

ĐẶNG KIM CHI (CHỦ BIÊN)
NGUYỄN NGỌC LÂN
TRẦN LỆ MINH

Làng nghề Việt Nam VÀ MÔI TRƯỜNG



NHÀ XUẤT BẢN
KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

ĐẶNG KIM CHI (Chủ biên)
NGUYỄN NGỌC LÂN
TRẦN LỆ MINH

LÀNG NGHỀ VIỆT NAM VÀ MÔI TRƯỜNG

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

LÀNG NGHỀ VIỆT NAM VÀ MÔI TRƯỜNG

Chịu trách nhiệm xuất bản:

PGS, TS TÔ ĐĂNG HẢI

Biên tập:

Nguyễn Kim Dung

Vẽ bìa:

Hương Lan

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

70 Trần Hưng Đạo, Hà Nội

In 300 cuốn, khổ 19 x 27cm, tại Xí nghiệp in Thương mại
Giấy phép xuất bản số 150-144, do Cục xuất bản cấp ngày 4/2/2005.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 8 năm 2005.

MỞ ĐẦU

Ngay từ xa xưa, những người nông dân Việt Nam đã biết sử dụng thời gian nông nhàn để sản xuất những sản phẩm thủ công, phi nông nghiệp phục vụ cho nhu cầu đời sống. Các hoạt động sản xuất này đã liên kết với nhau khiến cho nông thôn Việt Nam có thêm một số tổ chức theo nghề nghiệp, tạo thành các phường hội. Các nghề được lan truyền và nhiều hộ nông thôn cùng sản xuất một loại sản phẩm. Bên cạnh những người chuyên làm nghề, đa phần vừa sản xuất nông nghiệp, vừa làm thuê (nghề phụ). Nhưng do nhu cầu trao đổi hàng hoá, các nghề mang tính cách chuyên môn sâu hơn và thường được giới hạn trong quy mô nhỏ (làng) dần dần tách khỏi nông nghiệp để chuyển hẳn sang nghề thủ công. Như vậy làng nghề đã xuất hiện.

Có thể hiểu thuật ngữ “làng nghề” là làng nông thôn Việt Nam có ngành nghề tiểu thủ công, phi nông nghiệp chiếm ưu thế về số lao động và thu nhập so với nghề nông.

Hiện nay hoạt động trong các làng nghề ở nông thôn Việt Nam là những hoạt động kinh tế phi nông nghiệp bao gồm các nghề thủ công, các hoạt động dịch vụ phục vụ sản xuất vừa và nhỏ với các thành phần kinh tế như hộ gia đình, hộ sản xuất và các tổ chức kinh tế khác như HTX, xí nghiệp tư nhân,... các hộ và các tổ chức kinh tế này hoạt động gắn bó mật thiết với nông thôn thông qua việc sử dụng nguồn nhân lực ở nông thôn, đất đai, lao động, nguyên liệu và có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển kinh tế, xã hội của nông thôn.

Có rất nhiều ý kiến và quan điểm khác nhau khi đề cập đến tiêu chí để một làng ở nông thôn được coi là một làng nghề. ***Để phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu về các vấn đề môi trường liên quan tới hoạt động sản xuất tại làng nghề thì làng nghề được xem là làng có nghề, phải có số lượng người tham gia làm nghề và doanh thu từ nghề đủ lớn.*** Vì vậy các làng nghề nông thôn có hoạt động nghề phụ được gọi là làng nghề nhìn chung đều thống nhất ở một số điểm chủ yếu sau:

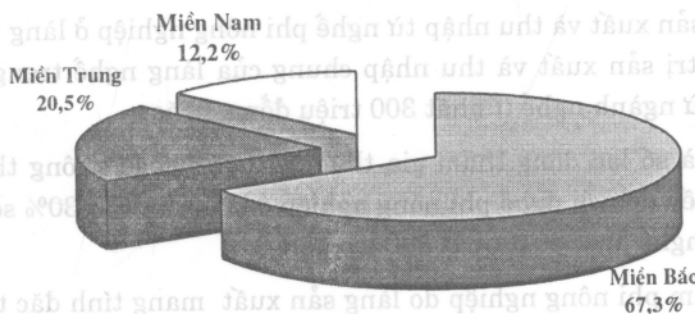
- Giá trị sản xuất và thu nhập từ nghề phi nông nghiệp ở làng nghề đạt trên 50% so với tổng giá trị sản xuất và thu nhập chung của làng nghề trong năm hoặc doanh thu hàng năm từ ngành nghề ít nhất 300 triệu đồng, hoặc
- Số hộ và số lao động tham gia thường xuyên hoặc không thường xuyên, trực tiếp hoặc gián tiếp đối với nghề phi nông nghiệp ở làng ít nhất 30% so với tổng số hộ và lao động ở làng nghề hoặc có ít nhất 300 lao động.
- Sản phẩm phi nông nghiệp do làng sản xuất mang tính đặc thù của làng và do người làng tham gia.

Các làng nghề nông thôn phát triển đã tạo ra một khối lượng hàng hóa đáng kể,

đáp ứng kịp thời nhu cầu đa dạng của đời sống nhân dân, góp phần quan trọng vào việc phát triển kinh tế địa phương và tăng kim ngạch xuất khẩu. Thị trường trong nước và ngoài nước đã được mở rộng có tác dụng kích thích sản xuất và phát triển. Nhiều doanh nghiệp và hộ sản xuất trong làng nghề đã kinh doanh đúng pháp luật, có hiệu quả và sản phẩm đảm bảo chất lượng uy tín cao trên thị trường trong nước và mặt khác hàng trăm các làng nghề tạo ra việc làm tại chỗ cho hàng vạn lao động và thu hút hàng trăm lao động nông nhân ở các vùng phụ cận. Các làng nghề đã góp phần quan trọng thúc đẩy quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế mở nông thôn và xóa đói giảm nghèo. Nhiều vùng nông thôn có làng nghề phát triển cũng có nhiều thay đổi về đời sống. Gần như 100% các xã làng nghề đều có điện lưới, đường ô tô tới trung tâm xã, có điện thoại, trạm y tế xã, phổ cập giáo dục tiểu học,... nhà ngói, nhà mái bằng. Đời sống nhân dân được cải thiện rõ rệt so với nhân dân ở vùng thuần nông. Các hộ làm nghề đều có thu nhập cao hơn hộ thuần nông. Thu nhập từ ngành nghề phi nông nghiệp ngày càng tăng đóng vai trò chủ yếu trong thu nhập của các hộ bán nông nghiệp. Số hộ giàu ngày một tăng lên, số hộ nghèo chiếm tỷ lệ thấp và không còn hộ đói.

Như vậy, ***làng nghề phát triển là động lực làm chuyển dịch cơ cấu xã hội nông thôn theo hướng tăng hộ giàu, giảm hộ nghèo, nâng cao phúc lợi cho người dân, góp phần vào công cuộc công nghiệp hóa nông thôn.***

Sự phân bố và phát triển làng nghề giữa các vùng trong cả nước không đồng đều. Các làng nghề ở miền Bắc phát triển mạnh hơn ở miền Trung và miền Nam, trong đó tập trung nhiều nhất và phát triển mạnh nhất là ở vùng đồng bằng sông Hồng. Vùng đồng bằng sông Hồng là nơi có nhiều thuận lợi và thế mạnh để phát triển nghề truyền thống hơn so với các vùng khác trong cả nước. Đó là vì vùng này có vị trí giao thông thuận lợi, có trình độ phát triển kinh tế nói chung và nông nghiệp nói riêng khá hơn vùng khác, có trung tâm buôn bán và thương mại xuất hiện sớm và phát triển tương đối mạnh, có đội ngũ lao động và có trình độ tay nghề cao hơn, đặc biệt là nơi đất chật người đông, ruộng ít, nhiều lao động dư thừa nên đã thúc đẩy sự ra đời và phát triển của các làng nghề hơn các khu vực khác.



Phân bố về số lượng các làng nghề miền Bắc, miền Trung và miền Nam

Sự phát triển của các làng nghề trong thời gian qua còn mang tính tự phát, tùy tiện, không có quy hoạch. Tồn tại nhiều hạn chế trong hoạt động sản xuất tại làng nghề như trình độ công nghệ thấp, lao động giản đơn, thiếu đào tạo cơ bản, chủ yếu dựa vào kinh nghiệm truyền miệng. Thêm vào đó, tổ chức sản xuất kinh doanh còn khép kín trong quy mô hộ gia đình, thiết bị và công cụ sản xuất còn nhiều lạc hậu, phần lớn là tự tạo hoặc cải tiến thủ công. Cho tới nay các chính sách phát triển kinh tế vẫn chưa thực sự quan tâm tới làng nghề, thiếu những chính sách hỗ trợ cho làng nghề phát triển một cách toàn diện. Tất cả các hạn chế trên đã tác động không chỉ tới sự phát triển chung của làng nghề mà còn ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng môi trường. Hầu hết các làng nghề chưa quan tâm tới công tác quản lý môi trường, tới việc kiểm soát ô nhiễm và xử lý chất thải. Sản xuất quy mô nhỏ, rải rác khắp làng tạo nên những nguồn thải khó tập trung và còn tác hại tới môi trường và sức khỏe của dân cư vùng lân cận. Tất cả làm cho chất lượng môi trường suy thoái và hiện tại cộng đồng đã quan tâm, lên tiếng về sự ô nhiễm do hoạt động sản xuất ở các làng nghề, lo lắng về sự phát triển bền vững của các làng nghề tương lai.

Để duy trì sự phát triển bền vững hoạt động các làng nghề, góp phần phát triển nông thôn trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước cần thiết phải có sự phối hợp đồng bộ của nhiều cơ quan khác nhau trong một đề tài nghiên cứu tổng hợp về hiện trạng sản xuất và môi trường các làng nghề (dựa trên một tiêu chí thống nhất về làng nghề) trên phạm vi toàn quốc. Qua đó đề xuất được các chính sách và các giải pháp tổng thể trên cơ sở khoa học và thực tiễn để có thể góp phần phát triển bền vững các làng nghề Việt Nam. Do đó trong giai đoạn 2001 - 2005, chương trình Khoa học Công nghệ Bảo vệ Môi trường và Phòng chống thiên tai KC.08 đã triển khai đề tài *“Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc xây dựng các chính sách và biện pháp giải quyết vấn đề môi trường ở các làng nghề Việt Nam”* với mã số KC.08.09.

Đề tài do Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường của trường Đại học Bách khoa Hà Nội chủ trì thực hiện với chủ nhiệm đề tài là PGS.TS. Đặng Kim Chi, thư ký khoa học PGS,TS. Nguyễn Ngọc Lân và thư ký hành chính Th.S Trần Lệ Minh cùng với sự tham gia chính của các cán bộ khoa học sau đây:

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. PGS. TS. Đặng Kim Chi | Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường - Đại học Bách khoa Hà Nội (INEST)
Chủ nhiệm đề tài KC.08.09 |
| 2. PGS. TS. Nguyễn Ngọc Lân | Thư ký khoa học,
Chủ trì đề mục 1 và 2 |
| 3. PGS.TS. Nguyễn Thị Sơn | INEST, Chủ trì đề mục 3 |
| 4. ThS. Đỗ Trọng Mùi | INEST, Chủ trì đề mục 4 |
| 5. PGS. TS. Đinh Văn Sâm | INEST, Chủ trì đề mục 5 |

6	TS. Tưởng Thị Hội	INEST, Chủ trì đề mục 6
7	TS. Trịnh Thành	INEST, Chủ trì đề mục 7
8	PGS.TS. Nguyễn Đức Khiển	INEST, Chủ trì đề mục 8
9	TS. Ngô Kiều Oanh	Trung tâm thông tin tư liệu - Viện Khoa học và Công nghệ Quốc gia, Chủ trì đề mục 9
10	ThS. Trần Lệ Minh	INEST, Thư ký đề tài
11	Ths. Hoàng Thu Hương	INEST
12	ThS. Đinh Bách Khoa	INEST
13	KS. Nguyễn Thị Thu Hà	INEST
14	ThS. Nguyễn Thị Thu Hiền	INEST
15	ThS. Nguyễn Thị Lan Phương	INEST
16	KS. Tạ Văn Sơn	INEST
17	KS. Nguyễn Thị Dư	INEST
18	ThS. Nguyễn Đức Quảng	INEST
19	KS. Dương Thị Liên	INEST
20	KS. Thịnh Thương Thương	INEST
21	Ths. Đặng Xuân Việt	INEST
22	KS. Đỗ Khắc Uẩn	INEST
23	KS. Võ Thị Lệ Hà	INEST
24	KS. Tô Lệ Thu	INEST
25	KS. Vũ Kiêm Thuỷ	INEST
26	ThS. Phan Y Vân	INEST
27	Ths. Đoàn Thái Yên	INEST
28	ThS. Đỗ Ngọc Trung	INEST
29	KS. Hoàng Tuấn Dũng	INEST
30	KS. Nguyễn Đức Hoàng	INEST
31	PGS.TS. Phùng Chí Sỹ và nhóm chuyên gia	Trung tâm công nghệ môi trường (ENTEC) - Thành phố Hồ Chí Minh
32	TS. Lê Văn Thăng và nhóm chuyên gia	Trung tâm tài nguyên môi trường và công nghệ sinh học - Đại học Huế
33	CN. Hoàng Ngô Tự Do	CN. Hoàng Ngô Tự Do
34	Ths. Cù Hoài Nam và nhóm	Sở KH&CN&MT tỉnh Quảng Nam

chuyên gia

- | | |
|--|--|
| 35. PGS. TS. Hà Huy Thành | Viện Kinh tế học - Trung tâm Khoa học xã hội và nhân văn quốc gia |
| 36. TS. Phan Sỹ Mẫn | Viện Kinh tế học - Trung tâm Khoa học xã hội và nhân văn quốc gia |
| 37. TS. Trần Minh Yến | Viện Kinh tế học - Trung tâm Khoa học xã hội và nhân văn quốc gia |
| 38. GS.TS. Đào Ngọc Phong và nhóm chuyên gia | Khoa Y tế công cộng - Trường Đại học Y Hà Nội |
| 39. TS. Nguyễn Danh Sơn | Viện chiến lược và chính sách khoa học và công nghệ - Bộ Khoa học và công nghệ |
| 40. Tăng Thế Cường | Viện chiến lược và chính sách khoa học và công nghệ - Bộ Khoa học và công nghệ |
| 41. Nguyễn Việt Hoà | Viện chiến lược và chính sách khoa học và công nghệ - Bộ Khoa học và công nghệ |
| 42. TS. Nguyễn Thị Anh Thu | Viện chiến lược và chính sách khoa học và công nghệ - Bộ Khoa học và công nghệ |
| 43. Lê Minh Đức | Viện nghiên cứu chiến lược và chính sách công nghiệp - Bộ công nghiệp |
| 44. TS. Tôn Gia Hoá | Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn |
| 45. Đinh Thị Minh | Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia |
| 46. Đỗ Phan Tuấn | Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia |
| 47. Ngụ Trà My | Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia |
| 48. Vũ Xuân Dương | Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia |
| 49. Đào Hữu Hảo | Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia |
| 50. Đỗ Doãn Đạt | Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia |
| 51. Lê Anh Dũng | Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia |
| 52. Trần Thị Thanh Minh | Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và |

	công nghệ quốc gia
53. Vũ Mai Hương	Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia
54. Phạm Phương Loan	Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia
55. Nguyễn Lan Anh	Trung tâm thông tin tư liệu - Viện khoa học và công nghệ quốc gia

Và nhiều cán bộ các cơ quan quản lý môi trường các cấp và địa phương có làng nghề.

Tài liệu này được biên soạn trên cơ sở các báo cáo khoa học và kết quả nghiên cứu của tập thể các cán bộ khoa học tham gia đề tài KC.08.09.

Nội dung tài liệu gồm 7 chương :

1. Vài nét về lịch sử phát triển và phân loại làng nghề Việt Nam
2. Hiện trạng kinh tế – xã hội làng nghề Việt Nam
3. Hiện trạng môi trường và tác động của sản xuất tại làng nghề tới môi trường tự nhiên, kinh tế – xã hội và sức khỏe cộng đồng
4. Các tồn tại ảnh hưởng đối với sự phát triển kinh tế và BVMT làng nghề Việt Nam
5. Dự báo xu hướng phát triển và mức độ ô nhiễm môi trường do hoạt động làng nghề tới năm 2010
6. Nghiên cứu định hướng xây dựng một số chính sách đảm bảo phát triển làng nghề bền vững
7. Đề xuất các giải pháp cải thiện môi trường làng nghề

Thay mặt tập thể tác giả, đồng thời là chủ nhiệm đề tài cấp Nhà nước KC.08.09, xin chân thành cảm ơn các nhà khoa học, nhà quản lý cũng như các cơ quan đơn vị đã tích cực tham gia nghiên cứu, hoàn thành kết quả của đề tài, đạt mục tiêu đã đề ra *“Phát triển bền vững các làng nghề Việt Nam trong khu vực công nghiệp nông thôn góp gần công nghiệp hoá hiện đại hoá đất nước”* và đó là cơ sở biên soạn cuốn sách này.

Xin chân thành cảm ơn Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các sở ban ngành trực thuộc và chính quyền địa phương cũng như bà con dân làng nghề đã giúp đỡ, động viên chúng tôi hoàn thành đề tài này.

PGS.TS. Đặng Kim Chi

CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh học
BVMT	Bảo vệ môi trường
CBNSTP	Chế biến nông sản thực phẩm
CN – TTCN	Công nghiệp - Tiểu thủ công nghiệp
COD	Nhu cầu oxy hoá học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
DNTN	Doanh nghiệp tư nhân
GD	Gia đình
GIS	Hệ thống thông tin địa lý
HT	Hệ thống
HTX	Hợp tác xã
KCN	Khu công nghiệp
LĐ	Lao động
LĐTV	Lao động thời vụ
LĐTX	Lao động thường xuyên
LN	Làng nghề
LNTT	Làng nghề truyền thống
LTP	Lương thực thực phẩm
NNPTNT	Nông nghiệp và phát triển nông thôn
QLCTR	Quản lý chất thải rắn
QLMT	Quản lý môi trường
SP	Sản phẩm
SS	Chất rắn lơ lửng

SX	Sản xuất
SXCN	Sản xuất công nghiệp
SXSH	Sản xuất sạch hơn
SXVLXD	Sản xuất vật liệu xây dựng
TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
TCCT	Tái chế chất thải
TCMN	Thủ công mỹ nghệ
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
THC	Tổng các bon hữu cơ
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TP	Thành phố
TPHCM	Thành phố Hồ Chí Minh
TTCN	Tiểu thủ công nghiệp
UBND	Ủy ban nhân dân
VLXD	Vật liệu xây dựng
VSMT	Vệ sinh môi trường
INEST	Viện Khoa học và công nghệ môi trường - Đại học Bách khoa Hà Nội

Chương I

VÀI NÉT VỀ LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN LOẠI LÀNG NGHỀ VIỆT NAM

I.1. VÀI NÉT VỀ LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN VÀ VAI TRÒ CỦA LÀNG NGHỀ VIỆT NAM

Các làng nghề nông thôn đã đóng một vai trò quan trọng và lâu dài trong lịch sử phát triển Việt Nam. Vượt lên trên những nhu cầu của nông nghiệp, các làng điển hình ở đồng bằng sông Hồng đã sản xuất ra các mặt hàng thủ công với chất lượng cao hơn và phức tạp hơn so với những mặt hàng đó được các hộ đơn lẻ sản xuất ở các nơi khác nhau: đồ sành sứ cho việc tích trữ, bảo quản lương thực, thực phẩm; đồ gốm, vải vóc và đồ ăn đã được chế biến cho tiêu dùng hàng ngày và xuất khẩu; đồ thờ cúng dành cho đời sống tâm linh; hàng mỹ nghệ cho đời sống văn hoá; và giấy cho đời sống tri thức.

Vào đầu thế kỷ này, Pierre Gourou [30] đã liệt kê được có tới 108 làng nghề thủ công trong vùng châu thổ sông Hồng sử dụng trên 450 ngàn lao động, khoảng 7% số dân cư ở độ tuổi trưởng thành (Gourou, 1936). Mặc dù chỉ chiếm số ít so với phần rất đông các hộ nông nghiệp, sự tập trung của những người buôn bán, thợ thủ công và người sản xuất đã có ý nghĩa rất quan trọng trong vùng. Dọc theo sông Đáy thuộc tỉnh Hà Tây, nội ngoại vi thị xã Hà Đông và tỉnh Bắc Ninh, tỷ lệ người dân nông thôn tham gia vào thủ công nghiệp chiếm từ 20-30%. Trong những làng đã được phát hiện và phát triển chuyên môn hoá, khoảng 40-90% dân số ở độ tuổi trưởng thành đã chuyển hẳn sang làm việc phi nông nghiệp hoặc việc phi nông nghiệp bán thời gian.

Làng nghề vào những năm trước Cách mạng tháng Tám đã cực kỳ đa dạng, nó được hình thành bởi những nghề cũ tồn tại và những nghề mới được phát triển nhằm đáp ứng thị trường luôn thay đổi và không khác lắm so với những nghề đương thời. Một số nghề như đan-ten ở Hà Đông và làm giỏ cói ở Nam Định đã là một nghề thủ công nghiệp xuất khẩu. Một số khác như công nghiệp dệt lụa, cũng ở Hà Đông đã tiến một bước xa hơn, trở thành ngành thủ công nghiệp xuất khẩu tạo công ăn việc làm cho số lượng lớn lao động.

Bằng nhiều cách khác nhau, những nghề thủ công nghiệp này đã dẫn đầu trong sự nghiệp phát triển lúc bấy giờ. Tuy nhiên, đối lập hoàn toàn với những nghề đã nêu ở trên là số đông các làng nghề thủ công, nơi mà những nghệ nhân và những người cung cấp dịch vụ đơn thuần chỉ cố gắng để đáp ứng được nhu cầu thu nhập bằng tiền mặt, nguồn thu mà họ không thể có được nếu chỉ dựa vào nông nghiệp.

Thời thế thay đổi, có nhiều nghề đã mai một, nhưng nhiều nghề thủ công vẫn tồn tại và hoạt động, trở thành những làng nghề truyền thống, có thể lược qua lịch sử phát triển làng nghề ở vài tỉnh thuộc đồng bằng Bắc Bộ như sau:

Làng nghề truyền thống ở tỉnh Hà Tây (Hà Đông và Sơn Tây cũ) với nghề dệt lụa tơ tằm. Thế kỷ 18, Lê Quý Đôn (1726-1783) từ chỗ xem xét một số đặc điểm địa lý “Huyện phủ Quốc Oai” đã nhắc tới làng Ý La, Trang Thụy, và Đại Phùng có nghề dệt lụa, lĩnh; các làng nghề La Khê, Vạn Phúc, Vân Nội, Bằng Sở...đã có nghề dệt tơ lụa nổi tiếng.

Làng nghề truyền thống tỉnh Bắc Ninh có lịch sử rất lâu đời, được xuất hiện ngay trong thời Lý. Lúc đó, cả nước có 64 làng nghề thì Bắc Ninh đã chiếm tới 14 làng nghề mang tính truyền thống. Sản phẩm làm ra ngày càng đa dạng, phong phú, cung cấp phần lớn hàng tiêu dùng cho nhân dân trong tỉnh và ngoài tỉnh.

Ở Hưng Yên làng nghề cũng xuất hiện, tồn tại và phát triển từ rất lâu trong lịch sử, với nhiều nghề nhân tài hoa và sản phẩm có uy tín, độc đáo. Làng nghề chạm bạc Châu Khê (Cẩm Bình) đã xuất hiện hàng mấy trăm năm nay, với nhiều thợ tài hoa được mời về kinh đô Thăng Long để chạm khắc đồ trang sức và nội thất cho hoàng cung ngay từ thế kỷ XV và nhiều người đã ở lại tập trung và hình thành nên phố Hàng Bạc tồn tại cho đến tận ngày nay. Làng nhuộm Đa Loan cũng có rất nhiều thợ nổi tiếng lên lập nghiệp hình thành nên phố Thợ Nhuộm. Các hàng gốm Chu Đậu, chạm khắc gỗ Đông Giao, đúc đồng Đại Đồng, gốm sứ Cầy, bánh gai Ninh Giang, giò Quối, tương Bần... cũng đã xuất hiện hàng trăm năm nay, với nhiều nghề nhân và sản phẩm nổi tiếng khắp vùng.

Sự phát triển của các làng nghề Việt Nam đã thể hiện những cung bậc thăng trầm trong mỗi giai đoạn lịch sử, đặc biệt từ những năm đổi mới đến nay dưới tác động của những biến đổi to lớn về kinh tế - chính trị - xã hội ở trong nước cũng như Quốc tế.

Có thể chia lịch sử phát triển làng nghề trong vòng 50 năm nay thành các giai đoạn sau:

Giai đoạn 1954-1978: Với chương trình công nghiệp hoá ưu tiên phát triển công nghiệp nặng, thợ thủ công cũng đã được khuyến khích tham gia vào hợp tác xã. Tại một số làng nghề đã xuất hiện những hợp tác xã tiểu thủ công nghiệp, chủ yếu là làm hàng xuất khẩu đi các nước trong phe xã hội chủ nghĩa như Liên Xô (cũ), Trung Quốc, Đức, Ba Lan. Hàng hoá xuất khẩu chủ yếu là hàng thủ công, mỹ nghệ...phụ thuộc chủng loại, số lượng, và giá trị hàng hoá được quyết định bởi đường lối chính sách của chính phủ. Nhiều làng nghề truyền thống khác đã mai một và suy thoái trong giai đoạn này.

Giai đoạn 1978 - 1985: Khi hệ thống bao cấp đã suy sụp, áp lực bởi sự gia tăng dân số, hậu quả chiến tranh, cấm vận của Mỹ, sự thay đổi hệ thống chính trị thế giới, đã đưa Việt Nam vào thời kỳ khó khăn trong phát triển kinh tế. Đời sống của nhân dân, đặc biệt là các hộ nông dân và tiểu thủ công nghiệp gặp khó khăn buộc họ phải

bươn chải, tìm đường cải thiện đời sống theo con đường tự phát. Nhiều nghề đã được khôi phục tại làng nhằm đáp ứng nhu cầu rất thấp của dân chúng.

Giai đoạn 1986 - 1992: Đây là giai đoạn phát triển quan trọng của làng nghề. Giai đoạn này được đánh dấu bằng bước ngoặt chuyển đổi từ cơ chế quản lý bao cấp sang cơ chế thị trường có sự quản lý vĩ mô của nhà nước. Các chính sách kinh tế, đặc biệt là chính sách đổi mới quản lý trong nông nghiệp và chính sách phát triển các thành phần kinh tế đã có tác động trực tiếp và mạnh mẽ đến sự phát triển kinh tế nông nghiệp, nông thôn nói chung và làng nghề nói riêng.

Trong giai đoạn này nhiều làng nghề truyền thống được khôi phục và phát triển, trong mỗi làng nghề quy mô sản xuất được mở rộng, đầu tư về vốn, kỹ thuật được tăng cường. Đặc biệt đã hình thành mới nhiều cơ sở sản xuất kinh doanh, sản lượng sản phẩm ngày càng lớn, giá trị kim ngạch xuất khẩu ngày càng tăng, thu hút một số lượng lớn lao động chuyên và không chuyên nghiệp vào quá trình sản xuất và dịch vụ sản xuất... Trong giai đoạn này một số nghề điển hình có tốc độ khôi phục và phát triển khá nhanh như gốm sứ Bát Tràng (Hà Nội), gốm Đồng Nai, Sông Bé; chạm khắc, điêu khắc ở Hà Tây, Hà Bắc, Nam Hà; thêu ren ở Thái Bình, Ninh Bình, Hà Tây....

Các sản phẩm truyền thống của các làng nghề Việt Nam đã có được thị trường tiêu thụ tương đối ổn định ở Đông Âu và Liên Xô (cũ). Chính sự ổn định này đã cho phép các làng nghề duy trì được sự phát triển và thu được những nguồn thu đáng kể từ các sản phẩm xuất khẩu. Năm 1986 kim ngạch xuất khẩu hàng thủ công mỹ nghệ đạt giá trị cao nhất trên 246 triệu rúp [47]. Ở nhiều địa phương việc phát triển làng nghề đã thu hút và giải quyết được việc làm cho nhiều lao động, đồng thời làm tăng nhanh sản phẩm phục vụ cho tiêu dùng và xuất khẩu. Làng nghề Đồng Xâm (Thái Bình), chỉ riêng hợp tác xã Việt Hồng năm 1987 giá trị tổng sản lượng đã đạt hơn 7 tỷ đồng, gấp 10 lần so với năm 1981. Tỉnh Hà Tây, trong những năm 1988 - 1990 các làng nghề truyền thống đã đưa kim ngạch xuất khẩu của tỉnh lên mức từ 8,6 - 12,6 triệu rúp mỗi năm [47].

Tuy nhiên sự phát triển trên không duy trì được lâu do bị ảnh hưởng trực tiếp của những biến động về chính trị - xã hội trên thế giới. Sự sụp đổ của các nước xã hội chủ nghĩa Đông Âu và Liên Xô cũ vào đầu những năm 90 đã làm cho thị trường tiêu thụ hàng xuất khẩu chủ yếu gần như không còn nữa. Trước những khó khăn lớn, sản xuất ở nhiều làng nghề bị đình trệ, sa sút, thậm chí bế tắc. Thu nhập và đời sống của những người làm nghề giảm rất nhanh do việc làm ít hoặc không có việc làm. Lực lượng lao động tại các làng nghề bị giảm mạnh.

Giai đoạn từ năm 1993 đến nay: Khi thị trường Đông Âu và Liên Xô cũ không còn, sản xuất ở các làng nghề truyền thống thực sự lâm vào tình trạng khủng hoảng. Số người lao động không có việc làm tăng rất nhanh, nhiều người quay lại với sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, tình trạng này kéo dài không lâu. Một hướng đi mới cho sự phát triển của làng nghề dần được xác lập do bước đầu đã tìm kiếm được thị trường.

Các nước trong khu vực châu Á như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, Hồng Kông, Thái Lan... là những thị trường tiêu thụ tương đối lớn cho các hàng thủ công mỹ nghệ.

Nghị quyết Trung ương V của Đảng (tháng 6/1993) về tiếp tục đổi mới nông nghiệp, nông thôn, với trọng tâm là chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông thôn đã mở ra thời kỳ mới để khôi phục các ngành nghề truyền thống. Nhiều địa phương có làng nghề truyền thống đã chủ động tìm kiếm thị trường mới, tổ chức sản xuất và khôi phục lại các ngành nghề truyền thống.

Từ năm 1993 trở lại đây đã có khá nhiều ngành nghề và làng nghề truyền thống được phục hồi và phát triển. Có những làng nghề truyền thống vẫn còn duy trì được cả nghề nghiệp và mặt hàng truyền thống. Ví dụ như làng nghề chạm bạc Đồng Xâm (Thái Bình), làng nghề thêu Quất Động (Thường Tín - Hà Tây), làng gốm sứ Bát Tràng (Hà Nội).... Cũng trong thời gian này, trước nhu cầu đòi hỏi của thị trường và giải quyết việc làm trong nông thôn, nhiều làng nghề mới xuất hiện. Các làng nghề mới này có thể làm nghề của làng nghề truyền thống, như làng gốm Xuân Quan được hình thành và phát triển từ sự du nhập nghề gốm sứ truyền thống Bát Tràng, nhưng cũng có nhiều làng làm nghề mới bằng các công nghệ cổ truyền hoặc hiện đại. Như làng Đồng Kỵ trước đây chuyên sản xuất pháo nay chuyển hoàn toàn sang làm đồ gỗ mỹ nghệ. Làng nghề Dương Ổ (Bắc Ninh) chuyển từ làm giấy dó truyền thống sang làm giấy tái sinh (cả làng hiện nay chỉ có 3 hộ làm giấy cổ truyền theo đơn đặt hàng). Làng gốm Hương Canh (Vĩnh Phúc) đến nay không sản xuất chum vại nữa mà chuyển sang làm gạch ngói xây dựng.

Tỉnh Thái Bình đã khôi phục làng nghề trên 400 xã với 40.603 lao động, có 10 làng nghề mới xuất hiện. Một số làng nghề truyền thống đã mở rộng phạm vi thành xã nghề như xã Nam Cao, Hồng Thái... Giá trị sản lượng của những xã này đạt trên 3 tỷ đồng một năm. Tỉnh Nam Định và Hà Nam có 320 xã với 605.433 hộ, đến nay đã có 123 làng nghề truyền thống với 28.176 cơ sở sản xuất [47]. Bên cạnh đó một số làng nghề mới xuất hiện như làng thủ công xã Thanh Hà, làng dệt lưới xã Hải Thịnh, làng dệt chiếu xã Nghĩa Sơn. Những làng nghề này nhanh chóng trở thành tụ điểm kinh tế, là nơi giao lưu hàng hoá giữa các vùng nông thôn, thúc đẩy các hoạt động dịch vụ phát triển.

Tuy nhiên, ở một số địa phương, vì nhiều lý do nghề thủ công phát triển còn chậm. Ví dụ, nghề thủ công ở Thừa Thiên Huế, trước đây đã từng có thời kỳ phát triển rất mạnh như nghề đúc kim loại, nghề gốm, nghề kim hoàn... nhưng trong những năm gần đây những nghề này phát triển rất chậm, phân tán, có nghề lâm vào tình trạng bế tắc. Các làng nghề truyền thống còn lại rất ít thậm chí không còn tồn tại, như làng nghề kim hoàn Kế Môn với những sản phẩm nổi tiếng trước đây, nhưng nay chỉ còn lại một số hộ kinh doanh buôn bán vàng bạc, những người thợ đã đến các nơi khác sinh sống và lập nghiệp.

Hiện nay, với tiêu chí đã đề ra, cả nước có khoảng 1450 làng nghề, thu hút hơn 10

triệu lao động, chiếm 29% lực lượng lao động ở nông thôn. Nhiều tỉnh có số lượng làng nghề cao như ở Hà Tây (280), Thái Bình (187), Bắc Ninh (59), Hải Dương (65), Hưng Yên (48) với hàng trăm ngành nghề khác nhau, phương thức sản xuất cũng khác nhau, làng nghề đã tạo ra lượng sản phẩm khá phong phú, đa dạng đáp ứng được nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.

1.2. PHÂN LOẠI LÀNG NGHỀ

Làng nghề với những hoạt động phát triển đã gây ra tác động tích cực và tiêu cực đến đời sống kinh tế xã hội và môi trường mang đặc thù rất đa dạng. Vấn đề môi trường và phát triển làng nghề ở nước ta cho đến nay vẫn là vấn đề quan trọng đang được chú ý nghiên cứu. Cần có sự nhìn nhận theo nhiều khía cạnh và góc độ khác nhau mới có thể hiểu rõ được bản chất cũng như các sự vận động của loại hình kinh tế sản xuất này và các tác động của nó gây ra với môi trường. Để giúp cho việc quản lý hoạt động sản xuất cũng như công tác quản lý, bảo vệ môi trường, các làng nghề cần được tiến hành phân loại dựa trên số liệu, thông tin điều tra khảo sát. Đây sẽ là cơ sở thực tiễn để thấy được bức tranh tổng thể về làng nghề Việt Nam, từ đó đề xuất các giải pháp và chính sách nhằm phát triển làng nghề bền vững.

Nhằm đáp ứng những mục tiêu trên, có thể phân loại các làng nghề ở nước ta theo các kiểu dạng như sau:

- Phân loại theo làng nghề truyền thống và làng nghề mới: Cách phân loại này cho thấy đặc thù văn hoá, mức độ bảo tồn của các làng nghề, đặc trưng cho các vùng văn hoá lãnh thổ.

- Phân loại theo ngành sản xuất, loại hình sản phẩm: Cách phân loại này nhằm xác định phân bố về mặt địa lý, về nguồn và khả năng đáp ứng nguyên liệu cho hoạt động sản xuất của làng nghề cũng như phân nào thấy được xu thế và nhu cầu tiêu thụ của xã hội.

- Phân loại theo quy mô sản xuất, trình độ công nghệ: Cách phân loại này nhằm xác định trình độ công nghệ sản xuất và quản lý sản xuất tại các làng nghề, qua đó có thể xem xét tới tiềm năng phát triển đổi mới công nghệ sản xuất đáp ứng cho các nhu cầu như đa dạng hoá sản phẩm và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Phân loại theo nguồn thải và mức độ ô nhiễm: Đây là cách phân loại phục vụ mục tiêu đánh giá đặc thù, quy mô các nguồn thải từ hoạt động sản xuất của làng nghề.

- Phân loại theo mức độ sử dụng nguyên nhiên liệu: nhằm xem xét, đánh giá mức độ sử dụng tài nguyên tại các làng nghề, tiến tới có được các giải pháp quản lý và kỹ thuật trong sản xuất nhằm giảm lượng tài nguyên sử dụng cũng như hạn chế các tác động tới môi trường.

- Phân loại theo thị trường tiêu thụ sản phẩm, tiềm năng tồn tại và phát triển:

Với đặc thù phát triển tự phát, sự phát triển của làng nghề phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau nhưng quan trọng nhất là thị trường. Cách phân loại này xem xét tới các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp và quan trọng đối với sự phát triển của các làng nghề.

Các hình thức phân loại như trên tập trung chủ yếu cho việc xác định động cơ, phương thức và mức độ gây tác động đến môi trường của các làng nghề nhưng vẫn đảm bảo có các thông tin về diễn biến cũng như những yếu tố tác động đến sự phát triển các làng nghề ở nước ta. Chỉ có như vậy mới có cơ sở đưa ra những chính sách mang tính khoa học cao và khả thi khi được áp dụng vào thực tiễn.

1.2.1. Phân loại theo làng nghề truyền thống và làng nghề mới

Các làng nghề truyền thống gồm các nhóm nghề lớn: gốm, đúc đồng, chạm khắc đá, kim hoàn, rèn, đúc, mây tre đan, sơn, khảm trai, dệt tơ lụa, dệt chiếu, làm nón, làm quạt giấy, giấy dó, tranh dân gian... Đây là những nhóm nghề có ý nghĩa văn hoá, kinh tế, khoa học kỹ thuật lớn lao của dân tộc ta. Là một thành viên đầy đủ của khối ASEAN, đang tham gia chính thức AFTA, APEC và tiến tới gia nhập WTO, quá trình phát triển của Việt Nam cũng nằm trong xu thế chung khu vực hoá và toàn cầu hoá của thế giới thì việc giữ gìn các bản sắc văn hoá dân tộc cũng trở thành một lợi thế so sánh quan trọng trong sự phát triển. Theo điều tra khảo sát thực tế và thừa kế các nghiên cứu về vấn đề này, có thể chia các làng nghề được khảo sát hiện nay thành ba nhóm sau:

- Nhóm làng nghề truyền thống
- Nhóm làng nghề mới
- Nhóm làng nghề khác (các làng nghề cần làm rõ thêm về tính truyền thống).

1.2.1.1. Tiêu chí phân loại làng nghề truyền thống

Mỗi nghề được xếp vào các nghề thủ công truyền thống, cần thiết hội đủ các yếu tố sau:

- Đã hình thành, tồn tại và phát triển lâu đời ở nước ta.
- Sản xuất tập trung, tạo thành các làng nghề, phố nghề.
- Có nhiều thế hệ nghề nhân và đội ngũ thợ lành nghề.
- Kỹ thuật và công nghệ khá ổn định.
- Sử dụng nguyên liệu tại chỗ, trong nước hoàn toàn hoặc chủ yếu nhất.
- Sản phẩm tiêu biểu và độc đáo của Việt Nam, có giá trị và chất lượng cao, vừa là hàng hoá, vừa và sản phẩm văn hoá nghệ thuật, mỹ thuật, thậm chí trở thành những di sản văn hoá của dân tộc, mang bản sắc văn hoá Việt Nam.
- Là nghề nghiệp nuôi sống một bộ phận dân cư của cộng đồng. Có đóng góp đáng

kế vào kinh tế ngân sách Nhà nước.

Ngoài ra, ở một số nơi phân loại làng nghề theo các tiêu chí: làng nghề là làng (thôn, xóm, xã) ở nông thôn hoặc ven đô thị có ngành nghề phi nông nghiệp mà hạt nhân sản xuất là hộ gia đình hay dòng họ, ngành nghề này đem lại nguồn thu nhập quan trọng đối với những người tham gia. ***Làng nghề truyền thống là làng nghề đã hình thành từ lâu đời, sản phẩm có tính cách riêng biệt đặc thù, có giá trị văn hoá lịch sử của địa phương được nhiều nơi biết đến, phương thức truyền nghề - cha truyền con nối hoặc gia đình, dòng tộc.***

Để nhận biết các ngành nghề mới, theo chúng tôi tạm lấy mốc là năm 1954. Các làng nghề hình thành sau thời điểm này coi là các ngành nghề mới. Sau thời điểm này, nước ta đã thoát khỏi chế độ phong kiến, tạm thời ổn định vấn đề phát triển kinh tế nông thôn ở miền Bắc. Hoạt động sản xuất ở nông thôn bắt đầu đi vào ổn định, quá trình hình thành phát triển các làng nghề căn cứ vào nhu cầu riêng của từng địa phương và của đất nước, nằm trong tiến trình phát triển chung, thống nhất.

Việc xác định tính truyền thống của nhiều làng nghề là tương đối dễ và rõ ràng song với không ít làng nghề lại là một vấn đề khó khăn vì nhiều lý do trong đó có các tiêu chí xác định tính truyền thống chưa thống nhất, có sự gián đoạn trong lịch sử quá trình phát triển của các làng nghề v.v. Do đó, việc xác định tính truyền thống của các làng nghề phụ thuộc nhiều vào cách phân loại và mục đích của các nghiên cứu, thống kê đã có và thường có sự khác nhau nhất định giữa các nguồn cung cấp thông tin.

1.2.1.2. Đánh giá về quy mô và số lượng các làng nghề truyền thống

Theo số liệu thống kê (KX-08-07; 1993-1995) các nghề truyền thống chiếm tỷ lệ khoảng 10% trong tổng số làng nghề, hiện nay với sự phục hồi của một số làng nghề truyền thống sau nhiều năm gần như mai một và sự lan toả của các nghề, số lượng các làng nghề truyền thống chiếm khoảng gần 15% tổng số các làng nghề trên cả nước [67]. Đây là điều khẳng định sự đi lên của nông thôn nước ta trong những năm đổi mới.

Số lượng làng nghề truyền thống tạm thời thống kê được trên cả nước là 228, miền Bắc tập trung số lượng lớn làng nghề truyền thống của cả nước. Nếu tập trung xem xét tại các tỉnh có số lượng làng nghề truyền thống cao nhất, có thể đưa ra nhận xét:

Yếu tố truyền thống cơ bản tại các làng nghề này: các tỉnh có mật độ làng nghề truyền thống tập trung cao, phần lớn là các vùng có truyền thống văn hoá lịch sử lâu đời, các vùng có nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương. Trải qua thời kỳ phát triển lâu dài, các nghề chế biến này đã đạt đến trình độ tinh xảo, những sản phẩm làm ra không chỉ tiêu thụ trong vùng mà được còn được biết đến ở nhiều địa phương khác hoặc trên cả nước. Tuy nhiên 70% số làng nghề đã thừa nhận là phương pháp sản xuất có thay đổi so với truyền thống, tỷ lệ này tập trung cao ở các làng dệt sợi, khắc đá, giấy và tranh dân gian [14]. Trong số đó, 80% số làng nghề có thay đổi công nhận là sự thay đổi

có lợi, trừ ngành thêu ren với hơn 50% số làng coi các thay đổi là bất lợi. 70% số làng coi việc bảo tồn các giá trị truyền thống là quan trọng, đặc biệt là trong ngành thêu ren và chạm khắc đá. Như vậy có thể thấy rằng những thay đổi trong phương thức sản xuất truyền thống được coi là có lợi nhiều hơn là bất lợi cho các ngành thủ công truyền thống. Có thể thấy rằng bản chất của việc thay đổi phương thức sản xuất ở các làng nghề truyền thống là do yêu cầu cấp thiết của sự tồn tại. Tuy nhiên, việc thay đổi phương thức sản xuất xa dần với các kinh nghiệm truyền thống sẽ làm giảm đặc trưng bản sắc dân tộc. Trong tương lai, điều này sẽ đồng nghĩa với việc giảm sức thu hút sự quan tâm của thị trường du lịch văn hoá - điều này cũng góp phần làm giảm lợi thế so sánh của các vùng cũng như của cả nước.

1.2.1.3. Các làng nghề mới

Ở đây, các làng nghề mới được hiểu là các làng nghề không phải làng nghề truyền thống. Các làng nghề này được hình thành trong thời gian gần đây từ hai nguồn chủ yếu:

- Hình thành từ việc tổ chức các quan hệ gia công cho các xí nghiệp lớn, cho các tổ chức kinh doanh xuất nhập khẩu hoặc từ sự lan toả của vài hộ gia đình nhạy bén với thị trường và có điều kiện đầu tư sản xuất.
- Tự hình thành trên cơ sở lan toả từ các làng nghề khác lân cận.
- Tự hình thành do nhu cầu mới của thị trường tiêu thụ sản phẩm và thị trường nguyên liệu sẵn có.

Số lượng các làng nghề này chiếm phần lớn trong tổng số các làng nghề ở nước ta. Qua khảo sát có thể thấy tại các làng nghề này sự phân hoá về quy mô là khá lớn, đầu mỗi sản xuất và tiêu thụ sản phẩm thường tập trung ở một vài hộ lớn, các hộ còn lại chủ yếu nhận gia công cho các hộ lớn và khả năng tự tiêu thụ sản phẩm thấp. Như vậy tích lũy tư bản sẽ tập trung nhiều ở các hộ lớn, đến một mức độ nhất định sẽ xảy ra quá trình chuyển đổi từ hộ sản xuất lên thành các doanh nghiệp, lúc này vai trò làng nghề sẽ không còn nữa.

1.2.1.4. Các làng nghề khác

Đây là những làng nghề trước đây đã từng là làng nghề truyền thống sản xuất ra những mặt hàng thủ công mang bản sắc văn hoá dân tộc, tuy nhiên hiện đã chuyển đổi sang sản xuất những mặt hàng mới, với phương thức cũng như công nghệ sản xuất mới không liên quan đến sản phẩm và công nghệ truyền thống nữa. Việc thay đổi sản phẩm và công nghệ sản xuất ở các làng nghề này có thể do nhiều nguyên nhân, như trong quá trình phát triển đã tạo nên những xung đột với tài nguyên hoặc sản phẩm không còn phù hợp trong sự phát triển của đất nước. Tuy nhiên, các làng nghề này có một đặc thù mà các làng nghề mới chưa có được, đó là yếu tố con người. Các làng nghề này mặc dù có sự thay đổi quan trọng về sản xuất và sản phẩm nhưng phần lớn các chủ hộ sản xuất

đều đã có được những kinh nghiệm tổ chức sản xuất, tiếp cận thị trường và tiêu thụ sản phẩm, thậm chí ở nhiều làng nghề, người chủ hộ còn nắm khá rõ các quy định về pháp luật để tận dụng triệt để sự bảo hộ của nhà nước đối với hoạt động phát triển thủ công nghiệp ở nông thôn. Ví dụ một số làng nghề truyền thống nhưng đã thay đổi sản phẩm dẫn đến sản xuất sản phẩm mới tại làng nghề truyền thống, trong khi đó sản phẩm truyền thống không được làm nữa. Có thể thấy rõ điều này ở làng Đồng Kỵ, trước kia từ sản xuất pháo nay đã chuyển sang làm gỗ, mỹ nghệ và đã có được tiếng tăm trên cả nước. Dương Ổ - Phong Khê - Yên Phong - Bắc Ninh, các làng giấy này đã có từ lâu, nhưng hiện nay công nghệ sản xuất cũng như nguyên vật liệu đã thay đổi rất nhiều so với khi hình thành, giá trị văn hoá, truyền thống của sản phẩm không như trước kia nữa.

I.2.2. Phân loại theo ngành sản xuất, loại hình sản phẩm

Ngành nghề nông thôn Việt Nam rất đa dạng, có hàng trăm nghề và có rất nhiều hình thức để phân loại làng nghề. Hiện nay ngành nghề của các làng nghề trong cả nước được phân loại theo nhiều cách khác nhau. Căn cứ vào kết quả điều tra về làng nghề trên cả nước, có thể thấy hoạt động của các làng nghề ở nước ta có thể phân chia thành 6 nhóm ngành sản xuất chính như sau:

- Ươm tơ, dệt vải và may đồ da
- Chế biến lương thực thực phẩm, dược liệu
- Tái chế phế liệu (giấy, nhựa, kim loại..)
- Thủ công mỹ nghệ, thêu ren.
- Vật liệu xây dựng, khai thác và chế tác đá
- Nghề khác.

Bảng 1.1. Số lượng các làng nghề theo các phân ngành sản xuất chính

Khu vực	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	Chế biến lương thực, thực phẩm, dược liệu	Tái chế phế liệu	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	Nghề khác	Tổng số làng nghề theo khu vực
Đông Bắc	11	1	6	40		2	60
Đồng bằng sông Hồng	64	132	55	353	16	220	840
Bắc Trung Bộ	17	30	15	81	4	60	207
Duyên hải Nam Trung Bộ	6	12	9	38	5	17	87
Tây Bắc	63	1		11	1		76
Tây Nguyên	1			2			3
Đông Nam Bộ	8	9	2	20	4	8	51

Việc phân loại thành 6 nhóm ngành chính như trên dựa trên các yếu tố tương đồng về công nghệ sản xuất, sản phẩm, thị trường nguyên vật liệu và tiêu thụ sản phẩm của các làng nghề. Trong đó, mỗi phân ngành chính có nhiều ngành nhỏ.

1.2.2.1. Chế biến lương thực thực phẩm, dược liệu

Đây là phân ngành có số lượng làng nghề khá lớn, 197 làng nghề trên tổng số 1450 làng nghề trong cả nước được xem xét đánh giá trong phạm vi đề tài (chiếm 13,6% tổng số). Nước ta là một nước nông nghiệp, các làng sử dụng nguồn nguyên liệu có sẵn tại chỗ hoặc lân cận để tạo ra các sản phẩm cung cấp cho nhu cầu cơ bản sinh hoạt và sản xuất tại địa phương nên rất dễ có điều kiện phát triển.

Bảng 1.2. Số lượng làng nghề của ngành chế biến lương thực thực phẩm

STT	Phân ngành chế biến lương thực, thực phẩm dược liệu	Số lượng
1	Chế biến lương thực thực phẩm	172
2	Chế biến dược liệu	5
3	Chế biến hải sản	10
4	Sản xuất muối	10

Các làng nghề chế biến lương thực thực phẩm, dược liệu được phân bố đều ở các khu vực trên cả nước nhưng nhiều nhất vẫn là khu vực châu thổ sông Hồng và đồng bằng sông Cửu Long. Tại các làng nghề này phần nhiều các làng sử dụng lao động lúc nông nhàn, hình thức sản xuất vẫn chủ yếu mang tính thủ công, gần như không có sự thay đổi về quy trình sản xuất so với thời điểm được hình thành nghề.

Từ nguyên liệu chính là gạo, khoai, ngô, sắn, dong... sau khi qua các công đoạn sản xuất đã tạo ra các sản phẩm được thị trường trong và ngoài nước chấp nhận. Hiện nay tại các làng nghề đang sản xuất những mặt hàng khác nhau như:

- Miến dong, bún khô (phở khô), bánh đa nem, tương, rượu.
- Sản xuất bánh kẹo, bánh đậu xanh, mạch nha, tinh bột.
- Cá hấp, mực khô, nước mắm, ...

Khác với các ngành công nghiệp khác, ngành chế biến lương thực thực phẩm từ lâu đã mang đặc trưng là làng nghề truyền thống, là cụm làng nghề với quy mô sản xuất theo kiểu hộ gia đình, phân tán và sản xuất ra nhiều mặt hàng khác nhau. Về mặt tổ chức sản xuất, một số hộ có vốn đầu tư mua nguyên liệu giao cho các hộ khác làm ra sản phẩm. Có một số hộ tự lo từ nguyên nhiên liệu đến khâu tiêu thụ sản phẩm. Nguồn nguyên liệu chính phục vụ cho sản xuất được mua về từ nhiều nơi lân cận. Quy trình sản xuất đơn giản với hầu hết các công đoạn thủ công nên không đòi hỏi lao động có kỹ thuật cao và đa phần nhân lực sản xuất là người trong hộ gia đình.

Không chỉ tạo ra những sản phẩm phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt bình thường của người dân, rất nhiều trong số các làng nghề chế biến lương thực thực phẩm đã tạo

nên những sản phẩm độc đáo đậm nét đặc trưng văn hoá và bản sắc của địa phương phục vụ cho nhu cầu thưởng thức như cốm Vòng, đậu Mơ, tương Bần, bánh da Ghế..

1.2.2.2. Ươm tơ dệt vải, may đồ da

Ngành ươm tơ dệt vải, đồ da với 173 làng nghề cả nước chiếm tỷ trọng cao trong tổng số các làng nghề (xấp xỉ 12% tổng số làng nghề cả nước). Tập trung chủ yếu vào dệt nhuộm, nhiều làng đã có được những sản phẩm mang giá trị lịch sử văn hoá. Lụa Hà Đông, gấm lụa Vạn Phương-Vân Nèo, hàng thổ cẩm Mỹ Nghiệp ... là những sản phẩm đã được cả bạn bè nước ngoài biết tiếng. Công nghệ sản xuất những sản phẩm chất lượng cao không thay đổi nhiều ở các làng nghề này và luôn đòi hỏi đội ngũ lao động có tay nghề cao, trừ một số làng nghề đã có sự đầu tư trang thiết bị vào những khâu không đòi hỏi trình độ người lao động. Nhiều làng trong số các làng này, lao động nghề đã trở thành lao động chính, chiếm tỷ lệ cao hơn nhiều so với lao động nông nghiệp.

Bảng 1.3. Số lượng làng nghề của ngành ươm tơ dệt vải, đồ da

STT	Phân ngành ươm tơ, dệt vải, đồ da	Số lượng
1	Dệt, nhuộm	94
2	May	10
3	Tơ tằm	61
4	May đồ da	8

Đa số các làng nghề đã có từ lâu đời và duy trì theo phương thức cha truyền con nối. Số hộ gia đình tham gia dệt chiếm từ 80% đến 85%. Nhờ có nghề sản xuất tiểu thủ công nghiệp mà các làng nghề đã đóng góp không nhỏ cho quá trình phát triển kinh tế, văn hóa tạo sản phẩm cho xã hội, tạo công ăn việc làm cho nhân dân trong làng và các làng xung quanh.

Mặc dù còn nhiều làng có quy mô sản xuất nhỏ, kiểu hộ gia đình với máy móc phần lớn là thô sơ, lạc hậu và chủ yếu được sản xuất trong nước, quy trình công nghệ lạc hậu gián đoạn và không đồng bộ. Nhưng cũng có nhiều làng nghề thuộc lĩnh vực sản xuất này có điều kiện phát triển tốt, các khâu của sản xuất đã được chuyên môn hóa để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội và dễ để quản lý hơn. Một số làng nghề phát triển tốt đã hình thành các xí nghiệp kinh doanh, xuất khẩu như xí nghiệp dệt lụa Vạn Phúc, đưa làng nghề sang cơ chế mới, thoát khỏi hình thức quản lý hợp tác xã kiểu cũ. Các phân xưởng trong xí nghiệp tự hạch toán kinh doanh, tự tìm việc làm, tự tìm nguồn nguyên liệu và thị trường tiêu thụ. Xí nghiệp hỗ trợ các khâu kỹ thuật trong dây chuyền mà từng gia đình không có điều kiện lo được như: guồng tơ, xe tơ, mắc dọc, hồ và sấy... Chính vì vậy, trong những năm trở lại đây, nhiều sản phẩm chất lượng cao (độ nhẵn, nhàu giảm 80-85%, sản phẩm có nhiều mặt hàng nhuộm không phai), mẫu mã sản phẩm đa dạng, đáp ứng được phần nào yêu cầu của người tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.

1.2.2.3. Sản xuất vật liệu xây dựng và khai thác đá

Ngành sản xuất vật liệu xây dựng và khai thác đá đã tồn tại từ hàng trăm năm nay, tập trung ở những vùng có khả năng cung cấp nguyên liệu cho hoạt động sản xuất. Các làng nghề này chủ yếu sản xuất gạch, vôi cung cấp cho xây dựng nhà cửa (là sản phẩm gần như không thay đổi kể từ khi hình thành nghề) tuy nhiên lao động gần như thủ công hoàn toàn, nguyên nhiên liệu, trang thiết bị cũng như quy trình công nghệ không có sự đổi mới nào. Các sản phẩm làm ra chủ yếu chất lượng thấp, chỉ có khả năng tiêu thụ tại chỗ hoặc sang những địa phương lân cận.

Bảng 1.4. Số lượng làng nghề của ngành vật liệu xây dựng

STT	Phân ngành sản xuất vật liệu xây dựng	Số lượng
1	Vật liệu xây dựng (gạch, ngói, vôi...)	27
2	Khai thác đá	4

Vật liệu xây dựng là một ngành đang được phát triển rất mạnh ở cả ba miền Bắc, Trung, Nam, và đặc biệt phát triển tại các làng nghề gần sông Hồng, sông Luộc và hệ thống sông Bắc - Hưng - Hải là nơi giao thông thuận lợi cho khai thác và sử dụng nguyên vật liệu và tiêu thụ sản phẩm. Sản xuất vật liệu xây dựng được phát triển ở 27 làng nghề, tập trung không ít người dân lao động. Đây là một trong những nghề sản xuất có công nghệ đơn giản, thích hợp với quy mô sản xuất nhỏ. Sản phẩm chủ yếu của nghề này là: sản xuất vôi, sản xuất gạch ngói thủ công

Do nhu cầu kinh tế phát triển, đời sống được nâng cao nên nhu cầu xây dựng ngày càng tăng, hoạt động sản xuất vật liệu xây dựng phát triển rất nhanh, tràn lan. Công nghệ sản xuất thô sơ, lạc hậu gây phát thải nhiều tiếng ồn, bụi, điều kiện lao động rất vất vả, môi trường làm việc bị ô nhiễm, nhiều rủi ro đối với người dân lao động.

Việc sản xuất không có quy hoạch và quản lý thiếu chặt chẽ dẫn đến việc khai thác đất bừa bãi, nguy hiểm hơn có những nơi khai thác gần chân đê, dễ gặp sự cố môi trường, đe dọa tính mạng và tài sản của nhân dân. Nếu không nói đến các yếu tố môi trường thì hoạt động sản xuất vật liệu xây dựng, gồm sử dụng thủ công mang lại lợi ích kinh tế thiết thực cho nhân dân địa phương, giải quyết việc làm cho hàng ngàn lao động cho người dân nông thôn đang thiếu việc làm. Chính vì vậy, để các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng có điều kiện phát triển thì yếu tố môi trường cần được quan tâm hàng đầu.

Nghề khai thác đá trước kia đã có lúc phát triển khá quy mô ở nhiều địa phương trên cả nước, tuy nhiên những năm gần đây các địa phương đã ý thức được tác động phá hoại nghiêm trọng do loại hoạt động này gây ra với nguồn tài nguyên thiên nhiên không tái tạo được này nên đã có những biện pháp hạn chế và quản lý chặt chẽ với loại hình sản xuất này.

1.2.2.4. Tái chế phế liệu

Trong tổng số 1450 làng nghề ở nước ta chỉ có một số lượng nhỏ làng làm về tái chế chất thải, phế thải. Có thể nói rằng gần như tất cả các làng nghề cơ khí, giấy, nhựa đều tham gia mật thiết vào hoạt động tái chế các chất thải kim loại, giấy nhựa thu gom. Ngoài ra các làng nghề này cũng sử dụng một lượng khá lớn nguyên liệu trong nước hoặc nguyên liệu nhập cho hoạt động sản xuất. Hiện nay cả nước có khoảng trên 80 làng hoạt động ở các lĩnh vực như cơ khí, đúc, rèn .. ; 3 làng giấy, 7 làng nhựa. Như vậy trên cả nước có 90 làng nghề tham gia trực tiếp hoặc gián tiếp vào ngành tái chế phế thải.

Có thể thấy đa số các làng này đều nằm ở miền Bắc, thuộc về các tỉnh xung quanh Hà Nội, sử dụng nhiên liệu thu gom chủ yếu từ Hà Nội thông qua các nguồn thu gom phế liệu. Thông thường ở các làng tái chế giấy, nhựa, quá trình sản xuất tập trung vào một số ít hộ gia đình nhưng thu hút lượng lao động lớn của làng, đây là những “tâm” của quá trình hình thành và phát triển nghề. Công nghệ sản xuất ở các làng nghề này khá hiện đại, có thể xấp xỉ với những cơ sở sản xuất công nghiệp quốc doanh loại nhỏ. Đây là những làng nghề mới, do mới được hình thành vài chục năm trở lại đây.

Bảng 1.5. Số lượng làng nghề của tái chế phế liệu

STT	Phân ngành tái chế phế liệu	Số lượng
1	Tái chế kim loại	6
2	Tái chế nhựa	7
3	Tái chế giấy	3
4	Cơ khí, chế tạo, đúc kim loại (bao gồm cả tái chế kim loại)	80

a) Làng nghề tái chế kim loại

Là thành viên của khối làng nghề tiểu thủ công nghiệp, các làng nghề tái chế sắt thép và đúc kim loại nói chung đã có những đóng góp không nhỏ cho nền kinh tế đa thành phần của đất nước trong thời kỳ đổi mới. Hiện nay, ở Việt Nam các làng nghề tái chế không nhiều nhưng đang có xu hướng ngày càng gia tăng. Sự phát triển ngày một lớn mạnh của các làng nghề này đã làm cho mức sống của người nông dân ngày càng được cải thiện và nâng cao. Song song với các làng nghề tái chế kim loại đã tồn tại gần 80 làng nghề cơ khí nhỏ, góp phần tiêu thụ sản phẩm từ các làng nghề tái chế kim loại. Các sản phẩm đã đạt một số yêu cầu về chất lượng và được thị trường trong nước chấp nhận. Đặc biệt là ở các làng nghề tái chế sắt thép trên địa bàn miền Bắc như làng nghề Đa Hội - Văn Môn ở Bắc Ninh, các làng nghề khác thuộc tỉnh Hà Tây, Hưng Yên... ; trên địa bàn miền Nam như: An Giang, Bình Định....

Nhờ công nghệ tái chế kim loại đã góp phần giải quyết một phần không nhỏ lượng thép phế liệu như các đồ gia dụng bằng thép cũ hỏng, các chi tiết máy móc đã cũ hỏng

hay các vật dụng phế liệu từ kim loại. Các phế liệu bằng sắt thép này thường được phân ra làm ba loại có kích thước khác nhau, thép có kích thước lớn được đưa đi cắt hơi, thép có kích thước nhỏ hơn được đưa qua lò nung, sau đó được đưa vào máy cán, tùy theo loại sản phẩm cán mà kích thước và hình dạng lỗ cán phù hợp.

Tuy nhiên, do làng nghề có nhiều đặc thù riêng như các cơ sở sản xuất đều có qui mô nhỏ hoặc rất nhỏ, phần lớn chỉ thu gọn trong phạm vi của một hoặc vài gia đình và hầu hết chúng ở rải rác khắp trong làng đã làm cho việc quản lý của các nhà chức trách địa phương vốn đã khó khăn nay lại càng khó khăn hơn do các xưởng sản xuất không ngừng được mở rộng. Vấn đề vệ sinh môi trường ở các làng nghề này hiện đang là một vấn đề được mọi người quan tâm.

b) Làng nghề tái chế nhựa

Số lượng làng nghề tái chế nhựa tại Việt Nam không nhiều; chỉ có làng nghề tái chế nhựa Minh Khai (xã Như Quỳnh, huyện Mỹ Văn, tỉnh Hưng Yên), Phú Xuyên (Hà Tây), Trảng Minh (Kiến An - Hải Phòng).

Trong làng nghề tái chế nhựa bên cạnh các hộ sản xuất, còn có một số hộ tham gia thu mua, phân loại, vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm. Các hoạt động này cũng gây ô nhiễm môi trường (mùi hôi do chất thải phế liệu phân loại chất đông bữa bãi, bụi và tiếng ồn do giao thông...).

c) Các làng nghề tái chế giấy

Tái chế giấy là một trong những nghề tiểu thủ công nghiệp được phát triển với quy mô lớn tại các làng nghề nước ta, đặc biệt phát triển mạnh tại các làng nghề phía Bắc. Sản phẩm của các làng nghề này gồm các loại: giấy dó, giấy vệ sinh, bìa carton, giấy ăn và giấy vàng mã. Về mặt môi trường, tái chế giấy sẽ góp phần làm giảm được lượng rác thải cần xử lý và qua đó giảm được chi phí xử lý rác. Mặt khác, tái chế giấy sẽ tiết kiệm được nguyên liệu đầu và góp phần bảo vệ được rừng.

Đặc thù của các làng nghề thường sản xuất ở quy mô hộ gia đình nên các xưởng sản xuất được bố trí rải rác trong làng dẫn đến việc quản lý gặp nhiều khó khăn. Hơn nữa, các trang thiết bị được sử dụng để tái chế giấy ở các làng nghề đều thuộc loại cũ hoặc tự chế tạo, mang tính chắp vá không đồng bộ, vận hành chủ yếu dựa vào kinh nghiệm, hiệu quả sản xuất thường không cao, tiêu tốn nhiều năng lượng vào nguyên liệu. Gần đây trước nhu cầu phát triển đã hình thành một số doanh nghiệp tư nhân đầu tư thiết bị và công nghệ của Trung Quốc để sản xuất giấy với số lượng lớn tại các làng nghề giấy thuộc tỉnh Bắc Ninh.

Dựa theo sản phẩm ta có thể chia thành các nhóm công nghệ sản xuất tái chế giấy sau:

- Nhóm sản xuất giấy dó
- Nhóm sản xuất giấy vàng mã và vệ sinh

– Nhóm sản xuất giấy carton.

Công nghệ sử dụng để tái chế giấy là loại hình công nghệ đơn giản, dễ thực hiện, nhưng thường áp dụng ở quy mô nhỏ. Trong tương lai, thị trường giấy sẽ mở rộng hơn nữa do hạn chế nhập khẩu và tích cực sử dụng nguồn giấy nhập khẩu trong nước.

Giấy vệ sinh, giấy ăn, giấy vàng mã là một loại giấy đang được phát triển mạnh tại các làng nghề nằm ở khu vực phía Bắc như ở các tỉnh Hà Tây, Hưng Yên, Bắc Ninh.... Nguyên liệu sử dụng chủ yếu là các loại giấy phế liệu. Giấy phế sau khi thu gom được ngâm kiềm, tẩy bằng nước Javen rồi được nghiền nhỏ. Bột giấy được hoà loãng và đánh tơi rồi cho vào bể xeo. Giấy sau khi xeo được làm khô bằng hơi nước. Giấy thành phẩm được cuộn thành lô và cắt tới kích thước phù hợp rồi bao gói tạo thành phẩm. Đối với các sản phẩm giấy có màu thì không cần tẩy trắng mà cho thêm màu trong quá trình nghiền bột. Các công đoạn nghiền, đánh tơi, xeo đã sử dụng máy móc thay thế cho lao động thủ công ngoài khí thải lò hơi còn có khí Cl_2 , hơi kiềm sinh ra trong quá trình ngâm và tẩy trắng.

Quy trình sản xuất này sử dụng công nghệ đơn giản, dễ thực hiện nhưng thường áp dụng ở quy mô nhỏ và với loại sản phẩm không yêu cầu có chất lượng cao, rất phù hợp với trình độ kỹ thuật của người dân nông thôn.

1.2.2.5. Thủ công mỹ nghệ, thủ ren

Với tổng số 618 làng nghề, chiếm 42% tổng số làng nghề cả nước, phân ngành thủ công mỹ nghệ, thủ ren có tỷ trọng lớn nhất trong các nghề thủ công ở nước ta. Phần lớn những làng nghề này có truyền thống lâu đời, các sản phẩm sản xuất ra có giá trị cao, mang đậm nét văn hoá dân tộc, tạo được thị trường xuất khẩu ngoài nước khá rộng rãi. Quy trình sản xuất gần như không thay đổi, vì yêu cầu sản phẩm đòi hỏi chất lượng cao về cả giá trị lẫn thẩm mỹ nghệ thuật nên các lao động đều phải có tay nghề cao, quá trình sản xuất được chuyên môn hoá chặt chẽ, sử dụng lao động thủ công được lựa chọn kỹ lưỡng.

Bảng 1.6. Số lượng làng nghề của ngành thủ công mỹ nghệ

STT	Phân ngành thủ công mỹ nghệ xuất khẩu	Số lượng
1	Sơn mài, khảm trai, đúc tượng, chạm vàng bạc..	33
2	Gốm, sành, sứ, thủy tinh	52
3	Thêu ren	106
4	Chế biến gỗ, đồ gỗ mỹ nghệ	44
5	Mây tre đan	367
6	Chạm khắc đá mỹ nghệ	16

Làng nghề thủ công truyền thống Việt Nam vốn có truyền thống quý báu từ lâu đời. Truyền thống đó gắn liền với tên những làng nghề, phố nghề và được biểu hiện bằng những sản phẩm thủ công truyền thống, với những nét độc đáo, tinh xảo, hoàn

mỹ. Sản phẩm thủ công mỹ nghệ Việt Nam có nét riêng và độc đáo tới mức tên của sản phẩm luôn kèm theo tên của làng nghề làm ra nó. Làng thủ công mỹ nghệ làm ra các mặt hàng có giá trị về văn hoá và trang trí. Một số mặt hàng, như đồ gỗ mỹ nghệ chạm khắc được coi như đạt tới chuẩn mực của văn hoá truyền thống. Các mặt hàng khác như tượng gỗ, đã có cả giá trị nghệ thuật lẫn giá trị tín ngưỡng. Đồ thêu và các đồ mỹ nghệ bằng bạc có cả giá trị thương mại lẫn văn hoá. Làng nghề thủ công mỹ nghệ đã thu được lợi nhuận từ việc mở rộng thị trường trên cả hai phương diện tìm kiếm khách hàng thông qua các đại lý và cải thiện chất lượng mẫu mã sản phẩm.

Theo bảng số liệu trên có thể thấy rằng các làng chế biến lâm thổ sản chiếm tỷ lệ rất lớn, trong số 618 làng này, có đến 367 làng đã tạo được ra những sản phẩm từ mây tre mang tính nghệ thuật cao và đã trở thành các làng chuyên sản xuất đồ mỹ nghệ.

a) Nghề gốm, sành sứ thuỷ tinh

Nghề gốm có từ rất lâu đời với một số làng nghề gốm nổi tiếng như: gốm Bát Tràng (Hà Nội); gốm Phú Lãng (Quế Võ, Bắc Ninh); gốm Hương Canh (xã Tam Canh, huyện Bình Xuyên, Vĩnh Phú); gốm Chợ Bông (Yên Thành, Nghệ An); gốm sành Đông Quang (Đông Hưng, Thái Bình); gốm sứ Cây (Long Xuyên, Cầm Bình, Hải Hưng); sứ Đông Thành (huyện Đông Triều, Hòn Gai, Hạ Long); Trung tâm gốm Cây Mai trên đất Sài Gòn (TP Hồ Chí Minh); làng nghề gốm Biên Hoà (Đồng Nai); gốm Lái Thiêu (sông Bé); gốm Vân Sơn (xã Nhơn Hậu, huyện An Nhơn; Bình Định); gốm Thái Đen (Mường Chanh, Sơn La).

Nhìn chung, gốm được sản xuất theo dây chuyền công nghệ đơn giản và hầu hết các công đoạn được thực hiện theo phương thức thủ công. Đất sét được ủ và bổ sung nước với độ ẩm thích hợp, sau đó được tạo theo khuôn bằng cách thủ công và được phơi sơ bộ trước khi đưa vào lò nung, nhiên liệu để nung sản phẩm chủ yếu là than và củi.

Quá trình sản xuất và phát triển của các làng nghề đều mang tính kế thừa qua các thế hệ có sự kết hợp hài hoà giữa sức mạnh của thế hệ trẻ và kinh nghiệm của người cao tuổi. Người chỉ đạo sản xuất cũng là người trực tiếp làm ra sản phẩm, vai trò này thường do thợ chính, có kinh nghiệm và tay nghề cao đảm nhận. Sự phân công lao động trong sản xuất của làng nghề là sự kết hợp hài hoà giữa từng người trong hộ gia đình cũng như giữa các cơ sở sản xuất với nhau nhằm đạt hiệu quả lao động cao, tận dụng mọi năng lực lao động và thời gian nhàn rỗi.

b) Nghề chạm khắc đá

Nghệ thuật chế tác đá tuy thô sơ mà tinh xảo. Trước kia, thợ đá chỉ sử dụng các loại công cụ đơn giản như: búa sắt, mũi bạc, mũi soi (đục nhọn), mũi ngò (đục móng), mũi xirô (đục vuông nhỏ), giấy ráp (để đánh bóng). Hiện nay để nâng cao năng lực sản xuất, ở nhiều công đoạn đã có sự thay đổi công cụ sản xuất hiện đại hơn như các máy khoan, mài, đánh bóng... Tuy nhiên các trang thiết bị này vẫn chỉ là trang thiết bị cá

nhân, quy trình sản xuất vẫn bao gồm các công đoạn truyền thống chứ chưa thực sự thay đổi.

c) Nghề chạm bạc

Nghề chạm bạc là nghề truyền thống, sản phẩm được tiêu thụ ở thị trường trong và ngoài nước, thu hút nhiều lao động và có thu nhập ổn định. Đây là nghề truyền thống chuyên nghề nên việc truyền nghề, dạy nghề trước kia rất nghiêm ngặt. Nghề chạm bạc sử dụng một khối lượng kim loại màu và hoá chất độc hại lớn như: HNO_3 , H_2SO_4 , CN^- , Hg^{2+} Nguy hiểm nhất là việc các loại hoá chất này được lưu giữ trong các hộ dân cư để sử dụng hàng ngày. Với khối lượng hoá chất lớn được đưa vào sản xuất, một phần tham gia vào các phản ứng tác động vào sản phẩm, số còn lại được thải vào môi trường nước thải, khí thải gây ô nhiễm môi trường không khí, môi trường nước sinh hoạt và có thể cả ô nhiễm kim loại nặng. Mặc dù tiếp xúc với hoá chất độc hại nhưng các thiết bị phục vụ sản xuất hết sức đơn giản, đặt ngay tại nhà, người lao động không mang bảo hiểm lao động, các quy trình hoá bạc để tạo muối bạc đều phải mang ra cánh đồng làm vào ban đêm, nước thải của việc rửa sau mạ và tẩy rửa hoá chất đều đổ ra vườn, ao, sông ngòi gây ô nhiễm môi trường. Mặc dù sản phẩm mạ có độ tinh xảo cao nhưng do thiết bị và phương pháp sản xuất thô sơ, mang tính thủ công, chưa có tác động của khoa học công nghệ. Người thợ phải dùng mọi kỹ xảo để tạo ra sản phẩm mà không chú ý đến tác hại của nó gây ra đối với môi trường.

Công nghệ chạm bạc được chia thành 4 công đoạn:

- Công đoạn tạo phôi
- Làm sạch phôi.
- Hoá bạc.
- Mạ bạc.

d) Nghề sản xuất mây tre đan xuất khẩu

Mây tre đan xuất khẩu là một nghề chủ yếu phát triển ở khu vực đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long. 294 làng nghề đan tre, đan mây, đan lá ở nước ta đã cho ra rất nhiều sản phẩm thủ công độc đáo. Hiện nay nghề này có xu hướng phát triển mạnh do thị trường trong và ngoài nước đang có nhu cầu lớn.

Quá trình sản xuất tại làng nghề từ khâu sơ chế, chế biến nguyên vật liệu, tạo sản phẩm đến công đoạn sấy nguyên liệu bằng diêm sinh (lưu huỳnh) có vấn đề môi trường cần quan tâm. Hình thức hoạt động gồm các ông chủ chuyên thu mua nguyên liệu từ các nơi khác, sau đó thuê các hộ gia đình trong làng chế biến nguyên liệu, sản xuất sản phẩm theo yêu cầu kỹ thuật xong lại giao sản phẩm cho ông chủ. Các ông chủ vừa là người cung cấp nguyên liệu, vừa là người bao tiêu sản phẩm và từ đó khống chế toàn bộ hoạt động sản xuất kinh doanh của làng nghề này.

1.2.2.6. Các nhóm ngành khác

Ngoài 5 phân nhóm ngành chính chiếm phần lớn số lượng các làng nghề đã nêu trên, một số làng còn có các hoạt động nghề khác như:

- Cơ khí nhỏ
- Mộc gia dụng
- Đóng thuyền
- Quạt giấy
- Dây thừng
- Đan vó, đan lưới
- Làm lưới câu

Hầu hết các làng nghề này đều có từ lâu, tuy mức độ tinh xảo của sản phẩm chưa cao nhưng ở mức độ nào đó, sản phẩm của các làng này đều thể hiện nét văn hoá của địa phương. Nguyên vật liệu cho sản xuất được cung ứng từ nguồn có sẵn của địa phương hoặc khá phổ biến trên thị trường. Sản phẩm của các làng nghề này phục vụ trực tiếp cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất thiết yếu của từng địa phương, hầu như không tiêu thụ rộng. Một số làng đã có sự đầu tư thêm trang thiết bị, chủ yếu là giảm nhẹ lao động thủ công, các làng này chủ yếu thuộc ngành mộc gia dụng, đóng thuyền, cơ khí nhỏ...đại bộ phận còn lại hầu như hoàn toàn lao động thủ công, số lượng cũng như chất lượng ổn định với thời gian.

1.2.3. Phân loại theo quy mô sản xuất

Theo kết quả điều tra năm 2001 do Tổng cục Thống kê công bố tháng 4 năm 2002 [45], trong số 13,2 triệu hộ gia đình ở khu vực nông thôn chỉ có 17% số hộ làm việc trong lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ, chỉ mới có 21,4% số hộ có nguồn thu nhập chính từ hoạt động công nghiệp và dịch vụ. Cơ cấu thu nhập từ nông nghiệp là 75,6%, công nghiệp là 13,8% còn lại là dịch vụ 10,6%. Cơ cấu nông thôn nước ta hiện nay không những lạc hậu, chuyển dịch chậm mà còn không đồng đều giữa các vùng và địa phương. Trong khi vùng Đông Nam Bộ có cơ cấu ngành nghề các hộ nông thôn khá tiến bộ 64% nông nghiệp và 36% phi nông nghiệp thì 7 vùng còn lại cơ cấu ngành nghề của hộ vẫn mang nặng tính thuần nông và chuyển dịch chậm nhất là vùng núi phía Bắc và Tây Nguyên. Hai tỷ lệ tương ứng của vùng Tây Bắc là 93,0% và 5,5%; vùng Đông Bắc là 88,4% và 8,6%; vùng Tây Nguyên là 91,1% và 6,9%; vùng Bắc Trung bộ là 82,0% và 14,0%; vùng đồng bằng sông Hồng là 78,0% và 16,9% và đồng bằng sông Cửu Long là 78,8% và 19,2%. Quy mô sản xuất của các hộ phi nông nghiệp được thể hiện qua các yếu tố sau:

- *Quy mô về đất đai:* diện tích đất đai trung bình 1 hộ từ 0,2 đến 0,5 ha; tuy nhiên các hộ có ngành nghề khác nhau có diện tích đất đai khác nhau, như ở Sơn Đồng (Hà

Tây) hoặc La Phù (Hà Tây), các hộ thuần nông có diện tích đất không cao hơn nhiều hộ kiêm nhưng cao gấp 2,1 lần các hộ chuyên sản xuất thủ công nghiệp.

– *Quy mô về vốn sản xuất*: phần lớn vốn sản xuất của 1 hộ thuần nông từ 3,0 đến 7,0 triệu đồng. Các hộ chuyên thường có mức vốn cao hơn các hộ kiêm và thuần nông, thường gấp từ 2,2 đến 5 lần hộ kiêm và 3,7 đến 8 lần hộ thuần nông; ở mức bình quân là 25,73 triệu đồng với hộ chuyên và 16,10 triệu đồng với hộ kiêm [47]. Mức vốn không chỉ khác nhau theo ngành nghề sản xuất mà còn tùy thuộc vào mức độ ứng dụng các tiến bộ khoa học công nghệ. Những hộ có ứng dụng nhiều máy móc, công nghệ sản xuất tiên tiến thì mức đầu tư vốn cũng cao hơn.

– *Quy mô về lao động*: bình quân mỗi hộ gia đình có 2 đến 3 người trong độ tuổi lao động. Ngoài ra, do quy mô sản xuất hộ gia đình nên còn thu hút thêm một lượng đáng kể các lao động trên và dưới độ tuổi tham gia. Vì vậy lao động bình quân mỗi hộ tăng thêm từ 1 đến 2 người, thậm chí còn hơn thế.

– *Thời gian lao động*: trung bình hoạt động sản xuất nông nghiệp tận dụng khoảng 100 ngày/năm nhưng hoạt động sản xuất phi nông nghiệp thường từ 200 ngày/năm trở lên.

– *Thu nhập trung bình* mỗi hộ phổ biến ở mức 7 đến 10 triệu đồng/năm, thu nhập của các hộ có ngành nghề thường cao hơn trung bình 1,3 lần so với hộ thuần nông (tương ứng là 905.000 VNĐ/tháng và 713.000 VNĐ/tháng).

Trên cơ sở đánh giá về quy mô sản xuất tại các làng nghề, có thể phân loại các làng nghề theo quy mô sản xuất thành 3 dạng chính sau:

- Làng nghề có quy mô lớn
- Làng nghề có quy mô vừa
- Làng nghề có quy mô nhỏ

Sau khi đánh giá số liệu thu thập được ở các địa phương, chúng tôi tạm thời đưa ra các tiêu chí để phân loại về quy mô các làng nghề như sau:

Làng nghề có quy mô lớn bao gồm:

- Sử dụng hơn 70% tổng số lao động địa phương hoặc có tỷ lệ số hộ sản xuất trên tổng số hộ lớn hơn 70%
- Thu nhập từ hoạt động sản xuất là thu nhập chủ yếu, chiếm hơn 70% tổng thu nhập, hoặc lớn hơn 1 tỷ đồng/năm
- Hoạt động sản xuất có xu hướng tập trung, liên tục, ít phụ thuộc vào các mùa nông nghiệp
- Quy trình sản xuất được cơ giới hoá nhiều phần, có khả năng hiện đại hoá hoặc đổi mới quy trình công nghệ.
- Có khả năng huy động vốn để phát triển sản xuất kinh doanh

Làng nghề có quy mô vừa bao gồm: những làng nghề không thuộc quy mô lớn và thoả mãn các tiêu chí sau:

- Sử dụng nhân lực tương đương hoặc nhiều hơn số lao động thuần nông (từ 50% đến 70%)
- Thu nhập từ nghề lớn hơn từ nguồn thu nông nghiệp (từ 50% đến 70%) và nhỏ hơn 1 tỷ đồng/năm
- Quy trình sản xuất chưa được cơ giới hoá tất cả các khâu quan trọng.

Làng nghề có quy mô nhỏ bao gồm:

- Sử dụng nhân lực sản xuất bằng hoặc ít hơn số lao động thuần nông (từ 35% đến 50%) hoặc có tỷ lệ số hộ sản xuất trên tổng số hộ từ 30% đến 50%
- Thu nhập từ nghề đủ bù đắp cho nguồn thu từ nông nghiệp, đảm bảo đời sống, chỉ đủ duy trì sản xuất (từ 40% đến 50%)
- Thời gian sản xuất phụ thuộc vào các mùa nông nghiệp
- Quy trình sản xuất chủ yếu là thủ công, công nghệ sản xuất không thay đổi nhiều so với khi hình thành.

1.2.3.1. Các làng nghề quy mô lớn

Sơ bộ đánh giá số làng nghề có thể chấp nhận có quy mô lớn khoảng 21% tổng số làng nghề.

Bảng 1.7. Số lượng các làng nghề có quy mô lớn theo các khu vực

Khu vực	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	Tái chế phế liệu	Chế biến lương thực, thực phẩm, dược liệu
Đông Bắc	2	10	1	
Tây Bắc	23	4		
Đồng bằng sông Hồng	7	110	11	20
Bắc Trung Bộ		15		2
Duyên hải Nam Trung Bộ		1		
Đông Nam Bộ		1		
Đồng bằng sông Cửu Long		3		

1. Chế biến lương thực thực phẩm

Trong ngành chế biến lương thực thực phẩm, phần lớn các làng nghề đều có quy mô sản xuất khá lớn, tận dụng được nguồn nguyên vật liệu sẵn có ở địa phương. Lợi nhuận thu được chiếm tỷ trọng cao so với sản xuất nông nghiệp.

Tiêu biểu nhất có lẽ là làng nghề sản xuất bánh gai, bánh đậu xanh Ninh Giang - Hải Dương, nhiều hộ gia đình tại đây đã phát triển sản xuất đến mức công nghiệp. Đã bắt đầu hình thành nhiều công ty TNHH gia đình. Trình độ công nghệ đã được cơ giới

hoá và bước đầu tự động hoá ở một số khâu.

2. Ươm tơ dệt nhuộm, đồ da

Phần lớn các làng nghề tận dụng nhân lực lúc nông nhàn. Các làng nghề dệt nhuộm, may mặc và tơ tằm quy mô lớn tập trung chủ yếu ở đồng bằng Bắc Bộ, tại các tỉnh Hà Tây, Hải Dương, Hưng Yên, Hà Nam và Vĩnh Phúc, Ninh Bình. Đây là những tỉnh đã có truyền thống lâu đời về trồng dâu nuôi tằm. Bản thân các làng nghề này nằm trong hoặc lân cận vùng tập trung nuôi tằm của tỉnh.

3. Sản xuất vật liệu xây dựng

Các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng nằm rải rác ở nhiều địa phương trên cả nước, tuy nhiên chỉ một số ít đạt được các tiêu chí về làng nghề quy mô lớn.

4. Tái chế chất thải

Số lượng làng nghề chuyên môn trong ngành tái chế không nhiều, nhưng phần nhiều đều là những làng có quy mô khá lớn, nhiều trang thiết bị cơ giới hoá. Tại các làng tái chế nhựa và giấy, mặc dù số hộ gia đình quản lý sản xuất không nhiều nhưng lại thu hút rất nhiều lao động của địa phương, ví dụ làng Minh Khai ngoài sử dụng gần 3250 lao động địa phương còn thu hút khoảng 1000 lao động từ các vùng lân cận tham gia sản xuất. Số lượng nhân công như vậy nhiều hơn hẳn số công nhân của những nhà máy công nghiệp quốc doanh cùng ngành cỡ nhỏ. Trang thiết bị cũng được đầu tư liên tục để tạo ra được những mặt hàng đa dạng phong phú đáp ứng thị trường.

Bảng 1.8. Các làng nghề tái chế phế liệu có quy mô lớn

Tên làng nghề	Nghề chính	Ghi chú
Dương Ổ - Bắc Ninh	Tái chế giấy	44 hộ thu hút 5000 lao động sản xuất được 12000 tấn giấy/năm
Minh Khai - Hưng Yên	Tái chế nhựa	716 hộ, 3250 khẩu chiếm 80% tổng số, sản xuất được 4000 tấn SP/năm và 5200 tấn hạt nhựa/năm
Đa Hội - Bắc Ninh	Tái chế sắt thép	hơn 600 hộ / 1200 hộ

Trong số các làng nghề tái chế kim loại có lẽ nổi tiếng nhất là làng Đa Hội, hoạt động sản xuất kinh doanh của làng này đã ảnh hưởng trực tiếp đến việc thu gom nguyên liệu của công ty gang thép Thái Nguyên.

5. Thủ công mỹ nghệ, thêu ren

Có thể nói các làng xuất khẩu mỹ nghệ bao trùm nhiều ngành nghề khác nhau, từ gia công các sản phẩm đá mỹ nghệ, mộc mỹ nghệ, gốm sứ, khảm trai, mây tre đan, đúc đồng, chế tác vàng bạc kim hoàn, chế tác gia công ngà, sừng đến dệt lụa, thêu ... Các làng nghề thuộc các phân ngành khác đã được xét đến ở trên, dưới đây sẽ chỉ nêu lại tên.

Trong các ngành nghề này, chỉ có nghề chế tác vàng bạc là có các làng nghề khá

đi có thể liệt vào quy mô lớn. Các làng nghề này tập trung nhiều tại khu vực miền Nam, lân cận thành phố Hồ Chí Minh, ngoài ra còn có làng nghề Cầu Khê - Thúc Kháng - Cẩm Bình, Hải Dương, Đồng Xâm - Thái Bình.

Bảng 1.9. Các làng nghề xuất khẩu mỹ nghệ có quy mô lớn

STT	Tên làng nghề	Nghề chính	Ghi chú
1	Châu Khê - Hải Dương	Nữ trang vàng bạc, dụng cụ y tế, quốc phòng có sử dụng kim loại quý	200 hộ, 1000 nhân khẩu chiếm hơn 60% tổng số nhân khẩu làng
2	Hoà Hưng - Quận 3, TP Hồ Chí Minh	Cần tam khí: cần lên đồ đồng 3 kim loại quý vàng, bạc, đồng đỏ	Xuất xứ nghề từ Hà Nội, hiện nay đang phát triển rất mạnh
3	Tân Hoà Đông - Quận 6, TP Hồ Chí Minh	Làm đồ thờ cúng, tượng, mỹ nghệ đồng	Hiện nay đang phát triển mạnh
4	Đồng Xâm - Thái Bình	Làm đồ thờ cúng, trang sức, tượng, mỹ nghệ vàng bạc	Hiện nay đang phát triển rất mạnh
5	Bát Tràng - Hà Nội	Gốm sứ	Hiện nay đang phát triển rất mạnh
6	Đông Triều - Quảng Ninh	Gốm sứ	Hiện nay đang phát triển rất mạnh

Các làng nghề không thuộc 5 phân nhóm ngành chính, rất ít làng nghề có thể liệt vào dạng có quy mô lớn do mức độ tập trung sản xuất chưa cao hoặc do thị trường tiêu thụ sản phẩm còn hạn hẹp.

1.2.3.2. Các làng nghề có quy mô trung bình

Phần lớn các làng nghề ở nước ta đều nằm trong diện này, theo đánh giá sơ bộ, số lượng làng nghề quy mô vừa là 573 làng, chiếm khoảng 40% tổng số làng nghề cả nước. Tỷ lệ các ngành sản xuất có làng nghề quy mô vừa như sau:

Bảng 1.10. Các làng nghề có quy mô trung bình

Khu vực	Số làng nghề	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	Chế biến lương thực, thực phẩm, dược liệu	Nghề khác	Tái chế phế liệu	Thủ công mỹ nghệ, thủ ren	Vật liệu xây dựng, khai thác đá
Đông Bắc	13	2			1	10	
Đông Nam Bộ	4		1	1		1	1
Đồng bằng sông Cửu Long	3					3	
Đồng bằng sông Hồng	479	41	93	134	31	169	11
Bắc Trung Bộ	45		9	8	4	21	3
Duyên hải Nam Trung Bộ	2			1		1	
Tây Bắc	27	23				4	
Tổng số	573	66	103	144	36	209	15

Thông thường ở các làng nghề quy mô vừa, hoạt động sản xuất nghề cũng diễn ra khá ổn định ở một vài nơi tiến hành theo thời vụ. Thu nhập từ sản xuất nghề khá ổn định.

Phần lớn các làng nghề này tập trung ở đồng bằng Bắc Bộ, đồng bằng sông Cửu Long và khu vực Thừa Thiên Huế - Đà Nẵng - Ninh Thuận - Lâm Đồng. Mối quan hệ trong sản xuất chủ yếu là quan hệ gia đình, dòng tộc. Ở các vùng nông nghiệp, mặc dù tham gia sản xuất thủ công nghiệp nhưng các hộ gia đình vẫn không từ bỏ nông nghiệp. Cường độ sản xuất sẽ giảm khi đến thời vụ thu hoạch hoặc gieo cấy. Phần lớn các làng này đều nằm ở những vùng có điều kiện giao thông thuận lợi hay nằm gần các đô thị.

Các làng nghề quy mô vừa tập trung vào các nghề mộc, đồ gỗ mỹ nghệ hoặc gia dụng, đan lát mây tre song, đan nón lá, đóng ghe xuồng tàu, chế biến mỳ bún bánh đa, sản xuất nước mắm, đậu phụ, tinh bột, trồng và chế biến chè, làm đường, muối, dược liệu...ươm tơ, dệt lụa, dệt vải, nhuộm, sản xuất gạch ngói, khai thác đá vôi cho xây dựng, sản xuất đồ thủ công mỹ nghệ, chế tác vàng bạc đá quý, cơ khí nhỏ, sản xuất dụng cụ nông nghiệp, đúc và gốm sành sứ....

1.2.3.3. Các làng nghề có quy mô nhỏ

Số lượng làng nghề quy mô nhỏ là 549 làng nghề, chiếm khoảng 40% tổng số làng nghề cả nước. Ước đoán tỷ lệ các ngành sản xuất có làng nghề quy mô nhỏ như sau:

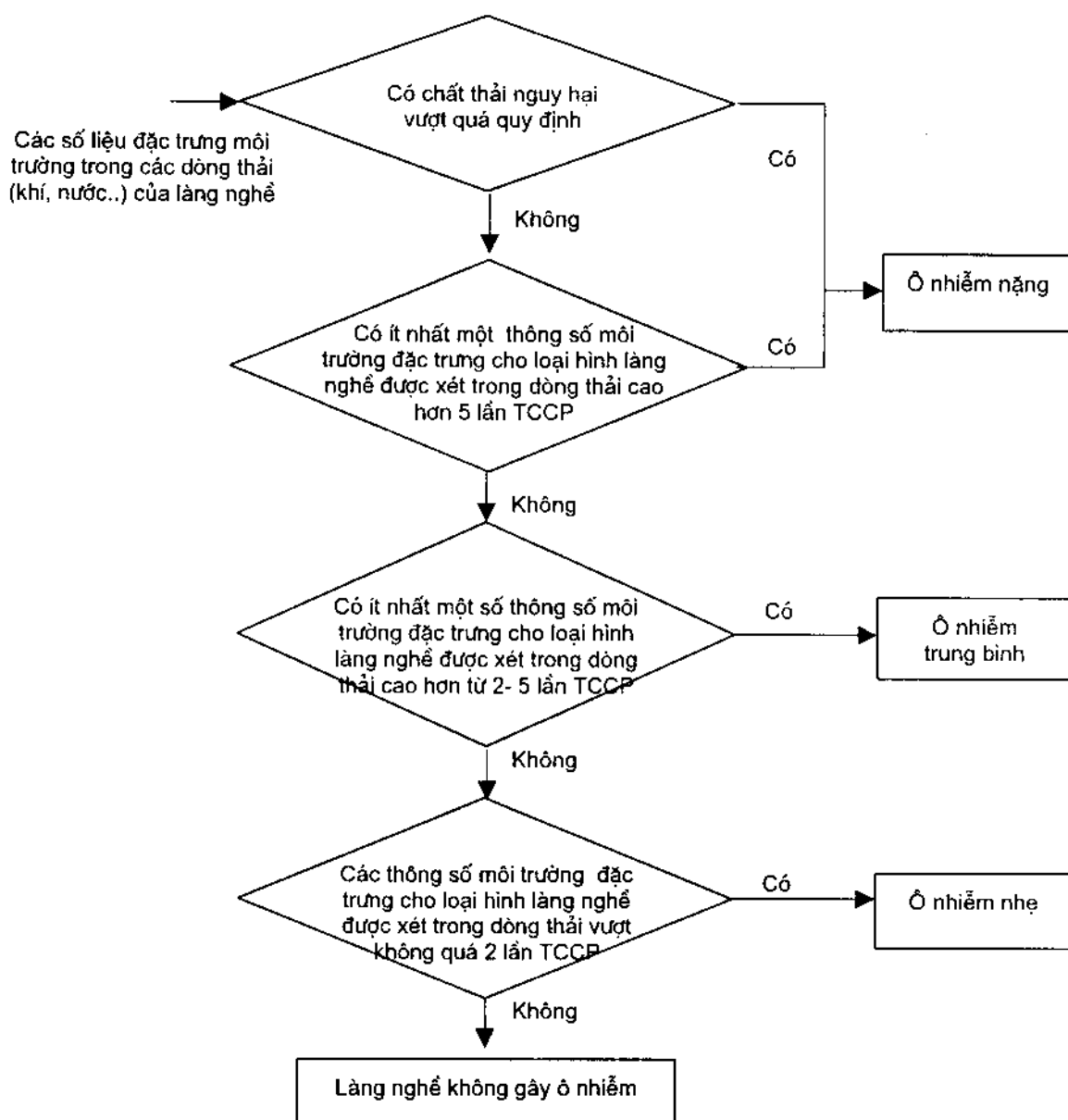
Bảng 1.11. Tỷ lệ theo ngành các làng nghề có quy mô nhỏ

Khu vực	Số làng nghề	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	Chế biến lương thực, thực phẩm, dược liệu	Nghề khác	Tái chế phế liệu	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	Vật liệu xây dựng, khai thác đá
Đồng Bắc	35	9		1	4	21	
Đồng Nam Bộ	35	7	7	7	1	12	1
Đồng bằng sông Cửu Long	75	1	9	23	2	40	
Đồng bằng sông Hồng	214	11	30	60	13	100	
Bắc Trung Bộ	104	10	8	40	8	37	1
Duyên hải Nam Trung Bộ	45	1	4	10	5	25	
Tây Bắc	39	31	1			7	
Tây Nguyên	2	1				1	
Tổng số	549	71	59	141	33	243	2

1.2.4. Phân loại theo nguồn thải và mức độ ô nhiễm

Để có căn cứ cho việc đánh giá mức độ ô nhiễm tại các làng nghề, chúng ta cần xem xét một số khía cạnh liên quan đến môi trường như:

– Điều kiện lao động: các yếu tố bối cảnh sinh thái tổng hợp về tự nhiên, cơ sở hạ tầng, công nghệ kỹ thuật mà người lao động phải làm việc, tiếp xúc và chịu ảnh hưởng các tác động ngắn hạn hay thường xuyên trong quá trình lao động sản xuất gồm cả tình hình vệ sinh, an toàn, môi trường khu vực.



Hình 1.1. Sơ đồ đánh giá mức độ ô nhiễm tại các làng nghề

- Những tác động: ảnh hưởng của hoạt động nghề đến môi trường nông nghiệp, môi trường sống cũng như có thể ảnh hưởng lan rộng đến các khu vực xung quanh theo sự lan truyền chất ô nhiễm theo khí, nước sông hay nước ngầm.

- Sự phát triển các làng nghề song song với thay đổi nguyên vật liệu, chất thải đầu ra, cũng như sự thay đổi trong hình thức tiêu dùng cá nhân dẫn đến sự vượt quá sức tải của cơ sở hạ tầng tự nhiên dùng cho việc phân huỷ chất thải.

Khi đã có đủ thông tin đặc trưng về dòng thải của một làng nghề, có thể đề xuất đánh giá mức độ ô nhiễm tại các làng nghề theo sơ đồ trong hình 1.1.

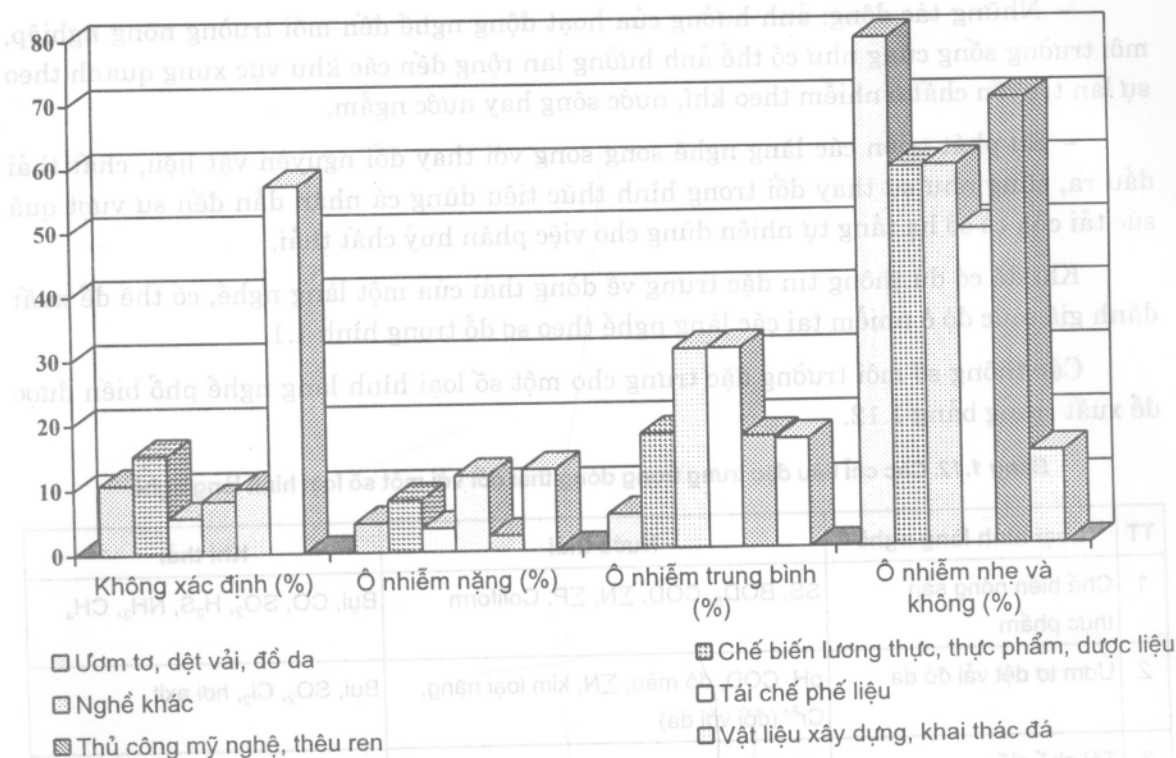
Các thông số môi trường đặc trưng cho một số loại hình làng nghề phổ biến được đề xuất trong bảng 1.12.

Bảng 1.12. Các chỉ tiêu đặc trưng trong dòng thải đối với một số loại hình làng nghề

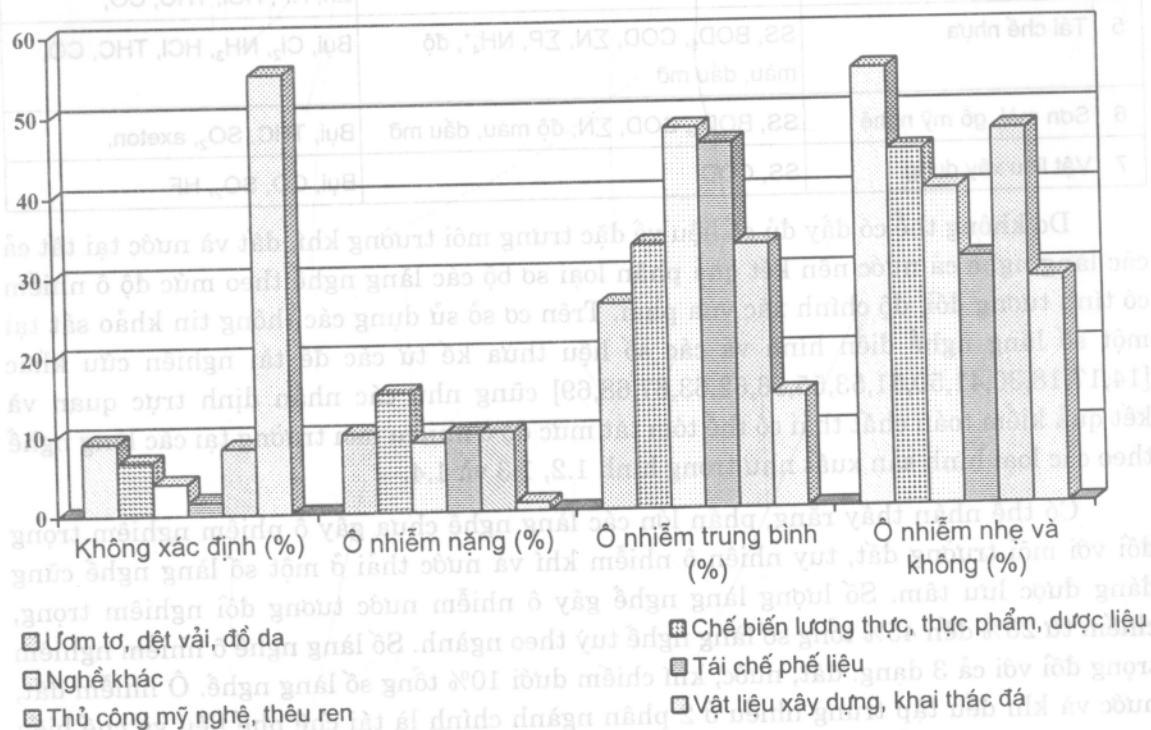
TT	Loại hình làng nghề	Nước thải	Khí thải
1	Chế biến nông sản thực phẩm	SS, BOD ₅ , COD, ΣN, ΣP, Coliform	Bụi, CO, SO ₂ , H ₂ S, NH ₃ , CH ₄
2	Ươm tơ dệt vải đồ da	pH, COD, độ màu, ΣN, kim loại nặng, Cr ⁶⁺ (đối với da)	Bụi, SO ₂ , Cl ₂ , hơi axit
3	Tái chế giấy	pH, SS, BOD ₅ , COD, ΣN, ΣP, độ màu	Bụi, SO ₂ , H ₂ S, hơi kiềm
4	Tái chế kim loại màu	SS, COD, dầu mỡ, CN ⁻ , kim loại nặng (Cr ⁶⁺ , Zn ²⁺ ,...)	Bụi, hơi kim loại, hơi axit, Pb, Zn, HF, HCl, THC, CO,
5	Tái chế nhựa	SS, BOD ₅ , COD, ΣN, ΣP, NH ₄ ⁺ , độ màu, dầu mỡ	Bụi, Cl ₂ , NH ₃ , HCl, THC, CO,
6	Sơn mài, gỗ mỹ nghệ	SS, BOD ₅ , COD, ΣN, độ màu, dầu mỡ	Bụi, THC, SO ₂ , axeton,
7	Vật liệu xây dựng	SS, COD	Bụi, CO, SO ₂ , HF

Do không thể có đầy đủ số liệu về đặc trưng môi trường khí, đất và nước tại tất cả các làng nghề cả nước nên kết quả phân loại sơ bộ các làng nghề theo mức độ ô nhiễm có tính tương đối, độ chính xác vừa phải. Trên cơ sở sử dụng các thông tin khảo sát tại một số làng nghề điển hình và các số liệu thừa kế từ các đề tài nghiên cứu khác [14,17,18,30,41,50,51,53,55,56,62,63,67,68,69] cũng như các nhận định trực quan và kết quả kiểm toán chất thải có thể tóm tắt mức độ ô nhiễm môi trường tại các làng nghề theo các loại hình sản xuất như trong hình 1.2, 1.3 và 1.4.

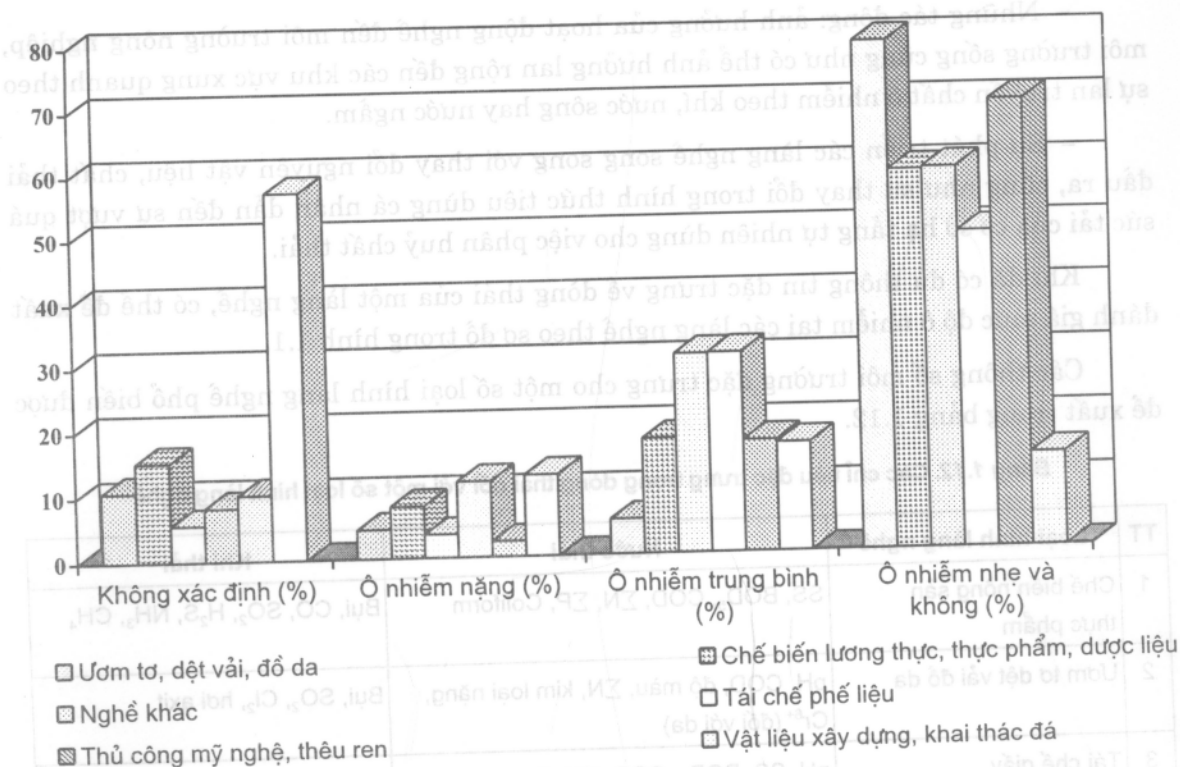
Có thể nhận thấy rằng, phần lớn các làng nghề chưa gây ô nhiễm nghiêm trọng đối với môi trường đất, tuy nhiên ô nhiễm khí và nước thải ở một số làng nghề cũng đáng được lưu tâm. Số lượng làng nghề gây ô nhiễm nước tương đối nghiêm trọng, chiếm từ 20% đến 45% tổng số làng nghề tùy theo ngành. Số làng nghề ô nhiễm nghiêm trọng đối với cả 3 dạng: đất, nước, khí chiếm dưới 10% tổng số làng nghề. Ô nhiễm đất, nước và khí đều tập trung nhiều ở 2 phân ngành chính là tái chế phế liệu và chế biến lương thực thực phẩm.



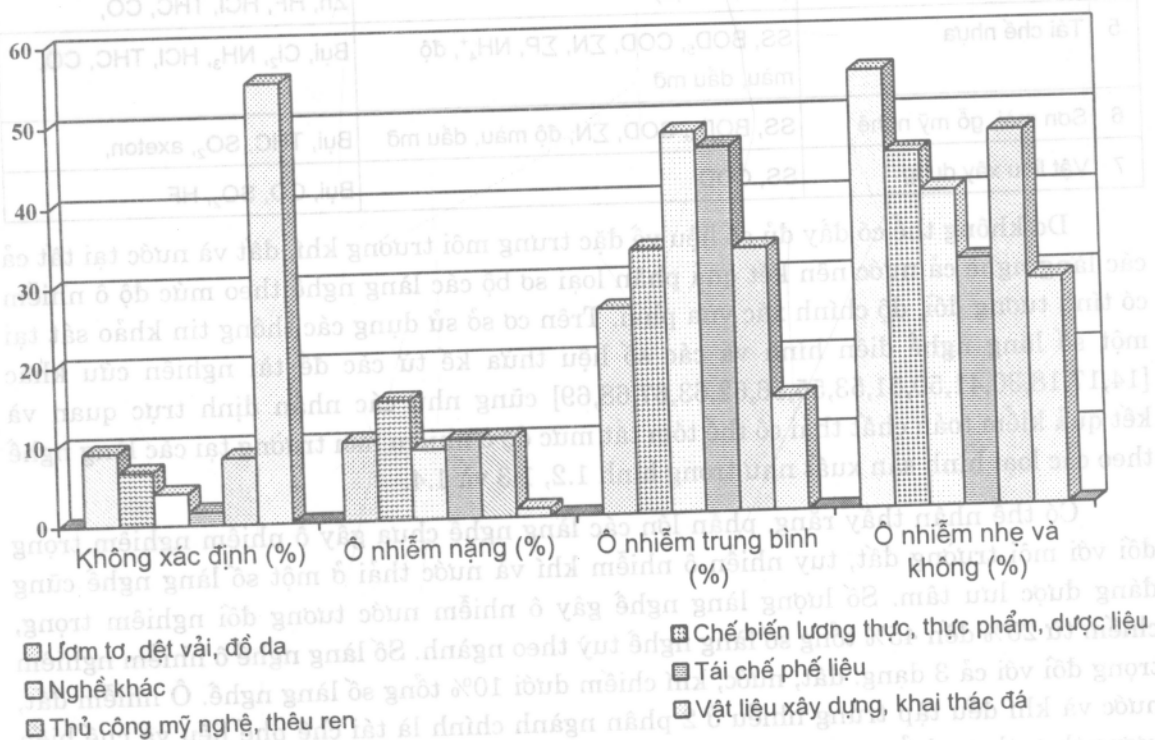
Hình 1.2. Mức độ ô nhiễm đất theo các phân ngành chính



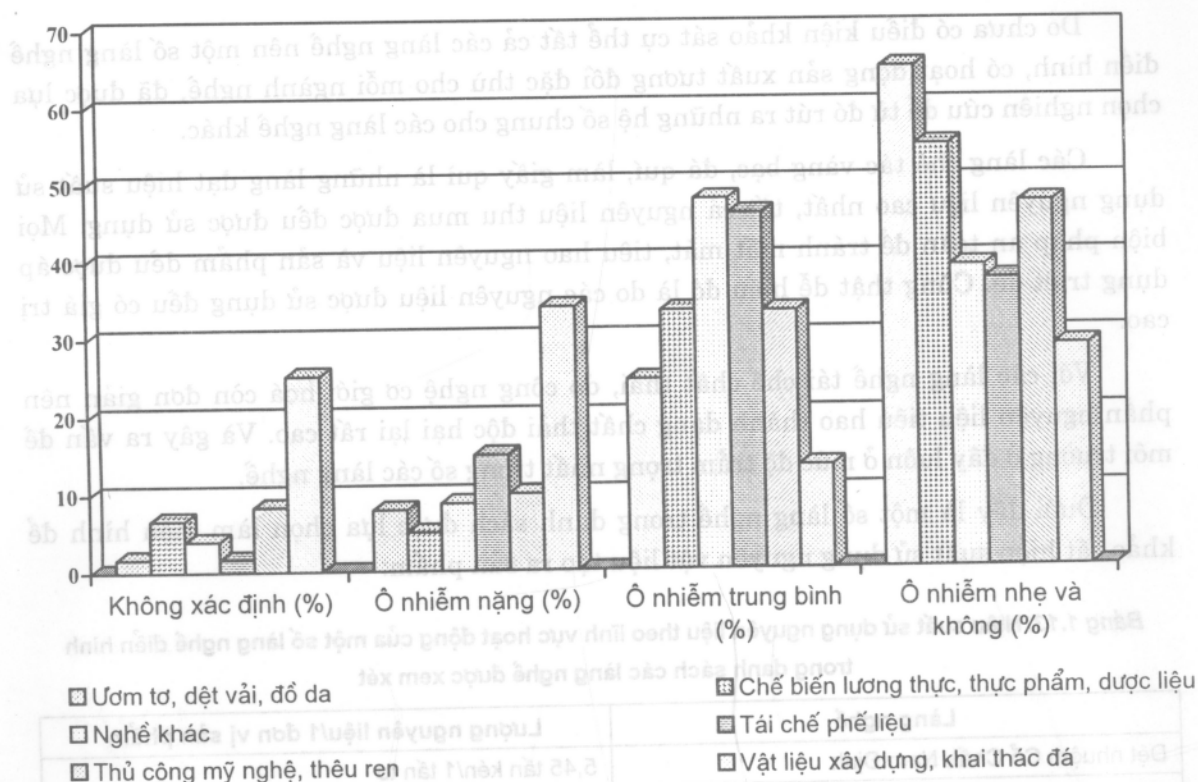
Hình 1.3. Mức độ ô nhiễm nước theo các phân ngành chính



Hình 1.2. Mức độ ô nhiễm đất theo các phân ngành chính



Hình 1.3. Mức độ ô nhiễm nước theo các phân ngành chính



Hình 1.4. Mức độ ô nhiễm khí theo các phân ngành chính

1.2.5. Phân loại theo mức độ sử dụng nguyên liệu

Đặc tính thích nghi cao của làng nghề do cơ cấu sản xuất nhỏ gọn, sản phẩm đầu ra thường ở dạng sơ chế, bán thành phẩm hoặc sản phẩm đơn giản, có thể thay đổi nhanh chóng để thích nghi với thị trường hay các sản phẩm thủ công cổ truyền ít chịu sự cạnh tranh hoặc các loại sản phẩm chỉ phục vụ cho một thị trường chấp nhận chất lượng vừa phải đi đôi với giá cả thấp. Ở rất nhiều làng nghề, các công đoạn sản xuất còn mang tính thủ công, một số làng nghề có các công đoạn được cơ khí hoá và bán tự động, song công nghệ cũ kỹ và lạc hậu cho nên năng suất, chất lượng và hiệu quả không cao.

Ngoài việc xác định quy mô làng nghề, trình độ công nghệ, khả năng ổn định sản xuất khi có sự thay đổi nguyên vật liệu việc đánh giá các làng nghề thông qua dạng nguyên liệu, năng lượng sử dụng, định mức tiêu hao nguyên liệu, năng lượng theo các quy trình sản xuất còn đánh giá được khả năng duy trì và phát triển của các làng nghề cũng như góp phần xác định nguồn gốc sinh ra các chất ô nhiễm. Ngoài ra còn có thể so sánh với định mức tiêu hao của các nhà máy công nghiệp để tìm ra giải pháp cải tạo, nâng cấp hoặc thay thế hợp lý công nghệ sản xuất tại các làng nghề với mục tiêu giảm thiểu ô nhiễm mà vẫn đảm bảo sự phát triển kinh tế.

Do chưa có điều kiện khảo sát cụ thể tất cả các làng nghề nên một số làng nghề điển hình, có hoạt động sản xuất tương đối đặc thù cho mỗi ngành nghề, đã được lựa chọn nghiên cứu để từ đó rút ra những hệ số chung cho các làng nghề khác.

Các làng chế tác vàng bạc, đá quý, làm giấy quì là những làng đạt hiệu suất sử dụng nguyên liệu cao nhất, tất cả nguyên liệu thu mua được đều được sử dụng. Mọi biện pháp an toàn để tránh mất mát, tiêu hao nguyên liệu và sản phẩm đều được áp dụng triệt để. Cũng thật dễ hiểu đó là do các nguyên liệu được sử dụng đều có giá trị cao.

Với các làng nghề tái chế chất thải, do công nghệ cơ giới hoá còn đơn giản nên phần nguyên liệu tiêu hao thành dạng chất thải độc hại lại rất cao. Và gây ra vấn đề môi trường ở đây luôn ở mức độ trầm trọng nhất trong số các làng nghề.

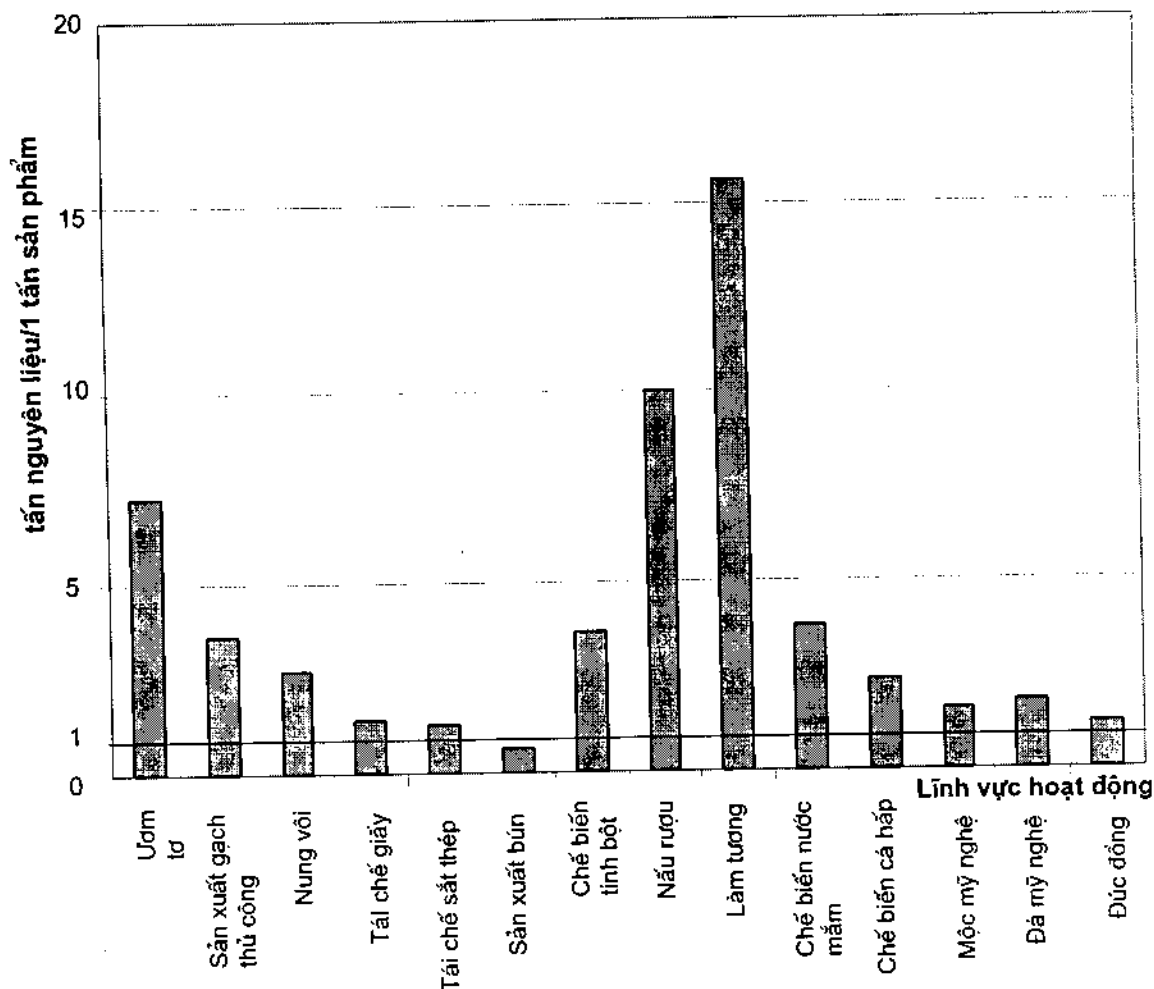
Dưới đây là một số làng nghề trong danh sách được lựa chọn làm điển hình để khảo sát hiệu suất sử dụng nguyên vật liệu tạo ra sản phẩm:

Bảng 1.13. Hiệu suất sử dụng nguyên liệu theo lĩnh vực hoạt động của một số làng nghề điển hình trong danh sách các làng nghề được xem xét

Làng nghề	Lượng nguyên liệu/1 đơn vị sản phẩm
Dệt nhuộm Cổ Chất, Nam Định	5,45 tấn kén/1 tấn tơ
Ươm tơ Đông Yên	9 tấn kén/1 tấn tơ
Gạch Mang Thít	3,6kg đất/1 viên gạch (**)
Vôi Đáp Cối	2,38 tấn đá/1 tấn vôi
Vôi Duyệt Lễ	2,33 tấn đá/1 tấn vôi
Vôi Tân Sơn, Đông Sơn, Thanh Hoá	3,38 tấn đá/1 tấn vôi
Tái chế giấy Phú Lâm	1,2 tấn nguyên liệu/1 tấn SP
Tái chế giấy Dương Ổ	1,7 tấn nguyên liệu/1 tấn SP
Tái chế sắt thép Đa Hội	1,28 tấn phế liệu/1 tấn thành phẩm
Bún Phường Hoà	0,62 tấn gạo/1 tấn bún
Tinh bột Bình Minh	3,7 tấn sắn/1 tấn bột
Rượu Tam Đa	0,01 tấn sắn/1 lít rượu
Tương chao Cái Vồn	15,64 tấn đỗ/1 tấn tương
Nước mắm Hải Thanh	0,0057 tấn cá/1 lít nước mắm
Nước mắm Nam Ô	0,0019 tấn cá/lít nước mắm
Chế biến cá Bến Đá, Vũng Tàu	2,5 kg cá tươi/1 kg cá khô
Cá hấp Cà Ná, Bình Phước	2,25 tấn cá tươi/1 tấn cá thành phẩm
Mộc Kim Bằng	1,5 m ³ gỗ/1 m ³ gỗ thành phẩm
Mộc Cẩm Kim	1,7 m ³ gỗ/1 m ³ gỗ thành phẩm
Đá mỹ nghệ Xuân Vũ, Ninh Bình	1,8 m ³ đá/1 m ³ sản phẩm
Đúc đồng Phước Kiều	1,25 tấn đồng phế liệu/1 tấn sản phẩm

(*): giả định khối lượng riêng đá 1,4 tấn/1 m³; (**): khối lượng gạch thủ công khoảng 1,4-1,6kg/1 viên

Theo tính toán sơ bộ, hiệu suất sử dụng nguyên liệu ở các làng nghề như sau:



Hình 1.5. Hiệu suất sử dụng nguyên vật liệu ước tính theo các phân ngành

Tại hầu hết các làng nghề, do công nghệ đơn giản, thủ công với máy móc phần lớn là thô sơ, lạc hậu và chủ yếu được sản xuất trong nước nên hiệu suất sử dụng nhiên liệu tại các làng nghề khá thấp. Tuy nhiên cũng chính do yêu cầu không cao với sản phẩm nên phần lớn tại các làng nghề, người ta có thể thay đổi dạng nhiên liệu sử dụng khá dễ dàng, điều này cũng khá thích hợp với các nguồn chất đốt có sẵn tại địa phương và phụ thuộc vào mùa vụ như chất đốt là rơm rạ, than bùn... Hiệu suất sử dụng nhiên liệu tại một số làng nghề điển hình như sau:

Bảng 1.14. Tiêu hao nhiên liệu tại một số làng nghề

Làng nghề	Lượng nhiên liệu/1 đơn vị sản phẩm
Đúc đồng Phước Kiều	1,13 tấn than + 53,82 lít FO + 9,96 tấn củi/1 tấn sản phẩm
Tái chế kim loại Xuân Tiến, Nam Định	0,645 tấn than + 16,13 lít FO + 0,08 tấn củi + 0,05 tấn chất đốt khác/1 tấn kim loại
Ươm tơ Đông Yên	1,4 tấn than + 166,68 tấn củi/ 1 tấn tơ

1.2.6. Phân loại theo thị trường tiêu thụ sản phẩm, tiềm năng tồn tại và phát triển

1.2.6.1. Quan điểm phát triển làng nghề

Để có thể đánh giá được tiềm năng tồn tại và phát triển các làng nghề ở nước ta, trước hết cần nắm được các quan điểm cũng như định hướng phát triển loại hình sản xuất làng nghề trong tổng thể cơ cấu phát triển kinh tế xã hội chung của cả quốc gia. Vai trò các hoạt động sản xuất kinh doanh ở nông thôn nước ta có thể tóm lược gồm các yếu tố chính:

- Sử dụng hợp lý nguồn lao động nông thôn, điều này rất quan trọng vì hiện nay ở nông thôn nước ta tỷ lệ thất nghiệp và bán thất nghiệp chiếm 30 đến 35%.
- Từng bước tạo dựng cơ sở vật chất, kỹ thuật nông thôn theo hướng công nghiệp hoá và hiện đại hoá.
- Tăng thêm giá trị hàng hoá, thực hiện chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp, dịch vụ và nông nghiệp.
- Bảo tồn và phát triển các giá trị văn hoá dân tộc.
- Thực hiện đa dạng hoá sản xuất, tăng thu nhập, góp phần cơ cấu lại kinh tế nông thôn.

1.2.6.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển làng nghề

Mặc dù đã có các định hướng phát triển chung như trên, nhưng bản thân hoạt động sản xuất làng nghề vẫn chịu những sự tác động từ bên ngoài vào, đó là:

- Nhu cầu thị trường: những làng nghề có khả năng thích ứng nhanh với sự thay đổi trong nhu cầu thị trường về sản phẩm, đa dạng hoá và đổi mới sản phẩm thì sẽ có năng lực phát triển tốt. Ví dụ các làng nghề mộc, sản xuất vật liệu xây dựng, gốm sứ... thị trường trong nước, thị trường xuất khẩu ngày càng đòi hỏi các sản phẩm có chất lượng cao hơn, giá thành rẻ hơn. Ngoài ra, sản phẩm còn phải có tính thời sự, nghĩa là có đáp ứng được nhu cầu sử dụng của người tiêu dùng hay không? Hoạt động sản xuất còn chịu ảnh hưởng do thị trường cung cấp nguyên liệu.
- Chính sách của nhà nước: Các chính sách phát triển cơ cấu và chất lượng làng nghề, chính sách xây dựng cơ sở hạ tầng làng nghề, chính sách vốn, chính sách thuế, chính sách đào tạo.... đã phát huy tác dụng và là động lực thúc đẩy nhanh chóng quá trình phát triển làng nghề ở nông thôn nước ta. Ngoài ra những chính sách bảo vệ môi trường còn đảm bảo cho các làng nghề có được sự phát triển bền vững. Sự phát triển của các làng nghề chịu ảnh hưởng rất lớn từ việc thực thi các chính sách từ các cơ quan quản lý cấp địa phương.
- Cơ sở hạ tầng: Mạng lưới đường giao thông, điện nước, trường, trạm y tế, bệnh

viện, các hệ thống cung cấp nước sạch...là cơ sở cho việc lưu thông các dạng hàng hoá kể cả hàng hoá tri thức.

– Trình độ công nghệ sản xuất: nếu có điều kiện đầu tư công nghệ mới, một số lợi ích trước mắt nhận được là: cho phép nâng cao hiệu quả quá trình sản xuất, tiết kiệm nguyên vật liệu, hạ giá thành và nâng cao chất lượng sản phẩm đồng thời giúp bảo vệ môi trường.

Qua khảo sát thực tế tại nhiều làng nghề, các hộ sản xuất nghề có nhiều ý kiến cũng như mong muốn các cơ quan lãnh đạo địa phương tạo ra những cơ chế thuận lợi để phát triển sản xuất. Như thực tế tại các địa phương cho thấy, bản thân các cơ quan hành chính nhà nước này cũng không đủ năng lực tài chính để hỗ trợ và cũng gặp nhiều khó khăn do các chính sách của các cấp cao hơn, đó là chưa kể đến năng lực cũng như các hiểu biết về kinh doanh thị trường của đội cán bộ cấp cơ sở còn khá hạn chế.

Theo [14], ý kiến từ các làng nghề đối với những khó khăn được tổng kết như sau:

Bảng 1.15. Các khó khăn chính của các làng nghề (tính theo %)

Các vấn đề	Bình thường	Khó khăn	Rất khó khăn
Thợ thủ công	90,3	8,9	0,8
Nguyên vật liệu	64,6	31,8	3,6
Mai một giá trị truyền thống	78,7	19,1	2,2
Vốn	18,5	62,1	19,4
Giao thông vận tải	56,3	38,4	5,3
Thông tin thị trường	15,1	62,0	22,9
Lãnh đạo	33,7	53,5	12,7
Công nghệ	24,6	56,5	19,0
Các vấn đề khác	22,3	52,9	24,8

Theo thống kê sơ bộ, có khoảng 70% số hộ và 90% số cơ sở sản xuất đang bế tắc trong việc phát triển sản xuất. Lượng hàng hoá xuất ra thị trường nước ngoài ngày càng giảm (chỉ đạt xấp xỉ 12% sản lượng làm ra).

Một khó khăn có tính phổ biến nữa là vốn để sản xuất và đầu tư đổi mới công nghệ, mở rộng sản xuất. Hiện có tới 73% số làng nghề phương tiện lao động hoàn toàn thủ công, còn 16% số làng nghề chưa dùng điện vào sản xuất. Đây là trở ngại rất lớn cho việc nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, tăng sức cạnh tranh. Mọi người đều biết một trong những lãng phí lớn nhất của xã hội ta hiện nay là lãng phí sức lao động, nhất là lao động trong khu vực nông nghiệp. Theo một số tính toán gần đây, ít nhất hiện có 60% số hộ gia đình nông thôn có người thất nghiệp. Thời gian thiếu việc làm ở nông thôn chiếm hơn 49% quỹ thời gian hàng năm. Đó là chưa kể hàng năm cả nước có thêm khoảng 1 triệu trẻ em đến tuổi lao động đã làm tăng sức ép về việc làm ngày càng nặng.

Bảng 1.16. Đánh giá khái quát khó khăn về vốn, giao thông vận tải và thông tin thị trường của một số phân ngành (tính theo %)

Phân ngành	Thiếu vốn			Thiếu phương tiện GTVT			Thiếu thông tin thị trường		
	Bình thường	Khó khăn	Rất khó khăn	Bình thường	Khó khăn	Rất khó khăn	Bình thường	Khó khăn	Rất khó khăn
Đan cói	16,2	68,4	15,4	63,7	32,3	4,0	13,5	70,8	15,8
Sơn mài	7,1	92,9	0,0	28,6	71,4	0,0	10,7	85,7	3,6
Mây tre đan	25,8	59,0	15,2	50,6	44,2	5,2	13,3	65,7	21,1
Gốm sứ	15,5	67,2	17,2	69,1	25,5	5,5	13,8	56,9	29,3
Thêu ren	18,2	62,1	19,7	62,7	33,8	3,5	11,6	65,1	23,3
Dệt sợi	7,0	61,9	31,1	46,2	44,7	9,2	8,6	49,7	41,7
Gỗ	11,6	66,3	22,2	55,1	39,9	5,1	14,2	66,1	19,7
Chạm khắc đá	19,5	65,9	14,6	55,9	35,3	8,8	17,1	61,0	22,0
Giấy	14,3	57,1	28,6	33,3	66,7	0,0	28,6	57,1	14,3
Kim khí	12,0	68,9	19,1	59,3	35,5	5,2	18,8	64,2	17,0
Chế biến thực phẩm	28,3	54,5	17,3	63,8	31,6	4,6	26,1	56,0	18,0

Trong bối cảnh kinh tế toàn cầu hoá, Việt Nam cũng không nằm ngoài các quy luật phát triển chung. Các giới hạn về thời gian của việc hoà mình vào thị trường chung của khu vực và thế giới sẽ làm hạn chế sự bảo hộ của nhà nước đối với sự phát triển của các làng nghề nói riêng và của công nghiệp cả nước nói chung. Không những thế, sắp tới đây khi Trung Quốc được gia nhập WTO, vấn đề phát triển các làng nghề ở nước ta sẽ gặp rất nhiều khó khăn do bị sự cạnh tranh mạnh mẽ của các mặt hàng tương tự có xuất xứ từ Trung Quốc. Đây cũng là khía cạnh cần đánh giá khi xem xét các vấn đề phát triển các làng nghề.

1.2.6.3. Các điều kiện và khả năng phát triển làng nghề

Có thể tổng kết các yếu tố thuận lợi cho hoạt động và phát triển sản xuất tại các làng nghề như sau:

- Gần đô thị hoặc đầu mối giao thông hoặc thuận tiện trong lưu thông hàng hoá;
- Gần nguồn nguyên liệu sẵn có và phổ biến trong địa phương;
- Gần với các nhu cầu thị trường, dù là quy mô nhỏ đến quy mô lớn như xuất khẩu;
- Nhu cầu phát triển sản xuất, gia tăng cải thiện đời sống, sử dụng lao động chính và phụ, bù đắp cho hoạt động sản xuất nông nghiệp;
- Văn hoá truyền thống, tập quán gắn với niềm tự hào quê hương và phẩm chất lao động;
- Các chính sách của nhà nước và địa phương tạo điều kiện khuyến khích thúc

đẩy sản xuất thủ công nghiệp.

1.2.6.4. Phân loại theo thị trường tiêu thụ sản phẩm

Các làng nghề từ khi thành lập chủ yếu xuất phát từ nhu cầu thực tế trước mắt, ngành nghề sản xuất đều để phục vụ trực tiếp cho nhu cầu tại địa phương hoặc lân cận. Trải qua quá trình phát triển hàng chục, thậm chí hàng trăm năm, các làng nghề đã dần có sự chuyển biến ngành nghề sản xuất để ngày càng thích nghi hơn với thị trường, để thu được lãi suất tốt hơn, nâng cao thu nhập, ổn định đời sống.

Do những ưu thế riêng nên các làng nghề luôn tìm ra cho mình một thị trường tiêu thụ riêng, có tính chất đặc thù mà nền công nghiệp lớn ở đô thị không thể vươn tới được, đặc biệt là những nhu cầu tiêu dùng tại chỗ ở các vùng nông thôn. Chính điều này làm cho sự tồn tại và phát triển của các làng nghề thủ công nghiệp ở nông thôn đã thật sự trở thành một bộ phận không thể thiếu trong hệ thống công nghiệp quốc gia và luôn gắn bó với sự phát triển của kinh tế - xã hội nông thôn.

Sản phẩm của các làng nghề đều mang nét riêng của địa phương, nhiều sản phẩm có giá trị cao về văn hoá, lịch sử cũng như chất lượng. Thị trường tiêu thụ các loại sản phẩm cũng khác nhau rất nhiều, nhiều sản phẩm chỉ tiêu thụ ở địa phương hoặc xa lắm là sang các khu vực lân cận, nhiều sản phẩm được phổ biến đến nhiều tỉnh thành khác nhau, có những sản phẩm được xuất khẩu và được thị trường quốc tế yêu thích. Giai đoạn từ 1990 đến 1997 các mặt hàng thủ công của nước ta đã xuất khẩu đến 50 nước trên thế giới, năm 2000 con số này là 100 và năm 2001 là 133. Ngoài thị trường xuất khẩu và thị trường trong nước, thị trường du lịch cũng rất quan trọng với việc tiêu thụ sản phẩm. Từ những năm đổi mới, thị trường du lịch ngày càng có điều kiện phát triển và đã trở thành một thị trường đầy tiềm năng của nước ta, thị trường này chủ yếu tập trung vào các làng nghề truyền thống do có lợi thế về bản sắc văn hoá cổ truyền. Tuy nhiên việc đánh giá tiềm năng thị trường du lịch đòi hỏi sự điều tra tỉ mỉ hơn nhiều về cả các yếu tố hạ tầng cơ sở, định hướng phát triển du lịch của từng địa phương và khu vực, về khả năng và nhu cầu đáp ứng của các làng nghề.

Có thể phân chia các làng nghề theo thị trường tiêu thụ sản phẩm như sau:

- Các làng nghề có thị trường tiêu thụ rộng - cả trong nước và có xuất khẩu ra nước ngoài, đã có mối quan hệ khá mật thiết với thị trường du lịch.
- Các làng nghề có thị trường tiêu thụ sản phẩm trung bình - sản phẩm được tiêu thụ ở nhiều vùng trong nước, không xuất khẩu hoặc tỷ lệ xuất khẩu rất ít. Bước đầu tiếp cận đến thị trường du lịch.
- Các làng nghề có thị trường tiêu thụ sản phẩm nhỏ - sản phẩm chỉ tiêu thụ ở trong địa bàn tỉnh hoặc sang một số địa bàn lân cận. Chưa tiếp cận được đến thị trường du lịch.

Theo [14], thị trường tiêu thụ một số sản phẩm của các làng nghề được phân phối như sau:

Bảng 1.17. Các thị trường tiêu thụ chủ yếu sản phẩm thủ công nghiệp (tính theo %)

Sản phẩm	Xuất khẩu	Nội địa	Tự tiêu thụ
Sản phẩm cội	36,3	50,7	13
Sơn mài	23,1	74,4	2,6
Mây tre đan	29,4	53,9	16,7
Gốm sứ	30,5	48,8	20,7
Thêu ren	52,3	25,8	21,9
Dệt sợi	14,7	25,9	59,4
Gỗ	8,4	60,4	31,3
Chạm khắc đá	26,8	56,3	16,9
Giấy	10	70	20
Tranh dân gian	33,3	50	16,7
Kim khí	48	46,9	5,1
Sản phẩm khác	44,8	48,7	6,5
Tổng	40,6	43,3	16,2

Thị trường xuất khẩu hiện tại theo thứ tự là châu Âu, Hàn Quốc, Đài Loan, Hồng Kông, Trung Quốc và Nhật Bản chiếm trên 80% giá trị xuất khẩu hàng thủ công. Hoa Kỳ hiện đang là một thị trường tiềm năng đối với các sản phẩm thủ công mỹ nghệ của nước ta.

Trong tương lai gần, đồng thời với việc phát triển ngành du lịch, việc giới thiệu các sản phẩm hàng thủ công của ta đối với các bạn hàng trên toàn thế giới sẽ thúc đẩy mở rộng thị trường tiêu thụ. Tuy nhiên để có thể xác định được mức độ tăng trưởng thị trường xuất khẩu cần phải nghiên cứu và có những khảo nghiệm thực tế kỹ lưỡng các chính sách đối với các làng nghề thủ công nghiệp cũng như các định hướng phát triển du lịch ở nước ta. Điều này chưa thể kết luận được trong phạm vi báo cáo này khi bản thân Tổng cục du lịch chưa đưa ra các kế hoạch cụ thể về hỗ trợ tài chính và kỹ thuật cho các làng nghề thủ công nghiệp nhằm đẩy mạnh khía cạnh du lịch gắn với giới thiệu các sản phẩm thủ công nghiệp mang bản sắc văn hoá của nước ta. Thị trường nội địa được phân bố như trong bảng 1.18 [14].

Theo các điều tra gần đây, phần lớn các sản phẩm thủ công đều được tiêu thụ thông qua các kênh doanh nghiệp tư nhân hoặc tự tiêu thụ. Số làng nghề tiêu thụ hàng hoá thông qua các doanh nghiệp nhà nước chỉ chiếm 2,6% tổng số.

Tuy nhiên cũng cần chú ý khi xem xét các số liệu trên vì theo phạm vi điều tra của Bộ NN&PTNT, phần lớn các làng nghề được xem xét tập trung vào các làng có sản phẩm thủ công mỹ nghệ chứ chưa chú trọng đến các làng nghề chế biến lương thực thực phẩm, mà số lượng các làng nghề này chiếm tỷ lệ khá lớn (13,5%) tổng số các làng nghề được xem xét trong phạm vi đề tài này.

Bảng 1.18. Thị trường nội địa (tính theo %)

Sản phẩm	TP HCM	Hà Nội	Đà Nẵng	Hải Phòng	Nơi khác
Sản phẩm cối	26,6	18	6,2	9,3	39,9
Sơn mài	23,3	27,4	13,7	8,2	27,4
Mây tre đan	16,1	24,6	1,8	10,6	46,9
Gốm sứ	24,1	10,3	10,3	5,2	50
Thêu ren	17,5	40,5	6,0	10,7	25,4
Dệt sợi	27,2	28,7	4,2	2,6	37,4
Gỗ	10	25,4	3,9	8,3	52,3
Chạm khắc đá	26,6	29,7	6,3	4,7	32,8
Giấy	18,2	27,3	0	0	54,5
Tranh dân gian	16,7	50	0	0	33,3
Kim khí	17,4	19,3	7,3	9,3	46,7
Sản phẩm khác	14,7	25,6	4,3	9,3	43,5

Trên cơ sở phân bố các làng nghề theo các phân ngành cũng như phạm vi thị trường, có được những đánh giá sơ bộ về thị trường tiêu thụ sản phẩm của các làng nghề, đó là: thị trường tiêu thụ sản phẩm của các làng nghề còn nhỏ hẹp, chủ yếu bó gọn ở từng địa phương. Theo ngành sản xuất, các làng nghề có thị trường tiêu thụ rộng chủ yếu là các làng nghề mỹ nghệ xuất khẩu, dệt nhuộm tơ tằm, gốm sứ mỹ nghệ và một số ít làng nghề chế biến nông sản thực phẩm. Tuy nhiên, cũng nhận thấy rằng trong vài năm trở lại đây, các làng nghề chế biến lương thực thực phẩm càng ngày càng có nhiều làng có thị trường tiêu thụ rộng rãi hơn, nhiều sản phẩm mới đã được xuất khẩu, nhất là những làng sản xuất các loại bánh kẹo truyền thống dân tộc có hạn sử dụng dài ngày.

Bảng 1.19. Tỷ lệ phân bố thị trường theo ngành nghề chính của các làng nghề (%)

STT	Tên ngành nghề	Thị trường rộng	Trung bình	Nhỏ
1	Chế biến lương thực thực phẩm dược liệu	16,3	48,7	35,0
2	Dệt nhuộm may mặc tơ tằm	14,7	25,8	59,4
3	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	5	55	40
4	Tái chế chất thải	10	70	20
5	Mỹ nghệ xuất khẩu	52,3	25,8	21,9
6	Nghề khác	8,4	60,4	31,3

Theo khu vực, các làng nghề có thị trường rộng thường nằm gần khu vực đô thị hoặc đầu mối giao thông chính. Tập trung nhiều nhất là các khu vực lân cận Hà Nội, Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hải Phòng, Hải Dương... Chính điều kiện giao thông đã mang lại các điều kiện lưu thông và giao dịch hàng hoá tốt nhất, không những các công ty xuất nhập khẩu trong nước đặt mối liên hệ, thông qua những chương trình du lịch, nhiều cá nhân, công ty nước ngoài cũng đã liên lạc để tạo mối quan hệ và thị trường

tiêu thụ sản phẩm ra ngoài Việt Nam.

Các làng nghề có thị trường trung bình chia làm hai loại chính: các làng nghề tạo ra những sản phẩm tiêu thụ ở nhiều địa phương khác nhau và những làng nghề chế biến cung cấp bán thành phẩm cho các làng nghề khác. Các làng nghề thuộc loại một chủ yếu là ngành chế biến nông sản thực phẩm, dệt nhuộm, may mặc tơ tằm. Ngành vật liệu xây dựng, tái chế chất thải hầu như đều ở loại này. Các làng nghề thuộc loại hai chủ yếu là các làng trồng dâu nuôi tằm, trồng chè, trồng giang tre nứa, khai thác đá, đất sét, chế biến tinh bột...

Các làng nghề có thị trường nhỏ tập trung chủ yếu ở những vùng cao, vùng sâu vùng xa hoặc những vùng chưa có điều kiện về mạng lưới giao thông. Một số ít làng nghề không bị ảnh hưởng bởi giao thông nhưng do ngành nghề nên cũng thuộc diện này: các làng nghề gia công cơ khí nhỏ, làm quạt, đan rối rá, sành ...

1.2.6.5. Đánh giá và nhận định tiềm năng tồn tại và phát triển các làng nghề ở nước ta

Làng nghề càng chuyên môn hoá sâu sắc (càng xa rời nông nghiệp), hay sản phẩm đòi hỏi tinh vi thì mức độ ổn định càng thấp do chịu sự chi phối quá lớn từ thị trường tiêu thụ sản phẩm cũng như thị trường nguyên nhiên vật liệu, bù lại thu nhập trung bình thường cao trong thời kỳ phát triển. Điều này nếu phân tích kỹ lưỡng có thể đánh giá được xu thế phát triển về lâu dài (chú ý tới các làng nghề đang có xu hướng trở thành các công ty hay tập đoàn sản xuất) nếu muốn tồn tại lâu dài cần có được đội ngũ quản lý và kỹ thuật viên có trình độ chứ không thể dừng ở các mối quan hệ như hiện nay. Kinh nghiệm quản lý sản xuất, tiếp thị và kinh doanh còn rất hạn chế ở đại đa số các làng nghề. Nhiều làng nghề có được sự nhạy bén trong kinh doanh cũng như khả năng tiếp cận thị trường đã tìm được đầu ra cho các sản phẩm của mình không chỉ ở thị trường trong nước mà cả xuất khẩu. Chính điều này đã đem lại khả năng tồn tại ổn định và phát triển vững chắc đối với các làng nghề.

Hiện trạng trang thiết bị và công nghệ còn thô sơ, đã có xu hướng tự đổi mới trang thiết bị, song chưa có hiệu quả. Các làng nghề phát triển tốt hơn cũng nằm trong tình trạng tương tự: đầu tư vừa vơi và chất lượng sản phẩm chưa cao.

Rất nhiều làng nghề ở nước ta rơi vào suy thoái và khủng hoảng trầm trọng do biến động thị trường từ các bạn hàng truyền thống (Liên Xô và các nước Đông Âu tan rã) và nhu cầu tiêu thụ trong nước rất khiêm tốn. Sau năm 1990 do có nhiều chính sách mới về khôi phục và phát triển các làng nghề đúng đắn nên đã tạo ra động lực cũng như môi trường cho sự hồi sinh và phát triển nhanh chóng của các làng nghề truyền thống cũng như các làng nghề mới. Hiện nay thị trường trong nước đang có chiều hướng phát triển tốt nhờ sản xuất và mức sống của người dân đã được cải thiện và nâng cao không ngừng.

Nguyên liệu cho sản xuất nghề bị khai thác bừa bãi, thiếu quy hoạch phù hợp,

thiếu kế hoạch tái tạo phát triển, gây lãng phí tài nguyên và huỷ hoại môi trường. Chất lượng sản phẩm chưa cao và chưa chiếm lĩnh được thị trường phát triển; năng suất lao động thấp; một số ngành chế biến nguyên liệu bị chèn ép xuất khẩu, gây biến động giá thất thường.

Nhận định chung về những làng nghề phát triển tốt: Các làng nghề phát triển tốt thường đã ảnh hưởng đến khu vực lân cận có điều kiện tương đồng: tay nghề, sản phẩm, thị trường, nguyên liệu, lao động, thu nhập ... ổn định và xu hướng phát triển sang các khu vực lân cận nhằm bành trướng mở rộng hiệu quả, nguồn nguyên liệu, lao động... củng cố thị trường, tạo nên những cụm làng nghề hỗ trợ lẫn nhau phát triển và trụ vững trong cơ chế thị trường.

Thông qua các điều tra khảo sát thực tế các làng nghề thủ công nghiệp, có thể đưa ra một số nhận xét về khả năng phát triển của một số lĩnh vực sản xuất thủ công như sau:

- Phân ngành gốm sứ mỹ nghệ: các làng nghề này được phân bố rộng khắp cả nước, sử dụng nguồn nguyên liệu đất sét ở các mỏ Hải Dương, Sơn La, Phù Lãng - Bắc Ninh, Bình Thuận, Đồng Nai. Các sản phẩm gốm sứ mỹ nghệ của nước ta khá thông dụng và có khả năng cạnh tranh cao trên thế giới. Phần lớn các làng này đều đã có được những kinh nghiệm kinh doanh linh hoạt, có khả năng tiếp cận với các thị trường trong nước và xuất khẩu, một số làng có khả năng huy động vốn để mở rộng sản xuất kinh doanh, đa dạng hoá mẫu mã sản phẩm nên tạo được năng lực thích ứng cao trước những biến đổi của thị trường.

- Phân ngành kim khí mỹ nghệ vàng bạc: phần lớn tập trung gần các đô thị lớn như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh... các mặt hàng chủ yếu như lưu hương, tượng, các sản phẩm chế tác tinh xảo. Thời gian gần đây, mức sống người dân nước ta ngày càng được nâng cao, nhu cầu về tín ngưỡng ngày càng lớn đã tạo ra được một thị trường nội địa đầy triển vọng cho loại hình sản xuất thủ công này phát triển.

- Phân ngành tái chế: số lượng các làng nghề tái chế kim loại chiếm đa số, so với vài làng tái chế nhựa và giấy. Các làng nghề này phân bố rải rác khắp cả nước. Sản phẩm làm ra phục vụ nhu cầu sản xuất nông nghiệp tại địa phương là chủ yếu. Tuy nhiên cũng có vài làng đạt trình độ công nghệ rất cao và sản phẩm được tiêu thụ trên cả nước. Tuy vậy, gần như toàn bộ các làng nghề này không có các sản phẩm xuất khẩu. Các làng cơ khí nhỏ tồn tại khá cầm chừng do thiếu vốn đầu tư nâng cao chất lượng sản phẩm và thay đổi mẫu mã hàng hoá. Các làng nghề tái chế lớn đã xây dựng được một mạng lưới thu gom nguyên liệu khá vững chắc, cạnh tranh cả với các nhà máy quốc doanh lớn, do vậy có khả năng tồn tại khá ổn định. Các làng tái chế nhựa và giấy đạt được hiệu suất sử dụng nguyên liệu để tạo ra sản phẩm khá cao so với mặt bằng của các cơ sở công nghiệp nói chung. Tuy nhiên do chất lượng sản phẩm không cao dẫn đến việc thị trường tiêu thụ các sản phẩm này ngày càng bị thu hẹp.

- Phân ngành chế biến lương thực thực phẩm: Các làng nghề này nằm rải rác

trên cả nước, đáp ứng nhu cầu cơ bản là ăn - ở - mặc với sản phẩm là các dạng thực phẩm truyền thống của dân tộc ta như bún, bánh tráng, mỳ miến hay nước mắm... Tuy nhiên lượng hàng hoá thực phẩm xuất khẩu của các làng nghề này còn khá hạn chế, chủ yếu là cho nhu cầu của người Việt Nam ở nước ngoài. Ngược lại, với thị trường trong nước các sản phẩm này rất phổ biến, được tiêu thụ rộng rãi trên mọi miền. Tuy vậy cũng có thể nhận thấy các sản phẩm này chủ yếu được tiêu thụ trong phạm vi hạn chế tại địa phương hoặc lân cận. Ngoài ra tập trung quanh các đô thị lớn có truyền thống văn hoá lịch sử như Hà Nội, Huế, Đà Nẵng, TP Hồ Chí Minh còn có nhiều làng sản xuất các loại bánh kẹo đặc sản dân tộc nổi tiếng không chỉ trong nước mà cả trên thế giới, như bánh đậu xanh Hải Dương là một làng điển hình. Tuy nhiên các làng nghề có khả năng xuất khẩu không nhiều do gặp phải hành lang pháp lý trên thế giới với các quy định chặt chẽ về an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Phân ngành mây tre đan và cói: phần lớn hoạt động sản xuất của các làng nghề này gắn liền với vùng nguyên liệu tại địa phương, các sản phẩm phục vụ cho các nhu cầu sinh hoạt và sản xuất hàng ngày của người dân. Tuy nhiên, những năm gần đây, mức sống người dân đã cao hơn trước nhiều, phần lớn các nông thôn đã có điện dùng cho sinh hoạt, các sản phẩm nhựa hoặc các vật liệu khác với giá rẻ, mẫu mã đẹp chất lượng tốt dần dần chiếm lĩnh thị trường của phân ngành này. Mặc dù các sản phẩm mây tre đan mỹ nghệ có khả năng xuất khẩu tốt và được bán hàng trên thế giới ưa chuộng, nhưng không phải làng nghề nào cũng đủ các điều kiện, nhất là vốn, để phát triển mở rộng quy mô sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm đáp ứng được các yêu cầu của thị trường.

- Phân ngành vật liệu xây dựng: Các làng nghề này khai thác các nguồn tài nguyên không tái tạo được làm nguyên liệu cho sản xuất và để lại những hậu quả lớn như phá huỷ các hệ sinh thái, làm thay đổi diện mạo địa chất, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng... Ngoài ra các sản phẩm tạo ra chủ yếu là nguyên liệu thô (khai thác đá) hoặc sản phẩm thủ công kém chất lượng (nung gạch), hiệu suất tiêu hao nguyên vật liệu lớn, không cạnh tranh về chất lượng và sản lượng với các cơ sở công nghiệp được. Hoạt động sản xuất của các làng này còn gặp phải sự phản đối của người dân cũng như các cấp chính quyền địa phương.

Hoạt động xuất khẩu hàng hoá của các làng nghề hiện nay phần lớn thông qua các công ty hoặc tự tiêu thụ thông qua khách du lịch. Chính điều này tạo ra sự khống chế về giá thành tiêu thụ, giảm lãi suất, khả năng tiếp cận với các thông tin thị trường và làm hạn chế tư duy sáng tạo, thay đổi mẫu mã sản phẩm do phải sản xuất theo các đơn đặt hàng. Có thể phân loại các làng nghề theo tiềm năng tồn tại và phát triển thành ba nhóm chính như sau:

- ***Có khả năng phát triển (nhóm tiềm năng)***

Các làng nghề có được phần lớn các yếu tố như sau:

– Có thị trường tiêu thụ ổn định, phạm vi rộng trong nước và xuất khẩu hoặc sản phẩm tạo ra có vị trí vững chắc tại các thị trường tiêu thụ tiềm năng. Có khả năng tiếp cận tốt với các thông tin thị trường, có vốn kiến thức kinh doanh.

– Có khả năng huy động vốn để đẩy mạnh sản xuất, nâng cao chất lượng và đa dạng hoá sản phẩm

– Có được sự hỗ trợ phát triển sản xuất thuận lợi, phù hợp từ các chính sách của địa phương.

– Có điều kiện cơ sở hạ tầng thuận lợi (tốt), gồm các yếu tố: giao thông, dân trí, y tế, giáo dục, điện, nước sạch.

– Đặc thù lĩnh vực hoạt động không tạo nên các xung đột lớn đối với các điều kiện tự nhiên môi trường hoặc các dạng tài nguyên sẵn có tại địa phương. Hoặc có khả năng về tài chính để cải thiện về cơ bản các xung đột này mà vẫn không ảnh hưởng đến tình hình phát triển sản xuất và kinh doanh.

• Duy trì tồn tại ổn định (nhóm duy trì tồn tại)

Các làng nghề có phần lớn các yếu tố dưới đây:

– Có thị trường tiêu thụ ổn định trong nước hoặc cả xuất khẩu. Sản phẩm tạo ra đáp ứng được các yêu cầu thiết yếu của xã hội và đã có vị trí tại các thị trường tiêu thụ tiềm năng.

– Có được sự hỗ trợ phát triển sản xuất từ các chính sách của địa phương.

– Có sự hỗ trợ vốn từ các chương trình của nhà nước, nhưng hạn chế về khả năng tự huy động vốn phát triển sản xuất.

– Có điều kiện cơ sở hạ tầng khá thuận lợi (khá), gồm các yếu tố: giao thông, dân trí, y tế, giáo dục, điện, nước sạch.

– Đặc thù lĩnh vực hoạt động có thể tạo nên các xung đột đối với các điều kiện tự nhiên môi trường hoặc các dạng tài nguyên sẵn có tại địa phương tuy nhiên chưa nghiêm trọng hoặc có khả năng tự giải quyết về cơ bản các vấn đề này.

• Không có khả năng phát triển (nhóm suy vong)

Các làng nghề có hơn hai yếu tố trong các yếu tố sau:

– Không có được các thị trường tiêu thụ ổn định. Sản phẩm tạo ra không còn đáp ứng được nhu cầu từ thị trường.

– Không có được sự hỗ trợ phát triển sản xuất từ các chính sách của địa phương.

– Không có khả năng huy động vốn để phát triển sản xuất.

– Có điều kiện cơ sở hạ tầng thấp kém không thuận lợi cung cấp nguyên vật liệu hoặc tiêu thụ sản phẩm, gồm các yếu tố: giao thông, dân trí, y tế, giáo dục, điện, nước sạch.

– Đặc thù lĩnh vực hoạt động tạo nên các xung đột nghiêm trọng đối với các điều kiện tự nhiên môi trường sẵn có tại địa phương và ít có khả năng cải thiện.

1.2.6.6. Khả năng phát triển hoạt động sản xuất làng nghề

Có thể tóm tắt khả năng phát triển hoạt động sản xuất làng nghề thủ công theo các ngành nghề và của một số địa phương như sau:

Bảng 1.20. Khả năng phát triển các làng nghề

STT	Tên ngành nghề	Phát triển (%)	Duy trì (%)	Suy vong (%)
1	Chế biến lương thực thực phẩm	39,37	47,33	13,29
2	Ươm tơ dệt vải, đồ da	20,59	52,08	27,32
3	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	30,84	54,07	15,13
4	Tái chế phế liệu	25,43	60,37	14,32
5	Thủ công mỹ nghệ thêu ren	30,83	53,67	15,50
6	Nghề khác	31,12	57,15	11,73

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề ở Hà Nội:

Làng nghề gốm sứ Bát Tràng: là một trong những làng nghề nổi tiếng nhất ở nước ta, các sản phẩm ở đây đã giành được sự tin cậy và yêu thích ở trong nước và nước ngoài. Hiện nay làng nghề đang có xu hướng thay đổi công nghệ nung sản phẩm để thay đổi loại hình sản phẩm và đồng thời giảm bớt ô nhiễm môi trường. Làng nghề may Cổ Nhuế, Từ Liêm: khoảng 10 năm trở lại đây làng này đã trở thành nơi tập trung may áo gió, jacket phục vụ xuất khẩu sang thị trường Đông Âu, hiện nay mặc dù có biến động nhưng hoạt động sản xuất vẫn diễn ra đều đặn.

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề tái chế ở ba tỉnh Bắc Ninh, Hưng Yên và Hà Tây:

Tại Đa Hội và Dương Ổ, sản xuất được duy trì ở mức hiện tại và không lớn đó là do: nhu cầu thị trường ở vùng nông thôn vẫn được duy trì, phương thức sản xuất, đầu tư và nguồn nguyên liệu đạt được mức chi phí thấp tối đa nên đảm bảo được giá cạnh tranh. Tại Minh Khai quá trình sản xuất có một số thay đổi: tái chế nguyên liệu nhựa (xay và tạo hạt) có chiều hướng giảm dần do hạt nhựa gịn rẻ đi do nhập khẩu và sản xuất trong nước, thị trường Trung Quốc trước đây tiêu thụ một số lượng lớn sản phẩm nhưng nay không xâm nhập được nên thị trường tiêu thụ sản phẩm bị suy giảm; xu hướng bùng phát sản xuất vật dụng bằng nhựa gịn dẫn đến cung vượt cầu, nhiều chủ xay và tạo hạt chuyển sang sản xuất cùng mặt hàng, nhu cầu vật dụng bằng nhựa tái chế dần dần bão hoà.

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề ở Thừa Thiên Huế

Làng điêu khắc Mỹ Xuyên và Thuận Hoà - thành phố Huế: Tại đây sản xuất các

sản phẩm điêu khắc mỹ nghệ cho các công trình kiến trúc và đồ dùng cao cấp. Các hình chạm khắc đa dạng từ hình người, thú, đồ vật đến thiên nhiên như cây cối mây núi, phong cảnh, nhiều sản phẩm đã đạt huy chương vàng, bạc tại các triển lãm trong tỉnh và toàn quốc. Sản phẩm của làng đã tiêu thụ trong nước và xuất khẩu rộng rãi, ăn khách và nổi tiếng. Tại làng nghề thêu Thuận Lộc, mọi gia đình đều làm nghề thêu, đáp ứng cho nhu cầu trong nước và xuất khẩu, mỗi gia đình là một tổ thêu độc lập, vừa sản xuất vừa truyền dạy nghề. Làng nghề chài Thuận An: dân làng sống bằng nghề chài lưới, đánh bắt và cung cấp thủy sản cho thành phố Huế, đồng thời phát triển kinh tế du lịch cho khách trong nước và quốc tế.

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề tái chế ở Quảng Nam-Đà Nẵng

Làng nghề chạm khắc đá Ngũ Hành Sơn - Đà Nẵng: sử dụng nguyên liệu tại chỗ, với bàn tay khéo léo các nghệ nhân ở đây đã tạo ra những sản phẩm đá mỹ nghệ đáp ứng nhu cầu đa dạng trong nước và xuất khẩu. Tuy nhiên hiện nay do khai thác không có quy hoạch nên UBND tỉnh đã tạm thời dừng việc khai thác đá tại núi Ngũ Hành Sơn. Làng nghề gốm Mỹ Thiện - Quảng Ngãi: sản xuất nhiều sản phẩm có kiểu dáng đẹp và tinh xảo, áp dụng kỹ thuật men gốm thế kỷ 19. Các sản phẩm ở đây được tiêu thụ trong nước và xuất khẩu đi Lào, Campuchia. Làng chế tác sừng Lâm Lộc, Phước Lộc, An Thiết, Tịnh Sơn, Tịnh Bình - Quảng Ngãi: nguyên liệu sử dụng là sừng trâu đen và trâu trắng để sản xuất các sản phẩm mỹ nghệ thủ công, hấp dẫn nhiều du khách và xuất khẩu sang Lào, Campuchia. Làng nước mắm Tân Kỳ, An Chuẩn - Quảng Ngãi, sản xuất các loại nước mắm nguyên chất, các mặt hàng ở đây đã nổi tiếng đến nhiều vùng của đất nước,

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề ở Bình Định

Khu làng nghề Gò đá trắng: sản xuất các sản phẩm cung cấp cho thị trường trong nước và xuất khẩu.

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề ở Ninh Thuận

Làng nghề gốm chàm Bầu Trúc: Hiện nay đang có nguy cơ thất truyền vì bộ NN&PTNN đã chọn đầu tư một nhà máy sản xuất gốm hiện đại tại đây.

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề ở Lâm Đồng

Làng nghề trà Brao Bảo Lộc - Lâm Đồng: hiện nay làng nghề này đã gần như làm chủ thị trường miền Nam, đồng thời mở rộng thị trường xuất khẩu ra nước ngoài sang các nước Đông Âu, Tây Âu, Bắc Mỹ và các nước trong khu vực. Làng nghề thổ cẩm và mây tre đan Buôn Go - Cát Tiên - Lâm Đồng: sản xuất các sản phẩm dệt thổ cẩm từ túi xách, nón, áo và các mặt hàng mây tre đan khác, chiếm lĩnh thị trường trong nước và xuất khẩu với các mặt hàng thủ công truyền thống và hiện đại theo nhu cầu và thị hiếu khách hàng.

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề ở Đồng Nai

Làng nghề sản xuất gạch ngói Tân Hạnh - Biên Hoà, Đồng Nai: đây là làng nghề được phát triển theo quy hoạch của tỉnh, có những ưu đãi cho phát triển và những ràng buộc về vấn đề môi trường.

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề ở TP Hồ Chí Minh

Làng nghề mây tre đan Hoóc Môn, Củ Chi, sản xuất các mặt hàng tủ, bàn, ghế, giường... xuất khẩu chủ yếu sang thị trường Mỹ. Kết hợp với khu địa đạo Củ Chi, làng nghề này đã trở thành một trong những điểm tham quan du lịch đón nhiều khách nước ngoài.

- Triển vọng phát triển của một số làng nghề ở tỉnh Bình Dương

Làng nghề gốm Bình Dương: tập trung ở 2 huyện Tân Uyên và Dĩ An, từ năm 2000 có sự gia tăng đột ngột về số lượng do ảnh hưởng của quyết định di dời các cơ sở gạch ngói ra khỏi thành phố Biên Hoà của UBND tỉnh. Làng nghề sơn mài Ngũ Hiệp - Thủ Dầu Một: nổi tiếng với các sản phẩm sơn mài theo công nghệ bí truyền độc nhất vô nhị ở Việt Nam, ở đây đã được coi như một xí nghiệp cơ giới hoá truyền thống, sản phẩm được xuất đi nhiều nước trên thế giới.



Theo các cách phân loại trên, để đáp ứng mục tiêu của nội dung nghiên cứu của đề tài liên quan tới vấn đề môi trường các làng nghề, có thể sắp xếp các cách phân loại phù hợp với hướng nghiên cứu theo thứ tự :

1. Phân loại theo ngành sản xuất và loại hình sản phẩm
2. Phân loại theo nguồn thải và mức độ ô nhiễm
3. Phân loại theo mức độ sử dụng nguyên nhiên liệu
4. Phân loại theo quy mô sản xuất
5. Phân loại theo làng nghề truyền thống và nghề mới
6. Phân loại theo thị trường tiêu thụ sản phẩm và tiềm năng phát triển.

Việc phân loại làng nghề là cơ sở cho các nghiên cứu một số làng nghề trọng điểm và cho việc đề xuất các giải pháp, chính sách cải thiện môi trường làng nghề phát triển bền vững.

Việc phân loại làng nghề được tiến hành theo các mục tiêu, tiêu chí khác nhau (như phân theo làng nghề truyền thống và làng nghề mới, quy mô sản xuất, nguyên liệu sử dụng và chất thải, loại hình sản xuất...). Trong các cách phân loại đó thì phân

loại theo ngành sản xuất và loại hình sản phẩm sẽ được sử dụng nhiều cho quá trình triển khai đề tài KC.08.09 do đáp ứng được mục tiêu của đề tài, cụ thể :

- Từ ngành sản xuất sẽ cho phép định hình được công nghệ sản xuất tương ứng, loại và lượng nguyên liệu sử dụng, từ đó đánh giá được trình độ công nghệ, trang thiết bị, lực lượng lao động v.v..

- Từ ngành sản xuất và loại hình sản phẩm cũng sẽ xác định được các dạng chất thải tương ứng phát sinh ở các khâu trong dây chuyền công nghệ cũng như dễ dàng ước lượng thành phần, tải lượng các loại chất thải cũng như xem xét tác động của các chất thải đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng.

- Loại hình sản phẩm có quan hệ mật thiết với nguồn nguyên liệu đặc trưng từng vùng, do đó sẽ gắn liền sản phẩm với địa danh vùng đó. Mặt khác có thể dự báo được khả năng phát triển hay suy thoái của làng nghề và sự cần thiết phải có chính sách phù hợp cho sự phát triển bền vững các làng nghề.

- Phân loại theo ngành sản xuất và loại hình sản phẩm không những sẽ xác định được đặc trưng sản xuất và dạng chất thải mà còn có thể giúp đề xuất được các giải pháp kỹ thuật và quản lý để xử lý, giảm thiểu ô nhiễm do chất thải của loại hình sản xuất đó gây ra.

Kết quả phân loại 1450 làng nghề theo 6 loại hình như sau: Chế biến lương thực, thực phẩm, dược liệu - 197 làng (chiếm 13,59%); ươm tơ, dệt vải, đồ da - 173 làng (chiếm 11,93%); thủ công mỹ nghệ, thêu ren - 618 làng (chiếm 42,62%); tái chế phế liệu - 90 làng (chiếm 6,21%); sản xuất vật liệu xây dựng - 31 làng (chiếm 2,14 %); còn lại là ngành nghề khác - 341 làng (chiếm 23,52%).

Như vậy việc phân loại theo ngành sản xuất và loại hình sản phẩm vừa giúp cho việc quản lý sản xuất vừa giúp cho việc quản lý bảo vệ môi trường thuận lợi hơn và là cách phân loại được lựa chọn trong nghiên cứu về môi trường làng nghề.

Chương II

HIỆN TRẠNG KINH TẾ - XÃ HỘI CÁC LÀNG NGHỀ VIỆT NAM

II.1. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM CỦA LÀNG NGHỀ VIỆT NAM

Theo thống kê hiện cả nước có 13% số hộ nông dân chuyên sản xuất nghề, 27% số hộ nông dân sản xuất nông nghiệp có tham gia sản xuất nghề. Trên 40.500 cơ sở sản xuất ở các làng nghề trong đó 80,1% là các hộ cá thể, 5,8% theo hình thức hợp tác xã và 14,1% thuộc các dạng sở hữu khác; thu hút 29% lực lượng lao động ở nông thôn (khoảng 10 triệu lao động) đã tạo ra một lượng hàng hoá rất lớn, đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước ngày càng tăng và góp nhiều mặt hàng vào xuất khẩu. Có thể tóm tắt một số đặc điểm của sản xuất làng nghề Việt Nam như sau:

II.1.1. Phân bố làng nghề trong cả nước

Sự phân bố và phát triển làng nghề giữa các vùng không đồng đều. Các làng nghề ở miền Bắc phát triển mạnh hơn ở miền Trung và miền Nam, trong đó tập trung nhiều nhất và phát triển mạnh nhất là ở vùng đồng bằng sông Hồng.

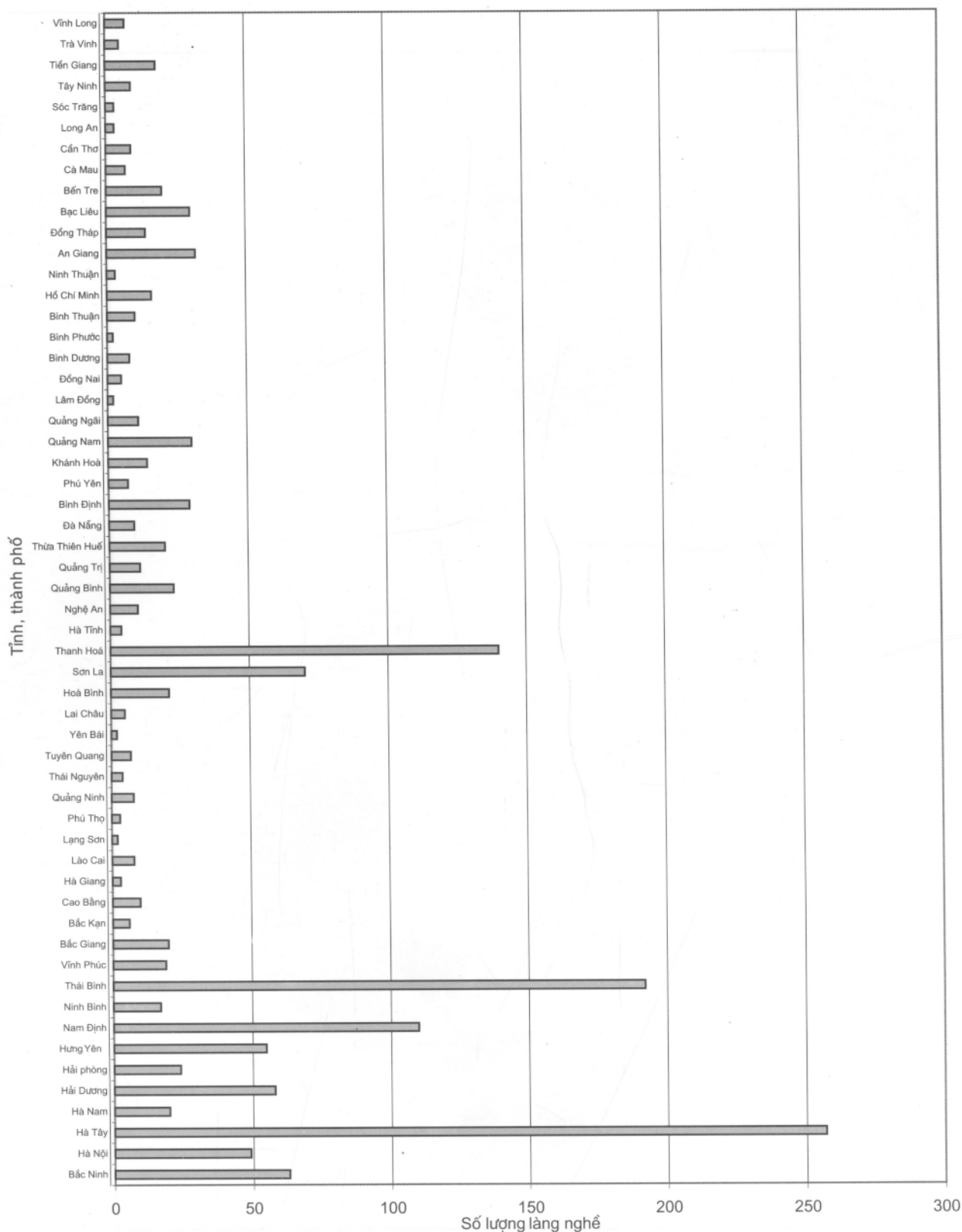
Tình hình phân bố làng nghề theo các miền và các địa phương được trình bày trên các bảng 2.1, hình 2.1 và hình 2.2.

Bảng 2.1. Phân bố số lượng làng nghề Việt Nam theo tỉnh, thành phố

TT	Tỉnh	Số lượng làng nghề (làng)	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	Chế biến lương thực, thực phẩm, dược liệu	Nghề khác	Tái chế phế liệu	Thủ công mỹ nghệ, thủ ren	Vật liệu xây dựng, khai thác đá
I	Miền Bắc							
1	Thành phố Hà Nội	48	5	14	15	3	10	1
2	Thành phố Hải Phòng	8			1	1	5	1
3	Tỉnh Vĩnh Phúc	21		3	5	1	10	2
4	Tỉnh Hà Tây	280	22	34	39	9	173	3
5	Tỉnh Bắc Ninh	59	5	15	19	9	9	2

6	Tỉnh Hải Dương	65	3	8	20	7	27	
7	Tỉnh Hưng Yên	48	1	13	8	8	14	4
8	Tỉnh Hà Nam	17	2	2	3	1	9	
9	Tỉnh Nam Định	90	12	21	27	10	20	
10	Tỉnh Thái Bình	187	13	22	72	6	71	3
11	Tỉnh Ninh Bình	17	1	11		5		
12	Tỉnh Hà Giang	3	1	1			1	
13	Tỉnh Cao Bằng	7	1			1	5	
14	Tỉnh Lào Cai	6	3		1	1	1	
15	Tỉnh Bắc Cạn	4	4					
16	Tỉnh Lạng Sơn	1	1					
17	Tỉnh Tuyên Quang	4					2	2
18	Tỉnh Yên Bái	2	1				1	
19	Tỉnh Thái Nguyên	16				2	14	
20	Tỉnh Phú Thọ	1	1					
21	Tỉnh Bắc Giang	14					14	
22	Tỉnh Quảng Ninh	2			1		1	
23	Tỉnh Lai Châu	4	3					1
24	Tỉnh Sơn La	57	46				11	
25	Tỉnh Hoà Bình	15	14	1				
Tổng 1		976	139	145	211	64	398	19
II	Miền Trung							
1	Tỉnh Thanh Hoá	127	13	19	42	6	45	2
2	Tỉnh Nghệ An	25	1	2	8	4	10	
3	Tỉnh Hà Tĩnh	16	2	1	1	1	11	
4	Tỉnh Quảng Bình	14			2	2	9	1
5	Tỉnh Quảng Trị	12	1	6	3		2	
6	Tỉnh Thừa Thiên Huế	13		2	4	2	4	1
7	Thành phố Đà Nẵng	10		4			6	

8	Tỉnh Quảng Nam	18	3	1	6	3	5	
9	Tỉnh Quảng Ngãi	9			3	3	3	
10	Tỉnh Bình Định	30	1	5	5	2	15	2
11	Tỉnh Phú Yên	6			1		5	
12	Tỉnh Khánh Hoà	14	2	2	2	1	4	3
13	Tỉnh Lâm Đồng	3	1				2	
<i>Tổng 2</i>		297	24	42	77	24	121	9
III	<i>Miền Nam</i>							
1	Thành phố Hồ Chí Minh	20	3	5	6	1	4	1
2	Tỉnh Ninh Thuận	4		1	1		1	1
3	Tỉnh Tây Ninh	3			1		2	
4	Tỉnh Bình Dương	5		1			4	
5	Tỉnh Bình Phước	2	2					
6	Tỉnh Đồng Nai	7	1	1	1	1	3	
7	Tỉnh Bình Thuận	13	1	1	1		8	
8	Tỉnh Long An	5			5			
9	Tỉnh Đồng Tháp	12	1	1	7		3	
10	Tỉnh An Giang	20	2	2	4	1	11	
11	Tỉnh Tiền Giang	14		5	8		1	
12	Tỉnh Cần Thơ	5			2	2	1	
13	Tỉnh Vĩnh Long	9			1		8	
14	Tỉnh Bến Tre	14		2	2		9	1
15	Tỉnh Sóc Trăng	6		1	1		4	
16	Tỉnh Bạc Liêu	23					23	
17	Tỉnh Trà Vinh	4		1			3	
18	Tỉnh Cà Mau	4			2		2	
<i>Tổng 3</i>		177	10	21	42	5	87	3
<i>Tổng cộng (1+2+3)</i>		1450	173	197	314	90	618	31



Hình 2.1. Biểu đồ phân bố về số lượng các làng nghề tại các tỉnh, thành phố

II.1.2. GIÁ TRỊ SẢN LƯỢNG

Trong thời gian qua, các làng nghề Việt Nam đã có sự phát triển đáng kể, thể hiện qua số liệu về tình hình phát triển của công nghiệp nông thôn. Các làng nghề nông thôn đã sản xuất một khối lượng hàng hoá lớn đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu. Theo số liệu thống kê của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn thì năm 2000, tổng giá trị sản lượng của các làng nghề trong cả nước đạt khoảng 40.000 tỷ đồng. Tốc độ tăng trưởng bình quân (qua khảo sát một số địa phương) ước tính đạt 7 – 9%/năm trong gần chục năm qua. Cơ cấu của khu vực kinh tế này đã đa dạng hơn, tỷ trọng các ngành chế biến lương thực thực phẩm, cơ khí tăng lên trong khi sản xuất vật liệu đang giảm đi. Đặc biệt, nhờ có sự gắn kết chặt chẽ với thị trường, cơ cấu sản phẩm của các làng nghề đã có sự chuyển biến mạnh mẽ theo hướng càng ngày sản phẩm càng bám sát hơn, phục vụ chặt chẽ hơn nhu cầu của thị trường. Nhiều làng nghề được hình thành và hoạt động từ nhiều thế kỷ và các làng nghề mới đã có sự phát triển nhanh chóng.

Với quy mô nhỏ bé, được phân bố rộng khắp ở các vùng nông thôn, hàng năm các làng nghề sản xuất ra một khối lượng sản phẩm hàng hoá khá lớn, đóng góp đáng kể cho nền kinh tế quốc dân nói chung và cho từng địa phương nói riêng. Tỉnh Nam Định có tổng giá trị sản phẩm hàng hoá của các làng nghề đạt 224 tỷ đồng/năm. Chỉ riêng 3 làng nghề Vân Chàng, Đồng Côi, Thôn Tư của xã Nam Giang (huyện Nam Trực) đạt giá trị hàng hoá 50 tỷ đồng/năm, làng nghề Xuân Tiến đạt 22,2 tỷ đồng/năm, làng nghề Yên Xá đạt 16 tỷ đồng/năm. Năm 2000, doanh thu từ ngành nghề phi nông nghiệp (trừ dịch vụ, thương mại) là 92,8 tỷ đồng [46].

Tỉnh Bắc Ninh, năm 1998 giá trị sản phẩm hàng hoá của các làng nghề đạt 210 tỷ đồng, chiếm 3/4 tổng giá trị sản xuất công nghiệp ngoài quốc doanh. Riêng làng Đồng Kỵ đạt trên 25 tỷ đồng/năm, làng sắt Đa Hội đạt 30 tỷ đồng/năm. Tỉnh Hà Tây, năm 2001 tổng giá trị sản xuất làng nghề đạt 1045 tỷ đồng. Tỉnh Hải Dương, năm 2000, giá trị công nghiệp của ngành nghề nông thôn đạt 637 tỷ đồng [46].

Ở Đà Nẵng, riêng làng nghề điêu khắc đá Non Nước – Ngũ Hành Sơn, năm 2000 doanh thu đạt 20 tỷ đồng [46]. Huyện Kim Sơn (Ninh Bình), năm 2001 riêng các sản phẩm về cói đạt giá trị cao nhất từ trước tới nay, đạt 113,6 tỷ đồng, trong đó giá trị xuất khẩu đạt 74 tỷ đồng (chiếm 65%).

Tỉnh Hà Tây, năm 2001, tổng giá trị sản xuất công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp khu vực nông thôn là 1700 tỷ đồng, riêng các làng nghề đạt 1045 tỷ đồng. Nhiều làng nghề phát triển đã đạt được giá trị sản lượng khá cao. Có 3 làng nghề đạt giá trị sản lượng trên 20 tỷ đồng/năm, 11 làng nghề đạt từ 15 đến 20 tỷ đồng, 16 làng nghề đạt từ 10 đến dưới 15 tỷ đồng. Số còn lại đạt dưới 10 tỷ đồng/năm.

Tỉnh Thái Bình năm 2000, giá trị sản xuất của khối ngoài quốc doanh đạt 1030 tỷ đồng, trong đó nghề và làng nghề là 760 tỷ đồng.

Thành phố Hà Nội, giá trị sản xuất công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp ngoại thành khu vực nhà nước năm 2000 đạt 706 tỷ đồng, tăng 68,5% so với năm 1995 (419 tỷ đồng) [14]. Tốc độ tăng bình quân hàng năm từ 12 – 13%.

Tỉnh Thanh Hóa, một tỉnh tập trung một lượng lớn các làng nghề, năm 2001, giá trị sản xuất ngành nghề đạt 605,2 tỷ đồng, tăng 10,8% so với năm 2000.

Tỉnh Hải Dương, giá trị công nghiệp của ngành nghề nông thôn đạt 560 tỷ đồng năm 1998, 608 tỷ đồng năm 1999 và 637 tỷ đồng năm 2000. Một số làng nghề truyền thống tiêu biểu như làng nghề vàng bạc Châu Khê, sản phẩm sản xuất được trong năm 2000 là 7500kg, doanh thu đạt 7 tỷ đồng, trong đó 90% sản phẩm phục vụ cho xuất khẩu.

Bảng 2.2. Giá trị xuất khẩu của một số mặt hàng thủ công (1996 - 2000) [9]

Đơn vị : 1.000 USD

TT	Mặt hàng	1996	1997	1998	1999	2000
1	Gốm mỹ nghệ	22.784	51.072	67.815	86.376	109.452
	Số nước mua	59	76	78	92	84
2	Mây tre đan	37.017	55.029	49.238	53.920	67.059
	Số nước mua	56	71	72	76	92
3	Dệt và thêu ren thủ công	5.662	5.848	41.584	32.900	55.382
	Số nước mua	18	17	33	33	32
4	Gỗ mỹ nghệ	71.390	62.340	26.285	31.560	49.917
	Số nước mua	40	35	50	52	62
5	Hàng khảm và các loại	7.196	22.839	22.387	15.238	15.578
	Số nước mua	30	32	32	25	24
6	Xuất khẩu hàng gỗ gia dụng	117.778	152.002	144.847	174.181	264.839
	Số nước mua	58	64	67	74	93

Qua các số liệu trên ta có thể nhận thấy giá trị sản phẩm hàng hóa mà các làng nghề đạt được là rất đáng kể, và tốc độ của nó tăng đều qua các năm. Tỷ trọng hàng hóa ở các làng nghề truyền thống cao hơn nhiều so với các làng nghề thuần nông.

II.1.3. Đặc điểm sản phẩm

Đặc điểm đặc sắc nhất của các sản phẩm làng nghề là độc đáo và có tính nghệ thuật cao. Tính độc đáo này được tạo nên bởi kỹ thuật công nghệ sản xuất thủ công truyền thống đã có từ hàng trăm năm, hàng nghìn năm và còn tồn tại cho đến ngày nay. Sản phẩm của mỗi làng, mỗi vùng mang một trình độ kỹ thuật riêng và đặc trưng riêng của làng đó, vùng đó mà các nơi khác không thể có, hoặc nếu có nhưng không phổ biến. Chính vì điều này mà người ta có thể phân biệt được sản phẩm của gốm sứ Bát Tràng với gốm sứ của Đồng Nai, sản phẩm đúc đồng của Đại Bái với sản phẩm đúc đồng ở Thừa Thiên Huế... Các sản phẩm đều là sự kết hợp giữa phương pháp thủ công

tinh xảo với sự sáng tạo nghệ thuật.

Các sản phẩm làng nghề mang tính riêng lẻ và đơn chiếc vì sản phẩm được sản xuất ra do từng cá nhân thực hiện bằng công cụ thủ công nên không thể sản xuất hàng loạt mà chỉ là từng chiếc một. Điều này tạo nên cho sản phẩm một sắc thái riêng và sự hấp dẫn riêng. Tuy nhiên, chính vì xuất phát từ đặc điểm này mà sản phẩm truyền thống thường có giá thành cao, mẫu mã không phong phú và chậm được đổi mới. Đây là một trong những nguyên nhân dẫn đến sự hạn chế trong cạnh tranh và mở rộng thị trường.

Sản phẩm của các làng nghề rất đa dạng và phong phú do phải đáp ứng các nhu cầu của đời sống kinh tế và văn hoá của người lao động. Nó bao gồm nhiều chủng loại và không chỉ đáp ứng được các nhu cầu trong nước mà còn để xuất khẩu, đặc biệt là hàng thủ công mỹ nghệ.

Sản phẩm của các làng nghề tham gia xuất khẩu chủ yếu là hàng thủ công mỹ nghệ. Tuy nhiên, sản phẩm xuất khẩu của các làng nghề chưa đa dạng, mẫu mã chậm biến đổi, chất lượng chưa đồng nhất, chưa cao nên chưa theo kịp tốc độ phát triển kinh tế – xã hội của đất nước cũng như chưa đáp ứng được yêu cầu của thị trường thế giới. Hơn thế nữa, thị trường cho du lịch tại chỗ chưa được quan tâm đúng mức, các sản phẩm lưu niệm còn quá ít về số lượng, nghèo nàn về chủng loại, nhiều mặt hàng xuất khẩu, chất lượng chưa cao và bao bì kém hấp dẫn.

II.1.4. Phân công lao động

Trong những năm gần đây vai trò của các làng nghề truyền thống rất quan trọng, trực tiếp giải quyết việc làm cho người lao động, đồng thời góp phần làm tăng thu nhập cho người lao động ở nông thôn.

Hiện nay tại các làng nghề, mỗi cơ sở chuyên làm nghề bình quân tạo việc làm ổn định cho 27 lao động thường xuyên và 8 – 10 lao động thời vụ, mỗi hộ chuyên nghề tạo việc làm cho 4-6 lao động thường xuyên và 2-5 lao động thời vụ. Đặc biệt ở nghề dệt, thêu ren, mây tre đan, mỗi cơ sở có thể thu hút 200 – 250 lao động [46].

Nhiều làng nghề thu hút trên 60% lao động tham gia vào các hoạt động nghề. Làng nghề Bát Tràng (Hà Nội) đã giải quyết công ăn việc làm cho gần 2.430 lao động của xã và khoảng 5.500 – 6.000 lao động của các khu vực lân cận đến làm thuê. Làng nghề Vân Chàng (Nam Định) đã giải quyết việc làm cho 2.992 lao động trực tiếp của làng và cho gần 1.000 lao động phụ cho các làng, xã xung quanh [46].

Làng nghề Đồng Kỵ với 4540 lao động làm nghề, ngoài ra còn thu hút 1.500 lao động từ nơi khác đến làm thuê. Làng nghề rèn sắt Đa Hội với truyền thống làm nghề từ 400 – 500 năm nay hiện đang có 2.800 lao động làm nghề, và thu hút được hơn 1000 lao động bên ngoài.

Các làng nghề Việt Nam sử dụng lao động thủ công là chính. Do kỹ thuật công nghệ còn thô sơ, lạc hậu nên hầu hết các công đoạn trong quy trình sản xuất đều do lao động thủ công đảm nhận, kể cả những công đoạn nặng nhọc và độc hại nhất. Mặt khác do sản phẩm của nhiều làng nghề đòi hỏi trình độ kỹ thuật, mỹ thuật cao, đường nét tỉ mỉ và có tính đơn chiếc nên lao động làm nghề là lao động thủ công, có trình độ kỹ thuật cao, tay nghề khéo léo, có đầu óc thẩm mỹ và sáng tạo.

Trong các làng nghề truyền thống, vai trò của các nghệ nhân rất quan trọng, được coi là nòng cốt của quá trình sản xuất và sáng tạo ra sản phẩm. Chính các nghệ nhân là những người dạy nghề, truyền nghề trực tiếp cho các thành viên trong gia đình hoặc dòng họ. Việc dạy nghề được thực hiện theo phương thức truyền nghề từ đời này sang đời khác. Đó là bí quyết nghề nghiệp riêng mà mỗi thành viên phải có trách nhiệm giữ gìn.

II.1.5. Đặc điểm về kinh tế - xã hội

Nghề truyền thống của nước ta ra đời và phát triển từ làng sản xuất nông nghiệp. Người thợ thủ công đồng thời là người nông dân. Tại các làng nghề đại bộ phận dân cư làm nghề thủ công nhưng vẫn còn tham gia sản xuất nông nghiệp ở mức độ nhất định.

Sự phát triển của các làng nghề truyền thống đã đáp ứng hầu hết các nhu cầu cơ bản và thiết yếu của người dân nông thôn, có tác động tích cực đến sản xuất nông nghiệp, phục vụ sản xuất nông nghiệp và phục vụ đời sống của nông dân. Các cơ sở sản xuất của làng nghề được phân bố tại chỗ trên địa bàn nông thôn như tiêu thụ nguyên vật liệu, cung cấp vật tư sản phẩm hàng hoá làm ra, thu hút lao động nông thôn, thúc đẩy sản xuất nông nghiệp và hoạt động dịch vụ cùng phát triển, góp phần tăng thu nhập cho người dân nông thôn, tham gia xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội nông thôn, nâng cao trình độ văn hoá, dân trí nông thôn, đổi mới nông thôn và đồng thời chịu sự quản lý hành chính của các cấp chính quyền địa phương.

II.1.6. Nguyên vật liệu

Nguyên vật liệu cung cấp cho các làng nghề chủ yếu được khai thác ở địa phương trong nước, hầu hết là lấy trực tiếp từ thiên nhiên, một nguồn nguyên vật liệu phong phú và đa dạng. Do sự phát triển mạnh mẽ của sản xuất, việc khai thác và cung ứng các nguồn nguyên vật liệu tại chỗ hay tại các vùng khác trong nước dần dần bị hạn chế. Sự khai thác bừa bãi, không có kế hoạch đã làm cạn kiệt tài nguyên và gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái. Việc sơ chế nguyên vật liệu thường do các hộ, cơ sở tự làm với kỹ thuật thủ công hoặc các loại máy móc thiết bị tự chế rất lạc hậu.

Ví dụ, theo thống kê, làng nghề cơ khí Vân Chàng (Nam Định), trong quá trình sản xuất đã sử dụng 50 tấn thép, 30 tấn than và nhiều loại hóa chất mỗi ngày. Làng gốm Bát Tràng (Hà Nội) mỗi năm tiêu thụ khoảng 70.000 tấn than, gần 100.000 tấn

đất nguyên liệu. Với sự phát triển sản xuất của các làng nghề chế biến gỗ, mây tre đan, trong những năm qua đòi hỏi cung cấp một khối lượng nguyên liệu rất lớn, nhất là các loại gỗ quý dùng cho sản xuất đồ gỗ mỹ nghệ và đồ gỗ dân dụng.

II.1.7. Đặc điểm thị trường

Thị trường là một yếu tố quan trọng, có ý nghĩa quyết định tới sự tồn tại và phát triển đối với mỗi làng nghề. Thị trường các yếu tố đầu vào (thị trường cung ứng vật tư, thiết bị, nguyên liệu, công nghệ, thị trường vốn, thị trường sức lao động) quyết định quá trình sản xuất, còn thị trường các yếu tố đầu ra quyết định cho sự tồn tại và phát triển của làng nghề thông qua việc tiêu thụ các sản phẩm.

Thị trường cung ứng nguyên vật liệu của các làng nghề trước kia là thị trường mua bán tại chỗ, nhất là đối với nguyên liệu phục vụ cho nghề chế biến lương thực, thực phẩm, sản xuất sản phẩm tiêu dùng như đan lát. Sau một thời gian thì nguồn nguyên liệu này cũng cạn kiệt dần do đó phải được bổ sung bằng các nguồn ở nơi khác và xuất hiện các tổ chức và cá nhân chuyên khai thác hay làm dịch vụ cung cấp nguyên vật liệu cho các hộ và các cơ sở chuyên làm nghề. Gần đây do sự phát triển của các làng nghề đã hình thành một thị trường nguyên vật liệu rộng lớn hơn, không chỉ có những hộ chuyên cung cấp ở tại làng nghề đó mà đã có mạng lưới những cá nhân, doanh nghiệp ở các địa phương khác, vùng khác chuyên làm dịch vụ cung cấp theo những hợp đồng lớn cho các hộ gia đình và cơ sở sản xuất ở làng nghề.

Thị trường công nghệ: cũng mang đặc tính riêng của nó. Việc tạo ra công cụ sản xuất là khả năng vốn có của thợ thủ công, họ có thể làm ra những công cụ đơn giản đến phức tạp. Quá trình chuyên môn sản xuất đã xuất hiện những làng nghề, hộ nghề chuyên chế tạo công cụ sản xuất cung cấp cho các làng nghề, hộ nghề chuyên sản xuất hàng thủ công tương ứng. Ngày nay, dưới tác động của cách mạng khoa học kỹ thuật, thị trường công nghệ trong các làng nghề đã có những bước phát triển mới, có nhiệm vụ chuyển giao công nghệ mới, hiện đại vào quá trình sản xuất, thay thế công nghệ thủ công, lạc hậu bằng công nghệ hiện đại để nâng cao năng suất lao động, tăng hiệu quả sản xuất kinh doanh.

Thị trường lao động: trước đây việc sử dụng lao động làm nghề chủ yếu là lao động tại địa phương và mang tính chất thời vụ, hầu hết những người làm thuê chỉ đi làm vào lúc nông nhàn. Hiện nay, ngoài số lao động nông nhàn còn có một bộ phận lớn đi làm thường xuyên trong suốt cả năm. Thị trường lao động không chỉ có ở các làng nghề mà còn mở rộng sang các vùng khác, tỉnh khác và đây đã trở thành nguồn cung cấp nhân lực quan trọng cho các làng nghề.

Thị trường tiêu thụ sản phẩm: thị trường tiêu thụ sản phẩm của làng nghề được hình thành trên cơ sở phát triển sản xuất và nhu cầu trao đổi hàng hoá. Thị trường này về cơ bản vẫn là thị trường tại chỗ, nhỏ hẹp. Sản phẩm của làng nghề được tiêu thụ chủ

yếu ở nông thôn vì dân cư nông thôn chiếm tỷ lệ lớn, tiến công lao động thấp nên giá thành sản phẩm thấp, sản phẩm lại phù hợp với khả năng kinh tế và tâm lý, thói quen tiêu dùng của người dân. Từ khi chuyển sang kinh tế thị trường, ở nông thôn đã diễn ra sự chuyển dịch trong quan hệ sản xuất, đã tác động mạnh mẽ tới sự phát triển sản xuất kinh doanh của các làng nghề. Việc từ hình thức sản xuất tập thể chuyển sang hình thức hộ gia đình là chủ yếu đã tạo nên ưu thế trong việc tận dụng sức lao động và thời gian sản xuất, đặc biệt là tạo sự chủ động trong việc mua bán nguyên vật liệu, thay đổi mặt hàng và tiêu thụ sản phẩm. Nhiều sản phẩm truyền thống đã được thị trường trong nước chấp nhận và đã vươn tới nhiều vùng của đất nước. Đối với thị trường nước ngoài thì từ lâu các sản phẩm truyền thống đã thực sự hấp dẫn đối với nhiều khách hàng. Các sản phẩm gốm, sứ, dệt tơ tằm... đã được các thương nhân nước ngoài mua với số lượng lớn. Chúng có mặt ở nhiều nơi trên thế giới như Pháp, Nhật, Trung Quốc... Cho đến bây giờ các mặt hàng này vẫn được ưa chuộng. Các sản phẩm thuộc nhóm hàng thủ công mỹ nghệ có thị trường tiêu thụ phong phú, đa dạng và rộng lớn.

Vươn tới chiếm lĩnh thị trường nước ngoài được coi là một hướng đi tích cực của các làng nghề. Hiện nay thị trường xuất khẩu hàng truyền thống của Việt Nam đã được mở rộng sang khoảng hơn 100 nước trên thế giới, trong đó các thị trường tiêu thụ lớn nhất là Nhật Bản, Hoa Kỳ, Liên minh châu Âu, Đài Loan, Hồng Kông... Hiện nay việc khai thác thị trường đang được mở rộng sang các nước trong khu vực và các nước Trung Đông. Năm 2000 kim ngạch xuất khẩu đạt khoảng 562 triệu USD, xuất sang trên 100 nước và vùng lãnh thổ.

Theo số liệu thống kê của Tổng cục Hải quan năm 2001, các mặt hàng xuất khẩu của sản xuất nghề tập trung chủ yếu vào một số mặt hàng chính như gốm, mỹ nghệ, mây tre đan, hàng dệt, thêu đan, đồ gỗ mỹ nghệ, gỗ gia dụng... Trong đó giá trị xuất khẩu cao nhất là gỗ gia dụng, tiếp đến là gốm mỹ nghệ (bảng 2.2).

II.1.8. Công nghệ và thiết bị

Phần lớn công nghệ và kỹ thuật áp dụng cho sản xuất nghề ở nông thôn lạc hậu, tính cổ truyền chưa được chọn lọc và đầu tư khoa học kỹ thuật để nâng cao chất lượng sản phẩm còn thấp, do đó chưa đáp ứng yêu cầu thị trường và giảm sức cạnh tranh trên thị trường.

Hầu hết các cơ sở sản xuất nghề nông thôn, nhất là ở khu vực hộ gia đình tư nhân vẫn còn sử dụng các loại công cụ thủ công truyền thống hoặc có cải tiến một phần. Trình độ công nghệ lạc hậu, trình độ cơ khí hoá còn thấp, thiết bị phần lớn đã cũ, được thải loại từ sản xuất công nghiệp quy mô lớn hơn không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, an toàn và vệ sinh môi trường. Trình độ công nghệ thủ công và bán cơ khí còn chiếm một tỷ lệ khá lớn ở các làng nghề, khoảng 60%.

Hiện nay, để sản phẩm của các làng nghề đáp ứng được nhu cầu của thị trường trong nước và thế giới, nhiều nơi đã có sự áp dụng công nghệ mới, thay thế thiết bị máy

móc cũ bằng thiết bị máy móc mới, hiện đại. Nhiều làng nghề đã dùng điện làm động lực chạy máy như máy xay xát, máy nghiền bột, máy cưa, máy bào... thay cho lao động thủ công. Làng Bát Tràng (Hà Nội) đã dần dần đưa công nghệ nung sản phẩm gốm sứ bằng lò tuy nen (dùng gas và điện) thay cho lò hộp và lò bầu (dùng nhiên liệu than và củi), công nghệ nhào luyện đất bằng máy thay cho công nghệ thủ công, công nghệ tạo phối của sản phẩm bằng bàn xoay dùng mô tơ điện thay cho bàn xoay bằng tay...Làng dệt Vạn Phúc (Hà Tây), Phương La (Thái Bình), trước đây kỹ thuật dệt chủ yếu bằng khung dệt thủ công, ngày nay đã được thay thế hoàn toàn bằng máy. Làng dệt Vạn Phúc (Hà Tây) hiện có trên 1.000 máy dệt, bình quân mỗi hộ làm nghề được trang bị 2 đến 3 máy dệt [46]. Làng rèn Đa Hội (Bắc Ninh) có hơn 600 máy móc thiết bị công nghệ mới với sự hình thành những xưởng cơ khí nhỏ cán kéo sắt thép. Làng gỗ mỹ nghệ Đồng Kỵ (Bắc Ninh) có 11 máy xẻ ngang, 300 máy cắt dọc, 100 máy vánh, 500 máy khoan bàn, 100 máy bào, 500 máy phun sơn phục vụ cho việc sản xuất đồ gỗ cao cấp cho thị trường nội địa và xuất khẩu. Nghề đúc đồng đã ứng dụng mẫu lò nấu và cách làm khuôn chính xác của nền đại công nghiệp. Những máy này thường là những máy nhỏ, sản xuất bởi các nhà máy cơ khí trong nước hoặc nhập của nước ngoài, được đầu tư mới hoặc mua lại để tận dụng. Ngoài ra, trong các nghề đó cũng có nhiều ứng dụng cải tiến kỹ thuật so với nghề truyền thống để tăng chất lượng sản phẩm và hiệu quả trong kinh doanh. Chẳng hạn trong nghề chạm đồng, chạm bạc đã sử dụng khuôn dập hoa văn trước khi chạm. Nghề khảm trai sử dụng thêm đồng để khảm chung nhằm tạo thẩm mỹ mới. Nghề mây tre đan sử dụng keo dán thay cho cạp bằng mây nên vừa chắc, nhanh và chuẩn xác hơn, vừa tạo vẻ đẹp mới cho sản phẩm. Tuy nhiên sự đổi công nghệ diễn ra chưa đồng bộ, chưa hệ thống, mới chỉ tập trung ở một số khâu và một số ngành quan trọng có ảnh hưởng tới toàn bộ quá trình sản xuất, còn các khâu khác tận dụng lao động thủ công là chủ yếu.

Bảng 2.3. Trình độ kỹ thuật ở các làng nghề [28]

Trình độ kỹ thuật	Chế biến nông, lâm, thủy sản	Thủ công mỹ nghệ và vật liệu xây dựng	Các ngành dịch vụ	Các ngành khác
Thủ công bán cơ khí (%)	61,51	70,69	43,90	59,44
Cơ khí (%)	38,49	29,31	56,10	40,56
Tự động hoá (%)	0	0	0	0

II.1.9. Đặc điểm về hình thức tổ chức sản xuất kinh doanh

Trong lịch sử phát triển làng nghề thì hình thức tổ chức sản xuất kinh doanh truyền thống phổ biến nhất là hình thức hộ gia đình. Ngày nay, bên cạnh hình thức này, một số hình thức khác được ra đời và phát triển. Các hình thức chủ yếu là: tổ sản xuất, hợp tác xã, doanh nghiệp tư nhân, công ty trách nhiệm hữu hạn, công ty cổ phần. Các hình thức này cùng tồn tại và có tác động hỗ trợ lẫn nhau trong điều kiện mới của nền kinh tế thị trường.

Hộ gia đình: là một đơn vị sản xuất, một đơn vị kinh tế, và cũng là một đơn vị sinh hoạt. Các thành viên trong gia đình đều có chung một cơ sở kinh tế, có chung sự sở hữu đối với tài sản dùng cho sinh hoạt và đối với tư liệu sản xuất. Thành quả lao động chung của gia đình, thể hiện qua tổng số thu nhập, đều được tiêu dùng chung. Hình thức sản xuất hộ gia đình có thể huy động và sử dụng mọi thành viên trong gia đình tham gia vào các công việc khác nhau của quá trình sản xuất kinh doanh, tận dụng được thời gian lao động và mặt bằng sản xuất (nhà ở thường được dùng làm nơi sản xuất). Đặc trưng cơ bản của loại hình sản xuất hộ gia đình là quy mô nhỏ, vốn ít, lao động ít nên đã hạn chế khả năng cải tiến và đổi mới kỹ thuật, công nghệ, hạn chế việc đào tạo và nâng cao trình độ quản lý, trình độ kỹ thuật và tay nghề, không có khả năng sản xuất lớn để đáp ứng nhu cầu thị trường.

Tổ sản xuất: Là hình thức hợp tác, liên kết tự nguyện một số hộ gia đình với nhau để cùng sản xuất kinh doanh một mặt hàng nào đó. Có nhiều hình thức hợp tác khác nhau nhưng đều dựa trên một mục tiêu chung là hiệu quả kinh tế. Có tổ sản xuất chỉ hợp tác tùy theo vụ việc, theo hợp đồng sản xuất. Có tổ sản xuất hợp tác theo hình thức góp vốn, góp công cụ sản xuất hoặc phân công lao động ở một số khâu.

Hợp tác xã: Hợp tác xã là tổ chức kinh tế tự chủ do những người lao động có nhu cầu, lợi ích chung tự nguyện cùng góp vốn, góp sức lập ra theo quy định của pháp luật để phát huy sức mạnh của tập thể và từng xã viên nhằm giúp nhau thực hiện có hiệu quả hơn các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và cải thiện đời sống, góp phần phát triển kinh tế xã hội của đất nước. Trong thời kỳ đổi mới, hợp tác xã là loại hình tổ chức sản xuất kinh doanh chủ yếu ở các làng nghề vì nó có khả năng tập hợp được năng lực của làng nghề, với tư cách pháp nhân có thể đứng ra nhận những hợp đồng lớn, tạo nhiều việc làm cho các gia đình xã viên, đem lại sự đổi mới rõ rệt trong nhiều làng nghề.

Doanh nghiệp tư nhân, công ty trách nhiệm hữu hạn, công ty cổ phần: Đây là loại hình sản xuất kinh doanh có thể phát triển ở những làng nghề có trình độ tập trung hoá cao, có quan hệ rộng với các thị trường, có khả năng và yêu cầu đổi mới công nghệ để mở rộng quy mô sản xuất. Hình thức tổ chức này được phát triển từ một số tổ chức sản xuất hoặc một số hộ gia đình có tiềm lực kinh tế khá, có trình độ tổ chức và có khả năng tiếp cận thị trường. Tại các làng nghề hình thức tổ chức kinh doanh này đóng vai trò là trung tâm liên kết các hộ gia đình là các vệ tinh, thực hiện các hợp đồng đặt hàng, giải quyết đầu ra, đầu vào cho các hộ gia đình....

Hiện ở nông thôn có khoảng 22,49% hộ nông dân sản xuất nông nghiệp kiêm các ngành nghề, 11,29% số hộ chuyên. Trong 40.500 cơ sở sản xuất ở các làng nghề: doanh nghiệp tư nhân chiếm tới 80,1%, hợp tác xã chiếm 5,8%, còn lại là các dạng sở hữu khác (14,1%).

Sự đổi mới cơ chế quản lý đã tạo điều kiện cho các loại hình sản xuất cùng tồn tại

và phát triển, chúng thực sự hỗ trợ nhau trong quá trình sản xuất kinh doanh. Cho đến nay hộ gia đình vẫn là hình thức tổ chức sản xuất kinh doanh phù hợp nhất và phổ biến nhất trong các làng nghề. Ta có thể thấy rõ điều này qua thực tế ở một số địa phương sau:

Tại tỉnh Bắc Ninh: Tổng số có 14.651 đơn vị sản xuất trong các làng nghề, trong đó quy mô hộ gia đình là 14.501 hộ (chiếm 99%), chỉ có 150 cơ sở sản xuất là hợp tác xã, tổ sản xuất, doanh nghiệp tư nhân (DNTN) và công ty trách nhiệm hữu hạn [68].

Hà Nam: Tổng số có 10.859 đơn vị sản xuất, trong đó quy mô hộ gia đình là 10.684 hộ (chiếm 98,4%), có 150 HTX, 14 tổ sản xuất và 11 DNTN [46].

Hà Tây: Tổng số có 99.394 đơn vị sản xuất, trong đó quy mô hộ gia đình có tới 99.361 hộ (chiếm 99,9%), chỉ có 33 cơ sở sản xuất là các HTX, tổ sản xuất và các loại hình khác [46].

Tại Hưng Yên có 35 HTX, 7 doanh nghiệp, 9 công ty trách nhiệm hữu hạn và 13.000 hộ sản xuất.

Trong những năm gần đây, bên cạnh sự tăng nhanh chóng của các hộ gia đình, các loại hình sản xuất khác cũng vận động theo chiều hướng tăng dần, tuy chiếm tỷ lệ còn nhỏ trong tổng số các đơn vị sản xuất. Ta có thể thấy điều này qua số liệu về các hình thức sản xuất trong ngành nghề nông thôn của tỉnh Hải Dương (bảng 2.4).

II.1.10. Chất lượng lao động

Chất lượng lao động và trình độ chuyên môn kỹ thuật ở các làng nghề nhìn chung còn thấp, chủ yếu là lao động phổ thông, lao động làng nghề chiếm một tỷ lệ rất nhỏ. Theo tài liệu điều tra ngành nghề của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn chất lượng lao động chung của sản xuất nghề ở nông thôn còn rất nhiều hạn chế, chủ yếu là lao động phổ thông. Số lao động tốt nghiệp cấp I,II chiếm trên 60% (bảng 2.4).

Bảng 2.4. Các hình thức tổ chức sản xuất trong ngành nghề nông thôn tỉnh Hải Dương năm 1998 - 2000 [46]

Hình thức sản xuất	Số cơ sở		Số lao động, người		Tăng trưởng, lần
	1998	2000	1998	2000	
1. Các cơ sở sản xuất tập trung	81	99	4.511	6.153	+1,2
Trong đó :					
- Công ty TNHH, công ty cổ phần	30	28	2.588	2.986	-0,9
- Doanh nghiệp tư nhân	13	15	577	662	+1,15
- Hợp tác xã, tổ hợp sản xuất	38	56	1.346	2.505	+1,47
2. Hộ cá thể	18.871	23.572	37.001	50.060	+1,3
Tổng số	18.952	23.671	41.512	56.213	

Bảng 2.5. Quy mô chất lượng lao động sản xuất nghề ở nông thôn [9]

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Cơ sở chuyên	Hộ chuyên	Hộ kiêm	Hộ thuần nông
<i>1. Lao động thường xuyên</i>					
Quy mô LĐTX (trung bình một hộ)	Người	26,50	3,72	3,16	3,57
Trong đó nữ	Người	11,55	1,05	1,39	1,26
% nữ	%	43,58	31,63	43,99	49,03
<i>2. Trình độ văn hoá</i>					
+ Chưa hết cấp I	%	4,53	9,99	14,33	14,46
+ Tốt nghiệp cấp I	%	14,45	21,76	26,43	30,21
+ Tốt nghiệp cấp II	%	46,56	43,54	14,30	43,11
+ Tốt nghiệp cấp III	%	34,37	24,71	15,93	12,22
<i>3. Trình độ chuyên môn kỹ thuật</i>					
Không có chuyên môn kỹ thuật	%	36,15	54,81	78,76	93,78
Công nhân kỹ thuật	%	54,05	49,09	16,62	4,03
Thợ giỏi	%	9,82	6,75	1,25	0,05
Trung học Công nghiệp	%	6,00	3,55	2,27	1,37
Cao đẳng - Đại học	%	3,80	1,55	1,35	0,82
<i>4. Lao động thời vụ (LĐTV)</i>					
Quy mô lao động thời vụ (bình quân một hộ)	Người	6,85	0,45	4,23	5,85
Tỷ lệ LĐTV/LĐTX	%	25,85	13,55	13,96	28,02
<i>5. Thời gian hoạt động trung bình</i>					
Số tháng hoạt động/năm	Tháng	9,83	10,79	10,17	
Số ngày làm việc/tháng	Ngày	25,08	25,25	25,29	

Với chủ hộ, doanh nghiệp: Trình độ học vấn, trình độ chuyên môn kỹ thuật và năng lực của các chủ cơ sở ngành nghề nhìn chung còn rất hạn chế. Có tới 1,3 – 1,6% chủ hộ không biết chữ. Trình độ học vấn bình quân là lớp 7-8/12. Tỷ lệ chủ hộ chưa qua đào tạo kiến thức quản lý chuyên môn kỹ thuật chiếm 51,5 – 69,89%, đối với chủ doanh nghiệp là 43,5% [46]. Các chủ hộ, chủ doanh nghiệp chưa được trang bị những kiến thức cần thiết trong quản lý sản xuất kinh doanh cũng như chưa hiểu biết về các luật, các chính sách có liên quan đến hoạt động kinh tế của mình.

Với lực lượng lao động: Ở các cơ sở chuyên ngành nghề có khoảng 70% lao động đã tốt nghiệp phổ thông cơ sở, 18% tốt nghiệp phổ thông trung học. Đặc biệt trong nhóm ngành chế tạo cơ khí, dệt may, thêu ren có tỷ lệ tốt nghiệp phổ thông cấp hai khá cao, trên dưới 90% [46].

II.1.11. Cơ sở hạ tầng

Nhìn chung các cơ sở sản xuất nghề ở các làng nghề gặp khó khăn về mặt bằng

sản xuất. Tình trạng phổ biến là sử dụng ngay nhà ở để làm nơi sản xuất. Tại nhiều làng nghề, nhà xưởng sản xuất thường làm bằng lán, lợp tấm fibrô xi măng, rơm rạ, lá mía hoặc có thể căng bạt mang tính chất tạm bợ để che nắng, che mưa gây nên bụi, ồn, mùi, nhiệt và vệ sinh làm việc không an toàn. Như làng nghề tái chế nhựa Minh Khai (Hưng Yên), Tái chế chì Chỉ Đạo (Hưng Yên). Đặc biệt là các làng nghề thuộc các ngành sản xuất như thuộc da, tái chế nhựa, gốm sứ, gạch ngói, đúc kim loại đều không có nhà xưởng kiên cố, hợp lý nên phát tán khí thải, giữ nhiệt, ồn gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng tới sức khỏe của người dân.

Những năm qua ở nhiều làng nghề quy mô sản xuất tăng nhanh, hoặc áp dụng công nghệ có sử dụng lượng lớn hoá chất, thiết bị và nhiên liệu.... đã làm cho môi trường sống bị ô nhiễm nặng nề. Các cơ sở hạ tầng khác đều không đáp ứng được yêu cầu của sản xuất như: đường giao thông xấu, hệ thống cấp thoát nước kém hoặc không có. Cung ứng điện không ổn định và chất lượng kém, không có bãi tập kết nguyên vật liệu, năng lượng cho sản xuất và cả kho chứa sản phẩm (bảng 2.6).

Như tại Hà Nội, trong mấy năm gần đây, với sự hỗ trợ của Ngân sách Nhà nước và sự đóng góp của nhân dân, hạ tầng cơ sở của các làng nghề đã có nhiều cải thiện. Hệ thống đường giao thông đã có 10% đường rải nhựa, 40% đường bê tông, 50% đường cấp phối (đường đất). Tuy nhiên, hệ thống đường giao thông làng nghề chưa đáp ứng được so với sức sản xuất phát triển nhanh như hiện nay. Mặt đường hẹp, sử dụng bờ bãi, quá tải nên sớm xuống cấp. Nguyên vật liệu, phế thải đổ tràn lan ra đường, hệ thống thoát nước chưa tốt làm cho đường xá làng nghề bị lầy lội khi trời mưa, bụi mù mịt khi trời nắng, gây nhiều khó khăn cho đi lại, vận chuyển vật tư, hàng hoá.

Hệ thống cấp nước sạch chưa đáp ứng được cả cho sinh hoạt và sản xuất. Phần lớn làng nghề chưa có nguồn nước tập trung mà vẫn sử dụng nguồn nước tại chỗ. Do khai thác bờ bãi nên nguồn nước bị cạn kiệt và ô nhiễm. Được khai thác và dùng trực tiếp, ít được xử lý nên nguồn nước khó đảm bảo chất lượng. Chỉ có 60% hộ dân có nước sạch theo hình thức giếng khoan, nước giếng khơi, nước mưa, số còn lại vẫn dùng nước mặt ao hồ.

Hiện nay mới có 30% số hộ có nhà xưởng sản xuất kiên cố, diện tích bình quân nhân khẩu 70m². Do thiếu thiết kế, quy hoạch và quản lý Nhà nước, các hộ sản xuất thường tự xây dựng nhà xưởng theo ý riêng mình. Nhà xưởng của các làng nghề với đủ hình thức đa tạp, nằm xen kẽ với nhà ở bê tông cốt thép kiên cố đan xen với nhà gạch ngói cấp 4 và lều lán tạm bợ. Do đó, bộ mặt làng nghề khá hỗn độn, thiếu kiến trúc tổng thể thống nhất.

Tại Nam Định, cơ sở hạ tầng của các làng nghề trong mấy năm gần đây đã được cải tạo nâng cấp, cụ thể 100% các làng nghề đều có diện phục vụ sản xuất và sinh hoạt, 85% số làng nghề có đường nhựa hoặc đường bê tông trong thôn, xóm, 9 trong số 110 làng nghề có hệ thống cấp nước sạch tập trung quy mô xã. Các làng nghề còn lại chủ yếu sử dụng nguồn nước sông, ao, hồ, giếng khơi, bể nước mưa để phục vụ sản xuất.

Bảng 2.6. Cơ sở vật chất và điều kiện sản xuất của một số ngành điển hình [28]

	Chế biến nông sản thực phẩm	Thủ công và vật liệu xây dựng	Dịch vụ	Các ngành khác
1. Hiện trạng nhà xưởng				
Nhà xưởng kiên cố (%)	13,56	24,02	24,67	20,05
Nhà xưởng bán kiên cố	72,56	58,27	72,25	67,92
Nhà tạm	13,88	17,72	3,08	12,03
2. Nguồn gốc nhà xưởng				
Tự xây	83,6	76,77	73,57	78,57
Phải thuê	8,2	11,02	9,69	
3. Điều kiện sản xuất				
Diện tích bình quân / 1LĐTX (m ² /lao động)	77,19	140,8	163,03	122,29
Cơ sở không dùng điện cho sản xuất (%)	13,56	13,32	10,57	13,91
Không đủ nước cho sản xuất (%)	4,42	3,54	6,17	4,64
Không đảm bảo vệ sinh an toàn lao động.	13,25	15,35	6,69	12,91

Về cơ sở hạ tầng, đường sá của các làng nghề trong cả nước được tổng hợp theo vùng như trong các bảng 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11.

Bảng 2.7. Chất lượng đường giao thông liên huyện

Khu vực	Tốt (%)	Khá (%)	Xấu (%)
Miền Bắc	28,19	51,27	20,54
Đông Bắc	2,12	4,53	1,56
Đồng bằng sông Hồng	25,21	43,34	14,02
Tây Bắc	2,27	3,40	4,56
Miền Trung	45,93	37,80	16,27
Bắc Trung Bộ	28,23	32,54	12,44
Duyên hải Nam Trung Bộ	17,22	4,78	4,78
Tây Nguyên	0,48	0,48	0
Miền Nam	34,04	31,91	34,04
Đông Nam Bộ	7,66	10,05	1,44
Đồng bằng sông Cửu Long	15,31	11,48	20,57

Bảng 2.8. Chất lượng đường giao thông liên tỉnh

Khu vực	Tốt (%)	Khá (%)	Xấu (%)
Miền Bắc	31,01	54,75	14,25
Đông Bắc	2,51	4,33	1,26
Đồng bằng sông Hồng	27,09	43,02	11,31
Tây Bắc	1,40	7,40	1,68
Miền Trung	45,50	37,44	17,06
Bắc Trung Bộ	32,70	30,33	9,48
Duyên hải Nam Trung Bộ	18,01	3,79	4,74
Tây Nguyên	0,47	0,47	0
Miền Nam	55,40	29,50	15,11
Đông Nam Bộ	12,95	14,39	1,44
Đồng bằng sông Cửu Long	42,05	15,11	13,67

Bảng 2.9. Mạng lưới giáo dục tiểu học tại các địa phương

Khu vực	Chưa xác định (%)	Tốt (%)	Khá (%)	Kém (%)	Tổng số làng nghề
Đông Bắc	1,72	46,55	50,00	1,72	60
Đông Nam Bộ	2,50	57,50	40,00		51
Đồng bằng sông Cửu Long	8,08	58,59	33,33		126
Đồng Bằng sông Hồng	2,05	66,15	30,60	1,20	840
Bắc Trung Bộ	5,23	64,05	30,72		207
Duyên Hải Nam Trung Bộ	3,57	76,79	17,86	1,79	87
Tây Bắc	6,49	87,01	6,49		76
Tây Nguyên		75,00		25,00	3
Tỷ lệ trung bình cả nước	3,46	65,89	29,81	0,84	1450

Bảng 2.10. Mạng lưới giáo dục trung học cơ sở

Khu vực	Chưa xác định (%)	Tốt (%)	Khá (%)	Kém (%)	Rất kém (%)	Tổng số LN
Đông Bắc	6,90	43,10	48,28	1,72		60
Đông Nam Bộ	2,50	57,50	37,50	2,50		51
Đồng bằng sông Cửu Long	7,07	54,55	34,34	2,02	2,02	126
Đồng bằng sông Hồng	2,05	61,54	34,87	1,20	0,34	840
Bắc Trung Bộ	5,92	56,58	35,53	1,97	0,66	207
Duyên hải Nam Trung Bộ	5,35	64,29	30,36			87
Tây Bắc	11,69	81,82	6,49			76
Tây Nguyên	33,34	33,33			33,33	3
Tỷ lệ trung bình cả nước	4,21	60,56	33,36	1,31	0,56	1450

Bảng 2.11. Tình hình y tế

Khu vực	Chưa xác định (%)	Tốt (%)	Khá (%)	Kém (%)	Rất kém (%)	Tổng số LN
Đông Bắc	1,73	31,03	65,52	1,72		60
Đông Nam Bộ	2,50	47,50	45,00	5,00		51
Đồng bằng sông Cửu Long	8,08	62,63	29,29	0		126
Đồng bằng sông Hồng	2,39	49,91	46,50	1,20		840
Bắc Trung Bộ	5,26	51,32	43,42	0,66	0,34	207
Duyên hải Nam Trung Bộ	3,56	44,64	50,00			87
Tây Bắc	6,49	76,62	16,88			76
Tây Nguyên	66,67	33,33				3
Tỷ lệ trung bình cả nước	48,22	51,78	43,36	1,12	0,19	1450

II.2. HIỆN TRẠNG KINH TẾ - XÃ HỘI CÁC LÀNG NGHỀ MIỀN BẮC VIỆT NAM

Làng nghề các tỉnh phía Bắc chủ yếu tập trung ở vùng đồng bằng, đặc biệt là đồng bằng sông Hồng. Đồng bằng sông Hồng là vùng có nhiều tiềm năng kinh tế lớn của cả nước. Đồng bằng sông Hồng có tài nguyên đa dạng và phong phú, là cái nôi phát triển của dân tộc Việt Nam. Ở khu vực nông thôn, từ lâu đã hình thành và phát triển các làng nghề truyền thống gắn với các hoạt động chế biến nông, lâm, thủy sản và thủ công mỹ nghệ. Làng nghề phân bố rộng khắp 9 tỉnh trong vùng, tuy có khác nhau về quy mô và sản phẩm, nhưng đều có mục đích chung là tận dụng lao động dư thừa và nguồn nguyên liệu phong phú tại chỗ để làm ra các sản phẩm phi nông nghiệp phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu, tăng nhanh thu nhập và cải thiện đời sống nông dân. Từ làng nghề, một số địa phương đã phát triển thành xã nghề.

Tại các tỉnh đồng bằng sông Hồng, sự phát triển của các làng nghề đã mở và kéo theo nhiều nghề dịch vụ khác có liên quan. Như các sản phẩm phụ của ngành chế biến thực phẩm góp phần phát triển chăn nuôi gia đình; các ngành sản xuất ngũ kim và tái chế khác tạo việc làm cho hệ thống mạng lưới thu gom nguyên liệu, phế liệu, phế phẩm,... Một số ngành nghề đã có những đổi mới để vươn lên trong cạnh tranh với hàng ngoại với mức độ nhất định như làng gốm sứ Bát Tràng... Có làng nghề đã phục hồi được nghề truyền thống như nghề dát vàng quỳ ở Kiêu Kỵ (Gia Lâm – Hà Nội). Có những làng nghề hình thành một cách tự phát nhiều ngành nghề như xã Đông Hội (Đông Anh – Hà Nội) có thôn làm bếp lò đun than tổ ong, thôn làm chổi tre, thôn làm túi bằng giấy xi măng đựng hàng khô, thôn làm bánh, mứt, kẹo... Một số làng nghề tiếp tục gặp khó khăn trong việc xác định phương hướng phát triển mặt hàng sản xuất sao cho phù hợp với nhu cầu thị trường như làng nghề giấy Bưởi (Hà Nội), chế biến cói, hoặc mặt hàng dao kéo của làng rèn Đa Sĩ (Hà Đông) tuy chất lượng tốt, giá hạ nhưng không cạnh tranh nổi với hàng dao kéo Thái, Trung Quốc vì thua kém về hình dáng,

mẫu mã, nguyên liệu sử dụng...

Trong quá trình phát triển, các làng nghề đồng bằng sông Hồng đã đẩy nhanh quá trình cơ giới hoá, trang bị cơ sở vật chất kỹ thuật cho sản xuất. Các làng dệt như Vạn Phúc (Hà Tây), Phương La (Thái Bình),... phần lớn các gia đình đều chuyển sang dệt bằng máy. Làng rèn Đa Hội (Bắc Ninh) có hơn 600 máy thiết bị công nghệ mới với sự hình thành những xưởng cơ khí nhỏ cán kéo sắt thép... Làng Đồng Kỵ (Tiên Sơn, Bắc Ninh) có 11 máy xe ngang, 300 máy cắt dọc, 100 máy vanh, 500 máy khoan bàn, 100 máy bào, 500 máy phun sơn..... phục vụ việc sản xuất đồ gỗ cao cấp cho thị trường nội địa và xuất khẩu. Nghề gốm sứ đã sử dụng một cách phổ biến máy nghiền đất đá, máy phun men, lò điện và bắt đầu sử dụng lò gaz. Nghề đúc đồng đã ứng dụng mẫu lò nấu và cách làm khuôn chính xác của nền đại công nghiệp... Những máy này thường là những máy nhỏ, sản xuất bởi các nhà máy cơ khí trong nước hoặc nhập của nước ngoài, được đầu tư mua mới hoặc mua lại để tận dụng... Ngoài ra, trong các nghề đó cũng có nhiều ứng dụng cải tiến kỹ thuật so với nghề truyền thống để tăng chất lượng sản phẩm và hiệu quả trong kinh doanh. Chẳng hạn, trong nghề chạm đồng, chạm bạc đã sử dụng khuôn dập hoa văn trước khi chạm; nghề khảm trai sử dụng thêm đồng để khảm chung nhằm tạo thẩm mỹ mới; nghề mây tre đan sử dụng keo dán thay cho cạp bằng mây nên vừa chắc, nhanh và chuẩn xác hơn, vừa tạo vẻ đẹp mới cho sản phẩm...

Tuy nhiên, bên cạnh một số làng nghề đã được cơ giới hoá, hầu hết các làng nghề đều sản xuất với công nghệ thô sơ, đơn giản, mang tính thủ công lạc hậu. Trình độ cơ khí hoá thấp không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, an toàn và vệ sinh môi trường.

Sau đây sẽ trình bày hiện trạng kinh tế - xã hội làng nghề tại một số tỉnh chính của khu vực phía Bắc.

II.2.1. Tỉnh Thái Bình

Tỉnh Thái Bình có rất nhiều làng nghề nổi tiếng như Phương La (Hưng Hà), Bộ La (Vũ Thư), Độ (Đông Hưng), Ngọc Đường (Kiến Xương), Vân Tràng (Thái Thụy...). Nghề dệt chiếu từ làng Hải Triều (Tân Lễ, Hưng Hà) lan dần ra các nơi trong tỉnh, với nhiều mẫu mã khác nhau. Trong những năm 1941, các làng nghề của tỉnh rất phát triển, đặc biệt là nghề dệt chiếu. Làng Hối đã một thời là trung tâm buôn bán nhộn nhịp của nghề chiếu. Ở làng Hải Triều, ngay từ đầu thế kỷ XX người Hoa đã về đây lập ra hai cơ sở dệt chiếu là Vạn Sinh và Minh Ký, thu hút 2.500 hộ, mỗi năm làm ra 12.000 - 15.000 lá chiếu, và số hàng làm ra được mang về Trung Quốc để bán. Song đến chế độ phong kiến do việc truyền nghề, dạy nghề bị ràng buộc bởi lệ làng, phép nước, sự giao lưu hàng hoá và thị trường tiêu thụ chậm nên tốc độ phát triển của làng nghề đã bị chậm lại.

Nhiều làng nghề ở Thái Bình được khôi phục và đang phát triển mạnh như: dệt Thái Phương (Hưng Hà), dệt dũi Nam Cao, thêu Minh Lãng (Vũ Thư), chạm bạc Đồng

Xâm (Kiến Xương) và làng đa nghề Vũ Hội (Vũ Thư) thu hút mỗi xã hàng nghìn lao động làm nghề, một bộ phận các hộ có nghề giàu lên, bộ mặt nông thôn thay đổi nhanh chóng.

Việc phát triển nghề và làng nghề đã giải quyết được lực lượng lao động rất lớn. Năm 1994, tổng số lao động trong khu vực nghề và làng nghề toàn tỉnh có 120 nghìn người, năm 1995 là 126 nghìn người và đến nay số lao động lên đến trên 145 nghìn người, chiếm 16,1% lao động trong toàn tỉnh.

Các sản phẩm của làng nghề không chỉ được tiêu thụ ở thị trường nội địa mà còn tham gia xuất khẩu khá lớn. Các doanh nghiệp tư nhân ở làng nghề đóng vai trò quan trọng trong việc tổ chức sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.

Theo số liệu điều tra năm 2002, toàn tỉnh có 187 làng nghề được phân bố chủ yếu ở các huyện.

Giá trị sản xuất khu vực làng nghề chiếm tỷ trọng trên 70% trong tổng giá trị sản xuất khối công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp ngoài quốc doanh. Năm 1999 giá trị sản xuất của khối công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp ngoài quốc doanh đạt 988 tỷ đồng, trong đó nghề và làng nghề đạt 819 tỷ đồng. Năm 2000 giá trị sản xuất của khối ngoài quốc doanh đạt 1.030 tỷ đồng, trong đó nghề và làng nghề là 760 tỷ đồng.

Các làng nghề truyền thống đã đóng vai trò trong sự phát triển nghề và làng nghề. Bên cạnh những làng nghề truyền thống vẫn giữ vững như: chạm bạc Đồng Sâm, dệt Phương La, dũi Nam Cao, thêu Minh Lãng, chiếu cói Tân Lễ... một số làng nghề truyền thống đã bị mai một cần được khôi phục trong những năm tới như: Mộc Vẽ - Diệc, đúc đồng An Lộng, chạm bạc Kinh Lậu, mây tre Cổ Rồng, lụa Bộ La, ương tơ Thái Hoà. Nguyên nhân chính của sự mai một này là do các cơ chế, chính sách khuyến khích sự phát triển các làng nghề chưa đầy đủ, thị trường xuất khẩu sang các nước Đông Âu và khu vực Đông Nam Á bị mất ổn định do sự khủng hoảng chính trị tại các nước này, thiết bị lao động thô sơ không đáp ứng được những đòi hỏi sản phẩm chất lượng cao, giá thành rẻ của thị trường.

Hiện nay, tại Thái Bình có đến hàng trăm nghề khác nhau, mỗi nghề có những đặc trưng riêng về sản xuất và sản phẩm nhưng nhìn chung có thể quy lại một số nhóm nghề cơ bản như sau (bảng 2.12):

Bảng 2.12. Phân loại làng nghề theo loại hình sản xuất [42]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ, %
1	Ương tơ, dệt vải, đồ da	13	6,95
2	Chế biến lương thực, thực phẩm, dược liệu	22	11,8
3	Tái chế phế liệu	6	3,2
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	71	37,97
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	3	1,6
6	Các nghề khác	72	38,5
Tổng cộng		187	100

- Nghề dệt, may, ươm tơ

Dệt là loại hình làng nghề khá phát triển tại Thái Bình (13 làng). Nghề dệt khăn, dệt vải tập trung chủ yếu ở xã Thái Phương – Hưng Hà, đây là nghề truyền thống từ lâu đời, sản phẩm được tiêu dùng rộng rãi khắp trong nước và xuất khẩu sang nhiều nước trên thế giới. Sản phẩm hàng năm đạt được từ 100 – 130 triệu khăn, đạt giá trị từ 150 – 200 tỷ đồng. Nghề dệt dũi phát triển mạnh ở Nam Cao, Lê Lợi, Đình Phùng (huyện Kiến Xương). Sản lượng dũi đạt 6 triệu mét/năm, giá trị xuất khẩu đạt khoảng 60 tỷ đồng [42].

Nghề ươm tơ hiện nay đang rất phát triển ở Bách Thuận, Hồng Phong (Vũ Thư), Phúc Khánh (thị xã). Lượng kén sản xuất ra trong tỉnh hầu như không đủ để cung cấp nguyên liệu cho ươm tơ mà phải nhập thêm từ tỉnh ngoài, nước ngoài khoảng 50%. Giá trị sản xuất hàng năm đạt từ 25 đến 30 tỷ đồng [42].

- Nghề chạm bạc

Đây là một nghề truyền thống có từ lâu đời của tỉnh Thái Bình (ra đời từ thế kỷ thứ X). Các sản phẩm của nghề này được tiêu thụ trên thị trường trong và ngoài nước. Từ 3 thôn nghề ở 3 xã nay đã phát triển thành 4 xã nghề. Nghề chạm bạc hàng năm có doanh thu từ 14 đến 15 tỷ đồng [42]. Hiện nay toàn tỉnh có 5 làng nghề chạm bạc tập trung chủ yếu ở các xã Lê Lợi, Hồng Thái, Trà Giang thuộc huyện Kiến Xương.

- Nghề chế biến lương thực, thực phẩm

Đây là nghề phổ biến ở tất cả các vùng dân cư nông thôn, có quan hệ mật thiết đến đời sống hàng ngày. Sản phẩm của nó không thể thiếu được trong đời sống hàng ngày. Loại hình ngành nghề này khá phổ biến tại Thái Bình (22 làng) chiếm 11,8 % trong tổng số các làng nghề của tỉnh. Các sản phẩm chủ yếu là bánh bún, bánh đa, phở, miến, bánh đa nem... Nghề này tập trung chủ yếu ở ba xóm Bình An, Phú Thứ và Năng Tĩnh thuộc làng đa nghề Vũ Hội, xã Vũ Hội.

- Nghề sản xuất cơ khí (tái chế phế thải)

Hiện tỉnh Thái Bình có 6 làng nghề chuyên sản xuất các sản phẩm cơ khí. Các làng này bao gồm một số làng rèn như: làng rèn Minh Hùng (xã Việt Hùng), làng dũa Mê Linh (Đông Hưng), làng rèn Vũ Quý... Ngoài ra một số làng nghề sản xuất cơ khí có thực hiện quy trình tẩy, mạ kim loại như sản xuất phụ tùng xe đạp tại hộ gia đình (Quỳnh Phụ, Vũ Quý), và một số tổ hợp trong khu dân cư. Mô hình sản xuất của các làng nghề này thường nhỏ lẻ theo hộ gia đình.

Trong những năm gần đây, với sự hỗ trợ của ngân sách Nhà nước và sự đóng góp của nhân dân, hạ tầng cơ sở của các làng nghề tỉnh Thái Bình đã có nhiều cải thiện. Hệ thống đường giao thông tại các xã có làng nghề nhìn chung đáp ứng được sức phát triển nhanh của các làng nghề. Hầu hết các xã đều có đường ô tô đến trung tâm của tỉnh.

Hệ thống giáo dục, y tế của các xã này đều đã được cải thiện. Các xã có làng nghề đều có các trường phổ thông, tiểu học và các cơ sở y tế.

II.2.2. Tỉnh Bắc Ninh

Bắc Ninh là một tỉnh vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng, nằm ở phía Bắc thủ đô Hà Nội - trung tâm kinh tế, chính trị, văn hoá - xã hội của cả nước, là đầu mối giao lưu giữa các tỉnh phía Nam Trung Quốc bằng hệ thống giao thông đường sắt và đường bộ.

Trong những năm gần đây cùng với sự hoà nhập của kinh tế thị trường thời mở cửa, nền kinh tế của cả nước nói chung và Bắc Ninh nói riêng cũng đã có những bước tiến đáng kể, giá trị tổng sản phẩm xã hội thời kỳ 1991 - 1995 tăng bình quân là 8,3%, cơ cấu kinh tế đang chuyển dịch theo hướng tăng tỷ trọng ngành công nghiệp và dịch vụ - giảm tỷ trọng ngành nông nghiệp.

Bắc Ninh có một hệ thống các làng nghề được tồn tại, duy trì và phát triển với một tốc độ khá nhanh, đóng góp một phần không nhỏ vào việc chuyển dịch cơ cấu và đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế của địa phương, nâng cao đời sống của nông dân và bảo tồn văn hoá làng xã.

Sản phẩm của các làng nghề không còn bó hẹp trong phạm vi làng xã mà đã vươn xa tới các địa phương trong cả nước, có những sản phẩm đã có chỗ đứng trên thị trường một số nước như chạm khắc gỗ mỹ nghệ Đồng Kỵ, Tiên Sơn; đúc đồng Đại Bái, Gia Lương; giấy dó Phong Khê; tranh dân gian Đông Hồ ...

Theo báo cáo của Sở Công nghiệp thì Bắc Ninh có tổng số 59 làng nghề với 30 làng nghề truyền thống và 28 làng nghề mới. Thực tế, tổng số làng nghề của Bắc Ninh lớn hơn nhiều so với thực tế do báo cáo sử dụng các làng nghề lớn trong một vài xã để đại diện cho tất các làng nghề của xã (Sở Công nghiệp/Bắc Ninh, 1998). Khu công nghiệp thép ở trung tâm Đa Hội là một ví dụ, hiện nay khu công nghiệp đã mở rộng thành năm làng nghề ở xã Châu Khê, nhưng lại không được liệt vào danh sách này. Một trong các làng nghề này cung cấp than, các làng khác là khu sản xuất mở rộng. Ngành sản xuất giấy ở Dương Ổ đã mở rộng thành ba làng nghề trong xã Phong Khê và một làng nghề ở xã Phú Lâm phụ cận. Các làng nghề mỹ nghệ ở trung tâm Đồng Kỵ là ví dụ khác. Trung tâm làng nghề trạm khảm trước đây là xã Phù Khê trong thời gian đó thì Đồng Kỵ (Đồng Quang) lại là làng buôn. Đồng Kỵ, nằm gần đường chính này là vùng sản xuất chính bên cạnh các nhà sản xuất phụ khác ở 7 làng thuộc xã Phù Khê và Hương Mạc phụ cận.

Tổng số làng nghề ở Bắc Ninh lên tới con số 63, nếu tính cả các làng nghề này. Trong tổng số các làng nghề này thì 27 làng nghề ở huyện Tiên Sơn, nằm cạnh Hà Nội nhưng có ranh giới là con đường huyết mạch 1A, con đường nối Hà Nội, Lạng Sơn và biên giới Trung Quốc. Hơn nữa, các kiểu làng nghề ở Bắc Ninh rất đa dạng, 4 xã tập trung nằm dọc theo đường 1A, chiếm gần 1/3 tổng số, với con số là 21 làng. Những làng

này sản xuất thép xây dựng (xã Châu Khê), đồ nội thất (các xã Đồng Quang, Hương Mạc và Phù Khê), giấy (xã Phong Khê và Phú Lâm) và cung cấp dịch vụ xây dựng (các xã Nội Duệ và Tương Giang).

Như vậy, các làng nghề ở Bắc Ninh tập trung dọc theo đường giao thông chính và theo các cụm dân cư (xã) tập trung và có thể được phân loại theo dạng sản phẩm như trong bảng 2.13.

Bảng 2.13. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở Bắc Ninh [10,17]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	5	8,5
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	15	25,4
3	Tái chế phế liệu	9	15,3
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	9	15,3
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	2	3,3
6	Các nghề khác	19	32,2
Tổng cộng		59	100

Các ngành nghề được khôi phục và phát triển nhanh như ngành dệt, đồ gỗ mỹ nghệ, tái chế phế liệu. Số hộ gia đình tham gia sản xuất ngày càng tăng, lan toả từ thôn xóm này sang thôn xóm khác, các sản phẩm sản xuất ra được tiêu thụ cả thị trường trong và ngoài nước, góp phần đáng kể vào việc mở rộng ngành nghề và tăng kim ngạch xuất khẩu. Song từ năm 1990 do tình hình trong nước và thế giới có nhiều biến động, các nước Đông Âu và Liên Xô (cũ) tan rã đã tác động trực tiếp đến sản xuất của làng nghề, nhất là hàng thủ công mỹ nghệ. Thị trường xuất khẩu hàng hoá hầu như không còn nữa. Do đó, hàng sản xuất ra không tiêu thụ được, dẫn đến nhiều nơi bị sa sút, người lao động gặp khó khăn.

Từ sau năm 1992 trở lại đây, do vươn lên tìm tòi và bám sát nhu cầu của thị trường, nhạy bén trong việc cải tiến mẫu mã, thay đổi mặt hàng, đổi mới công nghệ, làm cho hàng hoá thích ứng với thị trường về số lượng, chất lượng cũng như chủng loại, sản xuất trong các làng nghề của tỉnh bắt đầu được phục hồi. Các hình thức sản xuất kinh doanh ngày càng đa dạng phong phú. Nhiều làng nghề đã xác định được cách làm ăn mới, nắm được thông tin về thị trường, đã biết áp dụng kỹ thuật mới trong từng công đoạn sản xuất. Đồng thời đã tạo ra sản phẩm thích hợp với thị hiếu của người tiêu dùng. Chẳng hạn làng mộc mỹ nghệ cao cấp Đồng Kỵ (Từ Sơn) có 100 thợ giỏi và 300 thợ lành nghề chỉ đạo kỹ thuật.

Ở Đồng Kỵ, có 1.810 hộ với 10.200 nhân khẩu, trong đó 1.520 hộ và 4.540 lao động làm nghề, ngoài ra còn thu hút 1.500 lao động từ nơi khác đến làm thuê. Làng nghề rèn sắt Đa Hội có truyền thống từ 400 - 500 năm: hiện nay có 905/1090 hộ với 2.500 lao động làm nghề. Ngoài số lao động tại địa phương, hàng ngày ở đây đã thu hút

hơn 1.000 lao động ở bên ngoài.

Những hộ làm nghề tiểu thủ công nghiệp trong làng nghề nói chung và làng nghề truyền thống nói riêng đều có thu nhập cao hơn hộ thuần nông. Thu nhập từ ngành nghề này ngày càng đóng vai trò chủ yếu trong thu nhập của các hộ kiêm. Chẳng hạn, thu nhập của người làm giấy ở Phong Khê (Yên Phong) bình quân 700 - 800.000 đ/người/tháng. Sự phát triển của làng nghề đã làm cho mức sống của người dân vùng nghề cao hơn hẳn so với thuần nông. Số hộ giàu ngày một tăng lên, số hộ nghèo chiếm tỷ lệ nhỏ và không còn hộ đói. Như vậy phát triển làng nghề là động lực làm chuyển dịch cơ cấu xã hội nông thôn theo hướng tăng hộ giàu, giảm hộ nghèo, nâng cao phúc lợi cho người dân và góp phần vào công cuộc công nghiệp hoá nông thôn.

Làng nghề ở nông thôn phát triển đã tạo ra một khối lượng hàng hoá đáng kể, đáp ứng kịp thời nhu cầu đa dạng của đời sống nhân dân, góp phần quan trọng vào việc phát triển kinh tế địa phương và tăng kim ngạch xuất khẩu. Năm 1998 giá trị sản xuất công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp đạt 613,3 tỷ đồng, trong đó công nghiệp ngoài quốc doanh đạt 308,6 tỷ đồng tăng 16,3% so với cùng kỳ năm 1997, kim ngạch xuất khẩu đạt 12,67 triệu USD [17].

Sản phẩm của làng Đồng Kỵ (Từ Sơn) hiện nay đã có hàng trăm mẫu hàng khác nhau, được xuất khẩu sang các nước như: Cộng hoà liên bang Đức, Pháp, Italia, Trung Quốc, Thái Lan. Doanh thu hàng năm đạt 30 tỷ đồng, nộp ngân sách từ 230 - 270 triệu đồng.

Thị trường trong nước và ngoài nước được mở rộng đã có tác dụng kích thích sản xuất phát triển. Cho đến nay đã có khá nhiều làng nghề được phục hồi, thậm chí có những làng đã phát triển vượt bậc. Doanh thu của các làng nghề có sự tăng trưởng với tốc độ khác nhau. Đã huy động được nguồn vốn đáng kể trong nhân dân vào phát triển kinh tế của tỉnh, năm 1998 đạt 117,05 tỷ đồng. Nhiều doanh nghiệp và hộ sản xuất trong làng nghề đã kinh doanh đúng pháp luật, có hiệu quả và sản phẩm đảm bảo chất lượng, uy tín cao trên thị trường trong nước và thế giới như: gỗ mỹ nghệ Hương Mạc, Phù Khê; sắt Đa Hội; tơ tằm Vọng Nguyệt; đúc đồng Đại Bái ...

Một thực tế là trong quá trình chuyển đổi theo hướng công nghiệp hoá và hiện đại hoá, sản xuất ở các địa phương thường đi sau một bước về thể hệ công nghệ; việc phát triển các ngành nghề cơ khí và bán cơ khí vẫn tận dụng hệ thống thiết bị lạc hậu, chấp vá hoặc nhận thiết bị thải loại từ những nhà máy, xí nghiệp của Trung ương nên định mức tiêu hao nguyên, nhiên liệu để tạo ra một đơn vị sản phẩm thường lớn, giá trị sản phẩm làm ra có giá thành cao khó có khả năng cạnh tranh trên thị trường, mặt khác thiết bị chấp vá, thể hệ công nghệ bị lạc hậu dẫn đến tỷ lệ hao hụt nguyên nhiên liệu nhiều, thất thoát trong quá trình vận hành sản xuất tăng và đây là một trong những nguyên nhân chính làm cho tình trạng ô nhiễm môi trường ở các làng nghề ngày càng tăng.

Từ bảng phân loại làng nghề theo sản phẩm 2.13 ta thấy rằng tại tỉnh Bắc Ninh, các loại hình làng nghề chiếm tỷ trọng cao trong tổng số các làng nghề của tỉnh là chế biến thực phẩm, cơ khí - tái chế chất thải, nội thất/đồ gỗ, giấy, dệt. Đây là những ngành nghề điển hình của tỉnh.

- Các làng nghề chế biến lương thực, thực phẩm

Chế biến lương thực, thực phẩm là loại nghề tiểu thủ công nghiệp phổ biến ở nông thôn Bắc Ninh và chiếm tỉ trọng cao trong tổng số làng nghề của tỉnh (25,4%, bảng 2.13). Các làng nghề này tập trung chủ yếu ở huyện Yên Phong. Làng nghề bánh bún thôn Đoài (Tam Giang) và làng rượu Đa Lâm là hai điển hình tiêu biểu của loại hình sản xuất này. Các sản phẩm chính của các làng nghề này gồm: bánh bún khô, mỳ khô, rượu...

- Các làng nghề dệt nhuộm

Tại Bắc Ninh các làng nghề dệt nhuộm tập trung chủ ở huyện Từ Sơn, nằm dọc theo quốc lộ 1A. Điển hình nhất là làng nghề dệt nhuộm Tương Giang, thuộc huyện Từ Sơn. các sản phẩm chính của các làng nghề dệt nhuộm là vải thô, khăn các loại, vải gạc y tế... Việc sản xuất các sản phẩm của các làng nghề này thường theo yêu cầu của thị trường. Và đây là ngành nghề đang có chiều hướng phát triển nhanh để thoả mãn nhu cầu may mặc của người dân trong tỉnh nói riêng và của người dân trong cả nước nói chung.

- Các làng nghề tái chế chất thải

Đây là nghề khá phát triển ở Bắc Ninh, trong đó chủ yếu là ngành tái chế giấy. Tái chế giấy là một trong những nghề tiểu thủ công nghiệp phát triển với quy mô lớn và tốc độ cao trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Làng nghề giấy Phong Khê và Phú Lâm là hai làng nghề tiêu biểu của loại hình sản xuất này. Các làng này thuộc địa bàn của huyện Yên Phong và Tiên Du, đều nằm dọc theo đường quốc lộ 1A. Các sản phẩm chính của các làng nghề tái chế giấy là giấy gió, giấy vệ sinh, giấy ăn, giấy vàng mã, bìa cattông... đi từ nguyên liệu là các loại giấy, bìa thải loại. Sản xuất với nguyên liệu là giấy thải sẽ làm giảm lượng rác cần xử lý, qua đó giảm chi phí xử lý rác. Mặt khác, tái chế giấy làm tiết kiệm hoá chất, năng lượng, nguyên liệu nguyên khai cho sản xuất giấy. Ngoài ra, khi lượng giấy nhập khẩu bị thay thế bằng nguồn giấy trong nước sẽ tiết kiệm được ngoại tệ nhập khẩu giấy.

- Các làng nghề cơ khí, chế tạo, đúc kim loại (tái chế phế liệu)

Đây cũng là một ngành chiếm tỷ lệ cao trong số các làng nghề của tỉnh góp một phần không nhỏ trong GDP của tỉnh. Một số làng nghề của Bắc Ninh đã phát triển thành những trung tâm sản xuất sắt thép của cả nước như làng nghề sắt thép Đa Hội, đúc đồng, chì Văn Môn... đây là các làng nghề truyền thống từ lâu đời. Các sản phẩm chính là các loại đồ dùng đơn giản như dao, cuốc, bần lể, then cửa, nhôm thỏi... Hiện

nay, do nhu cầu về sắt thép ngày càng tăng nên các làng nghề này có xu hướng ngày càng phát triển.

- Các làng nghề đồ gỗ, mỹ nghệ

Đây cũng là loại hình làng nghề khá phát triển ở Bắc Ninh với tổng số làng nghề là 9, chiếm 15,5 % trong tổng số các làng nghề của tỉnh. Các sản phẩm mỹ nghệ của tỉnh đã có chỗ đứng trên thị trường của một số nước. Các làng nghề này phân bố chủ yếu ở huyện Từ Sơn. Một trong những làng nghề điển hình là làng nghề đồ gỗ mỹ nghệ Đồng Kỵ. Các sản phẩm chính là các loại đồ gỗ cổ như bàn, ghế, tủ, sập... được tiêu thụ không những trong nước mà còn ở cả ngoài nước. Trong những năm gần đây, loại hình ngành nghề này phát triển rất mạnh do nhu cầu tiêu thụ trong nước và xuất khẩu tăng nhanh.

- Các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng

Sản xuất vật liệu xây dựng cũng là một trong những nghề tiểu thủ công nghiệp khá phát triển ở Bắc Ninh. Mặc dù với số làng làm nghề không nhiều (01 làng sản xuất vật liệu xây dựng, 02 làng sản xuất gốm) nhưng sản phẩm của các làng nghề này đáp ứng được các yêu cầu về xây dựng ngày càng tăng của tỉnh Bắc Ninh và các vùng phụ cận. Điển hình nhất là làng vôi Đáp Cầu và làng gốm Quế Võ thuộc huyện Quế Võ.

Đây là một tỉnh nằm cách Hà Nội không xa vì vậy nhìn chung cơ sở hạ tầng của các làng nghề trong tỉnh đã được cải thiện nhiều. Tất cả các xã có làng nghề đều được cung cấp điện đầy đủ để phục vụ cho các hoạt động sản xuất và sinh hoạt. Tại các làng nghề, đường giao thông đi lại phần lớn là đường nhựa và bê tông, đường đất chiếm tỷ lệ nhỏ. Các xã có làng nghề đều có đường ô tô đến trung tâm tỉnh. Hầu hết các xã có làng nghề đều có các trường phổ thông, trường tiểu học và trường mẫu giáo để đáp ứng nhu cầu đào tạo đang phát triển của người dân. Hệ thống y tế tại các xã có làng nghề cũng được cải thiện nhiều. Hầu hết các xã có làng nghề đều có các cơ sở y tế.

II.2.3. Tỉnh Hưng Yên

Hưng Yên là tỉnh nằm ở trung tâm đồng bằng sông Hồng, có truyền thống văn hoá làng xã phát triển, là cơ sở sớm xuất hiện nhiều làng nghề với nhiều nghề khác nhau phục vụ nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của nhân dân. Trải qua nhiều năm đúc rút kinh nghiệm, nhiều nghề trở nên nổi tiếng với sản phẩm đạt chất lượng cao được tiêu thụ ngày càng rộng rãi, được người tiêu dùng ưa chuộng. Do nhu cầu tiêu thụ lớn nên đã mở rộng phát triển thành làng nghề với bí quyết gia truyền.

Nhìn chung, sản phẩm của các làng nghề ở Hưng Yên đã tạo ra một khối lượng hàng hoá tương đối lớn, phục vụ nhu cầu xã hội, giải quyết công ăn việc làm cho hàng vạn lao động (34 230 năm 1999), tăng thu nhập và nâng cao đời sống nhân dân, góp phần không nhỏ cho ngân sách nhà nước, tăng tỷ trọng giá trị sản xuất công nghiệp

TTCN của tỉnh, năm 1995 đạt tổng giá trị 196,478 tỷ đồng, chiếm 68% tổng giá trị sản xuất CN - TTCN của toàn tỉnh; năm 1996 đạt 226,784 tỷ đồng chiếm 63,7%; năm 1997 đạt 265 tỷ đồng, chiếm 43% và đến năm 1998 đạt 329 tỷ đồng chiếm 38%. Trong đó, giá trị sản xuất CN – TTCN trong các làng nghề năm 1998 đạt giá trị 81,917 tỷ đồng, chiếm 25% và năm 1999 đạt trên 91 tỷ đồng. Sản phẩm sản xuất của các làng nghề làm ra phong phú, đa dạng đáp ứng một phần nhu cầu tiêu dùng của nhân dân trong và ngoài tỉnh, một số mặt hàng xuất khẩu ra nước ngoài được bạn hàng ưa chuộng như gốm, sứ, mây tre đan, thảm,...

Hiện nay toàn tỉnh có tổng số 48 làng nghề, trong đó có 13 làng nghề truyền thống còn tồn tại và 35 làng nghề mới được khôi phục và phát triển tạo thêm việc làm cho hàng vạn người lao động. Hiện trạng các làng nghề Hưng Yên có thể thấy qua một số nhận xét sau:

Các hình thức tổ chức quản lý sản xuất chủ yếu hiện nay gồm: các HTX sản xuất TTCN có 35 đơn vị, các tổ chức TTCN có 8 đơn vị, các doanh nghiệp tư nhân có 7 đơn vị, các công ty TNHH có 9 đơn vị và hộ gia đình có 13 000 hộ.

Sản xuất làng nghề thường cho thu nhập thấp, bấp bênh, việc làm không ổn định, làm theo mùa vụ (ở một số làng nghề), một số làng nghề hiện phát triển cảm chừng, một số làng không có khả năng phục hồi do đó rất khó khăn cho đầu tư công nghệ, quy hoạch phát triển, xử lý môi trường.

Các làng nghề thường vừa là nguyên nhân và cũng là điều kiện tập trung nhiều dân cư, mật độ dân cư sống trong các làng xã là rất cao, diện tích bình quân trên đầu người rất thấp, cơ sở hạ tầng kém phát triển, nguồn nước sinh hoạt chủ yếu từ các bể nước mưa, nước ao, giếng khoan và giếng khơi (giếng đào).

Trình độ dân trí còn nhiều hạn chế, đặc biệt do đời sống kinh tế đại bộ phận nhân dân còn gặp nhiều khó khăn nên nhiều làng nghề vẫn phải duy trì hoạt động với tình trạng hiệu quả sản xuất, lợi ích kinh tế thấp, tiêu hao nhiều năng lượng, phát thải lớn, gây ô nhiễm môi trường.

Cơ sở sản xuất chủ yếu mang tính thủ công, quy mô nhỏ (hộ gia đình), việc tổ chức sản xuất được thực hiện tại nơi sinh hoạt gia đình, thường có diện tích hẹp (bình quân diện tích đất ở khoảng 540 m²/hộ). Nhà xưởng sản xuất thường làm lán lợp tấm fibroximăng, rơm rạ, lá mía hoặc có thể căng bạt mang tính tạm bợ, che nắng, che mưa gây nên bụi, mùi, ồn, nhiệt và vệ sinh làm việc không an toàn, đặc biệt tại các làng nghề như: thuộc da, tái chế nhựa Minh Khai, gốm sứ, gạch ngói vôi, chế biến bánh đa bún, chế biến hoa quả (nhãn, táo vại,...), nấu rượu, chế biến dược liệu, tinh dầu, xay xát, tái chế, đúc kim loại,... đều không có nhà xưởng kiên cố, hợp lý, phát tán khí thải, giữ nhiệt, ồn, gây ô nhiễm môi trường ảnh hưởng tới sức khỏe của nhân dân, cây cối hoa màu, do đó điều kiện vệ sinh sản xuất cũng như chất lượng môi trường sống không đảm bảo.

Lực lượng lao động là các thành viên trong gia đình từ già, trẻ, gái, trai đều có thể tham gia, một số hộ sản xuất lớn có thể thuê lao động tại địa phương hoặc các vùng lân cận. Thu nhập của một lao động làm thuê tại các làng nghề thường dao động ở mức 15.000đ - 17.000đ, song điều kiện làm việc còn rất vất vả, nặng nhọc, không an toàn, nhiều làng nghề công việc sản xuất rất độc hại, hầu như 100% lao động trong các làng nghề không có bảo hộ lao động khi làm việc.

Qua các điều tra tại một số các làng nghề như: tái chế nhựa Minh Khai, tái chế chì xã Chỉ Đạo,... cho thấy số người nhiễm các loại bệnh liên quan tới sản xuất của làng nghề tương đối cao so với các vùng lân cận không làm nghề, phát hiện nhiều trường hợp mắc bệnh nghề nghiệp. Hiện nay, ảnh hưởng của sản xuất làng nghề tới sức khỏe nhân dân chưa được điều tra, khảo sát, đánh giá một cách đầy đủ, song thực tế cho thấy sự ảnh hưởng là rất lớn:

- 100% các làng nghề chưa có hệ thống xử lý nước thải, nước thải được đổ thải trực tiếp xuống ao, hồ, đồng ruộng, hoặc bị ứ đọng ở các cống rãnh, chỗ trũng trong làng. Thôn, xóm phát sinh ruồi muỗi, mùi xú uế gây ô nhiễm môi trường.

- Nguồn nước cấp cho sản xuất làng nghề chủ yếu từ giếng khoan và nguồn nước mặt (ao, hồ, kênh mương) chất lượng không đảm bảo, không được kiểm tra, giám sát thường xuyên. Nhất là đối với các làng nghề chế biến nông sản, thực phẩm.

- Hệ thống giao thông ở các làng thường chật hẹp (do tận dụng không gian để thực hiện sản xuất), nồng độ bụi cao, độ ồn lớn do hoạt động sản xuất và vận chuyển nguyên nhiên liệu, sản phẩm.

- Nhân dân ở các làng nghề thường có thu nhập cao hơn so với làng nghề thuần nông trong tỉnh, đời sống nhân dân được cải thiện, người dân năng động hơn nên họ tiếp thu kiến thức khá nhạy bén cũng như am hiểu về kinh tế thị trường tốt hơn.

Bảng 2.14. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở Hưng Yên [10,17]

TT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	1	2,1
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	13	27,1
3	Tái chế phế liệu	8	16,7
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	14	29,2
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	4	8,33
6	Các nghề khác	8	16,6
Tổng cộng		48	100

Nếu xét theo tiêu chí làng nghề nêu ở phần đầu, Hưng Yên hiện có tổng số 48 làng nghề trong đó 13 làng nghề truyền thống và 35 làng nghề mới. Trong số 13 làng nghề truyền thống của Hưng Yên thì có 7 làng nghề thuộc huyện Mỹ Văn. Mỹ Văn nằm trên con đường huyết mạch giữa Hà Nội và Hải Phòng (Quốc lộ 5), chỉ có các làng nghề

thuộc huyện Mỹ Văn sản xuất các hàng hoá phi truyền thống như túi nylon, túi, hạt nhựa, cặp da, thùng loa, chì thỏi,... Một số làng nghề truyền thống như tơ sợi, dệt xô màn, đã xuống dốc tới mức có thể coi như chỉ còn vài hộ.

Các làng nghề sản xuất nông cụ cày bừa cũng đã và sẽ gặp khó khăn trong việc cải tiến sản phẩm và tìm thị trường tiêu thụ mới trong một tương lai không xa.

Bảng 2.15. Một số sản phẩm tiêu biểu của làng nghề truyền thống Hưng Yên [17]

TT	Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng hàng năm
1	Gạch đỏ	Triệu viên	230
2	Ngói	Triệu viên	10
3	Vôi củ	Tấn	35.000
4	Sứ dân dụng	10 ³ chiếc	4.400
5	Thảm day	m ²	150.000
6	Quần áo	Cái	1.100.000
7	Mành nứa	Cái	150.000
8	Lờ dó	Cái	350.000
9	Thuyền	Cái	7.000
10	Xay xát	Tấn	250.000
11	Đường mật	Tấn	210
12	Tương Bần	10 ³ lít	330
13	Mỳ	Tấn	500
14	Tinh dầu	Tấn	18
15	Dược liệu	Tấn	270
16	Hương xạ	10 ³ bó	1.000
17	Chạm bạc	Tấn	1,5

Gần đây tình hình phát triển tại một số làng nghề đang có chiều hướng giảm sút và một số khác ngừng hoạt động sản xuất do thị trường tiêu thụ bị thu hẹp, nguồn nguyên liệu không còn dồi dào, gây ô nhiễm môi trường (tái chế chì, đúc xoong, nồi, nung đốt gạch, vôi, ngói,...). Ngược lại, một số làng nghề vẫn duy trì được sự ổn định sản xuất do thị trường được mở rộng, đa dạng chủng loại, mẫu mã năng động, thay đổi thích ứng với nhu cầu thị trường hoặc tìm được thị trường mới (chế biến long nhãn, vải, thuộc da, tái chế nhựa,...). Các làng nghề của tỉnh tập trung vào một số nhóm ngành nghề sau:

- **Nhóm làng nghề tái chế chì, đồng, nhôm, nhựa:** Thuộc nhóm nghề mới được hình thành và phát triển gần đây, nghề có thời gian sớm nhất cách đây trên 30 năm và muộn nhất gần 20 năm. Hoạt động sản xuất gặp nhiều thăng trầm, có thời kỳ hoạt động rất mạnh (tái chế chì Chỉ Đạo, thời kỳ cuối những năm 80 và đầu những năm 90, hoạt động sản xuất rất phát triển với hàng trăm lò hoạt động ngày đêm cùng một lúc) nhưng hiện nay đang hoạt động cầm chừng. Các làng nghề này nằm rải rác ở các

huyện trong tỉnh. Các làng nghề điển hình gồm: làng nghề tái chế nhựa Minh Khai, làng tái chế chì thôn Đồng Mai, xã Chỉ Đạo, làng nghề đúc nhôm, đồng xã Đồng Tiến,...

- **Nhóm làm nghề chế biến nông sản - thực phẩm** (xay sát, làm bánh đa, bánh bún, miến dong, nấu rượu, chế biến hoa quả, vải, táo, nhãn, sản xuất tương bần, đường mật):

Nghề xay sát, làm bánh đa, bánh bún, miến dong thu hút khoảng 3000 lao động tham gia, nằm rải rác ở các huyện của tỉnh. Phương pháp sản xuất chỉ là thủ công truyền thống. Các làng nghề điển hình gồm: làng nghề sản xuất tương bần Yên Nhân; làng nghề nấu rượu thôn Trương Xá, xã Toàn Thắng; làng nghề chế biến táo khô, thôn thiết trụ, xã Bình Minh; làng nghề chế biến dược liệu Nghĩa Trai, xã Tân Quang; làng hương xạ Bảo Khê,các làng này nằm phân bố rải rác khắp các huyện trong tỉnh.

- **Nhóm làng nghề thủ công mỹ nghệ** (chế biến mây tre đan, dược liệu, dệt thảm đay, thêu ren, chạm bạc, chế biến dược liệu): Trong số các nghề dệt thảm đay, thêu ren, chạm bạc hiện nay riêng chỉ có nghề chạm bạc đang có chiều hướng phát triển tốt còn lại dệt thảm đay, thêu ren đang hoạt động cầm chừng, một vài cơ sở ngừng hẳn hoạt động.

Nghề chế biến mây tre đan chủ yếu tập trung ở xã Vạn Phúc. Hiện nay do nhu cầu của thị trường trong và ngoài nước, các làng nghề này đang có xu hướng phát triển mạnh. Doanh thu hàng năm từ ngành nghề này đạt 24,748 tỷ đồng.

- **Nhóm nghề sản xuất vật liệu xây dựng** (gạch, ngói đất nung, vôi, gốm sứ):

Nghề sản xuất vật liệu xây dựng gạch, ngói, đất nung, vôi, gốm sứ phát triển phân bố chủ yếu ở các làng, xã gần sông Hồng, sông Luộc và hệ thống sông Bắc - Hưng - Hải thuận lợi cho khai thác, sử dụng nguyên vật liệu, giao thông vận tải.

Do kinh tế phát triển, đời sống nâng cao nên nhu cầu xây dựng ngày càng tăng, hoạt động sản xuất vật liệu xây dựng phát triển rất mạnh, tràn lan, như ở xã Cương Chính (Tiên Lữ), Xuân Quan, Phụng Công (Văn Giang), Quang Hưng (Phù Cừ)...

II.2.4. Tỉnh Hà Tây

Trải qua nhiều thập kỷ, hệ thống làng nghề Hà Tây được hình thành và phân bố tập trung hai bên tả hữu ngạn sông Hồng, sông Đáy, sông Nhuệ Giang, nơi có những cánh đồng trù phú, giao thông thuỷ bộ, trên bến dưới thuyền phục vụ cho việc giao lưu, trao đổi hàng hoá đi các vùng phụ cận.

Theo điều tra của Cục thống kê tỉnh Hà Tây và qua khảo sát thực tế ở cơ sở cho biết toàn tỉnh có 324 xã, phường, thị trấn thì có 174 xã có nghề sản xuất thủ công nghiệp, dịch vụ (chiếm 53%) và đang có xu hướng phục hồi phát triển xã nghề, làng nghề. Theo số liệu thống kê năm 2001, hiện nay tổng số làng nghề của tỉnh là 280 làng.

Cả tỉnh có 10/14 huyện, thị xã có xã nghề gồm: Thường Tín, Thanh Oai, Hoài

Đức, Thạch Thất, Ứng Hoà, Quốc Oai, Đan Phượng, Phúc Thọ, Mỹ Đức, thị xã Hà Đông. Huyện có nhiều làng nghề nhất là Thường Tín có 9 xã: Hiền Giang, Quất Động, Tiên Phong, Vạn Điểm, Nhị Khê, Thăng Lợi, Duyên Thái, Văn Tự, Ninh Sở. Số hộ của 28 xã nghề tới 52.380 hộ, hộ chuyên tiểu thủ công nghiệp chiếm 13,32%, hộ kiêm tiểu thủ công nghiệp chiếm 42,95%, hộ dịch vụ chiếm 21,6% và hộ thuần nông có 22,45%. Các làng nghề của tỉnh được phân bố đều ở các huyện, thị xã và tập trung nhiều nhất ở Phú Xuyên.

Số hộ của 280 làng nghề khoảng 21.469, trong đó hộ chuyên tiểu thủ công nghiệp chiếm 7,21%, hộ kiêm tiểu thủ công nghiệp chiếm 70,5%, hộ dịch vụ 3,93%, hộ thuần nông 18,33%.

Quy mô các làng nghề Hà Tây phổ biến là sản xuất nhỏ, phân tán không đồng đều, quy trình sản xuất đơn giản, tinh xảo, mang tính cổ truyền có bí quyết riêng của từng giai đoạn.

Tổng số lao động tham gia sản xuất trong các làng nghề khoảng 150.589 người, trong đó lao động chuyên TTCN 21.811 người, chiếm 14,48%, lao động kiêm TTCN: 83.280 người, chiếm 55,3%; lao động dịch vụ 8.885 người, chiếm 5,88%; lao động thuần nông 36.633 người, chiếm 24,34%. Ở các làng nghề phát triển thì số lao động thuần nông có xu hướng giảm và đại đa số các gia đình có số lao động vừa làm nông nghiệp vừa sản xuất thủ công nghiệp.

Qua tài liệu nghiên cứu cho thấy: giá trị sản lượng sản xuất của tỉnh là: công nghiệp, thủ công nghiệp cao nhất chiếm 60,48%, nông nghiệp 24,68%, dịch vụ 11,82%. Công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp của các làng nghề chiếm 56,55%, ngược lại dịch vụ các xã nghề chiếm 14,29%, còn lại các làng nghề chiếm 7,73%, nông nghiệp cũng tương tự, xã nghề chiếm 29,14%, còn làng nghề chỉ chiếm 25,26%.

Qua khảo sát cho thấy hiện nay có 3 làng nghề đạt giá trị sản lượng trên 20 tỷ đồng, 11 làng nghề đạt từ 15 đến dưới 20 tỷ đồng, 16 làng đạt từ 10 đến dưới 15 tỷ đồng, số còn lại đạt dưới 10 tỷ đồng một năm.

Thu nhập bình quân 1 lao động một năm ở các xã nghề và làng nghề là 2,656 triệu đồng (xã nghề 2,555 triệu đồng, làng nghề 2,747 triệu đồng) trong đó thu nhập từ CN, TTCN xã nghề làng nghề tiểu thủ công nghiệp là 3,486 triệu đồng (xã nghề 3,15 triệu đồng, làng nghề 3,833 triệu đồng), dịch vụ 2,598 triệu đồng (xã nghề 2,138 triệu đồng, làng nghề 3,058 triệu đồng), nông nghiệp 1,06 triệu đồng (xã nghề 0,848 triệu đồng, làng nghề 1,273 triệu đồng).

Từ trước tới nay loại hình chủ yếu tại các làng nghề là hộ gia đình, hoạt động gọn nhẹ và gần đây đã xuất hiện thêm nhiều loại hình khác: tổ hợp tác, HTX thủ công nghiệp, HTX dịch vụ, doanh nghiệp tư nhân, công ty TNHH, ... loại hình này đã và sẽ là nhân tố thúc đẩy làng nghề phát triển, thu hút nhiều nhân lực, tăng thêm thu nhập cho các thành viên trong làng nghề.

Hà Tây khác với hai tỉnh Bắc Ninh và Hưng Yên ở chỗ các làng nghề nằm rải rác và không có nơi nào tập trung quá. Hà Tây có 4 trục đường chính chạy qua nối giữa tỉnh Hà Tây và Hà Nội, không có sông chính chảy qua. Do vị trí gần Hà Nội, tạo điều kiện tiêu thụ tốt nhiều sản phẩm, mặt khác lại còn tiếp giáp với tỉnh vùng cao Hoà Bình nên có nguồn cung cấp lâm sản phong phú như gỗ, tre, song, mây, sơn để phát triển nghề thủ công. Những thuận lợi này được phản ánh bằng số và kiểu làng nghề trong tỉnh: 162 trong số 280 làng nghề làm các sản phẩm từ tre và song mây, thủ công mỹ nghệ (hầu hết là chạm khắc, khắc sơn mài) và sản xuất đồ gỗ và nội thất. Hà Tây cũng có các cụm làng nghề. Cụm làng nghề lớn nhất ở khu vực phía Tây của tỉnh, trong khu vực của huyện Phú Xuyên (dọc theo quốc lộ 1A, đường 426, đường 492 và đường 427). Nhìn chung, một nửa các làng nghề của tỉnh thuộc khu vực này. Cụm làng nghề thứ hai ở huyện Chương Mỹ trên đường quốc lộ 6 gần tỉnh Hoà Bình, nơi có 6 làng nghề làm các sản phẩm tre nứa và song mây. Cụm làng nghề thứ ba gồm một số làng nghề nằm ở phía Bắc của tỉnh, gần đường 32 thuộc huyện Hoài Đức làm miến khô và tinh bột. Đó là các xã Minh Khai, Dương Liễu, Cát Quế. Các làng nghề này không có đường chính đi qua nhưng có tổng giá trị sản lượng cao nhất của tỉnh.

Bảng 2.16 . Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh Hà Tây [10,17]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	22	7,9
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	34	12,1
3	Tái chế phế liệu	9	3,2
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	173	61,8
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	3	10,1
6	Các nghề khác	39	13,9
Tổng cộng		280	100

Dưới đây là một số nhóm ngành sản xuất làng nghề điển hình của tỉnh Hà Tây (bảng 2.16).

- **Nhóm làng nghề chế biến nông sản - thực phẩm:** nằm chủ yếu tại các huyện Thạch Thất, Phúc Thọ, Quốc Oai, Hoài Đức,... điển hình là ba xã Cát Quế, Minh Khai, Dương Liễu, huyện Hoài Đức. Sản phẩm chính là nông sản thực phẩm được chế biến phục vụ đời sống và xuất khẩu như miến dong, bún khô, mạch nha, kẹo. Trong nhóm làng nghề này sản xuất chủ yếu ở quy mô hộ gia đình, thủ công. Vài năm gần đây, do người dân trong vùng tự sáng chế, cải tiến đã xuất hiện một số thiết bị cơ khí như máy tráng bánh, máy xay bột,...

- **Nhóm làng nghề dệt lụa, in hoa, dệt len:** tập trung ở khu vực ven đô và thị xã Hà Đông, điển hình là các xã Dương Nội, La Khê, Vạn Phúc, Đa Sỹ, Kiên Hưng. Trước kia sản xuất manh mún theo từng hộ gia đình nay đã hình thành nhiều tổ hợp, HTX, công ty TNHH với quy mô vài chục tới vài trăm công nhân sản xuất. Sản phẩm

phục vụ tiêu dùng cho cả nước và xuất khẩu, tạo công ăn việc làm khá ổn định.

– **Khu vực tập trung sản xuất các mặt hàng cơ kim khí, đồ gỗ, mây tre đan và kinh doanh dịch vụ:** chủ yếu là huyện Thạch Thất bao gồm các xã Hữu Bằng, Phùng Xá, Tràng Sơn,... với các sản phẩm thủ công truyền thống như mây tre đan, đồ gỗ cao cấp, khảm hào, bánh kẹo, với các mặt hàng cơ khí như cày, bừa, máy tuốt lúa,... tạo nên một trung tâm giao dịch buôn bán các sản phẩm từ làng nghề.

Nhóm làng nghề sản xuất mây tre đan, đồ thủ công mỹ nghệ còn tập trung tại các xã Phú Nghĩa, Trường Yên, Chương Mỹ, Duyên Thái, Nhị Khê, Thường Tín, Phú Yên, Đại Thắng, Phú Xuyên. Đây là những làng nghề thủ công truyền thống khá lâu đời. Bên cạnh sản phẩm chính là mây tre đan, khảm trai, sơn mài,... gần đây có thêm các mặt hàng như sản xuất da giày, đồ nhựa, tơ lưới.

– **Nhóm làng nghề vật liệu xây dựng:** nằm tại các xã ven sông Hồng như Văn Nam, Hồng Vân, Khai Thái, Quang Lăng thuộc các huyện Phúc Thọ, Thường Tín, Phú Xuyên, hình thành trong khoảng thời gian hơn chục năm gần đây nhằm đáp ứng nhu cầu xây dựng cho người dân trong vùng. Hàng trăm lò gạch thủ công, lò vôi thủ công sử dụng nhiên liệu là than cám hoặc củi, đã ảnh hưởng tới môi trường không khí khu vực và ảnh hưởng tới việc sử dụng đất hợp lý và hệ thống đê kè,...

Nhìn chung các làng nghề ở Hà Tây đã đóng một vai trò quan trọng trong nền kinh tế nông thôn. Có nhiều làng nghề ở Hà Tây sản xuất các đồ thủ công mỹ nghệ chất lượng cao đã rất thành công khi tiêu thụ sản phẩm, kể cả xuất khẩu ra thị trường quốc tế. Làng chế biến lương thực thực phẩm như Minh Khai, Dương Liễu, Cát Quế huyện Hoài Đức đã có khả năng chiếm lĩnh thị trường riêng trong nước và xuất khẩu miền, bánh phở, bún khô ra nước ngoài,... Ngược lại nhiều làng nghề khác sản xuất các mặt hàng truyền thống và các mặt hàng phổ dụng cho tiêu thụ nội địa lại đang gặp nhiều khó khăn.

II.2.5. Tỉnh Nam Định

Cũng giống như các tỉnh khác thuộc đồng bằng sông Hồng, Nam Định là một tỉnh có nền sản xuất nông nghiệp đi đôi với sản xuất làng nghề truyền thống. Các hoạt động sản xuất làng nghề của tỉnh Nam Định đã và đang đóng góp không nhỏ vào sự tăng trưởng chung của nền kinh tế – xã hội trong tỉnh. Trong những năm gần đây, Nam Định đã có những bước tiến đáng kể, tổng giá trị sản xuất nông - lâm - ngư nghiệp toàn tỉnh tăng 3,64 trong thời kỳ 1998 – 1999, sản lượng lương thực quy thóc là 1.015.000 tấn. Về sản xuất công nghiệp, so với năm 1998, năm 1999 đạt giá trị 1.335 tỷ đồng, tăng 7%, trong đó công nghiệp trung ương là 520 tỷ đồng, tăng 3,6%; công nghiệp quốc doanh địa phương 318 tỷ đồng, tăng 8,2%; công nghiệp ngoài quốc doanh 491 tỷ đồng, tăng 9,2% [41].

Nam Định có diện tích 167631,1 ha gồm đất đồng bằng, ven biển, đồi núi. Số dân

của toàn tỉnh Nam Định là 1.888.406 người trong đó dân cư thành thị chiếm 12,4%, nông thôn chiếm 86,6%. tỉnh Nam Định có 9 huyện, 1 thành phố, 201 xã, 9 thị trấn, 15 phường, 3.065 thôn với 412.383 hộ và 617.368 lao động. Theo kết quả thống kê của Sở Khoa học và Công nghệ Môi trường tỉnh Nam Định có 32.906 hộ tham gia sản xuất nghề phụ, thủ công, chiếm 7,97% tổng số hộ, trong đó có 66.739 lao động trực tiếp tham gia sản xuất thủ công ngành nghề từ 6 tháng trở lên trong năm chiếm 10,8% tổng số lao động của tỉnh. Riêng làng nghề Vân Chàng, huyện Nam Trực ngoài số 2.992 lao động trực tiếp, hàng ngày làng nghề còn tạo việc làm cho gần 1.000 lao động phụ của các xã xung quanh làng nghề với các công việc như thu gom sắt phế liệu, cung ứng than củi, dầu, hoá chất và tiêu thụ sản phẩm của làng nghề.

Theo thống kê năm 2002 toàn tỉnh có 90 làng nghề. Trong những năm gần đây tỉnh Nam Định đang tổ chức sắp xếp lại các doanh nghiệp nhà nước, phát triển nền kinh tế nhiều thành phần theo định hướng xã hội chủ nghĩa, tạo được môi trường thuận lợi và bình đẳng cho những doanh nghiệp ngoài quốc doanh, đặc biệt là các cơ sở vừa và nhỏ, các hộ gia đình sản xuất trong các làng nghề. Chính vì vậy nhiều làng nghề đã và đang được khôi phục và phát triển góp phần giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho người lao động, tạo ra nhiều sản phẩm cho xã hội.

Hoạt động của làng nghề đã tác động rất lớn tới môi trường kinh tế – xã hội. Qua số liệu thống kê của 90 làng nghề cho thấy, hoạt động của làng nghề đã giải quyết việc làm cho 66.739 lao động trực tiếp và hàng chục nghìn lao động phụ. Tổng giá trị hàng hoá của làng nghề toàn tỉnh ước tính 224 tỷ đồng/năm. Tuy theo nội dung, quy mô ở từng nơi mà doanh thu của các làng nghề là khác nhau. Ví dụ ở 3 làng nghề Vân Chàng, Đồng Côi, Thôn Tư của xã Nam Giang giá trị hàng hoá đạt 50 tỷ đồng/năm; làng nghề Xuân Tiến, Xuân Trường đạt 22,2 tỷ đồng/ năm; xã Yên Xá, Ý Yên đạt 16 tỷ đồng/năm. Thu nhập của lao động làng nghề cũng theo từng loại hình làng nghề, ví dụ làng nghề cơ khí thu nhập bình quân 500 – 600.000 đồng/người/tháng; chế biến lương thực thực phẩm: 400 – 5000 đồng/người/tháng; dệt: 400 – 450.000 đồng/người/tháng; thêu ren, dệt chiếu cói, đan lát: 200.000 - 250.000 đồng/người/tháng.

Qua những con số cụ thể như vậy ta nhận thấy rằng thu nhập từ làng nghề lớn hơn làm nghề nông đơn thuần và lại ổn định hơn rất nhiều. Chính vì vậy mà chiến lược phát triển làng nghề vẫn luôn luôn là mục tiêu của toàn tỉnh.

Các làng nghề của tỉnh tập trung đông tại các huyện: Nam Trực, Hải Hậu, Trực Ninh, Ý Yên, Vụ Bản, Giao Thủy và được chia thành 7 nhóm chính theo các nhóm sản phẩm (bảng 2.17).

Tại các làng nghề, nhà xưởng chủ yếu đặt tại nơi ở của gia đình, tận dụng sân, nhà ở, bếp, buồng làm xưởng sản xuất, ao hồ sông ngòi làm kho bãi tập kết nguyên vật liệu. Trang thiết bị máy móc của làng nghề phần lớn là cũ, lạc hậu, tự chế tạo, lao động thủ công là chính. Theo thống kê thì đến 97% lao động làng nghề là lao động phổ thông chưa qua đào tạo, chủ yếu là kinh nghiệm lâu năm.

Bảng 2.17. Phân loại làng nghề theo các nhóm sản phẩm [10]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ, %
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	12	13,3
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	21	23,4
3	Tái chế phế liệu	10	11,1
4	Thủ công mỹ nghệ, thủ ren	20	22,2
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	-	
6	Các nghề khác	27	30
Tổng cộng		90	100

Tiến hành điều tra tất cả các làng nghề thấy rằng: mật độ dân số ở các làng nghề rất cao, bình quân 1850 người/km², đặc biệt có những làng nghề như Xuân Tiến - Xuân Trường: 2.300 người/km², Mỹ Hưng - Mỹ Lộc: 2.900 người/km², Xuân Trung - Xuân Trường: 3.825 người/km². Bình quân ruộng đất nông nghiệp của làng nghề từ 200 m² - 700 m²/người, cơ sở hạ tầng của các làng nghề đã được cải tạo nâng cấp, cụ thể như 100% các làng nghề đều có diện phục vụ sản xuất và sinh hoạt, 85% số làng nghề có đường nhựa hoặc đường bê tông trong thôn, xóm, 9 trong số 110 làng nghề có hệ thống cấp nước sạch tập trung quy mô xã. Các làng nghề còn lại chủ yếu sử dụng nguồn nước sông, hồ, ao, giếng khơi, giếng khoan, bể nước mưa để phục vụ sản xuất và sinh hoạt.

Cùng với sự đa dạng của các làng nghề, Nam Định phát triển 4 loại hình làng nghề chủ yếu sau:

- **Các làng nghề tái chế kim loại.** Đây là một loại hình làng nghề khá phổ biến tại Nam Định và chiếm tỷ trọng cao trong tổng số các làng nghề của tỉnh (11,1%) và góp phần không nhỏ vào GDP của tỉnh. Các làng nghề tái chế kim loại này chủ yếu phân bố ở 4 huyện: Ý Yên, Vụ Bản, Xuân Trường, Nam Trực.

- **Các làng nghề chế biến lâm thổ sản:** Sản xuất các sản phẩm mỹ nghệ cũng là một trong những nghề thủ công nghiệp khá phát triển ở Nam Định. Với số làng nghề đồ gỗ, mỹ nghệ chiếm một tỷ trọng khá cao, các sản phẩm của làng nghề đã đạt được yêu cầu về chất lượng, giá thành và thẩm mỹ. Sản phẩm của làng nghề là các loại đồ gỗ cổ như bàn, ghế, tủ, sập... làm bằng các loại gỗ quý như trắc, gụ, pơ mu, hương... được tiêu thụ không những trong mà còn ở ngoài nước. Các làng nghề này chủ yếu tập trung ở các huyện Ý Yên, Xuân Trường và Nam Trực. Nổi tiếng nhất phải kể đến làng nghề: La Xuyên (Yên Ninh - Ý Yên), Cát Đằng (Yên Tiến - Ý Yên), Tân Ninh (thị trấn Lâm - Ý Yên), Xuân Bắc (Xuân Trường), Tân Giang (Nam Thanh - Nam Trực)

- **Các làng nghề dệt - tẩy - nhuộm - ương tơ:** Nam Định là địa phương có truyền thống về ngành dệt. Bên cạnh các dây truyền sản xuất với quy mô lớn, các làng nghề dệt nhuộm cũng được phát triển trên địa bàn tỉnh. Các sản phẩm chính của làng

nghe gồm: vải thô, các loại khăn.... tập trung ở các huyện Trục Ninh, Nam Trục, Vụ Bản, Xuân Trường. Trong ngành dệt nhuộm của tỉnh Nam Định loại hình làng nghề ươm tơ cũng đang có xu hướng phát triển. Hiện có 4 làng nghề ươm tơ chuyên sản xuất tơ và trồng dâu nuôi tằm theo hướng chuyên môn hoá. Hiện nay, ước tính các làng nghề ươm tơ thuộc huyện Trục Ninh sản xuất tơ với sản lượng khoảng 400 tấn/năm, đạt doanh thu hàng chục tỷ đồng. Lượng tơ này chủ yếu là tiêu thụ trong nước và một phần xuất khẩu sang các nước lân cận.

– **Các làng nghề chế biến lương thực thực phẩm:** Đây cũng là một loại hình sản xuất làng nghề có số lượng làng nghề không nhiều nhưng khá điển hình của tỉnh. Các sản phẩm chính của các làng nghề chế biến lương thực thực phẩm là bún, bánh cuốn, bánh gai, miến... Các làng nghề sản xuất bún, bánh chủ yếu tập trung trong thành phố Nam Định. Điển hình cho loại hình sản xuất này là các làng nghề: Phong Lộc - Nam Phong - TP Nam Định, Làng Kênh - Lộc Vượng - TP Nam Định, làng nghề thôn Rỏi - Nam Dương - Nam Trục.

Các làng nghề này đã thu hút được một số lượng lao động đông đảo và đạt số lượng sản phẩm hàng năm cao, khoảng gần 1000 tấn/năm.

Tình hình sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, hoá chất của làng nghề:

Tuỳ theo từng loại hình sản xuất của làng nghề mà yêu cầu sử dụng các loại vật tư, nguyên liệu, hoá chất khác nhau. Ngành cơ khí, đúc, mạ sử dụng nhiều sắt thép, đồng nhôm kể cả chính phẩm lẫn phế liệu, than củi, xăng dầu cũng rất lớn. Ngành chế biến lương thực thực phẩm chủ yếu sử dụng gạo, ngô khoai sắn... Ngành dệt vải, quay tơ, nguyên liệu chủ yếu là sợi, tơ tằm, bông và các hoá chất phục vụ tẩy nhuộm. Ngành sản xuất mây tre đan, sản xuất đồ mộc, nguyên liệu chủ yếu là mây, tre, nứa, gỗ và một ít hoá chất trong sản xuất sơn mài...

Các loại nguyên nhiên liệu, hoá chất chính sử dụng trong các làng nghề gồm [41]:

Sắt, thép, đồng, nhôm	98.100 tấn/năm
Gỗ	1.100 m ³ /năm
Mây, tre, nứa	2.051 tấn/năm
Cói, đay	210 tấn/năm
Bông, sợi, tơ	723 tấn/năm
Tôm, cá	230 tấn/năm
Lương thực, thực phẩm	1.470 tấn/năm
Than	104.960 tấn/năm
Xăng, dầu	1.510 tấn/năm
Các loại hoá chất	1.100,5 tấn /năm

Làng Vân Chàng, xã Nam Giang, huyện Nam Trực một ngày sử dụng từ 50 - 70 tấn sắt thép, 30 tấn than, 14 hộ mạ bản lê và phụ tùng xe đạp, thường xuyên sử dụng các loại hoá chất như HCl, H₂SO₄, NaOH, Cr⁶⁺, Ni²⁺, HCN, NaCl. Làng nghề Cổ Chất (ươm tơ) và làng dệt, tẩy, nhuộm Cụ Trữ, xã Phương Định, huyện Trực Ninh có 500 hộ, mỗi hộ 2 bếp ươm tơ, mỗi ngày sản xuất 1 tấn tơ, sử dụng 10 tấn than, 4 lò tẩy sợi, mỗi lò tẩy 100 kg sợi, khăn. Làng nghề Tống Xá, huyện Ý Yên có 4 công ty và 25 tổ hợp đức, mỗi công ty 1 ngày sử dụng từ 15 đến 25 tấn thép và 150 đến 250 tấn than.

II.2.6. Tỉnh Hải Dương

Theo con số thống kê của tỉnh Hải Dương thì giá trị công nghiệp làng nghề đạt tốc độ tăng trưởng bình quân 11,6%/năm trong 5 năm gần đây, tổng giá trị năm 2000 đạt 634,5 tỷ đồng.

Hải Dương là một tỉnh vốn có nhiều ngành nghề tiểu thủ công nghiệp và làng nghề truyền thống phát triển khá sớm và nổi tiếng của cả nước như: mộc Cúc Bồ (Ninh Giang), gỗ Đồng Giao (Cẩm Giàng), vàng bạc Châu Khê (Bình Giang), rượu Phú Lộc (Cẩm Giàng), thêu ren Xuân Nỏ (Tứ Kỳ), giấy da Tam Lâm (Gia Lộc), gôm Chu Đậu (Nam Sách), sứ Cây (Bình Giàng), bánh đậu xanh Hải Dương, bánh gai Ninh Giang.

Hiện nay toàn tỉnh có 60 ngành nghề tiểu thủ công nghiệp khác nhau với 65 làng nghề, thu hút gần 3 vạn lao động làm nghề, tạo ra trên 9% giá trị sản xuất công nghiệp ngoài quốc doanh hàng năm.

Trong số 65 làng nghề của tỉnh thì có 30 làng nghề truyền thống, 36 làng nghề mới. 28 trong số 65 làng nghề đã được củng cố và phát triển khá, 36 làng nghề sản xuất kinh doanh đang gặp khó khăn, 2 làng nghề hoạt động yếu có nguy cơ thất truyền.

Cũng như nhiều làng nghề ở các tỉnh thuộc đồng bằng bắc Bộ, các làng nghề Hải Dương có những đặc điểm sau:

- Hoạt động trong lĩnh vực làng nghề chiếm tỷ trọng 2/3 công nghiệp địa phương, nhưng chiếm tỷ trọng nhỏ, 15% công nghiệp trên địa bàn, sản lượng tăng nhanh nhưng chất lượng không cao. Phát triển vẫn chưa đều và chưa rộng khắp, mới chỉ thu hút được 50 tỷ đồng vốn/năm (từ năm 1995 – 2000), còn thấp so với tiềm năng vốn trong dân.

- Làng nghề được hình thành và phát triển tự phát, thiếu thông tin thị trường, nhất là thị trường quốc tế, thiếu vốn sản xuất kinh doanh, mặt bằng sản xuất chật hẹp và phân tán, trình độ tổ chức quản lý còn yếu, lao động đào tạo chấp vá, sản phẩm nghèo nàn, sức cạnh tranh thấp.

- Do công nghệ sản xuất lạc hậu, quản lý lỏng lẻo, phát triển tự phát, mặt bằng chật hẹp, thiếu quy hoạch nên khu vực này hiện nay không đáp ứng được các điều kiện an toàn lao động trong khu vực sản xuất, không thực hiện đúng các quy định về vệ sinh môi trường.

Sản phẩm chính của làng nghề Hải Dương tập trung vào các sản phẩm thêu ren, đồ gỗ, chế biến nông sản thực phẩm như bún bánh (Mỹ Xá, Ngọc Sơn), đặc biệt là bánh gai và bánh đậu xanh, một số làng nghề cổ truyền như chạm khắc đá, gốm sứ...

Các làng nghề của tỉnh Hải Dương rất đa dạng, sản xuất rất nhiều mặt hàng khác nhau và được chia thành 5 nhóm (bảng 2.18).

Bảng 2.18. Phân loại làng nghề theo các nhóm sản phẩm [10]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ, %
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	3	4,6
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	8	12,4
3	Tái chế phế liệu	7	10,7
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	27	41,5
5	Các nghề khác	20	30,8
Tổng cộng		65	100

Từ bảng trên ta có thể nhận thấy các làng nghề thủ công mỹ nghệ thêu ren chiếm một số lượng đáng kể trong tổng số các làng nghề của tỉnh (41,5%).

II.2.7. Thành phố Hà Nội

Thành phố Hà Nội - thủ đô nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam, là trung tâm chính trị - kinh tế - văn hoá - khoa học kỹ thuật của cả nước. Hà Nội nằm ở trung tâm đồng bằng Bắc Bộ, giữa ngã ba hợp lưu sông Hồng với sông Tô Lịch. Vị trí địa lý của Hà Nội rất thuận lợi, là đầu mối giao thông đường bộ, đường thuỷ, đường sắt và đường không nối từ Hà Nội đến các tỉnh, địa phương của Việt Nam và tới các nước trong khu vực cũng như toàn cầu.

Qua đánh giá sơ bộ, hiện nay Hà Nội có 48 làng có nghề thủ công tại 5 huyện ngoại thành. Ngoài ra còn có các phố nghề tập trung tại nội thành Hà Nội song đa số chỉ hoạt động theo hộ gia đình như: đúc đồng Ngũ Xá, kim hoàn phố Hàng Bạc, chạm gỗ phố Hàng Quạt, khảm trai phố Hàng Khay, thêu phố Hàng Mành.....

Các làng nghề Hà Nội có lịch sử truyền thống lâu đời, song có thể coi lịch sử hình thành và phát triển của các làng nghề theo 2 giai đoạn chính:

- Từ năm 1986 trở về trước, các ngành tiểu thủ công nghiệp phát triển mạnh do có thị trường tiêu thụ lớn là Liên Xô cũ - Đông Âu cũ. Các sản phẩm xuất khẩu của Hà Nội chủ yếu là thủ công mỹ nghệ như: thảm, mây tre đan, sơn mài, dệt, hàng thêu ren... Từ năm 1986 đến 1990 do mất thị trường, nên việc sản xuất của một số làng nghề truyền thống bị mai một.

- Từ năm 1990 đến nay, do nhu cầu thị trường đã có khá nhiều làng nghề được phục hồi, có những làng đã phát triển vượt bậc. Giá trị sản xuất công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp ngoại thành năm 2000 đạt 706 tỷ đồng, tăng 68,5% so với năm 1995. Giải

quyết việc làm cho trên 40 vạn lao động.

Năm 1995 số cơ sở sản xuất CN – TTCN và dịch vụ quốc doanh là 13.935 cơ sở, đến năm 2000 chỉ còn 10.915 cơ sở (78,3%) giảm 3.020 cơ sở. Số cơ sở sản xuất quy mô hộ gia đình là chủ yếu chiếm 99% [28], loại hình còn lại là doanh nghiệp tư nhân, công ty trách nhiệm hữu hạn, hợp tác xã chỉ chiếm 1%.

Bảng 2.19. Số cơ sở sản xuất công nghiệp - TTCN ngoài quốc doanh [15]

Huyện	Số cơ sở sản xuất CN – TTCN		Số lao động sản xuất CN-TTCN năm 2000 (người)	Giá trị SX CN – TTCN năm 2000 (tỷ đồng)
	Năm 1995	Năm 2000		
Tổng	13935	10915		
Đông Anh	1925	1810	3770	158
Gia Lâm	3357	3520	14500	219
Từ Liêm	5163	2205	5220	149
Thanh Trì	1654	1130	4100	74
Sóc Sơn	1836	2250	6550	106

Nguồn : Báo cáo phát triển làng nghề Hà Nội, 2000

Năm 2000 tổng số lao động CN - TTCN khu vực ngoài doanh nghiệp nhà nước là 34140 người, chiếm 5,3%. Những huyện có làng nghề phát triển thì số lao động làm nghề tăng nhanh như Gia Lâm tăng 23%, Sóc Sơn tăng 27%.... Qua khảo sát ở những nơi có làng nghề phát triển hầu như không có thất nghiệp. Làng nghề phát triển không chỉ thu hút lao động của địa phương mà còn thu hút thêm cả lao động từ nơi khác đến 15%, thu hút thêm cả lao động ngoài độ tuổi 11,8%. Thu nhập bình quân hàng năm của 1 người lao động làm nghề là 6,5 triệu đồng. Tại các làng nghề phát triển như gốm sứ Bát Tràng, may Kiều Ky, thu nhập của các hộ sản xuất thủ công nghiệp gấp 3 - 4 lần so với hộ sản xuất nông nghiệp. Tỷ trọng sản xuất thủ công nghiệp tại các xã có làng nghề chiếm tới 50 - 60% sản phẩm xã hội, nhờ đó, đời sống vật chất tinh thần người dân cải thiện đáng kể, số hộ giàu tăng lên, số hộ nghèo giảm rõ rệt.

Giá trị sản xuất CN - TTCN ngoài thành khu vực ngoài nhà nước năm 2000 đạt 706 tỷ đồng, tăng 68,5% so với năm 1995 (419 tỷ) [15]. Tốc độ tăng bình quân hàng năm từ 12 - 13%. Trong đó 3 huyện có tốc độ tăng rất nhanh là Sóc Sơn, Đông Anh, Gia Lâm.

Sản xuất làng nghề đã phát triển khá nhanh. Về tỷ trọng, doanh thu sản xuất làng nghề năm 1998 chiếm tỷ trọng 41% so với sản xuất công nghiệp ngoài quốc doanh huyện ngoại thành, bằng 8% so với sản xuất công nghiệp ngoài quốc doanh thành phố. Tại các làng nghề phát triển như Bát Tràng, Kiều Ky, Văn Hà, Tân Triều giá trị sản xuất làng nghề chiếm từ 60 - 80 % sản phẩm xã hội toàn xã.

Các sản phẩm của làng nghề không chỉ tiêu thụ trong nước mà bước đầu đã có xuất khẩu. Năm 2000 riêng xã Bát Tràng đạt doanh thu nội địa 100 - 110 tỷ đồng, doanh thu xuất khẩu 15 - 18 triệu USD [15].

Mặc dù có lịch sử hình thành từ lâu nhưng các làng nghề Hà Nội thực sự đổi mới trong 10 năm nay, bên cạnh ngành nghề truyền thống tiếp tục mở rộng quy mô sản xuất như gốm sứ Bát Tràng, may da Kiều Kỵ, chạm khắc gỗ Vân Hà... có ngành nghề thu hẹp quy mô như dát vàng Kiều Kỵ, thậm chí có ngành mai một, biến mất như giấy sắc Nghĩa Đô, giấy dó Bưởi... Có sự phục hưng của ngành nghề tưởng chừng bị lãng quên như thêu trướng, thêu cờ Hàng Quạt, vàng mã Yên Hoà, đồng thời lại xuất hiện thêm ngành nghề mới như gỗ phun sơn Vân Hà....

Các làng nghề khu vực ngoại thành Hà Nội hiện nay phát triển tập trung vào 6 nhóm sản phẩm chính (bảng 2.20):

Bảng 2.20 . Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở thành phố Hà Nội [10,15]			
STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ, %
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	5	10,4
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	14	29,2
3	Tái chế phế liệu	3	6,3
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	10	20,8
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	1	2,1
6	Các nghề khác	15	31,2
Tổng cộng		48	100

Sự phân bố của các làng nghề Hà Nội không đồng đều. Các xã ven nội huyện như Gia Lâm (9 làng), Đông Anh (12 làng), Từ Liêm (14 làng) và Thanh Trì (10 làng) vốn sẵn có nghề truyền thống, có giao thông thuỷ bộ và điều kiện tiếp thị thuận lợi, thì làng nghề thủ công nghiệp phát triển mạnh. Các xã vùng xa huyện Sóc Sơn, không có điều kiện trên nên làng nghề thủ công nghiệp phát triển khó khăn hơn.

Các làng nghề này được chia thành hai loại chính là: làng nghề truyền thống và làng mới du nhập và phát triển nghề.

– Làng nghề truyền thống: gồm Bát Tràng - Gia Lâm, dệt Tân Triều - Thanh Trì, điêu khắc gỗ mỹ nghệ Vân Hà, bánh bún Mễ Trì, sản xuất dây thừng Trung Văn, bánh cuốn Thanh Trì, bánh kẹo Xuân Đình, nón lá Đại Áng, sơn mài Đông Mỹ, dát vàng Kiều Kỵ...

– Làng nghề mới du nhập và phát triển nghề như gốm Kim Lan, Đa Tốn, may mặc Sài Đồng, đồ gỗ Liên Hà, cơ khí Dục Tú, tái chế nhựa Triều Khúc, bún Hoàng Liệt, mây tre đan Đông Ngạc...

Mặt hàng sản xuất của làng nghề khá phong phú, đa dạng, tuy nhiên mặt hàng chủ yếu và thế mạnh của làng nghề Hà Nội đang tập trung vào nhóm các ngành sản xuất chính sau :

– **Ngành gốm sứ.** Hà Nội có 3 làng nghề làm gốm sứ hầu hết đều tập trung ở huyện Gia Lâm. Đây là một ngành nghề khá phát triển ở Hà Nội. Điển hình nhất trong

loại hình làng nghề này là làng nghề gốm sứ mỹ nghệ Bát Tràng và gốm Kim Lan. Sản phẩm chính của các làng nghề này là các mặt hàng sứ dân dụng, sứ mỹ nghệ, sứ xây dựng và sứ công nghiệp. Các sản phẩm của làng nghề gốm Bát Tràng nhìn chung khá tinh xảo, chiếm lĩnh được thị trường các tỉnh phía Bắc và bước đầu tìm được thị trường xuất khẩu.

– **Mây tre đan, sản xuất đồ gỗ, điêu khắc.** Đây là loại hình tập trung khá nhiều làng nghề nhưng điển hình là các làng chạm khắc gỗ mỹ nghệ Vân Hà (Đông Anh), chổi tre, nan tre Dương Quang (Gia Lâm), băng giang Đông Ngạc, phen nứa Đại Mỗ (Từ Liêm), dây thừng Trung Văn (Từ Liêm), đan thúng, rổ rá Kim Lũ (Sóc Sơn)...

– **Ngành chế biến lương thực thực phẩm.** Chế biến lương thực là loại nghề rất phổ biến ở Hà Nội. Từ xa xưa đất Thăng Long đã nổi tiếng với nhiều loại thực phẩm như giò chả Ước Lễ, cốm Vòng, bánh cuốn Thanh Trì.... Các làng nghề này nằm phân bố rải rác một số huyện ngoại thành Hà Nội. Các làng nghề thực phẩm điển hình của Hà Nội là: bánh mứt Xuân Đình, đậu phụ Mỹ Đình, bún Mễ Trì (Từ Liêm), đậu phụ Vòng La (Đông Anh), miến, bánh đa, bánh cốm Hữu Hoà (Thanh Trì), bánh cuốn Thanh Trì, bánh mỳ Yên Viên (Gia Lâm) ...

– **Sửa chữa và sản xuất cơ khí nhỏ:** Hà Nội chỉ có 3 làng nghề sản xuất cơ khí đó là các làng gò hàn Tây Mỗ, rèn Xuân Phương (Từ Liêm), sắt xây dựng Dục Tú (Đông Anh). Trong số các làng nghề này thì điển hình nhất là làng nghề sắt thép Dục Tú.

Trong mấy năm gần đây, với sự hỗ trợ của ngân sách Nhà nước và sự đóng góp của nhân dân, hạ tầng cơ sở của các làng nghề đã có nhiều cải thiện.

Hệ thống đường giao thông đã có 10% đường rải nhựa, 40% đường bê tông, 50% đường cấp phối (đường đất). Tuy nhiên, hệ thống đường giao thông làng nghề chưa đáp ứng được so với sức sản xuất phát triển nhanh như hiện nay. Mặt đường hẹp, sử dụng bờ bải, quá tải nên sớm xuống cấp. Nguyên vật liệu, phế thải đổ tràn lan ra đường, hệ thống thoát nước chưa tốt làm cho đường xá làng nghề bị lầy lội khi trời mưa, bụi mù mịt khi trời nắng, gây nhiều khó khăn cho đi lại, vận chuyển vật tư hàng hoá.

Hệ thống cấp nước sạch chưa đáp ứng được cả cho sinh hoạt và sản xuất. Phần lớn làng nghề chưa có nguồn nước tập trung mà vẫn sử dụng nguồn nước tại chỗ. Do khai thác bờ bải nên nguồn nước bị cạn kiệt và ô nhiễm. Nguồn nước được khai thác và dùng trực tiếp, ít được xử lý nên khó đảm bảo chất lượng. Chỉ có 60% hộ dân có nước sạch theo hình thức giếng khoan, nước giếng khơi, nước mưa, số còn lại vẫn dùng nước mặt ao hồ.

Mới có 30% số hộ có nhà xưởng sản xuất kiên cố, diện tích bình quân nhân khẩu 70m². Do thiếu thiết kế, quy hoạch và quản lý Nhà nước, các hộ sản xuất thường tự xây dựng nhà xưởng theo ý riêng mình. Nhà xưởng của các làng nghề có đủ hình thức đa tạp, nằm xen kẽ với nhà ở bê tông cốt thép kiên cố đan xen với nhà gạch ngói cấp 4 và

lều lán tạm bợ. Do đó, bộ mặt làng nghề khá hỗn độn, thiếu kiến trúc tổng thể thống nhất.

Hệ thống giáo dục, y tế, bưu điện, thông tin làng nghề mấy năm qua có những cải thiện, tuy nhiên vẫn còn nhiều khó khăn.

II.2.8. Tỉnh Ninh Bình

Ninh Bình là một tỉnh có rất nhiều các ngành nghề truyền thống đang được khuyến khích phát triển. Một số ngành nghề được khôi phục và phát triển thích ứng kịp thời với cơ cấu kinh tế nhiều thành phần như: thêu ren, chế biến cói, chế biến đay, chạm khắc đá, mộc, đan lát... ở hầu hết các huyện thị trong tỉnh.

Toàn tỉnh có 17 làng nghề được phân bố chủ yếu ở các huyện Kim Sơn, Hoa Lư, Yên Khánh, Yên Mô, Gia Viễn và Nho Quan.

Các làng nghề của tỉnh Ninh Bình chủ yếu tập trung ở huyện Hoa Lư và huyện Kim Sơn. tại các huyện này hoạt động sản xuất kinh doanh của các làng nghề tương đối ổn định, thu hút được nhiều lao động, có số vốn đầu tư khá, doanh thu khá.

Tại huyện Yên Khánh, một số ngành nghề truyền thống được phục hồi như: thêu ren, dệt chiếu, thảm đay, thảm cói, các đồ dùng bằng cói... đồng thời phát triển thêm một số ngành nghề mới.

Huyện Kim Sơn là một huyện đồng bằng ven biển nên ngoài trồng lúa ra, nhân dân trong vùng có nghề truyền thống từ lâu đời là trồng cói và dệt ra các sản phẩm từ cói, đây là tiềm năng luôn phát triển của Kim Sơn.

Tại xã Ninh Vân, huyện Hoa Lư coi như một bảo tàng thiên nhiên rộng lớn lưu giữ các mặt hàng thủ công mỹ nghệ và những đồ vật bằng đá đang được khôi phục và phát triển. Nhờ nghề chạm khắc đá, nhiều gia đình đã có đời sống ổn định, có gia đình thu nhập bình quân hàng năm tăng lên tới 20 – 30 triệu đồng.

Bảng 2.21. Phân loại làng nghề theo loại hình sản phẩm [10]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	1	5,9
2	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	5	29,4
3	Các nghề khác	11	64,7
Tổng cộng		17	100

II.2.9. Tỉnh Hà Nam

Hà Nam là một tỉnh nằm trong vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng với diện tích là 84.900ha. Dân số của toàn tỉnh là 807312 người.

Hiện nay trên địa bàn của tỉnh Hà Nam có 17 làng nghề được phân bố rải rác khắp các huyện. Các làng nghề phát triển không đồng đều, mỗi địa phương đều có thế mạnh ngành nghề riêng như: huyện Thanh Liêm thế mạnh là thêu ren, huyện Lý Nhân thế mạnh là chế biến nông sản thực phẩm, huyện Duy Tiên thế mạnh là dệt lụa tơ tằm, huyện Bình Lục thế mạnh là sản xuất cơ khí, sừng mỹ nghệ. Các sản phẩm của các làng nghề này được tiêu thụ cả thị trường trong nước lẫn ngoài nước. Sự phân bố làng nghề theo các huyện tỉnh Hà Nam chỉ ra trong bảng 2.22.

Bảng 2.22. Sự phân bố làng nghề theo các huyện

TT	Huyện	Số lượng làng nghề (làng)	Tỷ lệ % trong tổng số
1	Huyện Lý Nhân	5	29,4
2	Huyện Thanh Liêm	3	17,6
3	Huyện Duy Tiên	3	17,6
4	Huyện Kim Bảng	2	11,9
5	Huyện Bình Lục	4	23,5
Tổng		17	100

Nguồn : *Sổ Khoa học và Công nghệ Hà Nam*

17 làng nghề của tỉnh Hà Nam bao gồm nhiều nhóm ngành nghề khác nhau nhưng chủ yếu vẫn tập trung vào các ngành thể hiện trong bảng 2.23.

Bảng 2.23. Phân loại làng nghề theo ngành nghề sản xuất

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	2	11,8
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	2	11,8
3	Tái chế phế liệu	1	5,9
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	9	52,9
5	Các nghề khác	3	17,6
Tổng cộng		17	100

Nhìn chung các ngành nghề này đều phát triển ổn định trong đó phải nói đến sự phát triển mạnh về ngành nghề thủ công mỹ nghệ (mây giang đan, dệt nhuộm...).

II.3. HIỆN TRẠNG KINH TẾ XÃ HỘI LÀNG NGHỀ CÁC TỈNH KHU VỰC MIỀN TRUNG VÀ MIỀN NAM

Đa số các nghề và làng nghề ở các tỉnh miền Trung ra đời và phát triển muộn. Các làng nghề từ xưa hình thành đều gắn liền với vùng nguyên liệu chịu sự chi phối trực tiếp trong quá trình hoạt động sản xuất. Chẳng hạn đối với làng nghề rèn sắt (Cầu

Vực, Thừa Thiên – Huế) gắn với mỏ quặng sắt phân bố ở núi Quánh và than gỗ ở rừng đồi lân cận là nguyên nhân chính hình thành làng nghề luyện sắt ở vùng này hoặc nước mắm ven biển Thuận An gắn với cảng cá ở địa phương.

Hiện tại các làng nghề thuộc các tỉnh miền Trung không bị mai một do những biến động về lịch sử, kinh tế, nhưng mức độ phát triển lại không giống nhau. Hiện nay các làng nghề thủ công truyền thống như thêu ren, đúc đồng,... đang được nhân rộng qui mô sản xuất và sản xuất ngày càng phát triển với những sản phẩm thích hợp với thị trường.

Miền Trung nổi tiếng với một số ngành nghề truyền thống như nghề chạm khắc đá Ngũ Hành Sơn (Đà Nẵng), đúc đồng Phước Kiều (Quảng Nam), chạm khắc gỗ Hội An (Quảng Nam). Sản phẩm của một số làng nghề gồm như Phú Vinh, Biên Hoà, Đông Triều đã được xuất khẩu sang các nước như Thụy Điển, Nga, Pháp.

Do gặp khó khăn về thị trường tiêu thụ nên quy mô sản xuất không được mở rộng, trải qua nhiều năm các làng nghề ở nông thôn vẫn chưa đầu tư được máy móc thiết bị vì vậy vẫn áp dụng hình thức sản xuất thủ công là chính.

Khó khăn chung nhất của các làng nghề miền Trung là mẫu mã và chất lượng không đáp ứng được nhu cầu thị trường, quy trình và kỹ thuật sản xuất chậm cải tiến, lạc hậu nên giá thành sản phẩm cao mà chất lượng nhiều mặt hàng lại thấp, nhất là mối quan hệ cung cầu còn mang tính tự cung tự cấp nên đầu ra của sản phẩm còn bế tắc, sản phẩm chưa đủ sức cạnh tranh và trở thành hàng hoá phổ biến trong cơ chế thị trường.

Hiện nay sự phát triển của các làng nghề miền Trung không đồng đều. Một số làng nghề phát triển mạnh và có sức lan toả sang các khu vực lân cận như các làng nước mắm, đúc đồng, làm nón (Thừa Thiên - Huế), mây tre, nón, rượu (Quảng Trị), gạch ngói (Quảng Bình). Một số làng thuộc ngành rèn thì phát triển cầm chừng, không ổn định. Có một số làng nghề một thời phồn thịnh, sản phẩm có thị trường tiêu thụ lớn nhưng hiện nay nhu cầu tiêu thụ giảm, hàng không bán được hoặc bán được rất ít như các làng đan lát (Thừa Thiên - Huế), mây tre đan (Quảng Bình). Đây là những làng có nhiều khó khăn nhưng vẫn có cơ hội tồn tại và phát triển.

Các làng nghề thuộc khu vực phía Nam chủ yếu tập trung ở các tỉnh thuộc miền Đông Nam Bộ và đồng bằng sông Cửu Long. Đồng bằng sông Cửu Long gồm 12 tỉnh Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Đồng Tháp, Vĩnh Long, Trà Vinh, Cần Thơ, Sóc Trăng, An Giang, Kiên Giang, Bạc Liêu và Cà Mau, có diện tích tự nhiên là 39.600 km², chiếm 12% diện tích cả nước, và dân số năm 1999 là 16,13 triệu người, chiếm 21,1% dân số cả nước. Đây là một trong những đồng bằng châu thổ rộng và phì nhiêu ở Đông Nam Á và thế giới. Nằm giáp Campuchia, gần Lào, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ là những vùng đất có nguồn tài nguyên khoáng sản, rừng phong phú nên các tỉnh trong khu vực đồng

bằng sông Cửu Long có vị trí rất thuận lợi cho sự phát triển kinh tế, trao đổi hàng hoá giao lưu quốc tế.

Ở khu vực phía Nam và Nam Trung Bộ, các làng nghề được khôi phục, bảo tồn và phát triển không đồng đều theo các tỉnh, thành, trong đó các tỉnh, thành điển hình về phát triển làng nghề như tỉnh Thừa Thiên Huế, tỉnh Quảng Nam, thành phố Đà Nẵng, Quảng Ngãi, Vĩnh Long và thành phố Hồ Chí Minh. Nhiều tỉnh khác hoặc không có làng nghề hoặc có với số lượng làng nghề không đáng kể.

Nhìn chung, các làng nghề các tỉnh phía Nam phát triển khá tốt, từng bước thích ứng và trụ vững trong cơ chế thị trường, phát triển thị trường xuất khẩu, giữ vững chất lượng sản phẩm và uy tín truyền thống, khẳng định vai trò động lực công nghiệp hoá và đô thị hoá nông thôn, giải quyết công ăn việc làm, lao động, tăng thu nhập, xoá đói và giảm nghèo ở nông thôn (như các làng nghề truyền thống về chạm điêu khắc đá, gốm sứ, mộc và chạm điêu khắc gỗ, đan lát, vật liệu xây dựng, chế biến thực phẩm...). Tuy nhiên, có nhiều làng nghề do chưa có đầu tư thay đổi mẫu mã, chất lượng sản phẩm không phù hợp với thị hiếu thị trường nên gặp nhiều khó khăn và bị mai một (như dệt thổ cẩm, rèn...). Nhìn chung, các làng nghề phía Nam và Nam Trung Bộ còn nhiều yếu kém và tồn tại so với các làng nghề phía Bắc.

Các làng nghề thuộc đồng bằng sông Cửu Long đều có tiềm năng phát triển nhưng cơ sở hạ tầng còn yếu kém. Các ngành nghề chủ yếu tập trung vào chế biến nông, thủy, hải sản với quy mô nhỏ và hầu hết đã tận dụng được tối đa những nguyên vật liệu địa phương (như các sản phẩm từ cây dừa...). Về công nghệ và kỹ thuật áp dụng trong hoạt động sản xuất của người dân làng nghề còn mang tính cổ truyền chưa được chọn lọc và đầu tư khoa học kỹ thuật để nâng cao, do đó chưa đáp ứng được nhu cầu thị trường. Hầu hết các hộ gia đình còn sử dụng các loại công cụ thủ công truyền thống hoặc có cải tiến một phần, trình độ công nghệ lạc hậu, trình độ cơ khí hoá thấp, thiết bị phần lớn cũ.

Sau đây là hiện trạng kinh tế - xã hội các làng nghề một số tỉnh điển hình thuộc miền Trung và miền Nam.

II.3.1. Tỉnh Thanh Hoá

Ngành nghề và làng nghề tiểu thủ công nghiệp trong nông thôn Thanh Hoá đã phát triển từ rất sớm với các làng nghề truyền thống lâu đời. Trước đây, trong một thời kỳ lâu dài, ngành nghề tiểu thủ công nghiệp phát triển khá chậm và thậm chí còn bị mai một. Tuy nhiên, gần đây ngành nghề và làng nghề tiểu thủ công nghiệp đã có những chuyển biến, thay đổi sản phẩm phục vụ các nhu cầu của xã hội. Các sản phẩm mới ra đời đã kéo theo sự hình thành một số làng nghề mới. Trong từng thời kỳ phát triển có những sản phẩm phù hợp với thị trường được mở rộng ra các làng nghề trong xã, trong huyện thành “xã nghề”, “huyện nghề”. Một số nghề đang có hướng phát triển

tốt như: đá mỹ nghệ, chế biến gỗ, thêu ren, sản phẩm mỹ nghệ từ cây dừa (thị xã Sầm Sơn).

Giá trị sản xuất công nghiệp của khối công nghiệp ngoài quốc doanh huyện, thị xã, thành phố (không tính các công ty cổ phần có vốn của Nhà nước) đạt tốc độ tăng trưởng bình quân thời kỳ 1996 – 2000 là 10,2%/năm. Riêng năm 2001, đạt 605,2 tỷ đồng (trong đó chủ yếu là của sản xuất ngành nghề) tăng 10,8% so với năm 2000, chiếm tỷ trọng 13,6% công nghiệp địa bàn, 36,9% công nghiệp địa phương [24].

Những năm qua Thanh Hoá đã khôi phục được một số ngành nghề truyền thống như cói ở Nga Sơn, mây tre đan ở Quảng Phong (Quảng Xương), Hoàng Thịnh (Hoàng Hoá), dệt chiếu (Thiệu Hoá)....Mở ra một số làng nghề mới, sản phẩm mới như: sản xuất vật liệu xây dựng (Đông Sơn), cốt ép (Thiệu Hoá, Thọ Xuân...), các sản phẩm từ tre, luồng, chế biến thực phẩm... đang có chiều hướng phát triển.

Các ngành nghề tiểu thủ công nghiệp của Thanh Hoá tập trung chủ yếu vào các nhóm ngành nghề chủ yếu sau:

- Nghề thủ công, mỹ nghệ
- Chế biến nông, lâm, hải sản
- Sản xuất vật liệu xây dựng
- Sửa chữa dịch vụ cơ khí
- Sản xuất phân bón hoá chất.

Một số chỉ tiêu cơ bản trong hoạt động ngành nghề nông thôn của Thanh Hoá được thể hiện trong bảng 2.24.

Bảng 2.24. Một số chỉ tiêu cơ bản trong hoạt động ngành nghề nông thôn Thanh Hoá [24]

TT	Tên ngành nghề	Giá trị sản xuất/năm (triệu đồng)			Số lượng lao động (người)	Thu nhập bình quân (triệu đồng/LĐ)
		Tổng số	Xuất khẩu	Nội tiêu		
1	Đồ gỗ mỹ nghệ	5.242		5.242	813	6,45
2	Đồ gỗ dân dụng	23.273		23.273	4.696	4,96
3	Gốm sứ	783		783	184	4,26
4	Mây tre đan	27.130	7.949	19.181	16.450	1,65
5	Thêu ren, thổ cẩm	4.400		4.400	1.074	4,10
6	Thảm các loại	2.183	2.183		485	4,49
7	Chế biến nông sản	66.125		66.125	11.315	5,84
8	Cơ khí	11.295		11.295	3.014	3,75
9	Khai thác kim loại màu	1.500	1.500		1.280	3,25
10	Đá xẻ các loại	39.039	23.000	13.039	4.922	5,09
11	Quai lõi cói	36.700	36.700		10.396	3,53
12	Các loại khác	60.503		60.503	15.553	3,89

Theo số liệu khảo sát và các tài liệu nghiên cứu thì Thanh Hoá có 127 làng nghề phân bố vào các ngành theo bảng 2.25.

Bảng 2.25. Phân loại làng nghề theo ngành nghề sản xuất [10]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	13	10,3
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	19	14,9
3	Tái chế phế liệu	6	4,7
4	Thủ công mỹ nghệ, thủ ren	45	35,5
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	2	1,6
6	Các nghề khác	42	33,0
Tổng cộng		127	100

Sự phân bố các làng nghề Thanh Hoá không đồng đều, tập trung chủ yếu ở các huyện đồng bằng, ven biển, có giao thông thuỷ bộ và điều kiện tiếp thị thuận lợi, ở các vùng miền núi và vùng cao không có các điều kiện trên thì làng nghề phát triển khó khăn hơn.

Đặc điểm kinh tế xã hội của một số xã nghề, làng nghề tiêu biểu của Thanh Hoá [34]:

1. Huyện nghề chiếu Nga Sơn

Là huyện có nghề dệt chiếu và chế biến cói truyền thống lâu đời và nổi tiếng. Cả huyện có gần 5.000 cơ sở sản xuất, chế biến cói chiếm trên 70% cơ sở sản xuất CN – TTCN trên địa bàn huyện, tạo công ăn việc làm cho gần 12.000 lao động, chiếm trên 30% lao động toàn huyện, 23 – 25% giá trị sản xuất hàng năm của toàn huyện, giá trị xuất khẩu đạt trên 3 triệu USD/năm. Riêng một số xã trọng điểm của nghề, tỷ lệ lao động toàn huyện tới 80 – 90%, giá trị chế biến cói chiếm từ 75 – 80% doanh thu ngành TTCN, thu nhập bình quân cho một lao động chuyên làm nghề đạt 350 – 450 ngàn đồng/tháng.

2. Xã nghề mây tre đan Quảng Phong

Thu hút hơn 90% lao động trong xã, doanh thu hàng năm từ 9 – 10 tỷ đồng. Tạo ra giá trị thu nhập chiếm trên 41% toàn xã.

3. Làng nghề rèn Tát Tác (Tiến Lộc, Hậu Lộc)

Là làng nghề truyền thống, hàng năm chiếm tới 50% thu nhập của toàn xã, có hơn 400 hộ sản xuất sắt, thép. Mỗi năm sử dụng bình quân 4.500 tấn nguyên liệu, tiêu thụ hết 7.200 tấn than và 66.000 KWh điện, tạo ra gần 4.000 tấn sản phẩm, thu hút hơn 1.400 lao động (chiếm 33% lao động toàn xã). Làng nghề này hiện nay đang từng bước quy hoạch sản xuất, đổi mới công nghệ để sản xuất sản phẩm theo kịp nhu cầu thị trường, chuyển từ rèn nông cụ sang chế tạo gia công - đúc sản phẩm cơ khí, tổ chức

hợp tác từ khâu đầu vào đến đầu ra của sản phẩm.

4. Làng nghề đá và sản xuất vật liệu xây dựng ở Đông Hưng (Đông Sơn)

Làng nghề này mới phát triển gần đây. Toàn xã có số doanh nghiệp, HTX, tổ hợp là 19 cơ sở và hàng trăm cơ sở sản xuất hộ gia đình. Doanh thu từ sản xuất công nghiệp – TTCN là 26.000 triệu đồng với giá trị kim ngạch xuất khẩu là 212.000 triệu đồng. Hoạt động sản xuất ngành nghề đã giải quyết công ăn việc làm cho 2.500 người chiếm 70% lao động của toàn xã.

II.3.2. Tỉnh Thừa Thiên Huế

Thừa Thiên Huế là một tỉnh nằm ở khu vực miền Trung. Đây là tỉnh có nhiều làng nghề truyền thống nhất trong các tỉnh Bình Trị Thiên, các ngành nghề cũng rất đa dạng. Một số tên tuổi đã từng nổi tiếng một thời như làng nón Phú Cam, làng mộc Mỹ Xuyên, làng đúc đồng Phường Đúc, gốm Phước Tích, vải lụa Hương Trà, kim hoàn Kế Môn, rèn Hiền Lương...trong đó một số làng nghề đã không còn tồn tại nữa như thêu Thuận Lộc, tranh Làng Sinh, hoa giấy Thanh Tiên... Hiện nay số làng nghề còn tồn tại và phát triển không nhiều, khoảng 13 làng nghề. Trong đó một số làng nghề có thu nhập tương đối cao như làng đúc đồng Phường Đúc, làng rèn Cầu Vực và Bao Vinh, làng mộc mỹ nghệ Thuận Hòa. Ngành làm nón và thêu ren là một trong những nghề có truyền thống nhất ở Huế, quy tụ được nhiều nghệ nhân và thợ giỏi nhưng lại có thu nhập thấp. Trong các làng nghề trên thì nghề đúc đồng và mộc mỹ nghệ là có tiềm năng phát triển nhất vì có khả năng tìm được thị trường ở nước ngoài, đặc biệt là đáp ứng trực tiếp cho công tác phục chế, trùng tu, tôn tạo các di tích lịch sử ở Huế. Nghề làm nón tuy không phát triển mạnh với quy mô lớn nhưng lại thu hút nhiều sự chú ý của du khách trong và ngoài nước vì sản phẩm vừa mang tính truyền thống của địa phương, vừa thể hiện được những nét tài hoa, tinh tế và tỉ mỉ của người thợ làm nón.

Khó khăn chung của các làng nghề thủ công truyền thống là mẫu mã, chất lượng không đáp ứng được nhu cầu thị trường, quy trình và kỹ thuật sản xuất lạc hậu, thiết bị thô sơ dẫn đến giá thành sản phẩm cao mà chất lượng thấp. Ngoài ra, yếu tố đầu ra còn nhiều bế tắc và hạn chế, sản xuất chỉ mang tính chất tự cung tự cấp và chưa có định hướng xuất khẩu.

Ở Thừa Thiên Huế, UBND tỉnh và thành phố cũng rất quan tâm đến việc phát triển các ngành nghề tiểu thủ công nghiệp truyền thống thông qua việc hỗ trợ vốn sản xuất; quy hoạch địa điểm sản xuất; trao đổi với các nghệ nhân và chủ cơ sở sản xuất nhằm tìm ra phương hướng phát triển, tháo gỡ những vướng mắc đang tồn tại, đẩy mạnh sản xuất. Tuy nhiên các chính sách này vẫn chưa thật đồng bộ và hợp lý, các chính sách tập trung nhiều cho các ngành nghề ở thành phố chứ chưa chú trọng vào các làng nghề ở nông thôn. Chính sách đãi ngộ cho các nghệ nhân vẫn chưa có, và quan trọng hơn cả là công tác quảng bá, giới thiệu sản phẩm, tìm kiếm và phát triển thị

trường hầu như không được quan tâm.

Hiện nay, chiến lược phát triển lâu dài của tỉnh đã có nhiều sự quan tâm đến các ngành nghề truyền thống. Các ngành nghề đã được giới thiệu ở một vài trang web phục vụ du lịch, các đĩa CD-Rom. Đã có nhiều đề tài của Sở Công nghiệp, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường tập trung nghiên cứu vào các khía cạnh khác nhau của làng nghề. Trong tất cả các làng nghề thì nghề đúc đồng và mộc mỹ nghệ sẽ được đầu tư về vốn và trang thiết bị tương đối hiện đại, đồng bộ nhất.

Các làng nghề của tỉnh Thừa Thiên Huế được phân bổ vào các ngành nghề chính như sau (bảng 2.26):

Bảng 2.26. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh Thừa Thiên Huế [55]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da		
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	2	15,4
3	Tái chế phế liệu	2	15,4
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	4	30,8
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	1	7,7
6	Các nghề khác	4	30,7
Tổng cộng		13	100

Các làng nghề của thành phố Huế chủ yếu tập trung ở hai huyện Hương Thủy và Hương Trà. Tổng số xã của hai huyện này là 28. Nhìn chung các xã có làng nghề đều được cung cấp điện đầy đủ để phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt của người dân. Hệ thống đường giao thông trong xã cũng như nội bộ trong các làng nghề đã được nâng cấp, cải thiện. Đường nhựa và đường bê tông chiếm một tỷ lệ không nhỏ đang dần đáp ứng được nhu cầu vận chuyển hàng hoá ngày càng tăng của các làng nghề.

Các xã có nghề đều có các trường học phổ thông và các trường tiểu học cũng như các trạm y tế.

II.3.3. Tỉnh Quảng Trị

Các làng nghề truyền thống của tỉnh Quảng Trị chiếm rất ít, khoảng 12 làng nghề và các nghề sản xuất thực phẩm là nhiều nhất (bún, giá, bánh ướt, rượu...). Trong đó có một số làng nghề phát triển khá mạnh như làng bún Cẩm Thạch, Linh Chiểu, Thượng Trạch, làng giá Nghĩa An, làng đan lát Lan Đình. Đối với các làng nghề này thu nhập của người dân khá cao (30.000 - 50.000 đồng/ 1ngày/ 1 hộ), có nhiều hộ tham gia làm nghề trong làng và lượng sản phẩm làm ra được tiêu thụ nhanh chóng theo nhu cầu của nhân dân địa phương. Các làng nghề sản xuất thực phẩm thì số hộ làm nghề

chỉ chiếm một bộ phận trong địa phương đáp ứng theo nhu cầu của thị trường, còn các làng nghề có sản phẩm thủ công truyền thống thì gần như cả làng đều tham gia làm nghề. Các làng nghề đã bước đầu ứng dụng khoa học kỹ thuật vào quá trình sản xuất. Tuy nhiên công nghệ còn lạc hậu, một số ít đã sử dụng máy móc bán cơ giới nhưng quy mô và mức độ đầu tư vẫn còn rất nhỏ và không đồng bộ.

Hiện nay chính sách của tỉnh vẫn chưa chú trọng vào việc phát triển các làng nghề, các chính sách môi trường cũng chưa được phổ biến, áp dụng rộng rãi. Vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm chưa được coi trọng và chưa có sự quản lý chặt chẽ của Nhà nước. Tùy theo điều kiện sản xuất của mỗi ngành nghề, địa phương cụ thể mà người dân và chính quyền áp dụng một vài biện pháp nhằm bảo đảm môi trường sống cho gia đình mình, cho cộng đồng trong khu vực sản xuất.

Một trong những nguyên nhân của các hạn chế nêu trên là do thị trường sản xuất của các ngành nghề này chỉ phục vụ cho nhu cầu địa phương, chưa có thị trường ở các tỉnh bạn và hoàn toàn chưa có định hướng phát triển cho xuất khẩu. Các ngành sản xuất thực phẩm có thu nhập cao và ổn định nhất nhưng chỉ đáp ứng cho nhu cầu cục bộ của nhân dân địa phương. Các ngành nghề sản xuất hàng mỹ nghệ thu nhập chưa cao nhưng tiềm năng phát triển khá lớn và có thể mở rộng thị trường ra nước ngoài. Một trong những điều cần chú ý là chính sách hỗ trợ cho mỗi ngành nghề cần phải phù hợp với đặc trưng riêng. Ví dụ: các ngành sản xuất thực phẩm cần chú ý về mặt vệ sinh, môi trường, các quy trình xử lý chất thải, các công nghệ làm hầm thải...; một số ngành cần có thêm các ứng dụng của công nghệ sinh học như các hoạt chất kích thích nảy mầm cho nghề làm giá sống; còn các ngành làm hàng thủ công mỹ nghệ cần đầu tư nhiều về thị trường, vốn, mẫu mã sản phẩm.

Bảng 2.27. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh Quảng Trị [10,55]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	1	8,3
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	6	50
3	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	2	16,7
4	Các nghề khác	3	25
Tổng cộng		12	100

Qua bảng trên, ta nhận thấy rằng các làng nghề chế biến lương thực, thực phẩm và đồ gỗ mỹ nghệ chiếm một tỷ trọng tương đối lớn. Đây là các ngành nghề khá phát triển ở Quảng Trị.

II.3.4. Tỉnh Quảng Bình

Hiện nay, tỉnh Quảng Bình có khoảng 14 làng nghề phát triển khá mạnh và tập trung vào các nghề có sản phẩm từ mây - tre - lá. Các ngành nghề này có nhiều người

tham gia nhưng thu nhập vẫn còn thấp và chủ yếu tập trung sản xuất vào mùa nông nhàn. Trong các làng nghề loại này thì làng mây tre thôn La Hà là có tiềm năng phát triển mạnh do có thị trường xuất khẩu. Tuy nhiên lượng hàng hóa xuất ra nước ngoài vẫn chưa nhiều và thường xuyên. Các nghề có thu nhập cao nhất là sản xuất gạch ngói, rên, đúc. Đặc biệt nghề sản xuất gạch ngói có quy mô phát triển mạnh nhất. Đó là do sản phẩm của nghề này phục vụ trực tiếp cho đời sống của người dân địa phương và nhu cầu khá ổn định.

Chính sách phát triển của các nghề truyền thống ở Quảng Bình vẫn chưa được chú ý nhiều do điều kiện kinh tế còn khó khăn. Ngành kinh tế mũi nhọn tập trung chủ yếu vào nông lâm ngư nghiệp và khai thác thế mạnh du lịch của động Phong Nha, các bãi biển.

Bảng 2.28. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh Quảng Bình [10,55]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Tái chế phế liệu	2	14,3
2	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	9	64,3
3	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	1	7,1
4	Các nghề khác	2	14,3
Tổng cộng		14	100

Qua bảng trên ta thấy các làng nghề Quảng Bình chủ yếu tập trung phát triển ngành đồ gỗ, mỹ nghệ mây tre đan (19 làng nghề, chiếm 64,3 % trong tổng số).

II.3.5. Tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng

Các làng nghề thuộc tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng chủ yếu phát triển lên thành các phố nghề xuất hiện trong chốn đô thị, phố phường xưa kia có lợi thế về các hoạt động thương mại, buôn bán và dịch vụ, sản xuất ra các sản phẩm khác nhau từ nguồn nguyên liệu, nguồn lao động nông nhàn dồi dào và theo các điều kiện tự nhiên khác nhau. Các làng nghề Quảng Nam - Đà Nẵng được phát triển qua 3 giai đoạn chính:

- Giai đoạn từ năm 1945 trở về trước là thời kỳ hưng thịnh của các làng nghề trong tỉnh, mà nổi tiếng nhất là các nghề nhân Kim Bồng đã tạo nên di tích lịch sử văn hoá nổi tiếng là phố cổ Hội An. Các làng nghề dệt lụa đã tạo nên các sản phẩm nổi tiếng có mặt trên các thị trường Á - Âu.
- Giai đoạn từ năm 1945 – 1975, do chiến tranh kéo dài nên các làng nghề của tỉnh đã bị mai một, kém phát triển hoặc phát triển có tính cầm chừng.
- Từ năm 1975 đến nay, các làng nghề đã có sự khôi phục và ngày càng phát triển nhanh chóng về số lượng và giá trị sản phẩm.

Hiện nay, toàn tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng có 28 làng nghề tập trung chủ yếu vào các ngành: mây tre đan, chạm khắc đá, chiếu cói, dệt, chế biến gỗ, cơ khí và một số

ngành khác với tổng số lao động là 11.942 người.

Tổng doanh thu từ sản xuất làng nghề của thành phố Đà Nẵng là 17.382 triệu đồng/năm trong đó doanh thu từ các làng nghề chạm khắc đá chiếm tỷ trọng khá lớn 17.000 triệu/năm. Đây là một ngành có xu hướng phát triển mạnh của thành phố. Đối với tỉnh Quảng Nam thì tổng doanh thu từ làng nghề là 76.466 triệu/năm [50], trong đó tập trung vào các ngành: sản xuất cói: 11.750 triệu/năm, mây tre đan: 8.480 triệu/năm, sản xuất gốm sứ: 44 triệu/năm, dệt: 53.142 triệu/năm, đồ gỗ: 1.300 triệu/năm, cơ khí: 800 triệu/năm , chế biến nông sản: 950 triệu/năm.

Thu nhập bình quân của người dân tại các làng nghề của thành phố Đà Nẵng là 708.000 đ/tháng, tại Quảng Nam là 662.000 đ/tháng.

Bảng 2.29 . Phân loại làng nghề theo sản phẩm [10]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	3	10,7
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	5	17,9
3	Tái chế phế liệu	3	10,7
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	11	39,3
5	Các nghề khác	6	21,4
Tổng cộng		28	100

Như vậy loại hình làng nghề chiếm tỷ trọng cao nhất của tỉnh là đồ gỗ, mây tre đan, mỹ nghệ (chiếm 39,3% trong tổng số).

Hiện nay thành phố Đà Nẵng có làng nghề chạm khắc đá Ngũ Hành Sơn có triển vọng phát triển rất lớn với 70 hộ sản xuất, thu nhập bình quân từ 2 – 4 triệu đồng /tháng.

II.3.6. Tỉnh Quảng Ngãi

Quảng Ngãi là một tỉnh nổi tiếng với nhiều sản phẩm làng nghề truyền thống như đường muối, đúc đồng, dệt thổ cẩm.... Toàn tỉnh có khoảng 9 làng nghề với tổng doanh thu hàng năm là 13.006 triệuđồng /năm [50], trong đó ngành sản xuất cói đạt doanh thu 1.500 triệu đồng/năm, mây tre đan 10.000 triệu đồng /năm, gốm sứ 5 triệu đồng/năm, dệt may 37 triệu đồng/năm và ngành cơ khí đạt doanh thu cao nhất 1.464 triệu đồng/năm. Tổng số lao động làng nghề của toàn tỉnh là 4.588 người với thu nhập bình quân 648.000 đồng/tháng.

Hiện nay, tại tỉnh Quảng Ngãi một số ngành nghề đang được khôi phục và phát triển như ngành mây tre đan, dệt. Một số sản phẩm của các làng nghề đã được xuất khẩu sang các thị trường quốc tế. các sản phẩm gốm của làng nghề Mỹ Thiện với kiểu dáng đẹp và tinh xảo đã được xuất khẩu sang Lào và Campuchia.

Bảng 2.30 . Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh Quảng Ngãi [10,50]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Tái chế phế liệu	3	33,3
2	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	3	33,3
3	Các nghề khác	3	33,3
Tổng cộng		9	100

Nhìn chung, tại tỉnh Quảng Ngãi các làng nghề tập trung vào hai ngành chính là tái chế phế liệu và thủ công mỹ nghệ.

II.3.7. Tỉnh Bình Định

Khác với các tỉnh khác, Bình Định đã quy hoạch và di dời các cơ sở sản xuất làng nghề thành khu công nghiệp làng nghề tách riêng với khu dân cư nhằm bảo vệ môi trường, mở rộng mặt bằng sản xuất, thu hút lao động... Đây là một mô hình kinh tế mới có hiệu quả trong việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao mức thu nhập của khu vực nông thôn.

Các làng nghề của tỉnh phát triển đã tạo ra một khối lượng hàng hoá đáng kể, đáp ứng kịp thời nhu cầu đa dạng của nhân dân, góp phần quan trọng vào việc phát triển kinh tế địa phương và tăng kim ngạch xuất khẩu. Tổng doanh thu từ hoạt động sản xuất làng nghề của tỉnh năm 2001 khoảng 45.973 triệu đồng/năm, trong đó tập trung chủ yếu vào một số ngành: chiếu cói 7.824 triệu đồng/năm, mây tre đan 6.743 triệu đồng/năm, vật liệu xây dựng 7.750 triệu đồng/năm, cơ khí 7.000 triệu đồng/năm, chế biến thực phẩm 6.656 triệu đồng/năm [50] .

Toàn tỉnh Bình Định có khoảng 30 làng nghề. Hoạt động sản xuất làng nghề tại các khu công nghiệp đã tạo công ăn việc làm ổn định cho 18.076 lao động với thu nhập bình quân 929.000 đồng/tháng [50]. Sự phát triển của làng nghề đã làm cho mức sống của người dân vùng nghề cao hơn hẳn so với thuần nông.

Các sản phẩm của các làng nghề của tỉnh có chất lượng cao, mẫu mã đẹp đã được xuất khẩu sang một số nước trên thế giới như sản phẩm mây tre đan, dệt, gốm sứ...

Các làng nghề của tỉnh được phân bố vào một số ngành nghề chính được thể hiện trong bảng 2.31. Từ bảng này nhận thấy rằng, ở tỉnh Bình Định các làng nghề đồ gỗ, mây tre đan, mỹ nghệ chiếm tỷ trọng cao nhất (50%). Đây là loại hình ngành nghề đang có xu hướng phát triển tại Bình Định.

Ngành vật liệu xây dựng hiện nay đang là một ngành có nhiều tiềm năng phát triển. Tuy số lượng làng nghề không nhiều nhưng đây là một ngành nghề mang lại doanh thu khá lớn, góp phần nâng cao đời sống của người dân làng nghề.

Một trong những khu công nghiệp làng nghề đầu tiên và điển hình nhất của tỉnh là khu công nghiệp Gò Đá trắng tại thị trấn Đập Đá, huyện An Nhơn. Khu công nghiệp này chính thức đi vào hoạt động vào đầu năm 2002. Diện tích của toàn bộ KCN là 10

ha. Tại đây có 70% dân cư sống bằng nghề tiểu thủ công nghiệp và dịch vụ với 78 cơ sở sản xuất làng nghề. Tổng số vốn đầu tư là hơn 4 tỷ đồng để xây dựng cơ sở hạ tầng.

Bảng 2.31. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh Bình Định [10,50]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	1	3,3
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	5	16,7
3	Tái chế phế liệu	2	6,6
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	15	50
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	2	6,7
6	Các nghề khác	5	16,7
Tổng cộng		30	100

II.3.8. Tỉnh Khánh Hoà

Toàn tỉnh Khánh Hoà có 14 làng nghề tập trung phát triển chủ yếu vào sản xuất gạch ngói cung cấp cho nhu cầu của địa phương. Các làng nghề của tỉnh tập trung vào một số ngành chính như sau (bảng 2.32):

Bảng 2.32. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh Khánh Hoà [10,50]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	2	14,3
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	2	14,3
3	Tái chế phế liệu	1	7,1
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	4	28,6
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	3	21,4
6	Các nghề khác	2	14,3
Tổng cộng		14	100

Từ bảng trên ta thấy, các làng nghề vật liệu xây dựng chiếm một tỷ lệ không nhỏ và là một ngành nghề đang có xu hướng phát triển ở Bình Định.

Tổng doanh thu từ hoạt động làng nghề đạt trên 13.976 triệu đồng/năm [50], trong đó dệt chiếu cói 4.659 triệu đồng/năm, mây tre đan 9.000 triệu đồng/năm, vật liệu xây dựng 320 triệu đồng/năm. Hoạt động sản xuất làng nghề đã tạo công ăn việc làm cho 1.658 lao động với thu nhập bình quân 2.244.000 đồng/tháng. Một số sản phẩm của các làng nghề đã được xuất khẩu sang thị trường nước ngoài như sản phẩm chiếu cói, mây tre đan...

Nhìn chung, trình độ công nghệ của hầu hết các làng nghề trong tỉnh đều còn mang tính thủ công, đặc biệt tại các làng nghề sản xuất gạch ngói. Sự ô nhiễm do khói lò thải ra trực tiếp từ các ống khói của các lò nung thủ công đã gây ra sự ô nhiễm môi trường không khí nặng nề cho người dân.

II.3.9. Thành phố Hồ Chí Minh

Thành phố Hồ Chí Minh là trung tâm kinh tế - văn hoá của khu vực phía Nam nước ta. Phía Bắc giáp Bình Dương và Đồng Nai, phía Nam giáp Long An, phía Đông giáp biển, phía Tây giáp Tây Ninh. Tổng diện tích của toàn thành phố là 209500 ha, dân số 2154400 người.

Thành phố Hồ Chí Minh hiện nay có khoảng 20 làng nghề truyền thống và khá nhiều HTX, hộ nghề đang thu hút hàng vạn lao động và sản xuất nhiều mặt hàng truyền thống như bánh tráng Củ Chi, mành trúc Hóc Môn, các sản phẩm ngà sừng, gổm (Quận 8), dệt Tân Bình..... Các sản phẩm của các làng nghề được tiêu thụ cả thị trường trong nước và quốc tế.

Thành phố Hồ Chí Minh được đánh giá rất lớn vì có lịch sử và tay nghề lâu năm, lực lượng lao động tại chỗ dồi dào, vốn sẵn có và sản phẩm có uy tín trên thị trường. Vì vậy thành phố Hồ chí Minh có rất nhiều thuận lợi để khôi phục lại và phát triển các làng nghề truyền thống.

Các làng nghề của thành phố đã thu hút khoảng 63.375 người với thu nhập bình quân 980.000 đồng/tháng. Tổng doanh thu từ hoạt động sản xuất làng nghề của toàn thành phố đạt hơn 663 triệu đồng/năm [50] trong đó chủ yếu tập trung vào sản xuất chiếu cói 171 triệu đồng/năm, sơn mài 48 triệu đồng/năm, mây tre đan 46 triệu đồng/năm, thêu ren 24 triệu đồng/năm, dệt vải triệu đồng/năm, đồ gỗ 39 triệu đồng/năm.

Cũng giống như thành phố Hà Nội, thành phố Hồ chí Minh cũng có các phố nghề với các nghề truyền thống lâu đời như nghề đúc đồng ở Tân Kiểng, Nhân Giang, Bình Yên (Quận 5), Tân Hoà Đông (Quận 6)... Đây đều là các làng nghề truyền thống lâu đời, các nghệ nhân với trình độ tay nghề và kỹ thuật pha chế nguyên liệu cao đã tạo ra những sản phẩm rất đa dạng và phong phú. Thành phố Hồ Chí Minh cũng rất nổi tiếng với các sản phẩm bánh tráng Củ Chi.

Phân bố các ngành nghề của thành phố được thể hiện trong bảng 2.33.

Bảng 2.33. Phân loại làng nghề theo sản phẩm [10,50]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	3	15
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	5	25
3	Tái chế phế liệu	1	5
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	4	20
5	Vật liệu xây dựng, khai thác đá	1	5
6	Các nghề khác	6	30
Tổng cộng		20	100

Hiện nay, theo nhu cầu của thị trường, tại thành phố Hồ Chí Minh các ngành nghề có xu hướng phát triển mạnh là đồ gỗ, mây tre đan, mỹ nghệ và chế biến lương thực, thực phẩm.

II.3.10. Tỉnh Đồng Tháp

Tỉnh Đồng Tháp thuộc đồng bằng sông Cửu Long. Diện tích là 323.800 ha. Dân số là 775.300 người. Phía Bắc giáp Long An, phía nam giáp Cần Thơ, phía Tây giáp Campuchia, phía Đông giáp Tiền Giang.

Toàn tỉnh Đồng Tháp có 12 làng nghề với tổng doanh thu hàng năm khoảng trên 5.896 triệu đồng/năm [50] tập trung vào các ngành mây tre đan 170 triệu đồng/năm, vải dệt 130 triệu đồng/năm, đồ gỗ 103 triệu đồng/năm, chạm khắc đá 1.800 triệu đồng/năm, cơ khí 3.000 triệu đồng/năm. Hoạt động sản xuất làng nghề giải quyết việc làm cho 18.106 lao động với thu nhập bình quân là 730.000 đồng/tháng.

Các làng nghề tập trung vào một số ngành nghề chính như trong bảng 2.34.

Bảng 2.34. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh Đồng Tháp [10,50]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	1	8,3
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	1	8,3
3	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	3	25
4	Các nghề khác	7	58,4
Tổng cộng		12	100

Hiện nay, các ngành nghề phát triển tại tỉnh là dệt chiếu cói, mây tre đan, chế biến gỗ.

II.3.11. Tỉnh An Giang

An Giang cũng là một tỉnh thuộc đồng bằng sông Cửu Long. Phía Bắc giáp Đồng Tháp, phía Đông giáp Đồng Tháp và Cần Thơ, phía Tây giáp Campuchia, phía Nam giáp Kiên Giang. An Giang có một vị trí địa lý rất thuận lợi cho sự phát triển kinh tế.

Tổng số làng nghề của tỉnh là 20 làng. Hoạt động sản xuất làng nghề của tỉnh đã giải quyết việc làm cho 7.816 lao động với thu nhập bình quân là 1.029.000 đồng/tháng. Tổng doanh thu hàng năm từ hoạt động sản xuất của làng nghề khoảng trên 5.896 triệu đồng/năm [50], trong đó mây tre đan 170 triệu đồng/năm, dệt vải 130 triệu đồng/năm, đồ gỗ 103 triệu đồng/năm, chạm khắc đá 1.800 triệu đồng/năm, cơ khí 3.000 triệu đồng/năm.

Các ngành nghề của tỉnh được phân bố như trong bảng 2.35.

Bảng 2.35. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh An Giang [10,49]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	2	10
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	2	10
3	Tái chế phế liệu	1	5
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	11	55
5	Các nghề khác	4	20
Tổng cộng		20	100

Tỉnh An Giang có nghề dệt lụa truyền thống nổi tiếng song hiện nay đã bị mai một và thất truyền chỉ còn huyện Tịnh Biên vẫn bảo tồn được nghề dệt truyền thống của người Khmer Nam Bộ. Các sản phẩm chính của làng nghề là vải xà rồng, váy, khăn. Tuy nhiên nghề này đang có xu hướng sa sút do các nghệ nhân cao tuổi còn ít và việc truyền nghề chậm.

Do An Giang là tỉnh có nguồn thủy sản phong phú và trữ lượng lớn nên các ngành chế biến thủy sản có xu hướng phát triển mạnh như làng nghề nước mắm Châu Đốc. Sản phẩm nước mắm của làng nổi tiếng khắp một vùng. Làng nghề nước mắm Châu Đốc có 18 cơ sở với 98 lao động. Sản lượng đạt 290 tấn/năm trong đó xuất khẩu ra nước ngoài 20%.

II.3.12. Tỉnh Bạc Liêu

Bạc Liêu là một tỉnh thuộc đồng bằng sông Cửu Long, ở vị trí gần tận cùng của đất nước, diện tích là 252.100 ha, dân số 365.000 người. Phía Bắc giáp Cần Thơ và Sóc Trăng, phía Nam giáp Cà Mau, phía Tây giáp Cà Mau và Kiên Giang, phía Đông giáp Biển.

Toàn tỉnh có 23 làng nghề thủ công mỹ nghệ, thêu ren với tổng doanh thu hàng năm từ hoạt động sản xuất làng nghề khoảng 412 triệu đồng [49] trong đó tập trung chủ yếu vào ngành mây tre đan. Hoạt động sản xuất làng nghề đã góp phần dịch chuyển cơ cấu kinh tế của tỉnh, giải quyết công ăn việc làm cho 10.936 lao động với thu nhập bình quân 752.000 đồng/tháng.

Với nguồn nguyên liệu tre trúc sẵn có và ổn định, các làng nghề mây tre đan của tỉnh có nhiều tiềm năng phát triển. Hàng năm có hàng trăm ngàn sản phẩm đan lát cung cấp cho nhu cầu trong nước.

Bảng 2.35. Phân loại làng nghề theo sản phẩm ở tỉnh An Giang [10,49]

STT	Ngành sản xuất	Số lượng (làng)	Tỉ lệ (%)
1	Ươm tơ, dệt vải, đồ da	2	10
2	Chế biến nông sản, thực phẩm, dược liệu	2	10
3	Tái chế phế liệu	1	5
4	Thủ công mỹ nghệ, thêu ren	11	55
5	Các nghề khác	4	20
Tổng cộng		20	100

Tỉnh An Giang có nghề dệt lụa truyền thống nổi tiếng song hiện nay đã bị mai một và thất truyền chỉ còn huyện Tịnh Biên vẫn bảo tồn được nghề dệt truyền thống của người Khmer Nam Bộ. Các sản phẩm chính của làng nghề là vải xà rồng, váy, khăn. Tuy nhiên nghề này đang có xu hướng sa sút do các nghệ nhân cao tuổi còn ít và việc truyền nghề chậm.

Do An Giang là tỉnh có nguồn thủy sản phong phú và trữ lượng lớn nên các ngành chế biến thủy sản có xu hướng phát triển mạnh như làng nghề nước mắm Châu Đốc. Sản phẩm nước mắm của làng nổi tiếng khắp một vùng. Làng nghề nước mắm Châu Đốc có 18 cơ sở với 98 lao động. Sản lượng đạt 290 tấn/năm trong đó xuất khẩu ra nước ngoài 20%.

II.3.12. Tỉnh Bạc Liêu

Bạc Liêu là một tỉnh thuộc đồng bằng sông Cửu Long, ở vị trí gần tận cùng của đất nước, diện tích là 252.100 ha, dân số 365.000 người. Phía Bắc giáp Cần Thơ và Sóc Trăng, phía Nam giáp Cà Mau, phía Tây giáp Cà Mau và Kiên Giang, phía Đông giáp Biển.

Toàn tỉnh có 23 làng nghề thủ công mỹ nghệ, thêu ren với tổng doanh thu hàng năm từ hoạt động sản xuất làng nghề khoảng 412 triệu đồng [49] trong đó tập trung chủ yếu vào ngành mây tre đan. Hoạt động sản xuất làng nghề đã góp phần dịch chuyển cơ cấu kinh tế của tỉnh, giải quyết công ăn việc làm cho 10.936 lao động với thu nhập bình quân 752.000 đồng/tháng.

Với nguồn nguyên liệu tre trúc sẵn có và ổn định, các làng nghề mây tre đan của tỉnh có nhiều tiềm năng phát triển. Hàng năm có hàng trăm ngàn sản phẩm đan lát cung cấp cho nhu cầu trong nước.

Chương III

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG CÁC LÀNG NGHỀ

Thực tế cho thấy, phần lớn các làng nghề hình thành và phát triển do tự phát, thiết bị đơn giản thủ công, công nghệ lạc hậu, hiệu quả sử dụng nguyên nhiên liệu thấp, mặt bằng sản xuất hạn chế, việc đầu tư cho xây dựng các hệ thống xử lý nước, khí thải hầu như không được quan tâm. Ý thức bảo vệ môi trường sinh thái và bảo vệ sức khỏe cho chính gia đình mình của người lao động còn rất hạn chế. Vì vậy vấn đề ô nhiễm môi trường các làng nghề ở nông thôn là vấn đề đang được quan tâm và cần thiết phải có những nghiên cứu điều tra cụ thể. Ô nhiễm môi trường tại các làng nghề ảnh hưởng lớn đến sức khỏe cộng đồng, đến môi trường sinh thái, hạn chế sự đầu tư phát triển ngành nghề nông thôn, ảnh hưởng đến việc khôi phục, bảo tồn và phát triển các làng nghề một cách bền vững.

Để có cơ sở đánh giá hiện trạng môi trường làng nghề Việt Nam cũng như tác động của SX nghề tới kinh tế - xã hội, tới sức khỏe cộng đồng các nội dung sau đã được thực hiện:

- Điều tra khảo sát đo đạc các thông số về hiện trạng môi trường (đất, nước, không khí) tại 52 làng nghề điển hình.
- Điều tra hiện trạng sức khỏe của người lao động tại 52 làng nghề trên và điều tra sâu sức khỏe của 90 hộ ở 3 làng nghề điển hình.
- Đánh giá tác động của sản xuất nghề tới môi trường tự nhiên, tới kinh tế-xã hội và sức khỏe cộng đồng và vấn đề về giới ở các làng nghề.

III.1. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG CÁC LÀNG NGHỀ CHẾ BIẾN NÔNG SẢN, THỰC PHẨM

Phần lớn các làng nghề chế biến nông sản, thực phẩm (CBNSTP) của nước ta là các làng nghề thủ công truyền thống.

Theo kết quả điều tra hiện cả nước có 197 làng nghề CBNSTP, chiếm 13,6% tổng số làng nghề trong cả nước, tập trung chủ yếu ở miền Bắc (có 134 làng, chiếm 68,02%).

Tỉnh có nhiều làng nghề CBNSTP nhất là Hà Tây với 47 làng, chiếm 19% tổng làng nghề CBNSTP trong cả nước. Ở miền Nam làng nghề CBNSTP tập trung nhiều nhất ở thành phố Hồ Chí Minh (15 làng, chiếm 22,3%).

Trong số 16 làng nghề chế biến nông sản thực phẩm được khảo sát hiện trạng sản xuất và môi trường có tổng số 16 241 hộ, số hộ tham gia làm nghề chiếm 57,3%, thu hút 72.189 lao động tham gia.

Tổng thu nhập từ sản xuất nghề của 16 làng nghề là 182,528 tỷ đồng, chiếm 63,37% giá trị tổng sản lượng. Thu nhập bình quân đầu người là 6,455 triệu đồng/năm.

III.1.1. Hiện trạng môi trường nước thải

Chế biến nông sản thực phẩm là một ngành có nhu cầu nước rất lớn và thải ra một lượng nước thải không nhỏ, giàu chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường. Tùy theo mục đích sử dụng, nước thải chế biến nông sản thực phẩm có thể có BOD₅ lên tới 5.500-12.500 mg/l, COD: 13.300 - 20.000 mg/l (nước tách bột đen trong sản xuất tinh bột sắn). Nước thải cống chung của các làng nghề chế biến thực phẩm đều vượt TCVN 5945-1995 (cột B) từ 5 - 32 lần (bảng 3.1).

Bảng 3.1. Đặc trưng nước thải làng nghề sản xuất tinh bột sắn

Chỉ tiêu	Đơn vị	Làng nghề			TCVN 5945-1995 (cột B)
		Tinh bột Tân Hoà - Hà Tây	Tinh bột Bình Minh - Đồng Nai	Tinh bột Cát Quế - Hà Tây	
pH		6,1	4,6	6,8	5,5 - 9
Nhiệt độ	°C	28,5	29,7	26,5	40
Độ màu	Pt - Co	1140	407	-	-
COD	mg/l	466	1858	2630	100
BOD ₅	mg/l	250	743	1609	50
SS	mg/l	97	926	247	100
ΣN	mg/l	13	145,6	95,4	60
ΣP	mg/l	1,6	27,5	23,8	6

Không ngoài quy luật trên, nước thải các làng nghề sản xuất bún, bánh,... đều có BOD vượt quá TCCP 12,8 - 140 lần; COD vượt quá: 9,7 - 87 lần. Hầu hết nước thải có pH thấp, thể hiện chất thải hữu cơ đã bị phân giải yếm khí.

Bảng 3.2. Đặc trưng nước thải các làng nghề CBNSTP

Chỉ tiêu	Đơn vị	Phú Đô-Hà Nội	Vũ Hội, Thái Bình	Quang Minh, Kiến Xương	Thôn Đoài, Bắc Ninh	Tân Độ, Hà Tây	Phong Lộc, Nam Định	Quang Bình, Kiến Xương	TCVN 5945 - 1995 (cột B)
Nhiệt độ	°C	27,7	26,3	27,5	26,5	-	25	27,5	40
pH	-	6,1	7,09	5,3	3,7	-	4,7	5,1	5,5 - 9
SS	mg/l	414	198	1434	2671	266	1206	1764	100
COD	mg/l	2967	1880	1421	2993	3868	976	1271	100
BOD ₅	mg/l	1850	1040	1008	2003	1700	642	1080	50
Σ N	mg/l	20,9	27,5	27	121	1002	31	67	60
Σ P	mg/l	2,79	0,78	14	39	44,2	4,2	23	6
Coliform	MPN/100ml	-	-	26.10 ⁴	37.10 ⁴	-	13.10 ⁴	21.10 ⁴	10 ⁴

(Số liệu do Viện KH&CNMT khảo sát tháng 8/2002)

III.1.2. Hiện trạng môi trường không khí

Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí đặc trưng nhất của các làng nghề chế biến NSTP là mùi hôi do sự phân huỷ yếm khí các chất hữu cơ dạng rắn và chất hữu cơ tồn đọng trong nước thải sinh ra, các khí ô nhiễm gồm: H₂S, CH₄, NH₃,... Đặc biệt làng nghề sản xuất nước mắm do phơi cá ngoài trời nên mùi hôi, mùi tanh bốc lên rất khó chịu, làm giảm chất lượng môi trường không khí và ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khoẻ người dân làng nghề, giảm hiệu suất lao động.

Chế biến NSTP sử dụng một lượng nhiên liệu không nhỏ là than và củi. Khí thải do đốt nhiên liệu có chứa bụi và các khí ô nhiễm như: SO₂, CO₂, CO, NO₂.

Kết quả khảo sát cho thấy môi trường không khí của các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm đã có dấu hiệu bị ô nhiễm.

Bảng 3.3. Chất lượng môi trường không khí của các làng nghề chế biến NSTP phía Nam [31]

Làng nghề	Mẫu	Bụi (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	THC (mg/m ³)
Bình Minh-Thống Nhất- Đồng Nai	K1	0,31	3,01	0,01	0,01	0,85
	K2	0,24	2,4	0,01	0,02	0,91
An Cư-Tịnh Biên-An Giang	K3	0,21	3,57	0,01	0,01	1,01
	K4	0,11	4,3	0,01	0,01	0,92
Cái Vồn-Bình Minh- Vĩnh Long	K5	0,21	2,9	0,01	0,01	1,14
	K6	0,43	4,21	0,03	0,03	1,32
TCVN 5937 - 1995		0,3	40	0,5	0,4	-

Ghi chú: K1, K2: khu vực sản xuất tinh bột mì hộ Trịnh Văn Châu

K3, K4: khu vực lò nấu đường thốt nốt hộ Trương Thanh Hùng

K5, K6: khu vực sản xuất cơ sở tương chao Thanh Bình

Do khí thải được phát tán nên các chỉ tiêu về bụi, SO₂, CO, NO₂ trong khu vực sản xuất đều nhỏ hơn TCCP, chỉ có hàm lượng bụi của hộ sản xuất miền ở làng nghề Yên Ninh và làng nghề Tương Chao vượt TCCP. Hàm lượng SO₂ của hộ sản xuất bún ở làng nghề Phú Đô (0,6048 mg/m³) vượt TCCP, do đốt than chất lượng thấp.

Bảng 3.4. Chất lượng môi trường không khí các LN chế biến NSTP phía Bắc

Làng nghề	Mẫu	Bụi (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	NH ₃ (mg/m ³)	H ₂ S (mg/m ³)
Bún Phú Đô	K1	0,17	9,072	0,6048	0,2099	0,47	0,32
Tinh bột Tân Hoà	K2	0,11	4,12	0,097	0,0078	0,112	0,26
Rượu sắn Tân Độ	K3	0,19	7,09	0,078	0,049	0,104	0,22
Bún Vũ Hội	K4	0,292	15,031	0,3697	0,0344	0,15	0,12
Nước mắm Hải Thanh	K5	0,222	7,667	0,0095	0,016	1,025	0,018
Miến Yên Ninh	K6	0,381	7,36	0,315	0,079	0,47	0,23
TCVN 5937 - 1995		0,3	40	0,5	0,4	0,2	0,008

Ghi chú: K1: Hộ sản xuất - ông Bùi Huy Cúc
 K2:Hộ sản xuất - ông Vương Xuân Bách
 K3: Hộ sản xuất - ông Nguyễn Văn Hiến

K4: Hộ sản xuất - ông Mai Xuân Phương
 K5: Hộ sản xuất - ông Nguyễn Văn Minh
 K6: Hộ sản xuất - ông Lê Văn Tiệp

Hàm lượng THC và NH₃ rất cao ở các làng nghề nước mắm và tương (NH₃=1,025 mg/m³ không khí làng nghề sản xuất nước mắm, THC=1,32 mg/m³ không khí làng nghề sản xuất tương). Nồng độ NH₃ trong không khí ở làng nghề bún Phú Đô và miến Yên Ninh gấp ~ 2,5 lần TCCP (0,47 mg/m³).

Hàm lượng H₂S ở tất cả các làng nghề khảo sát rất cao, tại làng nghề sản xuất tinh bột Tân Hoà, rượu sắn Tân Độ, miến Yên Ninh nồng độ H₂S gấp 25 - 33 lần TCCP.

III.1.3. Hiện trạng môi trường đất và chất thải rắn

Sản xuất tinh bột dong và sắn thải ra lượng lớn chất thải rắn như vỏ, sơ... Hiện nay bã thải sắn được tận dụng làm thức ăn cho cá và nuôi lợn, bã dong chứa hàm lượng xơ cao, một phần được đem phơi khô làm nhiên liệu, phần lớn được đổ xuống cống rãnh gây tắc nghẽn, khi bị phân huỷ gây mùi xú uế. Nguồn thải này góp phần chính làm ô nhiễm môi trường đất và trực tiếp gây ô nhiễm môi trường không khí cũng như ảnh hưởng lớn đến chất lượng nước mặt, nước ngầm ở làng nghề.

Lượng chất thải rắn ở các làng nghề sản xuất bún bánh không đáng kể, chủ yếu là xỉ than.

Các làng nghề nấu rượu, làm tương, đậu phụ và nước mắm có nguồn chất thải rắn chủ yếu là bã rượu, bã đậu, bã cá là những nguồn thức ăn giàu dinh dưỡng cho gia súc, gia cầm. Vì vậy hầu hết các làng nghề này đều có thêm nghề chăn nuôi để tận dụng nguồn bã thải đó.

Xi than là nguồn chất thải rắn tạo bụi. Làng nghề Dương Liễu sử dụng 34.000 tấn than/năm, Phú Đô dùng 5.250 tấn/năm. Ước tính cứ 1 tấn than cháy tạo ra 0,2 tấn xỉ, thì chỉ riêng hai làng nghề trên đã thải ra tới 7.850 tấn xỉ/năm. Một phần lượng xỉ này được dùng làm vật liệu xây dựng: san lấp đường đi, đóng gạch..., phần còn lại được xả thải không đúng quy định vào môi trường.

Tuy nhiên kết quả phân tích chất lượng đất tại một số làng nghề CBNSTP cho thấy đất hầu như chưa bị ô nhiễm.

Bảng 3.5. Chất lượng đất của một số làng nghề chế biến NSTP phía Nam

Thông số	Đơn vị	Làng nghề		
		SX Tinh bột	SX Đường thốt nốt	SX Tương chao
		MĐ1	MĐ2	MĐ3
pH _{KCl}		4,8	5,2	5,9
Độ mùn	%	2,11	7,5	2,2
N	%	0,24	0,35	0,41
K ₂ O	%	0,1	0,12	0,15
P ₂ O ₅	%	0,075	0,011	0,01
Zn	mg/kg	100	60	55
Ni	mg/kg	50	45	50
Cu	mg/kg	50	30	35
Pb	mg/kg	35	30	40
Co	mg/kg	30	20	30

(Nguồn : Trung tâm Công nghệ Môi trường ENTEC - 2002)

Ghi chú: MD1: mẫu đất trong vườn hộ Trịnh Văn Châu, LN Bình Minh-Thống Nhất-Đồng Nai

MD2: mẫu đất lấy trong vườn hộ Trương Thanh Hùng, LN An Cư-Tịnh Biên-An Giang

MD3: mẫu đất lấy cạnh cơ sở tương chao Thanh Bình, LN Cái Vồn-Bình Minh-Vĩnh Long

Bảng 3.6. Chất lượng đất của một số làng chế biến NSTP phía Bắc

Thông số	Đơn vị	Rượu Tân Độ	Bún Vũ Hội	Tinh bột Tân Hoà	Nước mắm Hải Thanh	Bánh đa Yên Ninh
		Đ1	Đ2	Đ3	Đ4	Đ5
pH		6	6,8	5,5	6,1	7,8
ΣN	%	0,11	0,134	0,49	0,121	0,157
ΣP	%	0,45	0,32	0,21	0,5	0,55
Độ mùn	%	1,45	0,785	0,0049	1,36	0,279

(Số liệu do INEST khảo sát tháng 8/2002)

Ghi chú: Đ1: đất cạnh ao làng Tân Độ

Đ4: đất cạnh ao làng Hải Thanh

Đ2: đất cạnh ao làng Vũ Hội

Đ5: đất cạnh ao làng Yên Ninh

Đ3: đất cạnh ao làng Tân Hoà

III.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG CÁC LÀNG NGHỀ DỆT NHUỘM

Trong cơ cấu làng nghề nói chung, làng nghề dệt nhuộm chiếm một vị trí quan trọng. Hoạt động của các làng nghề dệt nhuộm không chỉ tạo ra những giá trị về mặt kinh tế xã hội, mà còn tạo ra những giá trị văn hóa tinh thần sâu sắc. Những sản phẩm của dệt thổ cẩm, tơ tằm, thêu ren,... không chỉ là những thương phẩm mà còn là những tác phẩm nghệ thuật được đánh giá cao.

Sự đổi mới trong chính sách kinh tế-xã hội của đất nước đã tạo điều kiện cho nhiều làng nghề dệt nhuộm có cơ hội phát triển, mở rộng sản xuất, mở rộng thị trường trong và ngoài nước.

Thông thường khoảng 30% thuốc nhuộm và 85-90% hóa chất còn lại trong nước thải. Vì vậy nước thải có pH, COD, TS, SS, BOD₅, độ màu cao đến rất cao.

Có 4 làng nghề dệt nhuộm được khảo sát chất lượng môi trường (chiếm 7,7% số làng nghề được khảo sát).

III.2.1. Hiện trạng nước thải

Ô nhiễm do nước thải là vấn đề môi trường lớn nhất đối với các làng nghề dệt nhuộm. Đây là ngành sử dụng nhiều nước, nhiều hóa chất thuốc nhuộm, bên cạnh đó các cơ sở thường nhỏ lẻ, sản xuất đan xen với nơi ở, nhận thức về bảo vệ môi trường của người lao động chưa cao nên ô nhiễm do nước thải làng nghề dệt nhuộm ngày càng trở nên nghiêm trọng.

Nước thải sản xuất dệt nhuộm gây ô nhiễm phát sinh từ nhiều nguồn khác nhau.

Thành phần các chất ô nhiễm trong nước thải dệt nhuộm bao gồm:

- Các tạp chất tự nhiên tách ra từ vải, sợi: chất bẩn, dầu, sáp, hợp chất chứa nitơ, pectin... chủ yếu trong quá trình nấu tẩy, chuội tơ.
- Các hóa chất sử dụng trong quy trình công nghệ như: hồ tinh bột, NaOH, H₂SO₄, HCl, Na₂CO₃... các loại thuốc nhuộm, các hoá chất trợ...

Thông thường khoảng 30% thuốc nhuộm và 85-90% hóa chất còn lại trong nước thải. Vì vậy nước thải có pH, COD, TS, SS, BOD₅, độ màu cao đến rất cao.

Nhìn chung nước thải sản xuất từ các làng nghề dệt nhuộm có sự biến động mạnh về lưu lượng, thành phần và tải lượng các chất ô nhiễm giữa các hộ sản xuất và ngay trong một cơ sở. Sự biến động này phụ thuộc vào công nghệ, quy mô sản xuất, loại sản phẩm và yêu cầu chất lượng sản phẩm.

Nước thải làng nghề dệt nhuộm không chỉ có độ ô nhiễm cao (từ 3 - 15,6 lần) mà còn có độ màu cao đến 466 Pt - Co, pH biến động lớn tùy theo công nghệ và loại thuốc nhuộm (bảng 3.7), đây là loại nước thải rất khó xử lý.

Bảng 3.7. Đặc trưng nước thải một số LN dệt nhuộm

Thông số	Đơn vị	Làng nghề Nam Cao	Ươm tơ Đông Yên (Quảng Nam)	Làng nghề Thái Phương (Thái Bình)	Bảo Lộc (Lâm Đồng)	TCVN 5945-1995 (cột B)
pH	-	8,2	7,2	6,5	7,8	5,5-9,5
Độ màu	Pt-Co	260	69	175	466	-
SS	mg/l	375	517	105	215	100
TS	mg/l	510	-	275	-	-
COD	mg/l	372,5	632	272,7	1.020	100
BOD ₅	mg/l	212,5	241	117,9	780	50
Σ N	mg/l	-	15,8	0,75	82,6	60
Σ P	mg/l	-	2,2	-	8,4	6
S ²⁻	mg/l	1,5	-	0,5	-	0,5
NH ₄ ⁺	-	-	7,34	-	0,01	1
Coliform	-	-	15.10 ³	-	34.10 ⁴	10 000

Các vật tư hoá chất được sử dụng trong dệt nhuộm có chức năng chủ yếu là phụ gia, hỗ trợ cho công nghệ như hồ tinh bột, các trợ cảm màu,... hoàn toàn không đi vào sản phẩm chỉ một phần nhỏ thuốc nhuộm được thấm ngấm vào sợi, phần còn lại tồn tại trong nước thải. Có thể ước tính hàng năm riêng làng nghề dệt dũi Nam Cao (Thái Bình) thải ra môi trường khoảng 54 tấn hóa chất các loại (150 kg/ngày) và làng nghề Thái Phương là 180 tấn (~ 500 kg/ngày).

III.2.2. Hiện trạng môi trường không khí

Bên cạnh vấn đề môi trường do nước thải sản xuất, hoạt động của các làng nghề cũng tạo ra một lượng lớn các chất gây ô nhiễm không khí, các nguồn gây ô nhiễm đó bao gồm: ô nhiễm do bụi bông, do hơi hóa chất và khí thải lò đốt. Trong đó hơi hóa chất chỉ ô nhiễm cục bộ, nhất thời, trong khi khí thải do đốt than có khối lượng lớn. Than là nhiên liệu chính được sử dụng ở các làng nghề dệt nhuộm. Trong khí thải lò đốt chứa nhiều thành phần gây ô nhiễm môi trường như: CO₂, SO₂, CO, NO_x,... và bụi.

Bảng 3.8. Chất lượng môi trường không khí và vi khí hậu làng nghề dệt dũi Nam Cao và dệt nhuộm Thái Phương-Thái Bình

Thông số	Bụi (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	Tốc độ gió (m/s)	Độ ẩm (%)
Dệt dũi Nam Cao	0,42	5,75	0,35	0,42	1,9-2,0	80
Dệt Thái Phương	0,25	5,50	0,05	0,062	1,5-2,0	58
TCVN 5937-1995*	0,3	40	0,4	0,5	-	-

Ghi chú: *Giá trị cho phép trung bình 1 giờ đối với khu vực xung quanh

Kết quả khảo sát chất lượng môi trường không khí ở làng nghề dệt Thái Phương cho thấy các thông số đều đạt TCCP, duy chỉ có hàm lượng bụi đều cao hơn TCCP 1,2 đến 3,9 lần. Do hạ tầng cơ sở kém nên ô nhiễm bụi do giao thông ở các làng nghề cũng chiếm một lượng đáng kể.

III.2.3. Hiện trạng chất thải rắn

Chất thải rắn của các làng nghề dệt nhuộm bao gồm: bụi bông, vải vụn trong quá trình kéo sợi, cắt may, ngoài ra còn bã kén, xỉ than, bao bì, thùng đựng hóa chất, nguyên liệu và rác thải sinh hoạt.

Lượng chất thải rắn từ một số làng nghề được thể hiện trên bảng 3.9.

Bảng 3.9. Lượng chất thải rắn từ một số làng nghề dệt nhuộm (kg/ngày)

TT	Làng nghề	Đơn vị tính	Lượng thải
1	Dệt nhuộm Phương La-Thái Bình	kg/ngày	1.040
2	Ươm tơ Đông Yên-Quảng Nam	kg/ngày	47
3	Ươm tơ dệt lụa Bảo Lộc-Lâm Đồng	tấn/ngày	5

Chất thải rắn từ các làng nghề dệt nhuộm được các cơ sở, hộ sản xuất tự thu gom, sau đó được chôn lấp hoặc đốt (làng nghề ương tơ Bảo Lộc-Lâm Đồng).

III.3. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG CÁC LÀNG NGHỀ SẢN XUẤT THỦ CÔNG MỸ NGHỆ

Theo tác động của sản xuất đến môi trường có thể chia các làng nghề thủ công mỹ nghệ ra thành 3 nhóm chính:

- Nhóm không gây ô nhiễm gồm: làm nón, sản xuất hương thấp, dệt chiếu, đan cót, đan lưới, thêu, ren,...
- Nhóm gây ô nhiễm nhẹ: Đan lát mây tre, cỏ tế, mộc, đồ gỗ, đá mỹ nghệ, sơn mài.
- Nhóm gây ô nhiễm môi trường nặng: gốm, sứ và chạm mạ bạc

Có 20 làng nghề thủ công mỹ nghệ được tiến hành khảo sát chất lượng môi trường (chiếm 38% tổng số làng nghề được khảo sát).

III.3.1. Hiện trạng môi trường nước

Nhu cầu nước của loại hình làng nghề này nhỏ. Nước chỉ cần cho sản xuất sơn mài. Kết quả phân tích cho thấy nước thải sản xuất có BOD, COD và SS rất lớn (bảng 3.10).

Bảng 3.10. Chất lượng nước thải sản xuất của làng nghề Hạ Thái -Hà Tây và Tương Bình Hiệp - Bình Dương [17,40]

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				TCVN 5945-1995
			N1	N2	N3	N4	
1	pH	-	6,6	8,0	7,7	6,4	5,5-9
2	Nhiệt độ	°C	20,0	27	29	29,6	-
3	COD	mg/l	345	21,4	143	9	100
4	BOD ₅	mg/l	125	270	294	5	50
5	SS	mg/l	183	384	409	10	100
6	Độ màu	Pt - Co	432	263	274	18	-
7	ΣN	mg/l	8,78	16	21	0,5	60
8	ΣP	mg/l	0,40	9,7	11,2	0,07	6
9	NH ₄ ⁺	mg/l	1,47			0,15	-
10	Fe	mg/l	-	0,16	0,75	0,47	-
11	Dầu mỡ	mg/l	1,1	-	-	0,001	10
12	Coliform	MPN/100ml	9200	-	-	520	10000

Ghi chú:

N1: Nước thải chung (cơ sở Mỹ Thái)

N2: Nước thải sản xuất cơ sở sơn mài mỹ nghệ Hùng Vương

N3: Nước thải sản xuất cơ sở sơn mài Tương Bình Hiệp

N4: Mương nước xã Tương Bình Hiệp tiếp nhận nước thải

Bảng 3.11. Kết quả phân tích nước thải làng nghề Đông Xâm - Thái Bình

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	NT sau quá trình mạ nhà ông Tạ Quốc Túy	TCVN 5945-1995 (Cột B)
1	pH	-	5,1	5,5-9
2	Nhiệt độ	°C	27,7	
3	COD	mg/l	118	100
4	BOD ₅	mg/l	50	50
5	SS	mg/l	30	100
6	Độ màu	Pt - Co	378	-
7	ΣN	mg/l	4,71	60
8	ΣP	mg/l	0,161	6
9	NH ₄ ⁺	mg/l	1,45	1
10	Coliform	MPN/100ml	-	10000
11	Ag ⁺	mg/l	2,1	-
12	Hg ²⁺	mg/l	0,035	0,005
13	Ni ²⁺	mg/l	0,826	1
14	CN ⁻	mg/l	0,753	0,5
15	Zn ²⁺	mg/l	4,75	2

(Do INEST khảo sát ngày 25/9/2002)

Khác với các làng nghề thủ công mỹ nghệ khác, sản xuất ở các làng nghề chạm bạc gây ô nhiễm môi trường nước. Điển hình như làng nghề chạm bạc Đồng Xâm – Thái Bình. Kết quả khảo sát được chỉ ra trong bảng 3.11.

Nước thải của làng nghề mạ bạc có chứa hàm lượng lớn các kim loại nặng. Độ pH thấp (pH = 5,1) do trong quá trình mạ phải sử dụng một lượng lớn axit (H_2SO_4). Hàm lượng xianua (CN^-) là 1,75 mg/l (gấp 1,5 TCCP), hàm lượng Zn^{2+} : 4,2 mg/l (gấp 2,1 lần TCCP).

III.3.2. Hiện trạng môi trường không khí

Nhìn chung sản xuất của nhóm làng nghề này gây ô nhiễm chủ yếu là môi trường không khí do bụi, tiếng ồn, hơi dung môi, sơn,... đặc biệt là công đoạn xông SO_2 cho các sản phẩm đàn lát, sơn và vecni cho đồ gỗ mỹ nghệ. Kết quả khảo sát cho thấy hàm lượng dung môi hữu cơ, hơi xăng bên ngoài khu vực sản xuất tại làng nghề Hạ Thái - Hà Tây lên tới 25,1 và 26 mg/m³.

Bảng 3.12. Chất lượng môi trường không khí một số nghề LN sơn mài và mây tre đan

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K5	K6	K7	K8	TCVN 5837-1995
1	Bụi	mg/m ³	0,15	-	0,28	0,092	0,11	0,19	0,12	0,21	0,3
2	CO	mg/m ³	4,9	-	9,0	12,6	4,15	3,52	5,14	7,09	40
3	SO ₂	mg/m ³	0,035	-	0,053	0,070	0,02	0,01	0,14	0,21	0,5
4	NO ₂	mg/m ³	0,017	-	0,013	0,010	0,01	0,01	0,004	0,017	0,4
5	THC	mg/m ³	-	26	5,2	4,8	0,53	0,47	0,62	-	-
6	Hơi xăng	mg/m ³	-	25,1	4,9	-				-	-

(Nguồn: Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường tháng 10/2002)

Ghi chú: K₁: Xưởng đánh bóng tại cơ sở Mỹ Thái, Hạ Thái, Hà Tây

K₂: Xưởng sơn cơ sở Mỹ Thái, Hạ Thái-Duyên Thái, Hà Tây

K₃: Ngã tư rìa làng Hạ Thái-Duyên Thái, Hà Tây

K₄: Cơ sở Thành Sơn (không khí khu vực sản xuất), Hạ Thái, Duyên Thái, Hà Tây

K₅: Khu vực sản xuất cơ sở sơn mài mỹ nghệ Hùng Vương, Tương Bình Hiệp-Bình Dương

K₆: Khu vực sản xuất công ty sơn mài Tương Bình Hiệp, Tương Bình Hiệp-Bình Dương

K₇: Cơ sở nhà ông Nguyễn Hồng Kỳ, Phú Trú-Hà Tây

K₈: Cơ sở sản xuất nhà ông Nguyễn Viễn, Phú Trú-Hà Tây

Ở các làng nghề gốm sứ, ô nhiễm nhiệt chủ yếu phát sinh từ quá trình sấy, nung sản phẩm từ khu vực lò hơi. Tuy nhiên ô nhiễm nhiệt tại các làng nghề chỉ mang tính cục bộ.

Khác với các làng nghề thủ công mỹ nghệ khác, sản xuất ở các làng nghề chạm bạc gây ô nhiễm môi trường nước. Điển hình như làng nghề chạm bạc Đồng Xâm – Thái Bình. Kết quả khảo sát được chỉ ra trong bảng 3.11.

Nước thải của làng nghề mạ bạc có chứa hàm lượng lớn các kim loại nặng. Độ pH thấp (pH = 5,1) do trong quá trình mạ phải sử dụng một lượng lớn axit (H_2SO_4). Hàm lượng xianua (CN^-) là 1,75 mg/l (gấp 1,5 TCCP), hàm lượng Zn^{2+} : 4,2 mg/l (gấp 2,1 lần TCCP).

III.3.2. Hiện trạng môi trường không khí

Nhìn chung sản xuất của nhóm làng nghề này gây ô nhiễm chủ yếu là môi trường không khí do bụi, tiếng ồn, hơi dung môi, sơn,... đặc biệt là công đoạn xông SO_2 cho các sản phẩm đan lát, sơn và vecni cho đồ gỗ mỹ nghệ. Kết quả khảo sát cho thấy hàm lượng dung môi hữu cơ, hơi xăng bên ngoài khu vực sản xuất tại làng nghề Hạ Thái - Hà Tây lên tới 25,1 và 26 mg/m³.

Bảng 3.12. Chất lượng môi trường không khí một số nghề LN sơn mài và mây tre đan

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K5	K6	K7	K8	TCVN 5837-1995
1	Bụi	mg/m ³	0,15	-	0,28	0,092	0,11	0,19	0,12	0,21	0,3
2	CO	mg/m ³	4,9	-	9,0	12,6	4,15	3,52	5,14	7,09	40
3	SO ₂	mg/m ³	0,035	-	0,053	0,070	0,02	0,01	0,14	0,21	0,5
4	NO ₂	mg/m ³	0,017	-	0,013	0,010	0,01	0,01	0,004	0,017	0,4
5	THC	mg/m ³	-	26	5,2	4,8	0,53	0,47	0,62	-	-
6	Hơi xăng	mg/m ³	-	25,1	4,9	-				-	-

(Nguồn: Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường tháng 10/2002)

Ghi chú: K₁: Xưởng đánh bóng tại cơ sở Mỹ Thái, Hạ Thái, Hà Tây

K₂: Xưởng sơn cơ sở Mỹ Thái, Hạ Thái-Duyên Thái, Hà Tây

K3: Ngã tư rìa làng Hạ Thái-Duyên Thái, Hà Tây

K4: Cơ sở Thành Sơn (không khí khu vực sản xuất), Hạ Thái, Duyên Thái, Hà Tây

K5: Khu vực sản xuất cơ sở sơn mài mỹ nghệ Hùng Vương, Tương Bình Hiệp-Bình Dương

K6: Khu vực sản xuất công ty sơn mài Tương Bình Hiệp, Tương Bình Hiệp-Bình Dương

K7: Cơ sở nhà ông Nguyễn Hồng Kỳ, Phú Trú-Hà Tây

K8: Cơ sở sản xuất nhà ông Nguyễn Viễn, Phú Trú-Hà Tây

Ở các làng nghề gốm sứ, ô nhiễm nhiệt chủ yếu phát sinh từ quá trình sấy, nung sản phẩm từ khu vực lò hơi. Tuy nhiên ô nhiễm nhiệt tại các làng nghề chỉ mang tính cục bộ.

Bảng 3.13. Chất lượng môi trường không khí tại làng gốm Thanh Hà và làng gốm Thuận An, Bình Dương [40,51]

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	LN gốm Thanh Hà, Quảng Nam		LN gốm mỹ nghệ Thuận An, Bình Dương		TCVN 5937-95
			K1	K2	K3	K4	
1	Nhiệt độ	°C	31,2	33	29,5	27,5	-
2	Tiếng ồn	dBA	56-58	56,5-67,8	80-85	83-85	60*
3	Bụi	mg/m ³	0,33	0,4	0,962	1,85	0,3
4	SO ₂	mg/m ³	0,002	0,026	0,22	0,18	0,5
5	NO ₂	mg/m ³	0,01	0,032	0,14	0,11	0,4
6	CO	mg/m ³	5	22,662	5,36	4,15	40
7	HF	mg/m ³	0,037		-	-	0,02**

Ghi chú: K1: Tại khu vực sản xuất của làng nghề gốm Thanh Hà (Nhà ông Nguyễn Viết Kiên, tổ 62)

K2: Cuối hướng gió, gần chợ Lai Nghi, làng nghề gốm Thanh Hà

K3: Khu vực sản xuất gốm sứ Minh Long, Thuận An, Bình Dương

K4: Khu vực sản xuất gốm sứ Kim Long, Thuận An, Bình Dương

(*): TCVN 5949-95: Giới hạn tối đa tiếng ồn tại khu dân cư.

(**): TCVN 5938-95: Nồng độ tối đa cho phép một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

Bụi (nguyên liệu và nhiên liệu) phát sinh từ khâu vận chuyển, gia công nguyên liệu, phối trộn, từ các công đoạn xếp sản phẩm mộc vào lò và bốc dỡ sản phẩm. Ở tất cả các điểm đo, hàm lượng bụi đều vượt TCVN 5937-1995, thậm chí gấp 6,1 lần. Nghiêm trọng nhất là khu vực sản xuất gốm sứ Kim Long (K4), độ ồn cũng rất cao: 80-85 dBA.

Hàm lượng các khí ô nhiễm không vượt quá TCCP, nhưng người lao động luôn luôn phải tiếp xúc trực tiếp với môi trường có nồng độ bụi cao và khí ô nhiễm nên không tránh khỏi bị tác động.

III.4. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG CỦA CÁC LÀNG NGHỀ SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG

So với các loại hình làng nghề khác, công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng ở các làng nghề đang còn rất thô sơ, tỷ lệ cơ khí hóa thấp, lao động giản đơn là chủ yếu (hình 3.11; 3.12; 3.13, trang 156-157). Sản xuất vật liệu tiêu thụ một lượng rất lớn nhiên liệu là than và củi nên thải ra lượng lớn bụi và khí ô nhiễm.

Có 4 làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng được khảo sát, chiếm 7,7%. Nguồn thải gây ô nhiễm chính là khí thải và chất thải rắn. Sản xuất gạch không phát sinh nước thải.

III.4.1. Hiện trạng môi trường không khí

Nhu cầu nhiên liệu để nung gạch khá lớn, trung bình để nung 1000 viên gạch cần khoảng 200 kg than [40]. Khí thải từ các lò nung đốt than chứa các khí ô nhiễm như CO, CO₂ và bụi. Đặc biệt lượng khí SO₂ và CO sinh ra lớn do công nghệ nung gạch đòi hỏi gạch phải được nung nóng đều, triệt để vì vậy tỷ lệ than cám cao và than được cháy từ từ.

Bụi phát sinh từ quá trình khai thác, gia công đất nguyên liệu, vận chuyển vào lò, ra lò và bốc dỡ sản phẩm. Hàm lượng bụi ở các làng nghề này lớn.

Khí ô nhiễm, bụi và tiếng ồn còn phát sinh do hoạt động giao thông ở các làng nghề. Đây cũng là nguồn ô nhiễm đáng kể ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí tại làng nghề.

Quá trình nung gạch sử dụng nhiên liệu than hỗn hợp có hàm lượng lưu huỳnh cao (4 - 4,5%) nên phát sinh lượng lớn bụi và khí độc hại như SO₂, NO_x, CO₂, CO.

Bảng 3.14. Chất lượng không khí LN Khai Thái-Hà Tây và Dạ Trạch-Hung Yên [17, 56]

TT	Vị trí lấy mẫu	Bụi mg/m ³	SO ₂ mg/m ³	CO mg/m ³	NO ₂ mg/m ³
1	Khu lò gạch LN Khai Thái-Hà Tây	0,913	0,76	7,413	0,0451
2	Đầu hướng gió khu lò gạch LN Khai Thái-Hà Tây	0,251	0,006	3,3746	0,0432
3	Sân UBND xã-LN Khai Thái, Hà Tây	0,068	0,0025	2,315	0,0075
4	Khu lò gạch LN Dạ Trạch-Hung Yên	2,661	0,0191	11,735	0,1613
5	LN Dạ Trạch (Cạnh lò anh Vời)	2,568	0,0108	8,8226	0,0962
TCVN 5937-1995		0,3	0,5	40	0,4

Kết quả phân tích cho thấy: hàm lượng bụi ở khu vực sản xuất đều rất cao, vượt TCCP 3-8,5 lần. Khí SO₂ khu lò gạch Khai Thái - Hà Tây lên tới 0,76 mg/m³ không khí.

Bảng 3.15. Chất lượng môi trường không khí tại các làng nghề nung vôi

TT	Làng nghề	Bụi mg/m ³	CO mg/m ³	SO ₂ mg/m ³	NO ₂ mg/m ³	CO ₂ %
1	Đông Tân Thanh Hoá	0,542-0,796	8,442-35,316	0,009	0,262	0,175-0,314
2	Kiện Khê - Hà Nam	0,482-0,519	8,184-15,936	0,220-0,302	0,036-0,098	0,032-0,191
3	Vôi Đáp Cầu - Bắc Ninh	0,12-0,46	3,639-9,347	0,0023-0,165	0,0017-0,04	0,124-0,234
4	Duyệt Lễ, Minh Tân, Phủ Cừ, Hưng Yên	0,126-0,183	2,153-7,1	0,001-0,0062	0,0136-0,015	0,04-0,16
TCVN 5937-1995		0,3	40	0,5	0,4	

(Viện KH & CN Môi trường khảo sát tháng 9/2003)

Các làng nghề khai thác đá có không khí bị ô nhiễm do bụi đá vôi giàu silic. Các

khí ô nhiễm như CO, CO₂, NO₂, SO₂ phát sinh từ lò nung vôi. Nhưng do các lò nung được xây dựng ở ngoài cánh đồng, nên khí thải phát tán nhanh. Hàm lượng các khí ô nhiễm đều ở mức cho phép. Bảng 3.15 chỉ ra hàm lượng bụi ở hai làng Đông Tân và Kiện Khê cao hơn TCCP từ 1,6 – 2,7 lần.

III.4.2. Chất thải rắn và môi trường đất

Chất thải rắn từ sản xuất gạch là các loại phế phẩm (gạch vỡ), gạch phồng, cong vênh, xỉ than từ lò nung. Hầu hết các chất thải rắn được tận dụng để làm vật liệu xây dựng, lát đường... phần còn lại thải ra môi trường.

Đáng chú ý là quá trình khai thác nguyên liệu cho sản xuất gạch ngói thiếu quy hoạch đã gây huỷ hoại thảm thực vật, tạo ra các vùng trũng ảnh hưởng lớn tới quá trình tưới tiêu và cũng làm thu hẹp diện tích canh tác trong khi bình quân đầu người về đất canh tác nông nghiệp đã quá thấp. Hầu hết các địa phương này chưa có biện pháp “hoàn thổ” những diện tích đã khai thác. Do những yếu tố trên Nhà nước đã có chủ trương thu hẹp các LN sản xuất gạch ngói, tuy nhiên do giá thành hạ, do thuận lợi về vận chuyển nên sản xuất gạch ngói ở các địa phương vẫn có thị trường rộng lớn ở nông thôn.

III.5. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG LÀNG NGHỀ TÁI CHẾ CHẤT THẢI

Tái chế chất thải là một ngành sản xuất mới được hình thành, tuy nhiên ngành tái chế này phát triển khá nhanh cả về quy mô và loại hình. Tái chế chất thải gồm: tái chế giấy, tái chế kim loại, tái chế nhựa,...

III.5.1. Hiện trạng môi trường làng nghề tái chế giấy

III.5.1.1. Hiện trạng môi trường nước thải

Tái chế giấy là ngành sản xuất có nhu cầu nước rất lớn, tại các điểm khảo sát (bảng 3.16), nước thải thuộc loại trung tính, nhưng hàm lượng COD, BOD, SS đều rất cao. Nước thải sản xuất tại Dương Ổ, Bắc Ninh có COD = 630-1260mg/l vượt từ 2-12 lần, ngoài ra hàm lượng phenol rất cao (0,2mg/l) vượt TCCP 10 lần, tại làng nghề Phú Lâm, COD=386mg/l vượt tiêu chuẩn từ 1,5-9 lần, BOD₅ = 196-403 mg/l vượt từ 1-8 lần, SS=78-298 mg/l vượt 1-3 lần.

III.5.1.2. Hiện trạng môi trường không khí

Nhìn chung khí thải tại các làng nghề tái chế giấy có mức độ ô nhiễm không cao, các chất gây ô nhiễm môi trường chủ yếu là bụi, tiếng ồn, hơi kiềm, hơi Cl₂ và khí H₂S. Kết quả khảo sát tại một số làng nghề tái chế giấy tỉnh Bắc Ninh cho thấy hàm lượng bụi vượt tiêu chuẩn cho phép từ 1 ÷ 2,5 lần, khí clo ở những hộ sản xuất giấy vệ sinh,

vàng mã dùng Javen để tẩy trắng vượt TCVN từ 1 ÷ 3 lần, còn hàm lượng H₂S tại bãi rác, cống rãnh vượt tiêu chuẩn cho phép từ 1 ÷ 3 lần (bảng 3.17).

Bảng 3.16. Chất lượng nước thải tại làng nghề Dương Ổ và Phú Lâm

TT	Vị trí lấy mẫu	pH	COD mg/l	BOD ₅ mg/l	SS mg/l	Phenol mg/l	Dầu mỡ mg/l
1	N ₁	7,91	1260	402	1282	0,2	0,007
2	N ₂	6,38	630	105	200	0,11	0,0034
3	N ₃	6,63	380	64	210	0,05	0,0034
4	N ₄	6,75	386	196	271	-	0,008
5	N ₅	6,8	964	403	298	-	0,02
TCVN 5945- 1995		5,5-9	100	50	100	0,05	1

(Mẫu lấy 4/10/2002)

Ghi chú: N₁: Nước thải phân xưởng xeo - Làng Dương Ổ
N₂ : Nước thải tại mương thoát nước- Làng Dương Ổ
N₃: Nước thải tại điểm thải ra sông- Làng Dương Ổ
N₄: Nước thải cơ sở Toàn Thắng - Làng Phú Lâm
N₅: Nước thải cơ sở Phú Gia - Làng Phú Lâm

Bảng 3.17. Chất lượng môi trường không khí tại làng nghề tái chế giấy

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				
			K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	TCVN 5937-1995
1	Bụi	mg/m ³	0,68	0,51	0,98	0,327	0,3
2	SO ₂	mg/m ³	0,0072	0,0038	0,0032	0,041	0,5
3	CO	mg/m ³	36,25	19,4	34,25	14,954	40
4	NO ₂	mg/m ³	0,035	0,003	0,05	0,0314	0,4
5	Cl ₂	mg/m ³	0,006	0,004	0,003	0,10	-
6	H ₂ S	mg/m ³	0,005	0,0024	0,0073	0,025	-
7	Hơi kiềm	mg/m ³	KPHĐ	KPHĐ	0,044	0,025	-
8	THC	mg/m ³	0,10	0,22	0,42	0,040	-

(Mẫu lấy ngày 8/7/2002)

Ghi chú: K₁ : Lò hơi, cơ sở ông Chính- Dương Ổ
K₂: Máy xeo, cơ sở ông Bảo- Dương Ổ
K₃: Lò hơi, cơ sở ông Bảo- Dương Ổ
K₄: Cơ sở Hoàng Long- Phú Lâm

III.5.1.3. Hiện trạng môi trường đất và chất thải rắn

Đất tại các hộ sản xuất giấy thường mang tính kiềm và chứa nhiều cacbon, độ mùn khá cao cũng như hàm lượng sắt tương đối lớn. Nguyên nhân có thể là do các chất ô nhiễm được thải ra từ quá trình phân loại đã tác động đến thành phần của đất.

Hiện nay rác thải của các làng nghề này đã được tập trung và đổ đồng tại nơi quy định nhưng nơi chôn lấp chưa được xử lý đúng kỹ thuật, sẽ ảnh hưởng lớn tới môi trường không khí, nước ngầm và sức khỏe.

Bảng 3.18. Chất lượng môi trường đất tại làng nghề Dương Ổ và Phú Lâm

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				
			Đ ₁	Đ ₂	Đ ₃	Đ ₄	Đ ₅
1	pH _{KCl}	-	7,27	9,18	6,82	6,48	6,91
2	C	%	0,541	0,3051	0,573	0,134	0,55
3	ΣN	%	0,4708	0,4061	0,334	0,328	0,416
4	ΣP	%	0,0035	0,00075	0,0131	0,0294	0,0096
5	Độ mùn	%	0,8956	0,645	0,9215	0,5378	0,6120
6	Fe	mg/kg	3260	4182	1128	845	672

(Mẫu lấy ngày 7/10/2002)

Ghi chú: Đ₁: Chất thải tại bãi rác Dương Ổ
Đ₂: Chất thải rắn tại cơ sở sản xuất Vinh Thăng-Dương Ổ
Đ₃: Đất dọc mương thải phía các cơ sở sản xuất giấy vệ sinh Dương Ổ
Đ₄: Đất dọc mương thải cạnh cơ sở Toàn Thắng - Phú Lâm
Đ₅: Đất dọc đường làng - Phú Lâm

III.5.2. Hiện trạng môi trường làng nghề tái chế nhựa

III.5.2.1. Hiện trạng môi trường nước

Công nghệ tái chế nhựa có mức độ cơ khí hoá cao, đạt tới 60 ÷ 70% . Tuy nhiên do máy móc phần lớn là cũ, tận dụng, không đồng bộ đã góp phần gây ô nhiễm môi trường.

Bảng 3.19. Chất lượng môi trường nước tại làng nghề tái chế nhựa

TT	Vị trí lấy mẫu	pH	COD mg/l	BOD ₅ mg/l	TS mg/l	Dầu mỡ mg/l	Coliform MPN/100m
1	N ₁	7,95	70	34	950	0,52	310
2	N ₂	6,98	120	68	785	0,7	250
3	N ₃	6,7	135	84	925	0,6	450
4	N ₄	6,97	115	54	568	0,3	450
TCVN-5945-1995		5,5-9	100	50	-	1	10000

Trong đó: N₁: Nước giặt túi nylon, cơ sở anh Luyện- LN Minh Khai
N₂: Nước thải từ máy nghiền nhựa phế liệu, cơ sở anh Luyện- LN Minh Khai
N₃: Nước thải làm sạch nhựa, cơ sở ông Quyết- LN Trung Văn
N₄: Nước thải máy nghiền, cơ sở Long Chúc-LN Triều Khúc

Công nghệ tái chế nhựa sử dụng nước trong một số công đoạn như xay nghiền, tạo hạt và làm sạch phế liệu, định mức nước thải cho một tấn phế liệu là 20 – 25 m³.

Nước thải từ các làng tái chế nhựa có hàm lượng chất ô nhiễm: COD = 70-135mg/l. BOD₅ = 34- 84mg/l vượt tiêu chuẩn cho phép từ 1-2 lần.

III.5.2.2. Hiện trạng môi trường không khí

Kết quả khảo sát tại các làng nghề tái chế nhựa cho thấy: nồng độ hơi khí ô nhiễm hầu hết đều vượt tiêu chuẩn cho phép, cụ thể là:

Bụi trong không khí dao động trong khoảng 0,45 ÷ 1,33mg/m³, vượt TCCP 0,5-4 lần.

Hàm lượng THC đo được ở khu vực các bãi rác của làng nghề tái chế nhựa là 5,36mg/l vượt TCCP 1,16 lần.

Bảng 3.20. Chất lượng môi trường không khí tại LN tái chế nhựa Minh Khai, Trung Văn và Triều Khúc

TT	Vị trí	Bụi mg/m ³	SO ₂ mg/m ³	HCl mg/m ³	CO mg/m ³	HC mg/m ³	Pb mg/m ³
1	K1	1,22	0,056	0,026	25,36	1,25	0,001
2	K2	1,33	0,0024	0,01	45,7	5,36	0,002
3	K3	0,68	0,0033	0,015	3,329	0,2	0,001
4	K4	0,45	0,007	0,032	6,927	0,45	-
5	K5	0,116	0,0033	0,015	3,294	0,02	0,001
6	K6	0,248	0,0072	0,032	6,275	0,045	0,002
7	K7	0,213	0,0089	0,026	6,106	0,025	-
TCVN 5937-1995		0,3	0,5	0,06	40	-	0,005

Trong đó: K1: Xưởng đùn túi nilon ông Nguyễn Văn Hùng- Minh Khai

K2: Bãi rác - Minh Khai

K3: Xưởng nghiền nhựa ông Trần Xuân Thành - Minh Khai

K4: Xưởng đùn hạt ông Trần Xuân Thành- Minh Khai

K5: Xưởng nghiền nhựa ông Phan Đắc Thanh -Trung Văn

K6: Xưởng đùn hạt ông Nguyễn Văn Quyết -Trung Văn

K7: Xưởng đùn hạt Long Trúc -Trung Văn

III.5.2.3. Hiện trạng chất thải rắn và môi trường đất

Kết quả phân tích chất lượng đất tại làng nghề tái chế nhựa cho thấy: môi trường đất chưa bị ảnh hưởng nhiều, các thông số như hàm lượng cacbon, nitơ, photpho, độ chua hay các kim loại nặng đều ở mức trung bình. Tuy nhiên về mặt lâu dài nếu không đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường sẽ gây ô nhiễm nặng nề hơn nữa, làm giảm sản lượng nông nghiệp nghiêm trọng.

Bảng 3.21. Chất lượng môi trường đất tại LN tái chế nhựa Minh Khai, Trung Văn và Triều Khúc

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				
			Đ ₁	Đ ₂	Đ ₃	Đ ₄	Đ ₅
1.	pH _{KCl}		6,95	7,07	6,52	6,97	7,01
2.	ΣN	%	0,1041	0,1037	0,1419	0,1039	0,1031
3.	ΣP	%	0,0054	0,0058	0,061	0,0056	0,0049
4.	Độ mùn	%	1,024	1,023	1,07	1,025	0,019
5.	C	%	0,88	0,86	0,71	0,84	0,82
6.	SO ₄ ²⁻	%	0,00023	0,00024	0,00026	0,00023	0,00022

Ghi chú: Đ₁: Cơ sở sản xuất nilông Anh Quang- Minh Khai

Đ₂: Cạnh bãi rác- Minh Khai

Đ₃: Cơ sở ống Đỗ Văn Nhung - Trung Văn

Đ₄: Cơ sở sản xuất nilông ông Nguyễn Văn Lược- Trung Văn

Đ₅: Cơ sở phân loại nhựa Nguyễn Văn Hồng - Triều Khúc

III.5.3. Hiện trạng môi trường các làng nghề tái chế kim loại

III.5.3.1. Hiện trạng môi trường nước

Tái chế kim loại ở các làng nghề gồm tái chế kim loại màu và tái chế sắt thép. Tuy nhiên do các công đoạn và việc sử dụng nhiên liệu, năng lượng trong sản xuất tương đối giống nhau nên có thể đánh giá chung cho cả hai loại hình này.

Bảng 3.22. Chất lượng nước thải tại làng nghề tái chế kim loại

TT	Kí hiệu	Kết quả phân tích								
		pH	COD mg/l	ΣFe mg/l	Pb ²⁺ mg/l	Cu ²⁺ mg/l	Dầu mỡ mg/l	Zn ²⁺ mg/l	Al ³⁺ mg/l	Cr ²⁺ mg/l
1	N1	5,72-6,69	21- 98	0,4	0,35	0,1	0,2	0,6	-	0,04
2	N2	6,9	58	7,6	0,6	3,1	0,35	1,8	2,1	0,2
3	N3	7,1	26	0,306	0,44	3,25	0,5	2,15	0,32	0,8
TCVN 5945-1995		5,5-9	100	5	0,1	1	0,3	2	-	-

(Khảo sát tháng 9/2002)

Ghi chú: N1: Nước thải cống chung LN Chỉ Đạo- Bắc Ninh

N2: Nước thải cống chung LN Phước Kiểu-Quảng Nam

N3: Nước thải cống chung LN Xuân Tiến-Nam Định

Nước sử dụng trong tái chế kim loại từ phế liệu gồm:

- Nước làm mát (chứa nhiều bụi bẩn, gỉ sắt và dầu mỡ).
- Nước thải từ làng nghề tái chế kim loại (kim loại đen và kim loại màu) thường chứa bụi kim loại, bụi silicat, rỉ sắt, dầu mỡ. Nước thải quá trình tẩy rửa và mạ kim

loại chứa hoá chất (axít, xút, các kim loại như: CN^- , Cr^{2+} , Zn^{2+} , Pb^{2+} , Cu^{2+} ,...) gây ô nhiễm nghiêm trọng nguồn nước; hàm lượng Pb gấp 4,4 lần, Cu gấp 3,25 lần,...

– Nước vệ sinh thiết bị, nhà xưởng.

III.5.3.2. Hiện trạng môi trường khí

Công nghệ tái chế kim loại phát sinh một lượng lớn bụi kim loại, khí thải từ lò than và hơi hoá chất từ các quá trình gia công và hoàn thiện sản phẩm, trong đó:

– Bụi, khí ô nhiễm phát sinh chủ yếu từ khâu nấu chảy kim loại, ủ và tháo dỡ các khuôn đúc.

– Hơi kiềm, hơi axít: sinh ra từ khâu tẩy rửa, làm sạch bề mặt kim loại và mạ.

Bảng 3.23. Chất lượng môi trường không khí tại làng nghề tái chế kim loại

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả					TCVN 5937-1995
			K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	
1	Bụi	mg/m ³	0,92	0,90	0,065	0,098	0,9-2	0,3
2	CO	mg/m ³	9,99	12,29	-	11,28	11-17	40
3	SO ₂	mg/m ³	0,271	0,306	-	0,067	0,2-0,5	0,5
4	NO ₂	mg/m ³	0,0038	0,0014	-	0,0022	0,15-1	0,4
5	THC	mg/m ³	1,1	-	-	-	-	-
6	Hơi kiềm	mg/m ³	-	0,86	0,74	< 0,01	-	-
7	Hơi axít	mg/m ³	-	0,52	-	-	0,4	-
8	Hơi nhôm	mg/m ³	-	0,241	0,138	0,0042	0,002	-
9	Hơi crôm	mg/m ³	-	0,0045	0,003	-	-	-

Ghi chú: K₁: Nhà ông Trần V Liên- Vân Chàng (cán kéo sắt)
K₂: Nhà ông N.M Cường- Vân Chàng (đúc nhôm)
K₃: Nhà ông L.V Cường- Vân Chàng (nhúng nhôm)
K₄: Nhà ông N V Mạnh- Xuân Tiến (đúc đồng)
K₅: Nhà ông Phan V. Hải - Phước Kiều- Quảng Nam (đúc nhôm)

III.5.3.3. Chất thải rắn và môi trường đất

Hoạt động của các cơ sở tái chế thải ra một lượng khá lớn chất thải rắn. Chất thải này chủ yếu là tro xỉ từ than cháy và từ kim loại nóng chảy. Bên cạnh đó, quá trình phân loại nguyên liệu cũng thải ra một lượng đáng kể gỉ sắt và mẫu vụn kim loại.

Qua tìm hiểu công nghệ sản xuất tại các làng nghề tái chế kim loại cho thấy lượng chất thải rắn chủ yếu là xỉ than, có thể được sử dụng trong việc san lấp, làm đường... Lượng chất thải rắn thải bỏ bừa bãi, không được quản lý đã gây ảnh hưởng không nhỏ đến môi trường vì vậy, cần sớm có những giải pháp cụ thể để quản lý lượng chất thải này.

Bảng 3.24. Chất lượng môi trường đất tại các làng nghề tái chế kim loại

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		
			Đ ₁	Đ ₂	Đ ₃
1	pH _{KCl}	-	5,5	6,5	5,8
2	ΣN	%	0,151	0,143	0,123
3	ΣP	%	0,0009	0,0078	0,0095
4	Độ mùn	%	0,836	0,965	0,784
5	Hg	%	KPHĐ	KPHĐ	KPHĐ
6	Ni	%	0,005	0,006	0,0102
7	Zn	%	0,02	0,025	0,0093
8	CN ⁻	%	KPHĐ	KPHĐ	KPHĐ

Ghi chú: Đ₁: Đất ao nhà ông N V Vinh - Xuân Tiến

Đ₂: Đất nhà ông Phan V Hạnh- Văn Chàng (cán kéo, đúc nhôm)

Đ₃: Đất ao nhà ông Lê Hữu Độ- Phước Kiều - Quảng Nam

III.5.3.4. Hiện trạng vi khí hậu

Kết quả điều tra khảo sát tại một số làng nghề tái chế kim loại điển hình cho thấy hầu hết các số đo tiếng ồn đều cao hơn TCVN từ 5 ÷ 15 dBA. Tiếng ồn, nhiệt độ và độ ẩm cao đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống của người dân trong làng.

Các lò nung, lò ủ thường gây ra ô nhiễm nhiệt cục bộ. Quá trình bức xạ nhiệt tại các lò cũng như do phôi thép được nung nóng trước khi cán kéo đã phát sinh nhiệt tại khu vực sản xuất. Nhiệt độ môi trường tại đây thường cao hơn điểm nền 3 ÷ 5°C (đặc biệt tại khu vực nấu, cán kéo) (bảng 3.25).

Bảng 3.25. Chất lượng môi trường vi khí hậu của làng nghề tái chế kim loại

TT	Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Mức âm chung		
					Leq	Max	Min
1	Xưởng cơ khí Lê Quang Vinh- Xuân Tiến- Nam Định	31,2	64,5	0,14	79,5	83,8	75,6
2	Xưởng đúc đồng Nhất Hoàng - Xuân Tiến- Nam Định	31,8	62,1	1,34	74	75,9	72,2
3	Cán kéo của ông Lân - Văn Chàng- Nam Định	34,6	65,2	0,24	80,3	81,1	80,0
4	Xưởng đúc nhôm của ông Cường - Văn Chàng- Nam Định	35,3	60,3	0,34	74,7	77,7	57,8
5	Đúc đồng -Phước Kiều - Quảng Nam (nhà anh Hùng)	31	64,5	0,14	78,5	83,8	75,6
TCVN 5949-1995		-	-	-	60	-	-

III.6. TÁC ĐỘNG CỦA SẢN XUẤT NGHỀ TỚI MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN, KINH TẾ-XÃ HỘI VÀ SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG Ở CÁC LÀNG NGHỀ

III.6.1. Tác động của sản xuất nghề tới môi trường tự nhiên

Sản xuất ở các làng nghề tùy theo quy mô, loại hình công nghệ, đặc trưng thiết bị sẽ gây ra những tác động khác nhau tới môi trường đất, nước và không khí.

III.6.1.1. Tác động đến môi trường nước

Các ngành sản xuất có nhu cầu nước lớn như chế biến nông sản thực phẩm, dệt nhuộm, vớ,.... đã thải vào môi trường một lượng lớn các chất ô nhiễm tác động nghiêm trọng đến chất lượng nước mặt và nước ngầm trong khu vực.

Ước tính tải lượng ô nhiễm do nước thải của một số làng nghề chế biến nông sản thực phẩm và dệt nhuộm (bảng 3.26, bảng 3.27) đã lên tới trên 30 tấn BOD₅ và ~ 60 tấn COD/ngày, tải lượng SS của 4 làng nghề chế biến nông sản thực phẩm đã lên tới 26,2 tấn/ngày.

Bảng 3.26. Tải lượng ô nhiễm nước thải của các làng nghề chế biến NSTP

Làng nghề	Lưu lượng NT (m ³ /ngày)	Tải lượng COD (kg/ngày)	Tải lượng BOD ₅ (kg/ngày)	Tải lượng SS (kg/ngày)
Bún Vũ Hội, Thái Bình	3.600	6 766	3 740	2706
Bún Phú Đô, Hà Nội	920	2 700	1 220	1080
Rượu Tân Độ, Hà Tây	1.050	1464	830	537
Tinh bột Dương Liễu, Hà Tây	13.200*	50 000	30 400	26 250

* thời gian cao điểm : tháng 11 đến tháng 2 năm sau

Bảng 3.27. Ước tính tải lượng ô nhiễm của một số làng nghề dệt nhuộm

TT	Tên làng nghề	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Tải lượng ô nhiễm (kg COD/ngày)
1	Ươm tơ Cổ Chất-Nam Định	100	300
2	Dệt nhuộm Phương La-Thái Bình	960	288
3	Ươm tơ Đông Yên-Quảng Nam	20	0,6
4	Ươm tơ Bảo Lộc-Lâm Đồng	500	400

Trên cơ sở định mức nước sử dụng trong công nghiệp, ước tính định mức nước của một số sản phẩm (bảng 3.28).

Bảng 3.28. Ước tính định mức thải của một số sản phẩm

Sản phẩm	Nhu cầu nước (m ³ /tấn SP)	Tải lượng BOD ₅ (kg/tấn SP)	Tải lượng COD (kg/tấn SP)	Chất thải rắn (kg/tấn SP)	Nhu cầu than (kg/tấn SP)	Tải lượng SO ₂ (kg/tấn SP)
Tinh bột	60-100	380 - 400	600 - 650	1000 - 1200	-	-
Các SP từ bột (bún, bánh, miến,...)	10-15	30 - 45	50 - 75	Không có	120 - 150	2,4 - 3
Đậu phụ	2 - 3	34 - 51	46 - 69	800 - 1000 (bã đậu) 100 (xỉ than)	500	10
Thịt lợn	6 - 8	60 - 80	120 - 180	20 - 35	10 - 15	0,1 - 0,15
Rượu (/1000 l)	12,5 - 15	100 - 120	115 - 135	180 - 200	100 - 130	2 - 2,6

Lượng nước sử dụng cho quá trình CB NSTP, dệt nhuộm, tái chế giấy rất lớn, nước cấp chủ yếu tại các làng nghề là nước giếng khoan và giếng khơi. Chất lượng nước ngầm ở các làng nghề này đã có dấu hiệu bị ô nhiễm, hàm lượng COD, TS, NH₄⁺ trong nước giếng cao. Nước giếng của làng Tân Độ và Ninh Vân bị nhiễm coliform rất cao (172 - 542 MPN / 100ml), đặc biệt là nước giếng của làng nghề sản xuất nước mắm Hải Thanh (Thanh Hoá) bị ô nhiễm nghiêm trọng (COD = 186 mg/l, TS= 510 mg/l) (bảng 3.29).

Bảng 3.29. Chất lượng nước ngầm của một số làng nghề chế biến NSTP

Chỉ tiêu	Đơn vị	Làng nghề						TCVN 5944 -1995
		Vũ Hội	Hải Thanh	Tân Độ	Tân Hoà	Yên Ninh	Ninh Vân	
pH		6,72	7,37	6,7	6,1	7,1	7,2	6,5-8,5
COD	mg/l	89	186	51	28	13	21	-
BOD ₅	mg/l	-	78	16	-	7	10	-
SS	mg/l	-	-	24	80	-	-	-
TS	mg/l	1262	510	-	304	507	510	750-1500
NH ₄ ⁺	mg/l	1,027	1,025	1,65	2,36	1,25	1,55	-
Coliorm	MPN/100ml	33	0	542	-	0	172	3

Kết quả khảo sát cho thấy: nước mặt ở các làng nghề có mức độ ô nhiễm khác nhau. Tại làng nghề ương tơ Cổ Chất hàm lượng COD trong nước mặt rất cao, COD = 341 mg/l (gấp 9,7 lần so với TCCP), đặc biệt độ màu lên tới 2.029,5 Pt-Co (bảng 3.30).

Bảng 3.30. Chất lượng nước mặt ở một số làng nghề dệt nhuộm

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			TCVN 5942-1995 (B)
			NM ₁	NM ₂	NM ₃	
1	pH	-	6,80	7,92	7,1	5,5-9
2	t°	°C	27,1	29,9	27,5	-
3	Độ màu	Pt-Co	-	2029,5	21	-
4	COD	mg/l	66	341	27	< 35
5	BOD ₅	mg/l	29	150	15	< 25
6	SS	mg/l	41	54	112	80
7	ΣN	mg/l	1,32	7,92	0,8	-
8	ΣP	mg/l	0,067	0,943	0,01	-
9	NH ₄ ⁺	mg/l	0,392	3,05	0,40	1
10	Coliform	MPN/100ml	2400	470	14.800	10 ⁴

Ghi chú: NM₁: Nước mặt làng nghề Thái Phương-Thái Bình

NM₂: Nước ao cạnh nhà ông Thắng-làng nghề ươm tơ Cổ Chất-Nam Định

NM₃: Nước hồ trong khu vực làng nghề ươm tơ tằm Bảo Lộc-Lâm Đồng

Đặc biệt nước mặt tại các làng nghề tái chế kim loại có dấu hiệu bị ô nhiễm, các ion kim loại có nguồn gốc từ nước thải như Pb, Zn,...Kết quả khảo sát cho thấy nước mặt tại làng nghề Xuân Tiến - Nam Định có hàm lượng Pb²⁺ lớn gấp 2 lần TCCP, hàm lượng Zn vượt TCCP 0,6 mg/l (bảng 3.31).

Bảng 3.31. Kết quả phân tích môi trường nước mặt tại làng nghề tái chế kim loại

TT	Làng nghề	Kết quả phân tích								
		Cr ³⁺	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	Pb ²⁺ (mg/l)	Cu ²⁺ (mg/l)	Dầu mỡ (mg/l)	Zn ²⁺ (mg/l)	ΣFe (mg/l)
1	Vân Chàng-Nam Định	0,017	6,8	51	28	0,02	0,04	0,01	0,15	0,9
2	Phước Kiều -Quảng Nam	0,002	6,9	45	29	0,001	0,003	-	0,012	0,43
3	Xuân Tiến, Nam Định	-	7,1	39	18	0,2	0,47	-	2,60	0,25
4	TCVN 5942-1995	1	5,5-9	35	80	0,1	1	0,3	2	1

Tại các làng nghề tái chế nhựa nguồn nước ngầm cũng đã có dấu hiệu bị ô nhiễm kim loại. Hàm lượng Mn²⁺ tại làng nghề Trung Văn cao hơn TCCP 1,6 lần, ở làng nghề

Minh Khai gấp 1,2 lần. Đặc biệt là hàm lượng Fe trong nước ngầm tại làng nghề Minh Khai cao gấp 4 lần TCCP, coliform gấp 2,3 lần (bảng 3.32).

Bảng 3.32. Chất lượng nước ngầm tại làng nghề tái chế nhựa

Làng nghề	Kết quả phân tích							
	pH	COD (mg/l)	TS (mg/l)	Pb ²⁺ (mg/l)	Mn ²⁺ (mg/l)	Độ cứng (mg CaCO ₃ /l)	Coliform (MPN/100ml)	ΣFe (mg/l)
Minh Khai	7,1	24	850	-	0,6	150	7	6
Trung Văn	6,95	17	675	0,001	0,8	112	-	0,65
Triều Khúc	6,7	19	952	-	0,3	168	20	0,72
TCVN 5944-1995	6,5-8,5	-	-	0,05	0,1-0,5	500	3	1-5

III.6.1.2. Tác động đến môi trường không khí

Các chất khí ô nhiễm có nhiều nguồn gốc khác nhau:

- Do phân giải các hợp chất hữu cơ từ nước thải, chất thải rắn ở các làng nghề CBNSTP như: H₂S, NH₃, CH₄, Indol, Scatol, mercaptan,...Khí ô nhiễm với khối lượng lớn phát sinh chủ yếu từ các quá trình công nghệ sử dụng nhiên liệu là than như: sản xuất gốm sứ, vật liệu xây dựng (sản xuất gạch ngói, nung vôi,...). Khí thải chứa các khí ô nhiễm như: SO₂, CO, NO₂, NO, ...

- Các khí ô nhiễm khác mang tính đặc thù phát sinh từ quá trình công nghệ như: hơi axit, hoá chất trong quá trình dệt nhuộm, gia công kim loại, hơi dung môi hữu cơ, sơn,...Trong gia công đồ gỗ mỹ nghệ, sơn mài, mây tre đan, tái chế nhựa... Bụi chì, bụi kim loại, bụi đá,... trong gia công chế biến kim loại, khai thác đá, chế tác đá mỹ nghệ và nung vôi, sản xuất vật liệu xây dựng... Trên cơ sở định mức nhiên liệu, tải lượng ô nhiễm của làng nghề gốm sứ Bát Tràng đã lên tới 508,5 tấn SO₂/năm, tải lượng NO_x = 381,1 tấn/năm (bảng 3.33).

Bảng 3.33. Tải lượng ô nhiễm do sử dụng than ở một số làng nghề gốm sứ

Làng nghề	Nhiên liệu SD (tấn/năm)	CO ₂ (T/năm)	CO (T/năm)	SO ₂ (T/năm)	NO _x (T/năm)	Bụi (T/năm)
Gốm Thanh Hà-Hội An- Quảng Nam	5000	11,015	7,5	2,5517	1,48	4,55
Gốm Bát Tràng, Hà Nội	45000	99,135	675	508,5	381,1	409
Gốm Xuân Quan, Hưng Yên	10167	22,4	153	115,26	86,394	92,82

Bảng 3.34. Ước tính tải lượng ô nhiễm khí của một số làng nghề sản xuất gạch viên

TT	Tên làng nghề	Lượng SP Triệu viên/năm	Bụi T/năm	CO T/năm	SO ₂ T/năm	NO _x T/năm
1	Khai Thái-Phú Xuyên - Hà Tây	170	3774	477,7	729,3	339,16
2	Dạ Trạch -Khoài Châu - Hưng Yên	9,689	215,09	27,226	69,276	26,935
3	Hung Lộc-Hậu Lộc- Thanh Hoá	10	222	28,1	71,5	27,8
4	Đại Cát, Khánh Hoà	14,1	313,02	39,621	100,815	39,198
5	Phước lâm, Khánh Hoà	63,3	1405,26	177,873	425,5	175,97
6	Tân Yên, Đồ An, Bình Dương	967	21467	2717	6914	2688,2
7	LN. huyện Mang Thít- Vĩnh Long	310	6882	871,1	2216,6	861,8

Các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng và tái chế cũng có nhu cầu than rất lớn. Làng nghề nung vôi Kiện Khê - Hà Nam sử dụng tới 65.700 tấn than/năm và thải ra tới 556,6 tấn SO₂/năm (bảng 3.35).

Bảng 3.35. Ước tính tải lượng ô nhiễm khí thải do nung vôi

TT	Tên làng nghề	Nhiên liệu T/năm	Bụi T/năm	CO T/năm	SO ₂ T/năm	NO ₂ T/năm	CO ₂ T/năm
1	Đồng Tân, Thanh Hoá	14400	131	216	162,7	122	43 723
2	Kiện Khê, Hà Nam	65700	598	985,5	556,5	556,5	144 737
3	Vôi Đáp Cầu, Bắc Ninh	20 000	182	300	226	169,4	44 060
4	Duyệt Lễ, Hưng Yên	3600	32,8	54	40,68	30,5	7930,5

Bảng 3.36. Tải lượng ô nhiễm do khí than tại các làng nghề tái chế

Làng nghề	Lượng than SD (tấn/năm)	CO ₂ (T/năm)	CO (T/năm)	SO ₂ (T/năm)	NO _x (T/năm)	Bụi (T/năm)
Đa Hội- Bắc Ninh	270.000	594810	4050	3051	2286,9	1457
Vân Chàng - Nam Định	44.280	27548	664,2	500,3	375,05	402,95
Xuân Tiến - Nam Định	250	550,75	3,75	2,825	2,117	2,275
Hệ số tải lượng kg/tấn than		2,203	15	11,03	8,47	9,1

III.6.1.3. Tác động đến môi trường đất

Nhìn chung sản xuất nghề cũng tác động tới môi trường đất: chất thải rắn, bùn thải và cả nước thải từ CBNSTP, từ dệt nhuộm, tái chế giấy, kim loại,...có thể tác động đến khu hệ vi sinh vật, làm thay đổi tính chất hoá lý của đất. Tuy nhiên tác động này chưa rõ rệt, nếu có chỉ là cục bộ ở một điểm hoặc một diện tích nhỏ cục bộ trong khu vực sản xuất. Chưa có biểu hiện nghiêm trọng hoặc trên quy mô lớn.

Môi trường đất bị ảnh hưởng là do nước thải và chất thải rắn làm cho đất bị suy thoái, làm giảm năng suất cây trồng. Hàng ngày mỗi cơ sở sản xuất giấy thải ra một lượng bột giấy khá lớn từ 100 ÷ 300 kg tùy theo quy mô sản xuất, lượng bột giấy này chủ yếu lắng tại các cống rãnh, ao hồ... Làng Dương Ổ thải ra khoảng 4500 - 5000kg chất thải rắn, làng Phú Lâm khoảng 2500-3000kg (xỉ than, gim, đinh, nilon...).

Bảng 3.37. Chất lượng môi trường đất tại làng nghề Dương Ổ và Phú Lâm

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				
			Đ ₁	Đ ₂	Đ ₃	Đ ₄	Đ ₅
1	pH _{KCl}		7,47	6,18	6,32	6,18	5,91
2	C	%	0,441	0,2051	0,473	0,234	0,45
3	ΣN	%	0,4908	0,3561	0,364	0,328	0,326
4	ΣP	%	0,0045	0,00085	0,0151	0,0094	0,0096
5	Độ mùn	%	0,8156	0,545	0,7215	0,6378	0,8120
6	Fe	mg/kg	2660	3282	1228	745	782

Ghi chú: Đ₁: Đất ven đường làng Dương Ổ
Đ₂: Đất sau cơ sở sản xuất Vinh Thăng-Dương Ổ
Đ₃: Đất gần cánh đồng -Dương Ổ
Đ₄: Đất gần bờ đê - Phú Lâm
Đ₅: Đất dọc đường làng - Phú Lâm

Hàng năm hai làng nghề tái chế nhựa là Trung Văn, Triều Khúc thải ra 1123 tấn rác thải sản xuất và 254 tấn rác thải sinh hoạt. Các chất thải này không được thu gom triệt để và chôn lấp đúng tiêu chuẩn gây ô nhiễm nghiêm trọng cho các làng nghề và ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe của người dân. Tính trung bình tỷ lệ rác thải trong phế liệu thu gom là 5-10%.

Hoạt động của các cơ sở tái chế thải ra một lượng khá lớn chất thải rắn. Theo số liệu điều tra mỗi ngày làng nghề Đa Hội thải khoảng 11 tấn chất thải rắn bao gồm xỉ mạ, kim loại vụn, xỉ than và phế liệu. Các làng nghề khác có lượng thải ít hơn, làng Đình Bảng - Bắc Ninh 1,4 tấn/ ngày(cả rác sinh hoạt), Vân Chàng khoảng 7 tấn/ ngày, Văn Môn - Bắc Ninh 0,6 tấn / ngày....Nhìn chung, chất thải rắn của quá trình sản xuất

tái chế có hàm lượng kim loại rất cao (từ 3 +5 g/kg nguyên liệu). Bên cạnh đó, còn chất thải rắn chứa dầu mỡ, các chất khoáng với hàm lượng dao động từ 1÷6 mg/kg nguyên liệu, hiện nay hầu như chưa có giải pháp xử lý thích đáng. Việc thải bỏ chất thải rắn không theo quy hoạch và không được quản lý nên đã ảnh hưởng tới chất lượng đất của làng nghề, hàm lượng kim loại trong đất khá cao (khoảng 0,2÷0,3 g/kg). Lượng chất độc này lâu ngày ngấm vào đất, tích tụ lại, lâu dần sẽ làm suy thoái môi trường đất.

III.6.2. Tác động của sản xuất nghề tới sức khỏe cộng đồng ở các làng nghề

Các chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất ở các làng nghề đã và đang gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường, làm suy thoái môi trường và tác động trực tiếp tới sức khỏe của người lao động.

Nước thải là nguồn chính gây ô nhiễm ở làng nghề chế biến nông sản thực phẩm. Do đặc trưng sản xuất làng nghề nên khối lượng nước thải lớn, giàu chất hữu cơ, dễ phân huỷ sinh học. Cống rãnh chứa nước thải là những ổ dịch bệnh tiềm tàng, là môi trường tốt cho côn trùng truyền bệnh cho người và gia súc. Nước thải còn gây ô nhiễm nước ngầm, nước mặt, tạo điều kiện phát sinh một số bệnh về đường tiêu hoá, bệnh phụ khoa, bệnh đau mắt, ...làm suy giảm chất lượng cuộc sống của người dân.

Tác động do khí thải, do ô nhiễm nhiệt và tiếng ồn mang tính cục bộ. Kết quả khảo sát cho thấy các làng nghề đều đang ở nguy cơ ô nhiễm không khí. Tuy mức độ ảnh hưởng không rộng nhưng tác động không nhỏ đối với người sản xuất trực tiếp: gây mất nước, mệt mỏi, căng thẳng thần kinh và các bệnh về đường hô hấp.

Kết quả điều tra sâu về y tế tại các làng nghề CBNSTP cho thấy rất rõ nét những ảnh hưởng từ sản xuất nghề tới sức khỏe người dân.

Các bệnh phổ biến thường gặp: bệnh phụ khoa chiếm chủ yếu (13 -38%), bệnh về đường tiêu hoá chiếm (8 - 30%), bệnh viêm da (4,5 -23%), bệnh về đường hô hấp (6 - 18%), bệnh đau mắt (9 - 15%).

Nguyên nhân gây bệnh ở các làng nghề chủ yếu là do vệ sinh môi trường không đảm bảo nguồn nước sạch khan hiếm. Tỷ lệ mắc bệnh do sản xuất nghề ở làng nghề Dương Liễu - Hà Tây, làng nghề bún bánh Vũ Hội - Thái Bình là 70%, làng nghề bún Phú Đô, làng nghề rượu Tân Độ là 50%, làng nghề bún bánh Yên Ninh, nước mắm Hải Thanh là 15%.

Tỷ lệ người già tại các làng nghề rất thấp , trên 90 tuổi hoàn toàn không có.

Tỷ lệ trẻ em ở các làng nghề mắc bệnh cao, chủ yếu là bị suy dinh dưỡng, mắc bệnh về đường tiêu hoá. Phụ nữ mắc bệnh phụ khoa do nước sinh hoạt không sạch.

Nước thải sản xuất dệt nhuộm có độ ô nhiễm cao làm giảm chất lượng nước mặt, nước ngầm, từ đó gián tiếp tác động đến sức khỏe cộng đồng, ảnh hưởng của ô nhiễm

nước tới sức khỏe chủ yếu qua đường tiêu hóa và do tiếp xúc.

Tác động của khí thải lò đốt, bụi bông, hơi hóa chất ở các làng nghề dệt nhuộm chủ yếu mang tính cục bộ, ít ảnh hưởng tới khu vực xung quanh. Tuy nhiên, nó cũng ảnh hưởng không ít tới người lao động trực tiếp sản xuất. Các bệnh thường gặp như: viêm phế quản, viêm họng, viêm phổi...

Phần lớn các làng nghề không có biện pháp quản lý chất thải rắn, mặc dù được thu gom nhưng chưa có biện pháp xử lý thích hợp, rác được đổ ra hồ, ao, ruộng,... Việc quản lý chất thải rắn không hợp lý cũng sẽ là nguồn gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng, làm giảm mỹ quan chung của làng nghề.

Ở các làng nghề dệt nhuộm, người lao động thường phải làm việc trong điều kiện độ ồn cao, thiếu ánh sáng, chế độ gió, độ ẩm không thích hợp, ô nhiễm do bụi bông, hơi hóa chất, chế độ làm việc không hợp lý (thường trên 10 giờ/ngày)... đã ảnh hưởng không nhỏ tới sức khỏe người dân. Kết quả điều tra y tế tại các làng nghề cho thấy:

– Các bệnh thường gặp ở người lao động là bệnh ngoài da, viêm xoang, viêm họng và suy nhược thần kinh...

– Nguyên nhân tác động đến sức khỏe cộng đồng do sản xuất chiếm 20% ở làng nghề dệt lụa tơ tằm Bảo Lộc-Lâm Đồng, ươm tơ Đông Yên-Quảng Nam; chiếm 55% ở làng nghề dệt nhuộm Thái Phương-Thái Bình và tới 70% ở làng nghề ươm tơ Cổ Chất.

Kết quả điều tra y tế ở làng nghề ươm tơ Cổ Chất - Nam Định cũng cho thấy tại làng nghề thường xuyên có dịch đau mắt đỏ, đau mắt hột là phổ biến, nguyên nhân do nguồn nước sinh hoạt không đảm bảo vệ sinh, tỷ lệ đau mắt hột tại làng nghề là 20%. Bệnh về đường hô hấp của trẻ em ở đây cũng tăng rất mạnh.

Ngoài những bệnh thường gặp do sản xuất gây ra, còn có hiện tượng tai nạn lao động như: bánh răng nghiền vào tay, máy cuốn vào tóc... ở làng nghề dệt nhuộm Thái Phương-Thái Bình.

Các làng nghề thủ công mỹ nghệ có những đóng góp rất quan trọng trong việc phát triển kinh tế của đất nước, góp phần nâng cao mức sống của người dân, tuy nhiên ảnh hưởng của sản xuất nghề tới sức khỏe người lao động cũng chưa được quan tâm đúng mức. Những nguyên nhân chính gây nên một số bệnh nghề nghiệp như:

– Đối với các làng nghề mây tre đan xuất khẩu, sơn mài, đồ gỗ thì ảnh hưởng của các chất ô nhiễm không lớn. Lao động nghề này nhẹ nhàng, người tham gia lao động đa số là phụ nữ nên các sự cố về tai nạn nghề nghiệp ít gặp. Tuy nhiên, do tính chất công việc phải cần mẫn, thời gian làm việc dài và trong tư thế ngồi nên tỷ lệ mắc bệnh đau lưng ở các làng nghề này rất cao. Điển hình như làng nghề Hạ Thái, Hà Tây trong số những người đến khám thì số bị đau lưng là 100%, làng nghề Lưu Thượng, Hà Tây 80%, làng nghề chế tác đá Ninh Vân, Ninh Bình 80%... Đây chính căn bệnh nghề nghiệp

do sản xuất gây nên [46].

– Người dân tại các làng nghề sản xuất gốm sứ do hàng ngày phải tiếp xúc trực tiếp với một lượng lớn các khí ô nhiễm phát thải từ các lò nung cùng với hàm lượng bụi rất cao từ quá trình ra lò. Thêm vào đó, người lao động hầu như không sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động nên tỷ lệ mắc các bệnh bụi phổi, bệnh viêm xoang ở đây rất cao.

Ô nhiễm khí tại các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng đang là vấn đề mang tính cấp bách cần có một giải pháp cải thiện kịp thời. Các lò nung vật liệu xây dựng thải ra khí độc hại như CO, CO₂, SO₂, NO₂, bụi. Tại một số làng nghề, nồng độ khí CO, SO₂ đã vượt tiêu chuẩn hàng chục lần, nồng độ bụi vượt từ 1-2 lần đã làm cho không khí của các làng nghề ở đây trở nên ngột ngạt, khó thở, gây ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân.

Người lao động làm việc trong điều kiện khó khăn từ khâu đào đất, nhào đất, khuôn vác, vào lò, ra lò đến chế biến nguyên liệu. Trang thiết bị hoàn toàn thủ công, người lao động không có hoặc không sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động. Mặt khác do làm việc ngoài trời nên phải chịu nắng, mưa...do đó ảnh hưởng của sản xuất nghề tới sức khỏe của người lao động là không thể tránh khỏi.

Thường khu vực sản xuất gạch, nung vôi được quy hoạch tập trung nên khi nhiều lò cùng hoạt động, môi trường bị ô nhiễm nghiêm trọng bởi bụi, tiếng ồn, nhiệt độ và khí thải.

Đặc biệt trong quá trình nung gạch, nung vôi lượng khí CO sinh ra rất nhiều. Đây là chất khí rất độc, có khả năng gây tử vong. Với một không gian sản xuất chật hẹp, khả năng phát tán hạn chế nên nồng độ CO cao sẽ trở nên nguy hiểm với con người, thời gian tác động liên tục sẽ gây nguy hại hơn. Điều này có thể thấy rõ qua tỷ lệ người dân hay bị đau đầu, ù tai, chóng mặt, mệt mỏi khá cao tại khu vực làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng.

Nhiên liệu trong sản xuất VLXD thường là than hỗn hợp, hàm lượng lưu huỳnh cao, vì vậy lượng khí SO₂ phát sinh không nhỏ. Khí này rất độc hại đối với sức khỏe con người, khi nồng độ SO₂ cao có thể gây tử vong. Mặt khác lượng SO₂ sinh ra trong điều kiện không khí có độ ẩm cao kết hợp với sự lan toả chậm sẽ làm axit hoá môi trường dẫn đến gây ăn mòn, gây tổn thương đường hô hấp.

Ngoài ra, do sản xuất không có quy hoạch và quản lý thiếu chặt chẽ đã dẫn đến việc khai thác đất bừa bãi ngoài đê làm gạch, ảnh hưởng xấu đến hệ thống đê kè, gây các sự cố về môi trường, đe dọa tính mạng của người dân.

Trong quá trình sản xuất và sinh hoạt tại các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng, người dân phải trực tiếp sống trong môi trường có nồng độ bụi, các khí độc cao, công việc nặng nhọc nên tỷ lệ mắc các bệnh về đường hô hấp, bệnh về da rất cao. Có thể

kể đến một số bệnh tật điển hình đối với người dân làng nghề:

- Bệnh tai mũi họng nghề nghiệp do phản ứng đối với các khí kích thích niêm mạc, gây tổn thương niêm mạc làm viêm mũi, viêm họng, tổn thương thanh quản...
- Bệnh hô hấp nghề nghiệp do tiếp xúc với bụi và khí ô nhiễm làm viêm phế quản, phế nang, bụi phổi, ung thư phổi.
- Bệnh mắt nghề nghiệp do bụi gây tổn thương mắt, gây viêm mi mắt, giác mạc, ngứa, chảy nước mắt, đau mắt đỏ...
- Bệnh nghề nghiệp do thần kinh quá mệt mỏi, gây rối loạn tâm thần.

Ngoài các yếu tố ảnh hưởng nói trên, vấn đề tai nạn lao động tại các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng cũng cần được quan tâm đúng mức. Các sự cố thường xảy ra tại làng nghề như bỏng hơi, bỏng nhiệt, bị mảnh vỡ đá, đất văng vào người gây thương tích và cá biệt có những trường hợp bị ngã do bất cẩn... Các biểu hiện của bệnh đau đầu và chóng mặt đều xuất hiện ở các làng nghề vật liệu xây dựng. Đối với người trực tiếp sản xuất nguyên nhân là do sự tiếp xúc trực tiếp với CO, hơi nóng, mất nước và thiếu dinh dưỡng.

Tỷ lệ mắc bệnh do sản xuất ở các làng nghề là rất cao: làng nghề Đông Tân-Thanh Hoá và làng nghề Kiện Khê - Hà Nam tỷ lệ mắc bệnh do sản xuất nghề lên tới 50%. Điều này chứng tỏ ảnh hưởng của các chất ô nhiễm đến sức khỏe của người dân nơi đây là rất lớn. Hầu như làng nghề sản xuất vật liệu nào cũng có tỷ lệ viêm đường hô hấp cao.

Công nghệ tái chế chất thải từ giấy vụn, sắt thép phế liệu, plastic sinh ra nhiều chất thải gây ảnh hưởng xấu tới môi trường. Nhìn chung, do chưa có quy hoạch và đầu tư cho việc xử lý chất thải nên hệ thống thu gom và xử lý chất thải tại các làng nghề còn sơ sài, không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật nên vấn đề ô nhiễm môi trường đang ở mức báo động. Sức khỏe của người dân bị ảnh hưởng nặng nề.

Kết quả điều tra một số làng nghề tái chế cho thấy, môi trường sinh thái tại các làng nghề này đang bị ô nhiễm nặng nề, hầu hết các ao hồ trong làng không thể nuôi cá được. Nguyên nhân là do các ao hồ tiếp nhận một lượng nước thải khá lớn từ hoạt động sản xuất của làng nghề và nước thải sinh hoạt với nồng độ chất ô nhiễm cao vượt quá khả năng tự làm sạch của chúng, ảnh hưởng trực tiếp đến các loài thủy sinh vật sống trong ao hồ và môi sinh xung quanh. Một nguyên nhân khác là do người dân đổ rác thải bừa bãi xuống các ao hồ, gây bồi lắng và cản trở dòng chảy làm cho nước hồ không lưu thông, tạo thành các ao "tù". Ví dụ như làng nghề Vân Chàng vào những mùa nước cạn, cả một đoạn sông dài 1000m chảy qua làng không có một thủy động vật nào sống được (đã có đoàn khảo sát nước ngoài thuê trẻ em trong làng nhưng không bắt được một loài thủy sinh vật nào còn sống).

Bảng 3.38. Số liệu điều tra sức khoẻ của người dân tại các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm

TT	Làng nghề	Số người khám trung bình hàng ngày	Tình hình sức khoẻ của phụ nữ và trẻ em	Tỷ lệ mắc bệnh do SX nghề (%)	Tai nạn lao động thường gặp	Các bệnh thường gặp (%) / tổng số người khám
1	Phú Đò, Hà Nội	20	Bệnh phụ khoa, suy dinh dưỡng, ỉa chảy	50	Bỏng nước	Bệnh về mắt: 12%; hô hấp: 15%; tai mũi họng: 45%; phụ khoa: 18%; thần kinh 5%; tiêu hoá: 8%.
2	Dương Liễu, Hà Tây	14	Bệnh phụ khoa, viêm phế quản, phổi	70	Đứt tay khi sát củ, bỏng lò	Bệnh về mắt: 13%, hô hấp: 6%; tai mũi họng: 18%, phụ khoa: 20%, thần kinh 17,5%
3	Tân Hoà, Hà Tây	20	Bệnh phụ khoa	40	Ít có	Bệnh về da: 30%; tai mũi họng: 14%; viêm đường hô hấp: 18%; bệnh phụ khoa: 17%.
4	Tân Độ, Hà Tây	10	Bình thường	50	Bỏng	Tai mũi họng: 10%; hô hấp: 20%; mắt: 9%; phụ khoa: 30%, thần kinh: 10%; tiêu hoá: 11%
5	Vũ Hội, Thái Bình	10 - 15	Phụ nữ mắc nhiều bệnh	70	Bỏng	Bệnh về tiêu hoá: 28%; phụ khoa: 35%; đường hô hấp: 22%; mắt: 9%.
6	Yên Ninh, Ninh Bình	32	Bệnh phụ khoa	15	Ít có	Bệnh phụ khoa: 15%; đường hô hấp: 18%; đau mắt: 21%; các bệnh khác: 10%
7	Hải Thanh, Thanh Hoá	30	Bệnh phụ khoa	15	Ít có	Bệnh về tiêu hoá, bệnh phụ khoa phụ nữ chiến, các bệnh về đường hô hấp, cao huyết áp
8	Thăng Bình, Quảng Nam	8	Tốt	5	Ít có	Bệnh phụ khoa: 10%; đường hô hấp: 18%; đau mắt: 15%; tai mũi họng: 9%; các bệnh khác: 12%
9	Nam Ô, Đà Nẵng	15	Tốt	30	Ít có	Bệnh phụ khoa: 30%; đường hô hấp: 9%; tai mũi họng: 10%; các bệnh khác: 30%
10	Thuận An, TT Huế	5	Khá	5	Ít có	Bệnh về tiêu hoá; bệnh phụ khoa; bệnh đau mắt
11	Phước Hòa, Quảng Nam	5	Tốt	5	Ít có	Bệnh về tiêu hoá: 10%; phụ khoa: 45%; tai mũi họng: 12%; đường hô hấp: 16%
12	Bình Minh, Đồng Nai	10	Khá	4	Ít có	Bệnh về tiêu hoá 25%; phụ khoa 14%; đau mắt 17%; các bệnh khác: 44%.
13	An Cư, An Giang	10	Tốt	10	Ít có	Bệnh về tiêu hoá: 17%; phụ khoa: 34; đau mắt: 21%, thần kinh: 6%, các bệnh khác: 36%
14	Cái Vồn, Vĩnh Long	3	Tốt	0,5	Ít có	Bệnh về tiêu hoá; bệnh phụ khoa; bệnh đau mắt

(Số liệu điều tra tháng 8-12/2002)

Bảng 3.39. Số liệu điều tra sức khỏe của người dân tại các làng nghề dệt nhuộm

TT	Làng nghề	Số người khám TB/ ngày	Tình hình sức khỏe của phụ nữ và trẻ em	Tỷ lệ mắc bệnh do SX nghề (%)	Tai nạn lao động thường gặp	Các bệnh thường gặp (%) / tổng số người khám
1	Dệt nhuộm Phương La- Thái Bình	16	51% mắc bệnh phụ khoa, trẻ em suy dinh dưỡng	55	Bánh răng nghiêng vào tay, máy quần vào tóc (100 ca/năm)	Mắt; mũi; da; bệnh giun sán trẻ em: 0,38%; đau đầu, hô hấp, phổi: 13%; phụ khoa: 51%; mắt hột: 14,7%; thần kinh: 3%; huyết áp, tim mạch: 4-5%; lao: 0,1%.
2	Ươm tơ Cổ Chất- Nam Định	15	Bình thường	70	Không	Đau mắt hột: 20%; ỉa chảy: 30%; ung thư: 12 người; thần kinh: 5%; phụ khoa: 30%; lao: 10%; trẻ em suy dinh dưỡng: 22%
3	Ươm tơ Đông Yên- Duy Xuyên- Quảng Nam	15	Tốt	20	Không	Đau họng: 5,73%; mắt đỏ: 5,10%; đau đầu: 8,46%; phụ khoa: 5,5%; tiêu hóa: 11,75%
4	Ươm tơ Bảo Lộc- Lâm Đồng		Bình thường	20	Không	

(Số liệu điều tra tháng 8-12/2002)

Bảng 3.40. Số liệu điều tra sức khỏe của người dân tại các làng nghề sản xuất thủ công mỹ nghệ

TT	Làng nghề	Loại hình sản xuất	Số người khám TB/ngày	Tình hình sức khỏe của phụ nữ và trẻ em	Tỷ lệ mắc bệnh do SX nghề (%)	Tai nạn lao động thường gặp	Các bệnh thường gặp (%) / tổng số người khám
1	Ninh Vân, Hoa Lư, Ninh Bình	Chế tác đá	5÷10	Bình thường	5	Tai nạn lao động nhẹ, xước chân tay, trật khớp	Bệnh thận, viêm phế quản: 30%. Bệnh ung thư tăng mạnh: 28 ca. Bệnh đau lưng khi ngoài 40 tuổi: 80%
2	Đồng Xâm, Thái bình	Chạm bạc	15÷20	Bệnh phụ khoa Suy dinh dưỡng ở trẻ em: 23,87%	2	Bỏng axit, do máy mài, đánh bóng	Hen, viêm phế quản, loét dạ dày, khớp. Lao phổi: 6,2%; hô hấp: 5,59%, mắt đỏ: 0,78%...

3	Phú Túc, Hà Tây	Mây tre đan	3	Bình thường	100	Có nhưng rất ít	Đau lưng: 80%; da: 20%; ho: 20%, viêm phế quản mãn tính.
4	Duyên Thái, Hà Tây	Sơn mài	7	Bình thường	30%	Có nhưng rất ít	Đau lưng: 100%; da: 45%; đau đầu: 100%; viêm họng: 40%; phụ khoa: 81,8%..
5	Ngư Lộc, Hậu Lộc, Thanh Hoá	Đánh quai, làm thảm các loại	23	Bệnh phụ khoa ở phụ nữ Trẻ em suy dinh dưỡng: 17%	10	Không có	Bệnh phụ khoa: 62,1%; toàn thân: 52,1%; mắt: 26,1%...
6	Phổ Mộc, Nguyễn Trãi, Huế	Mộc mỹ nghệ	7	Bình thường	8	Có nhưng rất ít	Bệnh đau lưng
7	Phước Vĩnh, Huế	Nón lá	4	Bình thường	0,8	Không	Bệnh viêm phế quản mãn, đau lưng
8	Kim Bồng, Cẩm Kim, Hội An	Mộc mỹ nghệ	8	Bình thường	0	Không	Viêm phế quản, viêm đường hô hấp:.
9	Hà Lam, Thăng Bình, Quảng Ngãi	Hương thấp	8	Bình Thường	40	Không	Bệnh về da: 42,7%; hô hấp: 13,5%; mắt: 12,9%; bệnh da liễu: 42,5 %; bệnh đau lưng..
10	Non Nước, Hoà Hải, Đà Nẵng	Chế tác đá	5	Bình thường	70	Có nhưng ít	Bệnh bụi phổi, bệnh về họng: 48,4%...
11	Thanh Hà, Hội An	Gốm sứ	5	Bình thường	70	Có nhưng ít	Bệnh hô hấp: 9%; tai mũi họng: 7,4%; da liễu: 10,5%; lao phổi: 0,016%; các bệnh khác (đau lưng, viêm khớp...): 43,3%.
12	Chiêm Tây, Điện Phương, Quảng Nam	Dệt chiếu	20	Bình thường	40	Không	Viêm khớp, viêm da dị ứng
13	Tương Bình Hiệp, Bình Dương	Sơn mài	9	Bình thường	0,5	Có nhưng ít	Viêm đường hô hấp, bệnh về da.
14	Thuận An, Bình Dương	Gốm sứ	10	Bình thường	40	Có nhưng ít	Bệnh về mắt, mũi, họng.
15	Hương Cẩn, Hương Trà, Huế	Nón lá	5	Bình thường	10	Không	Đau cột sống

(Số liệu điều tra tháng 8-12/2002)

Bảng 3.41. Số liệu điều tra sức khỏe của người dân tại các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng

TT	Làng nghề	Số người khám trung bình hàng ngày	Tình hình sức khỏe của phụ nữ và trẻ em	Tỷ lệ mắc bệnh do sản xuất nghề (%)	Tai nạn lao động thường gặp	Các bệnh thường gặp (%) / tổng số người khám
1	Hưng Lộc - Hậu Lộc, Thanh Hoá	24	Bình thường	15	Gãy chân tay, ngạt thở	Bệnh về mắt: 15%; viêm họng: 4,6%; lao phổi: 0,6%; toàn thân: 5,8%; da: 3,6%...
2	Đồng Tân, Đông Sơn, Thanh Hoá	7÷10	Bệnh phụ khoa, suy dinh dưỡng	50	Ngã lò, gãy tay, chân	Bệnh viêm đường hô hấp: 3%; lao phổi: 0,09%; mắt: 2,7%
3	Kiện Khê, Hà Nam	10	Bệnh phụ khoa Trẻ em suy dinh dưỡng 30%	50	Ngã lò, bỏng nặng, do đá, do min	Bệnh về mắt: 24,6%; tai mũi họng: 24,8%; viêm phổi: 12,8%; lao phổi; mũi; các bệnh về đường hô hấp..
4	Tràng Thạch, Phú Hải, huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam	20	Bệnh phụ khoa Trẻ em suy dinh dưỡng	5	-	Tai mũi họng: 3,96%; hô hấp: 0,57%; mắt: 0,08%; viêm họng cấp tính; cao huyết áp; suy nhược cơ thể: 13,13%...

Bảng 3.42. Số liệu điều tra sức khỏe của người dân tại các làng nghề tái chế

TT	Làng nghề	Tai nạn lao động	Sức khỏe cộng đồng (tỷ lệ số dân mắc bệnh, %)		
			Bệnh thường	Bệnh nghề	Các bệnh thường gặp
1	Tái chế kim loại				
	Vân Chàng - Nam Giang - Nam Trực - Nam Định	Có	15	80	Bệnh về mắt, viêm phế quản, viêm họng, viêm xương khớp
	Xuân Tiến - Xuân Trường - Nam Định	Có	7.5	5	Viêm phổi, lao, viêm khớp
	Cầu Vực - Thừa Thiên Huế	Không	12	1	Lao phổi, viêm họng, viêm mũi, viêm khớp, lao
	Phước Kiều - Quảng Nam	Có	15	60	Viêm họng, viêm khớp
2	Tái chế giấy				
	Dương Ổ - Bắc Ninh	Tai nạn nhẹ	28	19	Bệnh hô hấp, lở loét, viêm họng, đau đầu, chóng mặt
	Phủ Lâm - Bắc Ninh	Tai nạn nhẹ	30	22	Viêm phổi, xoang, phụ khoa, huyết áp cao ở người già, bệnh về da
3	Tái chế nhựa				
	Minh Khai - Hưng Yên	Có	12	40	Viêm phế quản, viêm họng, ung thư có chiều hướng gia tăng
	Trung Văn - Triều Khúc - Hà Nội	Có	9	33	Viêm phế quản, viêm họng, viêm xương khớp

(Số liệu điều tra tháng 8-12/2002)

Việc thu gom rác thải sản xuất ở các làng nghề tái chế chưa được triệt để, thường các làng nghề có bãi rác tập trung nhưng những bãi rác này không đúng tiêu chuẩn vệ sinh, gần khu dân cư, là môi trường thuận lợi tạo ra các ổ dịch bệnh, ruồi, muỗi phát triển, gây mùi xú uế ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng. Nước của các bãi rác này thấm vào đất canh tác, làm chết hoặc giảm năng suất cây trồng.

Do mặt bằng sản xuất ở làng nghề thường hạn chế, thiếu ánh sáng và không thông thoáng, làm cho các khí, hơi độc không phát tán được, gây ảnh hưởng tới sức khỏe của người lao động trực tiếp cũng như các hộ dân xung quanh, làm tăng tỷ lệ mắc bệnh về đường hô hấp, da, mắt...của người dân.

Kết quả điều tra cho thấy, tỷ lệ mắc bệnh ở các làng nghề tái chế cao hơn khoảng 15-25% so với các làng không sản xuất, tỷ lệ mắc bệnh của trẻ em và phụ nữ (bệnh về đường hô hấp, viêm phế quản, viêm phổi ở trẻ em, viêm phần phụ ở phụ nữ) cao từ 30-45% trên tổng số trẻ em và phụ nữ trong làng. Tuổi thọ trung bình ở các làng nghề này thấp, chỉ đạt từ 55 - 65 tuổi, đặc biệt tuổi thọ trung bình của nam giới chỉ từ 50 - 55 tuổi, các bệnh dịch như tiêu chảy, đau mắt đỏ, ngộ độc ngày một gia tăng, đặc biệt đối với làng nghề tái chế kim loại tỷ lệ mắc bệnh cao nhất và có tuổi thọ trung bình thấp nhất trong ba loại hình làng nghề tái chế.

III.6.3. Tác động của sản xuất nghề tới kinh tế - xã hội làng nghề

Phát triển sản xuất nghề có vị trí quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội và chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp ở nông thôn.

Mặc dù còn nhiều hạn chế, song sản xuất nghề đã giải quyết việc làm, tạo thu nhập ổn định cho hàng chục triệu lao động chuyên hoặc bán chuyên, ngoài ra còn thu hút một lượng lớn lao động mùa vụ, lao động dịch vụ cung ứng vật tư, tiếp thị,...góp phần từng bước giải quyết vấn đề việc làm, đẩy lùi tệ nạn xã hội. Nhiều làng nghề đã thu hút tới 60% lực lượng lao động vào các hoạt động sản xuất và giá trị sản xuất nghề chiếm tới 70% tổng giá trị sản lượng, góp phần xoá đói giảm nghèo.

Bảng 3.43. Thu nhập bình quân đầu người ở một số loại hình làng nghề khu vực phía Bắc [28]

(Đơn vị: 1000 đồng)

TT	Ngành nghề	Làng nghề	Thu nhập bình quân/tháng
1	Lao động giản đơn làm gốm sứ	Bát Tràng (Hà Nội)	450
2	Lao động kỹ thuật làm gốm	Bát Tràng (Hà Nội)	900
3	Thợ trạm khắc gỗ	Thạch Thất (Hà Tây)	800
4	Thợ kỹ thuật trạm trổ	Đồng Kỵ (Bắc Ninh)	900
5	Lao động làm giấy	Dương Ổ (Bắc ninh)	600
6	Thợ cơ khí	Đa Hội (Bắc Ninh)	700

Kết quả thống kê của Bộ NN và PTNT, các hộ làm nghề có thu nhập cao gấp 3-4 lần các hộ thuần nông, trung bình 905.000 đ/tháng. Các hộ kiêm có thu nhập trung bình 693.000 đ/tháng, trong khi các hộ thuần nông chỉ đạt 225.000 đ/tháng [5].

Nhìn chung, thu nhập bình quân đầu người ở vùng đồng bằng Bắc Bộ thấp. Tuy nhiên, thu nhập trung bình ở các làng nghề này được cải thiện rõ rệt.

Khu vực phía Nam Trung Bộ và Nam Bộ có thu nhập trung bình đồng đều hơn và cao hơn (895.000 đ/tháng). Số hộ nghèo trong khu vực sản xuất nghề chiếm 10,16%. Cá biệt ở các làng nghề thuộc tỉnh Khánh Hoà, Bà Rịa - Vũng Tàu, thu nhập trung bình của lao động sản xuất nghề là 2,244 triệu và 2,441 triệu/tháng. Ở Bà Rịa - Vũng Tàu số hộ nghèo tại các làng nghề chỉ chiếm 2,9%.

Sản xuất nghề phát triển đã thúc đẩy các hoạt động y tế, giáo dục, thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường,... được thực hiện tốt. Trong số các làng nghề được điều tra khảo sát (52 làng) có:

- 100% số làng có trạm y tế, nhà trẻ và trường phổ thông cơ sở.
- 72,6% được cung cấp nước sạch.
- 83,7% được cung cấp điện.
- 100% có điện thoại tới UBND xã

Đường giao thông ở tất cả các làng nghề được nâng cấp và bê tông hoá. Ở khu vực phía Nam, hoạt động khám chữa bệnh tại cơ sở làng nghề đạt 90,4%. Số học sinh tới trường tiểu học đạt 94,1%. Trung học đạt 87,8%. Nhu cầu nước sạch được cung ứng đạt 68,1%, cung cấp điện đạt 75,5%, thoát nước đạt 72,3%. Số điện thoại đạt 16,6%.

Theo số liệu thống kê tư liệu kinh tế - xã hội, 631 quận huyện cả nước [27], đối chiếu với số lượng làng nghề ở các huyện thấy mức độ hưởng lợi khá rõ rệt. Ví dụ huyện Hoài Đức - Hà Tây là một huyện có nhiều làng nghề, quy mô sản xuất lớn có số máy điện thoại trên 100 dân năm 2000 là 2,4 và 2001 là 2,9. Trong khi huyện Thanh Oai số làng ít hơn và quy mô nhỏ hơn thì con số này là 0,8 và 1,1; hoặc huyện Phúc Thọ là 1,0 và 1,5. Cũng vậy, Vũ Thư và Đông Hưng (Thái Bình) có số làng nghề là 17 và 11 làng, bình quân điện thoại là 0,8 - 1,0 cho 100 dân, Hưng Hà chỉ đạt 0,5 máy/100 dân.

Ở Đồng Nai và Bình Dương hiệu quả kinh tế xã hội của sản xuất nghề thể hiện khá rõ nét so với Lâm Đồng - một tỉnh có đất rộng, ít làng nghề, số hộ nghèo là 13,3%.

Đáng chú ý là ở những địa phương sản xuất làng nghề phát triển, người dân ít bỏ làng ra thành phố kiếm sống, không những thế sản xuất ở làng nghề còn giải quyết việc làm cho một lực lượng không nhỏ dân cư vùng lân cận. Thực hiện chủ trương của Đảng là động viên nông dân "ly nông bất ly hương". Sản xuất nghề còn giúp gắn bó bà con trong dòng tộc, tạo khối đoàn kết để giữ gìn bản sắc văn hoá của địa phương, của nghề. Tuy nhiên phát triển sản xuất nghề ở nông thôn cũng phát sinh những mâu thuẫn xã

hội giữa người sản xuất và không sản xuất, nguyên nhân chủ yếu là do ô nhiễm môi trường phát sinh từ sản xuất gây khiếu kiện, mâu thuẫn trong làng xóm.

Bảng 3.44. Mức độ hưởng lợi của những hộ gia đình tại các làng nghề

TT	Số lượng làng nghề	Đồng Nai	Bình Dương	Lâm Đồng
		16	17	2
1	Thu nhập trung bình (1000đ/lđ.tháng)	1633	951	516
2	Trạm y tế ở làng nghề (%)	85	95	87
3	Trường tiểu học cơ sở (%)	91	100	98
4	Trường trung học cơ sở (%)	84	97	87
5	Số hộ được cấp nước (%)	69	88	59
6	Số hộ được cấp điện (%)	82	92	70
7	Số hộ có điện thoại (%)	20	21	11

Sản xuất nghề phát triển nếu không được quan tâm đúng mức về môi trường, về vệ sinh an toàn lao động sẽ gây phát sinh sự cố môi trường, bệnh tật, tai nạn lao động,... ảnh hưởng đến trật tự an toàn xã hội. Những ảnh hưởng này đôi khi không thể tiên lượng trước được những hậu quả xấu về kinh tế và xã hội.

Vì vậy để phát triển làng nghề một cách bền vững, việc ban hành các quy định, chính sách về phát triển sản xuất phải đồng thời với các quy định và chính sách bảo vệ môi trường làng nghề nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các tác động do sản xuất nghề tới môi trường tự nhiên, tới kinh tế xã hội ở làng nghề.

III.6.4. Vấn đề giới trong sản xuất và quản lý môi trường ở các làng nghề

Các làng nghề đã thu hút một số lượng lớn các hộ gia đình tham gia, điển hình là ở các làng nghề truyền thống, kết quả khảo sát năm 2003 cho thấy ở các làng chuyên nghề như Dương Liễu - Hà Tây có 60% số hộ và 3600 lao động tham gia sản xuất nghề, lực lượng lao động nữ chiếm tới 55%. Làng nghề nước mắm Hải Thanh - Thanh Hoá thu hút 89% số hộ và 86% số lao động, trong đó có 45% là lao động nữ. Hai làng nghề bún bánh Vũ Hội - Thái Bình và rượu Tân Độ - Hà Tây đều có 80% số hộ làm nghề, thu hút hơn 6000 lao động. lao động nữ chiếm 60 - 70% [69].

Do tính chất lao động đơn giản, ít nặng nhọc, hơn nữa lại cần tỷ mỉ nên phần lớn lao động là nữ. Đây cũng là nét đặc trưng của ngành chế biến lương thực, thực phẩm. Một số công đoạn sản xuất cần kỹ thuật, nặng nhọc, vất vả trong sản xuất nước mắm, sản xuất tinh bột lao động nam giới chiếm tỷ lệ cao (50 - 60%) [69].

Dệt thủ công là một trong những nghề thu hút khá nhiều lao động, nhất là lao động nữ. Ở những làng nghề dệt nhuộm truyền thống, chuyên nghề, hầu hết các hộ trong làng đều tham gia sản xuất. Điển hình là làng nghề dệt nhuộm xã Thái Phương-Hưng Hà-Thái

Bình có tới trên 90% số hộ làm nghề dệt khăn, dệt vải; làng Cổ Chất -Trực Ninh - Nam Định có 400 hộ làm nghề ươm tơ, dệt lụa, chiếm 75% tổng số hộ; làng nghề ươm tơ, dệt lụa Bảo Lộc-Lâm Đồng thu hút tới 1,6 vạn lao động... [10]

Ở các làng nghề ươm tơ, dệt lụa công việc đòi hỏi sự cẩn cù, khéo léo nên lực lượng lao động chủ yếu là nữ (lao động nữ chiếm trên 80%). Nhìn chung nghề dệt nhuộm là nghề thu hút khá đông lao động nữ.

Nhiều làng nghề thu hút thêm những lao động của các vùng khác. Nhiều làng nghề hoạt động theo mùa hoặc theo đơn đặt hàng nên việc làm và thu nhập không ổn định. Một số làng nghề coi đây là nghề phụ (đan lát, làm nón) nên lao động chỉ tham gia làm nghề vào thời gian rảnh rỗi.

Tham gia lao động chủ yếu trong độ tuổi lao động. Một số nghề đặc trưng như thêu, làm nón, đan lát...tỷ lệ lao động nữ chiếm tới 95-100%. Đặc biệt làng nghề Ngự Lộc, huyện Hậu Lộc, Thanh Hoá, số lao động nữ chiếm tới 98%, làng nghề nón lá Hương Cẩn, Hương Toàn lao động nữ chiếm 90%. Ngoài ra, cũng có một số người ngoài độ tuổi lao động tham gia việc chỉ dạy, truyền đạt kinh nghiệm cho lớp thợ trẻ.

Số lượng lao động ở mỗi làng nghề rất khác biệt, tùy vào quy mô sản xuất và những yêu cầu về sản phẩm của thị trường: trong đó lao động nữ thường tham gia vào các loại hình sản xuất đơn giản, nhẹ nhàng, cần sự tỉ mỉ và công lao động thấp như: dệt chiếu, làm nón, thêu ren, đan lát mây tre,... một số khâu quan trọng trong sản xuất gốm sứ mỹ nghệ: hoàn thiện sản phẩm, vẽ hoa,...

Số lượng lao động của từng làng nghề rất khác biệt. Làng nghề Khai Thái - Phú Xuyên, Hà Tây có số lao động tham gia sản xuất nghề chiếm 80%, nung vôi Tân Sơn-Đông Tân-Thanh Hoá chiếm 86,7% trong khi đó làng nghề Tràng Thạch, Đại Hiệp - Quảng Nam số lao động chỉ chiếm 3,45%. Điều này cũng phản ánh rõ nhu cầu thị trường về sản phẩm của từng làng nghề và quy mô làng nghề cũng khác nhau rõ rệt. Nhìn chung, nhiều làng nghề loại hình này vẫn còn hoạt động mang tính tự phát, nhỏ lẻ. Chỉ có một số ít các làng nghề này hoạt động với quy mô lớn.

Đáng chú ý là sản xuất vật liệu xây dựng là loại hình sản xuất nặng nhọc nhưng tỷ lệ nữ cũng chiếm khá cao: 48%, tại làng nghề gạch ngói Hưng Lộc; 70% lực lượng lao động là nữ ở làng nghề vôi Kiện Khê và 72% lực lượng lao động là nữ ở làng nghề khai thác đá Tràng Thạch. Lao động nữ ở đây chủ yếu là thực hiện khâu vận chuyển, bốc, dỡ nguyên liệu, vật tư, bán thành phẩm và thành phẩm bằng các phương tiện thủ công thô sơ như quang gánh, xe đẩy,...

Cũng như các loại hình làng nghề khác, sản xuất của làng nghề tái chế được tổ chức theo quy mô hộ gia đình, thiết bị - công cụ sản xuất đơn giản, cũ, không đồng bộ (phần lớn đã quá hạn sử dụng hoặc hết khấu hao từ các nhà máy), công nghệ lạc hậu, trình độ dân trí còn hạn chế, người lao động làm việc chủ yếu theo thói quen, theo kinh nghiệm mà cha ông truyền lại hoặc tự học hỏi.

Làng nghề tái chế là một trong những nghề thu hút khá nhiều lao động, ngoài những lao động tham gia sản xuất trực tiếp tại làng nghề còn một lượng không nhỏ lao động gián tiếp là những người thu gom phế liệu từ khắp các tỉnh thành trong cả nước. Do đặc thù của làng nghề tái chế khác với các loại hình khác, nên số hộ tham gia sản xuất có thể không nhiều nhưng thu hút một lực lượng lao động khá lớn, điển hình là làng nghề giấy Phú Lâm có 13 hộ thành lập cơ sở sản xuất nhưng thu hút 600 lao động tham gia. Tuy nhiên cũng tùy thuộc vào loại hình tái chế và quy mô của từng làng nghề mà số lượng các hộ sản xuất cũng thay đổi như: làng nghề tái chế kim loại Vân Chàng - Nam Định, số hộ sản xuất chiếm 90 % thu hút gần 3000 lao động, làng nghề Xuân Tiến - Nam Định chiếm 85% tổng số hộ trong làng.

Ở các làng nghề tái chế số lao động nữ chiếm tỷ lệ không lớn từ 5- 55%. Thể hiện đặc thù của loại hình sản xuất là nặng nhọc, độc hại, yêu cầu tay nghề cao để vận hành các thiết bị.

Phụ nữ Việt Nam chiếm 50,8% dân số và 48% lực lượng lao động. Lực lượng lao động nữ ở nông thôn chiếm trên 60%[49] . Việc xác định các vấn đề về giới tập trung vào sự khác biệt ở vị thế kinh tế - xã hội - chính trị của nam giới và phụ nữ dưới góc độ phân công lao động, tiếp cận các nguồn lực, lợi ích và quyền ra quyết định. Để thực hiện các phân tích về giới, điều quan trọng là phải phát hiện được các yếu tố trên chịu tác động của mối quan hệ quyền lực về giới.

Phân tích tác động của sản xuất ở các làng nghề tới vấn đề giới là công cụ thúc đẩy sự bình đẳng về giới, hay nói cách khác là sự thể hiện vai trò và trách nhiệm của phụ nữ và nam giới trong quá trình phát triển sản xuất, phát triển nguồn lực trong bảo vệ môi trường ở các làng nghề, tránh những tác động tiêu cực của quá trình phát triển có thể tác động tiêu cực đến phụ nữ hoặc đến mối quan hệ giới.

Công cụ để phân tích giới trong quản lý sản xuất và quản lý môi trường các làng nghề gồm: sự phân công lao động, khả năng tiếp cận và kiểm soát nguồn lực, vai trò lãnh đạo, ra quyết định.

Theo số liệu điều tra ở 52 làng nghề điển hình trong cả nước, cũng tương tự như trong sản xuất công nghiệp, lao động nam thường được bố trí chủ yếu ở các bộ phận có yêu cầu về kỹ thuật, về sức khỏe như:

- Vận hành thiết bị xay trên 80%;
- Nghiền vật tư, nguyên liệu (trong chế biến nông sản thực phẩm, sản xuất giấy);
- Thiết bị cầu, kéo, đập trong gia công kim loại, vật liệu xây dựng;
- Máy cưa, xẻ, đập, trạm khắc trong sản xuất thủ công mỹ nghệ..., sửa chữa thiết bị trên 80%.

Ở những bộ phận này lao động nam thường được đào tạo, do đó phát huy được năng lực, nâng cao hiệu quả sản xuất. Ngược lại, điều khiển các máy dệt 100% lại là

phụ nữ. Đặc trưng của lao động nữ là thường tham gia vào các thao tác giản đơn, nhẹ nhàng hơn, cần sự kiên trì, tỉ mỉ hơn trong các khâu chuẩn bị nguyên liệu, vật tư, hoàn thiện và bao gói sản phẩm,...Tuy nhiên những hoạt động này không phải là không cần tới kỹ thuật như: thêu ren, hoàn chỉnh sản phẩm thủ công mỹ nghệ...

Hơn thế nữa, phần lớn các lao động nữ ở các làng nghề đã có gia đình. Tuổi đời bình quân của lao động nam và nữ gần tương đương khoảng từ 27 đến 35 tuổi, đây là độ tuổi có năng suất lao động cao đồng thời đây cũng chính là thời kỳ thai sản và nuôi con của phần lớn phụ nữ. Đáng chú ý là có nhiều khâu trong sản xuất khá nặng nhọc và ô nhiễm cao, thậm chí rất cao mà thực hiện vẫn là phụ nữ như: dỡ sản phẩm gạch vôi (trong sản xuất vật liệu xây dựng); xử lý bề mặt kim loại (trong tái chế kim loại); gia công tạo sản phẩm bún bánh ở làng nghề chế biến nông sản thực phẩm...

Cũng như trong sản xuất công nghiệp, thu nhập trong thực tế sản xuất ở các làng nghề có sự chênh lệch về giữa phụ nữ và nam giới.

Theo thống kê của Bộ NN&PTNT, 80,1% số cơ sở sản xuất ở các làng nghề là sở hữu tư nhân nên vấn đề thu nhập của người lao động trong nội bộ gia đình không được đề cập tới, tiền lương chỉ được đặt ra khi tiếp nhận lao động bên ngoài. Việc phân công lao động ở các làng nghề không chỉ dựa trên năng lực, tình trạng sức khỏe, trình độ kỹ thuật mà còn được phân công theo quan hệ huyết thống, theo sự phân công của chủ cơ sở. Hầu hết các hộ gia đình này thu nhận thêm lao động bên ngoài nên người lao động tham gia theo thời vụ, công nhật hoặc khoán sản phẩm. Tùy theo các ngành nghề khác nhau lao động kỹ thuật thường có mức thu nhập cao hơn. Tuy nhiên do tính cần cù, kiên nhẫn với hình thức khoán sản phẩm, một số lao động nữ có thu nhập bình quân không kém nam giới.

Hầu hết phụ nữ lao động đều có gia đình, ngoài thời gian lao động sản xuất nghề và lao động sản xuất nông nghiệp (theo thời vụ), họ còn phải thực hiện nhiệm vụ của người phụ nữ trong gia đình như: làm mẹ, chăm sóc bố mẹ già, gia đình và công việc nội trợ. Những công việc này chiếm khá nhiều thời gian, trung bình 7 - 8 h/ngày. Trong khi đó nam giới chỉ mất 2 - 3 h/ngày vào việc gia đình. Vì vậy phần lớn phụ nữ ít có cơ hội nghỉ ngơi, giải trí và tham gia các công tác xã hội, lại càng ít cơ hội, thậm trí hoàn toàn không có kế hoạch học hỏi nâng cao năng lực chuyên môn để vươn lên về nghiệp vụ và chính trị.

Cho đến nay lực lượng lao động nữ nói chung và lực lượng lao động nữ ở các làng nghề nói riêng bị hạn chế do tác động từ nhiều mặt của cuộc sống. Do hạn chế về thời gian, do quan niệm của xã hội và cả do tính tự ti, rụt rè, phụ nữ vẫn là những người chịu thiệt thòi trong lĩnh vực đào tạo, mở mang kiến thức, nâng cao năng lực chuyên môn và tay nghề. Chính vì vậy phụ nữ lao động trong và ngoài gia đình đều rất ít khi được bố trí vào các vị trí chủ chốt, do đó khi ra quyết định phần lớn là quyết định của ông chủ và các lao động nam, vì phần lớn những lao động này trước khi vào làm việc

thường được đào tạo đến một trình độ nhất định phù hợp với công việc được giao.

Một điểm hạn chế rất lớn của lao động nữ ở các làng nghề là trình độ văn hoá thấp, Thậm chí trong phỏng vấn chúng tôi đã tiếp cận với những nữ thanh niên mới chỉ qua cấp I và một số phụ nữ trung niên đã xoá mù chữ, điều đó đã gây cản trở rất lớn trong tiếp cận với các công nghệ và thiết bị cơ giới hiện đại.

Như trên đã nêu, lao động nam thường được đầu tư đào tạo, có tay nghề, sức khoẻ nên được bố trí làm việc ở những công đoạn quan trọng trong công nghệ; được giao vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa các máy móc thiết bị nên có cơ hội tiếp cận nâng cao tay nghề. Trong khi đó, hầu hết lao động nữ, kể cả người thân của chủ cơ sở thường được phân ở những khâu đơn giản như: sơ chế nguyên liệu, hoàn thiện sản phẩm... nên khi cơ sở thay đổi công nghệ, trang thiết bị thì lao động nữ không có cơ hội để tiếp cận học hỏi. Điều đó tuy không dẫn đến ảnh hưởng tới vị trí việc làm nhưng hoàn toàn có thể ảnh hưởng tới thu nhập bình quân và cũng có thể tạo ra nguy cơ mất việc làm do công nghệ hoàn chỉnh và được cơ giới hoá nên không cần tới lao động

Theo thống kê của Hội liên hiệp Phụ nữ có 33% phụ nữ làm chủ các cơ sở sản xuất tư nhân vừa và nhỏ, 45% chủ các doanh nghiệp vừa kinh doanh dịch vụ và sản xuất. Trên 60% các chủ doanh nghiệp nữ thành đạt [5].

Khác với tình hình này, ở các làng nghề, phụ nữ mặc dù là những người “tay hòm chìa khoá”, không ít phụ nữ trong các hộ sản xuất không những giỏi về tay nghề mà còn rất nhạy cảm với kinh doanh, tổ chức sản xuất và phân công lao động ở cơ sở mình. Tuy nhiên, các hoạt động đối ngoại, các quyết định về thay đổi công nghệ, mua sắm các thiết bị mới, đặc biệt là việc quyết định phương hướng sản xuất kinh doanh, vấn đề nhân lực của cơ sở, quyền quyết định cuối cùng vẫn thuộc về các ông chủ.

Kết quả điều tra cũng cho thấy: quyền quyết định hoạt động của doanh nghiệp là phụ nữ chỉ xảy ra ở các cơ sở mà nam giới đã thoát ly gia đình (là cán bộ công chức, quân đội,...). Đây là một hạn chế rất lớn để phụ nữ phát huy vai trò của mình. Nếu được tham gia lãnh đạo, phụ nữ sẽ sâu sát hơn và phát huy được khả năng tuyên truyền giáo dục, nhất là trong bảo vệ môi trường, đồng thời họ chính là nòng cốt hướng dẫn cộng đồng tham gia tốt hoạt động sản xuất và các hoạt động khác.

Ngoài việc tham gia hoạt động sản xuất, thời gian chăm sóc gia đình, con cái của lao động nữ nhiều hơn nên thời gian dành cho các hoạt động nghỉ ngơi, giải trí, thăm bạn bè, đọc sách báo, tiếp cận với các phương tiện thông tin khác hoặc tự học để nâng cao trình độ rất hạn chế.

Do trình độ văn hoá của đa số lao động nữ thấp hơn so với lao động nam nên khả năng thăng tiến ít. Thậm chí ở hầu hết các cơ sở được khảo sát nơi có nhiều lao động nữ như làng nghề sơn mài, làng nghề mây tre đan, làng nghề nung vôi,... hầu như chưa quan tâm đến điều kiện làm việc, nơi nghỉ ngơi, nhà vệ sinh riêng cho lao động nữ. Đặc biệt việc khám sức khoẻ định kỳ và thực hiện các chế độ đối với lao động nữ khi ốm đau,

thai sản, an toàn lao động, bảo hiểm,... đều không có.

Lực lượng lao động nữ ở nông thôn nói chung và ở các làng nghề nói riêng thường chiếm đa số. Trong gia đình cũng như ở nơi sản xuất nếu động viên được thì họ chính là lực lượng quyết định trong việc giữ gìn vệ sinh nơi sản xuất, nơi ở, hạn chế ô nhiễm môi trường đồng thời bảo vệ sức khỏe cho gia đình, cho người lao động và toàn cộng đồng.

Do đặc trưng về giới, cũng như quan niệm xã hội việc giữ gìn vệ sinh, thu dọn nhà cửa, nơi làm việc là “việc vặt”, là “thiên chức” của phụ nữ. Vì vậy nếu tuyên truyền để phụ nữ, mà nòng cốt là Hội Phụ nữ địa phương xã, thôn, thấm nhuần, tổ chức các khoá tập huấn ở địa phương về các biện pháp thu gom chất thải, bảo vệ môi trường và an toàn trong sản xuất thì hiệu quả sẽ cao, một phần do chính họ trực tiếp thực hiện, đồng thời họ cũng là những người thầy hướng dẫn dạy dỗ con cái họ sống sạch sẽ, ngăn nắp,... tạo ra những thế hệ sau có ý thức bảo vệ môi trường cao, có trách nhiệm với chính gia đình mình và với cộng đồng.

Trong cơ chế thị trường, hoạt động sản xuất của làng nghề phát triển tự phát. Sản xuất phát triển, đời sống vật chất người nông dân được cải thiện nhưng đồng thời gây phát sinh các chất thải tác động không nhỏ tới môi trường sinh thái, tới sức khỏe cộng đồng. Đặc biệt ô nhiễm môi trường ở các làng nghề tác động trực tiếp tới lực lượng lao động nữ. Hậu quả không thể tránh khỏi là tình trạng bệnh tật phát sinh, sức khỏe của người lao động giảm sút. Ảnh hưởng xấu do môi trường bị ô nhiễm đến sức khỏe phụ nữ không chỉ cho một thế hệ.

Thực tế cho thấy mỗi loại hình sản xuất khác nhau gây phát sinh các chất thải có mức độ độc hại khác nhau. Từ đó tác động đến sức khỏe và gây phát sinh các dạng bệnh tật khác nhau. Kết quả khảo sát hiện trạng sức khỏe và tình hình bệnh tật ở 52 làng nghề thuộc 5 loại hình sản xuất khác nhau cũng mang tính đặc thù không giống nhau.

Sự phát triển bền vững của một dân tộc, quốc gia nhằm đáp ứng lợi ích của cả dân tộc, trong đó có phụ nữ, là những mục tiêu chung trong sự phát triển hoạt động sản xuất ở các làng nghề.

Sự phát triển bền vững và bảo vệ môi trường sống là công việc, trách nhiệm của mọi tầng lớp nhân dân, của cả hai giới nam và nữ.

Tuy nhiên phụ nữ Việt Nam là lực lượng lao động hùng hậu. Họ tham gia vào nhiều ngành, nghề khác nhau. Họ cũng là những người chịu ảnh hưởng lớn của tình trạng ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên. Ô nhiễm môi trường tác động trực tiếp đến sức khỏe phụ nữ và gián tiếp đến giống nòi. Vì vậy phụ nữ có trách nhiệm, có nhiều khả năng tích cực tham gia bảo vệ giữ gìn môi trường. Cùng với sự tổ chức, hướng dẫn, giúp đỡ của các cấp lãnh đạo, với chính sách, thể chế đúng đắn, phụ nữ có thể đảm đương tốt không chỉ vai trò của họ trong phát triển sản xuất của các làng nghề mà còn bảo vệ môi trường để phát triển sản xuất một cách bền vững. Hơn thế nữa, bảo vệ môi trường cũng là bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ nòi giống. Dân tộc Việt

Nam sẽ phát triển mạnh về sức khỏe, về tri thức để xây dựng đất nước thành một cường quốc trong tương lai.



Kết quả khảo sát hiện trạng môi trường ở loại hình sản xuất chính (chế biến nông sản thực phẩm, dệt nhuộm, thủ công mỹ nghệ, tái chế và vật liệu xây dựng) cho thấy:

- Các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm, nhất là các làng nghề sản xuất tinh bột, nấu rượu, nuôi và giết mổ gia súc có độ ô nhiễm rất cao. Định mức nước thải cho 1 tấn sản phẩm là 60 - 100 m³, với tải trọng BOD₅ = 380-400 kg/tấn sản phẩm, COD = 600 - 650 kg/tấn sản phẩm. Kết quả khảo sát cũng cho thấy 100% làng nghề sản xuất chế biến nông sản thực phẩm thuộc loại ô nhiễm nặng.

- Các làng nghề ươm tơ, dệt nhuộm sử dụng một lượng lớn nước. Nước thải có độ màu rất cao (COD = 6076 mg/l, độ màu = 4110 Pt-Co - tại Cổ Chất, Nam Định) đã gây ô nhiễm nước mặt nặng nề, COD nước mặt lên tới 341 mg/l.

- Nước thải của các làng nghề gia công kim loại chứa kim loại nặng vượt TCCP từ 2,5 - 9 lần.

- Các làng nghề gia công kim loại, sản xuất vật liệu xây dựng và gốm sứ gây ô nhiễm môi trường không khí nặng nề. Với lượng than sử dụng 270.000 tấn/năm, làng nghề Đa Hội - Bắc Ninh hàng năm thải ra 3.051 tấn SO₂, 2286 tấn NO_x và 1.457 tấn bụi.

Dựa vào tiêu chí phân loại mức độ ô nhiễm của các làng nghề (chương I mục I.2) trong 52 làng nghề được điều tra có 24 làng nghề ô nhiễm nặng, chiếm 46,2%; 14 làng nghề ô nhiễm vừa, chiếm 26,9%; và 14 làng nghề ô nhiễm nhẹ. Sản xuất ở làng nghề phát triển nếu không được quy hoạch và có chính sách bảo vệ tốt môi trường sẽ gây những hậu quả khó lường.

Hiện trạng ô nhiễm môi trường ảnh hưởng rất lớn tới sức khỏe cộng đồng. Nước thải ô nhiễm gây bệnh phụ khoa (chiếm tới 20 - 30%), cá biệt làng nghề dệt nhuộm Phương La - Thái Bình có tỷ lệ này lên tới 51%. Các bệnh tai mũi họng, đường hô hấp cũng khá phổ biến: từ 9-20%, làng bún Phú Đô có tỷ lệ mắc bệnh tai mũi họng lên tới 45%. Các bệnh nghề nghiệp khác như: thần kinh, đau lưng, huyết áp, đau tim, tiêu hoá cũng khá phổ biến.

Tuy nhiên sản xuất nghề đã mang lại nhiều lợi ích kinh tế xã hội. Thu nhập bình quân đầu người ở các hộ sản xuất nghề cao hơn các hộ thuần nông tới 2 - 4 lần.

Sản xuất nghề phát triển đã thúc đẩy các hoạt động y tế, giáo dục, thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường... được thực hiện tốt hơn: Đường làng ngõ xóm được bê tông hoá. Các hoạt động khám chữa bệnh đạt cao: 100% số làng được khảo sát có trạm y tế, nhà

trẻ và trường phổ thông cơ sở; 72,6% số làng được cấp nước sạch; 83,7% được cấp điện và 100% có điện thoại tới UBND xã, bình quân máy điện thoại trên 100 dân có nơi lên tới 2,8.

Phát triển ngành nghề nông thôn không chỉ nhằm mục tiêu kinh tế, xã hội mà còn phải quan tâm tới bảo vệ môi trường, bảo tồn và duy trì những di sản văn hoá truyền thống của mỗi địa phương và cả nước.



Hình3.1 Thiết bị thầu bột
(Làng bún Phú Đô - Hà Nội)



Hình 3.2. Cơ sở sản xuất LN bún bánh Vũ Hội, Thái Bình



Hình3.3. Ô nhiễm nước mặt làng rượu Tân Độ - Hà Tây



Hình 3.4. Thiết bị giữ - tẩy trắng sợi Làng Dệt Thái Phương - Thái Bình



Hình 3.5. Bể mạ (LN chạm bạc Đồng Xâm - Thái Bình)



Hình 3.6. Hoàn thiện sản phẩm (LN chạm bạc Đồng Xâm - Thái Bình)



Hình 3.7. LN đá mỹ nghệ Non Nước - Quảng Nam



Hình 3.8. LN chế tác đá Ninh Vân - Ninh Bình



Hình 3.9. Bể mạ (LN Duyên Thái - Hà Tây)



Hình 3.10. Bãi rác thải (LN Duyên Thái - Hà Tây)



Hình 3.11. Môi trường lao động (LN nung vôi Kiện Khê - Hà Nam)



Hình 3.12 Làng gốm, gạch ngói Thanh Hà - Hà Nội



Hình 3.13. Lò nung vôi bên cạnh nhà ở (LN Đông Tân - Thanh Hóa)



Hình 3.14. Sản xuất tại làng nghề kim khí Vân Chàng - Nam Định



Hình 31.15. Khám sức khỏe tại hộ gia đình (Làng bún Phú Đô - Hà Nội)



Hình 3.16. Điều tra sức khỏe cộng đồng (Làng bún Phú Đô - Hà Nội)



Hình 3.17. Điều tra y tế (LN sơn mài Duyên Thái - Hà Tây)



Hình 3.18. khám sức khỏe người lao động (LN tái chế kim loại Vân Chàng)



Hình 3.19. Điều tra y tế (Làng nghề nước mắm Hải Thanh - Thanh Hóa)



Hình 3.20. Điều tra sức khỏe người lao động (LN nung vôi Đông Tân - Thanh Hóa)

Chương IV

CÁC TỒN TẠI ẢNH HƯỞNG ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG LÀNG NGHỀ VIỆT NAM

Kết quả nghiên cứu, điều tra hiện trạng kinh tế, xã hội và môi trường làng nghề Việt Nam cho thấy còn nhiều trở ngại, khó khăn đối với việc phát triển bền vững làng nghề.

Khái niệm “tồn tại” ở đây được hiểu như là những bức xúc, các vướng mắc, các hạn chế và khó khăn trong quá trình duy trì sản xuất, phát triển sản xuất, cạnh tranh sản phẩm... cũng như những rào cản, hạn chế, những bất cập của các chính sách, bộ máy quản lý đối với các làng nghề Việt Nam liên quan tới việc giải quyết các vấn đề ô nhiễm, cải thiện môi trường làng nghề. Có thể tập trung vào một số các tồn tại sau:

IV.1. TỒN TẠI VỀ CÔNG NGHỆ, TRANG THIẾT BỊ, CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Mặc dù sự xuất hiện các làng nghề của nước ta là rất sớm và hiện nay các làng nghề mới không ngừng xuất hiện để đáp ứng các nhu cầu xã hội, phát triển kinh tế nhưng xét về khía cạnh kỹ thuật, tất cả các loại hình sản xuất ở làng nghề đều có chung đặc điểm, đó là sản xuất nhỏ với thiết bị kỹ thuật phần lớn ở trình độ thủ công, đa số mang tính chất quản lý qui mô gia đình. Điều đó được phản ánh qua các điểm nổi bật sau:

IV.1.1. Công nghệ sản xuất lạc hậu, chất lượng sản phẩm chưa cao

Phần lớn làng nghề Việt Nam đều áp dụng các công nghệ truyền thống và chủ yếu là lao động thủ công được truyền lại từ đời này qua đời khác thông qua các thế hệ con cháu. Do trình độ học vấn ở các vùng nông thôn, đặc biệt là ở các vùng xa xôi hẻo lánh còn thấp nên sự phát triển các công nghệ này đều dựa vào kinh nghiệm là chủ yếu. Tính chất thô sơ, đơn giản và lạc hậu thể hiện qua sự tiêu hao nguyên liệu, năng lượng và sức lao động cho một đơn vị sản phẩm như mặt hàng vải thổ cẩm, gạch ngói thủ công,... Hiệu suất sử dụng nguyên liệu không cao, trung bình khoảng 60% (50% đối với ngành nghề chế biến nông sản thực phẩm, 60% đối với ngành tái chế chất thải, 80% đối với ngành dệt nhuộm may mặc, 90% đối với ngành nghề thủ công mỹ nghệ xuất khẩu). Các loại vật liệu cũng không được tận dụng, điển hình là ở các làng nghề chế

biến lương thực và thực phẩm như Dương Liễu, Cát Quế, Minh Khai, bã thải rắn sau sản xuất vẫn chứa một lượng lớn tinh bột, vừa gây lãng phí vật liệu, vừa gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng do thải ra một lượng lớn các chất hữu cơ.

Ngoài ra, sự lạc hậu về công nghệ còn thể hiện qua chất lượng sản phẩm mà các làng nghề đã tạo ra trong quá trình sản xuất cũng như năng suất lao động đạt được. Nguyên nhân của sự lạc hậu về công nghệ sản xuất rất đa dạng. Bên cạnh trình độ học vấn còn quá thấp của người lao động, còn phải kể tới ý thức tiếp cận và phổ biến các thông tin giữa các nhà sản xuất. Cái gọi là "bí quyết gia truyền" đôi khi chính là nguyên nhân kìm hãm sự phát triển công nghệ sản xuất của các làng nghề. Cũng là một vấn đề dễ hiểu khi cái nghề truyền thống của một gia đình hay một dòng họ như là một sự bảo đảm về cuộc sống và sự tồn tại lâu dài của họ thì tuyệt nhiên không ai muốn phổ biến cái bí quyết ấy cho người khác và chính sự "bưng bít thông tin" như vậy đã làm cho công nghệ không phát triển được. Một yếu tố nữa cũng không kém phần quan trọng là những thói quen tai hại đã làm cho họ tự bằng lòng với những gì họ làm ra mà không cần phải cải tiến hay thay đổi bất cứ qui trình sản xuất nào.

IV.1.2. Trang thiết bị cũ kỹ, lạc hậu, trình độ người lao động văn hoá thấp và chuyên môn kỹ thuật hạn chế

Cùng với sự áp dụng các công nghệ đơn giản và lạc hậu, các làng nghề cũng sử dụng phần lớn các trang thiết bị cũ kỹ, lạc hậu. Theo điều tra của Viện Khoa học và Công nghệ môi trường về số lượng và chủng loại các làng nghề cũng như hiện trạng thiết bị được sử dụng, hiện nay cả nước có tới 1450 làng nghề nhưng hầu hết các thiết bị để sản xuất của các làng nghề này đều được chế tạo từ những năm 1950 -1960 và chủ yếu đều được mua lại từ các doanh nghiệp nhà nước đã thanh lý. Ví dụ, tại làng nghề Vạn Phúc, gần 100% là máy sản xuất và chế tạo tại Việt Nam từ những năm 1950 vẫn còn tồn tại đến ngày nay. Ngoài ra, rất nhiều các thiết bị sản xuất được chính các xưởng cơ khí địa phương chế tạo theo đơn đặt hàng của các nhà quản lý xưởng cho phù hợp với nhu cầu sản xuất. Hơn 60% số hộ ngành nghề sản xuất chủ yếu bằng công cụ thủ công. Số hộ có trang bị máy móc cơ khí, công cụ cơ khí, bán cơ khí mới chiếm khoảng 40%, song phần lớn là các loại máy móc, thiết bị, công cụ cơ khí nhỏ, công nghệ sản xuất cũ, lạc hậu do các cơ sở công nghiệp thanh lý, thải loại hoặc máy móc thiết bị cũ chấp vớ từ nhiều nguồn khác nhau. Công nghệ sản xuất lạc hậu không chỉ làm hạn chế năng suất, chất lượng sản phẩm của các cơ sở ngành nghề mà còn trực tiếp gây ra các hệ quả xấu về môi trường [7].

Sở dĩ việc sử dụng các trang thiết bị cũ hoặc tự chế tạo là do đặc thù của các làng nghề. Hầu hết các cơ sở sản xuất đi lên từ sản xuất nhỏ, ban đầu sản xuất chủ yếu phục vụ cho nhu cầu của gia đình, họ đã phải tự chế tạo các thiết bị để sản xuất là chính để vừa làm vừa đầu tư. Khi nhu cầu về hàng hoá ngày một gia tăng, họ mở rộng sản xuất phục vụ thôn xóm, cộng đồng rồi cho toàn xã hội. Việc mở rộng sản xuất khiến họ phải

a)



b)



c)



Hình 4.1. Sản xuất thủ công tại: a) làng nghề đúc đồng phước Kiều - Quảng Nam;
b) làng nghề nước mắm Hải Thanh - Thanh Hóa; c) làng nghề dệt Tương Giang - Bắc Ninh

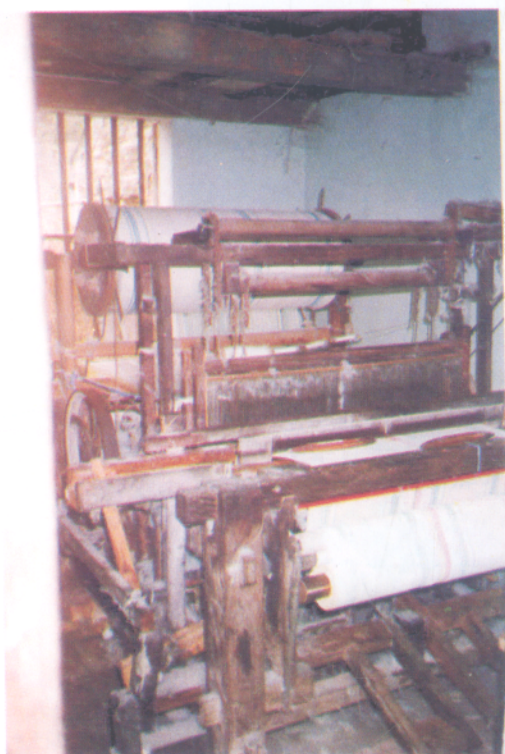


Làng nghề nung vôi Kiên Khê - Hà Nam



Làng nghề bún Phú Đô - Hà Nội

Hình 4.2. Mật bằng sản xuất chật hẹp



a)



b)

Hình 4.3.a) Máy dệt thủ công tại làng nghề dệt Tương giang - Bắc Ninh;
b) Máy da tại làng nghề thuộc da Liễu Thượng - Hưng Yên

dầu tư các thiết bị lớn hơn và nhiều hơn. Nhưng điều mâu thuẫn là nguồn tài chính eo hẹp nên đã buộc họ phải mua các thiết bị cũ kỹ, lạc hậu về sửa chữa lại và cải tiến thêm đôi chỗ rồi đưa vào hoạt động. Mặt khác, do trình độ nhận thức của người lao động không cao nên cũng không thể sử dụng được các loại máy móc hay trang thiết bị hiện đại nên thiết bị càng thô sơ đơn giản, càng dễ cho người sử dụng chúng. Ngoài ra, yêu cầu về chất lượng sản phẩm của làng nghề không cao và phải bán với giá thấp cho phù hợp với túi tiền của người dân nên họ cũng không cần đầu tư các thiết bị hiện đại và quá nhiều tiền. Hậu quả đương nhiên và tất yếu là nhiều hộ sản xuất đã bỏ qua hoặc không tính đến, bất chấp các tác động xấu về môi trường do hoạt động sản xuất nghề gây ra.

Đa số lao động trong các hộ gia đình, hộ ngành nghề ở nông thôn nói chung cũng như ở các làng nghề, trình độ học vấn và chuyên môn, kỹ thuật thấp, kiến thức nghề nghiệp không toàn diện. Mặc dù tỷ lệ lao động có trình độ học vấn phổ thông trung học và lao động có chuyên môn, kỹ thuật ở các hộ chuyên ngành nghề cao hơn đáng kể so với các hộ kiêm ngành nghề và hộ thuần nông nhưng số lao động không có chuyên môn, kỹ thuật vẫn còn chiếm tỷ lệ cao. Các số liệu thống kê và điều tra cho thấy 6,75% thợ giỏi và 54,81% lao động không có chuyên môn kỹ thuật ở những hộ chuyên sản xuất và con số này là 78,76% lao động không chuyên ở các hộ kiêm ngành nghề (sản xuất theo thời vụ) [7].

Đối với các làng nghề truyền thống, quan hệ sản xuất gắn bó với nhiều quan hệ làng xã, dòng tộc, hương ước nên việc “cha truyền con nối” đã được duy trì qua nhiều thế hệ. Việc truyền nghề, đào tạo nghề, truyền bá kỹ năng, kỹ xảo, hướng dẫn công nghệ kỹ thuật tại chỗ cho người lao động đã và đang được nhiều hộ coi trọng, thúc đẩy. Điều này xuất phát từ yêu cầu thực tế về nâng cao chất lượng sản phẩm để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao và đa dạng của thị trường; mặt khác là do yêu cầu mở mang ngành nghề mới và/ hoặc đổi mới công nghệ, kỹ thuật sản xuất để nâng cao năng suất và hiệu quả sản xuất kinh doanh của các hộ/ cơ sở ngành nghề.

IV.2. TỔN TẠI VỀ KINH TẾ - XÃ HỘI, LAO ĐỘNG VÀ TÀI CHÍNH CỦA CÁC LÀNG NGHỀ

IV.2.1. Những hạn chế, trở ngại về kinh tế, lao động, tài chính của hộ gia đình đối với phát triển sản xuất và bảo vệ môi trường

Thực tế cho thấy, phần lớn các hoạt động kinh tế nói chung và hoạt động sản xuất kinh doanh ngành nghề nói riêng được tổ chức bởi các hộ gia đình; do các hộ, lao động và thành viên trong hộ thực hiện. Mặc dù ở nhiều xã nghề, làng nghề đã xuất hiện các cơ sở/ doanh nghiệp sản xuất kinh doanh ngành nghề dưới nhiều hình thức khác nhau (tổ hợp tác, hợp tác xã, doanh nghiệp tư nhân, công ty trách nhiệm hữu hạn,...), song hộ

gia đình vẫn là hình thức tổ chức sản xuất kinh doanh chủ yếu, có nơi chiếm tới 85 - 90% tổng số hộ, cơ sở, doanh nghiệp sản xuất kinh doanh ở các xã/làng nghề. Tỷ lệ hộ có hoạt động ngành nghề, quy mô, mức độ hoạt động ngành nghề của các hộ ở các xã/ làng nghề có thể rất khác nhau. Ở các làng nghề truyền thống, tỷ lệ hộ có hoạt động ngành nghề thường chiếm trên 70%, thậm chí trên 90%; trong đó, số hộ chuyên ngành nghề chiếm 40 - 50%.

Việc tổ chức sản xuất kinh doanh dưới hình thức hộ gia đình cho phép các hộ chủ động, năng động trong việc lựa chọn các ngành nghề, huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn vốn đầu tư, lao động và các nguồn lực sản xuất khác, tạo ra sự phát triển đa dạng của các ngành nghề, làng nghề. Tuy nhiên, sự phát triển của kinh tế hộ gia đình cũng bộc lộ không ít những hạn chế, trở ngại và tồn tại nhất định, kể cả đối với phát triển kinh tế cũng như đối với quản lý bảo vệ môi trường ở các xã nghề, làng nghề. Mâu thuẫn lớn nhất hiện nay là ở chỗ: sản xuất kinh doanh của các hộ gia đình càng phát triển thì tình trạng (và nguy cơ) phát thải ô nhiễm, suy thoái môi trường càng gia tăng; và ngược lại, sự gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường đang (và sẽ) là một trở ngại lớn đe dọa đến sự phát triển kinh tế của các hộ cũng như của các xã nghề, làng nghề. Nguyên nhân và những tồn tại chính phát sinh mâu thuẫn là ở chỗ:

IV.2.1.1. Quy mô sản xuất nhỏ, đất đai, mặt bằng sản xuất và nhà xưởng chật hẹp

Các số liệu thống kê cho thấy quy mô lao động bình quân của 1 hộ chuyên ngành nghề ở nông thôn nói chung ~ 3,3 lao động, hộ kiêm ngành nghề là 3,2 lao động (cao hơn so với quy mô lao động bình quân của 1 hộ gia đình ở nông thôn: 2,6 người). Tuy nhiên, ở một số làng nghề có quy mô ngành nghề phát triển, quy mô lao động của nhóm hộ chuyên ngành nghề thường cao hơn, trung bình mỗi hộ có 4 - 5 lao động thường xuyên và 2 - 3 lao động thời vụ. Nhiều hộ ngành nghề ở các làng nghề như Đa Hội, Bát Tràng, Dương Ổ, Vạn Phúc, Hương Canh có 7 - 8 lao động làm nghề thường xuyên trong năm.

Đây là một tồn tại lớn đối với các hộ sản xuất kinh doanh ở làng nghề. Khảo sát thực tế ở nhiều xã nghề, làng nghề đồng bằng Bắc bộ cho thấy diện tích đất ở bình quân mỗi hộ chỉ khoảng 150 - 200 m², nhà ở và nhà xưởng sản xuất liên kế nhau với mật độ dày đặc. Phần lớn các hộ không đủ khả năng tài chính để đầu tư cho các điều kiện sản xuất. Số liệu điều tra ngành nghề của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cũng như khảo sát thực tế của chúng tôi ở nhiều xã nghề, làng nghề nông thôn đồng bằng sông Hồng (2001) cho thấy, đa số các hộ sản xuất kinh doanh ngay trên diện tích đất ở, nhà ở; mặt bằng sản xuất chật hẹp. Gần 80% số hộ có nhà xưởng sản xuất thô sơ, nhà tạm và bán kiên cố. Nhiều hộ sử dụng cả nhà ở và công trình phụ để sản xuất, hoặc làm kho chứa vật tư, nguyên liệu và sản phẩm. Ở những làng nghề phát triển như Mẫn Xá, Đa Hội (Bắc Ninh), Vân Chàng (Nam Định), Hữu Bằng, Đa Sĩ (Hà Tây), Vũ Hội,

Nguyên Xá (Thái Bình) gần như 100% số hộ ngành nghề sử dụng nhà ở, sân, vườn làm nơi sản xuất hoặc chứa vật tư, nguyên liệu, nhiên liệu, sản phẩm, thậm chí cả chất thải. Quy mô sản xuất của các hộ càng mở rộng, mật độ lò xưởng càng cao thì sự cộng hưởng phát thải ô nhiễm càng gia tăng. Việc tận dụng triệt để đất ở của các hộ và đất đai trong khu dân cư để làm nhà xưởng sản xuất, bãi chứa vật tư nguyên liệu... cũng làm suy thoái môi trường đất, môi trường cảnh quan và điều kiện vệ sinh của chính các hộ cũng như của các khu dân cư nói chung trong làng. Sự thiếu hụt, yếu kém của hệ thống thoát nước thải của các hộ và khu dân cư làm cho tình trạng ô nhiễm, suy thoái này trở nên trầm trọng hơn.

Đằng sau tồn tại này không chỉ là những trở ngại về quy hoạch đất ở, đất sản xuất của các xã nghề, làng nghề mà còn có những trở ngại về kinh tế, tài chính của các hộ gia đình. Việc mở rộng mặt bằng sản xuất và xây dựng nhà xưởng thường đòi hỏi chi phí đầu tư khá lớn, trong khi đất đai, mặt bằng sản xuất ở các xã nghề, làng nghề ngày càng trở nên khan hiếm, giá trị tăng cao. Do đó, phần lớn các hộ không đủ khả năng tài chính cho việc thuê, mua thêm mặt bằng sản xuất trong làng và đầu tư cho xây dựng nhà xưởng kiên cố, đảm bảo tiêu chuẩn môi trường.

Nhiều hộ ở các làng nghề chỉ còn lại rất ít cây xanh, vườn, ao hồ. Làng nghề Hữu Bằng (Hà Tây) có hơn 2000 hộ, cơ sở, doanh nghiệp sản xuất kinh doanh ngành nghề nhưng có tới gần 700 hộ, cơ sở lấn chiếm trái phép các loại đất công và hơn 3 ha đất nông nghiệp ven làng để làm nhà xưởng sản xuất, kho bãi chứa vật tư, phế liệu...

IV.2.1.2. Những hạn chế, tồn tại trong việc sử dụng nguồn nguyên nhiên liệu, phụ phẩm

Nhiều ngành nghề và hoạt động ngành nghề của các hộ gia đình là các nghề chế biến, tái chế nguyên liệu và gia công thành phẩm mà bản thân quy trình sản xuất cũng như vật tư, nguyên liệu, nhiên liệu sử dụng đã chứa đựng những yếu tố ô nhiễm, độc hại/ hoặc có nguy cơ gây phát thải độc hại, ô nhiễm môi trường. Nhiều ngành nghề như tẩy nhuộm vải sợi, mạ, phun sơn... sử dụng nguyên liệu hoá chất độc hại; các làng nghề tái chế nhựa, giấy, đồng, chì, nhôm, sắt vụn... sử dụng nguyên liệu phẩm cấp thấp hoặc nguyên liệu từ phế thải công nghiệp, phế thải sinh hoạt. Mặc dù nhiều hộ gia đình ở các xã nghề, làng nghề đã sử dụng năng lượng điện (hoặc có hộ đã sử dụng khí ga) cho sản xuất, song nhìn chung cho đến nay, đa số các hộ vẫn sử dụng than đá, than qua lửa và củi làm nhiên liệu chính. Đây là một trong những tồn tại căn bản có liên quan trực tiếp đến môi trường và phát thải ô nhiễm môi trường mà lý do chính và cốt yếu là vấn đề kinh tế.

Các ngành nghề và dịch vụ ngành nghề đã tạo ra việc làm và thu nhập cho các hộ với chi phí đầu tư cho một chỗ làm việc thấp nhưng do các lợi ích kinh tế (việc làm, thu nhập, lợi nhuận,...) nên nhiều hộ đã bỏ qua (không tính đến) hoặc chấp nhận những tác

động xấu về môi trường do chính các ngành nghề và hoạt động ngành nghề của họ gây ra.

Nhiều hộ tái chế nhôm, chì ở làng Mẫn Xá cho rằng việc sử dụng nguyên liệu nhôm, chì phế thải và nhiên liệu than có thể giảm từ 1/2 đến 2/3 chi phí đầu vào của sản xuất. Tình hình cũng tương tự như vậy đối với nhiều hộ đúc cán thép ở Đa Hội (Bắc Ninh) hay gia công cơ kim khí từ sắt thép phế liệu ở Phùng Xá, Đa Sỹ (Hà Tây)...

IV.2.1.3. Những trở ngại về tài chính và vốn đầu tư của hộ gia đình

Đây có thể là một trong những trở ngại lớn nhất đối với phát triển kinh tế cũng như đối với bảo vệ môi trường của hộ gia đình ở làng nghề hiện nay. Năng lực tài chính và đầu tư của phần đông các hộ gia đình ở các xã nghề, làng nghề hiện vẫn còn nhiều mặt hạn chế. Mặc dù các thể chế tín dụng, ngân hàng đã tạo thuận lợi hơn cho các hộ tiếp cận các nguồn vốn nhưng tình trạng thiếu vốn đầu tư vẫn tồn tại khá phổ biến. Số hộ thiếu vốn hoặc có nhu cầu vay vốn ở nhiều xã nghề, làng nghề chiếm tới 60 – 70%. Tuy nhiên, khả năng, nhu cầu và điều kiện về tài chính, vốn đầu tư của các hộ là rất khác nhau giữa các loại hình ngành nghề, giữa các xã nghề, làng nghề. Ở các làng nghề phát triển, nhu cầu vốn đầu tư cho sản xuất kinh doanh của các hộ chuyên ngành nghề có thể tới 50 triệu đến hàng trăm triệu đồng, của các hộ ngành nghề kiêm nông nghiệp thường khoảng 25 - 30 triệu đồng. Còn ở các làng nghề làm đồ mây tre, đan lát, chế biến nhỏ thực phẩm, thêu ren, dệt chiếu cói,... thì quy mô và nhu cầu vốn đầu tư của hộ gia đình thường rất thấp, chỉ dưới 5 triệu đồng/ 1 hộ.

Theo số liệu điều tra ngành nghề nông thôn của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, vốn sản xuất bình quân của một hộ chuyên ngành nghề ở nông thôn là 35,8 triệu đồng; trong đó, giá trị máy móc, thiết bị chiếm khoảng 47,9%, vốn vay chiếm gần 12,2%. Vốn sản xuất bình quân của 1 hộ ngành nghề kiêm nông nghiệp là 19,1 triệu đồng, của 1 hộ nông nghiệp kiêm ngành nghề là 8,3 triệu đồng.

Tình trạng thiếu vốn đầu tư trong khi khả năng tích lũy sản xuất thấp đang là trở ngại lớn đối với phát triển kinh tế và cải thiện môi trường của các hộ, đặc biệt là đối với đầu tư cho xây dựng nhà xưởng, mở rộng mặt bằng sản xuất, đổi mới công nghệ kỹ thuật sản xuất, tạo lập các công trình và thiết bị giảm thiểu tác hại môi trường. Mặc dù thu nhập của hộ gia đình ở các xã nghề, làng nghề đạt mức khá cao (có nơi đạt thu nhập bình quân 3,5 - 4,5 triệu đồng/ người/ năm), song việc tích lũy vốn cho tái đầu tư sản xuất của đa số các hộ còn ở mức thấp (nhất là ở các hộ có thu nhập trung bình và dưới trung bình). Nhiều hộ hầu như chưa có tích lũy sản xuất. Khảo sát thực tế ở một số nơi cho thấy tỷ lệ tích lũy tái đầu tư sản xuất của các hộ mới chiếm khoảng 20 - 25% trong tổng thu hàng năm, còn lại chủ yếu dành cho tiêu dùng, sinh hoạt của cá nhân và gia đình (như xây dựng, cải tạo nhà ở, mua sắm đồ dùng, tiêu dùng sinh hoạt và các chi phí khác,...).

IV.2.1.4. Những hạn chế, tồn tại về điều kiện lao động

Sự phát triển kinh tế hộ đã tạo việc làm cho tuyệt đại đa số lao động và dân cư có khả năng lao động ở các xã/ làng nghề. Nhiều xã/ làng nghề còn tạo ra việc làm thu hút hàng nghìn lao động làm thuê từ các vùng lân cận. Tuy nhiên, phần lớn lao động trong các hộ là lao động thủ công nặng nhọc, môi trường lao động ô nhiễm, độc hại (nóng, bụi, tiếng ồn, hơi hoá chất,...). Nhiều hộ chưa có phương tiện bảo hộ cho người lao động hoặc có trang bị bảo hộ nhưng người lao động chưa có ý thức, thói quen sử dụng trong hoạt động sản xuất. Người lao động cũng chưa có ý thức và thói quen thường trực về kỷ luật lao động, về vệ sinh môi trường nơi làm việc cũng như về bảo vệ môi trường nói chung; thậm chí không ít lao động tỏ ra “thích ứng” hoặc không mấy quan tâm đến tình trạng độc hại, ô nhiễm, mất vệ sinh và an toàn lao động trong quá trình sản xuất.

Cường độ làm việc (mức độ nặng nhọc, mức độ tiêu hao sức lực) của lao động trong hộ gia đình ở các xã nghề, làng nghề thường cao hơn so với lao động nói chung ở nông thôn, trong khi môi trường và điều kiện lao động của nhiều hộ, ở nhiều xã nghề, làng nghề thường trong tình trạng thấp kém, ô nhiễm và độc hại. Đặc biệt là ở các hộ, các làng làm nghề đúc đồng, chì, đúc cán thép, mạ, sơn, nhuộm vải sợi, thuộc da,...

Phần lớn các hộ chuyên ngành nghề sử dụng lao động thường xuyên và đảm bảo được việc làm thường xuyên cho người lao động (kể cả lao động trong gia đình và lao động làm thuê). Số tháng sử dụng lao động (làm việc thường xuyên) của nhóm hộ này bình quân tới gần 11 tháng/ năm và số ngày làm việc lên tới 25-26 ngày/ tháng. Mức độ và thời lượng sử dụng lao động của nhóm hộ kiêm ngành nghề cũng tương tự như vậy, song do hoạt động ngành nghề ở nhóm hộ này không ổn định thường xuyên nên tính chất thời vụ của lao động và sử dụng lao động (làm việc) ở nhóm hộ này còn khá cao. Tỷ lệ lao động thời vụ so với lao động thường xuyên ở nhóm hộ kiêm ngành nghề bình quân là 133,6% trong khi tỷ lệ này ở nhóm hộ chuyên ngành nghề chỉ khoảng 0,4 - 0,5%.

Những khảo sát thực tế ở các xã nghề, làng nghề ở các tỉnh đồng bằng sông Hồng cũng cho thấy mức độ và thời lượng sử dụng lao động của các hộ gia đình ở các xã nghề, làng nghề là rất khác nhau, phụ thuộc vào nhiều yếu tố, cả vào loại hình ngành nghề, quy mô hoạt động lẫn cung ứng các yếu tố đầu vào và thị trường đầu ra của sản xuất kinh doanh. Chẳng hạn như ở các làng nghề cơ kim khí Vân Chàng, Xuân Tiến (Nam Định), Đa Hội, Mẫn Xá (Bắc Ninh) hay các làng nghề sản xuất đồ gỗ như La Xuyên (Nam Định), Đồng Kỵ (Bắc Ninh), Hữu Bằng (Hà Tây),... mức độ và thời gian sử dụng lao động của các hộ thường cao hơn so với nhiều nơi khác. Số ngày làm việc bình quân một lao động có thể tới 235 - 240 ngày/ năm, thời gian lao động khoảng 8 - 10 giờ/ ngày; lúc cao điểm có thể tới 10 - 12 giờ/ ngày. Tại làng nghề Thổ Hà, thời gian lao động bình quân của lao động trong độ tuổi của các hộ là 238,3 ngày/ năm, thời gian làm việc trung bình trong ngày thường từ 10-12 giờ. Trái lại, ở nhiều làng nghề khác như làng nghề mây tre đan Tăng Tiến (Bắc Giang), làng gốm và sản xuất gạch ngói La Phù,

Hương Canh (Vĩnh Phúc), làng đục trạm đá Nho Lâm, Văn Lâm (Ninh Bình),... thời gian lao động ngành nghề của các hộ thường chủ yếu vào thời vụ nông nhàn; còn vào thời vụ nông nghiệp lao động làm nghề chỉ còn khoảng 30 - 40%, thời gian làm nghề bình quân chỉ khoảng 3 - 4 giờ/ ngày.

IV.2.2. Những hạn chế, trở ngại về kinh tế, tài chính của cộng đồng các xã nghề, làng nghề đối với quản lý bảo vệ môi trường

IV.2.2.1. Những hạn chế, tồn tại trong công tác tổ chức, quản lý phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường tại các xã nghề, làng nghề

Vấn đề này dường như chưa được quan tâm đúng mức và hiện đang đi sau so với thực tế phát triển sản xuất và thực tế xấu đi về môi trường ở các xã nghề, làng nghề. Biểu hiện trước hết của những hạn chế, tồn tại ở đây có lẽ là sự chậm trễ trong quy hoạch phát triển sản xuất, quy hoạch và phát triển kết cấu hạ tầng, quy hoạch xây dựng khu dân cư và đặc biệt là quy hoạch xây dựng các công trình về bảo vệ môi trường. Tình trạng phát triển tự phát của các hộ, cơ sở ngành nghề và các loại hình ngành nghề ở hầu hết các xã nghề, làng nghề. Việc lựa chọn ngành nghề, mặt bằng sản xuất, quy mô và hình thức sản xuất kinh doanh cũng như việc sử dụng công nghệ, nguyên liệu, nhiên liệu... hoàn toàn do các hộ, cơ sở ngành nghề quyết định. Đây là một trong những nguyên nhân làm tăng tình trạng ô nhiễm môi trường, đồng thời là một trở ngại lớn cho việc quản lý, kiểm soát, giảm thiểu tác hại môi trường do các hộ, cơ sở sản xuất kinh doanh ngành nghề gây ra.

Để khắc phục tình trạng phát triển tự phát và những bức xúc về quản lý bảo vệ môi trường, nhiều địa phương và các xã nghề, làng nghề đã và đang xúc tiến quy hoạch, xây dựng các cụm/ khu công nghiệp tập trung tách khỏi khu dân cư (như ở Bắc Ninh, Hà Tây, Nam Định,...) nhằm giảm bớt mật độ sản xuất trong làng, di dời các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm nặng; đồng thời tăng cường khuyến cáo, vận động các hộ không mở thêm các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm, độc hại trong các khu dân cư, kiên quyết xử lý các trường hợp vi phạm môi trường. Các động thái tăng cường quản lý này bước đầu cho thấy kết quả khả quan. Tuy nhiên, phần nhiều các dự án quy hoạch cụm/ khu công nghiệp tập trung của các xã nghề, làng nghề hiện có quy mô nhỏ (khoảng 10 -15 ha) mới đáp ứng được một phần nhu cầu di dời và mở rộng mặt bằng sản xuất của các hộ dân cư, khó có thể đáp ứng yêu cầu phát triển của các xã nghề, làng nghề xét về lâu dài. Việc xây dựng, mở rộng hơn nữa các khu công nghiệp tập trung có thể gặp phải những khó khăn về cơ chế quản lý, sử dụng đất đai hiện hành và giới hạn quỹ đất đai hiện có của các làng nghề. Việc quản lý, ngăn chặn và xử lý các vi phạm về sản xuất, về môi trường trong các khu dân cư cũng còn nhiều trở ngại do thiếu quy chế, chế tài cần thiết, thiếu lực lượng quản lý và trong một số trường hợp, thiếu sự cộng tác của chính các hộ gia đình, người dân và các tổ chức xã hội, cộng đồng.

IV.2.2.2. Những hạn chế, tồn tại về quy hoạch xây dựng, phát triển cơ sở hạ tầng

Việc quy hoạch xây dựng và phát triển cơ sở hạ tầng ở các xã nghề, làng nghề còn nhiều thiếu hụt, chậm trễ so với phát triển sản xuất và đời sống. Mặc dù ở nhiều xã/làng nghề đã quan tâm phát triển các công trình kết cấu hạ tầng thiết yếu, quan trọng như thủy lợi, giao thông, điện, chợ, trường học, các công trình y tế, văn hoá... song nhiều hệ thống, công trình kết cấu hạ tầng như hệ thống thoát nước, bãi chứa rác thải, phế thải và các công trình vệ sinh môi trường... chưa được quy hoạch, đầu tư cải tạo và xây dựng một cách đồng bộ, kịp thời.

IV.2.2.3. Những trở ngại về tài chính và đầu tư

Khả năng huy động ngân sách và vốn đầu tư của các làng nghề là khá lớn và tương đối thuận lợi so với nhiều làng xã thuần nông, ngành nghề kém phát triển. Ở nhiều làng nghề, ngoài huy động đóng góp cho ngân sách Nhà nước, việc huy động ngân sách xã và huy động đóng góp của dân cư cho đầu tư phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội trên địa bàn đạt tới hàng tỷ đồng/năm. Thực tế cho thấy, ngoài việc đóng góp cho ngân sách nhà nước, thì khả năng và mức độ huy động cho ngân sách xã cũng như huy động đóng góp của dân cư của các xã nghề, làng nghề là khá lớn (nhiều xã đạt trên 1 tỷ đồng/năm), gấp 2 - 3 lần mức huy động ngân sách của các xã nông nghiệp hay các xã ngành nghề kém phát triển. Nhiều địa phương và các xã nghề, làng nghề cũng đã xây dựng các quy chế, quy ước quy định mức đóng góp cho xây dựng các công trình công cộng và bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, khả năng ngân sách xã và huy động đóng góp của nhân dân hiện vẫn rất hạn hẹp so với yêu cầu đầu tư cho phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường của làng nghề.

Việc tiếp cận, huy động các nguồn vốn từ bên ngoài hiện vẫn còn nhiều bất cập, kể cả đối với các nguồn vốn tín dụng ưu đãi của Nhà nước như nguồn vốn hỗ trợ đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng các xã làng nghề theo Quyết định 132/QĐ - TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 7 tháng 9 năm 2001. Các địa phương (tỉnh, huyện) chưa có và các làng nghề không có các thể chế tài chính chính thức cho việc hình thành Quỹ bảo vệ môi trường và **nghĩa vụ tài chính bắt buộc, đủ mạnh** (thuế, phí, lệ phí...) đối với các hộ sản xuất/cơ sở/doanh nghiệp sản xuất kinh doanh gây ô nhiễm môi trường.

IV.3. TỒN TẠI VỀ CƠ CHẾ, CHÍNH SÁCH TRONG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG LÀNG NGHỀ

Công cụ quản lý môi trường được hiểu là hệ thống luật pháp, các chính sách, quy định, các văn bản pháp quy được áp dụng để bảo vệ, giải quyết những vấn đề liên quan đến môi trường tại các làng nghề.

IV.3.1. Những tồn tại trong công cụ quản lý môi trường làng nghề [19,32,39]

Năm 1994, mặc dù luật bảo vệ môi trường đã được Nhà nước ban hành, tiếp sau đó là một loạt các văn bản pháp quy, chính sách hỗ trợ, củng cố và hướng dẫn thi hành luật. Tuy nhiên, kết quả rà soát lại các văn bản chính sách liên quan tới phát triển ngành nghề và bảo vệ môi trường (tính đến tháng 6/2004) đối với các làng nghề ở tầm vĩ mô cho thấy chính sách duy nhất trực tiếp liên quan tới phát triển ngành nghề thủ công là Quyết định số 132/2000/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ngày 24 tháng 11 năm 2000 (Điều 2: Chủ trương phát triển ngành nghề nông thôn). Điều này có nghĩa là các chính sách, quy định vĩ mô hiện hành của Nhà nước thì hoặc là không, hoặc là chỉ gián tiếp liên quan tới môi trường làng nghề. Bên cạnh sự thiếu hụt về chính sách quản lý vĩ mô chuyên biệt về bảo vệ môi trường đối với làng nghề là sự thiếu hụt các quy định cụ thể về bảo vệ môi trường làng nghề trong các chính sách quản lý hiện hành đối với ngành nghề phi nông nghiệp ở nông thôn. Do đó, khi áp dụng luật bảo vệ môi trường vào quản lý môi trường làng nghề thì hệ thống pháp luật này còn biểu hiện một số bất cập, cần giải quyết; có thể liệt kê một số điểm sau:

- Trong 55 điều của luật bảo vệ môi trường, chưa có điều luật nào cụ thể hoá vai trò trách nhiệm của cá nhân, tập thể trong công tác bảo vệ môi trường làng nghề. Đối với loại hình làng nghề, chúng ta phải xét tới một vấn đề cụ thể hơn, sâu hơn và mang tính xã hội nhiều hơn. Mặc dù môi trường làng nghề cũng nằm trong môi trường tổng thể của hệ sinh thái nhưng không thể áp dụng tất cả các quy định cũng như luật pháp vào việc quản lý môi trường làng nghề.

- Trong một số trường hợp, đặc biệt là đối với các làng nghề, luật bảo vệ môi trường chưa có tính "mềm dẻo" nên chưa phát huy tính chủ động sáng tạo trong sản xuất cũng như trong việc cải thiện môi trường.

- Các quy định, văn bản, chính sách, còn chồng chéo nhau, không phân biệt được cụ thể chức năng, nhiệm vụ của từng đơn vị, cá nhân liên quan đến vấn đề làng nghề và giữa các đơn vị này chưa có sự thống nhất khi giải quyết vấn đề môi trường làng nghề.

- Còn thiếu các văn bản dưới luật hướng dẫn chi tiết việc thực thi luật môi trường vào làng nghề, gây lúng túng cho đơn vị, cá nhân thi hành luật. Chính vấn đề này gây nên nhiều hiện tượng tiêu cực, làm ngơ trước pháp luật của một số bộ phận người dân trong làng nghề cũng như cán bộ quản lý.

- Sự kết hợp giữa các bộ phận quản lý môi trường và các đơn vị, các cá nhân khác không linh hoạt và kịp thời. Ví dụ, khi xảy ra sự cố môi trường cơ quan quản lý môi trường cần khắc phục nhanh để tránh ảnh hưởng nặng nề tới môi trường, lúc này rất cần sự phối hợp chặt chẽ của các cơ quan chức năng, các nhà khoa học.

- Chưa có các chính sách khen thưởng, hỗ trợ các hộ, các doanh nghiệp làng nghề làm tốt công tác xử lý, bảo vệ môi trường tích cực, hoặc các quy định xử phạt thích đáng đối với những cá nhân, tập thể gây ô nhiễm môi trường tại làng nghề.

- Chưa xây dựng được một hệ thống tiêu chuẩn môi trường hữu hiệu cho làng nghề. Mặc dù cho đến nay, trên 200 tiêu chuẩn Việt Nam đã được ban hành, tuy nhiên khi áp dụng vào quản lý môi trường làng nghề thì gặp nhiều khó khăn do chưa có hướng dẫn cụ thể là áp dụng tiêu chuẩn nào. Ví dụ, khi quản lý môi trường nước tại làng nghề, các dòng thải có được coi là dòng thải công nghiệp hay không?

- Thủ tục đăng ký kinh doanh chưa thuận lợi, các doanh nghiệp muốn đăng ký kinh doanh phải đi qua hai cấp xã và huyện. Nhìn chung các doanh nghiệp tại làng nghề thường không muốn đăng ký kinh doanh để lẫn tránh quản lý, kiểm tra việc thực hiện nghĩa vụ với Nhà nước, đặc biệt là vấn đề liên quan tới môi trường. Vấn đề này gây không ít khó khăn cho những nhà quản lý.

- Có sự chưa rõ ràng về chính sách nhà nước đối với loại hình doanh nghiệp hộ cá thể và hộ gia đình. Theo quy định 66 thì chỉ các hộ cá thể chuyên nghiệp mới phải đăng ký kinh doanh và nộp thuế. Thực tế đang có sự lẫn lộn rất khó phân biệt rạch ròi hai loại hộ tiểu thủ công nghiệp này.

Việc thực thi một số chính sách mới ban hành gần đây như thu phí bảo vệ môi trường đối với nước thải (theo Nghị định số 67/2003/NĐ-CP), về xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng (theo Quyết định 64/CP) còn chậm chạp ngay cả đối với các cơ sở sản xuất công nghiệp ở thành phố và tỉnh hình, có thể nói, là rất khó khăn đối với các cơ sở sản xuất tại làng nghề.

IV.3.2. Những tồn tại, khó khăn của bộ máy quản lý môi trường làng nghề

Việc hình thành hệ thống quản lý Nhà nước về tài nguyên và môi trường mới được triển khai cuối năm 2002 cùng với việc thành lập Bộ Tài nguyên & Môi trường, chuyên trách về quản lý tài nguyên và môi trường. Hệ thống này mới được kiện toàn ở cấp tỉnh, thành phố, còn ở cấp huyện, xã thì còn đang trong kế hoạch triển khai thực hiện. Mặc dù đối với việc quản lý môi trường làng nghề, các cấp quản lý ở cơ sở làng xã đóng một vai trò quan trọng nhưng trong cơ cấu tổ chức thì chức năng, nhiệm vụ của cấp xã/thôn chưa rõ ràng đối với công tác bảo vệ môi trường. Nói chung, bộ máy quản lý nhà nước về quản lý môi trường làng nghề còn tồn tại một số mặt hạn chế sau:

IV.3.2.1. Nhân lực mỏng, trình độ quản lý, chuyên môn của cán bộ quản lý hạn chế

Nhân lực để quản lý môi trường từ Trung ương tới cấp tỉnh (Phòng quản lý môi trường - Sở Tài nguyên & môi trường) đến cấp huyện và xã thôn hiện nay vẫn còn thiếu và thiếu người chuyên trách về môi trường ở các địa phương có làng nghề. Nhìn chung, lực lượng cán bộ làm công tác quản lý bảo vệ môi trường ở các bộ ngành, các cấp vẫn còn thiếu về số lượng và chưa được đào tạo một cách bài bản.

Hầu hết cán bộ quản lý môi trường từ cấp huyện trở xuống đều không có chuyên môn về môi trường, năng lực quản lý còn nhiều hạn chế. Thêm vào đó, số cán bộ này không được thường xuyên tập huấn để nâng cao trình độ nghiệp vụ, thực tế có tới hơn

95% cán bộ quản lý môi trường cấp huyện không có bằng cấp chuyên môn về môi trường. Ngay tại một số làng nghề đã có tổ chức chuyên trách môi trường thì cũng chỉ tập trung làm công việc thu gom rác thải.

Năng lực quản lý của các cấp quản lý nhà nước có liên quan được thừa nhận là vừa yếu, vừa thiếu nên tất yếu sẽ làm cho vấn đề bảo vệ môi trường ít được quan tâm và đề cập trong các chính sách quản lý mà các bộ ban hành. “Chính sách duy nhất trực tiếp liên quan đến phát triển ngành nghề thủ công là Quyết định 132 của Thủ tướng Chính phủ nhưng đây chưa phải là một chính sách toàn diện bao quát được cả vấn đề đặc điểm (tính độc đáo của địa phương và tính nguyên bản) và tác động của việc khuyến khích (bảo tồn truyền thống, khuyến khích xuất khẩu và bảo vệ môi trường). Sau khi Quyết định 132 được ban hành, chính quyền các tỉnh đã có sự quan tâm hơn đến vấn đề phát triển ngành nghề thủ công nhằm tranh thủ các chính sách và dự án, nhưng hệ thống này vẫn còn kém hiệu quả do vai trò của Chính phủ quá mờ nhạt” (Bộ NN&PTNT và JICA, nghiên cứu quy hoạch phát triển ngành nghề thủ công theo hướng CNH nông thôn Việt Nam, 9/2003).

Ý thức của cán bộ quản lý môi trường từ cấp tỉnh tới cấp xã còn mang nặng tính địa phương, quan niệm còn thiếu tính khoa học, chưa quan niệm đúng về việc bảo vệ môi trường tại các làng nghề, thường cho rằng việc người dân phát triển làng nghề thì quan trọng là mục tiêu phát triển kinh tế, và đặc biệt còn thiếu tính kiên quyết trong vấn đề giải quyết những mâu thuẫn trong làng nghề, thường là lấy tình làng nghĩa xóm để giải quyết.

IV.3.2.2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị còn thiếu, sự phối hợp và trao đổi thông tin không kịp thời

Hầu hết cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho công tác quản lý môi trường của các cấp quản lý còn thiếu. Kinh phí Nhà nước cấp cho việc trang bị cơ sở vật chất và trang thiết bị còn hạn hẹp, một số tỉnh như Bình Định, Thái Nguyên... phải dựa vào nguồn tài trợ từ các dự án hợp tác với nước ngoài để trang bị máy móc phục vụ việc quản lý môi trường trong tỉnh. Tuy nhiên số lượng các tỉnh có đầy đủ trang thiết bị như vậy không nhiều.

Đối với cấp huyện, xã, trang thiết bị hầu như không có; việc thu thập số liệu, thông tin môi trường ở các làng nghề chủ yếu là phỏng đoán, điều tra và thống kê qua các cơ quan chuyên môn khác.

Sự phối hợp và trao đổi thông tin giữa đơn vị quản lý môi trường ở địa phương có làng nghề từ cấp xã/ thôn đến cấp tỉnh chưa thực sự mang tính hữu cơ chặt chẽ, việc trao đổi thông tin giữa các đơn vị này không thường xuyên và kịp thời, dẫn tới cấp cơ sở như xã/ thôn thiếu thông tin cụ thể về luật và các chính sách có liên quan cũng như thiếu kinh nghiệm trong công tác quản lý cũng như xử lý các vấn đề liên quan đến môi trường làng nghề, còn cơ quan quản lý cấp trên lại thiếu thông tin, số liệu thực tế tại làng nghề.

Quy định về bảo vệ môi trường tỉnh Hà Tây được ban hành từ năm 1999; Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tây, Sở khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh Hà Tây đã ban hành “Một số văn bản pháp quy về bảo vệ môi trường” tháng 10/2002 nhưng cho tới nay mới tới được xã, chưa tới được thôn. Điều đáng chú ý là những tài liệu này không được nghiên cứu và triển khai. Tình hình cũng tương tự ở tỉnh Bắc Ninh, mặc dù Quy chế bảo vệ môi trường tỉnh Bắc Ninh đã ban hành từ tháng 7/2000 nhưng sau 2 năm (2002), vẫn chưa tới được nhiều xã, thôn trong tỉnh.

Các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực ngành nghề thủ công ở nông thôn có rất ít cơ hội nhận hỗ trợ từ phía Bộ Công nghiệp, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam.

IV.3.2.3. Công tác thanh tra, kiểm tra chưa triệt để

Công tác thanh tra, kiểm tra về môi trường cũng như thanh tra việc thi hành luật tại các làng nghề chưa được thường xuyên và triệt để, tạo ra những khe hở trong luật bảo vệ môi trường. Tình hình thực tế thi hành luật ở làng nghề như thế nào cũng gặp nhiều khó khăn. Do đó, nắm bắt tình hình thực tế và thông tin phản hồi từ làng nghề về việc thực thi luật, các chính sách của nhà nước nhằm giảm bớt tiêu cực/hạn chế trong các đơn vị thực thi luật và các chính sách đó.

IV.3.3. Những vấn đề tồn tại có liên quan tới công tác quản lý môi trường làng nghề

IV.3.3.1. Trình độ dân trí và tính cộng đồng của làng nghề

Mấy năm trở lại đây việc phổ cập văn hoá đã đạt được rất nhiều kết quả, tuy nhiên nhận thức về vấn đề môi trường của người dân vẫn còn hạn chế, một phần do tính bảo thủ cố hữu của người nông dân, một phần do quan niệm không đúng về sự phát triển kinh tế, mục đích đạt được cuối cùng là kinh tế. Người dân chưa thực sự hiểu và nắm bắt được chính xác về luật và những chính sách của nhà nước.

Tính cộng đồng ở làng nghề có ảnh hưởng rất lớn tới việc quản lý môi trường cũng như việc thực hiện nghĩa vụ và trách nhiệm của người dân đến môi trường. Ở những nơi người dân có tính cộng đồng cao thì việc phối hợp và liên kết giữa các hộ sản xuất cũng thuận lợi hơn nhưng đôi khi cũng rất khó khăn trong việc phá bỏ những quan niệm lạc hậu. Ngược lại, ở những xã có tính cộng đồng thấp thì việc quản lý còn khó khăn hơn nhiều.

IV.3.3.2. Khả năng tổ chức sản xuất, quản lý lao động của chủ hộ hạn chế

Theo thống kê lao động ở nông thôn khoảng 83,3% không qua đào tạo các lớp chuyên môn, trình độ văn hoá hết cấp 2 khoảng 85%. Đây là nguồn nhân lực chính lao động tại các làng nghề do đó ảnh hưởng không nhỏ tới khả năng quản lý hay tổ chức sản xuất của từng hộ gia đình. Trình độ quản lý của chủ hộ ảnh hưởng tới việc sắp xếp,

bố trí mặt bằng sản xuất, sao cho phù hợp và đảm bảo vệ sinh môi trường. Thông thường các hộ gia đình thường không quan tâm tới vấn đề này, tiện đâu làm đấy và tiện đâu thải đấy, họ chú trọng nhiều hơn đến việc làm sao để thuận lợi cho sản xuất.

IV.3.3.3. Kinh phí cho các hoạt động bảo vệ môi trường ở các địa phương còn thiếu

Hầu hết cấp quản lý ở các làng nghề đều thiếu kinh phí hoạt động, nguồn kinh phí này thông thường là do chính quyền xã phải tự trang trải, nguồn thu chủ yếu dựa vào việc các hộ sản xuất đóng thuế, nhưng huyện là đơn vị thu thuế trực tiếp chỉ trích lại 10% cho xã.

Các xã Dương Liễu, Minh Khai (Hà Tây), xã Hương Mạc (Bắc Ninh) và một số làng nghề khác đã ban hành Quy chế tạm thời về vệ sinh môi trường (VSMT), trong đó quy định mức đóng góp cho Quỹ VSMT của thôn theo nhân khẩu là 3000 - 5000 đồng/người/năm. Quy chế VSMT xã Minh Khai còn quy định cụ thể mức xử phạt bằng tiền, từ 50 000 – 200 000 đồng đối với các vi phạm khác nhau. Quy ước làng văn hoá cũng được ban hành tại một số làng nghề như Minh Khai, Thanh Lương, Kỳ Thuỷ (Hà Tây)... song chưa có những quy định về nghĩa vụ đóng góp tài chính bắt buộc đối với các hộ, cơ sở gây ô nhiễm, thiệt hại về môi trường.

Quy ước Làng văn hoá Thanh Lương, xã Bích Hoà, huyện Thanh Oai đã được UBND xã Bích Hoà ban hành tháng 12 năm 2001 nhưng những điều trong chương V về Bảo vệ cảnh quan môi trường làng xóm bao gồm điều 26, 27, 28 và điều 31, 32 trong chương VI cho đến nay vẫn chưa thực hiện được.

IV.3.3.4. Tinh thần trách nhiệm của các cán bộ quản lý cấp xã, thôn đối với công tác BVMT làng nghề chưa cao

Vấn đề này một phần họ chưa có chức năng, quyền hạn cũng như được phân công trách nhiệm cụ thể để quản lý.

Như trên đã nói, chức năng quản lý môi trường làng nghề đối với cấp xã, thôn là rất quan trọng và không thể thiếu trong bộ máy quản lý nhà nước về môi trường, tuy nhiên việc phân cấp chức năng của nhà nước chưa rõ ràng, họ chưa được hưởng quyền lợi cho nhiệm vụ phải làm vì vậy họ không thể toàn tâm toàn ý cho công việc được.

IV.3.3.5. Chưa khuyến khích và hướng dẫn cụ thể việc thực hiện và phát triển hương ước, quy ước, hay quy chế về xây dựng làng văn hoá trong thôn xóm

Ở nước ta hương ước đã có từ nhiều đời nay và đã mang lại rất nhiều lợi ích về mọi mặt trong xã hội. Hương ước có thể được coi là luật của làng, của xã, quy định rất chặt chẽ và mọi người đều phải tuân thủ những điều mà hương ước đã đặt ra. Nhiều đời nay đã tồn tại câu nói “Phép vua thua lệ làng” điều này cho thấy hương ước rất có giá

trị trong mỗi thôn xóm, vì vậy việc đưa việc bảo vệ môi trường vào hương ước là cần thiết.

Hiện tại hương ước đã được nhiều làng nghề thiết lập lại, như làng nghề chế tác đá Ninh Vân - Ninh Bình, làng nghề giấy Phú Lâm... đã đưa quy chế 3 sạch vào hương ước của làng đó là nước sạch, vệ sinh ăn uống sạch, môi trường sạch, được người dân hưởng ứng rất tích cực.

IV.3.3.6. Công tác tuyên truyền giáo dục, nâng cao nhận thức về môi trường tại các làng nghề chưa được thường xuyên và cụ thể

Công tác tuyên truyền và giáo dục về môi trường chưa thực sự được chú trọng tại các làng nghề, các hình thức tuyên truyền thiếu tính sáng tạo về hình thức, chưa phong phú về nội dung, chưa kết hợp chặt chẽ với các đoàn thể khác như trường học, đoàn thanh niên, tổ chức công giáo...

Chưa có sự liên kết chặt chẽ giữa 3 cấp tỉnh, huyện, xã, thôn để thường xuyên mở lớp tập huấn nghiệp vụ cũng như phổ biến các văn bản, chính sách, giúp cho cán bộ quản lý nắm chắc luật, chính sách của nhà nước.

IV.3.3.7. Việc quản lý và xử phạt hành chính các vi phạm môi trường ở làng nghề còn chưa được quan tâm

Theo quy định của Pháp lệnh xử phạt hành chính, việc xử phạt hành chính các vi phạm môi trường hầu như chưa phát huy được tác dụng trên thực tế, cả về ngăn chặn phát thải ô nhiễm lẫn đóng góp tài chính để khắc phục hậu quả vi phạm về môi trường.

Đối với nước thải và khí thải thì hầu như không có sự quan tâm đến, hay nói đúng hơn là vượt ngoài khả năng kiểm soát của các hộ dân cũng như chính quyền địa phương. Đối với rác thải, một số làng nghề đã thành lập những đội tình nguyện thu gom rác thải với thù lao rất thấp, nhưng việc này đã mang lại rất nhiều lợi ích, góp phần làm sạch môi trường. Tuy nhiên, ở nhiều địa phương, bãi thu gom rác mới chỉ có ở cấp tỉnh/huyện nên hầu hết các xã đều tự quy định một bãi đổ rác hoặc hình thành các bãi đổ rác tự phát gây ô nhiễm môi trường nặng nề và ảnh hưởng tới sức khỏe người lao động. Có thể nói, hầu như 100% các làng nghề không thực hiện quan trắc giám sát chất lượng môi trường hàng năm.



Trong quá trình sản xuất và phát triển, bên cạnh các ưu điểm về sự đa dạng và phong phú của sản phẩm, các làng nghề Việt Nam đã bộc lộ rất nhiều hạn chế về công nghệ và những bất cập trong quản lý môi trường. Việc phân tích và đánh giá các mặt hạn chế nhằm đưa ra các định hướng đúng đắn trong quá trình quy hoạch sản xuất, giải pháp bảo vệ môi trường cho các làng nghề, hoạch định chính sách, cải thiện từng bước các vấn đề tồn tại của làng nghề.

Chương V

DỰ BÁO XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN VÀ MỨC ĐỘ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG DO HOẠT ĐỘNG LÀNG NGHỀ TỚI NĂM 2010

Sự phát triển mạnh mẽ các loại hình làng nghề trong cả nước trong những năm gần đây đã đặt ra những vấn đề lớn về ô nhiễm môi trường cũng như sự không bền vững về các mặt kinh tế, xã hội và môi trường của đất nước. Việc dự báo được xu hướng phát triển các làng nghề và hậu quả ô nhiễm môi trường do sự phát triển này là rất cần thiết cho việc hoạch định các chính sách hợp lý đảm bảo sự phát triển bền vững của các làng nghề Việt Nam.

V.1. DỰ BÁO XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN LÀNG NGHỀ LIÊN QUAN ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI ĐẾN NĂM 2010

Làng nghề là một khái niệm tương đối trong quá trình phát triển. Khi hội đủ được các điều kiện cần thiết, hình thái sản xuất làng nghề sẽ chuyển đổi sang hình thái sản xuất khác thuận lợi hơn cho quản lý và tiêu thụ sản phẩm như trở thành các doanh nghiệp tư nhân hoặc hợp tác xã thủ công nghiệp. Tuy nhiên, theo dự báo sơ bộ thì đến năm 2010, quá trình này vẫn chưa hoàn tất mà mới chỉ ở giai đoạn bắt đầu chuyển đổi.

Có rất nhiều mô hình dự báo của nước ngoài có thể dự báo sự phát triển kinh tế xã hội nói chung và của từng ngành kinh tế nói riêng. Tuy nhiên, khi áp dụng các mô hình dự báo này với các điều kiện thực tế làng nghề ở Việt Nam sẽ gặp nhiều khó khăn về tính hệ thống của dữ liệu lịch sử, về sự ổn định của chính sách, luật pháp, về sự phân tán của khu vực địa lý,... Chính vì những khó khăn này nên nhóm chuyên gia đã sử dụng phương pháp dự báo như sau: 1. Cho điểm các chỉ tiêu liên quan đến sự phát triển của làng nghề, căn cứ trên các nhóm ngành sản xuất khác nhau và tại các vùng kinh tế khác nhau; 2. Đánh giá mức độ tăng trưởng có liên quan đến sự phát triển kinh tế, xã hội của các nhóm ngành này.

V.1.1. Đối tượng nghiên cứu và chỉ tiêu tác động đến sự tăng trưởng làng nghề

Năm loại hình làng nghề chính được phân loại cho nghiên cứu về môi trường được chọn là đối tượng tiến hành dự báo với 96 chỉ tiêu thuộc 5 nhóm chính, bao gồm năng lực sản xuất kinh doanh, tác động của chính sách nhà nước, tác động ngoại cảnh gồm

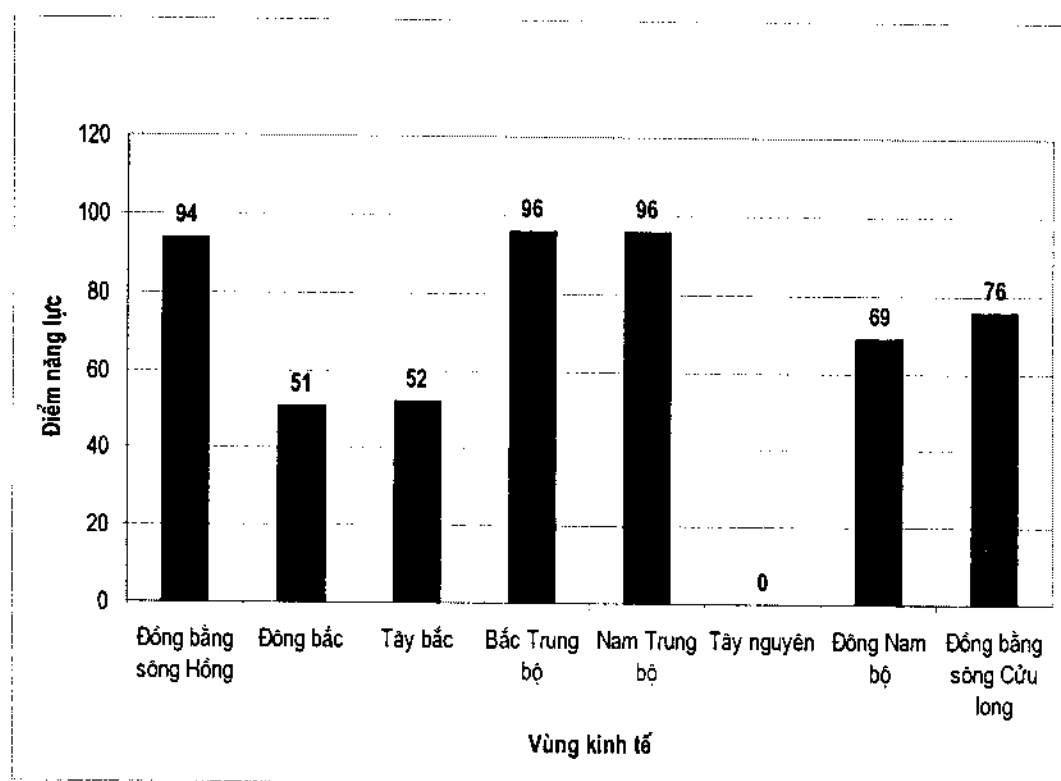
thị trường và hậu thuẫn của cơ quan quản lý địa phương, tác động của giá trị kinh tế xã hội và vấn đề môi trường, có tác động đến sự tăng trưởng của làng nghề được đưa ra đánh giá. Các nhóm chỉ tiêu chính này lại được phân nhỏ thành các “tiểu mục” trong đó bao gồm một số chỉ tiêu. Bảng 5.1 chỉ ra các loại nhóm chỉ tiêu, tiểu mục và số lượng các chỉ tiêu trong một tiểu mục đó. Các chỉ tiêu này được phân thành 2 loại là Cơ hội và Năng lực. Tuỳ theo các số liệu cụ thể theo từng ngành và từng khu vực mà các chỉ tiêu có thể cùng có trong Cơ hội và Năng lực, hoặc chỉ có trong Cơ hội, hoặc chỉ có trong Năng lực. Các chỉ tiêu được đánh giá theo 3 mức là Cao - Trung bình - Thấp với điểm số tương ứng là: Cao: 2 điểm, Trung bình: 1 điểm và Thấp: 0 điểm. Ma trận của Cơ hội và ma trận của Năng lực giúp tính ra tổng số điểm của các ngành và các vùng kinh tế, theo đó, đồ thị phát triển của từng ngành hoặc từng khu vực được vạch ra giữa hai chiều Năng lực và Cơ hội, qua đó đánh giá tương quan giữa các ngành và vùng trong sự phát triển chung của làng nghề.

Bảng 5.1. Các nhóm chỉ tiêu tác động đến sự tăng trưởng của làng nghề

TT	Nhóm chỉ tiêu chính	Số chỉ tiêu
	I. Nội lực sản xuất	
1	I.1. Chất lượng nhân lực	4
2	I.2. Cơ sở hạ tầng vật chất	4
3	I.3. Công nghệ sản xuất và trình độ công nghệ	3
4	I.4. Nguyên nhiên liệu, hoá chất sản xuất	5
5	I.5. Bản sắc văn hoá truyền thống	3
6	I.6. Vốn	4
7	I.7. Năng lực kinh doanh sản xuất	9
8	I.8. Động lực thúc đẩy sản xuất	4
	II. Tác động của chính sách nhà nước	
9	II.1 Thể chế và chính sách	9
	III. Tác động ngoại cảnh (thị trường, hậu thuẫn của cơ quan quản lý địa phương và các yếu tố khác)	
10	III.1. Tác động của cơ quan quản lý địa phương	7
11	III.2. Thị trường	5
12	III.3. Các tác động khách quan khác	4
13	III.4. Tác động đến sự điều tiết của nhà nước đối với công nghiệp do nhà nước quản lý	6
	IV. Giá trị kinh tế xã hội	
14	IV.1. Giá trị kinh tế do hoạt động sản xuất thủ công nghiệp	15
15	IV.2. Các giá trị khác mang lại từ hoạt động	5
	V. Vấn đề môi trường	
16	V.1. Các vấn đề môi trường sản xuất	4
17	V.2. Tác động đến môi trường khu vực	3
18	V.3. Tác động môi trường ảnh hưởng đến các ngành kinh tế khác	2

V.1.2. Các kết quả dự báo

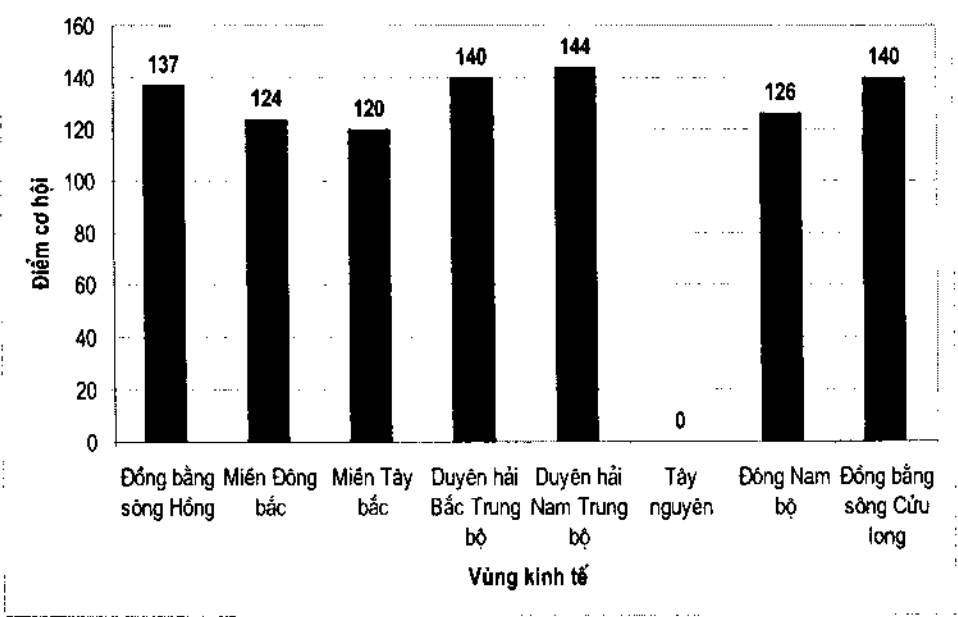
Dựa trên các phiếu đánh giá của tổng cộng 40 chuyên gia về 96 chỉ tiêu đã nêu trên, các kết quả đánh giá tổng hợp điểm năng lực và điểm cơ hội đã được thực hiện. Các số liệu đánh giá cho điểm của các chuyên gia theo 96 chỉ tiêu đã phân loại cho các phân ngành tại từng khu vực kinh tế đã được xử lý (gán điểm của từng chỉ tiêu cho điểm cơ hội hoặc năng lực hoặc cả hai) và trình bày thành các đồ thị để tiện so sánh xu hướng phát triển. Như đã nêu ở mục V.1.1, điểm của một chỉ tiêu có thể chỉ tính là điểm cơ hội hoặc điểm năng lực hoặc tính cả cho cơ hội và năng lực tùy theo từng ngành và từng khu vực. Ví dụ, chỉ tiêu “trình độ nhân lực người lao động đáp ứng yêu cầu kỹ thuật” vừa là chỉ tiêu thể hiện năng lực nhưng đồng thời cũng là chỉ tiêu của cơ hội vì chỉ tiêu đó thể hiện cả vai trò cơ hội và năng lực phát triển phân ngành trong khi đó các chỉ tiêu về chính sách thường thiên về chỉ tiêu thể hiện cơ hội, v.v. Hình 5.1 là một ví dụ trình bày kết quả đánh giá điểm năng lực của ngành lương thực thực phẩm và hình 5.2 là kết quả đánh giá điểm cơ hội cũng cho ngành này.



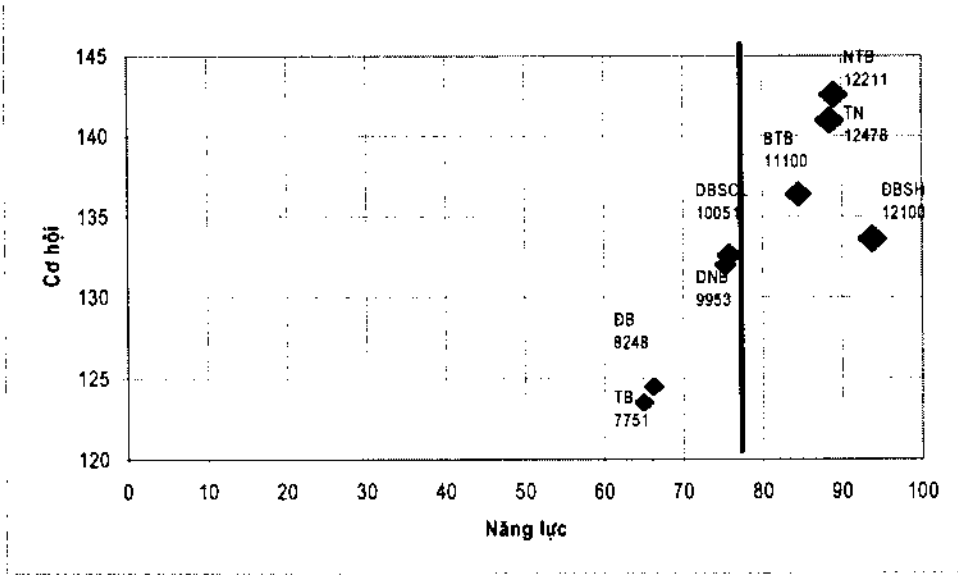
Hình 5.1. Điểm năng lực của ngành LTTP tại các vùng

Các hình 5.3 và 5.4 biểu diễn các mối tương quan giữa cơ hội và năng lực tăng trưởng và giữa cơ hội và năng lực phát triển các nhóm làng nghề trên toàn quốc.

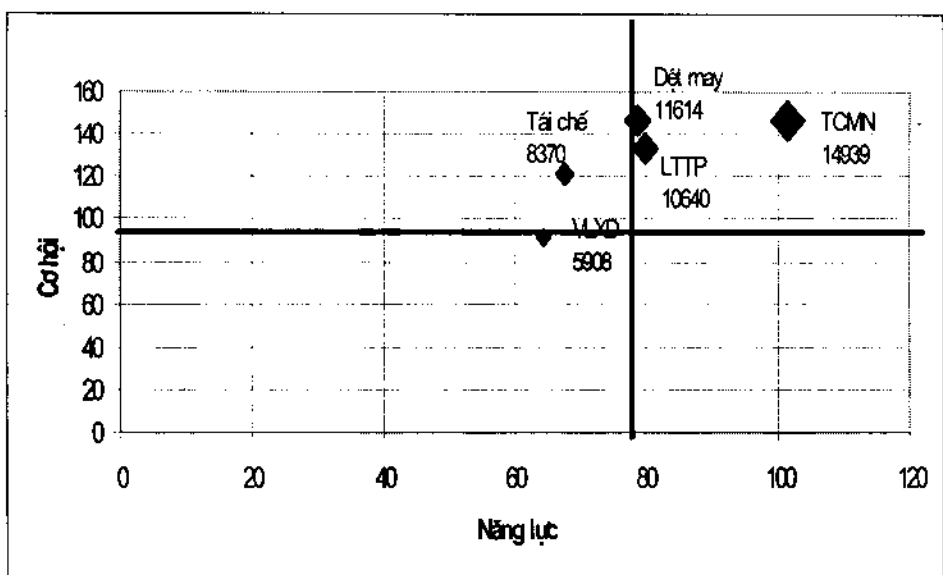
Bảng 5.2 trình bày các xu thế phát triển chính của làng nghề Việt Nam.



Hình 5.2. Điểm cơ hội cho ngành LTTP tại các vùng



Hình 5.3. Biểu đồ tương quan giữa cơ hội và năng lực tăng trưởng của khu vực làng nghề tại các vùng kinh tế trọng điểm



Hình 5.4. Biểu đồ tương quan giữa cơ hội và năng lực phát triển các nhóm ngành làng nghề trên toàn quốc

Bảng 5.2. Các xu thế phát triển chính của làng nghề Việt Nam

Vùng kinh tế	Dệt nhuộm da	LTTP	Tái chế	TCMN	VLXD
Đồng bằng sông Hồng	2	2	2	2	-1
Đồng Bắc	1	1	0	1	0
Tây Bắc	1	1	0	1	0
Bắc Trung Bộ	1	2	1	2	1
Nam Trung Bộ	2	2	1	2	1
Tây Nguyên	1	0	0	2	1
Đông Nam Bộ	1	1	1	2	-1
Đồng bằng sông Cửu Long	1	1	1	2	-1

Chú thích:

-1: Suy thoái

0: Duy trì, không phát triển

1: Phát triển chủ yếu theo sự gia tăng của nhu cầu thị trường

2: Phát triển mạnh

Dựa trên các kết quả tính toán dự báo, có thể đưa ra các nhận xét: Các làng nghề ở khu vực nói chung có xu hướng tăng lên. Tại các khu vực đồng bằng sông Hồng, Trung Bộ và Nam Bộ có xu hướng tăng nhiều hơn so với khu vực Đông Bắc và Tây Bắc. Một vài nguyên nhân về xu hướng phát triển này cũng đã được phân tích như phong tục tập quán, truyền thống sản xuất, v.v.

Bảng 5.3. Số liệu thống kê lịch sử về số lượng làng nghề khu vực đồng bằng sông Hồng

Chỉ tiêu	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Số làng nông thôn	11460	11715	11678	11654	11623	11617	11617
Số các làng nghề phát triển tốt	268	271	281	315	345	356	364
Số các làng nghề kém phát triển	127	112	108	98	110	112	109
Số làng nghề mất đi	18	24	16	14	13	14	13

Theo số liệu thống kê lịch sử (bảng 5.3), có thể nhận thấy, tại khu vực đồng bằng sông Hồng, số lượng các làng nghề phát triển tốt có xu hướng tăng và nhiều hơn nhiều so với các làng nghề kém phát triển. Một số ít các làng nghề bị mai một do không còn khả năng đáp ứng nhu cầu của thị trường. Nhiều số liệu thống kê lịch sử khác đã cho bức tranh về xu hướng phát triển các làng nghề của khu vực: tổng giá trị sản phẩm các làng nghề liên tục tăng hàng năm, tổng số làng nghề tăng lên. Các số liệu thống kê lịch sử về số lượng làng nghề khu vực đồng bằng sông Hồng trong giai đoạn 1990 - 2000 đã được xử lý theo một số qui luật để biết được xu hướng phát triển trong quá khứ. Do số lượng làng nghề của khu vực này rất lớn so với tổng số các làng nghề Việt Nam, số liệu tăng trưởng này đã được sử dụng làm số liệu đầu cho cả khu vực Bắc Trung Bộ và duyên hải Nam Trung Bộ để tiến hành dự báo. Các khu vực còn lại không có biến động về số lượng làng nghề cho đến năm 2010. Sử dụng phương pháp thống kê lịch sử kết hợp với các kết quả dự báo về khả năng phát triển đã được xác định ở trên sẽ xác định được giá trị kết quả dự báo tăng trưởng làng nghề. Bảng 5.4 trình bày ví dụ tính toán dự báo số lượng làng nghề khu vực đồng bằng sông Hồng đến năm 2010. Các kết quả dự báo về số lượng các làng nghề được trình bày chi tiết trong bảng 5.5.

Bảng 5.4. Kết quả dự báo số lượng làng nghề khu vực đồng bằng sông Hồng

Năm	Số làng nghề theo nhóm ngành					Tổng
	Dệt nhuộm da	LTTTP	Tái chế	TCMN	VLXD	
2000	64	132	55	353	16	840
2005	70	135	60	376	14	875
2010	83	138	65	392	12	910

Bảng 5.5. Số lượng làng nghề cả nước dự báo tới năm 2010

	Tỉnh	Dệt nhuộm-da	LTTTP	Tái chế	TCMN	VLXD	Nghề khác	Tổng cộng
Đồng bằng sông Hồng	9	83	138	65	392	12	220	910
Tây Bắc	13	63	1	□	11	1	□	76
Đông Bắc	3	11	1	6	40	□	2	60
Bắc Trung Bộ	6	22	32	17	86	6	60	223
Duyên hải Nam Trung Bộ	6	7	15	10	43	5	17	97
Tây Nguyên	4	1	□	□	2	□	□	3
Đông Nam Bộ	13	8	9	2	20	4	8	51
Đồng bằng sông Cửu Long	9	3	17	3	73	1	34	131
Tổng theo nhóm ngành	63	198	213	103	667	29	341	1551

□: không có làng nghề

Đánh giá chung:

- Trong giai đoạn hiện nay, mâu thuẫn giữa lợi ích kinh tế và bảo vệ môi trường do hoạt động sản xuất của làng nghề đạt đến mức độ cao đòi hỏi sự can thiệp của chính sách nhà nước để có được sự phát triển bền vững;

- Tại các vùng miền núi và nông thôn xa, như Tây Bắc, Đông Bắc, Bắc, Nam Trung Bộ và Tây Nguyên, xu thế làng nghề tiếp tục phát triển về chất và lượng;

- Các làng nghề sẽ có xu hướng tăng lên ở khu vực đồng bằng sông Hồng và Bắc Trung Bộ, còn khu vực đồng bằng sông Cửu Long và Nam Trung Bộ sự gia tăng không nhiều lắm;

- Ngành sản xuất vật liệu xây dựng tại các làng nghề, do mâu thuẫn với lợi ích về mặt tài nguyên và môi trường, cùng với sức cạnh tranh của sản phẩm sản xuất công nghiệp, được đánh giá chung là sẽ suy giảm;

- Ngành thủ công mỹ nghệ vẫn là ngành có tiềm năng phát triển lớn nhất, do nhu cầu của thị trường xuất khẩu và sự phát triển của ngành du lịch, đáp ứng nhu cầu xuất khẩu tại chỗ, đồng thời đáp ứng được yêu cầu gìn giữ và duy trì các giá trị văn hoá truyền thống. Riêng tại các vùng Đông Bắc và Tây Bắc Bắc Bộ, do cơ sở hạ tầng như đường giao thông còn chưa đáp ứng được nhu cầu thâm nhập thị trường nên ngành này chỉ có thể duy trì chứ chưa có sự tăng trưởng mạnh;

- Ngành dệt nhuộm tiếp tục phát triển mạnh ở vùng đồng bằng sông Hồng, với các ưu tiên phục vụ nhu cầu xuất khẩu và đáp ứng nhu cầu của thị trường trong nước. Tại khu vực kinh tế này, do sự phát triển đi trước và thời gian tích lũy vốn và kinh nghiệm sản xuất đủ lớn nên sẽ dẫn đến những thay đổi quan trọng về chất, có liên quan đến khả năng ứng dụng các công nghệ và sản phẩm thân thiện với môi trường. Tại các khu vực kinh tế khác, ngành vẫn giữ tốc độ tăng trưởng như hiện tại, theo sự phát triển của nhu cầu thị trường;

- Ngành chế biến lương thực thực phẩm đã đạt đến giai đoạn phát triển mạnh nhất của mình tại các vùng kinh tế lớn, đáp ứng cho nhu cầu của thị trường tại chỗ, song không có khả năng phát triển mạnh trên phương diện khái niệm sở hữu và không gian của hộ sản xuất nghề. Mặt khác, do sự cạnh tranh của các sản phẩm được sản xuất trên quy mô công nghiệp nên chưa thể chiếm lĩnh được thị trường xuất khẩu, do vậy không thể tăng trưởng mạnh trong giai đoạn đến năm 2010;

- Trên khía cạnh vùng kinh tế, khu vực đồng bằng sông Hồng tiếp tục duy trì mức độ phát triển cao. Các vùng Tây Bắc và Đông Bắc không có khả năng phát triển mạnh trong giai đoạn này, do các giới hạn về cơ sở hạ tầng, phân bố nhân lực và nguyên liệu, còn các vùng tiềm năng cho phát triển của làng nghề là Bắc và Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, với ưu thế vẫn chưa khai thác được hết các thế mạnh kinh tế của mình.

V.2. DỰ BÁO TẢI LƯỢNG CÁC CHẤT Ô NHIỄM CỦA CÁC LOẠI HÌNH LÀNG NGHỀ VÀ MỘT SỐ KẾT QUẢ CHÍNH

Mục đích của dự báo là tính toán các viễn cảnh tương lai của một số chỉ tiêu chính với một độ chính xác cao theo các kịch bản phát triển được lựa chọn nhằm gợi ý cho các nhà hoạch định chính sách giải quyết vấn đề môi trường ở các làng nghề Việt Nam.

V.2.1. Cơ sở tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm của một loại hình làng nghề

Tải lượng chất ô nhiễm j nào đó phát thải từ một cơ sở sản xuất, của một làng nghề hoặc của một khu vực được tính toán theo công thức chung:

$$E_{ij} = (1 - \eta_{ij}) \times EF_{ij} \times P_i$$

Trong đó: E_{ij} : Tải lượng chất ô nhiễm j của “cơ sở” i

EF_{ij} : Hệ số ô nhiễm (tính theo sản phẩm) của cấu tử j đối với cơ sở i khi không có hệ thống xử lý;

η_{ij} : Hiệu suất xử lý cấu tử j đối với cơ sở i (nếu cơ sở i không có hệ thống xử lý, có thể chọn giá trị ước tính gần đúng);

P_i : Công suất tính theo sản phẩm của cơ sở sản xuất i (hoặc qui theo GDP của cơ sở, hoặc theo “lao động đặc trưng” của nhóm)

Việc tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm nào đó cho một nhóm ngành, trong một khu vực được tính toán theo công thức chung:

$$\begin{aligned} ET_j &= \sum_i E_{ij} \\ &= \sum_i (1 - \eta_{ij}) \times EF_{ij} \times P_i \end{aligned}$$

với $i=1, m$; m là tổng số cơ sở đang khảo sát

ET_j là tổng lượng phát thải của chất ô nhiễm j của các cơ sở nói trên.

Các công thức tính toán dự báo này được áp dụng cho tất cả các loại hình làng nghề và cho tất cả các chất ô nhiễm dựa trên các số liệu thu thập được từ các đề mục khác của đề tài, và từ các hệ số chuyên gia kết hợp với các nghiên cứu đã công bố.

V.2.2. Kết quả tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm và một số chỉ tiêu đánh giá sự phát triển bền vững

V.2.2.1. Cơ sở lựa chọn các loại chất ô nhiễm cần tính toán tải lượng và xác định các hệ số ô nhiễm

Các chất ô nhiễm chính phát thải vào các môi trường khí, lỏng, đất được lựa chọn như sau:

– **Môi trường nước:** Lưu lượng nước thải Q, COD, BOD, SS; **chất độc đặc trưng** (chỉ xem xét đối với một vài loại hình làng nghề đặc thù);

– **Môi trường khí:** CO₂ (tính theo C), bụi, SO₂, NO₂; hơi khí **độc đặc trưng** (chỉ xem xét đối với một vài loại hình làng nghề đặc thù);

– **Môi trường đất:** tổng bà thải rắn.

Ngoài việc dự báo định lượng tải lượng các chất ô nhiễm chính do quá trình phát triển của làng nghề Việt Nam, một số chất ô nhiễm đặc thù của một số ngành sản xuất cũng sẽ được xem xét khái quát để có được bức tranh tổng thể về các chất ô nhiễm phát thải ra môi trường.

Các hệ số ô nhiễm được cho trọng các tính toán và có thể sẽ được hiệu chỉnh theo các kịch bản.

Các cơ sở lựa chọn các chỉ tiêu ô nhiễm cũng như các chỉ tiêu đánh giá sự phát triển bền vững được dựa theo ý tưởng của phần mềm Polestar [73]. Để có thể đánh giá độ tin cậy của các công cụ dự báo, đã nghiên cứu kỹ cơ sở lý thuyết của phần mềm này. Các biến số lựa chọn và các thông số sử dụng trong mô hình của phần mềm được dựa trên một số lượng lớn dữ liệu của các nước trong đó có Việt Nam với sự tương hợp cao là cơ sở tốt cho các kết quả dự báo. Ví dụ, chỉ cần một thông số chính là hệ số Gini hoặc tỷ số giữa các phần thu nhập tích lũy của các nhóm 20% dân số có mức thu nhập cao nhất và thấp nhất có thể tìm được sự liên hệ rất khớp của nhiều thông số khác trên cơ sở sử dụng mô hình chuẩn log tích lũy.

Trong điều kiện thông thường, khó áp dụng trực tiếp mô hình này cho các làng nghề Việt Nam (hoặc cho một ngành bất kỳ) vì chỉ có rất ít bộ số liệu vào có được một cách đầy đủ và hệ thống. Tuy nhiên, các bộ số liệu “chuẩn” của Việt Nam cũng đã bắt đầu hình thành và sẽ dần dần được thu thập một cách hệ thống trong tương lai. Ví dụ, hai bộ số liệu tương đối đầy đủ phân bố thu nhập của Việt Nam trong các năm 1996 và 1999 cho phép ta nhìn rõ bức tranh về sự bất bình đẳng trong quá khứ và xu hướng phát triển của sự bất bình đẳng này trong tương lai dựa trên cơ sở tính toán được hệ số Gini.

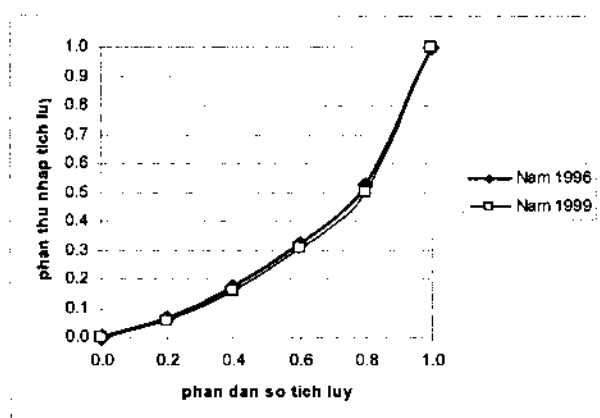
Trên cơ sở các số liệu đó, đường cong Lorenz được xây dựng trên hình 5.5 cho các kết quả các hệ số Gini trong các năm 1996 và 1999 như sau:

Gini (1996) = 0,384 High/Low = 7,3

Gini (1999) = 0,413 High/Low = 8,9

So sánh với hệ số Gini của Mỹ năm 1995 là 0,45 [73], vấn đề bất bình đẳng trong thu nhập cũng là một yếu tố cần tính đến trong giai đoạn phát triển sau này. Nhiều số liệu khác đã thu thập được cũng cho phép đưa ra sự bất bình đẳng về thu nhập giữa các khu vực, giữa các ngành trong quá khứ. Nếu không có sự can thiệp đúng đắn của Nhà nước thể hiện trong các chính sách, sự bất bình đẳng sẽ có xu hướng ngày càng tăng

như đã xảy ra trong các nước phát triển và như xu hướng thể hiện qua các số liệu của hai năm 1996 và 1999.



Hình 5.5. Biểu đồ Lorenz để tính toán xu hướng phát triển các loại hình làng nghề và chỉ tiêu phát triển bền vững theo phân bố thu nhập

Tải lượng các chất ô nhiễm ở năm cơ sở (chọn năm 2000) được tính toán chủ yếu dựa vào bảng 5.6. Cùng với nhiều bộ số liệu khác, nó cũng chỉ rõ sự tập trung về số lượng lao động và sự đa dạng các ngành nghề ở khu vực đồng bằng sông Hồng trong khi các khu vực khác chỉ có một hoặc hai dạng làng nghề với số lao động ít.

Bảng 5.6. Một số số liệu cơ bản phục vụ tính toán tải lượng các chất ô nhiễm

	Số lao động trung bình của 1 làng	Thu nhập trung bình (nghìn VNĐ/tháng/LĐ)	Tổng số hộ sản xuất	Tổng số lao động
ĐB sông Hồng				
Ươm tơ	1210	335	26682	77440
CBLTTP	1023	360	52275	135012
Tái chế, cơ khí	880	400	13162	48416
Thủ công mỹ nghệ	825	280	109678	291292
Vật liệu xây dựng	270	-		4320
Nghề khác	433	350	90050	95282
Đồng Bắc				
Thủ công mỹ nghệ	474	290	4126	18942
Bắc Trung Bộ				
Thủ công mỹ nghệ	970	280	20126	78542
CBLTTP	745	295	4888	22359
Nghề khác	760	380	7117	45615
Duyên hải NTB				
Thủ công mỹ nghệ	618	350	6605	23481
Đồng Nam Bộ				
Thủ công mỹ nghệ	984	625	3777	19680
Nghề khác	1675	860	804	13401
ĐB sông Cửu Long				
Ươm tơ	152	106	4530	11092

Việc hiệu chỉnh các hệ số ô nhiễm trong giai đoạn 2000 đến 2010 được thực hiện dựa trên cơ sở tổng hợp nhiều nguồn tài liệu trong đó có cả các nghiên cứu về công nghiệp nông thôn của Trung Quốc [76] và của mô hình Polestar [73].

V.2.2.2. Các kết quả dự báo tải lượng một số chất ô nhiễm chính

1. Kết quả tính toán tải lượng các chất ô nhiễm chính của năm 2000 (năm cơ sở)

Các kết quả tính toán tải lượng các chất ô nhiễm chính trong nước thải, khí thải và chất thải rắn tại khu vực đồng bằng sông Hồng (khu vực có nhiều loại hình ngành nghề và có số lượng lớn nhất) được trình bày trong các bảng 5.7, 5.8, 5.9 và các hình vẽ 5.6, 5.7. Từ các kết quả này có thể rút ra một số nhận xét:

+ Ô nhiễm do nước thải:

– Theo lượng nước thải: lượng nước thải sinh ra lớn nhất là phân ngành tái chế kim loại, sau đó đến phân ngành nông sản thực phẩm. Các phân ngành dệt nhuộm và tái chế giấy có lượng nước thải gần tương đương;

– Theo mức độ ô nhiễm hữu cơ: ô nhiễm lớn nhất là phân ngành chế biến nông sản thực phẩm, sau đó là các phân ngành dệt nhuộm và tái chế giấy;

– Tuy nhiên, cường độ ô nhiễm có tác động thực sự đến môi trường lại là các phân ngành tái chế nói chung.

+ Ô nhiễm do khí thải: ba phân ngành có lượng khí thải nhiều nhất là tái chế kim loại, nông sản thực phẩm và vật liệu xây dựng.

Phân ngành chế biến nông sản thực phẩm đóng góp lượng thải ô nhiễm lớn chủ yếu do số lượng lao động lớn và lượng nguyên liệu cần thiết khá lớn.

Bảng 5.7. Kết quả tính toán tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải khu vực đồng bằng sông Hồng - Năm 2000

Phân ngành	Q nước thải (1000 m ³ /năm)	COD (tấn/năm)	BOD (tấn/năm)	SS (tấn/năm)
Nông sản thực phẩm	20001,44	99007,20	50603,84	20001,44
Dệt nhuộm	4925	12228	4298	12922
Tái chế giấy	3200	7300	2960	3130
Tái chế nhựa	515	435	75	310
Tái chế kim loại	27949,6	3543,7	369,3	11529
Vật liệu xây dựng	86,42	216	108	129,6
Tổng	56677,4	122729,9	58414,2	48022

**Bảng 5.8. Kết quả tính toán tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải
khu vực đồng bằng sông Hồng - Năm 2000**

Phân ngành	Lưu lượng khí thải (1000 m ³ /năm)	CO ₂ (tấn C/năm)	Bụi (tấn/năm)	SO ₂ (tấn/năm)	NO _x (tấn NO ₂ /năm)
Nông sản thực phẩm	3090216	253518	9175,7	4470,3	3860,3
Dệt nhuộm	257700	19586	646,6	331,46	305,1
Tái chế giấy	164000	12400	390	195	169,5
Tái chế nhựa	34400	2070	66,5	33,25	30,3
Tái chế kim loại	2824960	202647,2	8035,7	3977,9	3743,3
Vật liệu xây dựng	1036800	69120	2592	1382,4	1252,8
Tổng	7408076	559341,2	20906,5	10390,3	9361,2

Bảng 5.9. Kết quả tính toán tổng chất thải rắn sinh ra trong năm 2000 khu vực đồng bằng sông Hồng

Phân ngành	Lượng thải, tấn
Tổng	420793,4
Nông sản thực phẩm	268019,2
Dệt nhuộm	19042
Tái chế giấy	8000
Tái chế nhựa	2175
Tái chế kim loại	80357,2
Vật liệu xây dựng	43200

Sự đóng góp về lượng chất thải rắn của phân ngành chế biến nông sản thực phẩm vẫn lớn nhất sau đó là tái chế kim loại.

So sánh các con số về tổng lượng thải, có thể nhận thấy tổng tải lượng các chất ô nhiễm tuy lớn và có đóng góp một tỷ lệ nhất định trong toàn bộ cơ cấu lượng thải nhưng cũng chưa đặt ra vấn đề lớn về ô nhiễm toàn cầu vì nước ta vẫn thuộc nước công nghiệp đang phát triển. Tuy nhiên, mức độ ô nhiễm cục bộ tại khu vực sản xuất và khu vực dân cư lân cận cần được xem xét đánh giá nghiêm túc để bảo vệ sức khỏe cộng đồng và ngăn chặn các xung đột xã hội có thể xảy ra.

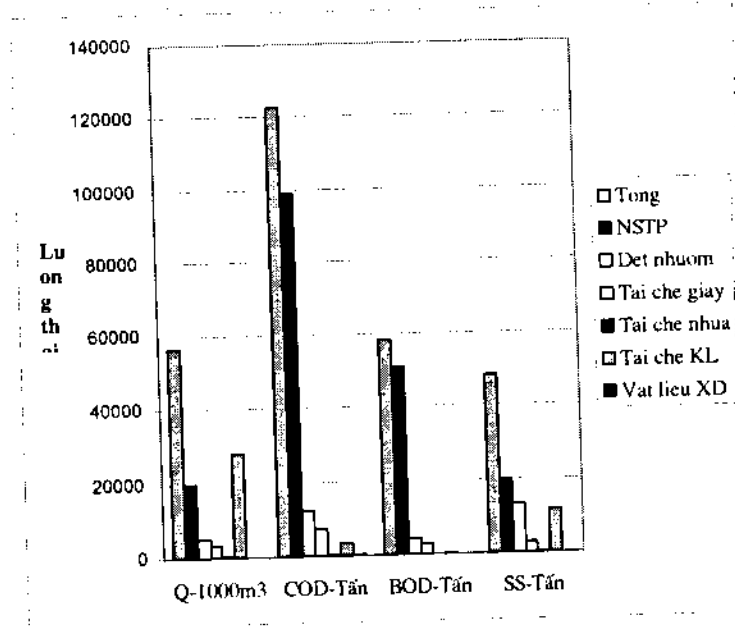
Ngoài các chất ô nhiễm chính được định lượng cụ thể nêu trên, với mỗi loại hình sản xuất, còn có các chất ô nhiễm đặc trưng riêng cho phân ngành sản xuất. Trong báo cáo này sẽ chỉ liệt kê các chất thải đặc trưng riêng của một số phân ngành sản xuất:

- **Phân ngành dệt nhuộm:** có thêm ô nhiễm màu trong nước thải; ô nhiễm mùi trong khí thải;

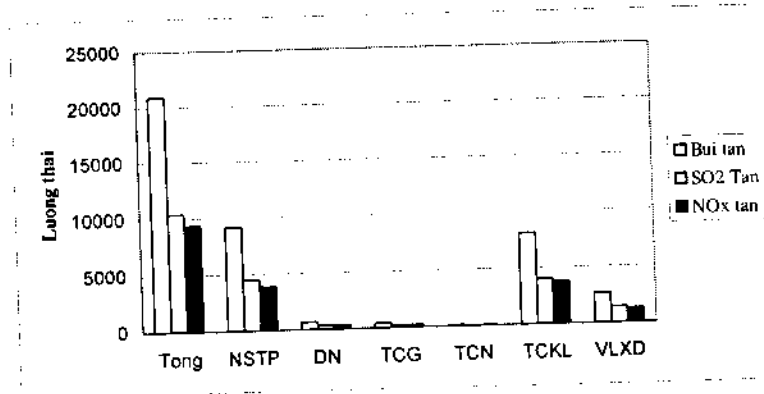
- **Phân ngành tái chế kim loại:** ô nhiễm do hơi kim loại, đặc biệt là các nghề tái chế các kim loại nặng như chì, đồng, v.v;

- **Phân ngành tái chế giấy:** ô nhiễm màu trong nước thải.

Các chất ô nhiễm này sẽ ảnh hưởng lớn đến môi trường tại khu vực sản xuất và khu dân cư lân cận nhưng cũng trong phạm vi tương đối hẹp.



Hình 5.6. Phân bố tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải khu vực đồng bằng sông Hồng - Năm 2000 theo ngành

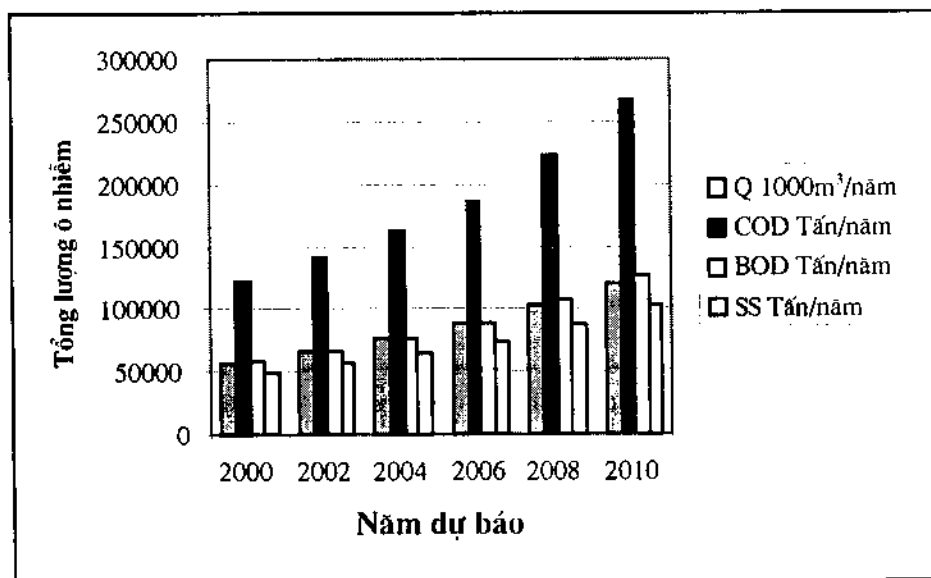


Hình 5.7. Phân bố tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải khu vực đồng bằng sông Hồng - Năm 2000 theo ngành

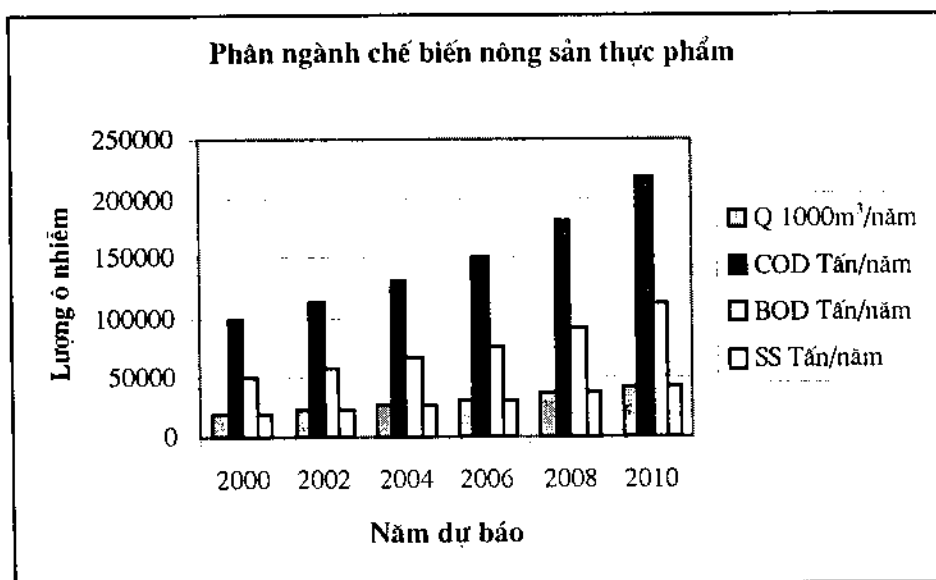
2. Kết quả tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm chính đến năm 2010

Các kết quả dự báo tải lượng các chất ô nhiễm trong giai đoạn 2000 đến 2010 đã được thực hiện trên cơ sở các kịch bản đề ra và đã được trình bày kỹ. Tuy nhiên, cũng phải nhấn mạnh rằng, mặc dù đã có kết quả định lượng, độ chính xác của các dự báo

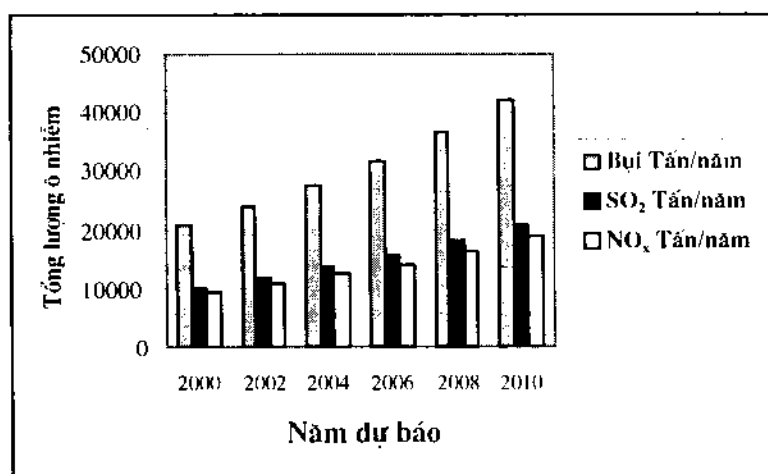
cũng chỉ ở mức vừa phải. Một vài ví dụ về kết quả tính toán dự báo được thể hiện trên các hình vẽ 5.8, 5.9, 5.10, 5.11 và bảng 5.10. Một cách tổng thể, chúng ta có thể ước đoán là nói chung đến năm 2010, tải lượng các chất ô nhiễm sẽ tăng gấp đôi con số đã tính toán năm 2000. Về tổng tải lượng các chất ô nhiễm cũng chưa có vấn đề gì lớn cho ô nhiễm toàn cầu vì con số này vẫn còn rất nhỏ. Tuy nhiên, ô nhiễm cục bộ sẽ là vấn đề chính cần xem xét.



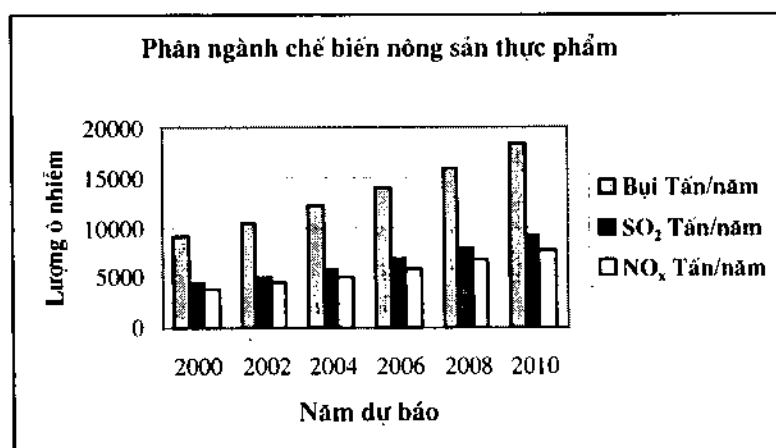
Hình 5.8. Dự báo tổng tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải Tổng các phân ngành khu vực đồng bằng sông Hồng - Kịch bản cơ sở



Hình 5.9. Dự báo tổng tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải Phân ngành chế biến nông sản thực phẩm - Khu vực đồng bằng sông Hồng - Kịch bản cơ sở



Hình 5.10. Dự báo tổng tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải Tổng các phân ngành khu vực đồng bằng sông Hồng - Kịch bản cơ sở



Hình 5.11. Dự báo tổng tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải Phân ngành chế biến nông sản thực phẩm - Khu vực đồng bằng sông Hồng - Kịch bản cơ sở

Bảng 5.10. Kết quả tính toán dự báo tổng chất thải rắn sinh ra đến năm 2010 khu vực đồng bằng sông Hồng (tấn/năm)

Năm	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Tổng	420793,4	483912,4	556499,3	639974,2	735970,3	846365,8
Nông sản thực phẩm	268019,2	308222,1	354455,4	407623,7	468767,3	539082,3
Dệt nhuộm	19042	21898,3	25183,1	28960,5	33304,6	38300,3
Tái chế giấy	8000	9200	10580	12167	13992,1	16090,9
Tái chế nhựa	2175	2501,3	2876,4	3307,9	3804,1	4374,7
Tái chế kim loại	80357,2	92410,9	106272,4	122213,3	140545,2	161627
Vật liệu xây dựng	43200	49680	57132	65701,8	75557,1	86890,6

Cũng tương tự như nhận xét về đánh giá tải lượng các chất ô nhiễm năm 2000, ngoài các chất ô nhiễm chính đã được xem xét, còn phải kể đến các chất ô nhiễm đặc thù như màu trong nước thải của ngành dệt nhuộm, tái chế giấy, hơi kim loại nặng trong tái chế kim loại, v.v. Tuy nhiên, đến năm 2010, ô nhiễm cục bộ của làng nghề sẽ được xem xét kỹ lưỡng hơn nên các ảnh hưởng cục bộ của các chất thải này đến môi trường sẽ được giảm thiểu hơn hiện nay.

V.3. DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN LÀNG NGHỀ ĐẾN NĂM 2010

Các tác động môi trường của từng làng nghề chỉ có thể đánh giá được trên cơ sở có đầy đủ các số liệu cần thiết. Điều này là không thể và không thật cần thiết nên trong phạm vi báo cáo sẽ chỉ nêu các cơ sở khoa học và thực tiễn để nhanh chóng nhận biết được mức độ ô nhiễm cục bộ dựa vào một vài chỉ tiêu cơ bản.

Sự phát triển các làng nghề có thể sẽ gây ra các tác động chính sau đây: ô nhiễm do khí thải, ô nhiễm do nước thải, ô nhiễm do chất thải rắn, tác động tới môi trường sinh thái, tác động đến sức khỏe và môi trường kinh tế xã hội. Trong các tác động này, ô nhiễm cục bộ do khí thải và nước thải có thể nhận biết và đánh giá khá chính xác trong khi đó các tác động còn lại cần phải có nhiều nghiên cứu hơn nữa nên trong báo cáo này cũng chỉ trình bày kỹ hai loại tác động trên.

V.3.1. Ô nhiễm do khí thải

Để đánh giá mức độ ô nhiễm do khí thải của làng nghề gây ra với môi trường khí cần tính toán dự báo được nồng độ của các khí thải tại một điểm bất kỳ trong không gian. Công việc tính toán này bao gồm 2 bước chính: 1. Xác định được trạng thái của làng nghề về các mặt như hiện trạng sản xuất và các số liệu cần thiết từ đó tính toán được nồng độ các chất ô nhiễm; 2. Tính toán nồng độ các chất ô nhiễm tương ứng dựa trên một mô hình dự báo thích hợp (mô hình Gauss [71,72]).

Trên cơ sở các khảo sát được thực hiện trong các báo cáo chuyên đề, sẽ coi mỗi cơ sở sản xuất chỉ có 1 nguồn thải với tải lượng của các chất ô nhiễm và các số liệu về nguồn thải được tính gộp cho cơ sở này. Như vậy, một làng nghề có thể được xem như có nhiều nguồn thải dạng điểm (ống khói) gây ra. Với một số lượng lớn các cơ sở sản xuất có phân bố tải lượng các chất ô nhiễm và các đặc tính của các nguồn thải rất khác nhau, phương pháp tính toán gần đúng nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí xung quanh dựa trên cơ sở tính toán sự phát tán chất ô nhiễm của một nguồn thải độc lập. Nói chung, nồng độ của chất ô nhiễm do một nguồn thải phát tán ra môi trường phụ thuộc nhiều vào điều kiện khí tượng, chiều cao nguồn thải, tốc độ khói thoát, nhiệt độ của dòng khí thoát ra từ nguồn thải.

Các thông số cần thiết trong tính toán được ký hiệu theo đúng các điều kiện thông thường. Ví dụ, độ bền vững khí quyển loại A với các vận tốc gió được lựa chọn là 2 m/s hoặc 0,5 m/s dựa trên các điều kiện khí tượng trung bình của cả nước và có tần suất lớn nhất về ban ngày để tính toán giá trị nồng độ cực đại của một chất ô nhiễm. Cũng tương tự như vậy, trong đa số các trường hợp, các tính toán sơ bộ chỉ ra chiều cao tự nâng của nguồn thải trong trường hợp của làng nghề nhỏ nên có thể coi chiều cao nguồn thải chính là chiều cao của ống khói.

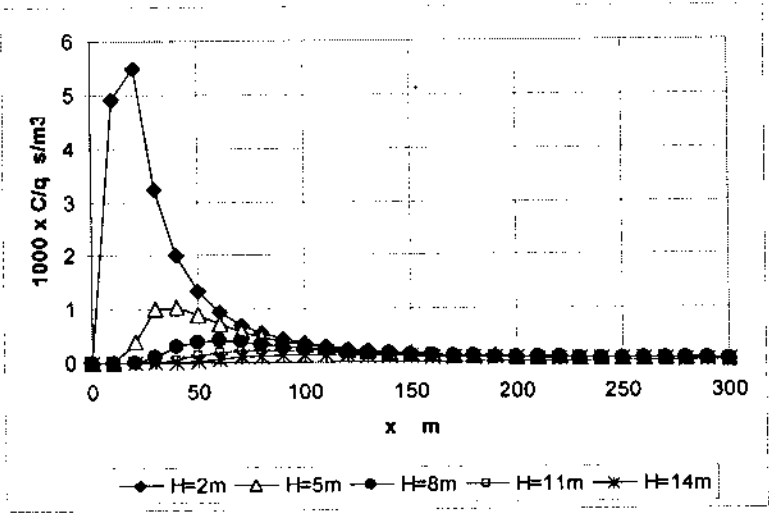
Để tiết kiệm các phép tính, nồng độ tương đối C/q sẽ được tính toán trong trường hợp tổng quát sau đó mới tính cho nồng độ C của trường hợp cụ thể bằng cách nhân tải lượng chất ô nhiễm q với giá trị C/q đã tính được.

Hình 5.12 và bảng 5.11 đã chỉ ra một ví dụ các kết quả tính toán phân bố nồng độ tương đối C/q phụ thuộc vào khoảng cách theo chiều gió và chiều cao của nguồn thải khi vận tốc gió trung bình 2m/s theo một hướng và độ bền vững khí quyển loại A. Trên cơ sở các tính toán đã được thực hiện cho các trường hợp khác nhau, đã đưa ra một số nhận xét quan trọng về xu hướng phân bố nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường khí. Ví dụ, khi chiều cao nguồn thải tăng lên, nồng độ các chất ô nhiễm giảm và nồng độ cực đại của nó càng dịch chuyển ra xa; khi vận tốc gió tăng, sự phân tán chất ô nhiễm tốt hơn; khu vực ảnh hưởng đến môi trường khí của làng nghề không vượt quá 150 m v.v. Để tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường khí, cần biết được tải lượng ô nhiễm của các cơ sở trong làng nghề.

Ô nhiễm khí thải của đa số các làng nghề là do lò hơi đốt than gây ra. Chấp nhận buồng đốt của lò hơi là loại lò ghi và đặc tính của than như sau: Nhiệt trị: 5000 kcal/kg; Tro: 30 %; S: 0,5 %; nồng độ các chất ô nhiễm là bụi, SO_2 , NO_2 có tải lượng phụ thuộc vào lượng than tiêu thụ được tính toán và trình bày trong bảng 5.12. Khi đã biết tải lượng các chất ô nhiễm, có thể tính toán được phân bố nồng độ của chúng trong không gian. Tuy nhiên, để đánh giá mức độ ô nhiễm môi trường khí, chỉ cần quan tâm đến nồng độ cực đại của các chất ô nhiễm này và so sánh chúng với tiêu chuẩn cho phép. Các kết quả tính toán nồng độ cực đại của bụi, SO_2 và NO_2 phụ thuộc vào lượng than tiêu thụ và chiều cao ống khói trong trường hợp nguồn thải độc lập và vận tốc gió trung bình là 2 m/s đã được thực hiện. Các kết quả tính toán chỉ ra rằng, nếu các cơ sở sản xuất không có hệ thống xử lý khí thải, mức độ ô nhiễm sẽ theo thứ tự: bụi, NO_2 và SO_2 . Thứ tự ô nhiễm này cũng đúng cho trường hợp ứng với các vận tốc gió khác nhau, một nguồn độc lập hoặc có nhiều nguồn cùng phát thải vì theo công thức tính toán nồng độ các chất ô nhiễm, các hệ số trong tính toán đều giống nhau (C/q chỉ phụ thuộc vào đặc tính của nguồn thải và điều kiện thời tiết trong khi đó tỷ lệ các chất ô nhiễm bụi, NO_2 và SO_2 của lò hơi đốt than đều như nhau). Một số kết luận về ngưỡng ô nhiễm nếu làng nghề chỉ có một cơ sở sản xuất độc lập đã được nêu ra. Hình 5.13 là một ví dụ minh họa cơ sở đưa ra các kết luận về ngưỡng ô nhiễm của NO_2 phụ thuộc vào lượng than tiêu thụ đối với một nguồn thải độc lập.

Các nghiên cứu của Thomas, Gastrell, và Carpenter được trình bày trong [71] đã được sử dụng để hiệu chỉnh việc tính toán nồng độ các chất ô nhiễm theo mô hình Gauss. Theo kết quả tính toán được trình bày ở hình 5.14, và qui đổi theo tính toán với 1 nguồn có tổng tải lượng chất ô nhiễm của cả làng nghề, có thể chọn hệ số hiệu chỉnh trung bình là 0,8.

Hình 5.15 là ví dụ về kết quả tính toán trường hợp ô nhiễm cục bộ của bụi phụ thuộc vào lượng than tiêu thụ của cả làng nghề có hiệu chỉnh so với một nguồn thải độc lập. Sự hiệu chỉnh này dẫn đến ngưỡng ô nhiễm bụi của làng nghề lớn hơn một ít. Từ các kết quả tính toán, một số kết luận về ngưỡng ô nhiễm của bụi, SO_2 , NO_x của làng nghề đã được đưa ra bằng cách nhân kết quả tính toán nồng độ của nguồn thải độc lập với hệ số 0,8. Các kết quả tổng hợp đánh giá ngưỡng ô nhiễm do khói thải của các lò hơi đốt than được cho trong các bảng 5.13 và 5.14.



Hình 5.12. Phân bố nồng độ tương đối các chất ô nhiễm độc lập phụ thuộc vào chiều cao nguồn thải
Điều kiện tính toán: $u=2\text{m/s}$ theo một hướng; độ bền vững khí quyển A

Bảng 5.11. Tổng hợp kết quả tính toán phân bố nồng độ tương đối các chất ô nhiễm độc lập phụ thuộc vào chiều cao nguồn thải

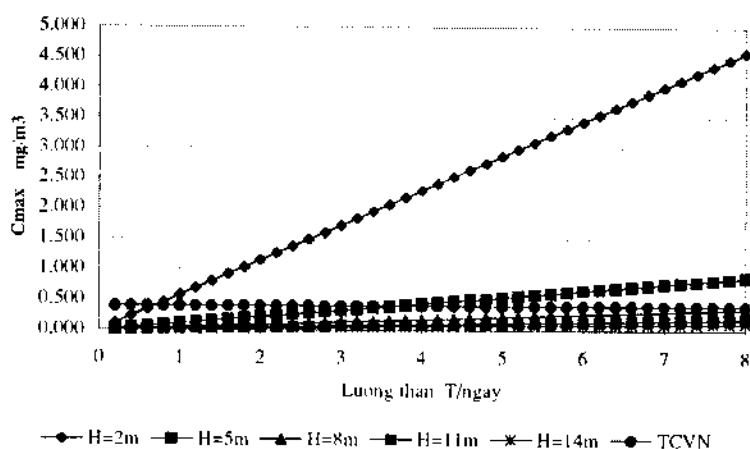
Chiều cao nguồn thải H (m)	Giá trị nồng độ tương đối lớn nhất $1000 \times C/q \text{ (s/m}^3\text{)}$	Khoảng cách đến nguồn thải có nồng độ cực đại (m)	Khu vực có nồng độ tương đối lớn tính từ nguồn thải (m)
2	5,50	20	10 - 30
5	1,04	40	30 - 70
8	0,42	60	40 - 90
11	0,22	80	60 - 110
14	0,14	100	70 - 150

Điều kiện tính toán: $u=2\text{m/s}$ theo một hướng; độ bền vững khí quyển loại A

Bảng 5.12. Kết quả tính tải lượng các chất ô nhiễm trong khói thải lò hơi

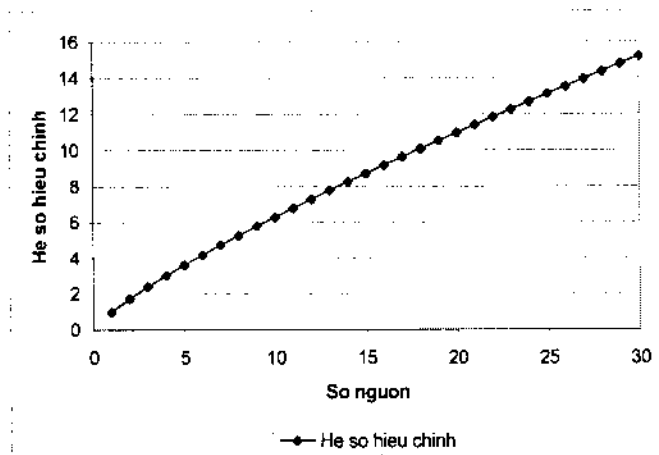
Điều kiện tính toán: Lò hơi đốt than; Than chứa 30% tro; 0,5 % S; hệ số tạo bụi của lò ghi = 0,1

Q_{than} (T/ngày)	$Q_{\text{bụi}}$ (mg/s)	Q_{SO_2} (mg/s)	Q_{NO_2} (mg/s)	Q_{than} (T/ngày)	$Q_{\text{bụi}}$ (mg/s)	Q_{SO_2} (mg/s)	Q_{NO_2} (mg/s)
0,2	69,4	21,9	20,8	4,2	1458,3	461,8	437,5
0,4	138,9	43,9	41,7	4,4	1527,8	483,8	458,3
0,6	208,3	65,9	62,5	4,6	1597,2	505,8	479,2
0,8	277,9	87,9	83,3	4,8	1666,7	527,8	500,0
1	347,2	109,9	104,2	5	1736,1	549,8	520,8
1,2	416,7	131,9	125,0	5,2	1805,6	571,8	541,7
1,4	486,1	153,9	145,8	5,4	1875,0	593,8	562,5
1,6	555,6	175,9	166,7	5,6	1944,4	615,7	583,3
1,8	625,0	197,9	187,5	5,8	2013,9	637,7	604,2
2	694,4	219,9	208,3	6	2083,3	659,7	625,0
2,2	763,9	241,9	229,2	6,2	2152,8	681,7	645,8
2,4	833,3	263,9	250,0	6,4	2222,2	703,7	666,7
2,6	902,8	285,9	270,8	6,6	2291,7	725,7	687,5
2,8	972,2	307,9	291,7	6,8	2361,1	747,7	708,3
3	1041,7	329,9	312,5	7	2430,6	769,7	729,2
3,2	1111,1	351,8	333,3	7,2	2500,0	791,7	750,0
3,4	1180,6	373,8	354,2	7,4	2569,4	813,7	770,8
3,6	1250,0	395,8	375,0	7,6	2638,9	835,7	791,7
3,8	1319,4	417,8	395,8	7,8	2708,3	857,6	812,5
4	1388,9	439,8	416,7	8	2777,8	879,6	833,3

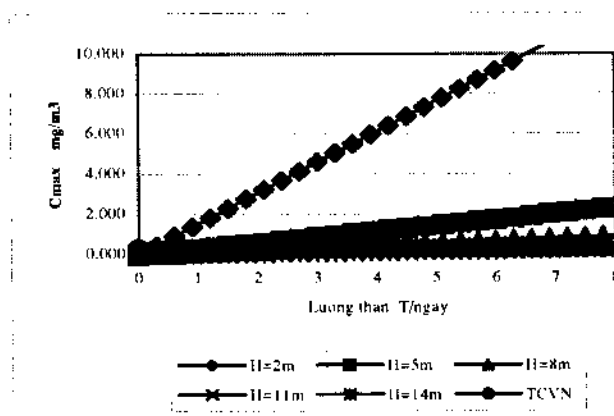


Hình 5.13. Phân bố nồng độ cực đại của NO_2 phụ thuộc vào lượng than tiêu thụ (với nguồn thải độc lập)

Điều kiện tính toán: $u=2\text{m/s}$ theo một hướng; độ bền vững khí quyển loại A



Hình 5.14. Hệ số hiệu chỉnh do nhiều ống khói xếp thành hàng hoạt động đồng thời (mô phỏng theo [70])



Hình 5.15. Phân bố nồng độ cực đại của bụi phụ thuộc vào lượng than tiêu thụ (có hiệu chỉnh so với nguồn thải độc lập - hệ số 0,8)

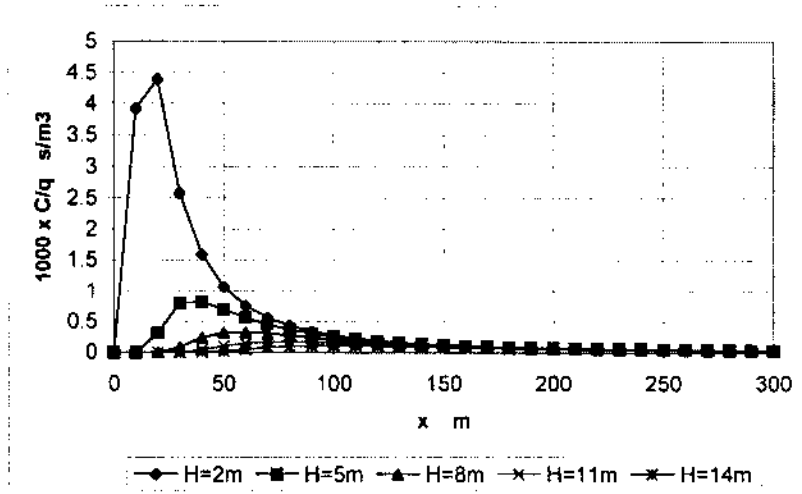
Điều kiện tính toán: $u=2\text{m/s}$ theo một hướng; độ bền vững khí quyển loại A

Bảng 5.13. Tổng hợp kết quả tính toán ngưỡng ô nhiễm môi trường khí của làng nghề do lò hơi đốt than - Theo lượng than tiêu thụ

Chiều cao nguồn thải trung bình (m)	Khoảng cách tới nguồn có nồng độ lớn nhất (m)	Ngưỡng ô nhiễm bụi (T than/ngày)	Ngưỡng ô nhiễm SO_2 (T than/ngày)	Ngưỡng ô nhiễm NO_2 (T than/ngày)
2	20	0,25	1,1	0,9
5	40	1,2	5,5	4,8
8	60	2,7	14	11,5
11	80	5,1	26	22
14	100	7,8	41	35

Bảng 5.14. Tổng hợp kết quả tính toán ngưỡng ô nhiễm môi trường khí của làng nghề do lò hơi đốt than
- Theo tải lượng các chất ô nhiễm phát thải

Chiều cao nguồn thải trung bình (m)	Khoảng cách tới nguồn có nồng độ lớn nhất (m)	Ngưỡng ô nhiễm bụi q_{bui} (g/s)	Ngưỡng ô nhiễm SO_2 q_{SO_2} (g/s)	Ngưỡng ô nhiễm NO_2 q_{NO_2} (g/s)
2	20	0,096	0,121	0,095
5	40	0,417	0,562	0,491
8	60	0,938	1,544	1,203
11	80	1,771	2,863	2,291
14	100	2,711	4,401	3,654



Hình 5.16. Phân bố nồng độ tương đối các chất ô nhiễm phụ thuộc vào chiều cao nguồn thải
(có hiệu chỉnh so với nguồn thải độc lập - hệ số 0,8)

Điều kiện tính toán: $u=2\text{m/s}$ theo một hướng; độ bền vững khí quyển loại A

Dựa trên bảng 5.13, có thể nhanh chóng xác định ngưỡng ô nhiễm môi trường khí của một làng nghề khi biết được lượng than tiêu thụ. Nếu trong làng nghề có phát thải thêm các chất ô nhiễm này nhưng không phải chỉ do lò hơi sinh ra hoặc tải lượng các chất ô nhiễm không hoàn toàn tỷ lệ với các tính toán theo lượng than tiêu thụ thì tốt nhất là sử dụng các kết quả trình bày trong bảng 5.14 (tính trực tiếp theo tải lượng ô nhiễm). Theo các kết quả về ngưỡng ô nhiễm môi trường khí, hầu hết các làng nghề Việt Nam đều có tác động xấu đến môi trường khí vì nếu làng nghề chỉ cần sử dụng 0,25 tấn than/ngày với chiều cao nguồn thải 2m đã gây ô nhiễm bụi (khi công suất các cơ sở nhỏ - có vốn ít, sẽ không có ống khói cao để phát tán các chất ô nhiễm). Hình 5.16 là kết quả tính toán nồng độ tương đối các chất ô nhiễm phát tán ra môi trường khí khi đã có hiệu chỉnh ảnh hưởng của nhiều nguồn. Các tính toán đánh giá sự phát tán các chất ô nhiễm trong môi trường khí chỉ ra luôn cần có ống khói cao mới có thể làm giảm nồng độ đến mức cho phép ở khu vực dân cư khi dùng lò hơi đốt than. Còn ở khu vực lò

đốt, người lao động trực tiếp luôn phải tiếp xúc với bụi, nhiệt, và khí ô nhiễm. Trong khi chờ đợi có các biện pháp giảm thiểu và xử lý bụi và khí độc tại nguồn thì phương tiện bảo hộ cho người lao động trực tiếp là cần thiết.

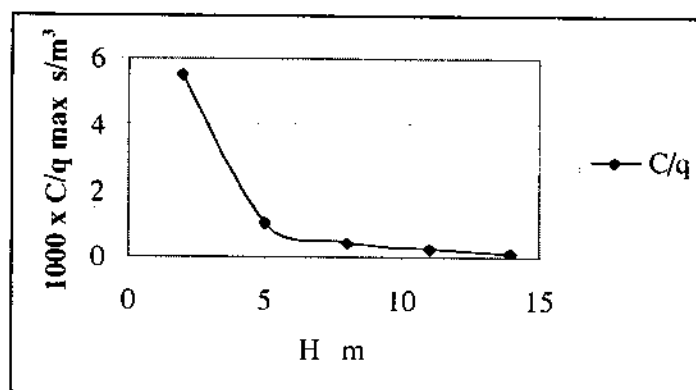
Bảng 5.15. Kết quả tính toán tải lượng trung bình các chất ô nhiễm trong khí thải của một làng nghề - Khu vực đồng bằng sông Hồng - Năm 2000

Phân ngành	Lưu lượng khí thải (m ³ /s)	CO ₂ (g C/s)	Bụi (g/s)	SO ₂ (g/s)	NO _x (g NO ₂ /s)
Nông sản thực phẩm	0,903	74,102	2,681	1,311	1,132
Dệt nhuộm	0,155	11,810	0,392	0,201	0,183
Tái chế	2,120	152,301	5,961	2,952	2,771
Vật liệu xây dựng	2,500	166,674	6,253	3,333	3,024
Tổng	1,070	80,823	3,021	1,501	1,354

Điều kiện tính toán: Tính trung bình theo số làng của từng phân ngành hoặc tổng các làng nghề; Một năm làm liên tục 300 ngày

Bảng 5.15 là kết quả tính toán tải lượng các chất ô nhiễm phát thải của một làng nghề tính trung bình cho từng phân ngành và cho tổng số các làng nghề của khu vực đồng bằng sông Hồng năm 2000. So sánh với các kết quả tính toán ngưỡng ô nhiễm khí thải ở bảng 5.14, có thể dễ dàng nhận thấy là nếu tính trung bình tất cả các làng nghề, với nguồn phát thải trung bình có độ cao khoảng 5 m thì môi trường khí tại khu vực bị ô nhiễm nghiêm trọng cả về bụi (vượt hơn 7 lần tiêu chuẩn), SO₂ (vượt 3 lần tiêu chuẩn) và NO₂ (vượt 3 lần tiêu chuẩn). Nếu tính trung bình cho từng phân ngành và xét riêng chỉ tiêu bụi, phân ngành vật liệu xây dựng và phân ngành tái chế có mức ô nhiễm môi trường khí lớn nhất (trung bình vượt 15 lần tiêu chuẩn), sau đó đến phân ngành nông sản thực phẩm (vượt gần 7 lần) và cuối cùng là dệt nhuộm (xấp xỉ ngưỡng ô nhiễm). Tuy các nhận xét này chỉ là đúng theo tính toán trung bình và không áp dụng cụ thể cho bất cứ làng nghề nào nhưng có thể đưa ra kết luận là nói chung, các làng nghề Việt Nam đều gây ra ô nhiễm tương đối nghiêm trọng môi trường khí. Điều này có thể nhận thấy được tương đối rõ ràng trên hình 5.17. Các làng nghề nhỏ có tải lượng các chất ô nhiễm ít hơn nhiều so với số liệu trung bình nhưng các hộ sản xuất không có điều kiện nâng cao nguồn phát thải và độ cao của nguồn trung bình chỉ là 2 m. Với chiều cao nguồn thải thấp như vậy, nồng độ chất ô nhiễm tăng hơn khoảng 5 lần so với độ cao phát thải là 5m. Các làng nghề có qui mô lớn có khả năng nâng cao nguồn phát thải thì tải lượng các chất ô nhiễm lại lớn hơn nhiều so với các số liệu trung bình.

Trong quá trình phát triển các làng nghề đến 2010, qui mô của các làng tăng lên dẫn đến mức độ ô nhiễm cục bộ môi trường khí có xu hướng tăng lên. Từ đó có thể kết luận rằng, các biện pháp bảo vệ môi trường khí là rất cần thiết, đặc biệt là các làng nghề có qui mô lớn.



Hình 5.17. Phân bố nồng độ tương đối cực đại các chất ô nhiễm độc lập phụ thuộc vào chiều cao nguồn thải (số liệu lấy theo bảng 5.11)

Điều kiện tính toán: $u=2\text{m/s}$ theo một hướng; độ bền vững khí quyển loại A.

V.3.2. Ô nhiễm do nước thải

Công việc tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường nước bao gồm hai công việc chính: 1. Xác định trạng thái của làng nghề cần khảo sát và tính toán tải lượng các chất ô nhiễm thải ra trong môi trường nước; 2. Sử dụng một mô hình thích hợp tính toán sự phát tán các chất ô nhiễm này ra môi trường.

Công việc 1 đã được tiến hành và trình bày trong các báo cáo chuyên đề khác của đề tài. Công việc 2 được thực hiện trên cơ sở sử dụng các hệ phương trình vi phân cơ bản tính toán sự phát tán các chất ô nhiễm trong môi trường nước nhưng đã được đơn giản hoá phù hợp với các điều kiện của làng nghề.

Nước thải từ cơ sở sản xuất thường được xả qua hệ thống cống rãnh đi ra mương thải và sau đó chảy ra sông suối cùng với nhiều nguồn tiếp nhận khác. Tuy một phần nước thải có thể sẽ có những tác động nhất định đến nước ngầm nhưng tác động lớn nhất của nó đến môi trường vẫn là tác động đến môi trường nước mặt.

Hệ phương trình vi phân tổng quát trong môi trường nước mặt [73] như sau:

* Các phương trình vi phân cân bằng vật liệu:

$$\frac{\partial C}{\partial t} + u \frac{\partial C}{\partial x} + v \frac{\partial C}{\partial y} + w \frac{\partial C}{\partial z} = \frac{\partial C}{\partial x} \left(\frac{D_x \partial C}{\partial x} \right) + \frac{\partial C}{\partial y} \left(\frac{D_y \partial C}{\partial y} \right) + \frac{\partial C}{\partial z} \left(\frac{D_z \partial C}{\partial z} \right) + f(C, T)$$

với các thông số và biến số được ký hiệu như các tài liệu chuyên ngành;

* Các phương trình thủy lực và phương trình vi phân cân bằng nhiệt: là các phương trình Navier-Stokes và phương trình cân bằng năng lượng [70].

Các tiếp cận thực tế trong trường hợp chung có thể được thực hiện bằng cách sử dụng các phần mềm thương mại như SMS (mô hình 2 chiều và 3 chiều không ổn định),

MIKE11 (1 chiều không ổn định), QUAL2E (1 chiều ổn định về thủy lực có tính đến sự thay đổi cường độ bức xạ trong ngày).

Xét trong điều kiện thực tế, hầu hết các làng nghề đều ở khu vực nông thôn có các mương dẫn nước thải trước khi đổ ra sông suối lớn nên trong phạm vi mương thải này chỉ cần xét riêng nước thải của làng nghề. Từ đó, bài toán tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sẽ được hình dung là có một số nguồn nước thải của một làng nghề đổ vào một mương thải hoặc một đoạn sông và chỉ xem xét tải lượng các chất ô nhiễm ngay tại vị trí xả. Mô hình dùng để tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải của các làng nghề trên cơ sở tiếp cận lý thuyết và điều kiện thực tế là mô hình 1 chiều đầy lý tưởng ổn định:

$$u \frac{dC}{dx} = -\Sigma k.C \text{ tại } x=0, C=C_0; \text{ tại } x=\infty, C=0$$

Các khảo sát được tập trung cho 2 chất ô nhiễm chính là BOD và DO với các trường hợp thường gặp của làng nghề cho các kết quả trên các hình 5.18 và 5.19. Các kết quả này cho phép đánh giá “ngưỡng chịu tải” cho phép đối với nước thải của làng nghề trên cơ sở số liệu về nồng độ môi trường nền, lưu lượng của dòng chính và tính toán nồng độ của một chất ô nhiễm tại điểm thải:

$$C_{\text{phaloãng}} = \frac{q_{\text{ô nhiễm}} + Q_{\text{dòng chính}} \times C_{\text{dòng chính}}}{Q_{\text{dòng chính}} + Q_{\text{thải}}}$$

Qua các số liệu thực tế, có thể chấp nhận phần đóng góp BOD của làng nghề làm cho dòng chính tăng thêm nồng độ BOD từ 7 mg/l sẽ là ngưỡng chịu tải của môi trường. Vậy ngưỡng chịu tải ô nhiễm hữu cơ của làng nghề sẽ được tính như sau:

$$q_{\text{BODmax}} = u.S.C_{\text{BODmax}}$$

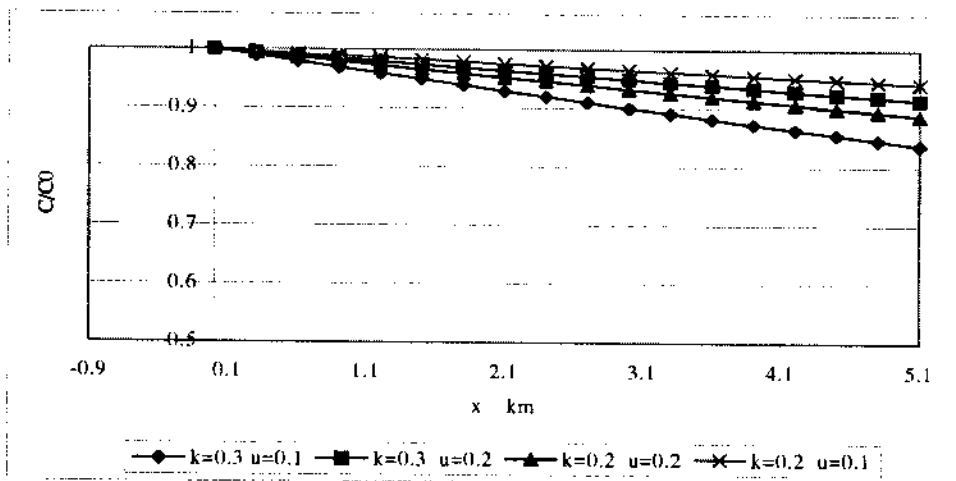
với u : tốc độ trung bình của dòng chính (từ 0,1 - 0,2 m/s)

S : tiết diện trung bình của dòng chính (từ 5 - 10 m²)

$$C_{\text{BODmax}} = 7 \text{ mg/l}$$

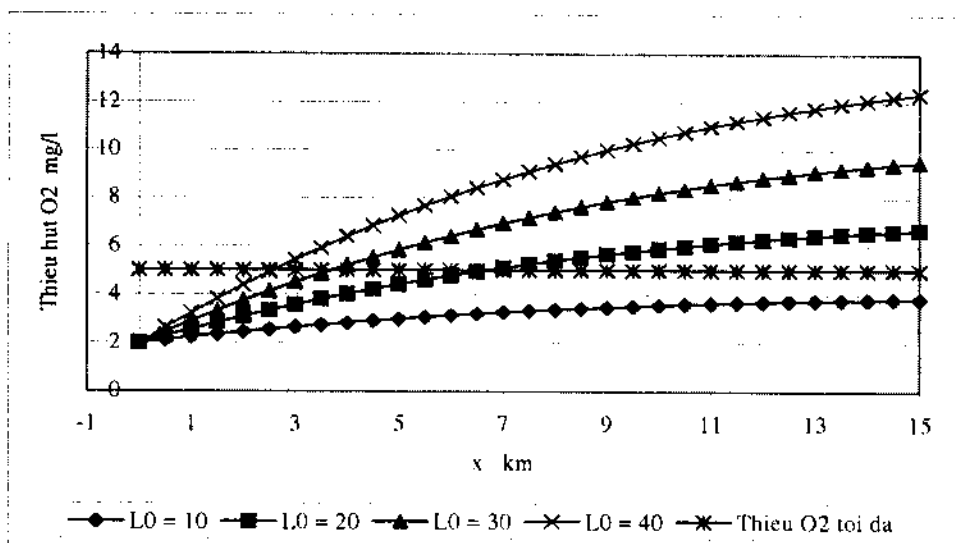
Từ đó $q_{\text{BODmax}} = 0,1 \times 10 \times 7 = 7 \text{ gBOD/s} = 605 \text{ kg BOD/ngày}$.

Trong trường hợp không có đầy đủ số liệu cần thiết để đánh giá chính xác ngưỡng chịu tải cho phép của làng nghề, có thể chấp nhận nếu làng nghề thải ra môi trường tiếp nhận có tải lượng BOD từ 500 - 1000 kg/ngày trở lên và thải trực tiếp vào một đoạn kênh mương dẫn sẽ làm ô nhiễm nghiêm trọng môi trường nước tại đoạn kênh mương đó. Cơ sở phương pháp luận này cũng có thể áp dụng được cho các chất ô nhiễm khác.



Hình 5.18. Phân bố nồng độ tương đối các chất ô nhiễm phụ thuộc vào khoảng cách so với nguồn thải

Điều kiện tính toán: vận tốc nước không đổi và theo mô hình đẩy lý tưởng,
 k : hằng số tốc độ phân huỷ bậc 1 (ngày⁻¹); u : vận tốc (m/s)



Hình 5.19. Phân bố độ thiếu hụt O_2 phụ thuộc vào khoảng cách so với nguồn thải và các tính chất của mương thải

Điều kiện tính toán: vận tốc nước không đổi và theo mô hình đẩy lý tưởng, k : hằng số tốc độ phân huỷ bậc 1 (ngày⁻¹); $k_a=0,4$; $k_r=0,3$; $u = 0,1$ m/s; độ thiếu hụt O_2 ban đầu 2mg/l; L_0 (mg/l)

Áp dụng các số liệu tính toán được về tải lượng trung bình ô nhiễm (bảng 5.16), đã rút ra được các kết luận là tính trung bình, hầu hết nước thải của các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm (và dệt nhuộm) đều vượt ngưỡng chịu tải cho phép. Các biện pháp bảo vệ môi trường nước tại các làng nghề càng phải được quan tâm đúng mức vì nó còn tiếp tục phát triển trong giai đoạn từ nay đến năm 2010.

Bảng 5.16. Kết quả tính toán tải lượng trung bình các chất ô nhiễm trong nước thải của một làng nghề - Khu vực đồng bằng sông Hồng - Năm 2000

Phân ngành	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)	COD (kg/ngày)	BOD (kg/ngày)	SS (kg/ngày)
Nông sản thực phẩm	505,09	2500,18	1277,87	505,09
Dệt nhuộm	256,51	636,88	223,85	673,02
Tái chế	1919,07	683,56	206,32	907,21
Vật liệu xây dựng	18,00	45,00	22,50	27,00
Tổng	707,58	1532,21	729,27	599,53

Điều kiện tính toán: Tính trung bình theo số làng của từng ngành hoặc tổng các làng nghề; Một năm làm liên tục 300 ngày

V.3.3. Ô nhiễm do chất thải rắn

Trên cơ sở phân tích cơ chế các tác động đến môi trường do chất thải rắn sinh ra và các kết quả tính toán dự báo (bảng 5.9 và 5.10), lượng các chất thải rắn do các làng nghề sinh ra rất lớn nên các chất thải rắn sinh ra từ khu vực làng nghề sẽ có nhiều ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường. Bảng 5.17 thể hiện kết quả tính toán lượng chất thải rắn trung bình của một làng nghề năm 2000 theo từng phân ngành và theo tổng các làng nghề. Với lượng chất thải rắn cỡ hàng nghìn tấn/năm/làng nghề và theo dự báo, đến 2010 lượng chất thải rắn sẽ tăng gấp đôi so với năm 2000 nên rất cần thiết phải có biện pháp quản lý và xử lý thích hợp để lượng chất thải này ít ảnh hưởng đến môi trường.

Bảng 5.17. Lượng chất thải rắn trung bình của một làng nghề năm 2000
(theo từng phân ngành và theo tổng tất cả các làng nghề)

Phân ngành	Lượng thải (tấn/năm/làng nghề)
Trung bình các làng nghề	1576
Nông sản thực phẩm	2030,40
Dệt nhuộm	297,51
Tái chế	1646
Vật liệu xây dựng	2700

V.3.4. Một vài ví dụ về tác động môi trường của quá trình phát triển kinh tế làng nghề

Với số lượng làng nghề hiện tại trong cả nước là rất lớn (1450 làng), việc đánh giá chi tiết tác động môi trường của các làng nghề không thể thực hiện được trong phạm vi báo cáo. Để có hình ảnh tương đối về tác động môi trường của các làng nghề Việt Nam trong quá trình phát triển, ngoài các phân tích đã nêu ở chương III, các tác động môi trường chính của các làng nghề theo phân loại làng nghề truyền thống và làng nghề

mới cũng sẽ được xem xét. Số các làng nghề truyền thống chỉ chiếm một phần nhỏ trong tổng số các làng nghề (trên 15 %).

Các làng nghề truyền thống bao gồm các nhóm nghề lớn: gốm, đúc đồng, chạm khắc đá, kim hoàn, rèn, đúc, mây tre đan, sơn, khảm trai, dệt tơ lụa, dệt chiếu, làm nón, làm quạt giấy, giấy dó, tranh dân gian,... Đây là những nhóm nghề có ý nghĩa văn hoá, kinh tế, khoa học kỹ thuật lớn lao của dân tộc ta. Để được xếp vào các nghề thủ công truyền thống, cần thiết phải đạt được một số tiêu chuẩn về sự phát triển lâu đời, sản xuất tập trung, tạo thành các làng nghề, phố nghề, đội ngũ thợ lành nghề, kỹ thuật và công nghệ khá ổn định,...

Các làng nghề mới được hiểu là các làng nghề không phải làng nghề truyền thống. Các làng nghề này được hình thành từ hai nguồn chủ yếu:

- Do tổ chức các quan hệ gia công cho các xí nghiệp lớn, cho các tổ chức kinh doanh xuất nhập khẩu hoặc từ sự lan toả của vài hộ gia đình nhạy bén với thị trường và có điều kiện đầu tư sản xuất;

- Tự hình thành trên cơ sở lan toả từ các làng nghề khác.

Để nhận biết các ngành nghề mới, tạm lấy mốc là năm 1954. Các làng nghề hình thành sau thời điểm này coi là các ngành nghề mới. Số lượng các làng nghề này chiếm phần lớn trong tổng số các làng nghề ở nước ta và bao gồm đủ các loại hình sản xuất.

Dựa theo cách phân loại này, cũng chưa hoàn toàn có sự phân biệt rõ nét về tác động môi trường vì còn tùy thuộc vào công suất của cơ sở, loại hình sản xuất, công nghệ,... Tuy nhiên, có thể nhận thấy là các làng nghề truyền thống hầu như chưa chú ý nhiều đến các biện pháp giảm thiểu các tác động môi trường và các mối quan hệ sản xuất còn mang nặng yếu tố tình cảm như "tình làng nghĩa xóm" hơn các làng nghề mới.

V.3.4.1. Các tác động môi trường chính của các làng nghề truyền thống

Đặc điểm của các làng nghề này là tồn tại từ khá lâu, nguyên vật liệu cho sản xuất được cung ứng từ nguồn có sẵn của địa phương hoặc khá phổ biến trên thị trường với sản phẩm phục vụ trực tiếp cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất thiết yếu của từng địa phương. Một số làng đã có sự đầu tư thêm trang thiết bị nhưng chủ yếu là để giảm nhẹ cường độ lao động, nhưng đại bộ phận còn lại vẫn hoàn toàn lao động thủ công.

Theo các tính toán các ngưỡng ô nhiễm trong các môi trường không khí, nước và đất, tất cả các làng nghề này đều ít nhiều gây ra ô nhiễm cục bộ nhưng mức độ ô nhiễm phân bố khác nhau tùy theo ngành nghề và công suất của các cơ sở. Do thiếu các trang bị bảo hộ lao động và các thiết bị xử lý môi trường nên hầu hết những người lao động đều bị chịu các tác động ô nhiễm do khí thải, bụi, tiếng ồn.

Trong các ngành nghề thuộc loại nghề truyền thống, các nghề như gốm, đúc đồng, chạm khắc đá, kim hoàn, rèn, đúc, sơn chịu ảnh hưởng nhiều tác động do khí thải, tiếng

ôn. Các nghề như mây tre đan, tranh dân gian, làm nón, làm quạt giấy ít gây ô nhiễm môi trường hơn các nghề khác. Tuy nhiên, vấn đề thu nhập và ổn định công ăn việc làm lại là vấn đề chính của người lao động. Một số nghề như khảm trai, dệt tơ lụa, dệt chiếu, giấy dó, chế biến nông sản thực phẩm gây ra ô nhiễm môi trường nước nhiều nhất.

Nhìn chung, các làng nghề truyền thống hầu hết có qui mô tương đối nhỏ. Tuy nhiên, do trang bị bảo hộ lao động kém và hầu như các làng nghề này không có các thiết bị xử lý chất thải và nhận thức của người lao động về môi trường còn ít nên trong quá trình phát triển, sự giúp đỡ của Nhà nước là cần thiết để bảo vệ sức khỏe cho người lao động và bảo vệ tốt môi trường sống.

V.3.4.2. Các tác động môi trường chính của các làng nghề mới

Các làng nghề mới có số lượng tương đối lớn và đa dạng về loại hình sản xuất. Trên cơ sở các tính toán về tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra và ngưỡng ô nhiễm môi trường khí, nước, đất có thể nhận thấy là các làng nghề này gây ô nhiễm nghiêm trọng môi trường. Tuy nhiên, mức độ ô nhiễm còn tùy thuộc vào loại hình sản xuất và công suất của làng nghề. Làng nghề có qui mô càng lớn thì mức độ ô nhiễm môi trường càng lớn và càng có nhiều ảnh hưởng đến người sản xuất và dân cư ở khu vực lân cận.

Việc đánh giá mức độ ô nhiễm các loại làng nghề có thể được phân chia theo các loại hình sản xuất như sau:

- Các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm: ô nhiễm chính là nước thải và bã thải rắn có hàm lượng các chất hữu cơ cao; ô nhiễm khí thải do đốt than và củi;
- Các làng nghề dệt nhuộm: ô nhiễm chính là nước thải có hàm lượng các chất hữu cơ khó phân huỷ sinh học; ô nhiễm khí thải do đốt than và củi;
- Các làng nghề tái chế chất thải:
 - + Đối với tái chế giấy: ô nhiễm chính là nước thải và bã thải rắn có hàm lượng các chất hữu cơ cao; ô nhiễm khí thải do đốt than;
 - + Đối với tái chế nhựa và kim loại: ô nhiễm khí thải là chủ yếu (do đốt than hoặc do khí thải của quá trình sản xuất); ô nhiễm nước thải;
- Các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng: ô nhiễm khí thải là chủ yếu (do đốt than và củi).

Với các kết quả tính toán ở mục V.3.1, ví dụ khi $H = 14$ m; ngưỡng ô nhiễm bụi bắt đầu từ việc sử dụng 7,8 tấn than/ngày (khi H nhỏ hơn, ngưỡng sử dụng than còn nhỏ hơn nữa) và ngưỡng ô nhiễm do BOD thải ra trong môi trường nước từ 500 - 1000 kg/ngày thì các làng nghề mới đều gây ô nhiễm nghiêm trọng môi trường. Có thể dẫn chứng một vài ví dụ sau:

- Làng nghề Hưng Lộc, Hậu Lộc, Thanh Hoá sản xuất gạch sử dụng 200000 tấn

than đá/năm tương đương khoảng 700 tấn than đá/ngày vượt ngưỡng ô nhiễm môi trường khí theo chỉ tiêu bụi khoảng 100 lần;

- Một làng nghề tái chế giấy công suất 20 tấn giấy/ ngày sinh ra khoảng 2 tấn BOD/ngày sẽ vượt ít nhất 2 lần ngưỡng cho phép của BOD thải ra môi trường nước.

Trên cơ sở các tính toán ngưỡng ô nhiễm môi trường khí, nước và đất đã trình bày trong các mục V.3.1, V.3.2 và V.3.3, có thể đánh giá nhanh mức độ ô nhiễm môi trường của các làng nghề trong quá trình phát triển. Các làng nghề Việt Nam có xu hướng phát triển mạnh trong những năm tới nên mức độ ô nhiễm sẽ còn tăng lên nếu các chính sách bảo vệ môi trường làng nghề chưa được đưa ra và áp dụng kịp thời.



Như vậy, dự báo được tương đối chính xác các xu hướng phát triển các làng nghề và tác động môi trường do phát triển các làng nghề này là cần thiết để đưa ra các chính sách phát triển bền vững. Các công việc dự báo xu hướng phát triển các làng nghề được thể hiện qua phương pháp ma trận dự báo trên cơ sở thống kê lịch sử và hệ số chuyên gia. Các kết quả tính toán đã chỉ ra các làng nghề Việt Nam vẫn tiếp tục phát triển nhưng có tỷ lệ tăng trưởng không đều nhau giữa các phân ngành và các khu vực. Việc tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm chính của làng nghề được dựa trên cơ sở các hệ số ô nhiễm. Trên cơ sở các ý tưởng của mô hình Polestar có hiệu chỉnh các thông số tính toán phù hợp với điều kiện riêng của làng nghề Việt Nam, các kết quả tính toán tải lượng các chất ô nhiễm chính là khí thải, nước thải và chất thải rắn đã được đưa ra với độ tin cậy cao. Các tính toán ngưỡng ô nhiễm cục bộ các môi trường khí và nước đã được dựa trên các cơ sở chặt chẽ cho phép đánh giá nhanh mức độ ô nhiễm của một làng nghề cụ thể. Môi trường các làng nghề Việt Nam chỉ bị ảnh hưởng cục bộ tại nơi sản xuất và khu vực dân cư lân cận nhưng đã đến mức báo động vì hầu hết các làng nghề đều vượt ngưỡng ô nhiễm cho phép. Các kết quả tính toán dự báo đã chỉ ra tổng thể đóng góp của các phân ngành khác nhau vào mức độ ô nhiễm môi trường chung và có thể gợi ý một số chính sách phát triển bền vững các làng nghề.

Chương VI

NGHIÊN CỨU ĐỊNH HƯỚNG XÂY DỰNG MỘT SỐ CHÍNH SÁCH ĐẢM BẢO PHÁT TRIỂN LÀNG NGHỀ BỀN VỮNG

VI.1. THỰC TRẠNG HỆ THỐNG CHÍNH SÁCH HIỆN HÀNH LIÊN QUAN TỚI BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐẢM BẢO PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG LÀNG NGHỀ Ở VIỆT NAM

VI.1.1. Tổng quan các chính sách hiện hành có liên quan tới bảo vệ môi trường và làng nghề

Bản thân nội hàm làng nghề đã bao hàm 2 lĩnh vực hoạt động kinh tế quan trọng nhất của nền kinh tế là sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp gắn với kinh tế nông thôn. Do vậy, liên quan tới làng nghề có thể kể ra nhiều văn bản về chính sách quản lý của Đảng và Nhà nước ta về phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, phát triển nông nghiệp và nông thôn. Các chính sách này có một điểm chung là đều chú trọng phát triển tiểu thủ công nghiệp cả ở địa bàn đô thị, cả ở địa bàn nông thôn trên cơ sở khẳng định vị trí quan trọng và lâu dài của tiểu, thủ công nghiệp trong nền kinh tế quốc dân [58].

Tuy vậy, chính sách quản lý Nhà nước riêng đối với phát triển làng nghề thì cho đến nay chưa có một văn bản quản lý Nhà nước nào được ban hành mà chỉ có các văn bản về chính sách quản lý đối với sản xuất tiểu thủ công nghiệp ở nông thôn hoặc công nghiệp địa phương nói chung mà thôi. Điều này có thể giải thích bởi hai lý do: một là cho đến nay làng nghề không phải là đối tượng quản lý chuyên biệt đối với quản lý Nhà nước cả ở trung ương, cả ở địa phương các cấp mà nằm trong đối tượng quản lý tiểu thủ công nghiệp nông thôn hay công nghiệp địa phương. Hai là, quy mô, phạm vi lao động sản xuất kinh doanh của các làng nghề cho đến trước khi nền kinh tế đất nước chuyển sang hoạt động theo cơ chế thị trường còn nhỏ bé. Chỉ đến khi chuyển sang nền kinh tế thị trường, hoạt động sản xuất, kinh doanh của các làng nghề phát triển mạnh mẽ đến mức trở thành tác nhân quan trọng trong chuyển dịch cơ cấu kinh tế của địa phương, nhất là ở các địa phương có truyền thống ngành nghề phi nông nghiệp như Bắc Ninh, Hà Tây, Hải Dương,... thì làng nghề mới được thực sự quan tâm và khuyến khích phát triển. Ở tỉnh Bắc Ninh năm 2002 làng nghề đóng góp 50% giá trị công nghiệp của địa phương, 62% kim ngạch xuất khẩu của tỉnh. Ở tỉnh Hà Tây, 120 làng nghề đóng góp tới

gần 70% giá trị sản xuất công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp của tỉnh [46]. Sự phát triển sản xuất kinh doanh mạnh mẽ của các làng nghề như vậy dẫn đến hệ quả là cùng với sự tăng trưởng ấy là các vấn đề ô nhiễm môi trường bởi chất thải (rắn, khí, lỏng). Sự tích tụ các vấn đề ô nhiễm môi trường trong các làng nghề ngày càng gia tăng bởi thiếu sự quản lý và chính sách quản lý về môi trường đối với làng nghề gây tác động xấu tới tăng trưởng kinh tế tiếp tục và sức khoẻ của cộng đồng dân cư tới mức xuất hiện nhu cầu cấp bách về ban hành chính sách quản lý Nhà nước chung về bảo vệ môi trường đối với làng nghề. Ở các địa phương, trước nhu cầu cấp bách về bảo vệ môi trường trong các làng nghề, chính quyền địa phương các cấp (tỉnh, huyện, xã) đã có những quy định quản lý môi trường đối với làng nghề. Phần sau đây sẽ đề cập cụ thể tới các quy định này.

Ở cấp trung ương (Chính phủ, bộ, ngành), nếu không kể các văn bản về chính sách quản lý chung đối với tiểu thủ công nghiệp và công nghiệp địa phương, trong đó có bao hàm làng nghề thì có thể nói cho đến nay mới có Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 132/2000/QĐ -TTg ban hành ngày 24/11/2000 về một số chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn là văn bản quản lý Nhà nước và Nghị định số 134/2004/NĐ-CP ngày 9/6/2004 về khuyến khích phát triển công nghiệp nông thôn ở cấp Chính phủ quy định chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn theo cơ chế thị trường trên cơ sở quan điểm phát triển bền vững, gắn với yêu cầu bảo vệ môi trường (hộp 1, 2).

Hộp 1: Bảo vệ môi trường trong Quyết định số 132/2000/QĐ - TTg của Thủ tướng Chính phủ

Điều 2: Chủ trương phát triển ngành nghề nông thôn

1. Nhà nước có quy hoạch và định hướng phát triển các cơ sở ngành nghề nông thôn theo cơ chế thị trường, bảo đảm phát triển bền vững, giữ gìn tốt vệ sinh môi trường nông thôn, thực hiện công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn; đồng thời có quy hoạch các cơ sở ngành nghề truyền thống phải gắn với phát triển ngành du lịch văn hoá.
2. Nhà nước có chính sách khuyến khích việc tiêu thụ và sử dụng nguồn nguyên liệu tự nhiên trong nước (gỗ, mây, tre, lá,...) nhằm hạn chế một phần tác hại đến môi trường của các sản phẩm chất thải hoá chất nhựa công nghiệp.

Trong Quyết định số 132/2000/QĐ-TTg nói trên, bên cạnh các quy định khuyến khích, ưu đãi về kinh tế (đầu tư, tín dụng, thuế, thị trường, lao động, đào tạo,...) còn có các quy định về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở ngành nghề nông thôn như:

- Các cơ sở ngành nghề nông thôn có nhu cầu sử dụng đất để di dời các cơ sở sản xuất cũ chật hẹp, ô nhiễm môi trường hoặc có nhu cầu thuê đất để xây dựng cơ sở sản xuất mới, để bảo vệ, chăm sóc, phục hồi, gây trồng vùng nguyên liệu thì được uỷ ban nhân dân các cấp có thẩm quyền ưu tiên cho thuê đất với mức giá thuê đất thấp nhất (Điều 3).

– Cơ sở ngành nghề nông thôn phải có biện pháp xử lý chất thải, bảo đảm vệ sinh môi trường, thực hiện di chuyển cơ sở gây ô nhiễm môi trường đến địa điểm thích hợp (Điều 8).

Cho đến nay, chưa có văn bản nào của các bộ thuộc Chính phủ hướng dẫn thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường trong Quyết định số 132/2000/QĐ -TTg của Thủ tướng Chính phủ nói trên. Tuy vậy, trong các văn bản quản lý do các bộ (Công nghiệp, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) ban hành về quản lý phát triển công nghiệp địa phương và phát triển nông thôn ở chừng mực nhất định cũng hàm chứa một cách gián tiếp các quy định về bảo vệ môi trường gắn với sự phát triển này, mặc dù không trực tiếp và cụ thể đối với các cơ sở sản xuất tiểu - thủ công nghiệp nói chung. Thí dụ như đổi mới công nghệ, tiết kiệm nguyên vật liệu, năng lượng,...

Gần đây, ngày 9/6/2004 Chính phủ đã ban hành Nghị định số 134/2004/NĐ-CP về khuyến khích phát triển công nghiệp nông thôn nhằm động viên và huy động các nguồn lực trong và ngoài nước tham gia hoặc hỗ trợ sản xuất công nghiệp nông thôn và các dịch vụ khuyến công theo quy hoạch phát triển công nghiệp của cả nước và từng địa phương, trong đó các hoạt động tại làng nghề thuộc lĩnh vực được hưởng các chính sách khuyến công (Hộp 2). Theo Nghị định này, Bộ Công nghiệp có trách nhiệm phối hợp với các Bộ, ngành liên quan hướng dẫn thực hiện các quy định trong Nghị định.

Hộp 2: Các khuyến khích phát triển công nghiệp nông thôn một cách bền vững trong Nghị định số 134/2004/NĐ - CP

Điều 1: Mục tiêu của hoạt động khuyến nông

Nhà nước tổ chức hoạt động khuyến khích, hướng dẫn, hỗ trợ và tạo điều kiện để các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển sản xuất công nghiệp nông thôn (dưới đây gọi tắt là hoạt động khuyến nông nhằm mục tiêu sau:

Hỗ trợ, tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân thuộc mọi thành phần kinh tế đầu tư phát triển sản xuất công nghiệp nông thôn một cách bền vững, nâng cao năng lực cạnh tranh, thực hiện có hiệu quả lộ trình hội nhập kinh tế quốc tế.

Điều 3: Nội dung hoạt động khuyến công

Hướng dẫn, tư vấn cơ sở sản xuất công nghiệp nông thôn đầu tư xây dựng dây chuyền sản xuất mới, mở rộng quy mô sản xuất, đổi mới và ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất, quản lý chất lượng sản phẩm và bảo vệ môi trường.

Ngoài ra, còn có thể kể đến các văn bản pháp lý quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường có liên quan tới hoạt động sản xuất kinh doanh của làng nghề là Quyết định số 03/2004/QĐ-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định về bảo vệ môi trường đối với phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất. Quy định này có liên quan tới nguồn phế liệu đối với các cơ sở tái chế chất thải ở làng nghề, trong

đó quy định trách nhiệm của tổ chức, cá nhân nhập khẩu và sử dụng phế liệu và của Sở Tài nguyên và Môi trường nơi có cơ sở sản xuất sử dụng phế liệu nhập khẩu.

Một văn bản pháp lý khác cũng có liên quan tới quản lý hoạt động sản xuất kinh doanh ở làng nghề mới được Chính phủ ban hành là Nghị định số 121/2004/NĐ-CP ngày 12/5/2004 Quy định xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, trong đó quy định các hành vi và xử lý các hành vi vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, bao gồm cả hành vi vi phạm các quy định về đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường, Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các giải pháp khác về môi trường mà Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản pháp lý dưới luật cụ thể hoá Luật Bảo vệ môi trường đã quy định.

Nghị định của Chính phủ số 67/2003/NĐ-CP ngày 13/6/2003 về Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải đã quy định các cơ sở sản xuất, kinh doanh phải trả phí bảo vệ môi trường đối với nước thải khi thải ra môi trường tùy thuộc vào hàm lượng các chất gây ô nhiễm môi trường. Thông tư liên bộ Bộ Tài chính và Bộ Tài nguyên và Môi trường số 125/2003/TTLB-BTC-BTNMT ngày 18/12/2003 đã cụ thể hoá mức phí phải nộp. Các quy định này là một công cụ kinh tế nếu được thực hiện tốt sẽ buộc các nhà sản xuất, kinh doanh nói chung và làng nghề nói riêng phải giảm thiểu tải lượng các chất gây ô nhiễm môi trường trong nước thải thải ra của mình.

Quyết định của Chính phủ số 64/CP ngày 22/4/2003 về “Kế hoạch xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng” cũng liên quan tới các cơ sở sản xuất, kinh doanh tại các làng nghề, mà theo đó các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở các làng nghề gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng buộc phải hoặc ngừng sản xuất, hoặc áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường hoặc phải di dời đến nơi quy hoạch.

Ở cấp địa phương (tỉnh, thành phố), trước nhu cầu cấp bách về bảo vệ môi trường các làng nghề như đã nói ở trên, chính quyền một số địa phương đã ban hành các văn bản quản lý (Quyết định, Quy định, Quy chế...) về bảo vệ môi trường làng nghề (Hộp 3). Do sự khác nhau về tính chất hoạt động của làng nghề, của các vấn đề ô nhiễm và tính cấp bách của bảo vệ các thành phần môi trường cũng như điều kiện kinh tế, xã hội của mỗi địa phương mà các quy định bảo vệ môi trường do chính quyền địa phương ban hành có khác nhau và mang nhiều tính chất đặc thù của địa phương, nhưng có thể nêu *những điểm chung* trong chính sách và giải pháp bảo vệ môi trường đối với làng nghề do các địa phương ban hành là như sau:

- Quy hoạch và xây dựng các khu, cụm công nghiệp vừa để khắc phục tình trạng sản xuất phân tán trong dân cư vừa để tập trung kiểm soát và xử lý các chất thải.

- Khuyến khích, ưu đãi và hỗ trợ các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở các làng nghề áp dụng các biện pháp thích hợp về bảo vệ môi trường đối với hoạt động sản xuất, kinh doanh của mình, như hỗ trợ vốn đổi mới dây truyền, thiết bị công nghệ; đẩy mạnh chương trình, kế hoạch cải thiện cơ cấu hạ tầng nông thôn; hỗ trợ thành lập các tổ chức

thu gom chất thải,...

- Tổ chức đào tạo, tập huấn, giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ môi trường.
- Tăng cường công tác thanh tra, giám sát môi trường đối với làng nghề.

Hộp 3: Các chính sách, giải pháp về bảo vệ môi trường đối với làng nghề ở một số địa phương

Bắc Ninh: Các quy định về bảo vệ môi trường đối với làng nghề do UBND tỉnh ban hành gồm:

- Xây dựng 19 khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh, trong đó có khu công nghiệp vừa và nhỏ: Khu Công nghiệp Phong Khê (15 ha), Khu Công nghiệp Đồng Kỵ (10 ha), Khu Công nghiệp Đại Bái (10 ha), Khu Công nghiệp Đình Bảng (14 ha),...
- Xây dựng và cải tạo các hệ thống mương thoát nước thải, xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học,...
- Cử cán bộ xuống các làng nghề kiểm tra, hướng dẫn áp dụng công nghệ, xử lý các tình huống môi trường.
- Tổ chức các đội vệ sinh môi trường.

Thái Bình: UBND tỉnh ban hành các nghị quyết về:

- Xây dựng quy chế cho các làng nghề truyền thống.
- Xây dựng các dự án, quy hoạch tổng thể phát triển các làng nghề.
- Bố trí hợp lý cơ sở hạ tầng về giao thông, cấp thoát nước, bãi rác, bãi thải.
- Hỗ trợ từ vốn khuyến công của tỉnh cho các tiến bộ công nghệ ở các cơ sở sản xuất, kinh doanh tại làng nghề.

Nguồn: Tạp chí Bảo vệ môi trường, số 10, 12, năm 2002.

VI.1.2. Đánh giá các mặt tích cực và hạn chế trong các chính sách về bảo vệ môi trường hiện hành đối với làng nghề

VI.1.2.1. Những mặt tích cực

Như đã nói ở trên, hiện tại chưa có chính sách ở tầm vĩ mô rõ ràng và cụ thể đối với việc bảo vệ môi trường làng nghề, kể cả trong các chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề ở nông thôn nói chung do các bộ, ngành ban hành. Tuy vậy, cũng có thể nêu ra những mặt tích cực trong các chính sách quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường hiện hành đối với phát triển làng nghề là như sau:

1. Đã có chủ trương và quan điểm rõ ràng của Đảng và Nhà nước đối với mọi hoạt động phát triển trên quan điểm phát triển bền vững, trong đó có phát triển làng nghề.

Chỉ thị số 36/CT-TU ngày 25/6/1998 của Bộ Chính trị “Về tăng cường công tác bảo vệ môi trường trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước” và gần đây nhất là

Nghị quyết số 41-NQ/TU ngày 15/11/2004 của Bộ Chính trị "Về bảo vệ môi trường trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước" đã xác định quan điểm "bảo vệ môi trường vừa là mục tiêu, vừa là một trong những nội dung cơ bản của phát triển bền vững, phải được thể hiện trong các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, dự án phát triển kinh tế - xã hội của từng ngành và từng địa phương và bảo vệ môi trường phải theo phương châm lấy phòng ngừa và hạn chế tác động xấu đối với môi trường là chính kết hợp với xử lý ô nhiễm, khắc phục suy thoái, cải thiện môi trường và bảo tồn thiên nhiên; kết hợp giữa sự đầu tư của Nhà nước với đẩy mạnh huy động nguồn lực trong xã hội và mở rộng hợp tác quốc tế; kết hợp giữa công nghệ hiện đại với các phương pháp truyền thống". Nghị quyết số 41 của Bộ Chính trị nói trên cũng xác định nhiệm vụ đối với bảo vệ môi trường làng nghề là "Khắc phục cơ bản nạn ô nhiễm môi trường ở các làng nghề, các cơ sở công nghiệp, tiểu, thủ công nghiệp đi đôi với hình thành các cụm công nghiệp bảo đảm các điều kiện về xử lý môi trường; chủ động có kế hoạch thu gom và xử lý khối lượng rác thải đang ngày càng tăng lên".

Chương trình Nghị sự 21 của Việt Nam (Vietnam Agenda 21) là Tuyên ngôn của Nhà nước Việt Nam công bố tại Hội nghị thượng đỉnh nguyên thủ các quốc gia của Liên Hợp Quốc họp tại Johannesburg, Nam Phi tháng 9 năm 2002 về "Định hướng Chiến lược để tiến tới phát triển bền vững của Việt Nam" đã xác định những định hướng chiến lược, những lĩnh vực kinh tế cần ưu tiên trong phát triển bền vững ở Việt Nam, trong đó thể hiện chủ trương đối với phát triển các ngành nghề phi nông nghiệp ở nông thôn nước ta là như sau "Phát triển các ngành nghề và doanh nghiệp phi nông nghiệp ở nông thôn phải đi đôi với việc xây dựng và mở rộng các khu công nghiệp tập trung, có đủ kết cấu hạ tầng đảm bảo hạn chế khả năng gây ô nhiễm. Nghiên cứu để hình thành mạng lưới các tổ chức làm công tác tư vấn, đào tạo, hỗ trợ kỹ thuật nhằm phát triển các làng nghề truyền thống. Quy hoạch và xây dựng các cụm làng nghề, các khu công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp tập trung ở vùng nông thôn, nhằm làm giảm ô nhiễm môi trường do các ngành nghề này gây ra".

Luật Bảo vệ môi trường được Quốc hội ban hành và có hiệu lực thi hành từ tháng 1/1994 là cơ sở pháp lý cao nhất về bảo vệ môi trường, trong đó quy định nghĩa vụ và trách nhiệm của tất cả tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất kinh doanh về bảo vệ môi trường.

Chính phủ đã có chủ trương phát triển ngành nghề nông thôn thể hiện trong Quyết định số 132/2000/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ "Về một số chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn", trong đó khẳng định "Nhà nước có quy hoạch và định hướng phát triển các cơ sở ngành nghề nông thôn theo cơ chế thị trường, bảo đảm phát triển bền vững, giữ gìn tốt vệ sinh môi trường nông thôn, thực hiện công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn".

2. Trên cơ sở chủ trương, định hướng và pháp luật về bảo vệ môi trường, về phát triển

bền vững, chính quyền địa phương đã ban hành những chính sách, giải pháp cụ thể nhằm bảo vệ môi trường làng nghề.

Nhu cầu bảo vệ môi trường bức xúc ở các làng nghề đã thúc ép chính quyền địa phương có làng nghề ban hành những chính sách, giải pháp cụ thể nhằm giải quyết và phòng chống ô nhiễm và suy thoái môi trường ở các làng nghề. Việc ban hành các chính sách và các giải pháp cụ thể này dựa trên cơ sở chủ trương, định hướng và pháp luật thống nhất về bảo vệ môi trường và xuất phát từ nhu cầu bức xúc của địa phương và cộng đồng (sản xuất kinh doanh và dân cư) nên được sự đồng tình, ủng hộ rộng rãi, đem lại hiệu quả thiết thực. Ở phần trên đã trình bày những điểm chung trong các chính sách, giải pháp do chính quyền địa phương các cấp ban hành đồng thời cũng là những mặt tích cực của các chính sách, giải pháp này. Ở đây xin minh họa cụ thể hiệu quả thiết thực của các chính sách, giải pháp ấy đối với làng nghề.

a. Việc quy hoạch và xây dựng các khu, cụm công nghiệp dành cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở các làng nghề rất phù hợp với chủ trương và việc tổ chức thực hiện Quyết định của Chính phủ số 64/CP ngày 22/4/2003 về “Kế hoạch xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng”, trong đó việc di dời và tập trung các cơ sở sản xuất kinh doanh ở làng nghề vào khu, cụm công nghiệp, không chỉ tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động sản xuất, kinh doanh của các cơ sở này mà còn giúp bảo vệ môi trường trong các làng nghề (Hộp 4).

Hộp 4: Tỉnh Bắc Ninh: Giải pháp mới về bảo vệ môi trường làng nghề

Trước sự gia tăng ngày càng nhiều các cơ sở sản xuất thuộc đủ các đối tượng làng nghề, kéo theo việc ô nhiễm môi trường ngày càng trầm trọng, uỷ ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh đã chỉ đạo cho các sở, ban ngành trong tỉnh phối hợp xây dựng các giải pháp nhằm từng bước hạn chế và khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường từ các làng nghề. Giải pháp mang tính đồng bộ và lâu dài đã được áp dụng: đó là từng bước hình thành các khu công nghiệp vừa và nhỏ, đưa các hộ sản xuất kinh doanh tách riêng ra khỏi khu vực dân cư. Các khu quy hoạch này được xây dựng dưới hình thức nhà nước và các doanh nghiệp cùng góp vốn. Nhà nước cho vay quỹ đất và xây dựng một số công trình cơ bản như các công trình xử lý nước thải, các doanh nghiệp sẽ mua đất với giá quy định, sau đó tự bỏ vốn xây dựng nhà xưởng, văn phòng giao dịch. Định hướng của UBND tỉnh là sẽ cho xây dựng 19 khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

Hiện nay Sở KH-CN-MT Bắc Ninh đã và đang tiến hành nghiên cứu và triển khai áp dụng các công trình xử lý nước thải, khí thải phù hợp với từng loại hình làng nghề.

Nguồn: Tạp chí Bảo vệ môi trường số 12/2002, trang 41 - 42

b. Các ưu đãi, hỗ trợ các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở các làng nghề áp dụng các biện pháp thích hợp về bảo vệ môi trường phù hợp với chủ trương đa dạng hoá đầu tư cho bảo vệ môi trường và hỗ trợ các cơ sở sản xuất kinh doanh ở nông thôn nói chung đổi mới công nghệ theo hướng thân môi trường nên lồng ghép, phối hợp và huy động

được các nguồn vốn (Nhà nước và Doanh nghiệp) cho mục tiêu bảo vệ môi trường ở các làng nghề (Hộp 5).

Hộp 5: Làng nghề ở Thái Bình với công tác bảo vệ môi trường

- Trong năm 2001, UBND tỉnh Thái Bình đã dùng vốn khuyến công lấy từ ngân sách của tỉnh hỗ trợ cho một số doanh nghiệp sản xuất lớn trong xã để cải tiến công nghệ nấu tẩy nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường.
- Để hỗ trợ địa phương giải quyết ô nhiễm môi trường, Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường đã phê duyệt dự án “Áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật xây dựng mô hình xưởng mạ bạc quy mô nhỏ bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường tại xã Lê Lợi, huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình” thuộc Chương trình Nông thôn miền núi. Dự án được thực hiện trong 2 năm 2002 và 2003. Ngoài ra, bằng sự cố gắng của chính quyền và nhân dân địa phương, hiện nay tại làng nghề xã Lê Lợi có tới 3 trạm xử lý nước sạch để cấp nước sinh hoạt cho nhân dân trong xã, mỗi trạm có công suất từ 200m³/ngày đêm. Với hệ thống cấp nước sạch này gần như toàn bộ số dân xã Lê Lợi được dùng nước sạch.

Nguồn: Tạp chí Bảo vệ môi trường, số 10/2002, trang 42.

3. Đã hình thành bước đầu hệ thống quản lý, bao gồm cả thanh tra, giám sát môi trường nhằm thực thi các chính sách về bảo vệ môi trường đối với làng nghề.

Cùng với việc thành lập Bộ Tài nguyên và Môi trường (năm 2002) là việc tổ chức lại hệ thống quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường ở địa phương, trong đó có thành lập mới Sở Tài nguyên và Môi trường (năm 2003) và sắp tới đây là bộ phận tài nguyên và môi trường ở cấp huyện, xã. Sự kiện này đánh dấu bước đầu khắc phục tình trạng thiếu cán bộ chuyên trách trong quản lý môi trường ở cấp cơ sở (huyện, xã), trong đó có môi trường ở các làng nghề. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các địa phương (huyện, xã) có nhiều làng nghề như Bắc Ninh, Hà Tây, Đồng Nai,...

VI.1.2.2. Những hạn chế, thiếu hụt

Việc điểm lại các chính sách quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường ở làng nghề ở trên đã cho thấy bức tranh toàn cảnh về chính sách, trong đó chứa đựng những thiếu hụt cả về thiếu văn bản pháp lý, cả về những hạn chế trong các chính sách quản lý hiện hành. Dưới đây trình bày cụ thể hơn về những thiếu hụt đó:

1. Chưa có chính sách quản lý vĩ mô chuyên biệt về bảo vệ môi trường đối với làng nghề

Như đã trình bày ở phần trước, hiện tại mới có chủ trương và quan điểm chung về bảo vệ môi trường đối với làng nghề và ở tầm vĩ mô (Chính phủ, bộ) còn chưa có (chưa ban hành) văn bản quản lý nhà nước chuyên biệt, trong đó tập trung thể hiện chính sách quản lý vĩ mô của Nhà nước về bảo vệ môi trường đối với làng nghề. Các bộ có liên

quan (nông nghiệp và phát triển nông thôn, công nghiệp, tài nguyên và môi trường) cũng chưa ban hành chính sách theo thẩm quyền quản lý của mình cụ thể hoá chủ trương, quan điểm của Chính phủ về khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn gắn với yêu cầu bảo vệ môi trường, phát triển bền vững các làng nghề. Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2003 cũng đã nhắc tới sự thiếu hụt này và khuyến nghị rằng “Ô nhiễm môi trường ở nhiều làng nghề đã trở nên nghiêm trọng, cần có chính sách, quy định riêng đối với quản lý và hỗ trợ giải quyết ô nhiễm làng nghề để thực hiện công nghiệp hoá nông thôn một cách bền vững”.

2. Chưa hình thành hệ thống tổ chức quản lý nhà nước đến tận cấp cơ sở (huyện, xã) nơi có làng nghề phát triển

Như đã trình bày ở trên, việc hình thành hệ thống quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường mới được triển khai từ cuối năm 2002 cùng với việc thành lập Bộ mới, chuyên trách về quản lý tài nguyên và môi trường và hệ thống này mới được kiện toàn tới cấp tỉnh, thành phố (Sở Tài nguyên và Môi trường), còn ở cấp huyện, xã thì còn đang trong kế hoạch triển khai thực hiện trong thời gian tới. Việc thiếu cán bộ chuyên trách về tài nguyên và môi trường ở cấp cơ sở (xã) nơi có làng nghề phát triển đang làm hạn chế công tác bảo vệ môi trường ở các làng nghề.

3. Chưa có sự phân công trách nhiệm quản lý và phối hợp trong quản lý bảo vệ môi trường giữa các cơ quan quản lý nhà nước liên quan tới phát triển bền vững các làng nghề

Tổng hợp dưới đây do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phối hợp với cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) cho thấy bức tranh toàn cảnh về trách nhiệm quản lý và phối hợp quản lý nhà nước đối với phát triển ngành nghề ở nông thôn (bảng 6.1).

Bức tranh này cho thấy vai trò của Bộ Tài nguyên và Môi trường hiện tại chủ yếu là phối hợp. Nguyên nhân có thể là do mới thành lập (2002) tách ra từ Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (cũ). Tuy vậy, những đánh giá, nhận định dưới đây về những thiếu hụt trong quản lý và phối hợp quản lý đối với sự phát triển bền vững ngành nghề thủ công ở nông thôn nước ta của nghiên cứu nói trên là xác đáng và cần sớm được chú ý khắc phục [6]:

- Thiếu sự hợp tác giữa chính quyền trung ương, tỉnh và cơ sở.
- Sự chồng chéo về vai trò trong phát triển ngành nghề địa phương giữa Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Bộ Công nghiệp.
- Các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực ngành nghề thủ công ở nông thôn có rất ít cơ hội nhận hỗ trợ từ phía Bộ Công nghiệp, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam.

– Hệ thống các chính sách và kế hoạch chưa được thống nhất dưới một cơ quan quản lý Nhà nước chuyên trách.

Các nhận định về sự thiếu hụt này liên quan tới vai trò Bộ Công nghiệp cũng trùng với một nghiên cứu đã đăng tải trên tạp chí chuyên ngành của Bộ Công nghiệp về những khúc mắc từ việc triển khai thực hiện Quyết định số 132/2000/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 24/11/2000 về Một số chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn, trong đó có “khúc mắc” như sau “Trong toàn văn Quyết định, không có một từ nào nói về vai trò của Bộ Công nghiệp, trừ mục C, Điều 11, Bộ Công nghiệp được xuất hiện một lần duy nhất với vai trò là được phối hợp với các cơ quan liên quan. Tuy nhiên, nhiệm vụ là gì thì không rõ” [20].

4. Thiếu các quy định cụ thể về bảo vệ môi trường làng nghề trong các chính sách quản lý vĩ mô hiện hành

Bên cạnh sự thiếu hụt về chính sách quản lý vĩ mô chuyên biệt về bảo vệ môi trường đối với làng nghề như đã nói ở trên là sự thiếu hụt các quy định cụ thể về bảo vệ môi trường làng nghề trong các chính sách quản lý hiện hành đối với ngành nghề phi nông nghiệp ở nông thôn. Sự thiếu hụt này bắt nguồn từ sự thiếu hụt trong phân công trách nhiệm quản lý nhà nước đối với ngành nghề phi nông nghiệp ở nông thôn như đã nêu ở trên. Sự phân công chưa cụ thể và rõ ràng này lại được đặt trong bối cảnh bận rộn và năng lực quản lý của bộ máy quản lý của các cấp quản lý nhà nước có liên quan được thừa nhận là vừa yếu, vừa thiếu thì tất yếu sẽ càng làm cho vấn đề bảo vệ môi trường càng ít được quan tâm và đề cập trong các chính sách quản lý mà các bộ ban hành. Có thể đồng tình với đánh giá, nhận định tổng quát sau đây về các chính sách đối với ngành nghề thủ công nước ta hiện nay do Dự án nghiên cứu Quy hoạch phát triển ngành nghề thủ công theo hướng công nghiệp hoá nông thôn Việt Nam mà Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và JICA (Nhật Bản) mới hoàn thành cuối năm 2003 vừa qua là “Các cơ quan ban hành đã triển khai nhiều biện pháp phát triển ngành nghề thủ công khác nhau. Chính phủ đang thi hành các chính sách liên quan đến ngành nghề thủ công trên nhiều phương diện như phát triển công nghiệp, bảo tồn truyền thống, khuyến khích xuất khẩu và phát triển nguồn nhân lực. Tuy nhiên, sự phối hợp liên ngành còn thiếu và yếu. Chính sách duy nhất trực tiếp liên quan đến phát triển ngành nghề thủ công là Quyết định 132 của Thủ tướng Chính phủ, nhưng đây chưa phải là một chính sách toàn diện bao quát được cả vấn đề đặc điểm (tính độc đáo của địa phương và tính nguyên bản) và tác động của việc khuyến khích (bảo tồn truyền thống, khuyến khích xuất khẩu và bảo vệ môi trường). Sau khi Quyết định 132 được ban hành, chính quyền các tỉnh đã có sự quan tâm hơn đến vấn đề phát triển ngành nghề thủ công nhằm tranh thủ các chính sách và dự án, nhưng hệ thống này vẫn còn kém hiệu quả do vai trò của Chính phủ quá mờ nhạt” [6].

Bảng 6.1. Tổ chức quản lý nhà nước đối với ngành nghề ở nông thôn Việt Nam [63]

Các cơ quan Chính phủ																Cơ quan quan PCP	
	Trung ương																Tỉnh
	Bộ KHĐT	BỘ NN PTNT	BỘ CN	BỘ VH TT	BỘ TM	BỘ LĐ TBXH	BỘ GDĐT	BỘ Y tế	BỘ TC	BỘ KHCHN	BỘ TNMT	BỘ GTVT	BỘ XD	UBND	Liên minh HTX		
Chính sách cho lĩnh vực	PT nông thôn	A				B	B	B			B	B					
	Phát triển KTXH	A	B	A	B	B			B	B							
	Bảo tồn văn hoá	B			A		B										
	Khuyến khích XK			B		A			B		B	B	B				
	Môi trường XH	B				B		B		A							
	Khoa học và CN			B			B		B						A		
	Đất đai																
	Nguyên vật liệu	A															
	Tin dụng, đầu tư		B						A	B			B			B	
	Thuế và lệ phí								B	B					A		
Các chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn (Quyết định 132)	Thông tin tiêu thụ và thị trường				A				B								
	Khoa học, công nghệ và môi trường									A							B
	Bảo tồn truyền thống	A			B												B
	Công nhận lao động giỏi	A				B											B
	Phát triển cơ sở hạ tầng	B										A		A			B
	Tổ chức hỗ trợ	A					B										
	Đào tạo nghề	A													A		
	Ưu đãi thuế					A			B								

Ghi chú: "A" cơ quan có trách nhiệm chính còn "B" là cơ quan có liên quan
Nguồn: Bộ NN&PTNT và JICA.

Một phát hiện cũng khá thú vị của nghiên cứu nói trên và các nghiên cứu khác ở trong nước [52] cũng như của Đề tài KC.08.09 khi rà soát lại các văn bản chính sách liên quan tới phát triển ngành nghề và bảo vệ môi trường ở các làng nghề là đều thấy rằng ở tầm vĩ mô (Chính phủ, bộ) thì “chính sách duy nhất trực tiếp liên quan đến phát triển ngành nghề thủ công là Quyết định số 132/2000/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ”. Gần đây nhất (tháng 6/2004) Chính phủ có ban hành Nghị định số 134/2004/NĐ-CP về khuyến công nhưng cho đến nay cũng chưa có văn bản nào của các bộ, ngành, địa phương có liên quan ban hành cụ thể hoá và hướng dẫn thực hiện Nghị định này. Phát hiện này cũng có ý nghĩa là các chính sách, biện pháp quản lý vĩ mô hiện hành của Nhà nước mặc dù có bao hàm cả/tính tới yêu cầu bảo vệ môi trường và phát triển bền vững thì hoặc là không, hoặc chỉ là gián tiếp liên quan tới môi trường làng nghề.

Hộp 6: Hai nhận định về chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề

1. Có thể nói vấn đề quản lý môi trường các làng nghề, nhà nước chủ yếu sử dụng các khung luật môi trường chung để xử lý và chủ yếu các địa phương áp dụng Nghị định 26-CP của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường để phạt các hành vi vi phạm môi trường cho các đối tượng ở các làng nghề nói chung mà chưa có những khung riêng cho việc quản lý môi trường các làng nghề. Do đó tính cụ thể rất bị hạn chế, khó áp dụng đối với các cán bộ thi hành ở địa phương.

Nguồn: Trung tâm KHXH và NVQG, Viện Kinh tế học, Báo cáo tổng hợp Đề tài nghiên cứu: Các biện pháp nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước đối với bảo vệ môi trường làng nghề nông thôn đồng bằng sông Hồng, chủ nhiệm đề tài: TS. Phan Sỹ Mẫn, 2002, tr.41.

2. Hiện nay tiêu chí quy định chính thức cho việc xây dựng các làng nghề truyền thống có hoạt động du lịch chưa được ban hành, mà dựa theo tiêu chí của làng du lịch, quy định tại Bản Phụ lục số 01 của Thông tư 01/2002/TT-TCDL ngày 27/4/2001 của Tổng cục Du lịch hướng dẫn thực hiện Nghị định số 39/2000/NĐ-CP ngày 24/8/2000 của Chính phủ về cơ sở lưu trú. Theo đó làng du lịch phải có: nơi đón tiếp giao dịch thông tin, nhà hàng ăn uống, cửa hàng thực phẩm, cửa hàng tạp hoá, phòng điện thoại, điện tin, phòng y tế, sân chơi thể thao, bãi đỗ ô tô, xe máy... Song như thế chưa đủ để có thể hình thành làng nghề truyền thống có hoạt động du lịch, đảm bảo các nguyên tắc bảo vệ môi trường. Bởi vậy, sắp tới cần bổ sung thêm một số tiêu chí như đảm bảo các điều kiện về môi trường.

Nguồn: Trương Kim Sơn, Phó Giám đốc Sở Thương mại và Du lịch tỉnh Hải Dương. Khai thác tiềm năng du lịch của văn hoá nghề truyền thống ở đồng bằng sông Hồng, Báo Nhân dân điện tử, tháng 7 năm 2004.

5. Hiệu lực thực thi của luật pháp và chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề còn yếu

Sự hạn chế này là điểm yếu chung trong công tác bảo vệ môi trường nói chung ở nước ta đã được thừa nhận và đang được các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường cố gắng khắc phục. Riêng đối với làng nghề thì sự yếu kém này lại càng nặng nề

hơn bởi lẽ không chỉ thiếu các văn bản pháp quy cần thiết làm cơ sở pháp lý cho việc tổ chức thực hiện ở cấp cơ sở (huyện, xã) nơi có các làng nghề như đã trình bày ở trên. Thực trạng tình trạng ô nhiễm môi trường ngày càng gia tăng cả về chiều rộng lẫn chiều sâu của vấn đề tại các làng nghề nhiều hơn so với các nơi khác mà các báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia hàng năm đều cảnh báo là minh chứng cho sự yếu kém về hiệu lực thực thi luật pháp và chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề.

Hộp 7: Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam năm 2003:

Nhận định về hiệu lực thi hành pháp luật Bảo vệ môi trường

- Theo kết quả điều tra của Đề tài KC 08-09 về môi trường làng nghề thì 100% các làng nghề được điều tra khảo sát đều bị ô nhiễm môi trường.
- Ô nhiễm môi trường ở nhiều làng nghề đã trở nên nghiêm trọng
- Việc tuân thủ các quy định pháp luật về môi trường trên thực tế còn chưa nghiêm, tạo ra những tiềm ẩn và nguy cơ gia tăng ô nhiễm và suy thoái môi trường.

Việc thực thi một số chính sách mới ban hành gần đây như về thu phí bảo vệ môi trường đối với nước thải (theo Nghị định số 67/2003/NĐ-CP), về xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng (theo Quyết định số 64/CP) còn chậm chạp ngay cả đối với các cơ sở sản xuất công nghiệp ở đô thị, thành phố. Còn đối với các cơ sở sản xuất làng nghề thì tình hình lại càng chậm chạp hơn, thậm chí còn rất khó khăn trong xác định mức phí nước thải phải nộp.

VI.1.3. Những vấn đề đặt ra trong xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề

Như đã trình bày ở phần trên, các thiếu hụt, những hạn chế trong tác động của các chính sách hiện hành liên quan tới bảo vệ môi trường làng nghề cũng như nhu cầu cấp bách về bảo vệ môi trường làng nghề hiện nay đảm bảo phát triển bền vững làng nghề trong thời gian tới và cả trong tương lai đặt ra nhiều vấn đề đối với việc xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề.

Dưới đây nêu lên các vấn đề chủ yếu, cần sớm được quan tâm trong việc xây dựng chính sách bảo vệ môi trường làng nghề. Phần tiếp theo sẽ đi sâu trình bày sự thiết kế cụ thể về chính sách (quan điểm, định hướng) nhằm giải quyết các vấn đề được nêu.

VI.1.3.1. Xây dựng chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường đối với làng nghề

Sự thiếu hụt cả về văn bản chính sách cụ thể hoá chủ trương bảo vệ môi trường đảm bảo phát triển bền vững làng nghề cũng như cả về nội hàm bảo vệ môi trường trong các chính sách hiện hành đối với phát triển ngành nghề ở nông thôn như đã trình

bày ở trên đã quy định trước rằng trong bối cảnh gia tăng và tích tụ ngày càng nhiều các vấn đề môi trường trong các làng nghề tất yếu cần xây dựng chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường đối với làng nghề. Nhu cầu tất yếu này cũng đã được nêu trong Báo cáo hiện trạng môi trường Việt Nam gần đây nhất (năm 2003) là “cần có chính sách, quy định riêng đối với quản lý và hỗ trợ giải quyết ô nhiễm làng nghề để thực hiện công nghiệp hoá nông thôn một cách bền vững”.

Nhu cầu về xây dựng chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường đối với làng nghề lại càng cấp bách bởi lẽ trong những năm tới (đến năm 2010) ngành nghề phi nông nghiệp ở nông thôn được định hướng và khuyến khích, hỗ trợ phát triển với tốc độ nhanh. Cụ thể là [4]:

- Tăng tỷ trọng của công nghiệp/ngành nghề thủ công/dịch vụ trong cơ cấu GDP của khu vực nông thôn lên 70%.
- Tạo 400 - 500 nghìn chỗ làm mỗi năm.
- Tăng giá trị xuất khẩu của các ngành công nghiệp nông thôn lên 1 tỷ USD vào năm 2010.

Sự gia tăng mạnh này chắc chắn sẽ kéo theo sự gia tăng các vấn đề môi trường trong các làng nghề mà thiếu chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường đối với làng nghề sẽ khó có thể đảm bảo giảm bớt cũng như phòng ngừa nảy sinh các vấn đề môi trường ở đó.

VI.1.3.2. Đưa yếu tố bảo vệ môi trường vào trong các chính sách hiện hành và sẽ ban hành của các cơ quan quản lý Nhà nước về phát triển ngành nghề nông thôn

Đây cũng là một vấn đề được đặt ra nhằm khắc phục sự thiếu hụt trong chính sách bảo vệ môi trường làng nghề đã nêu. Công việc này cần bao hàm cả hai hướng:

Một là, rà soát các văn bản chính sách hiện hành để bổ sung và gắn kết yếu tố bảo vệ môi trường đối với hoạt động phát triển của các cơ sở sản xuất, kinh doanh ngành nghề phi nông nghiệp ở nông thôn.

Hai là, tiếp tục cụ thể hoá và ban hành mới các văn bản chính sách hướng dẫn thi hành Quyết định 132/2000/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ và Nghị định của Chính phủ số 134/2004/NĐ-CP.

Và đương nhiên, việc rà soát và ban hành mới này cũng cần phải tính đến sự phối hợp trong chính sách do các cơ quan quản lý nhà nước các cấp có liên quan ban hành (các bộ, các địa phương).

VI.1.3.3. Xác định “chủ thể” chính trong xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề

Đối với quản lý tài nguyên và môi trường, trong cơ cấu tổ chức Chính phủ từ năm

2002 đã có thay đổi quan trọng, đánh dấu bằng việc thành lập Bộ Tài nguyên và Môi trường trên cơ sở đưa các chức năng quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường nằm rải rác ở nhiều bộ về một đầu mối của Bộ mới này. Do vậy, cũng cần xác định lại “chủ thể” chính trong xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề mà theo Quyết định 132/2000/QĐ-TTg nói trên thì Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn là chủ thể chính trong việc xây dựng và đề xuất các cơ chế, chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn trong cả nước (Điều 11). Chủ thể chính trong xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với ngành nghề ở nông thôn theo quy định chức năng của Bộ Tài nguyên và Môi trường phải là Bộ mới này.

Việc xác định chủ thể chính thức này sẽ kéo theo và bao gồm cả sự thay đổi về sự phối hợp trong xây dựng các tổ chức thực hiện chính sách bảo vệ môi trường đối với ngành nghề nông thôn giữa các Bộ có liên quan cũng như về vai trò của hệ thống quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường ở địa phương nói chung và nơi có làng nghề nói riêng.

Ngoài ra, có thể còn kể đến các vấn đề khác liên quan tới việc tổ chức thực hiện chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề như xây dựng năng lực quản lý, đào tạo và bồi dưỡng cán bộ, nâng cao nhận thức cộng đồng, xã hội hoá đầu tư cho bảo vệ môi trường làng nghề,...

Tiếp theo sẽ là phần trình bày về quan điểm và định hướng xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề.

VI.2. QUAN ĐIỂM, ĐỊNH HƯỚNG XÂY DỰNG CHÍNH SÁCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI LÀNG NGHỀ ĐẢM BẢO PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG Ở VIỆT NAM

VI.2.1. Quan điểm trong xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề

Quan điểm 1: Phát triển bền vững làng nghề.

Đây là quan điểm chung đối với mọi sự phát triển ở nước ta, trong đó có làng nghề. Phát triển bền vững đã được khẳng định trong chủ trương, đường lối phát triển trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở nước ta. Chủ trương này cần được quán triệt và thể hiện trong các chính sách phát triển và biện pháp tổ chức thực hiện.

Đối với phát triển ngành nghề ở nông thôn, yêu cầu phát triển bền vững cũng được khẳng định trong quyết định số 132 đã nêu của Thủ tướng Chính phủ trong đó bảo vệ môi trường là một nội dung được nhấn mạnh trong chủ trương phát triển ngành nghề nông thôn.

Quan điểm 2: Trong mối quan hệ với phát triển sản xuất, kinh doanh ở các làng nghề thì bảo vệ môi trường phải được kết hợp hài hoà và hướng tới cải thiện môi trường.

Đây cũng là một chủ trương, một quan điểm lớn đã được xác định trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2010 ở nước ta, là “phát triển kinh tế - xã hội gắn chặt với bảo vệ và cải thiện môi trường, bảo đảm sự hài hoà giữa môi trường nhân tạo với môi trường thiên nhiên, giữ gìn đa dạng sinh học”[59].

Xét trên quan điểm này thì cần từ bỏ cách tiếp cận cả trong hoạch định chính sách, cả trong tổ chức và quản lý ở làng nghề thời gian qua là chú trọng thiên lệch về tăng trưởng kinh tế, phát triển sản xuất, kinh doanh ở các làng nghề mà không hoặc ít chú ý tới bảo vệ môi trường, cải thiện môi trường.

Sự hài hoà trong mối quan hệ giữa phát triển sản xuất, kinh doanh và bảo vệ môi trường ở các làng nghề có nghĩa:

Một là, không hy sinh lợi ích môi trường cho lợi ích kinh tế trước mắt, và

Hai là, các lợi ích từ sản xuất, kinh doanh cần được chia sẻ cho hoạt động bảo vệ môi trường vì sự phát triển bền vững chung của làng nghề, bao gồm cả cộng đồng dân cư xung quanh.

Quan điểm 3: Bảo vệ môi trường làng nghề là trách nhiệm chung của chính quyền các cấp, địa phương, của cộng đồng sản xuất, kinh doanh và của cộng đồng dân cư làng nghề.

Đây là sự cụ thể hoá quan điểm của Đảng và Nhà nước ta về bảo vệ môi trường trong công cuộc đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước là coi “Bảo vệ môi trường là nhiệm vụ của toàn xã hội, của các cấp, các ngành, các tổ chức, cộng đồng và của mọi người dân”[16], trong đó trách nhiệm của chính quyền các cấp ở địa phương đóng vai trò chủ động trong việc cụ thể hoá và tổ chức thực hiện chủ trương, luật pháp, chính sách chung của Đảng và Nhà nước về bảo vệ môi trường; hỗ trợ và dẫn dắt các nỗ lực hoạt động bảo vệ môi trường ở làng nghề. Cũng lưu ý rằng chính quyền các cấp địa phương ở đây cũng bao hàm cả các tổ chức chính trị, xã hội ở địa phương.

Trách nhiệm của cộng đồng sản xuất, kinh doanh làng nghề bao gồm cả trách nhiệm của bản thân cơ sở sản xuất kinh doanh đối với bảo vệ môi trường theo luật định (thuế, phí bảo vệ môi trường, tiêu chuẩn môi trường,...) và cả chia sẻ trách nhiệm đối với việc cải thiện môi trường sinh thái, môi trường sống của cộng đồng dân cư xung quanh vì sự phát triển bền vững của nông nghiệp và nông thôn.

Trách nhiệm của cộng đồng dân cư làng nghề không chỉ giới hạn ở sự tự giác trong ý thức, nhận thức về bảo vệ môi trường mà còn cả trong hành động, trong tham gia mọi hoạt động bảo vệ môi trường, bao gồm từ xây dựng, đề xuất các biện pháp, các hình thức, cách thức bảo vệ môi trường ở địa phương cho tới việc trực tiếp thực hiện các biện pháp ấy.

VI.2.2. Định hướng xây dựng chính sách bảo vệ môi trường làng nghề

Trên cơ sở các quan điểm xây dựng chính sách nêu trên, dưới đây trình bày các định hướng xây dựng chính sách bảo vệ môi trường làng nghề trên những lĩnh vực cụ thể đã được Ban Chủ nhiệm Đề tài lựa chọn.

VI.2.2.1. Định hướng chính sách về tổ chức quản lý môi trường làng nghề

Tổ chức quản lý môi trường làng nghề, như đã được chính thức thừa nhận hiện đang là một khâu yếu trong công tác quản lý và bảo vệ môi trường ở các làng nghề hiện nay. Trong số các hạn chế, thiếu hụt trong lĩnh vực quản lý và bảo vệ môi trường làng nghề như đã nêu ở phần đánh giá thực trạng hệ thống chính sách bảo vệ môi trường làng nghề (Mục VI.1.2.2), có hai thiếu hụt liên quan tới tổ chức quản lý môi trường làng nghề. Đó là:

- Chưa hình thành hệ thống tổ chức quản lý nông nghiệp đến cấp cơ sở (huyện, xã) nơi có làng nghề phát triển.
- Chưa có sự phân công trách nhiệm quản lý và phối hợp trong quản lý và bảo vệ môi trường giữa các cơ quan quản lý nông nghiệp liên quan tới phát triển bền vững các làng nghề.

Do vậy, việc xây dựng chính sách bảo vệ môi trường làng nghề liên quan tới khía cạnh tổ chức quản lý cần nhằm trước hết vào khắc phục các thiếu hụt trên. Ngoài ra, còn cần chú ý cả tới việc xây dựng và phát triển mạng lưới tổ chức phi nhà nước mà hoạt động của chúng có tác dụng hỗ trợ đắc lực và tích cực quản lý nhà nước đối với môi trường làng nghề như các hiệp hội sản xuất, kinh doanh làng nghề, các tổ chức tự quản về vệ sinh môi trường ở các thôn, xóm, làng tại các làng nghề,...

Dưới đây trình bày cụ thể hơn về định hướng chính sách liên quan tới tổ chức quản lý môi trường làng nghề theo các nội dung nói trên.

1. Về tăng cường, củng cố hệ thống tổ chức quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường làng nghề.

Cùng với việc thành lập mới một cơ quan của Chính phủ chuyên trách về quản lý tài nguyên và môi trường là Bộ Tài nguyên và Môi trường, Chính phủ đã có chủ trương hình thành hệ thống quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường đến các huyện. Công việc này đang được tích cực triển khai. Tuy vậy, trong bước đầu xây dựng tổ chức hoặc bộ phận chuyên trách quản lý môi trường ở cấp huyện và với những hạn chế về nguồn lực và khả năng cán bộ quản lý, rất dễ xảy ra tình trạng “đồng nhất hoá” các chỉ tiêu, yêu cầu đối với bộ phận chuyên trách quản lý môi trường ở cấp huyện. Thí dụ như bố trí chỉ tiêu biên chế nhân sự của bộ phận này ở các huyện có làng nghề phát triển cũng giống như ở các huyện khác ít hoặc không có làng nghề. Đối với các huyện có làng nghề phát triển, cần tăng cường thêm số biên chế cán bộ phụ trách môi trường, thậm

chỉ có thể còn quy định bố trí một cán bộ chuyên trách quản lý môi trường các làng nghề trên địa bàn huyện với những yêu cầu, nhiệm vụ cụ thể. Gắn liền với việc bố trí này là sự cần thiết ở cấp xã có làng nghề phải xác định yêu cầu, nhiệm vụ của công việc quản lý môi trường mà cán bộ quản lý ở cấp xã được phân công kiêm nhiệm đảm nhận để tạo thành mạng lưới chân rết trong hệ thống tổ chức quản lý nhà nước về môi trường ở cấp cơ sở, nơi có làng nghề phát triển.

Lẽ đương nhiên, cùng với việc phân công, bố trí nhiệm vụ như vậy, cần phải có chính sách đãi ngộ thỏa đáng đối với cán bộ đảm nhận (hoặc kiêm nhiệm) công tác quản lý môi trường làng nghề. Ở đây cũng xin nhấn mạnh và lưu ý rằng, chính sách đãi ngộ này là rất quan trọng, như là một điều kiện quan trọng, đảm bảo sự nhiệt tình, ý thức trách nhiệm đầy đủ cũng như hiệu quả của công tác quản lý môi trường làng nghề.

2. Về phân công trách nhiệm quản lý và phối hợp trong quản lý và bảo vệ môi trường làng nghề.

Việc thành lập Bộ Tài nguyên và Môi trường đã quy định trước rằng công tác quản lý nhà nước đối với tài nguyên và môi trường đã được quy về một mối. Trách nhiệm chính trong quản lý nhà nước đối với môi trường và bảo vệ môi trường là Bộ Tài nguyên và Môi trường. Tuy vậy, trong tổ chức quản lý nhà nước đối với môi trường và bảo vệ môi trường làng nghề cũng còn có những vấn đề mà như một nghiên cứu phối hợp giữa Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn với Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) đã tổng kết, xin được một lần nữa nhắc lại dưới đây làm cơ sở cho việc định hướng khắc phục. Đó là:

- Thiếu sự hợp tác giữa chính quyền trung ương, tỉnh và cơ sở.
- Sự chồng chéo về vai trò trong phát triển ngành nghề địa phương giữa Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và Bộ Công nghiệp.
- Các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực ngành nghề thủ công ở nông thôn có rất ít cơ hội nhận hỗ trợ từ phía Bộ Công nghiệp, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam.
- Hệ thống các chính sách và kế hoạch chưa được thống nhất dưới một cơ quan quản lý Nhà nước chuyên trách.

Như vậy, định hướng khắc phục các thiếu hụt liên quan tới tổ chức quản lý và bảo vệ môi trường làng nghề sẽ phải nhằm vào:

a. Xác định vai trò chính của Bộ Tài nguyên và Môi trường trong xây dựng và ban hành các chính sách liên quan tới bảo vệ môi trường làng nghề. Cùng với việc khẳng định này ở cấp trung ương, ở cấp địa phương (tỉnh, thành phố) thì vai trò chính trong lĩnh vực này sẽ rơi vào các Sở Tài nguyên và Môi trường trong việc xây dựng và trình UBND địa phương (tỉnh, thành phố) ban hành. Lẽ đương nhiên, ở cấp huyện và xã thì sẽ theo thẩm quyền, chức năng đã quy định để tổ chức và phối hợp thực hiện.

b. Tăng cường vai trò của UBND các cấp ở địa phương trong điều phối, phối hợp với các hoạt động bảo vệ môi trường làng nghề. Định hướng này xuất phát từ chỗ làng nghề có quan hệ quản lý trực tiếp với các cơ quan quản lý nhà nước ở địa phương. Sự chồng chéo về vai trò trong phát triển ngành nghề ở nông thôn nói chung và làng nghề nói riêng có thể được khắc phục bằng tăng cường vai trò của UBND ở địa phương như là cơ quan quản lý nhà nước ở địa phương với chức năng đã quy định là quản lý tổng hợp và toàn diện các hoạt động trên lãnh thổ, địa bàn quản lý.

Việc tăng cường vai trò của UBND nói trên thể hiện trước hết ở:

- Xác định vai trò chính yếu của UBND địa phương trong ban hành và tổ chức, phối hợp tổ chức thực hiện các chính sách về bảo vệ môi trường làng nghề.

- Tăng cường nguồn lực tài chính (thông qua phân bổ ngân sách Nhà nước, các chương trình, dự án, kế hoạch về bảo vệ môi trường làng nghề,...) nhằm hỗ trợ các cơ sở sản xuất, kinh doanh thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.

3. Về xây dựng và phát triển mạng lưới tổ chức phi nhà nước về bảo vệ môi trường làng nghề.

Các tổ chức phi nhà nước này là các hội (hiệp hội) ngành nghề, các tổ chức tự quản về vệ sinh môi trường ở làng nghề mà ở nhiều địa phương hiện nay đang được khuyến khích thành lập và hoạt động hiệu quả. Thí dụ như ở tỉnh Bắc Ninh, một tỉnh có hơn 60 làng nghề, hầu hết các xã làng nghề đều có các đội vệ sinh môi trường hoạt động khá hiệu quả [68]. Vai trò và tác động của các tổ chức phi nhà nước đã được khẳng định và chứng minh cả trong lý thuyết cũng như trong thực tiễn ở nước ta. Tuy vậy, cho đến nay, hoạt động của các tổ chức này còn chưa rộng khắp và đồng đều ở các làng nghề. Cần có một chủ trương rõ ràng và đi kèm với nó là các chính sách, biện pháp khuyến khích, hỗ trợ xây dựng mạng lưới các tổ chức phi nhà nước ở làng nghề, nhất là các tổ chức thu gom và xử lý chất thải làng nghề.

a. Về các hội (hiệp hội) ngành nghề và xã hội – nghề nghiệp

Hiện tại, các hội ngành nghề (cơ khí, dệt – may, vật liệu xây dựng,...) và các hội xã hội – nghề nghiệp (Hội Bảo vệ môi trường và thiên nhiên, Hội khoa học và kỹ thuật,...) đã có mạng lưới tổ chức hoạt động ở các cấp (trung ương, địa phương) và đang hoạt động có hiệu quả và có tác động tích cực tới phát triển ngành nghề. Tuy vậy, liên quan tới hoạt động bảo vệ môi trường thì ngoại trừ hội Bảo vệ môi trường và thiên nhiên ra, hoạt động của các hội này còn ít, hoặc không chú ý tới khía cạnh bảo vệ môi trường. Thêm vào đó, hoạt động của các hội ngành nghề chưa tạo “chân rết” tới các làng nghề nên khó nắm bắt và nắm bắt kịp thời các vấn đề của làng nghề để hỗ trợ.

Do vậy, cần có chủ trương định hướng hoạt động của các hội ngành nghề và xã hội - nghề nghiệp chú ý mở rộng và hình thành tổ chức “chân rết” của mình tới các làng nghề và trên cơ sở đó lồng ghép các nội dung về bảo vệ môi trường. Hội Bảo vệ môi

trường và thiên nhiên địa phương có thể và cần thiết đóng vai trò chủ đạo trong việc phát triển mạng lưới chân rết của mình tại các làng nghề cũng như trong việc phối kết hợp với các tổ chức khác trong hoạt động bảo vệ môi trường làng nghề.

b. Về các tổ chức thu gom và xử lý chất thải làng nghề.

Như đã nói, ở nhiều làng nghề đã có những tổ chức thu gom và xử lý chất thải, hoạt động trên cơ sở tự quản, tự hạch toán. Đã có những mô hình rất thành công. Tuy vậy, nhìn chung hoạt động của các tổ chức này còn nhiều lúng túng, vướng mắc, trong đó lớn nhất và chủ yếu nhất là những khó khăn về tài chính và nơi xử lý (chôn lấp) chất thải. Sự tháo gỡ những khó khăn này có thể được giải quyết thông qua các chính sách của các cơ quan quản lý nhà nước ở địa phương, cụ thể là:

– Hội đồng nhân dân và UBND xã/huyện/tỉnh quy định mức thu phí thu gom chất thải theo luật định (pháp lệnh phí và lệ phí, trong đó có phí bảo vệ môi trường) và các quy định về phí bảo vệ môi trường của Chính phủ (như Nghị định của Chính phủ về Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải) làm cơ sở pháp lý cho việc thu và tổ chức thu theo nguyên tắc hợp lý, trách nhiệm cộng đồng và đảm bảo bù đắp chi phí.

– Cần có quy hoạch nơi xử lý (chôn lấp) chất thải cho các làng nghề.

Hộp 8: Đề xuất mô hình tổ chức tổ/đội thu gom chất thải ở làng nghề xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, tỉnh Hà Tây.

1. Ý tưởng của mô hình

Căn cứ vào đặc điểm địa lý, kinh tế, cơ sở hạ tầng mô hình thu gom chất thải gọn nhẹ được đề xuất. Cơ sở chính của đề xuất này là: đảm bảo năng suất thu gom, cường độ lao động, sức khỏe và tăng thu nhập cho công nhân. Ngoài ra, mô hình quản lý này cần thiết và phù hợp cho quy mô cộng đồng một làng nghề ven đô.

2. Nhiệm vụ của tổ tự quản

Nhiệm vụ của tổ tự quản là làm công tác về dịch vụ vệ sinh trên địa bàn xã, cụ thể bao gồm các công việc:

- Thu gom chất thải rắn trên đường làng ngõ xóm, từ các hộ dân và tập kết vào nơi quy định.
- Khai thông hệ thống cống rãnh làm sạch các ao quanh làng.
- Làm một số nhiệm vụ khác như thu chở chất thải từ các hộ sản xuất trên cơ sở hợp đồng dịch vụ nhỏ.

3. Cơ chế quản lý

Ủy ban nhân dân xã trực tiếp tổ chức, quản lý, chỉ đạo mọi hoạt động của tổ thu gom tự quản trên địa bàn theo quy chế quy định của thành phố và phối hợp với cơ quan chức năng trong việc thực hiện.

Các đơn vị quản lý chuyên ngành công tác vệ sinh môi trường công cộng của thành phố, Ủy ban nhân dân xã có trách nhiệm hướng dẫn về mặt chuyên môn và nghiệp vụ như lập sổ sách, đơn giá định mức, hướng dẫn quy trình thu gom chất thải rắn.

Ủy ban nhân dân xã tổ chức thu phí vệ sinh và thực hiện hợp đồng thu gom bảo đảm điều kiện, kinh phí cho tổ hoạt động.

Công ty môi trường đô thị hỗ trợ vận chuyển chất thải rắn từ khu vực tập trung chất thải trong xã đến khu xử lý.

4. Cơ cấu tổ chức

Ủy ban nhân dân xã cử một cán bộ chuyên trách theo dõi chỉ đạo hoạt động của tổ chức thu gom tự quản.

Một tổ trưởng, một tổ phó trực tiếp điều hành công tác quản lý. Trách nhiệm của tổ trưởng, tổ phó là giao dịch, ký kết hợp đồng, tổ chức và quản lý công việc của tổ.

5. Phương thức hoạt động

Phương thức hoạt động kinh doanh của tổ tự quản là lấy thu nhập bù đắp chi phí hoạt động và có lợi nhuận hợp lý, từng bước cải thiện điều kiện làm việc và đời sống của người lao động. Việc thu chi tài chính cần được mở sổ kế toán ghi chép đầy đủ theo quy định chung.

Nguồn: Bộ KHCN&MT, Cục Môi trường, Báo cáo tổng kết đề tài: Xây dựng thí điểm mô hình quản lý môi trường cộng đồng, Chủ nhiệm đề tài: TS. Nguyễn Tiến Dũng, Hà Nội 2000.

VI.2.2.2. Định hướng chính sách về quan trắc, kiểm soát môi trường làng nghề

Quan trắc và kiểm soát môi trường làng nghề hiện đang là một điểm yếu trong bảo vệ môi trường ở địa phương. Hiện tại chỉ có một vài trạm quan trắc môi trường ở địa phương do Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Sở Tài nguyên và Môi trường) quản lý. Các trạm quan trắc môi trường quốc gia và vùng hiện cũng còn ít về số lượng (khoảng hơn 150) và thưa về tần suất quan trắc (4 – 6 lần/năm). Do vậy, việc quan trắc, kiểm soát môi trường làng nghề hiện nay có thể nói hầu như còn bỏ trống.

Do vậy, chính sách về quan trắc, kiểm soát môi trường làng nghề cần được định hướng nhằm vào khắc phục khoảng trống nêu trên. Cụ thể:

1. *Xây dựng một số trạm quan trắc môi trường ở địa phương có tập trung nhiều làng nghề* (như Hà Tây, Bắc Ninh, Đồng Nai,...). Dữ liệu quan trắc của các trạm địa phương này sẽ được bổ sung và kết hợp với dữ liệu quan trắc của các trạm quốc gia và vùng, làm cơ sở cho việc xây dựng báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia và địa phương (tỉnh, thành phố) được định kỳ lập hàng năm.

2. *Xác định mục riêng trong khung Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia và địa phương có làng nghề về môi trường làng nghề* làm cơ sở cho việc tổ chức thực hiện cũng như cung cấp thông tin, dữ liệu cơ bản, cần thiết cho việc hoạch định chính sách và kiểm soát môi trường làng nghề.

Hiện tại, cho đến trước Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2003, trong các Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia trước đó hầu như ít đề cập tới môi trường làng nghề. Chỉ từ Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2003 mới có một đề mục riêng về môi trường làng nghề. Tuy vậy, các thông tin, nhận định về môi trường làng nghề nêu trong Báo cáo này chủ yếu dựa vào Đề tài KC 08-09, còn thiếu sự phản ánh

và tổng hợp hiện trạng môi trường làng nghề từ các Báo cáo môi trường các địa phương có làng nghề. Việc xác định riêng mục môi trường làng nghề trong khung Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia và địa phương sẽ tạo những thông tin, dữ liệu cơ bản, cần thiết không chỉ cho việc tạo dựng bức tranh hiện trạng môi trường làng nghề mà còn cho việc hoạch định chính sách, điều chỉnh quyết định cũng như kiểm soát môi trường làng nghề.

3. Tăng cường giám sát môi trường đối với các dự án, kế hoạch phát triển tại các làng nghề.

Trong hoạch định chính sách kiểm soát môi trường làng nghề, bên cạnh những biện pháp kiểm soát môi trường nói chung, áp dụng cho làng nghề, còn cần chú ý công tác giám sát môi trường đối với các dự án, kế hoạch đầu tư phát triển làng nghề. Công tác giám sát môi trường đối với các dự án, kế hoạch phát triển nói chung được nhận định, đánh giá trong các Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia hàng năm là còn rất yếu. Đối với làng nghề thì công tác này lại hầu như rất ít được thực hiện. Các đầu tư mở rộng sản xuất của các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở các làng nghề còn diễn ra một cách tự phát, thiếu sự giám sát cả về mặt công nghệ, cả về mặt môi trường từ phía các cơ quan quản lý nhà nước ở địa phương, dẫn tới hiện trạng ít có đổi mới công nghệ theo hướng thân môi trường, công nghệ sản xuất ở các làng nghề nhìn chung là thủ công, lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường nhiều. Thậm chí nhiều địa phương quy hoạch xây dựng các khu, cụm công nghiệp làng nghề, di chuyển các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề vào các khu, cụm này nhưng lại thiếu quan tâm tới đánh giá tác động môi trường hoặc yêu cầu đổi mới công nghệ, nâng cấp công nghệ theo hướng thân môi trường khi di chuyển.

Do vậy, việc tăng cường kiểm soát môi trường làng nghề ở đây cần được tập trung nhiều hơn vào:

- Đảm bảo đánh giá tác động môi trường theo luật định đối với các dự án, kế hoạch đầu tư phát triển làng nghề để đảm bảo rằng các đầu tư này theo hướng thân môi trường.
- Giám sát chặt chẽ việc thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường ở làng nghề, nhất là các quy định đã được xác định trong đánh giá tác động môi trường.

VI.2.2.3. Định hướng chính sách về khoa học và công nghệ

Bức tranh về công nghệ sản xuất ở các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề nước ta hiện nay được đánh giá chung là: phần lớn là thủ công, lạc hậu, gây nhiều ô nhiễm môi trường. Thực tế tất cả các làng nghề đều ở tình trạng báo động về ô nhiễm môi trường, nhiều làng nghề có mức độ ô nhiễm vượt từ vài lần cho tới vài chục lần so với tiêu chuẩn môi trường cho phép cho thấy một nguyên nhân quan trọng của thực trạng này bắt nguồn từ sự lạc hậu của các công nghệ đang sử dụng tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề.

Thay đổi bức tranh công nghệ này rất khó khăn và đòi hỏi cả quá trình lâu dài. Tuy vậy, trong những năm trước mắt, chính sách khoa học công nghệ có thể định hướng vào:

1. Đẩy mạnh áp dụng cách tiếp cận sản xuất sạch hơn

Sản xuất sạch hơn là áp dụng liên tục chiến lược phòng ngừa tổng hợp về môi trường trong các quá trình sản xuất, sản phẩm và dịch vụ nhằm nâng cao hiệu quả sinh thái và giảm thiểu rủi ro đến con người và môi trường. Đây là cách tiếp cận được các tổ chức về khoa học và công nghệ của Liên Hợp Quốc kêu gọi và khuyến các nước đang phát triển trên thế giới sử dụng trong hoạch định chính sách phát triển quốc gia nhằm cải thiện thực trạng công nghệ của các cơ sở sản xuất, kinh doanh theo hướng thân môi trường. Việt Nam đã ký Tuyên ngôn về sản xuất sạch hơn (tháng 9/1999) và đã ban hành kế hoạch hành động quốc gia về sản xuất sạch hơn (Giai đoạn 1. Triển khai áp dụng cho lĩnh vực công nghiệp) trong đó xác định:

- Trong quá trình xây dựng các chính sách và chiến lược phát triển, cần lồng ghép các nguyên tắc SXSH cũng như tìm kiếm các cơ hội khuyến khích áp dụng SXSH.
- SXSH cần được coi là một nhân tố trong việc xem xét phê duyệt các chính sách, chiến lược và các dự án đầu tư, như trong giai đoạn thẩm định Đánh giá tác động môi trường.

Thực tế triển khai và áp dụng thử nghiệm ở nhiều cơ sở sản xuất công nghiệp nước ta trong một số năm qua đã chứng minh những lợi ích (kinh tế và môi trường) từ các giải pháp sản xuất sạch hơn đem lại. Sản xuất ở các làng nghề mang tính chất công nghiệp nên hoàn toàn có thể áp dụng sản xuất sạch hơn tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề. Tuy vậy, do năng lực và khả năng nguồn lực còn rất hạn chế của các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề nên cần lựa chọn các giải pháp sản xuất sạch hơn thích hợp.

Theo sự phân loại chung, các ứng dụng của sản xuất sạch hơn được chia ra thành:

- Quản lý tốt nội vi
- Thay đổi nguyên liệu đầu vào
- Kiểm soát tốt quá trình
- Cải tiến thiết bị
- Thay đổi công nghệ
- Tái sử dụng/tuần hoàn tại chỗ
- Sản xuất sản phẩm phụ hữu ích
- Cải tiến sản phẩm.

Kinh nghiệm quốc tế cũng như thực tế triển khai áp dụng sản xuất sạch hơn ở nước ta thời gian qua cho thấy các áp dụng liên quan tới quản lý tốt nội vi, kiểm soát tốt quá trình, thay đổi nguyên liệu đầu vào, mặc dù không phải là những áp dụng cơ bản trong sản xuất sạch hơn, nhưng dễ áp dụng và ít tốn kém hơn so với các ứng dụng khác còn lại. Chính sách khoa học công nghệ khuyến khích áp dụng sản xuất sạch hơn về lâu dài cần phải hướng vào các giải pháp cơ bản liên quan tới cải tiến, thay đổi và nâng cấp trình độ công nghệ sản xuất của các cơ sở sản xuất làng nghề, nhưng để khởi đầu, tạo đà, trước mắt có thể hướng vào các biện pháp dễ áp dụng, ít tốn kém hơn đã nêu ở trên. Định hướng này đòi hỏi vai trò chủ động, hướng dẫn và hỗ trợ của các cơ quan quản lý Nhà nước ở địa phương cũng như của các tổ chức khoa học công nghệ có liên quan (thí dụ như của mạng lưới sản xuất sạch hơn mà Trung tâm Sản xuất Sạch Việt Nam là hạt nhân) về đào tạo, tuyên truyền, trình diễn thử nghiệm,... đối với các cơ sở sản xuất tại các làng nghề.

Có thể và cần thiết tiến hành một chương trình nghiên cứu mang tính chất điều tra và phát hiện nhu cầu, cơ hội, khả năng áp dụng sản xuất sạch hơn trong các cơ sở sản xuất ngành nghề nông thôn, trong đó có làng nghề, để từ đó có cơ sở thực tiễn hoạch định chính sách về sản xuất sạch hơn áp dụng cho các cơ sở sản xuất tại các làng nghề cũng như xây dựng kế hoạch hành động về sản xuất sạch hơn đối với các cơ sở sản xuất này như là một hành động trong triển khai tiếp tục và mở rộng thực hiện kế hoạch hành động quốc gia về sản xuất sạch hơn trong các cơ sở sản xuất công nghiệp.

2. Nghiên cứu chuyển giao công nghệ thích hợp

Nhìn chung, do tính chất sản xuất của làng nghề, quy mô sản xuất nhỏ, nguồn lực (lao động, tài chính,...) hạn chế cũng như loại sản phẩm hướng vào người tiêu dùng có nhu cầu không cao nên cần có chính sách chuyển giao những công nghệ thích hợp ở làng nghề. Lẽ đương nhiên, việc chuyển giao này cũng cần tính tới/kết hợp với các yêu cầu bảo vệ môi trường đối với làng nghề. Thông thường, tính thích hợp (appropriate) của công nghệ chuyển giao bao gồm các khía cạnh sau:

- Phù hợp với loại sản phẩm hàng hoá sản xuất ra.
- Phù hợp với khả năng đầu tư của cơ sở sản xuất.
- Phù hợp với nguồn/khả năng cung cấp nguyên vật liệu, năng lượng.
- Phù hợp với trình độ tiếp thu, vận hành công nghệ và khả năng cung cấp các dịch vụ phụ trợ (sửa chữa, bảo dưỡng, phụ tùng thay thế,...).

Hiện tại, chiến lược và chính sách chuyển giao công nghệ ở nước ta còn chưa bao quát việc chuyển giao công nghệ thích hợp cho khu vực làng nghề. Các công nghệ được sử dụng trong các cơ sở sản xuất tại làng nghề thường hoặc là thủ công, tự chế, tự lắp ráp hoặc mua lại các công nghệ do các cơ sở công nghiệp khác thải loại. Số các công nghệ nhập khẩu từ nước ngoài hay nhờ các tổ chức khoa học công nghệ tư vấn và

chuyển giao ở các làng nghề không nhiều. Hầu hết các công nghệ ở các cơ sở sản xuất làng nghề được lựa chọn sử dụng hoặc chuyển giao mà không tính đến yêu cầu bảo vệ môi trường.

Do vậy, chính sách chuyển giao công nghệ hiện hành cần được *một mặt* bổ sung, bao quát khu vực làng nghề và *mặt khác* gắn kết việc chuyển giao công nghệ này với yêu cầu bảo vệ môi trường. Có thể thực hiện việc gắn kết này theo hai hướng:

- Đưa yếu tố bảo vệ môi trường vào các chương trình khuyến công, bảo đảm các khuyến khích phát triển ngành nghề phi nông nghiệp ở nông thôn nói chung, ở làng nghề nói riêng bao hàm cả các khuyến khích sử dụng các công nghệ thân môi trường.

- Xây dựng cơ chế hỗ trợ các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề trong việc lựa chọn và đầu tư vào các công nghệ thân môi trường (cụ thể cơ chế hỗ trợ này sẽ được đề cập ở phần dưới).

Các giải pháp chính sách về khuyến công đối với làng nghề cần nhấn mạnh vào hoạt động dịch vụ tư vấn chuyển giao công nghệ như thiết kế dự án, cung cấp thông tin, lắp đặt thiết bị, đào tạo,... phù hợp với điều kiện tiếp nhận của các cơ sở sản xuất và lễ tất yếu cũng cần được đặt trên cơ sở kinh tế thị trường có sự định hướng, hỗ trợ của Nhà nước. Nếu các dịch vụ tư vấn chuyển giao công nghệ này được kết hợp tốt với yêu cầu bảo vệ môi trường thì đây sẽ là một đảm bảo tốt cho công tác bảo vệ môi trường ở làng nghề.

3. *Đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu và phát triển công nghệ đối với làng nghề*

Xét từ thực trạng môi trường làng nghề, xu hướng phát triển của làng nghề cũng như các yêu cầu bảo vệ môi trường làng nghề trong quá trình phát triển tiếp tục thì cần có chính sách, biện pháp đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ đối với làng nghề vốn dĩ cho đến nay còn khá yếu và mờ nhạt. Chính sách và biện pháp trên lĩnh vực hoạt động khoa học công nghệ này cần hướng vào:

a. *Cải tiến công cụ sản xuất tại làng nghề*: việc cải tiến công cụ sản xuất tại các làng nghề vốn dĩ thường là thủ công sẽ giúp không chỉ nâng cao năng suất hoạt động, chất lượng sản phẩm mà còn giảm chất thải ra môi trường.

Hộp 9: Cải tiến công cụ sản xuất ở làng đúc đồng Đại Bái

Ở làng đúc đồng Đại Bái, kỹ thuật sản xuất các đồ đồng trước đây chỉ bằng các công cụ đơn giản như lò nấu thủ công kiểu nhỏ gia đình, búa, đe, .. Mấy năm gần đây, làng đã trang bị một số máy móc như máy tiện, máy khoan, máy dập, kỹ thuật xây cất lò nguyên liệu đốt đã có nhiều thay đổi nên đã sản xuất thêm các loại sản phẩm mới như van xe đạp, van nước, các loại ốc vít hoặc lá đồng cho các loại cầu chì, cầu dao và ổ cắm điện phục vụ tiêu dùng tại chỗ, yêu cầu không cao.

Nguồn: Lê Minh Đức, Viện Chiến lược và Chính sách Công nghiệp, 2004

b. Hiện đại hoá công nghệ truyền thống: Việc hiện đại hoá này, như kinh nghiệm một số làng nghề truyền thống (Bát Tràng, Đa Hội,...) đã làm, giúp ích nhiều cho việc tiết kiệm nguyên vật liệu, năng lượng và giảm chất thải ra môi trường. Thí dụ, việc chuyển công nghệ đốt, nung các sản phẩm gốm sứ bằng than sang bằng khí ga ở làng gốm sứ Bát Tràng (Hà Nội) cũng như ở các địa phương khác (Thái Bình, Hải Dương,...) đã làm giảm lượng khí thải cũng như chất thải rắn (xỉ than) ra môi trường.

Hộp 10: Hiện đại hoá kỹ thuật nung cổ truyền ở làng gốm sứ Bát Tràng (Hà Nội)

Làng gốm sứ Bát Tràng với kỹ thuật nung cổ truyền là dùng lò hộp, sử dụng nguyên liệu than củi nên năng suất chất lượng không cao, sản phẩm loại 1 chỉ đạt khoảng 60-70% trong mỗi lần nung. Hiện nay Bát Tràng đã có 200 lò gas, thời gian nung sản phẩm giảm từ 72 giờ xuống còn 24-32 giờ cho mỗi lò nung, kết quả cho thấy sản phẩm đạt chất lượng cao, sản phẩm loại 1 đạt tới 90-92%, đặc biệt công nghệ này đã hạn chế được rất nhiều tình trạng ô nhiễm môi trường.

Nguồn: Trần Minh Yấn, *Làng nghề truyền thống trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá*, NXB Khoa học xã hội, 2004, tr.140.

4. Khuyến khích chuyên gia công nghệ hướng vào nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ thân môi trường ở làng nghề

Chính sách đối với các chuyên gia khoa học công nghệ hiện hành được nhận định là ít có tác dụng khuyến khích, còn đối với việc hướng họ vào phát triển công nghệ ở khu vực làng nghề lại càng ít hơn. Do vậy, tính tới nhu cầu cấp bách của công tác bảo vệ môi trường tại các làng nghề cần có những biện pháp chính sách mạnh mẽ hơn để có thể thu hút và khuyến khích các chuyên gia công nghệ hướng vào nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ thân môi trường đối với làng nghề. Đây có thể nói là một công việc không dễ dàng bởi lẽ trong cơ chế thị trường, làng nghề không phải là địa bàn hấp dẫn đối với các nhà khoa học công nghệ, nhất là các nhà khoa học công nghệ trẻ, giỏi. Nhiều địa phương đã ban hành các chế độ khuyến khích nhằm thu hút các nhà khoa học công nghệ có trình độ về công tác ở địa phương nhưng kết quả thu được rất hạn chế.

Đối với làng nghề, có thể nhận định trước rằng, việc khuyến khích, thu hút chuyên gia công nghệ hướng vào phục vụ mục tiêu bảo vệ môi trường làng nghề cần có sự hỗ trợ mạnh mẽ từ phía Nhà nước (trung ương và địa phương) để làm cầu nối giữa bên cung (nhà khoa học công nghệ) và bên cầu (các cơ sở sản xuất kinh doanh ở làng nghề) vốn dĩ hiện nay không chỉ cách xa nhau và thậm chí còn thờ ơ, không hoặc ít quan tâm kết nối với nhau. Chính sách hỗ trợ ở đây có thể hướng vào hỗ trợ:

– *Trực tiếp* đối với các chuyên gia công nghệ thông qua các chương trình, dự án, đề tài nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ thân môi trường ở làng nghề do ngân sách Nhà nước (trung ương, địa phương) cấp kinh phí.

– *Gián tiếp* thông qua các tổ chức, cá nhân tư vấn làm “cầu nối” nối kết bên cung và bên cầu, thậm chí đảm nhận cả việc tổ chức chuyển giao công nghệ thân môi trường giữa hai bên, trong đó Nhà nước (trung ương, địa phương) hỗ trợ (toàn bộ hay một phần) kinh phí cho việc chuyển giao và tổ chức chuyển giao công nghệ này vì lợi ích cộng đồng và bảo vệ môi trường.

Lẽ tất nhiên, sự hỗ trợ này của Nhà nước là có lựa chọn, tùy thuộc vào tính chất cấp bách, phạm vi tầm ảnh hưởng, hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường và có tính tới các khả năng huy động các nguồn lực khác không phải của Nhà nước (trong nước và quốc tế).

5. Cấm sử dụng công nghệ, phương pháp sản xuất thủ công lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường

Bên cạnh hướng khuyến khích, hỗ trợ đã nêu ở trên, cũng cần áp dụng biện pháp cấm sử dụng công nghệ, phương pháp sản xuất thủ công lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường nhiều. Đây cũng là hướng biện pháp chính sách mà nhiều nước trên thế giới đã và đang sử dụng (Hộp 11).

Hộp 11: Luật Xí nghiệp hương trấn của Trung Quốc với bảo vệ môi trường

Điều 36: Xí nghiệp hương trấn phải nghiêm túc chấp hành mọi chế độ giải trình vấn đề ô nhiễm môi trường khi xây dựng những hạng mục có liên quan đến môi trường. Trong hạng mục xây dựng xí nghiệp hương trấn biện pháp phòng chống ô nhiễm phải đồng thời thiết kế, đồng thời thi công, đồng thời đưa vào sử dụng cùng với công trình chủ thể. Biện pháp phòng chống ô nhiễm phải được đồng bộ, ngành chủ quản hành chính bảo vệ môi trường nghiệm thu hợp quy cách, sau đó hạng mục xây dựng mới được đưa vào sản xuất hoặc sử dụng. Xí nghiệp hương trấn không được áp dụng hoặc sử dụng những công nghệ và thiết bị gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường bị Nhà nước cấm. Chất thải ô nhiễm vượt quá tiêu chuẩn Nhà nước quy định, địa phương phải đề ra thời gian xử lý, xí nghiệp hương trấn nào chưa hoàn thành xong công việc xử lý chất thải theo pháp luật phải đóng cửa, tạm dừng hoạt động hoặc chuyển hướng sản xuất kinh doanh.

Nghiêm cấm các xí nghiệp hương trấn tiến hành sản xuất gạch, luyện cốc, lọc dầu bằng phương pháp thủ công, sản xuất H_2SO_4 , nung dúc, thiên kết, quặng sắt, luyện kim mầu, khai thác các quặng có tính phóng xạ, xử lý các thiết bị phóng xạ và các phế thải ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, nghiêm cấm sản xuất hình dạng As, Pb, V, Bo.

Nguồn:

– Luật xí nghiệp hương trấn nước CHND Trung Hoa.

– Biện pháp quản lý môi trường xí nghiệp hương trấn, thành phố Quảng Đông, Trung Quốc (theo bản dịch của PGS. TS. Nguyễn Đức Khiển).

VI.2.2.4. Định hướng chính sách huy động cộng đồng tham gia bảo vệ môi trường làng nghề

Đảng và Nhà nước ta đã xác định bảo vệ môi trường là sự nghiệp của toàn dân vì sự nghiệp phát triển bền vững của đất nước. Luật Bảo vệ môi trường đã xác định trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong bảo vệ môi trường. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia cũng coi xã hội hoá hoạt động bảo vệ môi trường là một nhiệm vụ quan trọng, một giải pháp chiến lược. Đối với việc bảo vệ môi trường làng nghề thì việc huy động sự tham gia của cộng đồng lại càng quan trọng và cấp thiết hơn bởi không chỉ làng nghề là thuộc cấp quản lý nhà nước cơ sở (thường trong phạm vi quản lý trực tiếp của chính quyền xã) mà còn bởi việc bảo vệ môi trường làng nghề có liên quan trực tiếp tới lợi ích kinh tế, xã hội và đời sống, sức khoẻ hàng ngày, hàng giờ của cộng đồng dân cư sinh sống ở đây. Đây chính là cơ sở quan trọng nhất cho việc huy động sự đóng góp của cộng đồng vì lợi ích trực tiếp của chính họ.

Cộng đồng ở làng nghề bao gồm cộng đồng dân cư làng nghề, trong đó có cộng đồng kinh doanh (các nhà sản xuất, các nhà đầu tư, các thương nhân,...); các hộ gia đình, các tổ chức phi kinh doanh (cơ quan, trường học, bệnh viện,...) đóng trên địa bàn làng nghề.

Dương nhiên, chính sách huy động cộng đồng tham gia bảo vệ môi trường làng nghề không chỉ nhằm vào các chủ thể đối tượng (cộng đồng) trên tại địa bàn làng nghề mà còn cả các chủ thể bên ngoài làng nghề cho hoạt động bảo vệ môi trường tại làng nghề.

Sự tham gia của cộng đồng trong bảo vệ môi trường làng nghề có thể được huy động dưới các hình thức khác nhau như trực tiếp bằng các nguồn lực (tài chính, lao động, vật lực,...) và gián tiếp thông qua giáo dục ý thức, nhận thức để hướng hành động, hành vi cộng đồng vào bảo vệ môi trường (như phát động các phong trào bảo vệ môi trường, các lớp tập huấn, đào tạo về môi trường,...). Định hướng chính sách huy động cộng đồng tham gia bảo vệ môi trường làng nghề ở đây tập trung vào huy động sự đóng góp trực tiếp các nguồn lực cho bảo vệ môi trường làng nghề. Về sự đóng góp gián tiếp (giáo dục, đào tạo,...) sẽ được đề cập trong mục riêng ở dưới (mục VI.3.6.).

Trên cơ sở những đặc thù của làng nghề và những quy định chung của pháp luật cũng như chính sách quản lý môi trường nói chung, chính sách huy động cộng đồng tham gia bảo vệ môi trường làng nghề cần bao hàm hai hướng có quan hệ gắn kết với nhau là:

- Huy động bắt buộc (theo luật định).
- Huy động tự nguyện, tự giác (theo ý thức, nhận thức).

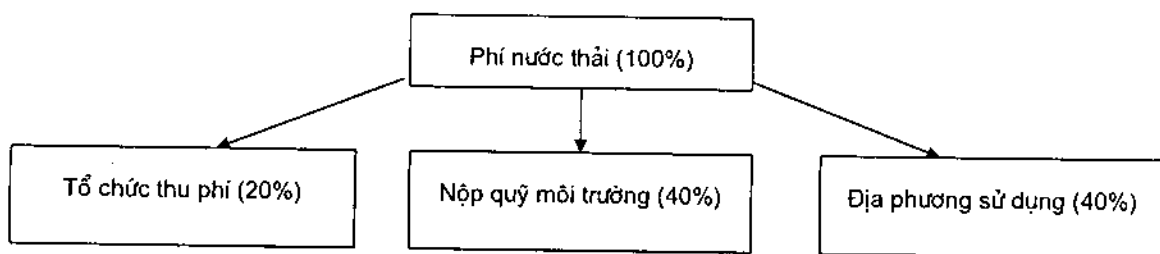
1. Về chính sách huy động bắt buộc

Theo các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường thì người gây ô

nhiệm phải có trách nhiệm đóng góp hoặc chi trả kinh phí cho việc khắc phục và người sử dụng môi trường cũng có nghĩa vụ đóng góp nguồn lực (tài chính, lao động) cho việc bảo vệ, gìn giữ môi trường như là người hưởng thụ lợi ích từ môi trường. Như vậy, chính sách huy động bắt buộc theo luật định cho bảo vệ môi trường làng nghề ở đây sẽ nhằm vào cả hai đối tượng là người gây ô nhiễm môi trường và người hưởng thụ lợi ích từ môi trường được giữ gìn, bảo vệ trong lành.

Hiện tại mới có quy định cụ thể của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường (Bộ Tài nguyên và Môi trường) về thu phí nước thải (tại Thông tư Liên tịch của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Tài chính số 125/2003/TTLT-BTC-BTNMT hướng dẫn thi hành Nghị định của Chính phủ số 67/2003/NĐ-CP). Ngoài ra, ở nhiều địa phương (tỉnh, thành phố,...) đã ban hành quy định thu phí thu gom chất thải rắn đối với hộ gia đình, hộ kinh doanh trên địa bàn dân cư. Chính phủ và Bộ Tài nguyên và Môi trường sẽ tiếp tục ban hành quy định về thu phí đối với các loại chất thải khác từ hoạt động sản xuất, kinh doanh như chất thải rắn, khí thải. Như vậy, chính sách huy động bắt buộc trong bảo vệ môi trường làng nghề sẽ phải dựa vào các quy định chung về thu phí bảo vệ môi trường do các cấp quản lý có thẩm quyền ban hành. Điều cần cụ thể hoá các quy định bắt buộc chung về thu phí bảo vệ môi trường cho hoạt động bảo vệ môi trường làng nghề là ở chỗ huy động chính các khoản thu bắt buộc đã thu theo quy định cho công tác bảo vệ môi trường làng nghề. Cụ thể như sau:

Theo quy định thu phí nước thải tại Nghị định của Chính phủ số 67/2003/NĐ-CP thì địa phương được sử dụng 60% số phí thu được, trong đó 2/3 dùng để đầu tư phòng ngừa, khắc phục và xử lý ô nhiễm trên địa bàn (Sơ đồ 1). Cần có quy định để sao cho tỷ lệ này (40% số phí thu được) được huy động vào phục vụ trực tiếp mục tiêu bảo vệ môi trường làng nghề. Nếu tính tới khả năng sẽ thu phí chất thải rắn và khí thải thì có thể nghĩ tới việc tạo một tài khoản (hoặc quỹ tài chính) riêng, độc lập cho bảo vệ môi trường làng nghề.



Sơ đồ 1. Phân bổ phí nước thải

Đối với cộng đồng dân cư và các tổ chức phi kinh doanh (cơ quan, bệnh viện, trường học,...) đóng trên địa bàn làng nghề thì việc huy động bắt buộc đóng góp cho bảo vệ môi trường hiện tại ở các địa phương vẫn thực hiện theo quy định của Hội đồng nhân dân địa phương về phí thu gom chất thải rắn tính theo đầu hộ (hoặc đầu cơ quan, tổ

chức). Mặc dù mức phí quy định hiện hành ở các địa phương còn thấp (thường vào khoảng một vài nghìn đồng/hộ/tháng và một vài chục nghìn đồng/cơ quan, tổ chức/tháng) thậm chí không đủ cả cho việc thu gom chứ chưa nói đến vận chuyển và xử lý (chôn lấp) chất thải, nhưng có tác dụng động viên, nhắc nhở trách nhiệm bảo vệ môi trường đối với cộng đồng. Trong chính sách huy động khoản thu bắt buộc này cần định hướng vào không chỉ thu gom mà còn cả vận chuyển và xử lý (chôn lấp) chất thải để có thể tăng nguồn thu cho công tác bảo vệ môi trường ở làng nghề. Tất nhiên điều này còn phụ thuộc vào khả năng chi trả của cộng đồng dân cư và phải được cân nhắc hài hoà, hợp lý với các khoản phải nộp của dân cư địa phương.

2. Về chính sách huy động tự nguyện

Đối với hoạt động bảo vệ môi trường làng nghề nơi mà hoạt động sản xuất, kinh doanh diễn ra hàng ngày và khá sôi động thì chính sách huy động tự nguyện chủ yếu sẽ nhằm vào sự đóng góp công sức lao động của các hộ gia đình và các tổ chức phi sản xuất, kinh doanh (cơ quan, bệnh viện, trường học,...) vào các hoạt động bảo vệ môi trường (như vệ sinh ngõ, xóm, khơi thông kênh thoát nước thải,...) thông qua các đợt/phong trào môi trường định kỳ tổ chức/phát động. Cũng có thể đề nghị Quốc hội/Chính quyền các cấp cho phép dành một tỷ lệ nhất định ngày lao động công ích theo luật định (pháp lệnh nghĩa vụ lao động công ích) cho việc xây dựng và phát triển hệ thống thoát nước thải ở một số địa phương có nhiều làng nghề đang bị ô nhiễm nghiêm trọng hay đang có nguy cơ ô nhiễm nghiêm trọng do không có, thiếu hoặc bị xuống cấp hệ thống thoát nước thải. Đề nghị này dựa trên căn cứ coi hiện trạng, nguy cơ ô nhiễm môi trường nghiêm trọng ấy như là một dạng “thiên tai nhân tạo” cần huy động sức người, sức dân.

VI.3. ĐỊNH HƯỚNG XÂY DỰNG CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ THỰC HIỆN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG LÀNG NGHỀ

VI.3.1. Định hướng chính sách hỗ trợ tài chính cho bảo vệ môi trường làng nghề

Trong số các đặc điểm của làng nghề, có đặc điểm mà chính sách hỗ trợ tài chính cần phải tính đến là sản xuất quy mô nhỏ, mang tính chất hộ gia đình. Đặc điểm này quy định trước rằng năng lực, khả năng tài chính của các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề là rất hạn chế, cần có sự hỗ trợ tài chính từ phía Nhà nước cho bảo vệ môi trường ở làng nghề.

Quan điểm trong hỗ trợ tài chính cho bảo vệ môi trường làng nghề vẫn xuất phát từ cách đặt vấn đề các cơ sở sản xuất, kinh doanh phải là chủ thể chính trong đầu tư cho bảo vệ môi trường vì lợi ích phát triển bền vững của sản xuất, kinh doanh của chính họ. Tuy vậy, trong bước khởi đầu, để tạo đà, tạo thói quen, ý thức về bảo vệ môi trường,

cần có sự hỗ trợ tài chính từ phía Nhà nước đối với việc bảo vệ môi trường ở làng nghề. Đồng thời sự hỗ trợ tài chính này cũng cần được đi kèm với việc tăng cường sức ép hành chính đối với tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề.

Chính sách hỗ trợ tài chính cho bảo vệ môi trường làng nghề có thể được thực hiện thông qua hai hình thức: trực tiếp và gián tiếp. Tuy vậy, ở cả hai hình thức này cũng cần tuân thủ nguyên tắc “Nhà nước và nhân dân cùng làm”.

1. Về chính sách hỗ trợ tài chính trực tiếp

Tính chất trực tiếp hỗ trợ tài chính cho bảo vệ môi trường làng nghề ở đây có liên quan tới những hỗ trợ, đầu tư của Nhà nước cho các công trình phục vụ mục tiêu công cộng xây dựng, cải tạo, hoàn thiện cơ sở hạ tầng có liên quan tới bảo vệ môi trường ở làng nghề như hệ thống thoát nước, đường giao thông, bãi chôn lấp chất thải,... hoặc tạo lập, đặt nền móng cho việc hình thành tổ chức, mạng lưới thu gom chất thải, vận chuyển chất thải, như thành lập các đội, hợp tác xã, doanh nghiệp công ích thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải phát sinh ở làng nghề. Các chính sách hỗ trợ tài chính trực tiếp này sẽ được đề cập cụ thể ở các mục có liên quan (như mục VI.3.3. về chính sách hỗ trợ phát triển, xây dựng cơ sở hạ tầng nông thôn và vệ sinh môi trường, mục VI.3.1 và VI.3.4. về chính sách tổ chức quản lý, huy động cộng đồng tham gia bảo vệ môi trường làng nghề). Ở đây chỉ nhấn mạnh về nguyên tắc Nhà nước và nhân dân cùng làm như là sự cụ thể hoá chủ trương xã hội hoá đầu tư cho bảo vệ môi trường. Thực chất của nguyên tắc này là Nhà nước không bao cấp, đầu tư toàn bộ cho mọi hoạt động, công việc bảo vệ môi trường ở làng nghề. Tuỳ thuộc tính chất công cộng của hạng mục đầu tư và điều kiện cụ thể của làng nghề (sự cấp bách của môi trường, khả năng huy động, đóng góp của làng nghề,...) mà xác định tỷ lệ hỗ trợ tài chính của Nhà nước.

Cơ chế hỗ trợ tài chính cho bảo vệ môi trường làng nghề có thể thông qua hỗ trợ tài chính từ ngân sách nhà nước dành cho sự nghiệp bảo vệ môi trường ở địa phương, từ các chương trình, dự án, kế hoạch đầu tư của Nhà nước cho phát triển nông thôn (mà trong đó có phục vụ cho mục tiêu cải thiện môi trường) và từ các quỹ tài chính hiện hành (như Quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam), cũng như từ phần để lại (khoảng 50%) cho địa phương quản lý từ thu phí bảo vệ môi trường đối với nước thải (theo Nghị định của Chính phủ số 67/2003/NĐ-CP). Nếu tổ chức phối hợp tốt các nguồn tài chính này trong một quy hoạch, kế hoạch bảo vệ môi trường làng nghề thì đây có thể là nguồn tài chính đáng kể cho việc hỗ trợ tài chính trực tiếp cho công tác bảo vệ môi trường tại các làng nghề. Mặc dù khó có thể bóc tách và tính toán cụ thể các khoản mục dành riêng cho bảo vệ môi trường trong điều kiện thống kê đầu tư hiện nay, nhưng theo ước lượng rất sơ bộ của chúng tôi thì nguồn tài chính từ các đầu tư của Nhà nước cho các hạng mục có liên quan tới bảo vệ môi trường nông thôn (trực tiếp và gián tiếp) ở các địa phương (tỉnh) dao động từ vài tỷ cho tới vài chục tỷ đồng mỗi năm. Cũng lưu ý rằng,

Quỹ Bảo vệ môi trường Việt Nam đã được thành lập (năm 2002) với nguồn vốn từ ngân sách Nhà nước cấp ban đầu là 200 tỷ đồng và sẽ được bổ sung hàng năm 10% tổng chi phí ngân sách Nhà nước cho bảo vệ môi trường cũng coi hỗ trợ đầu tư bảo vệ môi trường làng nghề là một trong những nội dung ưu tiên hỗ trợ (Hộp 12).

Hộp 12: Quỹ Bảo vệ môi trường Việt Nam: Các ưu tiên hỗ trợ liên quan tới bảo vệ môi trường làng nghề.

- Dự án nằm trong danh mục thuộc kế hoạch xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.
- Xử lý chất thải khu đô thị, làng nghề, bệnh viện.
- Nghiên cứu và triển khai các công nghệ thân thiện môi trường.

2. Về chính sách hỗ trợ tài chính gián tiếp

Chính sách hỗ trợ tài chính gián tiếp cho bảo vệ môi trường làng nghề có thể được thực hiện thông qua các công cụ tài chính như thuế (thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập,...), lãi suất tín dụng,...

Theo đánh giá chung của các nhà kinh tế và quản lý môi trường thì hiện tại chính sách hỗ trợ tài chính gián tiếp cho bảo vệ môi trường nói chung và làng nghề nói riêng chưa có tác dụng khuyến khích các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong bảo vệ môi trường và còn nhiều vướng mắc trong tổ chức thực hiện (Hộp 13).

Hộp 13: Làng nghề tái chế giấy Dương Ổ (Bắc Ninh): Vướng mắc trong chính sách thuế.

Tăng thêm chi phí cho việc thu hồi bột giấy và tăng sản lượng đầu ra đồng nghĩa với thuế của họ sẽ tăng thêm. Nếu giá trị chênh lệch giữa chi phí và lợi nhuận thu được là không đáng kể thì họ không muốn thực hiện. Với lượng chất thải trung bình của một tấn giấy loại ban đầu chỉ là 25kg (tương đương 2,5%) với thuế tăng lên tương ứng 5% cho sản phẩm đầu ra như hiện nay thì việc thu hồi bột giấy tràn là không kinh tế đối với nhà sản xuất.

Nguồn: Tạp chí Bảo vệ môi trường, số 11/2000, tr.43.

Những vướng mắc/thiếu hụt trong chính sách và cơ chế hỗ trợ tài chính liên quan tới các công cụ tài chính (thuế, lãi suất tín dụng,...) cho bảo vệ môi trường nói chung và làng nghề nói riêng có thể được khái quát trên hai phương diện:

- Mức thuế, mức lãi suất tín dụng còn chưa phù hợp và chưa bao hàm, thể hiện mục tiêu khuyến khích bảo vệ môi trường đối với sản xuất, kinh doanh ở làng nghề. Một nghiên cứu của Bộ Tài chính về xây dựng chính sách thuế bảo vệ môi trường ở Việt Nam đã nhận xét về thuế thu nhập doanh nghiệp là "Hiện tại chưa có chính sách ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp riêng cho các doanh nghiệp áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, kể cả các doanh nghiệp áp dụng các biện pháp sản xuất

sạch hơn” [12]. Mức lãi suất tín dụng cho các đầu tư thân thiện môi trường cũng được đánh giá là ít tác dụng kích thích đối với bảo vệ môi trường. Luật khuyến khích đầu tư trong nước (sửa đổi) có quy định các ưu đãi trong tín dụng đối với các đầu tư thân thiện môi trường đưa ra các lĩnh vực, các địa bàn ưu tiên, nhưng lại không có sự cụ thể hoá đối với các đầu tư thường là quy mô nhỏ ở làng nghề. Cũng chưa có cả cơ chế hỗ trợ lãi suất tín dụng đối với các đầu tư của các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề, nhìn chung được áp dụng như đối với các sản xuất, kinh doanh nói chung, mà chưa tính đến những đặc thù của hoạt động sản xuất, kinh doanh ở làng nghề (sản xuất quy mô hộ gia đình, năng lực tài chính rất hạn chế,...).

– Thủ tục ưu đãi (nếu có) thường rườm rà, phức tạp. Đây cũng là căn bệnh chung hiện nay trong các thủ tục hành chính ở nước ta mà Chính phủ đang cố gắng cải tiến, khắc phục.

Định hướng chính sách hỗ trợ tài chính cho bảo vệ môi trường cần nhằm vào khắc phục các thiếu hụt nói trên. Lẽ đương nhiên các định hướng khắc phục này phải được nằm trong tổng thể các giải pháp chính sách tài chính chung cho bảo vệ môi trường mà Bộ Tài chính đang xây dựng và hoàn thiện. Tuy vậy, từ góc độ hỗ trợ tài chính cho bảo vệ môi trường làng nghề có thể nêu giải pháp chính sách như sau:

a. Xây dựng mức thuế, mức lãi suất tín dụng ưu đãi riêng đối với các đầu tư bảo vệ môi trường nói chung trong đó nêu rõ địa chỉ “làng nghề”, như Quỹ Bảo vệ môi trường Việt Nam đã làm, được nêu ở trên. Cụ thể có thể hướng theo đề xuất dưới đây của Đề tài nghiên cứu của Bộ Tài chính về mức ưu đãi bổ sung đối với thuế thu nhập doanh nghiệp áp dụng cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh tại các làng nghề [12]:

“Hiện nay thuế thu nhập doanh nghiệp vẫn còn một số tồn tại, bất cập cần sửa đổi. Diện và mức miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp còn chưa theo một trật tự ưu tiên hợp lý; Các đối tượng thực hiện sản xuất sạch hơn được hưởng ưu đãi còn rất hạn chế; Quy định về cách tính chi phí hợp lý, hợp lệ trong việc xác định thu nhập chịu thuế còn mang tính chất hành chính, chưa phù hợp với cơ chế thị trường... Vì vậy, cùng với quá trình sửa đổi, bổ sung Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp để khắc phục những hạn chế nêu trên, cần kết hợp bổ sung một số chính sách tài chính nhằm khuyến khích sản xuất sạch hơn. Lý do là khi thực hiện sản xuất sạch hơn không chỉ đơn thuần là bảo vệ môi trường mà còn đem lại hiệu quả kinh tế – xã hội. Sản xuất sạch hơn giúp tiết kiệm nguyên, vật liệu, năng lượng, nước, qua đó không chỉ giảm được chi phí sản xuất mà cả chi phí xử lý chất thải, giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Vì vậy, cần có chính sách thuế khuyến khích đối với phần lợi nhuận do việc áp dụng sản xuất sạch hơn đem lại.

Cụ thể là ngoài việc được hưởng các ưu đãi như đã nêu đối với các dự án đầu tư mới, đầu tư mở rộng, đầu tư chiều sâu (nếu thuộc danh mục được ưu đãi theo lĩnh vực, theo địa bàn), cần cho phép các doanh nghiệp thực hiện các biện pháp sản xuất sạch hơn được cơ quan kiểm toán về sản xuất sạch hơn, kiểm toán năng lượng hoặc cơ quan môi trường thẩm định công nhận được hưởng các ưu đãi về miễn thuế, giảm thuế thu

nhập doanh nghiệp cho phần thu nhập tăng thêm do thực hiện các biện pháp này mang lại như đối với các dự án đầu tư mở rộng, đầu tư chiều sâu.

Ngoài ra, Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp hiện hành còn chứa đựng nhiều bất cập do chưa tính hết tới góc độ chống ô nhiễm, bảo vệ môi trường, chưa lường đến các biện pháp ưu tiên cho sản xuất sạch hơn. Điều đó thể hiện rất rõ ở những quy định về khấu hao, phân bổ và tính chi phí hợp lý để tính thuế thu nhập doanh nghiệp. Những vướng mắc hiện nay trong xác định chi phí hợp lý để tính thu nhập chịu thuế đối với các doanh nghiệp áp dụng sản xuất sạch hơn thể hiện qua các nội dung như chỉ cho phép tính vào chi phí hợp lý đối với một số chi phí theo quy định như khấu hao, chi phí chờ phân bổ, chi phí đào tạo, bồi dưỡng, ... Nhìn chung, những quy định này thường gò bó, hạn chế tính chủ động của doanh nghiệp trong việc lựa chọn các quyết định của mình. Vì vậy, cần xem xét sửa đổi theo hướng cho phép các doanh nghiệp chủ động lựa chọn, hạch toán và được tính vào chi phí hợp lý đối với một số chi phí sau đây:

- Đối với chi phí khấu hao: cần cho phép doanh nghiệp sản xuất sạch hơn được chủ động lựa chọn phương pháp khấu hao (khấu hao đường thẳng, khấu hao nhanh) đối với những tài sản được đầu tư nhằm thực hiện sản xuất sạch hơn, nhưng doanh nghiệp phải đăng ký phương pháp khấu hao mà mình lựa chọn và không được thay đổi trong thời kỳ nhất định.

- Đối với một số chi phí chờ phân bổ: theo quy định hiện hành, khi tính chi phí để tính thuế, chi phí chờ phân bổ thường phải đảm bảo yêu cầu phân bổ cho một số năm nhất định. Để khuyến khích các doanh nghiệp sản xuất sạch hơn, có thể cho phép doanh nghiệp được quyền quyết định sẽ phân bổ dần một số năm hay phân bổ hết ngay trong năm đầu tùy theo yêu cầu đòi hỏi của tiến bộ khoa học kỹ thuật để có vốn tiếp tục thực hiện các biện pháp sản xuất sạch hơn tiếp theo".

Ngoài ra, có thể cần cần tới các quy định về hỗ trợ lãi suất sau đầu tư đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề như Thành phố Hồ Chí Minh đã làm là thành lập Quỹ hỗ trợ tín dụng (hiện là 10 tỷ đồng) để hỗ trợ lãi suất tín dụng cho các dự án đầu tư nhất định trong đó có các dự án đầu tư bảo vệ môi trường.

b. Cải tiến theo hướng đơn giản hoá các thủ tục hành chính trong việc nhận hoặc hưởng các hỗ trợ tài chính đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề.

Đây là một khâu quan trọng đang được công cuộc cải cách hành chính trong những lĩnh vực tài chính chú ý đẩy mạnh nhằm giúp các doanh nghiệp tiếp cận nhanh hơn với sự hỗ trợ. Điều này đặc biệt liên quan tới các quy định về tài sản thế chấp, về thẩm định dự án.

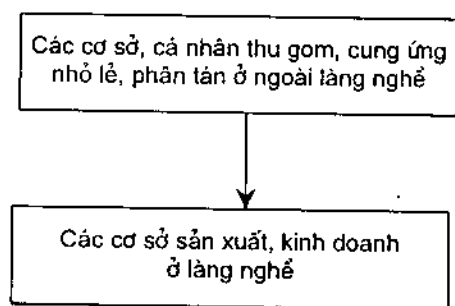
VI.3.2. Định hướng chính sách về thị trường, giá cả cung cấp nguyên vật liệu và tiêu thụ sản phẩm theo hướng bảo tồn tài nguyên, môi trường

Hầu như ở rất nhiều làng nghề, nguồn cung cấp nguyên vật liệu và cả ở nơi tiêu

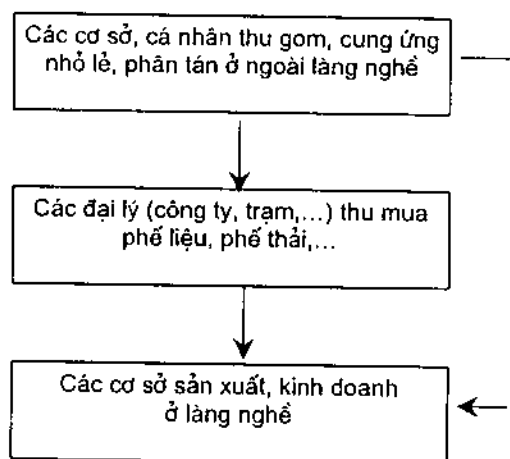
thụ sản phẩm đều là thị trường trong nước (90% tổng sản phẩm). Đây cũng là một trong những tác nhân quan trọng tới việc bảo vệ môi trường ở làng nghề, bởi lẽ hiện tại sức ép của các tiêu chuẩn môi trường từ phía người tiêu dùng và thị trường trong nước còn yếu và hàng hoá của các cơ sở sản xuất làng nghề vẫn đáp ứng được nhu cầu tiêu dùng của một bộ phận dân cư không nhỏ có mức thu nhập thấp và trung bình, nhất là ở địa bàn nông thôn, nơi có tới 80% dân cư sinh sống. Do vậy để bảo vệ môi trường và phát triển bền vững sản xuất, kinh doanh ở làng nghề, điều quan trọng và căn bản nhất có liên quan tới chính sách thị trường là tạo được sức ép lớn từ phía thị trường, người tiêu dùng về tiêu chuẩn môi trường đối với các hàng hoá do làng nghề sản xuất ra. Điều này có liên quan rất nhiều đến các chính sách kinh tế được lồng ghép, tích hợp với các yêu cầu môi trường mà các phần trình bày có liên quan ở trên đã đề cập. Đối với hàng xuất khẩu của làng nghề thì sức ép của thị trường và người tiêu dùng nước ngoài sẽ buộc các nhà sản xuất quan tâm tới các tiêu chuẩn môi trường. Tuy vậy, đối với phần lớn hàng hoá tiêu dùng nội địa do các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề làm ra thì chính sách về thị trường, bao gồm cả thị trường cung cấp đầu vào (nguyên vật liệu, năng lượng,...) và cả thị trường đầu ra (tiêu thụ sản phẩm), theo hướng bảo tồn tài nguyên bảo vệ môi trường cần được định hướng như sau:

1. Đối với thị trường cung cấp đầu vào

Do nguồn cung cấp nguyên vật liệu và năng lượng cho sản xuất, kinh doanh ở làng nghề chủ yếu là trong nước và hiện rất đa dạng, manh mún, khó kiểm soát nên cần có chính sách khuyến khích thành lập mạng lưới cung cấp nguyên vật liệu cho các làng nghề nhằm khắc phục tình trạng nhỏ lẻ, manh mún, phân tán, khó kiểm soát trong thu gom (các chất thải) và cung ứng (nguyên vật liệu, năng lượng) cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề (sơ đồ 2 và 3).



Sơ đồ 2. Mô hình cung cấp đầu vào hiện nay ở làng nghề



Sơ đồ 3. Mô hình cung cấp đầu vào mở rộng ở làng nghề

Ở sơ đồ 2, hiện tại các cơ sở, cá nhân thu gom, cung ứng nhỏ lẻ phân tán cung cấp trực tiếp cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở các làng nghề để rồi sau đó các cơ sở này tiến hành phân loại, sơ chế (đối với chất thải) thành nguyên vật liệu (đầu vào) cho sản xuất của mình. Việc sơ chế, phân loại này do vậy cũng lại tiếp tục ở tình trạng nhỏ lẻ, phân tán gây ô nhiễm môi trường, rất khó kiểm soát như thực tế môi trường hiện nay ở hầu hết các làng nghề đã cho thấy.

Ở sơ đồ 3, các đại lý (công ty, hợp tác xã, trạm,...) thu mua các phế liệu, phế thải từ các cơ sở, cá nhân thu gom nhỏ lẻ, phân tán để tiến hành phân loại, sơ chế tập trung các phế liệu, phế thải trước khi cung cấp (bán lại) cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề. Việc cung cấp các nguyên vật liệu không phải là phế liệu, phế thải như lương thực, thực phẩm, mây, tre, gỗ,... cũng có thể do các đại lý này đảm nhiệm trong khi vẫn duy trì mối quan hệ cung ứng trực tiếp như ở sơ đồ 2. Việc thành lập tổ chức trung gian (các đại lý) ở sơ đồ 3 chủ yếu nhằm vào các phế liệu, phế thải để đảm nhận khâu phân loại, sơ chế vốn dĩ cho đến nay vẫn do các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề đảm nhiệm. Tổ chức trung gian này vừa giúp cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề tập trung vào sản xuất chính của mình, vừa giúp cho việc quản lý, kiểm soát tốt hơn các vấn đề môi trường ở khâu cung ứng đầu vào cho sản xuất ở làng nghề, nhất là đối với các chất thải có tính chất nguy hại, như chứa nhiều chất gây ô nhiễm môi trường, độc hại dễ cháy, nổ,... Trên thực tế đã có một số nơi ở làng nghề có các hộ gia đình đảm nhận vai trò đại lý cung ứng đầu vào, nhưng chủ yếu là nguyên vật liệu, năng lượng mà không phải là phế liệu, phế thải.

Chính sách quản lý trên lĩnh vực này cần hỗ trợ hình thành các đại lý như vậy thông qua hỗ trợ tài chính và hỗ trợ khác cho việc thành lập và hoạt động, như về địa điểm (cho thuê diện tích đất,...), về vốn (hỗ trợ một phần vốn lưu động), về tín dụng (cho vay lãi suất ưu đãi cao nhất, hỗ trợ lãi suất tín dụng đối với các khoản vay thương mại), về thuế (miễn thuế kinh doanh 3 - 5 năm, sau đó giảm 50% mức thuế phải nộp trong 5 năm tiếp theo,...).

Ngoài ra, các đại lý này cũng có thể đảm nhận cả chức năng thu nhận và cung cấp thông tin thị trường nguyên vật liệu, năng lượng cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề, thậm chí có thể tiến tới đảm nhận tư vấn cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề trong việc lựa chọn đầu vào của sản xuất thân thiện với môi trường.

Chính sách đối với một số tài nguyên thiên nhiên được sử dụng làm đầu vào của sản xuất ở làng nghề nói riêng cũng như sản xuất tiểu thủ công nghiệp và công nghiệp nói chung cũng cần được thay đổi theo hướng bao hàm đầy đủ hơn các chi phí cho việc khai thác, duy trì, bảo vệ các nguồn tài nguyên thiên nhiên. Thí dụ như đối với việc khai thác tài nguyên nước (nước mặt, nước ngầm, nước sạch). Hiện tại ở hầu hết các làng nghề việc sử dụng tài nguyên nước còn chưa được chú ý quản lý, hầu như không có việc thu phí sử dụng tài nguyên nước. Ở một số ít làng nghề được cung cấp nước sạch thì giá nước cũng còn rất thấp, không khuyến khích tiết kiệm tài nguyên nước. Lẽ

đương nhiên việc thay đổi giá sử dụng tài nguyên thiên nhiên cần được cân nhắc và tính toán sao cho việc tăng giá này không ảnh hưởng nhiều tới hoạt động phát triển sản xuất, kinh doanh của các cơ sở sản xuất làng nghề.

2. Đối với thị trường tiêu thụ sản phẩm

Nhìn từ góc độ bảo vệ môi trường đối với chính sách tiêu thụ sản phẩm của làng nghề thì ngoài các chính sách liên quan tới nhận thức và sức ép của thị trường của cả người sản xuất và cả người tiêu dùng đối với sản phẩm của các làng nghề như đã trình bày ở các phần trước thì ở đây trực tiếp nhất và có lẽ là duy nhất cần đề cập trong định hướng chính sách đối với thị trường tiêu thụ sản phẩm của làng nghề là chính sách thuế. Bởi lẽ thuế là công cụ quản lý nhà nước tác động chủ yếu và mạnh mẽ tới giá cả sản phẩm của làng nghề. Nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng hiện tại còn thiếu một chính sách thuế hợp lý phù hợp với đặc thù làng nghề nên không những không khuyến khích sản xuất ở làng nghề phát triển mà còn cả không khuyến khích bảo vệ môi trường (Hộp 14).

Hộp 14: Một ví dụ về chính sách thuế không khuyến khích bảo vệ môi trường ở làng nghề tái chế giấy Dương Ổ (tỉnh Bắc Ninh).

- Một vấn đề đáng được quan tâm khác là tại sao các nhà sản xuất không thu hồi bột giấy tràn trong quá trình sản xuất của họ để tái sử dụng? Trên thực tế một giải pháp kỹ thuật không phải là một điều quá khó và cách giải thích dựa trên kiến thức và nhận thức xem ra cũng chưa thực sự hợp lý. Tuy nhiên, quay trở lại với chính sách thuế đã đề cập, thuế dành cho họ được tính trên cơ sở số lượng hàng bán ra. Do vậy khi họ tăng thêm chi phí cho việc thu hồi bột giấy và tăng sản lượng đầu ra đồng nghĩa với thuế của họ sẽ tăng thêm. Nếu giá trị chênh lệch giữa chi phí và lợi nhuận thu được là không đáng kể thì họ không muốn thực hiện. Với lượng chất thải trung bình của một tấn giấy loại ban đầu chỉ là 25kg (tương đương 2,5%) với thuế tăng lên tương ứng 5% cho sản phẩm đầu ra như hiện nay thì việc thu hồi bột giấy tràn là không kinh tế đối với nhà sản xuất.

Nguồn: Tạp chí Bảo vệ môi trường, số 11/2000, tr.43.

Do vậy, cần xây dựng một chính sách thuế áp dụng riêng đối với các cơ sở sản xuất sử dụng các phế liệu, phế thải từ sản xuất và tiêu dùng để tái chế thành các sản phẩm tiêu dùng. Nội dung chính sách thuế này đã được đề cập ở trên (mục VI.3.1). Ở đây chỉ xin nhấn mạnh để lưu ý rằng đối với các nguyên liệu đầu vào của các cơ sở sản xuất làng nghề tái chế chất thải (giấy, sắt, nhựa,...) được cung ứng thông qua mạng lưới thu gom phi chính thức (informal) thì việc áp dụng thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập như đối với các doanh nghiệp khác theo Luật Thuế giá trị gia tăng như hiện nay không chỉ làm thất thu thuế, mà còn không khuyến khích người sản xuất, kinh doanh bảo vệ môi trường ở làng nghề (Hộp 15).

Hộp 15: Thực tế Thuế giá trị gia tăng áp dụng ở làng nghề tái chế giấy Dương Ổ (tỉnh Bắc Ninh).

Việc xác định thuế giá trị gia tăng (VAT) đòi hỏi phải có chứng từ, hoá đơn của nguyên vật liệu đầu vào là vấn đề khó khăn cho doanh nghiệp, chủ sản xuất giấy ở Dương Ổ. Vì giấy loại (là rác) không được coi là hàng hoá tại những nơi mà người sử dụng thải bỏ. Thêm vào đó, cả người sử dụng giấy và người thu mua giấy thuộc khu vực phi chính thức đều không thể có một chứng từ hợp lệ nào cho việc mua bán này, có chăng có một số trường hợp, chỉ là một giấy biên nhận tiền không nằm dưới sự quản lý của Bộ Tài chính. Do vậy, các nhà sản xuất giấy ở Dương Ổ phải chịu thuế giá trị gia tăng bằng 10% giá trị hàng hoá bán ra được làm từ giấy loại, loại hàng hoá có giá và được thị trường chấp nhận. Chính điều này đã thúc đẩy các nhà sản xuất không muốn trình bày trung thực về sản lượng sản xuất và tiêu thụ. Có lẽ cũng vì nguyên nhân như vậy mà mức đóng góp của các nhà sản xuất cho dự án xây dựng hệ thống xử lý nước thải được dựa trên kích cỡ máy xeo giấy, một cách giải quyết được thấy là không hợp lý.

Nguồn: Tạp chí Bảo vệ môi trường, số 11/2000, trang 42.

VI.3.3. Định hướng chính sách hỗ trợ, phát triển, xây dựng cơ sở hạ tầng nông thôn và vệ sinh môi trường

Đảng và Nhà nước ta đã có nhiều chính sách nhằm hỗ trợ, phát triển kinh tế - xã hội - nông thôn, trong đó cơ sở hạ tầng nông thôn là một trong các mối quan tâm hàng đầu. Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ IX đã xác định "Đầu tư nhiều hơn cho phát triển kết cấu hạ tầng kinh tế và xã hội ở nông thôn"[59]. Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2001 - 2010 được Đại hội Đảng lần thứ IX thông qua đã cụ thể hoá nhiệm vụ phát triển kết cấu hạ tầng ở nông thôn là "Phát triển nhanh cơ sở hạ tầng giao thông nông thôn, tiếp tục đầu tư xây dựng đường giao thông đến hơn 500 xã hiện chưa có đường ô tô đến trung tâm, mở rộng mạng lưới cung cấp điện, thực hiện tốt chương trình quốc gia về nước sạch, vệ sinh môi trường nông thôn, đến năm 2005 có 60% dân số nông thôn được sử dụng nước hợp vệ sinh" [59]. Các bộ, ngành có liên quan (Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải,...) các địa phương cũng đã ban hành các chính sách, biện pháp cụ thể hoá các định hướng chiến lược và kế hoạch này. Một Ủy ban Quốc gia về nước sạch và vệ sinh môi trường cũng đã được thành lập nhằm chăm lo về lĩnh vực phát triển này. Luật Bảo vệ môi trường (1993) hiện đang được tiến hành sửa đổi, trong đó đã có chú ý và nhấn mạnh rõ hơn yêu cầu pháp lý đối với việc đảm bảo kết cấu hạ tầng về bảo vệ môi trường ở làng nghề, cụ thể là "Làng nghề phải có kết cấu hạ tầng về bảo vệ môi trường bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật về thu gom, xử lý chất thải" (Điều 60, Dự thảo số 16).

Các thành tựu to lớn về cải thiện và phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn đang làm thay đổi đáng kể bộ mặt của nông thôn đã khẳng định hiệu quả và tác động tích cực của các chính sách hiện hành về phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn.

Tuy vậy, sự nhìn nhận các chính sách liên quan đến bảo vệ môi trường làng nghề

ở phần trước đã cho thấy rằng do nhiều nguyên nhân mà các chính sách này, trong đó có chính sách liên quan tới phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn, còn ít và chưa bao hàm nội dung bảo vệ môi trường. Thậm chí sự chậm trễ trong thực hiện chương trình, kế hoạch phát triển cơ sở hạ tầng và cung cấp nước sạch, vệ sinh môi trường nông thôn đã làm trầm trọng thêm thực trạng ô nhiễm môi trường ở các làng nghề do sự tích tụ các yếu tố gây ô nhiễm môi trường tại các làng nghề. Thực trạng chính sách này quy định trước *hai định hướng* về chính sách hỗ trợ, phát triển, xây dựng cơ sở hạ tầng nông thôn và vệ sinh môi trường nông thôn nói chung và làng nghề nói riêng là:

- Lồng ghép và bổ sung yếu tố bảo vệ môi trường vào trong các chính sách hiện hành có liên quan cũng như các chính sách sẽ được tiếp tục ban hành.

- Ban hành mới chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường đối với làng nghề, trong đó có nội dung gắn với nhiệm vụ phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn.

1. Về lồng ghép và bổ sung yếu tố bảo vệ môi trường vào trong các chính sách hiện hành và sẽ ban hành

Theo quy luật phát triển kinh tế chung, cơ sở hạ tầng nông thôn (như đường giao thông vận tải, hệ thống cung cấp năng lượng điện, cấp và thoát nước,...) là một nhân tố quan trọng của phát triển sản xuất. Đối với đa số làng nghề ở nước ta, chất lượng cơ sở hạ tầng nhìn chung còn thấp, chưa đáp ứng cả yêu cầu phát triển sản xuất, cả yêu cầu bảo vệ môi trường.

Hệ thống đường giao thông vận tải ở nông thôn hiện nay về cơ bản đã tạo thành mạng lưới đến tận xã, nối kết được với hệ thống giao thông quốc gia. Tuy vậy, có hai vấn đề cần quan tâm ở đây liên quan tới bảo vệ môi trường làng nghề.

Thứ nhất là đường giao thông vận tải ở địa bàn thôn, làng còn nhỏ hẹp, cấp thấp (chủ yếu là đường đất, lát gạch, hoặc đổ bê tông lớp mỏng), không thuận tiện cả cho việc vận chuyển nguyên vật liệu, nhiên liệu, sản phẩm hàng hoá, cả cho việc vận chuyển, thu gom và xử lý chất thải rắn.

Thứ hai, phương tiện vận tải cũng chủ yếu là thô sơ, nhỏ, phù hợp với hệ thống giao thông nông thôn hiện nay và quy mô sản xuất nhỏ. Việc mở rộng quy mô theo cơ chế thị trường chắc chắn sẽ kéo theo các vấn đề về vận chuyển cả hàng hoá lẫn chất thải rắn (thí dụ như vỏ bình ắc quy, xỉ than, gạch, ngói, gốm sứ vỡ,...).

Hệ thống mương rãnh thoát nước ở nhiều làng nghề hiện nay còn yếu kém cũng đang tạo nên những vấn đề ô nhiễm môi trường lớn, ảnh hưởng cả tới sản xuất, kinh doanh, cả tới đời sống, sức khỏe của cư dân trong làng.

Do vậy, việc cải thiện, nâng cấp cơ sở hạ tầng nông thôn sẽ trực tiếp giúp cải thiện tình trạng ô nhiễm môi trường ở các làng nghề. Việc lồng ghép, bổ sung yếu tố bảo vệ môi trường vào trong các chính sách cải thiện, nâng cấp cơ sở hạ tầng nông thôn sẽ không chỉ giúp cho việc nhấn mạnh, thuyết phục các nhà đầu tư (trong nước và quốc tế)

khẩn trương thực hiện quy hoạch, kế hoạch phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn mà có thể còn điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch phát triển này.

Nếu tính tới thực trạng hiện nay của công tác quy hoạch, lập kế hoạch và gắn với nó là đầu tư phát triển nói chung và đối với cơ sở hạ tầng nông thôn nói riêng ở nước ta hiện nay đã được thừa nhận là còn chưa hoặc ít tính đến yếu tố bảo vệ môi trường thì việc lồng ghép yếu tố bảo vệ môi trường vào trong chính sách về cơ sở hạ tầng nông thôn cần được hướng vào:

- Điều chỉnh, bổ sung các kế hoạch, quy hoạch phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn, trong đó coi bảo vệ môi trường là một trong các mục tiêu và yêu cầu. Với cách đặt vấn đề như vậy, chắc chắn sẽ phải có những điều chỉnh lớn trong quy hoạch, kế hoạch phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn liên quan tới môi trường như quy hoạch cụm, khu làng nghề tập trung, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống đường,...

- Huy động các nguồn lực (trong nước, quốc tế) hỗ trợ thực hiện quy hoạch, kế hoạch phát triển hạ tầng nông thôn, thí dụ như các chương trình, dự án nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn, các quỹ môi trường của ngành, địa phương,...

2. Về ban hành mới chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường làng nghề trong đó có nội dung gắn với nhiệm vụ phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn

Cũng cần tính tới khả năng về sự cần thiết ban hành mới chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường làng nghề do tính cấp bách và sức ép của vấn đề môi trường làng nghề đang ngày càng tăng lên cùng với chủ trương phát triển ngành nghề nông thôn và chính sách khuyến công của Chính phủ theo tinh thần Nghị định của Chính phủ số 134/2004/NĐ-CP về khuyến công vừa mới ban hành cách đây không lâu (tháng 6/2004).

Chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường làng nghề chủ yếu sẽ do chính quyền địa phương cấp tỉnh ban hành tùy thuộc vào điều kiện, tính chất hoạt động sản xuất, kinh doanh cụ thể của loại hình làng nghề (chế biến lương thực, thực phẩm; dệt nhuộm; tái chế phế liệu;...) trên cơ sở các định hướng, quy định và yêu cầu chung về bảo vệ môi trường do Quốc hội, Chính phủ và Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành.

Việc ban hành chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường làng nghề trên thực tế đã được UBND một số tỉnh thực hiện như Hà Tây, Bắc Ninh, Thái Bình,... mà ở phần trên (mục tổng quan chính sách) đã nêu. Các chính sách chuyên biệt về bảo vệ môi trường do cấp tỉnh ban hành sẽ là cơ sở để chính quyền các cấp dưới (huyện, xã) có làng nghề tiếp tục cụ thể hoá thành các biện pháp cụ thể và tổ chức thực hiện.

Trong số các vấn đề của quy hoạch và kế hoạch xây dựng và phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn liên quan tới bảo vệ môi trường nông thôn hiện nay có một vấn đề đang "nổi cộm" nhiều ở các địa phương, đặc biệt là nơi có làng nghề là bãi chôn lấp chất thải rắn và hệ thống kênh thoát nước thải ở nông thôn. Các báo cáo hiện trạng môi trường

quốc gia và của các tỉnh đều nêu vấn đề này như một “điểm nóng” về bảo vệ môi trường.

Bài toán về thu gom và xử lý chất thải rắn ở các tỉnh/thành phố nói chung và làng nghề nói riêng cần được đặt trong tổng thể quy hoạch các bãi chôn lấp chất thải rắn quốc gia. Một trong những lời giải được đề xuất cho bài toán này đang được các cấp có thẩm quyền hoạch định chính sách xem xét và quy hoạch bãi chôn lấp chất thải rắn liên đô thị [13], mà theo đó không nên mỗi địa phương (huyện, xã có làng nghề chẳng hạn) quy hoạch xây dựng cho mình bãi chôn lấp chất thải riêng.

Việc cải tạo và nâng cấp hệ thống kênh thoát nước thải đối với làng nghề cũng cần phải được xem xét, nhìn nhận trong tổng thể quy hoạch phát triển ngành nghề nông thôn để xây dựng hệ thống xử lý nước thải và thoát nước thải từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong làng nghề, trong đó cần tính tới cả hai phương án:

- Các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề được tập trung vào các cụm, khu công nghiệp nhỏ và vừa được quy hoạch.
- Các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề không tập trung trong các cụm, khu công nghiệp mà vẫn tiếp tục hoạt động xen kẽ với dân cư.

VI.3.4. Định hướng chính sách kết hợp bảo vệ môi trường làng nghề với phát triển du lịch

Phát triển du lịch là một chủ trương chiến lược của Việt Nam. Du lịch được coi là một ngành mũi nhọn, được dự báo có tốc độ tăng trưởng rất cao. Nhiều địa phương có làng nghề truyền thống (Hà Tây, Bắc Ninh, Huế,...) đã có chủ trương phát triển mô hình làng nghề - du lịch. Đây là một hướng phát triển đúng đắn và sẽ được tiếp tục phát triển, mở rộng trong nhiều năm tới ở các địa phương trong cả nước.

Sự phát triển, mở rộng mô hình làng nghề - du lịch đặt ra yêu cầu về bảo vệ môi trường vì bảo vệ môi trường và phát triển du lịch là hai mặt của cùng một vấn đề phát triển kinh tế - xã hội, trong đó bảo vệ môi trường làng nghề là điều kiện cho phát triển du lịch làng nghề.

Tuy vậy, hiện trạng môi trường làng nghề hiện nay như đã trình bày đang là một cản trở lớn đến phát triển du lịch làng nghề. Các ngành và các địa phương đã và đang có chính sách và có kế hoạch phát triển làng nghề gắn với du lịch. Tuy vậy, cho đến nay các chính sách và kế hoạch phát triển làng nghề du lịch còn chưa gắn bó với nhau: du lịch và làng nghề được phát triển chủ yếu nhằm mục đích thương mại; tìm kiếm lợi nhuận tối đa nên thường bỏ qua hoặc ít chú ý đến bảo vệ môi trường. Có thể nói, hiện tại bảo vệ môi trường chưa phải là mối quan tâm chính của cả hoạt động sản xuất, kinh doanh của làng nghề lẫn hoạt động du lịch.

Như đã trình bày ở trên, Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường mới ban hành Quy chế bảo vệ môi trường trong lĩnh vực du lịch (ban hành kèm theo Quyết định số

02/2003/QĐ-BTNMT ngày 29/7/2003). Đây là một cơ sở pháp lý quan trọng để thực hiện bảo vệ môi trường trong lĩnh vực du lịch. Tuy vậy, có thể nhận thấy hai điều trong việc kết hợp bảo vệ môi trường làng nghề với hoạt động du lịch trong Quyết định và Quy chế này:

Một là, đây là văn bản pháp quy đơn hành do một cơ quan quản lý Nhà nước (Bộ Tài nguyên và Môi trường) ban hành, còn cần có một văn bản pháp quy do cả hai cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan là Bộ Tài nguyên và Môi trường và Tổng cục Du lịch ban hành dưới dạng thông tư liên bộ hướng dẫn thi hành làm cơ sở pháp lý cho việc cụ thể hoá thực hiện ở các địa phương (tỉnh, huyện, xã) có làng nghề du lịch.

Hai là, Quy chế bảo vệ môi trường trong lĩnh vực du lịch nói trên quy định điều chỉnh các hoạt động du lịch trong bảo vệ môi trường du lịch nói chung (Điều 1), còn chưa đề cập thật cụ thể và trực tiếp tới các đặc thù, đặc điểm của làng nghề. Do vậy còn cần sự cụ thể hoá các quy định về trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc bảo vệ môi trường du lịch trong quá trình tiến hành các hoạt động du lịch (Chương III) tại làng nghề.

Hộp 16: Đề xuất tiêu chí xây dựng làng nghề truyền thống có hoạt động du lịch

1. Làng du lịch, làng nghề truyền thống trước hết phải là làng nghề truyền thống còn đang hoạt động hoặc còn giữ nghề và có khả năng khôi phục lại được, phải có cảnh quan môi trường tương đối tốt, có điểm trình diễn nghề cho du khách tham quan.

2. Phải có cơ sở hạ tầng và các dịch vụ khá hoàn chỉnh bao gồm:

Giao thông đường bộ hoặc đường thủy tương đối thuận tiện cho các phương tiện vận tải ra vào; cấp điện có mạng lưới điện quốc gia; cấp nước, thoát nước có hệ thống cấp nước sạch hợp vệ sinh, hệ thống thoát nước đảm bảo các điều kiện về môi trường, có dịch vụ thu gom nước rác thải; có địa điểm đón tiếp với nhà đón tiếp, hội trường, các cửa hàng tạp hoá, cửa hàng ăn uống, cửa hàng giới thiệu sản phẩm bán hàng lưu niệm... có bãi đỗ xe, khu vệ sinh đạt tiêu chuẩn; có điểm bưu điện văn hoá xã; có trạm y tế xã đạt chuẩn.

3. Phải có sự quản lý sát sao của chính quyền địa phương thông qua bộ phận quản lý điểm đến du lịch của xã với các nhiệm vụ như sau:

- Tuyên truyền, hướng dẫn nhân dân tham gia các hoạt động du lịch;
- Đảm bảo trật tự an ninh, và có đầy đủ các dịch vụ công cộng tại địa phương;
- Tổ chức hoạt động kinh tế du lịch đảm bảo lợi ích của nhân dân sở tại đồng thời đảm bảo phát triển du lịch bền vững.

Theo: Trương Kim Sơn, Phó Giám đốc Sở Thương mại và Du lịch tỉnh Hải Dương, Báo Nhân dân điện tử, tháng 7 năm 2004.

Vậy là, định hướng chính sách kết hợp bảo vệ môi trường làng nghề với phát triển du lịch cần phải nhằm vào:

– Thiết lập các tiêu chí cho việc xây dựng làng nghề truyền thống có hoạt động (kết hợp với) du lịch. Hiện tại mới có tiêu chí làng du lịch nói chung nêu tại Phụ lục 01 của Thông tư số 01/2001/TT-TCDL ngày 27/4/2001 của Tổng cục Du lịch hướng dẫn thực hiện Nghị định số 39/2000/NĐ-CP ngày 24/8/2000 của Chính phủ về cơ sở lưu trú.

– Xây dựng các biện pháp chính sách phối kết hợp các nguồn lực (tài chính, tổ chức, nhân lực,...) cho công tác bảo vệ môi trường ở làng nghề. Chính sách này sẽ do hai cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan là Bộ Tài nguyên và Môi trường và Tổng cục Du lịch phối hợp ban hành và sẽ là cơ sở pháp lý cho việc tiếp tục cụ thể hoá ở cấp địa phương có làng nghề du lịch.

VI.3.5. Định hướng chính sách ưu đãi xuất khẩu sản phẩm làng nghề, sản xuất mặt hàng ít gây ô nhiễm môi trường

Vì những lý do kinh tế và xã hội, Việt Nam cũng như các nước trên thế giới đều áp dụng chính sách ưu đãi đối với sản phẩm xuất khẩu của làng nghề. Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 132/2000/QĐ-TTg chủ trương khuyến khích, tạo điều kiện phát triển các cơ sở sản xuất, kinh doanh ngành nghề nông thôn nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu (Điều 2) và có những quy định ưu đãi về thuế, tín dụng, thị trường đối với các sản phẩm của làng nghề trong xuất khẩu. Tuy vậy, điều có thể nhận thấy là các quy định hiện hành mới là ưu đãi đối với sản phẩm xuất khẩu của ngành nghề nông thôn nói chung, chứ chưa có sự khuyến khích, ưu đãi, dành riêng cho sản xuất sản phẩm ít gây ô nhiễm môi trường sản phẩm thân môi trường. Ngay đối với các sản phẩm xuất khẩu nói chung hiện nay chính sách ưu đãi, khuyến khích xuất khẩu cũng chưa có những quy định ưu đãi, khuyến khích riêng đối với các sản phẩm thân môi trường. Hiện tại chỉ có sức ép của các nhà, các nước nhập khẩu về các tiêu chuẩn môi trường (ISO 14000, HACCP,...) đối với sản phẩm xuất khẩu mới buộc các nhà sản xuất sản phẩm xuất khẩu quan tâm tới sản xuất các sản phẩm thân môi trường, như không hoặc ít dùng các hoá chất, phụ gia,... gây ô nhiễm môi trường và sức khoẻ trong sản xuất hàng hoá xuất khẩu.

Do những đặc thù hạn chế của sản xuất làng nghề (công nghệ, vốn, lao động,...) và xu thế quốc tế hoá, khu vực hoá, tự do thương mại mà các sản phẩm xuất khẩu của làng nghề đang và sẽ tập trung vào các mặt hàng thủ công truyền thống, mang đậm bản sắc văn hoá dân tộc, địa phương như hàng thủ công mỹ nghệ và một vài sản phẩm chế biến lương thực, thực phẩm mà quy trình công nghệ mang tính chất đặc thù, độc đáo (như nước mắm, tương, mắm tôm chua, bánh đa nem,...). Còn lại thì các sản phẩm của làng nghề chủ yếu là phục vụ tiêu dùng trong nước. Vậy là, xét từ góc độ khuyến khích sản xuất các mặt hàng ít gây ô nhiễm môi trường, thân môi trường ở các làng nghề thì bên cạnh việc tiếp tục hoàn thiện và đổi mới chính sách ưu đãi chung cho các sản phẩm xuất khẩu, trong đó có của làng nghề thì chính sách ưu đãi xuất khẩu các

sản phẩm ít gây ô nhiễm môi trường, thân môi trường của làng nghề cần được hoạch định theo hai hướng:

- Khuyến khích, hỗ trợ cải tiến và đổi mới công nghệ theo hướng thân môi trường, và
- Khuyến khích, hỗ trợ việc chuyển đổi sản phẩm theo hướng thân môi trường.

Dưới đây trình bày cụ thể hơn nội dung các định hướng nêu trên.

1. Khuyến khích, hỗ trợ cải tiến và đổi mới công nghệ theo hướng thân môi trường.

Vấn đề khoa học và công nghệ đã được đề cập ở phần trước (mục VI.2.3.), ở đây nhấn mạnh vào việc khuyến khích, hỗ trợ các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề cải tiến và đổi mới công nghệ theo hướng thân môi trường, tập trung vào hàng xuất khẩu.

Như đã nói ở trên, hàng xuất khẩu của làng nghề chủ yếu là các sản phẩm thủ công truyền thống. Để cạnh tranh trong xuất khẩu, các sản phẩm của làng nghề bên cạnh các yêu cầu khác thì còn phải đảm bảo giữ được và phát huy được nét độc đáo về bản sắc văn hoá truyền thống. Việc cải tiến, đổi mới công nghệ theo hướng thân môi trường cũng phải chú ý tới yêu cầu này. Việc khuyến khích, hỗ trợ cải tiến và đổi mới công nghệ này sẽ tập trung trước hết nhằm vào các công đoạn sản xuất gây ô nhiễm nhiều. Với định hướng này thì cách tiếp cận sản xuất sạch hơn như đã trình bày ở phần trên (mục VI.2.3.) là thích hợp hơn cả, bao gồm cả việc hạn chế, thay thế sử dụng các nguyên vật liệu, năng lượng tạo nhiều chất thải, gây ô nhiễm môi trường. Sự ưu đãi về tài chính (vốn, tín dụng,...) cụ thể đối với việc áp dụng sản xuất sạch hơn đã được trình bày ở trên (mục VI.3.1.). Các ưu đãi phi tài chính như hỗ trợ nâng cao nhận thức, tư vấn công nghệ, đào tạo, chuyển giao kiến thức,... đối với áp dụng sản xuất sạch hơn tại các làng nghề sẽ được trình bày ở dưới (mục VI.3.6.). Các ưu đãi đối với xuất khẩu sản phẩm làng nghề định hướng cải tiến và đổi mới công nghệ ở đây sẽ được thể hiện thông qua các quy định ưu đãi về tài chính đối với các sản phẩm xuất khẩu được sản xuất ra do áp dụng sản xuất sạch hơn. Như vậy, ngoài các ưu đãi tài chính áp dụng cho việc áp dụng sản xuất sạch hơn thì sản phẩm xuất khẩu của làng nghề còn được hưởng ưu đãi về tài chính khi xuất khẩu sản phẩm, thí dụ như miễn, giảm hoặc hoàn thuế đối với giá trị gia tăng do áp dụng sản xuất sạch hơn, trong đó có áp dụng công nghệ thân môi trường.

2. Khuyến khích, hỗ trợ việc chuyển đổi sản phẩm theo hướng thân môi trường

Đây là hướng mới trong chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề. Sự cần thiết về việc ban hành chính sách chuyên biệt đối với bảo vệ môi trường làng nghề đã được đề cập ở trên. Trong nội dung chính sách chuyên biệt đối với bảo vệ môi trường làng nghề cần có những quy định về khuyến khích, hỗ trợ các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở làng nghề chuyển đổi sản phẩm theo hướng thân môi trường.

Việc khuyến khích, hỗ trợ chuyển đổi này có thể nhằm vào:

- Chuyển đổi sản phẩm tương tự cùng loại ít gây ô nhiễm môi trường hơn.
- Chuyển đổi sang sản phẩm khác ít gây ô nhiễm môi trường.

a. Việc chuyển đổi sản phẩm cùng loại nhưng ít gây ô nhiễm môi trường hơn không phá vỡ tính chất truyền thống của làng nghề, nhưng làm giảm nhẹ mức độ ô nhiễm môi trường ở làng nghề. Thí dụ, làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng có truyền thống sản xuất vôi (như làng nghề Duyệt Lễ, tỉnh Hưng Yên) nếu chuyển sang loại vật liệu xây dựng khác như xi măng mác thấp và các sản phẩm từ xi măng mác thấp (gạch trang trí lan can, tường, cổng,...) phục vụ cho xây dựng nhà ở nông thôn và đô thị hoá ở nông thôn thì sẽ ít gây ô nhiễm môi trường hơn do ít sử dụng hơn các đầu vào (than, củi, bùn, đá,...) và do vậy ít chất thải (xi than, bụi đá, khí độc hại,...) hơn.

Hộp 17: Ô nhiễm ở làng nghề sản xuất vôi Duyệt Lễ, Hưng Yên

Làng nghề sản xuất vôi Duyệt Lễ (Hưng Yên) hàng năm sử dụng hết khoảng 6000 tấn than, 100 tấn củi nhóm lò, 250 tấn bùn, 10 nghìn mét khối đá và như vậy đã thải vào môi trường một lượng lớn chất thải gây ô nhiễm.

Nguồn: Tạp chí Hoạt động Khoa học, số 1/2002.

b. Việc chuyển đổi sang sản phẩm khác ít gây ô nhiễm môi trường áp dụng với các cơ sở sản xuất, kinh doanh làng nghề gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Đây cũng là một hướng bảo vệ môi trường đang được Chính phủ chủ trương đối với các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng trên toàn quốc thể hiện ở Quyết định số 64/CP ngày 22/4/2004 của Chính phủ về “Kế hoạch xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng”. Nếu xét theo các tiêu chí về mức độ gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng thì nhiều cơ sở sản xuất, kinh doanh tại các làng nghề, thậm chí có cả toàn thể làng nghề thuộc loại gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Điều này có thể thấy qua các chỉ báo được trình bày ở phần báo cáo thực trạng môi trường làng nghề ở chương III.

Việc hỗ trợ chuyển đổi này thường là rất tốn kém và tương đối khó khăn trong bối cảnh kinh tế - xã hội khó khăn chung của cả nước cũng như của địa phương và của thị trường tiêu thụ sản phẩm. Do vậy, cần có sự nghiên cứu, điều tra, phân loại để lựa chọn phương án. Việc hỗ trợ chuyển đổi sẽ bao gồm các hỗ trợ không chỉ về tài chính mà còn cả về chuyển giao công nghệ, thị trường, đào tạo,...

VI.3.6. Định hướng chính sách giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường làng nghề

Giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường là một trong những chính sách và biện pháp hàng đầu của mọi quốc gia trong công tác quản lý môi trường. Chiến

lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020 đã xác định một trong những giải pháp chiến lược hàng đầu là phải “Tuyên truyền, giáo dục nâng cao ý thức và trách nhiệm bảo vệ môi trường”.

Trong những năm qua chúng ta đã có nhiều cố gắng và đã đạt được những thành tựu trên lĩnh vực giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường trong xã hội. Tuy vậy, riêng đối với làng nghề thì có thể nói công tác này còn chưa đạt kết quả như mong muốn, thậm chí ở nhiều làng nghề còn chưa làm thay đổi rõ rệt thói quen, nếp sống, thay đổi hành vi của người sản xuất, kinh doanh theo hướng thân thiện với môi trường, dẫn đến môi trường ở hầu hết các làng nghề tiếp tục diễn biến xấu đi. Cần có một chính sách giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường phù hợp với đặc thù làng nghề để nhanh chóng thay đổi hành vi của người sản xuất, kinh doanh cũng như người dân ở các làng nghề đối với môi trường.

Chính sách giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường đối với làng nghề cần được định hướng cả vào cung cấp các tri thức cơ bản, cần thiết về bảo vệ môi trường, cả vào xây dựng và phổ biến nhân rộng các mô hình, các điển hình về bảo vệ môi trường làng nghề như là các bằng chứng sinh động về các lợi ích nhiều mặt của việc giữ gìn, bảo vệ môi trường cho chính sự tồn tại và phát triển bền vững làng nghề và chia sẻ dẫn tới các lợi ích ấy nằm trong tay của chính họ.

Giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường làng nghề cần được triển khai cả ở trong nhà trường và cả ở ngoài xã hội.

1. Giáo dục trong nhà trường

Hiện tại, Chính phủ đã phê duyệt Đề án “Đưa các nội dung bảo vệ môi trường vào hệ thống giáo dục quốc dân” (theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 1363/QĐ-TTg ngày 17/10/2001). Đề án này đang được tích cực triển khai trong hệ thống giáo dục quốc dân. Tuy vậy, điều tồn tại là trong các nội dung bảo vệ môi trường hiện đang được đưa vào hệ thống giáo dục quốc dân còn chưa chú trọng đến các vấn đề môi trường làng nghề để giáo dục cho các đối tượng học sinh ở nông thôn, mà mới chỉ tập trung chú ý vào giáo dục mối quan hệ gắn bó, hữu cơ giữa con người với môi trường nói chung. Điều đó là cần thiết, nhưng chưa đủ đối với công tác giáo dục về bảo vệ môi trường đối với làng nghề. Nếu lưu ý rằng, hiện tại cả nước có khoảng 1.500 làng nghề, thu hút trên 10 triệu lao động, trong đó hơn 5 triệu lao động thường xuyên tại các làng nghề [62] và con số này được dự báo là sẽ tiếp tục tăng lên trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn thì có thể nhận định rằng cần thiết phải dành một phần nội dung nhất định trong các nội dung về bảo vệ môi trường được đưa vào hệ thống giáo dục quốc dân tập trung vào chủ đề “Bảo vệ môi trường làng nghề”. Giáo trình khung giảng dạy chủ đề này sẽ dành 2/3 thời lượng cho việc cung cấp các kiến thức cơ bản về bảo vệ môi trường làng nghề; 1/3 thời lượng còn lại sẽ được dành cho sự chủ động lựa chọn và quyết định của nhà trường hoặc giáo viên giảng chủ đề này với yêu cầu tập

trung vào các vấn đề cụ thể, sinh động của địa phương (làng nghề), thông qua việc thăm quan tại chỗ làng nghề hoặc thảo luận, trao đổi các vấn đề thực tế môi trường làng nghề và hành động để bảo vệ môi trường.

2. Giáo dục nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường trong xã hội

Nếu như giáo dục trong nhà trường liên quan tới đối tượng giáo dục chính là học sinh, sinh viên thì giáo dục ngoài xã hội bao hàm rộng hơn, nhiều hơn đối tượng giáo dục, gồm tất cả mọi công dân.

Đối với việc bảo vệ môi trường làng nghề thì mảng hoạt động giáo dục ngoài nhà trường, nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường làng nghề trong xã hội có ý nghĩa đặc biệt quan trọng không chỉ vì đối tượng giáo dục rộng lớn hơn, mà quan trọng hơn là tác động của giáo dục trực tiếp hơn và nhanh chóng hơn. Chính sách giáo dục, nâng cao nhận thức trên lĩnh vực hoạt động này cần được lồng ghép, phối hợp với các chiến lược, chương trình, kế hoạch giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường nói chung hiện đang và sẽ tiếp tục được mở rộng, tăng cường trong thời gian tới. Định hướng lồng ghép, phối hợp này không loại trừ có chương trình, kế hoạch giáo dục, nâng cao nhận thức chuyên biệt về bảo vệ môi trường làng nghề. Tuy vậy, xét trong bối cảnh thực tại của bảo vệ môi trường làng nghề và ở tầm nhìn trung hạn (đến năm 2010) thì định hướng vào phối hợp, lồng ghép các vấn đề bảo vệ môi trường làng nghề với các chiến lược, chương trình, kế hoạch giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường sẽ thực tế và hiệu quả hơn.

Với cách đặt vấn đề như vậy, việc giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường làng nghề sẽ đòi hỏi phải xem xét, điều chỉnh, bổ sung nội dung bảo vệ môi trường làng nghề vào trong các chương trình, kế hoạch giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, kể cả các chương trình, kế hoạch đã được duyệt, đang trình duyệt cũng như đang xây dựng để trình duyệt. Điều này có quan hệ trước hết với ba mảng hoạt động chính trên lĩnh vực này là:

- Tăng cường vai trò của các phương tiện thông tin đại chúng trong việc nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường làng nghề.
- Mở rộng và tăng cường các hình thức giáo dục, đào tạo, huấn luyện ngắn ngày (hội thảo, tập huấn,...) cho các nhà sản xuất, kinh doanh ở làng nghề, các cán bộ quản lý Nhà nước, các tổ chức xã hội, nghề nghiệp có liên quan.
- Đẩy mạnh các phong trào bảo vệ môi trường trong các làng nghề.



Sự phát triển của làng nghề trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông thôn tất yếu sẽ làm nảy sinh nhiều vấn đề môi trường, đòi hỏi phải có những chính sách

về quản lý và bảo vệ môi trường làng nghề, đảm bảo sự phát triển này là bền vững, không chỉ về tăng trưởng kinh tế và xã hội, mà còn cả về môi trường.

Sự xem xét về các chính sách quản lý hiện hành đối với làng nghề cũng như việc đề xuất định hướng xây dựng các chính sách bảo vệ môi trường làng nghề như đã trình bày ở trên cho thấy rằng:

1. Hiện tại, các chính sách quản lý Nhà nước đối với phát triển ngành nghề nông thôn nói chung và đối với làng nghề nói riêng còn thiếu cả về hành lang pháp lý (cụ thể là số lượng ít ỏi các văn bản pháp quy có liên quan), cả về nội dung chính sách hiện hành (sự nghèo nàn về các khuyến khích, hỗ trợ hoạt động bảo vệ môi trường làng nghề). Thực trạng chính sách này đòi hỏi phải bổ sung và hoàn thiện nhiều hơn và cụ thể hơn trong các chính sách có liên quan. Sự bổ sung, hoàn thiện này bao gồm cả đối với chính sách hiện hành, cả những chính sách mới, chuyên biệt cho làng nghề mà các phần trước đã trình bày định hướng xây dựng.

2. Nguồn lực cho bảo vệ môi trường làng nghề rất hạn chế, đòi hỏi cần thiết phải có sự hỗ trợ ban đầu nhiều hơn từ phía Nhà nước (trung ương, địa phương), tập trung trước hết vào tạo cơ sở hạ tầng, trong đó có việc quy hoạch các cụm, khu công nghiệp vừa và nhỏ ở các làng nghề; hỗ trợ, khuyến khích áp dụng sản xuất sạch hơn.

3. Bảo vệ môi trường làng nghề là bộ phận không tách rời của phát triển bền vững nông thôn. Do vậy, các chính sách bảo vệ môi trường làng nghề cần được xây dựng một cách gắn kết với các chính sách phát triển nông thôn nói chung, sao cho huy động được nhiều nhất các nguồn lực được dành cho phát triển nông thôn trong các chương trình, dự án, kế hoạch đầu tư phát triển nông thôn. Sự gắn kết này cần theo 2 hướng: lồng ghép và chuyên biệt. Hướng lồng ghép có nghĩa là coi bảo vệ môi trường làng nghề là một mục tiêu của các chương trình, dự án, kế hoạch phát triển nông thôn, để từ đó huy động nguồn lực và sự quan tâm chỉ đạo thực hiện mục tiêu bảo vệ môi trường làng nghề từ các chương trình, dự án, kế hoạch ấy. Hướng chuyên biệt có nghĩa là có chính sách riêng cho mục tiêu bảo vệ môi trường làng nghề, trong đó có tính tới huy động (xã hội hoá) các nguồn lực từ các chương trình, dự án, kế hoạch phát triển nông thôn cho mục tiêu này.

4. Thực trạng môi trường làng nghề và hành vi, thái độ ứng xử của các nhà sản xuất, kinh doanh tại các làng nghề cho thấy rằng nhận thức về bảo vệ môi trường vì mục tiêu phát triển bền vững của chính họ còn rất thấp. Cần thiết phải có những chính sách và biện pháp mạnh mẽ hơn để tác động tới nhận thức và trách nhiệm của các nhà sản xuất, kinh doanh tại các làng nghề về bảo vệ môi trường. Các chính sách và biện pháp này cần phối kết hợp cả biện pháp kinh tế, cả các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức.

5. Về tổ chức quản lý Nhà nước đối với làng nghề hiện tại còn ở trong tình trạng phân tán, chủ yếu nhấn mạnh vai trò quản lý toàn diện trên lãnh thổ của chính quyền

địa phương (tỉnh, huyện, xã), trong khi đó ở cấp trung ương (bộ, ngành) còn chưa rõ ràng về vai trò và trách nhiệm cụ thể của các bộ đơn ngành (line ministries) có liên quan tới hoạt động bảo vệ môi trường của các cơ sở công nghiệp ở nông thôn và làng nghề. Có thể và cần thiết bổ sung (hoặc sửa đổi) Nghị định của Chính phủ về chức năng, nhiệm vụ của Bộ mới thành lập là Bộ Tài nguyên và Môi trường về vai trò và trách nhiệm chính của Bộ này trong việc hoạch định chính sách bảo vệ môi trường cả đối với làng nghề mà hai văn bản quan trọng, chính yếu và trực tiếp tới phát triển làng nghề là Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 132/2000/QĐ-TTg về một số chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn và Nghị định số 134/2004/NĐ-CP của Chính phủ về khuyến khích phát triển công nghiệp nông thôn còn chưa xác định rõ.

Chương VII

ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP CẢI THIỆN MÔI TRƯỜNG LÀNG NGHỀ

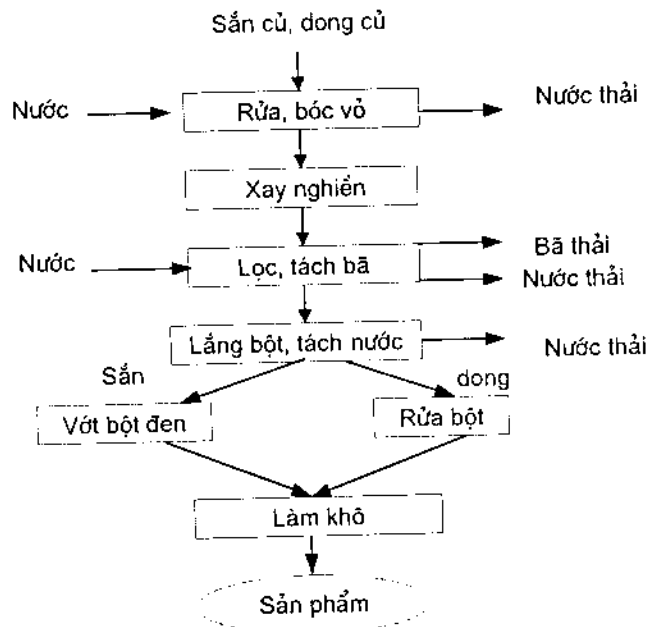
Muốn cải thiện môi trường các làng nghề góp phần đảm bảo phát triển bền vững cần phải thực hiện các giải pháp tổng thể bao gồm các giải pháp phòng ngừa ô nhiễm, xử lý chất thải và kể cả các giải pháp quản lý môi trường. Để có thể đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường làng nghề trước tiên cần nắm vững được công nghệ của từng loại hình sản xuất, trên cơ sở đó xác định được nguồn phát sinh chất thải cũng như kiểm toán lượng phát thải chất ô nhiễm.

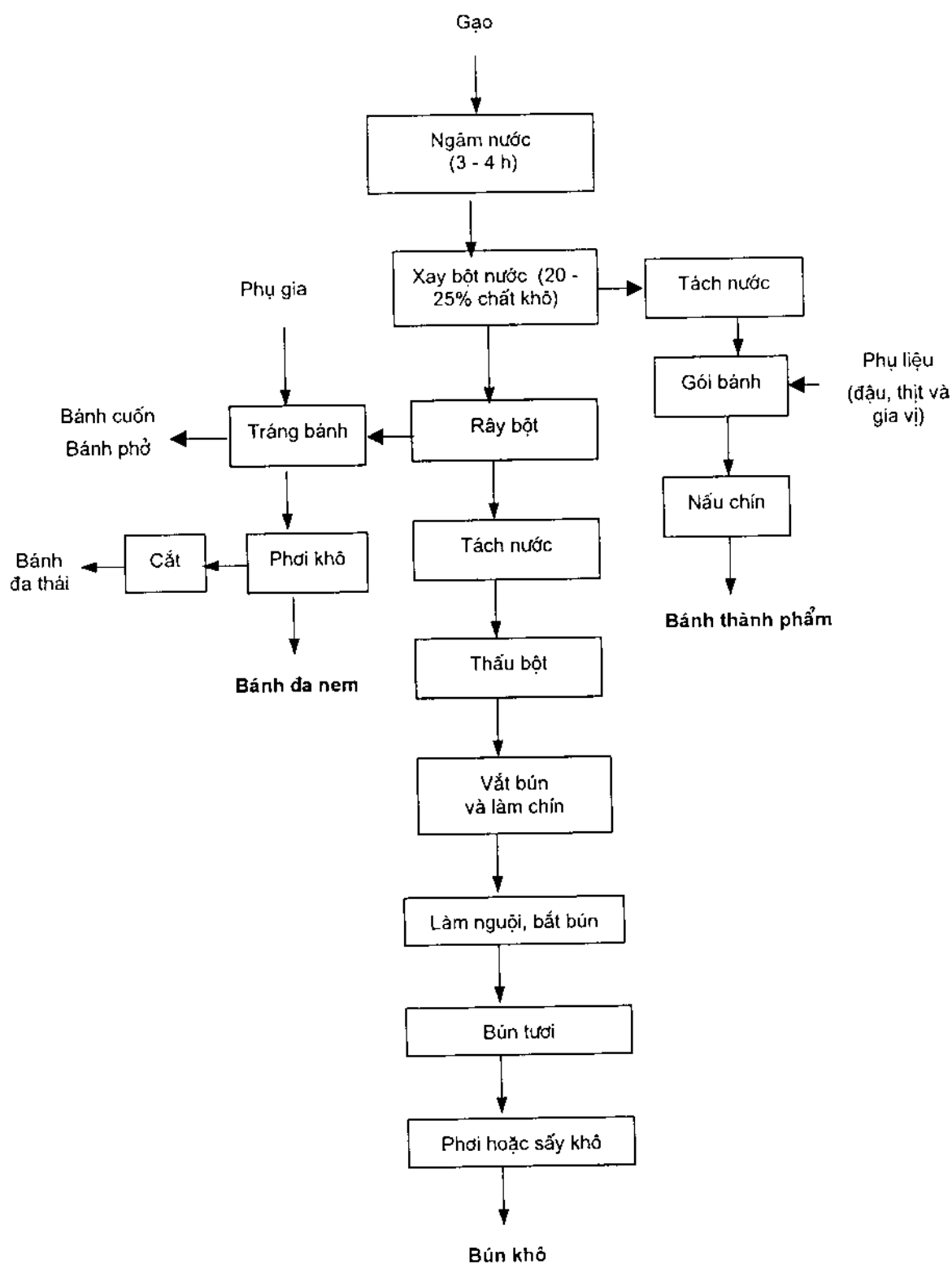
VII.1. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT VÀ CÁC CHẤT THẢI PHÁT SINH TẠI CÁC LÀNG NGHỀ VIỆT NAM

VII.1.1. Loại hình làng nghề chế biến nông sản thực phẩm

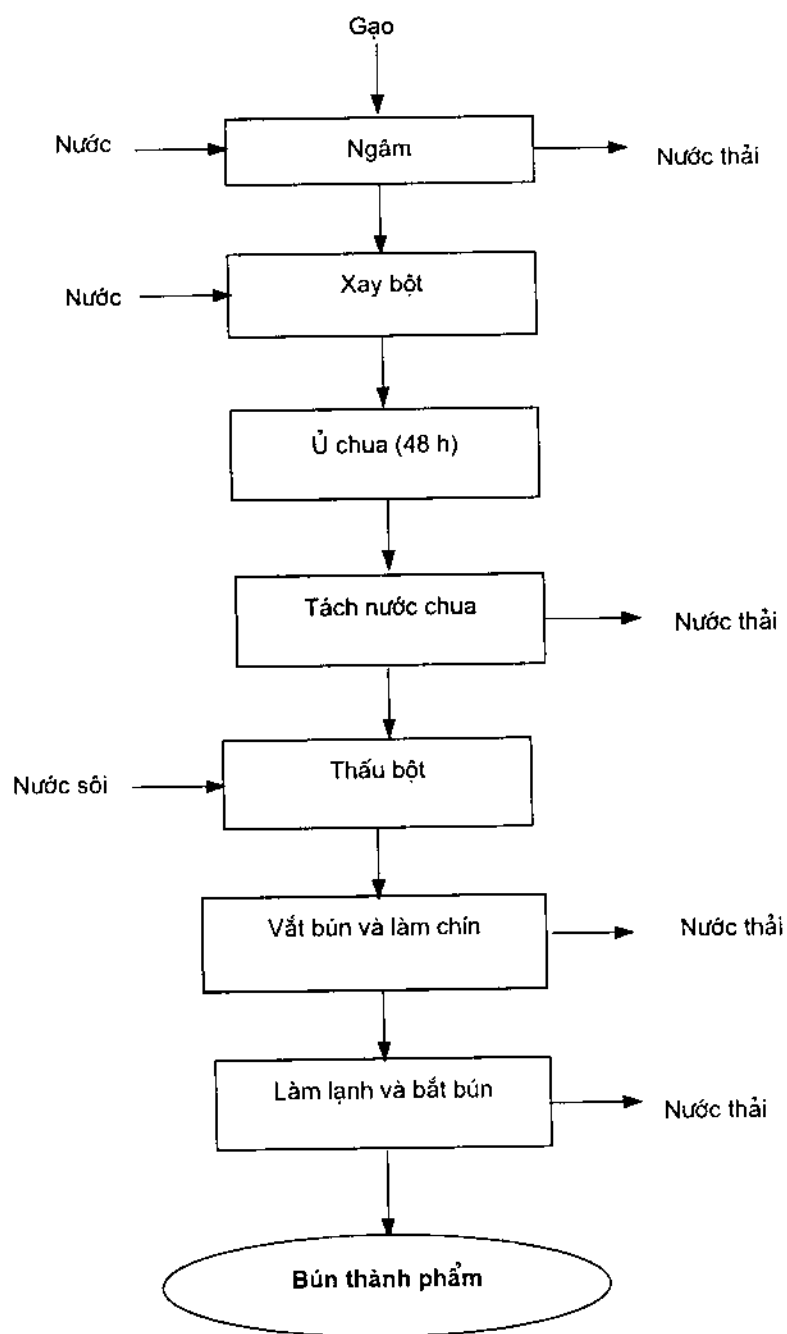
VII.1.1.1. Công nghệ sản xuất tại các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm

Công nghệ sản xuất của làng nghề chế biến nông sản, thực phẩm hầu hết đều mang tính truyền thống. Các làng nghề sản xuất quy mô nhỏ, công cụ lao động chủ yếu là các trang thiết bị thủ công, đơn giản, năng suất lao động thấp, tiêu tốn nguyên liệu lớn.. Một số quy trình công nghệ chế biến thực phẩm mang tính điển hình như: tinh bột sắn, dong, bún, đậu được thể hiện trên các hình dưới đây.

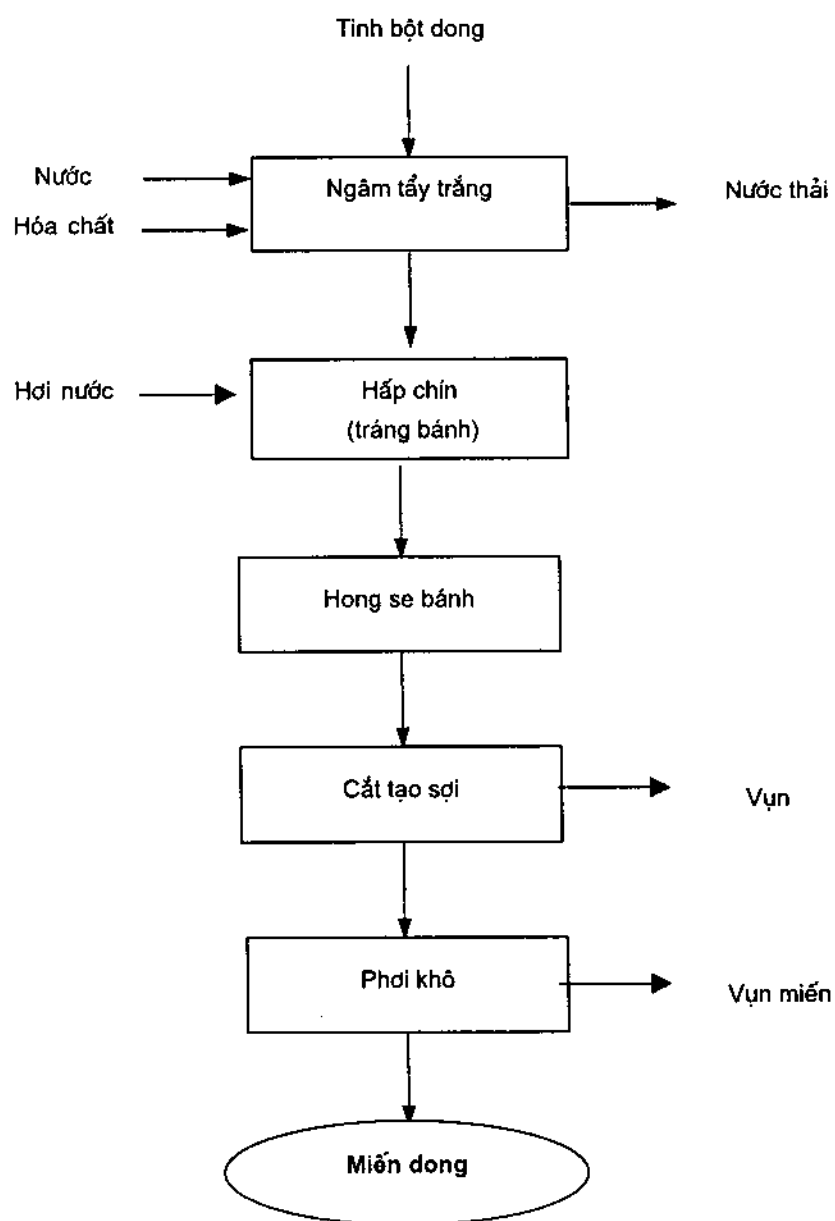




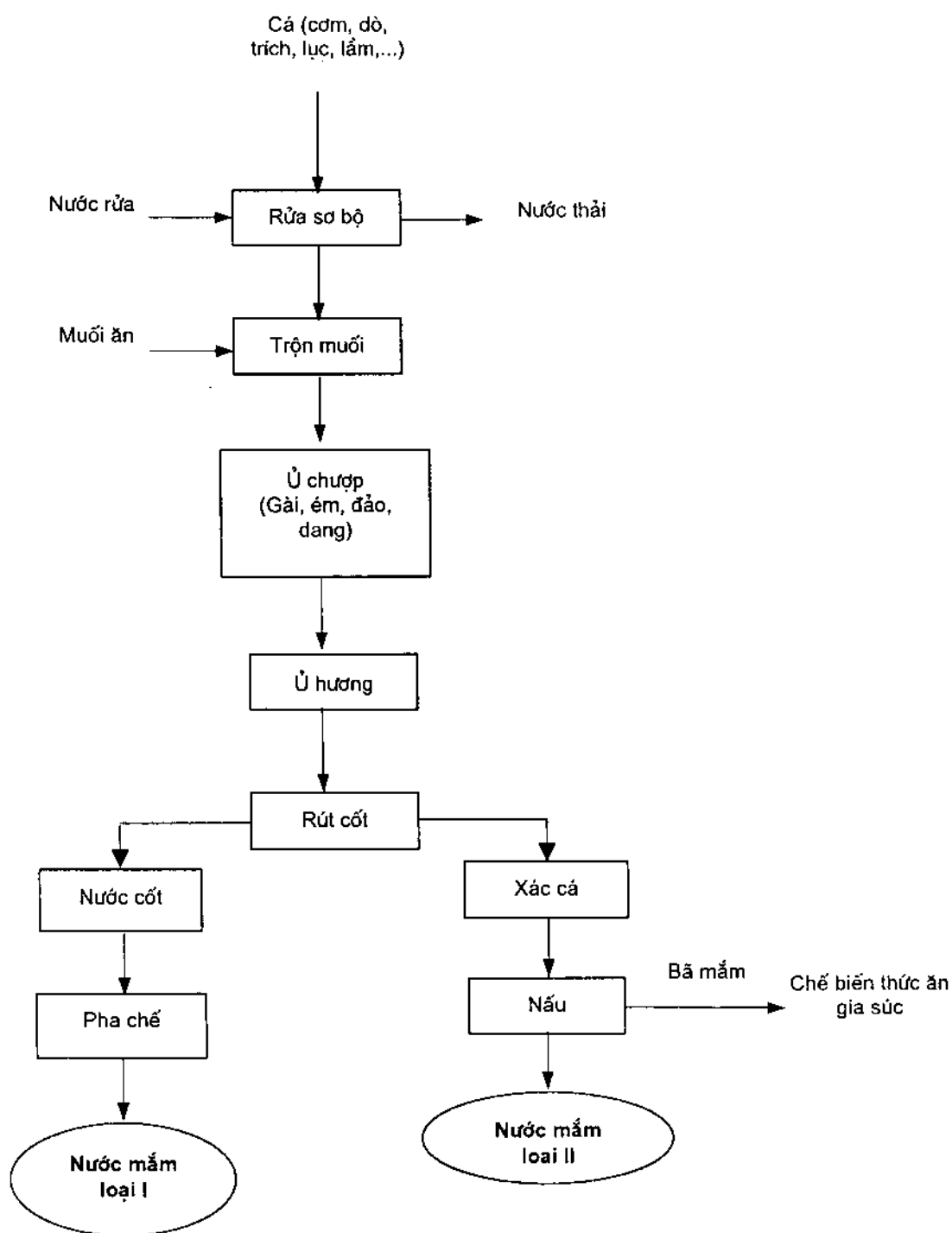
Hình 7.2. Sơ đồ công nghệ chế biến một số sản phẩm từ gạo



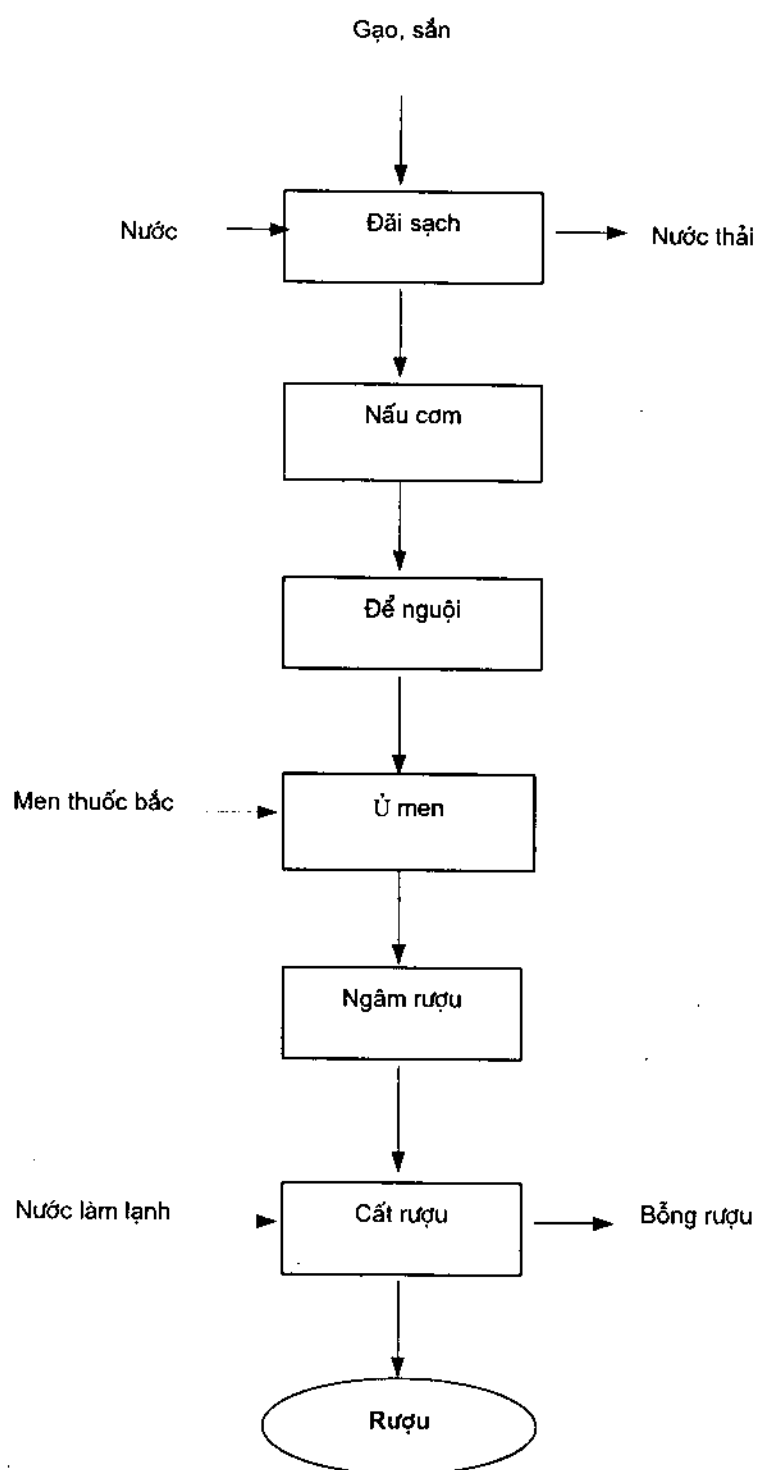
Hình 7.3. Sơ đồ công nghệ sản xuất bún theo công nghệ cải tiến kèm dòng thải



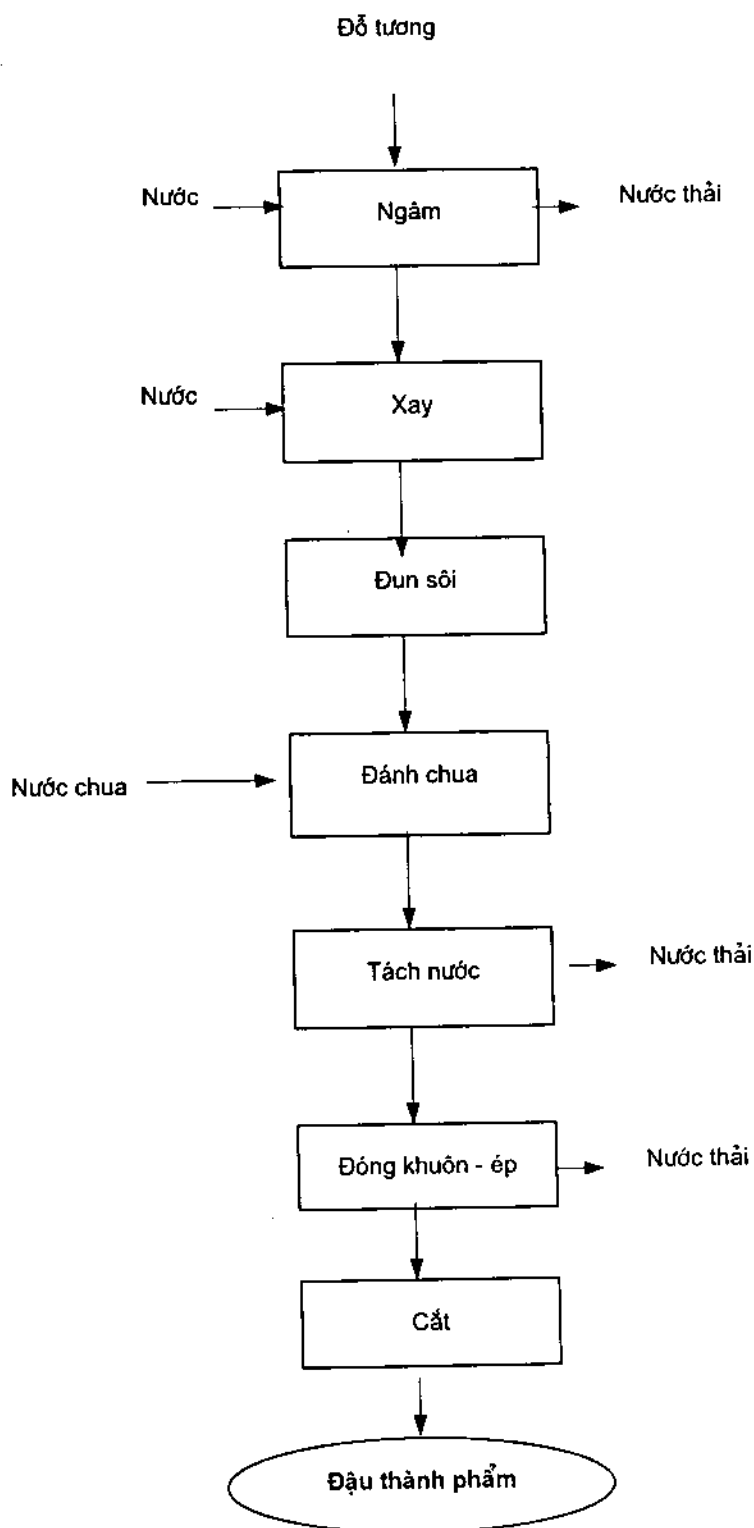
Hình 7.4. Sơ đồ công nghệ sản xuất miến dong kèm dòng thải



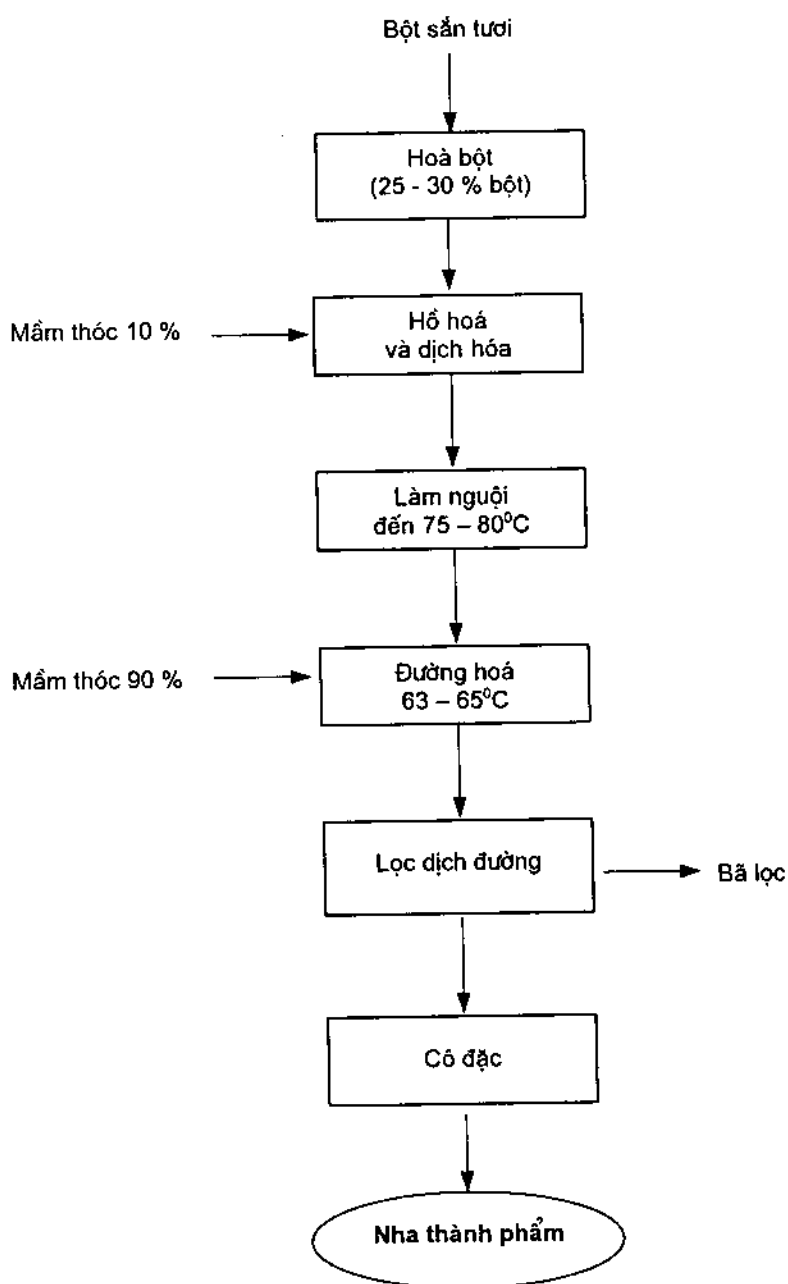
Hình 7.5. Sơ đồ công nghệ sản xuất nước mắm kèm dòng thải



Hình 7.6. Sơ đồ công nghệ nấu rượu kèm dòng thải



Hình 7.7. Sơ đồ công nghệ sản xuất đậu phụ kèm dòng thải



Hình 7.8. Sơ đồ công nghệ sản xuất nha kèm dòng thải

VII.1.1.2. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, năng lượng và vật tư khác

Các làng nghề CBNSTP tiêu thụ một khối lượng nước lớn. Nước phục vụ cho sản xuất chủ yếu là nước giếng khoan và một phần nhỏ là giếng đào. Nhiều hộ sản xuất sử dụng

dùng nước không qua xử lý sơ bộ, đôi khi nước sản xuất còn được lấy từ ao làng, vì phạm vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Nhu cầu sử dụng nước lớn nhất là các làng nghề sản xuất tinh bột: nước cấp cho công đoạn rửa củ 15%, lọc tách bã 50%, rửa trắng bột 30% và 5% cho rửa cọ bề chứa, thiết bị. Định mức nước thải cho 1 tấn sản phẩm là 33 – 38 m³

- Nước công nghệ cho làng nghề sản xuất bún, bánh chủ yếu ở khâu ngâm gạo, nghiền bột. Công đoạn làm chín và rửa bắt bún sử dụng nước không nhiều. Tuy nhiên một lượng nước đáng kể được dùng trong khâu rửa các thiết bị chứa đựng: nồi nấu, máng xay nghiền, sàn nhà và các loại vật tư khác, lượng nước này chứa hàm lượng ô nhiễm không cao, ít gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Trong sản xuất đậu phụ, lượng nước tiêu thụ chủ yếu ở khâu xay đỗ (~ 60%), ngâm đỗ 10 - 15%, rửa thiết bị, sàn nhà khoảng 30%.

- Nước cấp cho làng nghề sản xuất nước mắm để rửa cá 60% và một phần cho rửa thiết bị khoảng 40%.

Bảng 7.1. Định mức nước tiêu thụ cho một số sản phẩm trong CBNSTP

Sản phẩm	Đơn vị	Định mức
Tinh bột dong	m ³ nước / tấn nguyên liệu*	18
Tinh bột sắn		6,5
Bún	m ³ nước / tấn sản phẩm	9 - 10
Nước mắm	m ³ nước / nghìn lít sản phẩm	2 - 3
Đậu phụ	m ³ nước / tấn sản phẩm	3

* Sản phẩm là bột ướt có W ~ 50%

Bảng 7.2. Định mức tiêu thụ nguyên liệu, điện năng cho sản xuất tinh bột

(định mức/1 tấn sản phẩm)

TT	Nguyên, nhiên liệu	Sản xuất tinh bột sắn	Sản xuất tinh bột dong
1	Nguyên liệu củ	2,13 tấn	3,45 tấn
2	Điện	13,4 KWh	30 KWh

VII.1.1.3. Cân bằng vật chất, cân bằng năng lượng

1. Cân bằng vật chất và năng lượng tại một số làng nghề chế biến NSTP điển hình

Để thiết lập cân bằng vật chất, với mỗi loại hình chế biến nông sản thực phẩm đều có chọn lựa một làng nghề điển hình để tính toán: làng nghề sản xuất tinh bột Dương Liễu (Hà Tây), làng nghề bún Phú Đô (Hà Nội), đậu phụ Mơ (Hà Nội). Các thông số tính toán sử dụng trong báo cáo được xác định trong năm 2002.

a. Cân bằng vật chất, năng lượng cho sản xuất tinh bột (tính cho làng nghề Dương Liễu, Hà Tây)

– Cân bằng vật liệu cho 1 tấn sản nguyên liệu

Bảng 7.3. Kiểm toán vật chất cho sản xuất 1 tấn sản nguyên liệu

TT	Các công đoạn	Vật liệu đầu vào		Vật liệu đầu ra		Dạng thái		
		Nguyên liệu	Lượng	Sản phẩm	Lượng	Nước m ³	CTR	Khí thải
1	Rửa, bóc vỏ	Sắn củ Nước Điện	1000 kg 0,75 m ³ 1,45 KWh	Sắn bóc vỏ	950 kg	0,75	50 kg vỏ, đất cát	
2	Ngâm	Sắn bóc vỏ Nước	950 kg 0,5 m ³	Sắn bóc vỏ	950 kg	0,5		
3	Xay nghiền	Sắn bóc vỏ Điện	950 kg 2,5 KWh	Bột nhão W= 68%	950kg			
4	Lọc, tách bã	Bột nhão (w=65%) Nước Điện	950 kg 4 m ³ ~ 2,25 KWh	Sữa bột		3,8 (mang theo 46 kg bột hoà tan)	Bã 404 kg W= 89% (40 kg bã khô)	
5	Tách bột	Sữa bột đã tách nước		Bột có W ~55%	~ 520 kg		Bột đen 60 kg W= 70%	
6	Làm khô	Bột (W ~55%) Xỉ than	~520 kg 30 kg	Bột có W = 50%	~ 470 kg		Xỉ than ướt ~ 80 kg	

– Cân bằng vật liệu cho 1 tấn dòng nguyên liệu.

Bảng 7.4. Kiểm toán vật chất cho sản xuất 1 tấn dòng nguyên liệu

TT	Các công đoạn	Vật liệu đầu vào		Vật liệu đầu ra		Dòng thải		
		Nguyên liệu	Lượng	Sản phẩm	Lượng	Nước m ³	CTR	Khí thải
1	Rửa, bóc vỏ	Dong củ Nước Điện	1000 kg 1,7 m ³ 1,45 KWh	Dong bóc vỏ	900 kg	1,7	100 kg vỏ, đất cát	
3	Xay nghiền	Dong bóc vỏ Điện	900 kg 2,5 KWh	Bột nhão	900 kg			
4	Lọc, tách bã	Bột nhão Nước Điện	900 kg 9 m ³ ~ 1,4 KWh	Sữa bột		8,5 (mang theo ~ 45 kg bột hoà tan)	Bã 800 kg W= 90% (80 kg bã khô)	
5	Tách bột	Sữa bột đã tách nước		Bột (W ~ 55%)	~ 360 kg		Bột đen 100 kg (W = 70%)	
6	Rửa bột	Bột sau lắng Nước	~ 360 kg 3,5 m ³	Bột trắng W = 55%	320 kg	3,5 (mang theo ~ 9 kg bột hoà tan)	Bột đen 20 kg (W = 70%)	
7	Làm khô	Bột (W ~55%) Xi than	~ 330 kg 30 kg	Bột (W ~50%)	~ 290 kg		Xi than ướt ~ 50 kg	

b. Cân bằng vật chất, năng lượng cho sản xuất 1 tấn bún (tính cho làng nghề bún Phú Đô, Hà Nội)

Bảng 7.5. Kiểm toán vật chất cho sản xuất 1 tấn sản phẩm bún

TT	Các công đoạn	Vật liệu đầu vào		Vật liệu đầu ra		Dòng thải		
		Nguyên liệu	Lượng	Sản phẩm	Lượng	Nước m ³	CTR	Khi thải
1	Đãi gạo	Gạo Nước	450 kg 3 m ³	Gạo sạch	450 kg	3		
2	Ngâm gạo	Gạo sạch Nước	450 kg 1 m ³	Gạo ướt	500 kg	0,95		
3	Xay bột	Gạo ướt Nước	500 kg 3 m ³	Bột lỏng		0		
4	Ủ chua	-	-	-	-			
5	Tách nước chua	Bột lắng chua		Bột có W = 30%	850 kg	2,6		
6	Thấu bột	Bột (W = 50%) Nước sôi	850 kg 0,25 m ³	Bột sơ chín	1 100 kg	0		
7	Vắt bún, làm chín	Bột sơ chín Than Nước	1 100 kg 52 kg 0,5 m ³	Bún chín	1 000 kg	0,5 (mang theo phần bột hoà tan)	Xỉ than: 11 kg	
8	Rửa bún	Bún chín Nước	1000 kg 1,5 m ³	Bún nguội	1 000 kg	1,5m ³ (bột hoà tan)		

c. Cân bằng vật chất cho sản xuất 1 tấn đồ tương làm đậu phụ tại làng đậu Mơ

Bảng 7.6. Kiểm toán vật chất cho chế biến 1 tấn đồ tương nguyên liệu

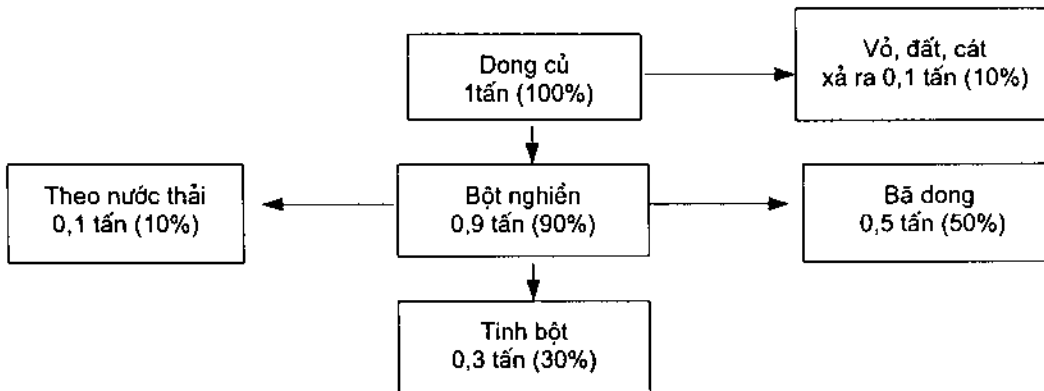
TT	Các công đoạn	Vật liệu đầu vào		Vật liệu đầu ra		Dòng thải		
		Nguyên liệu	Lượng	Nguyên liệu	Lượng	Nước m ³	CTR	Khí
1	Ngâm	Đậu tương	1000 kg	Đậu tương	850 kg	2	150 kg vỏ	
		Nước	2 m ³					
		Điện	0,5 KWh					
2	Xay	Đậu tương	850 kg	Nước đậu		0		
		Nước	7 m ³					
		Điện	39,3 KWh					
3	Lọc, tách bã	Nước đậu		Sữa đậu nành		0	2 tấn bã (W = 88,7%)	
		Điện	37,5 KWh					
4	Đun sôi	Sữa đậu nành Than	2,5 tấn	Sữa chín		0	0,5 tấn xỉ	
5	Đánh giấm, tách nước	Sữa chín Giấm chua	0,3 m ³	Đậu óc		2 m ³		
6	Đóng khuôn, ép	Đậu óc		Đậu phụ	3,2 tấn	~ 1 m ³		

2. Ước tính lượng chất thải cho quá trình sản xuất

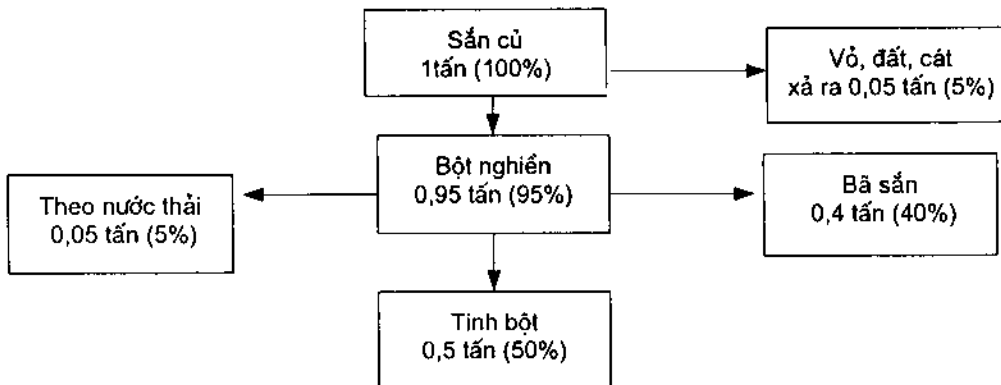
a. Ước tính lượng chất thải rắn cho sản xuất tinh bột

Chất thải rắn từ sản xuất tinh bột bao gồm vỏ và bã của sắn củ, dong củ, có lẫn cả tạp cát sạn. Bã dong và sắn chứa chủ yếu là xơ (xenlulo) và một lượng nhỏ tinh bột. Vỏ lụa của sắn chứa chủ yếu là pectin, tinh bột và xơ.

Có thể xác định được khối lượng chất thải rắn sinh ra theo lượng nguyên liệu đầu vào tiêu thụ ở làng nghề theo cân bằng vật chất sau:



Hình 7.9. Sơ đồ dòng vật chất trong sản xuất tinh bột từ dong củ



Hình 7.10. Sơ đồ dòng vật chất trong sản xuất tinh bột sắn

Định mức thải trung bình của 1 tấn sắn là: 0,4 tấn bã; 0,05 tấn vỏ và đất cát

Định mức thải trung bình của 1 tấn dong giềng là 0,5 tấn bã; 0,1 tấn vỏ và đất cát.

Từ định mức thải trên ta có thể ước tổng lượng chất thải rắn từ sản xuất nghề cho cả làng là 112 tấn bã sắn và 108 tấn bã dong (tính cho làng nghề Dương Liễu, Hà Tây).

b. Ước tính lượng nước thải cho sản xuất tinh bột

Lượng nước sử dụng trong toàn bộ quá trình sản xuất không được tuần hoàn, tái sử dụng, tất cả các loại nước thải đều thải thẳng ra môi trường, gây ô nhiễm môi trường

nước nghiêm trọng. Định mức nước thải bằng với định mức nước sử dụng cho sản xuất.

Bảng 7.7. Khối lượng nước thải của sản xuất tinh bột cho LN Dương Liễu

TT	Loại nước thải	Sản xuất sẵn		Sản xuất dong	
		m ³ /tấn SP	TB năm, m ³	m ³ /tấn SP	TB năm, m ³
1	Nước thải rửa củ	3	40 950	8,5	71 604
2	Nước ngâm củ	2	27 300	-	-
3	Nước lọc tách bột	16	218 400	45	379 080
4	Nước rửa bột	-	-	17,5	147 420
5	Nước vệ sinh thiết bị	1	13 650	4	33 696

c. Ước tính lượng nước thải do sản xuất bún thải vào môi trường

Cũng như sản xuất tinh bột, định mức nước thải từ sản xuất bún gần bằng với định mức nước sử dụng cho các công đoạn.

Bảng 7.8. Khối lượng nước thải của sản xuất tại làng bún Phú Đô

TT	Loại nước thải	Lượng nước thải	
		Cho 1 tấn sản phẩm, m ³	TB năm, m ³
1	Nước thải đãi gạo	3,0	30 240
2	Nước thải ngâm gạo	0,95	9 576
3	Nước tách bột sau ủ chua	2,6	26 208
4	Nước làm chín bún	0,5	5 040
	Nước rửa bún	1,5	15 120
5	Nước vệ sinh dụng cụ	1,0	10 080

d. Ước tính lượng chất thải rắn do sản xuất đậu thải vào môi trường

Bã đậu thải có hàm ẩm rất cao (W = 88,68%), định mức thải là 2 tấn bã/1 tấn nguyên liệu (~ 0,625 tấn bã/tấn sản phẩm). Ngoài ra còn có lượng xỉ thải khá lớn từ sản xuất với khối lượng chiếm 20% lượng than sử dụng.

Bảng 7.9. Khối lượng chất thải rắn do sản xuất đậu

TT	Chất thải	Lượng thải	
		TB, tấn/tấn SP	TB tấn/năm
1	Bã đậu	1,25	1 000
2	Xỉ than	0,016	12,5

e. Ước tính lượng nước thải do sản xuất đậu phụ thải vào môi trường

Nhu cầu nước sử dụng trong sản xuất đậu phụ không lớn 9 m³/1 tấn nguyên liệu (chưa tính đến nước vệ sinh sàn nhà, trang thiết bị), lượng nước đi vào sản phẩm khá lớn (vào bánh đậu, vào bã đậu), nên lượng nước thải vào môi trường không nhiều (5 m³ ~ 50% lượng tiêu thụ).

Bảng 7.10. Khối lượng nước thải sản xuất tại làng đậu Mơ

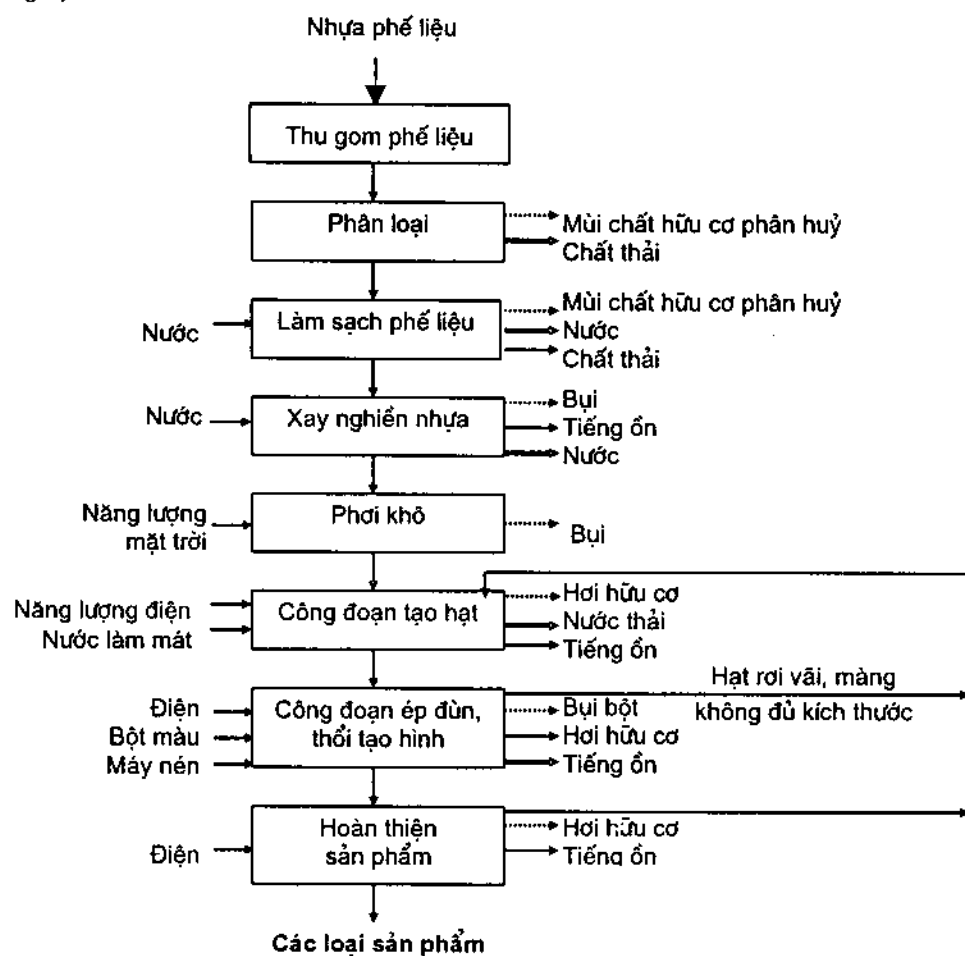
TT	Loại nước thải	Lượng nước thải	
		Cho 1 tấn sản phẩm, m ³	TB năm, m ³
1	Nước ngâm đỗ	0,625	500
2	Nước tách óc đậu	0,625	500
3	Nước ép đậu	0,313	250
4	Nước vệ sinh thiết bị	0,625	500

VII.1.2. Loại hình làng nghề tái chế chất thải

VII.1.2.1 Công nghệ sản xuất tại các làng nghề tái chế

1. Loại hình tái chế nhựa

a. Công nghệ sản xuất



Hình 7.11. Sơ đồ công nghệ tái chế nhựa kèm dòng thải

b. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, năng lượng và các vật tư khác

▪ Nhu cầu nguyên liệu

Nguyên liệu sử dụng cho công nghệ tái chế nhựa ở các làng Minh Khai, Triều Khúc, Trung Văn và Đại Thắng chủ yếu đều từ các loại nhựa phế liệu, được thu gom từ nhiều địa phương như Hải Phòng, Thanh Hoá, Nghệ An, Sơn La, Lạng Sơn... thông qua mạng lưới thu mua phế liệu từ các tỉnh thành trong cả nước. Nguyên liệu này có nguồn gốc khác nhau:

- Chất thải công nghiệp: vỏ ti vi, radio, ...
- Chất thải nông nghiệp: hộp đựng hóa chất, thuốc trừ sâu,...
- Chất thải dịch vụ: bơm tiêm, chai dung dịch truyền, các loại túi nilon, can, két,....
- Chất thải sinh hoạt: các hộp đựng mỹ phẩm, chai đựng thực phẩm, nước uống....

Nhìn chung các chất thải này khi thu gom thường được phân theo thành phần các loại nhựa: nhựa HDPE, PP, PS, PVC, PET,....

Bảng 7.11. Thành phần và khối lượng nhựa thải được thu gom, tái chế tại các làng nghề [17, 46]

TT	Các loại nhựa	Lượng nhựa thải thu gom, tái chế			
		Minh Khai tấn/năm	Triều Khúc tấn/năm	Trung Văn tấn/năm	Đại Thắng tấn/năm
1	LDPE	1.800	650	365	12
2	HDPE	2.520	1.200	427	100
3	PP	864	700	1.246	30
4	PS, PVC, PET	1.296	600	304	320
5	Tạp chất	720	350	260	11
Tổng cộng		7.200	3.500	2.600	473

▪ Nhu cầu nhiên liệu, điện và nước

Ngoài các loại nguyên liệu trong quá trình sản xuất, các sản phẩm tái chế còn cần một lượng lớn phụ gia, điện và nước.

Bảng 7.12. Tiêu thụ nguyên nhiên liệu, năng lượng và nước tại các làng nghề tái chế nhựa [17, 46, 54]

TT	Nguyên liệu, phụ gia, năng lượng	Nhu cầu sử dụng		
		Minh Khai	Triều Khúc	Trung Văn
1	Nhựa phế thải các loại, tấn/năm	7.200	3.500	2.600
2	Phụ gia (các loại bột màu), tấn/năm	4	2	1,2
3	Dầu bôi trơn máy móc	12	6	4
4	Điện sản xuất, kWh/năm	4.060.800	2.560.000	1.800.000
5	Nước (giặt rửa, xay nghiền và làm nguội), m ³ /năm	455.000	180.000	120.000

Tại làng nghề Đại Thắng, Phú Xuyên, Hà Tây, các loại nhựa phế liệu sau khi thu gom, phân loại và đem bán lại cho các nơi khác, tại đây không tiến hành tái chế.

c. Đánh giá chung về công nghệ sản xuất tại các làng nghề tái chế nhựa thải:

– Thu gom tốn nhiều công lao động và phân loại hoàn toàn thủ công bằng mắt nên hiệu suất thấp và tốn nhân công.

– Phân loại sau khi xay, rửa bằng tuyển nổi chỉ phân ra được 2 loại: nổi (HDPE, LDPE, PP) và loại chìm (PS, PET, PVC).

– Không tách riêng ra các loại nhựa phế thải đựng các chất nguy hiểm: hóa chất, thuốc trừ sâu, bơm tiêm,...

– Chỉ giặt, rửa bằng nước thường nên không loại hết được các tạp chất dính vào phế liệu.

– Thiết bị xay, rửa được chế tạo trong nước, do những người thợ cơ khí trong làng tự chế tạo nên chưa khống chế được lượng nước rửa và lượng nhựa xay.

– Sấy khô bằng phơi khô tự nhiên nên chịu ảnh hưởng của thời tiết và sản phẩm dễ bị nhiễm bẩn.

– Thiết bị tạo hạt chế tạo trong nước, chưa có bộ điều nhiệt và chưa an toàn về điện.

– Thiết bị đùn ép, thổi túi,... đã có bộ điều nhiệt, làm việc bán tự động.

– Các loại sản phẩm tái chế chưa phong phú.

2. Loại hình tái chế kim loại

a. Nhu cầu tiêu thụ nguyên, nhiên liệu, nước

Bảng 7.13. Định mức tiêu thụ nguyên, nhiên liệu trong quá trình sản xuất [17, 46]

TT	Loại nguyên - nhiên liệu, hoá chất tiêu thụ	Đơn vị tính	Lượng tiêu thụ trung bình (tính theo tấn sản phẩm)
1	Sản phẩm đúc		
	Sắt, thép phế liệu thu gom	Tấn	1,053 ÷ 1,075
	Than	Tấn	0,1 ÷ 0,2
	Điện	KWh	0,37 ÷ 0,40
2	Sản phẩm cán		
	Sắt thép cán mỏng	Tấn	1,020 ÷ 1,053
	Than	Tấn	0,2 ÷ 0,3
	Điện	Số	0,20 ÷ 0,25

3	Cơ khí nhỏ		
	Sắt, thép, nhôm, đồng,...	Tấn	1,042 ÷ 1,087
	Than	Tấn	1,0 ÷ 1,2
	Điện	Wh	0,45 ÷ 0,50
4	Mặt hàng thủ công mỹ nghệ		
	Kim loại màu	Tấn	1,020 ÷ 1,053
	Than	Tấn	0,7 ÷ 0,95
	Điện	Wh	1,1 ÷ 1,5
5	Sản phẩm mạ		
	Kim loại	Tấn	1,002
	Hoá chất	kg	40 ÷ 55
	Điện	Wh	180 ÷ 200
6	Đúc chì		
	Kim loại màu	Tấn	1,39 ÷ 1,67
	Than	Tấn	0,3 ÷ 0,36
	Điện	Wh	0,2 ÷ 0,25

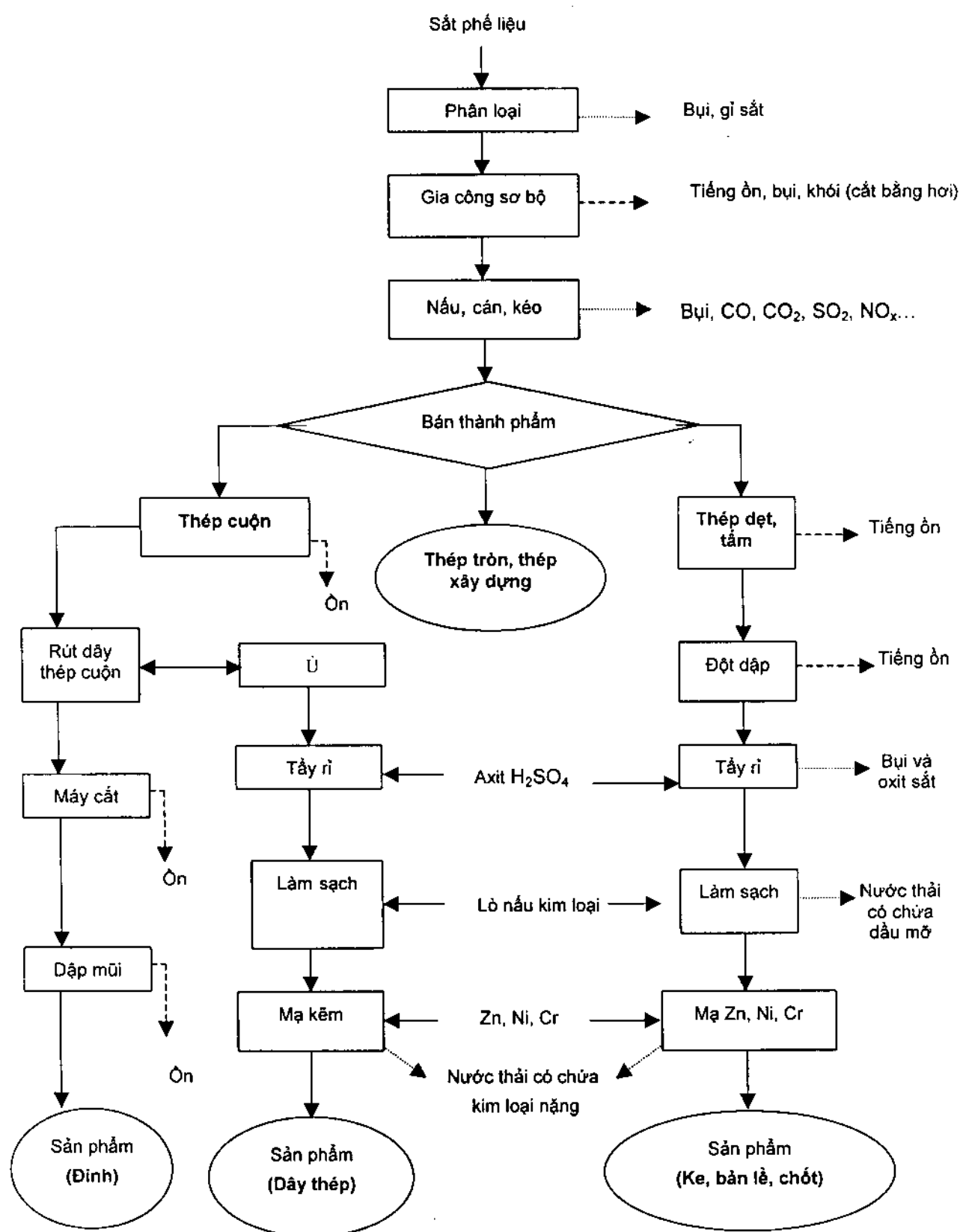
Bảng 7.14. Định mức tiêu thụ nước

TT	Loại nguyên - nhiên liệu, hoá chất tiêu thụ	Đơn vị tính	Lượng tiêu thụ trung bình (tính theo tấn sản phẩm)	Mục đích sử dụng
1.	Sản phẩm đúc	m ³	1,3 ÷ 1,5	Làm mát
2.	Sản phẩm cán	m ³	1,1 ÷ 1,2	Làm mát
3.	Cơ khí nhỏ	m ³	1,0 ÷ 1,2	Làm mát
4.	Hàng thủ công mỹ nghệ	m ³	0,6 ÷ 0,7	Làm mát
5.	Sản phẩm mạ	m ³	2,3 ÷ 2,5	Tẩy rửa và pha hoá chất

Nguồn cấp nước: chủ yếu là nước giếng khoan và nước từ mương dẫn nông nghiệp.

Nhận xét:

– Nhìn chung các thiết bị sử dụng trong công nghệ tái chế kim loại chủ yếu là thiết bị sản xuất trong nước và tự tạo. Các thiết bị này có nguyên tắc làm việc đơn giản, được thiết kế tùy theo quy mô và điều kiện kinh tế của từng hộ sản xuất nên vấn đề bảo vệ môi trường hầu như chưa được quan tâm.



Hình 7.12. Sơ đồ công nghệ tái chế và gia công sắt thép kèm dòng thải

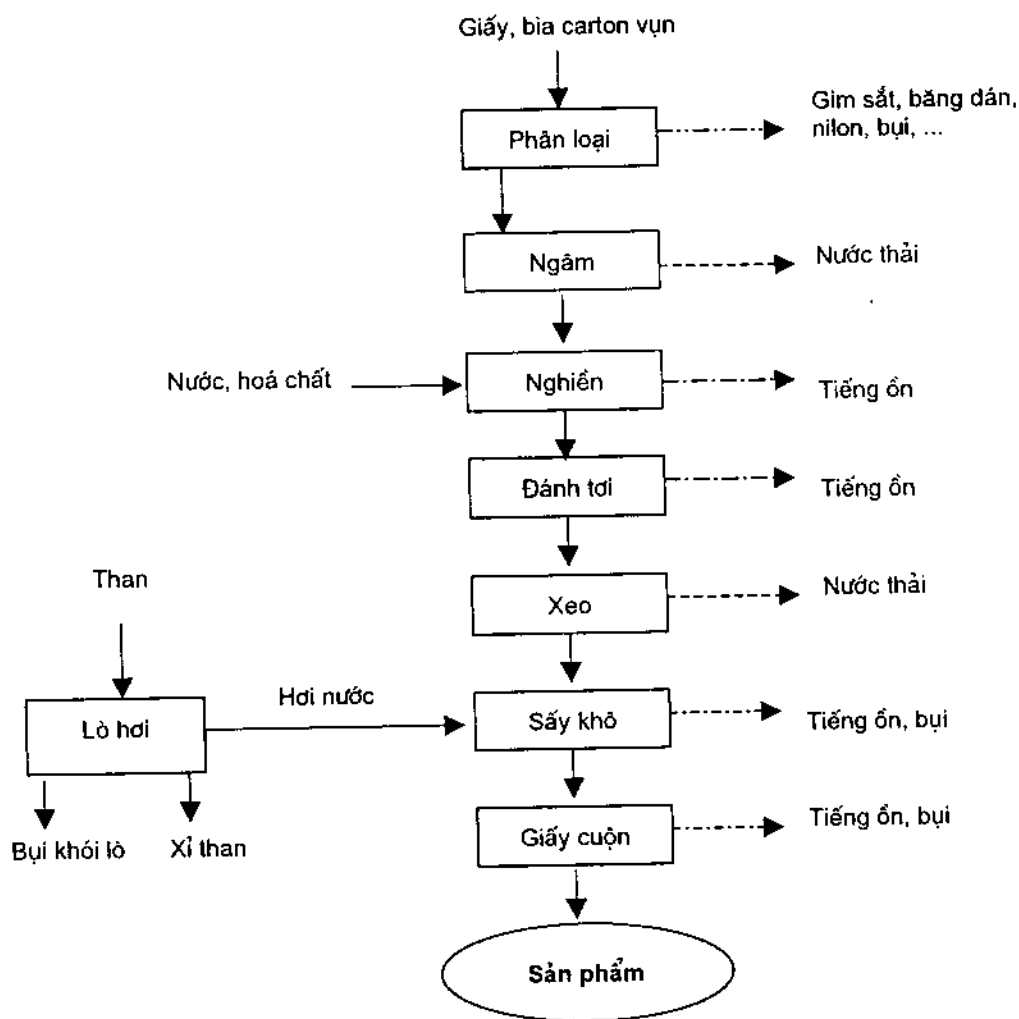
– Lò đốt tại các làng nghề tái chế kim loại chủ yếu là loại lò đốt thủ công lạc hậu, tuy nhiên các lò này đã được nâng cấp cải tiến phù hợp với yêu cầu của sản phẩm hiện nay.

– Đối với một số cơ sở sản xuất lớn, các công ty TNHH được doanh nghiệp tư nhân xây dựng tại các làng nghề lâu năm như Đa Hội, Vân Chàng... đã có cải tiến lớn về công nghệ, xây dựng và lắp đặt được một số lò nung hiện đại (thay lò đốt than bằng lò nung cao tần) cho phép nung được các sản phẩm chất lượng cao, độ dày mỏng khác nhau,... giảm được ô nhiễm nhiệt và khí thải ra môi trường.

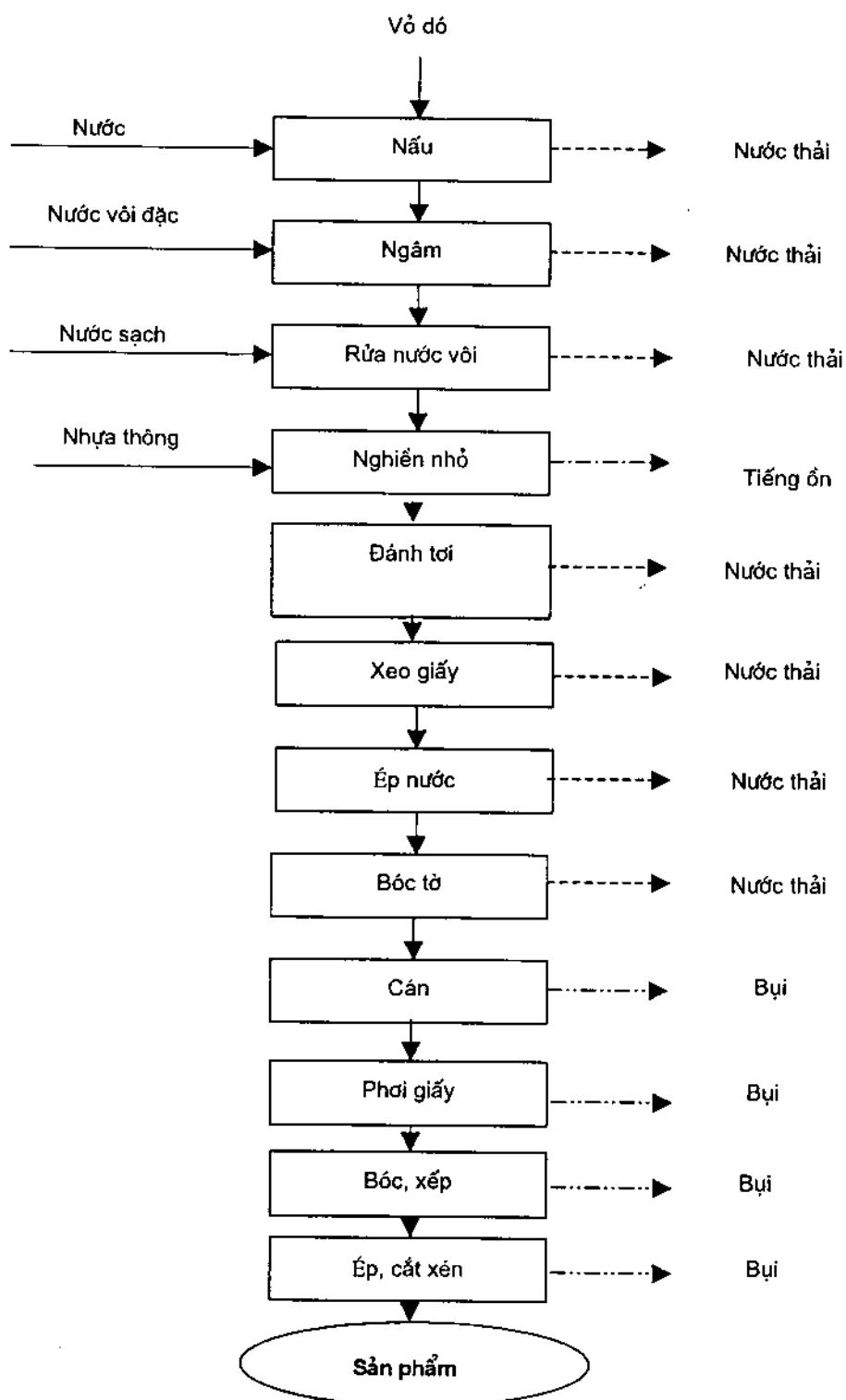
3. Loại hình tái chế giấy

a. Công nghệ sản xuất

Có thể phân chia thành các nhóm ngành sau: nhóm sản xuất giấy dó, nhóm sản xuất giấy carton, nhóm sản xuất giấy vàng mã và vệ sinh.



Hình 7.13. Sơ đồ công nghệ sản xuất bìa carton kèm theo dòng thải



Hình 7.14. Sơ đồ công nghệ sản xuất giấy dó kèm theo dòng thải

b. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu, nước

Bảng 7.15. Nhu cầu nguyên liệu ở các làng nghề tái chế giấy

TT	Tên nguyên liệu	Nhu cầu sử dụng		
		Định mức chung (kg/tấn sp)	Làng nghề Phú Lâm (tấn/năm)	Làng nghề Dương Ổ (tấn/năm)
1	Giấy vụn, tre, nứa	1.200 ÷ 1.300	16.000	20.600
2	Nhựa thông	50 ÷ 60	60 ÷ 70	82
3	Javen	15 ÷ 50	10 ÷ 15	60
4	Phèn	40 ÷ 50	500	820
5	Phẩm màu	3 ÷ 7	14 ÷ 20	70
6	Xút	6 ÷ 8	45 ÷ 50	247
7	Than	500	3430	7.600
8	Nước	50-100 m ³	350.000 m ³	650.000 m ³
9	Điện	280 kWh	3.447.600	5.740.000

Bảng 7.16. Định mức tiêu thụ nguyên liệu đối với mỗi loại sản phẩm

Tên sản phẩm	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Định mức tiêu thụ tính theo tấn sản phẩm
Giấy dó	Vỏ dó	Tấn/tấn sản phẩm	0,85 - 1
	Giấy mò, giấy xi măng	Tấn/tấn sản phẩm	0,2 - 0,3
	Vôi	Kg/tấn sản phẩm	5 - 10
	Javen	Kg/tấn sản phẩm	15 - 50
	Nhựa thông	Kg/tấn sản phẩm	30 - 40
	Nước	M ³ /tấn sản phẩm	75 - 150 m ³
Giấy vệ sinh, giấy ăn	Giấy loại, bột giấy	Tấn/tấn sản phẩm	1,2 - 1,3
	Nhựa thông	Kg/tấn sản phẩm	50 - 60
	Javen	Kg/tấn sản phẩm	20 - 50
	Phẩm màu	Kg/tấn sản phẩm	3 - 7
	Xút	Kg/tấn sản phẩm	6 - 8
	Phèn	Kg/tấn sản phẩm	40 - 50
	Nước	M ³ /tấn sản phẩm	75 - 150 m ³
	Điện	Kwh/tấn sản phẩm	280
Bia caton	Bao bì, giấy báo các loại	Kg/tấn sản phẩm	1200 - 1300
	Xút	Kg/tấn sản phẩm	5 - 6
	Nhựa thông	Kg/tấn sản phẩm	30 - 40
	Phèn	Kg/tấn sản phẩm	40 - 50
	Than	Kg/tấn sản phẩm	500
	Nước	M ³ /tấn sản phẩm	50 - 100
	Điện	Kwh/tấn sản phẩm	280

Hệ thống thiết bị của làng tái chế giấy chủ yếu là được sản xuất từ Trung Quốc, Liên Xô cũ, hoặc do Việt Nam tự chế tạo, lắp đặt. Trong quá trình sản xuất các thiết bị được sửa chữa và cải tiến, tuy nhiên vẫn mang tính chấp vá và không đồng bộ.

VII.1.2.2. Cân bằng vật chất, cân bằng năng lượng tại các làng nghề tái chế

1. Làng nghề tái chế nhựa

a. Cân bằng vật chất và năng lượng

Ước tính cân bằng vật chất cho 1 tấn phế liệu (tại làng nghề tái chế nhựa Minh Khai, làng nghề đặc trưng cho loại hình tái chế nhựa)

Bảng 7.17. Kiểm toán vật chất, năng lượng và các dòng thải cho 1 tấn phế liệu

TT	Các công đoạn	Dòng vào		Dòng ra		Dòng thải		
		Nguyên liệu	Lượng	Sản phẩm	Lượng	Nước thải	CTR	Khí thải
1	Thu gom	Các loại nhựa thải	1000 kg					
2	Phân loại	Nhựa phế liệu	1000 kg	LDPE	250 kg (25%)		Tạp chất các loại: đất, cát, rác, nhựa không thu hồi được: 100 kg	Mùi hỗn tạp do các chất bẩn có trong nhựa phế liệu
				HDPE	350 kg (35%)			
				PP	120 kg (12%)			
				PVC, PS, PET	180 kg (18%)			
				Tạp chất	100 kg (10%)			
3	Giặt rửa	Nhựa LDPE, PP	370 kg	LDPE, PP sạch	~ 362 – 365 kg	~ 22,2 m ³ có chứa các tạp chất (bùn, đất,...)	~ 2 – 3% tạp chất (bùn, đất) đi vào nước thải	
		Nước	22,2 m ³	Nước thải	~ 22,2 m ³			
		Điện bơm nước	5,5 kWh					
4	Xay nghiền	HDPE	350 kg	HDPE	~ 345 kg	~ 4 m ³ có chứa các tạp chất (đất, cát, mảnh nhựa nhỏ,...)	~ 1 – 2% mảnh nhựa nhỏ lọc qua sàng đi vào nước rửa	bụi, ồn
		PVC, PS, PET	180 kg	PVC, PS, PET (được nghiền nhỏ)	~ 176 kg			
		Nước	~ 4 m ³	Nước	~ 4 m ³			
		Điện	~ 13 kWh					
5	Ép đùn tạo hạt	LDPE, HDPE, PP	~ 715 kg	Hạt nhựa	710 kg	~ 36,8 m ³	Hạt nhựa rơi vãi, ~ 5 kg	Mùi khét do nhựa cháy
		Nước làm lạnh	36,8 m ³	Nước thải	~ 36,8 m ³			
		Điện	20,3 kWh					
6	Ép đùn tạo sản phẩm (túi nilon)	Hạt nhựa	710 kg	Cuộn túi nilon các loại	~ 705 kg		Hạt nhựa rơi vãi ~ 1 kg	Bụi bột màu
		Bột màu các loại	0,7 – 0,8 kg					
		Điện	11,2 kWh					
7	Hoàn thiện sản phẩm	Cuộn túi nilon các loại	~ 705 kg	Túi nilon các loại đã được cắt quai	~ 700 kg		Đầu mẩu thừa, quai rách ~ 5 kg	

b. Ước tính lượng thải cho làng nghề

Trên cơ sở định mức cũng như cân bằng vật chất, có thể ước tính lượng nước thải.

Bảng 7.18. Định mức nước sử dụng trong quá trình tái chế chất dẻo

TT	Mục đích sử dụng	Định mức, m ³ /tấn nguyên liệu	Tỷ lệ, %
1	Giặt rửa nylon	1,5m ³ /25kg ~ 60 m ³ /tấn	50,5
2	Xay nghiền nhựa	1,5m ³ /200kg ~ 7,5 m ³ /tấn	6,3
3	Làm lạnh	18m ³ /350kg ~ 51,4 m ³ /tấn	43,2
4	Tổng	118,9	100

Chất thải rắn từ các hoạt động tái chế nhựa chủ yếu được sinh ra từ các khâu phân loại và làm sạch phế liệu. Chúng gồm các loại tạp chất như: bùn, đất, cát, rác, các loại nhựa thải loại ra từ khâu phân loại.

Có thể ước tính được lượng nước thải rắn từ sản xuất: bình quân một ngày thu gom được 20,57 tấn các loại nhựa phế liệu, trong đó lượng tạp chất không sử dụng được chiếm 10%.

2. Làng nghề tái chế kim loại

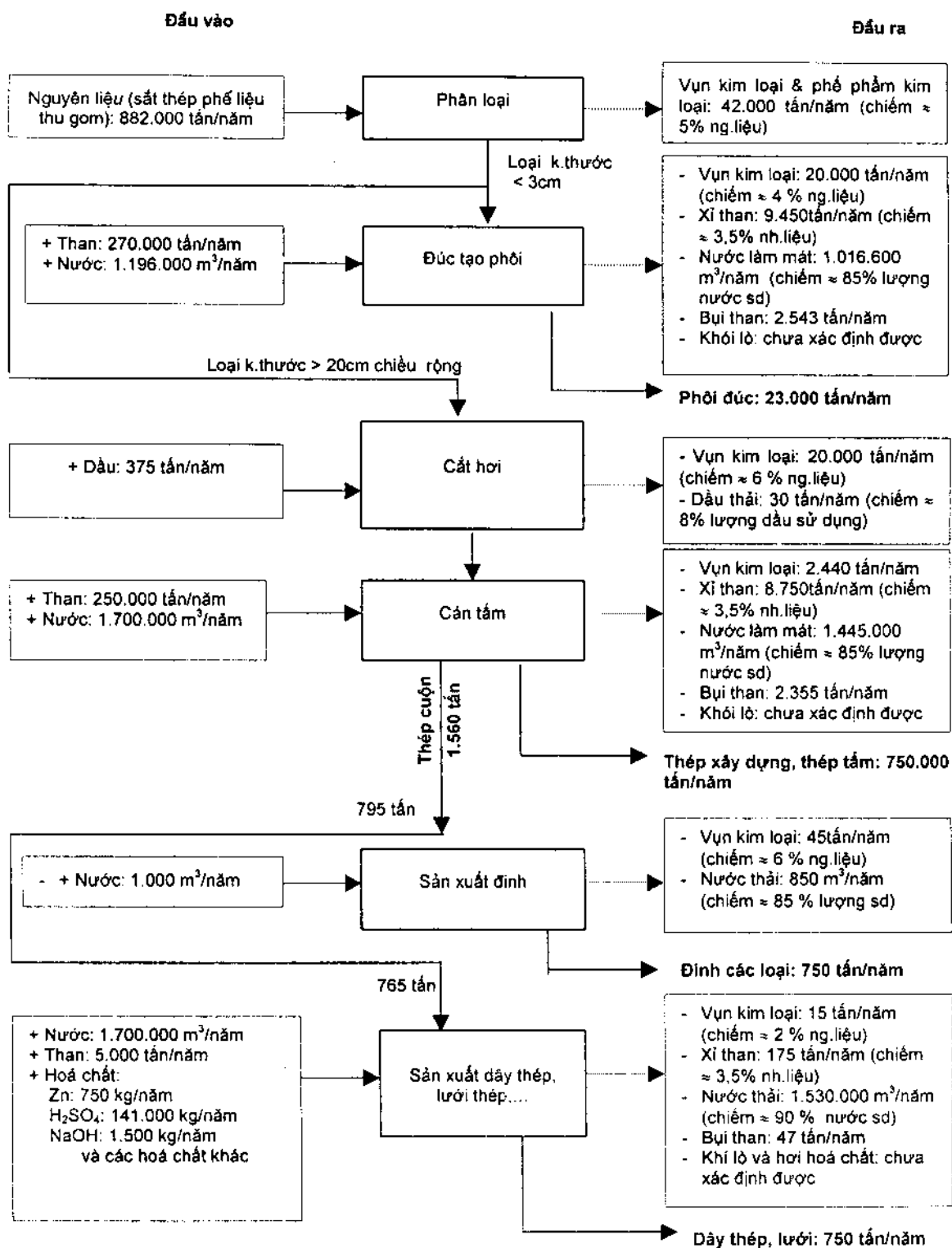
Bảng 7.19. Kiểm toán vật chất cho các công đoạn chính của quá trình tái chế thép
(tính theo tấn sản phẩm)

Công đoạn	Vật liệu vào		Vật liệu ra		Dòng thải		
	Loại	S.lượng, tấn	Loại	Số lượng, tấn	Rắn	Lỏng	Khí
Gia công sơ bộ	Sắt thép phế liệu (kích thước lớn)	1,053	Sắt thép kích thước phù hợp	1	Vụn kim loại & phế phẩm KL: 53 kg (chiếm 5%)		Bụi kim loại
Đúc tạo phôi	Sắt thép phế liệu	1,053 ÷ 1,075	Sắt thép dạng tấm	1	+ Xỉ than: 3,5 ÷ 7 kg (chiếm 3,5% than) + Vụn kim loại: 53 ÷ 75 kg (chiếm từ 5 ÷ 7% ng.liệu)	Nước làm mát: 30m ³ (thất thoát 2%)	+ Khí lò (CO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x ,...) + Bụi: 0,942 ÷ 1,884 kg (sinh ra do quá trình đốt than).
	Than	0,1 ÷ 0,2					
	Nước (m ³ /năm)	1,500					
Cán	Sắt thép dạng tấm	1,020 ÷ 1,053	Sắt thép có kích thước phù hợp (thép cuộn, thép tấm, thép tròn, thép xây dựng).	1	+ Xỉ than: 7 ÷ 10,5 kg (chiếm 3,5% than) + Vụn kim loại: 20 ÷ 53 kg (chiếm từ 2 ÷ 5% ng.liệu)	Nước làm mát: 24 m ³ (thất thoát 2%)	+ Khí lò (CO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x ,...) + Bụi: 1,884 ÷ 2,826 kg (sinh ra do quá trình đốt than).
	Than	0,2 ÷ 0,3					
	Nước (m ³ /năm)	1,200					

Gia công sp gia dụng (đốt đập)	+ Thép dẹt + Thép tấm + Thép cuộn	1,042÷1,087	+ Bản lề, ke, chốt,... + Đinh + Dây thép các loại	1	+ Kim loại đầu mẫu: 42 ÷ 87kg (chiếm 4÷8% ng.liệu) + Xi than: 35 ÷ 42 kg (chiếm 3,5% than)	Nước làm mát: 24 m ³ (thất thoát 2%)	+ Khí lò (CO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x , ...) + Bụi: 9,42 ÷ 11,304 kg (sinh ra do quá trình đốt than).
	Than	1,0 ÷ 1,2					
	Nước	1,2					
Tẩy rỉ và mạ	Sp hàng gia dụng	1,002		1	Gi kim loại: 2 kg (chiếm 0,2% ng.liệu)	NT chứa dầu mỡ và kim loại nặng	Bụi & hơi hoá chất
	H ₂ SO ₄	0,02					
	NaOH	0,002					
	Nước	2,500					
	H/c pha dd mạ (Zn ²⁺ , Ni ²⁺)	0,02 ÷ 0,03					
	H/c khác: (HCl, HNO ₃ , NaCl, HCN)						

Bảng 7.20. Kiểm toán vật chất cho các công đoạn chính của quá trình xử lý kim loại màu (tính theo tấn sản phẩm)

Công đoạn	Vật liệu vào		Vật liệu ra		Dòng thải		
	Loại	S.lượng, tấn	Loại	S.lượng tấn	Rắn	Lỏng	Khí
Phân loại	Vỏ lon bia, nước giải khát, đồng, chì phế liệu	1,053	Phế liệu đã được phân loại	1,0	Phế liệu không sd được: 53 kg (chiếm 5% ng.liệu)		Bụi
Nấu chảy	Phế liệu đã phân loại	1,020÷1,053	Kloại dạng thanh, tấm	1,0	+ Xi than: 14 ÷ 15,75 kg (chiếm 3,5 % than) + Vụn kim loại: 20÷53 kg (chiếm từ 5÷7% ng.liệu)		+ Khí lò (CO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x , ...) + Bụi: 3,768 ÷ 4,239 kg (sinh ra do quá trình đốt 0,4÷ 0,45 tấn than).
	Than	0,4 ÷ 0,45					
Đúc	Kim loại	1,020	S.phẩm đúc	1,0	+ Xi than: 10,5 ÷ 17,5 kg (chiếm 3,5 % than) + Vụn kim loại: 20÷53 kg (chiếm từ 2% ng.liệu)	Nước làm mát: 0,012÷0,014 m ³ (chiếm 2% lượng sử dụng)	+ Khí lò (CO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x , ...) + Bụi: 2,826 ÷ 4,71 kg (sinh ra do quá trình đốt 0,3÷ 0,5 tấn than).
	Nước (m ³)	0,6 ÷ 0,7					
	Than	0,30 ÷ 0,50					
Cắt bavia	Sản phẩm đúc	1,005	Xoong, nồi, mâm...	0,1	Kim loại vụn: 5kg (chiếm 0,5% ng.liệu sd)		Bụi



Hình 7.15. Sơ đồ dòng vật chất cho làng Đa Hội, Bắc Ninh, làng nghề tái chế kim loại đặc trưng

Bảng 7.21. Kiểm toán vật chất cho các công đoạn chính của quá trình tái chế thép tại làng nghề Đa Hội - Bắc Ninh (lượng tiêu thụ trung bình/tấn sp)

	Vật liệu vào		Vật liệu ra		Dòng thải		
	Loại	S.lượng	Loại	S.lượng	Rắn	Lỏng	Khí
Phân loại	Sắt thép phế liệu thu gom (tấn)	882.000	Sắt thép phân loại theo kích thước (tấn)	840.000	Vụn kim loại & phế phẩm KL: 42.000 tấn/năm (chiếm 5%)		Bụi kim loại
Đúc tạo phôi	Sắt thép phế (k.thước < 3 cm), tấn	520.000	Phôi đúc (tấn)	500.000	+ Xỉ than: 9.450 tấn/năm (chiếm 3,5 % than) + Vụn kim loại: 20.000 kg (chiếm từ 4% ng.liệu)	Nước làm mát: 1.016.600m ³ (Chiếm 85 % lượng sd)	+ Khí lò (CO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x ,...) + Bụi: 2.543 tấn/năm (sinh ra do quá trình đốt than).
	Than (tấn)	270.000					
	Nước (m ³)	1.196.000					
Cắt hơi	Sắt thép phế (k.thước > 20 cm), (tấn)	320.000	Phôi đúc (tấn)	300.000	+ Vụn kim loại: 20.000 tấn/năm (chiếm từ 6% ng.liệu)	Dầu thải: 30 tấn/năm (chiếm 8% lượng sd)	
	Điện (Kwh)	32.000.000					
	Dầu (tấn)	375					
Cán	Phôi đúc	777.000	Sắt thép có kích thước phù hợp (tấn)	1.560 750.000	+ Xỉ than: 8.750 tấn/năm (chiếm 3,5% than) + Vụn kim loại: 2.440 tấn/năm (chiếm 0.32 % ng.liệu)	Nước làm mát: 1.445.000 m ³ /năm (chiếm 85% lượng sd)	+ Khí lò (CO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x ,...) + Bụi: 2.355 tấn/năm (sinh ra do quá trình đốt than).
	Than (tấn)	250.000					
	Điện (Kwh)	19.500.000					
	Nước (m ³)	1.700.000					
Sản xuất đỉnh	Thép cuộn (tấn)	795	Đỉnh (tấn)	750	+ Vụn kim loại: 45 tấn/năm (chiếm 6% ng.liệu)	Nước làm mát: 850 m ³ /năm (chiếm 85% lượng sd)	
	Điện (Kwh)	980.000					
	Nước (m ³)	1.000					
Sản xuất dây thép, lưới, ...	Thép cuộn (tấn)	765	Dây thép, lưới (tấn)	750	Vụn kim loại: 15 tấn/năm (chiếm 2% ng.liệu) Xỉ than: 175 tấn/năm (chiếm 3,5% nhiên liệu)	NT chứa dầu mỡ và kim loại nặng: 1.530.000 m ³ /năm (chiếm 90% lượng sd)	+ Khí lò (CO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x ,...) + Hơi hoá chất: hơi axit,... + Bụi: 47 tấn/năm (sinh ra do quá trình đốt than).
	Than (tấn)	5.000					
	Điện (Kwh)	20.000					
	Nước (m ³)	10.800					
	Hoá chất:						
	+ H ₂ SO ₄ (kg)	141.000					
	+ NaOH (kg)	1.500					
	+ H/c pha dd mạ Zn (kg)	750					
H/c khác: (HCl, HNO ₃ , NaCl, HCN)							

Nhận xét:

– Nhìn chung nguyên liệu sản xuất các sản phẩm kim loại chủ yếu mất mát từ quá trình gia công các sản phẩm (như đúc, cán,...). Tùy theo nguyên liệu sử dụng mà lượng hao hụt nhiều hay ít (thường chiếm từ 2÷7% lượng nguyên liệu đầu vào).

– Chất thải sinh ra từ hoạt động sản xuất chủ yếu là xỉ than, vụn kim loại và khí thải từ lò đốt.

+ Xỉ than: than được sử dụng để đốt lò chủ yếu là than đá (Quảng Ninh), lượng tro xỉ chiếm khoảng 3,5% lượng than sử dụng.

+ Cặn kim loại (vụn kim loại): lượng này sinh ra cùng hoạt động gia công sản phẩm kim loại. Lượng này chiếm từ 2 ÷ 7% lượng kim loại sử dụng.

+ Nước thải sinh ra chủ yếu là nước làm mát từ quá trình nung nóng kim loại. Lượng nước thải này thường chứa dầu mỡ, tạp chất bẩn và được tái sử dụng trong quá trình sản xuất. Ngoài ra, từ khâu mạ cũng thải ra một lượng lớn nước thải gây ô nhiễm (nước thải thường có pH thấp, chứa nhiều ion kim loại và chứa hóa chất độc hại như CN).

+ Khí thải từ lò đốt than gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Trung bình cứ 100 tấn than sinh ra 1,84 tấn khí SO₂, CO₂, CO, NO_x, bụi...

– Nhiên liệu đốt được sử dụng để đốt lò chủ yếu là than và củi. Củi được dùng để nhóm lò nên lượng sử dụng không nhiều và lượng than củi sinh ra cũng ít (chiếm khoảng 0,6% lượng củi sử dụng). Lò hoạt động chủ yếu nhờ nhiên liệu đốt là than đá (Quảng Ninh). Hiệu suất cháy của lò đốt than tại các làng nghề thường chỉ được 75%.

– Năng lượng sử dụng tại các làng nghề hiện nay là điện (điện được cấp cho sản xuất và sinh hoạt của người dân). Công suất tiêu thụ điện trung bình tại các cơ sở mạ là 0,2 Wh/1 tấn sản phẩm và lượng điện thất thoát thường chiếm khoảng 20% lượng điện tiêu thụ.

3. Làng nghề tái chế giấy

Bảng 7.22. Kiểm toán năng lượng tại một số công đoạn sản xuất chính

TT	Tên công đoạn	Đầu vào		Đầu ra	
		Tên	Lượng	Tên	Lượng
1	Lò hơi	Than	1,5 tấn/ngày	Nhiệt lượng cấp cho tạo hơi nước Nhiệt lượng tổn thất theo khói lò Nhiệt lượng tổn thất theo tường lò Lượng than không cháy hết Công suất tiêu thụ	5 triệu kcal/ngày 3 triệu kcal/ngày 0,4 triệu kcal/ngày 40kg /ngày 2kwh /ngày
2	Nghiền, rửa	Điện		Công suất tiêu thụ	22 – 37 kwh/ngày
3	Xeo, cắt cuộn	Nhiệt lượng theo hơi nước	5 triệu kcal/ngày	Lượng nhiệt sử dụng Lượng nhiệt theo nước ngưng Lượng nhiệt tổn thất theo đường ống	3 triệu kcal/ngày 0,5 triệu kcal/ngày 1,5 triệu kcal/ngày

Bảng 7.23. Kiểm toán vật chất cho cơ sở sản xuất giấy Bình Minh, Phú Lâm, Bắc Ninh

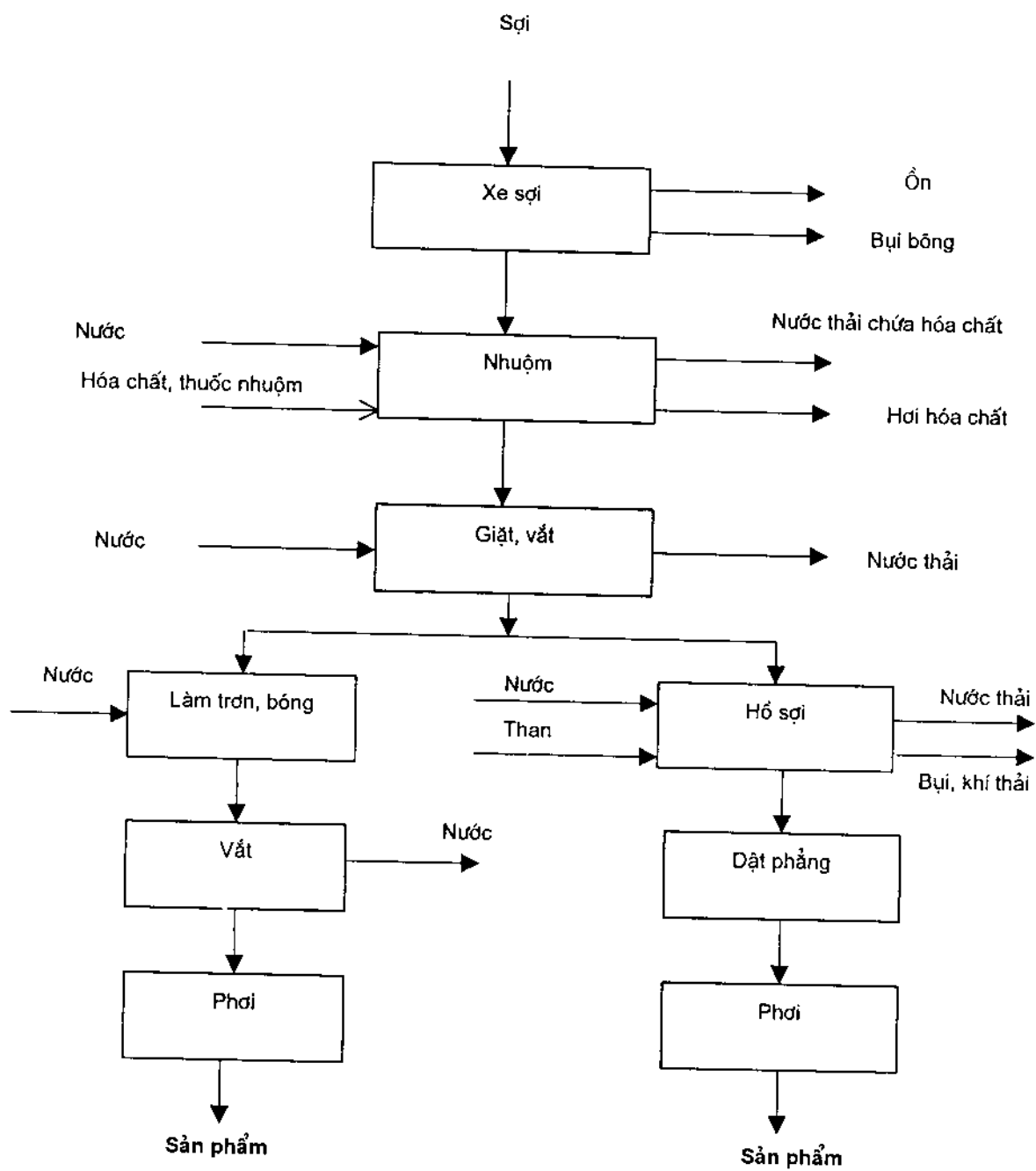
TT	Tên công đoạn	Nguyên liệu vào		Đầu ra	
		Tên	Lượng tấn/ngày	Tên	Lượng tấn/ngày
1	Phân loại	Giấy các loại	5,08	Giấy bìa đã phân loại	5,00
				Chất thải rắn: ghim, bìa nilon, băng dính, nhựa, đất đá,...	0,08
2	Nghiền rửa	Giấy đã phân loại	5	Dung dịch bột giấy	600
		Phèn	0,42	Lượng dung dịch bột giấy rơi vãi	0,01%
		Nhựa thông	0,35		
		Nước	600		
3	Xeo giấy, cắt cuộn	Dung dịch bột giấy	600	Sản phẩm	4,5
		Hơi nước	12	Nước thải chứa bột giấy	618
		Nước	20	Nước ngưng	11,4
				Phế phẩm	0,32
				Bay hơi	0,83
				Bột mết	0,15
4	Lò hơi	Than	1,2 - 1,3	Hơi nước	12 - 13
		Nước	12,6 - 13	Khí thải lò hơi: CO, SO ₂ , NO ₂ , bụi	
				Xỉ than	10% than

Trang thiết bị sử dụng ở các làng nghề hầu hết thuộc loại cũ, mang tính chất chắp vá và không đồng bộ, bên cạnh đó quá trình vận hành sản xuất chủ yếu dựa vào kinh nghiệm nên hiệu quả sản xuất không cao và tiêu tốn nhiều năng lượng và nguyên liệu.

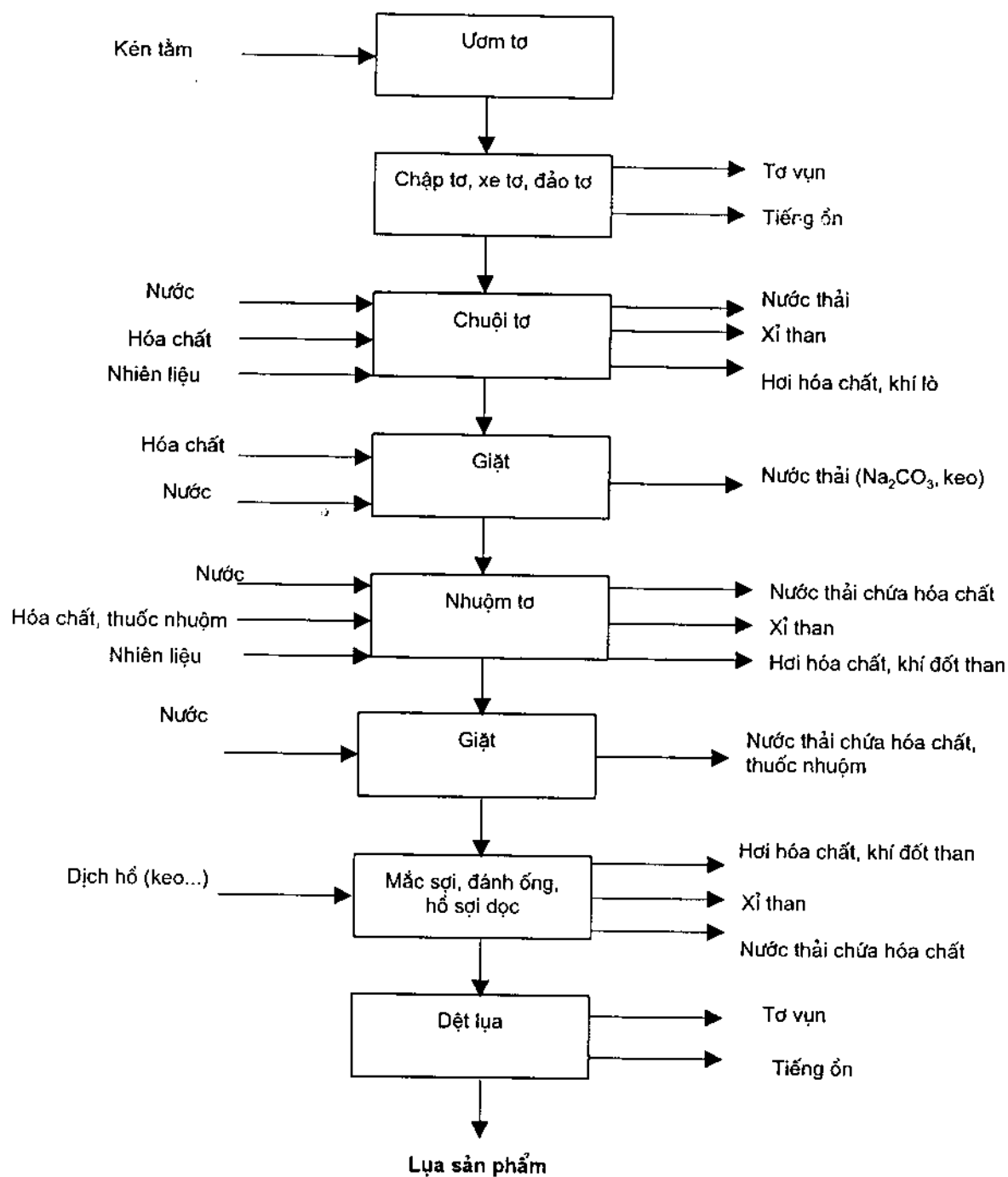
VII.1.3. Loại hình làng nghề dệt nhuộm

VII.1.3.1. Công nghệ sản xuất tại các làng nghề

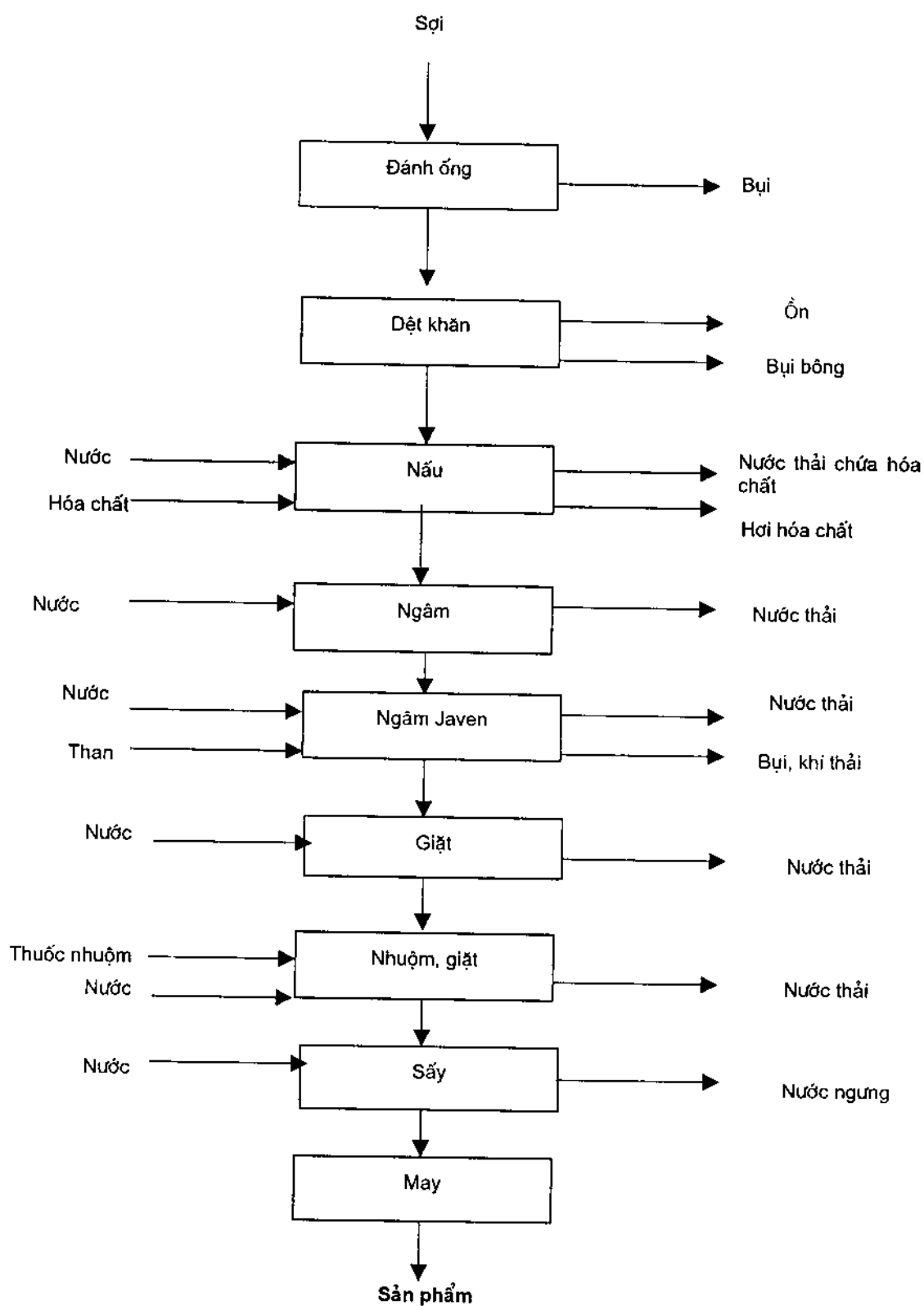
Với mỗi loại hình sản phẩm khác nhau, sơ đồ công nghệ, nguyên nhiên liệu và hoá chất nhìn chung cũng khác nhau. Dưới đây là một số sơ đồ dây chuyền công nghệ kèm dòng thải của quá trình dệt nhuộm.



Hình 7.17. Sơ đồ công nghệ nhuộm sợi chỉ kèm dòng thải



Hình 7.18. Sơ đồ công nghệ ươm tơ dệt lụa kèm dòng thải
(Làng nghề dệt lụa Vạn Phúc, Hà Tây)



Hình 7.19. Sơ đồ công nghệ dệt nhuộm khăn mặt kèm dòng thải

VII.1.3.2. Nguyên nhiên liệu, năng lượng và vật tư khác

Đối với các làng nghề dệt nhuộm, nguyên liệu chính là xơ sợi các loại (sợi bông, sợi tơ tằm, xơ sợi tổng hợp,...). Ngoài ra, ở một số vùng chuyên canh trồng bông, trồng dâu, nuôi tằm, nguồn nguyên liệu có thể được khai thác ngay tại địa phương. Đối với mỗi loại hình sản phẩm, loại và lượng nguyên liệu sử dụng khác nhau.

Nhiên liệu thường dùng là than đá, dầu mỡ tra máy móc, ngoài ra tại một số làng còn dùng than tổ ong, củi, gas,....

Nhận xét, đánh giá mức độ tiên tiến của công nghệ:

Dựa trên kết quả khảo sát cho thấy: ở các làng nghề dệt tẩy ươm tơ phía Bắc đa phần các thiết bị sản xuất có từ những năm 50 và đều được sản xuất ở Việt Nam. Đối với các máy dệt, ngoại trừ một số ít các máy dệt công nghiệp mua lại từ các nhà máy và đem về cải tiến cho phù hợp với từng loại hình sản xuất, còn hầu hết là các máy dệt thủ công. Đối với một số làng nghề phía Nam như làng dệt Duy Xuyên (Quảng Nam), hầu hết máy dệt là máy công nghiệp, nhưng cũng đều là máy dệt mua lại từ các nhà máy lớn. Một số thiết bị tẩy nhuộm, ngoại trừ tại một số hợp tác xã lớn có thiết bị mới, còn lại hầu hết tại các cơ sở nhỏ đều là các thiết bị rất thủ công. Kết quả tất yếu là năng suất lao động thấp, tăng chi phí giá thành sản phẩm, đồng thời gây ra những tác động không nhỏ tới sức khoẻ người lao động (độ ồn từ máy dệt, hơi hoá chất từ các thiết bị hoàn tất hồ), môi trường xung quanh (khí, nước thải, chất thải rắn ô nhiễm).

Bảng 7.24. Định mức tiêu thụ nguyên nhiên liệu và hoá chất tại làng nghề tơ tằm (Vạn Phúc - Hà Tây)

Loại hình tiêu thụ	Đơn vị tính	Lượng tiêu thụ trung bình/ tấn sp
Nguyên liệu:		
Tơ tằm	tấn	1,333
Hoá chất:		
Axit axetic CH_3COOH	lít	16
Xà phòng Mac Xây	tấn	0,003
Xà phòng nhà máy	nt	0,315
Natri cacbonat Na_2CO_3	nt	0,163
Natri clorua NaCl	nt	0,01
Silicat Na_2SiO_3	nt	0,056
Hồ PVA	nt	0,0774
Các hoá chất khác	nt	0,056
Thuốc nhuộm:		
Thuốc nhuộm axit	tấn	0,003
Thuốc nhuộm trực tiếp	nt	0,036
Năng lượng tiêu thụ cho sản xuất:		
Điện	kWh	4.200
Than	tấn	1,47
Củi	nt	1

**Bảng 7.25. Định mức tiêu thụ nguyên nhiên liệu và hoá chất tại làng nghề dệt tẩy nhuộm
(Tương Giang - Bắc Ninh)**

Loại hình tiêu thụ	Đơn vị tính	Lượng tiêu thụ trung bình
Đối với sản phẩm gạc y tế:		
Nguyên liệu:		
Sợi bông	kg/1000m	25
Hoá chất:		
NaOH	kg/1000m	1
Javel	nt	2
Silicat Na_2SiO_3	nt	0,8
Na_2CO_3	nt	0,2
H_2SO_4	nt	0,1
H_2O_2	nt	0,1
Lơ BHT	nt	0,035
Nước:	$\text{m}^3/1000\text{m}$	1,1
Than:	kg/1000m	5
Điện:	kWh/1000m	30
Đối với sản phẩm khăn mặt, khăn tay các loại:		
Nguyên liệu: Sợi các loại	tấn/tấn khăn	1,013
Hoá chất:		
NaOH	kg/tấn khăn	50
Javel	nt	110
Silicat Na_2SiO_3	nt	50
Na_2CO_3	nt	20
H_2SO_4	nt	2,5
H_2O_2	nt	10
Lơ BHT	nt	1,5
Nước:	$\text{m}^3/\text{tấn}$ khăn	81,3
Than:	kg/tấn khăn	530
Điện:	kWh/tấn khăn	100
Đối với sản phẩm là vải:		
Nguyên liệu: Sợi các loại	tấn/tấn sản phẩm	1,013
Hoá chất:		
NaOH	kg/tấn vải	48
Javel	nt	48
Silicat Na_2SiO_3	nt	40
Na_2CO_3	nt	8
H_2SO_4	nt	4
H_2O_2	nt	56
Lơ BHT	nt	1,6
Nước:	$\text{m}^3/\text{tấn}$ vải	160
Than:	kg/tấn vải	280
Điện:	kWh/tấn vải	600

VII.1.3.3. Kiểm toán vật chất

Bảng 7.26. Kiểm toán vật chất cho các công đoạn sản xuất tơ lụa ở Vạn Phúc, Hà Tây
(tính cho năm 2002)

Đầu vào	Lượng	Đầu ra	Lượng
Công đoạn 1: Công nghệ dệt (Công nghệ chuẩn bị sợi ngang & sợi dọc)			
Tơ các loại	192 tấn	Lụa mộc	186,24 tấn
Công đoạn 2: Công nghệ hoàn tất			
Axit axetic CH_3COOH	3,072 m ³	Axit axetic CH_3COOH	2,765 m ³
Xà phòng Mac Xây	0,576 tấn	Xà phòng Mac Xây	0,518 tấn
Xà phòng nhà máy	60,480 tấn	Xà phòng nhà máy	54,432 tấn
Natri cacbonat Na_2CO_3	31,296 tấn	Natri cacbonat Na_2CO_3	28,166 tấn
Natri clorua NaCl	1,920 tấn	Natri clorua NaCl	1,728 tấn
Silicat Na_2SiO_3	10,752 tấn	Silicat Na_2SiO_3	9,677 tấn
Các hoá chất khác	10,752 tấn	Các hoá chất khác	9,677 tấn
Thuốc nhuộm	7,488 tấn	Thuốc nhuộm	1,498 tấn
Hồ PVA	14,861 tấn	Hồ PVA	10,403 tấn
Nước	122880 m ³	Nước thải	110592 m ³

Bảng 7.27. Kiểm toán vật chất cho từng công đoạn sản xuất tại Tương Giang, Bắc Ninh
(tính theo mỗi ngày sản xuất)

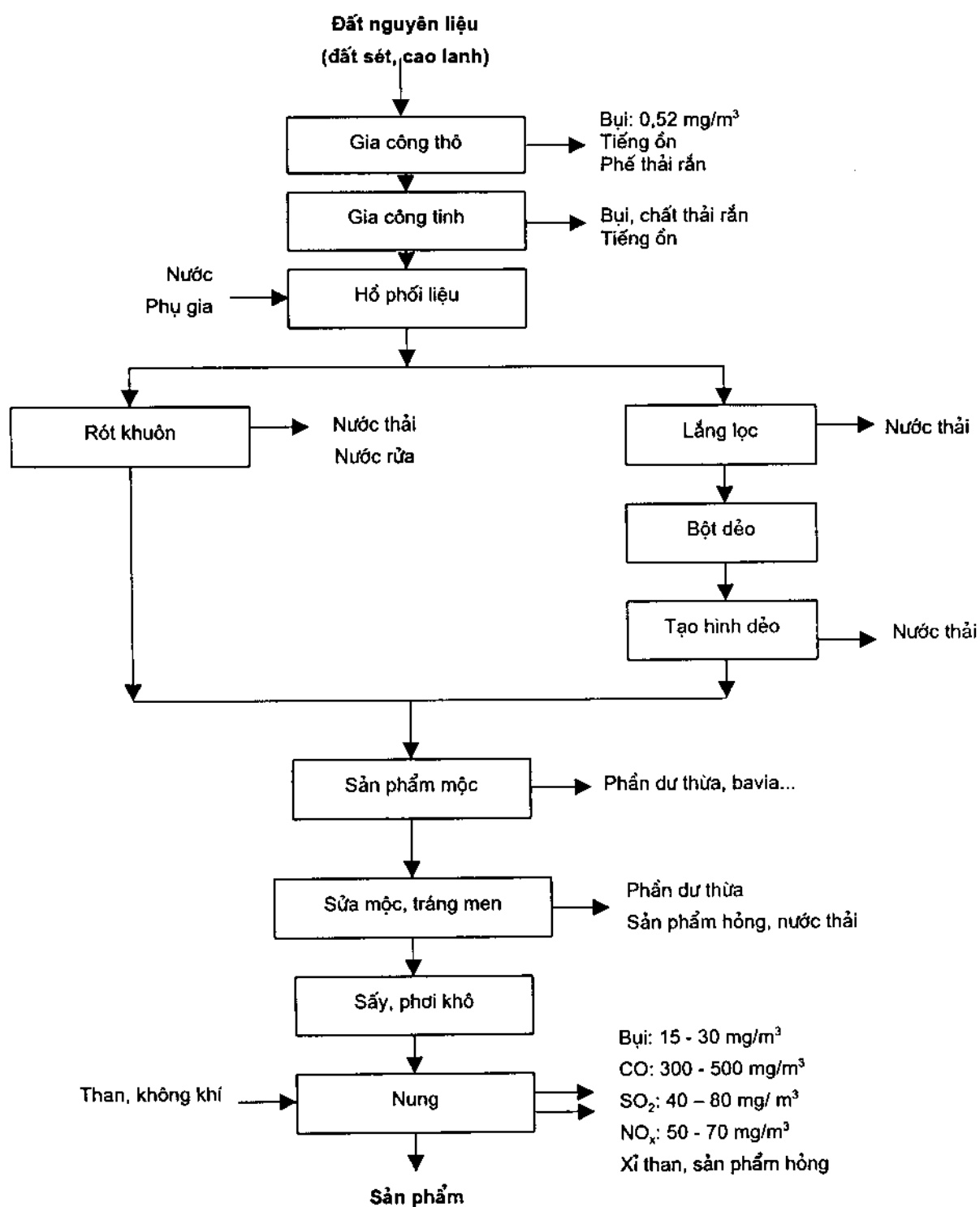
Đầu vào	Lượng	Đầu ra	Lượng
Quá trình sản xuất gạc y tế:			
Công đoạn 1: Công nghệ dệt (Công nghệ chuẩn bị sợi ngang & sợi dọc)			
Sợi bông	2.736 kg	Gạc y tế	2.700 kg
Công đoạn 2: Hoàn tất sản phẩm (nấu tẩy trắng)			
NaOH	108 kg	NaOH	97,2 kg
Javel	216 kg	Javel	194,4 kg
Silicat Na_2SiO_3	86,4 kg	Silicat Na_2SiO_3	77,76 kg
Na_2CO_3	21,6 kg	Na_2CO_3	19,44 kg
H_2SO_4	10,8 kg	H_2SO_4	9,72 kg

H ₂ O ₂	10,8 kg	H ₂ O ₂	9,72 kg
Lơ BHT	3,78 kg	Lơ BHT	3,4 kg
Quá trình sản xuất khăn mặt, khăn tay:			
Công đoạn 1: Công nghệ dệt (Công nghệ chuẩn bị sợi ngang & sợi dọc)			
Sợi bông	10,94 tấn	Khăn mặt, khăn tay các loại	10,8 tấn
Công đoạn 2: Hoàn tất sản phẩm (nấu tẩy trắng)			
NaOH	540 kg	NaOH	486 kg
Javel	1.188 kg	Javel	1.069,2 kg
Silicat Na ₂ SiO ₃	540 kg	Silicat Na ₂ SiO ₃	486 kg
Na ₂ CO ₃	216 kg	Na ₂ CO ₃	194,4 kg
H ₂ SO ₄	27 kg	H ₂ SO ₄	24,3 kg
H ₂ O ₂	108 kg	H ₂ O ₂	97,2 kg
Lơ BHT	16,2 kg	Lơ BHT	14,58 kg
Quá trình sản xuất vải:			
Công đoạn 1: Công nghệ dệt (Công nghệ chuẩn bị sợi ngang & sợi dọc)			
Sợi bông	1,824 tấn	Vải mộc các loại	1,8 tấn
Công đoạn 2: Hoàn tất sản phẩm (nấu tẩy trắng)			
NaOH	86,4 kg	NaOH	77,76 kg
Javel	86,4 kg	Javel	77,76 kg
Silicat Na ₂ SiO ₃	72 kg	Silicat Na ₂ SiO ₃	64,8 kg
Na ₂ CO ₃	14,4 kg	Na ₂ CO ₃	12,96 kg
H ₂ SO ₄	7,2 kg	H ₂ SO ₄	6,48 kg
H ₂ O ₂	100,8 kg	H ₂ O ₂	90,72 kg
Lơ BHT	2,88 kg	Lơ BHT	2,592 kg

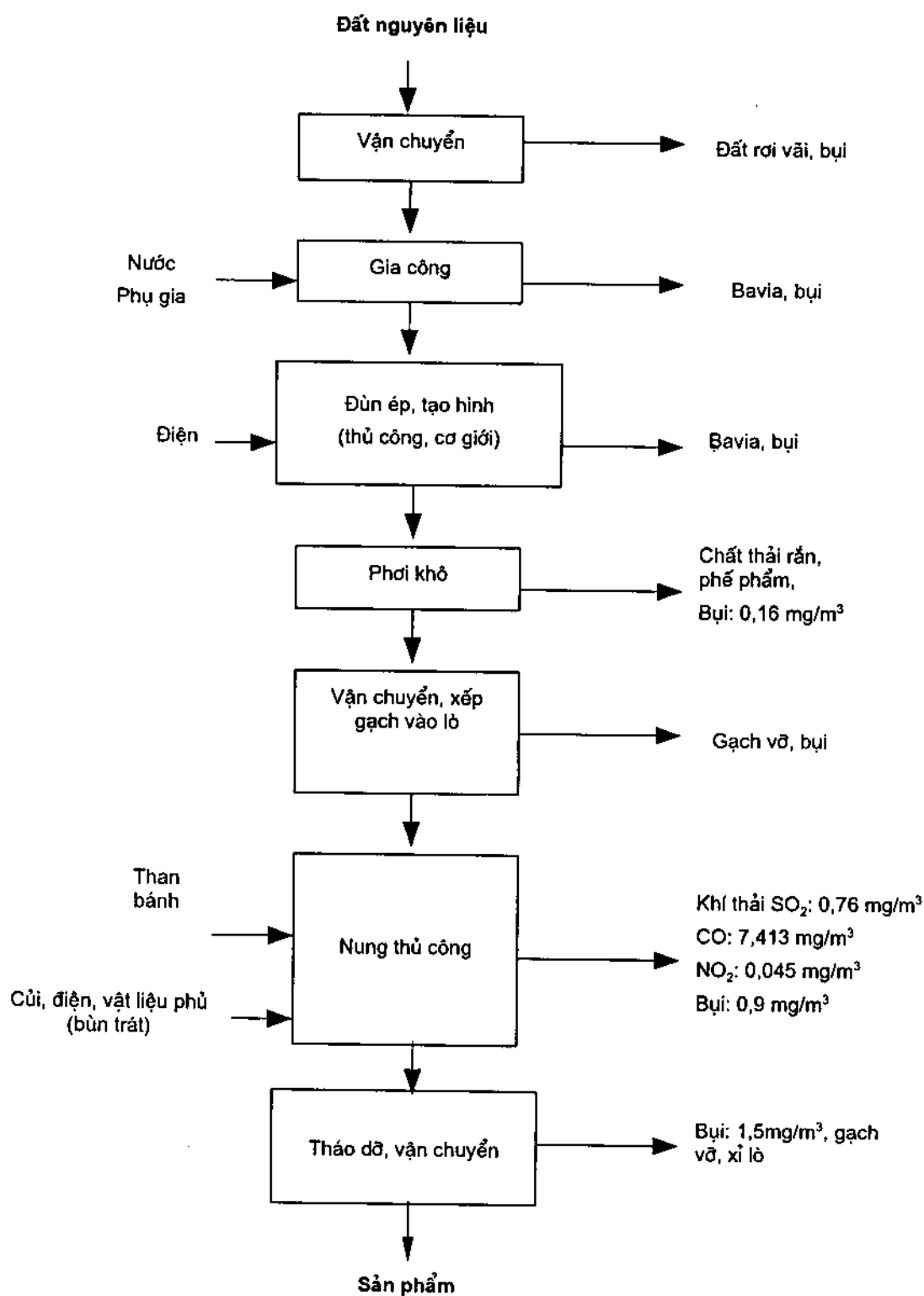
VII.1.4. Loại hình làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng

VII.1.4.1. Công nghệ sản xuất

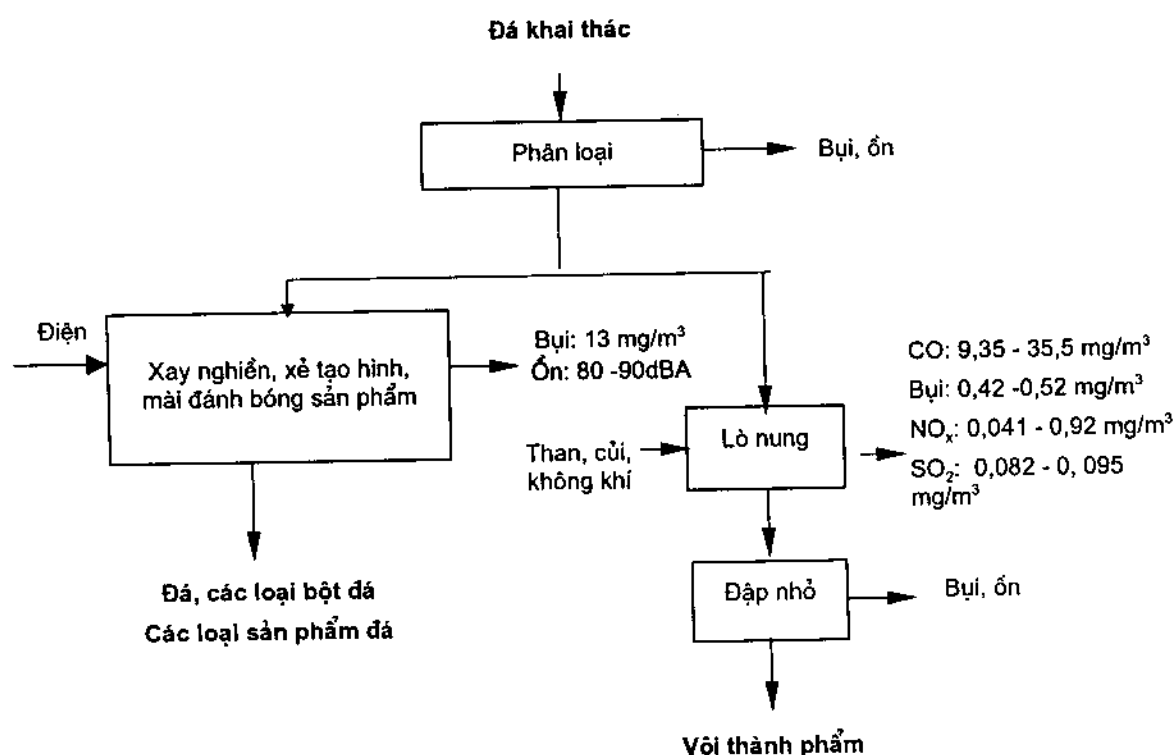
Xét về công nghệ sản xuất và sản phẩm, các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng có thể chia thành ba loại: gốm sứ, gạch viên và vôi.



Hình 7.20. Sơ đồ công nghệ sản xuất gốm kèm dòng thải
(Gốm sứ Bát Tràng, Gia Lâm, Hà Nội)



Hình 7.21. Sơ đồ công nghệ sản xuất gạch viên kèm dòng thải
(Khai Thái, Phú Xuyên, Hà Tây)



Hình 7.22. Sơ đồ công nghệ khai thác đá và sản xuất vôi kèm dòng thải
(Vôi Đập Cầu, Bắc Ninh)

VII.1.4.2. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, năng lượng và vật tư khác

Nguyên liệu sử dụng cho sản xuất vật liệu xây dựng được lấy từ nguồn nguyên liệu tại chỗ. Hàng năm ngành sản xuất gạch ngói khai thác lượng đất rất lớn, trung bình sản xuất 1000 viên gạch cần $1,2 - 1,4 \text{ m}^3$ đất sét. Đất dùng để nung gạch ngói là đất sét mỏ, đất sét đồi đá, đất sét bãi hoang không có khả năng canh tác, đất sét ao, hồ, hành lang bảo vệ đê, đất sét ruộng.

Định mức tiêu thụ nguyên nhiên liệu một số công nghệ sản xuất điển hình:

Bảng 7.28. Định mức tiêu thụ nguyên liệu, hoá chất, nhiên liệu

Tên làng nghề	Loại nguyên, nhiên liệu, hoá chất, điện nước	Đơn vị	Lượng tiêu thụ tính theo tấn sản phẩm
Định mức cho lò gạch công suất 45.000 viên tại làng Khai Thái, Phú Xuyên, Hà Tây			
	Nguyên liệu chính:		
	Đất sét	$\text{m}^3/1000\text{viên}$	1,3 - 1,5
	Phụ gia, mặt cửa,...	$\text{m}^3/1000\text{viên}$	0,057
	Nước	$\text{m}^3/1000 \text{ viên}$	0,117

	Bùn tạo bánh than	kg/1000viên	80
	Bùn bảo ôn lò nung	m ³ /1000viên	0,043
	Than	kg/1000viên	250
	Củi	kg/1000viên	2
	Điện	KWh/1000viên	1
	Dầu	Lít/1000viên	0,6 - 0,7
Gốm Bát Tràng, Gia Lâm, Hà Nội			
	- Đất sét, cao lanh	tấn/tấn SP	1,5
	- Phụ gia: Các loại thạch anh, trường, hoạt thạch	kg/tấn SP	62,5
	- Nước	m ³ /tấn SP	0,2
	- Dung môi: dầu, cồn,...	kg/tấn SP	ít
	-Phẩm màu, giấy dán,...	kg/tấn SP	ít
	- Than cám	kg/tấn SP	0,32
	- Gas	kg/tấn SP	67,8
Vôi Đáp Cầu, Bắc Ninh			
	- Đá vôi	tấn/tấn SP	6 – 7
	- Than	kg/tấn SP	400 – 500
	- Củi	kg/tấn SP	3
	- Điện	kWh/tấn SP	350 – 400

VII.1.4.3. Cân bằng vật chất, cân bằng năng lượng

1. Kiểm toán chất thải trong sản xuất gốm

Bảng 7.29. Kiểm toán vật chất của quy trình sản xuất gốm (Bát Tràng, Hà nội)

Công đoạn	Đầu vào	Lượng	Đầu ra	Lượng
Chế biến men	Cao lanh, trường thạch, hoạt thạch, bột tan hoá chất Nước	400 – 500 kg/lò 0,2 - 0,3 m ³ /lò	Men	450 -470 kg
			Bụi,	10 - 15 kg
			Phế phẩm	15 - 20 kg
Chế biến nguyên liệu	Đất sét, cao lanh Nước	9000 kg 3 - 4 m ³	Đất nguyên liệu	8500 kg
			Bavia	300 - 350 kg
			Bụi	150 - 200 kg
Tạo hình, sấy, nung sơ bộ	Đất nguyên liệu	8500 kg	Sản phẩm mộc	6800 - 6900 kg
			Xỉ than	30 - 40 kg
			Phế phẩm	7 - 10% sản phẩm
			Khí thải	CO, NO _x , SO ₂ , bụi,...
Tráng men và trang trí sản phẩm	Sản phẩm	6800 - 6900 kg	Sản phẩm	6900 - 7000 kg
	Men	400 - 500 kg	Nước thải	0,1 - 0,15 m ³
			Chất thải rắn	-

Nung SP Lò đốt than	Sản phẩm	6900 - 7000 kg	Sản phẩm loại A	55 - 60%
	Than	13 - 15 tấn	Xỉ than	2 - 2,5 tấn
	Cùi	138 - 140 kg	Phế phẩm	30 - 40%
Lò gas	Sản phẩm	6900 - 7000 kg	Khí thải	CO, SO ₂ , NO ₂ , bụi,...
	Gas	120 - 150 kg	Sản phẩm loại A	90 - 95 %
			Phế phẩm	3 - 5%
			Khí thải	10.000kg: CO, CO ₂ , NO _x , H ₂ O,...

Nhận xét:

- Lượng phế phẩm sinh ra trong toàn bộ dây chuyền sản xuất đối với lò hộp chiếm khoảng 40 - 50% lượng nguyên liệu sử dụng ban đầu: riêng khâu nung sản phẩm đã chiếm tới 30 - 40%, khâu sấy và nung sản phẩm 7 - 10%. Đối với lò gas tỉ lệ phế phẩm khoảng 10 - 15% chủ yếu tại khâu sấy và nung sơ bộ, tỉ lệ phế phẩm tại khâu nung rất thấp chỉ khoảng 3 - 5%, giảm được đáng kể lượng chất thải rắn ra môi trường, đồng thời tăng hiệu quả sử dụng nguyên liệu.

- Lượng khí thải sinh ra chủ yếu tại lò nung với khối lượng rất lớn: trung bình 1 tấn than cho 1,84 tấn khí CO₂, bụi, NO_x, SO₂,... Trong khi đó việc sử dụng lò gas giảm được lượng khí thải, đặc biệt là lượng bụi, SO₂ thải ra môi trường, đồng thời hiệu suất cháy tốt làm tăng hiệu quả sử dụng nhiên liệu. Bên cạnh đó lượng nguyên liệu còn thất thoát dưới dạng bụi tại khâu nghiền và chế biến nguyên liệu.

2. Kiểm toán chất thải trong khai thác đá và sản xuất vôi

Bảng 7.30. Kiểm toán vật chất của quy trình khai thác đá và sản xuất vôi (Đáp Cầu, Bắc Ninh)

Công đoạn	Đầu vào	Lượng	Đầu ra	Lượng
Phân loại	Đá khai thác	40 - 45 tấn	Đá vôi	20 - 25 tấn
			Đá vật liệu	15 - 20 tấn
Xẻ tạo hình, xay nghiền, mài đánh bóng sản phẩm	Đá vật liệu Điện	20 - 23 tấn	Đá các loại	14 - 15 tấn
			Các sản phẩm đá	2 - 3 tấn
			Bột đá	6 - 7 tấn
			Bụi	0,5 - 1 tấn
Lò nung đứng (tính cho một mẻ)	Đá vôi	20 tấn	Vôi	10 tấn
	Than	4 tấn	Xỉ	2 - 3 tấn
	Cùi	36 kg	Khí thải	200000 - 300000 m ³ khí thải
Lò vòng (tính cho một mẻ)	Đá vôi	20 tấn	Vôi	10 tấn
	Than	2 - 2,5 tấn	Xỉ	0,9 - 1,5 tấn xỉ
			Khí thải	150.000-250.000 m ³ khí thải

3. Kiểm toán chất thải trong sản xuất gạch đất nung

Bảng 7.31. Kiểm toán vật chất cho từng công đoạn sản xuất đối với lò nung gạch công suất 60 - 70 vạn viên/lò (Khai Thái, Phú Xuyên, Hà Tây)

Tên công đoạn	Đầu vào	Lượng	Đầu ra	Lượng
Công đoạn vận chuyển nguyên liệu và gia công	Đất Nước Phụ gia	70-80m ³ 7 – 8m ³ 7 – 8 m ³	Đất đã gia công Đất rơi vãi Bụi	70-79 m ³ - -
Công đoạn đun, ép, tạo hình sản phẩm	Đất Dầu	70-79m ³ 45 -50 lít	Gạch mộc Đất rơi vãi Bụi	60.000-70.000viên 1 - 2 m ³ (1-2%) -
Công đoạn phơi khô, vận chuyển và xếp gạch vào lò	Gạch mộc Than bánh Điện	60000-70000viên 13000 -14000 viên Không xác định được	Gạch mộc Đất, gạch vỡ Bụi	60000-70000 viên Khoảng 5 - 9% lượng gạch mộc -
Công đoạn nung, tháo dỡ và vận chuyển sản phẩm	Gạch viên chưa nung Củi Điện Vật liệu bảo ôn nhiệt (bùn)	60000 -70000 viên	Gạch viên Gạch phế phẩm Khí thải CO SO ₂ NO ₂ Bụi Xỉ lò, bùn trát:	59000-68000 viên 1000-3000viên (10 -15%) 300000 -350000m ³ 140,5 - 196,7 kg 357,5 - 500,5 kg 139 - 194,6 kg 1110 - 1554 kg 8-8,4m ³
Công đoạn tạo bánh than	Than cám Nước Bùn Phụ gia	15 - 17 tấn 4 - 5 m ³ 3 - 4 tấn -	Than bánh Chất thải rắn Bụi	13000 -14000viên 1 - 2m ³ -

Nhận xét:

- Công đoạn vận chuyển nguyên liệu, gia công và tạo hình sản phẩm: tổn thất nguyên liệu ở công đoạn này chủ yếu là do rơi vãi, tuy nhiên lượng này nếu được thu gom thường xuyên có thể tận dụng lại và giảm lượng bụi do chúng sinh ra.

- Công đoạn phơi khô, vận chuyển và xếp gạch vào lò: Lượng chất thải rắn sinh ra do gạch nguyên liệu bị hỏng bởi thời tiết, bị vỡ do vận chuyển và xếp gạch vào lò. Tổn thất nguyên liệu công đoạn này khoảng 1%.

- Công đoạn nung, tháo dỡ và vận chuyển sản phẩm: Lượng chất ô nhiễm sinh ra lớn nhất tại công đoạn này ở dạng khí, các khí: CO, SO₂, NO_x, bụi,...dạng rắn

VII.1.4.4. Ước tính lượng chất thải cho các làng nghề

Như đã phân tích bên trên chất thải làng nghề vật liệu xây dựng chủ yếu là khí thải và chất thải rắn.

1. Làng nghề sản xuất gạch

a. Tải lượng ô nhiễm khí

Tải lượng của các chất ô nhiễm khí phụ thuộc vào loại nhiên liệu sử dụng cung cấp nhiệt cho lò nung. Tải lượng của HF và các hợp chất Flo phụ thuộc vào thành phần hoá học của đất nguyên liệu.

Bảng 7.32. Hệ số ô nhiễm không khí từ khí thải lò nung gạch ngói

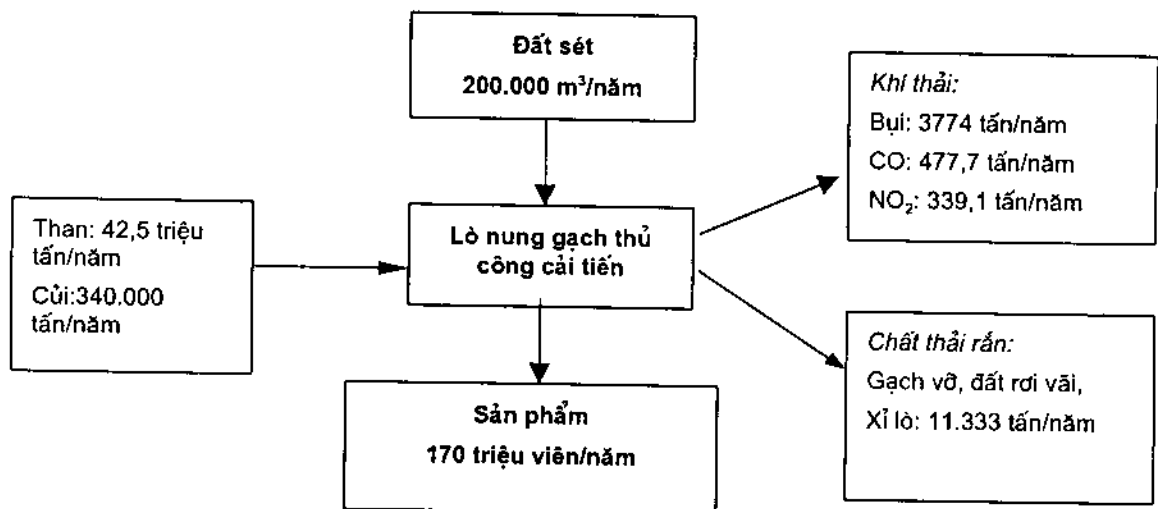
Nhiên liệu	Hệ số ô nhiễm (kg/1000 viên)				
	Bụi	SO ₂	CO	THC	NO _x
Than	22,2	14,3 x S	2,81	0,035	2,78
Gas	0,078	0	0,177	0,035	0,59
Dầu	1,04	9,915	0,22	0,06	1,9
Củi	0,1	0,0034	2,92	0,191	0,076

b. Chất thải rắn

Lượng chất thải rắn sinh ra chủ yếu là xỉ than và phế phẩm

Tính trung bình mỗi lò gạch sinh ra khoảng 70.000 viên sẽ có khoảng 10 tấn xỉ lò, bùn trát, gạch phế phẩm. Do đó định mức chất thải rắn đối với sản xuất gạch khoảng 0,15 tấn/ 1000 viên. Lượng chất thải rắn này được thu hồi để lấp chỗ trũng, rải đường và dùng vào nhiều mục đích khác.

Đầu vào và đầu ra của làng nghề sản xuất gạch viên Khai Thái, Phú Xuyên, Hà Tây được thể hiện trong hình 7.23.



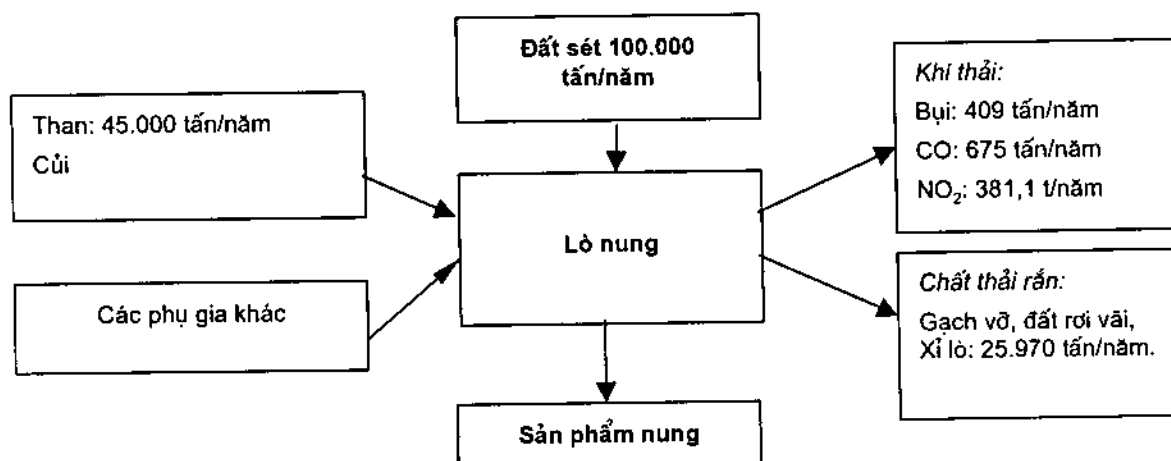
Hình 7.23. Sơ đồ dòng vật chất trong sản xuất gạch viên

2. Làng nghề sản xuất gốm Bát Tràng, Gia Lâm, Hà Nội

– Tải lượng ô nhiễm khí

Tải lượng các chất ô nhiễm khí phụ thuộc vào loại và lượng nhiên liệu sử dụng để nung gốm là than, dầu hay khí gas. Tỷ lệ lò gốm đốt gas không nhiều, chủ yếu là vẫn sử dụng nhiên liệu là than để nung gốm. Do vậy tính tải lượng ô nhiễm khí theo sử dụng nhiên liệu than.

Làng nghề gốm sứ Bát Tràng, Gia Lâm, Hà Nội có mật độ dân số 2500 – 3000 người/km², có khoảng 1100 lò nung lớn nhỏ hoạt động ngày đêm tiêu thụ 45.000 tấn than/năm và hơn 100.000 tấn nguyên liệu, thải ra lượng bụi lớn, tính trung bình một năm lượng chất thải phát sinh được tính ra trong hình 7.24.



Hình 7.24. Sơ đồ cân bằng vật chất làng nghề sản xuất gốm
(Gốm Bát Tràng, Gia Lâm, Hà Nội)

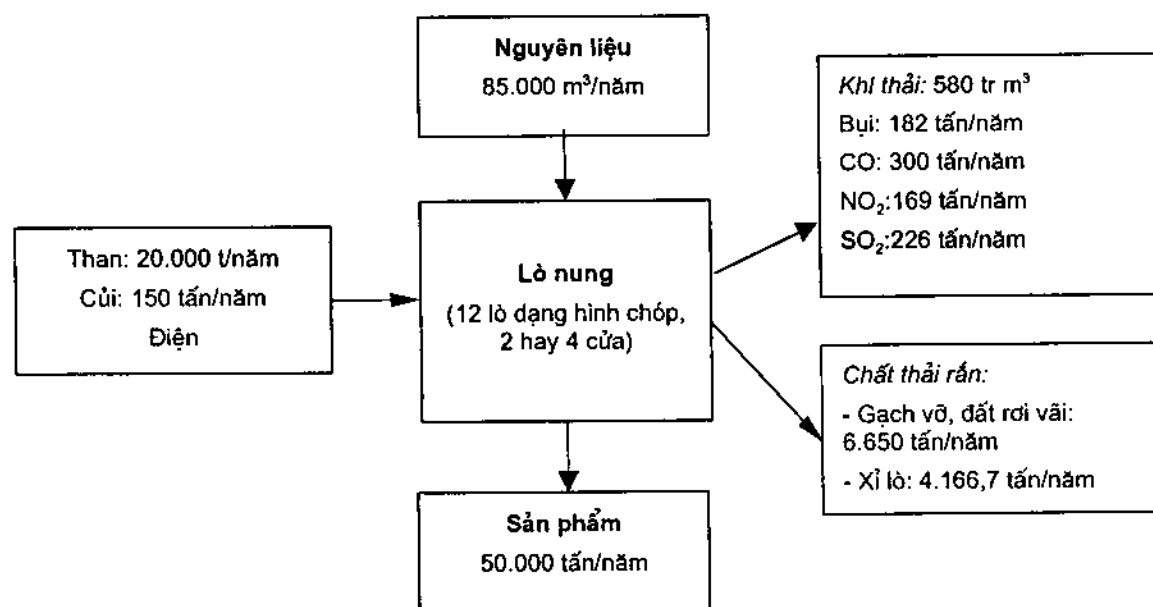
Dưới đây là kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm khí tại một số làng nghề điển hình.

Bảng 7.33. Tải lượng ô nhiễm tại một số làng nghề gốm sứ điển hình

Làng nghề	Nhiên liệu t/năm	CO ₂ t/năm	CO t/năm	SO ₂ t/năm	NO _x t/năm	Bụi t/năm	Xỉ, phế phẩm t/năm
Bát Tràng, Gia Lâm, Hà Nội	45.000	99,135	675	508	381	409	25.970
Gốm Xuân Quan, Hưng Yên	10.167	22,4	153	115,2	86,3	92,8	7.135
Gốm Thanh Hà, Hội An, Quảng Nam	5000	11,015	7,5	2,55	1,48	4,55	3042

3. Làng nghề sản xuất vôi Đập Cầu, Bắc Ninh

Lượng khí thải sinh từ lò nung vôi là rất lớn 200000 – 300000m³/ lò công suất 10 tấn vôi một mẻ.



Hình 7.25. Sơ đồ dòng vật chất trong sản xuất vôi
(Vôi Đập Cầu, Bắc Ninh)

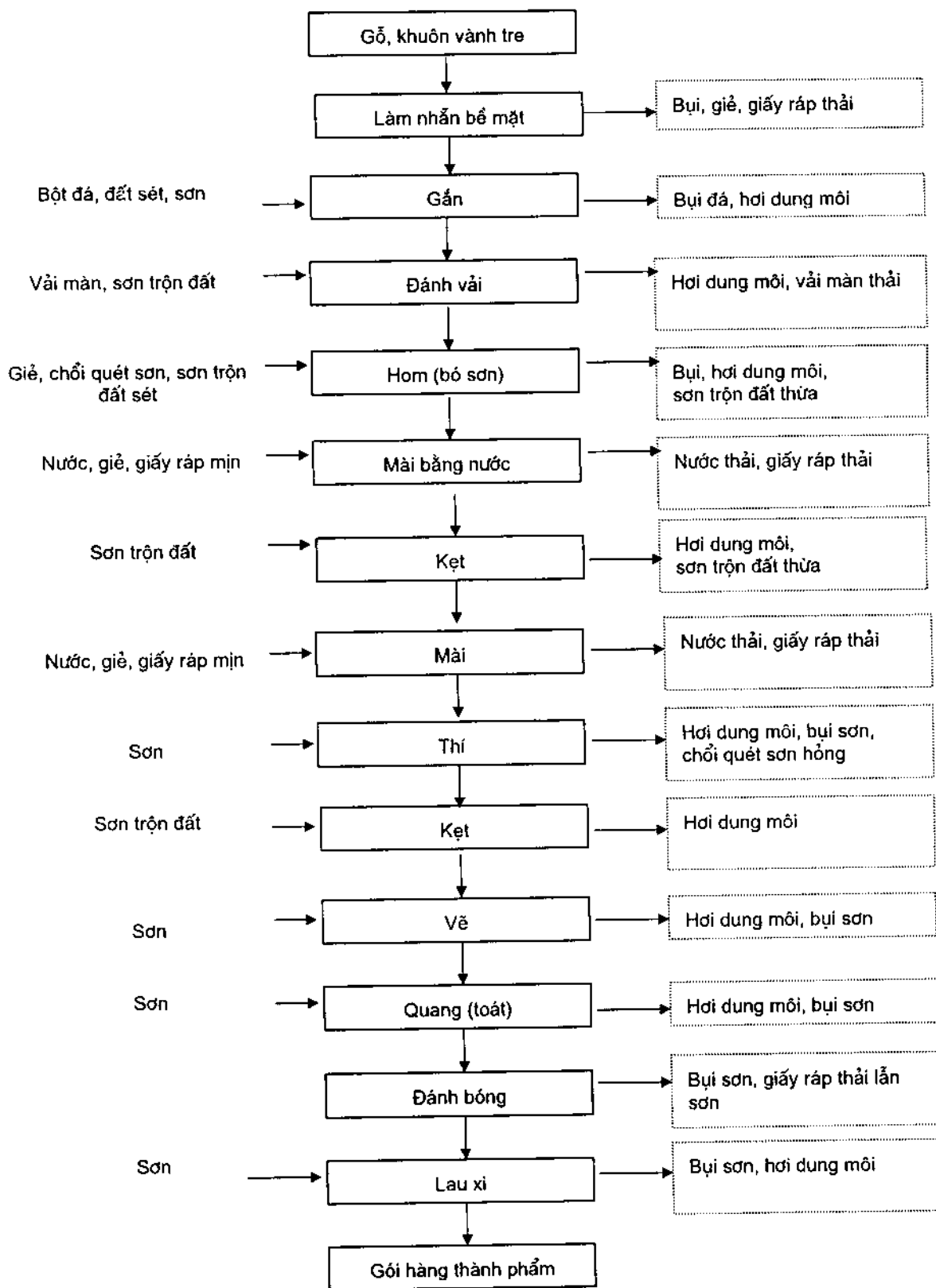
Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm tại một số làng nghề nung vôi điển hình được thể hiện trong bảng 7.34.

Bảng 7.34. Tải lượng ô nhiễm khí thải tại một số làng nghề nung vôi điển hình

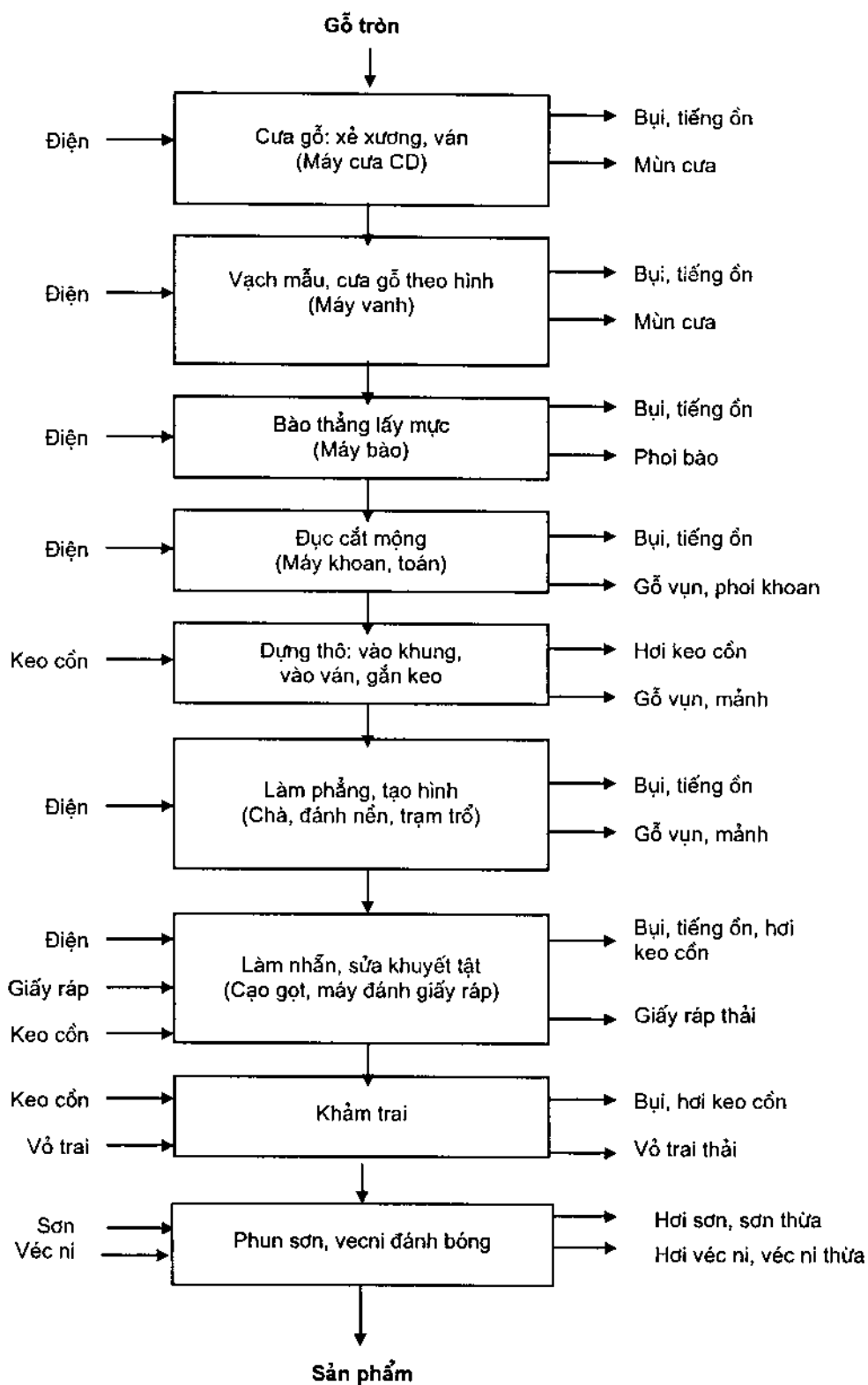
TT	Tên làng nghề	Nhiên liệu Tấn/năm	Bụi Tấn/năm	CO Tấn/năm	SO ₂ Tấn/năm	NO ₂ Tấn/năm	CO ₂ Tấn/năm
1	Đông Tân, Thanh Hoá	14400	131	216	162,7	122	43 723
2	Kiến Khê, Hà Nam	65700	598	985,5	556,5	556,5	144 737
3	Vôi Đập Cầu, Bắc Ninh	20 000	182	300	226	169,4	44 060
4	Duyệt Lễ, Hưng Yên	3600	32,8	54	40,68	30,5	7930,5

VII.1.5. Loại hình làng nghề thủ công mỹ nghệ

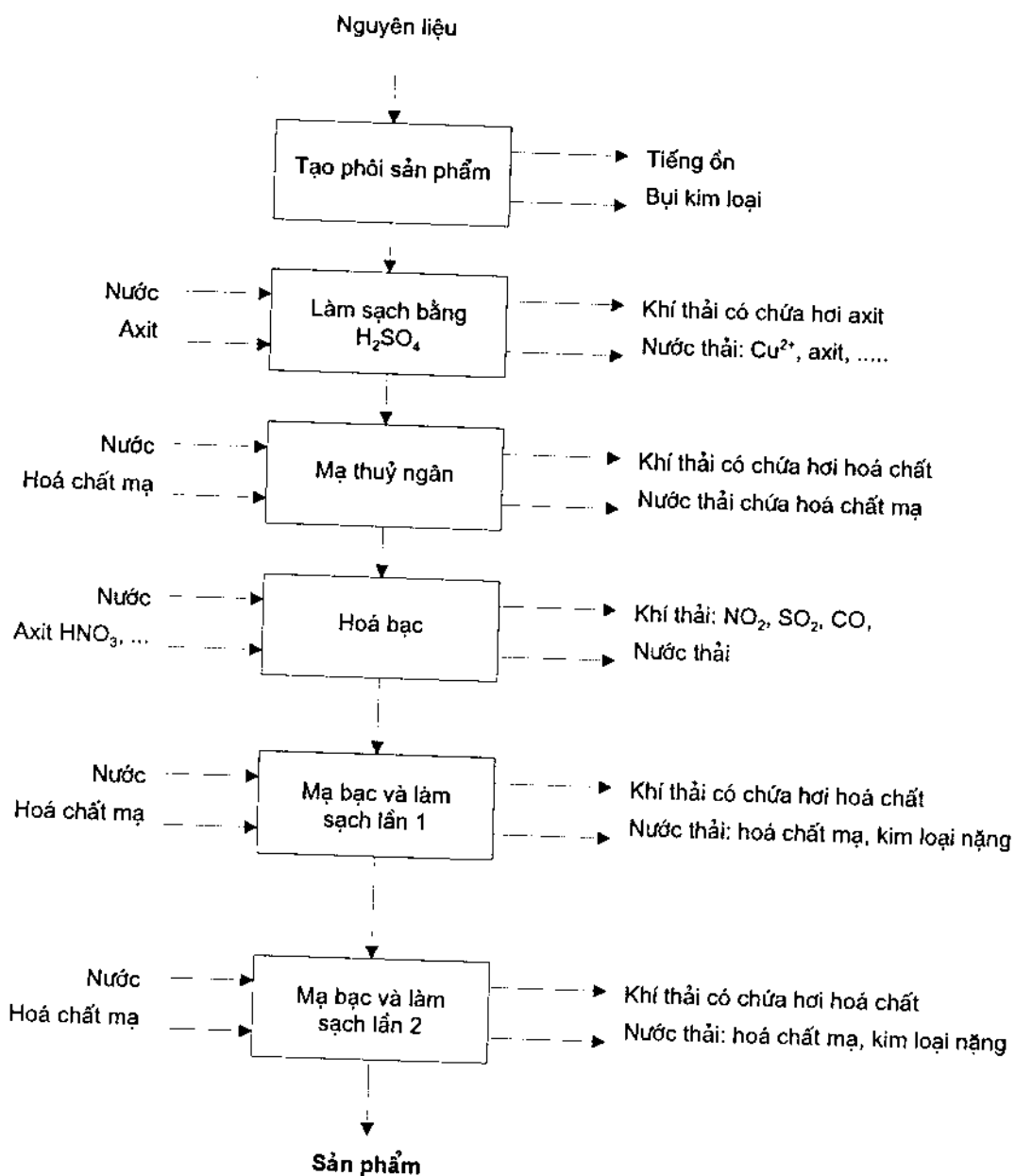
VII.1.5.1. Công nghệ sản xuất tại các làng nghề thủ công mỹ nghệ



Hình 7.26. Sơ đồ công nghệ làng nghề sơn mài kèm dòng thải



Hình 7.27. Sơ đồ công nghệ của làng nghề đồ gỗ mỹ nghệ kèm dòng thải



Hình 7.28. Sơ đồ công nghệ của làng nghề chạm bạc kèm theo dòng thải

VII.1.5.2. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, năng lượng và vật tư khác

1. Loại hình làng nghề sản xuất sản phẩm sơn mài

Làng nghề sơn mài chủ yếu là loại hình làng nghề truyền thống mà sản phẩm đã tồn tại từ nhiều năm nay. Các sản phẩm chính của làng nghề sơn mài là hàng sơn mài và vẽ, hàng khảm trai, hàng bạc,... Như làng nghề sơn mài Hạ Thái, Duyên Thái, Hà Tây theo ước tính năm 2001 cho ra 3.480.000 sản phẩm dạng tranh, đĩa, album;

1.080.000 chiếc hộp và các loại mặt hàng khác.

Mặt hàng sơn mài được sản xuất chủ yếu là từ nguyên liệu như tre, nứa, gỗ, sơn, đất, vỏ trai, vỏ trứng...

Tuỳ theo các loại sản phẩm khác nhau, các hộ sản xuất sử dụng từ 6 đến 14 loại sơn khác nhau.

Bảng 7.35. Nguyên liệu sử dụng của cơ sở sản xuất điển hình

TT	Nguyên vật liệu sử dụng	Đơn vị tính	Số lượng
1	Tre, nứa, gỗ...	cái	-
2	Sơn các loại	kg/tháng	200-300
3	Dung môi	lít/tháng	400
4	Giẻ	kg/tháng	150
5	Giấy ráp	tờ/tháng	600
6	Nước sạch	m ³ /tháng	30
7	Điện	KW/tháng	1000

2. Loại hình làng nghề sản xuất gỗ mỹ nghệ

Gỗ là nguyên liệu cơ bản cho quá trình sản xuất. Gỗ nguyên liệu được sử dụng bao gồm các loại gỗ có giá trị cao thuộc nhóm quý hiếm như gụ, trắc, mun, lim, trong đó nhiều nhất là gỗ trắc và gụ. Bên cạnh đó quá trình sản xuất còn sử dụng nhiều nguyên vật liệu và hoá chất khác như keo (côn), bột đắp, giấy ráp, và đối với sản phẩm hoàn thiện còn dùng thêm cả sơn và vec ni.

Theo số liệu điều tra, các loại vật liệu và mục đích được sử dụng trong quá trình sản xuất được liệt kê trong bảng 7.36, mẫu mã và loại sản phẩm rất phong phú nên định mức nguyên liệu và hoá chất đối với từng loại và từng hộ sản xuất rất khác nhau. Hiệu quả sử dụng gỗ trong sản xuất đạt khoảng 65 - 70% đối với những sản phẩm thông dụng bàn ghế và tủ. Thực tế gỗ mảnh nhỏ, đầu mẩu thừa sinh ra từ khâu cắt xẻ gỗ và pha gỗ đều được tận dụng để làm những chi tiết nhỏ hơn. Phần không tận dụng được gồm có vỏ bào, mùn cưa và vụn gỗ nhỏ với số lượng đáng kể. Lượng gỗ nguyên liệu sử dụng phụ thuộc vào quy mô của cơ sở sản xuất, với quy mô 4-6 bộ bàn ghế/ tháng là khoảng 1-2 m³ gỗ/tháng, với quy mô lớn lượng gỗ sử dụng có thể lên đến trên dưới 10 m³/tháng.

Giấy ráp và keo côn cũng là loại vật liệu được sử dụng phổ biến và đáng kể trong sản xuất. Lượng giấy ráp khoảng từ 0,2 đến 0,4 kg/ 1 đơn vị sản phẩm. Lượng keo côn dùng trong lắp ráp, ghép hình thường là từ 0,2-1 kg/ 1 đơn vị sản phẩm. Thực tế lượng giấy ráp và keo côn phụ thuộc chủ yếu vào chất lượng gỗ, diện tích bề mặt sản phẩm cần đánh bóng (kiểu dáng), mức độ gia công bề mặt (loại sản phẩm).

Ngoài ra trong sản xuất còn sử dụng bột đá, bột đắp với số lượng ít. Đối với sản

phẩm hoàn chỉnh có sử dụng thêm vec ni và sơn.

Bảng 7.36. Nguyên liệu và định mức sản xuất

Nguyên vật liệu	Định mức (tính theo bộ bàn ghế)	Mục đích sử dụng	Lượng sử dụng *
Gỗ	0,25 - 0,33 m ³	Nguyên liệu	10 (m ³ /tháng)
Giấy ráp	0,2 - 0,4 kg	Gia công, làm nhẵn bề mặt gỗ	30 (kg/tháng)
Keo cồn	0,2 - 1 kg	Làm chất kết dính và đóng rắn trong quá trình lắp ghép, tạo sản phẩm thô	25 (kg/tháng)
Bột đắp (bột đá, bột đất, mùn chà)	0,25 kg	Gia công bề mặt, pha chế cồn keo, khắc phục khuyết tật của sản phẩm	10 (kg/tháng)
Xăng + củ xi	0,3 lít	Đánh bóng tạo màu bề mặt	12 (lít/tháng)
Sơn, Véc ni	0,37 - 0,5 lít	Xử lý, làm bóng bề mặt	15 (lít/tháng)

* Số liệu cụ thể của một cơ sở quy mô lớn (doanh thu 250 triệu/tháng) được khảo sát

3. Loại hình làng nghề sản xuất các mặt hàng chạm bạc

Sản phẩm chạm bạc có từ rất lâu và được rất nhiều khách hàng trong và ngoài nước biết đến. Sản phẩm chạm bạc ngày càng được nâng cao cả về số lượng và chất lượng, mẫu mã phong phú.

Nguyên liệu: Đồng lá, bạc nguyên chất và hoá chất HNO₃, H₂SO₄, thủy ngân, CN⁻

Đồng lá được mua về nhập kho, được người thợ cắt tạo phôi, tạo hoa văn trang trí bề mặt theo kiểu mẫu thiết kế, trong khâu tạo phôi này có rất nhiều công đoạn nhưng tất cả đều làm thủ công.

Sau khi tạo phôi hoàn chỉnh được đánh bóng, mài dũa và được làm sạch bằng H₂SO₄, chuẩn bị đưa vào bể mạ lại được làm sạch bằng axit nitric. Đây là công đoạn cũng rất nguy hiểm thường mang ra cánh đồng để làm vào ban đêm. Sau khi tẩy, axit nitric dư đổ bừa bãi ra cánh đồng.

Tạo muối bạc: thông thường muối bạc được đưa sẵn về để đưa vào bể mạ, nhưng để giảm giá thành người thợ ở đây đã lấy bạc nguyên chất cho tác dụng với hoá chất là HNO₃ đậm đặc.

Sau khi có muối bạc, người ta mạ bằng thủy ngân trước, sau đó dùng muối bạc hỗn hợp với xyanua đưa vào bể mạ, đưa các sản phẩm đã được tẩy sạch vào bể mạ. Bể mạ hết sức đơn giản, sản phẩm đem mạ lần một và làm sạch lần một rồi đưa vào mạ tiếp lần 2, đưa ra làm sạch, đánh bóng lần hai, hoàn chỉnh và đóng gói, đưa ra thị trường.

VII.1.5.3. Các vấn đề môi trường tại các làng nghề thủ công mỹ nghệ

1. Làng nghề sơn mài

Tác động lớn nhất của việc sản xuất tới môi trường làng nghề sơn mài là vấn đề ô

nhễm môi trường không khí gây ra bởi việc sử dụng sơn, mà công đoạn gây ô nhiễm nhất là công đoạn phun sơn. Do đó, công nghệ phun sơn sẽ được trình bày chi tiết hơn ở dưới đây nhằm mục đích hiểu rõ được nguồn gốc gây ô nhiễm và từ đó có thể đề xuất những biện pháp xử lý hữu hiệu.

a. Môi trường không khí

Vấn đề bức xúc nhất về môi trường hiện nay ở các làng nghề sơn mài là ô nhiễm môi trường không khí do mùi sơn và hơi dung môi sơn. Môi trường không khí tại thôn chịu tác động chủ yếu bởi hoạt động sản xuất, đặc biệt là công đoạn phun sơn gây ra.

Kết quả đo đạc chất lượng môi trường tại làng nghề sơn mài cho thấy hàm lượng xăng tại khu vực phun sơn lại gấp 16,7 lần TCVN với so sánh trung bình ngày đêm và gấp 5 lần nồng độ 1 lần tối đa cho phép. Qua đó cho thấy tác động của việc sản xuất tới môi trường làng nghề là rất lớn.

b. Chất thải rắn

Chất thải rắn của các hộ gia đình có hai loại chính: chất thải sinh hoạt và chất thải sản xuất nghề.

- Chất thải rắn sinh hoạt có thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ thực phẩm, các loại nylon, sắt, chai lọ, nhựa, và giấy rách. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu là từ các hộ gia đình. Số lượng người thợ ngoài địa phương đến làm nghề thường xuyên và không thường xuyên cũng góp phần làm tăng lượng chất thải rắn sinh hoạt của các hộ gia đình, đặc biệt là vào những vụ sản xuất cao điểm cuối năm âm lịch.

- Chất thải rắn sản xuất hầu hết là giẻ, giấy rách, sơn thừa, thùng và chai lọ đựng sơn, bao bì nylon, phôi nguyên liệu hồng... Chất thải rắn sản xuất hầu hết được thải bỏ cùng với chất thải sinh hoạt.

2. Làng nghề gỗ mỹ nghệ

Vấn đề ô nhiễm môi trường liên quan đến hoạt động sản xuất nghề gỗ là bụi và tiếng ồn. Hơn nữa các xưởng sản xuất nằm ngay trong từng hộ gia đình nên ảnh hưởng rất nhiều đến sức khỏe người dân. Đây là vấn đề rất bức xúc của các làng nghề chế biến gỗ.

a. Nước thải và thoát nước

Nước thải của làng nghề gồm có nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt, được tiêu thoát qua cùng một hệ thống cống thoát chung của thôn. Do lượng nước sử dụng cho sản xuất nghề tương đối ít, nên nước thải từ các hộ gia đình chủ yếu là nước thải sinh hoạt.

Một trong những nguyên nhân chính của các vấn đề nước và nước thải ở các hộ gia đình là do xã và thôn chưa có chương trình nước sạch và vệ sinh môi trường nông

thôn do đó thiếu các biện pháp kỹ thuật vệ sinh môi trường và ý thức người dân còn nhiều hạn chế.

b. Môi trường không khí

Môi trường không khí tại thôn chịu tác động của bụi và tiếng ồn sinh ra từ hoạt động sản xuất nghề. Hàm lượng bụi lơ lửng trong không khí đo đạc được là 0,8 - 0,83 mg/m³, so với tiêu chuẩn chất lượng môi trường không khí vượt 2,6 - 2,8 lần, nhưng thấp hơn giới hạn bụi tại nơi làm việc. Hơn nữa bụi gỗ trấu, gỗ lim và một số loại gỗ quý hiếm có tính độc hại, chúng dễ gây kích thích mắt, mũi và có khả năng gây bệnh đường hô hấp.

Nguồn gây bụi chủ yếu trong sản xuất gỗ là các công đoạn cắt xẻ (máy cưa CD), pha gỗ nguyên liệu (máy vanh, bào, khoan), và công đoạn đánh bóng gia công bề mặt (máy chà, máy đánh nền, máy đánh giấy ráp) - đây là những khâu có cường độ và mức độ gia công lớn nhất. Bụi từ các máy cưa xẻ, pha gỗ có kích thước lớn thường dễ lắng. Bụi từ các máy chà, máy đánh giấy ráp có kích thước nhỏ và dễ phân tán nên là nguồn gây ô nhiễm bụi đáng quan tâm nhất không chỉ đối với vị trí sản xuất mà còn đối với môi trường không khí chung của thôn.

Nhiều cơ sở sản xuất đã có những biện pháp hạn chế bụi, bố trí vị trí làm việc của các máy cưa, máy chà, máy đánh bóng và khu vực đánh giấy ráp ở những nơi riêng biệt ít người qua lại. Mặc dầu vậy cách bố trí như thế vẫn nằm ngay trong nhà xưởng chật hẹp, không có vách ngăn cách nên phần nào chỉ có tác dụng hạn chế bụi do máy cưa, còn không hiệu quả đối với loại bụi nhỏ của các máy chà và đánh bóng. Hiện tại, bảo hộ lao động duy nhất của người thợ nghề là khẩu trang. Trong sản xuất có sử dụng các loại keo cồn, sơn và véc ni nên ngoài bụi người thợ trực tiếp làm việc còn phải tiếp xúc với hơi dầu, xăng.

Tiếng ồn do các máy móc hoạt động tương đối lớn, hầu hết các loại máy đều gây ra tiếng ồn, đặc biệt là máy cưa CD, máy vanh, máy bào và khoan. Mức độ ồn cao chủ yếu vào ban ngày với mức âm từ 77,2 đến 85,8 dBA, trên dưới tiêu chuẩn cho phép tại nơi làm việc. Hiện nay tất cả các hộ sản xuất đều không có giải pháp gì để hạn chế tiếng ồn.

Tóm lại, do sản xuất nằm ngay trong từng gia đình và với mức độ tập trung cao nên những ảnh hưởng ô nhiễm của bụi và tiếng ồn càng lớn hơn. Đây có lẽ là vấn đề môi trường bức xúc nhất của người dân và chính quyền địa phương.

c. Chất thải rắn

Chất thải rắn của các hộ gia đình có hai loại chính: chất thải sinh hoạt và chất thải sản xuất nghề.

- Chất thải rắn sinh hoạt có thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ thực phẩm, các loại nylon, sắt, chai lọ, nhựa, và có lẫn các chất thải sản xuất như mùn cưa, gỗ, chai lọ đựng véc ni, keo cồn của sản xuất. Số lượng người thợ ngoài địa phương đến làm nghề

thường xuyên và không thường xuyên cũng góp phần làm tăng lượng chất thải rắn sinh hoạt của các hộ gia đình, đặc biệt là vào những vụ sản xuất cao điểm cuối năm âm lịch.

– Chất thải rắn sản xuất hầu hết là gỗ thừa như gỗ mảnh, gỗ vụn kích thước nhỏ, phoi bào, khoan và mùn cưa, CTR này có thể đốt rất tốt. Tất cả CTR sản xuất đều được hộ sản xuất tập trung lại để sử dụng cho đun nấu hoặc bán. Lượng CTR trung bình khoảng 1 bao tải/ngày tại các hộ sản xuất vừa và nhỏ và khoảng từ 6-7 bao tải/ngày tại các xưởng lớn. Sơ bộ ước tính tổng lượng chất thải rắn từ gỗ của làng nghề khoảng 2440 kg/ngày. Trên thực tế vì một lý do nào đó không bán hoặc sử dụng hết, CTR sản xuất vẫn được đổ cùng với chất thải sinh hoạt.

Ngoài các chất thải rắn thông thường tại làng nghề còn có thêm một số loại chất thải khác sinh ra từ hoạt động sản xuất nghề, chúng bao gồm: lọ đựng keo cồn, chai đựng véc ni, giấy ráp, dẻ đánh véc ni, và có thể cả sơn, keo và véc ni thừa, hỏng. Số lượng các chất này nhỏ song cũng cần quan tâm do đây là các chất thải có tính nguy hại và dễ đi vào nước thải.

3. Làng nghề chạm bạc

Trong quá trình sản xuất, những người thợ hoàn toàn làm bằng tay, các công đoạn phần lớn đặt ngay tại gia đình, khí thải và nước thải không được qua xử lý, chôn lấp tại vườn hoặc ra hồ ao.

Mặc dù các sản phẩm mạ bạc có độ tinh xảo cao nhưng do thiết bị và phương pháp sản xuất thô sơ, mang tính thủ công, chưa có tác động khoa học, công nghệ. Người thợ phải dùng mọi kỹ xảo để tạo ra sản phẩm mà không chú ý đến tác hại của nó gây ra cho môi trường.

Nước thải từ các khâu mạ bạc, hóa bạc và các công đoạn sản xuất khác không qua xử lý, thải ra môi trường xung quanh gây ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm và đặc trưng là ô nhiễm kim loại nặng.

Đồng thời tại khâu hoá bạc và khâu mạ lần một, lần hai liên quan đến phản ứng hoá học làm sạch phôi xảy ra, các chất thoát ra làm ô nhiễm môi trường không khí. Đây là khâu gây ô nhiễm nặng nề nhất cần phải được xử lý kịp thời.

Với khối lượng hoá chất được đưa vào sản xuất, một phần tham gia vào các phản ứng tác động vào sản phẩm, số còn lại thải ra môi trường nước thải, khí thải gây ô nhiễm môi trường không khí, môi trường nước sinh hoạt và có thể cả ô nhiễm kim loại nặng. Mặc dù tiếp xúc với hoá chất độc hại nhưng các thiết bị phục vụ sản xuất hết sức đơn giản, đặt ngay tại nhà, người lao động không mang bảo hiểm lao động, quy trình hoá bạc để tạo muối phải mang ra cánh đồng làm việc ban đêm và gây ô nhiễm đất cũng như nguồn nước mặt, nước ngầm cho khu vực và lân cận.

Theo kết quả khảo sát chất lượng môi trường làng nghề chạm cho thấy hàm lượng kim loại nặng trong nước thải tại các hộ sản xuất đều rất cao và vượt TCCP nhiều lần: $Ag = 2,1 \text{ mg/l}$; $Hg^{2+} = 0,035 \text{ mg/l}$, gấp 7 lần TCCP; $Zn^{2+} = 4,75 \text{ mg/l}$, gấp TCCP 2,4 lần,...

VII.2. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT GIẢM THIỂU Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC LÀNG NGHỀ

Để giảm thiểu ô nhiễm môi trường làng nghề, cần phải áp dụng tổng hợp các giải pháp kỹ thuật: sản xuất sạch hơn, xử lý cuối đường ống và các giải pháp quản lý như quy hoạch môi trường, giáo dục nâng cao nhận thức môi trường và quan trắc, kiểm soát ô nhiễm môi trường.

VII.2.1. Các giải pháp sản xuất sạch hơn

Sản xuất sạch hơn là gì ?

Khái niệm sản xuất sạch được diễn giải theo nhiều cách khác nhau, nhưng nhìn chung bao gồm một số điểm chính sau:

- Tạo ra các sản phẩm hoặc phụ phẩm không gây hại tới môi trường.
- Có tính hợp lý về mặt sinh thái.
- Giảm thiểu mức phát thải.
- Cách sử dụng công nghệ ít tạo ra chất thải hơn các thiết bị truyền thống.

Sản xuất sạch là một cách thức mới và sáng tạo trong tư duy về các sản phẩm và các quy trình công nghệ làm ra các sản phẩm đó. Sản xuất sạch đạt được thông qua việc ứng dụng liên tục các chiến lược nhằm giảm thiểu quá trình tạo ra các chất thải và khí thải.

Lợi ích của sản xuất sạch hơn

Một trong những đặc trưng quan trọng của sản xuất ở làng nghề là quy mô nhỏ, phân tán, sản xuất được tiến hành ngay tại gia đình, thậm chí ngay tại không gian ở và sinh hoạt. SXSH không chỉ có ý nghĩa trong sản xuất công nghiệp mà còn với sản xuất ở làng nghề, SXSH đóng vai trò không kém phần quan trọng không kể quy mô lớn hay nhỏ.

SXSH mang lại hiệu quả to lớn về kinh tế, xã hội và môi trường

Hiệu quả kinh tế

Việc sử dụng có hiệu quả hơn nguyên, nhiên liệu, vật tư và nước thông qua giảm bớt tiêu hao nguyên liệu, vật tư, nhiên liệu, tiết kiệm nước,... đồng thời tận thu các chất

thải để tái sử dụng (nước, nhiệt, chất thải có giá trị sử dụng khác,...) để sản xuất các sản phẩm mới, làm nguyên liệu cho các quá trình công nghệ khác.

Với phương án tận thu, tái sử dụng thì chi phí cho sản xuất sẽ giảm, hiệu quả kinh tế sản xuất sẽ cao.

Mặt khác, nâng cao hiệu quả sử dụng nguyên, nhiên liệu, vật tư và nước cũng còn giảm được chi phí dòng thải và xử lý chất thải.

Hiệu quả môi trường

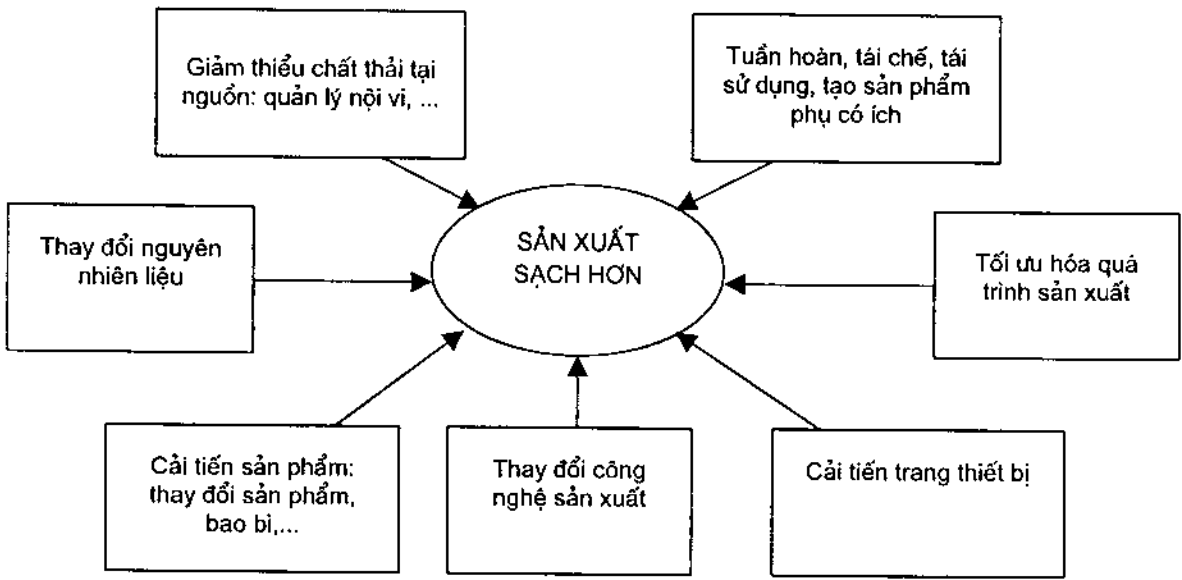
Khi định mức thải thấp, môi trường sẽ được cải thiện, ít ô nhiễm hơn, việc xử lý môi trường sẽ dễ dàng và rẻ tiền hơn. Hạn chế được ảnh hưởng xấu tới sức khỏe của người lao động. Nhất là với các hộ sản xuất có mặt bằng hẹp đảm bảo an toàn lao động để phát triển sản xuất nghề một cách bền vững.

Hiệu quả xã hội

Sản xuất với hiệu quả cao trong môi trường trong lành góp phần cải thiện, tạo ấn tượng tốt về hình ảnh của làng nghề. Giảm bớt áp lực cũng như mâu thuẫn giữa những hộ sản xuất nghề và những hộ không sản xuất, tạo không khí đoàn kết trong làng xóm.

Các kỹ thuật sản xuất sạch

Cách tiếp cận mới và sáng tạo làm cho quy trình sản xuất ít tăng cường chất thải này dựa trên một số các kỹ thuật được mô tả tóm tắt như trên hình 7.29.



Hình 7.29. Các kỹ thuật sản xuất sạch hơn

Phân tích tính khả thi của các giải pháp sản xuất sạch hơn khi áp dụng tại làng nghề

Mỗi giải pháp kỹ thuật SXSH cần được tiến hành phân tích tính khả thi như sau:

Khả thi về mặt kỹ thuật

Việc đánh giá kỹ thuật xác định một phương án sản xuất sạch phục vụ cho một ứng dụng cụ thể thường bắt đầu bằng việc kiểm tra ảnh hưởng của biện pháp đề xuất đối với quá trình sản xuất, sản phẩm, năng suất, an toàn,...

Các biện pháp không khả thi về mặt kỹ thuật (do công nghệ, thiết bị, không gian không có sẵn hoặc nguyên nhân khác) phải được liệt kê riêng rẽ để nghiên cứu thêm. Các biện pháp khả thi về mặt kỹ thuật phải được phân tích tiếp về khả năng thực hiện được về mặt kinh tế.

Khả thi về mặt kinh tế

Tính khả thi về mặt kinh tế là một thông số quan trọng để quyết định chấp nhận hay loại bỏ một biện pháp sản xuất sạch nào đó. Phân tích kinh tế có thể được thực hiện bằng các phương pháp khác nhau. Đối với đầu tư loại nhỏ, các biện pháp thời hạn ngắn có khả năng đạt được mục đích kinh tế, phương pháp thời gian hoàn vốn là phương pháp đơn giản nhất.

Khả thi về mặt môi trường

Các phương án sản xuất sạch phải được đánh giá trên phương diện ảnh hưởng của chúng tới môi trường. Trong nhiều trường hợp, ưu điểm về môi trường là hiển nhiên: giảm hàm lượng chất độc hại, lượng chất thải,... Các ảnh hưởng khác có thể là những thay đổi khả năng xử lý chất thải hay những thay đổi về áp dụng luật lệ môi trường.

Lựa chọn các giải pháp thực hiện

Sau khi tiến hành đánh giá tính khả thi về kỹ thuật, kinh tế và môi trường, bước tiếp theo là lựa chọn các phương án thực hiện. Nói chung phương án dễ thực hiện nhất là những phương án có lợi về tài chính và có tính khả thi về kỹ thuật.

Do đó cần sắp xếp thứ tự các giải pháp ưu tiên và đề nghị áp dụng các giải pháp ít tốn kém ngay sau đó. Kết hợp với dự báo xu thế phát triển các làng nghề lựa chọn các giải pháp ngắn hạn, dài hạn cho phù hợp.

VII.2.1.1. Các giải pháp SXSH cho làng nghề chế biến LTTP

Trên cơ sở hiện trạng sản xuất, hiện trạng công nghệ và thiết bị, cũng như qua quá trình kiểm toán chất thải tại các làng nghề chế biến NSTP, xin được phân tích và đưa ra một số giải pháp sản xuất sạch hơn cho loại hình làng nghề này như sau.

Bảng 7.37. Phân tích lợi ích, chi phí của các giải pháp SXSH

TT	Các giải pháp SXSH	Nhóm giải pháp	Chi phí đầu tư	Lợi ích
Làng nghề sản xuất tinh bột				
1	Cải tiến máy rửa guồng quay	Cải tiến thiết bị	100 - 200 ngàn đồng	Giảm lượng nước tiêu tốn Tiết kiệm điện Thu hồi vỏ nguyên liệu ở dạng khô để xử lý (đốt), giảm ô nhiễm CTR.
2	Tuần hoàn, tái sử dụng lại nước lắng tinh bột cho công đoạn rửa củ	Tuần hoàn nước	Không tốn chi phí	Giảm lượng nước tiêu thụ Giảm lượng nước thải cần xử lý Tiết kiệm điện cho bơm nước
3	Tận thu lại bã thải (trồng nấm, làm phân bón, thức ăn cho gia súc, nhiên liệu cho hầm biogas)	Tuần hoàn, tái sử dụng làm SP phụ	Đầu tư thấp 200 ngàn đ/tấn bã đông	Giảm lượng CTR Tạo ra sản phẩm mới cho nông nghiệp, chăn nuôi,... Cung cấp nấm sò cho các vùng
4	Đầu tư tiến mua máy liên hoàn cho sản xuất tinh bột dong	Đổi mới thiết bị	10 triệu đồng/máy	Tăng năng suất, thu hồi bột cao Tiết kiệm nước Tiết kiệm điện
5	Trang bị đồng hồ đo điện	Đổi mới thiết bị	100 - 200 ngàn đồng	Tiết kiệm điện Tiết kiệm nước
6	Bảo dưỡng các máy móc, tra dầu	Quản lý nội vi	Nhân công, dầu mỡ, phụ kiện....	Giảm độ ồn Tăng tuổi thọ cho thiết bị
7	Đầu tư xây dựng hầm biogas (xử lý nước, bã thải)	Giảm thiểu tại nguồn	3 triệu đồng/chiếc	Thu hồi biogas cho đun nấu sinh hoạt Giảm lượng nước thải và CTR
Làng nghề sản xuất bún				
1	Sử dụng than có chất lượng cao	Thay đổi nhiên liệu đầu vào	Giá thành cao hơn 50 - 100đ/kg	Giảm lượng xỉ than, khí thải Nâng cao nhiệt độ lò, tiết kiệm than
2	Thay thế thiết bị vắt bún	Cải tiến thiết bị	300 ngàn đồng/chiếc	Giảm cường độ lao động, giảm tổn hại sức khỏe Giảm ô nhiễm
3	Thay thế lò đốt kín, có bảo ôn nhiệt, có ống thải khí	Cải tiến thiết bị	500 - 600 ngàn đ/chiếc	Giảm lượng khí thải, giảm tổn hao sức khỏe Tiết kiệm nhiên liệu than
Làng nghề sản xuất đậu phụ				
1	Sử dụng than có chất lượng cao	Thay đổi nhiên liệu đầu vào	Giá thành cao hơn 50 - 100đ/kg	Giảm lượng xỉ than, khí thải Nâng cao nhiệt độ lò, tiết kiệm than
2	Trang bị máy ly tâm tách bã	Cải tiến thiết bị	2 triệu đ/chiếc	Tăng hiệu suất, năng suất lao động Giảm sức lao động
3	Thay thế công đoạn gói khuôn thủ công bằng máy	Cải tiến thiết bị	100 - 150 ngàn đ/chiếc	Hạn chế ô nhiễm do rơi vãi nguyên liệu Tiết kiệm nguyên liệu
4	Thay thế lò đốt kín, có bảo ôn nhiệt, có ống thải khí	Cải tiến thiết bị	500 - 600 ngàn đ/chiếc	Giảm lượng khí thải, giảm tổn hao sức khỏe Tiết kiệm nhiên liệu than

VII.2.1.2. Các giải pháp SXSH cho làng nghề tái chế

1. Làng nghề tái chế nhựa

Có thể tóm tắt các giải pháp SXSH cho làng nghề tái chế nhựa trong bảng 7.38

Bảng 7.38. Các giải pháp SXSH được lựa chọn cho làng nghề tái chế nhựa

TT	Giải pháp sản xuất sạch hơn	Nhóm giải pháp	Chi phí đầu tư	Lợi ích
1	Trợ giúp khâu phân loại	Hướng dẫn kỹ thuật	Không cao, chủ yếu là chi phí về in ấn tài liệu và phổ biến các kiến thức cho người dân	Việc phân loại nhựa sẽ chính xác, giúp cho quá trình gia công nhựa không sinh ra các khí độc hại (của các loại tạp chất), giúp cho sản phẩm có chất lượng tốt hơn.
2	Giặt rửa theo mẻ thay cho giặt bơm nước liên tục	Cải tiến quy trình	Hầu như không phải chi phí, chỉ cần bật và tắt bơm nước	Thực hiện theo giải pháp này có khả năng tiết kiệm được khoảng 76,1 m ³ /ngày
3	T tuần hoàn nước làm nguội	T tuần hoàn nước	Chủ yếu là chi phí mua ống dẫn (không đáng kể, khoảng 50.000 - 100.000 đ)	Khi tận dụng nước làm nguội để cấp cho quá trình giặt, xay nghiền nhựa sẽ tiết kiệm nước rất lớn, khoảng 538,4 m ³ /ngày. Không những thế, nước làm nguội có nhiệt độ khoảng 40 - 45°C sẽ giúp cho việc giặt phế liệu sạch hơn.
4	Kiểm soát tốt qui trình công nghệ thông qua điều chỉnh nhiệt độ tối ưu	Quản lý nội vi, kiểm soát quy trình công nghệ	Chi phí đầu tư không cao (200.000 - 400.000 đ). Thiết bị này có sẵn bán trên thị trường, lắp đặt và vận hành dễ dàng	Khi được lắp đặt bộ điều chỉnh nhiệt độ, các sản phẩm tạo ra sẽ có hình thức và chất lượng cao hơn, giảm lượng phế phẩm. Hạn chế được hiện tượng quá nhiệt, gây cháy các loại nhựa (là nguyên nhân sinh ra các khí thải hữu cơ trong quá trình gia công nhựa)
5	Cải tiến khâu trộn bột màu với hạt nhựa	Cải tiến kỹ thuật	Chi phí đầu tư khoảng 4 - 5 triệu đồng	Khi đầu tư trang bị thiết bị trộn kín sẽ giảm được lượng bột màu phát tán, bột màu và hạt nhựa sẽ được trộn đều hơn, năng suất tăng lên rất nhiều.
6	Cải tiến máy xay nhựa nhằm tăng hiệu quả gia công	Cải tiến thiết bị	Chi phí đầu tư khoảng 3 - 4 triệu đồng	Tăng năng suất, giảm thời gian làm việc, giảm tiêu hao nước, khi đó sẽ giảm được lượng nước thải ra môi trường. Tiết kiệm được khoảng 27,3 m ³ /ngày.
7	Cải tiến hệ thống xay nhựa	Cải tiến thiết bị	Chi phí đầu tư khoảng 5 - 7 triệu đồng	Khi trang bị máy rửa gián đoạn có khả năng tiết kiệm được lượng nước khoảng 16,4 m ³ /ngày.

2. Làng nghề tái chế kim loại

Các giải pháp SXSH cho các làng nghề tái chế kim loại được đưa ra trong bảng 7.39.

Bảng 7.39. Các giải pháp SXSH cho các làng nghề tái chế kim loại

TT	Các giải pháp SXSH	Nhóm GP	Chi phí đầu tư	Lợi ích
1	Sử dụng than đá có hàm lượng S thấp, có nhiệt trị cao	Thay đổi nhiên liệu đầu vào	Giá thành mua than cao hơn 50-100đ/kg	Giảm lượng xỉ than Giảm nồng độ khí thải. Nâng cao nhiệt độ lò.
2	Tuần hoàn tái sử dụng lại lượng nước làm mát, nước rửa tại khâu mạ.	Tuần hoàn nước	Xây dựng thêm bể (thùng) chứa 0,5-1 triệu/hộ	Giảm chi phí sử dụng nước. Giảm lượng nước thải, 20-30%
3	Thu gom riêng nước thải tại khâu mạ để xử lý	Tuần hoàn, phân luồng dòng thải	Mức đầu tư thấp, khoảng 2.000 ÷ 2.500 đ/m ³ nước thải	Giảm chi phí sử dụng nước. Giảm lượng nước thải và chi phí xử lý nước thải
4	Trang bị cho công nhân khẩu trang phòng bụi	Quản lý nội vi	Mức đầu tư thấp, chỉ khoảng 2.000 đ/người	Giảm được tác động của khí bụi tới sức khỏe người lao động
5	Bảo ôn lò đốt, tránh tổn thất nhiệt.	Quản lý nội vi	Mức đầu tư trung bình, chi phí khoảng 200 ÷ 300 nghìn đồng/lò.	Giảm ô nhiễm nhiệt Tiết kiệm nhiên liệu, năng lượng
6	Bảo dưỡng các máy móc thiết bị	Quản lý nội vi	Nhân công, dầu mỡ, phụ kiện thay thế. 100.000đ/tháng/ xưởng	Giảm độ ồn Tăng tuổi thọ thiết bị
7	Lắp đặt hệ thống chụp hút thu khí bụi từ lò đốt, phóng không ra ngoài trời.	Cải tiến máy móc	Mức đầu tư tương đối cao, khoảng 4 ÷ 7 triệu đồng/lò.	Giảm ô nhiễm khí thải
8	Cải tạo lại nhà xưởng sản xuất (nhà xưởng cần thông thoáng, tường bao dày để chống tiếng ồn)	Quản lý nội vi	Mức đầu tư trung bình, khoảng 1 ÷ 2 triệu /xưởng	Giảm được ô nhiễm tiếng ồn Giảm nồng độ khí thải trong khu vực nhà xưởng.
9	Cải tiến lò nấu nhôm	Cải tiến thiết bị	Mức đầu tư 12 -16triệu/ lò	Tăng hiệu suất 10%
10	Cần lắp hệ thống quạt thông gió để thông thoáng nhà xưởng sản xuất	Cải tiến thiết bị	Mức đầu tư thấp, khoảng 1÷2 triệu đ/xưởng	Giảm được nồng độ khí độc và bụi trong nhà xưởng sản xuất
11	Thay thế thiết bị cũ bằng thiết bị mới hiện đại và ít gây ô nhiễm hơn.	Cải tiến máy móc, thiết bị	Mức đầu tư cao, 5-15 triệu đồng /xưởng	Giảm lượng chất thải (bụi, CTR, tiếng ồn-5-10%) Nâng cao chất lượng sản phẩm, giảm tỷ lệ sản phẩm hỏng Nâng cao hiệu suất lao động

3. Làng nghề tái chế giấy

Các giải pháp SXSH cho làng nghề tái chế giấy được đưa ra trong bảng 7.40.

Bảng 7.40. Các giải pháp SXSH cho làng nghề tái chế giấy

TT	Giải pháp sản xuất sạch hơn	Nhóm giải pháp	Chi phí đầu tư	Lợi ích
1	Dùng thanh sắt để nạy ghim dính ra khỏi giấy phế liệu	Quản lý nội vi	Hầu như không phải đầu tư hay đầu tư rất thấp (có thể tận dụng sắt phế liệu)	Giảm được 10-15% lượng chất thải rắn nguy hiểm (đinh, ghim), các loại nilong, giấy rác...
2	Tiến hành khuấy trộn liên tục trong bể ngâm nhằm tăng sự tiếp xúc giữa hoá chất và nguyên liệu	Cải tiến quy trình công nghệ	Đầu tư không cao	Giảm lượng hoá chất lưu trong nước thải và giảm thời gian ngâm, tăng chất lượng sản phẩm
3	Thay đổi thứ tự thao tác bằng cách cho nhựa thông phân bố đều trên dịch sợi sau đó mới cho phèn nhôm vào để tăng hiệu quả keo tụ giữa xơ sợi tại bể nghiêng	Quản lý nội vi	Đầu tư không cao	Giảm lượng nguyên liệu tiêu thụ, tăng chất lượng sản phẩm, giảm chi phí nguyên liệu
4	Lắp đặt song chắn rác tại bể trộn để loại bỏ các loại túi nilong chưa phân loại hết	Cải tiến quy trình công nghệ	Đầu tư rất thấp I=10.000-30.000 đồng/dây chuyển	Hiệu quả quá trình xeo giấy cao hơn dẫn đến giảm lượng giấy loại.
5	Sử dụng than có lượng S thấp hơn và có nhiệt trị cao (thay than loại 4 bằng than loại 2)	Thay thế nhiên liệu đầu vào	Đầu tư tương đối, chi phí mua than loại 2 khoảng 600 đồng/kg	Giảm lượng than sử dụng từ 500 kg/1 tấn sản phẩm xuống 360 kg/1 tấn, dẫn tới giảm lượng khí thải khoảng 20-28%, đồng thời nâng nhiệt độ lò và giảm xỉ than
6	Đập than cục to đảm bảo quá trình cháy	Quản lý nội vi, giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn	Đầu tư thấp, chủ yếu là trả công cho công nhân là 200.000 đ/tháng	Tăng hiệu suất cháy lên 5-10%, giảm lượng xỉ đi 5-7%
7	Tiến hành bảo dưỡng các chi tiết máy móc (máy nghiêng, máy xeo) như lắp các đệm cao su giữa các bộ phận, tra dầu mỡ	Quản lý nội vi	Đầu tư thấp, dùng để chi phí dầu mỡ, phụ kiện thay thế, đệm... Khoảng 50.000 - 100.000 đồng/dây chuyển	Giảm được độ rung, độ ồn, tăng hiệu suất làm việc của máy, tăng tuổi thọ cho thiết bị
8	Bảo dưỡng và cải tiến hệ thống dẫn hơi	Quản lý nội vi	Chi phí đầu tư không cao lắm dùng để mua van và thay thế ống dẫn mới. Tổng chi phí khoảng 8.600.000 đồng/tháng	Giảm được than tiêu thụ đi 30%, do đó giảm 30% tải lượng chất ô nhiễm như khí, bụi... Tiết kiệm được khoảng 8 triệu đồng/tháng
9	Cải tiến tăng hiệu suất quạt gió cấp khí cho lò hơi	Cải tiến thiết bị, máy móc	Chi phí đầu tư không cao dùng để mua quạt điện, trả tiền điện sử dụng Đầu tư quạt mới = 1.500.000 đ Vận hành = 480.000 đ/tháng	Giảm 30-35% lượng C chưa cháy hết trong xỉ, giảm lượng chất thải rắn.

10	Tuần hoàn lại nước ngưng	Tuần hoàn nước	Chi phí đầu tư có thể chấp nhận được chủ yếu là chi phí đường ống trao đổi nhiệt. Khoảng 500.000 - 1.000.000 đồng	Tiết kiệm 3.5-5% lượng than, dẫn đến lượng bụi và tải lượng khí thải như CO, SO ₂ giảm đi 3.5-5% . Tiết kiệm điện tiêu thụ 1.3Kwh/ngày.
11	Tuần hoàn lại nước thải xeo và thu hồi bột	Tuần hoàn nước	Xây dựng hệ thống xử lý nước thải xeo và thu hồi bột do đó chi phí tương đối cao, khoảng 100 triệu - 150 triệu đồng chi phí xây dựng, vận hành khoảng 1.350.000 đồng/tháng	Giảm được 70-75% lượng nước thải, thu hồi được 70-80% bột, tiết kiệm điện năng bơm điện
12	Thay thế lò hơi đứng bằng lò nằm ngang để tăng hiệu suất cháy của than	Thay đổi quy trình công nghệ	Đầu tư tương đối cao khoảng 10 - 15 triệu đồng/lò	Tăng công suất của lò, tăng khả năng truyền nhiệt dẫn tới giảm lượng chất thải phát sinh
13	Thay thế thiết bị nghiền đĩa bằng thiết bị nghiền thủy lực đứng	Thay đổi quy trình công nghệ, máy móc	Đầu tư cao từ 10 triệu đến 30 triệu đồng	Tăng công suất nghiền gấp 4 lần, do đó giảm được thời gian nghiền và lượng chất thải
14	Lắp thiết bị đo áp suất hơi trong lò xeo để khống chế được nhiệt độ	Cải tiến máy móc, thiết bị	Đầu tư để mua thiết bị khoảng 2-5 triệu đồng	Giảm lượng giấy rách, tăng chất lượng sản phẩm

VII.2.1.3. Các giải pháp SXSH có thể áp dụng cho làng nghề dệt nhuộm

Bảng 7.41. Các giải pháp SXSH được lựa chọn cho loại hình làng nghề dệt

TT	Các giải pháp SXSH	Nhóm giải pháp	Chi phí đầu tư	Lợi ích
1	Trang bị phương tiện bảo hộ cá nhân: quần áo bảo hộ, khẩu trang, găng tay,...	Quản lý nội vi	Thấp, khoảng 100.000 đồng /người	Nâng cao an toàn vệ sinh lao động dẫn tới làm tăng chất lượng sản phẩm
2	Lắp đặt van, đồng hồ nước để kiểm soát và định mức lượng nước sử dụng.	Quản lý nội vi	Khoảng 500.000 đồng /hộ	Tiết kiệm lượng nước sử dụng
3	Kiểm soát chặt chẽ quá trình chuẩn bị hoá chất và quy trình công nghệ như sử dụng cân đo	Quản lý nội vi	20.000 - 50.000đồng /chiếc cân	Giảm định mức tiêu hao hoá chất, thuốc nhuộm, đồng thời giảm phát thải vào môi trường
4	Sử dụng các hoá chất và thuốc nhuộm có hiệu suất sử dụng cao, ít gây ảnh hưởng tới môi trường	Thay đổi nguyên liệu đầu vào	Cần nghiên cứu thêm	Tiết kiệm hoá chất, thuốc nhuộm, nâng cao chất lượng sản phẩm
5	Sử dụng dầu hoặc gas thay thế than, hoặc sử dụng than ít tro và S	Thay đổi nhiên liệu đầu vào	Chi phí đắt hơn các loại than thông thường khoảng 50 - 100 đồng/kg	Giảm phát thải khí và chất thải rắn vào môi trường Giảm chi phí sản xuất

6	Cải tiến, nâng cao kỹ thuật đốt lò	Quản lý nội vi	-	Giảm phát thải khí và chất thải rắn vào môi trường Nâng cao hiệu suất quá trình
7	Quy hoạch thông thoáng nhà xưởng, đảm bảo môi trường lao động hợp vệ sinh	Quản lý nội vi	-	Nâng cao an toàn vệ sinh lao động dẫn tới làm tăng chất lượng sản phẩm
8	Cần rà soát, hiệu chỉnh, thay đổi công nghệ (đặc biệt công đoạn giặt)	Thay đổi quy trình công nghệ	-	Tiết kiệm chi phí sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm đồng thời giảm tải lượng phát thải ra môi trường
9	Cải tiến các thiết bị cũ hoặc trang bị các thiết bị mới, hoạt động theo nguyên tắc kín: bể giặt, nồi nấu tẩy, thiết bị nhuộm,...	Cải tiến máy móc, thiết bị	Chi phí rất cao so với quy mô làng nghề	Nâng cao hiệu suất quá trình và tiết kiệm chi phí năng lượng, hoá chất

VII.2.1.4. Các giải pháp SXSH cho loại hình làng nghề sản xuất VLXD

Bảng 7.42. Các giải pháp SXSH áp dụng với các làng nghề sản xuất VLXD

TT	Các giải pháp SXSH	Nhóm giải pháp	Chi phí đầu tư	Lợi ích
Các làng nghề sản xuất gạch				
	Bảo dưỡng máy móc, thiết bị thường xuyên	Quản lý nội vi	Không cao, chủ yếu là chi phí mua dầu mỡ, mua phụ kiện thay thế, sửa chữa- khoảng 50.000đ/tháng	- Giảm độ ồn - Nâng cao tuổi thọ thiết bị
	Che chắn bằng phen liếp, phun mù tại khu vực bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm vào/ ra lò	Quản lý nội vi	Chi phí thấp, chủ yếu là chi phí mua phen liếp, vòi phun sương - khoảng 120.000đ/lò	- Hạn chế bụi phát tán
	Thu gom sản phẩm hỏng, bavia, xỉ than: để rải đường, đóng gạch, lấp chỗ trũng,...	Quản lý nội vi	Mức đầu tư thấp, chi phí cho nhân công thu gom: khoảng 300.000 đồng /tháng	- Giảm lượng CTR
	Tính toán tỉ lệ than gạch cho hợp lý.	Quản lý nội vi	Chủ yếu dựa trên kinh nghiệm của người đốt lò.	- Giảm lượng sản phẩm hỏng, từ đó giảm lượng CTR
	Lắp nhiệt kế theo dõi nhiệt độ lò nung Cung cấp đủ oxy cho quá trình cháy	Quản lý nội vi	Chi phí đầu tư không cao (200.000-400.000đồng) thiết bị này bán sẵn trên thị trường, lắp đặt và vận hành dễ dàng.	- Hạn chế sản phẩm hỏng - Giảm lượng CTR - Giảm phát sinh khí thải
	Đảm bảo các loại nguyên, nhiên liệu đầu vào tốt (than có hàm lượng S thấp, nhiệt trị	Quản lý nội vi	Giá thành cao hơn các loại than thông thường khoảng 50- 100 đồng /kg	- Nâng cao chất lượng sản phẩm và giảm tỷ lệ sản phẩm hỏng

	cao, sản phẩm mộc đúng kỹ thuật,...)			- Giảm lượng thải SO_2
	Bảo ôn lò	Quản lý nội vi	Chủ yếu là chi phí vật liệu cách nhiệt lò, nhân công khoảng 100.000 -200.000đồng /lò	- Giảm ô nhiễm nhiệt - Tiết kiệm nhiên liệu, năng lượng
	Cơ giới hoá công đoạn tạo hình	Thay thế công nghệ	Chi phí đầu tư khoảng 20-30 triệu đồng/ dây chuyền	Nâng cao năng suất, cải thiện chất lượng sản phẩm
	Xây dựng phòng sấy gạch mộc	Thay thế công nghệ	Chi phí đầu tư lớn, cần diện tích xây dựng rộng	Đảm bảo chất lượng sản phẩm, giảm lượng phế phẩm và chất thải phát sinh.
	- Xây lò nung công nghiệp (thay lò gạch thủ công bằng lò nung liên tục kiểu đứng)	Thay thế thiết bị, công nghệ	Mức đầu tư khá cao, khoảng 1tỷ đồng cho lò công suất 50triệu viên/năm	Giảm lượng chất thải (bụi, CTR, tiếng ồn,...) - Nâng cao chất lượng sản phẩm, giảm tỷ lệ sản phẩm hỏng - Nâng cao hiệu suất lao động
Với các làng nghề sản xuất gốm				
	Bảo dưỡng các máy móc thiết bị	Quản lý nội vi	Chi phí thấp, khoảng 50.000đồng /tháng, chủ yếu là chi phí mua phụ kiện thay thế, dầu mỡ bôi trơn,...	Giảm tiếng ồn, tăng tuổi thọ thiết bị
	Xây bể lắng thu hồi nguyên liệu, tuần hoàn lại nước lọc, nước rửa thiết bị, dụng cụ	Tuần hoàn, tái sử dụng	- Yêu cầu chi phí đầu tư bể lắng: 1-2 triệu đồng. - Cần diện tích xây dựng: 5 - 10 m ²	Tiết kiệm nguyên liệu, nước
	Sử dụng máy rót khuôn tự động	Cải tiến kỹ thuật	Chi phí đầu tư cao , khoảng 15 - 20 triệu đồng/máy. Mô hình phù hợp với quy mô lớn, sản xuất hàng loạt	- Hạn chế rơi vãi nguyên liệu - Yêu cầu cần vốn đầu tư. - Không thể sử dụng máy rót khuôn tự động cho một số loại sản phẩm gốm nghệ thuật, đồ gốm mỹ nghệ cao cấp yêu cầu làm thủ công .
	Thu gom sản phẩm hỏng, bavia để sử dụng cho mục đích khác	Quản lý nội vi	Không mất chi phí	- Hạn chế lượng CTR, khu vực làm việc gọn gàng, sạch. - Tận dụng nguyên liệu sử dụng cho mục đích khác.
	Tận dụng nhiệt từ khí thải của quá trình nung dẫn sang phòng sấy để sấy nhiên liệu	Cải tiến kỹ thuật	Chi phí đầu tư xây dựng cao: chi phí đường ống dẫn khí, xây dựng phòng sấy, lắp đặt van điều chỉnh,...	- Tiết kiệm nhiên liệu tiêu hao, giảm thời gian sấy. - Khống chế được nhiệt độ lò sấy thông qua van điều chỉnh lượng khí từ lò nung vào phòng sấy. - Hạn chế ô nhiễm nhiệt

	Sử dụng than đá có hàm lượng lưu huỳnh thấp, có nhiệt trị cao....	Thay đổi nguyên liệu	Chi phí không cao	Hạn chế lượng thải SO ₂
	- Cung cấp đủ oxy cho quá trình cháy - Bảo ôn lò tốt, tránh tổn thất nhiệt	Cải tiến kỹ thuật	Chi phí cho cải tạo quạt ghi lò và vật liệu bảo ôn	Tiết kiệm và giảm ô nhiễm nhiệt
	Cải tiến lò hộp bằng cách dùng ống khói pha loãng khí thải	Cải tiến kỹ thuật	- Chi phí xây dựng ống khói chiếm khoảng 10 - 15% tổng giá trị xây lò: 6 - 14 triệu đồng, tùy thuộc vào cách thoát khói cưỡng bức hay tự nhiên và loại vật liệu làm ống khói.	- Hạn chế chất thải ô nhiễm môi trường - Ít sản phẩm hỏng - Cho sản phẩm có chất lượng cao.
	- Thay thế lò đốt than bằng lò đốt gas	Thay đổi công nghệ	- Vốn lắp đặt lò gas và nhà xưởng lớn: 300 -350 triệu đồng. Mô hình này hiệu quả cao đối với các hộ có quan hệ họ hàng, hoặc các hộ gần nhau để giảm kinh phí vận chuyển.	- Hạn chế chất thải ô nhiễm môi trường - Ít sản phẩm hỏng - Cho sản phẩm có chất lượng cao.
	Pha chế thêm chất phụ gia chống lắng vào men (phụ gia amon oxalat, bentonit...) Pha chế men đúng tỷ lệ	Cải tiến kỹ thuật	Chi phí mua phụ gia chống lắng không lớn	- Giảm tiêu hao nguyên liệu - Nâng cao chất lượng men - Hạn chế dung môi bay hơi.
Làng nghề sản xuất vôi				
1.	Che chắn bằng phen, liếp hoặc phun mù tại khu vực đập nghiền	Quản lý nội vi	Chi phí thấp, chủ yếu là chi phí mua phen liếp, vôi phun sương, khoảng 120.000đ/lô	Hạn chế bụi phát tán.
2.	Sử dụng các loại máy đập đá thay cho đập thủ công bằng tay như hiện nay	Thay đổi thiết bị	Chi phí đầu tư cao, khoảng 30 - 50 triệu đồng. Khó áp dụng cho từng hộ sản xuất đơn lẻ mà chỉ thích hợp với nhóm hộ có qui mô sản xuất lớn	Tiết kiệm nhân công lao động, thời gian đập đá, do công nhân không phải làm việc trực tiếp trong môi trường nhiều bụi, đảm bảo sức khỏe.
3.	Sử dụng băng tải, cần trục để vận chuyển nguyên liệu vào lò	Thay đổi thiết bị	Yêu cầu vốn đầu tư lớn, khoảng 15-20 triệu đồng. Khó áp dụng cho từng hộ sản xuất đơn lẻ mà chỉ thích hợp với nhóm hộ có qui mô sản xuất lớn	Giảm được nhân công lao động, đảm bảo sức khỏe cho công nhân
4.	Thay thế loại than cám bằng loại than có hàm lượng lưu huỳnh thấp	Thay đổi nhiên liệu	Chi phí không cao	Giảm lượng thải SO ₂
5.	Thay thế loại lò nung đang sử dụng bằng các loại lò có công nghệ tốt hơn	Thay đổi thiết bị	- Chi phí đầu tư lớn. - Khó áp dụng cho các hộ sản xuất qui mô nhỏ	- Tiết kiệm nhiên liệu - Giảm lượng khí phát thải ra môi trường. - Nâng cao chất lượng sản phẩm.

VII.2.1.5. Các giải pháp sản xuất sạch hơn cho các làng nghề thủ công mỹ nghệ

1. Tại các làng nghề sơn mài

a. Biện pháp về quản lý nội vi

Các phương án được đưa ra bao gồm:

- Mặt bằng sản xuất nên bố trí ở những nơi thoáng mát, thông gió tốt;
- Cải tạo nhà xưởng thông thoáng, có mái che;
- Bố trí hợp lý mặt bằng khu vực sản xuất, đảm bảo thuận tiện, hạn chế việc tiếp xúc với dung môi và sơn, đặc biệt trong khâu phun sơn...

+ Bố trí các khu gác, hom, kệ là những khâu sử dụng đất non trộn với sơn tại các khu vực thật thông thoáng vì người lao động tiếp xúc trực tiếp với chúng trong thời gian dài;

+ Bố trí khu phun sơn ở cuối hướng gió, để giảm khả năng phát tán của hơi dung môi, bụi trong khâu đánh bóng vào không gian xưởng sản xuất. Bố trí buồng phun sơn có hệ thống thông gió tự nhiên hoặc cưỡng bức, hệ thống quạt hút thông gió, cần bố trí các cửa ra vào để không khí trong buồng luôn được thay đổi bởi không khí từ ngoài. Trong buồng phun sơn, có thể bố trí kính chắn ngang tầm hô hấp, có thể giảm một cách đáng kể ảnh hưởng của hơi dung môi và bụi đối với những người trực tiếp sản xuất ở trong xưởng (hình 7.30).

+ Sắp xếp khu vực để nguyên vật liệu, làm nhẵn bề mặt, đánh bóng... tại những nơi thoáng khí, có thể sử dụng các chụp hút bụi đối với máy mài làm nhẵn bề mặt...

- Trang bị bảo hộ lao động cho người thợ (khẩu trang, mũ, găng tay...) hạn chế tiếp xúc trực tiếp với bụi và hơi dung môi, đặc biệt tại các khâu phun sơn, thí, hom, kệ. Sử dụng loại khẩu trang mới nhỏ gọn, có khả năng lọc hơi dung môi.

- Tăng cường diện tích trồng cây xanh xung quanh khu vực sản xuất, đặc biệt là một số cây như liễu, phong, phượng, dương... có khả năng hút bụi, giảm sự phân tán hơi hoá chất, giảm nhiệt độ và tiếng ồn.

b. Biện pháp về công nghệ

b1. Giảm bớt lượng sơn và dung môi sử dụng bằng kỹ thuật gia công sơn

Các phương pháp gia công sơn có thể sử dụng trong công nghệ sơn mài phù hợp với quy mô làng nghề là:

Phương pháp quét

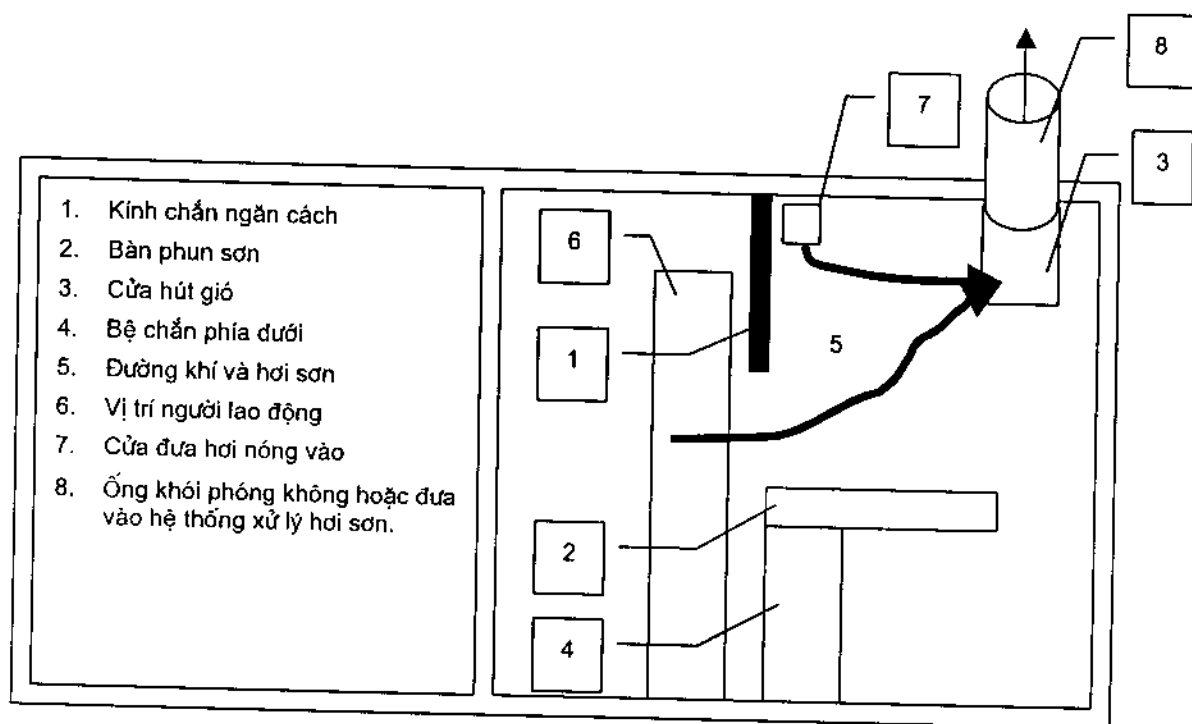
Phương pháp quét là phương pháp gia công cổ điển và phổ thông nhất. Ưu điểm lớn nhất của phương pháp này là thiết bị đơn giản, dễ thao tác, sự linh hoạt lớn. Tuy nhiên đây là phương pháp mang tính thủ công, cường độ lao động lớn và năng suất

thấp, không thích hợp với màng sơn khô nhanh.

Phương pháp phun sơn bằng khí nén kiểu ejector

Phương pháp này dùng súng phun sơn, nhờ dòng khí nén, dung dịch sơn thành dạng sương mù bám đồng đều trên bề mặt sản phẩm cần sơn.

Đặc điểm của phương pháp này là hiệu suất cao, gia công thuận tiện. Hiệu suất gia công phương pháp phun cao hơn 5-10 lần phương pháp quét. Phương pháp này dùng cho hầu hết các loại sơn và thích ứng với các loại sản phẩm có bề mặt phức tạp, hay sản phẩm có diện tích bề mặt lớn, khô nhanh, màng sơn phân bố đồng đều, bằng phẳng, bóng.



Hình 7.30. Mặt cắt ngang buồng phun sơn có kính chắn

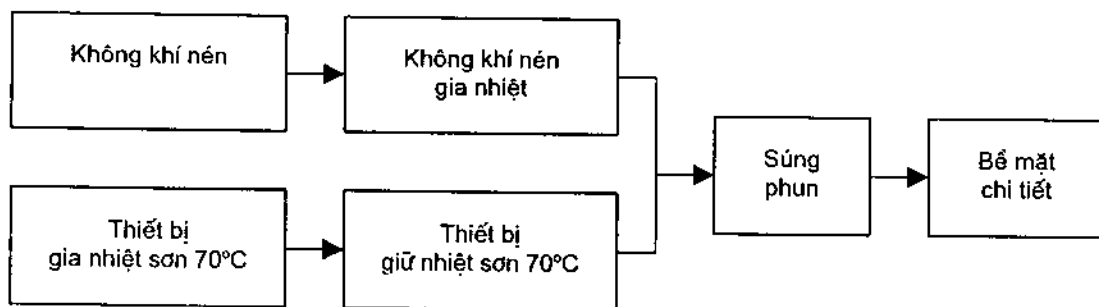
Phương pháp phun sơn gia nhiệt

Phương pháp phun sơn gia nhiệt là phương pháp mới hiện nay đang phát triển. Phương pháp này dựa vào đặc tính là độ nhớt của sơn giảm đi khi nhiệt độ tăng. Điều này mở ra một triển vọng là giảm được một lượng lớn dung môi dùng để pha loãng sơn. Như vậy đồng nghĩa với việc giảm ô nhiễm tại nguồn. Phun sơn gia nhiệt có rất nhiều ưu điểm như:

- Giảm sự tiêu hao dung môi rất lớn, có thể tiết kiệm đến 2/3 lượng dung môi cần

sử dụng khi áp dụng phương pháp phun sơn ở nhiệt độ thường. Bề mặt che phủ sản phẩm ở phương pháp này cũng cao hơn hẳn phương pháp phun sơn ở nhiệt độ thường.

– Đồng thời với việc làm giảm độ pha loãng của sơn là tăng độ dày của màng sơn cho mỗi lần phun.



Hình 7.31. Quy trình phun sơn gia nhiệt

b2. Thay đổi dung môi sơn bằng chất pha loãng

Có thể thay thế việc sử dụng dung môi pha loãng bằng việc sử dụng chất pha loãng để làm loãng thể tích của sơn, đạt đến độ nhớt sử dụng, có tác dụng hoà tan nhựa. Chất pha loãng ngoài việc làm loãng sơn đến độ nhớt nhất định, tốc độ bay hơi của nó phải nhanh hơn dung môi.

Các loại chất pha loãng sơn thường sử dụng là:

- Chất pha loãng sơn gốc nitro
- Chất pha loãng sơn clovinyl
- Chất pha loãng sơn acrylat
- Chất pha loãng nhựa ankyl

2. Tại các làng nghề chế biến gỗ

a. Biện pháp về quản lý nội vi

Các phương án được đưa ra bao gồm:

– Bố trí hợp lý mặt bằng khu vực sản xuất, đảm bảo thuận tiện, hạn chế tiếp xúc với bụi và gom hết chất thải rắn:

+ Bố trí máy cửa, chà, đánh nền... ở cuối hướng gió, đặc biệt là gió hướng bắc trong mùa đông, để giảm khả năng phát tán bụi, mùn cửa khắp không gian xưởng sản xuất. Với cách bố trí như vậy, có thể giảm một cách đáng kể ảnh hưởng của bụi và mùn cửa đối với những người trực tiếp sản xuất ở trong xưởng.

+ Bố trí khu vực sơn, đánh vecni... ở nơi thoáng mát, có quạt hút gió để giảm thời gian lưu của hơi dung môi trong không gian sản xuất.

+ Sắp xếp khu vực để mùn cửa và gỗ vụn... phân riêng mùn cửa và gỗ vụn để tiện cho việc tận dụng lại.

+ Che chắn tốt tránh nước mưa làm ướt nơi để gỗ vụn, mùn cửa, vỏ bào thuận tiện cho vận chuyển và tận dụng.

- Trang bị bảo hộ lao động cho người thợ (khẩu trang, mũ...) hạn chế tiếp xúc trực tiếp với bụi khi thao tác. Sử dụng loại khẩu trang mới nhỏ gọn hơn.

- Cải tạo nhà xưởng thông thoáng, có mái che.

- Phổ biến kiến thức cơ bản về tính độc hại của bụi gỗ và dung môi sơn, keo và cách phòng tránh đơn giản.

- Nâng cao tay nghề cho người thợ, sử dụng thợ có tay nghề tốt có trách nhiệm nhằm hạn chế những phế phẩm sản xuất và những chi tiết phải chỉnh sửa nhiều.

- Tăng cường diện tích trồng cây xanh xung quanh khu vực sản xuất, đặc biệt là một số cây như liễu, phong, phượng, dương... có khả năng hút bụi, giảm sự phân tán hơi hoá chất, giảm nhiệt độ và tiếng ồn.

Bảng 7.43. Các biện pháp sản xuất sạch hơn được lựa chọn và kết quả thực hiện

TT	Các giải pháp SXSH	Nhóm giải pháp	Chi phí đầu tư	Lợi ích
Công đoạn cửa, xé xương, ván và công đoạn cửa gỗ theo hình				
1.	Mài sắc lưỡi cửa, thường xuyên bảo dưỡng máy cửa, liên tục bôi dầu vào lưỡi cửa sau mỗi mẻ gỗ.	Quản lý nội vi	Chi phí cho dầu bôi trơn không đáng kể (30.000 đồng tương đương khoảng 2 lít dầu / tháng).	- Nâng cao độ chính xác theo mẫu cửa giảm mức độ gia công ở các công đoạn bảo thẳng, gia công bề mặt, chỉnh sửa nhờ đó giảm bụi. - Giảm được ma sát khi cửa, có khả năng tăng hiệu quả cửa lên nhanh hơn trước 10%. - Giảm tiếng ồn
2.	Tăng cường tận dụng gỗ vụn để làm các chi tiết nhỏ hơn và dùng khi sửa chữa khuyết tật của các chi tiết	Quản lý nội vi	Chủ yếu là do ý thức của công nhân, sau mỗi ca làm việc cần tiến hành nhặt và sắp xếp riêng các loại gỗ vụn (Không cần đầu tư)	Đã được sử dụng từ lâu. Hiện nay biện pháp này có thể tận dụng được 50% lượng gỗ vụn thải.
3.	Che chắn kín phần bề máy cửa tránh mùn cửa bay ra ngoài. Gôm hết mùn cửa	Quản lý nội vi	Sử dụng tôn tráng kẽm để gò, hàn bộ phận che kín phần bề máy cửa,	Hiệu quả tốt, giảm được bụi mùn cửa. Kết hợp với hệ thống quạt hút được

	trong bộ máy khi đẩy.		kích thước D x R x C = 1,2 x 0,8 x 0,6 m. Chi phí khoảng 80.000 đ/máy	lắp đặt, giải quyết cơ bản bụi của khâu cửa xả của máy vánh.
4.	Giảm tốc độ lưới cửa nhằm giảm tiếng ồn và bụi phát tán	Cải tiến kỹ thuật	Thay thế puli lắp ở trục động cơ đường kính cũ Φ150 bằng puli mới có đường kính nhỏ hơn Φ100 – 120. Chi phí thay thế khoảng 20.000 – 25.000 đ/máy	Giảm được tiếng ồn và bụi, song không phù hợp vì làm giảm năng suất làm việc.
5.	Tăng cường sử dụng gỗ chất lượng tốt ít phần lõi mềm	Quản lý nội vi	Chỉ áp dụng với các loại sản phẩm có yêu cầu chất lượng cao. Chi phí phụ thuộc vào chủng loại gỗ lựa chọn	Đã thực hiện từ lâu. Hạn chế chính là chi phí nguyên liệu tăng lên quá cao.
Công đoạn làm phẳng, tạo hình				
6.	Cửa, đục mộng và vào khung, vào ván chính xác theo thiết kế.	Kỹ thuật, công nghệ nâng cao tay nghề	Chi phí cho bảo dưỡng và mua thay thế, bổ sung thêm các dụng cụ, thiết bị mới. Ví dụ mua mới một bộ lưới cửa (30.000 đ), đục (10.000 đ), mũi khoan (5.000 – 15.000 đ).	Giảm được một phần mức độ gia công bằng máy chà, giảm thời gian hoạt động của máy hút bụi máy chà.
7.	Giảm tốc độ vòng quay của máy chà.	Cải tiến công nghệ	Thay thế động cơ cơ tốc độ quay 2800 v/ph bằng động cơ có tốc độ quay 1450 v/ph. Chi phí thay thế khoảng 300.000 đ/máy	Giảm được tiếng ồn và bụi. Nhưng không phù hợp vì năng suất bị giảm đi nhiều
Công đoạn làm nhẵn, sửa khuyết tật, đánh giấy ráp				
8.	Sử dụng phương pháp đánh giấy ráp ướt kể cả đối với đánh giấy ráp bằng tay và bằng máy	Thay thế công nghệ	Chỉ áp dụng đối với những mặt hàng đòi hỏi chất lượng cao. Sử dụng vòi phun nước nhỏ đặt ngay bên cạnh sản phẩm cần đánh giấy ráp, khi nào cần thì tưới nước vào. Chi phí mua ống khoảng 10.000 đ	Có thể giảm được đến 100% lượng bụi sinh ra khi đánh giấy ráp. Nâng cao được chất lượng bề mặt sản phẩm. Hạn chế chính là giảm năng suất, phức tạp hơn trong thao tác. Do đó thực tế chỉ áp dụng cho những mặt hàng có yêu cầu cao.
Công đoạn sơn, đánh vecni và dụng khung vào ván				
9.	Lót nền khu vực đánh vecni và phun sơn bằng mùn cưa, phoi bào để hút sơn và vecni đổ, sau đó thu gom lại làm chất đốt như thông thường.	Quản lý nội vi	Chỉ mất nhân công gom mùn cưa, phoi bào từ khu vực máy cưa dồn về khu vực phun sơn, vecni. Không yêu cầu chi phí đầu tư.	Thu được hết lượng keo cốn, sơn và vecni.

VII.2.2. Các giải pháp công nghệ xử lý chất thải

Sau khi đã áp dụng các giải pháp SXSH, các dòng thải vẫn có đặc trưng vượt quá tiêu chuẩn môi trường thì cần phải xử lý các dòng thải (còn gọi là xử lý cuối đường ống).

VII.2.2.1. Các giải pháp công nghệ xử lý chất thải làng nghề chế biến nông sản thực phẩm

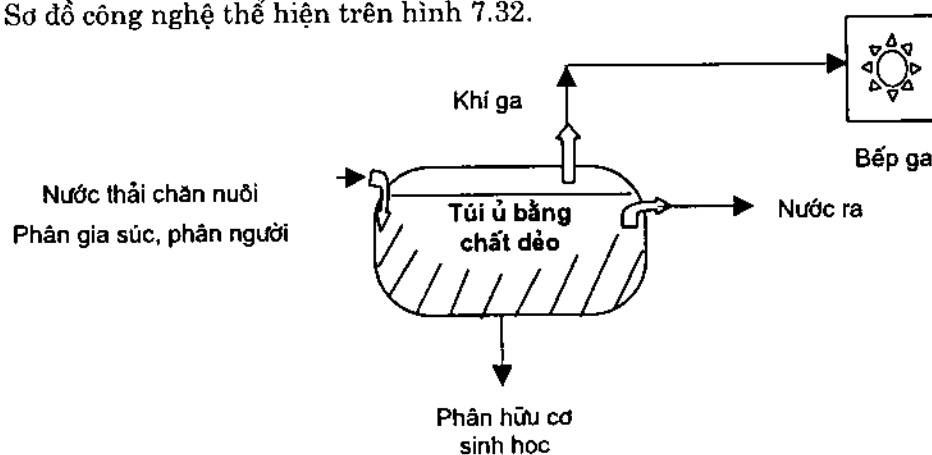
Nước thải là loại nguồn gây ô nhiễm chính tại các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm (CBNSTP) bao gồm nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt và nước thải chăn nuôi.

1. Xử lý nước thải chăn nuôi bằng hầm Biogas

Để xử lý, tận dụng nguồn nước thải này chúng tôi lựa chọn tính toán hệ thống xử lý theo kiểu hầm Biogas. Xử lý bằng Biogas có nhiều cách như sử dụng túi sinh khí Biogas bằng chất dẻo, hầm có nắp nổi và hầm có nắp cố định.

a. Kỹ thuật ủ khí bằng túi chất dẻo

Phương pháp ủ khí bằng túi chất dẻo có nhiều ưu thế như giá thành rẻ và kỹ thuật thi công, vận hành đơn giản. Sau đây là một số đặc điểm về hệ thống túi ủ khí Biogas. Sơ đồ công nghệ thể hiện trên hình 7.32.

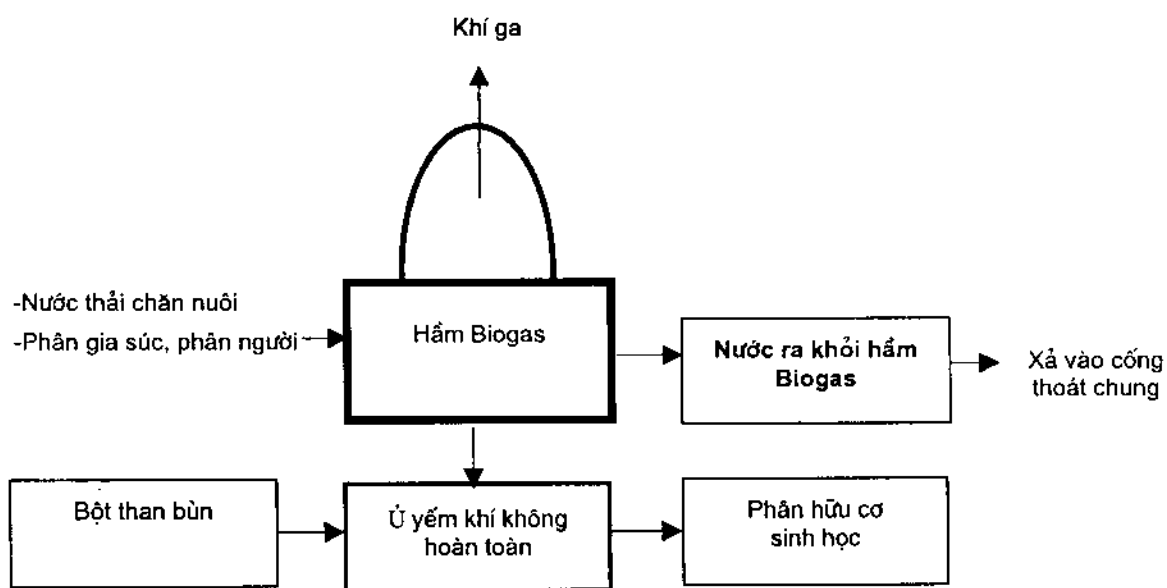


Hình 7.32. Mô hình sử dụng túi ủ Biogas bằng chất dẻo

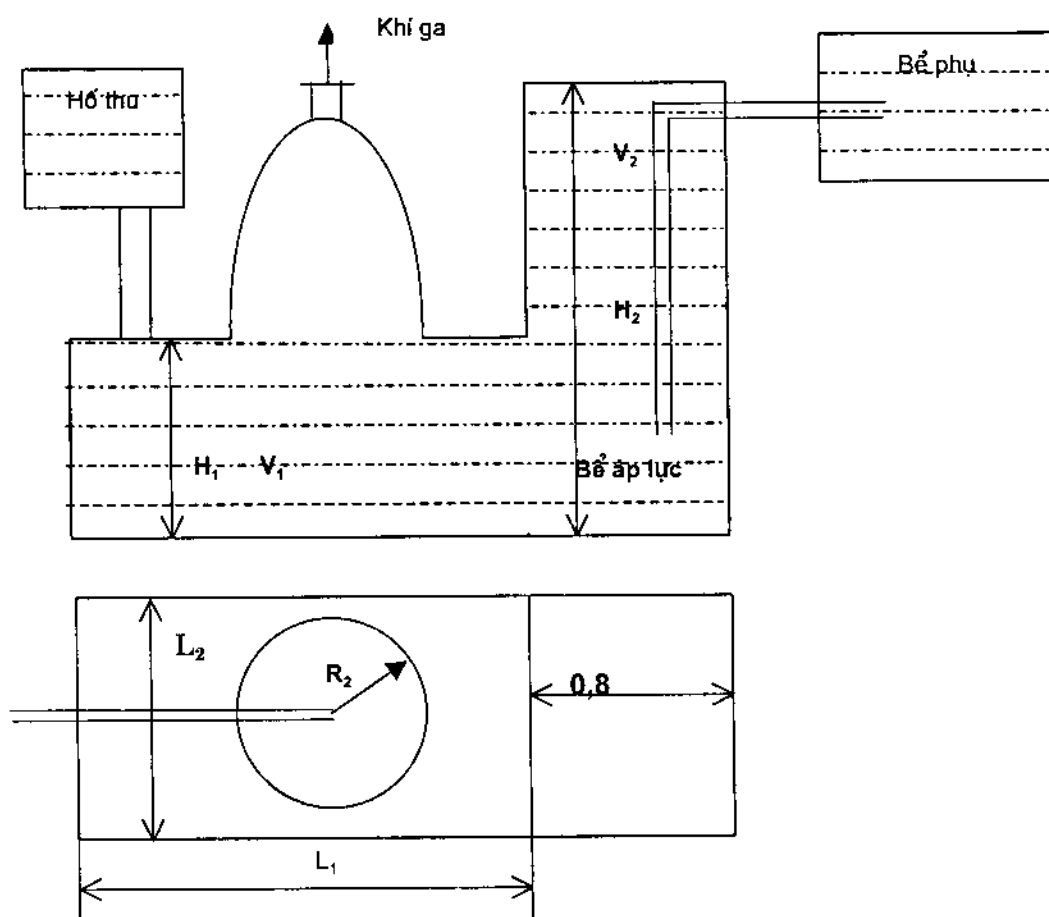
b. Kỹ thuật hầm biogas nắp cố định

Công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi bằng hầm Biogas có nắp cố định và các kích thước cơ bản của hầm Biogas thể hiện dưới đây

Khi hệ thống Biogas hoạt động, một mặt cung cấp nguồn năng lượng (khí Gas) cho các hộ sử dụng trong sinh hoạt (đun nấu), nước sau khi xử lý ở bể Biogas (thực chất là quá trình xử lý yếm khí) có thể giảm được 40-50% hàm lượng chất hữu cơ trong nước thải. Ngoài ra, lượng bùn cặn thu được có hàm lượng dinh dưỡng cao, đây là nguồn phân bón rất tốt cho nông nghiệp.



Hình 7.33. Mô hình sử dụng hầm Biogas nắp cố định

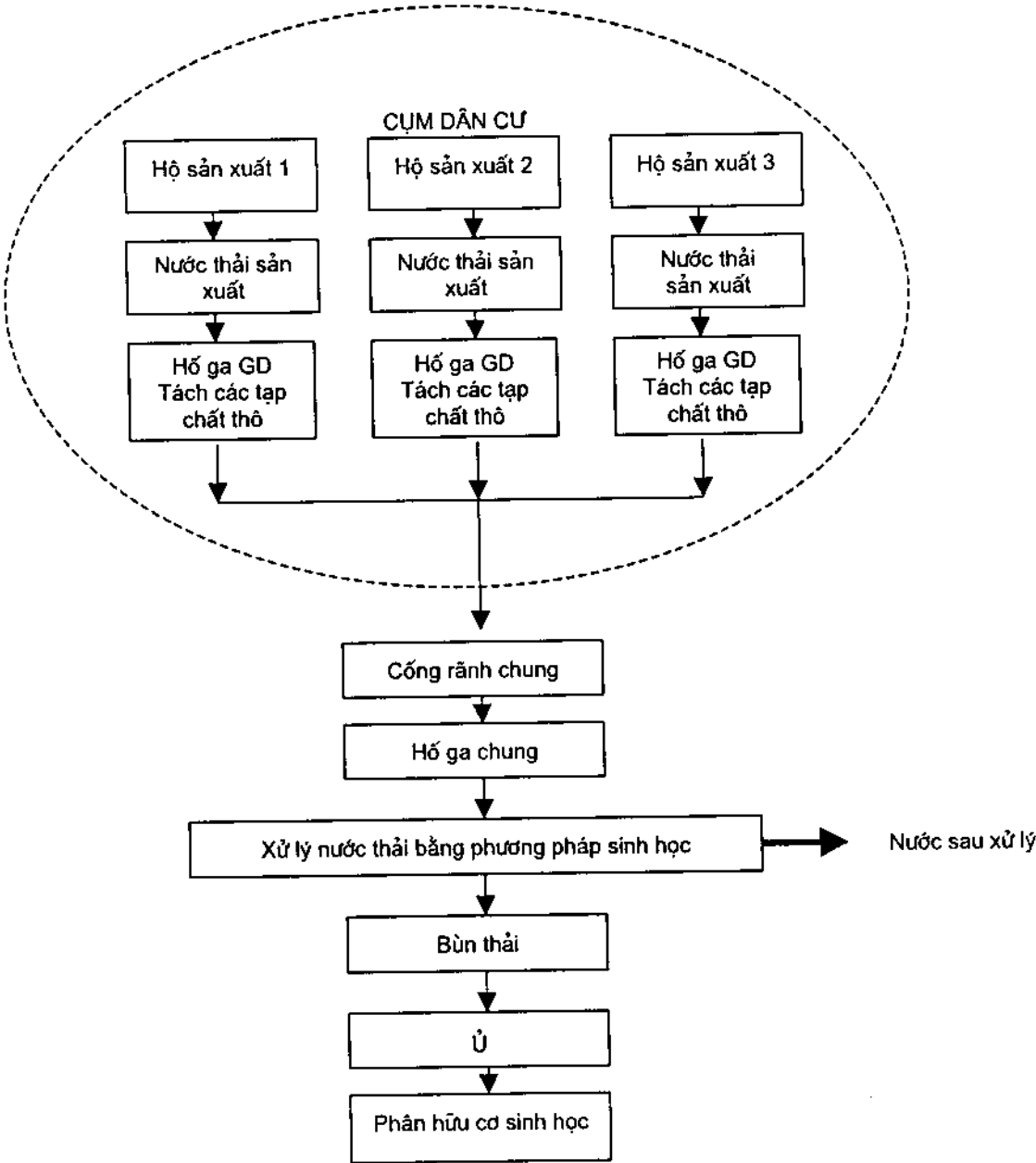


Hình 7.34. Mặt cắt dọc và ngang hầm Biogas

Bảng 7.44. Một số kích thước cơ bản của hầm Biogas

R(m)	L ₁ (m)	L ₂ (m)	H ₁ (m)	H ₂ (m)	V ₁ (m ³)	V ₂ (m ³)	V ₁ +V ₂ (m ³)
0,9	1,8	1,8	0,8	1,8	4	2	6
0,9	3,5	2,2	0,8	2	7	3,5	10,5
1,1	3,5	2,5	1	2	10	4	14,5

2. Xử lý nước thải sản xuất tập trung tại làng CBNSTP có mức độ ô nhiễm vừa



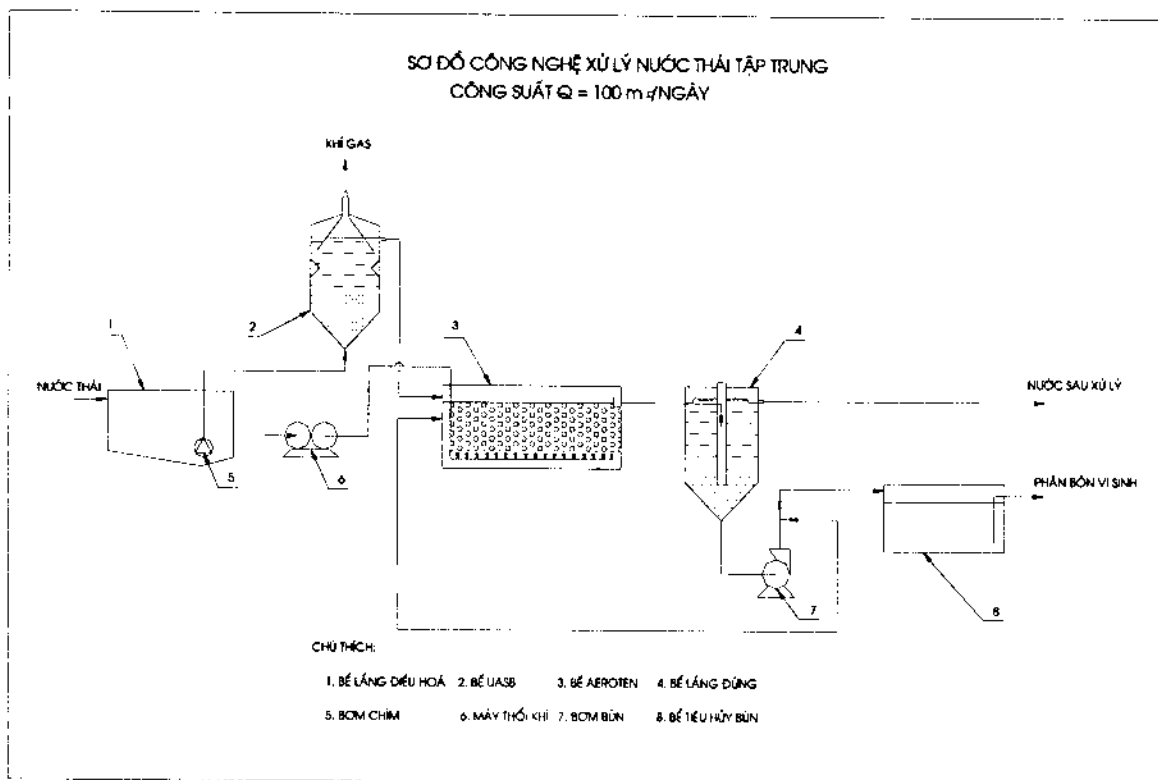
Hình 7.35. Mô hình xử lý nước thải từng xã của cụm làng nghề

Nước thải từ các hộ gia đình sản xuất sau khi xử lý sơ bộ tách các tạp chất thô được đưa ra cống thải chung. Trên hệ thống cống rãnh chung có bố trí các hố ga để tiếp tục lắng, tách các tạp chất, sau đó, nước thải được đưa vào hệ thống xử lý nước thải chung.

Mô hình hệ thống xử lý nước thải tại các làng nghề chế biến nông sản được thể hiện trên hình 7.35.

a. Sơ đồ xử lý chất thải quy mô làng, xã

Hệ thống xử lý nước thải tập trung được thể hiện trên hình 7.36



Hình 7.36. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý chất thải tập trung

Nước thải theo hệ thống cống rãnh tập trung vào bể lắng-điều hoà, tại đây, phần lớn các tạp chất dễ lắng được tách ra, đồng thời bể còn có tác dụng điều hoà lưu lượng làm cho lưu lượng nước thải luôn ổn định.

Sau đó, nước thải được bơm vào bể xử lý yếm khí trong thiết bị UASB, tại đây, khoảng 30% BOD được phân huỷ theo cơ chế của quá trình phân huỷ yếm khí.

Nước thải với khoảng 70% BOD còn lại tiếp tục được xử lý tại bể aeroten theo kiểu hiếu khí. Tại ngăn hiếu khí được sục khí liên tục để cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí hoạt động. Nhờ các vi sinh vật hoạt động, phần lớn chất hữu cơ còn lại trong

nước thải được phân huỷ.

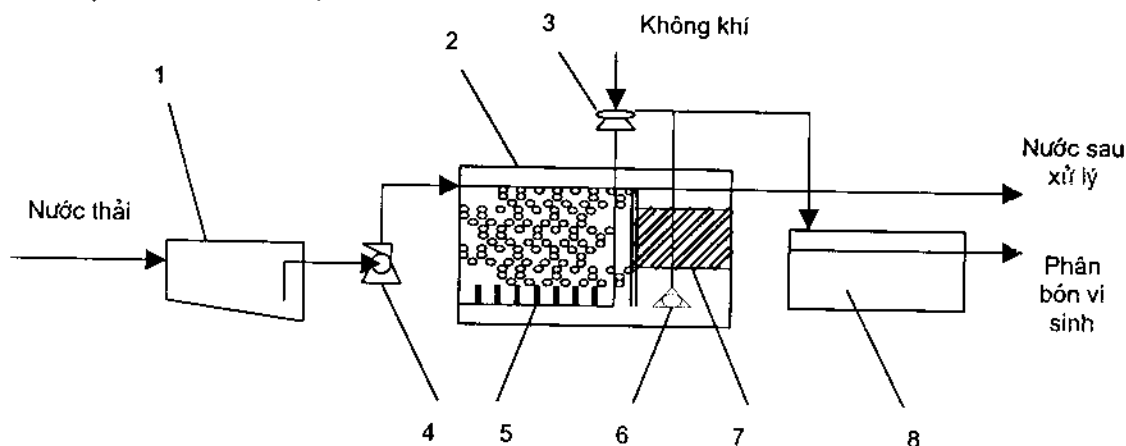
Cuối cùng, nước thải đi vào bể lắng đứng, tách bùn cặn. Nước thải sau khi lắng được xả vào mương thoát chung để tưới tiêu. Bùn thải một phần được tuần hoàn về bể hiếu khí, phần còn lại được đưa vào bể tiêu huỷ bùn tiếp tục xử lý và dùng làm phân bón ruộng.

Kinh phí xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung ước tính 150.000.000 đ (Chi tiết kinh phí từng hạng mục được trình bày trong phần báo cáo chuyên đề).

Kinh phí xây dựng hệ thống XLNT năng suất $Q = 100 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ước tính 150.000.000 đ (Chi tiết kinh phí từng hạng mục được trình bày trong phần báo cáo chuyên đề).

b. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải cho quy mô hộ gia đình (cụm gia đình)

Hệ thống xử lý bằng bể aeroten quy mô nhỏ được cấp khí bằng bơm ejector được thể hiện trên hình 7.37.



Hình 7.37. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải lắp đặt theo kiểu MODUL

Ghi chú:

- | | | |
|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1. Hố ga | 2. Bể AEROTEN liên hợp | 3. Đầu EJECTOR sục khí |
| 4. Máy bơm | 5. Hệ thống phân phối khí | 6. Bơm chìm |
| 7. Ngăn lắng kiểu LAMEN | 8. Bể tiêu huỷ bùn. | |

Nước thải sản xuất được tập trung vào hố ga, tại đây, phần lớn các tạp chất dễ lắng được tách ra. Sau đó, nước thải được bơm vào bể Aeroten liên hợp gồm 1 ngăn hiếu khí và một ngăn lắng kiểu Lamen (Lắng với tấm nghiêng). Tại các ngăn hiếu khí, không khí được đưa vào liên tục theo đầu Ejector để cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí hoạt động.

Nước sau khi qua ngăn lắng tách các bùn cặn được xả vào mương thoát chung. Một phần nước và bùn được bơm tuần hoàn đưa về ngăn hiếu khí, một phần bùn được định kỳ bơm vào bể tiêu huỷ để bón ruộng.

Ưu điểm của hệ thống này là kết cấu đơn giản, lắp đặt theo dạng modun rất linh động. Đồng thời chỉ với một bơm chìm vừa có tác dụng tuần hoàn bùn và cấp khí qua đầu Ejector mà không cần đầu tư máy thổi khí, đồng thời vừa sử dụng để bơm bùn và để tiêu huỷ bùn.

Ước tính kinh phí xây dựng hệ thống xử lý nước thải cho năng suất $Q=5-10 \text{ m}^3/\text{ngày}$ là 25 triệu đồng.

VII.2.2.2. Các giải pháp công nghệ xử lý chất thải làng tái chế

1. Đối với các làng nghề tái chế kim loại

a. Xử lý khí thải

Khí thải là nguồn gây ô nhiễm chính tại các làng nghề tái chế kim loại. Nguồn phát thải chủ yếu bao gồm khí thải của các lò nấu luyện kim loại, các hơi dung môi và khí từ quá trình gia công các cơ khí khác.

b. Xyclon khử bụi

Đối với các làng nghề tái chế sắt thép thì khí thải có thành phần gây ô nhiễm chủ yếu là bụi (vượt TCCP nhiều lần), các khí gây ô nhiễm khác đều thấp hơn mức quy định trong TCVN, vì vậy tại các lò đốt than chỉ cần lắp đặt các thiết bị xử lý bụi và chống nóng là đủ.

Đặc tính kỹ thuật của xyclon:

- Hàm lượng bụi lớn nhất: 1500 mg/m^3
- Trở lực lớn nhất: 1500 N/m^2
- Tốc độ khí trong thiết bị: $3.5 - 4 \text{ m/s}$

Xyclon được sử dụng trong nhiều ngành công nghiệp.

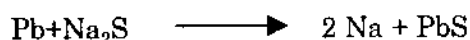
2. Tháp hấp thụ

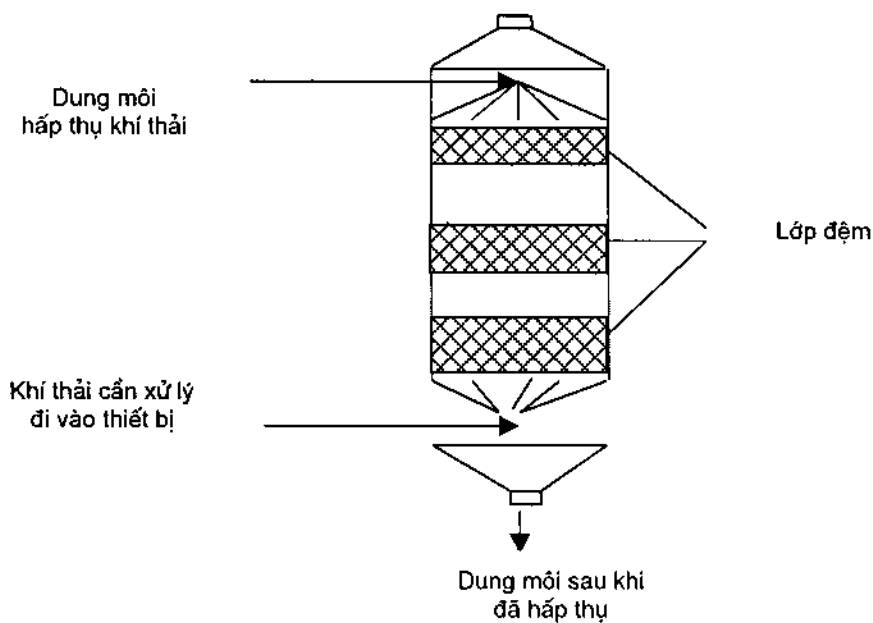
Đối với các làng nghề đúc nhôm Văn Môn, Bắc Ninh, đúc chì ở Đông Mai (xã Chỉ Đạo, Hưng Yên) và một số cơ sở đúc nhôm khác, do khí thải của các cơ sở sản xuất chứa nhiều thành phần độc hại như hơi chì, nhôm, đồng... nên cần phải lắp đặt cả hệ thống Xyclon tách bụi và bố trí thêm các tháp rửa có dung dịch hấp thụ là nước hoặc các dung môi hoá học để đảm bảo chất lượng không khí sau xử lý (hình 7.38).

Đặc tính kỹ thuật

- Dung môi hấp thụ nước hoặc dung dịch kiềm
- Vật liệu đệm, vòng sứ Rasiga và đế Intalocs

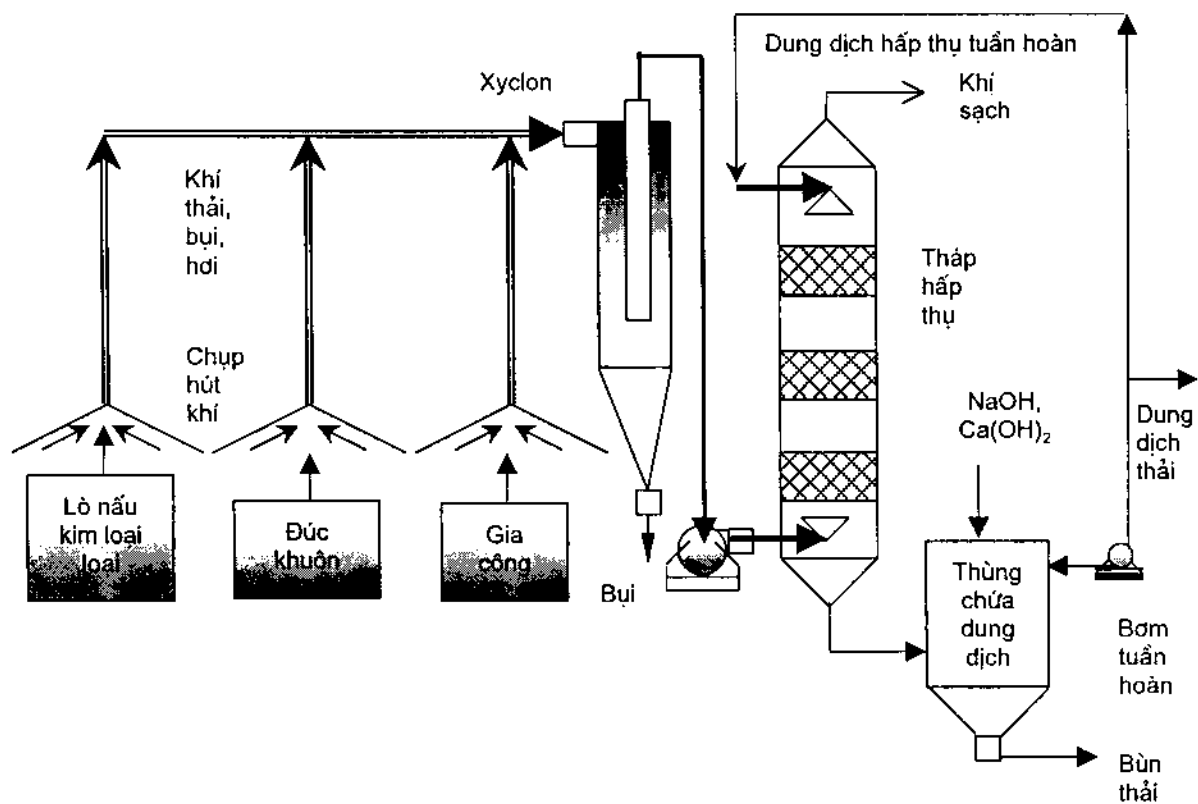
Để xử lý khí thải đúc chì có thể dùng dung dịch Na_2S (hay K_2S , $(\text{NH}_4)_2\text{S}$)





Hình 7.38 Tháp xử lý bụi và khí thải

Hệ thống xử lý bụi, khí và hơi kim loại từ các cơ sở gia công kim loại được mô tả trên hình 7.39.



Hình 7.39. Hệ thống xử lý khí thải

Ưu điểm:

– Có cấu tạo đơn giản, trở lực thiết bị không lớn và tương đối ổn định nên tiêu tốn ít năng lượng, có thể đạt hiệu quả cao ngay cả khi khí thải có nhiệt độ lớn, không gian lắp đặt nhỏ.

– Vận hành và bảo dưỡng thiết bị đơn giản, phù hợp với điều kiện chung về trình độ kỹ thuật của người dân

– Có vốn đầu tư ban đầu thấp

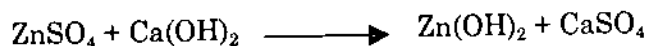
– Sơ bộ có thể ước tính được giá thành để lắp đặt một dây chuyền xử lý khí thải không có tháp hấp thụ cho một cơ sở sản xuất là 3 - 5 triệu đồng

– Đối với các lò đúc (nhôm, chì, đồng) thường quy mô sản xuất nhỏ và điều kiện kinh phí hạn hẹp có thể chỉ cần bố trí một quạt hút khí thải qua chụp trên miệng nồi lò hơi cho sục qua bể chứa nước vôi (xây gạch).

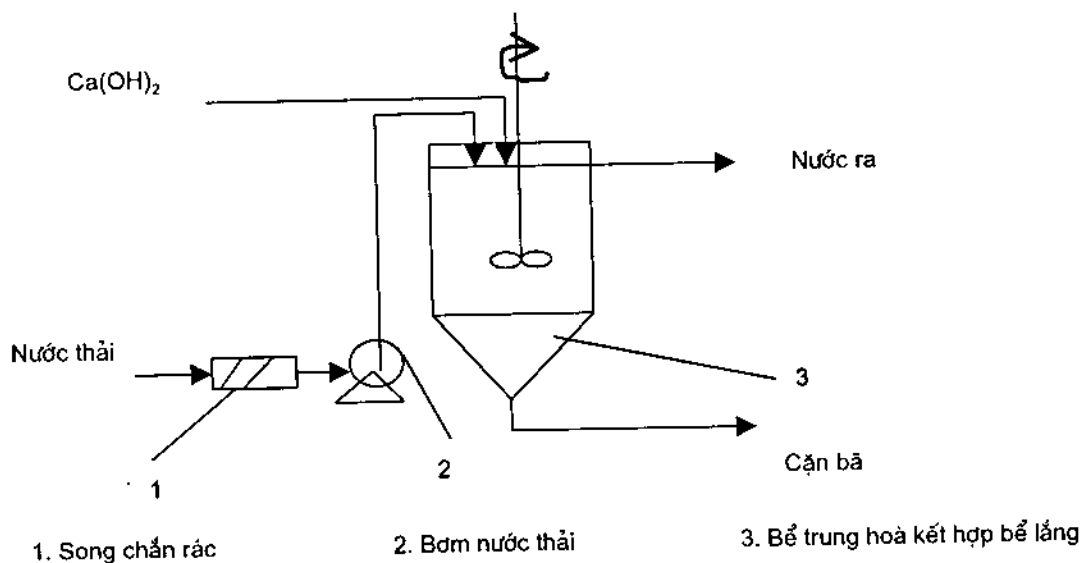
b. Phương pháp xử lý nước thải

b1. Nước thải mạ điện

Đặc điểm chính của nước thải mạ điện ở các làng nghề gia công và tái chế kim loại là lượng nước thải không lớn, nguồn thải không tập trung và chế độ thải gián đoạn. Nước thải có thành phần ô nhiễm chủ yếu là các kim loại Zn, Fe và có độ pH thấp. Để đạt được hiệu quả tốt trong việc xử lý việc cần thiết đầu tiên là phải tiến hành tách dòng thải cơ sở mạ điện để đưa đi xử lý riêng, tránh gây ô nhiễm cho các nguồn nước thải khác. Để tách Zn^{2+} có thể sử dụng sữa vôi $Ca(OH)_2$ hay xút $(NaOH)$ để trung hoà và phản ứng tạo kết tủa.



Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải mạ kẽm chỉ ra trên hình 7.40



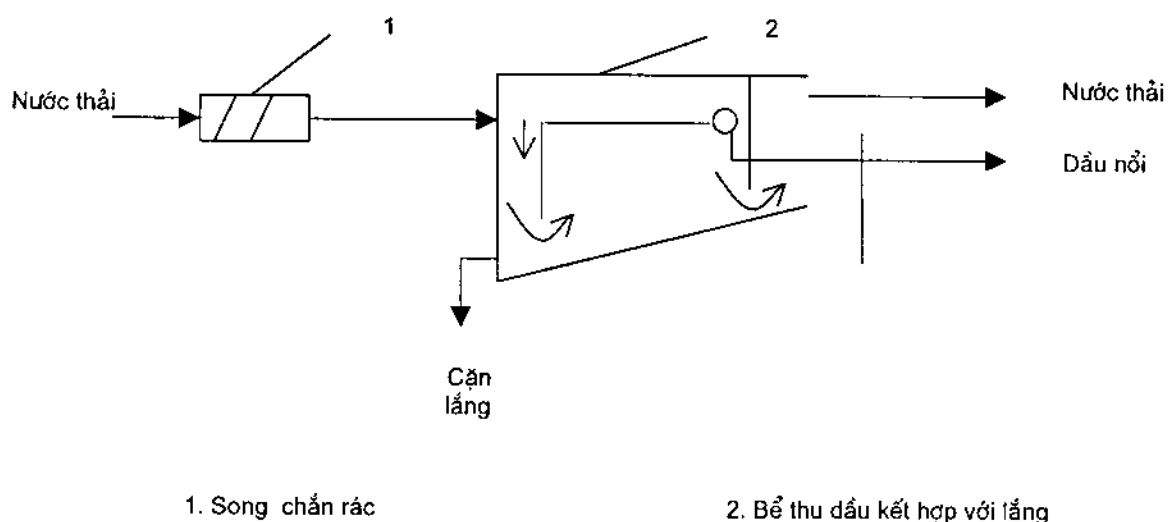
Hình 7.40. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải bể mạ

Quá trình trung hoà được thực hiện trong bể trung hoà kiểu làm việc gián đoạn theo chu kỳ. Nước thải sau khi qua song chắn rác được khuấy trộn cùng với hoá chất trong vòng 20 phút nhằm tạo điều kiện cho các phản ứng xảy ra triệt để. Thời gian lắng trong bể là 30 phút, sau đó nước thải và cặn lắng được xả ra để chuẩn bị cho một mẻ xử lý mới.

Hóa chất dùng để trung hoà là CaO hoạt tính đi từ nguyên liệu chính là vôi tôi có bán trên thị trường (chứa 50% CaO hoạt tính). Sự trung hoà nước thải diễn ra đồng thời với sự lắng xuống của kết tủa của các ion kim loại. Nước thải sau lắng có pH ổn định và hàm lượng các kim loại cho phép được thải ra nguồn tiếp nhận.

b2. Nước thải xường cấn

Việc xử lý nước thải này là tách dầu và chất lơ lửng. Do vậy việc áp dụng các phương pháp xử lý cơ học là đơn giản và kinh tế hơn cả, đặc biệt là khi việc đòi hỏi chất lượng của nước tiếp nhận là không cao. Sơ đồ xử lý trình bày trên hình 7.41.



Hình 7.41. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải quá trình cấn

Nước thải từ quá trình sản xuất được đưa qua song chắn rác (1) để loại bỏ các tạp chất thô và rác có trong dòng chảy. Tại bể tách dầu (2) do có tỷ trọng nhẹ hơn nên dầu mỡ trong nước thải được tách ra. Đồng thời do thời gian lưu tương đối lớn nên các chất lơ lửng có trong nước sẽ được lắng và bị rả lại trong bể.

Đối với các cơ sở cán thép với lưu lượng nước làm nguội thép khoảng $300\text{m}^3/\text{ngày}$ và làm việc liên tục trong 16 giờ thì dung tích bể có thể từ $10\text{-}18\text{m}^3$ và giá thành xây dựng hệ thống khoảng 18-20 triệu đồng.

Nước thải từ quá trình sản xuất được đưa qua song chắn rác (1) để loại bỏ các tạp chất thô và rác có trong dòng chảy. Tại bể tách dầu (2) do có tỷ trọng nhẹ hơn nên dầu mỡ trong nước thải được tách ra. Đồng thời do thời gian lưu tương đối lớn nên các chất

lơ lửng có trong nước sẽ được lắng và bị rửa lại trong bể.

Đối với các cơ sở sản xuất giấy với lưu lượng nước làm nguội thép khoảng 300m³/ngày và làm việc liên tục trong 16 giờ thì dung tích bể có thể từ 10-18m³ và giá thành xây dựng hệ thống khoảng 18-20 triệu đồng.

2. Đối với các làng nghề tái chế giấy

a. Đối với môi trường không khí và tiếng ồn

Đối với các làng nghề tái chế giấy, ô nhiễm không khí không phải là vấn đề nghiêm trọng. Vì vậy đối với khả năng của làng nghề, trước mắt cần thực hiện một số giải pháp sau:

- Để giảm thiểu tiếng ồn cần thiết phải chỉnh và bảo dưỡng tốt các chi tiết truyền động của các thiết bị (các máy xeo giấy...)

- Thiết kế lắp đặt các chụp hút khí tại các vị trí phát sinh chất ô nhiễm độc hại, nâng cao chiều cao ống khói lò hơi...

- Ngoài ra cũng cần lưu ý là ô nhiễm không khí tại các làng nghề tái chế giấy còn do các nguồn ô nhiễm thứ cấp bởi sự phân huỷ các chất hữu cơ trong nước thải (sinh ra các mùi của H₂S, NH₃, mercaptan...). Vì vậy, nếu giải quyết vấn đề xử lý nước thải sẽ giảm được ô nhiễm môi trường không khí.

b. Đối với môi trường nước

Nước thải làng nghề giấy có mức độ ô nhiễm hữu cơ cao. Các chất rắn: xơ sợi, bột giấy trong nước thải là nguyên nhân chính gây ô nhiễm hữu cơ.

b1. Xử lý thu hồi xơ sợi.

Nước thải từ các cơ sở tái sinh giấy chứa nhiều xơ sợi và bột giấy có kích thước nhỏ bị lọt qua nước xeo. Cần tách tận thu xơ sợi này ngay tại từng cơ sở sản xuất, từng hộ sản xuất trước khi nước thải nhập vào dòng thải chung để đưa đi xử lý. Để tách xơ sợi và bột giấy trong nước thải có thể áp dụng các biện pháp sau:

- **Xây dựng bể lắng:** Đơn giản và hiệu quả nhất là xây dựng bể lắng ngang. Định kỳ nạo vét, tận thu lại lượng xơ sợi lắng ở đáy bể. Lựa chọn thiết kế điển hình bể lắng ngang chiều dài l=18m, chiều rộng b=3m; thời gian lưu nước thải t=1h, số ngăn bể lắng N=1, chiều cao của bể H=3,5. Ví dụ tại làng nghề tái chế giấy Dương Ổ (Phong Khê-Yên Phong-Bắc Ninh): lượng bột thải một ngày là 1,8 tấn, nếu bể lắng có hiệu suất lắng là 60% thì một ngày có thể thu hồi được 1,08 tấn bột.

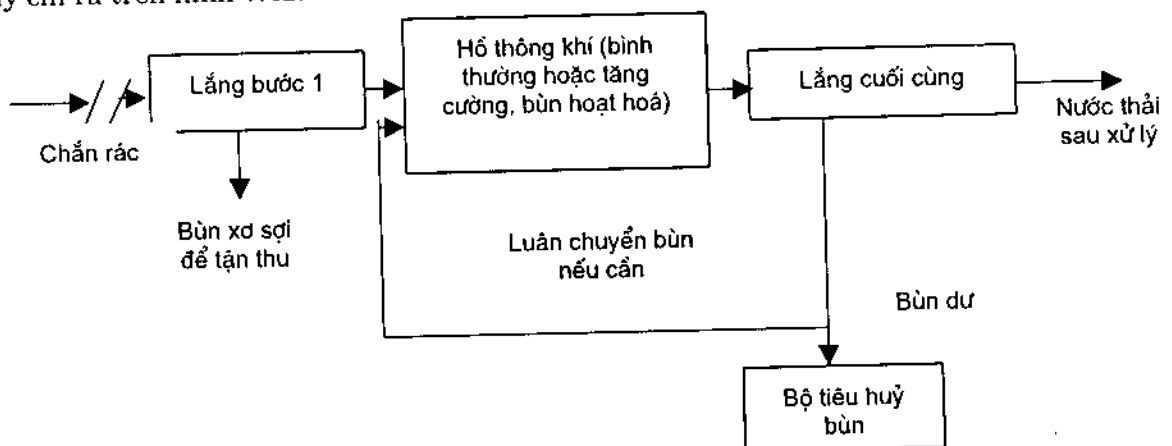
- **Kết hợp bể lắng và lọc túi:** Cho dòng nước thải chảy vào các túi lọc (bằng vải hay bao tải xác rắn) và đặt nằm ngang và ngay ở cửa vào của các bể lắng. Xơ sợi và bột giấy mịn được giữ lại trong túi. Khi túi đầy xơ sợi thì đóng cửa nước thải vào ngăn đó và thay bằng túi mới. Xơ sợi trong túi sau khi được tách ráo nước sẽ tận thu đem trộn với nguyên liệu đầu ở bể ngâm kiềm. Như vậy sẽ giảm được tiêu hao nguyên liệu giấy vụn và giảm lượng chất ô nhiễm trong dòng nước thải, giảm nhẹ khâu xử lý phía sau.

- **Kết hợp tuyển nổi và lắng:** Biện pháp này có thể tách xơ sợi trong nước thải triệt để hơn. Ở đầu bể lắng được bố trí bộ phận phân phối để cấp không khí vào nước thải có kích thước bột mịn (khoảng 0.2mm). Xơ sợi và bột giấy sẽ bám xung quanh các bọt khí và nổi lên bề mặt. Trên bề mặt bể lắng có bố trí bánh xe gạt xơ bột vào máng thu riêng. Sau đó định kỳ đưa xơ sợi tận thu về trộn với nguyên liệu giấy vụn ở bể ngâm kiềm. Phương pháp này có thể áp dụng cho các cơ sở tái chế quy mô vừa và nhỏ.

Xơ sợi và bột giấy thu được bằng phương pháp trên chỉ nên sử dụng để sản xuất giấy chất lượng thấp (giấy báo giòn, bìa carton...)

b2. Phương pháp xử lý bằng hồ sinh học hiếu khí (có thông khí nhân tạo)

Công nghệ xử lý nước thải quá trình sản xuất giấy thường được chọn là phương pháp sử dụng bùn hoạt tính kết hợp với hồ thông khí, tức là phương pháp xử lý hồ sinh học hiếu khí kết hợp làm thoáng nhân tạo. Có thể tăng cường thoáng khí bằng thiết bị sục khí bề mặt, bố trí 1-2 cánh khuấy bề mặt. Thời gian lưu trung bình khoảng 10 ngày. Tuy nhiên với ao tăng cường thoáng khí, thời gian lưu có thể ngắn hơn. Sơ đồ xử lý chỉ ra trên hình 7.42.



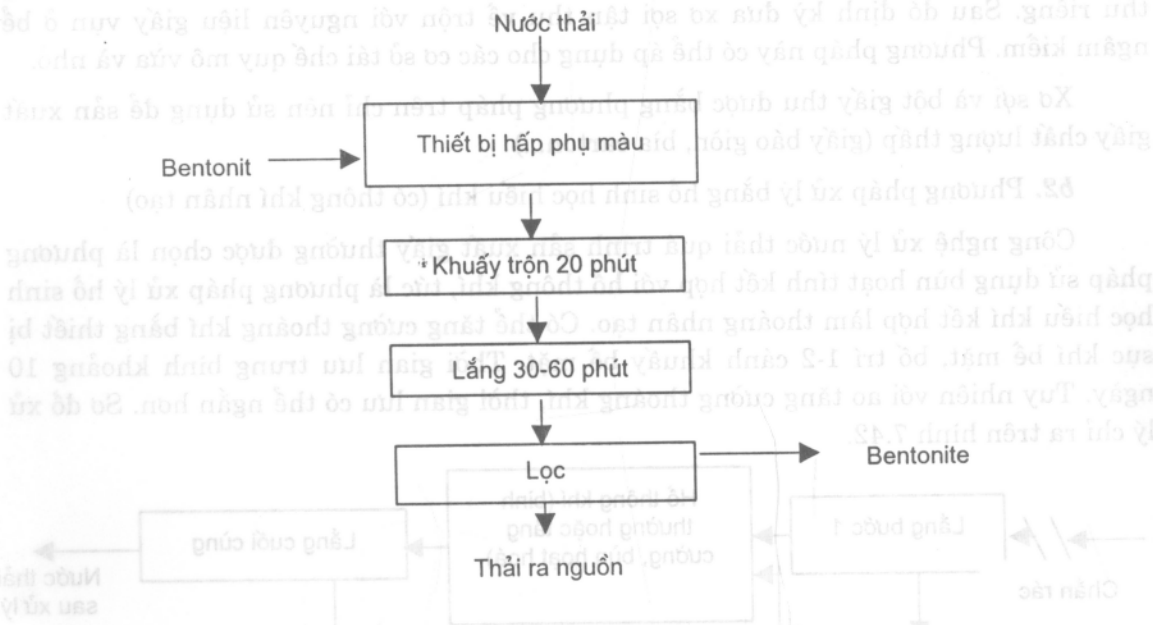
Hình 7.42. Sơ đồ phương pháp xử lý bùn hoạt tính kết hợp ao thông khí

3. Phương pháp hấp phụ bằng bentonite

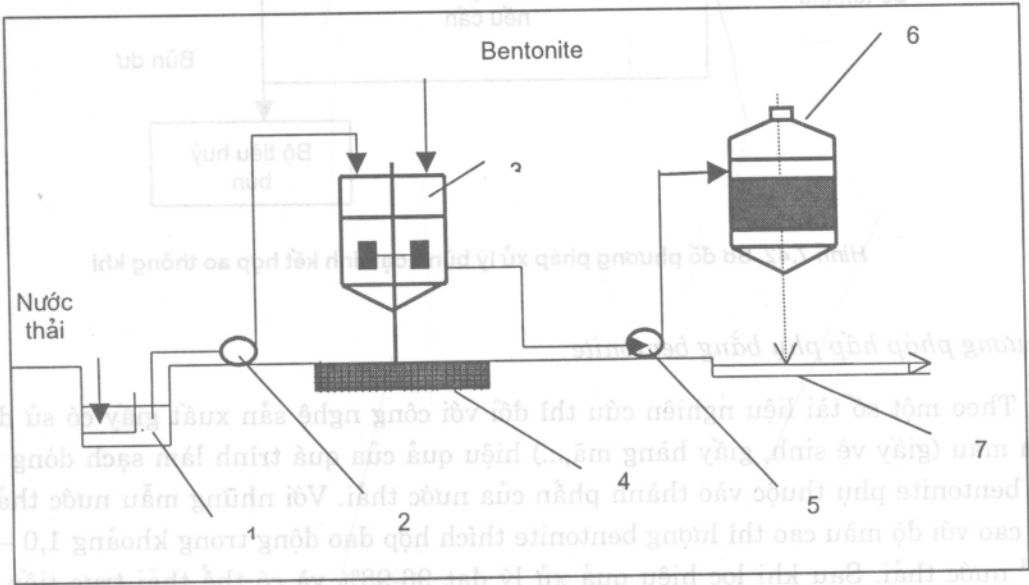
Theo một số tài liệu nghiên cứu thì đối với công nghệ sản xuất giấy có sử dụng phẩm màu (giấy vệ sinh, giấy hàng mã,...) hiệu quả của quá trình làm sạch dòng thải bằng bentonite phụ thuộc vào thành phần của nước thải. Với những mẫu nước thải có COD cao với độ màu cao thì lượng bentonite thích hợp dao động trong khoảng 1,0 – 2,1 kg/m³ nước thải. Sau khi lọc hiệu quả xử lý đạt 96-98% và có thể thải trực tiếp vào nguồn thải.

Điểm nổi bật của phương pháp này là sử dụng bentonite là chất hấp phụ hữu cơ trong nước thải. Đây là nguyên liệu rất dễ kiếm, có nhiều trong thiên nhiên, giá thành rẻ và rất phù hợp với điều kiện kinh tế của các cơ sở sản xuất nhỏ.

Phạm vi áp dụng rộng rãi cho các loại nước thải có màu từ các cơ sở sản xuất giấy với quy mô nhỏ và nước thải được xử lý từng mẻ. Nguyên lý quá trình và thiết bị xử lý nước thải bằng bentonite được mô tả trên hình 7.43 và hình 7.44



Hình 7.43. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải có màu bằng bentonite



- Ghi chú :

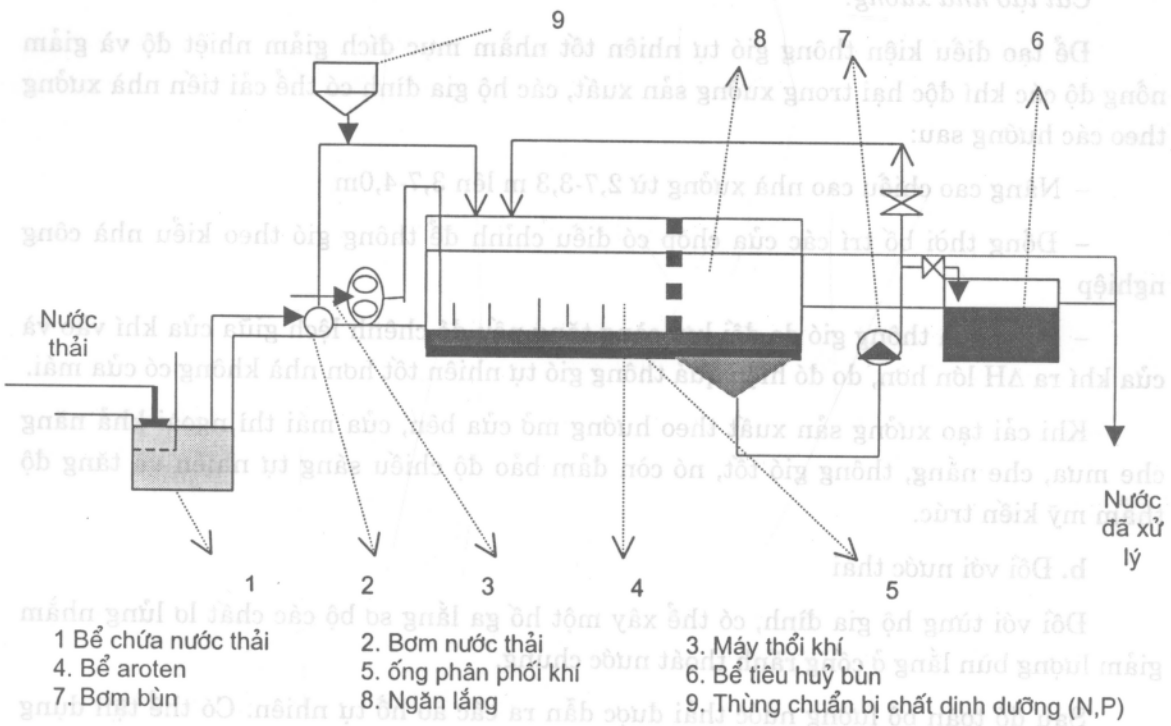
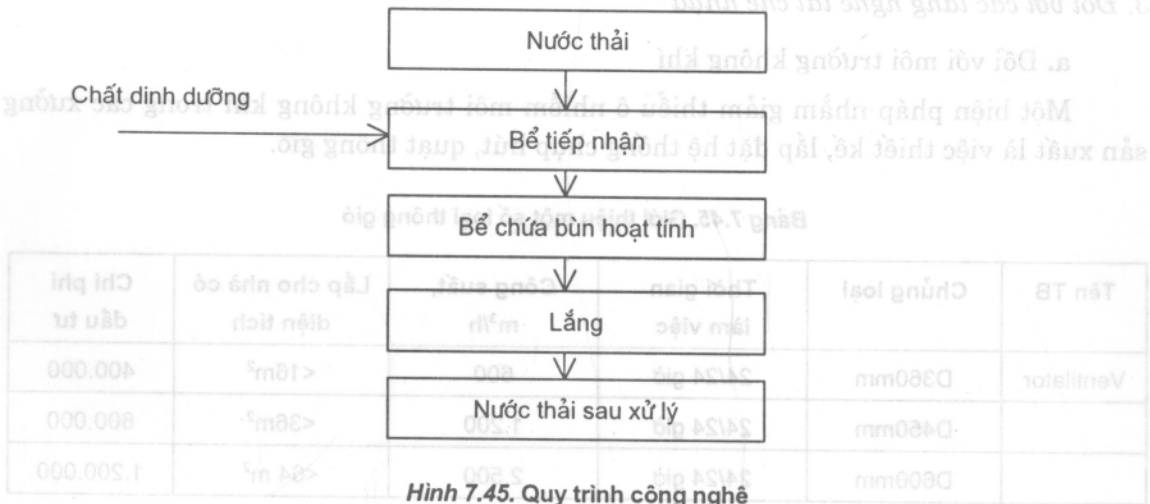
 - Bể chứa nước thải
 - Bơm nước thải
 - Thiết bị khuấy trộn
 - Bể chứa và làm khô bùn
- 5. Bơm cho thiết bị lọc
 - 6. Thiết bị lọc
 - 7. Máng dẫn nước đã xử lý

Hình 7.44 Sơ đồ hệ thống thiết bị xử lý nước thải bằng bentonite

Với công suất xử lý từ 4 - 25 m³, giá thành của một hệ thống thiết bị xử lý bằng bentonite dao động trong khoảng từ 15 đến 45 triệu đồng tùy thuộc theo từng loại thiết bị sử dụng. Thời gian vận hành cho một mẻ xử lý khoảng từ 1,5 - 2 giờ.

b4. Phương pháp xử lý hiếu khí bằng bể aeroten

Phương pháp xử lý hiếu khí đối với nước thải từ quá trình sản xuất giấy không sử dụng màu được áp dụng với nồng độ COD tới 3000 mg/l. Sơ đồ nguyên lý và thiết bị được mô tả trong hình 7.45 và 7.46.



Hình 7.46. Sơ đồ hệ thống thiết bị xử lý nước thải tái chế giấy không có phẩm màu

Hệ thống này có thể làm việc liên tục hay gián đoạn nhưng với các hộ tái chế giấy quy mô nhỏ nên tiến hành xử lý gián đoạn thì vận hành sẽ đơn giản và chi phí cho xử lý sẽ thấp. Khi đó đối với một mẻ sẽ tiến hành cấp khí 5 giờ và lắng từ 0,5-1 giờ.

Nước thải sản xuất giấy thường thiếu các chất dinh dưỡng cung cấp cho quá trình phát triển của vi sinh vật (N, P). Vì vậy trong sơ đồ hệ thống xử lý bố trí thiết bị pha chế chất dinh dưỡng (phân đạm và lân). Để giảm chi phí đầu tư và vận hành phù hợp với điều kiện thực tế của làng nghề nên trộn với dòng nước thải sinh hoạt (chứa nhiều N, P) với nước thải sản xuất để xử lý.

3. Đối với các làng nghề tái chế nhựa

a. Đối với môi trường không khí

Một biện pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí trong các xưởng sản xuất là việc thiết kế, lắp đặt hệ thống chụp hút, quạt thông gió.

Bảng 7.45. Giới thiệu một số loại thông gió

Tên TB	Chủng loại	Thời gian làm việc	Công suất, m ³ /h	Lắp cho nhà có diện tích	Chi phí đầu tư
Ventilator	D360mm	24/24 giờ	600	<16m ²	400.000
	D450mm	24/24 giờ	1.200	<36m ²	800.000
	D600mm	24/24 giờ	2.500	<64 m ²	1.200.000

Cải tạo nhà xưởng:

Để tạo điều kiện thông gió tự nhiên tốt nhằm mục đích giảm nhiệt độ và giảm nồng độ các khí độc hại trong xưởng sản xuất, các hộ gia đình có thể cải tiến nhà xưởng theo các hướng sau:

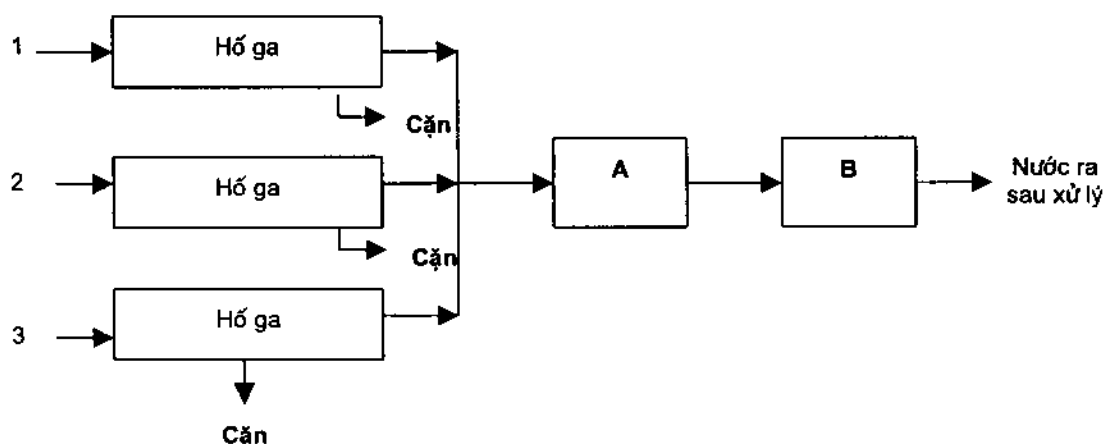
- Nâng cao chiều cao nhà xưởng từ 2,7-3,3 m lên 3,7-4,0m
- Đồng thời bố trí các cửa chớp có điều chỉnh để thông gió theo kiểu nhà công nghiệp
- Hiệu quả thông gió do đối lưu càng tăng nếu độ chênh lệch giữa cửa khí vào và cửa khí ra ΔH lớn hơn, do đó hiệu quả thông gió tự nhiên tốt hơn nhà không có cửa mái.

Khi cải tạo xưởng sản xuất theo hướng mở cửa bên, cửa mái thì ngoài khả năng che mưa, che nắng, thông gió tốt, nó còn đảm bảo độ chiếu sáng tự nhiên và tăng độ thẩm mỹ kiến trúc.

b. Đối với nước thải

Đối với từng hộ gia đình, có thể xây một hố ga lắng sơ bộ các chất lơ lửng nhằm giảm lượng bùn lắng ở cống rãnh thoát nước chung.

Sau đó toàn bộ lượng nước thải được dẫn ra các ao hồ tự nhiên. Có thể tận dụng các ao hồ để xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học.



Hình 7.47. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải

Trong đó:

- 1, 2, 3: Nước thải từ các hộ gia đình qua hố ga trước khi chảy và hệ thống thoát nước chung
- A, B: Dây các ao hồ để xử lý sinh học nước thải

Để tăng cường hiệu quả xử lý có thể lắp đặt trong hồ một vài máy khuấy bề mặt để cấp thêm oxy cho quá trình oxy hoá sinh học.

c. Vấn đề rác thải

Đối với rác thải ở làng nghề nhựa có thể giải quyết theo hướng tạo ra các loại vật liệu mới từ hỗn hợp các loại nhựa thải kém phẩm chất. Việc tái sinh chất dẻo theo phương pháp mới cho phép chế biến tất cả các loại vật liệu chất dẻo có điểm nóng chảy khác nhau từ 60-400°C. Hơn thế nữa, phương pháp này còn cho phép trộn thêm vào chất dẻo thải tới 50% nhiều loại vật liệu thải khác như cao su, mùn cưa, giấy... Các vật liệu mới này có thể được ép hay đúc gia công trong máy ép đùn. Ngoài ra còn có thể tiến hành thiết kế hệ thống đốt hoặc thiết kế hệ thống bãi chôn xử lý rác thải.

VII.2.2.3. Các giải pháp công nghệ xử lý nước thải làng dệt nhuộm

Đối với các làng nghề dệt nhuộm, nước thải sau nấu tẩy là nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường. Trên cơ sở điều tra khảo sát và đánh giá hiện trạng môi trường làng nghề dệt nhuộm, một số biện pháp kỹ thuật nhằm xử lý nước thải ở các làng nghề này xin được đưa ra như sau:

Ở các làng nghề dệt nhuộm, sản xuất vừa theo quy mô hộ gia đình, vừa theo cơ chế của HTX tập trung vì vậy cần phải tiến hành xử lý sơ bộ nước thải từng cơ sở trước khi thải chung vào mương thải của làng nghề đưa đến nơi xử lý sau cùng.

1. Tại các hộ gia đình tẩy nhuộm quy mô nhỏ

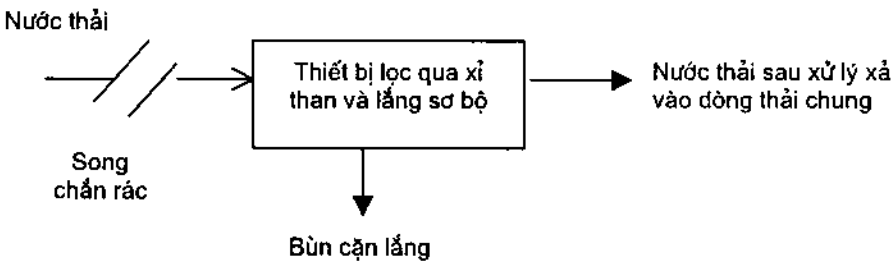
Các hộ tẩy nhuộm quy mô nhỏ thường sản xuất không đều. Theo điều tra, khảo sát điển hình ở làng nghề Tương Giang - Bắc Ninh, các hộ tẩy nhỏ là các hộ tẩy gạc y tế,

màn, với năng suất khoảng 5-10 m³/tháng:

- Lượng nước dùng cao nhất cho một mẻ tẩy gạc (tương đương 10.000 m) là 12 m³
- Lượng nước thải sản xuất là 9,6m³/m²

Với đặc tính nước thải có độ kiềm cao, COD, BOD₅, SS độ màu trong nước thải cao, phương án xử lý nước thải ở mỗi hộ gia đình tẩy nhuộm quy mô nhỏ có thể được đề ra như trên sơ đồ hình 7.48 và 7.49.

Phương pháp 1: (áp dụng cho từng hộ gia đình quy mô nhỏ)

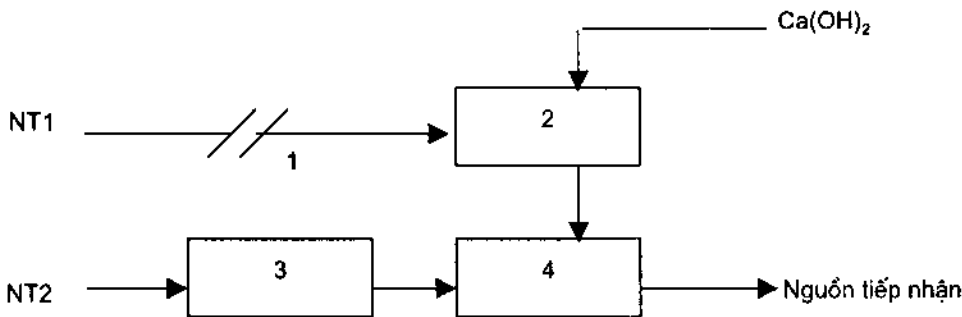


Hình 7.48. Sơ đồ phương án xử lý nước thải tại mỗi hộ gia đình tẩy gạc

Phương pháp 2: (áp dụng cho hộ gia đình quy mô lớn và cụm làng nghề dệt nhuộm)

NT1: Nước thải dòng ô nhiễm nặng tại từng hộ gia đình (gồm nước dịch sau chuội tơ lụa, nhuộm, và nước giặt lần đầu sau khi nhuộm)

NT2: Nước thải của dòng ô nhiễm nhẹ tại từng hộ gia đình (gồm nước thải sinh hoạt hoặc một phần nước thải sản xuất)



Trong đó:

1. Lưới chắn rác
2. Bể XLNT (bằng phương pháp hoá lý) tại hộ gia đình
3. Thiết bị xử lý sơ bộ (lưới chắn rác, bể phốt)
4. Hồ chứa (hồ tùy tiện)

Hình 7.49. Xử lý nước thải dệt nhuộm tại hộ gia đình quy mô lớn

Thiết kế xây dựng:

- Bể xử lý nước thải bằng vôi sống tại hộ gia đình: tính trung bình tại hộ sản xuất khoảng $0,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$, thiết kế xây dựng bể từ $1,2-1,5 \text{ m}^3$. Thời gian lưu qua một đêm. Phần bùn lắng cặn trong bể được giữ lại và thải bỏ định kỳ 1 tuần 1 lần. Phần bùn này có thể làm vật liệu xây dựng, san lấp nền...

- Hồ chứa có tác dụng làm sạch nước trong điều kiện tự nhiên.

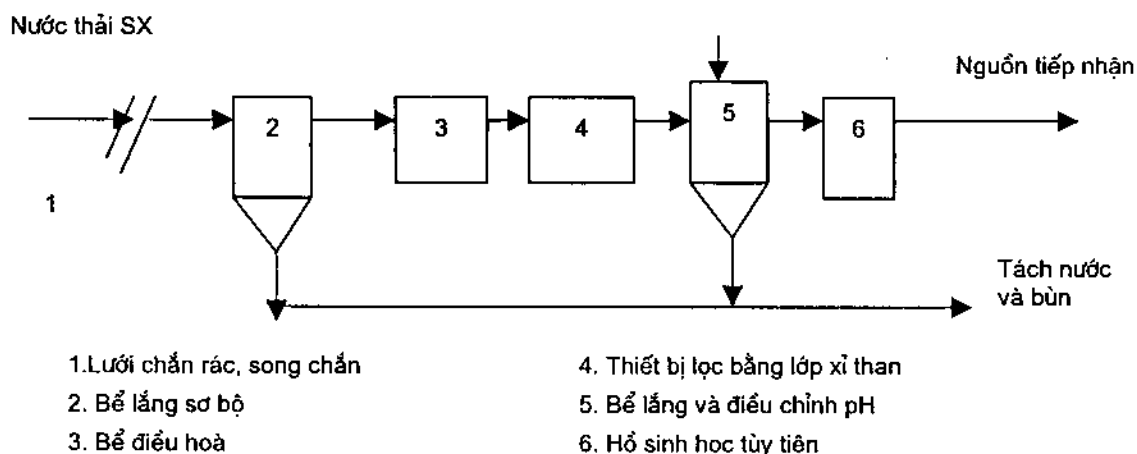
Với chỉ số BOD_5 dao động $250-350 \text{ mg/l}$, chọn thời gian lưu của nước thải tại hồ là 12 ngày, lưu lượng nước thải $200 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Khi đó, thể tích cần thiết của hồ là $V=3500 \text{ m}^3$, chiều sâu hồ 2,5 m, chiều cao sử dụng 1,5 m, diện tích mặt hồ là 1.400 m^2 , hiệu suất xử lý BOD_5 của hồ đạt 80-82%.

2. Tại HTX tẩy nhuộm, các cơ sở tẩy nhuộm lớn

Tại nhiều làng nghề dệt tẩy nhuộm, các cơ sở sản xuất lớn dưới dạng các hợp tác xã (HTX) sản xuất do một hay nhiều người cùng hợp tác kinh doanh. Các HTX này thường sản xuất một hay nhiều công đoạn của quá trình dệt nhuộm, và từ đó gây ra các vấn đề về môi trường. Nước thải từ các HTX này thường có lưu lượng lớn, có độ kiềm cao ($\text{pH} = 9,6 - 9,8$), các giá trị BOD_5 , COD, SS và độ màu vượt TCCP.

- Giải pháp hồ sinh học, áp dụng cho các cơ sở HTX quy mô nhỏ



Hình 7.50. Sơ đồ phương án xử lý nước thải chung cho HTX tẩy nhuộm quy mô nhỏ

Nguyên tắc vận hành:

Nước thải sản xuất sau khi qua song chắn rác (1) để tách hết các tạp chất rắn được đưa vào bể lắng sơ bộ (2), sau đó đưa qua bể điều hoà lưu lượng (3). Nước thải được tiếp tục đưa qua thiết bị lọc bằng xỉ than (4). Ở đây các chất màu, chất hữu cơ sẽ bị hấp phụ và các chất rắn lơ lửng sẽ được lọc. Sau đó nước thải được đưa qua bể lắng thứ cấp (5) để tách các chất rắn do xỉ bị kéo theo. Dòng nước ra khỏi bể lắng sẽ cùng nước thải

sinh hoạt đi vào các dãy hồ sinh học (tuyệt, hiếu khí...) (6). Với đặc điểm của làng nghề, sử dụng các ao hồ làm hồ sinh học. Dòng thải sau khi đạt được tiêu chuẩn nước thải loại B sẽ được đưa ra phục vụ tưới tiêu và nuôi trồng thủy sản. Xỉ than ở các bể lọc được định kỳ thay thế và được trộn với vôi để đóng rắn rồi đưa đi chôn lấp.

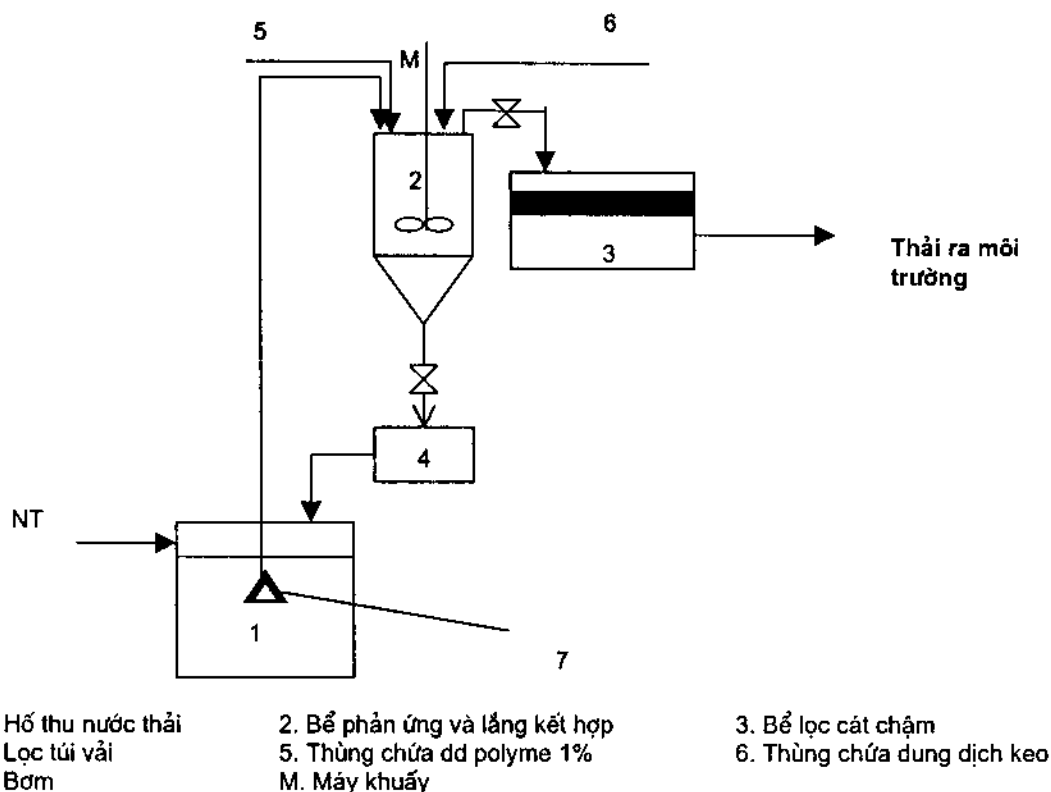
Phương pháp này đã được áp dụng ở Trung Quốc và một số nước phát triển, đã cho kết quả khá tốt. Kinh phí đầu tư xây dựng cho hệ thống ước tính từ 20-30 triệu đồng.

- Giải pháp đông keo tụ kết hợp lắng

Sơ đồ công nghệ chỉ ra trên hình 7.51 và được áp dụng cho các cơ sở tẩy nhuộm quy mô vừa và lớn.

Sử dụng quá trình keo tụ, tạo bông và lắng để xử lý các chất rắn lơ lửng, độ đục, độ màu của nước thải tẩy nhuộm. Các bông cặn tạo ra sẽ lắng xuống kéo theo chất phân tán không tan. Chất keo tụ thường được sử dụng là phèn nhôm, phèn sắt, vôi. Khả năng kết bông phụ thuộc vào độ pH của môi trường.

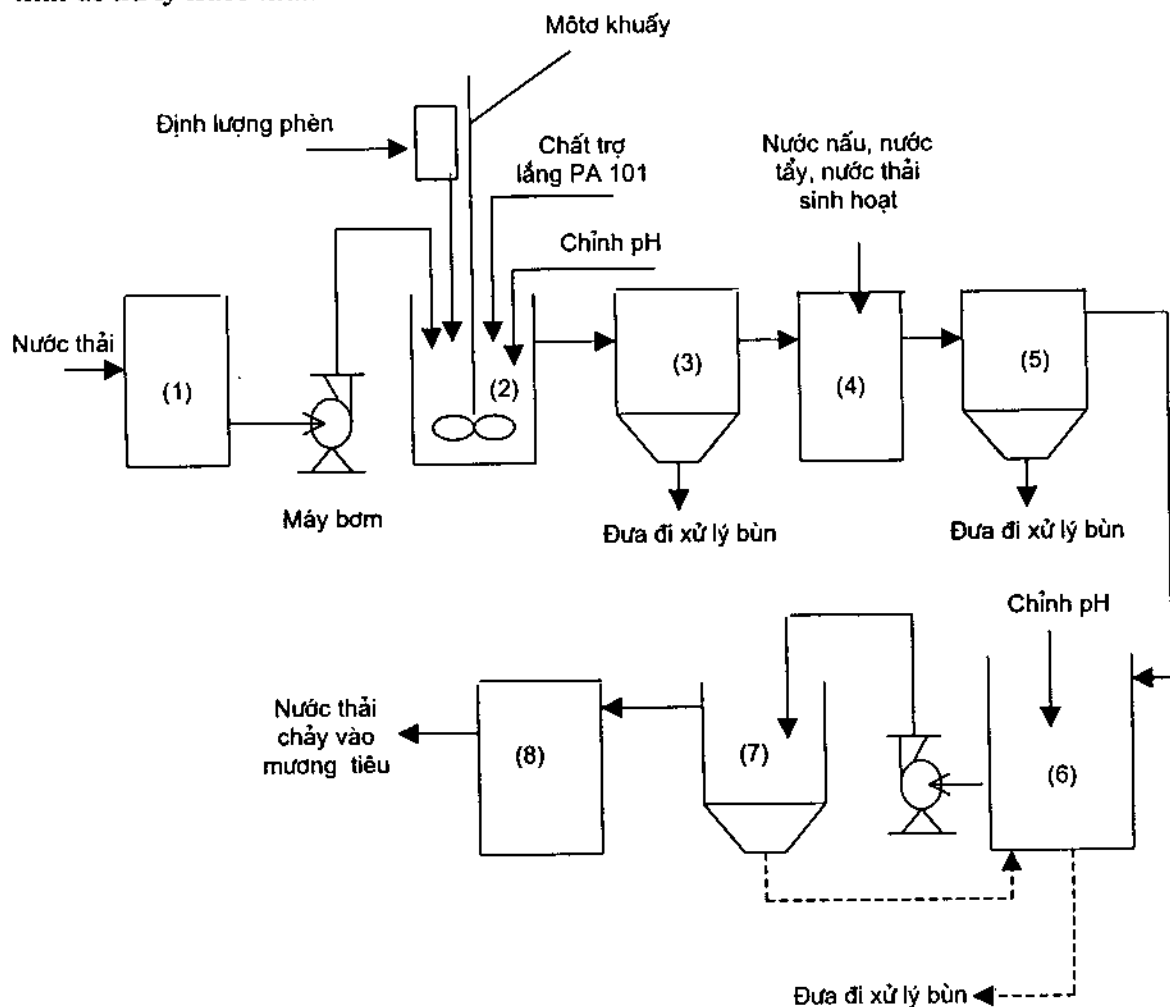
Sau khi keo tụ nước thải được lọc để loại bỏ cặn lơ lửng trong nước thải. Vật liệu lọc có thể là cát thạch anh hoặc than antrasit 0,8-1,2mm. Tốc độ lọc trong khoảng từ 5-8 m/h. Bể lọc làm việc theo hai chế độ lọc và rửa. Kinh phí đầu tư lắp đặt xây dựng hệ thống khoảng 70 -80 triệu đồng.



Hình 7.51. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải HTX tẩy nhuộm quy mô vừa và lớn bằng phương pháp hoá lý

3. Mô hình nghiên cứu xử lý nước thải dệt nhuộm bằng keo tụ kết hợp bùn hoạt tính (áp dụng với nước thải có độ màu trong khoảng 150 - 300 Pt - Co) [3]

Với các cơ sở dệt tẩy nhuộm có độ màu khoảng từ 150 - 300Pt - Co (thường tại các cơ sở nhuộm vải hoa), phương pháp có thể áp dụng ở đây là keo tụ kết hợp bùn hoạt tính để xử lý nước thải.



Ghi chú:

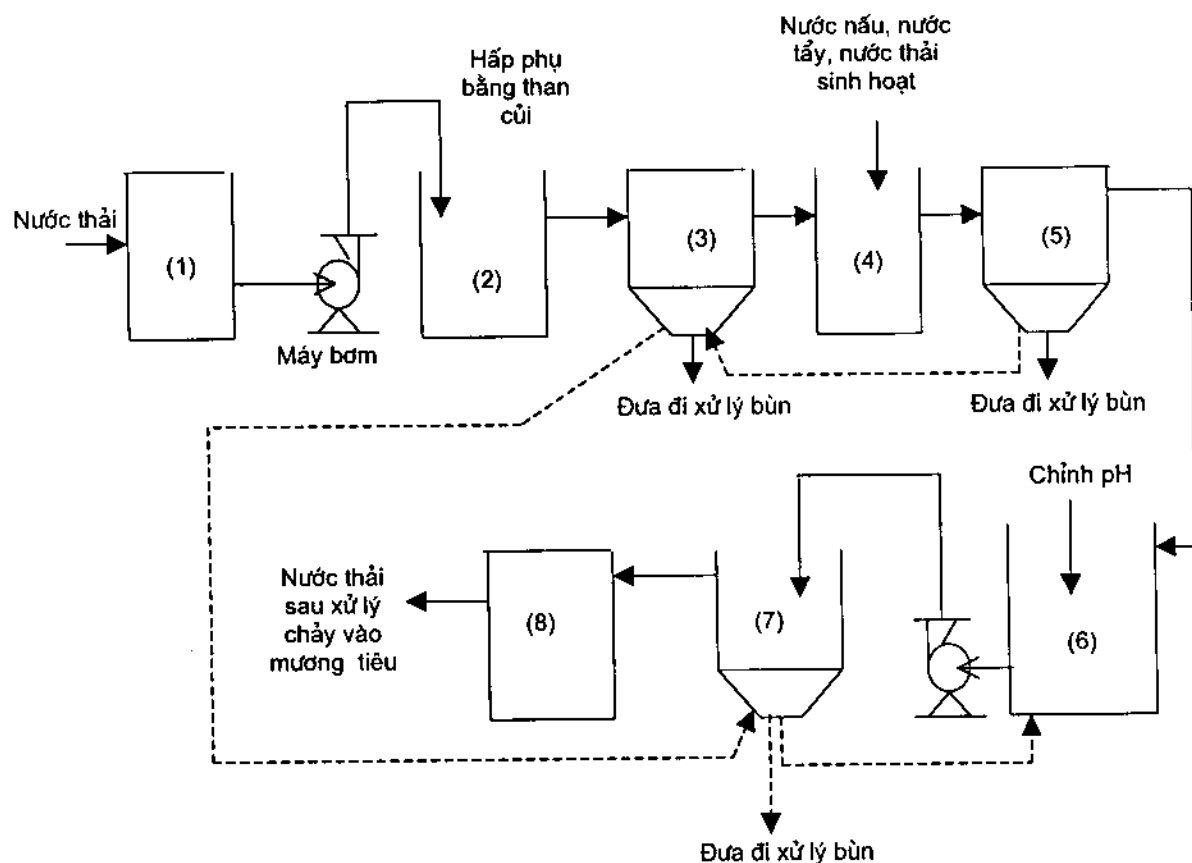
- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. Bể điều hòa | 5. Bể lắng 2 |
| 2. Bể keo tụ (bể trộn đúng) | 6. Bể Aeroten |
| 3. Bể phản ứng kết hợp lắng 1 | 7. Bể lắng 3 |
| 4. Bể phối trộn nước thải | 8. Bể lọc bằng cát |

Hình 7.52. Mô hình hệ thống xử lý nước thải dệt nhuộm có độ màu trong khoảng 150 - 300Pt-Co [3]

4. Mô hình hệ thống xử lý nước thải dệt nhuộm có độ màu trong khoảng 40 - 100Pt-Co [3]

Trong quá trình sản xuất, đối với một số sản phẩm nhuộm, nước thải có độ màu

trong khoảng 40 - 100Pt-Co (như nhuộm khăn mặt, khăn tay,...). Mô hình xử lý nước thải này được đưa ra trong hình 7.53 sau đây.



Ghi chú:

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Bể điều hòa | 5. Bể lắng 2 |
| 2. Bể hấp phụ bằng than củi | 6. Bể bùn hoạt tính |
| 3. Bể phản ứng kết hợp lắng 1 | 7. Bể lắng 3 |
| 4. Bể phối trộn nước thải | 8. Bể lọc bằng cát |

Hình 7.53. Mô hình hệ thống xử lý nước thải dệt nhuộm có độ màu trong khoảng 40 - 100Pt-Co [3]

VII.2.2.4. Các giải pháp công nghệ xử lý chất thải làng sản xuất vật liệu xây dựng

Đối với các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng thì vấn đề ô nhiễm không khí là vấn đề chính. Do các khí gây ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu là bụi, SO₂, CO từ các lò đốt, lò nung gạch, nung vôi. Để giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí cần phải có các biện pháp xử lý bụi. Hiện nay, do đặc điểm phân bố của các làng nghề sản xuất VLXD là phân tán nên các biện pháp giảm thiểu ở đây chỉ mang tính chất tạm

thời, trước mắt các phương pháp xử lý sẽ đi theo các hướng sau:

1. Đối với môi trường không khí

a. Các biện pháp xử lý bụi

– Lượng bụi phát sinh nhiều và cần phải xử lý chủ yếu ở khu vực bốc dỡ sản phẩm và lò nung gạch, vôi, lò nung gốm bằng than.

– Biện pháp xử lý:

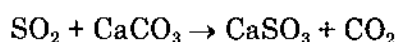
+ Cần phải tiến hành che chắn khu vực bốc dỡ để hạn chế lượng bụi phát thải ra khu vực xung quanh, đồng thời kết hợp với biện pháp phun nước dạng sương mù bằng cách bố trí các vòi phun sương cao áp.

+ Đối với các lò nung vôi, nung gạch tiến hành che chắn khu vực miệng lò để giảm lượng bụi phát thải ra khu vực xung quanh.

b. Các biện pháp xử lý SO₂

– Với các lò nung gạch, để giảm thiểu sự phát thải khí SO₂ ta có thể tạo một lớp vật liệu phía trên đỉnh lò (lớp đá vôi có tưới nước) hấp thụ khí SO₂ trong khói lò.

– Khi đốt gạch có thể kết hợp với việc nung vôi để hạn chế lượng SO₂ vì:

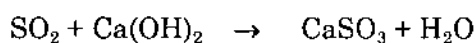


– Phương pháp khử lưu huỳnh ướt: Tiến hành xử lý bằng cách thu khí ở đỉnh lò kết hợp tưới định lượng sữa vôi (có sẵn) nhưng nhìn chung phương pháp này rất tốn kém nên ít có tính khả thi.

Chất khử: vôi, oxit magie, soda,...

Ưu điểm phương pháp: Hiệu suất khử SO₂ cao, tính sẵn sàng cao, giá rẻ. Đá vôi là chất liệu sẵn có.

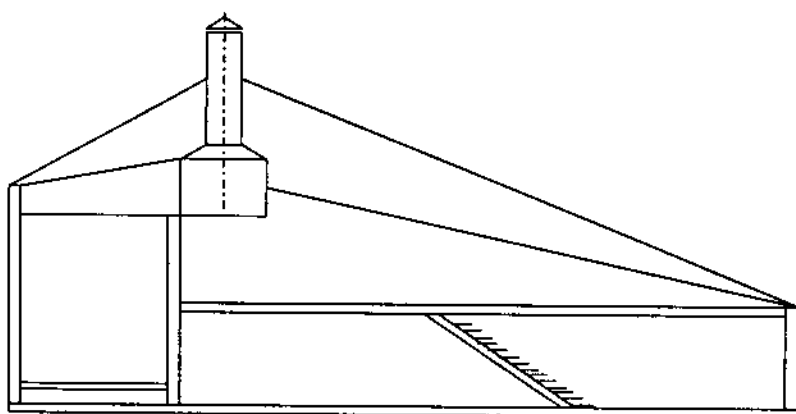
Nguyên lý: Khói thải tiếp xúc với chất khử dạng lỏng trong bộ hấp thụ, chất lỏng phun từ trên xuống, khói thải đi từ dưới lên nhằm tăng cường bề mặt hấp thụ. Một bể được bố trí ở dưới để thu gom chất khử lại. Không khí, nước được bổ sung để duy trì độ pH, mức nước, nồng độ các hạt ở mức cần thiết nhằm đạt được phản ứng hoá học và các đặc tính của thạch cao tối ưu, khí SO₂ được hấp thụ theo phương trình sau:



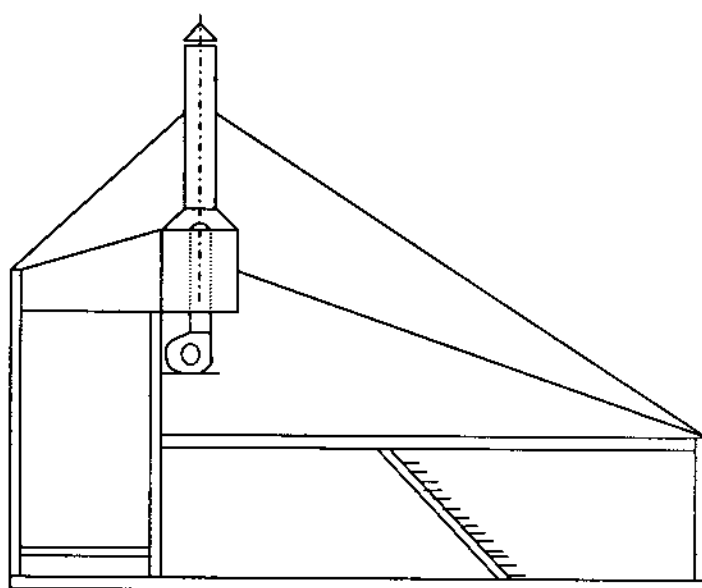
Lúc đầu SO₂ được hấp thụ vào chất lỏng và tác dụng với chất trung hoà. Sản phẩm được tạo ra trong bộ hấp thụ chủ yếu CaSO₃.

c. Pha loãng khí thải bằng cách xây dựng ống khói có độ cao thích hợp

c1. Đối với các lò nung gốm



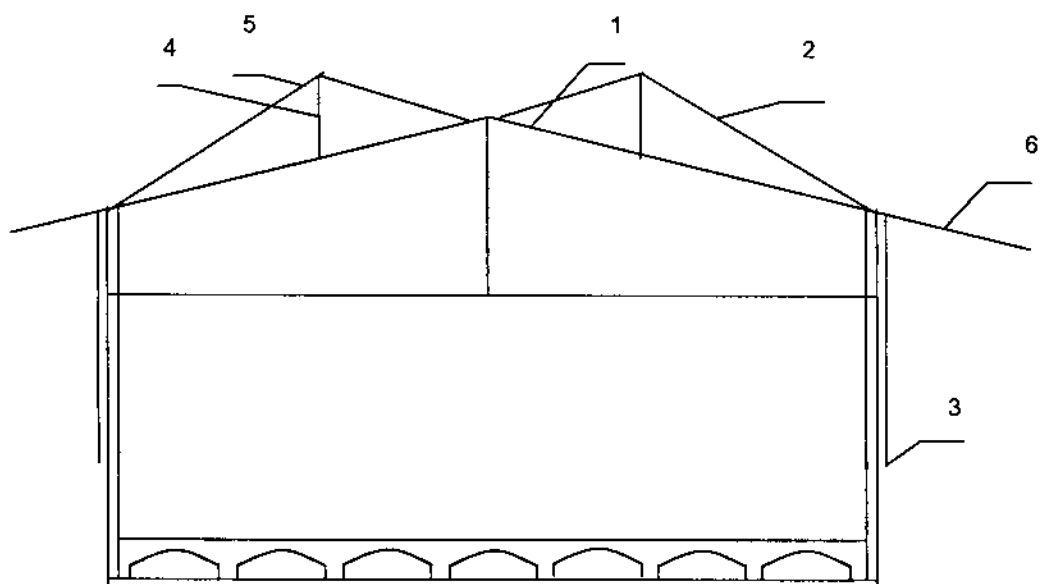
Hình 7.54. Lò nung hộp sử dụng thoát khói tự nhiên



Hình 7.55. Lò nung hộp sử dụng thoát khói cưỡng bức
kết hợp thông thoáng nhà xưởng

c2. Đối với các lò nung gạch

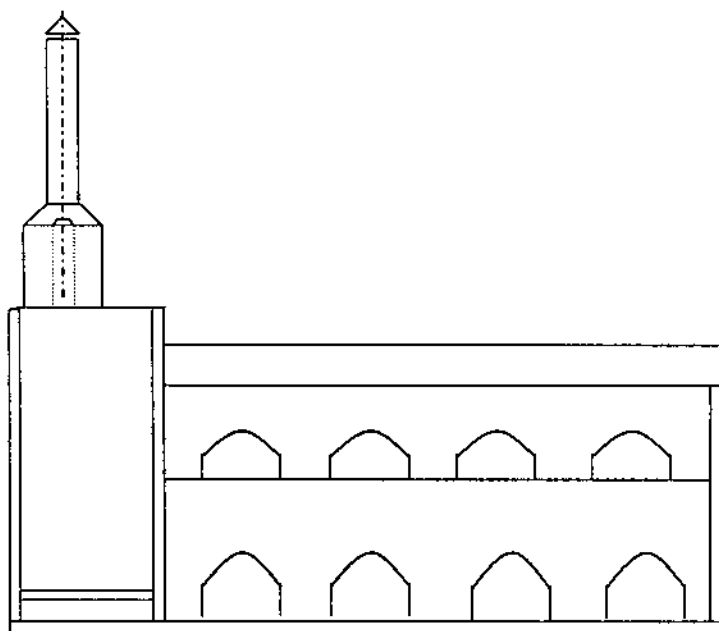
– Với các lò nung gạch lớn có thể bố trí mái phụ đỉnh và mái phụ cạnh đóng khi đốt lò. Hai bên mái đỉnh phụ bố trí hệ thống vòi phun nước để khử bụi và khử khí SO_2 . Chi phí đầu tư cho hệ thống này khoảng 5 triệu đồng/lò.



- | | | |
|--------------------|-----------------|------------------|
| 1. Cửa mái | 3. Đổi trọng | 5. Vòi phun nước |
| 2. Dây kéo cửa mái | 4. Ống dẫn nước | 6. Mái hiên |

Hình 7.56. Lò nung gạch thoát khói bằng cửa mái kết hợp phun nước

– Với các lò nung gạch kết hợp xây dựng ống khói pha loãng khói thải và xây dựng vòm lò để tập trung khí lò thoát ra theo đường ống khói.



Hình 7.57. Lò nung gạch thủ công cải tiến

Đối với các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng, môi trường khí bị ô nhiễm là chủ yếu. Do vậy, việc xử lý chất thải chủ yếu là về xử lý khí thải.

3. Vấn đề chất thải rắn

Quá trình sản xuất gạch viên và sản xuất vôi sinh ra một lượng chất thải rắn với thành phần chính là các loại phế phẩm, xỉ than, xỉ đá vôi,... Hiện nay hầu hết lượng chất thải rắn đã được tận dụng lại để làm vật liệu xây dựng, lát đường, đóng gạch,... phần còn lại thải ra môi trường.

Lượng phế thải rắn gồm xỉ than và gốm vỡ từ các lò đốt. Một phần lượng chất thải rắn được tận dụng để chèn lò, san lấp,... phần còn lại thải ra môi trường.

VII.2.2.5. Các giải pháp công nghệ xử lý chất thải làng thủ công mỹ nghệ

Vấn đề ô nhiễm không khí từ quá trình sản xuất các mặt hàng sơn mài, khâu phun sơn chính là nguyên nhân gây ra những ô nhiễm nặng nề này. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí cho thấy nồng độ THC và hơi xăng ở khu vực sản xuất cao gấp nhiều lần tiêu chuẩn cho phép. Do đó đề tài đã chọn lựa nghiên cứu triển khai và thiết kế một hệ thống xử lý hơi dung môi từ khâu phun sơn và chọn một cơ sở sản xuất điển hình để triển khai thực hiện hệ thống xử lý.

1. Mô hình hệ thống xử lý hơi dung môi

a. Sơ đồ nguyên lý

Sơ đồ nguyên lý của hệ thống được thể hiện trên hình 7.58.

Nguyên lý làm việc của hệ thống được mô tả tóm tắt như sau:

Các chi tiết được sơn trong buồng phun sơn, tại đây có lắp đặt một hệ thống màng nước tách bụi sơn. Việc tách bụi sơn khỏi dòng khí được thực hiện theo phương pháp ướt, tức là nước được bơm tưới từ trên xuống thành dạng màng mưa để kéo theo bụi sơn theo dòng nước. Bụi sơn được tách khỏi dòng khí và chảy vào bể lắng và lọc chậm bằng than. Tại đây bụi sơn được giữ lại, phần nước trong được bơm tuần hoàn trở lại buồng sơn, khi lượng nước trong bể mất mát do bay hơi,... thì định kỳ bổ sung.

Phần dung môi hữu cơ còn lại được quạt hút tập trung về tháp hấp phụ thông qua hệ thống đường ống hút và chụp hút. Hỗn hợp không khí chứa dung môi hữu cơ được đưa vào tháp hấp phụ, tại đây các chất hữu cơ được giữ lại trong lớp chất hấp phụ (than hoạt tính), không khí sạch đưa ra ngoài theo đường ống phóng không. Khi lớp than hấp phụ đạt bão hòa, tiến hành thay lớp than hoạt tính mới.

Số liệu thiết kế (hệ thống xử lý được thiết kế theo module)

– Lưu lượng không khí chứa hơi dung môi: $Q = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$

- Đặc trưng dòng thải trước xử lý: Hơi xăng = 25,5 mg/m³.
- Yêu cầu hơi dung môi sau xử lý: Hơi xăng = 5 mg/m³. (TCVN 5938 - 1995)

▪ **Hệ thống giàn phun màng nước tách bụi sơn**

Ngoài ra để hỗ trợ cho hệ thống hoạt động ổn định, đạt hiệu quả cao, trong quá trình thiết kế còn trang bị một hệ thống giàn phun tạo màng nước để tách bớt phần bụi sơn nhằm giảm lượng bụi sơn vào thiết bị hấp phụ.

Hệ thống giàn phun tạo màng nước gồm:

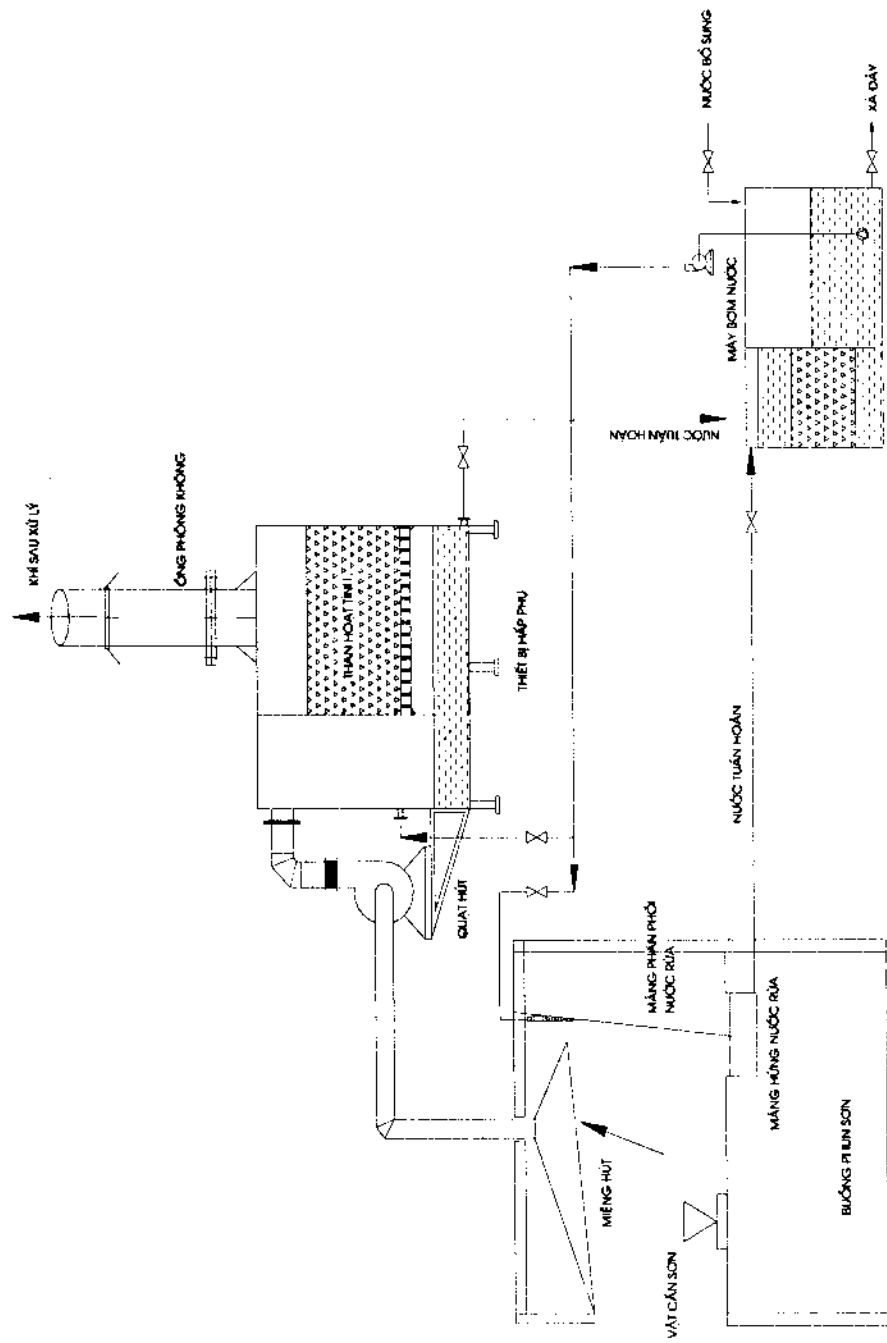
- + Máy bơm : Q = 1,5 - 1,8 m³/h; H = 10 - 15 m H₂O
- + Bể chứa (2 ngăn) : V = 1,6 x 0,8 x 0,8 m = 1,0 m³
- + Hệ thống đường ống, van, các vòi phun.

▪ **Chất lượng không khí sau khi lắp đặt hệ thống**

Hệ thống này đã được triển khai tại làng sơn mài Hạ Thái, tỉnh Hà Tây. Các kết quả phân tích chất lượng không khí sau khi tiến hành lắp đặt và vận hành theo các chế độ thích hợp cho thấy hiệu suất xử lý hơi dung môi cao (khoảng 90%), nồng độ dung môi sau xử lý giảm còn rất thấp (1,81 - 2,54 mg/l). Đồng thời với việc hàm lượng hơi dung môi giảm, nồng độ bụi sơn trong khu vực cũng giảm.

Bảng 7.46. Chi phí cho hệ thống xử lý hơi dung môi (cho 1 module)

TT	Hạng mục thiết bị	Đơn vị	Đơn giá, đ	Số lượng	Thành tiền, đ
1	Quạt hút: Q = 2000 m ³ /h H = 200 - 500 mmH ₂ O	Chiếc	8.500.000	01	8.500.000
2	Bộ thiết bị xử lý hơi dung môi (thân tháp, đường ống, kết cấu giá đỡ, vật liệu hấp phụ, van, cút,...)	Bộ	16.500.000	01	16.500.000
3	Hệ thống đường ống hút, miệng hút,...	Bộ	4.500.000	01	4.500.000
4	Hệ thống bơm dung dịch rửa hơi dung môi (máy bơm, thùng chứa, đường ống, van, cút,...)	Bộ	5.000.000	01	5.000.000
5	Các phụ kiện điện (tủ điều khiển, dây dẫn, công tắc, cầu dao,...)	Bộ	2.500.000	01	2.500.000
6	Nhân công lắp đặt				1.500.000
7	Tổng cộng				38.500.000



Hình 7.58. Sơ đồ nguyên tắc làm việc của hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi

2. Mô hình xử lý bụi tại các làng nghề chế biến gỗ

a. Thiết kế và tính toán thiết bị lọc bụi tại máy cưa:

- Miệng hút có nhiệm vụ thu hỗn hợp khí bụi vào hệ thống xử lý.
- Quạt và động cơ có nhiệm vụ tạo ra áp suất hút cho miệng hút.
- Xyclon: có nhiệm vụ tách các hạt bụi có kích thước lớn theo nguyên lý sau: Khí chứa bụi đi vào theo phương tiếp tuyến của thân hình trụ, các hạt bụi có kích thước và trọng lượng lớn sẽ bị lực li tâm làm văng ra khỏi dòng khí rồi rơi xuống đáy. Các hạt bụi có kích thước nhỏ hơn bị cuốn theo dòng khí đi tiếp tới hệ thống các tấm lắng, các hạt bụi này sau khi va vào các tấm lắng lại tiếp tục được lắng thêm. Hỗn hợp khí bụi tiếp tục đổi hướng đi lên phía trên, các hạt bụi lúc này có kích thước rất nhỏ.
- Hệ thống túi vải có nhiệm vụ tách các bụi có kích thước rất nhỏ mà xyclon không tách được. Hỗn hợp khí bụi sau khi đi qua hệ thống túi này đã đạt tiêu chuẩn dòng thải và được thải ra môi trường.

Hệ thống thiết bị còn bao gồm một miệng hút, một động cơ và quạt hút.

b. Thiết kế và tính toán thiết bị lọc bụi tại máy chà

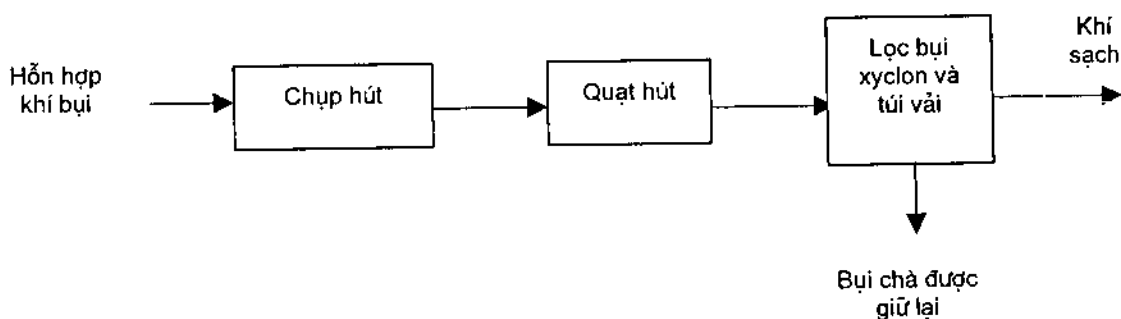
- Nhằm tăng không gian hút bụi, miệng hút đặt vuông góc với mặt đất để trong trường hợp công nhân thao tác do các hạt bụi văng ra theo hướng tiếp tuyến với vòng tròn của đá chà nằm ngang, nên bụi bay song song với mặt đất và sẽ đi thẳng vào miệng chụp hút (hiệu quả hơn rất nhiều so với đặt chụp hút bằng cách treo ở phía trên).

- Hai tấm chắn phía trên dùng để chặn các hạt bụi nhỏ, khi chúng bay lên sẽ bị chặn bởi các tấm chắn này và rơi xuống.

- Động cơ và quạt hút được đặt trên một xe có bánh để nếu cần có thể di chuyển tới vị trí mà công nhân cần.

Sơ đồ hệ thống

Lưu lượng hút khí của quạt 900 - 1200 m³/h cho quy mô xưởng gia đình.



Hình 7.59. Sơ đồ thu bụi cho máy cưa và chà gỗ

VII.3. CÁC GIẢI PHÁP QUẢN LÝ GIẢM THIỂU Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC LÀNG NGHỀ

VII.3.1. Các giải pháp quy hoạch không gian làng nghề gắn bảo vệ môi trường

VII.3.1.1. Đánh giá hiện trạng quy hoạch hiện có

Số lượng các làng nghề đã có quy hoạch đến năm 2003 và sẽ dự kiến quy hoạch đến năm 2010 được tổng kết trong bảng sau.

Bảng 7.47. Số lượng các làng nghề có quy hoạch không gian môi trường

TT	Tên tỉnh, thành	Số lượng làng nghề hiện có	Số làng đã có quy hoạch đến 2003	Số làng dự kiến sẽ quy hoạch đến 2010
1	Hà Nội	48	14	40
2	Bắc Ninh	59	55	11
3	Hà Tây	280	63	150
4	Hưng Yên	48	1	10
5	Thái Bình	187	11	22
6	Thanh Hoá	127	2	-
7	Đà Nẵng	10	0	1
8	Quảng Nam	18	12	17

Đánh giá cụ thể các khu quy hoạch về diện tích sử dụng, về hạ tầng cơ sở tại các khu quy hoạch thông qua các hoạt động cấp điện, cấp nước và thoát nước và hệ thống đường đi cũng như các hệ thống xử lý môi trường làng nghề hầu như chưa được quan tâm.

Nhìn chung, hiện trạng quy hoạch các làng nghề diễn ra rất manh mún và chưa có kế hoạch cụ thể ở cấp tỉnh, thành phố.

Một mô hình quy hoạch khác đã và đang được triển khai là: chính quyền địa phương cùng với các hộ sản xuất trong làng nghề cùng xem xét phương án quy hoạch để đưa khu vực sản xuất nghề ra khỏi nơi sinh hoạt của gia đình. Địa phương sẽ quy hoạch khu đất riêng, vẫn nằm trong địa phận làng, xã. Các hộ gia đình làm nghề sẽ được cho thuê đất để chuyển phân xưởng sản xuất ra ngoài. Hạ tầng cơ sở sẽ do địa phương và các hộ nghề cùng góp vốn xây dựng. Điển hình của mô hình quy hoạch này là khu quy hoạch làng sản xuất giấy ở Phong Khê, Bắc Ninh. Tuy nhiên mô hình này mới chỉ được áp dụng trên cơ sở tự nguyện của các hộ sản xuất.

1. Ưu điểm của việc quy hoạch

Theo ý kiến của các cơ quan quản lý môi trường tại các tỉnh có tiến hành quy hoạch làng nghề đều khá thống nhất về ưu điểm của việc quy hoạch làng nghề. Các ưu điểm chính có thể tóm tắt như sau:

– Nâng cao năng suất lao động, tăng thu nhập của các cơ sở sản xuất nhờ giảm nhiều công đoạn sản xuất trước kia phát sinh do mặt bằng chật hẹp. Ví dụ như sắp xếp các thiết bị sản xuất hợp lý hơn...

– Giảm bớt lao động nặng nhọc cho người lao động ở các công đoạn như vận chuyển nguyên nhiên vật liệu và sản phẩm. Trước kia thường phải chuyên chở thủ công quãng đường dài do vị trí cơ sở và sắp xếp chưa hợp lý.

– Hạn chế ô nhiễm môi trường trong khu dân cư. Có khả năng gắn quy hoạch sản xuất với quy hoạch môi trường như tiêu thoát và xử lý nước thải, thu gom vận chuyển chất thải rắn

– Tạo định hướng và điều kiện thuận lợi cho việc đầu tư mở rộng sản xuất, đổi mới thiết bị công nghệ, nâng cao chất lượng hàng hoá

– Là bước khởi đầu cho việc quản lý sản xuất, điện năng, cấp thoát nước làm cơ sở cho việc đầu tư công trình xử lý tập trung, nâng cao hiệu quả kinh tế, giảm thiểu ô nhiễm

– Nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tái sử dụng chất thải, giảm chi phí xử lý chất thải

2. Những tồn tại trong việc quy hoạch các khu sản xuất làng nghề

– Thường thiếu đồng bộ, không có quy hoạch hạ tầng cơ sở đồng thời cũng như các quy hoạch môi trường cần có.

– Luôn gặp khó khăn về kinh phí do khó huy động vốn từ các hộ sản xuất. Tâm lý các hộ sản xuất nghề không muốn chi tiền đầu tư vào việc quy hoạch sản xuất cũng như quy hoạch môi trường.

– Các khu quy hoạch làng nghề do chính quyền cấp huyện, xã làm chủ đầu tư nên trong quá trình triển khai gặp không ít khó khăn về việc quản lý quy hoạch.

– Các cơ sở sản xuất thường có xu hướng lạm dụng diện tích xây dựng cơ sở sản xuất, không cân đối với tỷ lệ cây xanh, vỉa hè và các công trình hạ tầng cơ sở. Như vậy sẽ giảm rất nhiều hiệu quả của quy hoạch. Có nhiều hiện tượng xây dựng nhà kiên cố trên đất quy hoạch sản xuất, nếu không có phương án quản lý tốt sẽ lại biến khu quy hoạch sản xuất thành khu đông dân cư mới. Việc quy hoạch chỉ có vai trò như việc giãn dân.

– Thiếu thiết kế công nghiệp mẫu cho từng loại hình cơ sở sản xuất nên trong xây dựng không thống nhất, còn chắp vá.

Các cơ sở công nghiệp ở nông thôn thường chiếm nhiều đất canh tác nông nghiệp trong khi cơ sở hạ tầng còn nhiều yếu kém, xử lý chất thải thiếu triệt để.

Đối với công nghiệp nông thôn, do yêu cầu bức xúc cần có những khu công nghiệp tập trung các cơ sở công nghiệp vừa và nhỏ như chế biến nông sản, thực phẩm cơ khí

sửa chữa và các ngành nghề tiểu thủ công nghiệp như sắt, đồ đồng, đồ gỗ, thêu ren, mỹ nghệ... ở một số địa phương đã bắt đầu san ủi mặt bằng, chuẩn bị cho cụm công nghiệp vừa và nhỏ địa phương ra đời trong khi chưa có quy hoạch, hướng dẫn thực hiện; đồng thời các chính sách về thuế, vốn tín dụng, cơ sở hạ tầng, các quy định về xử lý chất thải, bảo vệ môi trường,... còn chưa hoàn chỉnh và đồng bộ. Vì vậy, các khu công nghiệp nông thôn đang tự tìm tòi hướng đi riêng, nhiều khi tạo ra những bất cập do không có quy hoạch và chiến lược rõ ràng. Những ví dụ về các khu – cụm công nghiệp giấy Phong Khê, Đồng Quang, cơ khí Đa Hội (Bắc Ninh), hay cụm công nghiệp hỗn hợp An Khánh (Hà Tây), một số khu công nghiệp địa phương ở đồng bằng sông Cửu Long, Đồng Nam Bộ... đã cho thấy những tồn tại lớn trong việc xây dựng các khu công nghiệp nông thôn.

Các khu sản xuất tập trung đều được quy hoạch bằng việc cắt một khu đất riêng. Trang bị cơ sở hạ tầng thường chỉ dừng lại ở việc cấp điện, một số ít khu có xây dựng hệ thống đường giao thông và hệ thống cấp thoát nước. Với nhiều khu quy hoạch sản xuất làng nghề, hệ thống đường giao thông từ ngoài vào khu quy hoạch, các hệ thống quy hoạch về môi trường, kể cả cảnh quan hầu như không được quan tâm.

Một hiện trạng rõ ràng ở các khu quy hoạch đã xây dựng là không có khu quy hoạch nào thu hút được toàn bộ các cơ sở sản xuất. Như vậy có thể thấy rằng khu quy hoạch không thực sự hấp dẫn được các cơ sở sản xuất. Nguyên nhân chủ yếu là do hỗ trợ đầu tư vào khu quy hoạch rất ít. Ban quản lý chủ yếu cấp đất cho cơ sở sản xuất còn cơ sở tự chịu trách nhiệm di dời và xây dựng hạ tầng nhà xưởng, kể cả hệ thống cấp điện nước. Các cơ sở sản xuất nhỏ vì vậy gặp rất nhiều khó khăn và vì không có các quy định cưỡng chế nên các cơ sở chọn phương án tiếp tục sản xuất trên cơ sở cũ dù không có các điều kiện thuận lợi về mặt bằng như ở trong các khu quy hoạch.

VII.3.1.2. Các loại hình quy hoạch

Đối với các loại hình làng nghề khác nhau và các quy mô sản xuất khác nhau cần triển khai các loại quy hoạch khác nhau để đạt được hiệu quả cao về BVMT. Có hai loại hình quy hoạch chính được xem xét là quy hoạch tập trung theo cụm công nghiệp nhỏ và quy hoạch phân tán tại chỗ.

1. Quy hoạch tập trung

Các làng nghề truyền thống đã mở rộng quy mô sản xuất, đổi mới công nghệ và thiết bị, nâng cao chất lượng cũng như số lượng sản phẩm, kết hợp công nghệ sản xuất cổ truyền ở các làng nghề truyền thống ngày càng phổ biến, trong khi đó diện tích sinh hoạt và sản xuất của làng nghề không thay đổi đã gây áp lực nặng đến môi trường làng nghề.

Để đáp ứng nhu cầu phát triển sản xuất, đồng thời khắc phục và có điều kiện xử lý chất thải và giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại các làng nghề, việc quy hoạch, tạo mặt bằng sản xuất riêng cho các hộ làm nghề, tách rời khỏi khu sinh hoạt là rất cần

thiết đối với nhiều loại hình làng nghề. Việc quy hoạch được thực hiện đồng bộ về cả mặt bằng sản xuất, cơ sở sản xuất, cơ sở hạ tầng như đường giao thông, hệ thống cung cấp điện, cung cấp nước, hệ thống thông tin, hệ thống thu gom và xử lý môi trường. Quy hoạch mặt bằng sản xuất cần xuất phát từ nhu cầu thực tiễn mỗi làng nghề sao cho phù hợp với quy mô sản xuất của làng nghề, ảnh hưởng của khu sản xuất tới khu dân cư, thuận tiện cho lưu thông hàng hoá.

Đối với cụm công nghiệp tập trung được quy hoạch riêng cho sản xuất làng nghề, cần phải có hệ thống thu gom nước thải cũng như thu gom chất thải rắn. Hệ thống thu gom nước thải và chất thải rắn đồng bộ, đúng quy trình sẽ giúp cho việc xây dựng hệ thống xử lý tập trung được thuận lợi và có hiệu quả hơn.

Việc quy hoạch khu sản xuất theo hướng tập trung ra xa khu dân cư tạo ra một số thuận lợi và khó khăn.

2. Quy hoạch phân tán

Quy hoạch phân tán sẽ bao gồm việc quy hoạch sản xuất ngay tại hộ gia đình kết hợp với việc quy hoạch cảnh quan môi trường chung trong phạm vi một làng nghề mà không phải di dời vị trí sản xuất.

Việc quy hoạch phân tán tại hộ gia đình trong làng nghề có những đặc thù riêng và tính thích hợp đối với một số loại hình làng nghề cụ thể như sau:

a. Khu vực làng nghề cổ, truyền thống

Các làng nghề này nên được quy hoạch giữ nguyên không gian hiện có, hạn chế tối đa việc thay đổi không gian như cơ sở, xây dựng nhà cao tầng, mở rộng đường ... nhằm mục tiêu bảo tồn dạng thức không gian ngõ xóm truyền thống của làng nghề cổ truyền thống Việt Nam. Mặt khác, việc bảo tồn các làng nghề truyền thống còn tạo cơ hội phát triển một hướng đi mới cho làng nghề là du lịch văn hoá.

Như vậy, các làng nghề có ngành nghề sản xuất ít gây ô nhiễm và có tính truyền thống cao rất nên được áp dụng theo phương thức quy hoạch này vừa giúp cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường vừa giúp phát triển và bảo tồn văn hoá làng nghề.

b. Đối với các làng nghề được đặt tại vùng nguyên liệu đặc thù hay có những nét đặc trưng về cảnh quan.

Một số làng nghề được hình thành tại vị trí gần vùng nguyên liệu của loại nguyên liệu đặc thù chỉ có trong khu vực hay có những nét đặc trưng về cảnh quan do vị trí cũng như kiến trúc xây dựng: các dãy nhà trong ngõ, đường làng lát gạch cổ, vị trí ven sông,... ví dụ như làng nghề rượu Tam Đa ở Bắc Ninh.

Với các làng nghề loại này định hướng quy hoạch cũng sẽ là bảo tồn, tôn tạo và phục hồi các di tích cổ của làng, lưu giữ khung cảnh sản xuất, tính cổ truyền nhân văn của làng. Quy hoạch ở các làng nghề loại này cũng sẽ áp dụng phương án quy hoạch

phân tán tại từng cơ sở sản xuất nhằm cải thiện điều kiện sản xuất và cải thiện vệ sinh môi trường. Quy hoạch theo cụm sản xuất tập trung cũng có thể áp dụng cho các làng nghề này.

c. Đối với các làng nghề mới

Đây là phương án quy hoạch khả thi trong thời điểm hiện tại, khi mà việc đầu tư vào các khu công nghiệp làng nghề còn gặp nhiều khó khăn về kinh phí đầu tư cũng như phương án triển khai.

Để mục cũng đã đánh giá và phân tích các ưu điểm và tồn tại của việc quy hoạch làng nghề cũng như những khó khăn và vướng mắc trong việc quy hoạch làng nghề như khó khăn về tập quán lâu đời và sản xuất manh mún, nhỏ lẻ và quy trình xét duyệt chậm.

VII.3.1.3. Đề xuất các hướng quy hoạch gắn liền với loại hình làng nghề và các vấn đề môi trường cần quan tâm trong quá trình quy hoạch và giải pháp quản lý môi trường

1. Quy hoạch lồng ghép hoạt động du lịch với sản xuất nghề

Mô hình tích hợp với các làng nghề truyền thống và các làng nghề tiểu thủ công mỹ nghệ có mang những nét đặc trưng văn hoá của đất nước.

Quy hoạch theo hướng này được thực hiện ngay tại vị trí hiện có của các làng. Quy hoạch tập trung vào việc hướng dẫn các cơ sở sản xuất tiến hành quy hoạch không gian sản xuất tại chỗ sao cho vừa thuận tiện cho sản xuất, vừa duy trì các đặc trưng văn hoá lại vừa tạo mỹ quan phục vụ hoạt động du lịch. Quy hoạch theo hướng này cần kết hợp với đầu tư tôn tạo, bảo tồn các công trình kiến trúc văn hoá truyền thống tại làng nghề.

Trong giai đoạn hiện nay, khi số lượng các làng nghề truyền thống còn rất nhiều, điều kiện đầu tư xây dựng các khu quy hoạch tập trung không phải sẵn sàng ở tất cả các làng thì giải pháp quy hoạch phân tán này có thể được áp dụng rộng rãi. Ngay cả đối với các làng nghề không đưa vào chương trình phát triển du lịch thì giải pháp quy hoạch này cũng rất đáng được tham khảo.

2. Quy hoạch tập trung theo mô hình các khu công nghiệp vừa và nhỏ ở nông thôn

Các làng nghề Việt nam sau một thời kỳ phát triển chậm chạp hiện nay đang có những nét khởi sắc và đang hình thành một nền tảng cho công nghiệp nhỏ ở nông thôn. Việc gấp rút quy hoạch, tổ chức lại sản xuất các cơ sở sản xuất nghề ở nông thôn thông qua việc hình thành các cụm công nghiệp vừa và nhỏ là rất cần thiết. Tuy nhiên để quy hoạch được các làng nghề trong một cụm công nghiệp cần phải tính đến rất nhiều yếu tố, không chỉ các yếu tố liên quan đến công nghệ, kỹ thuật, vốn đầu tư,... mà

các yếu tố về điều kiện kinh tế, xã hội của làng nghề và yếu tố vệ sinh môi trường cũng rất cần được quan tâm. Để giải quyết những vấn đề này, cần phải thiết lập được các nhóm tiêu chí về quy mô của loại hình công nghiệp vừa và nhỏ ở nông thôn.

Các nhóm tiêu chí cần được xem xét trong quá trình nghiên cứu quy hoạch làng nghề bao gồm:

a. Các tiêu chí về ngành nghề

- Tái chế chất thải: tái chế giấy, tái chế kim loại, tái chế nhựa
- Sản xuất vật liệu xây dựng và gốm sứ: sành sứ, gạch, ngói, tấm lợp nhẹ
- Sản xuất đồ gia dụng: đồ gỗ, thủy tinh
- Dệt may công nghiệp, dệt nhuộm, đồ da quy mô vừa
- Chế biến nông lâm thủy sản và thực phẩm quy mô vừa, tạo sản phẩm phục vụ công nghiệp như sản xuất tinh bột, chế biến thức ăn gia súc, chế biến cà phê, hạt điều, cá tôm, làm nước mắm...

b. Các tiêu chí về quy mô

c. Các tiêu chí về môi trường

d. Các tiêu chí về đất đai

e. Các tiêu chí về tổ chức không gian

Các tiêu chí trên khi được áp dụng cho từng loại hình sản xuất sẽ có những điều chỉnh cụ thể. Phần sau đây trình bày các đề xuất về mô hình quy hoạch cho các loại hình làng nghề khác nhau.

VII.4.1.4. Mô hình quy hoạch cho các loại hình làng nghề cụ thể

1. Làng nghề chế biến nông sản thực phẩm

a. Tiêu chí đưa làng nghề vào khu công nghiệp tập trung

Đối với các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm, phương án quy hoạch với các loại hình sản phẩm khác nhau là rất khác biệt.

Các làng nghề nấu rượu thường có quy mô nhỏ do thị trường tiêu thụ hạn chế, hoạt động sản xuất chủ yếu diễn ra theo hộ gia đình, chất thải thường được sử dụng triệt để trong chăn nuôi. Do đó đối với các làng nghề nấu rượu, quy hoạch tập trung là không thích hợp.

Các làng nghề sản xuất tinh bột sử dụng lượng lớn nước trong quá trình công nghệ, và thải ra lượng nước thải có hàm lượng ô nhiễm lớn. Đối với loại hình này, mô hình tối ưu là đưa vào quy hoạch một số công đoạn sản xuất. Trong đó đặc biệt là công đoạn đầu từ khi xử lý nguyên liệu đến tách bột thô. Công đoạn làm bột thô sẽ được đưa

ra khu quy hoạch riêng có hệ thống thu gom nước thải, tách xơ bã và xử lý nước thải đúng cách.

Với loại hình sản xuất bún bánh đậu phụ. Các làng nghề có 35% số hộ làm nghề có công suất sản xuất mỗi hộ trên 100kg nguyên liệu/ 1 hộ/ 1 ngày nên được đưa vào khu quy hoạch tập trung.

Bảng 7.48. Mô hình quy hoạch cho làng nghề chế biến NSTP

TT	Loại làng nghề, đặc điểm	Tiêu chí chọn vào khu QH tập trung	Đặc điểm QH phân tán
1	Nấu rượu: SX qui mô nhỏ, chất thải thường dùng cho chăn nuôi		Thích hợp với QH phân tán
2	SX tinh bột: Nước thải nhiều, CTR xơ, bã nhiều	Đưa vào khu quy hoạch tập trung: - Hộ sản xuất có mức tiêu thụ nguyên liệu ≥ 2 tấn/ngày - Công đoạn chế biến nguyên liệu	Công đoạn làm bột thô
3	Bún, bánh, đậu phụ	Hộ SX ≥ 100 kg nguyên liệu/ngày nên đưa vào QHTT (với LN có $\geq 35\%$ số hộ tham gia SX)	Hộ SX < 100 kg nguyên liệu/ngày
4	Những vấn đề chung	Xây hệ thống XL nước thải cho cụm quy hoạch Quản lý chất thải rắn Có bộ phận phụ trách môi trường chung của khu quy hoạch. Có hệ thống cung cấp và quản lý điện nước của khu quy hoạch.	Những cơ sở có năng suất thấp Xử lý cục bộ tại từng hộ sản xuất bằng cách xây hầm biogas/hộ. HT thoát nước của làng phải được cải tạo để đảm bảo tiêu thoát được nước thải của cả làng kể cả khi có mưa. Hệ thống thoát nước của làng 50-100m/ hố ga. Nhà xưởng phải thông thoáng và qui hoạch trong từng hộ hợp lý. Có hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn của cả làng.

b. Mô hình quy hoạch phân tán áp dụng tại làng nghề

Quy hoạch môi trường phân tán với các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm tập trung vào vấn đề: các hộ gia đình sản xuất nên làm hầm biogas đúng kỹ thuật để xử lý chất thải của quá trình sản xuất.

Đặc điểm hoạt động sản xuất chế biến nông sản thực phẩm là sử dụng rất nhiều nước trong quá trình sản xuất. Nước thải có chứa lượng chất hữu cơ lớn rất dễ bị phân huỷ nên thường gây ô nhiễm mùi cũng như mất mỹ quan môi trường. Vấn đề này có thể được giải quyết nếu trong làng có quy hoạch hệ thống thu gom nước thải kết hợp với chương trình quản lý môi trường có sự tham gia tích cực của các hộ dân cư.

Quy hoạch hệ thống cống thải thu gom nước thải sản xuất và sinh hoạt trong làng. Hệ thống này cần xây dựng là hệ thống cống ngầm có che chắn. Trên tuyến cống phải xây dựng nhiều hố ga. Với quy mô làng nghề tùy theo nơi đặt thích hợp mà khoảng cách giữa các hố ga là 50 - 100m. Trước mỗi hố ga có đánh dốc đường cống từ 2-3° để rác thải dễ dàng trôi xuống hố ga còn nước thải tiếp tục chảy theo tuyến cống. Trong quá trình chảy trên tuyến cống, rác thải và đất cát sẽ được thu gom dần vào các hố ga, nước thải còn lại có thể thải ra một ao tập trung hay đưa vào hệ thống thủy nông vì hàm lượng ô nhiễm của nước thải không còn cao.

Việc xây dựng các hố ga trên tuyến cống thải sẽ chỉ có hiệu quả nếu có sự tham gia của các hộ dân trong hoạt động giữ vệ sinh chung. Hố ga cần được nạo vét thường xuyên để duy trì hoạt động thu gom rác thải hiệu quả. Các làng có thể đưa ra chương trình hoạt động, ví dụ chiều thứ 6 hàng tuần hay tuần cuối tháng nạo vét các hố ga.

2. Làng nghề gốm sứ, vật liệu xây dựng

Bảng 7.49. Mô hình quy hoạch cho làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng

Loại làng nghề, đặc điểm	Tiêu chí chọn vào khu QH tập trung	Đặc điểm QH phân tán
SX gốm sứ: Sử dụng nhiều nguyên liệu, nhiên liệu. Tạo nhiều bụi, khói lò, CTR; Nước thải chứa SS cao	Hộ SX $\geq 15.000 \text{ m}^3 \text{ SP/năm}$. Diện tích 600-700 m^2 cho SX + 300 m^2 làm sân phơi/hộ Khu XL nguyên liệu tập trung; Khu kho hàng tập trung; Khuyến khích xây lò nung dùng gas Xây nhà máy cấp nước 50.000 $\text{m}^3/\text{ngày}$; Xây HT XL nước thải chung; QLCTR. Khuyến khích áp dụng SXSH để giảm nước thải, CTR	Trảng men và nung SP làm ở từng hộ; Quy hoạch SX trong từng hộ SX; Lò nung bố trí ở vị trí hợp lý Khu vực nhập và gia công nguyên liệu nên tập trung; QLCTR; HT thoát nước của làng
SX gạch ngói: Sử dụng nhiều nguyên liệu, nhiên liệu. Tạo nhiều bụi, khói, CTR	Làng nghề có qui mô $> 3.000.000$ viên/năm	Lò nung phải ở xa khu dân cư; QLCTR
SX vôi và đá xây dựng: gây ồn. Tạo nhiều bụi, khói, CTR	Khu SX gần nơi khai thác nguyên liệu; QLCTR	Khu SX xa dân cư; Quy hoạch khu SX hợp lý. QLCTR

a. Tiêu chí đưa làng nghề vào khu công nghiệp tập trung

- Đối với loại hình sản xuất gốm sứ

Tiêu chí quy mô lựa chọn: các làng nghề sản xuất có sản lượng $> 15.000 \text{ m}^3/\text{năm}$.

Mô hình quy hoạch tập trung có thể được áp dụng là theo mô hình quy hoạch cụm sản xuất làng nghề tập trung xã Bát Trảng. Trong đó những điểm lưu ý chính trong quy hoạch bao gồm: quy hoạch sản xuất và quy hoạch môi trường được trình bày chi tiết trong báo cáo chuyên đề.

- Đối với loại hình sản xuất gạch ngói

Các làng nghề có quy mô sản xuất tập trung lớn có công suất trên 3 triệu viên/năm. Các làng nghề sản xuất gạch ngói sử dụng quỹ đất lớn nên cần có khu vực sản xuất rộng. Hiện nay tiềm năng sản xuất tập trung đối với các làng nghề sản xuất gạch ngói là rất lớn do xu thế chính sách của nhà nước và các địa phương là sẽ đóng cửa các lò gạch thủ công. Các làng nghề muốn tiếp tục sản xuất sẽ phải tập trung thành các cơ sở sản xuất lớn hơn và có những thay đổi về công nghệ sản xuất để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

– Làng nghề sản xuất vôi và đá xây dựng

Do nhu cầu sử dụng ngày càng ít nên khả năng phát triển các làng nghề nung vôi thấp và khả năng quy hoạch tập trung các làng nghề loại này không cao.

Các loại hình sản xuất đá xây dựng có khả năng được đưa vào quy hoạch tập trung. Quy mô làng nghề có thể đưa vào quy hoạch tập trung được phải là 50.000 tấn sản phẩm/năm. Với quy hoạch các làng nghề này, khu quy hoạch phải nằm gần khu vực khai thác nguyên liệu.

b. Mô hình quy hoạch môi trường phân tán áp dụng tại làng nghề

Với các tiêu chí lựa chọn làng nghề đưa vào khu quy hoạch như trên có thể thấy rằng phần lớn các làng nghề không thể đưa vào khu quy hoạch tập trung. Do đó giải pháp quy hoạch môi trường phân tán cho từng làng nghề là rất cần thiết. Đối với mỗi loại hình sản phẩm (gốm sứ, sản xuất gạch, nung vôi và khai thác đá) để tài đã đề xuất những điểm cần lưu ý trong quy hoạch phân tán từ những công đoạn khai thác, xử lý nguyên liệu thô, các khu vực sản xuất và đối với môi trường chung. Những lưu ý của mô hình quy hoạch này được trình bày chi tiết trong báo cáo chuyên đề.

3. Làng nghề ương tơ, dệt, nhuộm

a. Tiêu chí đưa làng nghề vào khu công nghiệp tập trung

Do đặc thù các làng nghề dệt là người dân tận dụng tất cả thời gian rảnh rỗi trong ngày để ngồi vào máy dệt nên việc quy hoạch tập trung chỉ có thể áp dụng tại các cơ sở lớn. Các cơ sở dệt và tẩy nhuộm có số lượng máy dệt công nghiệp ≥ 30 máy. (hoạt động dệt và tẩy nhuộm cùng tại địa điểm). Khi đưa các cơ sở vào khu quy hoạch tập trung cũng cần lưu ý đến các nội dung như đã nêu trong báo cáo chuyên đề. Khu quy hoạch tập trung với quy mô sản xuất ngang với các cơ sở công nghiệp nhỏ nên cần phải tuân thủ đầy đủ quy định về bảo vệ môi trường và sức khỏe.

b. Mô hình quy hoạch phân tán kết hợp tập trung áp dụng tại làng nghề

Với đặc thù của ngành dệt thủ công, tận dụng thời gian nông nhàn,... nên việc quy hoạch tập trung các cơ sở sản xuất vào một khu công nghiệp là rất khó khăn. Một trong những biện pháp quy hoạch hữu hiệu để giải quyết vấn đề môi trường dễ dàng hơn, đó là xây dựng mô hình quy hoạch phân tán kết hợp tập trung theo từng công đoạn tại các làng nghề dệt.

Bảng 7.50. Mô hình quy hoạch cho làng nghề dệt nhuộm

Loại làng nghề, đặc điểm	Tiêu chí chọn vào khu QH tập trung	Đặc điểm QH phân tán
Dệt nhuộm: ố, nước thải chứa nhiều chất ô nhiễm, chất màu, hơi hoá chất từ khâu nấu, tẩy nhuộm, khí thải của lò hơi, hơi hóa chất tẩy nhuộm.	Đưa vào khu quy hoạch: - Cơ sở có ≥ 30 máy dệt - Các cơ sở tẩy, nhuộm Quy hoạch cụm sản xuất: - khu vực tẩy nhuộm - khu vực dệt - khu vực lò hơi Xây hệ thống XL nước thải cho cụm quy hoạch Xử lý khí thải cho khu vực lò hơi; Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại Có bộ phận phụ trách môi trường chung của khu quy hoạch. Có hệ thống cung cấp và quản lý điện nước của khu quy hoạch.	Những cơ sở có năng suất thấp và tẩy nhuộm quy mô nhỏ. Quy hoạch hợp lý khu vực sản xuất: - Khu vực dệt: cách xa khu ở - Khu vực sinh hoạt - Phải có hệ thống xử lý cục bộ trong nước thải tẩy nhuộm. Nhà xưởng phải thông thoáng và qui hoạch trong từng hộ hợp lý. HT thoát nước của làng phải được cải tạo để đảm bảo tiêu thoát được nước thải của cả làng kể cả khi có mưa. Có hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn của cả làng. Thu gom bông, sợi bán lại để tận dụng

- Công đoạn hồ sợi:

Công đoạn này được thực hiện ngay tại từng hộ gia đình. Tuy nhiên, do có nước thải chứa chất hữu cơ cao nên lượng nước này cần được thu gom đưa xử lý.

- Công đoạn chuẩn bị dệt và dệt:

Để tranh thủ dệt những lúc rỗi rãi, do vậy công đoạn này không cần phải đưa vào khu quy hoạch. Các hộ gia đình cần chọn một vị trí xa chỗ ăn ngủ của gia đình nhất nhằm hạn chế thấp nhất tiếng ồn tới sinh hoạt. Trong khu vực dệt, bụi bông, tơ vụn sinh ra khá nhiều, do vậy, trong khu vực này cần thu gom bụi bông, tơ vụn thường xuyên.

Với các hộ gia đình có lượng máy dệt công nghiệp lớn (từ 10 máy trở lên), nên di rời xưởng dệt ra khu vực xa khu sinh hoạt để đảm bảo an toàn sức khỏe cho người dân cũng như công nhân lao động trong xưởng.

- Công đoạn nấu tẩy trắng và nhuộm:

Đây là công đoạn gây ô nhiễm nhất trong toàn bộ quá trình dệt nhuộm. Nước thải chứa hoá chất tẩy nhuộm, hơi chứa hoá chất, xỉ than,... là những tác nhân gây ô nhiễm đến môi trường và sức khỏe con người tại làng nghề. Để giải quyết vấn đề môi trường, công đoạn này nên tập trung tại một khu vực cụ thể cách xa các hộ dân cư trong làng, như cuối làng và lưu ý những đặc điểm đã trình bày trong báo cáo chuyên đề trong thiết kế, xây dựng và quản lý môi trường khu vực sản xuất này.

4. Làng nghề tái chế kim loại

Bảng 7.51. Mô hình quy hoạch cho làng nghề tái chế kim loại

Loại làng nghề, đặc điểm	Tiêu chí chọn vào khu QH tập trung	Đặc điểm QH phân tán
Tái chế kim loại: Nung gây ô nhiễm khí, cắt dập gây ồn; nước thải tẩy rửa, xử lý bề mặt, mạ chứa nhiều hoá chất độc	Cơ sở sản xuất có lò nung đưa hết ra khu QH: - Tái chế thép có lò nung thép (điện, than) công suất,... 5tấn/ngày - Lò nấu chảy kim loại màu: Al, Pb, Cu (điện, than). - Cơ sở có mạ, xử lý bề mặt năng suất cao ... 200kg SP/ngày Quy hoạch trong từng hộ SX hợp lý: Quy hoạch theo cụm sản xuất: - Khu vực lò nấu kim loại màu, - Khu vực lò điện nấu thép, - Khu vực mạ và xử lý bề mặt; - Khu vực cắt đột, dập. Xây hệ thống XL nước thải cho cụm quy hoạch Xử lý khí thải cho khu vực lò nung; Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại Có bộ phận phụ trách môi trường chung của khu quy hoạch. Có hệ thống cung cấp và quản lý điện nước của khu quy hoạch.	Những cơ sở có năng suất thấp và không có lò nấu, lò nung Có công đoạn mạ, xử lý bề mặt có năng suất thấp <200kgSp/ngày. Nước thải tẩy rửa, mạ cần thu gom và xử lý cục bộ tại từng hộ sản xuất trước khi thải ra môi trường. Nhà xưởng phải thông thoáng và qui hoạch trong từng hộ hợp lý. HT thoát nước của làng phải được cải tạo để đảm bảo tiêu thoát được nước thải của cả làng kể cả khi có mưa. Có hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn của cả làng.

Đối với các làng nghề tái chế kim loại giải pháp quy hoạch tổng thể về môi trường và đưa khu vực sản xuất ra khỏi khu vực sinh sống của dân làng là nội dung cần đưa vào định hướng phát triển của tất cả các làng nghề. Việc giải quyết tốt quy hoạch môi trường tổng thể cho làng nghề tái chế sắt sẽ giảm đáng kể tác hại ô nhiễm không khí, tiếng ồn và nước thải trong khu vực. Trong việc quy hoạch các làng nghề tái chế kim loại cần lưu ý những điểm đã được tóm tắt trong bảng tổng hợp trên.

5. Làng nghề tái chế giấy

a. Quy hoạch khu công nghiệp làng nghề tái chế giấy

Việc xây dựng các khu công nghiệp tập trung của các làng nghề tái chế là rất thiết thực, nhằm đảm bảo tối đa không gian sản xuất, thu gom, xử lý và giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Đối với các làng nghề tái chế giấy, nên định hướng đưa toàn bộ các hộ sản xuất vào quy hoạch.

Đây là biện pháp quy hoạch tương đối tổng thể, ưu tiên xây dựng và phát triển công trình cơ sở hạ tầng, công trình thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn,... hệ thống cấp thoát nước... tạo điều kiện thuận lợi cho quản lý và bảo vệ môi trường cho các làng nghề tái chế giấy.

b. Quy hoạch cụm sản xuất

Nhìn chung, quy hoạch các cụm sản xuất là bước chuyển tiếp quan trọng để tiến hành quy hoạch tập trung tại các làng nghề tái chế giấy. Thực tế cho thấy, do nhu cầu phát triển sản xuất tại các làng nghề tái chế giấy đang tự hình thành các cụm sản xuất tập trung. Cụ thể là làng giấy Phong Khê dựa trên quy mô kinh doanh mà hình thành nên những cụm sản xuất tập trung. Có thể nói rằng, quy hoạch các cụm sản xuất tập trung là bước đầu quan trọng trong việc thúc đẩy hình thành nên khu công nghiệp làng nghề vốn từ lâu là mối quan tâm của các nhà quản lý địa phương.

Quy hoạch cụm sản xuất không những tạo điều kiện thuận lợi cho việc kinh doanh, sản xuất mà còn thuận lợi cho việc thu gom và xử lý chất thải. Để hình thành cụm sản xuất cần đáp ứng một số yêu cầu cụ thể về phân cụm sản xuất dựa trên thành phần gây ô nhiễm môi trường, bố trí cụm sản xuất và các công trình cơ sở hạ tầng.

c. Mô hình quy hoạch phân tán kết hợp tập trung áp dụng tại làng nghề

Đặc điểm của mô hình sản xuất này là nơi sản xuất cũng là nơi sinh hoạt. Do đó để hạn chế tác động xấu của môi trường đến sức khỏe con người cần phải quy hoạch các nhà xưởng sản xuất. Các công đoạn ít ô nhiễm môi trường thì để phân tán tại hộ gia đình.

Các hạng mục quy hoạch môi trường khác cần đưa vào quy hoạch tập trung cho cả cụm công nghiệp làng nghề.

6. Tái chế nhựa

Các làng nghề tái chế nhựa đều là các làng nghề có định hướng nên đưa vào quy hoạch môi trường tập trung. Hiện tại các làng nghề tái chế nhựa đều đã có những biện pháp quy hoạch môi trường của riêng mình để hợp lý hóa sản xuất. Các hoạt động quy hoạch này chủ yếu diễn ra tự phát và chưa có tổ chức, tuy nhiên so với các loại hình sản xuất làng nghề khác, các làng nghề tái chế nhựa được đánh giá là có quy hoạch sản xuất tương đối tốt.

Trên thực tế, việc quy hoạch phân tán ngay tại các làng nghề cho thấy hiệu quả về mặt môi trường cũng như xã hội. Các làng nghề tái chế nhựa lớn ở miền Bắc như Minh Khai, Trung Văn, Triều Khúc cũng đã tự xây dựng quy hoạch trong phạm vi làng nghề và cho thấy hiệu quả về mặt sản xuất cũng như về môi trường.

Các điểm lưu ý trong quy hoạch phân tán tại các làng nghề tái chế nhựa đã được trình bày trong báo cáo chuyên đề trong đó lưu ý khuyến khích các cơ sở sản xuất lớn

phát triển thành các xí nghiệp cỡ nhỏ nhằm thu hút các cơ sở vệ tinh xung quanh giảm phân tán sản xuất, thuận tiện hơn cho việc xử lý giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Thực tế cho thấy vấn đề quan trọng nhất ở các làng nghề tái chế nhựa là phải làm cho các hộ sản xuất hiểu được ích lợi của việc quy hoạch môi trường trong nâng cao chất lượng sản xuất và cải thiện chất lượng môi trường.

Bảng 7.52. Mô hình quy hoạch cho làng nghề tái chế nhựa

Loại làng nghề, đặc điểm	Tiêu chí chọn vào khu QH tập trung	Đặc điểm QH phân tán
Tái chế nhựa: Xay nghiền gây ồn; Nước thải giặt rửa chứa nhiều chất ô nhiễm; Đùn ép nhựa gây mùi và nóng; CTR	Khu QH: - Cơ sở sản xuất có mức tái chế phế liệu, tạo hạt và gia công sản phẩm cuối khoảng 500kg/ngày. Trong khu quy hoạch thì phân thành hai cụm: - Cụm phân loại, giặt, xay, rửa nguyên liệu. - Cụm gia công sản phẩm cuối và tạo hạt. Xây hệ thống XL nước thải cho cụm quy hoạch Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại. Có bộ phận phụ trách môi trường chung của khu quy hoạch. Có hệ thống cung cấp và quản lý điện nước của khu quy hoạch. Áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm trong từng hộ.	Quy hoạch từng hộ SX hợp lý và áp dụng các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm trong từng hộ Quy hoạch trong từng hộ SX hợp lý: - Khu vực để nguyên liệu - Khu vực xay nghiền tạo hạt - Khu vực gia công sản phẩm nhựa - Nhà cửa thông thoáng. Hệ thống thoát nước của làng phải được cải tạo để đảm bảo tiêu thoát được nước thải của cả làng kể cả khi có mưa. Có hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn của cả làng.

VII.3.2. Giải pháp giáo dục môi trường

VII.3.2.1. Mục tiêu của tuyên truyền và giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho làng nghề

Giáo dục môi trường giúp cho người dân nhận thức được rằng môi trường làm việc và môi trường xung quanh cần được bảo vệ, trước hết là vì lợi ích của chính họ, sau nữa cần phải hiểu được rằng môi trường là tài sản quốc gia cần được bảo vệ, giữ gìn. Bảo vệ và cải thiện môi trường là một vấn đề lớn có ảnh hưởng tới phúc lợi của mỗi người dân, mỗi gia đình, của mỗi vùng và của cả quốc gia.

Biện pháp khắc phục hàng đầu là nâng cao dân trí, bởi khi người dân hiểu được những tác hại của việc suy giảm chất lượng môi trường sẽ ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe và tuổi thọ của chính bản thân và gia đình, họ sẽ ý thức bảo vệ môi trường sinh

thái. Điều đó phải kể đến vai trò của công tác truyền thông bảo vệ môi trường.

VII.3.2.2. Nội dung giáo dục, tuyên truyền bảo vệ môi trường và nâng cao nhận thức của người dân

Nhằm nâng cao nhận thức về môi trường cho người dân các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm, nội dung tuyên truyền tập trung vào các vấn đề sau:

Môi trường là nơi chúng ta sống và lao động hàng ngày. Môi trường trong sạch sẽ hạn chế bệnh tật, mang lại sức khỏe cho tất cả mọi người, giúp người già sống lâu, trẻ em khỏe mạnh.

Sản xuất tại các làng nghề ngày càng tăng, mà hiện nay các làng nghề chưa có một qui chế cụ thể nào về giới hạn sản xuất cũng như bảo vệ môi trường. Tốc độ sản xuất tăng kéo theo môi trường sống của người dân ngày càng bị ô nhiễm hơn. Chính vì vậy, mỗi người dân làng nghề có nhiệm vụ tích cực hưởng ứng phong trào bảo vệ môi trường, sử dụng nước sạch và vệ sinh môi trường để cải thiện điều kiện sinh hoạt của chính mình. Góp phần vào công cuộc cải thiện chất lượng và bảo vệ môi trường làng nghề cả nước nói chung.

Người dân cần tham gia vào hoạt động bảo vệ môi trường sau:

- Giữ gìn vệ sinh sạch sẽ nơi sản xuất, nơi sinh hoạt và đường làng ngõ xóm.
- Tổ chức hoạt động vệ sinh nạo vét, khai thông các cống rãnh định kỳ hàng tuần cho từng thôn xóm.
- Tham gia chương trình nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn.
- Thu gom rác đúng nơi quy định của làng xã. Không đổ bữa bãi bã thải, rác thải ra khu vực công cộng.
- Có định hướng và thực hiện các giải pháp tận thu chất thải từ sản xuất, giảm nguồn thải và tăng thu nhập (tận dụng xơ sắn và dong giềng trong sản xuất tinh bột làm thức ăn gia súc, làm phân bón, làm giá thể nuôi nấm, làm nhiên liệu,...)
- Để công tác thông tin tuyên truyền có hiệu quả cần tiến hành theo nhiều hình thức: áp phích, tờ rơi, quảng cáo, các loại báo nói, báo hình, tổ chức đội tuyên truyền cổ động, tổ chức các cuộc thi.

Đội ngũ tuyên truyền:

Trước hết là các cấp chính quyền xã, thôn cần ủng hộ tích cực với vai trò lãnh đạo trong việc thực hiện các biện pháp quản lý môi trường; các chủ hộ sản xuất tạo điều kiện trong việc nghiêm chỉnh chấp hành các quy định an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, tuyên truyền cho người lao động về các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, tiết kiệm nguyên vật liệu trong sản xuất ... Tiếp theo là Hội phụ nữ và Đoàn thanh niên - hai lực lượng nòng cốt trong công tác truyền thông môi trường.

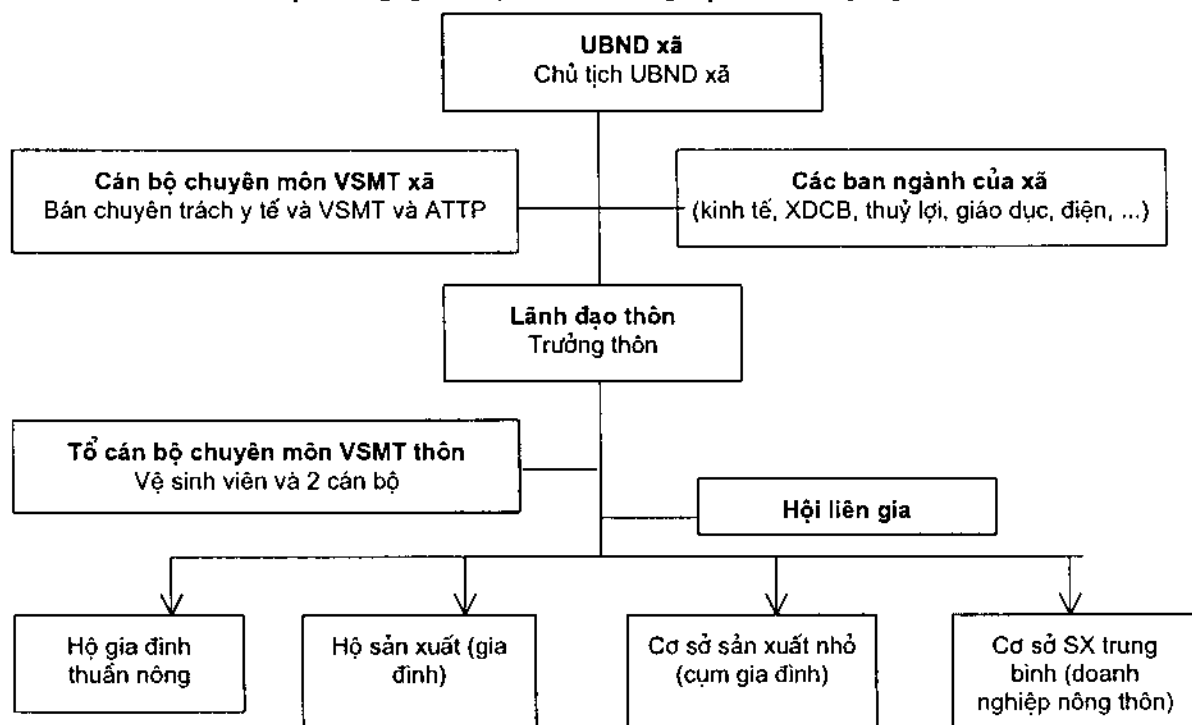
Trong khuôn khổ đề tài KC08-09, đề tài đã tiến hành thiết kế, in ấn và phân phát các tờ rơi quảng cáo về hoạt động bảo vệ và cải thiện môi trường tại các làng nghề thuộc

các loại hình sản xuất khác nhau. Việc phân phát các tờ rơi đã thể hiện là hoạt động tuyên truyền khá hiệu quả đối với các làng nghề. Các tờ rơi được thiết kế đơn giản, cụ thể với các tiêu chí chủ yếu là gây ấn tượng và dễ hiểu đối với người dân làng nghề. Các sản phẩm tuyên truyền bao gồm:

- Mỗi người dân làng nghề tham gia bảo vệ môi trường
- Những hành động thiết thực nhằm cải thiện môi trường sống
- Chương trình vệ sinh môi trường làng nghề chế biến gỗ
- Chương trình tuyên truyền nội quy vệ sinh môi trường tại các làng nghề sản xuất bún bánh
- Chương trình vệ sinh môi trường làng nghề tái chế nhựa
- Cải thiện môi trường làng nghề chế biến thực phẩm
- Cải thiện môi trường làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng
- Làng nghề chế biến gỗ: ô nhiễm môi trường không khí
- Ô nhiễm tại làng nghề tái chế giấy
- Cải thiện môi trường tại làng nghề chế biến gỗ

VII.3.3. Giải pháp quản lý môi trường

VII.3.3.1. Cơ cấu hệ thống quản lý môi trường tại các làng nghề



Hình 7.60. Cơ cấu hệ thống quản lý môi trường cấp xã

Trong làng nghề, cần có bộ phận chuyên trách về môi trường và an toàn lao động nhằm giám sát và quản lý chất lượng môi trường. Địa phương cần đưa ra quy định về quản lý môi trường, các cán bộ chuyên trách về môi trường sẽ giúp các cấp quản lý nắm vững tình hình thực hiện các quy định liên quan tới bảo vệ môi trường và xử lý chất thải, khuyến khích các sáng kiến nhằm hạn chế các tác động tiêu cực đến môi trường, kịp thời tìm ra những giải pháp mỗi khi có sự cố trong sản xuất gây ảnh hưởng đến môi trường. ***Đối với các làng nghề nên lấy quản lý cấp xã là nòng cốt trong hệ thống quản lý môi trường, vì tại cấp xã các cán bộ quản lý có thể đi sát hoạt động của từng hộ gia đình để thực hiện có hiệu quả các giải pháp quản lý.*** Hệ thống quản lý môi trường cấp xã được thể hiện trên hình 7.60.

Vai trò và nhiệm vụ của các cấp trong mô hình tổ chức quản lý vệ sinh môi trường bao gồm:

- Tổ chức thực hiện công tác vệ sinh môi trường thông qua các hoạt động tại địa bàn mình phụ trách.

- Theo dõi, kiểm tra và đôn đốc việc thực hiện các hoạt động vệ sinh môi trường và nội quy vệ sinh môi trường tại địa bàn.

- Hướng dẫn, giáo dục và tuyên truyền cho nhân dân về công tác vệ sinh môi trường, tham mưu cho cấp lãnh đạo trong quản lý vệ sinh môi trường chung.

- Theo mô hình phân cấp quản lý Nhà nước về BVMT, đề xuất chức năng và nhiệm vụ của cán bộ các cấp như sau:

- UBND xã cần:

- + Ban hành các văn bản quy phạm pháp luật về BVMT.

- + Chỉ đạo và kiểm tra việc thực hiện các quy định của Nhà nước, của UBND các cấp tỉnh, huyện, xã về công tác BVMT trên địa bàn toàn xã Bích Hoà.

Cán bộ bán chuyên trách hoặc chuyên trách về môi trường chủ trì tổ chức thực hiện và chịu trách nhiệm giúp UBND xã thực hiện việc quản lý nhà nước về BVMT với các nội dung:

- + Tham mưu xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật, lập kế hoạch BVMT, tham gia xét duyệt về mặt vệ sinh môi trường và an toàn thực phẩm đối với các dự án/các hộ đầu tư phát triển sản xuất và kinh tế xã hội trên phạm vi toàn xã.

- + Kết hợp với các ban, ngành trong xã xây dựng kế hoạch hàng năm về vệ sinh môi trường của xã, trình lên UBND xã phê duyệt và giám sát việc thực hiện kế hoạch.

- + Tham mưu cho UBND xã và các ban, ngành về BVMT trong các dự án phát triển của xã ngay từ bước lập kế hoạch.

- + Kết hợp với các ban, ngành trong xã xây dựng kế hoạch hàng năm về vệ sinh môi trường của xã, trình lên UBND xã phê duyệt và giám sát việc thực hiện kế hoạch.

+ Tham mưu cho UBND xã và các ban, ngành về BVMT trong các dự án phát triển của xã ngay từ bước lập kế hoạch.

+ Hướng dẫn thực hiện, theo dõi, kiểm tra việc thực hiện Luật BVMT và các quy định của UBND các cấp tỉnh, huyện, xã về BVMT.

+ Phối hợp với các cán bộ làm công tác vệ sinh môi trường tại cấp thôn trong việc hướng dẫn thực hiện, theo dõi, kiểm tra việc thực hiện Luật BVMT và các quy định của xã về vệ sinh môi trường.

+ Thường xuyên báo cáo với UBND xã về tình hình thực hiện công tác vệ sinh môi trường trong xã, lập báo cáo vệ sinh môi trường hàng năm.

+ Tổ chức thực hiện công tác truyền thông, giáo dục nâng cao nhận thức về vệ sinh môi trường cho các tổ chức đoàn thể và nhân dân trong xã.

+ Phối hợp với các cán bộ làm công tác vệ sinh môi trường tại cấp thôn trong việc hướng dẫn thực hiện, theo dõi, kiểm tra việc thực hiện Luật BVMT và các quy định của xã về vệ sinh môi trường.

• QLMT cấp thôn:

+ Trưởng thôn và cán bộ lãnh đạo thôn thực hiện chức năng quản lý nhà nước về vệ sinh môi trường trên địa bàn thôn.

+ Ở cấp thôn phải phân công cán bộ phụ trách kiêm nhiệm để theo dõi về vệ sinh môi trường, giúp trưởng thôn trong việc quản lý vệ sinh môi trường trong địa bàn thôn.

Chức năng và nhiệm vụ của cán bộ cấp thôn:

Trưởng thôn và các cán bộ thôn thống nhất quản lý nhà nước về BVMT trên địa bàn thôn với những nội dung sau:

+ Xây dựng, cụ thể hoá các quy định, nội quy VSMT trên địa bàn thôn.

+ Chỉ đạo và kiểm tra việc thực hiện các nội quy, quy định của xã và thôn về công tác VSMT trên địa bàn thôn.

+ Phối hợp với các thôn khác trong xã để thực hiện công tác VSMT liên thôn.

+ Báo cáo tình hình VSMT với UBND xã trong các cuộc họp định kỳ, hàng năm lập báo cáo VSMT của thôn.

Cán bộ chuyên môn VSMT thôn giúp trưởng thôn trong việc thực hiện quản lý VSMT với các nội dung sau:

+ Tham mưu xây dựng các nội quy, quy định VSMT trên địa bàn thôn, giúp trưởng thôn lập kế hoạch thực hiện các hoạt động VSMT của thôn.

+ Tham gia xét duyệt về mặt VSMT các hoạt động phát triển sản xuất, mở rộng sản xuất, xây dựng mới, cải tạo nhà xưởng, đường đi và cống thoát nước của các gia

đình và toàn bộ thôn nhằm bảo đảm VSMT chung.

+ Cùng với trưởng thôn tiến hành hướng dẫn, theo dõi và kiểm tra việc thực hiện VSMT trong thôn, báo cáo tình hình VSMT với trưởng thôn.

+ Tham gia tổ chức công tác truyền thông, giáo dục nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh và BVMT cho nhân dân trong địa bàn thôn.

+ Trợ giúp cán bộ chuyên môn của xã, huyện và cán bộ môi trường của các cơ quan nhà nước trong việc hướng dẫn, kiểm tra thực hiện VSMT của thôn.

• Trưởng Hội liên gia:

+ Tổ chức thực hiện các hoạt động VSMT theo chỉ đạo của cấp lãnh đạo thôn trong phạm vi các gia đình của Hội liên gia.

+ Theo dõi, nhắc nhở và hướng dẫn các hộ gia đình thực hiện nội quy VSMT và các hoạt động làm sạch ngõ xóm.

+ Tham gia công tác tuyên truyền, vận động, nâng cao ý thức VSMT tại các hộ gia đình.

+ Báo cáo, phản ánh tình hình VSMT của Hội liên gia với trưởng thôn.

Các ban ngành của xã và cán bộ chuyên trách của thôn có trách nhiệm tổ chức và đôn đốc việc thực hiện các công tác vệ sinh môi trường trong quản lý của ngành theo quy định và các hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành và các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường.

Các hộ gia đình, cơ sở sản xuất tiểu thủ công nghiệp (TTCN) phải tham gia công tác chung của xã và thôn về QLMT.

+ Tại các cơ sở sản xuất TTCN, để công tác quản lý môi trường được thực hiện tốt các cơ sở TTCN nên thành lập tổ/nhóm quản lý môi trường với sự tham gia của một số cán bộ có khả năng chuyên trách theo dõi về tình hình vệ sinh môi trường và an toàn lao động của cơ sở.

+ Xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong cơ sở sản xuất

+ Xây dựng chương trình thường xuyên dọn vệ sinh, kiểm tra, quản lý vệ sinh môi trường của cơ sở sản xuất.

+ Tổ chức học tập tuyên truyền, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cho công nhân....

VII.3.3.2. Quản lý vệ sinh môi trường trong thôn xóm

1. Thu gom rác thải

Mỗi xã nên thành lập bộ phận, tổ vệ sinh môi trường, được trang bị xe chở rác, dụng cụ lao động... Công việc của họ là thu gom chở rác thải ra bãi rác của xã và nạo

vét cống rãnh thoát nước. Kinh phí trả lương cho đội ngũ này được thu từ đóng góp của các hộ dân. Ví dụ như 5000 đồng/tháng đối với hộ không sản xuất và 30.000 đồng/tháng đối với hộ sản xuất.

Đồng thời UBND các xã cũng cần đưa ra các biện pháp xử phạt hành chính cụ thể đối với những hành vi đổ rác bừa bãi ra môi trường.

2. Bố trí bãi rác hợp vệ sinh

Trong điều kiện hiện tại của địa phương, các loại rác thải sinh hoạt và sản xuất được xả bừa bãi ra môi trường như trên đường đi, bờ sông, bờ ao, mương. Vì vậy, trước mắt đối với vấn đề này là phải lựa chọn, bố trí bãi rác hợp vệ sinh.

3. Vệ sinh hệ thống thoát nước

Hệ thống thoát nước tại các xã có đặc trưng là các cống rãnh hở, phân bố cùng với đường làng và đường liên xóm. Do đó để hệ thống hoạt động tốt, lâu dài cần có hình thức vệ sinh thường xuyên. Bùn thải được đưa đến một khu riêng của bãi rác hoặc có thể tận dụng để bón cây hay lấp ao. Hệ thống mương rãnh thoát nước tốt nhất là có nắp đậy và phải cải tạo, nâng cấp để đáp ứng được quy mô phát triển của làng.

VII.3.3.3. Quản lý môi trường đối với từng hộ sản xuất

1. Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động

Việc công nhân mang dụng cụ bảo hộ lao động là rất cần thiết, đảm bảo được an toàn lao động trong quá trình làm việc. Vì vậy, cần có những quy định bắt buộc công nhân phải mang dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết trong quá trình sản xuất như: quần áo, khẩu trang, găng tay...

2. An toàn về điện

Cần có hệ thống cầu giao thiết bị bảo vệ động cơ, chống cháy nổ và thiết kế đường dây an toàn để tránh cháy chập điện hoặc bị điện giật.

3. Đối với môi trường chung

Xây dựng các quy chế tự quản lý môi trường dưới dạng các hương ước làng, xã.

VII.3.3.4. Xây dựng các chính sách khuyến khích hỗ trợ tại các làng nghề

Giảm thuế, phí đối với các cơ sở thực hiện tốt các quy định nhà nước về môi trường và các cơ sở có đầu tư cải thiện môi trường. Khuyến khích các cơ sở áp dụng các giải pháp sản xuất sạch hơn.

Chính quyền cấp trên cần có cơ chế hỗ trợ vốn cho các dự án cải thiện môi trường.

Lập quỹ bảo vệ môi trường nhằm bổ sung kinh phí cho công tác bảo vệ môi trường

để thực hiện đầy đủ các biện pháp khắc phục các tác động tiêu cực của các hoạt động sản xuất đến môi trường. Quỹ môi trường được xây dựng nhằm mục đích:

- Cứu trợ giải quyết kịp thời các sự cố môi trường
- Tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức môi trường thông qua các hoạt động quần chúng
- Đào tạo các cán bộ cơ sở về quản lý môi trường của làng
- Dịch vụ liên quan đến công tác bảo vệ môi trường của làng
- Quan trắc môi trường định kỳ

Quỹ môi trường còn được sử dụng để chi cho: việc mời tư vấn phổ biến các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, phát triển sản xuất, nâng cao nhận thức môi trường, chi phí cho trồng cây cảnh bảo vệ môi trường, vệ sinh môi trường làng nghề, kiểm tra giám sát chất lượng các công trình cải thiện môi trường làng nghề.

Quỹ môi trường này có thể có bằng cách trích tỷ lệ phần trăm từ ngân sách xã, thu từ các hộ sản xuất tùy theo mức độ sản xuất của mỗi hộ, tiền xử phạt vi phạm môi trường và cần được hỗ trợ thêm của nhà nước cũng như các cá nhân, cơ quan, tổ chức trong và ngoài nước.

VII.3.3.5. Quản lý môi trường thông qua hương ước làng xã

Hương ước làng xã là công cụ quản lý môi trường hữu hiệu ở nông thôn do thích hợp với cộng đồng tại từng khu vực và dễ hiểu, dễ tiếp thu do gần với thực tế. Hương ước được cộng đồng lập ra dựa trên các quy ước truyền thống và có hướng dẫn của cơ quan quản lý môi trường. Hiện nay đa số hương ước được thể hiện dưới dạng văn bản và cũng được sửa đổi định kỳ cho phù hợp với những thay đổi của làng xã. Từ hương ước có thể xây dựng các quy định để dân làng dễ thực hiện. Các quy định này thường ngắn gọn nêu lên các điều cấm kỵ và những điều phải thực hiện.

Hương ước làng xã thông thường có các nội dung:

- Quy định chung
- Nếp sống văn hoá
- Đạo lý gia đình và xã hội
- Đẩy mạnh sản xuất, phát triển kinh tế
- Trật tự kỷ cương xóm làng
- Bảo vệ công trình công cộng, vệ sinh môi trường
- Tổ chức thực hiện

Trong mục quy ước vệ sinh môi trường của hương ước có bao gồm các nội dung:

– Quy định chung

– Quy định về các hành vi như: giữ gìn đường làng ngõ xóm sạch đẹp, bảo vệ nguồn nước, bảo vệ môi trường ở các cơ sở sản xuất kinh doanh, bảo vệ công trình, cảnh quan công cộng, các hoạt động BVMT chung

– Quy định thưởng phạt

– Điều khoản thi hành

Làng có thể cử ra ban thường trực để tổ chức thực hiện và giám sát việc thực hiện các quy ước. Để giúp đỡ ban điều hành cần có sự tham gia của các đoàn thể quần chúng như hội phụ nữ, đoàn thanh niên, hội người cao tuổi, hội cựu chiến binh, mặt trận ... Tại nhiều địa phương, ngày ký hương ước đã thực sự là ngày hội của làng góp phần phổ biến rõ và rộng hơn quyết tâm tham gia tự nguyện của người dân vào việc bảo vệ môi trường. Các bản hương ước và quy ước rất đa dạng và phù hợp với đặc điểm từng địa phương, từng làng nghề. Bản hương ước của làng sản xuất nước mắm Nam Ô, Quảng Nam là một ví dụ về hoạt động hiệu quả của hương ước làng xã trong quản lý môi trường tại các làng nghề. Trong hương ước có các quy định rõ về trách nhiệm bảo vệ môi trường, trách nhiệm bảo vệ nguồn nước, giữ gìn sạch đẹp đường làng ngõ xóm. Các quy định về hành vi trong sản xuất để giảm thiểu ô nhiễm môi trường đều rất cụ thể để người dân có thể thực hiện được dễ dàng.

Trong quá trình xây dựng hương ước, cần có sự tham gia tư vấn của các cán bộ làm công tác quản lý môi trường để tăng hiệu quả thực thi của hương ước trong quản lý môi trường. Các điều khoản riêng trong hương ước đặc thù cho từng loại hình sản xuất tại các làng nghề được đề xuất như sau:

- Chế biến NSTP: Thu gom bã thải, thải nước thải, chăn nuôi.
- Dệt nhuộm: Sử dụng tiết kiệm hoá chất, thải nước thải.
- Tái chế: Tập kết nguyên liệu, xử lý nguyên liệu đúng cách, chất thải rắn.
- Sản xuất VLXD: Điều khoản về sử dụng đất và thải chất thải rắn.

VII.3.4. Giải pháp quan trắc ô nhiễm môi trường làng nghề

Quan trắc môi trường nhằm theo dõi, đo đạc thường xuyên tại hiện trường đối với một số chỉ tiêu, chỉ thị môi trường, các thành phần môi trường theo một chương trình đã lập sẵn về thời gian, không gian và phương pháp xác định, có tính hệ thống, để cung cấp các thông tin cần thiết về chất lượng của môi trường giúp cho công tác quản lý, bảo vệ môi trường có hiệu quả.

VII.3.4.1. Các bước tiến hành chuẩn bị quan trắc

1. Tìm hiểu, thu thập các thông tin chung

Cần thu thập các thông tin chính xác, cụ thể và tập trung vào những nội dung

cần thiết để có thể làm cơ sở xác định đối tượng, mục tiêu, vị trí và tần suất quan trắc. Các thông tin thu thập phải ngắn gọn, đầy đủ nội dung, rõ ràng, được minh họa bằng những số liệu, bảng biểu, bản đồ, sơ đồ...

2 Xác định các nguồn chính gây ô nhiễm nước, khí, nguồn thải CTR và CTNH

Đây là nhiệm vụ quan trọng nhất trong số những công việc chuẩn bị cho lập kế hoạch quan trắc giúp xác định được đúng và đủ các đối tượng cần quan trắc chính.

- Các nguồn gây ô nhiễm nước được xác định là những nguồn thải nước có ô nhiễm: các công đoạn có sử dụng nhiều nước và sinh ra nhiều nước thải có tính ô nhiễm, các công đoạn rửa, vệ sinh thiết bị, các cống thải chính...

- Các nguồn gây ô nhiễm khí: được xác định là những ống khói lò đốt, các ống phóng không thải ra các khí có khả năng gây ô nhiễm và các công đoạn có phát sinh khí thải ô nhiễm cục bộ.

Nguồn thải CTR và CTNH: được xác định là các công đoạn sản xuất, các hoạt động sinh hoạt, dịch vụ có liên quan đến sản xuất... phát thải nhiều chất thải rắn và CTNH nhất.

3. Lập kế hoạch quan trắc

Căn cứ nguồn phát sinh ô nhiễm, xác định:

- + Vị trí lấy mẫu nước, khí, chất thải rắn;

- + Số lượng mẫu cần lấy lặp tại cùng một nguồn thải;

- + Xác định các thông số ô nhiễm cần quan trắc để đánh giá được đầy đủ tính chất của nguồn thải.

VII.3.4.2. Các thông số quan trắc và quy trình lấy mẫu

Một số thông số ô nhiễm chính thường phải quan trắc phụ thuộc nhiều vào loại hình sản xuất. Thông số quan trắc chính đối với các làng nghề SXVLXD, chế biến lương thực thực phẩm, tái chế giấy, tái chế nhựa, tái chế kim loại, thủ công mỹ nghệ, dệt nhuộm được giới thiệu trong tài liệu hướng dẫn các giải pháp cải thiện môi trường làng nghề.

Quy trình lấy mẫu tuân thủ theo hướng dẫn quan trắc môi trường.

VII.3.4.3. Nguồn lực thực hiện quan trắc môi trường tại làng nghề

1. Nguồn kinh phí

Hoạt động quan trắc môi trường là một khâu rất quan trọng trong công tác quản lý môi trường cũng như thu lợi kinh tế cho cơ sở sản xuất. Nó cần được quan tâm, tiến hành thường xuyên, định kỳ. Những kết quả có được từ hoạt động quan trắc sẽ giúp cơ

sở sản xuất kiểm soát được một phần quá trình sản xuất, giúp thu lợi về kinh tế.

Tuy nhiên kinh phí cho quan trắc môi trường là một trở ngại cho các cơ sở sản xuất, nhất là với qui mô sản xuất ở làng nghề. Để giúp cho tất cả các cơ sở sản xuất có thể tiến hành quan trắc môi trường của mình cũng như quan trắc chung cả làng thì Nhà nước phải có hình thức hỗ trợ một phần kinh phí. Bên cạnh đó Nhà nước phải có cơ chế để hình thành một nguồn quỹ dành cho công tác này. Quỹ này có thể do Nhà nước tài trợ kết hợp với kinh phí đóng góp của các hộ sản xuất.

2. Cơ quan tiến hành quan trắc môi trường

Các cơ quan có năng lực đảm nhiệm được chương trình này là các Viện, Trung tâm Môi trường trực thuộc các trường đại học, Viện nghiên cứu hoặc các trung tâm môi trường trực thuộc các Sở Tài nguyên Môi trường, Sở Khoa học Công nghệ... Đó là các đơn vị đã có sẵn những phương tiện kỹ thuật và các cán bộ có trình độ chuyên môn.

KẾT LUẬN

Sản xuất làng nghề đã thu hút được tiềm năng to lớn về nguồn nguyên liệu, nhân lực, kinh nghiệm sản xuất truyền thống và thị trường của vùng nông thôn rộng lớn nước ta. Do đó sản xuất làng nghề ngày càng được củng cố, phát triển và đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển kinh tế - xã hội của cả nước nói chung, đặc biệt thúc đẩy quá trình “công nghiệp hoá nông thôn”, cụ thể góp phần tăng thu nhập của nông dân, giảm tỷ lệ đói nghèo, giảm dần sự phát triển không đồng đều giữa các vùng và làm thay đổi bộ mặt nông thôn Việt Nam. Điều đó được thể hiện qua số lượng làng nghề ngày càng được khôi phục và không ngừng tăng cả về số lượng và quy mô. Tổng thu nhập hàng năm của làng nghề tăng trung bình 9%, chiếm gần 9 % GDP của cả nước.

Phát triển làng nghề còn có một ý nghĩa xã hội to lớn góp phần đa dạng hoá hoạt động kinh tế, thu hút lao động dư dôi, lao động phụ trong xã hội, tạo công ăn việc làm và thị trường lao động ở nông thôn. Lực lượng tham gia lao động tại các làng nghề khoảng 10 triệu lao động thường xuyên và khoảng 4 triệu lao động thời vụ, chiếm khoảng 29% lực lượng lao động nông thôn. Như vậy sẽ đảm bảo phương châm “ly nông bất ly hương”, góp phần hạn chế di dân và tăng dân số tại các thành phố. Các làng nghề đã giải quyết công ăn việc làm cho hàng triệu lao động và thu nhập bình quân của 1 lao động ngành nghề bằng 3 - 4 lần lao động thuần nông nghiệp.

Cũng có thể nhận thấy một triển vọng là chính các xí nghiệp công nghiệp nông thôn và làng nghề sẽ là nơi thu nhận các công nhân, lao động, ngay cả kỹ sư có nghề thôi việc từ các doanh nghiệp nhà nước do một lý do nào đó (giảm biên chế, không muốn đào tạo lại khi phải thay đổi công nghệ hay nghỉ hưu nhưng vẫn còn sức khoẻ...). Đây cũng là một kinh nghiệm của quá trình phát triển công nghiệp nông thôn “Hương trấn” của Trung Quốc.

Qua quá trình thực hiện đề tài KC 08.09 “Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc xây dựng các chính sách và biện pháp giải quyết vấn đề môi trường ở các làng nghề Việt Nam” trong giai đoạn 2001 – 2004, mà kết quả nghiên cứu chính đã được trình bày ở trên, cho phép đưa ra một số kết luận sau :

1. Về phân bố làng nghề

Do đặc điểm tự nhiên, lịch sử và văn hoá khác nhau nên đã hình thành sự phân bố, phát triển làng nghề không đồng đều giữa các vùng trong cả nước.

+ Làng nghề chủ yếu phát triển ở khu vực phía Bắc (chiếm 67,3%), trong khi đó miền Trung chỉ có 20,5 % và miền Nam là 12,2 %.

+ Ở mỗi miền làng nghề phát triển tập trung ở khu vực đồng bằng (như đồng bằng Bắc Bộ, châu thổ sông Hồng), còn các tỉnh trung du và miền núi rất ít làng nghề (thậm chí có tỉnh hầu như không có, nếu có cũng chỉ là nghề dệt thổ cẩm).

Để đảm bảo sự phát triển cân đối về cơ cấu ngành nghề và phân bố đồng đều giữa các vùng cần phải:

+ **Đẩy mạnh, đa dạng hoá ngành nghề nông thôn** nhằm khai thác triệt để, phát huy thế mạnh của từng vùng.

+ **Đẩy mạnh các loại hình sản xuất gia công chế biến nguyên liệu của từng vùng** (nông sản thực phẩm, tài nguyên khoáng sản...), trong đó chú ý hình thành các cơ sở gia công bán thành phẩm mà không yêu cầu đầu tư thiết bị, công nghệ cao để làm “vệ tinh” cho các doanh nghiệp lớn ở các thành phố, trung tâm công nghiệp có công nghệ hoàn chỉnh. Sự kết hợp này sẽ giải quyết được vấn đề sử dụng nhân lực, tài nguyên một cách hợp lý, đảm bảo lợi ích của các bên và phát triển cân đối giữa các vùng.

Một xu hướng mới hình thành và sẽ được khuyến khích đó là phát triển làng nghề kết hợp với du lịch văn hoá, sinh thái (như làng nghề dệt lụa Vạn Phúc, sứ Bát Tràng, thủ công mỹ nghệ...). Đặc biệt chú ý những vùng có nhiều cảnh quan thiên nhiên và làng nghề truyền thống. Đây cũng là hướng để khôi phục, thúc đẩy và phát triển các làng nghề truyền thống.

2. Về phân loại làng nghề

Việc phân loại làng nghề từ các số liệu điều tra khảo sát hiện trạng kinh tế - xã hội - môi trường làng nghề cả nước sẽ cho ta cách nhìn từ nhiều khía cạnh của bức tranh tổng thể làng nghề Việt Nam. Đó cũng chính là cơ sở thực tiễn giúp cho việc đề xuất các giải pháp và chính sách phát triển làng nghề bền vững.

Việc phân loại làng nghề được tiến hành theo các mục tiêu, tiêu chí khác nhau (như phân theo làng nghề truyền thống và làng nghề mới, quy mô sản xuất, nguyên liệu sử dụng và chất thải, loại hình sản xuất...). Trong các cách phân loại đó thì phân loại theo loại hình sản xuất sẽ đáp ứng được yêu cầu triển khai đề tài KC – 08 – 09, nó vừa giúp cho việc quản lý sản xuất vừa giúp cho việc quản lý, bảo vệ môi trường thuận lợi hơn.

Kết quả phân loại 1450 làng nghề theo 6 loại hình như sau: chế biến lương thực, thực phẩm, dược liệu - 197 làng (chiếm 13,59%); ước tơ, dệt vải, đồ da - 173 làng (chiếm 11,93%); thủ công mỹ nghệ, thêu ren - 618 làng (chiếm 42,62%); tái chế phế liệu - 90 làng (chiếm 6,21%); sản xuất vật liệu xây dựng - 31 làng (chiếm 2,14%); còn lại là

ngành nghề khác - 341 làng (chiếm 23,52%).

3. Về trình độ công nghệ và thiết bị

Phần lớn các cơ sở sản xuất làng nghề, nhất là nghề thủ công truyền thống quy mô hộ gia đình, đều có công nghệ lạc hậu, thủ công, thiết bị cũ, chấp vá, thiếu đồng bộ do bị hạn chế về khả năng vốn đầu tư, trình độ kỹ thuật, thiếu nghệ nhân và công nhân lành nghề. Mặc khác đa số đội ngũ chủ doanh nghiệp chưa được đào tạo cơ bản để thích ứng với kinh tế thị trường và năng lực quản lý doanh nghiệp. Chính những yếu kém đó làm hạn chế năng suất, chất lượng sản phẩm, hiệu quả sử dụng nguyên liệu và lao động thấp. Do đó đã giảm khả năng cạnh tranh chiếm lĩnh thị trường của các làng nghề thủ công, đặc biệt khả năng đầu tư cho xử lý chất thải, cải thiện môi trường của các làng nghề này không được quan tâm.

Thực tế cho thấy một số làng nghề truyền thống bị mai một do không hoà nhập được với cơ chế thị trường hoặc số nghệ nhân bị thiếu hụt do những quy ước dòng tộc về “bí truyền” hay giới trẻ không say mê với nghề cổ truyền... Hiện nay nhà nước tạo điều kiện để khôi phục và phát triển các làng nghề truyền thống.

Để khắc phục những yếu điểm trên đã xuất hiện nhiều hộ gia đình, nhiều doanh nghiệp làng nghề mạnh dạn đầu tư thiết bị hiện đại, đổi mới công nghệ (thậm chí nhập cả thiết bị, công nghệ của nước ngoài) để sản xuất quy mô lớn. Trong quá trình chuyển đổi đó đã có sự kế thừa, kết hợp công nghệ truyền thống với tính hiện đại của công nghệ mới, giúp tạo ra sản phẩm có giá trị cao, cạnh tranh và chiếm lĩnh thị trường trong và ngoài nước.

4. Vấn đề quy hoạch, sắp xếp lại sản xuất làng nghề

Sản xuất làng nghề dưới dạng kinh tế hộ gia đình mang tính phân tán do tận dụng sức lao động trong gia đình (lúc nông nhàn, lao động phụ trẻ em, người lớn tuổi...). Nhưng chính tính phân tán, tự phát, quy mô nhỏ... sẽ hạn chế việc đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng (đường sá, trạm điện, cấp thoát nước...) và đặc biệt khó khăn trong việc xử lý thu gom chất thải, quản lý, cải thiện môi trường.

Mặt khác chính sự bùng nổ, phát triển sản xuất làng nghề theo hướng công nghiệp nông thôn nếu không được quy hoạch đúng đắn sẽ làm gia tăng mức độ ô nhiễm môi trường và hủy hoại sinh thái. Chính vì vậy nhiều địa phương đã tiến hành quy hoạch, sắp xếp lại sản xuất, xây dựng các khu công nghiệp làng nghề để tập trung các cơ sở sản xuất những mặt hàng, sản phẩm nào đó mang tính công nghiệp hoá cao và có tiềm năng gây ô nhiễm lớn. Thậm chí chỉ cần tập trung những khâu gây ô nhiễm trong dây chuyền đến sản xuất tại khu công nghiệp làng nghề, còn các khâu khác vẫn sản xuất tại hộ gia đình. Đây là sự kết hợp giữa tập trung và phân tán.

Như vậy việc phát triển làng nghề theo hướng công nghiệp hoá nông thôn là cách tốt nhất để phát triển ngành nghề sản xuất nông thôn và có điều kiện để giải quyết vấn đề bảo vệ môi trường. Đây cũng chính là mô hình “Hương trấn” của Trung Quốc. Theo kinh nghiệm của Trung Quốc khi đó phải thực hiện các chính sách như “Ba đồng thời” (đồng thời quy hoạch, đồng thời xây dựng nhà máy, đồng thời xây dựng hệ thống xử lý chất thải) và “Ba thông” (Thông đường, thông điện và thông tin).

5. Vấn đề môi trường và sức khỏe cộng đồng tại các làng nghề

Phần lớn các làng nghề hình thành và phát triển do tự phát, thiết bị đơn giản thủ công, công nghệ lạc hậu, hiệu quả sử dụng nguyên liệu thấp, mặt bằng sản xuất hạn chế, khả năng đầu tư cho xây dựng các hệ thống xử lý nước, khí thải rất hạn chế, ý thức bảo vệ môi trường sinh thái và bảo vệ sức khỏe cho chính gia đình mình của người lao động còn thấp. Vì vậy, vấn đề ô nhiễm môi trường các làng nghề ở nông thôn ngày càng nghiêm trọng.

Kết quả khảo sát hiện trạng môi trường 5 loại hình sản xuất (chế biến nông sản thực phẩm, dệt nhuộm, thủ công mỹ nghệ, tái chế và vật liệu xây dựng) cho thấy:

- + Các làng nghề chế biến nông sản thực phẩm, nhất là các làng nghề sản xuất tinh bột, nấu rượu, nuôi và giết mổ gia súc có độ ô nhiễm rất cao. Định mức nước thải và các chất ô nhiễm chính cho 1 tấn sản phẩm là $60 - 100 \text{ m}^3$, với tải lượng $\text{BOD}_5 = 380 - 400 \text{ kg}$; $\text{COD} = 600 - 650 \text{ kg}$.

- + Các làng nghề ương tơ, dệt nhuộm sử dụng một lượng lớn nước. Nước thải có chất ô nhiễm và độ màu rất cao đã gây ô nhiễm môi trường nặng nề (tại Cổ Chất – Nam Định một số thông số lên tới giá trị sau: $\text{COD} = 6076 \text{ mg/l}$, độ màu = 4110 Pt-Co, COD nước mặt = 341 mg/l).

- + Các làng nghề gia công kim loại, sản xuất vật liệu xây dựng và gốm sứ gây ô nhiễm môi trường không khí nặng nề (làng nghề Đa Hội - Bắc Ninh với lượng than sử dụng 270 000 tấn/năm, hàng năm thải ra 3.051 tấn SO_2 ; 2286 tấn NO_x và 1,457 tấn bụi). Nước thải của các làng nghề gia công kim loại chứa kim loại nặng vượt TCCP từ 2,5 - 9 lần.

Hiện trạng ô nhiễm môi trường ảnh hưởng rất lớn tới sức khỏe cộng đồng. Nước thải ô nhiễm gây bệnh phụ khoa (chiếm tới 20 - 30%). Các bệnh tai mũi họng, đường hô hấp cũng khá phổ biến: từ 9-20%. Các bệnh nghề nghiệp khác như: thần kinh, đau lưng, huyết áp, đau tim, tiêu hóa cũng khá phổ biến.

Sản xuất nghề phát triển đã thúc đẩy các hoạt động y tế, giáo dục, thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường,... được thực hiện tốt hơn: đường làng ngõ xóm được bê tông hóa. Các hoạt động khám chữa bệnh đạt cao: 100% số làng được khảo sát có trạm y tế,

nhà trẻ và trường phổ thông cơ sở; 72,6% số làng được cấp nước sạch; 83,7% được cấp điện.

6. Về dự báo xu hướng phát triển và mức độ ô nhiễm môi trường của hoạt động sản xuất làng nghề

Căn cứ vào các kịch bản phát triển làng nghề đến 2010, các xu hướng phát triển các làng nghề và tác động môi trường do phát triển đó đã được tiến hành tính toán, dự báo để làm cơ sở đưa ra chính sách phát triển bền vững. Để dự báo xu hướng phát triển các làng nghề, nhóm chuyên gia đã sử dụng phương pháp ma trận dự báo trên cơ sở thống kê lịch sử và hệ số chuyên gia cũng như các mô hình dự báo mới nhất. Các kết quả tính toán đã chỉ ra các làng nghề Việt Nam vẫn tiếp tục phát triển nhưng có tỷ lệ tăng trưởng không đều nhau giữa các ngành và các khu vực. Trên cơ sở các ý tưởng của mô hình Polestar có hiệu chỉnh các thông số tính toán phù hợp với điều kiện riêng của làng nghề Việt Nam, đã nhận được các kết quả tính toán tải lượng các chất ô nhiễm chính cho cả môi trường khí, nước, chất thải rắn và ngưỡng ô nhiễm cục bộ với độ tin cậy cao. Các kết quả tính toán dự báo đã chỉ ra tổng thể đóng góp của các phân ngành khác nhau vào mức độ ô nhiễm môi trường chung và có thể gợi ý một số chính sách phát triển bền vững các làng nghề.

7. Về định hướng xây dựng chính sách bảo vệ môi trường làng nghề

Các chính sách quản lý hiện hành đối với làng nghề cũng như việc đề xuất định hướng xây dựng các chính sách bảo vệ môi trường làng nghề cho thấy rằng:

Các chính sách quản lý Nhà nước đối với phát triển làng nghề còn thiếu cả về hành lang pháp lý, cả về nội dung chính sách hiện hành, đòi hỏi phải bổ sung và hoàn thiện nhiều hơn, cụ thể hơn. Sự bổ sung, hoàn thiện cả đối với chính sách hiện hành, cả những chính sách mới, chuyên biệt cho làng nghề, các định hướng mà đề tài đề xuất.

Nguồn lực cho bảo vệ môi trường làng nghề rất hạn chế, đòi hỏi cần thiết phải có sự hỗ trợ nhiều hơn từ phía Nhà nước, trước hết vào tạo cơ sở hạ tầng, trong đó có việc quy hoạch các cụm, khu công nghiệp vừa và nhỏ ở các làng nghề, hỗ trợ, khuyến khích áp dụng sản xuất sạch hơn.

Các chính sách bảo vệ môi trường làng nghề cần gắn kết với các chính sách phát triển nông thôn nhằm đảm bảo phát triển bền vững. Sự gắn kết này cần được thực hiện theo hai hướng: lồng ghép và chuyên biệt. Hướng chuyên biệt có nghĩa là có chính sách riêng cho mục tiêu bảo vệ môi trường. Cần thiết phải có những chính sách và biện pháp mạnh mẽ hơn để tác động tới nhận thức và trách nhiệm của các nhà sản xuất, kinh doanh tại các làng nghề về bảo vệ môi trường. Các chính sách và biện pháp này cần phối kết hợp cả biện pháp kinh tế, cả các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức.

Tổ chức quản lý Nhà nước đối với làng nghề hiện tại còn ở trong tình trạng phân tán, chủ yếu nhấn mạnh vai trò quản lý theo lãnh thổ của chính quyền địa phương, còn cấp trung ương chưa rõ ràng về vai trò trách nhiệm cụ thể của các Bộ. Vì vậy, cần thiết bổ sung về chức năng, nhiệm vụ của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Bộ Tài nguyên và Môi trường cần có vai trò và trách nhiệm trong việc hoạch định chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề (mà văn bản quan trọng là Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về một số chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn và khuyến khích phát triển công nghiệp nông thôn còn chưa xác định rõ).

8. Đề xuất các giải pháp cải thiện môi trường làng nghề

Từ các đặc điểm của làng nghề Việt Nam, đề xuất được các giải pháp tổng thể, có tính khả thi cao áp dụng cho các làng nghề nhằm từng bước cải thiện môi trường làng nghề, góp phần phát triển bền vững. Các giải pháp được đề xuất bao gồm:

Các giải pháp về kỹ thuật: trước tiên chỉ ra các cơ hội sản xuất sạch có thể áp dụng cho các loại hình làng nghề nhằm phòng ngừa giảm thiểu ô nhiễm, giảm định mức tiêu hao nguyên nhiên liệu, năng lượng. Rất nhiều các giải pháp kỹ thuật, công nghệ xử lý chất thải được đề xuất áp dụng cho các loại hình làng nghề, bao gồm các giải pháp đơn giản và cả giải pháp phức tạp hơn để tùy theo khả năng, quy mô sản xuất và mức độ ô nhiễm của các hộ gia đình, cơ sở sản xuất hay cụm công nghiệp làng nghề lựa chọn áp dụng. Phần lớn các giải pháp này đã được xây dựng, triển khai thí điểm thành công phù hợp với quy mô sản xuất, khả năng đầu tư và trình độ kỹ thuật tại làng nghề.

Các giải pháp quản lý: bao gồm nhiều phương pháp như quy hoạch không gian, sắp xếp lại làng nghề theo hướng tập trung hay phân tán, các giải pháp quản lý đơn giản như lập đội vệ sinh môi trường nông thôn, thu phí môi trường, thực hiện hương ước, quy ước, đến các biện pháp truyền thông, giáo dục nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường. Từ thực tiễn cho thấy chính quyền cấp xã đóng vai trò hết sức quan trọng đối với công tác quản lý môi trường làng nghề. Bên cạnh đó, việc lồng ghép quy định bảo vệ môi trường làng nghề trong hương ước là một biện pháp hữu hiệu phù hợp với đặc thù kinh tế, xã hội tại làng nghề.

Các giải pháp cải thiện môi trường làng nghề cũng được soạn thảo dưới dạng các sổ tay hướng dẫn về các biện pháp sản xuất sạch hơn, xử lý chất thải, quản lý môi trường và phương pháp quan trắc môi trường cho các loại hình sản xuất làng nghề điển hình. Ngoài ra, cũng đã thiết kế một số tranh cổ động, áp phích, dựng băng hình phát sóng để tuyên truyền công tác bảo vệ môi trường làng nghề và xây dựng phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu thông tin và website Môi trường làng nghề.



Tóm lại, các kết quả nghiên cứu đã khái quát được bức tranh chung về hiện trạng sản xuất - kinh tế - xã hội - môi trường của làng nghề Việt Nam. Trên nền bức tranh hiện trạng môi trường làng nghề đã cho chúng ta cách nhìn nhận sâu sắc các áp lực, thách thức về môi trường trong xu hướng phát triển sản xuất làng nghề trong tương lai. Với kết quả nghiên cứu đó nó sẽ cung cấp cho chúng ta đầy đủ cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc đề xuất, kiến nghị xây dựng các chính sách và biện pháp giải quyết vấn đề môi trường nhằm đảm bảo phát triển làng nghề Việt Nam bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO TIẾNG VIỆT

1. Ban Nông nghiệp Trung Ương, “Kinh tế - xã hội nông thôn Việt Nam ngày nay”. Nhà xuất bản Tư tưởng - Văn hoá, Hà Nội - 1991.
2. Ban Tư tưởng – Văn hoá Trung Ương, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Con đường công nghiệp hoá nông nghiệp, nông thôn Việt Nam. NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội - 2002.
3. Bộ môn Công nghệ môi trường (tiền thân của Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường), Đại học Bách Khoa Hà Nội. Đề tài “Nghiên cứu sử dụng hệ thống hầm biogas và bể nuôi trồng tảo Spirulina để xử lý nước thải của cơ sở chăn nuôi ở Nghĩa Hành, Quảng Ngãi” đề mục thuộc đề tài của chương trình nghiên cứu Nhà nước.
4. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Đánh giá hiện trạng các ngành nghề phi nông nghiệp và định hướng phát triển đến năm 2010.
5. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Bản tin làng nghề Việt Nam Số 1, tháng 5/2002; Bản tin làng nghề Việt Nam Số 2, tháng 8/2002.
6. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và JICA. Nghiên cứu Quy hoạch PT ngành nghề thủ công theo hướng CNH nông thôn Việt Nam, 9/2003.
7. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Ngành nghề nông thôn Việt Nam. Nhà xuất bản Nông nghiệp 1999.
8. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Chiến lược khoa học và công nghệ của ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn đến năm 2020. Hà Nội 1998.
9. Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn. Đề án: “Phát triển ngành nghề nông thôn trong tiến trình công nghiệp hoá nông nghiệp – nông thôn.
10. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Thống kê danh sách làng nghề Việt Nam - năm 2000.
11. Bộ Kế hoạch đầu tư, cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA). Dự án nghiên cứu hỗn hợp Việt Nam – Nhật Bản. “Hội thảo về công nghiệp nông thôn”. Hà Nội, tháng 6/2000.
12. Bộ Tài chính. Học viện tài chính. Viện khoa học tài chính. Đề tài: Cơ sở lý luận và thực tiễn xây dựng chính sách thuế bảo vệ môi trường ở Việt Nam. Năm 2004.

13. Bộ xây dựng. Đề tài: Quy hoạch quản lý tổng hợp chất thải rắn đô thị tỉnh Bắc Ninh đến năm 2020. 3/2003.
14. Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản JICA, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Báo cáo sơ bộ: “Quy hoạch phát triển ngành nghề thủ công phục vụ công nghiệp hoá nông thôn Việt Nam”. Tháng 11, 2002.
15. Chương trình KHXX 02, đề tài CD 02-08. Báo cáo tổng hợp “Những biện pháp chủ yếu thúc đẩy công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn vùng đồng bằng sông Hồng”. Hà Nội, 2001.
16. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020.
17. Cục môi trường, Viện KH & CN Môi trường. Khảo sát đánh giá tình trạng ô nhiễm môi trường một số làng nghề thuộc các tỉnh Hà Tây, Bắc Ninh, Hưng Yên. Đề xuất các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm, cải thiện và quản lý môi trường. Hà Nội, 2000.
18. Cục Môi trường, Viện KH&CN Môi trường. Đề tài nghiên cứu triển khai mô hình thử nghiệm nhằm cải thiện môi trường làng nghề tái chế giấy (Bắc Ninh) và dệt nhuộm (Hà Tây) năm 2001.
19. Cục Môi trường. Các qui định pháp luật về môi trường tập II, III, IV. Năm 2001.
20. Dương Đình Giám. Những khúc mắc từ việc triển khai thực hiện Quyết định 132 của Thủ tướng Chính phủ về phát triển ngành nghề nông thôn. Tạp chí công nghiệp số 15/2001.
21. Đào Ngọc Phong. Báo cáo khoa học: “Ảnh hưởng của sản xuất nghề tới sức khoẻ cộng đồng làng nghề”, Hà Nội, 2003.
22. Đặng Kim Chi, Huỳnh Trung Hải, Vũ Văn Mạnh và cộng sự: “Hiện trạng và giải pháp cải thiện ô nhiễm môi trường tại một số làng nghề Bắc Bộ” - Tạp chí xây dựng 3-2000.
23. Đặng Ngọc Dinh (chủ biên) “Vấn đề phát triển công nghiệp nông thôn ở nước ta”. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia, Hà Nội - 1997.
24. Đề án phát triển ngành nghề, làng nghề tiểu, thủ công nghiệp trong nông thôn Thanh Hoá giai đoạn 2002 – 2005 và 2010.
25. Hội bảo vệ thiên nhiên và môi trường Việt Nam. Việt Nam – Môi trường và cuộc sống. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia. Hà Nội 2004.
26. Hoàng Ngọc Hoà, Phan Châu Long, Nguyễn Văn Thạo. Phát triển công nghiệp nông thôn ở đồng bằng sông Cửu Long theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia, Hà Nội - 2001.
27. Lê Mạnh Hùng, Nguyễn Sinh Cúc, Hoàng Vĩnh Lê, “Thực trạng công nghiệp hoá,

- hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn Việt Nam”. Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội - 1998.
28. Mai Thế Hồn. Luận án Tiến sĩ Kinh tế. “Phát triển làng nghề truyền thống trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở vùng ven thủ đô Hà Nội”.
 29. Michael Digregorio, Đặng Thị Sy, Đặng Kim Chi và các cộng sự. Môi trường và phát triển tại các làng nghề thủ công.
 30. Michael Digregorio, 1997. Môi trường của sự phát triển trong công nghiệp hoá các làng nghề thủ công.
 31. Nguyễn Điền. Công nghiệp hoá nông nghiệp nông thôn các nước châu Á và Việt Nam. Trung tâm kinh tế châu Á - Thái Bình dương. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia Hà Nội, 1997.
 32. Nguyễn Đức Khiển. Luật và các tiêu chuẩn chất lượng môi trường. Hà Nội, 2002.
 33. Nguyễn Gia Lương và cộng sự. Báo cáo kết quả thực hiện đề tài 52 C-02-01 “Biện pháp tăng năng suất khí và chế biến, sử dụng bã thải khí sinh học (1988 - 1990)”.
 34. Nguyễn Ngọc Khánh, Lê Mỹ Phong “Một số ý kiến về môi trường nông thôn Việt Nam trong phát triển”. Báo cáo tại Hội nghị Môi trường toàn quốc, Hà Nội 1998.
 35. Nguyễn Thị Tâm “Vấn đề ô nhiễm môi trường trong các khu dân cư ở nông thôn và các biện pháp khắc phục”. Báo cáo tại hội thảo khoa học “Môi trường đô thị công nghiệp và nông thôn” 3 - 2000.
 36. Nguyễn Xuân Khoa, Nguyễn Văn Hợp “Xử lý nước thải sản xuất bột sắn quy mô hộ gia đình và hướng dẫn sử dụng bã sau xử lý”. Báo cáo tạo hội thảo khoa học “Môi trường đô thị công nghiệp và nông thôn” 3 - 2000.
 37. Phan Đại Doãn. Làng xã Việt Nam - Một số vấn đề kinh tế - văn hóa - xã hội. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia. Hà Nội - 2001.
 38. Phùng Chí Sỹ và cộng sự. Báo cáo kết quả thực hiện đề tài KHCN 07-16 “Nghiên cứu công nghệ thích hợp nhằm xử lý chất thải sinh ra từ các cơ sở quy mô vừa và nhỏ (1998-2000).
 39. Quyết định 132/2000/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ về một số chính sách khuyến khích phát triển ngành nghề nông thôn.
 40. Sở KHCN&MT Hà Tây. Làng nghề Hà Tây, Hà Tây 2001.
 41. Sở Khoa học, Công nghệ & Môi trường Nam Định. Báo cáo kết quả điều tra các nguồn ô nhiễm môi trường làng nghề – Tỉnh Nam Định năm 1998.
 42. Sở Tài nguyên và môi trường Thái Bình. Báo cáo đề tài khoa học: Hiện trạng môi trường làng nghề ở Thái Bình và một số giải pháp xử lý khả thi những làng nghề bị

ô nhiễm nghiêm trọng.

43. Tôn Thất Bách. “Nghiên cứu một số đặc điểm, sự tác động và mối liên quan giữa môi trường sức khoẻ và mô hình bệnh tật của người dân một số vùng kinh tế trọng điểm”, Hà Nội, 1996.
44. Tạp chí bảo vệ môi trường số 12/2002.
45. Tổng cục Thống kê. Niên giám thống kê 2002. Nhà xuất bản Thống kê, 2002
46. Trần Minh Yến. Làng nghề truyền thống trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Nhà xuất bản KHXH 2004.
47. Trần Minh Yến. Luận án tiến sĩ kinh tế “Phát triển làng nghề thủ công truyền thống ở nông thôn Việt Nam trong quá trình công nghiệp hoá và hiện đại hoá”. Hà Nội, 2003.
48. Trần Quốc Vượng, Đỗ Thị Hảo. Làng nghề, phố nghề Thăng Long Hà Nội. 1999
49. Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội. Đề tài “Nghiên cứu xử lý nước thải của làng nghề Dương Liễu”, Hà Tây, 1996.
50. Trung tâm Công nghệ Môi trường ENTEC, 2002. Báo cáo Đánh giá hiện trạng phát triển làng nghề tại khu vực phía Nam và Nam Trung Bộ.
51. Trung tâm công nghệ môi trường ENTEC. Báo cáo đánh giá hiện trạng môi trường các làng nghề khu vực phía Nam. Thành phố Hồ Chí Minh 2/2003.
52. Trung tâm KHXH&NVQG, Viện kinh tế học. Các biện pháp nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước đối với bảo vệ môi trường làng nghề nông thôn đồng bằng sông Hồng. Hà Nội, năm 2002.
53. Trung tâm môi trường đô thị và khu công nghiệp, Đại học Xây dựng Hà Nội. Đề tài “Điều tra, đánh giá khắc phục ô nhiễm môi trường làng sứ Bát Tràng” (1998 - 1999).
54. Trung tâm nghiên cứu tài nguyên và môi trường - Đại học Quốc Gia Hà Nội. Đề tài “Môi trường và phát triển tại các làng nghề thủ công”, 1998.
55. Trung tâm TNMT&CNSH - Đại học Huế, 2002. Báo cáo kết quả điều tra môi trường làng nghề Thừa Thiên Huế, Quảng Bình, Quảng Trị.
56. UBND tỉnh Hà Tây. Giới thiệu 120 làng nghề đạt tiêu chuẩn quy định, Hà Tây 8/2001.
57. UNEP và NIEM. Tài liệu hướng dẫn sản xuất sạch hơn trong các nhà máy giấy và bột giấy. Trung tâm sản xuất sạch Ấn Độ biên soạn - Trung tâm KH & CNMT dịch.
58. Văn kiện Đại hội IV của Đảng Cộng sản Việt Nam.
59. Văn kiện đại hội Đảng lần thứ IX. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia. Hà Nội 2001.

60. Viện Địa chất, Trường ĐHTH Greifswald, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Nam Định, "Hội thảo Quốc tế về bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng vì sự phát triển làng nghề ở Nam Định". Nam Định - Hà Nội - 10/2000.
61. Viện Chiến lược phát triển. Cơ sở khoa học của một số vấn đề trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam đến năm 2010 và tầm nhìn 2020. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia, Hà Nội - 2001.
62. Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường - ĐHBK Hà Nội. Đánh giá hiện trạng môi trường không khí tại ba làng nghề thủ công, 1998.
63. Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường. Đánh giá tác động môi trường của các cơ sở sản xuất quy mô vừa và nhỏ ngành chế biến nông sản thực phẩm, 1997.
64. Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường. Kết quả điều tra tình hình sức khỏe người dân ở một số làng nghề cả nước, 8-11/2002.
65. Viện Nghiên cứu chiến lược và Chính sách Khoa học và Công nghệ. Vấn đề phát triển công nghiệp nông thôn ở nước ta.
66. Viện Nghiên cứu Chiến lược và Chính sách Khoa học và Công nghệ - Trung tâm hỗ trợ Khoa học và Công nghệ Phát triển Nông thôn. Phát triển Kinh tế - Xã hội vùng gò đồi Bắc Trung Bộ. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia. Hà Nội, 1999.
67. Viện nghiên cứu chiến lược và chính sách khoa học và công nghệ. Vấn đề phát triển công nghiệp nông thôn ở nước ta. Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia Hà Nội, 1997.
68. Viện nghiên cứu kinh tế quản lý trung ương. "Môi trường kinh doanh ở nông thôn Việt Nam, thực trạng và giải pháp". Nhà xuất bản Chính trị quốc gia. Hà Nội, 2002.
69. Vụ ngành nghề, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Báo cáo hiện trạng sản xuất - xã hội các làng nghề Việt Nam, Hà Nội 8/2002.
70. Vụ ngành nghề, Bộ NN và PTNT. Báo cáo hiện trạng sản xuất - xã hội các làng nghề Việt Nam, Hà Nội tháng 8/2002.

TÀI LIỆU THAM KHẢO TIẾNG ANH

71. A.F.Mills - Heat and mass transfer - Edition IRWIN, America 1995.
72. Karl B. Schnell, & all; Atmospheric Dispersion Modeling Compliance Guide: McGraw - Hill 1999.
73. Noel de Nevers; Air Pollution Control Engineering Edition McGraw -Hill, Inc. Singapore 1995.
74. Paul, R., Charles, H., Jack, S. and Eric, K.B., 1999. PoleStar System Manual. Stockholm Environment Institute, ISBN 91 88714098.
75. The Environmental Modeling Research Laboratory (USA); SMS Software Tutorials version 8.0; 2000.
76. US-EPA; QUAL2E Programme; 1987.
77. ZEF Bonn Center for Development Research, Universitat Bonn, Kazuki Taketoshi, Number 36, Environmental Pollution and Policies in China's Township and Village Industrial Enterprises; ZEF - Discussion Papers on Development Policy Bonn, March 2001.

MỤC LỤC

	Trang
Mở đầu	3
Chương I	
VÀI NÉT VỀ LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN LOẠI LÀNG NGHỀ VIỆT NAM	11
I.1. Vài nét về lịch sử phát triển và vai trò của làng nghề Việt Nam	11
I.2. Phân loại làng nghề	15
I.2.1. Phân loại theo làng nghề truyền thống và làng nghề mới	16
I.2.2. Phân loại theo ngành sản xuất, loại hình sản phẩm	19
I.2.3. Phân loại theo quy mô sản xuất	28
I.2.4. Phân loại theo nguồn thải và mức độ ô nhiễm	34
I.2.5. Phân loại theo mức độ sử dụng nguyên liệu	37
I.2.6. Phân loại theo thị trường tiêu thụ sản phẩm, tiềm năng tồn tại và phát triển	40
Chương II	
HIỆN TRẠNG KINH TẾ - XÃ HỘI CÁC LÀNG NGHỀ VIỆT NAM	54
II.1. Một số đặc điểm của làng nghề Việt Nam	54
II.1.1. Phân bố làng nghề trong cả nước	54
II.1.2. Giá trị sản lượng	57
II.1.3. Đặc điểm sản phẩm	58
II.1.4. Phân công lao động	59
II.1.5. Đặc điểm về kinh tế – xã hội	60
II.1.6. Nguyên vật liệu	60
II.1.7. Đặc điểm thị trường	61
II.1.8. Công nghệ và thiết bị	62
II.1.9. Đặc điểm về hình thức tổ chức sản xuất kinh doanh	63
II.1.10. Chất lượng lao động	65
II.1.11. Cơ sở hạ tầng	66
II.2. Hiện trạng kinh tế - xã hội các làng nghề miền Bắc Việt Nam	70
II.2.1. Tỉnh Thái Bình	71
II.2.2. Tỉnh Bắc Ninh	74

II.2.3. Tỉnh Hưng Yên	78
II.2.4. Tỉnh Hà Tây	82
II.2.5. Tỉnh Nam Định	85
II.2.6. Tỉnh Hải Dương	89
II.2.7. Thành phố Hà Nội	90
II.2.8. Tỉnh Ninh Bình	94
II.2.9. Tỉnh Hà Nam	94
II.3. Hiện trạng kinh tế - xã hội làng nghề các tỉnh khu vực miền Trung và miền Nam	95
II.3.1. Tỉnh Thanh Hoá	97
II.3.2. Tỉnh Thừa Thiên - Huế	100
II.3.3. Tỉnh Quảng Trị	101
II.3.4. Tỉnh Quảng Bình	102
II.3.5. Tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng	103
II.3.6. Tỉnh Quảng Ngãi	104
II.3.7. Tỉnh Bình Định	105
II.3.8. Tỉnh Khánh Hoà	106
II.3.9. Thành phố Hồ Chí Minh	107
II.3.10. Tỉnh Đồng Tháp	108
II.3.11. Tỉnh An Giang	108
II.3.12. Tỉnh Bạc Liêu	109

Chương III

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG CÁC LÀNG NGHỀ	110
III.1 Hiện trạng môi trường các làng nghề chế biến nông sản, thực phẩm (CBNSTP)	110
III.1.1. Hiện trạng môi trường nước thải	111
III.1.2. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí	112
III.1.3. Hiện trạng môi trường đất và chất thải rắn	113
III.2. Hiện trạng môi trường các làng nghề dệt nhuộm	115
III.2.1. Hiện trạng nước thải	115
III.2.2. Hiện trạng môi trường không khí	116
III.2.3. Hiện trạng chất thải rắn	117
III.3. Hiện trạng môi trường các làng nghề sản xuất thủ công mỹ nghệ	117

III.3.1. Hiện trạng môi trường nước	117
III.3.2. Hiện trạng môi trường không khí	119
III.4. Hiện trạng môi trường của các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng	120
III.4.1. Hiện trạng môi trường không khí	121
III.4.2. Chất thải rắn và môi trường đất	122
III.5. Hiện trạng môi trường làng nghề tái chế chất thải	122
III.5.1. Hiện trạng môi trường làng nghề tái chế giấy	122
III.5.2. Hiện trạng môi trường làng nghề tái chế nhựa	124
III.5.3. Hiện trạng môi trường các làng nghề tái chế kim loại	126
III.6. Tác động của sản xuất nghề tới môi trường tự nhiên, kinh tế-xã hội và sức khỏe cộng đồng ở các làng nghề	129
III.6.1. Tác động của sản xuất nghề tới môi trường tự nhiên	129
III.6.2. Tác động của sản xuất nghề tới sức khỏe cộng đồng ở các làng nghề	135
III.6.3. Tác động của sản xuất nghề tới kinh tế - xã hội làng nghề	143
III.6.4. Vấn đề giới trong sản xuất và quản lý môi trường ở các làng nghề	145

Chương IV

CÁC TỔN TẠI ẢNH HƯỞNG ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG LÀNG NGHỀ VIỆT NAM

IV.1. Tổn tại về công nghệ, trang thiết bị, chất lượng sản phẩm	161
IV.1.1. Công nghệ sản xuất lạc hậu, chất lượng sản phẩm chưa cao	161
IV.1.2. Trang thiết bị cũ kỹ, lạc hậu, trình độ người lao động văn hoá thấp và chuyên môn kỹ thuật hạn chế	162
IV.2. Tổn tại về kinh tế - xã hội, lao động và tài chính của các làng nghề	163
IV.2.1. Những hạn chế, trở ngại về kinh tế, tài chính của hộ gia đình đối với phát triển sản xuất và bảo vệ môi trường	163
IV.2.2. Những hạn chế, trở ngại về kinh tế, tài chính của cộng đồng các xã nghề, làng nghề đối với quản lý bảo vệ môi trường	168
IV.3. Tổn tại về cơ chế, chính sách trong quản lý môi trường làng nghề	169
IV.3.1. Những tồn tại trong công cụ quản lý môi trường làng nghề	170
IV.3.2. Những tồn tại, khó khăn của bộ máy quản lý môi trường làng nghề	171
IV.3.3. Những vấn đề tồn tại có liên quan tới công tác quản lý môi trường làng nghề	173

Chương V

DỰ BÁO XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN VÀ MỨC ĐỘ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG DO HOẠT ĐỘNG LÀNG NGHỀ TỚI NĂM 2010	176
V.1. Dự báo xu hướng phát triển làng nghề liên quan đến sự phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2010	176
V.1.1. Đối tượng nghiên cứu và chỉ tiêu tác động đến sự tăng trưởng làng nghề	176
V.1.2. Các kết quả dự báo	178
V.2. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm của các loại hình làng nghề và một số kết quả chính	183
V.2.1. Cơ sở tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm của một loại hình làng nghề	183
V.2.2. Kết quả tính toán dự báo tải lượng các chất ô nhiễm và một số chỉ tiêu đánh giá sự phát triển bền vững	183
V.3. Dự báo tác động môi trường của quá trình phát triển làng nghề đến năm 2010	191
V.3.1. Ô nhiễm do khí thải	191
V.3.2. Ô nhiễm do nước thải	198
V.3.3. Ô nhiễm do chất thải rắn	201
V.3.4. Một vài ví dụ về tác động môi trường của quá trình phát triển kinh tế làng nghề	201

Chương VI

NGHIÊN CỨU ĐỊNH HƯỚNG XÂY DỰNG MỘT SỐ CHÍNH SÁCH ĐẢM BẢO PHÁT TRIỂN LÀNG NGHỀ BỀN VỮNG	205
VI.1. Thực trạng hệ thống chính sách hiện hành liên quan tới bảo vệ môi trường đảm bảo phát triển bền vững làng nghề ở Việt Nam	205
VI.1.1. Tổng quan các chính sách hiện hành có liên quan tới bảo vệ môi trường và làng nghề	205
VI.1.2. Đánh giá các mặt tích cực và hạn chế trong các chính sách về bảo vệ môi trường hiện hành đối với làng nghề	209
VI.1.3. Những vấn đề đặt ra trong xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề	209
VI.2. Quan điểm, định hướng xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề đảm bảo phát triển bền vững ở Việt Nam	219
VI.2.1. Quan điểm trong xây dựng chính sách bảo vệ môi trường đối với làng nghề	219
VI.2.2. Định hướng xây dựng chính sách bảo vệ môi trường làng nghề	221

VI.3. Định hướng xây dựng chính sách hỗ trợ thực hiện bảo vệ môi trường làng nghề	234
VI.3.1. Định hướng chính sách hỗ trợ tài chính cho bảo vệ môi trường làng nghề	234
VI.3.2. Định hướng chính sách về thị trường, giá cả cung cấp nguyên vật liệu và tiêu thụ sản phẩm theo hướng bảo tồn tài nguyên, môi trường	238
VI.3.3. Định hướng chính sách hỗ trợ, phát triển, xây dựng cơ sở hạ tầng nông thôn và vệ sinh môi trường	242
VI.3.4. Định hướng chính sách kết hợp bảo vệ môi trường làng nghề với phát triển du lịch	245
VI.3.5. Định hướng chính sách ưu đãi xuất khẩu sản phẩm làng nghề, sản xuất mặt hàng ít gây ô nhiễm môi trường	247
VI.3.6. Định hướng chính sách giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường làng nghề	249

Chương VII

ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP CẢI THIỆN MÔI TRƯỜNG LÀNG NGHỀ	254
VII.1. Công nghệ sản xuất và các chất thải phát sinh tại các làng nghề Việt Nam	254
VII.1.1. Loại hình làng nghề chế biến nông sản thực phẩm	254
VII.1.2. Loại hình làng nghề tái chế chất thải	269
VII.1.3. Loại hình làng nghề dệt nhuộm	283
VII.1.4. Loại hình làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng	291
VII.1.5. Loại hình làng nghề thủ công mỹ nghệ	300
VII.2. Các giải pháp kỹ thuật giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại các làng nghề	309
VII.2.1. Các giải pháp sản xuất sạch hơn	309
VII.2.2. Các giải pháp công nghệ xử lý chất thải	325
VII.3. Các giải pháp quản lý giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại các làng nghề	352
VII.3.1. Các giải pháp quy hoạch không gian làng nghề gắn với bảo vệ môi trường	352
VII.3.2. Giải pháp giáo dục môi trường	364
VII.3.3. Giải pháp quản lý môi trường	366
VII.3.4. Giải pháp quan trắc môi trường làng nghề	372
Kết luận	375
Tài liệu tham khảo	382

D 205185



SÁCH KHÔNG BÁN