

NGHIÊN CỨU ĐIỀU KIỆN LAO ĐỘNG CỦA CÔNG NHÂN TÁI CHẾ NHÔM

Trần Văn Thiện; Trần Ngọc Tuấn**; Nguyễn Tùng Linh***

TÓM TẮT

Nghiên cứu 258 công nhân tái chế nhôm và 224 người lao động nông nghiệp tại làng nghề Văn Môn, Yên Phong, Bắc Ninh. Kết quả cho thấy: điều kiện lao động của công nhân tái chế nhôm có nhiều yếu tố bất lợi, mức độ lao động nặng nhọc và thiếu trang thiết bị bảo hộ lao động. Tỷ lệ người lao động phải làm việc nhiều (69,0%), quá nhiều (17,1%) và nặng nhọc (71,3%) với thời gian làm việc trung bình $9,9 \pm 2,4$ giờ, cao hơn so với nhóm chứng (63,8%; 8,0% và 46,0% với thời gian $8,7 \pm 1,6$ giờ), $p < 0,001$. Các trang bị bảo hộ lao động được sử dụng là khẩu trang (80,6%), găng tay (74,6%), kính mắt (35,7%), mũ bảo hộ (13,6%), quần áo (35,3%) và ủng (17,1%). Nhưng chỉ có 17,4% người lao động được hướng dẫn an toàn vệ sinh lao động, chủ yếu từ phương tiện truyền thông (9,7%), còn lại là từ nguồn khác (4,3%)...

* Từ khóa: Môi trường lao động;, Làng nghề; Ô nhiễm.

STUDY OF CHARACTERISTICS OF ALUMINUM RECYCLING WORKERS

SUMMARY

The study was conducted on 258 aluminum recycling workers and 224 agricultural workers at Vanmon village, Yenphong district, Bacninh province. The results showed that: working condition of aluminum recycling workers have expose of factors and extent of disadvantage in hard works, equipment and personal hygiene. The rate of employees work more (69.0%), too many (17.1%) and heavy (71.3%) with average working time is 9.9 ± 2.4 hours, higher than control group (63.8%; 8.0% and 46.0% with duration 8.7 ± 1.6 hours), $p < 0.001$. The personal protection equipment was used as a mask (80.6%), gloves (74.6%), glass eyes (35.7%), helmet protection (13.6%), clothing (35.3%) and support (17.1%). But only 17.4% of workers were guided about working hygiene, mainly from media (9.7%) and from other sources (4.3%)...

* Key words: Labour environment; Professional villages; Pollution.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, an toàn và sức khoẻ của người lao động trong làng nghề không được đảm bảo. Số giờ làm việc liên tục trung bình 10 - 12 giờ mỗi ngày trong điều kiện chật hẹp, môi trường có độ ô nhiễm cao. Trong các nhà xưởng không có các phương tiện phòng chống cháy nổ. Kho hoá chất, loại hoá chất độc hại (axit, muối xianua, muối crom, chất

tẩy rửa...) không được bảo quản đúng quy định, dễ gây tai nạn lao động và ô nhiễm môi trường. Tất cả các yếu tố trên tác động trực tiếp và thường xuyên tới môi trường sống của người lao động (NLĐ) và dân cư trong làng nghề. Các loại bệnh thần kinh, đường hô hấp, ngoài da, khô mắt, điếc... chiếm > 70% tổng số dân cư trong khu vực làng nghề [2, 3, 7].

* Bệnh viện Bưu điện

** Học viện Quân y

Phản biện khoa học: TS. Phạm Ngọc Châu

Quy trình tái chế nhôm bao gồm các khâu từ thu, gom phế liệu đến khi đúc luyện thành từng thỏi lớn nhôm nguyên liệu hay đồ gia dụng. Trong quá trình tái chế nhôm, NLD đang hàng ngày, hàng giờ đối mặt với những yếu tố có thể gây các bệnh nghề nghiệp. Nghiên cứu được tiến hành nhằm: *Đánh giá điều kiện lao động của công nhân tái chế nhôm.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

482 người, được chia làm 2 nhóm.

+ Nhóm tái chế nhôm: 258 người, làm việc trong các khâu tái chế nhôm.

+ Nhóm đối chứng: 224 người, làm nông nghiệp, không tiếp xúc với các yếu tố độc hại trong môi trường lao động tái chế nhôm.

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 6 - 2009 đến 7 - 2009.

- Địa điểm: Văn Môn, Yên Phong, Bắc Ninh.

2. Phương pháp nghiên cứu.

* *Thiết kế nghiên cứu và cỡ mẫu:*

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang có phân tích.

- Xác định cỡ mẫu cho điều tra mô tả cắt ngang dựa vào công thức điều tra dịch tễ học là 220 người. Trong nghiên cứu này, điều tra 258 NLD tái chế nhôm và 224 NLD làm nông nghiệp nên có đủ độ tin cậy.

* *Nội dung nghiên cứu:*

Phỏng vấn người lao động, bao gồm các nội dung:

- Điều kiện lao động: tính chất công việc, khối lượng công việc, mức độ nặng nhọc.

- Thời gian làm việc.

- Trang thiết bị bảo hộ lao động: số lượng, tình trạng sử dụng, nguồn thông tin...

Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê y - sinh học trên máy tính theo chương trình SPSS for Windows 13.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1: Đặc điểm lao động của công nhân tái chế nhôm.

ĐIỀU KIỆN LAO ĐỘNG		NHÓM ĐỐI CHỨNG (n = 224)		NHÓM TÁI CHẾ NHÔM (n = 258)		p
		n	%	n	%	
Tính chất công việc	Nặng nhọc	140	62,5	147	57,0	< 0,001
	Độc hại	31	13,8	63	24,4	
	Đơn điệu	42	18,8	20	7,8	
	Gò bó	10	4,5	11	4,3	
	Nguy hiểm	1	0,4	17	6,6	
Khối lượng công việc	Vừa	63	28,1	36	14,0	< 0,001
	Nhiều	143	63,8	178	69,0	
	Quá nhiều	18	8,0	44	17,1	
Tự đánh giá công việc	Rất nặng	103	46,0	184	71,3	< 0,001
	Nặng	62	27,7	46	17,8	
	Vừa phải	48	21,4	20	7,8	
	Nhẹ nhàng	11	4,9	8	3,1	

Kết quả nghiên cứu cho thấy: tỷ lệ NLD tái chế nhôm cho rằng tính chất công việc là độc hại và nguy hiểm (24,4% và 6,6%) cao hơn so với nhóm chứng (13,8% và 0,4%), khối lượng công việc nhiều (69,0%), quá nhiều (17,1%) và là nghề nghiệp nặng nhọc (71,3%) cũng cao hơn so với nhóm chứng (63,8%; 8,0% và 46,0%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Điều này phù hợp với kết quả của Vũ Minh Phượng [3] ở làng nghề đúc đồng Đại Bái: 49% NLD tại nhóm nghiên cứu và 37,3% NLD trong nhóm so sánh cho rằng

công việc của họ nặng nhọc. Tác giả cho rằng, do công nghệ sản xuất còn mang tính thủ công là chính nên công việc gây mệt mỏi, nặng nhọc cho NLD. 79,3% NLD tại nhóm nghiên cứu và 90,4% NLD trong nhóm so sánh cho rằng công việc của họ là độc hại. Nguyên nhân ở đây là do NLD thường xuyên phải tiếp xúc với khí than, bụi kim loại tại các cơ sở đúc, tiếp xúc với nhiều hoá chất độc hại như xút, axit, gồm để tráng rửa sản phẩm. 41,72% NLD tại nhóm nghiên cứu và 31,7% NLD ở nhóm so sánh cho rằng công việc của họ là nguy hiểm.

Bảng 2: Thời gian làm việc trong ngày của người lao động.

THỜI GIAN LÀM VIỆC (giờ)	NHÓM CHỨNG (n = 224)		NHÓM TÁI CHẾ NHÔM (n = 258)	
	n	%	n	%
≤ 8	148	66,1	119	46,1
9 - 12	63	28,1	88	34,1
> 12	13	5,8	51	19,8
$\bar{X} \pm SD$	8,7 ± 1,6		9,9 ± 2,4	
p	< 0,001			

Qua nghiên cứu thấy thời gian làm việc trung bình của NLD tái chế nhôm (9,9 giờ) dài hơn so với nhóm chứng (8,7 giờ). Tỷ lệ NLD tái chế nhôm có thời gian làm việc từ 8 - 12 giờ và > 12 giờ (34,1% và 19,8%) cao hơn so với nhóm chứng (28,1% và 5,8%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Sở dĩ phải làm thêm giờ là do sau khi thu mua, phân loại, NLD phải xử lý thô để tập trung thành từng mẻ nấu nhằm tiết kiệm công và nguyên liệu đốt lò. Mặt khác, khi đã đốt lò, NLD phải liên tục khuấy, múc vớt váng nhôm phế liệu nhằm bảo đảm quy trình liên tục để thổi nhôm có chất lượng.

Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Vũ Minh Phượng và CS [3] tại làng nghề Đại Bái, tỷ lệ NLD phải làm việc > 8 giờ/ngày là 54,9%. Theo Nguyễn Thanh Bình [1], tỷ lệ NLD phải làm việc > 8 giờ/ngày ở làng nghề giấy Phong Khê là 76,2%; ở làng nghề tái chế kim loại Đa Hội là 55,2%. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Tú [5] cho thấy 91% NLD làng nghề Bắc Ninh làm việc 10 - 12 giờ/ngày.

** Trang thiết bị vệ sinh an toàn lao động:*

Kết quả nghiên cứu cho thấy các trang bị bảo hộ lao động cá nhân được NLD tái chế nhôm sử dụng là kính mắt (35,7%), khẩu trang (80,6%), găng tay (74,6%), mũ bảo hộ (13,6%), quần áo (35,3%), ủng (17,1%).

Kết quả này cao hơn kết quả của Nguyễn Thị Hồng Tú [5] điều tra tại 3 tỉnh làng nghề Bắc Ninh, Hưng Yên, Hải Dương: NLD sử dụng chủ yếu là găng tay và khẩu trang (50%). Tỷ lệ này cũng cao hơn nghiên cứu của Vũ Minh Phượng và CS [3] tại làng nghề đúc đồng Đại Bái: bảo hộ lao động NLD thường sử dụng là găng tay (57,2%), khẩu trang (54,2%).

** Tình trạng sử dụng trang bị bảo hộ lao động:*

- 53,5% số NLD tái chế nhôm sử dụng thường xuyên trang bị BHLĐ; 33,7% sử dụng không thường xuyên và 12,8% không sử dụng trang bị BHLĐ.

- Lý do không sử dụng BHLĐ là không cần (4,3%), khó làm việc (8,6%).

Điều tra của Vũ Minh Phượng [3] ở làng nghề đúc đồng Đại Bái cũng cho thấy 35,6% NLD sử dụng BHLĐ thường xuyên, 30,2% sử dụng nhưng không thường xuyên và 34,2% NLD không bao giờ sử dụng BHLĐ.

Phỏng vấn nguyên nhân không sử dụng BHLĐ thấy: lý do không cần (4,3%), khó làm việc (7,0%) và không có trang bị (1,6%). Đặc điểm này cũng tương tự như ở nhiều làng nghề khác (Lê Văn Trình và CS [4], Nguyễn Thị Hồng Tú và CS [6]). Kết quả của chúng tôi thấy cần phải quan tâm đến phương tiện BHLĐ cho NLD làng nghề, nghiên cứu sáng chế các phương tiện BHLĐ có tính chất đặc thù, sử dụng riêng, phù hợp với đặc thù lao động.

Bảng 3: Tỷ lệ người lao động được hướng dẫn sử dụng trang bị bảo hộ lao động.

AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG		NLD TÁI CHẾ NHÔM (n = 258)	
		n	%
Có hướng dẫn		45	17,4
Nguồn	Cán bộ kỹ thuật	4	1,5
	Cán bộ y tế	5	1,9

thông tin	Phương tiện truyền thông	25	9,7
	Nguồn khác	11	4,3

Nguyễn Thị Hồng Tú và CS [6] cũng thấy gần 100% NLĐ làng nghề không được học tập về an toàn vệ sinh lao động.

Chúng tôi cho rằng do không hiểu biết về an toàn vệ sinh lao động, nên chỉ sử dụng BHLĐ khi tiếp xúc trực tiếp với các yếu tố bất lợi của môi trường. Còn khi tiếp xúc gián tiếp, NLĐ không sử dụng trang bị BHLĐ. Đây là điều nguy hiểm, vì các yếu tố nguy cơ của môi trường lao động thường xuyên tác động đến NLĐ không chỉ phụ thuộc vào liều lượng, mà còn phụ thuộc vào thời gian tiếp xúc.

Nghiên cứu của Nguyễn Thanh Bình [1] tại các làng nghề như Đa Hội, Phong Khê (Bắc Ninh), Minh Khai (Hưng Yên), tỷ lệ NLĐ sử dụng BHLĐ thấp và thường chỉ khi nào tiếp xúc trực tiếp với yếu tố nguy cơ NLĐ mới sử dụng trang bị BHLĐ.

Như vậy, cùng với sự ô nhiễm môi trường lao động, trang thiết bị bảo hộ lao động cá nhân và tập thể không đầy đủ, chắc chắn sức khỏe của NLĐ tái chế nhôm sẽ bị ảnh hưởng và dẫn đến nhiều bệnh lý khác nhau.

KẾT LUẬN

Công nhân tái chế nhôm phải lao động trong điều kiện nặng nhọc, có nhiều yếu tố bất lợi và thiếu trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Tỷ lệ người lao động phải làm việc nhiều (69,0%), quá nhiều (17,1%) và nặng nhọc (71,3%) với thời gian làm việc trung bình $9,9 \pm 2,4$ giờ, cao hơn so với nhóm chứng (63,8%; 8,0% và 46,0% với thời gian $8,7 \pm 1,6$ giờ), $p < 0,001$.

- Các trang bị bảo hộ lao động được sử dụng là khẩu trang (80,6%), găng tay (74,6%), kính mắt (35,7%), mũ bảo hộ (13,6%), quần áo (35,3%) và ủng (17,1%). Nhưng chỉ có 17,4% người lao động được hướng dẫn an toàn vệ sinh lao động, chủ yếu là từ phương tiện truyền thông (9,7%), còn lại là từ nguồn khác (4,3%)...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thanh Bình. Môi trường và phát triển tại các làng nghề thủ công, công nghiệp hoá. Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường. Đại học Quốc gia Hà Nội. 1999.

2. Trần Thị Kim Chung. Thực trạng điều kiện lao động và tình hình sức khỏe người lao động làng nghề sản xuất sắt Đa Hội, Bắc Ninh. Luận văn tốt nghiệp cử nhân y tế công cộng. Trường Đại học Y Hà Nội. 2005.

3. Vũ Minh Phượng. Khảo sát điều kiện lao động và tình hình sức khỏe của làng nghề Đại Bái, Bắc Ninh. Luận văn Thạc sỹ Y tế Công cộng. Trường Đại học Y Hà Nội. 2002.

4. Lê Văn Trinh, Trần Đức Bắc, Đỗ Thu Hạnh. Một số kết quả nghiên cứu bước đầu về môi trường, điều kiện lao động và sức khỏe người lao động tại các cơ sở sản xuất tiểu thủ công nghiệp làng nghề. Hội thảo Khoa học Công tác an toàn vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường trong giai đoạn công

nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước. Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam. Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật bảo hộ lao động. Hà Nội. 2002, tr.177-199.

5. *Nguyễn Thị Hồng Tú*. Nghiên cứu thực trạng làm việc và sức khoẻ người lao động ở các làng nghề tại một số tỉnh phía Bắc. Tạp chí Bảo hộ lao động. 2000, số 3.

6. *Nguyễn Thị Hồng Tú*. An toàn vệ sinh lao động và chăm sóc sức khỏe người lao động khu vực sản xuất công nghiệp và thủ công nghiệp quốc doanh. Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam. Viện Nghiên cứu Bảo hộ lao động, Liên đoàn Lao động tỉnh Thừa Thiên - Huế. 3 - 2000, tr.69-78.

7. *Ủy ban Nhân dân tỉnh Bắc Ninh*. Quyết định số 1482/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2007 về việc phê duyệt đề án xử lý, giảm thiểu ô nhiễm môi trường các làng nghề trên địa bàn tỉnh. 2007.