# NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG TỚI SỨC KHỎE, BỆNH TẬT VÀ KIẾN NGHỊ GIẢI PHÁP BẢO VỆ SỨC KHỎE NGƯỜI LAO ĐỘNG XÍ NGHIỆP BAO BÌ VĨNH TUY

**NGUYỄN ĐỨC TRỌNG, VÕ THANH QUANG**
**LẠI THANH NGA**

**TÓM TẮT:**

*Đề tài nghiên cứu thực trạng môi trường lao động (MTLĐ) xác định các yếu tố có hại, nguy hiểm làm suy giảm sức khoẻ và gây nên bệnh tật cho người công nhân sản xuất bao bì. Từ kết quả nghiên cứu, phân tích đánh giá mối liên quan và đề xuất giải pháp chăm sóc, bảo vệ sức khoẻ người lao động Xí nghiệp bao bì Vĩnh Tuy.*

*Từ khóa: môi trường lao động, bảo vệ sức khoẻ, Xí nghiệp bao bì Vĩnh Tuy*

**SUMMARY**

*Reaserching staterment of Labour's environment and defined hazards factors to reducing worker's healthy and suffer from deseases of workers in coverthings factory. From results of project which analysis and defining influence of them and to give measures on lookafter, protection worker's healthy in coverthings factory Vinh Tuy.*

*Keywords: Labour's environment, protection worker's healthy, coverthings factory Vinh Tuy.*

**MỞ ĐẦU:**

Trong xây dựng, xi măng là nguồn vật liệu chính được sử dụng phổ biến và có vị trí quan trọng quyết định chất lượng công trình. Đảm bảo tốt chất lượng của xi măng cũng là một trong các yếu tố góp phần vào việc đảm bảo chất lượng của các công trình xây dựng.

Bao bì là vật tư phụ trong ngành sản xuất xi măng, nhưng việc sản xuất vỏ bao bì xi măng phải đi trước một bước và phải có kế hoạch sản xuất đồng bộ với

sản phẩm xi măng.

Sản xuất vỏ bao xi măng hiện nay vẫn còn chưa được quan tâm, đầu tư thích hợp về cả chủng loại và kỹ thuật công nghệ. Xí nghiệp bao bì Vĩnh tuy là một trong các xí nghiệp sản xuất bao bì có truyền thống cung cấp vỏ bao bì xi măng cho nhiều công ty sản xuất xi măng trong cả nước.

Trong quá trình lao động, sản xuất, các yếu tố nguy hiểm và có hại luôn phát sinh trong MTLĐ. Các yếu tố này có ảnh hưởng xấu đến môi trường lao động và tác động suy giảm sức khoẻ, thậm chí có thể gây ra tai nạn và bệnh nghề nghiệp cho người lao động (NLĐ). Việc nghiên cứu ảnh hưởng của điều kiện lao động (ĐKLĐ), MTLĐ tới cơ cấu bệnh tật và đề xuất giải pháp chăm sóc và bảo vệ sức khoẻ NLĐ là công việc thiết thực góp phần cải thiện ĐKLĐ và ngăn ngừa tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài "Nghiên cứu ảnh hưởng của MTLĐ tới cơ cấu bệnh tật và đề xuất giải pháp chăm sóc, bảo vệ sức khoẻ nữ công nhân Xí nghiệp Bao bì Vĩnh Tuy" nhằm đạt các mục tiêu sau đây:

- Nghiên cứu thực trạng MTLĐ, ĐKLĐ tại Xí nghiệp Bao bì Vĩnh Tuy.
- Thực trạng tình hình cơ cấu bệnh tật của nữ công nhân Xí nghiệp bao bì Vĩnh Tuy và đề xuất các giải pháp kỹ thuật, y sinh học nhằm chăm sóc bảo vệ sức khoẻ người lao động.

**ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:**

**1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:**

Nghiên cứu tiến hành tại địa điểm Xí nghiệp Bao bì Vĩnh Tuy nằm trên. Thời gian tiến hành nghiên cứu từ tháng 06 đến 10/2008.

**2. Đối tượng nghiên cứu:**

- Điều kiện lao động và MTLĐ của Xí nghiệp Bao bì Vĩnh Tuy
- Nữ công nhân lao động trực tiếp.

**3. Phương pháp nghiên cứu:** Chúng tôi sử dụng các phương pháp nghiên cứu thường quy chuẩn.

- Phương pháp hồi cứu số liệu.
- Phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả.
- Phương pháp thống kê, phân tích, so sánh đánh giá tương quan.

**4. Phương pháp phân tích số liệu:**

- Số liệu được xử lý trên phần mềm Epi-info 6.0

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:**

**1. Môi trường lao động:** Khảo sát yếu tố vi khí hậu và vật lý, hoá học

Bảng 1: Các yếu tố vi khí hậu

| TT | Vị trí đo | Nhiệt độ ($^0$C) | Độ ẩm (%) | Tốc độ gió (m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Giữa dây chuyền sợi | 32 | 79,5 | 0,1 |
| 2 | Máy nén khí | 31,4 | 77,7 | 0,2 |
| 3 | Giữa phân xưởng dệt | 31,9 | 80 | 0,35 |
| 4 | Cuối dây chuyền tráng màng | 32,1 | 77 | 0,35 |
| 5 | Máy in vỏ bao | 31,2 | 76 | 0,2 |
| 6 | Dây chuyền tạo ống | 31,8 | 75 | 0,1 |
| 7 | Dây chuyền may vỏ bao | 31,6 | 75,5 | 1,4 |
| 8 | Máy in giáp lai | 31,5 | 75 | 1,0 |
| 9 | Máy ép kiện | 31,4 | 78 | 0,3 |
| | TCCP | ≤32 | ≤80 | 1-1,5 |

Nhận xét: Nhiệt độ và độ ẩm ở hầu hết ở các vị trí sản xuất đều xấp xỉ giới hạn tối đa cho phép.

Tốc độ gió hầu hết vị trí sản xuất quá thấp so với

Bảng 2: Kết quả đo ánh sáng và cường độ tiếng ồn.

| TT | Vị trí đo | | ánh sáng (Lux) | Tiếng ồn (dBA) | Nồng độ bụi toàn phần (mg/m$^3$) | Nồng độ bụi hô hấp (mg/m$^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Khu vực dây chuyền tạo sợi | Đầu dây chuyền | 1600 | 77 | 1,1 | 0,8 |
| | | Giữa dây chuyền | 480 | 78 | 1,4 | 0,9 |
| | | Cuối dây chuyền | 550 | 77 | 3,2 | 3,5 |
| 2 | Khu vực máy nén khí | | 420 | 82 | 1,3 | 1,0 |
| 3 | Khu vực máy dệt tròn 1,2,3 | | 1100 | 93 | 6,5 | 4,3 |
| 4 | Khu vực máy dệt tròn 4,5 | | 560 | 92 | 8,2 | 4,3 |
| 5 | Khu vực máy dệt tròn 6,7,8 | | 450 | 90 | 6,7 | 3,4 |
| 6 | Khu vực máy dệt tròn 9,10,11 | | 430 | 92 | 7,3 | 4,8 |
| 7 | Khu vực máy dệt tròn 12,13 | | 800 | 94 | 6,9 | 4,5 |
| 8 | Khu vực máy dệt tròn 14,15,16 | | 700 | 89 | 5,4 | 2,8 |
| 9 | Khu vực giữa xưởng dệt | | 320 | 87 | 3,2 | 1,9 |
| 10 | Phòng KCS | | 340 | 66 | 1,2 | 0,7 |
| 11 | Khu vực tráng màng | Đầu dây chuyền | 1200 | 83 | 3,2 | 3,7 |
| | | Cuối dây chuyền | 1000 | 82 | 1,2 | 0,5 |
| 12 | Khu vực máy in vỏ bao | | 450 | 83 | 1,1 | 0,4 |
| 13 | Khu vực dây chuyền tạo ống | | 600 | 89 | 1,5 | 0,8 |
| 14 | Khu vực may vỏ bao | | 1200 | 84 | 1,3 | 1,0 |
| 15 | Khu vực máy in giáp lai | | 1300 | 81 | 1,4 | 0,9 |
| 16 | Khu vực máy ép kiện | | 750 | 83 | 1,7 | 1,3 |
| 17 | Khu vực tổ cơ điện | | 320 | 68 | 1,2 | 0,7 |
| | TCCP | | 200-250 | ≤85 | <6 | <4 |

Nhận xét: Bảng kết quả cho thấy ở các vị trí sản xuất cường độ ánh sáng trong phân xưởng đều đạt tiêu chuẩn cho phép.

Cường độ tiếng ồn tai phân xưởng dệt và phân xưởng tạo ống đều cao hơn tiêu chuẩn cho phép từ 2-9dBA

Bụi: khu vực phân xưởng dệt và tạo ống có nồng độ bụi hô hấp và bụi toàn phần cao hơn TCCP. Nồng độ bụi toàn phần vượt từ 0,5-2,2mg/$m^3$, nồng độ bụi hô hấp vượt TCCP từ 0,3-0,5mg/$m^3$.

**2. Tình hình sức khỏe, bệnh tật nữ công nhân xí nghiệp.**

***2.1. Phân loại sức khỏe nữ công nhân:***

Bảng 3: Phân loại sức khỏe.

| Phân loại sức khoẻ | Loại I | Loại II | Loại III | Loại IV | Loại V |
|---|---|---|---|---|---|
| Tỷ lệ% | 6,7 | 64,4 | 26,7 | 2,2 | 0 |

Nhận xét: Sức khoẻ của nữ công nhân xí nghiệp bao bì chủ yếu ở loại II (khá) và loại III (trung bình). Tỷ lệ sức khoẻ loại I (tốt), thấp chỉ chiếm 6,7%, không có sức khoẻ loại V (rất yếu).

***2.2. Tình hình bệnh tật:***

Bảng 4: Tỷ lệ các bệnh phổ biến.

| TT | Loại sức khỏe | Tỷ lệ (%) |
|---|---|---|
| 1 | Tai mũi họng (TMH) | 68,9 |
| 2 | Răng hàm mặt (RHM) | 44,4 |
| 3 | Phụ khoa | 37,8 |
| 4 | Xương khớp | 34,0 |
| 5 | Mắt | 22,4 |
| 6 | Bệnh hô hấp | 17,8 |
| 7 | Tiêu hóa | 4,4 |
| 8 | Bệnh tim mạch | 4,0 |

Nhận xét: Tỷ lệ mắc bệnh phổ biến của nữ công nhân theo thứ tự bệnh TMH, RHM, phụ khoa, xương khớp, mắt, hô hấp …

**KẾT LUẬN:**

***1. Môi trường lao động của Xí nghiệp sản xuất bao bì xi măng***.

- Tốc độ gió có 7/9 vị trí đo chưa đảm bảo TCCP.
- Tiếng ồn tại phân xưởng dệt và phân xưởng tạo ống có tiếng ồn vượt TCCP, và vượt từ 2-9dBA.
- Bụi hô hấp và bụi toàn phần tại phân xưởng dệt và phân xưởng tạo ống có nồng độ bụi vượt TCCP, nồng độ bụi hô hấp vượt từ 0,3-0,5mg/$m^3$, nồng độ bụi toàn phần vượt từ 0,5-2,2mg/$m^3$
- Còn lại các yếu tố nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng nằm trong giới hạn cho phép.

***2. Tình hình sức khỏe, bệnh tật:***

- Sức khỏe của CBCNV chủ yếu ở II (khá) và loại III (trung bình), không có sức khoẻ rất yếu (loại V). Sức khoẻ loại I chiếm 6,7%; loại II (64,4%); loại III (26,7%); loại IV (2,2%)
- Các loại bệnh phổ biến có liên quan tới các yếu tố độc hại, nguy hiểm phát sinh trong dây chuyền công nghệ sản xuất vỏ bao xi măng như bệnh TMH (chiếm 68,9%), RHM (44,4%), phụ khoa (37,8%), xương khớp (34%), Mắt (22,4%), hô hấp (17,8%).

**KIẾN NGHỊ VÀ GIẢI PHÁP:**

1- Xí nghiệp cần nghiên cứu về việc lắp đặt các hệ thống bao che đối với các máy gây nguồn ồn lớn để có biện pháp tối ưu nhất đối với vấn đề tiếng ồn.

2- Trang bị đầy đủ PTBVCN chuyên dụng, cần thiết cho công nhân, cần phải có qui định bắt buộc công nhân sử dụng PTBVCN trong giờ làm việc. Đặc biệt cấp phát nút tai chống ồn cho những NLĐ làm việc tại những vị trí máy có tiếng ồn vượt TCCP.

3- Tổ chức tập thể dục dưỡng sinh để nâng cao sức khoẻ NLĐ.

4- Tăng cường hơn nữa công tác tuyên truyền giáo dục, thông tin huấn luyện về ATVSLĐ, vệ sinh môi trường.

5- Cần phải tăng cường hệ thống quạt thông hút gió, điều chỉnh hệ thống quạt đồng trục theo một hướng.

6- Đẩy mạnh hoạt động của ban BHLĐ có hiệu quả, phát huy và duy trì phong trào "xanh-sạch-đẹp".

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Thế Công, Nguyễn Đức Trọng, " Nghiên cứu điều kiện lao động và các giải pháp chăm sóc bảo vệ sức khoẻ cho nữ lao động-CNVC trong giai đoạn CNH-HĐH đất nước" Báo cáo đề tài NCKH cấp nhà nước - Hà Nội 2002.

2. Nguyễn Đình Dũng, Nguyễn Đức Trọng "Nghiên cứu điều kiện lao động và tình hình sức khoẻ, bệnh tật của công nhân ngành Dệt sợi, giải pháp bảo vệ sức khoẻ và ngăn ngừa bệnh nghề nghiệp" Đề tài KHCN - Hà Nội 2000.

3. Nguyễn Ngọc Ngà, Nguyễn Đức Trọng " Biến đổi sinh lý và nhu cầu tiêu hao năng lượng của lao động nữ trong điều kiện buồng nhiệt chuẩn" Báo cáo đề tài NCKH cấp nhà nước - Hà Nội 1997

4. Nguyễn Đức Trọng, Nguyễn Kim Ngân " Nghiên cứu ảnh hưởng các yếu tố độc hại trong MTLĐ tới sức khoẻ – bệnh tật nữ công nhân sản xuất bao bì xuất khẩu Packexim" Luận văn tốt nghiệp kỹ sư BHLĐ- Hà Nội 2006.