

THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN MAY 1 – DỆT NAM ĐỊNH NĂM 2022

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá thực trạng môi trường lao động của công ty Cổ phần May 1- Dệt Nam Định năm 2022.

Phương pháp: Phương pháp nghiên cứu dịch tễ học mô tả với cuộc điều tra cắt ngang với cỡ mẫu là 64 mẫu quan trắc môi trường lao động

Kết quả: Các mẫu vi khí hậu, hơi khí độc, bụi toàn phần, bụi bông đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép. Số mẫu ánh sáng không đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép là 06/64 mẫu, chiếm 9,37%. Số mẫu tiếng ồn vượt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép là 05/64 mẫu, chiếm 7,81%.

Từ khóa: Môi trường lao động, Công ty dệt may

CURRENT STATUS OF THE WORKING ENVIRONMENT AT NAM DINH GARMENT 1-TEXTILE JOINT STOCK COMPANY IN 2022

ABSTRACT

Objective: Assessing the current state of the working environment of Nam Dinh Garment 1 - Textile Joint Stock Company in 2022

Method: Descriptive epidemiological research method was implemented with with cross-sectional survey with with 64 samples of working environment monitoring

Results: Samples of microclimate, toxic gas, total dust, and cotton dust meet allowed hygiene standards. The number of light samples that do not meet the allowed hygiene standards is 06/64 samples, accounting for 9.37%. The number of noise samples exceeding the allowed hygiene standards is 05/64 samples, accounting for 7.81%.

Keywords: Labor environment, Textile and garment company

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dệt may là ngành công nghiệp được hình thành và phát triển từ rất lâu đời, tuy nhiên, tính đến thời điểm hiện tại, điều kiện lao động của công nhân

Trần Thị Khuyên^{1*}, Phạm Văn Minh²

ngành dệt may vẫn tồn tại những yếu tố bất lợi cho sức khỏe. Nhiều nghiên cứu của các tác giả nước ngoài đã cho thấy môi trường lao động (MTLD) và sức khỏe công nhân dệt may mang những đặc thù riêng so với các ngành công nghiệp khác. Trong các nghiên cứu về môi trường và sức khỏe công nhân dệt may tại Bangladesh và Pennsylvania, Philadelphia (USA), các tác giả Bianna D., Ganer A., Boha S. (2013), Denis Hadjiladis, David Zieve và các cộng sự (2014) đã ghi nhận về điều kiện lao động còn nhiều bất cập, các tồn tại về môi trường và điều kiện lao động là rất khó cải thiện như vi khí hậu không thuận lợi, ô nhiễm bụi... Các tác giả cũng chỉ ra rằng có sự gia tăng tỷ lệ một số bệnh ở công nhân dệt may, đặc biệt là các bệnh hô hấp là do ảnh hưởng của các yếu tố nguy cơ đặc thù [1], [2]. Một số nghiên cứu trong nước cũng cho thấy môi trường lao động ngành dệt may có nhiều yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe, đặc biệt là gia tăng các bệnh đường hô hấp [3], [4]. Nghiên cứu của tác giả Hoàng Thị Thúy Hà trên công nhân may Thái Nguyên cho thấy tỷ lệ công nhân mắc bệnh mũi họng cấp là 73,2%, tỷ lệ mắc bệnh ở phế quản và bệnh bụi phổi bông lần lượt là 8,10% và 2,60%. Đồng thời, tác giả này cũng ghi nhận môi trường ô nhiễm bụi có ảnh hưởng rất rõ rệt đến tỷ lệ mắc các bệnh mũi họng, phế quản của công nhân [5].

Để có những giải pháp cải thiện môi trường lao động và khuyến nghị nhằm chăm sóc và bảo vệ sức khỏe công nhân của công ty cổ phần May 1 - Dệt Nam Định nói riêng và ngành may mặc tỉnh Nam Định nói chung, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Đánh giá thực trạng môi trường lao động của công ty Cổ phần May 1- Dệt Nam Định năm 2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm, đối tượng và thời gian nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu: Điều kiện môi trường lao động. Trong nghiên cứu này chúng tôi chủ động chọn ba phân xưởng trong dây chuyền công nghệ của các công ty chuyên sản xuất hàng may mặc: phân xưởng cắt tay, phân xưởng may, phân xưởng hoàn tất.

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

2. Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Nam Định

*Tác giả liên hệ: Trần Thị Khuyên

Email: khuyendhytb@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/01/2024

Ngày phản biện: 11/03/2024

Ngày duyệt biện: 15/03/2024

Địa điểm nghiên cứu: Công ty cổ phần May 1 - Dệt Nam Định

Thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 11/2022 đến tháng 11/2023.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu dịch tễ học mô tả thông qua cuộc điều tra cắt ngang với cỡ mẫu là 64 mẫu quan trắc môi trường lao động.

Cỡ mẫu:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{S^2}{(\bar{X} \varepsilon)^2}$$

Trong đó:

n: Cỡ mẫu nghiên cứu (mẫu)

α : Xác suất sai lầm loại I, chọn $\alpha = 0,05$.

Z: Độ tin cậy lấy ở ngưỡng xác suất $\alpha = 0,05$ thì $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$.

X: giá trị trung bình của nồng độ bụi hô hấp trong nghiên cứu của Phạm Trần Nam Phương (2019) là 0,36 mg/m³[10].

S: Độ lệch chuẩn cũng theo nghiên cứu trên là 0,06 mg/m³.

ε : Mức sai lệch tương đối giữa các tham số mẫu và tham số quần thể. Ấn định $\varepsilon = 0,13$.

Thay vào công thức, tính được cỡ mẫu xét nghiệm bụi cho nghiên cứu của chúng tôi tại công ty là n = 25 mẫu. Trên thực tế chúng tôi đã tiến hành quan trắc tại mỗi nhà máy 32 mẫu, tương đương 64 mẫu thực đo. Để có đủ cơ sở đánh giá đồng bộ, chúng tôi cũng dùng cỡ mẫu này cho tất cả các chỉ tiêu quan trắc khác.

Kỹ thuật chọn mẫu

Trên cơ sở lựa chọn chủ đích ba phân xưởng trực tiếp tham gia sản xuất (cắt tay, may và hoàn tất), chúng tôi căn cứ vào đặc thù công việc và số lượng công nhân làm việc ở từng phân xưởng để tiến hành lấy mẫu quan trắc cụ thể như sau: phân xưởng cắt tay 08 mẫu, phân xưởng hoàn tất 08

mẫu, phân xưởng may 16 mẫu. Do hai nhà xưởng của công ty có quy mô và thiết kế giống nhau, nên chúng tôi áp dụng chung phương thức lấy mẫu để quan trắc (Mỗi nhà xưởng 32 mẫu, tương đương tổng số 64 mẫu thực đo). Các vị trí quan trắc được phân bố đều trong từng phân xưởng (cắt, may, hoàn tất), mỗi vị trí được tính là 01 đơn vị mẫu, và đo đặc đủ các yếu tố: Vi khí hậu, tiếng ồn chung, nồng độ bụi toàn phần, nồng độ bụi bông, khí CO₂.

Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu về các chỉ tiêu môi trường lao động, công tác vệ sinh lao động tại công ty: Trực tiếp thực hiện quan trắc môi trường lao động tại công ty Cổ phần May 1- Dệt Nam Định.

Nhân lực tham gia quan trắc môi trường lao động là các cán bộ của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Nam Định, có chứng chỉ chuyên môn về quan trắc môi trường lao động và có từ 03 năm kinh nghiệm trở lên. Quy trình lấy mẫu được lên kế hoạch rõ ràng, được giám sát chặt chẽ trong suốt quá trình nhằm đảm bảo các yêu cầu về chuyên môn, kỹ thuật. Các kết quả đo đạc sau đó được phân tích, tổng hợp bởi cán bộ chuyên môn của Khoa Bệnh nghề nghiệp - Trung tâm Kiểm soát bệnh tật. Các chỉ tiêu quan trắc được tiến hành gồm: vi khí hậu, độ ồn, nồng độ bụi, ánh sáng, hơi khí độc, đánh giá Ecgonômi vị trí lao động,

Công cụ thu thập số liệu

Phiếu kết quả xét nghiệm sau khi Labo Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Nam Định thực hiện xét nghiệm xong, sẽ được đính kèm vào biểu mẫu riêng của mỗi công nhân để thuận lợi cho quá trình tổng hợp và nhập liệu.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý trên máy vi tính bằng phần mềm EPI- DATA 3.1 và SPSS 25. Trong đánh giá kết quả sử dụng các phương pháp thống kê y học và dịch tễ học (tính giá trị trung bình, tỷ lệ). Các số liệu được trình bày bằng các bảng số liệu và biểu đồ. Phân tích, tổng hợp để từ đó rút ra các nhận xét, đánh giá.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Nhiệt độ trung bình môi trường lao động tại công ty

Khu vực đo	Nhiệt độ (Nhiệt độ ngoài trời 17,2 °C)		
	Số mẫu đo (Mẫu)	X ± SD (°C)	Min – Max (°C)
Phân xưởng cắt tay	16	21,10 ± 0,98	18,9 - 22,6
Phân xưởng may	32	20,60 ± 1,31	18,2 - 22,5
Phân xưởng hoàn tất	16	19,10 ± 0,58	18,0 - 19,9
QCVN 26:2016/BYT	18 – 32°C		

Bảng 1 cho thấy nhiệt độ môi trường lao động trong ba phân xưởng khá tương đồng với nhau, trong đó nhiệt độ trung bình cao nhất thuộc phân xưởng cắt tay $21,1 \pm 0,98$ °C và thấp nhất ở phân xưởng hoàn tất $19,1 \pm 0,58$ °C.

Bảng 2. Thực trạng điều kiện vi khí hậu tại công ty (n= 64)

TT	Yếu tố vi khí hậu	X ± SD	Min – Max	Số mẫu đạt TCVSCP	
				Số lượng (Mẫu)	Tỷ lệ (%)
1	Nhiệt độ (°C)	20,20 ± 1,28	18,0 – 22,6	64	100
	QCVN 26:2016/BYT			18 – 32°C	
2	Độ ẩm (%)	60,74 ± 3,05	56,6 - 66,9	64	100
	QCVN 26:2016/BYT			40-80 %	
3	Tốc độ gió (m/s)	0,23 ± 0,06	0,12 - 0,32	64	100
	QCVN 26:2016/BYT			0,1 - 1,5 m/s	

Bảng 2 cho thấy các mẫu vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ chuyển động của không khí) đều đạt TCVSCP theo QCVN 26:2016/BYT.

Bảng 3. Thực trạng điều kiện chiếu sáng tại công ty

Khu vực đo	Tổng số mẫu đo (Mẫu)	Số mẫu không đạt (Mẫu)	Tỷ lệ (%)
Phân xưởng cắt tay	16	00	0,00
Phân xưởng may	32	05	15,60
Phân xưởng hoàn tất	16	01	6,25
Tổng cộng	64	06	9,37
QCVN 22:2016/BYT	- Kiểm tra chất lượng ≥ 1000 Lux - May ≥ 750 Lux - Cắt, đóng gói ≥ 300 Lux		

Kết quả bảng 3 cho thấy: Trong tổng số 64 mẫu đo ánh sáng, có 06 mẫu không đạt TCVSCP chiếm 9,37%. Trong đó phân xưởng may có tỷ lệ mẫu ánh sáng không đạt cao nhất là 05/32 mẫu chiếm 15,6%. Tại phân xưởng cắt các mẫu đo ánh sáng đều đạt tiêu chuẩn cho phép.

Bảng 4. Thực trạng tiếng ồn môi trường lao động tại công ty

Khu vực đo	Tổng số mẫu đo (Mẫu)	Số mẫu không đạt (Mẫu)	Tỷ lệ (%)
Phân xưởng cắt tay	16	01	6,25
Phân xưởng may	32	03	9,37
Phân xưởng hoàn tất	16	01	6,25
Tổng cộng	64	05	7,81
QCVN 24:2016/BYT	≤ 85 dBA		

Kết quả bảng 4 cho thấy: Tại cả ba phân xưởng làm việc, đều có những vị trí tiếng ồn vượt tiêu chuẩn cho phép, tỷ lệ cao nhất thuộc phân xưởng may 03/32 mẫu chiếm 9,37%. Hai phân xưởng cắt tay và hoàn tất có 01/16 mẫu không đạt, chiếm 6,25%.

Bảng 5. Thực trạng bụi toàn phần trong môi trường lao động tại công ty

Khu vực đo	Số mẫu đo	X ± SD (mg/m ³)	Min – Max (mg/m ³)	Số mẫu đạt TCVSCP	
				Số lượng (Mẫu)	Tỷ lệ (%)
Phân xưởng cắt tay	16	1,427 ± 0,250	1,055 - 1,942	16	100
Phân xưởng may	32	1,211 ± 0,224	0,875 - 1,569	32	100
Phân xưởng hoàn tất	16	0,461 ± 0,126	0,336 – 0,771	16	100
QCVN 02 : 2019/BYT				≤ 8 mg/m ³	

Kết quả bảng 5 cho thấy nồng độ bụi toàn phần tại các điểm đo đều đạt TCVSCP. Nồng độ bụi toàn phần trung bình cao nhất tại phân xưởng cắt tay (1,427± 0,250mg/m³) và thấp nhất tại phân xưởng hoàn tất (0,461 ± 0,126mg/m³).

Bảng 6. Thực trạng bụi bông trong môi trường lao động tại công ty

Khu vực đo	Số mẫu đo	X ± SD (mg/m ³)	Min – Max (mg/m ³)	Số mẫu đạt TCVSCP	
				Số lượng (Mẫu)	Tỷ lệ (%)
Phân xưởng cắt tay	16	0,389 ± 0,063	0,308 – 0,490	16	100
Phân xưởng may	32	0,291 ± 0,056	0,220 – 0,385	32	100
Phân xưởng hoàn tất	16	0,182 ± 0,067	0,101– 0,282	16	100
QCVN 02 : 2019/BYT				≤ 1 mg/m ³	

Kết quả bảng 6 cho thấy nồng độ bụi bông tại các điểm đo đều đạt TCVSCP. Nồng độ bụi bông trung bình cao nhất tại phân xưởng cắt tay (0,389 ± 0,063mg/m³) và thấp nhất tại phân xưởng hoàn tất (0,182± 0,067mg/m³).

Bảng 7. Thực trạng khí CO₂ trong môi trường lao động tại công ty

Khu vực đo	Số mẫu đo	X ± SD (mg/m ³)	Min – Max (mg/m ³)	Số mẫu đạt TCVSCP	
				Số lượng (Mẫu)	Tỷ lệ (%)
Phân xưởng cắt tay	16	485,2 ± 69,7	384,7 – 584,7	16	100
Phân xưởng may	32	452,6 ± 66,4	381,5 – 586,6	32	100
Phân xưởng hoàn tất	16	541,9 ± 73,5	381,2 – 599,2	16	100
QCVN 03 : 2019/BYT				≤ 18000 mg/m ³	

Kết quả bảng 7 cho thấy nồng độ hơi khí CO₂ trong ba phân xưởng khá tương đồng với nhau và đều đạt TCVSCP.

IV. BÀN LUẬN

Các số liệu tại bảng 1 cho thấy các mẫu đo về chỉ số nhiệt độ môi trường lao động tại các bộ phận có giá trị trung bình tương đương nhau và cao hơn nhiệt độ môi trường. Qua hồi cứu kết quả quan trắc vi khí hậu của công ty năm 2021 (thời gian quan trắc vào mùa hè) và kết quả quan trắc vi khí hậu tại Bảng 2 (mùa đông) thì chúng tôi nhận thấy các mẫu đo vi khí hậu đều đạt TCVSCP [9]. Nhìn chung, đối với ngành may thì các yếu tố vi khí hậu thường là nguyên nhân dễ thấy nhất dẫn đến mệt mỏi và gây ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất lao động của công nhân nên luôn được người sử dụng lao động thường xuyên quan tâm và cải thiện. Cụ thể, nghiên cứu cắt ngang do tác giả Đặng Thị Vân Quý cùng các cộng sự thực hiện tại hai công ty may thuộc thành phố Thái Bình và nghiên cứu của Bùi Hoài Nam tại công ty TNHH Minh Anh cũng đã ghi nhận hầu hết các mẫu đo vi khí hậu ở đây đạt TCVSCP [7], [11].

Trong tổng số 64 mẫu đo ánh sáng tại công ty cổ phần May 1- Dệt Nam Định, có 06 mẫu không đạt TCVSCP chiếm 9,37% (Bảng 3). Kết quả này thấp hơn một số nghiên cứu gần đây của các tác Hoàng Thị Thúy Hà (2015) và Phạm Thị Ngọc (2018) trong đó tỷ lệ mẫu ánh sáng không đạt TCVSCP lần lượt là 57,2% và 95,0% [3], [5].

Qua các số liệu thu được tại Bảng 4, tại cả 3 phân xưởng đều có các mẫu tiếng ồn vượt TCVSCP, số mẫu không đạt tiêu chuẩn dao động từ 6,25% đến 9,37%, nhiều nhất ở phân xưởng may (9,37%). Điều này có thể được giải thích do các loại máy móc phát sinh tiếng ồn lớn hầu hết được đặt tại phân xưởng may, như máy bọ, máy dập cúc... Đối với công ty cổ phần May 1- Dệt Nam Định - là một công ty sản xuất hàng may mặc đơn thuần, chúng tôi nhận thấy kết quả này là tương đối phù hợp với điều kiện sản xuất của công ty. Về cơ bản, tiếng ồn phát sinh do đặc thù hoạt động của máy móc là rất khó giải quyết mặc dù thường xuyên được bảo dưỡng định kỳ (diễn hình như ở máy dập cúc, đặc tính hoạt động của máy phải dựa trên sức dập mạnh theo chiều dọc). Để bảo vệ công nhân khỏi tiếng ồn ở những vị trí đặc thù này, phương pháp hiệu quả nhất là cung cấp cho họ những phương tiện bảo hộ lao động phù hợp, như các loại nút tai, chụp tai. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như nghiên cứu của Đặng Thị Vân Quý (2020) tại hai công ty may thành phố Thái Bình với số mẫu tiếng ồn vượt TCVSCP là 6,7% nhưng

cao hơn nghiên cứu của tác giả Phạm Minh Khuê (2017) tại công ty cổ phần may Halotexco Nghệ An với các mẫu đo tiếng ồn đều đạt TCVSCP [8], [11].

Bụi trong môi trường lao động là một trong những yếu tố có hại được rất nhiều tác giả quan tâm, đặc biệt khi nghiên cứu về môi trường lao động cũng như các bệnh liên quan, nghề nghiệp. Các hoạt động sản xuất hàng dệt may phát sinh nhiều loại bụi, tùy thuộc vào nguyên liệu và công đoạn sản xuất. Bụi bông có thể chứa hỗn hợp nhiều chất, sợi, vi khuẩn, nấm, đất, thuốc trừ sâu và các chất gây ô nhiễm khác tích tụ trên bông hoặc các nguyên liệu thô khác trong quá trình chế biến, bảo quản hoặc vận chuyển. Bụi cũng được tạo ra trong quá trình sản xuất, khi làm sạch thành phẩm, thiết bị, bề mặt làm việc/sàn làm việc bằng khí nén, và do xử lý chất thải không đúng cách trong quá trình vận chuyển. Kích thước của các hạt bụi vào có thể rất nhỏ - dưới 100 micron - và do đó có thể xâm nhập vào các tầng sâu nhất của phổi và gây ra nhiều vấn đề về hô hấp. Phổi của người lao động có thể bị ảnh hưởng do tiếp xúc với các tác nhân có hại thông qua tổn thương cấp tính ở phổi, hoặc phát triển tổn thương lâu dài như viêm phổi, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, và các rối loạn hô hấp khác cũng như hen suyễn và dị ứng [6]. Đặc tính của bụi phát sinh trong ngành may thường là bụi hỗn hợp, có tính hữu cơ cao, trong đó bụi bông có thể gây nên bệnh bụi phổi bông nghề nghiệp.

Kết quả đo hàm lượng bụi môi trường thu được tại tất cả các phân xưởng của công ty cổ phần May 1- Dệt Nam Định (bảng 5, bảng 6) đều đạt TCVSCP. Tuy nhiên, nồng độ bụi toàn phần cũng như bụi bông trung bình tại phân xưởng cắt tay cao hơn ở các phân xưởng khác, điều này phù hợp với tính chất đặc thù công việc tại phân xưởng này. Nếu so sánh kết quả quan trắc bụi môi trường với một số nghiên cứu gần đây, chúng ta thấy có nhiều điểm tương đồng. Trong nghiên cứu của Đặng Thị Vân Quý (2020) các mẫu đo bụi đều đạt tiêu chuẩn cho phép, tác giả cũng ghi nhận nồng độ bụi bông trong môi trường lao động dao động từ 0,24 - 0,44 mg/m³, gần tương đương với nghiên cứu này [11].

V. KẾT LUẬN

- Các mẫu vi khí hậu, hơi khí CO₂, bụi toàn phần, bụi bông đạt TCVSCP.

- Số mẫu ánh sáng không đạt TCVSCP là 06/64 mẫu, chiếm 9,37%.

- Số mẫu tiếng ồn vượt TCVSCP là 05/64 mẫu, chiếm 7,81%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **D., Bianna, A., Ganer, and S., Boha (2014).** Bangladesh Garment Workers And Health And Safety Advocates Picket SF HQ Of Gap. Bangladesh Medical Journal. Vol 32 (3), pp. 27-31.
2. **Denis Hadjiliadi and David Zieve (2014),** Bysinosis - Symptoms can include Division of Pulmonary, Allergy and Critical Care, University of Pennsylvania, Philadelphia.
3. **Phạm Thị Ngọc, Phạm Minh Khuê, Nguyễn Quang Đức và cộng sự (2018).** Thực trạng điều kiện lao động của người lao động tại công ty cổ phần dệt may Hoàng Thị Loan tỉnh Nghệ An năm 2017. Tạp chí Y học dự phòng, 28 (9), 168.
4. **Nguyễn Giang Long, Nguyễn Văn Sơn, Trần Thị Thúy Hà và cộng sự (2017).** Thực trạng viêm mũi dị ứng do dị nguyên bụi bông và một số yếu tố liên quan trên công nhân tại cơ sở dệt may Nam Định năm 2016. Tạp chí Y học dự phòng, 26, 184.
5. **Hoàng Thị Thúy Hà (2015).** Thực trạng môi trường, sức khỏe, bệnh tật ở công nhân may Thái Nguyên và hiệu quả một số biện pháp can thiệp, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Thái Nguyên.
6. **Tổ chức Lao động Quốc tế (2022),** An toàn và sức khỏe trong ngành dệt may và da giày.
7. **Bùi Hoài Nam, Nguyễn Đức Trọng, Nguyễn Thị Thùy Dương và cộng sự (2015).** Điều kiện lao động nữ công nhân may công nghiệp ở Công ty Trách nhiệm Hữu hạn Minh Anh. Tạp chí Y học dự phòng, Tập 25, số 8 (168), 499.
8. **Phạm Minh Khuê, Hoàng Thị Giang, Phạm Thanh Hồng và cộng sự (2017).** Thực trạng điều kiện lao động của công nhân công ty cổ phần Halotexco tỉnh Nghệ An 2017. Tạp chí Y học Việt Nam, 28(9), 141.
9. **Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Nam Định (2021),** Kết quả quan trắc môi trường lao động tại công ty Cổ phần May 1 -Dệt Nam Định năm 2021.
10. **Phạm Trần Nam Phương, Lê Thành Tài, Đoàn Duy Dậm và cộng sự (2019).** Nghiên cứu thực trạng môi trường lao động, tình trạng sức khỏe của nhân viên công ty Cổ phần SADICO Cần Thơ năm 2019. Tạp chí Y học Thực hành.
11. **Đặng Thị Vân Quý, Ngô Thị Nhu và Đặng Thị Thu Ngà (2020).** Điều kiện môi trường lao động tại hai công ty may thành phố Thái Bình năm 2020. Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 514, 169 - 176.