

XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU VỀ QUY TRÌNH THAO TÁC VÀ THỜI GIAN THỰC HIỆN THAO TÁC MAY SẢN PHẨM DỆT KIM ĐIỂN HÌNH

BUILDING DATABASE ON THE OPERATION PROCESS AND PERFORMANCE TIME FOR SEWING OPERATIONS OF KINTTED GARMENT PRODUCTS

Phan Thanh Thảo^{1,*}, Trần Văn Tùng²

TÓM TẮT

Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu, phân tích quy trình thao tác và thời gian thực hiện thao tác may sản phẩm dệt kim trên cơ sở phương pháp phân tích thời gian chuẩn MTM và hệ thống thời gian định trước GSD. Nhóm tác giả đã tiến hành phân loại các cụm chi tiết chính - đường liên kết, xây dựng quy trình công nghệ may và phân tích lý thuyết quy trình thao tác may các cụm chi tiết chính - đường liên kết của 02 sản phẩm dệt điển hình là Polo-Shirt và T-Shirt bằng phương pháp phân tích thời gian chuẩn MTM và hệ thống thời gian định trước GSD, đây là hai sản phẩm may điển hình hiện được triển khai sản xuất thực tế tại các doanh nghiệp may sản phẩm dệt kim Việt Nam. Kết quả đã xây dựng được một cách hệ thống hóa và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu về quy trình thao tác và thời gian thực hiện thao tác hợp lý may 02 sản phẩm với bộ dữ liệu đảm bảo tính đa dạng, phong phú, phổ quát toàn bộ các phương án cấu trúc công nghệ sản phẩm phù hợp với thực tế tại các doanh nghiệp may. Kết quả nghiên cứu có thể áp dụng vào thực tế sản xuất tại các doanh nghiệp sản xuất hàng dệt kim, góp phần cải tiến và hợp lý hóa phương pháp lao động, xây dựng các nguyên công chuẩn và quy trình công nghệ tối ưu, tận dụng tối đa điều kiện sản xuất hiện có nhằm nâng cao năng suất lao động và hiệu quả kinh tế, tạo tiền đề để ứng dụng công nghệ số tạo ra bước đột phá trong sản xuất công nghiệp may Việt Nam.

Từ khóa: Nghiên cứu thao tác, nghiên cứu thời gian, GSD, MTM, cơ sở dữ liệu, sản phẩm may từ vải dệt kim.

ABSTRACT

The article presents the results of the study of the process, analysis of the operation process and the time to perform sewing operations for knitted products based on the MTM standard time analysis method and the GSD predetermined time system combined with the experimental survey at the enterprise. The authors have classified main parts - connecting lines, formulated sewing technology process and theoretical analysis of the process of manipulating sewing of the main parts - linkages of the 02 classical textile products including Polo-Shirt and T-Shirt by the MTM standard time analysis method and GSD predetermined time system, conducting field surveys at some knitting enterprises to analyze and compare the theoretical results with practice. The obtained results have built a way to systematize and standardize the data bank on the operation process and reasonable operation time to sew 02 products with the data set ensuring diversity, matching all the technological structure solutions suitable to reality in garment enterprises. The results of the research can be applied to production practical in knitwear enterprises, contributing to the improvement and rationalization of labor methods, building standard tasks and optimal technological processes, maximizing existing production conditions in order to improve labor productivity and economic efficiency, creating a premise to apply digital technology to create a breakthrough in Vietnam's garment industry.

Keywords: Motion Study, Time Study, GSD, MTM, Database, Knitted Garment Products.

¹Viện Dệt may - Da giấy và Thời trang, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

²Bộ Công an

*Email: thao.phanthanh@hust.edu.vn

Ngày nhận bài: 20/10/2020

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 20/11/2020

Ngày chấp nhận đăng: 26/2/2021

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã và đang lan rộng ra phạm vi toàn cầu, tác động mạnh mẽ đến mọi hoạt động của đời sống xã hội, trong đó có ngành công nghiệp Dệt May. Việc áp dụng thành tựu khoa học công nghệ vào sản xuất là giải pháp hữu hiệu nhất để tăng năng suất lao động, giảm chi phí sản xuất và tăng khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp. Sự ra đời của phương pháp phân tích thời gian chuẩn MTM và hệ thống thời gian định trước GSD đã đánh dấu một bước tiến mới trong việc cải thiện thời gian, quy trình thao tác trong sản xuất. Nhưng khi áp dụng luôn có sự chênh lệch thời gian giữa quy trình thao tác may chuẩn và thực tế sản xuất. Nguyên nhân là do trình độ lao động tại các doanh nghiệp còn thấp, chủ yếu là lao động phổ thông nên trong quá trình sản xuất còn nhiều thao tác thừa, dẫn đến thời gian gia công sản phẩm lớn, năng suất chưa cao. Nhận thấy được điều này, nhóm nghiên cứu đã tiến hành xây dựng cơ sở dữ liệu về quy trình thao tác và thời gian thực hiện thao tác may sản phẩm dệt kim điển hình là Polo-shirt và T-shirt. Bộ cơ sở dữ liệu này là cẩm nang giúp các doanh nghiệp đưa ra quy trình thao

tác và thời gian thao tác may hợp lý phù hợp với điều kiện thực tế sản xuất.

Hiện nay trên thế giới và trong nước đã có một số công trình nghiên cứu về vấn đề này. Tác giả Yasuhiro Shoda [1] đã nghiên cứu về động tác, cử động của người công nhân may. Tác giả Trần Thị Kim Loan [2] đã nghiên cứu những yếu tố ảnh hưởng đến năng suất của các doanh nghiệp trong ngành may. Tác giả Vũ Thị Nhự [3] nghiên cứu đưa ra các giải pháp cải thiện thao tác và tốc độ làm việc của người công nhân may. Nhóm tác giả Đinh Mai Hương, Hà Thị Thơm, Phan Thanh Thảo [4] nghiên cứu ảnh hưởng của quy trình thao tác may tới năng suất chuyển may.

Trong bài báo này, nhóm tác giả trình bày kết quả phân loại và xây dựng quy trình công nghệ may cụm chi tiết chính, đường liên kết của 02 sản phẩm dệt kim điển hình là Polo-Shirt và T-Shirt. Tiến hành phân tích lý thuyết quy trình và thời gian thực hiện toàn bộ các thao tác may của 02 nhóm chủng loại sản phẩm bằng phương pháp phân tích thời gian chuẩn MTM và GSD, khảo sát thực nghiệm quy trình và thời gian thao tác thực tế của công nhân may tại Công ty TNHH MTV Hà Nam - Hanosimex và Công ty TNHH Thời trang Star, so sánh quy trình thao tác may giữa phân tích lý thuyết và thực nghiệm từ đó đề xuất quy trình thao tác may hợp lý nhằm loại bỏ các thao tác thừa, rút ngắn thời gian gia công sản phẩm và tăng năng suất lao động.

2. THỰC NGHIỆM

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Các cụm chi tiết và đường liên kết của 02 sản phẩm may điển hình từ vải dệt kim là Polo-Shirt và T-Shirt với bộ dữ liệu đảm bảo tính đa dạng, phong phú, phổ quát toàn bộ các phương án cấu trúc công nghệ sản phẩm phù hợp với thực tế tại các doanh nghiệp may.

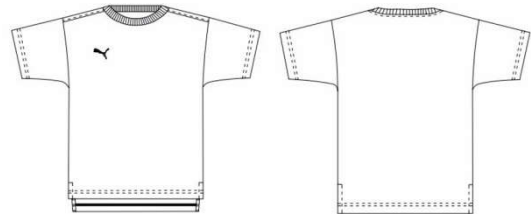
- Lựa chọn đối tượng khảo sát thực nghiệm là sản phẩm áo Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032 sản xuất tại Công ty TNHH MTV Hà Nam - Hanosimex và áo T-Shirt mã hàng DHA19-020/ 657033 sản xuất tại Công ty TNHH Thời trang Star.

Áo Polo-Shirt nghiên cứu có đặc điểm: cổ cài kín không chân, nẹp lệch, bản cổ bằng bằng vải dệt, gấu áo và gấu tay được chần hai đường song song. Vải sử dụng may là vải Single với thành phần nguyên liệu: 55% cotton pha 45% polyester, khối lượng: 180g/m², mật độ ngang: 130 (cột vòng/100mm), mật độ dọc: 210 (hàng vòng/100mm), độ dày vải: 0,15mm, chỉ số sợi: Ne = 18m/g.



Hình 1. Hình ảnh mô tả sản phẩm áo Polo-Shirt

Áo T-Shirt nghiên cứu có đặc điểm: cổ áo sử dụng dây viền bọc mép bằng vải phối, gấu áo và gấu tay được chần hai đường song song. Vải sử dụng may là vải Rib 1x1 có thành phần nguyên liệu 100% polyester, khối lượng: 149g/m², mật độ ngang: 180 (cột vòng/100mm), mật độ dọc: 445 (hàng vòng/100mm), độ dày vải: 0,146mm, chỉ số sợi: Ne = 19m/g.



Hình 2. Hình ảnh mô tả sản phẩm áo T-Shirt

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Để tiến hành xây dựng ngân hàng dữ liệu cơ sở về quy trình và thời gian thao tác may 02 nhóm sản phẩm Polo-Shirt và T-Shirt, căn cứ vào đặc điểm kỹ thuật và kết cấu của 02 sản phẩm, tiến hành phân loại 27 cụm chi tiết, đường liên kết chính của 02 sản phẩm, kết quả phân loại được trình bày bảng 1. Tiến hành xây dựng quy trình công nghệ may cho 27 cụm chi tiết, đường liên kết của 02 sản phẩm. Từ kết quả phân loại này, tiến hành xây dựng sơ đồ khối gia công tổng quát, xây dựng 21 sơ đồ lắp ráp và 21 sơ đồ phân tích quy trình công nghệ may cho 02 sản phẩm nghiên cứu. Bằng phương pháp phân tích thời gian chuẩn MTM và hệ thống thời gian định trước GSD tiến hành phân tích qui trình thao tác của 27 cụm chi tiết tương ứng với 103 công đoạn may.

Bảng 1. Bảng phân loại cụm chi tiết, đường liên kết của 02 sản phẩm Polo-Shirt và T-Shirt

<i>Cụm cổ</i>	Sản phẩm T-Shirt: - Cổ có bo cổ bằng vải Rib gấp đôi - Cổ có đấp (chân đấp để xóa) - Cổ có đấp (chân đấp gấp mép) - Cổ áo sử dụng dây viền bọc mép - Cổ áo sử dụng ống viền may	Sản phẩm Polo-Shirt: - Cổ cài kín không chân, bản cổ bằng bằng cổ dệt, dây viền bằng dệt - Cổ cài kín không chân, bản cổ bằng bằng dệt, dây viền là vải thân - Cổ cài kín có chân rời, bản cổ bằng bằng cổ dệt - Cổ cài kín có chân rời, bản cổ bằng vải thân.
<i>Cụm nẹp</i>	- Nẹp cân gấp mép cạnh nẹp - Nẹp cân xóa - Nẹp lệch xóa - Nẹp lệch gấp mép cạnh nẹp - Nẹp khóa	<i>Cụm tà</i> - Tà xóa - Tà quần - Tà có đấp
<i>Cụm túi</i>	- Túi ốp ngoài không nắp may - Túi 2 viền	<i>Cụm gấu áo</i> - Gấu chần
<i>Cụm gấu tay</i>	- Gấu chần 2 kim - Gấu có đấp gấp vào trong - Gấu tay có đấp ngoài - Gấu tay có bo tay	<i>Đường liên kết</i> - Đường vai con - Đường vòng nách - Đường sườn, bụng tay

Trong nghiên cứu đã sử dụng phương pháp quay phim, chụp ảnh để ghi nhận thời gian thực hiện 103 công đoạn của người công nhân. Sử dụng phần mềm Video Cutter để tiến hành xác định thao tác may của từng công đoạn.


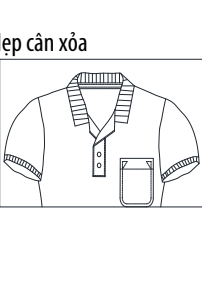
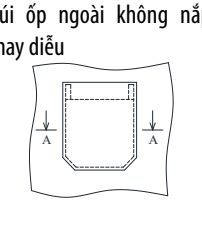
Trong phạm vi của bài báo, nhóm tác giả lựa chọn trình bày minh họa đại diện kết quả nghiên cứu phân tích lý thuyết quy trình và thời gian thực hiện các thao tác tra tay may của sản phẩm Polo-Shirt và T-Shirt ngắn tay bằng phương pháp MTM và GSD, khảo sát thực nghiệm quy trình và thời gian thao tác thực tế công nhân may tại Công ty TNHH MTV Hà Nam Hanosimex và Công ty TNHH Thời trang Star, so sánh quy trình thao tác may giữa phân tích lý thuyết và thực nghiệm.

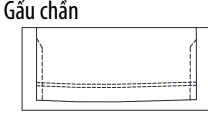
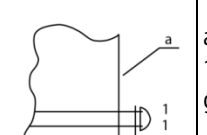
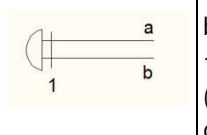
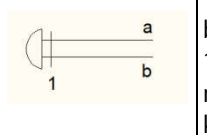
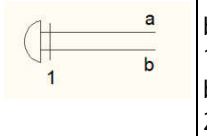
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Kết quả xây dựng kết cấu cụm chi tiết - đường liên kết chính của 02 sản phẩm Polo-Shirt và T-Shirt nghiên cứu


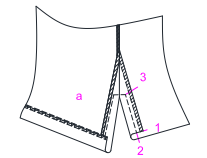
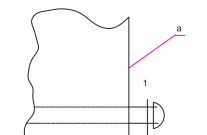
Trong bảng 2 và 3 trình bày kết cấu các cụm chi tiết và đường liên kết chính của nhóm sản phẩm Polo-Shirt và T-Shirt.

Bảng 2. Kết cấu cụm chi tiết chính và đường liên kết của nhóm sản phẩm áo Polo-Shirt

Cụm chi tiết	Tên cụm kết cấu	Kết cấu cụm chi tiết	Giải thích ký hiệu
Cụm cổ	Cổ cài kín không chân, bản cổ bằng băng dệt, dây viền là vải thân		a.Thân áo b.Bo cổ c.Dây viền 1-May tra bo cổ vào thân áo 2-May dây viền vào thân áo 3-Đường may mí dây viền
Cụm nẹp	Nẹp cân xỏ		a. Nẹp dưới b. Nẹp trên c. Thân áo d. 2 sợi viền 1-Đường may nẹp vào thân 2-Mí cạnh ngoài của nẹp 3-Chặn chân nẹp 4-Vắt sổ chân nẹp
Cụm túi	Túi ốp ngoài không nắp may điều		a.Thân áo b.Thân túi 1-Đường may vắt sổ miệng túi. 2-Đường may điều miệng túi. 3-Đường may chập thân túi vào thân sản phẩm

Cụm gấu áo	Gấu chân		a.Thân áo 1-1-Đường chân gấu áo
Cụm gấu tay	Gấu chân 2 kim		a.Tay áo 1-1-Đường chân gấu tay
Đường liên kết	May vai con		a.Thân trước b.Thân sau 1-May vai con (vắt sổ 2 kim 3 chỉ)
	Đường vòng nách		a.Tay áo. b.Thân áo. 1-May vòng nách (vắt sổ 2 kim 3 chỉ)
	Sườn áo, bụng tay		a.Thân trước b.Thân sau 1-Chấp sườn, bụng tay (vắt sổ 2 kim 3 chỉ)

Bảng 3. Kết cấu cụm chi tiết chính và đường liên kết của nhóm sản phẩm áo T-Shirt

Cụm chi tiết	Tên cụm kết cấu	Kết cấu cụm chi tiết	Giải thích ký hiệu
Cụm cổ	Cổ áo sử dụng ống viền may		a. Thân áo b. Ống viền 1-1-Đường may ống viền vào thân
Cụm tà	Tà xỏ		a. Thân áo 1-Đường may vắt sổ mép đường xỏ 2- May đường may gấp xỏ tà 3-Đường may chặn xỏ
Cụm gấu áo	Gấu chân		a.Thân áo 1-1-Đường chân gấu áo

Cụm gấu tay			a.Tay áo 1-1- Đường chân gấu tay
Đường liên kết	May vai con		a.Thân trước b.Thân sau 1-May vai con (xén 2 kim 3 chỉ)
	Đường vòng nách		a.Tay áo b.Thân áo 1-May vòng nách (xén 2 kim 3 chỉ)
	Sườn áo, bụng tay		a.Thân trước b.Thân sau 1-Chấp sườn, bụng tay (xén 2 kim 3 chỉ)

3.2. Kết quả xây dựng quy trình công nghệ may 02 sản phẩm Polo-Shirt và T-Shirt nghiên cứu

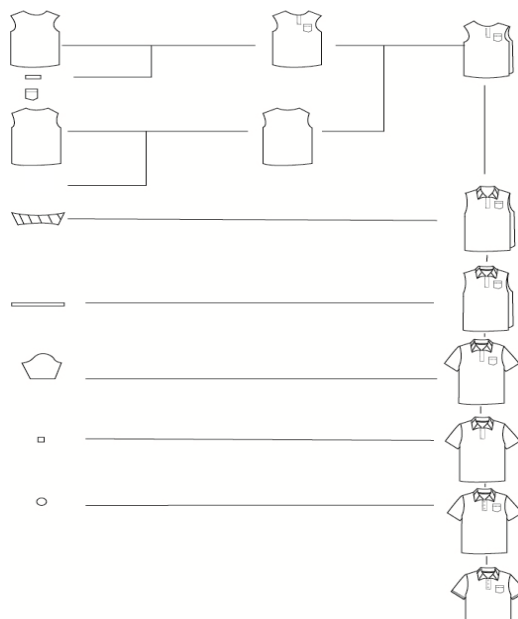
3.2.1. Kết quả xây dựng quy trình công nghệ may sản phẩm áo Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032

- Sơ đồ khối gia công áo Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032 như hình 3.

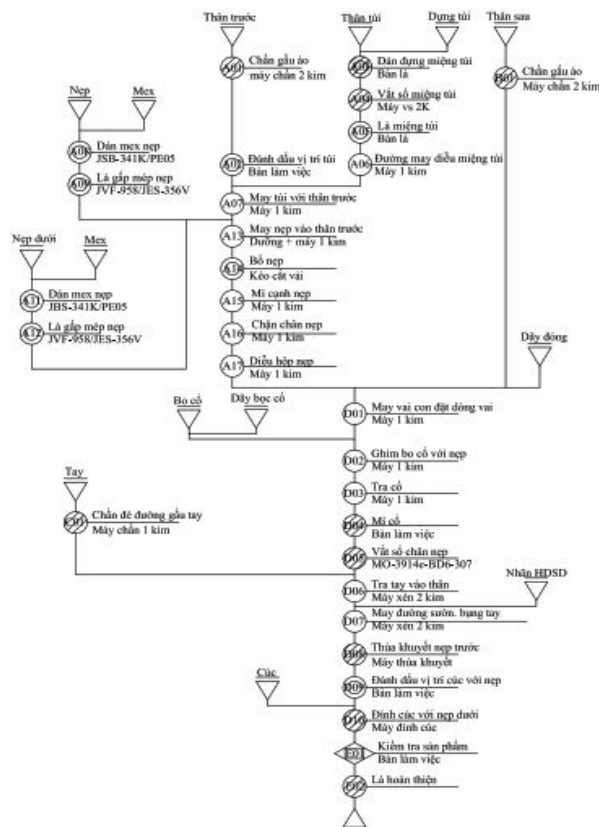


Hình 3. Sơ đồ khối gia công sản phẩm áo Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032

- Sơ đồ lắp ráp sản phẩm áo Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032 như hình 4.



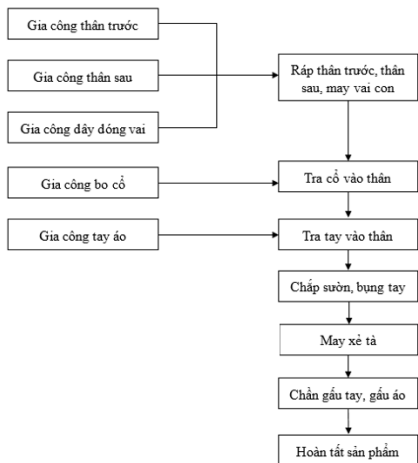
Hình 4. Sơ đồ lắp ráp sản phẩm áo Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032 - Sơ đồ phân tích quy trình công nghệ may sản phẩm sản phẩm áo Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032 như hình 5.



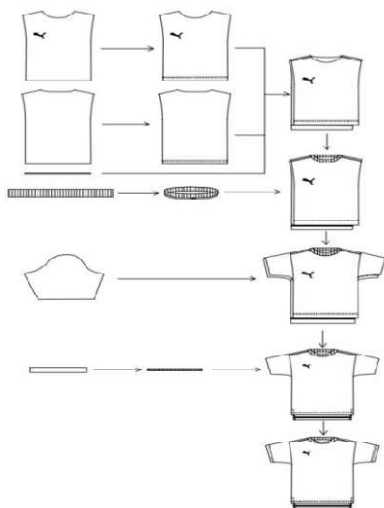
Hình 5. Sơ đồ phân tích quy trình công nghệ may sản phẩm áo Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032

3.2.2. Kết quả xây dựng quy trình công nghệ may sản phẩm áo T-Shirt nam mã hàng DHA19-020/657033

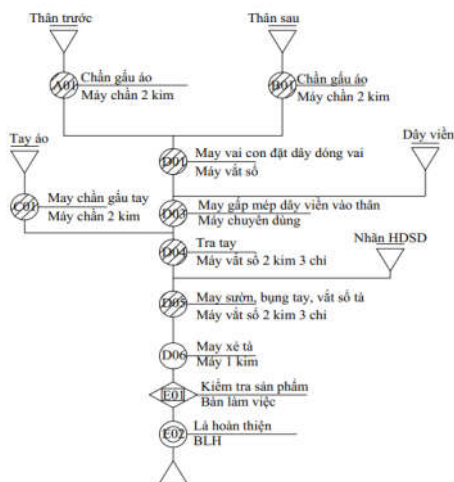
- Sơ đồ khối gia công sản phẩm áo T-Shirt mã hàng DHA19-020/657033 hình 6.



Hình 6. Sơ đồ khối gia công sản phẩm áo T-Shirt mã hàng DHA19-020/ 657033
 - Sơ đồ lắp ráp sản phẩm áo T-Shirt mã hàng DHA19-020/ 657033 hình 7.



Hình 7. Sơ đồ lắp ráp sản phẩm áo T-Shirt mã hàng DHA19-020/ 657033
 - Sơ đồ phân tích quy trình công nghệ may sản phẩm áo mã hàng DHA19-020/ 657033 như hình 8.



Hình 8. Sơ đồ phân tích quy trình công nghệ may sản phẩm áo mã hàng DHA19-020/ 657033

3.3. Kết quả xây dựng quy trình và thời gian thao tác may bằng phương pháp lý thuyết MTM, GSD và thực nghiệm 02 sản phẩm Polo-Shirt và T-Shirt nghiên cứu

Với sản phẩm Polo-Shirt nam mã hàng PE19-024/OCKS0032 và sản phẩm T-Shirt mã DHA19-020/ 657033, nhóm tác giả đã xây dựng cơ sở dữ liệu quy trình thao tác và thời gian thao tác cho 21 công đoạn may. Trong phạm vi của bài báo, nhóm tác giả xây dựng minh họa cụ thể cho công đoạn tra tay như hình 9.



Hình 9. Hình ảnh minh họa phân tích quy trình thao tác may công đoạn tra tay

Sau quá trình phân tích quy trình và thời gian bằng phương pháp lý thuyết và thực nghiệm nhóm tác giả đưa ra đề xuất quy trình thao tác hợp lý cho 21 công đoạn trong quy trình công nghệ may 02 sản phẩm. Trong phạm vi bài báo, nhóm tác giả trình bày minh họa quy trình đề xuất cho công đoạn tra tay bao gồm 16 thao tác của công đoạn tra tay ở bảng 4 (cột đề xuất).

Bảng 4. Bảng đề xuất quy trình thao tác công đoạn tra tay (Đơn vị thời gian: TMU)

STT	Lý thuyết				Thực nghiệm	Đề xuất				
	Quy trình thao tác	Code	Thời gian	Tần số t		Quy trình thao tác	Quy trình thao tác	Code	Tần số	Thời gian
1	Cắm 2 chi tiết bằng 2 tay riêng rẽ và xếp chống chùng lên nhau	MG2S	107	2	Cắm thân áo bằng 1 tay	Cắm 2 chi tiết bằng 2 tay riêng rẽ và xếp chống chùng lên nhau	MG2S	107	2	
2	Đưa chi tiết xuống dưới chân vịt	FOOT	38	2	Điều chỉnh thân áo	Đưa chi tiết xuống dưới chân vịt	FOOT	38	2	
3	Điều chỉnh chi tiết	ARPN	75	2	Đặt thân áo xuống dưới chân vịt	Điều chỉnh chi tiết	ARPN	75	2	
4	Thực hiện đường may dài 20 cm	S20MA	79	2	Cắm tay áo bằng 2 tay	Thực hiện đường may dài 10 cm	S10MA	65	2	
5	Điều chỉnh	AJPT	43	2	Đặt tay áo xuống dưới chân vịt	Điều chỉnh	AJPT	43	2	
6	Thực hiện đường may dài 5 cm	SSMA	32,5	2	Thực hiện đường may	Thực hiện đường may dài 5 cm	SSMA	32,5	2	
7	Điều chỉnh	AJPT	43	2	Điều chỉnh chi tiết	Điều chỉnh	AJPT	43	2	
8	Thực hiện đường may dài 20 cm	S20MA	79	2	Thực hiện đường may	Thực hiện đường may dài 10 cm	S10MA	65	2	
9	Điều chỉnh chi tiết	APSH	24	2	Điều chỉnh chi tiết	Điều chỉnh	AJPT	43	2	
10	Thực hiện đường may dài 13 cm	S13MA	57,5	2	Điều chỉnh chi tiết	Thực hiện đường may dài 20 cm	S20MA	79	2	
11	Cắt chỉ tự động	F	9	2	Thực hiện đường may	Điều chỉnh chi tiết	APSH	24	2	
12	Đưa chi tiết ra ngoài	AS1H	23	2	Điều chỉnh chi tiết	Thực hiện đường may dài 13 cm	S13MA	57,5	2	
		Tổng thời gian					610	740		704

13					Thực hiện đường may	Cắt chỉ tự động	F	9	2
14					Điều chỉnh chi tiết	Đưa chi tiết ra ngoài	AS1H	23	2
15					Thực hiện đường may				
16					Đưa chi tiết ra ngoài				

Từ kết quả nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm 103 công đoạn với 871 quy trình thao tác may. Nghiên cứu đã hoàn thiện phân tích quy trình thao tác và thời gian thực hiện thao tác cho 274 quy trình thao tác may kết cấu cụm và 32 quy trình thao tác may kết cấu đường, xây dựng hoàn thiện cơ sở dữ liệu cho 2 nhóm sản phẩm may điển hình từ vải dệt kim là Polo-Shirt và T-Shirt.

4. KẾT LUẬN

Sau quá trình thực hiện nghiên cứu nhóm tác giả đã xây dựng được một cách hệ thống hóa và tiêu chuẩn hóa cơ sở dữ liệu về quy trình thao tác và thời gian thực hiện thao tác hợp lý may 02 sản phẩm dệt kim. Trong tương lai, nhóm tác giả sẽ tiếp tục nghiên cứu mở rộng thêm với các mặt hàng khác nhằm đa dạng hóa ngân hàng dữ liệu về quy trình thao tác và thời gian thực hiện thao tác may.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin gửi lời cảm ơn chân thành tới Công ty TNHH MTV Hà Nam Hanosimex và Công ty TNHH Thời trang Star đã hỗ trợ để chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Yasuhiro Shoda, 2011. *Motion Study and Principles of Motion Economy in Apparel manufacturing*.
- [2]. Trần Thị Kim Loan, 2004. *Nghiên cứu những yếu tố ảnh hưởng đến năng suất của các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong ngành may ở thành phố Hồ Chí Minh*. Luận văn cao học, Trường Đại học Bách khoa Tp.HCM.
- [3]. Vũ Thị Nhựt, Phan Thanh Thảo, 2014. *Nghiên cứu các giải pháp cải thiện thao tác và tốc độ làm việc của người công nhân may nhằm nâng cao năng suất lao động*. Tạp chí Cơ khí Việt Nam, số tháng 4.
- [4]. Đinh Mai Hương, Hà Thị Thơm, Phan Thanh Thảo, 2017. *Nghiên cứu ảnh hưởng của quy trình thao tác may tới năng suất của chuyên may sản phẩm áo Polo-Shirt dệt kim*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, Số 39, pp 86-91.
- [5]. GSD (Corporate) Limited, 2018. *General Sewing Data*.

AUTHORS INFORMATION

Phan Thanh Thao¹, Tran Van Tung²

¹School of Textile - Leather and Fashion, Hanoi University of Science and Technology

²Ministry of Public Security