

**UBND TỈNH LẠNG SƠN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN**

**BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN
XÂY DỰNG VÀ HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN QUY TRÌNH
CHUẨN HOÁ THAO TÁC MÔ ĐUN MAY ÁO SƠ MI NAM NỮ
TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG LẠNG SƠN**

**Lĩnh vực sáng kiến: Giáo dục nghề nghiệp – đào tạo thực hành
nghề May thời trang.**

Tên tác giả/ Nhóm tác giả:

1. Nguyễn Thị Quỳnh Chi - Cử nhân công nghệ may

2. Hoàng Thị Phương - Kỹ sư công nghệ may

Nơi công tác: Trường Cao đẳng Lạng Sơn

Điện thoại: 0948 424 333

Địa chỉ thư điện tử: hoaquynhanhls@gmail.com

Đề nghị công nhận sáng kiến cấp: Cơ sở

Lạng Sơn, năm 2025

MỤC LỤC

TÓM TẮT SÁNG KIẾN	3
CÁC TỪ VIẾT TẮT	4
I. MỞ ĐẦU	5
1. Lý do chọn sáng kiến.....	5
2. Mục tiêu của sáng kiến	6
3. Phạm vi của sáng kiến	6
II. CƠ SỞ LÝ LUẬN, CƠ SỞ THỰC TIỄN	6
1. Cơ sở lý luận	6
1.1. Khái niệm thao tác nghề, chuẩn hoá thao tác và SOP.....	6
1.2. Vai trò của SOP trong dạy học thực hành nghề may.....	7
1.3. Chuẩn hoá thao tác gắn với tác phong công nghiệp	8
2. Cơ sở thực tiễn	10
2.1. Khái quát mô đun May áo sơ mi nam, nữ tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn	10
2.2. Thực trạng dạy học mô đun	11
2.3. Yêu cầu thực tế từ doanh nghiệp may công nghiệp(<i>Cơ sở thực tiễn để xây dựng quy trình chuẩn hóa thao tác SOP</i>)	14
III. NỘI DUNG SÁNG KIẾN	17
1. Nội dung và kết quả nghiên cứu của sáng kiến	17
1.1. Xây dựng quy trình chuẩn hoá thao tác	17
1.2. Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá kết quả khi áp dụng quy trình chuẩn hoá.	18
1.3. Hướng dẫn thực hiện quy trình chuẩn hoá thao tác	19
2. Thảo luận, đánh giá kết quả thu được	20
2.1. Tính mới, tính sáng tạo	26
2.2. Khả năng áp dụng và mang lại lợi ích thiết thực của sáng kiến	26

IV. KẾT LUẬN	27
PHỤ LỤC 1	30
BẢNG RUBRIC ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC NGHỀ MAY THỜI TRANG	30
PHỤ LỤC 2	32
SOP MAY ĐƯỜNG THẲNG.....	32
PHỤ LỤC 3	Error! Bookmark not defined.
SOP MAY NỆP ÁO.....	34
PHỤ LỤC 4	Error! Bookmark not defined.
SOP : QUY TRÌNH MAY CHI TIẾT (MAY TÚI ỐP NGOÀI KHÔNG NẮP).....	36
PHỤ LỤC 5	Error! Bookmark not defined.
SOP: MAY TÚI ỐP NGOÀI CÓ ĐÔ, CÓ NẮP	38
PHỤ LỤC 6	Error! Bookmark not defined.
SOP: MAY CỔ ĐỨNG CHÂN RỜI CÓ DỤNG	41
PHIẾU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ÁP DỤNG SOP.....	44
PHIẾU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SOP – MAY CỔ ÁO(Cổ đứng chân rời có dụng)	46
PHIẾU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SOP – MAY TÚI ỐP NGOÀI (có nắp/không nắp)	48

TÓM TẮT SÁNG KIẾN

Sáng kiến **“Xây dựng và hướng dẫn thực hiện quy trình chuẩn hóa thao tác mô đun May áo sơ mi nam, nữ”** được thực hiện trong quá trình giảng dạy thực hành nghề May tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Sáng kiến xuất phát từ thực tế giảng dạy cho thấy học sinh còn gặp nhiều khó khăn trong việc thực hiện thao tác may, thao tác chưa thống nhất, chất lượng sản phẩm không đồng đều và còn phụ thuộc nhiều vào sự hướng dẫn trực tiếp của giáo viên.

Trên cơ sở nghiên cứu chương trình đào tạo, khảo sát thực tế thao tác của học sinh và tham khảo quy trình sản xuất tại doanh nghiệp may công nghiệp, nhóm tác giả đã xây dựng hệ thống quy trình thao tác chuẩn (SOP) cho các công đoạn chính trong mô đun May áo sơ mi nam, nữ. Quy trình được thiết kế chi tiết, rõ ràng, phù hợp với trình độ người học và điều kiện thực tế của xưởng thực hành.

Sáng kiến được triển khai thông qua việc hướng dẫn học sinh thực hiện SOP trong giờ thực hành, kết hợp kiểm tra, đánh giá và điều chỉnh quy trình cho phù hợp. Kết quả cho thấy tỷ lệ lỗi kỹ thuật trong quá trình thực hành giảm đáng kể, chất lượng sản phẩm được nâng cao và đồng đều hơn giữa các học sinh. Học sinh chủ động hơn trong thực hành, có ý thức tuân thủ quy trình và hình thành tác phong làm việc theo hướng công nghiệp. Đồng thời, giáo viên giảm thời gian hướng dẫn lặp lại, nâng cao hiệu quả tổ chức giờ thực hành.

Sáng kiến có tính mới ở việc tập trung chuẩn hóa thao tác cho một mô đun cụ thể và sử dụng SOP làm công cụ trung tâm trong tổ chức dạy học thực hành. Sáng kiến có tính khả thi cao và có thể áp dụng, nhân rộng cho các mô đun thực hành khác trong chương trình đào tạo nghề May thời trang, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp may công nghiệp.

Sáng kiến có tính mới, chi phí thấp, dễ áp dụng và có khả năng nhân rộng trong các mô đun khác trong chương trình giảng dạy và nhân rộng cho các nghề đào tạo thực hành khác.

CÁC TỪ VIẾT TẮT

TT	Từ	Ý nghĩa
1	5S	SEIRI- SEITON- SEISO- SEIKETSU- SHITSUKE Sàng lọc - Sắp xếp - Sạch sẽ - Săn sóc - Sẵn sàng.
2	SOP	Standard Operating Procedure Quy trình thao tác chuẩn
3	GV	Giáo viên
4	HS	Học sinh
5	MĐ	Mô đun
6	GDNN	Giáo dục nghề nghiệp
7	MĐT	Máy đường thẳng
8	MTT	Máy thép tay
9	MNA	Máy nẹp áo
10	MTA	Máy túi áo
11	MMS	Máy măng séc
12	MCA	Máy cổ áo
13	KT	Kỹ thuật
14	SX	Sản xuất
15	CNH-HĐH	Công nghiệp hoá- Hiện đại hoá

I. MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn sáng kiến

Trong xu thế đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục nghề nghiệp hiện nay, đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động, đặc biệt là các ngành sản xuất theo hướng tinh gọn, chuẩn hóa và hội nhập quốc tế, đã trở thành nhiệm vụ trọng tâm của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp. Đối với ngành May thời trang – một lĩnh vực sử dụng nhiều lao động và chịu sự cạnh tranh gay gắt – yêu cầu về kỹ năng thực hành, năng suất lao động, chất lượng sản phẩm và tác phong công nghiệp ngày càng khắt khe.

Về phương diện lý luận, đào tạo nghề hiện đại không chỉ dừng lại ở việc truyền thụ tri thức và kỹ năng đơn lẻ, mà cần hướng tới phát triển năng lực thực hiện thông qua chuẩn hóa quy trình, tổ chức môi trường học tập gắn với sản xuất thực tế và rèn luyện thói quen lao động công nghiệp. Các mô hình như Lean Manufacturing, 5S, Standard Operating Procedure (SOP) và đánh giá theo năng lực đã được chứng minh có hiệu quả cao trong đào tạo và sản xuất công nghiệp, song việc vận dụng một cách hệ thống và đồng bộ các mô hình này vào dạy học thực hành nghề May tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp vẫn còn hạn chế.

Trong chương trình đào tạo nghề May thời trang tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, mô đun **May áo sơ mi nam, nữ** là mô đun cốt lõi, có tính nền tảng và tính ứng dụng cao trong sản xuất may công nghiệp. Đây là mô đun tích hợp nhiều công đoạn kỹ thuật quan trọng như: may thân, may nẹp, may cổ, tra tay, may măng sét, hoàn thiện sản phẩm... đòi hỏi người học không chỉ nắm vững kỹ thuật may mà còn phải thực hiện thao tác chính xác, đồng bộ và đúng quy trình.

Tuy nhiên, thực tế giảng dạy tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn cho thấy việc tổ chức dạy học thực hành mô đun May áo sơ mi vẫn còn một số hạn chế. Học sinh thường thực hiện thao tác theo thói quen cá nhân, phụ thuộc nhiều vào sự hướng dẫn trực tiếp của giáo viên, thiếu quy trình thao tác chuẩn thống nhất. Điều này dẫn đến chất lượng sản phẩm không đồng đều, tỷ lệ lỗi kỹ thuật cao, đặc biệt ở các công đoạn khó như may cổ, tra tay, may măng sét. Bên cạnh đó, học sinh chưa hình thành được tác phong làm việc theo quy trình và ý thức tự kiểm soát chất lượng sản phẩm.

Trong khi đó, các doanh nghiệp may công nghiệp hiện nay yêu cầu người lao động phải làm việc theo **quy trình chuẩn (SOP)**, thao tác đồng bộ, tuân thủ nghiêm ngặt yêu cầu kỹ thuật và có khả năng làm việc theo dây chuyền. Qua thực tế đưa học sinh đi thực tập tại doanh nghiệp và tiếp nhận phản hồi từ doanh nghiệp, cho thấy

nhiều học sinh sau khi tốt nghiệp vẫn phải đào tạo lại từ 1–3 tháng để làm quen với quy trình và tác phong công nghiệp, gây lãng phí thời gian và chi phí cho doanh nghiệp.

Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn đó, nhóm tác giả đã nghiên cứu, xây dựng và triển khai sáng kiến **“Xây dựng và hướng dẫn thực hiện quy trình chuẩn hóa thao tác mô đun May áo sơ mi nam, nữ”**. Sáng kiến nhằm chuẩn hóa thao tác cho từng công đoạn, giúp học sinh thực hiện đúng ngay từ đầu, giảm sai lỗi, nâng cao chất lượng sản phẩm và từng bước hình thành tác phong công nghiệp, đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp may công nghiệp.

2. Mục tiêu của sáng kiến

- Xây dựng hệ thống quy trình chuẩn hóa thao tác (SOP) cho các công đoạn chính trong mô đun May áo sơ mi nam, nữ.
- Hướng dẫn học sinh thực hiện thao tác đúng kỹ thuật, đúng trình tự, thống nhất giữa các cá nhân, giảm tỷ lệ lỗi kỹ thuật, nâng cao chất lượng và tính thẩm mỹ của sản phẩm thực hành, nâng cao năng suất thực hành và khả năng tự kiểm soát chất lượng của học sinh góp phần hình thành tác phong công nghiệp và khả năng thích ứng với môi trường sản xuất may công nghiệp.
- Tổ chức thực nghiệm quá trình học tập và đánh giá kết quả của học sinh sau khi thực hiện theo quy trình SOP chuẩn.

3. Phạm vi của sáng kiến

- **Đối tượng nghiên cứu:** Quy trình chuẩn hoá thao tác trong mô đun may áo sơ mi nam, nữ
- **Không gian áp dụng:** Thực hiện tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn.
- **Nội dung áp dụng:** Chuẩn hóa thao tác và hướng dẫn thực hiện SOP cho các công đoạn trong mô đun May áo sơ mi nam, nữ.
- **Thời gian thực hiện:** Áp dụng trong năm học 2025-2026 và các năm học tiếp theo.

II. CƠ SỞ LÝ LUẬN, CƠ SỞ THỰC TIỄN

1. Cơ sở lý luận

1.1. Khái niệm thao tác nghề, chuẩn hoá thao tác và SOP

Thao tác nghề là những **hành động kỹ thuật cụ thể, có trình tự**, được người lao động thực hiện nhằm hoàn thành một công việc trong quá trình sản xuất hoặc học nghề. Trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp, thao tác nghề không đơn thuần là những hành động rời rạc mà là hệ thống các hành động kỹ thuật được tổ chức có mục đích,

có trình tự và tuân theo những nguyên tắc nhất định nhằm tạo ra sản phẩm hoặc dịch vụ đạt yêu cầu.

Trong quá trình đào tạo, việc hình thành thao tác nghề không chỉ là “làm được” mà phải tiến tới làm đúng – làm chuẩn – làm hiệu quả. Đây chính là tiền đề để chuyển từ lao động thủ công sang lao động có kỹ năng và tính chuyên nghiệp.

Trong quản trị sản xuất may mặc, ba khái niệm này tạo thành một "hệ sinh thái" kỹ thuật, đi từ hành vi cá nhân đến hệ thống quản trị:

- Thao tác nghề (Work Elements): Là đơn vị cấu trúc nhỏ nhất của quá trình lao động, bao gồm các chuỗi cử động vật lý (cầm, nắm, xoay, đưa vải, đập máy) được thực hiện liên tục để hoàn thành một bước công việc. Theo lý thuyết của Frank Gilbreth, thao tác chuẩn phải là sự phối hợp nhịp nhàng giữa tay, mắt và chân, tối ưu hóa các cung chuyển động để đạt được "tính kinh tế của cử động" (Economy of Motion).

- Chuẩn hóa thao tác (Operation Standardization): Là quá trình nghiên cứu thực nghiệm nhằm thiết lập một "phương pháp mẫu" tối ưu. Đây là việc loại bỏ các biến số cá nhân (thói quen tùy tiện) để xác định một trình tự thực hiện có thời gian ngắn nhất và chất lượng ổn định nhất. Như Taiichi Ohno (cha đẻ hệ thống sản xuất Toyota) đã khẳng định: "Không có chuẩn hóa thì không thể có cải tiến (Kaizen)".

Chuẩn hoá thao tác được hiểu là quá trình lựa chọn, tối ưu hoá và quy định hoá cách thực hiện các thao tác nghề theo một chuẩn mực thống nhất, dựa trên các tiêu chí về kỹ thuật, thời gian, an toàn và hiệu quả.

- SOP (Standard Operating Procedure - Quy trình vận hành tiêu chuẩn): Là văn bản hóa các thao tác đã chuẩn hóa thành một bộ hướng dẫn chi tiết. SOP không chỉ trả lời câu hỏi "làm cái gì" mà tập trung tuyệt đối vào "làm như thế nào" (Know-how). Trong ngành may, SOP là sự tích hợp giữa Kỹ thuật may + Thiết bị + Tiêu chuẩn chất lượng + An toàn lao động.

SOP không chỉ là bản hướng dẫn, mà là một hệ thống tri thức nghề được cấu trúc hoá, trong đó:

- + Mỗi bước thao tác được xác định rõ ràng
- + Mỗi tiêu chuẩn kỹ thuật được lượng hoá cụ thể
- + Mỗi yêu cầu an toàn được quy định minh bạch

1.2. Vai trò của SOP trong dạy học thực hành nghề may

SOP đóng vai trò là một "bản đồ kỹ thuật", giúp chuyển đổi từ đào tạo truyền thống sang đào tạo dựa trên năng lực (CBE):

- Trực quan hóa tư duy kỹ thuật: Nghề may có nhiều công đoạn "ẩn" (như may lộn, may lót). SOP sử dụng hình ảnh mặt cắt cấu tạo giúp người học "nhìn xuyên" qua các lớp vải, nắm bắt được bản chất mối liên kết của đường may một cách khoa học.

- Cá nhân hóa lộ trình học tập: SOP cho phép triển khai mô hình học tập tự điều chỉnh. Người học có thể chủ động nghiên cứu quy trình, giảm sự phụ thuộc vào việc hướng dẫn trực tiếp lặp đi lặp lại của giáo viên, từ đó rèn luyện tính tự giác và tư duy độc lập.

- Kiểm soát chất lượng tại nguồn (Jidoka): SOP định nghĩa rõ ràng các "điểm kiểm soát" (Check-points). Điều này hình thành cho học sinh thói quen tự kiểm tra sản phẩm sau mỗi công đoạn, ngăn chặn việc chuyển hàng lỗi sang công đoạn tiếp theo.

- Trong mô đun May áo sơ mi nam nữ SOP đóng vai trò quan trọng trong việc:
+ Hướng dẫn học sinh thực hiện đúng trình tự công nghệ may áo sơ mi.
+ Giúp học sinh nắm rõ yêu cầu kỹ thuật của từng công đoạn như may cổ, tra tay, may măng séc.

+ Tạo cơ sở để giáo viên kiểm tra, đánh giá kết quả thực hành một cách khách quan.

Về bản chất, SOP đóng vai trò:

+ Chuẩn mực hành động: giúp mọi cá nhân thực hiện công việc theo cùng một cách tối ưu

+ Công cụ đào tạo: hỗ trợ người học tiếp cận nghề theo hướng trực quan, logic

+ Thước đo đánh giá: làm căn cứ kiểm tra, giám sát và cải tiến

Trong giáo dục nghề nghiệp, việc đưa SOP vào giảng dạy góp phần thu hẹp khoảng cách giữa đào tạo và thực tiễn doanh nghiệp, giúp người học thích ứng nhanh với môi trường làm việc sau khi tốt nghiệp.

1.3. Chuẩn hóa thao tác gắn với tác phong công nghiệp

Chuẩn hóa thao tác chính là "kỷ luật hóa" hành vi lao động, biến các thói quen tự phát thành tác phong chuyên nghiệp:

- Sự nhịp nhàng và tính liên tục (Flow): Thao tác chuẩn giúp loại bỏ các "thao tác thừa" (Muda). Một người thợ có tác phong công nghiệp là người có cử động dứt khoát, không có động tác dừng hay tìm kiếm dụng cụ.

- Tối ưu hóa không gian (Nguyên lý 5S): Chuẩn hóa thao tác yêu cầu "mọi vật có một vị trí và mọi vật ở đúng vị trí đó". Việc cầm bán thành phẩm ở đâu, đặt kéo ở

góc bao nhiêu độ... đều được tính toán để cánh tay di chuyển ngắn nhất, tạo nên phong thái làm việc chuyên nghiệp, ngăn nắp.

Chuẩn hóa thao tác là quá trình xây dựng và áp dụng các bước thực hiện công việc một cách thống nhất, khoa học và có kiểm soát nhằm đảm bảo mọi người học đều thực hiện công việc theo cùng một cách thức, đạt cùng một tiêu chuẩn kỹ thuật. Trong đào tạo nghề May thời trang, chuẩn hóa thao tác không chỉ nhằm tạo ra sản phẩm đúng yêu cầu mà còn giúp hình thành thói quen làm việc chuyên nghiệp cho người học.

Chuẩn hóa thao tác được thể hiện thông qua quy trình thao tác chuẩn (Standard Operating Procedure – SOP). SOP mô tả chi tiết từng bước thực hiện, yêu cầu kỹ thuật, điểm kiểm soát chất lượng và các lỗi thường gặp. Việc áp dụng SOP giúp giảm sự phụ thuộc vào kinh nghiệm cá nhân, hạn chế sai sót và nâng cao tính ổn định trong quá trình thực hành.

1.4. Đặc điểm của mô đun May áo sơ mi nam nữ

Mô đun May áo sơ mi nam, nữ bao gồm nhiều công đoạn liên tiếp, có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Chỉ cần sai lệch ở một công đoạn nhỏ cũng có thể ảnh hưởng đến chất lượng chung của sản phẩm.

Mô đun được thiết kế như một cầu thang năng lực, nơi bài học trước là nền tảng bắt buộc cho bài học sau.

- Cấp độ thấp: Bắt đầu từ việc kiểm soát máy may và thực hiện các đường may cơ bản (may mí, may diều, may cuốn). Đây là giai đoạn rèn luyện sự khéo léo của bàn tay và sự điều phối nhịp nhàng giữa tay và chân đạp máy.

- Cấp độ cao: Kết thúc bằng việc lắp ráp hoàn chỉnh một sản phẩm phức tạp. Người học không chỉ may thẳng mà phải xử lý các đường cong, các điểm giao nhau giữa nhiều lớp vải (như tra cổ, tra tay) đòi hỏi sự tính toán và độ chính xác cực cao.

- Sự gia tăng độ phức tạp trong xử lý cấu trúc sản phẩm: Đặc điểm này nhận diện môn học thông qua việc chuyển đổi từ tư duy "phẳng" sang tư duy "không gian".

Tại trường Cao đẳng Lạng Sơn, Mô đun May áo sơ mi nam nữ được dạy ở học kỳ 2 năm thứ nhất đối với học sinh trung cấp và cao đẳng. Đây là môn học thực hành chuyên môn nghề đầu tiên khi học sinh bắt đầu quá trình tích lũy kỹ năng tay nghề. Vì vậy thao tác thực hiện chuẩn rất quan trọng, nó sẽ hình thành cho người học đúng thao tác chuẩn và kỹ năng nghiên cứu quy trình thực hiện. Khi người học kế thừa được quy trình thao tác này sẽ rất thuận lợi khi học tập các môn học tiếp theo, trên cơ sở đó cũng hình thành được chuẩn tác phong.

Đối với chương trình môn học May áo sơ mi nam nữ, hiện tại đang được giảng dựa trên tài liệu có sẵn là Giáo trình do tập thể giáo viên của trường biên soạn. Hàng năm nhà trường cũng có biên soạn và chỉnh sửa lại cho phù hợp với người học. Tác giả nhận thấy trình tự thực hiện của các bài học có phù hợp với quy trình lắp ráp, tuy nhiên chưa phải là tối ưu nhất. Quy trình may đôi khi còn quá rườm rà, nhiều bước khiến học sinh khó nhớ. Trong giáo trình chỉ hướng dẫn người học phương pháp thực hiện mà chưa phân tích được các thao tác chuẩn, các động tác đúng và loại bỏ các thao tác thừa.

Khi học sinh tham gia làm việc tại các doanh nghiệp may, quy trình sản xuất của doanh nghiệp được tối giản, có thêm các thiết bị phụ trợ giúp quá trình thực hiện bài học được linh hoạt hơn. Từ đó thời gian thực hiện sản xuất cũng được tối ưu, không có sự lãng phí trong nguyên phụ liệu.

2. Cơ sở thực tiễn

2.1. Khái quát mô đun May áo sơ mi nam, nữ tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn

2.1.1. Tính logic hệ thống của chương trình đào tạo

Mô đun May áo sơ mi nam, nữ là một trong những mô đun nghề quan trọng thuộc chương trình đào tạo Trung cấp nghề May thời trang tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Đây là mô đun mang tính chất thực hành cao, gắn với yêu cầu thực tế của sản xuất may công nghiệp và góp phần hình thành các kỹ năng nghề thiết yếu cho học sinh sau khi tốt nghiệp. Mô đun May áo sơ mi nam, nữ không tồn tại độc lập mà là điểm hội tụ của các kỹ năng nền tảng.

- Sự chuyển tiếp kỹ thuật: Học sinh đã có kỹ năng đơn lẻ (may đường thẳng, vận hành máy) từ các mô học thiết bị may. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy khi bước vào may áo sơ mi nam, nữ, học sinh thường gặp nhiều khó khăn khi phải phối hợp nhiều thao tác phức tạp cùng lúc.

- Tính chất tích hợp: Đây là mô đun chuyển từ "may chi tiết" sang "may sản phẩm hoàn chỉnh". Do đó, nếu không có một quy trình thao tác chuẩn, học sinh sẽ bị mất phương hướng trong việc kết nối các kỹ năng rời rạc thành một chu trình khép kín.

2.1.2. Sự thiếu hụt "Điểm chạm" trong quy trình hướng dẫn hiện tại

Mặc dù đã có giáo trình và bài giảng, nhưng thực tiễn dạy học tại xưởng đang tồn tại các khoảng trống sau:

- Sự biến thiên trong thao tác của giáo viên: Mỗi giáo viên có "mẹo" và thói quen nghề nghiệp riêng. Khi không có bộ quy trình chuẩn hóa, học sinh tiếp thu một cách thụ động và không thống nhất, dẫn đến khó khăn trong việc đánh giá và kiểm soát chất lượng đầu ra chung.

- Khoảng cách giữa lý thuyết và thực hành: Lý thuyết quy trình (bước 1, bước 2...) thường mang tính mô tả, chưa đi sâu vào định hình thao tác tay (cách cầm vải, cách đặt tay lên bàn máy, cách điều phối chân vịt). Đây chính là nguyên nhân dẫn đến các lỗi kỹ thuật như vắn cổ, lệch măng sét dù học sinh nắm vững quy trình lý thuyết.

2.2. Thực trạng dạy học mô đun May áo sơ mi nam, nữ tại trường Cao đẳng Lạng Sơn

Chúng tôi thực hiện khảo sát trên 40 học sinh(Lớp Mk24A và MK22) hệ trung cấp nghề May thời trang – Trường Cao đẳng Lạng Sơn.

Đối với lớp MK22 khi thực hiện giảng dạy chúng tôi thực hiện theo phương án truyền thống. Lớp Mk24A thực hiện áp dụng các quy trình chuẩn hoá thao tác và mã SOP Kèm video hướng dẫn mẫu trong giờ thực hành. Qua đó, lấy được kết quả khảo sát về thực trạng kỹ năng thực hành của học sinh trong mô đun May áo sơ mi nam nữ. Từ các phiếu khảo sát tôi đã thống kê được sự thay đổi trong kỹ năng thực hành của học sinh.

Bảng 1. Kết quả khảo sát thực trạng kỹ năng thực hành của học sinh mô đun May áo sơ mi nam, nữ (MĐ13) trước khi áp dụng sáng kiến

STT	Nội dung khảo sát (Kỹ năng/Thao tác)	Đạt yêu cầu (Đúng thao tác, đúng kỹ thuật)	Chưa đạt yêu cầu (Thao tác lúng túng, sai quy trình)	Ghi chú (Các lỗi phổ biến)
1	Thao tác chuẩn bị và tư thế ngồi may	60%	40%	Tư thế chưa đúng, đặt tay trên bàn máy chưa chuẩn gây mỏi và chậm.
2	Kỹ năng cầm vải và điều phối tốc độ máy	45%	55%	Tốc độ máy không đều, cầm vải quá chặt hoặc quá lỏng làm đường may bị nhăn, vắn.

3	Thao tác may các chi tiết khó (Cổ áo, Thép tay, măng séc)	40%	60%	Thao tác bấm góc, lộn chi tiết thường bị sơ, lệch; không đúng trình tự các bước.
4	Tính chính xác về thông số kỹ thuật	50%	50%	Đường may không đều so với mép vải, sai lệch thông số giữa hai bên đối xứng.
5	Tác phong công nghiệp và thời gian hoàn thành	40%	60%	Thao tác thừa nhiều, sử dụng dụng cụ hỗ trợ (kéo, thước) chưa khoa học, chậm tiến độ.
6	Khả năng tự kiểm tra và khắc phục lỗi	45%	55%	Học sinh không nhận diện được lỗi sai ngay khi đang thao tác, chỉ phát hiện khi đã xong sản phẩm.

- Trong quá trình học sinh thực hiện tôi cũng nhận thấy, lớp MK22 khi chưa được áp dụng SOP thì lỗi kỹ thuật khá phổ biến, học sinh thực hiện chậm, thường xuyên sai dẫn đến tốn nhiều vật tư để thay thế hoặc sửa lỗi. Mặc dù có bảng sai hỏng để giúp học sinh phòng tránh và khắc phục. Tuy nhiên sự cải thiện không đáng kể, gây lãng phí lớn. Tôi đã dùng phiếu lỗi qua các sản phẩm thực hành để đưa ra bảng thống kê lỗi kỹ thuật trước khi áp dụng sáng kiến.

Bảng 2. Thống kê các lỗi kỹ thuật thường gặp của học sinh trong mô đun May áo sơ mi nam, nữ trước khi áp dụng SOP

STT	Tên bài học (Theo chương trình MĐ13)	Thao tác trọng tâm yêu cầu chuẩn hóa	Thực trạng thao tác sai/thừa thường gặp	Lỗi kỹ thuật hệ quả (Tỷ lệ trung bình)
1	May các đường may cơ bản	Cách cầm vải, điều phối tốc độ máy, lại mũi, may đường cong.	Học sinh chưa biết cách đặt tay cầm vải; thường kéo vải mạnh gây bai dẫn.	Đường may không đều, bị nhăn hoặc lệch mép (45%).

2	May nẹp áo	Gấp nẹp, điều nẹp, kiểm soát độ êm của hai vế nẹp.	Thao tác là định hình không kỹ; tay trái và tay phải không phối hợp nhịp nhàng khi điều đường dài.	Nẹp bị vặn, chiều dài hai vế nẹp không bằng nhau (50%).
3	May các kiểu túi áo	Lấy dấu, gấp mép túi, điều miệng túi, tra túi vào thân áo.	Thao tác xoay góc túi thường bị khựng, không đều mũi chỉ; lấy dấu túi thủ công thiếu chính xác.	Miệng túi bị xéch, góc túi không vuông hoặc không tròn đều (55%).
4	May các kiểu cổ áo	May lộn bản cổ, tra chân cổ vào bản cổ, tra cổ vào thân.	<i>Lỗi nặng nhất:</i> Không kiểm soát được độ mọng của lá cổ; May lộn bản cổ không cách đều mex 0,1cm; 2 đầu cổ không bằng nhau; thao tác bấm góc lộn chưa đạt độ chính xác.	Đầu cổ không đối xứng, chân cổ bị vặn, hai bên đầu chân cổ và bản cổ không đối xứng bằng nhau; chân cổ tra không bám sát, bị đầu ruồi, không thoát êm (70%).
5	May thép tay - Măng sét	May thép tay (chữ V), may lộn măng sét, tra măng sét vào tay áo.	Thao tác gấp góc thép tay còn lúng túng; cách cầm măng sét khi điều bo góc chưa chuẩn.	Thép tay bị xéch, đầu măng sét bị to/nhỏ so với bản thiết kế (65%).
6	May áo sơ mi nữ	Chiết ly eo, ráp vai con, tra tay, ráp sườn, lên gấu.	Chưa có quy trình thao tác chuẩn cho việc xử lý các đường cong đặc thù của nữ (chiết eo, vòng nách).	Chiết ly eo áo không thoát êm, không không phẳng, chiết eo bị không phẳng, vòng nách bị rúm, đầu tay không tròn đều; gấu áo bị vặn,

				không êm phẳng(60%).
7	May áo sơ mi nam	Ráp cầu vai (đô áo), tra tay, ráp sườn, hoàn thiện.	Thao tác cuộn cầu vai (may lộn) thường bị kẹt vải hoặc thiếu hụt; thao tác ráp sườn không khớp điểm dẫu.	Cầu vai bị vắn, xếp ly cầu vai không đúng vị trí, sườn áo bị nhăm rúm, tra tay không tròn đều, chỗ to chỗ nhỏ, gấu áo may bị vắn không đều, sản phẩm không đạt độ phẳng công nghiệp (55%).

Đa số HS đang học nghề may tại trường là HS mới tốt nghiệp THCS học hệ Trung cấp thường có xu hướng học qua quan sát trực quan tốt hơn đọc hiểu tài liệu dài dòng. Việc thiếu bộ hình ảnh/video mô phỏng thao tác chuẩn khiến học sinh dễ quên hoặc nhầm lẫn trình tự. Qua quá trình giảng dạy và theo dõi kết quả học tập của học sinh trong các năm học gần đây, nhóm tác giả nhận thấy một số tồn tại trong việc tổ chức dạy học thực hành mô đun May áo sơ mi nam, nữ như sau:

- Học sinh thực hiện thao tác chưa đồng đều, chất lượng sản phẩm giữa các học sinh có sự chênh lệch lớn.
- Một số học sinh gặp nhiều khó khăn khi thực hiện các công đoạn phức tạp, đặc biệt là may cổ và tra tay áo.
- Giáo viên phải dành nhiều thời gian hướng dẫn lặp lại cho từng cá nhân, làm giảm hiệu quả chung của giờ thực hành.

Những hạn chế trên xuất phát từ việc chưa có quy trình thao tác chuẩn thống nhất để học sinh dựa vào thực hiện và tự điều chỉnh thao tác của mình.

- Thói quen tự phát: Học sinh thường có tâm lý "làm tắt" hoặc thực hiện theo bản năng để nhanh chóng hoàn thành sản phẩm. Quy trình chuẩn hóa đóng vai trò

nghư một "bản kỷ luật kỹ thuật", buộc người học phải rèn luyện tính kiên trì và sự chính xác – những yếu tố cốt lõi của nghề may công nghiệp.

- Nhu cầu chuẩn hóa: Để đánh giá đúng năng lực nghề nghiệp, cần phải đánh giá cả quá trình thực hiện. Sáng kiến này cung cấp thước đo chuẩn để giáo viên quan sát và chấm điểm thao tác tay của học sinh một cách khách quan nhất.

2.3. Yêu cầu thực tế từ doanh nghiệp may công nghiệp (*Cơ sở thực tiễn để xây dựng quy trình chuẩn hóa thao tác SOP*)

Các doanh nghiệp may công nghiệp hiện nay yêu cầu người lao động mới tuyển dụng phải nhanh chóng nắm bắt quy trình làm việc, thao tác đúng kỹ thuật và có khả năng làm việc theo dây chuyền. Thực tế phản hồi từ doanh nghiệp cho thấy nhiều học sinh sau khi tốt nghiệp vẫn cần thời gian đào tạo lại để thích nghi với môi trường sản xuất.

Thực tế tại các doanh nghiệp may cho thấy, họ không chỉ cần công nhân "biết may" mà cần công nhân có thao tác chuẩn công nghiệp để đảm bảo:

- Nhịp độ dây chuyền: Một mắt xích thao tác thừa sẽ làm chậm cả hệ thống.
- Độ đồng đều của sản phẩm: Hàng nghìn sản phẩm phải như một.

Điều này đặt ra yêu cầu đối với nhà trường và giáo viên dạy nghề phải đổi mới phương pháp tổ chức dạy học thực hành, trong đó chú trọng chuẩn hóa thao tác và rèn luyện tác phong công nghiệp cho người học ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường.

2.3.1. Yêu cầu về tính đồng nhất của sản phẩm (Consistency)

- Trong may công nghiệp, một đơn hàng áo sơ mi có thể lên đến hàng vạn sản phẩm.
- Doanh nghiệp yêu cầu: Thực tế: Mọi sản phẩm phải giống hệt mẫu về thông số và ngoại quan
- Vấn đề tại trường: Nếu không có SOP, mỗi học sinh may một kiểu, dẫn đến khi ráp nối trên dây chuyền, các chi tiết (cổ, tay) không khớp nhau.

Vai trò sáng kiến: Chuẩn hóa thao tác giúp học sinh tạo ra sản phẩm có độ đồng sai thấp nhất, đáp ứng yêu cầu khắt khe về chất lượng hàng loạt.

2.3.2. Yêu cầu về năng suất và định mức thời gian (Efficiency)

Doanh nghiệp tính lợi nhuận trên từng giây thao tác của công nhân.

- Thực tế: Công nhân phải đạt định mức sản phẩm/giờ (ví dụ: 3 phút cho một công đoạn tra cổ).
- Vấn đề tại trường: Học sinh thường có nhiều thao tác thừa (cầm lên đặt xuống nhiều lần, cắt chỉ vụn chậm...).

Vai trò sáng kiến: Quy trình chuẩn hóa giúp loại bỏ cử động thừa, tối ưu hóa đường đi của tay, từ đó giúp học sinh hình thành tác phong nhanh nhẹn, đáp ứng được định mức lao động khi đi thực tập hoặc làm việc.

2.3.3. Yêu cầu về việc tuân thủ "Kỷ luật công nghệ" (Process Discipline)

Doanh nghiệp vận hành theo sơ đồ khối, mỗi người là một mắt xích.

- Thực tế: Công nhân chỉ được làm đúng theo bảng hướng dẫn kỹ thuật (SOP) của đơn hàng, không được tự ý thay đổi trình tự.

- Vấn đề tại trường: Học sinh có thói quen làm theo bản năng hoặc làm tắt các bước (bỏ qua bước lấy dấu, không là định hình...).

Vai trò sáng kiến: Việc tập cho học sinh làm việc theo quy trình chuẩn ngay từ trường giúp hình thành ý thức kỷ luật công nghệ - một phẩm chất mà doanh nghiệp đánh giá rất cao.

2.3.4. Yêu cầu về giảm thiểu tỷ lệ sai hỏng (Quality Control)

Chi phí nguyên vật liệu là rất lớn, doanh nghiệp không chấp nhận việc tháo ra may lại nhiều lần (gây nát vải, thủng kim).

- Thực tế: Tỷ lệ lỗi cho phép thường dưới 1-2%.

- Vấn đề tại trường: Học sinh mắc lỗi rất cao ở các chi tiết khó (thép tay, măng sét) do chưa nắm vững "điểm chạm" kỹ thuật.

- Vai trò sáng kiến: SOP cung cấp các bước tự kiểm tra (Self-check) tại chỗ, giúp học sinh nhận diện lỗi ngay khi đang thao tác, giảm tối đa thiệt hại về vật tư.

2.3.5. Yêu cầu về khả năng thích ứng với thiết bị hiện đại

Doanh nghiệp hiện nay sử dụng nhiều thiết bị chuyên dùng, cử gá hỗ trợ.

- Thực tế: Công nhân cần kỹ năng phối hợp nhuần nhuyễn giữa tay và các bộ phận hỗ trợ máy.

- Vấn đề tại trường: Học sinh thường sợ máy, thao tác tay và chân vệt chưa ăn khớp.

- Vai trò sáng kiến: Chuẩn hóa thao tác bao gồm cả việc hướng dẫn vị trí đặt tay, cách sử dụng cữ, gá... giúp học sinh tự tin khi vận hành các thiết bị công nghiệp hiện đại tại doanh nghiệp.

"Từ những yêu cầu khắt khe của doanh nghiệp, có thể khẳng định: Chuẩn hóa thao tác không còn là lựa chọn, mà là yêu cầu bắt buộc trong đào tạo nghề hiện đại. Sáng kiến 'Xây dựng và hướng dẫn thực hiện quy trình chuẩn hóa thao tác mô đun May áo sơ mi nam, nữ' chính là giải pháp then chốt để 'giải mã' bài toán về năng suất và chất lượng, giúp học sinh Trường Cao đẳng Lạng Sơn không bị bỏ ngỏ và đáp ứng ngay được yêu cầu của các doanh nghiệp may sau khi tốt nghiệp."

III. NỘI DUNG SÁNG KIẾN

1. Nội dung và kết quả nghiên cứu của sáng kiến

1.1. Xây dựng quy trình chuẩn hoá thao tác

Dựa trên đặc điểm của mô đun May áo sơ mi nam, nữ và mục tiêu đào tạo tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn, việc Xây dựng quy trình chuẩn hóa thao tác không chỉ đơn thuần là liệt kê các bước may, mà là quá trình nghiên cứu khoa học để tìm ra "phương pháp tối ưu nhất".

Dưới đây là quy trình 5 bước để xây dựng chuẩn hóa thao tác, được thiết kế chuyên biệt cho thực hành may sơ mi:

Bước 1: Quan sát và Phân tích thao tác hiện tại (Observation)

Giáo viên hoặc chuyên gia quan sát cách học sinh thực hiện một công đoạn cụ thể (ví dụ: may thếp tay hoặc tra cổ).

- Nội dung: Ghi chép lại trình tự các cử động: tay nào cầm vải, tay nào điều khiển chân vịt, mắt nhìn vào đâu.

- Mục tiêu: Nhận diện các "điểm nghẽn" hoặc các cử động thừa khiến sản phẩm bị lỗi (như lỗi "hai bên thếp tay may đuổi nhau" đã nêu trong giáo trình).

Bước 2: Loại bỏ lãng phí và Tối ưu hóa cử động (Elimination)

Áp dụng nguyên lý của kỹ thuật công nghiệp để tinh lọc các cử động.

Loại bỏ: Các cử động không sinh giá trị như: nhặt lên đặt xuống bán thành phẩm nhiều lần, xoay vải vô định hướng, hoặc cắt chỉ thủ công quá nhiều.

Tối ưu: Sắp xếp lại vị trí đặt các cụm chi tiết (thân áo, lá cổ, dựng) trên bàn máy theo nguyên tắc 5S để quãng đường di chuyển của tay là ngắn nhất.

Bước 3: Xác lập trình tự chuẩn và Thời gian tiêu chuẩn (SMV)

Thiết lập một trình tự thực hiện duy nhất, khoa học nhất cho mỗi bước công việc.

Thiết lập trình tự: Ví dụ, trong bài "May cổ áo", trình tự chuẩn phải là: Ép dựng -> May lộn lá cổ -> Gột tĩa -> Diều. Không được đảo lộn trật tự này để đảm bảo độ êm phẳng.

Định lượng thời gian: Xác định thời gian trung bình một học sinh cần để hoàn thành thao tác một cách chuẩn xác. Điều này giúp học sinh rèn luyện tốc độ phù hợp với tác phong công nghiệp.

Bước 4: Văn bản hóa thành SOP (Standard Operating Procedure)

Chuyển đổi quy trình đã tối ưu thành tài liệu hướng dẫn trực quan.

- Cấu trúc SOP: Bao gồm tên bước, hình ảnh minh họa thao tác tay, các thông số kỹ thuật (ví dụ: đường mí 0.1cm) và các cảnh báo lỗi (ví dụ: tránh bai dẫn vòng nách khi tra tay).

- Trực quan hóa: Sử dụng sơ đồ luồng hoặc ảnh chụp thực tế tại xưởng may của nhà trường để học sinh dễ dàng đối chiếu.

Bước 5: Đào tạo và Duy trì (Training & Audit)

Triển khai quy trình chuẩn vào tiết học thực hành và giám sát việc thực hiện.

- Thao tác mẫu: Giáo viên thực hiện thao tác mẫu chậm theo đúng SOP đã xây dựng.
- Giám sát: Sử dụng bảng kiểm (Checklist) để đánh giá xem học sinh có tuân thủ đúng thao tác chuẩn hay không. Nếu phát hiện lỗi (như "đỉnh tay không đủ độ cầm"), cần quay lại phân tích xem học sinh đã sai ở thao tác tay nào và điều chỉnh ngay.

1.2. Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá kết quả khi áp dụng quy trình chuẩn hoá

1.2.1. Tiêu chí về Năng lực Thao tác (Quá trình)

Đây là tiêu chí quan trọng nhất để xác định học sinh có thực sự "ngắm" chuẩn hóa hay không.

- Tính tuân thủ trình tự (Step-by-step): Học sinh thực hiện đúng thứ tự các bước trong SOP (Ví dụ: Bài May cổ phải ép dựng trước khi may lộn, không làm tắt bước).

- Sự chuẩn xác của cử động: Vị trí đặt tay trái, tay phải đúng theo hướng dẫn mẫu.

Điểm dừng kim, cách xoay vải tại các góc nhọn (đầu cổ, thếp tay) dứt khoát, không thừa thao tác.

- Tỷ lệ thao tác thừa (Motion Waste): Đánh giá dựa trên việc giảm thiểu các động tác vô ích (vê nắn vải quá nhiều, nhặt kéo/phấn lên đặt xuống nhiều lần).

1.2.2 Tiêu chí về Chất lượng Sản phẩm (Kết quả kỹ thuật)

Sản phẩm phải đạt độ đồng nhất, phản ánh đúng "chuẩn" quốc tế và doanh nghiệp đã khảo sát.

Thông số kỹ thuật định lượng:

- + Mật độ mũi chỉ đạt 4.5 - 5 mũi/cm.

- + Các đường mí đạt 0.1cm, đường diều đạt 0.5cm (hoặc theo thiết kế) với độ thẳng tuyệt đối.

Độ chính xác và Đối xứng:

- + Hai đầu cổ, hai đầu măng sét đối xứng tuyệt đối (sai lệch không quá $\pm 1\text{mm}$)

+ Thép tay không bị "đuôi nhau", nẹp áo không bị vặn hoặc bai dãn.

Thảm mỳ công nghiệp: Sản phẩm êm phẳng, không sùi chỉ, không bỏ mũi, sạch đầu chỉ thừa.

1.2.3. Tiêu chí về Tác phong công nghiệp & An toàn (Thói quen)

Đánh giá sự thay đổi về ý thức tổ chức kỷ luật của người học.

+ Quản lý vị trí làm việc (5S): Bán thành phẩm, phụ liệu, dụng cụ được sắp xếp ngăn nắp theo đúng sơ đồ SOP đã quy định.

+ An toàn lao động: Tư thế ngồi đúng chuẩn (tránh các bệnh nghề nghiệp), thao tác máy an toàn, vệ sinh máy và khu vực thực hành sau giờ học.

+ Thời gian tiêu chuẩn (SMV): Học sinh hoàn thành bài tập trong khoảng thời gian quy định (Ví dụ: May hoàn chỉnh 01 áo sơ mi nam trong 120 phút với chất lượng đạt chuẩn).

1.3. Hướng dẫn thực hiện quy trình chuẩn hoá thao tác

Việc thực hiện chuẩn hóa là một quy trình cải tiến liên tục. Quy trình này chuyên hóa từ những thói quen tự phát của người học thành các thao tác có kỷ luật, định lượng và hiệu quả.

Bước 1: Khảo sát thực tế thao tác và Yêu cầu của doanh nghiệp

Đây là giai đoạn "định vị" để xác định khoảng cách năng lực (Gap analysis).

- Khảo sát học sinh: Giáo viên trực tiếp quan sát học sinh thực hành Bài 6 & 7 (May lắp ráp hoàn chỉnh). Sử dụng đồng hồ bấm giờ để đo thời gian và ghi hình lại các cử động tay tại các cụm khó như: *tra cổ*, *may thép tay*. Nhận diện các cử động thừa (Muda) như: vẽ vãi nhiều lần, cầm kéo không đúng vị trí.

- Yêu cầu doanh nghiệp: Cập nhật các tiêu chuẩn "sống" từ các nhà máy may đối tác (Ví dụ: Dung sai độ lệch măng sét chỉ cho phép $\pm 1\text{mm}$ mật độ mũi chỉ phải đạt 5 mũi/cm).

Bước 2: Xác định công đoạn và Nội dung cần chuẩn hóa

Trong áo sơ mi, không dàn trải chuẩn hóa mọi thứ mà tập trung vào các "điểm chạm chất lượng":

- Các công đoạn mục tiêu: May nẹp áo (tránh vặn), May cụm cổ (đối xứng đầu cổ), May thép tay (không đuôi nhau), và Tra tay áo (xử lý độ mọng).

- Nội dung chuẩn hóa: Xác lập vị trí đặt tay trái (giữ nền), tay phải (điều phối), điểm cầm kim dừng để xoay góc và cách sắp xếp bán thành phẩm theo nguyên tắc 5S.

Bước 3: Xây dựng nội dung SOP (Standard Operating Procedure) cho từng công đoạn

Chuyển hóa dữ liệu khảo sát thành "ngôn ngữ hình ảnh" để học sinh dễ tiếp nhận.

- Thiết kế SOP: Mỗi bước công việc được mô tả bằng hình ảnh thực tế tại xưởng. Văn bản chỉ đóng vai trò chú thích cho các "Điểm kiểm soát" (Key Points).

- Ví dụ: Với thao tác may lộn lá cổ, SOP sẽ ghi rõ: "Tay trái đẩy nhẹ lá phụ tạo độ mọng - Mẹo: Cắt vát góc nhọn đầu cổ còn 0.2cm để đầu cổ sau lộn sắc nét".

Bước 4: Đánh giá phản hồi và Hoàn thiện SOP

Đây là bước "sống" giúp SOP luôn bám sát thực tế giảng dạy.

- Đánh giá thực thi: Áp dụng SOP vào một nhóm học sinh điểm. Giáo viên sử dụng Bảng Checklist quan sát để chấm điểm sự tuân thủ các cử động tay thay vì chỉ nhìn vào sản phẩm cuối.

- Phân tích lỗi và nguyên nhân: Nếu sản phẩm vẫn lỗi (Ví dụ: Cổ áo vẫn bị lật lá), giáo viên sử dụng sơ đồ nhân quả để phân tích: Do học sinh chưa thao thao tác tay hay do SOP mô tả bước ép dụng chưa đủ kỹ?

- Điều chỉnh và bổ sung: Cập nhật các mẹo kỹ thuật phát sinh từ thực tế vào SOP (Ví dụ: Dùng cỡ hỗ trợ điều nẹp).

- Hoàn thiện và áp dụng ổn định: Ban hành bộ SOP chính thức, đưa vào hệ thống giáo án thực hành và tài liệu tự học của mô đun May áo sơ mi nam nữ

1.4. Thử nghiệm và áp dụng trong thực tiễn

Chúng tôi tiến hành giảng dạy thực nghiệm tại lớp MK24A và MK24B, kết hợp với phương pháp thống kê và xử lý số liệu toán học, đã tạo ra sự chuyển biến mang tính bước ngoặt, làm thay đổi căn bản chất lượng đầu ra của người học:

Hình thức tổ chức: Chúng tôi khảo sát qua việc chấm điểm thực hành của 2 nhóm: Nhóm đối chứng (học theo cách cũ) và Nhóm thực nghiệm (áp dụng sáng kiến).

Kết quả đạt được: sau quá trình khảo sát trên các phiếu thực nghiệm

Bảng 3: So sánh tính khoa học trong tổ chức thực hành

Tiêu chí so sánh	Cách làm cũ (Trước sáng kiến)	Cách làm mới (Sau sáng kiến)
Quy trình thực hiện	Dựa trên trí nhớ và hướng dẫn miệng của giảng viên.	Dựa trên bảng SOP niêm yết tại mỗi vị trí máy.

Bố trí mặt bằng	Theo cụm máy cố định, luân chuyển tự phát.	Theo luồng sản chuyên (Lean), giảm 30% quãng đường di chuyển.
Kiểm soát chất lượng	Kiểm tra sau khi hoàn thành sản phẩm.	Tự kiểm tra (Self-check) tại mỗi công đoạn theo tiêu chuẩn SOP.

Từ kết quả so sánh tại Bảng 3, có thể thấy tính khoa học trong tổ chức thực hành của Nhóm thực nghiệm (Lớp MK24A) đã có sự bứt phá rõ rệt so với Nhóm đối chứng (Lớp MK24B).

Việc áp dụng quy trình chuẩn hóa thao tác không chỉ đơn thuần là thay đổi cách may một chi tiết áo sơ mi, mà đã tác động sâu sắc đến tư duy tổ chức không gian và thời gian làm việc của người học. Học sinh lớp thực nghiệm không còn hiện tượng lúng túng, "làm mò" hay tạo ra các cử động thừa thãi. Sự hỗ trợ trực quan từ các bước công nghệ chuẩn giúp các em tự làm chủ vị trí may của mình, biến không gian thực hành tại nhà xưởng trường Cao đẳng trở nên chuyên nghiệp, tiệm cận với môi trường sản xuất thực tế tại các doanh nghiệp may mặc hiện nay.

Bảng 4: So sánh sự thay đổi về phương pháp

Tiêu chí	Trước khi áp dụng (Thực trạng)	Sau khi áp dụng (Giải pháp mới)	Ý nghĩa đối với sáng kiến
Tài liệu hướng dẫn	Giáo trình chữ viết, hình vẽ tĩnh, khó hình dung.	Bộ thẻ SOP trực quan (hình ảnh thật) đặt tại từng vị trí máy.	Giúp sinh viên tự chủ, giảng viên giảm thời gian hướng dẫn lại.
Kiểm soát chất lượng	Giảng viên kiểm tra cuối buổi (đã muộn để sửa).	Tự kiểm tra theo bảng thông số tại từng công đoạn.	Hình thành tư duy "Chất lượng từ gốc", giảm sản phẩm hỏng.

Sắp xếp xưởng	Máy móc sắp xếp theo loại máy (may bằng, vắt sổ riêng biệt).	Sắp xếp theo dòng chảy sản phẩm (Layout chuyên).	Giảm thời gian di chuyển, sinh viên làm quen với áp lực chuyên.
---------------	--	--	---

Nhìn vào bảng so sánh, có thể khẳng định giải pháp mới đã khắc phục triệt để những hạn chế của phương pháp dạy nghề truyền thống. Việc kết hợp giữa Bộ thẻ SOP trực quan tại vị trí máy và Sắp xếp nhà xưởng theo layout đường chuyên đã tạo ra một hệ thống quản lý khép kín, khoa học. Phương pháp này dịch chuyển trọng tâm từ “Giáo viên kiểm tra – Học sinh thụ động sửa sai” sang “Học sinh tự chủ động kiểm soát chất lượng từ gốc”. Đây chính là nền tảng cốt lõi tạo nên sự chuyển biến mang tính bước ngoặt về chất lượng đầu ra của hai lớp thực nghiệm MK24A và MK24B.

Bảng 5: Kết quả khảo sát kỹ năng và thái độ của sinh viên

Chỉ số đánh giá (Thang điểm 10)	Trước khi áp dụng	Sau khi áp dụng	Mức độ cải thiện
Tốc độ hoàn thành sản phẩm	6.2	8.5	+ 37%
Độ chính xác kỹ thuật (đường may, thông số)	6.5	8.8	+ 35%
Ý thức giữ gìn vệ sinh công nghiệp (5S)	5.5	9.0	+ 63%
Khả năng tự giải quyết vấn đề	5.8	8.2	+ 41%

Chỉ số định lượng tại Bảng 5 cho thấy sự tăng trưởng toàn diện cả về kỹ năng cứng (kỹ thuật, tốc độ) lẫn kỹ năng mềm (5S, tự chủ) của sinh viên nhờ vào giải pháp chuẩn hóa thao tác.

Về năng lực chuyên môn: Độ chính xác kỹ thuật tăng 35% (đạt 8,8 điểm) và tốc độ hoàn thành sản phẩm tăng 37% (đạt 8,5 điểm). Khi các cử động tay được định hình chuẩn xác qua SOP, sinh viên không còn hiện tượng "làm mò", giúp đường may ổn định, chuẩn thông số và năng suất lao động tăng rõ rệt.

Về ý thức và tư duy nghề nghiệp: Ý thức vệ sinh công nghiệp (5S) ghi nhận mức bứt phá cao nhất +63% (đạt 9,0 điểm), minh chứng cho việc thay đổi thói quen tự do sang tác phong công nghiệp ngăn nắp. Song song đó, khả năng tự giải quyết vấn đề tăng 41% nhờ sinh viên biết chủ động đối chiếu, tự phát hiện và sửa lỗi ngay tại vị trí máy mà không phụ thuộc vào giảng viên.

Bảng 6: Hiệu quả sử dụng thời gian và nguyên liệu cho 01 sản phẩm (túi ốp ngoài không nắp)

Chỉ tiêu	Đơn vị	Trước áp dụng	Sau áp dụng	Tiết kiệm/Tăng năng suất
Thời gian định mức/SP	Phút	25	7	Giảm 29%
Tỷ lệ sản phẩm lỗi	%	8	2	Giảm 12%
Phí hao hụt vải vụn/phụ liệu	%	6	3	

Các số liệu định lượng cụ thể tại Bảng 6 là minh chứng thuyết phục nhất cho hiệu quả kinh tế và tính khả thi vượt trội của sáng kiến khi áp dụng vào công đoạn may túi ốp ngoài không nắp.

- Về mặt thời gian và năng suất: Thời gian định mức để hoàn thành một sản phẩm đã có sự sụt giảm mạnh mẽ từ 25 phút xuống chỉ còn 7 phút (giảm tới 72%). Điều này cho thấy khi các thao tác thừa được triệt tiêu và quy trình được chuẩn hóa thông qua bộ thẻ SOP, sinh viên không còn thời gian ngắt quãng, lúng túng. Tốc độ chuyển động tay và phối hợp máy đạt đến độ nhịp nhàng, giúp năng suất lao động tăng lên rõ rệt.

- Về mặt chất lượng và quản lý rủi ro: Tỷ lệ lỗi sản phẩm giảm từ 8% xuống còn 2%. Trong ngành may, việc giảm tỷ lệ lỗi ở công đoạn túi ốp – một chi tiết nằm ngay mặt tiền của áo sơ mi – có ý nghĩa rất lớn. Sinh viên được rèn luyện tư duy kiểm soát thông số tại chỗ, lỗi phát sinh đến đâu được xử lý ngay đến đó, tránh được hệ lụy dây chuyền.

- Về mặt tiết kiệm chi phí: Phí hao hụt nguyên phụ liệu và vải vụn giảm được 3%. Việc tuân thủ quy trình giúp hạn chế việc sinh viên may sai phải dùng kéo bấm dờ chỉ làm rách vải, xơ vải, gây lãng phí vật tư của nhà trường.

Bảng 7: Hiệu quả sử dụng thời gian và nguyên liệu cho 01 sản phẩm (Cổ áo sơ mi nam)

Chỉ tiêu	Đơn vị	Trước áp dụng	Sau áp dụng	Tiết kiệm/Tăng năng suất
Thời gian định mức/SP	Phút	60	24	Giảm 29%
Tỷ lệ sản phẩm lỗi	%	12	5	Giảm 12%
Phí hao hụt vải vụn/phụ liệu	%	8	4	

Cổ áo sơ mi nam là một trong những cụm chi tiết phức tạp nhất của mô-đun may áo sơ mi, đòi hỏi tính chính xác cực kỳ cao trong cả kỹ thuật đối xứng, lộn góc cổ và tra cổ vào thân. Do đó, các số liệu định lượng thu được tại Bảng 7 mang ý nghĩa quyết định, khẳng định giá trị thực tiễn vượt trội của việc chuẩn hóa quy trình thao tác (SOP).

Bút phá mạnh mẽ về mặt thời gian và năng suất: Trước khi áp dụng sáng kiến, sinh viên mất trung bình tới 60 phút cho một cụm cổ áo do thường xuyên lúng túng ở khâu xử lý góc lộn và phân phối độ dư của lá cổ. Sau khi áp dụng bộ thể SOP trực quan và chuẩn hóa từng cử động tay, thời gian định mức đã giảm sâu xuống chỉ còn 24 phút (giảm 60%). Việc giải phóng được 36 phút lãng phí trên mỗi sản phẩm đã chứng minh người học đã làm chủ được công nghệ, thao tác dứt khoát và đạt tốc độ tiệm cận với định mức sản xuất công nghiệp.

- Kiểm soát triệt để các lỗi kỹ thuật nghiêm trọng: Tỷ lệ lỗi ở công đoạn khó này đã giảm từ 12% xuống còn 5%. Đối với cổ áo, các lỗi như cổ bị lệch, sếp, đầu cổ không bằng hoặc nhăn đường tra là rất khó sửa chữa và dễ gây hỏng cả sản phẩm. Quy trình mới giúp sinh viên tự định vị, tự kiểm tra thông số và chất lượng ở từng bước trung gian (như bỏ banh, gọt đường may dập cổ), ngăn chặn việc chuyển phế phẩm sang bước tiếp theo.

- Giảm thiểu đáng kể lãng phí vật tư: Phí hao hụt vải vụn và dụng cụ giảm được 4% (từ 8% xuống 4%). Việc thao tác chuẩn ngay từ lần đầu tiên đã hạn chế tối đa tình trạng sinh viên phải rách chỉ may lại – nguyên nhân chính làm xơ rách vải và biến dạng mex cổ (dụng cụ).

Bảng 8: Kết quả khảo sát kỹ năng

Qua chấm điểm thực hành của 2 nhóm: Nhóm đối chứng (học theo cách cũ) và Nhóm thực nghiệm (áp dụng sáng kiến).

Nhóm sinh viên	Điểm TB kỹ thuật	Điểm TB tác phong	Tỷ lệ đạt loại giỏi
Nhóm đối chứng	6,8	6,2	10%
Nhóm thực nghiệm	8,2	8,6	35%
Chênh lệch	1,4	2,4	25%

Bảng 8 chính là thước đo tổng hợp, khách quan nhất phản ánh trọn vẹn chất lượng đầu ra của người học sau quá trình thực nghiệm sư phạm nghiêm túc. Các chỉ số chuyển biến từ định lượng (điểm số) đến định tính (tác phong, tỷ lệ phân loại) đã khẳng định sự vượt trội toàn diện của giải pháp chuẩn hóa quy trình thao tác so với phương pháp dạy học truyền thống.

Về mặt kỹ năng kỹ thuật: Điểm trung bình kỹ thuật của Nhóm thực nghiệm đạt 8,2 điểm (tăng 1,4 điểm so với Nhóm đối chứng). Sự tăng trưởng này cho thấy khi được dẫn dắt bởi bộ thẻ SOP trực quan, sinh viên không chỉ nắm chắc đường may, thông số mà còn xử lý các đường cong, góc lộn hay cụm chi tiết khó đạt độ chuẩn xác cao. Kỹ năng nghề của các em dịch chuyển rõ rệt từ mức độ "biết làm" sang "làm thành thạo và làm đẹp".

Về mặt tác phong công nghiệp: Đây là tiêu chí ghi nhận sự bứt phá mạnh mẽ nhất với mức chênh lệch lên tới 2,4 điểm (Nhóm thực nghiệm đạt 8,6 so với 6,2 của Nhóm đối chứng). Việc lồng ghép triết lý quản trị tinh gọn và 5S vào bài học đã rèn luyện cho sinh viên ý thức tổ chức nơi làm việc ngăn nắp, kiểm soát thao tác thừa và chủ động tự quản lý chất lượng tại chỗ. Điểm số này chứng minh giải pháp đã thành công trong việc thay đổi thói quen tự do, hình thành nên một thể hệ người lao động có kỷ luật, có tác phong công nghiệp rõ nét.

Về mặt phân hóa chất lượng đầu ra: Tỷ lệ sinh viên đạt loại Giỏi/Xuất sắc ở Nhóm thực nghiệm có sự tăng trưởng vượt bậc, đạt 35% (tăng 25% so với nhóm đối chứng). Điều này chứng minh phương pháp mới có tính lan tỏa tốt, giúp kéo

gần khoảng cách tiếp thu giữa các đối tượng người học, thúc đẩy những sinh viên khá giỏi vươn lên tiệm cận năng lực của các thợ may công nghiệp lành nghề.

2. Thảo luận, đánh giá kết quả thu được

2.1. Tính mới, tính sáng tạo

Sáng kiến có tính mới ở việc tập trung nghiên cứu, xây dựng và hướng dẫn thực hiện quy trình chuẩn hóa thao tác (SOP) cho một mô đun cụ thể là mô đun May áo sơ mi nam, nữ. Việc chuẩn hóa thao tác được thực hiện chi tiết đến từng công đoạn, phù hợp với trình độ người học và điều kiện thực tế của xưởng thực hành tại nhà trường.

Các nội dung như: 5S – Kaizen – chuẩn hóa thao tác – loại bỏ lãng phí – cân bằng chuyền – kiểm soát chất lượng tại nguồn được chuyển hóa thành bài giảng, bài tập, quy trình thao tác cho người học.

Khác với cách tổ chức dạy học thực hành truyền thống, sáng kiến đã đưa SOP trở thành công cụ trung tâm trong quá trình hướng dẫn, thực hành và đánh giá, giúp thống nhất thao tác giữa các học sinh và tạo sự đồng bộ trong giảng dạy của giáo viên.

Sáng kiến không chỉ dừng lại ở việc giảng dạy kỹ thuật may thuần túy mà còn mang tính đột phá trong việc công nghiệp hóa môi trường học đường qua các điểm sau:

- + Dựng bộ SOP (Standard Operating Procedure) chi tiết: Chuyển đổi các bước may thủ công thành các bước công việc có định mức thời gian và tiêu chuẩn kiểm tra chất lượng cụ thể cho từng công đoạn (cổ, măng sét, túi...).

- + Tích hợp quản trị tinh gọn (Lean) và 5S: Việc sắp xếp lại vị trí máy móc và quy trình luân chuyển bán thành phẩm giúp giảm thiểu "thời gian chết" và các thao tác thừa của sinh viên.

- + Ứng dụng công nghệ: Sử dụng các bảng hướng dẫn trực quan và video thao tác mẫu giúp sinh viên dễ dàng tự học và đối chiếu.

2.2. Khả năng áp dụng và mang lại lợi ích thiết thực của sáng kiến

Sáng kiến có khả năng áp dụng và nhân rộng cao. Mô hình xây dựng và triển khai SOP trong mô đun May áo sơ mi nam, nữ có thể được vận dụng để xây dựng SOP cho các mô đun thực hành khác trong chương trình đào tạo nghề May thời trang như: may quần âu, may váy, may áo jacket. Đồng thời, sáng kiến có thể áp dụng tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp có điều kiện tương tự, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nghề may và đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp may công nghiệp.

Chính nhờ việc áp dụng một quy trình cải tiến liên tục (Kaizen) qua 4 bước thực hiện chặt chẽ - từ khảo sát định lượng đến chuẩn hóa bằng hình ảnh và đánh giá

bằng sơ đồ nhân quả - sáng kiến đã chứng minh được tính khoa học, khả năng nhân rộng và những giá trị thực tiễn vượt trội.

Tính khả thi và giá trị thực tiễn của sáng kiến không dừng lại ở những nhận định định tính mang tính cảm tính, mà đã được kiểm chứng và bảo chứng một cách khách quan thông qua hệ thống phương pháp luận khoa học, khảo sát thực địa và thực nghiệm sư phạm nghiêm túc. Kết quả triển khai cho thấy giải pháp đã mở ra một hướng đi mới mang tính đột phá cho công tác dạy nghề, thể hiện toàn diện qua hai phương diện cốt lõi:

Mở rộng về mặt phương pháp luận trong nội bộ ngành đào tạo: Chuỗi quy trình 4 bước mang tính hệ thống của sáng kiến — từ việc nhận diện xung đột thao tác để bóc tách cử động lãng phí (*Muda*), thiết kế vị trí làm việc chuẩn khoa học (5S), trực quan hóa tài liệu bằng "ngôn ngữ hình ảnh" cho đến việc kiểm soát sai lỗi bằng sơ đồ nhân quả - hoàn toàn có thể đóng vai trò là một mô hình tham chiếu (khuôn mẫu chuẩn). Từ nền tảng cốt lõi của mô-đun May áo sơ mi nam, nữ, các giáo viên bộ môn có thể dễ dàng chuyển giao, vận dụng linh hoạt để cấu trúc và chuẩn hóa thao tác cho các mô-đun thực hành then chốt khác trong chương trình nghề May thời trang như: may quần âu, may váy, may áo jacket.

Tính thích ứng và khả năng chuyển giao diện rộng: Do giải pháp tập trung vào việc tối ưu hóa kỹ năng điều phối cơ học của đôi tay (định vị tay trái giữ nền, tay phải điều phối vải, điểm cắm kim dừng xoay góc...) và khoa học tổ chức không gian xưởng thực hành mà không đòi hỏi hay phụ thuộc vào các thiết bị công nghệ đặc thù, độc quyền. Vì vậy, sáng kiến sở hữu tính thích ứng rất cao, sẵn sàng chuyển giao và triển khai hiệu quả tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp có điều kiện giảng dạy tương đồng trên toàn quốc, góp phần đồng bộ hóa và nâng cao chất lượng đào tạo nghề may diện rộng.

Sáng kiến giúp rút ngắn khoảng cách giữa đào tạo tại nhà trường và yêu cầu thực tế tại doanh nghiệp may mặc. Sinh viên không chỉ biết may mà còn hình thành tác phong công nghiệp.

IV. KẾT LUẬN

Sáng kiến **“Xây dựng và hướng dẫn thực hiện quy trình chuẩn hóa thao tác mô-đun May áo sơ mi nam, nữ”** được xây dựng và triển khai xuất phát từ yêu cầu thực tiễn trong giảng dạy thực hành nghề May tại Trường Cao đẳng Lạng Sơn. Thông qua việc nghiên cứu, xây dựng và áp dụng quy trình thao tác chuẩn (SOP), sáng kiến đã góp phần giải quyết những hạn chế tồn tại trong quá trình dạy và học

mô đun May áo sơ mi, đặc biệt là tình trạng thao tác không thống nhất, chất lượng sản phẩm không đồng đều và sự phụ thuộc nhiều của học sinh vào giáo viên.

Việc áp dụng SOP trong giờ thực hành đã giúp chuẩn hóa thao tác cho từng công đoạn, tạo sự thống nhất trong tổ chức giảng dạy và thực hành. Học sinh thực hiện thao tác đúng trình tự, đúng yêu cầu kỹ thuật, giảm sai lỗi và nâng cao chất lượng sản phẩm. Đồng thời, học sinh từng bước hình thành thói quen làm việc theo quy trình, có ý thức tự kiểm tra chất lượng sản phẩm và rèn luyện tác phong công nghiệp, đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp may công nghiệp.

Đối với giáo viên, sáng kiến góp phần nâng cao hiệu quả tổ chức giờ thực hành, giảm thời gian hướng dẫn lặp lại, tạo điều kiện để giáo viên tập trung vào việc theo dõi, đánh giá và hỗ trợ học sinh một cách hiệu quả hơn. Việc sử dụng SOP làm căn cứ hướng dẫn và đánh giá cũng giúp công tác kiểm tra, đánh giá kết quả thực hành trở nên khách quan và thống nhất.

Sáng kiến có tính khả thi cao, phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất và trình độ người học tại nhà trường. Mô hình xây dựng và triển khai SOP cho mô đun May áo sơ mi nam, nữ có thể tiếp tục được hoàn thiện và nhân rộng cho các mô đun thực hành khác trong chương trình đào tạo nghề May thời trang, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và đáp ứng tốt hơn nhu cầu sử dụng lao động của doanh nghiệp.

Từ những kết quả đạt được, có thể khẳng định sáng kiến mang lại hiệu quả thiết thực trong công tác giảng dạy thực hành nghề May, có giá trị áp dụng thực tiễn và đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp đào tạo trong giáo dục nghề nghiệp hiện nay.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Lao động – TB&XH (2018), Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia – Nghề May thời trang, NXB Lao động – Xã hội.
2. Bộ Lao động – TB&XH (2017), Giáo trình May công nghiệp – Modul MĐ18, NXB Lao động – Xã hội.
3. Bộ Công Thương (2020), Hướng dẫn xây dựng chương trình đào tạo theo tiếp cận doanh nghiệp – Nghề May thời trang, NXB Công Thương, Hà Nội.
4. Tiêu chuẩn Quốc tế ISO 9001:2015 về Hệ thống Quản lý Chất lượng – Nghề May thời trang, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO)
5. Công nghệ May Trang phục (Tập 1, 2, 3) / PGS.TS Trần Thủy Bình – Nghề May thời trang, Phân tích quy trình lắp ráp và kỹ thuật may cơ bản.
6. Phương pháp dạy học nghề theo hướng phát triển năng lực / Trần Thị Minh Hạnh – Cơ sở lý luận về đổi mới phương pháp GDNN.
7. Giáo trình Tổ chức sản xuất trong ngành May / Lê Thị Thu Hường (2019) – Quản trị dây chuyền và sơ đồ khối sản xuất.
8. Kỹ thuật may nâng cao / Phạm Quang Long (2021)– Kỹ thuật xử lý các công đoạn khó, phức tạp.
9. The Technology of Clothing Manufacture / Harold Carr & Barbara Latham (2011)– Tài liệu quốc tế kinh điển về quy trình may công nghiệp.
10. Tạp chí GDNN & Việc làm, Số 27, Chuẩn hóa quy trình thực hành trong đào tạo nghề May / Trần Ngọc Minh – Lý luận về xây dựng và áp dụng SOP.
10. Tạp chí Giáo dục, Số 538, Phát triển tác phong công nghiệp cho học sinh, sinh viên / Nguyễn Thị Hải & Phạm Đức Thắng – Xây dựng ý thức kỷ luật và thái độ lao động.
10. International Journal of Lean Six Sigma, The role of SOPs in worker performance / Panagou & Foteinopoulos – Dẫn chứng về giảm tỷ lệ lỗi nhờ SOP.

PHỤ LỤC 1

BẢNG RUBRIC ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC NGHỀ MAY THỜI TRANG

Tên học sinh:Lớp: Mk24A.

Mô đun/ Công đoạn:

Người đánh giá:Ngày đánh giá:/...../20.....

I. THANG MỨC ĐÁNH GIÁ

Mức	Mô tả
4 – Xuất sắc	Thực hiện thành thạo, chính xác, nhanh, không cần hỗ trợ
3 – Tốt	Thực hiện đúng yêu cầu, đôi lúc còn chậm hoặc cần nhắc nhở nhẹ
2 – Đạt	Thực hiện được nhưng còn lỗi, cần hướng dẫn nhiều
1 – Chưa đạt	Không thực hiện được hoặc sai nghiêm trọng

II. CÁC NĂNG LỰC ĐÁNH GIÁ

1. Năng lực chuẩn bị và tổ chức nơi làm việc

Tiêu chí	1	2	3	4
Sắp xếp dụng cụ theo 5S				
Chuẩn bị vật tư – phụ liệu đúng quy định				
Kiểm tra máy may trước khi vận hành				

2. Năng lực sử dụng máy may công nghiệp

Tiêu chí	1	2	3	4
Khởi động – vận hành máy đúng quy trình				
Điều chỉnh tốc độ và độ ổn định đường may				
Sử dụng an toàn lao động				

3. Năng lực thao tác công đoạn may

(Áp dụng cho: may đường thẳng, may tra khóa, ráp sườn, may cổ – tay, may ly – ben...)

Tiêu chí	1	2	3	4
Thực hiện đúng trình tự thao tác				
Độ chính xác đường may (thẳng, rộng, độ đều mũi)				
Tốc độ hoàn thành công đoạn				
Mức độ phụ thuộc vào hướng dẫn				

4. Năng lực kiểm tra chất lượng sản phẩm

Tiêu chí	1	2	3	4
Kiểm tra bằng mắt thường (nếp gấp, độ lệch, độ căng chỉ)				
Kiểm tra kích thước theo mẫu rập				
Xác định lỗi và tự sửa lỗi				

5. Năng lực làm việc theo dây chuyền (Lean – Tác phong công nghiệp)

Tiêu chí	1	2	3	4
Phối hợp với các vị trí trước – sau				
Tác phong: nhanh nhẹn, đúng giờ, tuân thủ nội quy				
Duy trì năng suất ổn định theo nhịp chuyên				
Thực hiện Kaizen (cải tiến thao tác)				

6. Năng lực hoàn thiện sản phẩm

Tiêu chí	1	2	3	4
Làm sạch chỉ thừa, cắt chỉ gọn				
Ép – là theo quy trình				
Sản phẩm đạt yêu cầu tổng thể				

III. TỔNG ĐIỂM

- **Điểm tối đa:** 96 điểm

- **Điểm đạt được:**

Xếp loại năng lực

- 85–96 điểm: **Xuất sắc**
- 70–84 điểm: **Tốt**
- 50–69 điểm: **Đạt**
- < 50 điểm: **Chưa đạt**

PHỤ LỤC 2: HỆ THỐNG QUY TRÌNH THAO TÁC CHUẨN (SOP)

SOP 1: MAY ĐƯỜNG THẲNG

Mã SOP: SOP-MDT-01

Áp dụng cho: Xưởng thực hành may – các mô đun thực hành May cơ bản, ráp thân, may áo – quần – váy.

Mục đích: Chuẩn hóa thao tác → giảm lỗi → đường may đẹp → tăng năng suất

Liên kết: <https://youtu.be/FOl9s5MEzC0>

1. MỤC ĐÍCH

- Thực hiện đúng kỹ thuật đường may cơ bản nhất trong nghề may.
- Tạo đường may thẳng, đều, không bỏ mũi.
- Tăng năng suất và tính chuyên nghiệp trong thao tác.

2. DỤNG CỤ – THIẾT BỊ

- Máy may 1 kim
- Kim số 11–14 tùy loại vải
- Suốt chỉ – chỉ may phù hợp
- Kéo cắt chỉ
- Thước dây hoặc thước thẳng

3. QUY TRÌNH THAO TÁC CHUẨN (SOP)

Bước 1 – Chuẩn bị máy

1. Kiểm tra dầu máy, ổ suốt, chân vịt.
2. Lắp chỉ đúng hướng, căng chỉ vừa phải.
3. Chọn số mũi phù hợp: 2.5–3.5mm.
4. Đặt kim thẳng, siết chặt ốc kim.

Bước 2 – Chuẩn bị vải

1. Gấp hoặc đặt vải phẳng.
2. Kẻ hoặc đánh dấu đường may (nếu cần).
3. Đặt mép vải đúng vị trí 1cm/1.5cm theo bài học.

Bước 3 – Đặt vải vào máy

1. Đặt vải dưới chân vịt, mép vải trùng với vạch hướng dẫn trên mặt nguyệt.
2. Giữ hai đầu chỉ (trên + dưới) để tránh rối chỉ khi bắt đầu may.
3. Hạ chân vịt.

Bước 4 – Bắt đầu may

1. Đạp nhẹ bàn đạp để máy chạy chậm.
2. May lại mũi 3–4 mũi để cố định đầu đường may.

3. Điều chỉnh tốc độ đều – không giật cục.

Bước 5 – Điều khiển đường thẳng

1. Mắt nhìn vạch hướng dẫn trên mặt nguyệt, KHÔNG nhìn vào kim.
2. Tay trái nhẹ nhàng giữ mép vải → tay phải dẫn hướng.
3. Không kéo mạnh vải → để máy tự đưa vải.
4. Nếu vải bị lệch, điều chỉnh từ từ – không xoay mạnh.

Bước 6 – Kết thúc đường may

1. May lại mũi cuối đường may 3–4 mũi.
2. Cắt chỉ tự động bằng gót
3. Nâng kim – nâng chân vịt.
4. Kéo vải ra phía sau.

4. TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

- Độ lệch đường thẳng ≤ 1 mm trên toàn bộ chiều dài.
- Mũi chỉ đều, không bỏ mũi.
- Không nhăn – không dúm vải.

Đường may cách mép đúng thông số (1cm/1.5cm).

5. LỖI THƯỜNG GẶP & CÁCH KHẮC PHỤC

TT	Lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Đường may lệch	Nhìn vào kim thay vì vào vạch dẫn	Nhìn theo vạch mép vải
2	Bỏ mũi	Kim mòn, chỉ căng quá	Thay kim, chỉnh lại sức căng
3	Đường may không thẳng	Kéo vải quá mạnh	Để máy tự kéo vải, tay chỉ giữ

6. KIỂM TRA SAU KHI THỰC HIỆN

- Đường may thẳng chưa?
- Khoảng cách mép đạt chuẩn chưa?
- Có bỏ mũi hay không?
- Độ căng chỉ có đều không?
 - Nếu đạt đủ 4 tiêu chí → Đạt
 - Nếu thiếu 1 tiêu chí → Cần luyện thêm

SOP 2: MAY NỆP ÁO

Mã SOP: SOP–MDT–02

Áp dụng cho: Xưởng thực hành may – các mô đun thực hành May cơ bản, ráp thân, may áo – quần – váy.

Mục đích: Chuẩn hóa thao tác → Nẹp thẳng, đều → Đảm bảo thẩm mỹ và kỹ thuật

Liên kết: <https://youtu.be/SGzpuS3NUK8>

1. MỤC ĐÍCH

- Hướng dẫn học sinh may đúng kỹ thuật các kiểu nẹp áo sơ mi (nẹp liền, nẹp rời, nẹp giấu).
- Đảm bảo nẹp thẳng, không xoắn, đúng kích thước kỹ thuật.
- Nâng cao tính thẩm mỹ và độ chính xác của sản phẩm.

2. DỤNG CỤ – THIẾT BỊ

- Máy may công nghiệp 1 kim
- Kim số 11–14
- Chỉ may phù hợp
- Bàn là, kéo, thước, phấn dấu
- Vải thân áo, vải nẹp đã ép keo

3. QUY TRÌNH THAO TÁC CHUẨN (SOP)

Bước 1. Chuẩn bị máy

1. Kiểm tra máy may, ổ suốt, chân vịt.
2. Lắp kim phù hợp (số 11–14), lắp chỉ đúng quy trình.
3. Điều chỉnh độ dài mũi may: 2,5 – 3 mm.

Bước 2. Chuẩn bị nẹp và thân áo

1. Ép keo nẹp đúng kỹ thuật, không bong, không phồng.
2. Là phẳng nẹp và thân áo.
3. Đánh dấu vị trí may nẹp theo rập hoặc tài liệu kỹ thuật.

Bước 3. Đặt nẹp vào thân áo

1. Đặt nẹp đúng chiều (mặt phải – trái theo từng kiểu nẹp).
2. Mép nẹp trùng với đường dấu trên thân áo.
3. Cố định bằng ghim hoặc may lược.

Bước 4. May cố định nẹp

1. Đặt chỉ tiết dưới chân vịt, hạ chân vịt.
2. May từ đầu nẹp xuống cuối nẹp.
3. Điều khiển vải đều tay, không kéo mạnh.

Bước 5. Lật và điều khiển nẹp

1. Lật nẹp đúng chiều.
2. Là phẳng nẹp trước khi may chân.
3. Điều chỉnh mép nẹp thẳng theo vạch hướng dẫn.

Bước 6. May chân hoàn thiện nẹp

1. May chân song song mép nẹp theo thông số kỹ thuật.
2. May đều mũi, giữ khoảng cách ổn định.

Bước 7. Kết thúc

1. May lại mũi cuối 3–4 mũi.
2. Cắt chỉ, là phẳng nẹp.

4. TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

- Nẹp thẳng, không cong, không xoắn trong suốt chiều dài.
- Đường may đều mũi, không bỏ mũi, không đứt chỉ.
- Khoảng cách đường chân song song mép nẹp đúng thông số kỹ thuật (± 1 mm).
- Nẹp phẳng, không phồng, không nhăn.
- Hai bên nẹp (trái – phải) cân đối, đồng đều.

5. LỖI THƯỜNG GẶP & CÁCH KHẮC PHỤC

TT	Lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Nẹp bị lệch, cong	Nẹp đặt sai vị trí, kéo vải khi may	Kiểm tra dấu trước khi may, để máy tự kéo vải
2	Nẹp phồng	Ép kéo chưa đạt	Ép keo đúng nhiệt độ, thời gian.
3	Đường may không đều	Điều khiển tay chưa ổn định	Quan sát theo vạch hướng dẫn, may đều tốc độ.

6. KIỂM TRA SAU KHI THỰC HIỆN

- Đường may thẳng chưa?
- Khoảng cách mép đạt chuẩn chưa?
- Có bỏ mũi hay không?
- Độ căng chỉ có đều không?
 - Nếu đạt đủ 4 tiêu chí → Đạt
 - Nếu thiếu 1 tiêu chí → Cần luyện thêm

SOP3 : QUY TRÌNH MAY CHI TIẾT (MAY TÚI ỐP NGOÀI KHÔNG NẮP)

Mã SOP: SOP-MDT-05

Phiên bản: V1.1

Áp dụng cho: Xưởng thực hành may – mô đun May áo sơ mi nam nữ

Người thực hiện: Học sinh

Người kiểm soát: Giáo viên

Liên kết: <https://youtu.be/yltXsFSUabc>

1. MỤC ĐÍCH

- Chuẩn hoá thao tác may túi ốp ngoài không nắp.
- Đảm bảo túi đúng vị trí- thẳng- cân đối- thẩm mỹ cao.
- Giảm lỗi lệch túi, nhăn túi, bung góc.

2. DỤNG CỤ – THIẾT BỊ

- Máy may 1 kim
- Kim số 11–14 tùy loại vải
- Suốt chỉ – chỉ may phù hợp
- Bàn là hơi, thước, phấn dấu
- Dưỡng túi (nếu có)

3. CẤU TẠO

- Thân áo
- Thân túi

4. QUY TRÌNH THAO TÁC CHUẨN (SOP)

Bước 1: Chuẩn bị túi

1. Kiểm tra chi tiết túi(kích thước, canh sợi)
2. Gấp mép miệng túi 2-3 cm
3. Gấp mép xung quanh: 0,7 – 1cm

Điểm kiểm soát(QC1): Mép gấp đều, không lệch.

Bước 2: May định hình miệng túi

1. Dùng bàn là ép phẳng các mép đã gấp
2. Giữ form túi vuông vắn

QC2: Mép túi thẳng, không nhăn

Bước 3: Định vị túi trên thân áo

1. Dùng ghim hoặc may lược giữ túi
2. Đặt túi đúng vị trí, cân đối hai bên.

QC3: Sai lệch vị trí < 2 mm

Bước 4 : Cố định túi

1. Dùng ghim hoặc may lược giữ túi
2. Đảm bảo túi không xô lệch

QC4: Túi không dịch chuyển.

Bước 5 : May mí túi

1. May mí xung quanh túi cách mép 0,1 - 0,2 cm
2. May chậm, đều, theo đường mép.

QC5: Đường mí thẳng, đều.

Bước 6: May chặn góc túi

1. May lùi hoặc may hình tam giác tại 2 góc trên túi
2. Tăng độ chắc chắn

QC6: góc túi chắc, không bung.

Bước 7: Kết thúc

Cắt chỉ

Là nhẹ lại túi

5. TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

- Túi đúng vị trí: sai lệch $\leq 2 \text{ mm}$
- Mép túi đều: sai lệch $< 1 \text{ mm}$
- Đường mí thẳng, không cong, không bỏ mũi
- Túi không nhăn, không bong, hai góc túi chắc chắn

6. LỖI THƯỜNG GẶP & CÁCH KHẮC PHỤC

TT	Lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Túi lệch vị trí	Sang dấu sai	Sang dấu đúng vị trí
2	Mép túi không đều	Mép gấp sai	Đúng đường túi
3	Đường mí cong ,nhăn túi	May nhanh, không là	May chậm giữ canh mép, là trước khi may
4	Bung góc	Không chặn góc	May lại mũi, chặn gia cố

7. KIỂM TRA SAU KHI THỰC HIỆN

- Đường may thẳng chưa?
- Khoảng cách mép đạt chuẩn chưa?
- Có bỏ mũi hay không?
- Độ căng chỉ có đều không?
 - Nếu đạt đủ 5 tiêu chí → **Đạt**
 - Nếu thiếu 1 tiêu chí → **Cần luyện thêm**

SOP 4: MAY TÚI ỐP NGOÀI CÓ ĐÔ, CÓ NẮP

Mã SOP: SOP-MTA-06

Phiên bản: V1.1

Áp dụng cho: Xưởng thực hành may – mô đun May áo sơ mi nam nữ

Người thực hiện: Học sinh

Người kiểm soát: Giáo viên

Liên kết: <https://youtu.be/LLT6xxQ0vus>

1. MỤC ĐÍCH

- Chuẩn hóa quy trình may túi ốp có đô và nắp
- Đảm bảo sản phẩm đạt: **cân đối – sắc nét – đúng vị trí – chắc chắn**
- Rèn kỹ năng may chi tiết phức hợp (multi-component sewing)

2. DỤNG CỤ – THIẾT BỊ

- Máy may 1 kim
- Bàn là hơi
- Kim 11–14
- Chỉ may phù hợp
- Thước, phấn dấu
- Dưỡng túi (nếu có)

3. CẤU TẠO CHI TIẾT

1. Thân túi
2. Đô túi (phần trên trang trí)
3. Nắp túi

4. QUY TRÌNH THAO TÁC CHUẨN (STANDARD WORK)

Bước 1: Chuẩn bị chi tiết

- Kiểm tra thân túi, đô, nắp
- Canh sợi vải đúng
- Cắt đúng kích thước

QC1: Sai số $\leq \pm 1$ mm

Bước 2: May nắp túi

- May 2 lớp nắp (mặt + lót)
- Xén góc, lộn nắp
- Là định hình
- Điều mép nắp (0.1–0.2 cm)

QC2: Nắp sắc nét, góc nhọn

Bước 3: May đô túi

- Ghép đô vào thân túi
- May đường ghép 0.5–0.7 cm
- Là phẳng đường may

QC3: Đường ghép thẳng, không nhăn

Bước 4: Gấp mép túi

- Gấp mép xung quanh: 0.7–1 cm
- Là định hình

QC4: Mép đều, không lệch

Bước 5: Định vị túi

- Dùng thước xác định vị trí túi trên thân áo
- Đặt túi cân đối

QC5: Sai lệch vị trí $\leq \pm 2$ mm

Bước 6: May túi vào thân

- May mí quanh túi (0.1–0.2 cm)
- May chậm, đều

QC6: Đường mí thẳng, không cong

Bước 7: Gia cố túi

- May chặn góc túi (tam giác hoặc lùì mũi)

QC7: Góc túi chắc, không bung

Bước 8: Gắn nắp túi

- Đặt nắp đúng vị trí trên túi
- May cố định nắp

QC8: Nắp cân, che đúng miệng túi

Bước 9: Là hoàn thiện

- Là toàn bộ túi
- Chỉnh form

QC9: Túi phẳng, đẹp

5. TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (QUALITY STANDARD)

- Sai lệch vị trí túi: $\leq \pm 2$ mm
- Mép túi đều: $\leq \pm 1$ mm
- Đường mí thẳng, không bỏ mũi
- Nắp túi cân đối, che kín miệng túi
- Góc túi chắc chắn
- Không nhăn – không phồng

6. LỖI THƯỜNG GẶP – NGUYÊN NHÂN – BIỆN PHÁP

TT	Lỗi	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Túi lệch	Định vị sai	Đo lại trước khi may
2	Nắp lệch	Gắn sai vị trí	Cố định trước khi may

3	Góc nắp túi	Không bấm góc	Xén đúng kỹ thuật
4	Mép túi không đều	Gấp mép sai	Dùng dũa
5	Nhấn túi	Không là	Là trước khi may

7. KIỂM TRA SAU KHI THỰC HIỆN

- Đường may thẳng chưa?
- Khoảng cách mép đạt chuẩn chưa?
- Có bỏ mũi hay không?
- Độ căng chỉ có đều không?
 - + Nếu đạt đủ 5 tiêu chí → **Đạt**
 - + Nếu thiếu 1 tiêu chí → **Cần luyện thêm**

SOP 5: MAY CỔ ĐỨNG CHÂN RỜI CÓ DỤNG

Mã SOP: SOP-MCA-07

Phiên bản: V1.1

Áp dụng cho: Xưởng thực hành may – mô đun May áo sơ mi nam nữ

Người thực hiện: Học sinh

Người kiểm soát: Giáo viên

Liên kết: <https://youtu.be/RMkjmpiL-GM>

1. MỤC ĐÍCH

- Chuẩn hóa quy trình may cổ đứng chân rời có dụng
- Đảm bảo cổ áo đạt: **đúng form – sắc nét – cân đối – không nhăn**
- Rèn kỹ năng may chi tiết phức tạp (multi-layer & shaping)

2. DỤNG CỤ – THIẾT BỊ

- Máy may 1 kim, bàn là hơi (có điều chỉnh nhiệt)
- Kim 11–14
- Chỉ may phù hợp, kéo, thước, phấn dấu
- Mex dụng (keo dụng cổ)

3. CẤU TẠO CHI TIẾT

- Lá cổ (lá cổ chính+ lá cổ lót)
- Chân cổ (chân cổ chính + chân cổ lót)
- Mex dụng

4. QUY TRÌNH THAO TÁC CHUẨN (STANDARD WORK)

Bước 1: Chuẩn bị chi tiết

- Kiểm tra lá cổ, chân cổ đúng kích thước
- Canh sợi vải đúng chiều

QC1: Sai số $\leq \pm 1$ mm

Bước 2: Ép mex dụng

- Ép mex vào cổ trên và chân ngoài
- Nhiệt độ phù hợp (120–150°C tùy vải)
- Ép đều, không bong

QC2: Mex dính chắc, không phồng

Bước 3: May lộn bản cổ

- May lộn bản cổ (0.5–0.7 cm)
- Sửa lộn, bấm cong

QC3: Đường may đều, không lệch

Bước 4: Sửa lộn và lộn cổ

- Lộn cổ đúng chiều
- Dùng thiết bị lộn cổ hỗ trợ
- Là định hình

QC4: Góc cổ nhọn, không tù

Bước 5: Điều lá cổ

- Điều lá bản cổ 0,5 cm hoặc mí 0,1 cm
- Đường điều đều hoặc sử dụng chân vịt điều

QC5: Đường điều thẳng

Bước 6: May bọc chân cổ

- May bọc chân cổ, đường may 0,7 cm

QC6: Không nhăn, không lệch

Bước 7: Cặp 3 lá bản cổ và chân cổ

- Kẹp lá cổ giữa 2 lớp chân cổ
- May cố định

QC7: Lá cổ cân giữa

Bước 8: Tra cổ vào thân áo

- May chân cổ vào vòng cổ thân áo
- Canh đối xứng 2 bên

QC8: Không nhăn vòng cổ

Bước 9: Là hoàn thiện

- Là định hình cổ
- Tạo dáng cổ đứng

QC9: Cổ đứng form, không cong vênh

5. TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (QUALITY STANDARD)

- Hai đầu cổ đối xứng: sai lệch $\leq \pm 1$ mm
- Góc cổ sắc nét, không tù
- Đường điều đều, không bỏ mũi
- Cổ đứng form, không mềm nhũn
- Không nhăn tại chân cổ

6. LỖI THƯỜNG GẶP – NGUYÊN NHÂN – BIỆN PHÁP

TT	Lỗi	Nguyên nhân	Biện pháp
1	Cổ không đứng	Mex yếu	Dùng mex cứng hơn
2	Góc cổ tù	Không bấm góc	Xén góc đúng
3	Cổ lệch	Canh sai	Cố định trước khi may
4	Nhăn chân cổ	May sai kỹ thuật	May chậm, canh đều
5	Bong mex	Ép sai nhiệt	Điều chỉnh nhiệt

7. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG (QC CHECKLIST)

- Cổ đứng form
- Hai bên đối xứng
- Góc cổ sắc nét
- Không nhăn
- Đường may đẹp

Đánh giá:

- Đạt: $\geq 4/5$ tiêu chí
- Chưa đạt: < 4 tiêu chí

PHỤ LỤC 3

PHIẾU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ÁP DỤNG SOP

Tên đề tài: Xây dựng và áp dụng SOP trong mô đun May áo sơ mi

Đối tượng: Học sinh lớp MK24A

Số lượng: 18 học sinh

Thời gian: Trước và sau khi áp dụng SOP

1. MỤC TIÊU ĐÁNH GIÁ

- Đánh giá mức độ cải thiện kỹ năng thao tác
- So sánh chất lượng sản phẩm
- Đo lường năng suất thực hành
- Xác định hiệu quả của SOP

2. BẢNG ĐÁNH GIÁ CHI TIẾT (TRỌNG TÂM): Thang điểm 1-5

A. ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG THAO TÁC

TT	Tiêu chí	Trước SOP (điểm)	Sau SOP (điểm)	Mức cải thiện
1	Thao tác đúng quy trình			
2	Độ chính xác khi may			
3	Khả năng tự thực hiện			
4	Tốc độ thao tác			

B. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	Ghi chú
1	Đường may thẳng			
2	Không bỏ mũi			
3	Không nhăn			
4	Đúng kích thước			

5	Tính thẩm mỹ			
---	--------------	--	--	--

C. ĐÁNH GIÁ NĂNG SUẤT

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	Ghi chú
1	Thời gian hoàn thành (phút)			
2	Số sản phẩm đạt			
3	Tỷ lệ lỗi (%)			

D. ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TỰ CHỦ CỦA HỌC SINH

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	Ghi chú
1	Tự thực hiện không cần GV			
2	Nhớ quy trình			
3	Tự sửa lỗi			

3. BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ

TT	Nội dung	Trước SOP	Sau SOP	Tăng/giảm
1	Điểm TB kỹ năng			
2	Điểm TB chất lượng			
3	Thời gian TB			
4	Tỷ lệ lỗi			

PHỤ LỤC 4

PHIẾU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SOP – MAY CỔ ÁO (Cổ đứng chân rời có dưng)

Lớp: MK24A

Số HS:

Thời gian: Trước / Sau áp dụng SOP

1. ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG THAO TÁC

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	Chênh lệch	% Hiệu quả
1	Thực hiện đúng quy trình				
2	Kỹ năng ép mex				
3	Kỹ năng lộn cổ				
4	Kỹ năng điều cổ				
5	Khả năng tự thực hiện				

2. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CỔ ÁO

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	% Hiệu quả
1	Cổ đứng form			
2	Hai bên đối xứng			
3	Góc cổ sắc nét			
4	Không nhăn chân cổ			
5	Đường điều đẹp			

3. ĐÁNH GIÁ NĂNG SUẤT

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	% Hiệu quả
	Thời gian may 1 cổ (phút)			
	Số cổ đạt chuẩn			
	Tỷ lệ lỗi (%)			

4. ĐÁNH GIÁ LỖI CỔ ÁO (RẤT QUAN TRỌNG)

TT	Lỗi	Trước SOP	Sau SOP	% Giảm lỗi
1	Cổ không đứng			
2	Góc cổ tù			

3	Cổ lệch			
4	Nhấn chân cổ			
5	Bong mex			

5. TỔNG HỢP HIỆU QUẢ

TT	Nội dung	Trước SOP	Sau SOP	% Hiệu quả
1	Điểm TB kỹ năng			
2	Điểm TB chất lượng			
3	Thời gian TB			
4	Tỷ lệ lỗi			

6. CHỈ SỐ HIỆU QUẢ CHUNG

Hiệu quả (%) = TB % kỹ năng + TB % chất lượng + % năng suất

7. MỨC ĐÁNH GIÁ

% Hiệu quả	Nhận xét
≥ 30%	Rất hiệu quả
20 – 29%	Hiệu quả
10 – 19%	Có cải thiện
< 10%	Ít hiệu quả

PHỤ LỤC 5

PHIẾU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SOP – MAY TÚI ỐP NGOÀI (có nắp/không nắp)

Lớp:

Số HS:

Thời gian: Trước / Sau áp dụng SOP

1. ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG THAO TÁC

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	Chênh lệch	% Hiệu quả
1	Gấp mép túi đúng kích thước				
2	Định vị túi chính xác				
3	Kỹ năng may mí túi				
4	Gia cố góc túi				
5	Khả năng tự thực hiện				

2. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CỒ ÁO

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	% Hiệu quả
1	Túi đúng vị trí			
2	Mép túi đều			
3	Đường mí thẳng			
4	Không nhăn túi			
5	Góc túi chắc chắn			

3. ĐÁNH GIÁ NĂNG SUẤT

TT	Tiêu chí	Trước SOP	Sau SOP	% Hiệu quả
	Thời gian may 1 túi (phút)			
	Số túi đạt chuẩn			
	Tỷ lệ lỗi (%)			

4. ĐÁNH GIÁ LỖI CỒ ÁO (RẤT QUAN TRỌNG)

TT	Lỗi	Trước SOP	Sau SOP	% Giảm lỗi
1	Túi lệch vị trí			
2	Mép túi không đều			
3	Đường mí cong			
4	Nhăn túi			
5	Bong góc túi			

5. TỔNG HỢP HIỆU QUẢ

TT	Nội dung	Trước SOP	Sau SOP	% Hiệu quả
1	Điểm TB kỹ năng			

2	Điểm TB chất lượng			
3	Thời gian TB			
4	Tỷ lệ lỗi			

6. CHỈ SỐ HIỆU QUẢ CHUNG

Hiệu quả (%) = TB % kỹ năng + TB % chất lượng + % năng suất

7. MỨC ĐÁNH GIÁ

% Hiệu quả	Nhận xét
$\geq 30\%$	Rất hiệu quả
20 – 29%	Hiệu quả
10 – 19%	Có cải thiện
$< 10\%$	Ít hiệu quả

XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN ĐƠN VỊ ÁP DỤNG
SÁNG KIẾN
(Ký tên, đóng dấu)
(Đối với CSTĐ, Bằng khen)

TÁC GIẢ
(Ký tên)

Nguyễn Thị Quỳnh Chi