

**NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH QUẢN LÝ SẢN XUẤT TINH GỌN  
CÁC DOANH NGHIỆP CƠ KHÍ CHẾ TẠO VỪA VÀ NHỎ SỬ DỤNG  
PHƯƠNG PHÁP 5S**

**RESEARCH OF PRODUCTION MANAGEMENT MODEL FOR SMALL AND  
MEDIUM MECHANICAL ENTERPRISES USING 5S METHOD**

**TS. Nguyễn Hữu Quang**

Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp

**TÓM TẮT**

*Áp dụng phương thức 5S trong hoạt động quản lý sản xuất giúp doanh nghiệp loại bỏ lãng phí, giảm tỉ lệ sản phẩm sai hỏng, giảm chi phí sản xuất, thông qua đó, giúp doanh nghiệp giảm giá thành, đảm bảo chất lượng sản phẩm và tiến độ giao hàng. Điều này giúp nâng cao năng lực, cạnh tranh với các sản phẩm nhập khẩu, gia tăng giá trị chế tạo và sản xuất trong nội địa, cũng như tham gia vào mạng lưới sản xuất toàn cầu. Trên cơ sở phân tích các đặc điểm của lĩnh vực sản xuất cơ khí, tác giả đề xuất các bước triển khai cụ thể cần thiết để thực hiện phương thức quản lý 5S, giúp cho các doanh nghiệp sản xuất cơ khí vừa và nhỏ áp dụng thực hiện thành công phương thức quản lý này.*

**Từ khóa:** 5S; Cơ khí.

**ABSTRACT**

*Applying the 5S method in production management helps enterprises eliminate wastage, reduce the percentage of defective products, reduce production costs, thereby helping enterprises reduce costs, ensure product quality and delivery progress. This enhances the capacity, competes with imported products, increases manufacturing value and manufactures domestically, as well as engages in global production networks. Based on the analysis of the characteristics of the mechanical manufacturing sector, the author proposes the specific implementation steps needed to implement the 5S management approach, which helps small and medium-sized enterprises Successfully implement this management approach.*

**Keywords:** 5S, mechanical.

**ĐẶT VẤN ĐỀ**

Các lợi ích phương thức quản lý 5S ung lại cho doanh nghiệp là rất lớn. Tuy iên hiện nay, qua khảo sát tại 50 doanh iệp sản xuất cơ khí vừa và nhỏ tại Hà Nội, % các doanh nghiệp không áp dụng 5S, 8% dụng 5S nhưng chỉ áp dụng nửa vời, chỉ có 6 các doanh nghiệp áp dụng thành công và ọc sự mang lại lợi ích cho doanh nghiệp. Có iều nguyên nhân dẫn tới thực trạng trên, ã thể chỉ ra một số nguyên nhân chủ yếu sau: ic doanh nghiệp vừa và nhỏ còn khó khăn về inh, nhân lực, còn hạn chế nhận thức về ích lâu dài và bền vững mà phương thức ản lý 5S mang lại. Đặc thù của sản xuất cơ í gồm rất nhiều chủ thể tương tác trong quá nh sản xuất (con người, máy, dao cụ, phôi, dụng cụ,...) quy trình sản xuất cũng không định mà thay đổi theo sản phẩm, từ đó việc y dựng quy trình chuẩn cho sản xuất là khó ẫn. Một nguyên nhân quan trọng nữa là ở ệt Nam chưa có nhiều tài liệu hướng dẫn chi t, cụ thể các bước, các quy trình để có thể ọc hiện thành công phương thức quản lý này.

**KHÁI NIỆM 5S**

5S là chữ cái đầu của các từ tiếng Nhật: ERI", "SEITON", "SEISO", SEIKETSU" "SHITSUKE". Khi dịch sang tiếng Việt, ã thể cũng tạo được 5 chữ S, đó là "SÀNG ỚC", "SẮP XẾP", "SẠCH SẼ", "SĂN SÓC" "SẢN SÀNG"

**SERI (Sàng lọc):** Là xem xét, phân loại, chọn lựa và loại bỏ những thứ không cần thiết tại nơi làm việc. Mọi thứ (vật dụng, thiết bị, nguyên vật liệu, đồ dùng hỏng ...) không/ chưa liên quan, không/chưa cần thiết cho hoạt động tại một khu vực sẽ phải được tách biệt ra khỏi những thứ cần thiết, sau đó loại bỏ hay đem ra khỏi nơi sản xuất. Chỉ có đồ vật cần thiết mới để tại nơi làm việc. S1 thường được tiến hành theo tần suất định kì.

**SEITON (Sắp xếp):** Sắp xếp là hoạt động bố trí các vật dụng làm việc, bán thành phẩm, nguyên vật liệu, hàng hóa ... Tại những vị trí hợp lý sao cho dễ nhận biết, dễ lấy, dễ trả lại. Nguyên tắc chung của S2 là bất kì vật dụng cần thiết nào cũng có vị trí quy định riêng và kèm theo dấu hiệu nhận biết rõ ràng. S2 là hoạt động cần được tuân thủ triệt để.

**SEISO (Sạch sẽ):** Là giữ gìn vệ sinh tại nơi làm việc, máy móc, thiết bị, dụng cụ làm việc hay các khu vực xung quanh nơi làm việc để đảm bảo môi trường, mỹ quan tại nơi làm việc. S3 cũng là hoạt động cần được tiến hành định kì.

**SEIKETSU (Săn sóc):** Săn sóc được hiểu là việc duy trì định kì và chuẩn hóa 3S đầu tiên (Seri, Seiton và Seiso) một cách có hệ thống. Để đảm bảo 3S được duy trì, người ta có thể lập nên những quy định chuẩn nêu rõ phạm vi trách nhiệm 3S của mỗi cá nhân, cách thức và tần suất triển khai 3S tại từng vị trí. S4 là một quá trình trong đó ý thức tuân thủ của cán bộ, công nhân viên trong một tổ chức được rèn rũa và phát triển.

**SHITSUKE (Săn sàng):** Là tạo thói quen tự giác tuân thủ nghiêm ngặt các qui định tại nơi làm việc. Săn sàng được thể hiện ở ý thức tự giác của người lao động đối với hoạt



Hình 1. Phương pháp 5S (nguồn Internet)

động 5S. Các thành viên đều nhận thức rõ tầm quan trọng của 5S, tự giác và chủ động kết hợp nhuần nhuyễn các chuẩn mực 5S với công việc để đem lại năng suất công việc cá nhân và năng suất chung của Công ty cao hơn.

Bắt nguồn từ truyền thống của Nhật Bản, ở mọi nơi, trong mọi công việc, người Nhật luôn cố gắng khơi dậy ý thức trách nhiệm, tự nguyện, tinh tự giác của người thực hiện các công việc đó. Người Nhật luôn tìm cách sao cho người công nhân thực sự gắn bó với công việc của mình. Ví dụ, trong phân xưởng, người quản lý sẽ cố gắng khơi dậy ý thức trong người công nhân, đây là “Công việc của tôi”, “Chỗ làm việc của tôi”, “Máy móc của tôi”. Từ đó, người lao động sẽ dễ dàng chấp nhận chăm sóc “Chiếc máy của mình”, “Chỗ làm việc của mình” và cố gắng để hoàn thành “Công việc của mình” một cách tốt nhất.

### 3. MỘT SỐ THỰC TRẠNG TRONG HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT CƠ KHÍ VỪA VÀ NHỎ Ở VIỆT NAM

Qua khảo sát 50 doanh nghiệp sản xuất cơ khí vừa và nhỏ trên địa bàn Hà Nội, tác giả nhận thấy các doanh nghiệp này có các đặc điểm sau:

- Bố trí mặt bằng xưởng chưa hợp lý, hạn chế dòng chảy của quá trình sản xuất. Từ đó, gây lãng phí về thời gian thao tác và vận chuyển.
- Thao tác, quy trình vận hành tại mỗi máy chưa được chuẩn hóa.
- Sắp xếp, bố trí các khu vực sản xuất và hỗ trợ sản xuất chưa hợp lý, gây lãng phí thời gian di chuyển.
- Quản lý thiết bị: Không đủ hồ sơ lý lịch thiết bị, hoạch định vật tư thay thế, thiếu chuẩn thao tác và vận hành an toàn.
- Bố trí lao động chưa hợp lý, dẫn đến các hạn

chế trong dòng chảy sản phẩm, gây lãng phí thời gian và tồn kho bán thành phẩm.

- Phân chia công việc cho các nhóm chưa hợp lý, dẫn đến dư thừa lao động, giảm năng suất.
- Thiếu các bộ chỉ số KPIs, nhằm đo lường hiệu suất hoạt động của doanh nghiệp.

Các thiếu sót thực trạng như phân tích đánh giá ở trên cũng là các thiếu sót đặc trưng cho hầu hết các cơ sở sản xuất cơ khí quy mô vừa và nhỏ trên địa bàn.

### 4. CÁC BƯỚC ÁP DỤNG 5S CHO DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT CƠ KHÍ VỪA VÀ NHỎ

Trên cơ sở các phân tích trên, tác giả đưa ra đề xuất quy trình thực hiện 5S theo 6 bước sau đây.

#### Bước 1: Chuẩn bị.

Nội dung:

- Ban lãnh đạo hiểu rõ nguyên lý và lợi ích của 5S.
- Tìm hiểu kinh nghiệm về hoạt động 5S.
- Cam kết thực hiện 5S.
- Thành lập ban chỉ đạo thực hiện 5S.
- Chỉ định người có trách nhiệm về hoạt động 5S.
- Đào tạo người có trách nhiệm chính và thành viên hướng dẫn thực hiện.

#### Bước 2: Thông báo chính thức của lãnh đạo:

- Thông báo chính thức về chương trình thực hiện 5S.
- Trình bày mục tiêu của chương trình 5S cho tất cả mọi người.
- Công bố thành lập ban chỉ đạo thực hiện, phương hướng triển khai, phân công nhóm, cá nhân chịu trách nhiệm đối với từng khu vực cụ thể.
- Lập ra các công cụ tuyên truyền, quảng bá như biểu ngữ, áp phích, bản tin...
- Tổ chức đào tạo về các nội dung cơ bản của 5S cho mọi người.

**bước 3:** Toàn bộ nhân viên tiến hành tổng vệ sinh.

**Nội dung:**

Tổ chức “Ngày tổng vệ sinh” ngay sau khi ảnh đạo thông báo thực hiện 5S.

Chia vùng, phân công nhóm phụ trách.

Cung cấp đầy đủ dụng cụ và các thiết bị cần thiết.

Thực hiện ngày tổng vệ sinh toàn công ty.

Sàng lọc mọi thứ không cần thiết.

Duy trì 2 cuộc tổng vệ sinh hàng năm.

**bước 4:** Thực hiện Seri (Sàng lọc).

**Nội dung:**

Lập tiêu chuẩn loại bỏ những thứ không cần thiết.

Sàng lọc sơ bộ để loại bỏ những thứ không cần thiết sau ngày tổng vệ sinh.

Mọi người tập trung xác định và phân loại những thứ không cần thiết và loại bỏ chúng.

Những thứ không dùng nữa nhưng vẫn có giá trị cần được đánh giá lại trước khi có quyết định xử lý để tránh lãng phí.

Làm công tác sàng lọc thường xuyên tại vị trí làm việc và sàng lọc tổng thể toàn công ty tổ chức hai lần 1 năm.

Sàng lọc thực hiện lúc nào, ai làm và làm ở đâu?

Vào ngày tổng vệ sinh mọi người cố gắng loại bỏ những thứ không cần thiết.

Mỗi năm hai lần tổ chức một ngày Seri và tập trung loại bỏ mọi thứ không cần thiết.

Trong suốt những ngày thực hiện hoạt động eiri, Seiton và Seito, cố gắng loại bỏ những thứ không cần thiết và phòng ngừa lãng phí do ch lũy những thứ không cần thiết.

Ban lãnh đạo và chuyên gia đánh giá 5S đi em xét xung quanh chỗ làm việc và đưa ra những lời chỉ dẫn cần thiết.

**bước 5:** Thực hiện Seri, Seiton và Seiso hằng ngày.

Thường xuyên loại bỏ những thứ không cần thiết. Tập trung chỗ làm việc hiệu quả hơn.

Luôn tìm cách và thực hiện cải tiến địa điểm và phương pháp lưu giữ để giảm tối thiểu thời

gian tìm kiếm và lấy ra.

- Lập thời khóa biểu và thực hiện vệ sinh hằng ngày để tạo ra một môi trường thoải mái đảm bảo sức khỏe.

- Huy động mọi người phát huy sáng kiến cải tiến tại chỗ làm việc.

Luyện tập Seiketsu:

Khi thực hiện đúng các hoạt động Seri, Seiton, Seiso, nơi làm việc trở nên sạch sẽ và ngăn nắp. Điều này được gọi là Seiketsu (Săn sóc).

Để duy trì và nâng cao 5S nên sử dụng các phương pháp hiệu quả sau:

- Ban lãnh đạo đánh giá hoạt động 5S;

- Tạo ra sự thi đua giữa các phòng ban về 5S;

- Tạo ra sự thi đua giữa các công ty về 5S;

Luyện tập Shitsuke:

- Gặp gỡ mọi người với nụ cười thân thiện.

- Chịu khó lắng nghe.

- Làm việc nhiệt tình và luôn tìm cách cải tiến.

- Có tinh thần đồng đội.

- Luyện tập phong cách luôn xem mình là thành viên của một tổ chức có uy tín.

- Cố gắng luôn đúng giờ.

- Giữ nơi làm việc luôn sạch sẽ và ngăn nắp.

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy định an toàn.

**Bước 6:** Đánh giá định kỳ 5S.

Các hoạt động 5S cần được duy trì thường xuyên và nâng cao. Để khuyến khích duy trì và nâng cao các hoạt động này cần có các hoạt động đánh giá. Nội dung công tác đánh giá bao gồm:

- Lập kế hoạch đánh giá và khuyến khích hoạt động 5S.

- Cán bộ đánh giá thường xuyên hoạt động 5S.

- Phát động phong trào thi đua giữa các phòng ban về hoạt động 5S.

- Trao thưởng định kỳ cho nhóm và cá nhân thực hiện tốt 5S.

- Tổ chức tham quan tìm hiểu việc thực hiện 5S ở các đơn vị khác.

- Tổ chức các phong trào thi đua 5S giữa các công ty để hoàn thiện hơn.

- Phương pháp thực hiện 5S hàng ngày:
- Mọi người thực hiện 5S khoảng 10 phút tại nơi làm việc của mình vào thứ sáu hàng tuần (khu vực cá nhân và khu vực chung).
- Hàng tháng, thực hiện 5S toàn công ty khoảng 30 phút trong giờ làm việc. (Khu vực chung như văn phòng, phân xưởng, căn tin, nhà vệ sinh...)
- Mọi người chia sẻ kinh nghiệm thực hiện.
- Tạo ra nơi làm việc thuận tiện.
- Không ngừng cải tiến môi trường làm việc.

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã phân tích tổng hợp các đặc điểm của sản xuất trong các doanh nghiệp sản xuất cơ khí vừa và nhỏ, từ đó đề xuất quy trình gồm 6 bước hướng dẫn doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp có quy mô nhỏ áp dụng 5S vào thực tế sản xuất. Các nội dung được nghiên cứu, tổng hợp, cân nhắc để phù hợp với đặc điểm về quy mô, năng lực nội tại của doanh nghiệp, đảm bảo có tính khả thi cao, qua đó đẩy mạnh việc cắt giảm lãng phí, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp có quy mô nhỏ tại Việt Nam. ♦

Ngày nhận bài: 06/5/2018

Ngày phản biện: 17/5/2018

### Tài liệu tham khảo:

- [1]. *Sổ tay hướng dẫn áp dụng mô hình quản lý tinh gọn Lean Manufacturing trong sản xuất cơ khí*, Trung tâm Phát triển Doanh nghiệp Công nghiệp hỗ trợ, Viện Nghiên cứu Chiến lược chính sách công nghiệp, (2017).
- [2]. Alberto Bayo-Moriones, Alejandro Bello-Pintado, Javier Merio-Diaz de Cerio, "5S use in Manufacturing Plants: Contextual Factors and Impact on Operating Performance", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27 (2) (2010), 217-230.
- [3]. Rod Gapp, Ron Fisher, Kaoru Kobayashi, "Implementing 5S within a Japanese Context: An Integrated Management System", *Management Decision*, 46 (4) (2008), 565-579.
- [4]. Lonnie Wilson, *How to implement lean manufacturing*, The McGraw-Hill (2010), p.63.
- [5]. Phan Chí Anh, *Thực hành 5S; Nền tảng cải tiến năng suất*, NXB. Lao động, Hà Nội (2008).