

# CẢI TIẾN SẢN XUẤT TẠI CÔNG TY TNHH NAM LONG DỰA TRÊN PHƯƠNG PHÁP CẢI TIẾN SẢN XUẤT TINH GỌN KAIZEN

● LƯƠNG TRẦN QUỲNH<sup>1</sup> - BÙI THÀNH TÂM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Quản trị - Kinh doanh, Trường Cao đẳng Kinh tế TP. HCM

<sup>2</sup>Trường Kinh tế Tài chính - Trường Đại học Thủ Dầu Một

## TÓM TẮT:

Bài viết này trình bày thực trạng, quá trình cải tiến và kết quả đạt được của Công ty TNHH Nam Long. Trước những thách thức trong thời đại mới, giống như các doanh nghiệp khác, Công ty Trách nhiệm hữu hạn (TNHH) Nam Long cũng đã phải đối mặt với nhiều vấn đề ảnh hưởng đến kết quả kinh doanh, như: tỷ lệ hàng lỗi gia tăng, chi phí tồn kho cao, xuất hiện nhiều lãng phí sản xuất,... Để hạn chế những vấn đề này, Công ty đã liên tục thực hiện nhiều biện pháp cải tiến sản xuất dựa trên phương pháp cải tiến sản xuất tinh gọn Kaizen. Các biện pháp cải tiến đã giúp Công ty gia tăng 43,75% năng suất.

**Từ khóa:** cải tiến liên tục, cải tiến sản xuất, Công ty TNHH Nam Long.

## 1. Sơ lược về phương pháp cải tiến

Ngày nay, các công ty đang phải đối mặt với áp lực từ giảm chi phí, giảm thời gian sản xuất và cải thiện chất lượng. Để thực hiện những vấn đề đó, mỗi công ty đã sử dụng những phương pháp cải tiến khác nhau, một trong những phương pháp đó là Kaizen. Kaizen không tập trung vào những thay đổi lớn mang tính đột biến trong thời gian ngắn, mà thường tập trung vào nhiều hành động nhỏ, nhưng thực hiện theo một quá trình dài hạn và liên tục (Lolidis, 2006). Về cơ bản, Kaizen nhấn mạnh đến những cải tiến nhỏ, nhưng được thực hiện trên cơ sở liên tục và liên quan đến tất cả mọi người trong tổ chức (Venkatesh J, 2007). Kaizen cũng được xem công cụ cải thiện kết quả thực hiện tốt nhất vì chi phí thực hiện thấp (Boca GD, 2011).

Để nhận diện các lãng phí, tác giả đã sử dụng một số phương pháp, như: (1) phương pháp nghiên cứu tại bàn nhằm tìm hiểu các dữ liệu thứ cấp của công ty để tìm ra các lãng phí, (2) phương pháp

nghiên cứu tại hiện trường nhằm trực tiếp khảo sát đo lường các lãng phí, (3) phương pháp thống kê định lượng nhằm tính toán các số tiền lãng phí. Để xác định các nguyên nhân của các lãng phí, tác giả sử dụng các phương pháp như biểu đồ nhân quả, 5 whys - là một kỹ thuật phân tích giải quyết vấn đề tìm cách tìm ra nguyên nhân gốc rễ của sự cố một cách nhanh chóng. Để đưa ra các giải pháp, tác giả sử dụng phương pháp chuyên gia. Phạm vi cải tiến là phân xưởng Hoàn thiện, phân xưởng Sản xuất và kho Hóa chất.

## 2. Quá trình cải tiến

### Bước 1 - Nắm rõ tình trạng hiện tại

Trong quá trình quan sát và ghi nhận trực tiếp tại hiện trường, những lãng phí đang tồn tại trong Công ty như sau lãng phí tồn kho, lãng phí hàng lỗi, lãng phí do chờ đợi, lãng phí vận chuyển, lãng phí thao tác, lãng phí gia công, lãng phí không gian và lãng phí loss sản lượng. Cụ thể:

- Phân xưởng Hoàn thiện đang tồn tại những

lãng phí: lãng phí vận chuyển (quá trình vận chuyển găng tay từ cửa xưởng vào từng bàn thao tác và gây xung đột thao tác, quá trình lấy bao bì đóng gói); lãng phí thao tác trong quá trình gom găng tay bán thành phẩm từ cao đêm vào bao và di chuyển đến bàn thao tác; lãng phí gia công và lãng phí loss sản lượng (quá trình đóng gói sản phẩm).

- Tại phân xưởng Sản xuất, những lãng phí đang tồn tại gồm: lãng phí gia công trong quá trình lột găng tay ra khỏi khuôn; lãng phí vận chuyển trong quá trình di chuyển găng tay bán thành phẩm qua công đoạn khác; xuất hiện nhiều lỗi tuột mũ và lỗi óc trâu; tồn tại những nguy hiểm trong an toàn lao động (nền nhà xưởng lênh láng nước, cơ cấu truyền động không được che chắn, nhiều vật cản trên đường đi, tủ điện cũ, nhiều rãnh nước không được che chắn, bình chữa cháy không đặt trong xưởng,...).

- Kho Hóa chất không được sắp xếp gọn gàng, không phân loại và loại bỏ những hóa chất hết hạn; gây ra lãng phí hàng tồn kho.

### **Bước 2 - Thiết lập mục tiêu**

Mục tiêu dự án cải tiến được thiết lập dựa trên sự cam kết của ban giám đốc và hành động cải tiến của tất cả công nhân viên của Công ty; cụ thể giảm 50% lãng phí lỗi sản lượng, giảm 25% công đoạn, giảm 10% nhân công, giảm trên 50% thời gian thao tác, giảm 30% thời gian công đoạn sau lột; giảm khoảng 10% sản phẩm lỗi óc trâu và lỗi tuột mũ.

### **Bước 3 - Đo lường chi tiết**

Quá trình cải tiến được tiến hành từ thu thập các thông tin về chính sách đến quan sát và ghi nhận trực tiếp tại từng phân xưởng. Số liệu thu thập được như sau:

- Tại phân xưởng Hoàn thiện, hiện trạng đang diễn ra: (1) 3 nhân công vận chuyển găng tay đã qua xử lý bằng xe đẩy từ cửa xưởng đến từ bàn thao tác phải di chuyển quãng đường dài 22m, (2) trong quá trình vận chuyển găng tay từ xe đẩy lên từng bàn thao tác, phát sinh xung đột thao tác giữa người vận chuyển và người thao tác, (3) cần 3 công nhân gom bằng tay những găng tay bán thành phẩm từ cao đêm vào bao, (4) khu chứa bao bì đóng gói găng tay là container có diện tích 28,3m<sup>2</sup>, (5) 2 công nhân lấy bao bì từ container vào phân xưởng mất quãng đường 176m, (6) 7 công nhân thao tác/tổ đóng gói và đang ngồi làm việc, (7) WIP (Work-in-progress) lên đến 700 găng tay trên bàn thao tác, (8) quãng đường di

chuyển trong xưởng không thống nhất và cắt chéo nhau, (9) mất nhiều thời gian cần thực hiện từng công đoạn trong một ngày gây dư thừa thao tác, thời gian và di chuyển (16 giờ 47 phút cấp găng tay bán thành phẩm đến từng bàn thao tác, 2 giờ 34 phút cấp găng tay bán thành phẩm, 1 giờ 47 phút đi lấy bao bì, 27 phút chuyển bao bì chứa găng tay qua máy seal).

- Tại phân xưởng Sản xuất, cần 9 công nhân lột găng tay ra khỏi khuôn trong 4 giờ. Những găng tay được công nhân bỏ vào từng bể bê tông. Để công nhân vận chuyển găng tay đi đến công đoạn sau công nhân cần 42 giây đi lấy tám bọt, 12 giây lấy rổ, 240 giây hốt găng tay vào rổ và 5,9 giây không thực hiện bất kỳ thao tác nào. Bên cạnh đó, nền nhà xưởng lênh láng nước và yếu tố an toàn lao động không được chú trọng (cơ cấu truyền động không được che chắn, nhiều vật cản trên đường đi, tủ điện cũ, nhiều rãnh nước không được che chắn, bình chữa cháy không đặt trong xưởng,...).

- Kho Hóa chất không được sắp xếp gọn gàng, không phân loại và loại bỏ những hóa chất hết hạn, cần 270m<sup>2</sup> để chứa 67 loại hóa chất (33,139 tấn).

### **Bước 4 - Phân tích nguyên nhân gốc rễ**

Để tìm ra nguyên nhân gốc rễ, Công ty đã sử dụng phương pháp thảo luận nhóm, phương pháp 5W, 5W2H và nhiều công cụ phân tích. Với đặc thù sản xuất của Công ty là thao tác tay và sử dụng người lao động có trình độ phổ thông nên nguyên nhân gốc rễ được xác định cán bộ công nhân viên chưa có kiến thức về quản lý sản xuất, cải tiến sản xuất và an toàn lao động.

### **Bước 5 - Biện pháp khôi phục và cải tiến**

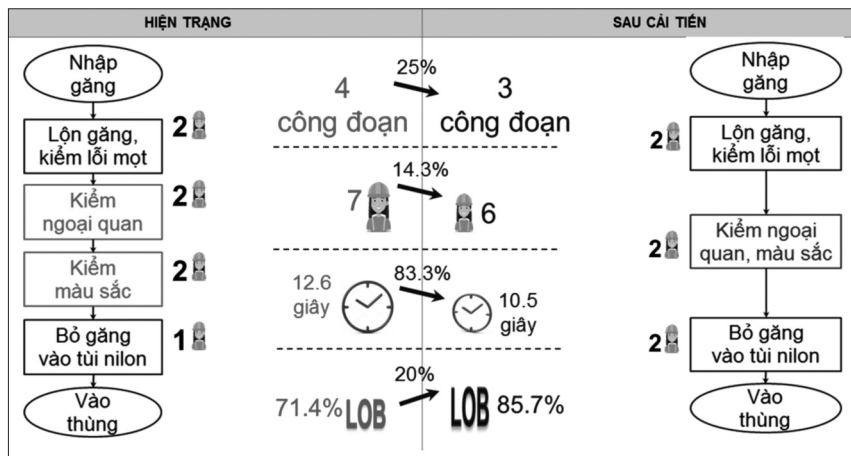
Để cải thiện những vấn đề này, Công ty đã tổ chức nhiều khóa huấn luyện ngắn hạn cho cán bộ quản lý và công nhân về nhiều nội dung cải tiến sản xuất. Từ đó, lan tỏa phong trào cải tiến trong Công ty. Đồng thời, Công ty mạnh dạn chuyển từ sản xuất theo lô sang sản xuất theo dòng một sản phẩm liên tục, thiết lập lại quy trình sản xuất và sắp xếp lại nhà xưởng. (Hình 1)

### **Bước 6 - Đánh giá hiệu quả**

Sau khi mạnh dạn cải tiến sản xuất, Công ty đã đạt được những thành quả:

- Huấn luyện ngắn hạn cho 283 lượt cán bộ quản lý và công nhân về nhiều nội dung cải tiến sản xuất;
- Phân chia rõ ràng từng khu vực, đường đi thông thoáng, phân xưởng gọn gàng.

**Hình 1: Hiệu quả đạt được sau khi cải tiến tại Công ty TNHH Nam Long**



- Tại xưởng Hoàn thiện, sắp xếp lại toàn bộ phân xưởng, cân bằng lại dây chuyền sản xuất và quy hoạch lại đường đi; giảm thiểu từ 4 công đoạn (7 nhân công) thành 3 công đoạn (6 nhân công); giảm 53,1% thời gian cấp găng tay; giảm 100% thời gian thực hiện công nhân cấp găng tay bán thành phẩm đến từng bàn thao tác, thời gian đi lấy bao bì, thời gian chuyển bao bì chứa găng tay qua máy seal); chuyển đổi tư thế thao tác từ ngồi qua đứng; WIP găng tay từ 700 đôi xuống 200 đôi; bao bì được chứa trên rack pipe (trong xưởng) thay vì chứa trong container (bên ngoài xưởng); giảm 73,5% diện tích chứa bao bì từ 28,3m<sup>2</sup> xuống 7,5m<sup>2</sup>; quãng đường đi lấy bao bì được giảm từ 176m/ngày xuống 48m/ngày (giảm 72,7%).

- Tại xưởng Sản xuất, hạn chế tình trạng đọng nước trên nền nhà xưởng bằng cách lắp đặt lại hệ thống thoát nước; giảm thiểu các yếu tố mất an toàn lao động (che chắn các cơ cấu truyền động, thay thế các cơ cấu rỉ sét, sơn mới/thay thế các tủ điện cũ, che chắn các rãnh nước, đưa các bình chứa cháy vào trong nhà xưởng,...); trực quan hóa các van và đồng hồ áp suất; giảm thiểu lỗi sản phẩm (riêng lỗi ốc trâu giảm 11,32% và lỗi tuột mũ giảm 9,71%). Những điều này dẫn tới tỷ lệ hàng phế giảm 23,33%; tỷ lệ hàng chưa đạt chất lượng quy định và được chuyển từ hàng xuất khẩu thành hàng nội địa giảm 30,31%. Công đoạn lột găng chuyển đổi phương thức hoạt động từ chứa găng trong bể bê tông thành chứa găng trong rổ đặt trên rack pipe, chỉ cần 7 người (giảm 22,2%),

giảm 50% thời gian vận chuyển găng tay sau khi lột qua công đoạn sau; loại bỏ toàn bộ thời gian dư thừa (thời gian lấy tấm bạt, lấy rổ, lột găng tay vào rổ và không thực hiện bất kỳ thao tác nào).

- Giảm thiểu 23 loại hóa chất (7,445 tấn) không sử dụng, chỉ cần 162m<sup>2</sup> để chứa 44 loại hóa chất (25,694 tấn).

Những kết quả trên đã giúp Công ty tăng 43,75% năng suất (từ 80.000 đôi/12 tiếng lên 115.000 đôi/10 tiếng). Công ty đã sản xuất được 34,5 triệu đôi

găng tay, tăng 1,75 lần so với năm trước (29,4 triệu đôi găng tay và xuất khẩu 8 triệu đôi găng tay (tăng gần gấp 2 lần so với năm trước).

#### Bước 7 - Chuẩn hóa

Dựa trên kết quả của biện pháp khôi phục và cải tiến, các hoạt động cần được chuẩn hóa tiếp tục được đề xuất: (1) toàn thể cán bộ công nhân viên phân chia và đảm nhận khu vực quản lý, giữ gìn phân xưởng gọn gàng và thông thoáng; (2) xưởng Hoàn thiện tiến hành sản xuất theo quy trình sản xuất mới và thay đổi dần từ quy trình sản xuất cũ sang quy trình sản xuất mới; (3) xưởng Sản xuất luôn giữ nền nhà xưởng khô ráo, duy trì yếu tố an toàn lao động, duy trì trực quan hóa các vị trí cần thiết, thống kê dữ liệu về chất lượng; (4) cán bộ kho theo dõi tình hình lưu trữ và sử dụng hàng hóa để đưa ra những công tác thích hợp.

#### 3. Kết luận

Việc áp dụng dự án Kaizen thành công tại Công ty TNHH Nam Long đã chứng minh đây là phương pháp hiệu quả cho việc thực hiện các cải tiến quá trình trong một tổ chức sản xuất. Từ kết quả này, một số yếu tố cần quan tâm để một dự án Kaizen thành công được đúc kết, đó là: (1) mục tiêu cải tiến phải rõ ràng và bám sát chiến lược của tổ chức nhằm nhận được sự ủng hộ từ lãnh đạo; (2) phải đảm bảo mọi người tham gia đều hiểu vấn đề liên quan đến quá trình được nghiên cứu; (3) việc lập kế hoạch và lựa chọn nhân sự phù hợp tham gia dự án cũng là yếu tố quan trọng, vì mỗi bước thực hiện tiếp theo đều phụ thuộc vào kế hoạch tốt ■

## TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Boca GD (2011), Kaizen method in production management, International Scientific Conference YOUNG SCIENTISTS.

Lolidis, M. (2006), Kaizen Definition & Principles in Brief: A Concept & Tool for Employees Involvement, Thessaloniki.

Venkatesh J (2007), An Introduction to Total Productive Maintenance (TPM).

**Ngày nhận bài: 16/1/2005**

**Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 30/1/2025**

**Ngày chấp nhận đăng bài: 18/2/2025**

# PRODUCTION IMPROVEMENT AT NAM LONG CO., LTD. USING THE KAIZEN AND LEAN MANUFACTURING METHODS

● LUONG TRAN QUYNH<sup>1</sup>

● BUI THANH TAM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Business Administration, Ho Chi Minh City College of Economics

<sup>2</sup>School of Economics and Finance , Thu Dau Mot University

## ABSTRACT:

This study explores the challenges faced by Nam Long Limited Company in the new era, including rising defective product rates, high inventory costs, and production waste. To address these issues, the company has implemented continuous production improvements based on lean manufacturing principles. These efforts have led to a significant productivity increase of 43.75%. The study details the current situation, the improvement process, and the successful outcomes achieved by the company through these lean manufacturing initiatives.

**Keywords:** continuous improvement, production improvement, Nam Long Limited Company.