

NGHIÊN CỨU NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HIỆU QUẢ LÀM VIỆC CỦA CÔNG NHÂN GIA CÔNG CƠ KHÍ Ở CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ KHÍ KỸ THUẬT T&H VIỆT NAM

FACTORS AFFECTING THE WORK EFFICIENCY OF MECHANICAL WORKERS AT T&H VIETNAM ENGINEERING ENGINEERING JSC

Hoàng Thị Hương^{1,*}, Trần Quang Thắng¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả công việc của công nhân ngành cơ khí ở Công ty cổ phần cơ khí kỹ thuật T&H Việt Nam. Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát được thu thập từ 150 công nhân (làm việc tại các xưởng của công ty) thông qua các bước kiểm định, kết quả đã xác định được 6 nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc của công nhân là: động lực làm việc, năng lực cá nhân, thiết kế bản vẽ, chọn dạng sản xuất, quản lý quy trình và kiểm tra chất lượng sản phẩm.

Từ khóa: Công nhân, hiệu quả làm việc, công nhân gia công cơ khí, công ty cổ phần cơ khí kỹ thuật T&H Việt Nam.

ABSTRACT

The research is carried out to determine the factors affecting the work efficiency of mechanical workers at T&H Vietnam Mechanical Engineering Joint Stock Company. The results of analyzing survey data collected from 150 workers (working in the company's factories) through the verification steps, the results have identified 6 factors that affect the work efficiency of the company. Factors are: work motivation, personal competencies, drawing design, choosing the type of production, managing processes and controlling product quality.

Keywords: Worker, performance worker, mechanical processing worker, T&H Vietnam mechanical engineering joint stock company.

¹Khoa Quản lý kinh doanh, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

*Email: hoangthihuong@hau.edu.vn

Ngày nhận bài: 25/01/2021

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 20/6/2021

Ngày chấp nhận đăng: 25/02/2022

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngành cơ khí được xem như là “trái tim” của quá trình công nghiệp hóa hiện nay. Cơ khí có vị trí rất quan trọng là cơ sở, động lực cho các ngành công nghiệp khác phát triển. Ngành cơ khí có nhiệm vụ cung cấp toàn bộ những trang thiết bị cho các ngành công nghiệp chế biến nông sản, giao thông vận tải và các trang thiết bị cho bảo vệ an ninh quốc phòng. Cơ khí hay còn được gọi là kỹ thuật cơ khí là một ngành công nghiệp giữ vị trí quan trọng trong nền kinh tế.

Bởi tất cả thiết bị, máy móc, hay dây chuyền sản xuất hàng hóa đều cần đến sự đóng góp của ngành này. Ngành này tạo ra các thiết bị, phụ kiện để phục vụ cho các công trình xây dựng hay các chi tiết máy. Tình trạng chung của hầu hết các doanh nghiệp trong nước đều thiếu vốn; công nghệ, thiết bị chế tạo còn lạc hậu, sản xuất còn manh mún, chưa đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao về sản phẩm công nghệ cao; vốn ít, việc tiếp cận vốn của ngân hàng với lãi suất thấp hết sức khó khăn [1]. Việc đầu tư của ngành cơ khí chế tạo những năm qua còn phân tán và chưa đồng bộ, chưa có một cơ sở chế tạo nào đủ mạnh làm đòn bẩy thúc đẩy toàn ngành.

Gia công cơ khí là việc sử dụng các kỹ thuật, máy móc, nguyên liệu để tạo ra thiết bị có độ chính xác cao để áp dụng vào việc chế tạo máy móc, phục vụ thi công xây dựng trong cuộc sống. Do đó hiệu quả làm việc của các công nhân gia công cơ khí là vô cùng quan trọng đối với sự ổn định và phát triển của doanh nghiệp. Đây là vấn đề cấp bách rất cần được sự quan tâm nghiên cứu của các nhà khoa học cùng với sự quan tâm của lãnh đạo cơ quan doanh nghiệp.

Tuy nhiên, làm thế nào để nâng cao hiệu quả làm việc (HQLV) của đội ngũ nhân lực cơ khí, sẽ là một bài toán khó và sẽ là một quy trình dài của tiến trình phát triển ngành cơ khí mà đặc biệt là lĩnh vực gia công cơ khí. Mặt khác, đội ngũ công nhân còn thiếu về số lượng, yếu về chất lượng là một trong những nguyên nhân chính khiến ngành cơ khí chưa thực sự phát triển như mong đợi, chưa đáp ứng kịp so với tốc độ phát triển của quá trình công nghiệp hóa hiện đại hóa. Trước thực trạng này, nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc của công nhân gia công cơ khí ở Công ty cổ phần cơ khí kỹ thuật T&H Việt Nam, trên cơ sở đó đề xuất hàm ý quản trị góp phần nâng cao hiệu quả công việc, cải thiện chất lượng trong hoạt động quản lý sản xuất ngành cơ khí.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

2.1. Khái niệm hiệu quả làm việc

Trong nghiên cứu của Đặng Thị Hồng Hoa [6], đã nhận định hiệu quả công việc của người lao động được xem như chất lượng lao động, mức độ hoàn thành chức trách, nhiệm

vụ của người lao động (kết quả hoàn thành nhiệm vụ được giao) được coi là tiêu chí trung tâm, chủ yếu nhất, là dấu hiệu cụ thể nhất, rõ nhất để đánh giá hiệu quả công việc. nghiên cứu cho rằng hiệu quả công việc (job performance) được xem như kết quả đầu ra của chất lượng lao động. Nghiên cứu khác của Tsui và cộng sự [13] đã nhận định hiệu quả công việc được đo bằng 9 thang đo mục tiêu so sánh thành tích công việc mà người lao động đạt được với: Mức trung bình, yêu cầu đặt ra, với đồng nghiệp và sự hài lòng của họ với kết quả đạt được.

Theo Elias & Scarbrough, trong các chuyên ngành về quản trị và nhân sự, hiệu quả làm việc của nhân viên được xác định như một tiêu chí đánh giá khả năng và kết quả công việc của người lao động trong việc xây dựng các hệ thống lương, thưởng, kiểm tra và kiểm soát chất lượng lao động trong các doanh nghiệp. Hiệu quả công việc là công việc liên quan đến các hoạt động được mong muốn của một người lao động và những hoạt động đó được thực thi tốt như thế nào. Là kết quả của một quá trình, sự hoàn thành nhiệm vụ được giao với một mức chất lượng đạt yêu cầu so với các mục tiêu đề ra. Hành vi này được thực hiện bởi từng cá nhân riêng lẻ, xuất phát bằng việc được giao trách nhiệm thực hiện từ tổ chức và kết quả công việc có thể đo lường được [7].

2.2. Động lực làm việc

Trong nghiên cứu của Wright [13] nghiên cứu về động lực lao động được đo lường bởi sự: Cố hết sức để hoàn thành công việc dù gặp các khó khăn, sẵn sàng bắt đầu ngày làm việc sớm hoặc ở lại muộn để hoàn thành công việc, thường làm việc chăm chỉ hơn người khác có cùng công việc, làm việc quên thời gian. Nghiên cứu khẳng định, tồn tại mối quan hệ tỷ lệ thuận giữa động lực làm việc và hiệu quả công việc của người lao động. Nghiên cứu khác của Trương Đức Thao [11] khẳng định, động lực làm việc được sinh ra từ nhu cầu, nhu cầu làm xuất hiện mục tiêu bên trong chủ thể, khi đó động lực làm việc được hiểu là sự khao khát và tự nguyện của chủ thể trong việc thực hiện các hành vi nhằm đạt được mục tiêu của mình gắn liền với mục tiêu của tổ chức. Mô hình kết quả thực hiện công việc của mỗi cá nhân như sau: “Kết quả thực hiện công việc = Khả năng + động lực; Khả năng = Khả năng bẩm sinh x Đào tạo x Các nguồn lực; Động lực = Khao khát x Tự nguyện”. Như vậy, động lực làm việc có mối quan hệ tác động đến hiệu quả công việc của người lao động [2].

2.3. Năng lực cá nhân

Các năng lực cá nhân được hiểu là những tố chất hay những khả năng thiên phú của mỗi cá nhân có được. Các năng lực cá nhân này sẽ giúp cho mỗi cá nhân có được những kiến thức tốt hơn, thái độ tốt hơn và những kỹ năng hoàn thiện hơn trong giai đoạn học tập và làm việc. Đối với ngành cơ khí thuộc nhóm năng lực về kỹ năng: Năng lực này giúp cho các công nhân có thể thực hiện các công việc nhanh chóng và có thể có khả năng phù hợp với các yêu cầu của ngành cơ khí kỹ thuật [3].

2.4. Thiết kế bản vẽ

Là một sản phẩm của ngành kỹ thuật, là ngôn ngữ để các kỹ sư cơ khí mô tả hình dáng, kích thước, vật liệu, đặc tính kỹ thuật... của các vật thể, chi tiết.. Đây là kết quả của một quá trình tìm hiểu, tính toán, phác thảo kỹ lưỡng của các kỹ sư thiết kế khi họ xây dựng, chế tạo một sản phẩm cơ khí. Về cấu tạo, bản vẽ cơ khí bao gồm các hình biểu diễn, các số liệu ghi kích thước, yêu cầu kỹ thuật của một chi tiết hay một bộ phận. Tất cả đều được vẽ theo một quy tắc thống nhất và một tỷ lệ nhất định. Mà nhìn vào đó, người ta có thể biết được hình dạng, kết cấu, độ lớn, màu sắc... của chi tiết đó [1].

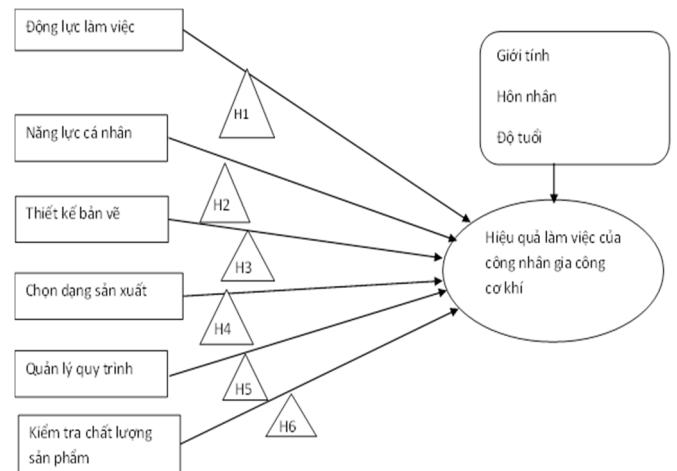
2.5. Quản lý quy trình

Là quá trình con người sử dụng để có thể biến các nguyên vật liệu trở thành các sản phẩm hoàn chỉnh sử dụng theo đúng với yêu cầu [1, 4].

2.6. Kiểm tra chất lượng sản phẩm

Là một phương pháp để đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với qui định bằng cách so sánh các sản phẩm và chi tiết bộ phận với tiêu chuẩn hay qui cách kỹ thuật để nhằm sàng lọc và loại bỏ [1, 4].

Đã có nhiều nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm về hiệu quả làm việc được thực hiện. Hiệu quả làm việc của nhân viên phụ thuộc đồng thời vào ba yếu tố: Năng lực của bản thân cá nhân đó, nguồn lực, môi trường làm việc và động lực làm việc [3]. Ngoài ra, động lực có tầm quan trọng quyết định đối với HQLV của mỗi cá nhân và ảnh hưởng đến kết quả hoạt động của cả tổ chức. Nếu động lực làm việc bằng không thì một người dù có khả năng làm việc tốt và có đầy đủ nguồn lực cũng có thể không thực hiện được mục tiêu [5].



(Nguồn: Từ dữ liệu điều tra của tác giả)

Hình 1. Mô hình sơ bộ các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc của công nhân

Dựa trên các lý thuyết liên quan đến hiệu quả làm việc của người lao động (Lý thuyết nhu cầu của Maslow; học thuyết động lực con người của David McClelland; thuyết kỳ vọng của Victor H. Vroom) [4]. Hiện nay chưa có công trình nghiên cứu chi tiết nào về hiệu quả làm việc của các công

nhân ngành cơ khí nói chung và gia công cơ khí nói riêng. Đồng thời kết quả nghiên cứu định tính cho thấy các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc của công nhân ngành cơ khí, gồm: động lực làm việc; năng lực làm việc; chọn dạng sản xuất, quản lý quy trình, thiết kế bản vẽ. Bên cạnh đó, thông qua tham khảo ý kiến các chuyên gia đưa thêm nhân tố kiểm tra chất lượng sản phẩm vào mô hình nghiên cứu [7].

Các giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

Giả thuyết H1: Động lực làm việc có ảnh hưởng đối với hiệu quả làm việc của công nhân.

Giả thuyết H2: Năng lực cá nhân có ảnh hưởng đối với hiệu quả làm việc của công nhân.

Giả thuyết H3: Thiết kế bản vẽ có ảnh hưởng đối với hiệu quả làm việc của công nhân.

Giả thuyết H4: Chọn dạng sản xuất có ảnh hưởng đối với hiệu quả làm việc của công nhân.

Giả thuyết H5: Quản lý quy trình có ảnh hưởng đối với hiệu quả làm việc của công nhân.

Giả thuyết H6: Kiểm tra chất lượng sản phẩm ảnh hưởng đối với hiệu quả làm việc của công nhân.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính kết hợp với nghiên cứu định lượng. Nghiên cứu định tính nhằm: xác định các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc của công nhân ngành gia công cơ khí, xác định mô hình nghiên cứu, hiệu chỉnh các thang đo các khái niệm nghiên cứu trên cơ sở xây dựng thang đo nháp được tổng kết từ các nghiên cứu trước để hình thành bảng câu hỏi phỏng vấn sơ bộ được tiến hành thông qua kỹ thuật tham khảo ý kiến 5 chuyên gia (5 nhà quản lý am hiểu về quy trình kỹ thuật và tổ chức nhân sự). Nghiên cứu, phỏng vấn sâu 20 công nhân làm việc lâu năm tại các xưởng, nghiên cứu bằng phương pháp lấy mẫu thuận tiện để kiểm tra bảng câu hỏi sơ bộ, điều chỉnh các thang đo cho phù hợp thực tiễn từng thao tác trong các công đoạn sản xuất, bởi mỗi công đoạn sản xuất yêu cầu về mức chuẩn hóa thao tác rất nghiêm ngặt, kết quả hình thành bảng câu hỏi chính thức nhằm sử dụng cho nghiên cứu. Nghiên cứu định lượng giúp lượng hóa mối quan hệ giữa các nhân tố thông qua việc áp dụng các công cụ phân tích thống kê (SPSS), sử dụng thang đo Likert 5 mức độ để đo lường giá trị các biến quan sát [8, 9].

Cỡ mẫu nghiên cứu được xác định theo nguyên tắc lớn hơn cỡ mẫu tối thiểu để đạt được sự tin cậy cần thiết của nghiên cứu. Theo Tabachnick & Fidell, kích thước mẫu tối thiểu phải đảm bảo theo công thức $n \geq 8m + 50$, mô hình nghiên cứu của tác giả gồm 06 biến độc lập nên số mẫu tối thiểu là $= 8*6 + 50 = 98$ quan sát; Theo Hair & cộng sự [8] cho rằng kích thước mẫu cần tối thiểu 5 quan sát. Trong nghiên cứu này có 6 thang đo với 26 biến quan sát, nên cỡ mẫu tối thiểu là $= 26*5 = 130$ quan sát. Do đó, trong nghiên cứu, tác giả chọn cỡ mẫu là 150 để đảm bảo tin cậy cho việc phân tích dữ liệu. Tiến hành thu thập dữ liệu sơ cấp từ bảng câu hỏi cấu trúc được soạn sẵn thông qua phương pháp chọn

mẫu xác xuất phân tầng, các đối tượng khảo sát được chọn từ nhiều thao tác trong các công đoạn sản xuất khác nhau gồm: dây truyền dập đúng long đen, dây truyền dập ngang chốt tán định vị, dây truyền dập ngang chốt kim, công đoạn dập ngang các loại vít và chốt thẳng, công đoạn ở máy tiện Pulley vô cấp... Dữ liệu sau khi thu thập phân tích qua các bước: đánh giá độ tin cậy của thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích tương quan, phân tích hồi quy tuyến tính bội để kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu [8, 9].

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Thống kê mô tả về mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Kết quả thống kê mẫu nghiên cứu

	Giới tính		Tình trạng hôn nhân		Độ tuổi (tuổi)			Trình độ học vấn		
	Nam	Nữ	Chưa kết hôn	Đã kết hôn	Từ 18 - 30	Từ 31 - 45	Trên 46	TC nghề	CD nghề	ĐH
Tỷ lệ %	64,0	36,0	35,0	65,0	50,6	36,0	13,0	37,3	47,4	15,3

(Nguồn: Từ dữ liệu điều tra của tác giả)

Với 170 phiếu khảo sát được thu về sau khi làm sạch dữ liệu đạt được 150 phiếu dùng để phân tích. Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát được thể hiện trong bảng 1.

4.2. Kiểm định độ tin cậy của thang đo

Kết quả phân tích dữ liệu nghiên cứu đã cho thấy các thang đo đều đạt độ tin cậy (Cronbach's Alpha > 0,6) (bảng 2). Như vậy, thang đo phù hợp sử dụng cho bước phân tích nhân tố khám phá (EFA).

Bảng 2. Đánh giá độ tin cậy thang đo

Thang đo	Số biến quan sát	Hệ số tương quan biến tổng	Hệ số Cronbach' Alpha	Cronbach' Alpha nếu loại biến	Giá trị trung bình
Động lực làm việc (ĐL)	4	0,622 - 0,682	0,832	0,779 - 0,807	3,47
Năng lực cá nhân (NL)	4	0,636 - 0,729	0,865	0,826 - 0,849	3,53
Thiết kế bản vẽ (TK)	5	0,613 - 0,664	0,823	0,769 - 0,792	3,57
Chọn dạng sản xuất (SX)	4	0,529 - 0,659	0,811	0,757 - 0,797	3,55
Quản lý quy trình (QT)	5	0,512 - 0,615	0,769	0,688 - 0,743	3,40
Kiểm tra chất lượng sản phẩm (KT)	4	0,729 - 0,861	0,904	0,848 - 0,896	3,35

(Nguồn: Từ dữ liệu điều tra của tác giả)

4.3. Phân tích nhân tố khám phá

Phân tích EFA cho các biến độc lập:

Kết quả phân tích 06 nhân tố với 26 biến quan sát cho thấy: Giá trị KMO = 0,778 ($0,5 < KMO = 0,778 < 1$) nên phân tích nhân tố được chấp nhận với dữ liệu nghiên cứu; Hệ số Sig. = $0,000 < 0,005$; Phương sai tích lũy của 06 nhân tố

được rút trích = 67,775% > 50%. Tất cả 06 nhân tố đều thỏa điều kiện với chỉ số Eigenvalue = 1,529 > 1 nhằm hình thành các nhân tố có ý nghĩa thống kê [10].

Phân tích EFA cho biến phụ thuộc:

Kết quả phân tích 01 nhân tố với 04 biến quan sát cho thấy: Giá trị KMO = 0,708 (0,5 < KMO = 0,708 < 1) thỏa mãn tính thích hợp của phân tích nhân tố; Hệ số Sig. = 0,000 < 0,005; Phương sai tích lũy được rút trích = 77,765% > 50%; nhân tố đều thỏa điều kiện với chỉ số Eigenvalue = 3,111 > 1 nhằm hình thành nhân tố có ý nghĩa thống kê [10].

4.4. Kết quả phân tích tương quan

Kết quả phân tích tương quan cho thấy, các biến độc lập: ĐL, NL, TK, SX, QT, TK, đều có mối tương quan KT, có ý nghĩa thống kê với biến phụ thuộc hiệu quả công việc với hệ số Sig. ≤ 0,05 đồng thời hệ số r ≠ 0 (ở mức ý nghĩa 1%).

4.5. Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính bội

Phân tích hồi quy tuyến tính bội được thực hiện bằng phương pháp Enter. Kết quả bảng 3 cho thấy, giá trị hệ số R² hiệu chỉnh bằng 0,511; có nghĩa là các biến độc lập đưa vào mô hình hồi quy giải thích được 51,1% (> 50% là tốt) sự thay đổi của biến phụ thuộc hiệu quả công việc, còn lại 48,9% là do các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên.

Bảng 3. Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính bội

R ² hiệu chỉnh = 51,1%	Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số chuẩn hóa	t	Mức ý nghĩa Sig.	Thống kê đa cộng tuyến	
	B	Sai số chuẩn	Beta			Dung sai	VIF
Hằng số	-0,904	0,354		-2,551	0,012		
ĐL	0,097	0,066	0,091	1,465	0,145	0,860	1,163
NL	0,129	0,062	0,129	2,082	0,039	0,858	1,165
TK	0,175	0,057	0,190	3,080	0,002	0,860	1,162
SX	0,159	0,075	0,142	2,117	0,036	0,735	1,361
QT	0,390	0,073	0,340	5,362	0,000	0,816	1,226
TH	0,284	0,074	0,257	3,848	0,000	0,738	1,356

(Nguồn: Từ dữ liệu điều tra của tác giả)

Kết quả phân tích bảng 3 cho thấy, biến độc lập đưa vào mô hình (: ĐL, NL, TK, SX, QT) đều có giá trị sig. ≤ 0,05; các hệ số hồi quy đều lớn hơn 0, như vậy các nhân tố này đều tác động thuận chiều tới biến phụ thuộc HQCV. Tuy nhiên, biến thiết kế bản vẽ có giá trị sig. = 0,145 > 0,05 nên không có tác động đến hiệu quả làm việc ở mức ý nghĩa 5%, độ tin cậy 95%; hệ số phóng đại phương sai VIF của các biến độc lập nằm trong khoảng (1,162 - 1,361) < 2 cho thấy các biến độc lập này không có quan hệ chặt chẽ với nhau, do đó không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra. Dựa vào độ lớn của hệ số hồi quy chuẩn hóa Beta, thứ tự mức độ tác động từ mạnh nhất xuống yếu nhất của các biến độc lập tới biến phụ thuộc HQ là: QT (β₁ = 0,340) > TH (β₂ = 0,257) > TK (β₃ = 0,190) > SX (β₄ = 0,142) > NL (β₅ = 0,129). Từ kết quả trên, mô hình hồi quy tuyến tính bội đã chuẩn hóa được xây dựng như sau:

$$HQ = 0,340QT + 0,257TH + 0,190TK + 0,142SX + 0,129NL$$

4.6. Kết quả kiểm định sự khác biệt

Kiểm định sự khác biệt (bảng 4) của biến định tính đến hiệu quả công việc của công nhân (Independent - sample T- test; sâu Anova) đã xác định không có sự khác biệt về các đặc điểm cá nhân của đáp viên như độ tuổi, tình trạng hôn nhân và trình độ học vấn. Tuy nhiên, có sự khác biệt về giới tính, trong đó giới tính nam có sự khác biệt cao hơn giới tính nữ, do đặc thù công ty chuyên sản xuất hàng cơ khí nên công nhân Nam nhiều hơn. Còn trình độ học vấn công ty đặc biệt coi trọng năng lực kỹ năng tay nghề và kinh nghiệm của công nhân do vậy trị số Anova đạt 0,844.

Bảng 4. Kết quả kiểm định sự khác biệt về các đặc điểm cá nhân

STT	Nội dung	Levene Statistic (Sig.)	Anova (Sig.)
1	Giới tính	0,205	0,006
2	Giới tính	0,943	0,962
3	Độ tuổi	0,795	0,268
4	Trình độ học vấn	0,367	0,844

(Nguồn: Từ dữ liệu điều tra của tác giả)

5. THẢO LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Từ kết quả phân tích, kiểm định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả công việc của công nhân ngành cơ khí ở Công ty Cổ phần Cơ khí kỹ thuật T&H Việt Nam, nhóm tác giả đề xuất một số hàm ý quản trị theo thứ tự ưu tiên thực hiện như sau: Quản lý quy trình, xây dựng quy trình thực hiện, thiết kế bản vẽ, chọn dạng sản xuất và năng lực cá nhân.

Thứ nhất: Gia tăng hiệu quả công việc thông qua quản lý quy trình vì đây là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến hiệu quả công việc của công nhân viên ngành cơ khí, vì chuẩn quy trình trong một nhà máy cơ khí, để sản xuất ra một sản phẩm cơ khí (chi tiết, cụm cơ cấu, thiết bị...) đòi hỏi phải trải qua một quy trình sản xuất phức tạp để tạo nên chi tiết thành phẩm với hình dáng, kích thước và chất lượng theo yêu cầu. Quy trình sản xuất có thể chia ra nhiều quá trình khác nhau như: quá trình chế tạo phôi, gia công cắt gọt, gia công nhiệt, hoá, lắp ráp, sửa chữa, chế tạo, phục hồi dụng cụ và vận chuyển... Một quy trình sản xuất cơ khí cơ bản sẽ là kim chỉ nam định hướng cho các thao tác chuẩn trong từng công đoạn tránh những thao tác thừa lãng phí trong sản xuất.

Thứ hai: Thiết kế bản vẽ

Để có thể tạo ra chính xác các chi tiết máy, việc đầu tiên cần làm là vẽ và nghiên cứu chi tiết bản vẽ, tìm hiểu rõ từng chức năng của mỗi bộ phận có trong sản phẩm. Điều quan trọng khi thiết kế, bản vẽ phải đạt chuẩn các yêu cầu về kỹ thuật cần thiết cũng như công nghệ hiện đại theo từng giai đoạn.

Thứ ba: Chọn dạng sản xuất

Tùy theo đặc điểm của chi tiết máy, người quản lý cần chọn ra một phương pháp sản xuất phù hợp. Thông thường có 3 dạng sản xuất chính: Sản xuất đơn chiếc; Sản xuất hàng loạt; Sản xuất hàng khối. Việc chọn phương pháp chế tạo phôi bởi tỷ lệ chi phí phôi thường chiếm từ 20%

đến 50% giá thành sản phẩm. Vì vậy, lựa chọn nguyên vật liệu, phương pháp chế biến và gia công phù hợp không chỉ đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật mà còn giảm được chi phí và làm cho quy trình sản xuất hiệu quả hơn. Chính vì vậy quản lý quy trình sản xuất và chế tạo phù hợp là bước quan trọng ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc của công nhân. Với các doanh nghiệp đặc thù gia công cơ khí thường có các phương pháp chế tạo phù hợp sau: phù hợp bằng phương pháp gia công, phù hợp đúc, phù hợp dập, phù hợp kéo ép,... Việc lựa chọn phương pháp chế biến sẽ dựa trên hình dạng, kích thước của chi tiết máy cũng như cơ sở vật chất, điều kiện làm việc của cơ sở sản xuất.

Thứ tư: Xác định quy trình thực hiện

Trước khi bắt đầu quá trình tạo sản phẩm, quản lý quy trình phải xem xét kỹ lưỡng từng bước thực hiện để đảm bảo sao cho sản phẩm được hoàn thành đủ về chất lượng trong thời gian ngắn nhất, tránh các thao tác thừa gây lãng phí ảnh hưởng đến hiệu quả công việc.

Thứ 5: Kiểm tra chất lượng sản phẩm

Sau khi đi vào hiện thực hóa bản vẽ, tùy từng công đoạn sản xuất sẽ tạo ra được những sản phẩm và việc cần làm là phải đánh giá được chất lượng của chúng. Trước khi đưa sản phẩm bán ra thị trường thì chúng phải được đảm bảo những sự cố xảy ra trong quá trình sử dụng không phải do lỗi của nhà sản xuất cơ khí.

Ngành cơ khí là một ngành khá phức tạp và đòi hỏi độ chính xác cao. Và quản lý quy trình sản xuất ngành này cũng đòi hỏi nhà quản trị có trình độ, linh hoạt, nhạy bén mới có thể đảm bảo được quá trình sản xuất diễn ra theo đúng kế hoạch. Hiện nay, các doanh nghiệp cơ khí nói chung và riêng với ngành gia công cơ khí nguyên tắc mỗi công nhân là một QC và thực hiện theo nguyên tắc 3 không: không nhận hàng lỗi, không tạo sản phẩm lỗi, không truyền sản phẩm lỗi. Để đảm bảo hiệu quả làm việc một cách tốt nhất.

Hạn chế của nghiên cứu và hướng nghiên cứu tiếp theo: hạn chế về cỡ mẫu nghiên cứu; hiệu quả công việc ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, tuy nhiên trong nghiên cứu này mới đưa vào 06 yếu tố. Do vậy, các nghiên cứu tiếp theo cần mở rộng hơn phạm vi khảo sát, tăng cỡ mẫu và đưa thêm yếu tố khác vào mô hình nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Abbott A., 1988. *Industry systems*, London: University of Chicago Press.
- [2]. Annunzio, S. (2001). 'How to find and develop talent'. *Managing people*, 7: 21, 64-66.
- [3]. Berkowitz SJ, 2001. *Human capital measurement and reporting*. *Journal of Government Finance Management*, 50: 3, 13-17.
- [4]. Bontis N., Dragonetti NC, 1999. *Knowledge toolbox: evaluation tools available for measurement and management resource*. *European management Journal*, 17: 4, 391-402.
- [5]. Carpenter MA, Sanders GW, Gregerson HB, 2001. *A bunch of human resources with the organizational context: the impact of international assignment experiences Multinational performance and CEOs' salaries*. *Management Academy Magazine*, 44: 3, 493-51
- [6]. Child J., Smith C., 1987. *Background and process of organizational transformation - Cadbury Limited in its sector*. *Journal of Management Studies*, 24: 6, 565-593
- [7]. Dang Thi Hong Hoa. 2016. *Chat luong va tieu chi danh gia chat luong doi ngu can bo hien nay [Online]*. Viet Nam.
- [8]. Elias J., Scarbrough H., 2004. *Evaluating human capital: An exploratory study of management practice*. *Human Resource Management Journal*, 14(4), 21-40.
- [9]. Hair J. F. Jr., Anderson R., Tatham R., W. C., 1998. *Multivariate Data Analysis (5th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- [10]. A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- [11]. Hoang Trong, Chu Nguyen Mong Ngoc, 2008. *Phan tich du lieu nghien cuu voi SPSS*. Hong Duc Publishing House, Ho Chi Minh City.
- [12]. Truong Duc Thao, 2018. *Dong luc lam viec cua giang vien trong cac trung dai hoc ngoai cong lap o Viet Nam*. VNU University of Economics and Business.
- [13]. Vroom V. H., 1964. *Work and motivation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- [14]. Tsui A. S., Pearce J. L., Porter L. W., Tripoli A. M. 1997. *Alternative approaches to the employee-organization relationship: Does investment in employees pay off?* *Academy of Management Journal*, 40

AUTHORS INFORMATION

Hoang Thi Huong, Tran Quang Thang

Faculty of Business Management, Hanoi University of Industry