

# Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động: Nghiên cứu trường hợp công nhân công ty cổ phần phân bón dầu khí Cà Mau

Nguyễn Văn Thụy<sup>1,\*</sup>, Nguyễn Hoàng Sơn<sup>2</sup>



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

## TÓM TẮT

Năng suất lao động là một chỉ tiêu quan trọng nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động doanh nghiệp. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân đang làm việc tại Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau (ĐCM). Phương pháp định lượng được thực hiện nhằm kiểm định mô hình nghiên cứu. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập thông qua khảo sát 245 công nhân đang làm việc tại Đạm Cà Mau. Kết quả nghiên cứu cho thấy, cả 4 yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân là năng lực cá nhân, hệ thống quản trị sản xuất, hệ thống quản trị nguồn nhân lực và mối quan hệ trong doanh nghiệp đều có ý nghĩa. Trong đó, yếu tố mối quan hệ trong doanh nghiệp và hệ thống quản trị sản xuất có ảnh hưởng mạnh nhất trong khi đó nhân tố năng lực cá nhân và quản trị nguồn nhân lực ảnh hưởng thấp hơn. Những hàm ý quản trị được đề xuất như đào tạo và phát triển kỹ năng tay nghề bởi tính đặc thù trong ngành nghề, xây dựng tiêu chuẩn đánh giá kết quả công việc phù hợp với từng vị trí công việc và chính sách đãi ngộ cũng như hệ thống lương thưởng phù hợp, phát triển hoạt động truyền thông, văn hóa doanh nghiệp trong quá trình hỗ trợ, phối hợp làm việc giữa các bộ phận để nâng cao năng suất lao động của công nhân tại Đạm Cà Mau.

**Từ khoá:** Năng suất lao động, Quản trị sản xuất, Quản trị nguồn nhân lực, Năng lực cá nhân, Quan hệ doanh nghiệp

## GIỚI THIỆU

Người lao động phát huy được năng lực thì sẽ đem lại năng suất lao động cao. Điều này có ý nghĩa quan trọng như điểm tựa của đòn bẩy có thể giúp cho doanh nghiệp hoạt động hiệu quả hơn, phát triển bền vững hơn, ngược lại cũng có thể làm cho doanh nghiệp bị phá sản. Nghiên cứu về năng suất lao động đã được các nhà nghiên cứu như Hoffman và Mehra<sup>1</sup>, Tổ chức năng suất châu Á (APO)<sup>2</sup>, Chapman và Al-Khawaldeh<sup>3</sup>, Sahar<sup>4</sup>, Khan<sup>5</sup>, Politis<sup>6</sup>, Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyễn Hùng<sup>7</sup>, Gundecha<sup>8</sup>, Trần Hữu Ái và Nguyễn Minh Đức<sup>9</sup>, Ismail<sup>10</sup>. Các nghiên cứu tập này trung chủ yếu vào năng suất lao động của ngành kinh doanh hoặc doanh nghiệp trong khi đó nghiên cứu về năng suất lao động của một cá nhân dựa trên các góc độ năng lực cá nhân, các yếu tố chính sách và điều kiện hỗ trợ người lao động được Mathis và Jackson<sup>11</sup>, Razak *et al.*<sup>12</sup> đề xuất trên mô hình lý thuyết mà chưa có nhiều nghiên cứu thực nghiệm kiểm định mô hình trong thực tiễn. Đối với Công ty Cổ phần Phân bón Dầu khí Cà Mau, với số lượng nhân sự hiện tại trên 1000 lao động, trong đó số lượng công nhân hơn 400 người thì việc nâng cao năng suất lao động của công nhân là một vấn đề hết sức quan trọng. Họ là những người trực tiếp thao tác ở hiện

trường, một hành động nhanh hơn hoặc chậm hơn một phút của công nhân có thể giúp cho nhà máy tránh được các sự cố đáng tiếc có thể xảy ra, tiết kiệm hàng tỉ đồng cho Công ty.

Trong nghiên cứu này thực hiện với mục đích nhận diện và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân đang làm việc tại ĐCM. Từ đó, đề xuất một số hàm ý quản trị nhằm nâng cao năng suất lao động của công nhân.

## CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT

### Năng suất lao động

Năng suất lao động là chỉ tiêu quan trọng để đánh giá hay đo lường trình độ và năng lực hoạt động sản xuất kinh doanh của mỗi công ty, quốc gia từ những nguồn lực và lợi thế có sẵn. Năng suất lao động luôn gắn liền với kết quả đầu ra, vì thế lượng sản phẩm tạo ra và chất lượng của nó phải được xem xét trong mối quan hệ mật thiết với nhau. Chính vì vậy, năng suất lao động và chất lượng không loại trừ nhau mà trái lại, năng suất - chất lượng gắn liền với nhau, hỗ trợ lẫn nhau<sup>5</sup>. Theo Mathis và Jackson<sup>11</sup> năng suất lao động là một thước đo về số lượng và chất lượng công việc được thực hiện, xem xét chi phí của các nguồn lực

<sup>1</sup>Trường Đại học Ngân hàng Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

<sup>2</sup>Công ty cổ phần phân bón dầu khí Cà Mau, Việt Nam

### Liên hệ

**Nguyễn Văn Thụy**, Trường Đại học Ngân hàng Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Email: thuyvn@buh.edu.vn

### Lịch sử

- Ngày nhận: 18/02/2021
- Ngày chấp nhận: 09/7/2021
- Ngày đăng: 15/8/2021

DOI: 10.32508/stdjelm.v5i4.773



### Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



**Trích dẫn bài báo này:** Thụy N V, Sơn N H. Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động: Nghiên cứu trường hợp công nhân công ty cổ phần phân bón dầu khí Cà Mau. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 5(4):1929-1938.

mà nó đã sử dụng để thực hiện công việc. Nó là mối quan hệ (tỷ số) giữa các kết quả đầu ra với các đầu vào đã sử dụng để hình thành đầu ra đó. Như vậy, người lao động hoàn thành khối lượng công việc theo đúng hoặc cao hơn tiêu chuẩn, và sản phẩm đầu ra có chất lượng được đảm bảo theo đúng quy chuẩn.

### **Mô hình và giả thuyết nghiên cứu**

Nghiên cứu của Hoffman và Mehra về vận hành các chương trình nâng cao năng suất thông qua quản lý chất lượng toàn diện được thực hiện bằng cách khảo sát ngẫu nhiên trên 100 giám đốc điều hành các công ty sản xuất và đầu tư có từ 300-500 nhân viên tại Mỹ. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra các nhân tố tác động đến năng suất bao gồm: quản lý sản xuất, quản lý cấp cao, mối quan hệ trong doanh nghiệp và quản lý nhân sự<sup>1</sup>. Mathis và Jackson phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động của cá nhân thì có ba nhân tố ảnh hưởng đến năng suất cá nhân là sự hỗ trợ trong doanh nghiệp, sự nỗ lực và năng lực cá nhân<sup>11</sup>. Một nghiên cứu khác được thực hiện bởi tổ chức năng suất châu Âu về năng suất trong thiên niên kỉ mới. Kết quả đã xác định có năm yếu tố tác động đến năng suất đó là: Cam kết của quản lý cấp cao, quản lý sản xuất, quản lý nhân sự, hướng đến khách hàng và mối quan hệ trong doanh nghiệp<sup>2</sup>. Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyên Hùng khi nghiên cứu các yếu tố quản lý có ảnh hưởng đến năng suất của các doanh nghiệp trong ngành may được thực hiện với các doanh nghiệp trong ngành dệt may cho thấy mô hình lý thuyết bao gồm 5 yếu tố thuộc về quản lý có ảnh hưởng đến năng suất gồm: Mối quan hệ trong doanh nghiệp, quản trị sản xuất, hướng đến khách hàng, quản trị nhân lực và cam kết của quản lý cấp cao<sup>7</sup>.

### **Tác động của năng lực cá nhân đến năng suất lao động**

Năng lực cá nhân là các kiến thức, kỹ năng, khả năng và hành vi mà người lao động cần phải có, thể hiện ổn định, đáp ứng yêu cầu công việc. Năng lực cá nhân là yếu tố có ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất<sup>8,11</sup>. Cũng theo các tác giả trên năng lực cá nhân gồm 4 thành phần cơ bản đó chính là: Tính cách: những tính chất, đặc điểm nội tâm của cá nhân có phù hợp với công việc; Các yếu tố thể chất: bao gồm sức khỏe, thể lực, thể chất phù hợp với công việc hiện tại; Tài năng: bao gồm năng khiếu bẩm sinh và những kinh nghiệm có được sau một quá trình làm việc, và Sở thích: sự đam mê của cá nhân đối với ngành nghề, công ty và công việc họ đang làm.

Cá nhân có kinh nghiệm, yếu tố thể chất phù hợp với công việc sẽ thích ứng, tiếp nhận công việc nhanh

chóng và dễ dàng hơn các cá nhân khác. Nghiên cứu này kế thừa quan điểm về các thành phần cơ bản của năng lực cá nhân đó chính là: tài năng, sở thích, tính cách, các yếu tố thể chất<sup>8,11</sup>. Giả thuyết H<sub>1</sub> được đề xuất như sau:

*Giả thuyết H1: Năng lực cá nhân càng tốt thì năng suất lao động càng cao*

### **Tác động của mối quan hệ trong doanh nghiệp đến năng suất lao động**

Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyên Hùng cho rằng mối quan hệ trong doanh nghiệp chính là sự truyền thông trong doanh nghiệp, sự tin cậy, trao đổi, hợp tác và chia sẻ thông tin giữa 2 nhóm chính đó chính là giữa các nhân viên với nhau và mối quan hệ giữa nhân viên với quản lý<sup>7</sup>. Hoffman và Mehra đã khẳng định mối quan hệ trong doanh nghiệp bao gồm sự truyền thông tốt, mối quan hệ tốt giữa nhân viên và quản lý<sup>1</sup>. Các nghiên cứu<sup>1,7</sup> đều cho rằng mối quan hệ trong doanh nghiệp có tác động tích cực đến năng suất lao động. Do đó tác giả đề xuất giả thuyết H<sub>2</sub>

*Giả thuyết H2: Mối quan hệ trong doanh nghiệp càng tốt thì năng suất lao động càng cao.*

### **Tác động của yếu tố quản lý sản xuất đến năng suất lao động**

Các nghiên cứu của Khan<sup>5</sup>, Hoffman và Mehra<sup>1</sup>, APO<sup>2</sup>, Chapman và Al-Khawaldeh<sup>3</sup>, đã chỉ ra rằng các yếu tố về quản lý nhân sự, sản xuất có tác động đến năng suất. Theo Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyên Hùng<sup>7</sup> các yếu tố quản lý sản xuất chính là cung cấp thiết bị, nguồn lực, tạo môi trường làm việc. Ngoài ra, các hoạt động quản lý sản xuất như bố trí sản xuất, tổ chức sản xuất, công nghệ sản xuất cũng sẽ có sự tác động lớn đến năng suất làm việc. Tổ chức sản xuất và bố trí mặt bằng phù hợp, thuận lợi sẽ hỗ trợ cho người lao động làm việc hiệu quả hơn. Công nghệ sản xuất tiên tiến, việc ứng dụng khoa học kỹ thuật hiện đại vào sản xuất sẽ làm tăng năng suất lao động. Như vậy, để có năng suất cao thì người lao động cần phải được trang bị đầy đủ nguồn lực và điều kiện làm việc tốt nhất. Các nguồn lực được cung cấp đầy đủ, kịp thời giúp nhân viên làm việc theo đúng quy trình công nghệ và an toàn sản xuất sẽ có tác động tích cực tới năng suất. Đa phần quá trình sản xuất hiện nay được thực hiện trên dây chuyền nếu vật tư nguyên liệu cung cấp không kịp thời sẽ làm gián đoạn sản xuất dẫn đến năng suất kém. Giả thuyết H<sub>3</sub> được phát biểu như sau:

*Giả thuyết H3: Hệ thống quản lý sản xuất càng tốt thì năng suất lao động càng cao.*

### Tác động của hệ thống quản trị nguồn nhân lực đến năng suất lao động

Theo Trần Kim Dung thì quản trị nguồn nhân lực là hệ thống các triết lý, chính sách và hoạt động chức năng về thu hút, đào tạo – phát triển và duy trì con người của một tổ chức nhằm đạt được kết quả tối ưu cho cả tổ chức lẫn nhân viên<sup>13</sup>. Hoffman và Mehra cho rằng quản trị nguồn nhân lực bao gồm việc giáo dục và đào tạo cùng với chính sách khuyến khích, khen thưởng<sup>1</sup>. Còn theo Tổ chức năng suất lao động Asean thì quản trị nguồn nhân lực là sự kết hợp của nhiều yếu tố bao gồm: chính sách khuyến khích, khen thưởng; các chính sách về giáo dục và đào tạo; thu nhập của người lao động; các chính sách thu hút, duy trì và phát triển nguồn nhân lực; việc công nhận thành tích của nhân viên<sup>2</sup>. Theo Chen, Liaw và Lee thì chính sách khuyến khích và khen thưởng; các chính sách để thu hút, duy trì và phát triển nguồn nhân lực là các yếu tố chính của quản trị nguồn nhân lực<sup>14</sup>. Ismail chỉ ra rằng, nguồn vốn nhân lực và sự đổi mới đóng vai trò trong việc gia tăng năng suất lao động<sup>10</sup>. Giả thuyết H<sub>4</sub> phát biểu như sau:

Giả thuyết H<sub>4</sub>: Hệ thống quản trị nguồn nhân lực càng hiệu quả thì năng suất lao động càng cao.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thang đo nghiên cứu

Có 5 khái niệm trong mô hình nghiên cứu để xuất bao gồm (1) Năng lực cá nhân, (2) Mối quan hệ trong doanh nghiệp, (3) Các yếu tố quản lý sản xuất, (4) Quản trị nguồn nhân lực và (5) Năng suất lao động của công nhân (Hình 1). Nghiên cứu này được sử dụng thang đo của Mathis and Jackson<sup>11</sup>, Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyên Hùng<sup>7</sup>, Razak *et al.*<sup>12</sup>, Trần Hữu Ái và Nguyễn Minh Đức<sup>9</sup>, Ismail<sup>10</sup>. Các quan sát được điều chỉnh cho phù hợp với bối cảnh của Việt Nam và sử dụng thang đo Likert 5 mức độ với sự lựa chọn từ “hoàn toàn không đồng ý” đến “hoàn toàn đồng ý”. Bảng 1 thể hiện nguồn gốc thang đo nghiên cứu.

### Mẫu nghiên cứu

Mẫu được chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện (phi xác suất), trong đó nhà nghiên cứu tiếp cận với các đối tượng nghiên cứu bằng phương pháp thuận tiện. Lý do để lựa chọn phương pháp chọn mẫu này vì người trả lời dễ tiếp cận, họ sẵn sàng trả lời bảng câu hỏi nghiên cứu cũng như ít tốn kém về thời gian và chi phí để thu thập thông tin cần nghiên cứu.

Theo Hair *et al.*<sup>15</sup>, đối với phân tích nhân tố khám phá thì số cỡ mẫu tối thiểu phải bằng 5 lần số biến quan sát. Trong nghiên cứu trên có 43 biến quan sát, do đó số cỡ mẫu tối thiểu là  $N = 5 \times 43 = 215$ .

### Phương pháp xử lý dữ liệu điều tra

Toàn bộ dữ liệu thu thập được sẽ được xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0. Sau khi được mã hoá và làm sạch, toàn bộ dữ liệu trải qua các bước phân tích như sau:

**Bước 1: Đánh giá độ tin cậy của thang đo.** Độ tin cậy của thang đo được đánh giá thông qua hệ số Cronbach's alpha và hệ số tương quan biến tổng. Trong nghiên cứu này, những biến nào có hệ số tương quan biến tổng < 0,3 sẽ bị loại bỏ<sup>15</sup> và thang đo có thể chấp nhận được về mặt độ tin cậy nếu hệ số Cronbach's alpha > 0,6<sup>16</sup>

**Bước 2: Phân tích nhân tố khám phá.** Phân tích nhân tố khám phá được sử dụng với mục đích kiểm định giá trị phân biệt của các biến thành phần. Những biến nào có hệ số tương quan biến tổng < 0,3 được xem là biến rác và sẽ bị loại khỏi thang đo. Thang đo sẽ được chấp nhận khi: hệ số Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) thoả điều kiện:  $0,5 \leq KMO \leq 1,0$ ; kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê (Sig. < 0,05); điểm dừng Eigenvalue  $\geq 1$ ; tổng phương sai trích > 50%; hệ số tải nhân tố  $\geq 0,45$  (đối với trường hợp số lượng mẫu từ 150 đến 200) ().

**Bước 3: Phân tích tương quan và hồi quy.** Phân tích tương quan và hồi quy được sử dụng với mục đích là khẳng định sự phù hợp của mô hình nghiên cứu, kiểm định các giả thuyết để xác định rõ mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố đến biến phụ thuộc. Phương trình hồi quy chuẩn hoá có dạng:  $Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$ . Trong đó, Y là năng suất lao động, X<sub>1</sub> là năng lực cá nhân, X<sub>2</sub> là mối quan hệ trong doanh nghiệp, X<sub>3</sub> là các yếu tố quản lý sản xuất, X<sub>4</sub> là hệ thống quản trị nguồn nhân lực.

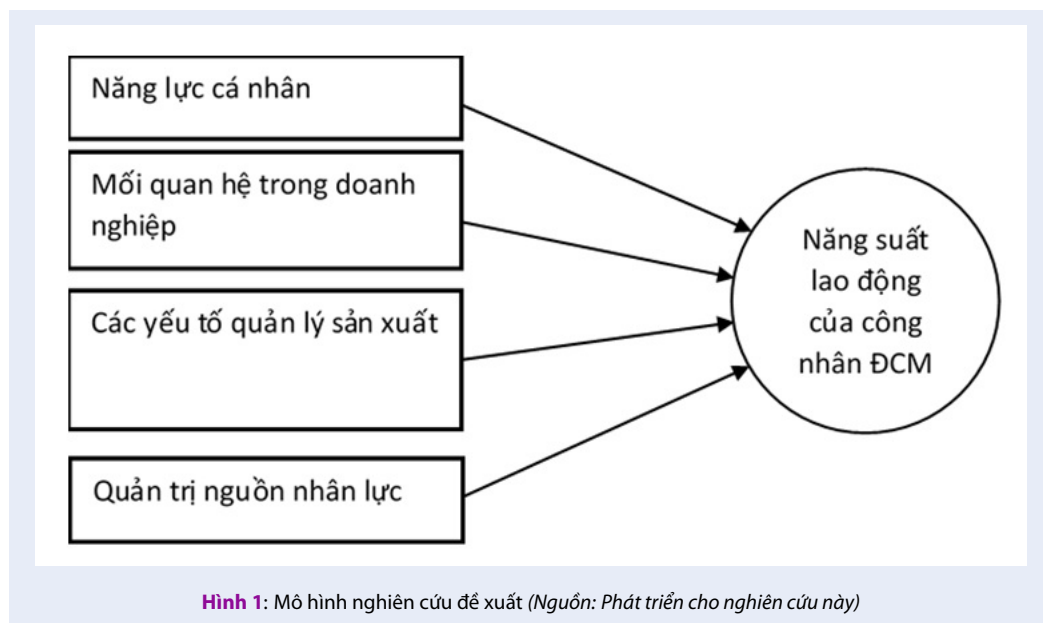
## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

### Thống kê mô tả mẫu

Với 305 phiếu phát ra đã thu về được 285 phiếu trả lời, số phiếu hợp lệ là 245 phiếu (80,3%). Số lượng mẫu thu được lớn hơn kích thước mẫu tối thiểu 215. Như vậy, mẫu của nghiên cứu đáp ứng được yêu cầu nghiên cứu. Cơ cấu mẫu nghiên cứu được trình bày trong Bảng 2.

### Kết quả phân tích độ tin cậy của thang đo

Kết quả cho thấy, hệ số Cronbach's alpha các thang đo có giá trị: năng lực (0,893), quan hệ (0,860), quản lý sản xuất (0,911), quản trị nguồn nhân lực (0,916), năng suất lao động (0,843). Xem xét hệ số tương quan biến tổng cho thấy, các biến quan sát sau khi loại các biến NL05, QH01, QH03 đều có hệ số tương quan biến tổng lớn hơn 0,30. Như vậy, các thang đo trên đều đạt được độ tin cậy và được tiếp tục đưa vào bước phân tích nhân tố khám phá.



**Bảng 1:** Nguồn gốc thang đo nghiên cứu

Khái niệm nghiên cứu	Số biến quan sát	Nguồn gốc thang đo
Năng lực cá nhân	7	Mathis và Jacson <sup>11</sup> , Gundecha <sup>8</sup>
Mối quan hệ trong doanh nghiệp	11	Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyên Hùng <sup>7</sup> , Razak et al. <sup>12</sup>
Các yếu tố quản lý sản xuất	10	Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyên Hùng <sup>7</sup> , Trần Hữu Ái và Nguyễn Minh Đức <sup>9</sup>
Hệ thống quản trị nguồn nhân lực	12	Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyên Hùng <sup>7</sup> , Ismail <sup>10</sup>
Năng suất lao động của công nhân	3	Trần Thị Kim Loan và Bùi Nguyên Hùng <sup>7</sup>

Nguồn: Tổng hợp từ nghiên cứu

**Bảng 2:** Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Chỉ tiêu		Số lượng	Tỷ lệ %
Giới tính	Nam	213	86,6
	Nữ	33	13,4
Tuổi tác	18 – 25 tuổi	7	2,8
	26 – 30 tuổi	29	11,8
	31 – 40 tuổi	187	76,0
	> 40 tuổi	23	9,3
Thâm niên công tác	<1 năm	7	2,8
	1 – 3 năm	8	3,3
	3 – 5 năm	20	8,1
	> 5 năm	211	85,8

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu điều tra)

### Kết quả phân tích nhân tố khám phá

- *Kết quả phân tích nhân tố khám phá các biến độc lập*  
Các biến độc lập của thang đo được đưa vào phân tích nhân tố khám phá bằng phương pháp trích Principal Component với phép xoay Varimax. Thực hiện phân tích nhân tố khám phá lần 1 cho thấy, có 3 biến quan sát là QTNL07, QTNL11, QH09 bị loại vì có hệ số tải nhỏ hơn hệ số tải tiêu chuẩn. Thực hiện phân tích nhân tố khám phá lần 2 cho thấy biến QTNL12 bị loại vì có hệ số tải nhỏ hơn hệ số tải tiêu chuẩn. Sau khi phân tích nhân tố khám phá lần 3, nhóm tác giả có được kết quả như Bảng 3, Bảng 4 và Bảng 5.

Bảng 3 cho thấy, kết quả kiểm định Bartlett có mức ý nghĩa rất cao Sig. = 0,000 và hệ số KMO = 0,922 (> 0,5). Bảng 4 cho thấy, điểm dừng Eigenvalues = 1,981 và tổng phương sai trích là 57,991%. Bảng 5 cho thấy, hệ số tải nhân tố có giá trị khá cao (từ 0,554 đến 0,796). Kết quả này chỉ ra rằng phân tích nhân tố khám phá là phù hợp. Cuối cùng, có 4 nhân tố được tạo ra, bao gồm:

Nhân tố 1: bao gồm các biến quan sát QL1, QL2, QL3, QL4, QL5, QL6, QL7, QL8, QL9, QL10, đều là các biến đánh giá các yếu tố quản lý sản xuất. Do vậy, nhân tố này vẫn giữ nguyên là các yếu tố quản lý sản xuất.

Nhân tố 2: bao gồm các biến quan sát QTNL01, QTN02, QTN03, QTN04, QTN05, QTN06, QTN08, QTN09, đều là các biến của quản trị nguồn nhân lực. Do đó, nhân tố này vẫn giữ là hệ thống quản trị nguồn nhân lực.

Nhân tố 3: bao gồm các biến quan sát NL01, NL02, NL03, NL04, NL06, NL07, NL08 đều là các biến về năng lực cá nhân. Như vậy vẫn giữ nguyên tên nhân tố này là năng lực cá nhân.

Nhân tố 4: bao gồm các biến quan sát QH02, QH04, QH05, QH06, QH07, QH08, QH10, QH11 đều là các biến về mối quan hệ trong doanh nghiệp nên nhân tố này vẫn giữ nguyên.

- *Kết quả phân tích nhân tố khám phá biến phụ thuộc*  
Nhân tố năng suất lao động có 3 biến quan sát được đưa vào phân tích nhân tố khám phá, có độ hội tụ cao, các biến này đều có hệ số tải nhân tố đạt yêu cầu và có giá trị khá cao (từ 0,849 đến 0,899), tổng phương sai trích là 76,339%, Sig. = 0,000 và hệ số KMO = 0,717, điểm dừng Eigenvalues = 2,290 (>1). Kết quả này chỉ ra rằng, thang đo “năng suất lao động” đạt giá trị hội tụ.

### Kết quả kiểm định mô hình nghiên cứu và thảo luận

- *Kết quả kiểm định mối quan hệ giữa các nhân tố và năng suất lao động*

Kết quả phân tích tương quan giữa các biến độc lập với biến phụ thuộc cho thấy, các biến độc lập (NL, QTNL, QH, QL) đều có mối tương quan với biến phụ thuộc (NS). Hệ số tương quan Pearson thấp nhất là 0,498, cao nhất là 0,703. Mặt khác, các hệ số tương quan đều thỏa mãn có ý nghĩa thống kê tại mức 0,01 (Sig. < 0,01). Qua đó cho thấy, giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc trong mô hình có sự tương quan chặt chẽ với nhau, giữa các biến độc lập cũng có sự tương quan với nhau. (xem Bảng 6)

Để nhận diện các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân tại ĐCM, nhóm tác giả tiến hành phân tích hồi quy với các biến độc lập là NL, QL, QH, QTNL và biến phụ thuộc là NS. Kết quả phân tích hồi quy được trình bày trong Bảng 7, Bảng 8 và Bảng 9. Bảng 7 cho thấy, mô hình hồi quy có hệ số R<sup>2</sup> là 0,682, có hệ số R<sup>2</sup> hiệu chỉnh là 0,677. Giá trị R<sup>2</sup> hiệu chỉnh cho biết rằng, mô hình giải thích được 67,7% sự thay đổi của biến sự hài lòng trong công việc. Bảng 8 cho thấy, giá trị F = 129,165, Sig. = 0,000. Tổng bình phương của hồi quy (56,662) lớn hơn tổng bình phương của phần dư (26,431) cho thấy mô hình giải thích hầu hết phương sai của biến phụ thuộc. Bảng 9 cho thấy, các biến độc lập QL, NL, QTNL, QH đều đạt yêu cầu (Sig. < 0,01). Ngoài ra, các biến độc lập đều có hệ số VIF < 2, điều này chứng tỏ không có hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình.

Kết quả này cho thấy, trong số 4 nhân tố được sử dụng để tiến hành phân tích ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân tại ĐCM, và cả 4 nhân tố này đều tác động đến năng suất lao động. Các nhân tố này đều có ý nghĩa và có tương quan thuận với năng suất lao động. Nhân tố mối quan hệ trong doanh nghiệp (Beta = 0,373) có ảnh hưởng mạnh nhất năng suất lao động, tiếp đến là nhân tố các yếu tố quản lý (Beta = 0,315), nhân tố năng lực cá nhân (Beta = 0,258) và cuối cùng là nhân tố hệ thống quản trị nguồn nhân lực (Beta = 0,094).

- *Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu*

Từ kết quả phân tích hồi quy tại Bảng 9, kết quả kiểm định giả thuyết được phân tích cụ thể như sau:

*Giả thuyết H<sub>1</sub>: Năng lực cá nhân càng tốt thì năng suất lao động càng cao.* Kết quả phân tích hồi quy cho thấy, hệ số Beta > 0 có ý nghĩa là mối quan hệ giữa năng lực cá nhân và năng suất lao động là mối quan hệ cùng chiều. Nhân tố năng lực cá nhân có hệ số Beta = 0,373, giá trị t = 6,083 và Sig. = 0,000 (< 0,01) nên giả thuyết được chấp nhận với độ tin cậy 99%.

*Giả thuyết H<sub>2</sub>: Mối quan hệ trong doanh nghiệp càng tốt thì năng suất lao động càng cao.* Kết quả phân tích hồi quy cho thấy, hệ số Beta > 0 có ý nghĩa là mối quan hệ các mối quan hệ trong doanh nghiệp và năng suất lao động là mối quan hệ cùng chiều. Nhân tố mối

**Bảng 3: Kiểm định KMO và Bartlett của các biến độc lập**

Hệ số KMO		0,922
Kiểm định Bartlett	Giá trị Chi-Square	4313,878
	df	496
	Sig.	0,000

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu điều tra)

**Bảng 4: Tổng phương sai trích**

Nhân tố	Giá trị Eigenvalues			Tổng bình phương hệ số tải			Tổng bình phương hệ số xoay		
	Tổng	% phương sai	Phương sai cộng dồn %	Tổng	% phương sai	Phương sai cộng dồn %	Tổng	% phương sai	Phương sai cộng dồn %
1	11,061	34,566	34,566	11,061	34,566	34,566	5,507	17,210	17,210
2	3,346	10,456	45,023	3,346	10,456	45,023	4,852	15,163	32,374
3	2,170	6,780	51,802	2,170	6,780	51,802	4,099	12,809	45,183
4	1,981	6,189	57,991	1,981	6,189	57,991	4,099	12,809	57,991

(Nguồn: kết quả phân tích dữ liệu điều tra)

**Bảng 5: Bảng kết quả ma trận xoay nhân tố**

Biến quan sát	Nhân tố			
	QL	QTNL	NL	QH
1	0,748	0,778	0,796	0,735
2	0,710	0,769	0,787	0,726
3	0,706	0,757	0,776	0,674
4	0,693	0,723	0,769	0,660
5	0,682	0,720	0,745	0,659
6	0,667	0,711	0,724	0,573
7	0,667	0,693		0,565
8	0,641	0,662		0,554
9	0,630			
10	0,590			

(Nguồn: kết quả phân tích dữ liệu điều tra)

**Bảng 6: Ma trận hệ số tương quan**

	QL	NL	QTNL	QH
1	,700**	,591**	,498**	,703**
QL	1	,474**	,557**	,564**
NL		1	,247**	,430**
QTNL			1	,440**
QH				1

(Nguồn: kết quả phân tích dữ liệu điều tra)

**Bảng 7: Mức độ phù hợp của mô hình nghiên cứu**

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> hiệu chỉnh	Độ lệch chuẩn sai số của ước lượng
,826 <sup>a</sup>	,682	,677	,33117

(Nguồn: kết quả phân tích dữ liệu điều tra)

**Bảng 8: Kết quả kiểm định ANOVA**

Model		Tổng bình phương	df	Bình phương trung bình	F	Sig.
1	Hồi quy	56,662	4	14,166	129,165	,000b
	Phần dư	26,431	241	,110		
	Tổng	83,093	245			

(Nguồn: kết quả phân tích dữ liệu điều tra)

**Bảng 9: Kết quả hồi quy kiểm định giả thuyết nghiên cứu**

		Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa	t	Sig.	Thống kê đa cộng tuyến	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
	Hằng số	-,302	,180		-1,674	,096		
1	QL	,321	,052	,315	6,183	,000	,509	1,965
	NL	,238	,039	,258	6,083	,000	,733	1,364
	QTNL	,088	,041	,094	2,118	,035	,663	1,508
	QH	,398	,049	,373	8,097	,000	,623	1,604

(Nguồn: kết quả phân tích dữ liệu điều tra)

quan hệ trong doanh nghiệp có hệ số Beta = 0,373, giá trị t = 8,097 và Sig. = 0,000 (< 0,01) nên giả thuyết được chấp nhận với độ tin cậy 99%.

*Giả thuyết H<sub>3</sub>: Hệ thống quản lý sản xuất càng tốt thì năng suất lao động càng cao.* Kết quả phân tích hồi quy cho thấy, hệ số Beta > 0 có ý nghĩa là mối quan hệ giữa hệ thống quản lý sản xuất và năng suất lao động là mối quan hệ cùng chiều. Nhân tố hệ thống quản lý sản xuất có hệ số Beta = 0,315, giá trị t = 6,183 và Sig. = 0,000 (< 0,01) nên giả thuyết được chấp nhận với độ tin cậy 99%.

*Giả thuyết H<sub>4</sub>: Hệ thống quản trị nguồn nhân lực càng tốt thì năng suất lao động càng cao.* Kết quả phân tích hồi quy cho thấy, hệ số Beta > 0 có ý nghĩa là mối quan hệ giữa hệ thống quản trị nguồn nhân lực và năng suất lao động là mối quan hệ cùng chiều. Nhân tố hệ thống quản trị nguồn nhân lực có hệ số Beta = 0,094, giá trị t = 2,118 và Sig. = 0,035 nên giả thuyết được chấp nhận với độ tin cậy 95%.

Để xác định tính đại diện của mẫu, nghiên cứu thực hiện kiểm định các đặc điểm mẫu nghiên cứu thông qua các biến kiểm soát: Giới tính, tuổi, thâm niên cho thấy không có sự khác biệt về những đặc điểm này đối với năng suất lao động của công nhân (các giá trị

Sig từ 0,084 đến 0,699).

## KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý QUẢN TRỊ

Kết quả nghiên cứu cho thấy cả 4 giả thuyết H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub>, H<sub>4</sub> đều được chấp nhận tức các yếu tố năng lực cá nhân, mối quan hệ trong doanh nghiệp và hệ thống quản lý sản xuất, hệ thống quản trị nguồn nhân lực có tác động tích cực đến năng suất lao động. Mức độ tác động của từng yếu tố được xác định thông qua mô hình hồi quy bên dưới:

$$NS = 0,373 * QH + 0,315 * QL + 0,258 * NL + 0,094 * QTNL + e$$

Như vậy, các nhân tố năng lực cá nhân, mối quan hệ trong doanh nghiệp, các yếu tố quản lý sản xuất, hệ thống quản trị nguồn nhân lực có ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân tại ĐCM. Khi tăng những nhân tố này sẽ làm gia tăng năng suất lao động của công nhân. Vì vậy, những hàm ý quản trị công ty cần cải tiến các nhân tố này để tăng năng suất lao động cụ thể như sau:

Thứ nhất, kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ trong doanh nghiệp có ảnh hưởng lớn nhất đến năng suất lao động. Cụ thể khi mối quan hệ trong doanh nghiệp ghi nhận tăng 1 điểm thì năng suất lao động

sẽ tăng 0,373 điểm. ĐCM đã ứng dụng công nghệ sản xuất của công ty hiện đại, tiên tiến nhưng cần sự phối hợp và hỗ trợ của nhiều đơn vị khác nhau, nhiều cấp bậc khác nhau. Mặc dù vậy, quá trình truyền thông giữa các bộ phận, các cấp với nhau không được thông suốt sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động chung của cả hệ thống. Mặt khác, cũng cần xây dựng các hoạt động nhằm tạo sự thấu hiểu trong xây dựng mối quan hệ giữa nhà quản trị và người lao động tích cực hơn thông qua quá trình đánh giá, teambuilding và xây dựng văn hóa doanh nghiệp nhằm tạo sự gắn kết với tổ chức.

Thứ hai, đối với yếu tố hệ thống quản lý sản xuất có mức tác động đứng ở vị trí thứ 2 đến năng suất lao động ( $=0,315$ ). Việc có được 1 hệ thống quản lý sản xuất tối ưu, có sự kết hợp hài hòa giữa các bộ phận thì sẽ làm tăng năng suất lao động. Do vậy, ĐCM cần chú ý nhất đến các chính sách bố trí vị trí công việc và trang bị điều kiện, phương tiện làm việc phù hợp đáp ứng tốt yêu cầu công việc. Ngoài ra, khi người lao động được công nhận về thành tích và đạt được sự thỏa mãn về nghề nghiệp (được đồng nghiệp kính trọng, cấp trên tôn trọng ý kiến) thì năng suất lao động cũng sẽ được cải thiện. Kết quả trên phù hợp với các lý thuyết của các nghiên cứu<sup>1,3,5</sup> khi cho rằng các yếu tố quản lý có tác động tích cực đến năng suất lao động. Thứ ba, năng lực cá nhân có tác động lớn thứ 3 đến năng suất lao động. Đối với ĐCM, do yêu cầu đòi hỏi công nhân làm việc trong nhà máy phải có trình độ chuyên môn nhất định, được đào tạo bài bản mới có thể làm việc được trong một dây chuyền có rất nhiều công đoạn là tự động hoặc bán tự động. Với một yêu cầu cao về trình độ nên khi các cá nhân có năng lực cao thì năng suất lao động cũng sẽ được tăng lên nhiều. Do vậy, công ty cần thường xuyên tổ chức các khóa đào tạo chuyên môn kỹ thuật, an toàn lao động nhằm nâng cao tay nghề của công nhân khi vận hành trong máy.

Cuối cùng, hệ thống quản trị nhân lực quan các hoạt động đào tạo và đãi ngộ có tác động thấp nhất đến suất lao động. Các yếu tố về thu nhập, chính sách khuyến khích khen thưởng, tạo điều kiện làm có tác động đến năng suất<sup>7,10</sup>. Thực tiễn cho thấy, chính sách lương thưởng bao giờ cũng là một trong những mối quan tâm hàng đầu của người lao động, đặc biệt là các vị trí công nhân. Khi họ có được mức thu nhập tốt đủ trang trải cho cuộc sống cá nhân họ sẽ an tâm lao động cống hiến cho công ty do đó sẽ cải thiện năng suất tốt hơn. Do vậy, công ty cần xây dựng chính sách tiền lương, thưởng và đãi ngộ đáp ứng mặt bằng của thị trường và đúng với hiệu quả làm việc của người công nhân.

Nghiên cứu này đã cho thấy sự khác biệt trong các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động của công nhân trong Đạm Cà Mau với thứ tự ảnh hưởng giảm dần từ mối quan hệ trong doanh nghiệp, các yếu tố hệ thống sản xuất, năng lực các nhân và hệ thống quản trị nguồn nhân lực. Tuy nhiên, hạn chế của nghiên cứu này chỉ dừng lại trong phạm vi năng suất lao động cá nhân tại ĐCM. Cần có những nghiên cứu mở rộng các ngành nghề của người công nhân để so sánh và kiểm chứng mô hình nghiên cứu.

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

APO : Asian Productivity Organization

ĐCM : Đạm Cà Mau

EFA : Exploratory Factor Analysis

KMO : Kaiser-Meyer-Olkin

NL : Năng lực cá nhân

NS : Năng suất lao động

QH : Mối quan hệ trong doanh nghiệp

QL : Các yếu tố quản lý sản xuất

QTNNL : Quản trị nguồn nhân lực

## XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Nhóm tác giả xin cam đoan rằng không có bất kỳ xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo.

## ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Nguyễn Văn Thụy là người khởi xướng ý tưởng và phê duyệt, chỉnh sửa hoàn thiện bài viết. Nguyễn Hoàng Sơn triển khai thực hiện các nội dung bài viết.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoffman JM. Management leadership and productivity improvement programs. International Journal of Applied Quality Management. 1999; 2(2): 221-232; Available from: [https://doi.org/10.1016/S1096-4738\(99\)80091-8](https://doi.org/10.1016/S1096-4738(99)80091-8).
2. Asian Productivity Organization. Productivity in the new millennium. APO News. 2000; Available from: <http://www.apo-tokyo.org/productivity/000video.htm>.
3. Chapman R, Al-Khawaldeh K. TQM and labour productivity in Jordanian industrial companies, The TQM Magazine. 2000; 14(4): 248-262;.
4. Sauian MS. Labour productivity: an important business strategy in manufacturing, Integrated Manufacturing Systems. 2002; 13(6): 435-438 . 2002;.
5. Khan JH. Impact of Total Quality Management on Productivity, The TQM Magazine. 2003; 15(6): 374-380;.
6. Politis JD. Dispersed leadership predictor of the work environment for creativity and productivity, European Journal of Innovation Management. 2005; 8(2):182-204;.
7. Loan TTK, Hùng BN. Nghiên cứu các yếu tố quản lý có ảnh hưởng đến năng suất lao động của các doanh nghiệp trong ngành may. Tạp chí phát triển khoa học và công nghệ. 2009;12(1): 60-70;.
8. Gundecha M. Study of factors affecting labor productivity at a building construction project in the usa: web survey, Master of Science thesis, North Dakota state university; 2012;.
9. Ái TH, Đức NM. Tác động của yếu tố quản lý đến hiệu suất của doanh nghiệp xuất khẩu thủy sản tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Tạp chí khoa học trường Đại học Mở Tp.HCM. 2015; 2(41): 24-36;.



10. Ismail R. The impact of human capital and innovation on labour productivity of Malaysian small and medium enterprises. *Int. J. Productivity and Quality Management*. 2018; 25(2): 245-261 ;Available from: <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2018.094769>.
11. Mathis RL and Jackson JH. *Human resource management*, 9th ed, Cengage Learning; 2009;.
12. Razak MIM, et al. Factors affecting labor productivity in Malaysia: an overview. *International Journal of Economics, Commerce and Management, Malaysia*. 2014; 2(10): 1-11;.
13. Dung TK. *Quản trị nguồn nhân lực*, Nhà xuất bản Thống Kê, Tp.HCM; 2003;.
14. Chen L, Liaw S, Lee T. Using an HRM pattern approach to examine the productivity of manufacturing firms - an empirical study, *International Journal of Manpower*. 2003; 24(3): 299-318. 2003;.
15. Hair J. *Multivariate data analysis (6th Ed.)*, Pearson-Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ; 2006;.
16. Trọng H, Ngọc CNM. *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*. Nhà xuất bản Thống Kê, TP.HCM; 2008;.

# Factors affecting individual productivity: Case study of workers of petrovietnam Ca Mau fertilizer joint stock company

Nguyen Van Thuy<sup>1,\*</sup>, Nguyen Hoang Son<sup>2</sup>



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

## ABSTRACT

Labor productivity is an important indicator to evaluate business performance. This study aims to determine the factors affecting labor productivity of workers working at Ca Mau Petroleum Fertilizer Joint Stock Company (DCM). Research data was collected through a survey of 245 workers working at Ca Mau Fertilizer and the research model was tested by the quantitative method. The research results show that all four factors affecting the labor productivity of workers, consisting of personal capacity, production management system, human resource management and internal relationships. Of the factors, the internal relationship and the production management exert the strongest influence while the individual capacity and human resource management have less impact on performance. As a result, management implications are proposed such as training and developing skills by the specificity of the industry, the development of standards to evaluate job results suitable for each job position and compensation policies, communication activities, corporate culture to improve labor productivity of workers at Ca Mau Fertilizer.

**Key words:** Productivity, Operation management, Human resource management, Personal capacity, Business relations

<sup>1</sup>Banking University HoChiMinh City, Viet Nam

<sup>2</sup>Petrovietnam Camau Fertilizer Jointstock Company, Vietnam

## Correspondence

**Nguyen Van Thuy**, Banking University  
HoChiMinh City, Viet Nam  
Email: thuyvn@buh.edu.vn

## History

- Received: 18-02-2021
- Accepted: 09-7-2021
- Published: 15-8-2021

DOI : 10.32508/stdjelm.v5i4.773



## Copyright

© VNU-HCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



**Cite this article :** Thuy N V, Son N H. **Factors affecting individual productivity: Case study of workers of petrovietnam Ca Mau fertilizer joint stock company.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 5(4):1929-1938.