NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA CÁC NHÂN TỐ TỚI PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC XANH TRONG DOANH NGHIỆP TẠI TỈNH NAM ĐỊNH

RESEARCH ON THE IMPACT OF FACTORS ON GREEN HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IN ENTERPRISES IN NAM DINH PROVINCE

Phạm Vũ Tuân

Khoa Quản trị và Marketing, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

Đến Tòa soạn ngày 29/3/2025, chấp nhận đăng ngày 23/4/2025

Tóm tắt: Trước yêu cầu phát triển bền vững và xu hướng chuyển đổi xanh, phát triển nguồn nhân lực xanh (PTNNLX) là yếu tố then chốt đối với doanh nghiệp (DN) và địa phương. Để làm rõ các nhân tố ảnh hưởng đến PTNNLX nghiên cứu đã khảo sát 300 đối tượng tại tỉnh Nam Định, sử dụng SPSS 20 với các phương pháp: Kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và hồi quy bội. Kết quả cho thấy bảy nhân tố ban đầu rút gọn còn ba nhân tố: Năng lực tổ chức, Nhận thức và năng lực người lao động (NLĐ), và Hỗ trợ từ cơ quan quản lý nhà nước. Đồng thời, khẳng định cả ba đều ảnh hưởng tích cực đến PTNNLX, trong đó năng lực tổ chức là yếu tố tác động mạnh nhất. Nghiên cứu góp phần định hướng chính sách nhân lực phù hợp với mục tiêu tăng trưởng bền vững tại các doanh nghiệp ở địa phương.

Từ khóa: Nguồn nhân lực xanh, phát triển nguồn nhân lực xanh, tỉnh Nam Định.

Abstract: In response to the demand for sustainable development and the green transition trend, green human resource development (GHRD) is a key factor for both enterprises and local authorities. To identify the factors influencing GHRD, the study surveyed 300 respondents in Nam Dinh province and analyzed the data using SPSS 20 with the following methods: Cronbach's Alpha reliability testing, exploratory factor analysis (EFA), and multiple regression analysis. The results reduced the initial seven factors to three main components: organizational capacity, employee awareness and capability, and support from governmental agencies. All three were found to have a positive impact on GHRD, with organizational capacity being the most influential factor. The study contributes to shaping human resource policies aligned with the goal of sustainable growth in local enterprises.

Keywords: Green human resources, green human resource development, Nam Định province.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phát triển xanh bền vững đang là xu hướng tất yếu trong chiến lược phát triển của các địa phương. Tuy nhiên, tại tỉnh Nam Định, kết quả bảo vệ môi trường lại có dấu hiệu giảm sút. Theo Bộ Nông nghiệp và Môi trường, tổng điểm chỉ số bảo vệ môi trường của tỉnh năm 2022 là 62,64, nhưng đến năm 2023 giảm còn 59,96 điểm. Thực trạng này đặt ra câu hỏi về hiệu quả thực hiện các cam kết phát triển xanh, đặc biệt là vai trò của DN.

Một trong những yếu tố then chốt để thực hiện chuyển đổi xanh trong DN là PTNNLX. Tuy nhiên, vấn đề này vẫn chưa được quan tâm đúng mức tại nhiều DN địa phương. Vậy, các yếu tố nào đang ảnh hưởng đến khả năng PTNNLX trong DN tại Nam Định? Nghiên cứu này được thực hiện nhằm trả lời câu hỏi

đó, thông qua việc xác định các nhân tố tác động đến nguồn nhân lực xanh (NNLX), từ đó đề xuất các giải pháp phù hợp góp phần thúc đẩy tăng trưởng xanh tại địa phương.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết

** Nguồn nhân lực xanh*

Renwick et al. (2013) nhấn mạnh rằng các tổ chức cần xây dựng đội ngũ nhân sự có ý thức và hành vi gắn liền với các mục tiêu môi trường như tiết kiệm năng lượng, quản lý chất thải và cải tiến quy trình sản xuất xanh [4]. Tương tự, theo Daily & Huang (2001), nhân viên chính là nhân tố quan trọng trong việc thực thi hệ thống quản lý môi trường một cách hiệu quả [5]. Vậy, NNLX là lực lượng lao động có kiến thức, kỹ năng và thái độ thân thiện với môi trường, sẵn sàng tham gia và đóng góp vào các hoạt động phát triển bền vững trong DN. NNLX là nền tảng giúp DN triển khai thành công các chiến lược xanh, nâng cao hiệu quả hoạt động, cải tiến quy trình sản xuất theo hướng bền vững, tăng cường uy tín thương hiệu trong mắt cộng đồng và khách hàng (Yong et al., 2020) [6].

* Phát triển nguồn nhân lực xanh

Theo Yusliza et al. (2019), PTNNLX là một phần của chiến lược quản trị nhân sự xanh (NSX), bao gồm đào tạo, huấn luyện và khuyến khích nhân viên tham gia vào các hoạt động bảo vệ môi trường [7]. Jabbour & Santos (2016) cũng cho rằng việc PTNNLX cần được thực hiện đồng thời ở cả hai phương diện: nâng cao chất lượng và mở rộng số lượng nhân sự tham gia vào mục tiêu xanh [8]. Từ đó, có thể hiểu PTNNLX là quá trình nâng cao cả về chất lượng và số lượng nhân lực có khả năng thực hiện các nhiệm vụ thân thiện với môi trường, nhằm đáp ứng yêu cầu của phát triển bền vững. PTNNLX sẽ giúp DN thích ứng với xu hướng toàn cầu hóa xanh, nâng cao năng lực cạnh tranh, và đáp ứng các quy định môi trường ngày càng khắt khe (UNEP, 2011) [9]. PTNNLX nhận diện thông qua một số tiêu chí như: nhận thức của NLĐ về lợi ích môi trường; hành vi làm việc thân thiện với môi trường; khả năng áp dụng kiến thức và kỹ năng xanh vào công việc; hiệu quả lao động nhờ ứng dụng kỹ năng xanh; và sự phù hợp giữa năng lực cá nhân với định hướng phát triển xanh của DN. Những tiêu chí này vừa phản ánh vai trò thiết yếu của nguồn nhân lực trong tiến trình chuyển đổi xanh vừa là cơ sở để đánh giá mức độ sẵn sàng của DN trong chiến lược phát triển bền vững.

** Các nhân tố tác động đến PTNNLX*

Về các nhân tố tác động đến PTNNLX, các quan điểm trong nước và quốc tế đã đề cập đến nhiều yếu tố khác nhau. Trong nước, Nguyễn Thị Hòa (2022) chỉ ra rằng chính sách của DN đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy PTNNLX [1], trong khi Nguyễn Văn Tuấn (2023) nhấn mạnh vai trò của chính quyền địa phương trong việc hỗ trợ đào tạo và phát triển kỹ năng xanh cho NLĐ [2]. Đặng Hà Anh (2024) cho rằng để phát triển chất lượng NNLX đòi hỏi phải có sự chuẩn bị toàn diện từ đào tạo, nâng cao kỹ năng đến thay đổi nhận thức [3]. Trong khi đó, các nghiên cứu quốc tế như của Daily & Huang (2001) đề xuất rằng các nhân tố ảnh hưởng đến PTNNLX bao gồm đào tạo, văn hóa tổ chức, và chính sách khuyến khích nhân viên thực hiện hành vi xanh [5]. Jabbour & Santos (2008) nhấn mạnh vai trò của quản trị NNLX trong việc xây dựng năng lực cạnh tranh của DN thông qua các biện pháp như đánh giá hiệu suất xanh và khuyến khích sáng tạo xanh [10]. Ren et al. (2018) nhận định sự hỗ trợ từ chính phủ và các tổ chức môi trường có ảnh

hưởng lớn đến mức độ PTNNLX trong các ngành công nghiệp [11].

Có thể thấy chưa có nhiều nghiên cứu cụ thể về PTNNLX tại cấp tỉnh/thành phố ở Việt Nam, đặc biệt là ở Nam Định. Ngoài ra, chưa có nghiên cứu sâu về sự tương tác giữa các nhân tố: chính sách DN, hỗ trợ từ chính quyền và nhận thức của NLĐ đối với PTNNLX. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm lấp đầy khoảng trống đó bằng cách đề xuất một mô hình nghiên cứu phù hợp với bối cảnh tại Nam Định.

2.2. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Từ việc kế thừa và phát triển các nghiên cứu trước đây, mô hình nghiên cứu mà tác giả đề xuất bao gồm: Phát triển nguồn nhân lực xanh (PNLX) là biến phụ thuộc phản ánh mức độ sẵn sàng và hiệu quả của DN trong việc chuyển đổi nguồn nhân lực theo định hướng phát triển bền vững và thân thiện với môi trường, chịu sự tác động của nhiều yếu tố khác nhau. Trong đó, các biến độc lập bao gồm:

H1: Chính sách nhân sự của DN (CSNS) tác động tích cực tới PTNNLX (PNLX). Khi DN có chính sách rõ ràng về NNLX, nhân viên sẽ có động lực để thực hiện hành vi thân thiện với môi trường.

H2: Nhận thức của NLĐ (NTLĐ) tác động tích cực tới PNLX. Nếu NLĐ có nhận thức cao về lợi ích của các hoạt động xanh, họ sẽ chủ động học hỏi và thực hiện các hành vi thân thiện với môi trường, góp phần vào sự PTNNLX.

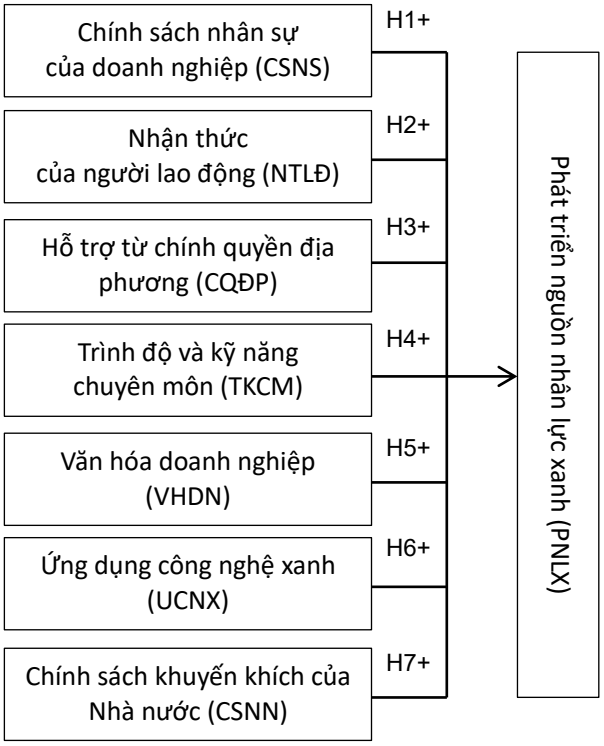
H3: Hỗ trợ từ chính quyền địa phương (CQĐP) tác động tích cực tới PNLX. Khi chính quyền có các chính sách hỗ trợ như đào tạo, tài trợ, hoặc quy định nghiêm ngặt về bảo vệ môi trường, DN và NLĐ sẽ có điều kiện thuận lợi để PTNNLX.

H4: Trình độ và kỹ năng chuyên môn (TKCM) tác động tích cực tới PNLX. Khi NLĐ có trình độ cao và kỹ năng chuyên môn tốt, họ dễ dàng thích nghi với công nghệ và quy trình làm việc xanh hơn.

H5: Văn hóa DN (VHDN) tác động tích cực tới PNLX. Một DN có văn hóa coi trọng phát triển bền vững sẽ thúc đẩy nhân viên tham gia vào các hoạt động bảo vệ môi trường và nâng cao trình độ xanh.

H6: Ứng dụng công nghệ xanh (UCNX) tác động tích cực tới PNLX. Khi DN áp dụng công nghệ xanh, NLĐ sẽ cần phải học hỏi, thích nghi với công nghệ này, từ đó thúc đẩy quá trình PTNNLX.

H7: Chính sách khuyến khích của Nhà nước (CSNN) tác động tích cực tới PNLX. Nếu Nhà nước có chính sách hỗ trợ mạnh mẽ DN và NLĐ sẽ có động lực để đầu tư vào PTNNLX.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

(Nguồn: Tác giả đề xuất)

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu kết hợp phương pháp định tính và định lượng. Giai đoạn định tính, phỏng vấn 10 chuyên gia về nhân sự và môi trường để điều chỉnh bảng khảo sát. Giai đoạn định lượng, thực hiện khảo sát 176 DN tại tỉnh Nam Định. Dữ liệu xử lý bằng SPSS 20, sử dụng Cronbach's Alpha, EFA và hồi quy bội để kiểm định mô hình và mức độ tác động của các nhân tố. Để đảm bảo tính toàn diện và phản ánh đầy đủ góc nhìn từ tổ chức quản lý tới mức độ nhận thức, hành vi và năng lực thực thi của NLĐ, người trả lời khảo sát là lãnh đạo/ quản lý DN hoặc chuyên viên thuộc bộ phận nhân sự, môi trường, am hiểu chính sách và thực tiễn tại DN. Bảng hỏi gồm hai phần: thông tin cơ bản và các thang đo đánh giá nhân tố ảnh hưởng đến PTNNLX (sử dụng thang Likert 5 mức độ). Các chỉ báo đo lường được diễn đạt và mã hóa như bảng 1.

Bảng 1. Mã hóa các thang đo của các biến

Nhóm biến	Mã hóa	Nội dung biến quan sát
CSNS [1], [3], [5], [10]	CSNS1	DN có chính sách tuyển dụng NSX
	CSNS2	DN tổ chức đào tạo nâng cao NSX
	CSNS3	DN có cơ chế đánh giá gắn với tiêu chí xanh
	CSNS4	Chính sách khuyến khích nhân viên hành xử thân thiện với môi trường
TKCM [3]	TKCM1	NLĐ có kiến thức chuyên môn phù hợp với yêu cầu công nghệ xanh
	TKCM2	NLĐ thành thạo sử dụng thiết bị công nghệ xanh
	TKCM3	NLĐ có khả năng giải quyết vấn đề trong quy trình sản xuất xanh
	TKCM4	NLĐ đã qua đào tạo chuyên môn liên quan đến phát triển xanh
NTLĐ [3]	NTLĐ1	Nhận thức được vai trò của phát triển xanh
	NTLĐ2	Hiểu về các hành vi xanh trong công việc
	NTLĐ3	Tự giác thực hiện hành vi thân thiện với môi trường
	NTLĐ4	Quan tâm đến vấn đề môi trường
	NTLĐ5	Ủng hộ việc áp dụng công nghệ xanh tại nơi làm việc
VHDN [5]	VHDN1	DN khuyến khích các hoạt động bảo vệ môi trường
	VHDN2	Môi trường làm việc đề cao trách nhiệm xã hội và môi trường
	VHDN3	Các giá trị xanh được lồng ghép vào sứ mệnh, tầm nhìn công ty
	VHDN4	Lãnh đạo làm gương trong thực hiện văn hóa xanh
	VHDN5	Nhân viên tích cực đề xuất sáng kiến xanh
UCNX [10]	UCNX1	DN sử dụng máy móc tiết kiệm năng lượng
	UCNX2	Quy trình sản xuất giảm phát thải
	UCNX3	DN sử dụng năng lược tái tạo
	UCNX4	Ứng dụng công nghệ thông tin trong giám sát tiêu thụ năng lượng
	UCNX5	Mức độ tự động hóa và cải tiến công nghệ giúp giảm tác động môi trường
CSNN [11]	CSNN1	Chính sách ưu đãi về thuế cho DN đầu tư công nghệ xanh

Nhóm biến	Mã hóa	Nội dung biến quan sát
	CSNN2	Hỗ trợ tài chính từ Nhà nước cho đào tạo NNLX
	CSNN3	Có các chương trình cấp quốc gia về phát triển bền vững
	CSNN4	Chính phủ đưa tiêu chuẩn xanh vào quy định pháp lý
CQĐP [2]	CQĐP1	Tổ chức các khóa đào tạo kỹ năng xanh cho NLĐ
	CQĐP2	Tài trợ cho các hoạt động PTNNLX
	CQĐP3	Cung cấp thông tin và hướng dẫn về tiêu chuẩn môi trường
	CQĐP4	Khuyến khích liên kết DN – nhà trường trong đào tạo
	CQĐP5	Chính quyền hợp tác với các tổ chức giáo dục để phát triển kỹ năng xanh
PNLX [7], [8], [9]	PNLX1	Nhận thức về lợi ích của NNLX
	PNLX2	Mức độ áp dụng và các hành vi thân thiện với môi trường trong công việc
	PNLX3	Kỹ năng và kiến thức xanh được áp dụng trong quy trình làm việc
	PNLX4	Mức độ cải thiện hiệu quả làm việc nhờ vào các kỹ năng xanh
	PNLX5	Mức độ phù hợp của NNLX với định hướng phát triển xanh của DN

(Nguồn: Tác giả đề xuất)

Thống kê mô tả mẫu: Tổng cộng thu được 300 phiếu hợp lệ, gồm 66,7% chuyên viên và 33,3% lãnh đạo/quản lý. Mẫu khảo sát có 56,7% nam, 43,3% nữ; độ tuổi 25–35 chiếm 40,3%, trên 35 tuổi 31,7%; trình độ đại học chiếm 60,3%, cao đẳng 18,4%, sau đại học 21,3%. 45% làm việc tại DN tư nhân, 30% công ty TNHH, 15% công ty cổ phần và 10% DN FDI.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha

Bảng 2. Hệ số Cronbach's Alpha của các nhân tố

Nhân tố	Cronbach's Alpha
CSNS	0,82
TKCM	0,78
NTLĐ	0,85
VHDN	0,83
UCNX	0,76
CSNN	0,79
CQĐP	0,77
PNLX	0,84

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ phần mềm SPSS)

Trước tiên, nghiên cứu kiểm định độ tin cậy của các thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha nhằm đánh giá mức độ nhất quán của các biến quan sát.

Kết quả cho thấy tất cả các thang đo đều đạt độ tin cậy tốt với Cronbach's Alpha từ 0,76 đến 0,85. Đáng chú ý, thang đo Chính sách DN (0,82), Nhận thức của NLĐ (0,85) và Văn hóa DN (0,83) có độ tin cậy cao, phản ánh mức độ nhất quán tốt giữa các biến quan sát. Bên cạnh đó, biến quan sát UCNX5 và CQĐP5 có hệ số tương quan biến-tổng thấp (0,372 và 0,396 < 0,5), nên đã bị loại bỏ nhằm đảm bảo độ tin cậy cao hơn. Nhìn chung, kết quả kiểm định khẳng định rằng các thang đo đều có tính ổn định và đáng tin cậy để tiếp tục thực hiện phân tích nhân tố khám phá.

4.2. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Để kiểm tra tính phù hợp của dữ liệu đối với phân tích nhân tố khám phá, nghiên cứu tiến hành kiểm định KMO và Bartlett. Kết quả cho thấy hệ số KMO = 0,825> 0,5, chứng tỏ dữ

liệu phù hợp để thực hiện phân tích nhân tố. Đồng thời, kiểm định Bartlett's Test of Sphericity có Sig. = 0,000< 0,05, cho thấy sự tương quan giữa các biến là có ý nghĩa thống kê. Như vậy, dữ liệu đảm bảo điều kiện để tiến hành phân tích nhân tố.

Bảng 3. Kiểm định KMO và Bartlett's Test

Kiểm định	Kết quả	Tiêu chuẩn	Kết luận
KMO	0,825	> 0,5	Phù hợp
Bartlett's Test of Sphericity (Sig.)	0,000	< 0,005	Có ý nghĩa thống kê

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ phần mềm SPSS)

Nghiên cứu tiếp tục thực hiện phân tích nhân tố khám phá nhằm xác định số lượng nhân tố cần giữ lại. Kết quả phân tích tổng phương sai trích cho thấy có 3 nhân tố được trích xuất, với tổng phương sai trích lũy kế đạt 68,8%, cao hơn mức tiêu chuẩn 50%. Điều này cho thấy 3 nhân tố này giải thích được phần lớn sự biến thiên trong dữ liệu nghiên cứu.

Bảng 4. Tổng phương sai trích

Số nhân tố	Eigenvalue	Phương sai trích (%)	Lũy kế (%)
1	5.387	34,2%	34,2%
2	3.245	20,7%	54,9%
3	2.011	13,9%	68,8%

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ phần mềm SPSS)

Tiếp theo, nghiên cứu tiến hành xoay nhân tố bằng phương pháp Varimax để làm rõ cấu trúc nhân tố và phân nhóm các biến quan sát. Kết quả ma trận xoay nhân tố thể hiện rõ các nhân tố có hệ số tải cao trên cùng một nhóm, phản ánh các biến quan sát có mối tương quan mạnh nên được nhóm vào 3 nhân tố cụ thể. Tất cả các hệ số tải nhân tố đều > 0,5, đảm bảo tính đại diện của các biến trong từng nhóm nhân tố.

Bảng 5. Ma trận xoay nhân tố

Biến quan sát	NLTC	NTTĐ	HTĐN
CSNS1	0,821		
CSNS2	0,796		
CSNS3	0,773		
VHDN1	0,810		
VHDN2	0,788		
UCNX1	0,754		
UCNX2	0,735		
NTLĐ1		0,805	
NTLĐ2		0,783	
NTLĐ3		0,768	
TKCM1		0,731	
TKCM2		0,720	
CQĐP1			0,812
CQĐP2			0,795
CSNN1			0,814
CSNN2			0,793
CSNN3			0,725

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ phần mềm SPSS)

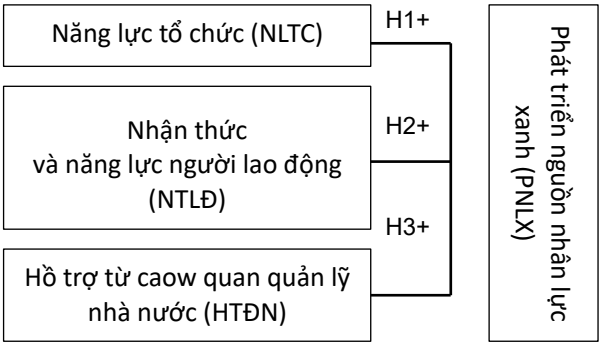
Kết quả phân tích EFA cho thấy 7 nhóm nhân tố ban đầu được rút gọn thành 3 nhóm chính dựa trên sự tương quan giữa các biến quan sát. Cụ thể, nhóm "Năng lực tổ chức (NLTC)" được hình thành từ các biến CSNS, VHDN và UCNX, phản ánh vai trò chủ động của DN trong PTNNLX. Nhóm "Nhận thức và năng lực NLĐ (NTTĐ)" gộp các biến NTLĐ và TKCM, thể hiện nội lực của NLĐ trong thích ứng với yêu cầu phát triển bền vững. Nhóm "Hỗ trợ từ cơ quan quản lý nhà nước (HTĐN)" bao gồm các biến CQĐP và CSNN, đại diện cho sự hỗ trợ tổng thể từ khu vực công. Việc hợp nhất này là hợp lý cả về mặt

thống kê và thực tiễn, giúp mô hình nghiên cứu trở nên rõ ràng và phù hợp hơn với bối cảnh địa phương. Do vậy, mô hình nghiên cứu hiệu chỉnh gồm các giả thuyết sau:.

H1: Năng lực tổ chức (NLTC) tác động tích cực tới PNLX. Đây là yếu tố quan trọng nhất, thể hiện vai trò chủ động của DN trong việc tạo ra môi trường và điều kiện thuận lợi cho PTNNLX.

H2: Nhận thức và năng lực NLĐ (NTTĐ) tác động tích cực tới PNLX. Đây là yếu tố then chốt, thể hiện vai trò của NLĐ trong việc tiếp thu và áp dụng các kiến thức, kỹ năng xanh vào công việc.

H3: Hỗ trợ từ các cơ quan quản lý Nhà nước (HTĐN) tác động tích cực tới PNLX. Đây là yếu tố hỗ trợ, thể hiện vai trò của chính quyền trong việc tạo ra khung pháp lý, chính sách và các chương trình hỗ trợ để thúc đẩy PTNNLX.



Hình 2. Mô hình nghiên cứu hiệu chỉnh

(Nguồn: Tác giả)

4.3. Phân tích hồi quy bội

Trước tiên, nghiên cứu tiến hành kiểm tra độ phù hợp của mô hình hồi quy thông qua hệ số R^2 hiệu chỉnh và kiểm định ANOVA. Kết quả cho thấy R^2 hiệu chỉnh đạt 0,621, tức là mô hình hồi quy giải thích được 62,1% sự biến thiên của biến phụ thuộc (PNLX). Đồng thời, giá trị Sig. của kiểm định F = 0,000< 0,05, khẳng định mô hình hồi quy có ý nghĩa thống kê.

Bảng 6. Kiểm định độ phù hợp của mô hình hồi quy

Thống kê	Giá trị
R^2 hiệu chỉnh	0,621
F-statistic	261,7
Sig. (ANOVA)	0,000

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ phần mềm SPSS)

Khi xem xét mức độ tác động của từng nhân tố thông qua hệ số hồi quy Beta chuẩn hóa và mức ý nghĩa Sig. kết quả cho thấy tất cả 3 nhóm nhân tố đều có ảnh hưởng tích cực đến PTNNLX, với hệ số Beta dương và Sig. < 0,05. Đồng thời, VIF của các biến đều < 10, do đó không có hiện tượng đa cộng tuyến nghiêm trọng.

Bảng 7. Kết quả hồi quy bội

Biến độc lập	Hệ số Beta chuẩn hóa	t	Sig.	VIF
NLTC	0,458	12,94	0,000	1,74
NTTĐ	0,381	10,72	0,000	1,62
HTĐN	0,255	7,48	0,000	1,49

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ phần mềm SPSS)

Mô hình mối tương quan hồi quy các nhân tố được biểu thị như sau:

$$PNLX=0.458NLTC+0.381NTTĐ+0.255HTĐN$$

Nhóm Năng lực tổ chức (NLTC) có tác động mạnh nhất (β = 0,458). Điều này nhấn mạnh vai trò quan trọng của DN trong việc thiết lập các chính sách NSX, khuyến khích áp dụng công nghệ bền vững và xây dựng văn hóa DN thân thiện với môi trường. Các chính sách tuyển dụng, đào tạo, đánh giá NSX đóng vai trò quan trọng trong việc định hướng PTNNLX.

Nhóm Nhận thức và năng lực NLĐ (NTTĐ) có mức ảnh hưởng lớn thứ hai (β = 0,381). Khi NLĐ có nhận thức cao về phát triển bền vững và được đào tạo kỹ năng chuyên môn, họ sẽ chủ động thích nghi với công nghệ xanh và nâng cao hiệu suất làm việc. Điều này cho thấy đào tạo NNLX và nâng cao nhận thức là yếu tố quan trọng giúp lao động đáp ứng yêu cầu mới của thị trường việc làm.

Nhóm Hỗ trợ từ cơ quan quản lý Nhà nước (HTĐN) có tác động nhưng thấp hơn (β = 0.255). Các chính sách ưu đãi tài chính, hỗ trợ thuế và đào tạo từ Nhà nước và địa phương hỗ trợ PTNNLX, nhưng chưa thực sự tạo ra động lực mạnh mẽ thúc đẩy sự tham gia tích cực của DN và NLĐ.

5. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy PTNNLX tại tỉnh Nam Định chịu ảnh hưởng của ba nhân tố chính: *Năng lực tổ chức (NLTC)*, *Nhận thức và năng lực NLĐ (NTTĐ)*, và *Hỗ trợ từ các cơ quan quản lý Nhà nước (HTĐN)*. Tuy nhiên, mức độ tác động của từng nhân tố là khác nhau. Trong đó, NLTC có ảnh hưởng mạnh nhất, ngược lại, HTĐN có tác động thấp nhất tới PTNNLX.

5.2. Khuyến nghị

Tác giả đưa ra một số khuyến nghị PTNNLX tại tỉnh Nam Định như sau:

Thứ nhất, DN cần nâng cao năng lực nội tại để PTNNLX một cách toàn diện. DN cần chính sách nhân sự bền vững, từ tuyển dụng, đào tạo đến đánh giá hiệu suất và chế độ đãi ngộ, nhằm đảm bảo nhân viên có đủ kỹ năng và nhận thức về phát triển xanh. Ngoài ra, cần chú trọng đến đào tạo nội bộ, thông qua các chương trình nâng cao kỹ năng sử dụng công nghệ thân thiện với môi trường, tối ưu hóa quy trình sản xuất để giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Bên cạnh đó, DN cần đầu tư vào công nghệ xanh, áp dụng các giải pháp như tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng tái tạo và tái chế rác thải trong quá trình sản xuất. Quan trọng hơn, cần xây dựng văn hóa DN xanh, tạo động lực cho nhân viên chủ động tham gia vào các hoạt động bảo vệ môi trường và đề xuất sáng kiến bền vững trong nội bộ.

Thứ hai, NLĐ cần chủ động nâng cao nhận thức và năng lực về phát triển bền vững. NLĐ đóng vai trò quan trọng trong việc tiếp nhận và áp dụng các giải pháp xanh vào thực tế công việc. Do đó, cần có các chương trình nâng cao nhận thức về trách nhiệm môi trường, giúp họ hiểu rõ hơn về lợi ích của phát triển bền vững đối với bản thân và DN. Đồng thời, việc tích cực tham gia các khóa đào tạo kỹ năng xanh là điều cần thiết, giúp lao động nâng cao khả năng vận hành công nghệ mới, thích ứng với các yêu cầu sản xuất sạch và phát triển kinh tế tuần hoàn. Ngoài ra, cần khuyến khích NLĐ học tập liên tục thông qua các chương trình đào tạo ngắn hạn, hội thảo chuyên đề hoặc khóa học trực tuyến, nhằm mở rộng kiến thức về công nghệ xanh và ứng dụng hiệu quả trong công việc. Bản thân mỗi NLĐ cũng cần có ý thức tối ưu hóa quy trình làm việc, sử dụng tài nguyên hiệu quả và giảm phát thải trong hoạt động sản xuất hằng ngày.

Thứ ba, các cơ quan quản lý nhà nước cần tăng cường chính sách hỗ trợ DN trong PTNNLX. Chính quyền cần có các cơ chế khuyến khích mạnh mẽ hơn, như ưu đãi thuế, hỗ trợ tài chính và trợ cấp cho DN đầu tư vào đào tạo NNLX và ứng dụng công nghệ thân thiện với môi trường. Đồng thời, cần đơn giản hóa thủ tục hành chính để DN dễ dàng tiếp cận các chương trình hỗ trợ. Ngoài ra, chính quyền cũng cần tăng cường giám sát, yêu cầu

các DN báo cáo định kỳ về các hoạt động phát triển bền vững và có chính sách khen thưởng đối với những đơn vị thực hiện tốt, đồng thời áp dụng chế tài phù hợp đối với các DN chưa đáp ứng tiêu chuẩn môi trường. Một giải pháp quan trọng khác là trở thành cầu nối DN với các tổ chức đào tạo và viện nghiên cứu, nhằm đào tạo thực tiễn, giúp NNLX có thể áp dụng ngay vào công việc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Thị Hòa, Chính sách doanh nghiệp và phát triển nguồn nhân lực xanh tại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, 299(12), 45-58 (2022).

[2] Nguyễn Văn Tuấn, Vai trò của chính quyền địa phương trong đào tạo và phát triển kỹ năng xanh. *Tạp chí Quản trị Nhân lực Việt Nam*, 11(3), 67-79 (2023).

[3] Đặng Hà Anh, Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong quá trình phát triển kinh tế xanh. *Tạp chí nghiên cứu công nghiệp và thương mại*, truy cập từ https://vioit.vn/nang-cao-chat-luong-nguon-nhan-luc-trong-qua-trinh-phat-trien-kinh-te-xanh.html (2024).

[4] Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S., Green HRM: A review, process model, and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1-14 (2013).

[5] Daily, B.F., & Huang, S., Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(12), 1539-1552 (2001).

[6] Yong, J.Y., Yusliza, M.Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C.J., & Sehnem, S., Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120968 (2020).

[7] Yusliza, M.Y., Othman, N., Jabbour, C.J.C., Fernando, Y., & Thurasamy, R., Top management commitment, corporate social responsibility and green human resource management: A signaling theory perspective. *International Journal of Human Resource Management*, 30(17), 2669–2695 (2019).

[8] Jabbour, C.J.C. Green human resource management: A review and research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 142, 1-14 (2016).

[9] UNEP (United Nations Environment Programme). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication,* 124 - 139 (2011).

[10] Jabbour, C.J.C., & Santos, F.C.A., The central role of human resource management in the search for sustainable organizations. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2133-2154 (2008).

[11] Ren et al., Government policies and green human resource development: A systematic review. *Journal of Environmental Management*, 220, 445-456 (2018).

Thông tin liên hệ: **Phạm Vũ Tuân**

Điện thoại: 0989258716 - Email: pvtuan@uneti.edu.vn

Khoa Quản trị và Marketing, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.