

Các nhân tố thành công then chốt để nâng cao năng suất tại các doanh nghiệp may công nghiệp Việt Nam thông qua ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Hoàng Xuân Hiệp, Đinh Thị Thủy*

Trường Đại học Công nghiệp và Thương mại Hà Nội, xã Thuận An, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài 28/1/2026; ngày chuyển phản biện 1/2/2026; ngày nhận phản biện 23/2/2026; ngày chấp nhận đăng 27/2/2026

Tóm tắt:

Nghiên cứu này nhằm xác định và kiểm định các nhân tố then chốt ảnh hưởng đến năng suất thông qua vai trò trung gian của các dạng đổi mới như đổi mới sản phẩm, quản lý, quy trình và mô hình kinh doanh. Dữ liệu được thu thập từ 400 nhà quản lý cấp trung và cấp cao tại các doanh nghiệp may công nghiệp Việt Nam và phân tích bằng phương pháp PLS-SEM với phần mềm SmartPLS 4.0. Kết quả cho thấy, các thang đo đạt độ tin cậy, giá trị hội tụ và phân biệt tốt. Mô hình có khả năng giải thích cao, đặc biệt với biến năng suất ($R^2=0,745$). Phân tích Bootstrapping chỉ ra rằng, các yếu tố như cam kết lãnh đạo, chiến lược đổi mới, nguồn lực, năng lực nhân viên, quản lý tri thức và yêu cầu thị trường chủ yếu tác động gián tiếp đến năng suất thông qua đổi mới. Trong đó, đổi mới quy trình có ảnh hưởng mạnh nhất, tiếp theo là đổi mới quản lý, sản phẩm và mô hình kinh doanh. Nghiên cứu làm rõ cơ chế chuyển hóa từ nguồn lực và quản trị sang năng suất thông qua hệ thống đổi mới tích hợp, đồng thời cung cấp cơ sở khoa học giúp doanh nghiệp ưu tiên các dạng đổi mới nhằm nâng cao năng suất.

Từ khóa: các nhân tố thành công then chốt, doanh nghiệp may mặc, đổi mới sáng tạo, khoa học - công nghệ, năng suất.

Chỉ số phân loại: 5.2, 5.13

Key success factors for enhancing productivity in Vietnamese industrial garment enterprises through the application of science, technology, and innovation

Xuan Hiep Hoang, Thi Thuy Dinh*

Hanoi Industrial and Trade University, Thuan An Commune, Hanoi, Vietnam

Received 28 January 2026; revised 23 February 2026; accepted 27 February 2026

Abstract:

This study aims to identify and examine the critical success factors affecting productivity through the mediating roles of various types of innovation, including product, management, process, and business model innovation. Data were collected from 400 middle- and senior-level managers in Vietnamese industrial garment enterprises and analysed using the partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) method with SmartPLS 4.0 software. The measurement model demonstrates strong reliability, convergent validity, and discriminant validity across all constructs. The structural model shows substantial explanatory power, particularly for the productivity variable, with an R^2 value of 0.745. Bootstrapping results indicate that key organisational factors - such as leadership commitment, innovation strategy, firm resources, employee capabilities, knowledge management, and market demands - primarily influence productivity indirectly through innovation activities. Among the innovation types, process innovation exerts the strongest impact on productivity, followed by management, product, and business model innovation. The study further elucidates how managerial practices and organisational resources are translated into productivity outcomes through an integrated innovation system while offering a scientific basis enabling businesses to prioritise innovation strategies in order to enhance productivity.

Keywords: critical success factors, garment enterprises, innovation, productivity, science and technology.

Classification numbers: 5.2, 5.13

*Tác giả liên hệ: Email: thuydt@hict.edu.vn

1. Đặt vấn đề

Ngành công nghiệp may đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế Việt Nam vì vừa là lĩnh vực xuất khẩu chủ lực vừa tạo việc làm cho hàng triệu lao động. Hiện nay, ngành dệt may ước tính sử dụng khoảng 2,7 triệu lao động và đóng góp 10,9% tổng kim ngạch xuất khẩu quốc gia, trong đó ngành may chiếm tỷ trọng lớn nhất về giá trị xuất khẩu và lao động [1]. Tuy nhiên, trong bối cảnh cạnh tranh quốc tế ngày càng gay gắt từ các quốc gia như Trung Quốc, Bangladesh và các nước ASEAN, các doanh nghiệp may mặc Việt Nam đang đối mặt với nhiều áp lực liên quan đến chi phí, chất lượng, tiến độ giao hàng và yêu cầu đổi mới công nghệ. Do đó, nâng cao năng suất trở thành ưu tiên chiến lược nhằm duy trì vị thế trong chuỗi giá trị toàn cầu.

Trong bối cảnh hiện nay, năng suất doanh nghiệp may mặc không còn chủ yếu dựa vào lợi thế chi phí lao động, mà ngày càng phụ thuộc vào khả năng đổi mới sáng tạo và ứng dụng khoa học, công nghệ. Nhiều nghiên cứu quốc tế chỉ ra rằng doanh nghiệp có hoạt động đổi mới, bao gồm nghiên cứu khoa học và triển khai thực nghiệm, cải tiến quy trình và áp dụng công nghệ mới, thường đạt năng suất và hiệu quả hoạt động cao hơn so với doanh nghiệp không đổi mới [1, 2]. Đặc biệt, dưới tác động của công nghiệp 4.0, các doanh nghiệp dệt may buộc phải đẩy mạnh tự động hóa, số hóa quy trình và quản lý chuỗi cung ứng thông minh để cải thiện hiệu quả hoạt động và khả năng thích ứng với thị trường [1]. Điều này cho thấy, nâng cao năng suất bền vững chỉ có thể đạt được khi doanh nghiệp khai thác hiệu quả các nguồn lực nội tại gắn với năng lực đổi mới sáng tạo.

Từ góc độ quản trị, khái niệm các nhân tố thành công then chốt (CSFs) cho rằng, sự thành công của tổ chức phụ thuộc vào một số yếu tố trọng yếu mang tính quyết định. Các nghiên cứu tiếp theo đã mở rộng hệ thống CSFs, bao gồm chiến lược đổi mới, vai trò và cam kết của lãnh đạo, cấu trúc tổ chức linh hoạt, nguồn lực tài chính và công nghệ, năng lực nhân viên, quản trị tri thức, văn hóa doanh nghiệp cũng như quan hệ đối tác trong chuỗi giá trị [2, 3]. Trong ngành may mặc, nơi chuỗi giá trị toàn cầu đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ và khả năng phản ứng nhanh với thị trường, CSFs này được xem là nền tảng để thúc đẩy đổi mới và nâng cao năng suất [4].

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã chứng minh mối quan hệ tích cực giữa đổi mới sáng tạo và năng suất doanh nghiệp. D.I. Prajogo và cs (2006) [5] cho rằng, các dạng đổi mới khác nhau, từ đổi mới sản phẩm, quy trình đến đổi mới quản lý và mô hình kinh doanh, đều góp phần cải thiện hiệu quả hoạt động [5]. Các nghiên cứu gần đây cũng nhấn mạnh rằng doanh nghiệp áp dụng đồng thời nhiều hình thức đổi mới thường đạt hiệu suất cao hơn so với doanh nghiệp chỉ tập trung vào một loại đổi mới đơn lẻ [6, 7]. Trong lĩnh vực dệt may, bằng chứng thực nghiệm cho thấy, đổi mới quy trình và đổi mới quản lý thường mang lại hiệu quả nhanh và cải thiện năng suất trong ngắn hạn, trong khi đổi mới

sản phẩm và mô hình kinh doanh đóng vai trò chiến lược đối với năng lực cạnh tranh dài hạn [8, 9]. Ngoài ra, các nghiên cứu về đổi mới bền vững cũng chỉ ra rằng đổi mới sản phẩm xanh, đổi mới quy trình xanh và đổi mới mô hình kinh doanh góp phần giúp doanh nghiệp đáp ứng các yêu cầu ngày càng khắt khe của thị trường toàn cầu và củng cố lợi thế cạnh tranh trong dài hạn [10].

Mặc dù vậy, phần lớn các nghiên cứu hiện nay chủ yếu tập trung phân tích tác động trực tiếp của đổi mới sáng tạo hoặc CSFs đến năng suất doanh nghiệp. Cơ chế tác động gián tiếp thông qua vai trò trung gian của đổi mới sáng tạo vẫn chưa được làm rõ một cách hệ thống, đặc biệt trong bối cảnh ngành may mặc tại các nền kinh tế đang phát triển như Việt Nam. Bên cạnh đó, các nghiên cứu về CSFs và năng suất chủ yếu được thực hiện trong các ngành công nghiệp khác, trong khi bằng chứng thực nghiệm dành riêng cho ngành may mặc Việt Nam còn khá hạn chế. Do đó, câu hỏi liệu CSFs ảnh hưởng đến năng suất trực tiếp hay thông qua đổi mới sáng tạo vẫn chưa có câu trả lời thỏa đáng.

Xuất phát từ khoảng trống nghiên cứu này, bài báo xây dựng và kiểm định mô hình lý thuyết tích hợp mối quan hệ giữa CSFs, đổi mới sáng tạo và năng suất trong các doanh nghiệp may mặc Việt Nam. Nghiên cứu phân tích tác động của 9 nhóm CSFs, bao gồm cam kết lãnh đạo, chiến lược đổi mới, cấu trúc tổ chức, nguồn lực doanh nghiệp, năng lực nhân viên, quản trị tri thức, văn hóa doanh nghiệp, quan hệ đối tác và yêu cầu thị trường, đến năng suất thông qua bốn khía cạnh đổi mới sáng tạo: đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình, đổi mới quản lý và đổi mới mô hình kinh doanh. Về mặt lý thuyết, nghiên cứu góp phần làm rõ cơ chế tác động của CSFs đến năng suất thông qua đổi mới sáng tạo trong bối cảnh ngành may mặc Việt Nam; về mặt thực tiễn, kết quả nghiên cứu cung cấp hàm ý quản trị giúp doanh nghiệp định hướng phân bổ nguồn lực, thúc đẩy đổi mới và nâng cao năng lực cạnh tranh bền vững.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Một số lý thuyết nền tảng

Nghiên cứu về đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp thường dựa trên các lý thuyết nền tảng nhằm làm rõ các yếu tố tác động cũng như cơ chế vận hành của đổi mới. Khung Technology-Organization-Environment (TOE) do L.G. Tornatzky và cs (1990) [11] đề xuất cho rằng, việc áp dụng công nghệ và triển khai đổi mới chịu tác động đồng thời của ba nhóm yếu tố: (i) công nghệ, phản ánh mức độ sẵn sàng và khả năng tiếp cận công nghệ; (ii) tổ chức, bao gồm cấu trúc, nguồn lực và năng lực quản trị; (iii) môi trường, thể hiện áp lực cạnh tranh, yêu cầu thị trường và các yếu tố thể chế. Khung TOE cung cấp nền tảng lý thuyết quan trọng để phân tích vai trò của các nhân tố bên trong và bên ngoài đối với đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp, đặc biệt phù hợp với bối cảnh ngành may mặc, nơi chịu tác động mạnh từ chuỗi giá trị toàn cầu và cạnh tranh quốc tế.

Bổ trợ cho TOE, lý thuyết Resource-Based View (RBV) nhấn mạnh rằng, lợi thế cạnh tranh bền vững của doanh nghiệp xuất phát từ các nguồn lực có giá trị, khan hiếm và khó sao chép [12]. Trong bối cảnh đổi mới sáng tạo, các nguồn lực như công nghệ, năng lực nhân viên, tri thức tổ chức và quan hệ đối tác chiến lược được xem là nền tảng giúp doanh nghiệp triển khai thành công các hoạt động đổi mới, từ đó cải thiện năng suất và hiệu quả hoạt động.

Bên cạnh đó, công trình *Diffusion of Innovation Theory* của E.M. Rogers (1995) [13] giải thích quá trình doanh nghiệp tiếp nhận và triển khai các ý tưởng, công nghệ và mô hình mới. Theo lý thuyết này, mức độ lan tỏa của đổi mới phụ thuộc vào nhận thức về lợi ích, mức độ phù hợp với tổ chức và khả năng quan sát kết quả. Lý thuyết này giúp làm rõ vai trò trung gian của đổi mới sáng tạo trong mối quan hệ giữa các yếu tố tổ chức và kết quả hoạt động, qua đó cung cấp cơ sở lý luận để phân tích tác động của đổi mới đến năng suất doanh nghiệp.

2.2. Khái niệm về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong ngành may mặc

Năng suất doanh nghiệp trong ngành may mặc là kết quả của sự kết hợp giữa nguồn lực, năng lực quản trị và mức độ ứng dụng khoa học, công nghệ. Các nghiên cứu cho thấy, năng suất không chỉ phụ thuộc vào lao động và vốn, mà ngày càng gắn chặt với việc ứng dụng công nghệ và triển khai các hoạt động đổi mới trong sản xuất, quản lý và kinh doanh [14, 15]. Trong ngành may mặc, ứng dụng khoa học, công nghệ bao gồm tự động hóa, số hóa quy trình sản xuất, hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp/hệ thống điều hành sản xuất (ERP/MES) và các giải pháp quản lý dữ liệu trong chuỗi giá trị, qua đó giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả vận hành, giảm chi phí và đáp ứng yêu cầu thị trường [16].

Đổi mới sáng tạo được hiểu là quá trình tạo ra hoặc áp dụng các sản phẩm, quy trình, phương thức quản lý hoặc mô hình kinh doanh mới nhằm cải thiện hiệu quả hoạt động và nâng cao năng lực cạnh tranh [16]. Trong nghiên cứu này, đổi mới sáng tạo được xem là cơ chế trung gian quan trọng kết nối CSFs với năng suất doanh nghiệp.

Theo các nghiên cứu trước, đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp có thể được phân thành bốn nhóm chính: đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình, đổi mới quản lý và đổi mới mô hình kinh doanh [5, 6]. Đổi mới sản phẩm và đổi mới mô hình kinh doanh thường gắn với chiến lược dài hạn, giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường, tạo giá trị mới và nâng cao năng lực cạnh tranh bền vững. Trong khi đó, đổi mới quy trình và đổi mới quản lý tập trung vào cải thiện hiệu quả vận hành, tối ưu hóa sử dụng nguồn lực và nâng cao năng suất trong ngắn hạn [8, 9]. Các nghiên cứu gần đây cũng nhấn mạnh rằng, doanh nghiệp triển khai đồng thời nhiều loại hình đổi mới thường đạt hiệu quả hoạt động và năng suất cao hơn so với doanh nghiệp chỉ tập trung vào một hình thức đổi mới đơn lẻ [7].

2.3. Khái niệm nhân tố thành công then chốt và mối quan hệ với đổi mới sáng tạo và năng suất

Khái niệm CSFs nhấn mạnh rằng, kết quả hoạt động của tổ chức phụ thuộc vào một số yếu tố then chốt mang tính quyết định. Các nghiên cứu sau đó mở rộng CSFs theo hướng bao quát các yếu tố chiến lược, cấu trúc, nguồn lực và quan hệ trong tổ chức, như cam kết lãnh đạo, chiến lược đổi mới, cấu trúc tổ chức, nguồn lực, năng lực nhân viên, quản trị tri thức, văn hóa doanh nghiệp, quan hệ đối tác và yêu cầu thị trường [2-4]. Trong bối cảnh ngành may mặc, nơi doanh nghiệp chịu áp lực thời gian giao hàng, tiêu chuẩn chất lượng, tuân thủ và cạnh tranh theo chuỗi giá trị, CSFs đặc biệt quan trọng vì quyết định khả năng triển khai đổi mới một cách nhất quán và hiệu quả.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy, CSFs đóng vai trò nền tảng trong việc thúc đẩy đổi mới sáng tạo, từ đó nâng cao năng suất của doanh nghiệp. Các yếu tố như cam kết lãnh đạo, năng lực nhân viên và nguồn lực công nghệ được xác định là điều kiện tiên quyết để triển khai các sáng kiến đổi mới, bao gồm đổi mới sản phẩm, quy trình, quản lý và mô hình kinh doanh [7]. Đổi mới sản phẩm và mô hình kinh doanh thường góp phần củng cố vị thế cạnh tranh dài hạn, trong khi đổi mới quy trình và quản lý giúp nâng cao năng lực cạnh tranh trong ngắn hạn, cải thiện hiệu quả hoạt động và sử dụng nguồn lực [5, 7].

Do đó, CSFs không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất thông qua việc cung cấp nguồn lực, khả năng quản trị và chiến lược, mà còn tác động gián tiếp thông qua cơ chế trung gian của đổi mới sáng tạo. Mối quan hệ này cho thấy rằng, để nâng cao năng suất bền vững trong ngành may mặc, các doanh nghiệp cần đồng thời phát triển CSFs nội tại và thúc đẩy đổi mới sáng tạo ở nhiều khía cạnh.

2.4. Mô hình nghiên cứu và các giả thuyết nghiên cứu

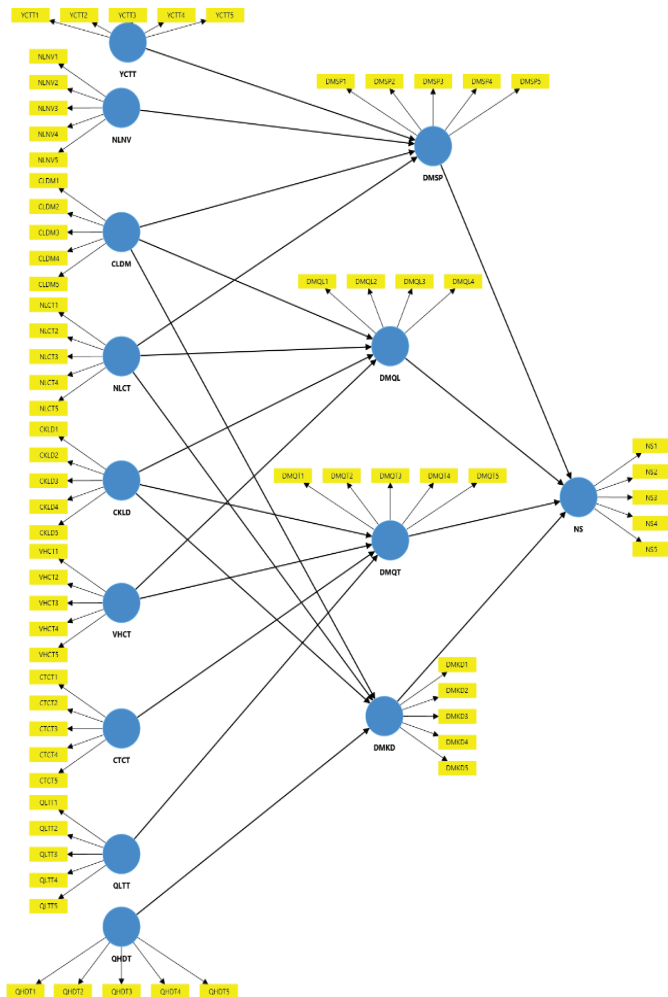
Dựa trên các lý thuyết nền tảng về đổi mới sáng tạo và năng lực động, kết hợp với các bằng chứng thực nghiệm trước đây, nghiên cứu xây dựng mô hình nghiên cứu nhằm kiểm định cơ chế tác động của CSFs đến năng suất thông qua các dạng đổi mới trong doanh nghiệp.

Biến độc lập là các nhóm CSFs được lựa chọn gồm: (i) cam kết của lãnh đạo (CKLD); (ii) cấu trúc tổ chức (CTCT); (iii) nguồn lực công ty (NLCT); (iv) năng lực nhân viên (NLNV); (v) quản trị tri thức (QLTT); (vi) văn hóa doanh nghiệp (VHCT); (vii) quan hệ đối tác (QHDT); (viii) yêu cầu thị trường (YCTT) và chiến lược đổi mới (CLDM). Các yếu tố này được giả định có tác động đến kết quả đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp.

Biến trung gian là kết quả đổi mới sáng tạo được tiếp cận dưới bốn khía cạnh: (i) đổi mới sản phẩm, (ii) đổi mới quy trình, (iii) đổi mới quản lý, và (iv) đổi mới mô hình kinh

doanh. Những khía cạnh này phản ánh toàn diện mức độ đổi mới của doanh nghiệp trong bối cảnh hội nhập và cạnh tranh toàn cầu.

Biến phụ thuộc là năng suất của doanh nghiệp may mặc, được đo lường thông qua mức độ cải thiện hiệu quả sử dụng nguồn lực, gia tăng giá trị đầu ra và khả năng nâng cao năng lực cạnh tranh bền vững.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất. Nguồn: Tác giả nghiên cứu và đề xuất.

Trên cơ sở tổng quan lý thuyết và mô hình nghiên cứu đề xuất, nhóm nghiên cứu xây dựng các giả thuyết nhằm kiểm định mối quan hệ giữa các nhân tố trong mô hình.

Cam kết lãnh đạo và đổi mới: Theo quan điểm năng lực động, lãnh đạo cấp cao quyết định định hướng thay đổi, mức độ chấp nhận rủi ro và phân bổ nguồn lực cho đổi mới. Trong doanh nghiệp sản xuất, cam kết lãnh đạo thường thể hiện rõ nhất ở các đổi mới đòi hỏi thay đổi hệ thống điều hành và cách thức tạo giá trị, bao gồm đổi mới mô hình kinh doanh và đổi mới quản lý; đồng thời thúc đẩy đổi mới quy trình thông qua ưu tiên cải tiến vận hành và đầu tư công nghệ [17, 18]. Do đó, nghiên cứu đề xuất:

H1: Cam kết lãnh đạo có tác động tích cực đến đổi mới mô hình kinh doanh.

H2: Cam kết lãnh đạo có tác động tích cực đến đổi mới quản lý.

H3: Cam kết lãnh đạo có tác động tích cực đến đổi mới quy trình.

Chiến lược đổi mới và các dạng đổi mới sáng tạo: Chiến lược đổi mới giúp doanh nghiệp xác định mục tiêu, ưu tiên đầu tư và cơ chế triển khai, từ đó định hình các kết quả đổi mới. Một chiến lược đổi mới rõ ràng thường dẫn đến đổi mới sản phẩm (đáp ứng thị trường), đổi mới quản lý (để thực thi chiến lược) và có thể kéo theo đổi mới mô hình kinh doanh khi doanh nghiệp tái cấu trúc cách tạo và thu giá trị [19, 20]. Vì vậy, nghiên cứu đề xuất:

H4: Chiến lược đổi mới có tác động tích cực đến đổi mới mô hình kinh doanh.

H5: Chiến lược đổi mới có tác động tích cực đến đổi mới quản lý.

H6: Chiến lược đổi mới có tác động tích cực đến đổi mới sản phẩm.

Cơ cấu tổ chức và đổi mới quy trình: Cơ cấu tổ chức quyết định mức độ linh hoạt, phối hợp nội bộ và tốc độ ra quyết định, những yếu tố cốt lõi để triển khai cải tiến vận hành. Trong doanh nghiệp sản xuất, cơ cấu tổ chức phù hợp giúp chuẩn hóa, tối ưu dòng công việc và thúc đẩy đổi mới quy trình [21]. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất:

H7: Cơ cấu tổ chức có tác động tích cực đến đổi mới quy trình.

Nguồn lực công ty, năng lực nhân viên và quan hệ đối tác: Theo RBV, nguồn lực tài chính, công nghệ là nền tảng để doanh nghiệp đầu tư vào hệ thống, thiết bị, nền tảng số và năng lực quản trị, qua đó tạo điều kiện cho đổi mới sản phẩm, đổi mới quản lý và đổi mới mô hình kinh doanh [12]. Đồng thời, năng lực nhân viên là điều kiện cần để phát triển và hiện thực hóa ý tưởng đổi mới, đặc biệt trong đổi mới sản phẩm. Quan hệ đối tác giúp doanh nghiệp tiếp cận tri thức và công nghệ từ bên ngoài, hỗ trợ đồng phát triển và tái cấu trúc quan hệ chuỗi giá trị, gắn chặt với đổi mới mô hình kinh doanh [6, 11]. Do đó, nghiên cứu đề xuất:

H8: Nguồn lực công ty có tác động tích cực đến đổi mới mô hình kinh doanh.

H9: Nguồn lực công ty có tác động tích cực đến đổi mới quản lý.

H10: Nguồn lực công ty có tác động tích cực đến đổi mới sản phẩm.

H11: Năng lực nhân viên có tác động tích cực đến đổi mới sản phẩm.

H12: Quan hệ đối tác có tác động tích cực đến đổi mới mô hình kinh doanh.

Quản lý tri thức, văn hóa doanh nghiệp và đổi mới sáng tạo: Quản lý tri thức và văn hóa doanh nghiệp là nền tảng của học hỏi tổ chức, có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy đổi mới sáng tạo, đặc biệt là đổi mới quy trình và đổi mới quản lý. I. Nonaka và cs (1995) [22] nhấn mạnh vai trò của tri thức trong cải tiến quy trình, trong khi E.H. Schein (2010) [23] cho rằng, văn hóa tổ chức ảnh hưởng đến cách thức doanh nghiệp tiếp cận và triển khai đổi mới. Do đó, nghiên cứu đề xuất:

H13: Quản lý tri thức có tác động tích cực đến đổi mới quy trình.

H14: Văn hóa doanh nghiệp có tác động tích cực đến đổi mới quản lý.

H15: Văn hóa doanh nghiệp có tác động tích cực đến đổi mới quy trình.

Yêu cầu thị trường và đổi mới sản phẩm: Theo lý thuyết khuếch tán đổi mới, áp lực từ thị trường và nhu cầu khách hàng là động lực quan trọng thúc đẩy doanh nghiệp phát triển và cải tiến sản phẩm nhằm duy trì năng lực cạnh tranh [24]. Vì vậy, nghiên cứu đề xuất:

H16: Yêu cầu thị trường có tác động tích cực đến đổi mới sản phẩm.

Đổi mới sáng tạo và năng suất: Đổi mới sáng tạo là cơ chế trực tiếp giúp doanh nghiệp nâng cao năng suất thông qua cải thiện hiệu quả sử dụng nguồn lực, giảm lãng phí và nâng cao giá trị đầu ra. Trong đó, đổi mới quy trình và đổi mới quản lý thường tác động mạnh đến năng suất vận hành; đổi mới mô hình kinh doanh cải thiện hiệu quả tạo giá trị và phân phối giá trị; đổi mới sản phẩm gia tăng giá trị đầu ra và năng lực cạnh tranh [17, 25]. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất:

H17: Đổi mới mô hình kinh doanh có tác động tích cực đến năng suất.

H18: Đổi mới quản lý có tác động tích cực đến năng suất.

H19: Đổi mới quy trình có tác động tích cực đến năng suất.

H20: Đổi mới sản phẩm có tác động tích cực đến năng suất.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được triển khai theo hướng kết hợp định tính và định lượng nhằm đảm bảo tính chặt chẽ về lý thuyết và độ tin cậy của kết quả. Giai đoạn định tính được sử dụng để rà soát, chuẩn hóa thang đo các biến quan sát từ cơ sở lý thuyết và nghiên cứu trước; trong khi giai đoạn định lượng kiểm định mô hình nghiên cứu và các giả thuyết bằng phương pháp mô hình cấu trúc tuyến tính dựa trên phương sai (PLS-SEM). Trên cơ sở tổng hợp các công trình trước

đây về CSFs, đổi mới sáng tạo và năng suất doanh nghiệp [2, 5, 26, 27], nhóm nghiên cứu xây dựng bộ thang đo sơ bộ cho các khái niệm nghiên cứu. Tiếp đó, nhóm nghiên cứu phỏng vấn sâu với 10 chuyên gia, gồm các giảng viên đại học có chuyên môn quản trị sản xuất, nhà quản lý trong doanh nghiệp may mặc và đại diện hiệp hội ngành nghề. Mục tiêu nhằm đánh giá mức độ phù hợp về nội dung, ngữ nghĩa và khả năng đo lường của các biến quan sát trong bối cảnh ngành may mặc Việt Nam. Kết quả thảo luận giúp tinh gọn và điều chỉnh thang đo để đảm bảo giá trị nội dung.

Sau khi chuẩn hóa thang đo, khảo sát chính thức được thực hiện đối với các doanh nghiệp may mặc tại Việt Nam. Đối tượng khảo sát là các nhà quản lý cấp trung và cấp cao, có hiểu biết về chiến lược, quản trị và đổi mới của doanh nghiệp. Phương pháp lấy mẫu thuận tiện kết hợp chọn lọc được sử dụng nhằm đảm bảo người trả lời có năng lực chuyên môn phù hợp. Cỡ mẫu được xác định dựa trên tiêu chí của J.F. Hair và cs (2017) [28], khuyến nghị tối thiểu gấp 10 lần số mối quan hệ lớn nhất trong mô hình đo lường. Nhóm nghiên cứu phát ra 430 bảng hỏi trực tiếp, trực tuyến, sau quá trình làm sạch có 400 phản hồi hợp lệ, đáp ứng yêu cầu phân tích. Mặc dù phương pháp lấy mẫu thuận tiện kết hợp chọn lọc giúp tiếp cận hiệu quả các nhà quản lý có hiểu biết chuyên môn sâu về hoạt động đổi mới và năng suất doanh nghiệp, cách tiếp cận này vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định. Cụ thể, mẫu nghiên cứu có thể chưa phản ánh đầy đủ tính đa dạng của toàn bộ các doanh nghiệp may mặc tại Việt Nam, từ đó phần nào ảnh hưởng đến khả năng khái quát hóa kết quả nghiên cứu. Tuy nhiên, hạn chế này được giảm thiểu nhờ việc lựa chọn đối tượng trả lời là các nhà quản lý cấp trung và cấp cao, những người hiểu sâu về các loại hình doanh nghiệp, trực tiếp tham gia vào quá trình ra quyết định chiến lược và đổi mới trong doanh nghiệp. Do đó, kết quả nghiên cứu vẫn phản ánh đúng và có giá trị tham khảo quan trọng cho các doanh nghiệp may mặc có đặc điểm tương đồng, đồng thời tạo cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo sử dụng phương pháp lấy mẫu xác suất nhằm mở rộng khả năng khái quát hóa.

Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SmartPLS 4.0 theo quy trình hai bước. Trước hết, mô hình đo lường được đánh giá thông qua các chỉ số về độ tin cậy, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt, sử dụng cả tiêu chí Fornell-Larcker và tỷ số Heterotrait-Monotrait (HTMT). Tiếp theo, mô hình cấu trúc được kiểm định bằng cách xem xét khả năng giải thích (R^2), giá trị dự báo (Q^2), cùng với mức độ và ý nghĩa thống kê của các quan hệ nhân quả. Để đảm bảo độ tin cậy, các ước lượng được xác nhận bằng kỹ thuật Bootstrapping với 5.000 mẫu lặp, theo khuyến nghị của J.F. Hair và cs (2019) [29]. Để kiểm soát sai lệch, nghiên cứu áp dụng các biện pháp phòng ngừa trong thiết kế khảo sát như đảm bảo tính ẩn danh của người trả lời, nhấn mạnh không có câu trả lời đúng/sai và sử dụng các thang đo đã được kiểm định.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kết quả kiểm định mô hình đo lường

Bảng 1. Thống kê mô tả khách thể nghiên cứu.

TT	Khách thể nghiên cứu	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
1	Chức vụ		
1.1	Quản lý cấp cao	98	24,5
1.2	Quản lý cấp trung	302	75,5
2	Kinh nghiệm quản lý		
2.1	<3 năm	47	11,75
2.2	3-5 năm	99	24,75
2.3	6-10 năm	125	31,25
2.4	>10 năm	129	32,25

Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm tác giả.

Về chức vụ, nhóm quản lý cấp trung chiếm tỷ lệ lớn (75,5%), trong khi quản lý cấp cao chiếm 24,5% (bảng 1). Cơ cấu này phản ánh đúng thực tiễn quản trị trong các doanh nghiệp may mặc, nơi quản lý cấp trung đóng vai trò trực tiếp trong tổ chức sản xuất, triển khai công nghệ, cải tiến quy trình và hiện thực hóa các quyết sách đổi mới sáng tạo từ cấp chiến lược. Về kinh nghiệm quản lý, phần lớn người được khảo sát có thâm niên từ 6 năm trở lên (63,5%) cho thấy, họ có sự am hiểu sâu về hoạt động sản xuất, năng suất lao động cũng như các rào cản khi ứng dụng khoa học, công nghệ trong môi trường may công nghiệp. Đồng thời, sự hiện diện của nhóm quản lý có kinh nghiệm dưới 5 năm (36,5%) giúp bổ sung góc nhìn mới, phản ánh mức độ tiếp cận và sẵn sàng đổi mới của lực lượng quản lý trẻ. Nhìn chung, đặc điểm khách thể khảo sát bảo đảm sự kết hợp hài hòa giữa kinh nghiệm thực tiễn và tư duy đổi mới, tạo cơ sở khoa học đáng tin cậy cho việc xác định CSFs nhằm nâng cao năng suất thông qua ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong các doanh nghiệp may công nghiệp Việt Nam.

Kết quả kiểm định mô hình đo lường ở bảng 2 cho thấy, các thang đo sử dụng trong nghiên cứu đạt yêu cầu cao về độ tin cậy và giá trị hội tụ. Cụ thể, hệ số Cronbach's alpha của tất cả các biến tiềm ẩn đều vượt ngưỡng khuyến nghị 0,7, phản ánh mức độ nhất quán nội tại tốt giữa các biến quan sát. Đồng thời, độ tin cậy tổ hợp của các thang đo đều lớn hơn 0,8, cho thấy khả năng đo lường ổn định và đáng tin cậy của mô hình. Bên cạnh đó, giá trị phương sai trích trung bình (AVE) của các biến đều vượt ngưỡng 0,5, khẳng định rằng các biến quan sát giải thích được phần lớn phương sai của các khái niệm tiềm ẩn tương ứng. Đáng chú ý, các biến liên quan đến cam kết lãnh đạo, chiến lược đổi mới, cơ cấu tổ chức, quản lý tri thức và các dạng đổi mới sáng tạo (quản lý, quy trình, sản phẩm và mô hình kinh doanh) đều thể hiện mức độ tin cậy cao, cho thấy các khái niệm này được đo lường rõ ràng và phù hợp với bối cảnh nghiên cứu.

Bảng 2. Độ tin cậy và tính hợp lệ, hội tụ của các thang đo.

Tên biến	Ký hiệu	Độ tin cậy Cronbach's alpha	Độ tin cậy tổ hợp, đánh giá độ tin cậy tổng hợp	Độ tin cậy tổ hợp, đánh giá độ tin cậy tổng hợp của biến tiềm ẩn	Phương sai trích trung bình AVE	Căn bậc hai của phương sai trích trung bình	Giá trị HTMT lớn nhất của các biến tiềm ẩn
Cam kết lãnh đạo	CKLD	0,863	0,864	0,901	0,646	0,804	0,819
Chiến lược đổi mới	CLDM	0,891	0,893	0,920	0,696	0,834	0,726
Cơ cấu tổ chức	CTCT	0,883	0,892	0,914	0,680	0,825	0,407
Nguồn lực công ty	NLCT	0,872	0,874	0,907	0,661	0,813	0,779
Năng lực nhân viên	NLNV	0,839	0,840	0,886	0,609	0,780	0,796
Quan hệ đối tác	QHDT	0,882	0,885	0,913	0,678	0,824	0,650
Quản lý tri thức	QLTT	0,883	0,885	0,914	0,681	0,825	0,664
Văn hóa doanh nghiệp	VHCT	0,818	0,818	0,873	0,578	0,760	0,819
Yêu cầu thị trường	YCTT	0,877	0,880	0,910	0,669	0,818	0,575
Đổi mới quản lý	DMQL	0,732	0,736	0,833	0,555	0,745	0,815
Đổi mới quy trình	DMQT	0,834	0,835	0,883	0,601	0,776	0,883
Đổi mới sản phẩm	DMSP	0,829	0,829	0,880	0,594	0,771	0,829
Đổi mới mô hình kinh doanh	DMKD	0,883	0,883	0,914	0,681	0,825	0,753
Năng suất	NS	0,825	0,825	0,877	0,588	0,767	0,883

Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm tác giả.

Kết quả kiểm định giá trị phân biệt theo chỉ số HTMT cho thấy, tất cả các giá trị đều nhỏ hơn ngưỡng chấp nhận 0,90, qua đó khẳng định các biến tiềm ẩn trong mô hình có sự phân biệt rõ ràng về mặt khái niệm. Điều này cho thấy các thang đo không bị trùng lặp và mỗi biến phản ánh một cấu trúc lý thuyết riêng biệt.

Kết quả kiểm định theo tiêu chuẩn Fornell-Larcker cho thấy, căn bậc hai của AVE của mỗi biến tiềm ẩn đều lớn hơn hệ số tương quan với các biến khác. Điều này khẳng định, mỗi biến tiềm ẩn có mức độ chia sẻ phương sai với các biến quan sát của chính nó cao hơn so với các biến khác, qua đó

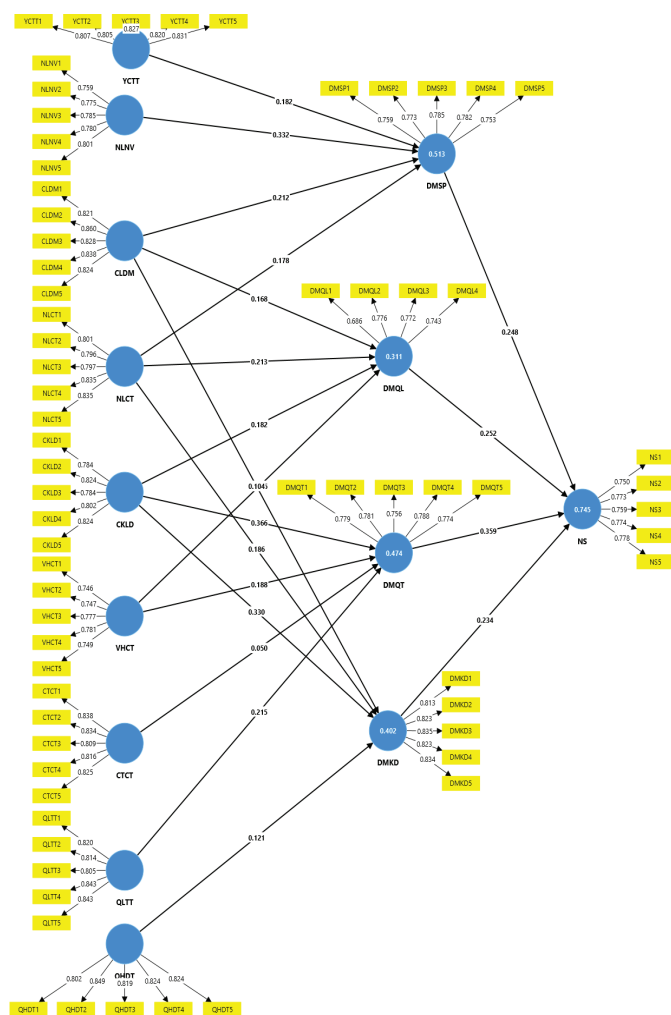
chứng minh sự phân biệt rõ ràng giữa các khái niệm nghiên cứu. Nhìn chung, kết quả cho thấy các thang đo trong mô hình đạt yêu cầu về giá trị phân biệt, bảo đảm tính phù hợp cho các bước phân tích mô hình cấu trúc tiếp theo.

4.2. Kết quả mô hình cấu trúc và R^2

Bảng 3. Kết quả R^2 và R^2 điều chỉnh của các biến phụ thuộc.

Biến	R-square	R-square adjusted
DMKD	0,402	0,396
DMQL	0,311	0,304
DMQT	0,474	0,469
DMSP	0,513	0,508
NS	0,745	0,742

Kết quả phân tích hệ số xác định ở bảng 3 cho thấy, mô hình nghiên cứu có khả năng giải thích tốt sự biến thiên của các biến phụ thuộc. Cụ thể, các biến đổi mới quản lý, đổi mới quy trình, đổi mới sản phẩm và đổi mới mô hình kinh



Hình 2. Mô hình cấu trúc tuyến tính từng phần trước khi Bootstrapping. Nguồn: Kết quả chạy SmartPLS 4.0.

doanh có giá trị R^2 dao động từ 0,311 đến 0,513, cho thấy mức độ giải thích từ trung bình đến khá của các biến độc lập đối với các dạng đổi mới sáng tạo. Đáng chú ý, biến năng suất đạt giá trị R^2 cao (0,745), phản ánh rằng các nhân tố trong mô hình giải thích được khoảng 74,5% sự biến thiên của năng suất tại các doanh nghiệp may công nghiệp. Sự chênh lệch không đáng kể giữa R^2 và R^2 điều chỉnh ở tất cả các biến cho thấy mô hình ổn định và không bị ảnh hưởng đáng kể bởi số lượng biến độc lập, qua đó khẳng định mức độ phù hợp của mô hình nghiên cứu (hình 2).

4.3. Kết quả Bootstrapping, tác động gián tiếp và kiểm định mối quan hệ trung gian

Trước khi tiến hành kiểm định Bootstrapping, mô hình cấu trúc được đánh giá thông qua việc kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến bằng chỉ số VIF và kích thước ảnh hưởng f^2 nhằm bảo đảm độ ổn định của các ước lượng và xác định mức độ đóng góp của từng mối quan hệ trong mô hình [29].

Bảng 4. Đa cộng tuyến (VIF) và kích thước ảnh hưởng (f^2) của các mối quan hệ trong mô hình.

Mối quan hệ	VIF	F ²
CKLD → DMKD	2,192	0,083
CKLD → DMQL	2,563	0,019
CKLD → DMQT	2,197	0,116
CLDM → DMKD	2,066	0,009
CLDM → DMQL	1,989	0,021
CLDM → DMSP	1,943	0,048
CTCT → DMQT	1,154	0,004
DMKD → NS	1,558	0,138
DMQL → NS	1,436	0,173
DMQT → NS	1,672	0,302
DMSP → NS	1,732	0,139
NLCT → DMKD	2,198	0,026
NLCT → DMQL	2,193	0,030
NLCT → DMSP	1,910	0,034
NLNV → DMSP	1,785	0,127
QHDT → DMKD	1,637	0,015
QLTT → DMQT	1,640	0,053
VHCT → DMQL	2,057	0,005
VHCT → DMQT	2,066	0,032
YCTT → DMSP	1,214	0,056

Nguồn: Kết quả chạy SmartPLS.

Kết quả phân tích ở bảng 4 cho thấy, tất cả các giá trị VIF đều thấp hơn ngưỡng khuyến nghị 3,3, qua đó khẳng định mô hình không gặp vấn đề đa cộng tuyến và các ước lượng đường dẫn là ổn định và đáng tin cậy [29]. Đồng thời, các giá trị kích thước ảnh hưởng f^2 chủ yếu nằm trong khoảng từ 0,02 đến 0,15 cho thấy mức độ tác động của các mối quan hệ trong mô hình chủ yếu nằm trong khoảng từ nhỏ đến trung bình, phù hợp với đặc trưng của các mô hình nghiên

cứu đa nhân tố trong lĩnh vực khoa học quản lý và đổi mới [28]. Đáng chú ý, các dạng đổi mới sáng tạo, đặc biệt là đổi mới quy trình, thể hiện mức độ ảnh hưởng tương đối cao đối với năng suất, phản ánh vai trò then chốt của đổi mới quy trình trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất. Trong khi đó, các nhân tố nền tảng như cam kết lãnh đạo, chiến lược đổi mới, nguồn lực công ty và văn hóa doanh nghiệp chủ yếu đóng vai trò gián tiếp thông qua việc thúc đẩy các hoạt động đổi mới sáng tạo, đúng với logic lý thuyết về cơ chế tác động trong các mô hình đổi mới dựa trên khoa học, công nghệ. Nhìn chung, các kết quả này củng cố độ vững chắc của mô hình cấu trúc, tạo tiền đề phù hợp cho việc tiếp tục kiểm định ý nghĩa thống kê của các mối quan hệ bằng phương pháp Bootstrapping.

Bảng 5. Kết quả kiểm định Bootstrapping các hệ số đường dẫn trong mô hình cấu trúc.

Mối quan hệ	Mẫu gốc (O)	Trung bình mẫu (M)	Độ lệch chuẩn	Thống kê T	P values	Kiểm định giả thuyết
CKLD -> DMKD	0,330	0,329	0,073	4,515	0,000	Chấp nhận
CKLD -> DMQL	0,182	0,185	0,086	2,118	0,034	Chấp nhận
CKLD -> DMTQ	0,366	0,362	0,083	4,420	0,000	Chấp nhận
CLDM -> DMKD	0,104	0,104	0,061	1,718	0,086	Bác bỏ
CLDM -> DMQL	0,168	0,166	0,065	2,584	0,010	Chấp nhận
CLDM -> DMSP	0,212	0,210	0,059	3,597	0,000	Chấp nhận
CTCT -> DMTQ	0,050	0,052	0,046	1,091	0,275	Bác bỏ
NLCT -> DMKD	0,186	0,187	0,063	2,944	0,003	Chấp nhận
NLCT -> DMQL	0,213	0,211	0,092	2,326	0,020	Chấp nhận
NLCT -> DMSP	0,178	0,175	0,074	2,387	0,017	Chấp nhận
NLNV -> DMSP	0,332	0,335	0,067	4,982	0,000	Chấp nhận
QHDT -> DMKD	0,121	0,122	0,052	2,320	0,020	Chấp nhận
QLTT -> DMTQ	0,215	0,215	0,066	3,275	0,001	Chấp nhận
VHCT -> DMQL	0,086	0,089	0,076	1,132	0,258	Bác bỏ
VHCT -> DMTQ	0,188	0,191	0,073	2,566	0,010	Chấp nhận
YCTT -> DMSP	0,182	0,185	0,058	3,138	0,002	Chấp nhận
DMKD -> NS	0,234	0,235	0,068	3,454	0,001	Chấp nhận
DMQL -> NS	0,252	0,253	0,044	5,683	0,000	Chấp nhận
DMTQ -> NS	0,359	0,357	0,063	5,693	0,000	Chấp nhận
DMSP -> NS	0,248	0,246	0,053	4,696	0,000	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả chạy SmartPLS.

Các mối quan hệ liên quan đến đổi mới sản phẩm: Kết quả bảng 5 cho thấy, đổi mới sản phẩm chịu tác động đồng thời từ các yếu tố chiến lược, nguồn lực, con người và thị trường. Trước hết, chiến lược đổi mới có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến đổi mới sản phẩm ($\beta=0,212$; $T=3,597$; $p<0,001$). Điều này cho thấy, khi doanh nghiệp có định hướng chiến lược rõ ràng về đổi mới, các hoạt động phát triển sản phẩm mới hoặc cải tiến sản phẩm hiện có sẽ được triển khai hiệu quả hơn nhằm đáp ứng yêu cầu của thị trường.

Bên cạnh đó, nguồn lực công ty cũng đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy đổi mới sản phẩm ($\beta=0,178$; $T=2,387$; $p=0,017$). Kết quả này phản ánh rằng, đầu tư vào công nghệ, trang thiết bị, hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai thực nghiệm là điều kiện cần thiết để nâng cao năng lực đổi mới sản phẩm của doanh nghiệp.

Đáng chú ý, năng lực nhân viên là nhân tố có ảnh hưởng mạnh nhất đến đổi mới sản phẩm ($\beta=0,332$; $T=4,982$; $p<0,001$). Điều này khẳng định vai trò trung tâm của nguồn nhân lực trong quá trình sáng tạo, thiết kế và cải tiến sản phẩm, đặc biệt trong ngành may công nghiệp vốn phụ thuộc nhiều vào tay nghề và kinh nghiệm của người lao động.

Ngoài ra, yêu cầu thị trường có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến đổi mới sản phẩm ($\beta=0,182$; $T=3,138$; $p=0,002$), cho thấy áp lực cạnh tranh và nhu cầu ngày càng đa dạng của khách hàng là động lực quan trọng buộc doanh nghiệp phải liên tục đổi mới sản phẩm để duy trì lợi thế cạnh tranh.

Các mối quan hệ liên quan đến đổi mới quản lý:

Kết quả phân tích cho thấy, đổi mới quản lý chịu ảnh hưởng đáng kể từ yếu tố lãnh đạo, chiến lược và nguồn lực. Cụ thể, cam kết lãnh đạo có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến đổi mới quản lý ($\beta=0,182$; $T=2,118$; $p=0,034$). Điều này cho thấy, sự ủng hộ và định hướng từ lãnh đạo đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy các cải tiến về phương thức quản lý trong doanh nghiệp.

Đồng thời, chiến lược đổi mới cũng có ảnh hưởng tích cực đến đổi mới quản lý ($\beta=0,168$; $T=2,584$; $p=0,010$), phản ánh rằng các định hướng chiến lược giúp doanh nghiệp điều chỉnh hệ thống quản lý theo hướng linh hoạt và hiệu quả hơn. Bên cạnh đó, nguồn lực công ty tiếp tục thể hiện vai trò quan trọng đối với đổi mới quản lý ($\beta=0,213$; $T=2,326$; $p=0,020$), cho thấy việc cải tiến quản lý thường gắn liền với đầu tư vào công nghệ, hệ thống thông tin và các công cụ quản trị hiện đại.

Ngược lại, văn hóa doanh nghiệp không có tác động trực tiếp có ý nghĩa đến đổi mới quản lý ($\beta=0,086$; $T=1,132$; $p=0,258$). Kết quả này cho thấy trong ngắn hạn, văn hóa doanh nghiệp có thể chưa tạo ra sự thay đổi rõ rệt trong phương thức quản lý, hoặc tác động của yếu tố này mang tính gián tiếp và dài hạn hơn.

Các mối quan hệ liên quan đến đổi mới quy trình:

Đối với đổi mới quy trình, kết quả nghiên cứu cho thấy vai trò nổi bật của lãnh đạo, tri thức và văn hóa doanh nghiệp. Cụ thể, cam kết lãnh đạo có tác động mạnh và có ý nghĩa thống kê đến đổi mới quy trình ($\beta=0,366$; $T=4,420$; $p<0,001$), khẳng định rằng sự chỉ đạo và quyết tâm từ lãnh đạo là điều kiện tiên quyết để triển khai các cải tiến trong quy trình sản xuất và vận hành.

Bên cạnh đó, quản lý tri thức có tác động tích cực đến đổi mới quy trình ($\beta=0,215$; $T=3,275$; $p=0,001$), cho thấy việc thu thập, chia sẻ và khai thác tri thức hiệu quả giúp doanh nghiệp cải tiến quy trình làm việc và nâng cao hiệu suất hoạt động. Đồng thời, văn hóa doanh nghiệp cũng có ảnh hưởng tích cực đến đổi mới quy trình ($\beta=0,188$; $T=2,566$; $p=0,010$), phản ánh rằng các giá trị văn hóa khuyến khích cải tiến liên tục và học hỏi có thể thúc đẩy đổi mới trong vận hành.

Ngược lại, cơ cấu tổ chức không thể hiện tác động trực tiếp có ý nghĩa đến đổi mới quy trình ($\beta=0,050$; $T=1,091$; $p=0,275$), cho thấy cơ cấu tổ chức tương đối ổn định trong các doanh nghiệp may công nghiệp chưa tạo ra sự thay đổi đáng kể đối với đổi mới quy trình trong ngắn hạn.

Các mối quan hệ liên quan đến đổi mới mô hình kinh doanh:

Kết quả nghiên cứu cho thấy, đổi mới mô hình kinh doanh chịu ảnh hưởng chủ yếu từ cam kết lãnh đạo, nguồn lực và quan hệ đối tác. Cam kết lãnh đạo có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến đổi mới mô hình kinh doanh ($\beta=0,330$; $T=4,515$; $p<0,001$), cho thấy vai trò quyết định của lãnh đạo trong việc thay đổi cách thức tạo giá trị và tổ chức hoạt động kinh doanh.

Bên cạnh đó, nguồn lực công ty có ảnh hưởng tích cực đến đổi mới mô hình kinh doanh ($\beta=0,186$; $T=2,944$; $p=0,003$), phản ánh rằng nền tảng tài chính và công nghệ là điều kiện cần thiết để doanh nghiệp triển khai các mô hình kinh doanh mới. Đồng thời, quan hệ đối tác cũng góp phần thúc đẩy đổi mới mô hình kinh doanh ($\beta=0,121$; $T=2,320$; $p=0,020$), cho thấy sự hợp tác với các đối tác bên ngoài giúp doanh nghiệp mở rộng năng lực và tiếp cận các cơ hội đổi mới.

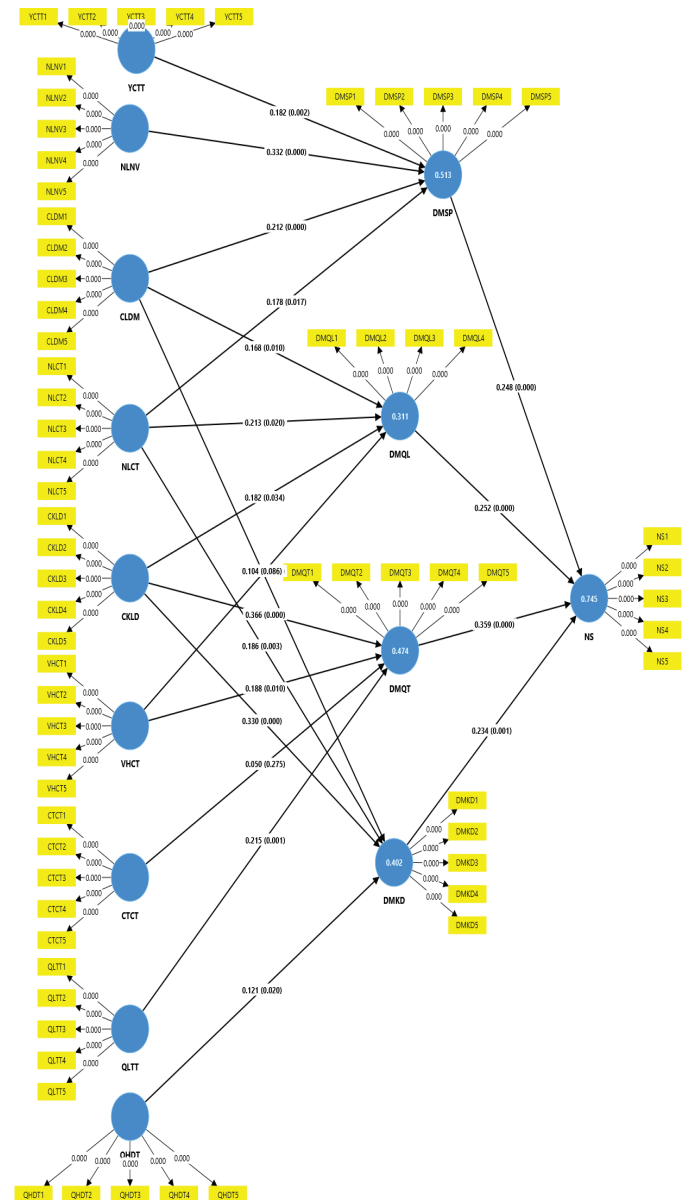
Trong khi đó, chiến lược đổi mới không thể hiện tác động trực tiếp có ý nghĩa đến đổi mới mô hình kinh doanh ($\beta=0,104$; $T=1,718$; $p=0,086$), cho thấy định hướng chiến lược cần được hỗ trợ bởi các nguồn lực và cơ chế thực thi cụ thể để tạo ra thay đổi rõ rệt trong mô hình kinh doanh.

Tác động của các dạng đổi mới đến năng suất:

Kết quả phân tích khẳng định rằng, tất cả các dạng đổi mới đều có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến năng suất. Trong đó, đổi mới quy trình là nhân tố có ảnh hưởng mạnh nhất đến năng suất ($\beta=0,359$; $T=5,693$; $p<0,001$), cho thấy cải tiến quy trình sản xuất và ứng dụng công nghệ là con đường hiệu quả nhất để nâng cao năng suất trong ngành may công nghiệp.

Bên cạnh đó, đổi mới quản lý cũng có tác động đáng kể đến năng suất ($\beta=0,252$; $T=5,683$; $p<0,001$), phản ánh vai trò của cải tiến quản trị trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động. Đổi mới sản phẩm ($\beta=0,248$; $T=4,696$; $p<0,001$) và đổi mới mô hình kinh doanh ($\beta=0,234$; $T=3,454$; $p=0,001$)

cũng góp phần cải thiện năng suất, cho thấy tác động tổng hợp của đổi mới trên nhiều phương diện của doanh nghiệp (hình 3).



Hình 3. Mô hình cấu trúc PLS-SEM sau khi chạy Bootstrapping.
Nguồn: Kết quả chạy SmartPLS 4.0.

Kết quả tổng hợp cho thấy, các dạng đổi mới, bao gồm đổi mới quy trình, đổi mới quản lý, đổi mới sản phẩm và đổi mới mô hình kinh doanh, đóng vai trò trung gian quan trọng trong mối quan hệ giữa các nhân tố đầu vào và năng suất doanh nghiệp (bảng 6). Cụ thể, việc tăng năng suất thông qua đổi mới sản phẩm chủ yếu do tác động của các nhân tố đầu vào như nguồn lực công ty, năng lực nhân viên và yêu cầu thị trường; thực tế này cho thấy, khi công ty có nguồn lực tài chính mạnh, cơ sở vật chất tốt, trình độ nhân viên cao

Bảng 6. Kết quả phân tích các mối quan hệ trung gian của các dạng đổi mới trong mô hình nghiên cứu.

Mối quan hệ	Mẫu gốc (O)	Trung bình mẫu (M)	Độ lệch chuẩn	Thống kê T	P value	Kết luận, ý nghĩa
CKLD -> DMQT -> NS	0,132	0,130	0,040	3,326	0,001	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
CLDM -> DMSP -> NS	0,053	0,052	0,020	2,681	0,007	Có ý nghĩa, tồn tại tác động gián tiếp
CKLD -> DMQL -> NS	0,046	0,048	0,025	1,835	0,067	Không có ý nghĩa; không tồn tại tác động gián tiếp
CKLD -> DMKD -> NS	0,077	0,078	0,031	2,478	0,013	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
CLDM -> DMQL -> NS	0,042	0,042	0,019	2,270	0,023	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
CTCT -> DMQT -> NS	0,018	0,019	0,018	1,012	0,311	Không có ý nghĩa; không tồn tại tác động gián tiếp
CLDM -> DMKD -> NS	0,024	0,024	0,016	1,518	0,129	Không có ý nghĩa; không tồn tại tác động gián tiếp
NLCT -> DMSP -> NS	0,044	0,043	0,022	2,020	0,043	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
NLNV -> DMSP -> NS	0,082	0,082	0,022	3,764	0,000	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
NLCT -> DMQL -> NS	0,054	0,053	0,025	2,130	0,033	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
NLCT -> DMKD -> NS	0,044	0,044	0,021	2,101	0,036	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
QLTT -> DMQT -> NS	0,077	0,076	0,025	3,058	0,002	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
QHDT -> DMKD -> NS	0,028	0,029	0,016	1,776	0,076	Không có ý nghĩa; không tồn tại tác động gián tiếp
VHCT -> DMQT -> NS	0,067	0,068	0,030	2,251	0,024	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
YCTT -> DMSP -> NS	0,045	0,046	0,018	2,495	0,013	Có ý nghĩa, tồn tại mối quan hệ trung gian
VHCT -> DMQL -> NS	0,022	0,022	0,020	1,101	0,271	Không có ý nghĩa; không tồn tại tác động gián tiếp

Nguồn: Kết quả chạy phần mềm SmartPLS 4.0.

và thị trường có nhu cầu lớn về sản phẩm thời trang thì sẽ tác động tích cực tới năng suất của doanh nghiệp may mặc. Việc tăng năng suất thông qua đổi mới quy trình chủ yếu do tác động của các nhân tố đầu vào như cam kết lãnh đạo, quản lý tri thức và văn hoá công ty; thực tế này cho thấy,

đổi mới quy trình tác động tích cực đến năng suất khi lãnh đạo có quyết tâm cao, doanh nghiệp có hệ thống quản lý tri thức và kinh nghiệm tốt, công ty có văn hoá chấp nhận thực hiện đổi mới. Việc tăng năng suất thông qua đổi mới quản lý chủ yếu do tác động của các nhân tố chiến lược đổi mới và nguồn lực công ty; có thể thấy rằng đổi mới quản lý có tác động tích cực đến năng suất nếu doanh nghiệp xây dựng được chiến lược đổi mới tốt và chuẩn bị đủ nguồn lực về tài chính, cơ sở vật chất cho quá trình đổi mới. Việc tăng năng suất thông qua đổi mới mô hình kinh doanh chủ yếu do tác động của các nhân tố cam kết lãnh đạo và nguồn lực công ty; có thể thấy đổi mới mô hình kinh doanh có tác động tích cực đến năng suất nếu lãnh đạo có quyết tâm cao khi chuyển đổi mô hình kinh doanh và doanh nghiệp có đủ nguồn lực để thực hiện các chuyển đổi sang mô hình kinh doanh mới. Nhìn chung, các kết quả này khẳng định rằng năng suất không chỉ chịu ảnh hưởng trực tiếp từ các nhân tố nền tảng mà còn từ các dạng đổi mới đóng vai trò cầu nối giữa nguồn lực, quản trị và kết quả hoạt động của doanh nghiệp.

5. Bàn luận

Kết quả nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm quan trọng về vai trò của đổi mới sáng tạo như một cơ chế trung gian liên kết các nhân tố quản trị, nguồn lực và thị trường với năng suất của doanh nghiệp. Cách tiếp cận này phù hợp với các lý thuyết nền tảng về đổi mới và năng lực động, trong đó đổi mới được xem là quá trình chuyển hóa chiến lược và nguồn lực thành kết quả hoạt động [17].

Các kết quả cho thấy, đổi mới sản phẩm chịu ảnh hưởng mạnh từ năng lực nhân viên, nguồn lực công ty và yêu cầu thị trường. Phát hiện này nhất quán với các nghiên cứu kinh điển cho rằng năng lực nhân sự và định hướng chiến lược là nền tảng của đổi mới sản phẩm [20]. So với các nghiên cứu trong bối cảnh công nghiệp công nghệ cao, nơi đổi mới sản phẩm gắn nhiều với R&D, kết quả này cho thấy trong ngành may công nghiệp, yếu tố con người đóng vai trò nổi bật hơn.

Đối với đổi mới quy trình, vai trò nổi bật của cam kết lãnh đạo, quản lý tri thức và văn hóa doanh nghiệp là nhất quán với các nghiên cứu về học hỏi tổ chức và đổi mới quy trình trong sản xuất. Kết quả của nghiên cứu này cũng có các lập luận trên, trong bối cảnh ngành may công nghiệp, nơi cải tiến quy trình gắn liền với học hỏi liên tục và chuẩn hóa vận hành.

Kết quả nghiên cứu xác nhận vai trò quan trọng của chiến lược đổi mới và nguồn lực công ty đối với đổi mới quản lý. Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu của J. Birkinshaw và cs (2008) [18], những người cho rằng đổi mới quản lý thường xuất phát từ định hướng chiến lược trong quá trình đổi mới. Trong khi đó, văn hóa doanh nghiệp không có tác động trực tiếp đáng kể đến đổi mới quản lý, điều này khác với một số nghiên cứu trong bối cảnh phươ

Tây nhưng phù hợp với lập luận rằng tác động của văn hóa thường mang tính gián tiếp và dài hạn, đặc biệt trong các tổ chức có cấu trúc tương đối ổn định [23].

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, đổi mới mô hình kinh doanh chịu ảnh hưởng chủ yếu từ cam kết lãnh đạo và nguồn lực công ty. Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu trước đây, khi cho rằng đổi mới mô hình kinh doanh đòi hỏi không chỉ tầm nhìn chiến lược mà còn năng lực thực thi [19, 30]. Việc chiến lược đổi mới không có tác động trực tiếp đáng kể đến đổi mới mô hình kinh doanh cũng đã được ghi nhận trong các nghiên cứu trước, cho thấy chiến lược cần được cụ thể hóa thông qua nguồn lực và các mối quan hệ đối tác để tạo ra thay đổi thực chất.

Quan trọng nhất, kết quả nghiên cứu xác nhận rằng, tất cả các dạng đổi mới đều có tác động tích cực đến năng suất, trong đó đổi mới quy trình có ảnh hưởng mạnh nhất. Phát hiện này nhất quán với các nghiên cứu kinh điển về kinh tế học đổi mới và năng suất, vốn cho rằng cải tiến quy trình mang lại hiệu quả trực tiếp và nhanh chóng đối với năng suất [31]. Đồng thời, tác động của đổi mới quản lý, đổi mới sản phẩm và đổi mới mô hình kinh doanh cho thấy năng suất là kết quả của sự kết hợp đồng bộ giữa đổi mới vận hành và đổi mới chiến lược, thay vì phụ thuộc vào một yếu tố đơn lẻ.

Tổng hợp các kết quả, nghiên cứu này bổ sung vào tài liệu hiện có bằng cách làm rõ chuỗi tác động đổi mới sáng tạo và năng suất trong bối cảnh các doanh nghiệp may công nghiệp Việt Nam. So với các nghiên cứu trước chủ yếu xem xét từng dạng đổi mới riêng lẻ, nghiên cứu này cho thấy các dạng đổi mới có mối quan hệ hỗ trợ và cùng nhau tạo ra tác động tích lũy đến năng suất. Qua đó, nghiên cứu không chỉ củng cố các lý thuyết hiện hữu về đổi mới sáng tạo mà còn mở rộng hiểu biết về cơ chế đổi mới trong các ngành sản xuất thâm dụng lao động tại các nền kinh tế đang phát triển. Về mặt lý thuyết, nghiên cứu này mở rộng các lập luận hiện có về đổi mới sáng tạo theo ba khía cạnh. Thứ nhất, khác với các nghiên cứu trước chủ yếu tập trung vào các ngành công nghệ cao và nhấn mạnh vai trò của R&D, kết quả nghiên cứu cho thấy trong ngành may công nghiệp tại Việt Nam, đổi mới sáng tạo được dẫn dắt nhiều hơn bởi năng lực nhân sự, cam kết lãnh đạo và khả năng tổ chức, qua đó bổ sung góc nhìn bối cảnh cho lý thuyết đổi mới. Thứ hai, nghiên cứu làm rõ vai trò trung gian của các dạng đổi mới khác nhau trong mối quan hệ giữa các nhân tố quản trị và năng suất, qua đó mở rộng các lập luận về năng lực động bằng cách chỉ ra cơ chế chuyển hóa cụ thể từ nguồn lực và chiến lược sang kết quả hoạt động. Thứ ba, bằng việc xem xét đồng thời nhiều dạng đổi mới và mối quan hệ hỗ trợ giữa chúng, nghiên cứu điều chỉnh cách tiếp cận tuyến tính trong một số nghiên cứu trước, đề xuất rằng năng suất trong ngành may công nghiệp là kết quả của một hệ thống đổi mới tích hợp, thay vì tác động đơn lẻ của từng loại đổi mới.

6. Kết luận và hàm ý quản trị

Nghiên cứu này xác nhận rằng việc nâng cao năng suất của các doanh nghiệp may công nghiệp Việt Nam phụ thuộc chủ yếu vào khả năng triển khai đổi mới sáng tạo, hơn là tác động trực tiếp từ các nhân tố quản trị và nguồn lực. Từ các kết quả nghiên cứu, có thể rút ra một số hàm ý quản trị quan trọng cho các doanh nghiệp may công nghiệp Việt Nam.

Thứ nhất, lãnh đạo doanh nghiệp may mặc cần thể hiện cam kết rõ ràng và nhất quán đối với đổi mới sáng tạo, đặc biệt trong các hoạt động cải tiến quy trình và đổi mới mô hình kinh doanh. Sự cam kết này không chỉ thể hiện ở tầm nhìn và chiến lược, mà còn ở việc phân bổ nguồn lực, tạo điều kiện thử nghiệm và chấp nhận rủi ro trong quá trình đổi mới.

Thứ hai, doanh nghiệp may mặc cần ưu tiên đổi mới quy trình như một đòn bẩy trực tiếp để nâng cao năng suất. Việc đầu tư vào công nghệ sản xuất, tự động hóa, số hóa quy trình và quản lý tri thức nội bộ sẽ mang lại hiệu quả nhanh và bền vững trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gay gắt của ngành may công nghiệp.

Thứ ba, phát triển năng lực nhân viên cần được xem là trọng tâm của chiến lược đổi mới, đặc biệt đối với đổi mới sản phẩm. Doanh nghiệp nên chú trọng đào tạo kỹ năng, khuyến khích học hỏi và tạo môi trường làm việc hỗ trợ sáng tạo nhằm khai thác tối đa tiềm năng của nguồn nhân lực.

Thứ tư, đổi mới quản lý và đổi mới mô hình kinh doanh cần được triển khai song song với cải tiến vận hành. Việc áp dụng các phương thức quản lý hiện đại, tăng cường phối hợp nội bộ và mở rộng hợp tác với các đối tác trong chuỗi giá trị sẽ giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả hoạt động và khả năng thích ứng với thị trường.

Cuối cùng, doanh nghiệp may mặc cần tiếp cận đổi mới sáng tạo một cách hệ thống và đồng bộ, tránh triển khai rời rạc từng hoạt động đơn lẻ. Chỉ khi các yếu tố lãnh đạo, chiến lược, nguồn lực, con người và quan hệ đối tác được kết nối thông qua các dạng đổi mới phù hợp, doanh nghiệp mới có thể đạt được sự cải thiện bền vững về năng suất và năng lực cạnh tranh.

Mặc dù đạt được các kết quả có ý nghĩa, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế như việc sử dụng dữ liệu cắt ngang với phương pháp lấy mẫu thuận tiện và phạm vi nghiên cứu giới hạn trong ngành may công nghiệp Việt Nam, từ đó có thể ảnh hưởng đến khả năng khái quát hóa kết quả chung cho nhiều ngành công nghiệp. Các nghiên cứu tiếp theo có thể sử dụng dữ liệu theo chiều dọc, mở rộng sang các ngành hoặc bối cảnh quốc gia khác, đồng thời xem xét thêm các yếu tố điều tiết nhằm làm rõ hơn cơ chế tác động của đổi mới sáng tạo đến năng suất doanh nghiệp công nghiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Organisation for Economic Co-operation and Development (2018), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, OECD Publishing, DOI: 10.1787/9789264304604-en.
- [2] A.C. Boynton, R.W. Zmud (1984), "Assessment of critical success factors", *Sloan Management Review*, **25**(4), pp.17-27.
- [3] J.K. Leidecker, A.V. Bruno (1984), "Identifying and using critical success factors", *Long Range Planning*, **17**(1), DOI: 10.1016/0024-6301(84)90163-8.
- [4] G. Gereffi (2003), "The global apparel value chain: What prospects for upgrading by developing countries", *United Nations Industrial Development Organization*, 40pp.
- [5] D.I. Prajogo, A.S. Sohal (2006), "The relationship between organisation strategy, total quality management (TQM), and organisation performance: The mediating role of TQM", *European Journal of Operational Research*, **168**(1), DOI: 10.1016/j.ejor.2004.03.033.
- [6] M. Saunila (2020), "Innovation capability in SMEs: A systematic review of the literature", *Journal of Innovation and Knowledge*, **5**(4), DOI: 10.1016/j.jik.2019.11.002.
- [7] P. Bogetoft, L. Kroman, A. Smilgins, et al. (2024), "Innovation strategies and firm performance", *Journal of Productivity Analysis*, **62**(2), pp.175-196, DOI: 10.1007/s11123-024-00727-1.
- [8] V.M.D. Souza, M. Borsato (2016), "Combining stage-gate model using set-based concurrent engineering and sustainable end-of-life principles in a product development assessment tool", *Journal of Cleaner Production*, **112**, DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.06.013.
- [9] J. Liu, Z. Liu, Y. Xu (2024), "Research on the innovation of marketing management mode under the digital transformation of textile and garment enterprises", *Journal of Information and Knowledge Management*, **23**(1), DOI: 10.1142/S0219649224500035.
- [10] Y. Tu, W. Wu (2021), "How does green innovation improve enterprises' competitive advantage? The role of organizational learning", *Sustainable Production and Consumption*, **26**, DOI: 10.1016/j.spc.2020.12.031.
- [11] L.G. Tornatzky, M. Fleischer, A.K. Chakrabarti (1990), *The Processes of Technological Innovation*, Lexington Books.
- [12] J. Barney (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, **17**(1), pp.99-120, DOI: 10.1177/014920639101700108.
- [13] E.M. Rogers (1995), *Diffusion of Innovations*, Free Press.
- [14] H. Fujii, K. Edamura, K. Sumikura, et al. (2015), "How enterprise strategies are related to innovation and productivity change: An empirical study of Japanese manufacturing firms", *Economics of Innovation and New Technology*, **24**(3), DOI: 10.1080/10438599.2014.924746.
- [15] M.M. Irwanto, O. Rosalia, F. Firayani, et al. (2025), "The impact of technological innovation on the productivity of the manufacturing industry", *Nomico*, **2**(1), DOI: 10.62872/s83ghe74.
- [16] Organisation for Economic Co-operation and Development (2018), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018*, OECD Publishing, DOI: 10.1787/sti_in_outlook-2018-en.
- [17] D.J. Teece (2007), "Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance", *Strategic Management Journal*, **28**(13), pp.1319-1350, DOI: 10.1002/smj.640.
- [18] J. Birkinshaw, G. Hamel, M.J. Mol (2008), "Management innovation", *Academy of Management Review*, **33**(4), pp.825-845, DOI: 10.5465/amr.2008.34421969.
- [19] H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West (2006), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, 143pp.
- [20] D.J. Jiménez, R.S. Valle (2011), "Innovation, organizational learning, and performance", *Journal of Business Research*, **64**(4), pp.408-417, DOI: 10.1016/j.jbusres.2010.09.010.
- [21] F. Damanpour (2020), *Organizational Innovation: Theory, Research, and Direction*, Edward Elgar Publishing, DOI: 10.4337/9781788117449.
- [22] I. Nonaka, H. Takeuchi (1995), *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, 112pp.
- [23] E.H. Schein (2010), *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass, 121pp.
- [24] E.M. Rogers (2003), *Diffusion of Innovations* (5th Ed.), Free Press, 144pp.
- [25] W. Wadho, A. Chaudhry (2018), "Innovation and firm performance in developing countries: The case of Pakistani textile and apparel manufacturers", *Research Policy*, **47**(7), pp.1283-1294, DOI: 10.1016/j.respol.2018.04.007.
- [26] J.F. Rockart (1979), "Chief executives define their own data needs", *Harvard Business Review*, **57**(2), pp.81-93.
- [27] J. Tidd (2023), "Managing innovation", *IEEE Technology and Engineering Management Society Body of Knowledge (TEMSBOK)*, pp.95-108, DOI: 10.1002/9781119987635.ch6.
- [28] J.F. Hair, G.T.M. Hult, C.M. Ringle, et al. (2017), *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, SAGE, 347pp.
- [29] J.F. Hair, J.J. Risher, M. Sarstedt, et al. (2019), "When to use and how to report the results of PLS-SEM", *European Business Review*, **31**(1), pp.2-24, DOI: 10.1108/EBR-11-2018-0203.
- [30] D.J. Teece (2010), "Business models, business strategy and innovation", *Long Range Planning*, **43**(2-3), pp.172-194, DOI: 10.1016/j.lrp.2009.07.003.
- [31] B.H. Hall, J. Mairesse (1995), "Exploring the relationship between R&D and productivity in French manufacturing firms", *Journal of Econometrics*, **65**(1), pp.263-293, DOI: 10.1016/0304-4076(94)01604-X.