

NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO TRONG BỐI CẢNH KINH TẾ SỐ: TRƯỜNG HỢP CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TẠI HÀ NỘI

Nguyễn Tiến Lợi¹, Nguyễn Thu Hà¹, Tạ Thị Hải Vân¹, Lê Quang Thuởng¹

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 30/09/2025

Ngày phản biện đánh giá: 30/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 17/11/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.951

Tóm tắt: Nghiên cứu này nhằm xác định và phân tích các nhân tố tác động đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh kinh tế số, tập trung vào các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) tại Hà Nội. Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát định lượng với 293 mẫu hợp lệ và được xử lý bằng các phương pháp thống kê như Cronbach's Alpha, EFA và hồi quy tuyến tính đa biến. Kết quả nghiên cứu cho thấy bốn nhân tố, bao gồm tích hợp công nghệ vào đào tạo, phát triển kỹ năng số, sự gắn kết của nhân viên và chính sách khen thưởng - đãi ngộ, đều có tác động tích cực đến sự phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, trong đó kỹ năng số và sự gắn kết có tác động mạnh nhất. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đưa ra các kiến nghị cho SMEs, nhấn mạnh vai trò của đào tạo kỹ năng số, ứng dụng công nghệ trong quản trị nhân sự, xây dựng chính sách đãi ngộ linh hoạt và tạo môi trường làm việc gắn kết nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh kinh tế số.

Từ khóa: khen thưởng - đãi ngộ, kỹ năng số, nhân viên gắn kết, nguồn nhân lực chất lượng cao, tích hợp công nghệ đào tạo

I. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 và sự phát triển nhanh chóng của nền kinh tế số, nguồn nhân lực được coi là yếu tố quyết định sự thành công của doanh nghiệp. Theo OECD (2020), kinh tế số đã và đang làm thay đổi sâu sắc cách thức tổ chức sản xuất, quản trị và vận hành doanh nghiệp, trong đó kỹ năng số trở thành năng

lực cốt lõi của lực lượng lao động. Báo cáo của UNESCO (2018) cũng nhấn mạnh rằng năng lực số (digital literacy) là điều kiện bắt buộc để người lao động tham gia hiệu quả vào thị trường việc làm mới (Law et al., 2018). Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết cho các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs), trong việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao để đáp ứng thách thức của thời kỳ số hóa.

¹ Trường Đại học Mở Hà Nội

Tại Việt Nam, SMEs chiếm tới hơn 97% tổng số doanh nghiệp, đóng góp khoảng 45% GDP và 31% tổng thu ngân sách nhà nước (Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2022). Riêng tại Hà Nội, SMEs giữ vai trò quan trọng trong việc tạo việc làm và thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội địa phương. Tuy nhiên, các doanh nghiệp này lại đang đối mặt với nhiều khó khăn trong phát triển nhân lực. Theo báo cáo cho thấy lực lượng lao động tại SMEs chủ yếu có trình độ trung bình, thiếu kỹ năng số và kỹ năng mềm cần thiết (Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, 2023). Thực trạng này khiến SMEs khó theo kịp quá trình chuyển đổi số, hạn chế khả năng cạnh tranh so với các tập đoàn lớn.

Nghiên cứu của Kristanti và Hariyanti (2024) khẳng định rằng nhân viên SMEs thường thiếu nền tảng về kỹ năng công nghệ, trong khi nhu cầu phát triển lại ngày càng tăng. Tương tự, Aslam và cộng sự (2023) nhấn mạnh rằng SMEs có hiệu quả nhân lực thấp chủ yếu vì thiếu thực hành nhân sự sáng tạo, chưa tích hợp công nghệ đầy đủ vào đào tạo và quản trị nhân lực. Điều này cho thấy phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs tại Việt Nam nói chung và Hà Nội nói riêng vẫn chưa được nghiên cứu và triển khai một cách hệ thống.

Ngoài ra, nghiên cứu hiện tại về phát triển nhân lực tại SMEs Việt Nam vẫn còn hạn chế. Phần lớn tập trung vào khía cạnh chung như đào tạo nghề, thu hút nhân lực hay chính sách vĩ mô, trong khi chưa đi sâu phân tích các yếu tố cụ thể trong bối cảnh kinh tế số, chẳng hạn như tích hợp công nghệ vào đào tạo, phát triển kỹ năng số, sự gắn kết của nhân viên, hệ thống khen thưởng - đãi ngộ hay môi trường làm việc. Khoảng trống này vừa mang

tính học thuật vừa có ý nghĩa thực tiễn, bởi SMEs Hà Nội hiện đang tìm kiếm giải pháp chiến lược để xây dựng lực lượng lao động có năng lực cạnh tranh cao.

Xuất phát từ bối cảnh đó, việc thực hiện đề tài *“Nghiên cứu các nhân tố tác động đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh kinh tế số: Trường hợp các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Hà Nội”* là cần thiết và có ý nghĩa cả về lý luận lẫn thực tiễn. Nghiên cứu không chỉ góp phần bổ sung cơ sở khoa học cho lĩnh vực quản trị nhân lực trong thời kỳ số hóa, mà còn cung cấp gợi ý chính sách và chiến lược quản trị nhân sự cho các SMEs tại Hà Nội nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, đáp ứng yêu cầu của sự cạnh tranh toàn cầu.

II. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Nghiên cứu của Kristanti và Hariyanti (2024) tập trung vào chiến lược phát triển năng lực nhân viên trong bối cảnh chuyển đổi số, nhấn mạnh vai trò của đào tạo liên tục, phát triển nghề nghiệp và cố vấn trong việc nâng cao kỹ năng của người lao động. Kết quả cho thấy việc tích hợp chuyển đổi số vào chiến lược phát triển nhân lực mang lại lợi thế cạnh tranh quan trọng cho tổ chức (Kristanti & Hariyanti, 2024). Điểm mạnh của nghiên cứu là tiếp cận từ góc nhìn quản trị nhân lực (HRD), nhấn mạnh sự cần thiết phải thiết kế chương trình phát triển năng lực phù hợp với bối cảnh công nghệ. Tuy nhiên, nghiên cứu chủ yếu sử dụng phương pháp định tính, do đó khả năng khái quát hóa còn hạn chế.

Trong khi đó, nghiên cứu của Aslam và cộng sự (2023) tập trung vào tác động

của nguồn nhân lực định hướng đổi mới đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) góp phần làm sáng tỏ mối liên hệ giữa quản trị nhân lực và đổi mới trong SMEs. Các thực tiễn nhân sự đổi mới như tham gia của nhân viên, đánh giá hiệu suất, tuyển dụng - đào tạo lại và cơ chế thưởng được chứng minh có ảnh hưởng tích cực đến năng suất lao động, đổi mới sản phẩm, quy trình và marketing (Aslam et al., 2023). Phương pháp hồi quy OLS và logit cho thấy hầu hết các chính sách nhân sự đổi mới đều có tác động thống kê rõ rệt.

Tiếp nối hướng nghiên cứu, Desi Kristanti và Sri Hariyanti (2024) lại đưa ra một góc nhìn sâu hơn về việc thiết kế chương trình phát triển năng lực nhân viên, nhấn mạnh rằng thách thức chính trong kỷ nguyên số nằm ở sự thiếu hụt kỹ năng số và khoảng cách giữa năng lực hiện có của nhân viên với yêu cầu công việc mới. Thông qua nghiên cứu tình huống và phỏng vấn, tác giả khẳng định sự cần thiết của việc kết hợp giữa đào tạo kỹ năng công nghệ với phát triển kỹ năng mềm (giao tiếp, lãnh đạo, hợp tác) (Kristanti & Hariyanti, 2024). Điều này cho thấy doanh nghiệp cần đồng thời quan tâm đến kỹ năng cứng và kỹ năng mềm, đặc biệt trong bối cảnh kinh tế số đòi hỏi khả năng thích ứng và sáng tạo liên tục.

Ở một khía cạnh khác, nghiên cứu của Aslam và cộng sự (2023) về nhân sự định hướng đổi mới cho thấy mối quan hệ mật thiết giữa đổi mới nhân sự và hiệu suất tổ chức trong SMEs. Các thực tiễn nhân sự mới mẻ, chẳng hạn như tuyển dụng sáng tạo, cơ chế đánh giá minh bạch và chính sách đãi ngộ linh hoạt, giúp doanh nghiệp nâng cao sự gắn kết của nhân viên và khuyến khích đổi mới. Kết quả nghiên

cứ cung cấp bằng chứng thực nghiệm quan trọng về việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao thông qua quản trị nhân sự định hướng đổi mới, đặc biệt trong bối cảnh SMEs thường có nguồn lực hạn chế (Aslam et al., 2023).

Ngoài các nghiên cứu quốc tế, trong nước cũng đã có một số công trình liên quan. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hằng (2021) tập trung vào việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nhân lực trong doanh nghiệp Việt Nam. Tác giả nhấn mạnh ba yếu tố chính: công tác đào tạo - bồi dưỡng, môi trường làm việc và chính sách đãi ngộ. Kết quả cho thấy, đào tạo đóng vai trò then chốt trong việc nâng cao trình độ và kỹ năng của nhân viên, trong khi môi trường làm việc tích cực góp phần duy trì động lực và sự gắn kết lâu dài (Hằng, 2021). Điểm đáng chú ý của nghiên cứu này là đã làm rõ sự kết hợp giữa yếu tố vật chất và yếu tố tinh thần trong phát triển nhân lực.

Nghiên cứu về phân tích thực trạng phát triển nguồn nhân lực trong bối cảnh chuyển đổi số tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Hà Nội cho thấy SMEs đang gặp ba thách thức lớn: Khó khăn trong việc đầu tư đào tạo bài bản, thiếu chính sách giữ chân nhân tài và hạn chế trong xây dựng môi trường làm việc sáng tạo (Phạm Thị Lan, 2023). Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ ra một số cơ hội như sự hỗ trợ ngày càng lớn từ chính quyền thành phố và nhu cầu thị trường đối với lao động có kỹ năng số ngày càng tăng. Tác giả khuyến nghị SMEs cần kết hợp giữa đầu tư đào tạo kỹ năng số và áp dụng chính sách nhân sự linh hoạt để giữ chân nhân viên giỏi. Nghiên cứu này có ý nghĩa đặc biệt đối với đề tài khi vừa cung cấp bối cảnh tại Hà Nội, vừa khẳng định vai trò trung tâm

của SMEs trong phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ kinh tế số.

Tổng quan các nghiên cứu cho thấy phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh kinh tế số là một chủ đề được quan tâm mạnh mẽ, đặc biệt ở các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Các nghiên cứu quốc tế nhấn mạnh vai trò của đổi mới trong quản trị nhân sự, chiến lược phát triển năng lực và chính sách đào tạo - bồi dưỡng nhằm nâng cao năng suất và khả năng đổi mới của doanh nghiệp. Trong khi đó, các nghiên cứu trong nước tập trung nhiều hơn vào thực trạng hạn chế của SMEs Việt Nam, như thiếu hụt kỹ năng số, khó khăn trong đầu tư đào tạo và giữ chân nhân tài. Tuy tiếp cận từ các góc độ khác nhau, điểm chung của các công trình là khẳng định nhân tố đào tạo, môi trường làm việc, chính sách đãi ngộ, cùng với kỹ năng số và sự hỗ trợ từ chính sách nhà nước, đều có tác động quan trọng đến sự hình thành và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Khoảng trống nghiên cứu hiện nay chính là thiếu vắng các nghiên cứu định lượng cụ thể tại các SMEs ở Hà Nội, từ đó mở ra cơ hội để đề tài này đóng góp thêm bằng chứng thực nghiệm và đề xuất giải pháp phù hợp.

2.2. Cơ sở lý thuyết

2.2.1. Hệ thống các khái niệm

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao (NNLCLC)

Trong nghiên cứu gần đây, NNLCLC được hiểu là lực lượng lao động có trình độ chuyên môn, kỹ năng số, tư duy đổi mới, kỷ luật và khả năng thích ứng cao, phát triển NNLCLC là quá trình nâng cao liên tục các thuộc tính đó thông qua đào tạo, trải nghiệm và cơ chế quản trị nhân lực (HRD) định hướng chiến lược (Wilson, 2016). Trong bối cảnh Việt Nam, nhiều

tác giả nhấn mạnh yếu tố tri thức-kỹ năng-thái độ gắn với năng suất và sáng tạo như đặc trưng của “chất lượng cao” (Onabote et al., 2024). Trong nghiên cứu này, phát triển NNLCLC được hiểu là mức độ nâng cao có hệ thống về trình độ, kỹ năng số, khả năng đổi mới và hiệu suất làm việc của nhân viên phù hợp với chiến lược số của doanh nghiệp (Onabote et al., 2024; Wilson, 2016).

Kinh tế số

OECD định nghĩa kinh tế số là toàn bộ hoạt động kinh tế dựa trên dữ liệu, kết nối và công nghệ số-từ hạ tầng số, nền tảng, đến kỹ năng và mô hình kinh doanh; sự dịch chuyển này làm nổi bật nhu cầu kỹ năng số và năng lực thích ứng của doanh nghiệp và người lao động (America & America, 2020). UNCTAD cũng nhấn mạnh bản chất *data-driven* và tác động lan tỏa của số hóa tới năng suất và thị trường lao động (UNCTAD, 2021). Trong nghiên cứu này, kinh tế số được hiểu là bối cảnh vận hành doanh nghiệp dựa trên công nghệ số, dữ liệu và kết nối, đặt ra yêu cầu mới về kỹ năng và phương thức tổ chức lao động (America & America, 2020; UNCTAD, 2021).

2.2.2. Lý thuyết vốn nhân lực (Human Capital Theory - HCT)

HCT do Gary Becker (1964) khởi xướng, xem con người là một dạng vốn đặc biệt bên cạnh vốn vật chất và tài chính. Theo đó, những đầu tư vào giáo dục, đào tạo, y tế hay trải nghiệm nghề nghiệp sẽ nâng cao kiến thức, kỹ năng và thái độ của người lao động, từ đó làm gia tăng năng suất và giá trị kinh tế (Becker, 1964). HCT phân biệt giữa vốn nhân lực chung (*general human capital*) - có thể chuyển đổi và sử dụng ở nhiều môi trường khác nhau và vốn nhân lực đặc thù (*specific*

human capital) - gắn chặt với công việc hoặc tổ chức nhất định. Trong bối cảnh kinh tế số, HCT trở nên đặc biệt quan trọng bởi yêu cầu mới về kỹ năng số, khả năng học hỏi liên tục và năng lực thích ứng với công nghệ. Khi doanh nghiệp đầu tư vào đào tạo kỹ năng số, nhân viên không chỉ nâng cao hiệu suất công việc mà còn có khả năng tham gia vào các quy trình số hóa, tự động hóa và đổi mới. Điều này đồng nghĩa, đầu tư đào tạo trở thành động lực trực tiếp để hình thành nguồn nhân lực chất lượng cao, có khả năng bắt kịp với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ số.

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã chứng minh mối quan hệ tích cực giữa đào tạo và năng suất lao động, giữa kỹ năng số và hiệu quả công việc (Kristanti & Hariyanti, 2024). Điều này củng cố luận rằng đào tạo và kỹ năng số chính là hai nhân tố cốt lõi hình thành nguồn nhân lực chất lượng cao trong bối cảnh chuyển đổi số. Trong bài báo này, HCT được sử dụng để giải thích tác động của đào tạo & phát triển và kỹ năng số đến sự phát triển của nguồn nhân lực chất lượng cao tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Hà Nội.

2.2.3. Quan điểm dựa trên nguồn lực (*Resource-Based View - RBV*)

RBV được phát triển bởi Barney (1991) và các học giả tiếp theo, nhấn mạnh rằng lợi thế cạnh tranh bền vững của doanh nghiệp đến từ việc sở hữu và khai thác những nguồn lực có giá trị (Valuable), hiếm có (Rare), khó bắt chước (Inimitable) và không thể thay thế (Non-substitutable), thường được gọi là tiêu chí VRIN. Không chỉ các nguồn lực hữu hình, RBV đặc biệt coi trọng các tài sản vô hình như năng lực con người, văn hóa doanh nghiệp, tri thức tổ chức và hệ thống công nghệ (Barney, 1991).

Trong bối cảnh kinh tế số, RBV giúp lý giải tại sao cùng chịu tác động của chuyển đổi số nhưng các doanh nghiệp lại đạt được kết quả khác nhau. Doanh nghiệp nào có hạ tầng công nghệ hiện đại, văn hóa học tập đổi mới và liên kết chặt chẽ với các cơ sở đào tạo sẽ dễ dàng phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao và hình thành năng lực cạnh tranh vượt trội. Những yếu tố này khi được tích hợp trở thành năng lực tổ chức độc đáo, khó sao chép, tạo ra lợi thế chiến lược lâu dài cho doanh nghiệp.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy sự kết hợp giữa hạ tầng số và văn hóa học tập là nền tảng thúc đẩy đổi mới sáng tạo và nâng cao hiệu quả tổ chức (Aslam et al., 2023). Bên cạnh đó, việc hợp tác với các trường đại học và viện nghiên cứu cũng được RBV coi là một cách thức để gia tăng nguồn lực tri thức và duy trì năng lực cạnh tranh.

Trong phạm vi bài báo này, RBV được sử dụng để giải thích vai trò của văn hóa học tập & đổi mới, hạ tầng số & mức độ chuyển đổi số, cũng như liên kết trường - doanh nghiệp trong việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Đây là những yếu tố mang tính chiến lược, có khả năng nâng cao giá trị và sự độc đáo của lực lượng lao động, từ đó tạo ra lợi thế cạnh tranh cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Hà Nội.

2.2.4. Lý thuyết thể chế (*Institutional Theory*)

Lý thuyết thể chế được DiMaggio và Powell (1983) phát triển, tập trung vào tác động của môi trường thể chế đối với hành vi tổ chức. Theo đó, các doanh nghiệp không hoạt động độc lập hoàn toàn mà chịu sự chi phối của ba loại áp lực: Áp lực cưỡng chế (coercive pressures) từ luật pháp và chính sách; Áp lực chuẩn tắc

(normative pressures) từ các chuẩn mực nghề nghiệp và xã hội; Áp lực mô phỏng (mimetic pressures) khi doanh nghiệp bắt chước mô hình của những tổ chức đi đầu (DiMaggio & Powell, 1983).

Trong phát triển nguồn nhân lực, Institutional Theory giải thích tại sao chính sách và cơ chế hỗ trợ của Nhà nước có thể định hình quyết định đầu tư đào tạo và phát triển nhân lực của doanh nghiệp. Chẳng hạn, các chương trình hỗ trợ đào tạo, voucher kỹ năng hay ưu đãi thuế cho SMEs sẽ giúp doanh nghiệp vượt qua rào cản chi phí, khuyến khích họ tăng cường đầu tư vào nâng cao kỹ năng nhân viên. Đồng thời, chuẩn mực xã hội và sự lan tỏa từ các doanh nghiệp tiên phong trong chuyển đổi số cũng có thể thúc đẩy các doanh nghiệp khác thực hiện những bước đi tương tự.

Trong nghiên cứu này, Institutional Theory được sử dụng để giải thích vai trò của hỗ trợ và chính sách của Nhà nước như một yếu tố điều kiện quan trọng ảnh hưởng đến sự phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Lý thuyết này cung cấp khung phân tích giúp làm rõ tác động của môi trường chính sách tới hành vi và kết quả phát triển nhân lực tại các SMEs ở Hà Nội.

2.3. Phát triển giả thuyết nghiên cứu

H1. Tích hợp công nghệ và đào tạo có tác động tích cực đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs

Việc tích hợp công nghệ vào hoạt động đào tạo cho phép doanh nghiệp triển khai chương trình học tập số hóa, linh hoạt và phù hợp với nhu cầu của nhân viên. Nghiên cứu của Kristanti và Hariyanti (2024) nhấn mạnh rằng công nghệ giúp nâng cao hiệu quả đào tạo thông qua e-learning, hệ thống quản lý học tập và

các nền tảng số, từ đó cải thiện khả năng tiếp cận tri thức và nâng cao năng lực của nhân viên. Tương tự, nghiên cứu về chiến lược phát triển năng lực cũng cho thấy công nghệ đóng vai trò như công cụ khuếch đại, giúp quá trình đào tạo gắn kết chặt chẽ hơn với nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp (Aslam et al., 2023). Bằng việc áp dụng các nền tảng số, SMEs có thể giảm chi phí, mở rộng phạm vi đào tạo và nâng cao năng lực số cho nhân viên. Do đó, tích hợp công nghệ vào đào tạo là nhân tố quan trọng thúc đẩy phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa.

H2. Phát triển kỹ năng số có tác động tích cực đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs

Kỹ năng số được coi là thành phần cốt lõi của vốn nhân lực trong bối cảnh kinh tế số. Theo Kristanti và Hariyanti (2024), kỹ năng số là yếu tố không thể thiếu để nhân viên duy trì năng suất trong môi trường làm việc hiện đại, nó bao gồm khả năng sử dụng các công cụ số, xử lý dữ liệu và hợp tác trực tuyến. Nghiên cứu của Aslam và cộng sự (2023) cũng khẳng định rằng nhân viên có kỹ năng số cao hơn sẽ đóng góp nhiều hơn vào đổi mới sáng tạo và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp. Các tổng quan học thuật chỉ ra rằng kỹ năng số còn giúp gia tăng khả năng thích ứng của lực lượng lao động trước sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ. Do đó, phát triển kỹ năng số đóng vai trò quyết định trong việc hình thành và nâng cao nguồn nhân lực chất lượng cao tại SMEs.

H3. Sự gắn kết của nhân viên có tác động tích cực đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs

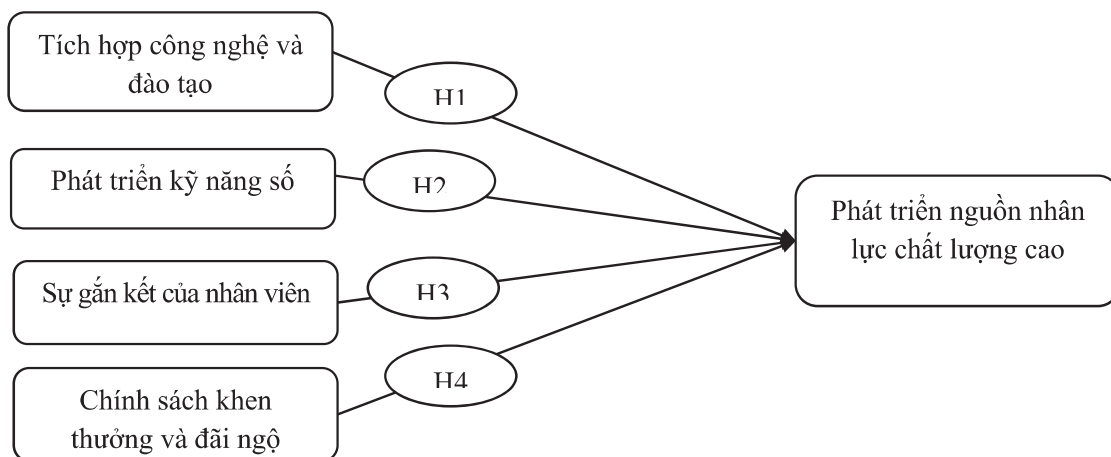
Sự gắn kết của nhân viên được coi là một yếu tố quan trọng nâng cao năng

lực và động lực làm việc. Các thực hành nhân sự sáng tạo, bao gồm tham gia vào quá trình ra quyết định và cơ chế đánh giá hiệu suất minh bạch, làm tăng sự gắn kết của nhân viên và từ đó cải thiện năng suất cũng như khả năng đổi mới (Aslam et al., 2023). Nghiên cứu của Kristanti và Hariyanti (2024) cũng nhấn mạnh rằng sự gắn kết cao giúp nhân viên chủ động hơn trong học tập liên tục và áp dụng kiến thức mới. Trong SMEs, nơi nguồn lực tài chính và công nghệ thường hạn chế, sự gắn kết của nhân viên càng trở thành một lợi thế bù đắp, khuyến khích tinh thần sáng tạo và chia sẻ tri thức nội bộ. Do đó, có thể khẳng định rằng sự gắn kết của nhân viên có tác động tích cực và trực tiếp đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa.

H4. Chính sách khen thưởng và đãi ngộ có tác động tích cực đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs

Chính sách khen thưởng và đãi ngộ hiệu quả đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì động lực học tập và phát triển năng lực của nhân viên. Shafi và cộng sự (2023) nhấn mạnh rằng hệ thống khen thưởng gắn liền với đổi mới sáng tạo và hiệu suất làm việc sẽ khuyến khích nhân viên tích cực tham gia vào các hoạt động phát triển bản thân, qua đó nâng cao chất lượng nguồn nhân lực. Aslam và cộng sự (2023) cũng chỉ ra rằng các chính sách đãi ngộ linh hoạt, bao gồm cả phần thưởng phi tài chính như cơ hội học tập, góp phần gia tăng sự hài lòng và gắn bó lâu dài của nhân viên. Đặc biệt trong SMEs, nơi có nguy cơ cao mất nhân tài do thiếu nguồn lực, một hệ thống khen thưởng hợp lý sẽ giúp giữ chân và phát triển lực lượng lao động chất lượng cao. Vì vậy, khen thưởng và đãi ngộ có tác động tích cực và đáng kể đến sự phát triển nguồn nhân lực trong bối cảnh kinh tế số.

Mô hình nghiên cứu được trình bày dưới đây:



Nguồn: Tác giả tổng hợp

III. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp khảo sát định lượng với bảng câu hỏi nhằm thu thập dữ liệu từ đội ngũ nhân viên và cán bộ quản lý tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Phương pháp chọn mẫu được áp dụng là chọn mẫu ngẫu nhiên thuận tiện nhằm đảm bảo tính khách quan và khả năng đại diện của mẫu nghiên cứu. Bảng câu hỏi được triển khai dưới hai hình thức: trực tuyến qua Google Forms và khảo sát

trực tiếp ở doanh nghiệp tại nhiều địa điểm như văn phòng doanh nghiệp, khu công nghiệp, tòa nhà thương mại và khu dân cư tập trung. Các biến quan sát trong bảng câu hỏi được đo lường bằng thang đo Likert 5 mức, từ “1 = Hoàn toàn không đồng ý” đến “5 = Hoàn toàn đồng ý”.

Kích thước mẫu tối thiểu để phân tích dữ liệu được xác định dựa trên công thức $i \times 5$, trong đó i là số lượng biến quan sát (Hair et al., 2010). Tổng số bảng câu hỏi phát ra là 350, trong đó có 293 phản hồi hợp lệ sau quá trình kiểm tra và loại bỏ những phiếu trả lời thiếu thông tin hoặc không nghiêm túc, đảm bảo độ tin cậy cho các phân tích thống kê. Dữ liệu hợp lệ sau đó được đưa vào phân tích bằng phần mềm SPSS 20.

Dữ liệu khảo sát được xử lý thông qua các bước: kiểm định độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA, sau đó sử dụng hồi quy tuyến tính đa biến nhằm kiểm

định mức độ tác động của các nhân tố đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao tại các doanh nghiệp SMEs.

IV. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kết quả nghiên cứu

4.1.1. Kiểm định độ tin cậy thang đo Cronbach's Alpha

Kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo cho thấy, tất cả các hệ số Cronbach's Alpha của các nhóm biến quan sát đều > 0.7 . Tất cả các hệ số tương quan biến tổng đều > 0.3 và việc loại bất kỳ biến nào cũng sẽ làm giảm độ tin cậy của thang đo. Nhìn chung, các biến quan sát đều đảm bảo độ tin cậy để thực hiện các phân tích cần thiết của nghiên cứu. Tất cả các biến quan sát sẽ được sử dụng tiếp tục cho phân tích nhân tố khám phá (EFA).

4.1.2. Phân tích nhân tố khám phá EFA

Kết quả phân tích EFA đối với biến độc lập được thể hiện qua bảng dưới đây:

Bảng 1. Kết quả phân tích EFA cho biến độc lập

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.887
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3281.708
	df	153
	Sig.	.000

(Nguồn: Tác giả phân tích từ SPSS)

Kết quả phân tích EFA cho thấy, chỉ số $KMO = 0.887 > 0.5$, nằm trong khoảng từ 0.5 đến 1, đảm bảo tin cậy cho việc phân tích nhân tố và hệ số Sig. Bartlett's Test = $0.000 < 0.05$, như vậy phân tích nhân tố khám phá EFA cho biến độc lập là phù hợp.

Có 4 nhân tố được trích dựa theo tiêu chí eigenvalue lớn hơn 1 và tổng

phương sai trích là $73.395\% > 50\%$, như vậy, 4 nhân tố được trích giải thích được 73.395% mức độ biến thiên dữ liệu của các biến quan sát tham gia vào phân tích nhân tố khám phá EFA.

Kết quả ma trận xoay cho thấy các biến được trích thành 4 nhân tố tương ứng với 4 giả thuyết cho biến độc lập đưa ra ban đầu

Bảng 2. Kết quả phép xoay nhân tố độc lập

Biến	1	2	3	4
ITD4	.864			
ITD3	.858			
ITD5	.854			
ITD2	.831			
ITD1	.767			
RP1		.844		
RP5		.837		
RP2		.826		
RP4		.826		
RP3		.689		
DS4			.892	
DS3			.880	
DS2			.872	
DS1			.855	
EE1				.831
EE3				.818
EE4				.816
EE2				.802

(Nguồn: Tác giả phân tích từ SPSS)

Phân tích EFA đối với biến phụ thuộc cho kết quả hệ số KMO = 0.729 > 0.5 và hệ số Sig. = 0.000 < 5%, đều đạt điều kiện, chứng tỏ phân tích nhân tố phù hợp với dữ liệu và các biến có mối quan hệ với nhau. Dựa vào tiêu chí Eigenvalue > 1, có 1 nhân tố được trích ra, tóm tắt thông tin của 3 biến quan sát một cách hiệu quả nhất. Tổng phương sai mà nhân tố này trích được là 76.318% > 50% và các hệ số tải nhân tố của các biến quan sát đều > 0.5. Như vậy việc phân tích nhân tố cho kết quả hoàn toàn đáng tin cậy.

4.3. Phân tích tương quan Pearson

Kết quả phân tích tương quan chỉ ra mối liên hệ giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc đều có ý nghĩa thống kê với hệ số Sig. đều < 5%. Các biến độc lập đều có mối tương quan cùng chiều với biến phụ thuộc với hệ số Pearson đều > 0. Do vậy,

có thể kết luận, các biến độc lập có thể giải thích cho biến phụ thuộc.

4.4. Phân tích hồi quy tuyến tính OLS

Bảng ANOVA cho kết quả giá trị sig kiểm định F bằng 0.000 < 0.05, do đó, mô hình hồi quy là phù hợp.

Theo kết quả phân tích hồi quy ở Bảng 3, giá trị $R^2 = 0.560$, cho thấy các biến độc lập và biến phụ thuộc có quan hệ với nhau. Giá trị R^2 hiệu chỉnh = 0.554, như vậy các biến độc lập giải thích được 55.4% sự biến thiên của biến phụ thuộc, phần còn lại được giải thích bởi các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên. Giá trị Durbin - Watson = 1.692, nằm trong khoảng 1.5 đến 2.5 chứng tỏ dữ liệu thu thập được là tốt và không có hiện tượng tương tự tương quan giữa các biến trong mô hình.

Bảng 3. Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Err of the Estimate	Durbin-Watson
1	.748 ^a	.560	.554	.62937	1.692
a. Predictors: (Constant), RP, ITD, EE, DS					
b. Dependent Variable: HRD					

Nguồn: Tác giả

Dựa vào kết quả bảng 4 bên dưới ta thấy hệ số VIF của biến độc lập đều nhỏ hơn 2 nên dữ liệu không vi phạm giả định đa cộng tuyến. Các biến trong mô hình đều có sig kiểm định nhỏ hơn 0,05, do đó các

biến này đều có ý nghĩa thống kê, đều tác động lên biến phụ thuộc EXP. Hệ số hồi quy của các biến độc lập này đều mang dấu dương, như vậy bốn biến độc lập có tác động thuận chiều lên biến phụ thuộc.

Bảng 4. Coefficients a

Model B		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig. VIF	
		Std. Error	Beta				
1	Constant	-.963	.257		-3.752	.000	
	ITD	.234	.041	.238	5.677	.000	1.147
	DS	.419	.056	.331	7.520	.000	1.265
	EE	.368	.047	.327	7.686	.000	1.128
	RP	.205	.043	.209	4.739	.000	1.276

Nguồn: Tác giả

Kết luận giả thuyết:

H1. Tích hợp công nghệ và đào tạo có tác động tích cực đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SEMs (Chấp nhận)

H2. Phát triển kỹ năng số có tác động tích cực đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SEMs (Chấp nhận)

H3. Sự gắn kết của nhân viên có tác động tích cực đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SEMs (Chấp nhận)

H4. Chính sách khen thưởng - đãi ngộ có tác động tích cực đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SEMs (Chấp nhận)

4.5. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả hồi quy cho thấy cả bốn yếu tố tích hợp công nghệ vào đào tạo (ITD), phát triển kỹ năng số (DS), sự gắn kết của nhân viên (EE) và chính sách khen thưởng

- đãi ngộ (RP) đều có tác động tích cực đến sự phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs tại Hà Nội.

Trước hết, phát triển kỹ năng số ($\beta = 0.331$) có tác động mạnh nhất trong mô hình. Điều này phù hợp với nghiên cứu của Kristanti và Hariyanti (2024), khi cho rằng kỹ năng số như năng lực sử dụng công cụ số, xử lý dữ liệu và hiểu biết an ninh mạng là điều kiện thiết yếu để lao động duy trì năng suất và thích ứng trong nền kinh tế số. Kết quả cũng tương đồng với OECD (2020), nhấn mạnh rằng kỹ năng số là nhân tố trung tâm quyết định khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp trong quá trình chuyển đổi số. Như vậy, đối với SMEs ở Hà Nội, việc chú trọng đào tạo và nâng cao kỹ năng số cho nhân viên không chỉ là yêu cầu tất yếu mà còn là động lực then chốt để hình thành nguồn nhân lực chất lượng cao.

Tiếp đến, sự gắn kết của nhân viên ($\beta = 0.327$) giữ vai trò quan trọng thứ hai. Kết quả này củng cố quan điểm rằng thực hành nhân sự sáng tạo như trao quyền, tham gia vào ra quyết định và phản hồi minh bạch giúp tăng mức độ gắn kết, qua đó nâng cao năng suất và khả năng đổi mới (Phuong, 2023). Kết quả cũng tương đồng với Aslam và cộng sự (2023), chỉ ra rằng engagement là cơ chế nội bộ quan trọng giúp SMEs khuyến khích nhân viên tham gia học tập liên tục và áp dụng kiến thức mới. Điều này cho thấy, trong điều kiện SMEs thường hạn chế về nguồn lực, sự gắn kết đóng vai trò như một “chất xúc tác” bù đắp, thúc đẩy nhân lực phát triển cả về chuyên môn và sáng tạo.

Yếu tố tích hợp công nghệ vào đào tạo ($\beta = 0.238$) cũng cho thấy tác động đáng kể. Kristanti và Hariyanti (2024) khẳng định việc ứng dụng nền tảng số trong đào tạo (e-learning, hệ thống quản lý đào tạo) giúp tối ưu hóa quá trình phát triển năng lực, gia tăng khả năng tiếp cận tri thức và giảm chi phí đào tạo. Điều này đặc biệt quan trọng với SMEs vì công nghệ đào tạo số có tính mở rộng (scalability), giúp họ đào tạo hiệu quả ngay cả khi nguồn lực tài chính còn hạn chế. Kết quả nghiên cứu do đó củng cố lập luận rằng chuyển đổi số trong hoạt động đào tạo là một hướng đi tất yếu để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực.

Ngoài ra, chính sách khen thưởng - đãi ngộ ($\beta = 0.209$) cũng có ảnh hưởng tích cực, dù mức độ thấp nhất trong mô hình. Nghiên cứu của Phuong (2023) cho thấy hệ thống khen thưởng và đãi ngộ hợp lý có khả năng khuyến khích nhân viên nỗ lực đổi mới và duy trì học tập liên tục. Tương tự, Aslam và cộng sự (2023) cũng chứng minh rằng reward system không chỉ tác động đến sự hài lòng mà còn góp

phần giữ chân nhân tài trong SMEs. Kết quả này chỉ ra rằng mặc dù khen thưởng không phải là động lực mạnh như kỹ năng số hay engagement, nhưng nó là nền tảng cần thiết để duy trì sự ổn định, gắn bó và phát triển lâu dài của lực lượng lao động.

Tổng thể, kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng sự phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs tại Hà Nội không chỉ chịu tác động của yếu tố cá nhân (kỹ năng số, sự gắn kết) mà còn phụ thuộc vào các điều kiện tổ chức (tích hợp công nghệ đào tạo, khen thưởng - đãi ngộ). Kết quả này phù hợp với quan điểm của Resource-Based View (Barney, 1991), nhấn mạnh rằng nguồn nhân lực cùng các thực hành quản trị gắn liền với công nghệ và văn hóa là tài sản chiến lược quyết định lợi thế cạnh tranh.

V. Kết luận và đề xuất giải pháp

5.1. Kết luận và hướng nghiên cứu tiếp theo

Nghiên cứu đã xác định và kiểm định tác động của bốn yếu tố chính đến sự phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) tại Hà Nội, bao gồm: (1) tích hợp công nghệ vào đào tạo, (2) phát triển kỹ năng số, (3) sự gắn kết của nhân viên, và (4) chính sách khen thưởng - đãi ngộ. Kết quả hồi quy cho thấy cả bốn yếu tố đều có ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa thống kê đến sự phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Trong đó, phát triển kỹ năng số ($\beta = 0.331$) là nhân tố có tác động mạnh nhất, tiếp đến là sự gắn kết của nhân viên ($\beta = 0.327$), tích hợp công nghệ vào đào tạo ($\beta = 0.238$), và chính sách khen thưởng - đãi ngộ ($\beta = 0.209$).

Kết quả này khẳng định rằng, trong bối cảnh chuyển đổi số, sự phát triển nguồn

nhân lực chất lượng cao không chỉ phụ thuộc vào năng lực cá nhân mà còn gắn liền với yếu tố tổ chức và thể chế nội bộ, bao gồm khả năng ứng dụng công nghệ, cơ chế khuyến khích, và chính sách phát triển nhân viên. Những phát hiện này phù hợp với Lý thuyết vốn nhân lực (Human Capital Theory - Becker, 1964) và Quan điểm dựa trên nguồn lực (Resource-Based View - Barney, 1991), theo đó kỹ năng, tri thức và văn hóa tổ chức là nguồn lực chiến lược tạo lợi thế cạnh tranh bền vững cho doanh nghiệp.

Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định:

Phạm vi không gian nghiên cứu chỉ tập trung tại Hà Nội, nên kết quả có thể chưa phản ánh đầy đủ đặc trưng và sự khác biệt vùng miền trong hoạt động phát triển nhân lực của SMEs trên phạm vi cả nước.

Mô hình nghiên cứu mới chỉ xem xét bốn yếu tố đại diện, trong khi thực tế có thể còn nhiều biến khác tác động đến sự phát triển nguồn nhân lực, như văn hóa tổ chức, năng lực lãnh đạo chuyển đổi số, hoặc chính sách vĩ mô của Nhà nước.

Phương pháp nghiên cứu chủ yếu sử dụng khảo sát định lượng; do đó, chưa khai thác sâu các yếu tố định tính như trải nghiệm của nhân viên, động cơ học hay quan điểm của nhà quản trị.

Dựa trên những hạn chế này, các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng và hoàn thiện theo các hướng cụ thể sau:

Mở rộng phạm vi khảo sát sang các tỉnh, thành phố khác như TP. Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Bình Dương hoặc Hải Phòng để so sánh sự khác biệt vùng miền.

Bổ sung các biến trung gian hoặc điều tiết, chẳng hạn như văn hóa tổ chức, vai trò lãnh đạo tầm nhìn, hoặc chính sách

hỗ trợ Nhà nước, nhằm làm rõ cơ chế tác động và mối quan hệ giữa các yếu tố.

Kết hợp phương pháp định tính, thông qua phỏng vấn chuyên sâu hoặc nghiên cứu tình huống (case study) để hiểu rõ hơn bối cảnh triển khai và các yếu tố phi định lượng ảnh hưởng đến sự phát triển nhân lực trong SMEs.

Những hướng nghiên cứu này sẽ góp phần mở rộng giá trị học thuật và tăng tính ứng dụng thực tiễn cho các chính sách phát triển nguồn nhân lực trong thời kỳ chuyển đổi số tại Việt Nam.

5.2. Đề xuất giải pháp

Dựa trên các kết quả nghiên cứu, có thể thấy rằng phát triển kỹ năng số, gắn kết nhân viên, tích hợp công nghệ trong đào tạo và hệ thống khen thưởng - đãi ngộ là những nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến sự phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs. Từ đây, nghiên cứu đề xuất các giải pháp cụ thể cho doanh nghiệp.

Trước hết, SMEs tại Hà Nội cần coi phát triển kỹ năng số là ưu tiên hàng đầu. Doanh nghiệp có thể tổ chức các khóa đào tạo kỹ năng số cơ bản (sử dụng công cụ văn phòng, kỹ năng phân tích dữ liệu) và nâng cao (thương mại điện tử, bảo mật thông tin). Việc hợp tác với các cơ sở giáo dục, trung tâm đào tạo sẽ giúp SMEs tận dụng được các chương trình chất lượng với chi phí phù hợp, đồng thời nâng cao tính thực tiễn của nội dung đào tạo (Kristanti & Hariyanti, 2024).

Tiếp theo, SMEs cần chú trọng tăng cường sự gắn kết của nhân viên. Các cơ chế trao quyền, tham gia vào quyết định, cùng với môi trường làm việc khuyến khích sáng tạo sẽ giúp nhân viên chủ động học tập và áp dụng kiến thức mới. Như Phương (2023) đã chỉ ra, sự gắn kết

không chỉ làm tăng năng suất cá nhân mà còn thúc đẩy khả năng đổi mới, điều đặc biệt quan trọng trong bối cảnh nguồn lực SMEs thường hạn chế.

Bên cạnh đó, việc tích hợp công nghệ trong đào tạo cần được đẩy mạnh. SMEs nên triển khai các nền tảng e-learning hoặc hệ thống quản lý học tập (LMS) nhằm cung cấp chương trình đào tạo linh hoạt, giảm chi phí và dễ theo dõi hiệu quả. Đây là một giải pháp khả thi để mở rộng quy mô đào tạo mà không làm gia tăng gánh nặng tài chính, đồng thời giúp nhân viên tiếp cận tri thức kịp thời (America & America, 2020)

Đồng thời, chính sách khen thưởng - đãi ngộ cần được thiết kế đa dạng, bao gồm cả tài chính (lương, thưởng) và phi tài chính (cơ hội thăng tiến, học tập, sự công nhận). Như Aslam và cộng sự (2023) nhấn mạnh, một hệ thống đãi ngộ công bằng và linh hoạt sẽ khuyến khích nhân viên học hỏi, giữ chân nhân tài và nâng cao sự bền vững của nguồn nhân lực trong SMEs.

Như vậy, các đề xuất giải pháp này nhấn mạnh rằng sự phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong SMEs cần một cách tiếp cận song hành: vừa có chiến lược nội bộ từ phía doanh nghiệp, vừa có sự hỗ trợ từ thể chế và chính sách. Chỉ khi kết hợp đồng bộ cả hai cấp độ này, SMEs tại Hà Nội mới có thể xây dựng lực lượng lao động đủ năng lực để cạnh tranh trong bối cảnh kinh tế số.

Tài liệu tham khảo

- [1]. America, E. C. for Latin, & America, C. D. B. of Latin. (2020). *Latin American Economic Outlook 2020: Digital transformation for building back better*. OECD Publishing.
- [2]. Aslam, M., Shafi, I., Ahmed, J., de Marin, M. S. G., Flores, E. S., Gutiérrez, M. A. R., & Ashraf, I. (2023). Impact of innovation-oriented human resource on small and medium enterprises' performance. *Sustainability*, 15(7), 6273. <https://doi.org/10.3390/su15076273>
- [3]. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- [4]. Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- [5]. Bộ Kế hoạch và Đầu tư. (2022). *Báo cáo thường niên doanh nghiệp Việt Nam 2022*. <https://www.mpi.gov.vn/Pages/tinbai.aspx?idTin=56157>
- [6]. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội. (2023). *Báo cáo thị trường lao động Việt Nam năm 2023*. <https://molisa.gov.vn/baiviet/236576>
- [7]. DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- [8]. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- [9]. Hằng, N. T. (2021). Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nhân lực trong doanh nghiệp Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội: Kinh tế và Kinh doanh*, 37(34), 45-56.
- [10]. Kristanti, D., & Hariyanti, S. (2024). Employee competency development strategy in the digital transformation era: Approach from an HR development perspective. *Jurnal Manajemen Bisnis, Akuntansi dan Keuangan*, 3(1), 13-20.
- [11]. Law, N., Woo, D. J., De la Torre, J., & Wong, K. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. UNESCO Institute for Statistics.
- [12]. Onabote, A., Owofeye, T., Obasaju, B., Ogunjobi, J., Ahmed, V., Oladipo, O., Aregbesola, A., Ogunjumo, R., Ibitowa,

- S., & Adeyemi, P. (2024). ICT, human capital and sustainable development in Sub-Saharan Africa. In *Proceedings of the 2024 International Conference on Science, Engineering and Business for Driving Sustainable Development Goals (SEB4SDG)*.
- [13]. Phạm, T. L. (2023). Phát triển nguồn nhân lực trong bối cảnh chuyển đổi số tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Hà Nội. *Tạp chí Quản lý Kinh tế*, 35(33), 89-101.
- [14]. Phương, M. N. (2023). Thúc đẩy hành vi đổi mới sáng tạo của nhân viên: Nghiên cứu tại một công ty dịch vụ truyền thông tại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 309(2), 12-22.
- [15]. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2021). *Digital economy report 2021: Cross-border data flows and development-For whom the data flow*. United Nations.
- [16]. Wilson, J. D. (2016). *The Routledge companion to human resource development*. Routledge.

A STUDY ON THE FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF HIGH-QUALITY HUMAN RESOURCES IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL ECONOMY: THE CASE OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN HANOI

Nguyen Tien Loi¹, Nguyen Thu Ha¹, Ta Thi Hai Van¹, Le Quang Thuong¹

Abstract: *This study aims to identify and analyze the factors affecting the development of high-quality human resources in the digital economy, with a focus on small and medium-sized enterprises (SMEs) in Hanoi. Data were collected via a quantitative survey with 293 valid responses and analyzed using statistical methods, including Cronbach's Alpha, EFA, and multiple linear regression. The findings reveal that four factors, including technology-integrated training, digital skills development, employee engagement, and reward-compensation policies, all positively influence the development of high-quality human resources, with digital skills and engagement having the strongest effects. Based on these results, the study proposes recommendations for SMEs, emphasizing the importance of digital skills training, technology adoption in HR practices, flexible reward policies, and fostering employee engagement to enhance competitiveness in the digital economy.*

Keywords: *digital skills, employee engagement, high-quality human resources, reward-compensation, technology-integrated training*

¹ Hanoi Open University