



Số hóa hiệu quả quản lý nhân sự: Mô hình khái niệm và ứng dụng

NGÔ DIỄM HOÀNG ^{*}, ^a, TRẦN TRỌNG THÙY ^a, TRẦN KIM DUNG ^a

^a Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 12/12/2024 Ngày nhận lại: 25/12/2024 Duyệt đăng: 26/12/2024 Mã phân loại JEL: M12; M54; O32. Từ khóa: Quản lý nhân sự; Đánh giá năng lực; Lương; Số hóa; Phần mềm. Keywords: Human management; Competency assessment; Salary; Digitalization; Software.	Tiến bộ công nghệ đang thử thách khả năng số hóa hoạt động nhân sự của các tổ chức, sử dụng phần mềm và các ứng dụng quản lý. Tuy nhiên, các mô thức và hướng dẫn hiện nay tồn tại rời rạc, chưa nhất quán trong cơ chế quản trị, dẫn đến thiếu đồng nhất về mặt lý thuyết và sự mơ hồ trong ứng dụng. Do đó, nhóm tác giả phân tích tài liệu và lý thuyết liên quan để đề xuất khung mô hình khái niệm của phần mềm quản lý và ứng dụng một cách có hiệu quả. Mô hình được dựa trên nền tảng của phần mềm KeeView, với các tính năng quản lý nhân sự toàn diện, quản trị mục tiêu nâng cao, đánh giá năng lực, và xây dựng bảng lương. Nghiên cứu này đóng góp cả về mặt lý thuyết và thực tiễn cho lĩnh vực quản trị nguồn nhân lực thông qua số hóa mô hình quản lý nhân sự và đề xuất các chức năng cần thiết để hiệu quả trong quản trị điều hành. Abstract Technological advances are pushing organizations to enhance their ability to digitize human resource (HR) activities through management software and applications. However, existing frameworks and guidelines are fragmented and inconsistent in administrative mechanisms, leading to theoretical misalignment and ambiguity in practical application. To address this gap, this study analyzes relevant literature and theories to propose an effective conceptual framework for implementing HR management software and applications. The model is built upon the KeeView platform, incorporating comprehensive HR functionalities, enhanced goal management, competency assessment, and payroll development. This study makes significant contributions to both theoretical development and practical

^{*} Tác giả liên hệ.

Biên tập viên: Nguyễn Lương Tâm.

Email: ngodiemhoang@ueh.edu.vn (Ngô Diễm Hoàng), ltthtran@ueh.edu.vn (Trần Trọng Thùy), tkd@ueh.edu.vn (Trần Kim Dung).

Trích dẫn bài viết: Ngô Diễm Hoàng, Trần Trọng Thùy, & Trần Kim Dung. (2024). Số hóa hiệu quả quản lý nhân sự: Mô hình khái niệm và ứng dụng. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 35(9), 70-83.

applications in human resource management by digitizing HR models and outlining critical functions for effective operational governance.

1. Giới thiệu

Hiện nay, tổ chức kinh doanh gặp nhiều khó khăn trong quản lý hiệu quả nguồn nhân lực cùng với tính năng cá nhân hóa nhân viên (Huang và cộng sự, 2023). Trong xu hướng chuyển đổi số, đổi mới cách làm việc và quản lý hiệu suất giúp tăng 20–30 điểm gắn kết nhân viên, 30–50% hiệu suất vận hành, 10–30 điểm hài lòng khách hàng, và cải thiện 20–30% hiệu suất tài chính (Aghina và cộng sự, 2020). Tuy nhiên, sự thay đổi nhanh chóng về nhu cầu nhân sự, yêu cầu minh bạch trong đánh giá hiệu suất và xu hướng cắt giảm chi phí đang tạo áp lực lớn lên tổ chức (Manthei và cộng sự, 2023; Ogbonnaya và cộng sự, 2022). Về mặt chức năng, bộ phận nhân sự thường phải báo cáo thống kê (bảng cấp, giới tính, tỷ lệ nghỉ việc, v.v.) dưới dạng giấy tờ và các tệp Excel rời rạc, gây khó khăn trong việc truy xuất nhanh. Quá trình chấm công, tính lương hàng tháng, và tổng hợp báo cáo chi tiết theo yêu cầu lãnh đạo thường xuyên xảy ra lỗi và mất nhiều thời gian. Hệ thống quản lý truyền thống thiếu khả năng tùy chỉnh theo đặc thù nhiệm vụ, khiến nhân viên cảm thấy thiếu linh hoạt và kém hiệu quả (Cheng & Hackett, 2021).

Theo các tài liệu trong lĩnh vực quản trị nguồn nhân lực (Human Resources Management – HRM) cách thức quản lý sử dụng nền tảng sẽ giúp nâng cao hiệu quả; tuy nhiên, các mô thức quản lý hiện tại cần được tăng cường với những hướng dẫn cụ thể (Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy, 2023; Trần Trọng Thùy, 2024). Do đó, nhóm tác giả đề xuất một khung mô hình khái niệm để số hóa hiệu quả việc quản lý nhân sự, dựa trên nền tảng và thành tựu của phần mềm KeeView¹. Đóng góp của nghiên cứu dựa trên bốn thành phần: (1) quản lý nhân sự toàn diện thông qua số hóa hồ sơ, tự động chấm công và báo cáo động; (2) quản trị mục tiêu nâng cao với hệ thống thẻ điểm cân bằng-chỉ số hiệu suất (Balanced Scorecard-Key Performance Indicator – BSC-KPI); (3) đánh giá năng lực dựa trên bộ từ điển năng lực; (4) xây dựng lương 3P (P1: chức danh, P2: nhân viên và P3: hiệu suất) dựa trên cơ chế minh bạch và linh hoạt. Mô hình này giúp doanh nghiệp tăng tính hiệu quả và khả năng ra quyết định dựa trên dữ liệu, được phát triển trên nguyên tắc kết hợp công nghệ, kiến thức học thuật, kinh nghiệm triển khai dự án trong lĩnh vực quản trị nguồn nhân lực. Cách tiếp cận giữa lý thuyết-phần mềm quản lý này giúp phác họa mô hình khái niệm của phần mềm quản lý nhân sự, nâng cao khả năng ứng dụng đối với các doanh nghiệp (Myllymäki, 2021). Về mặt học thuật, nhóm tác giả đề xuất một mô hình khái niệm cho việc số hóa hoạt động quản lý nhân sự, kết hợp tính năng công nghệ với chức năng quản trị, xây dựng phần mềm một cách hệ thống nhằm cải thiện năng lực nhân sự trong bối cảnh tổ chức tại thị trường Việt Nam.

¹ Tham khảo thêm tại <https://home.keevview.com>.

2. Nền tảng khái niệm phần mềm quản lý nhân sự

Trong phần này, nhóm tác giả giới thiệu khái niệm và phân tích tài liệu liên quan, làm nền tảng cho phần mềm quản lý nhân sự dưới các khía cạnh: quản trị nhân sự toàn diện, quản trị mục tiêu nâng cao, đánh giá năng lực, và xây dựng thang bảng lương. Trên cơ sở đó, nhóm tác giả phát triển khung mô hình cho phần mềm quản lý nhân sự, sử dụng KeeView – một nền tảng quản lý nhân sự toàn diện, tích hợp đa chức năng, nhằm tối ưu hóa quy trình quản lý nhân sự trong tổ chức. Nhiều doanh nghiệp trong nước đang đối mặt với thách thức như thiếu minh bạch trong quản lý lương, dữ liệu phân tán, và kháng cự thay đổi từ nhân viên (Trần Trọng Thùy, 2024); trong khi đó, phần mềm KeeView, với tính năng tự động hóa và linh hoạt, đáp ứng tốt nhu cầu và thách thức này. Về thực tiễn hoạt động, phần mềm HRM được chia thành hai nhóm chính: nhóm 1 bao gồm các phần mềm HRM cơ bản, chỉ tập trung vào các chức năng nhân sự chung như thống kê, tuyển dụng, đào tạo, chấm công, tính lương cơ bản, và KPI đơn giản; nhóm 2 là các phần mềm chuyên biệt nâng cao (xây dựng hệ thống lương doanh nghiệp, xây dựng hệ thống BSC-KPI, đào tạo,... (xem Bảng 1). KeeView kết hợp được ưu điểm của cả hai nhóm với khả năng tùy biến linh hoạt tích hợp các chức năng quản trị nhân lực và báo cáo động. Phần mềm đáp ứng toàn diện nhu cầu quản lý nhân sự, tích hợp đầy đủ lương chức danh, lương cá nhân, lương hiệu quả, KPI và BSC, giúp doanh nghiệp quản lý nhân sự một cách hiệu quả và bền vững.

Bảng 1.

So sánh đặc tính của phần mềm quản lý nhân sự

Tiêu chí	KeeView	Nhóm 1: Phần mềm HRM cơ bản	Nhóm 2: Phần mềm chuyên biệt (lương; BSC-KPI: tuyển dụng, đào tạo...)
Tùy biến chức năng động	Cho phép tự thiết lập biểu mẫu (form) nhập liệu, hiện thị và in ấn.	Hạn chế	Hạn chế
Báo cáo động	Tự xây dựng báo cáo linh hoạt.	Dựa trên các mẫu báo cáo có sẵn, ít khả năng tùy chỉnh.	Dựa trên các mẫu báo cáo có sẵn, ít khả năng tùy chỉnh.
Tích hợp các chức năng quản trị nhân lực	Tích hợp các chức năng quản trị nhân sự: tuyển dụng, đào tạo, chấm công, đánh giá năng lực, tính lương chức danh, lương cá nhân và lương hiệu quả...	Thường chỉ có chức năng quản trị nhân sự chung, dạng căn bản, thiếu các chức năng chuyên biệt nâng cao	Thường chỉ có các chức năng chuyên biệt nâng cao nhưng không kết nối với các chức năng nhân sự khác

2.1. Quản lý nhân sự toàn diện

Quản trị nhân sự toàn diện là phương pháp quản lý nguồn nhân lực một cách hệ thống và bao quát, nhằm tạo ra môi trường làm việc hiệu quả, bền vững cho tổ chức và nhân viên (Luo và cộng sự, 2021), bao gồm số hóa hồ sơ nhân viên, chấm công thông minh và tính lương tự động và báo cáo nhân sự động (xem Bảng 2).

Bảng 2.

Trọng tâm của các lý thuyết quản trị nhân sự toàn diện.

Tính năng	Lý thuyết hỗ trợ	Mô tả
Số hóa hồ sơ nhân viên	Hệ thống thông tin quản lý	Giải thích cách tổ chức thu thập và quản lý thông tin nhân sự, giúp tăng hiệu quả quản trị và ra quyết định.
	Tự động hóa	Tự động hóa giảm thiểu sai sót, giúp quy trình lưu trữ và truy cập dữ liệu nhanh chóng và chính xác hơn, tăng tính hiệu quả cho quản lý hồ sơ.
Chăm công thông minh và tính lương tự động	Quản lý hiệu suất	Đo lường và quản lý công bằng, minh bạch, phù hợp với các tính năng tính lương linh hoạt và chăm công tự động.
	Công bằng	Đảm bảo công bằng trong chi trả dựa trên giờ làm và hiệu suất, giảm bất mãn và tăng động lực nhân viên.
Báo cáo nhân sự động	Chấp nhận công nghệ	Tính dễ sử dụng và hữu ích làm tăng khả năng chấp nhận công nghệ của phần mềm, nhờ vào khả năng tùy chỉnh báo cáo theo nhu cầu tổ chức.
	Dữ liệu dẫn đường quyết định	Hỗ trợ ra quyết định nhanh và chính xác dựa trên dữ liệu nhân sự thực tế, đáp ứng linh hoạt với thay đổi của tổ chức.

Dựa trên tổng lược lý thuyết, quản trị nhân sự toàn diện bao gồm 3 trọng tâm như sau: *Một*, lý thuyết hệ thống thông tin quản lý tập trung vào cách tổ chức thu thập, quản lý và sử dụng thông tin để cải thiện hiệu suất (Kim và cộng sự, 2021). Tính năng số hóa hồ sơ nhân viên cho phép truy cập, lưu trữ và quản lý dữ liệu tập trung, nâng cao khả năng phân tích và ra quyết định. Bên cạnh đó, tự động hóa giúp loại bỏ công việc thủ công, tự động cập nhật thông tin, giảm sai sót và tăng độ chính xác trong quản lý dữ liệu nhân sự (Rabenu & Baruch, 2024). *Hai*, chăm công thông minh và tính lương tự động dựa trên lý thuyết quản lý hiệu suất, tập trung vào đo lường và quản lý hiệu suất làm việc. Phần mềm hỗ trợ chăm công tự động và tính lương linh hoạt theo hiệu suất và các yếu tố như thời gian làm thêm, giúp doanh nghiệp đảm bảo tính công bằng và minh bạch trong chi trả (Marshall và cộng sự, 2024). Theo lý thuyết công bằng, tính năng tính lương đảm bảo công bằng trong chi trả bằng cách tính toán chính xác lương dựa trên giờ làm và hiệu suất, từ đó tăng cường công bằng và động lực làm việc của nhân viên (Cheng và cộng sự, 2020).

Ba, lý thuyết chấp nhận công nghệ cho rằng mức độ dễ sử dụng và tính hữu ích của công nghệ ảnh hưởng đến sự chấp nhận của người dùng. Tính năng báo cáo động và tùy chỉnh linh hoạt giúp đáp ứng yêu cầu đặc thù của từng tổ chức, tăng tính hữu dụng và thúc đẩy sự chấp nhận của người dùng (Priksat và cộng sự, 2024). Dựa trên lý thuyết dữ liệu dẫn đường quyết định, tính năng báo cáo động của phần mềm hỗ trợ nhà quản lý ra quyết định dựa trên dữ liệu nhân sự chính xác và kịp thời, giúp tổ chức thích ứng nhanh với thay đổi và duy trì hiệu quả (Verma và cộng sự, 2021).

2.2. Quản trị mục tiêu nâng cao

Quản trị mục tiêu nâng cao là phương pháp thiết lập, theo dõi, và đánh giá mục tiêu công việc chi tiết và hệ thống hơn so với quản lý mục tiêu truyền thống. Doanh nghiệp sử dụng BSC-KPI để quản lý và đánh giá mục tiêu chiến lược toàn diện (Kumar và cộng sự, 2024; Sardi và cộng sự, 2021). Kỹ thuật này chuyển các mục tiêu chiến lược thành các chỉ số đo lường cụ thể cho từng bộ phận và cá nhân, giúp tối ưu hóa hiệu suất.

Bảng 3.

Trọng tâm của các lý thuyết quản trị mục tiêu nâng cao.

Tính năng	Lý thuyết hỗ trợ	Mô tả
BSC	Quản trị hiệu suất chiến lược	Gắn kết các mục tiêu chiến lược với hoạt động hàng ngày thông qua các chỉ số cụ thể (tài chính, khách hàng, quy trình nội bộ, và học tập).
Đánh giá và thiết lập KPI	Quản lý hiệu suất	Đánh giá mức độ hoàn thành mục tiêu, thiết lập các chỉ số đo lường để thúc đẩy hiệu suất nhân viên và đội nhóm.
OKRs	Thiết lập mục tiêu	Thiết lập mục tiêu rõ ràng, đo lường được và có thể hiệu chỉnh, tăng cường động lực và hiệu suất làm việc.
Đánh giá năng lực và phát triển nhân viên	Động lực	Việc phát triển năng lực và cung cấp cơ hội học hỏi sẽ tăng động lực làm việc và gắn kết nhân viên với tổ chức.
Gắn kết nhân viên thông qua mục tiêu chung	Gắn kết nhân viên	Mục tiêu chung giúp nhân viên cảm nhận được sự liên kết với sứ mệnh của tổ chức, tạo sự gắn kết và động lực làm việc.

Hai lý thuyết hỗ trợ triển khai BSC-KPI là quản lý hiệu suất chiến lược và gắn kết nhân viên (Bảng 3). Cụ thể như sau:

- *Quản lý hiệu suất chiến lược*: Đo lường hiệu suất qua các chỉ số liên kết với chiến lược tổ chức (Tawse & Tabesh, 2023). BSC-KPI giúp nhà quản lý thiết lập và đánh giá mục tiêu rõ ràng, phù hợp với chiến lược dài hạn của tổ chức.

- *Gắn kết nhân viên*: Nhân viên gắn kết hơn khi hiểu rõ mục tiêu và hiệu quả công việc (Kwon & Kim, 2020). BSC-KPI giúp nhân viên thấy rõ cách thức tổ chức đánh giá và ghi nhận đóng góp của họ, từ đó tăng sự hài lòng và gắn kết.

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI) hiện nay đóng vai trò quan trọng trong tự động hóa, tối ưu hóa, và cá nhân hóa quản trị nhân sự; nâng cao hiệu quả quản trị mục tiêu bằng cách hỗ trợ thiết lập, theo dõi, và đánh giá mục tiêu theo thời gian thực. Sự tích hợp AI giúp cải thiện hiệu quả vận hành, thúc đẩy phát triển bền vững và nâng cao trải nghiệm làm việc cho nhân viên (Pan & Froese, 2023). Ví dụ, BambooHR và Workday sử dụng AI để hợp lý hóa quy trình trả lương, đảm bảo tuân thủ quy định pháp luật. Effy AI giúp đánh giá hiệu suất liên tục thông qua báo cáo tự động và đề xuất cải tiến cụ thể. Dựa trên các lý thuyết và thảo luận, nhóm tác giả cung cấp cái nhìn tổng quan về các công cụ AI tiên tiến trong quản trị nhân sự, phân theo nhóm chức năng (Bảng 4). Mỗi danh mục gồm

công cụ tiêu biểu, chức năng nổi bật và lợi ích, giúp HR chọn giải pháp phù hợp với mục tiêu quản trị nhân lực tổ chức.

Bảng 4.

Công cụ AI và quản trị nhân sự.

Danh mục	Công cụ	Chức năng chính	Lợi ích
Quản lý hiệu suất	- Peoplebox	- Theo dõi và đánh giá hiệu suất làm việc.	- Tăng cường giao tiếp và minh bạch trong hiệu suất.
	- Lattice	- Tạo báo cáo 360 độ.	- Đưa ra các cải thiện cụ thể để nâng cao năng suất.
	- Effy AI	- Thiết lập mục tiêu đồng bộ với chiến lược công ty.	
Tuyển dụng	- Textio	- Tạo mô tả công việc không thiên kiến.	- Tự động hóa quy trình tuyển dụng.
	- HireVue	- Phòng vấn qua video và đánh giá kỹ năng.	- Giảm sai lệch trong đánh giá ứng viên.
	- Pymetrics	- Đánh giá tính cách qua trò chơi thần kinh học.	- Tăng trải nghiệm ứng viên.
Gắn kết nhân viên	- Culture Amp	- Thu thập phản hồi nhân viên theo thời gian thực.	- Phát hiện vấn đề nội bộ nhanh chóng.
	- TINYpulse	- Phân tích cảm xúc và thái độ nhân viên.	- Cải thiện môi trường làm việc.
	- Peakon		- Giảm tỷ lệ nghỉ việc.
Đào tạo và phát triển	- EdApp	- Tạo nội dung học tập tùy chỉnh	- Cá nhân hóa lộ trình học tập.
	- LinkedIn Learning	- Đề xuất khóa học theo vai trò công việc.	- Nâng cao kỹ năng cho nhân viên.
	- BetterUp	- Cung cấp coaching nâng cao kỹ năng.	- Chuẩn bị nhân viên cho các thay đổi trong công việc.
Quản lý lương và phúc lợi	- Gusto	- Tự động hóa quy trình trả lương và tuân thủ thuế.	- Đảm bảo tính chính xác và minh bạch.
	- ADP		- Tiết kiệm thời gian và chi phí vận hành.
	- BambooHR	- Quản lý chi phí lao động và phân tích dữ liệu lương.	

2.3. *Đánh giá năng lực*

Doanh nghiệp cần xác định sự phù hợp giữa năng lực cá nhân và yêu cầu công việc, đảm bảo khách quan, chính xác, và tạo cơ sở minh bạch trong chi trả. Nhiều tài liệu chỉ ra doanh nghiệp phân tích công việc để xác định các yêu cầu cụ thể của từng vị trí, như kỹ năng, kiến thức, và kinh nghiệm cần thiết để thực hiện công việc hiệu quả (Murphy, 2020). Đánh giá năng lực cá nhân giúp so sánh năng lực của từng nhân viên với yêu cầu công việc, từ đó xác định khoảng cách giữa năng lực hiện tại và kỳ vọng. Kết quả này được sử dụng để xây dựng chính sách phát triển nhân sự, đào tạo và điều chỉnh công việc phù hợp (Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy, 2023).

Ngoài ra, phần mềm quản lý cần có bộ từ điển năng lực để hỗ trợ đánh giá năng lực và xây dựng lương chức danh và lương nhân viên (Poba-Nzaou và cộng sự, 2020). Bộ từ điển năng lực là tập hợp

các năng lực (kỹ năng, kiến thức và hành vi) cần thiết cho từng chức danh hoặc vị trí công việc trong tổ chức, giúp chuẩn hóa quá trình đánh giá và so sánh năng lực nhân viên với yêu cầu công việc. Bộ từ điển này hỗ trợ xây dựng và phát triển nhân sự một cách hệ thống và đồng bộ. Các năng lực thường được chia thành:

- *Năng lực cốt lõi*: Năng lực cá nhân cần thiết trong tổ chức, như làm việc nhóm, giao tiếp, và tuân thủ quy định.

- *Năng lực chuyên môn*: Kỹ năng đặc thù cho từng vị trí công việc, ví dụ như lập trình, phân tích dữ liệu, hoặc quản lý dự án.

- *Năng lực quản lý*: Năng lực cần thiết cho cấp quản lý như lãnh đạo, giải quyết vấn đề, hoặc xây dựng chiến lược.

Bộ từ điển năng lực là cơ sở để xác định giá trị của chức danh công việc dựa trên năng lực yêu cầu. Các vị trí đòi hỏi năng lực cao hoặc kỹ năng hiếm có mức lương cao hơn, và nhân viên có thể nâng cao mức lương bằng cách phát triển kỹ năng và năng lực. Bộ từ điển này đóng vai trò quan trọng trong xây dựng hệ thống quản lý nhân sự đồng bộ, giúp tổ chức đạt được các mục tiêu chiến lược và duy trì lợi thế cạnh tranh.

2.4. Xây dựng lương

Xây dựng lương dựa trên giá trị công việc tập trung vào việc trả lương theo mức độ đóng góp của từng công việc đối với tổ chức, thay vì chỉ dựa vào thời gian làm việc hoặc chức danh (He và cộng sự, 2021). Mỗi công việc được phân tích dựa trên tầm quan trọng, độ phức tạp và ảnh hưởng đến tổ chức, gọi là phân loại giá trị công việc. Mức lương được thiết kế tương ứng với giá trị công việc, đảm bảo công bằng nội bộ và cạnh tranh bên ngoài. Lương có thể điều chỉnh dựa trên hiệu suất và năng lực cá nhân, tạo động lực cho nhân viên. Hệ thống lương 3P gồm lương theo nhiệm vụ (P1: Position), năng lực cá nhân (P2: Person), và hiệu quả công việc (P3: Performance), đảm bảo tính công bằng, minh bạch, và thúc đẩy phát triển năng lực nhân viên (Duarte và cộng sự, 2021; Garg và cộng sự, 2022; Greene, 2024). P1 được xác định dựa trên giá trị của vị trí công việc trong doanh nghiệp, không phụ thuộc vào cá nhân thực hiện. P1 bao gồm (a) phân tích công việc - nhiệm vụ, quyền hạn và trách nhiệm của từng vị trí; (b) đánh giá công việc - xác định mức độ quan trọng của công việc; và (c) xác định mức lương cơ bản - mức lương phù hợp với giá trị công việc và so với thị trường lao động để đảm bảo tính cạnh tranh.

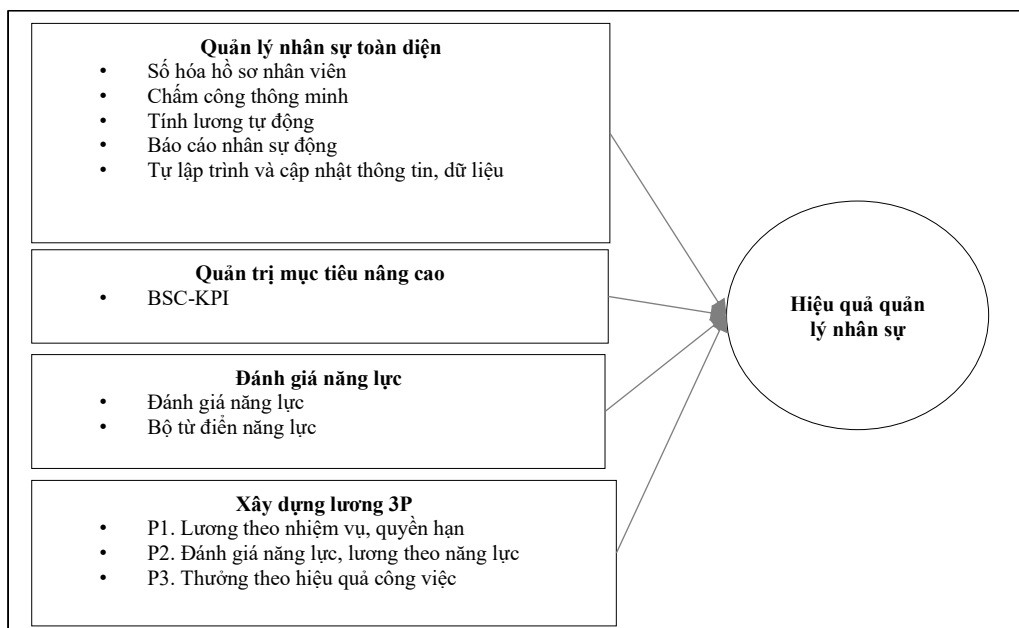
P2 đề cập đến năng lực cá nhân, bao gồm kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm, và khả năng đáp ứng yêu cầu công việc, dựa trên bộ từ điển năng lực cho từng vị trí. P2 gồm các năng lực cốt lõi (giao tiếp, làm việc nhóm), năng lực chuyên môn (kỹ thuật, phân tích), và năng lực quản lý (lãnh đạo, lập kế hoạch). P2 giúp đánh giá năng lực cá nhân và so sánh với yêu cầu của vị trí công việc, sử dụng thang đo để đánh giá mức độ thành thạo (Park & Conroy, 2022). P2 cũng phân chia mức lương theo năng lực cá nhân, với người có năng lực cao hơn nhận mức lương cao hơn trong cùng một vị trí.

P3 đo lường các chỉ số hiệu suất (Key Performance Indicator – KPIs) hoặc kết quả công việc (Objectives and Key Results – OKRs), thường dựa trên hiệu suất để khuyến khích nhân viên đạt và vượt mục tiêu công việc (Papaioannou và cộng sự, 2024; Yuan và cộng sự, 2024). Doanh nghiệp thiết lập mục tiêu hiệu suất với các tiêu chí cụ thể, đo lường được, khả thi, trong phạm vi nghĩa vụ và có thời hạn, sau đó đo lường kết quả công việc bằng KPIs và OKRs. Cơ chế thưởng dựa trên tỷ lệ hoàn thành mục tiêu, ví dụ: hoàn thành thấp kỳ vọng - không thưởng; hoàn thành đủ - nhận mức thưởng cơ

bản; vượt chỉ tiêu - nhận thưởng cao hơn. Hệ thống lương 3P đảm bảo trả lương dựa trên giá trị công việc, năng lực cá nhân và hiệu quả đóng góp, tránh tình trạng không công bằng, đồng thời hỗ trợ xây dựng hệ thống quản trị nhân sự chuyên nghiệp, phù hợp với chiến lược phát triển dài hạn.

2.5. Phương pháp và khung mô hình phần mềm quản lý nhân sự

Nhóm tác giả sử dụng phương pháp phân tích tài liệu, lựa chọn các nguồn tài liệu học thuật có độ tin cậy cao, bao gồm các nghiên cứu quốc tế và trong nước, liên quan đến quản lý nhân sự và số hóa. Tiêu chí lựa chọn tài liệu dựa trên mức độ liên quan (quản lý nhân sự toàn diện, nâng cao, đánh giá năng lực, và tính lương trong lĩnh vực QTNNL) tính mới và sự đại diện của các nguồn. Nhóm nghiên cứu tiếp cận Keeview theo hướng thực tế kinh doanh tổ chức (Practical-Based Evidence – P-BE) vì phần mềm đã hoạt động nhiều năm và phục vụ hiệu quả cho một số doanh nghiệp. Việc sử dụng P-BE giúp làm rõ các yếu tố lý thuyết trong khung mô hình quản lý nhân sự và cung cấp nền tảng thực tế để kiểm chứng tính hiệu quả cũng như khả năng áp dụng của mô hình trong doanh nghiệp. Dựa vào các thảo luận trên, nhóm tác giả phát triển các trụ cột cần thiết đối với một phần mềm quản lý nhân sự (xem Hình 1).



Hình 1. Số hóa quản lý nhân sự sử dụng phần mềm

Để quản lý nhân sự hiệu quả, phần mềm quản lý cần có tính toàn diện, bao gồm mục tiêu nâng cao, đánh giá năng lực, xây dựng bảng lương và các yếu tố thưởng phạt. Tính toàn diện tích hợp các tính năng chính như quản lý hồ sơ, chăm công, tính lương, đánh giá năng lực và tự động hóa các quy trình nhân sự. Nghiên cứu về nhân sự tại khu vực Châu Á - Thái Bình Dương chỉ ra số hóa và tích hợp quy trình nhân sự là yếu tố quyết định đến hiệu quả quản lý nguồn nhân lực (Zhou và cộng sự, 2021). Mục tiêu nâng cao là các mục tiêu cụ thể, đo lường được, liên quan đến chiến lược của tổ chức, được cá nhân hóa cho từng nhân viên. Phần mềm tích hợp mô thức BSC-KPI sẽ giúp thiết lập và theo dõi mục tiêu. Đánh giá năng lực thể hiện quá trình đo lường và so sánh năng lực hiện tại với yêu cầu

công việc. Bộ từ điển năng lực là công cụ quan trọng, giúp chuẩn hóa các năng lực cần thiết cho từng vị trí.

3. Quản trị chức năng nhân sự chiến lược

Trong phần này, nhóm tác giả dựa trên các lý thuyết, khung mô hình khái niệm và tính năng của phần mềm quản lý nhân sự Keeview đã phân tích đề thảo luận về các tính năng quan trọng trong quản trị chức năng nhân sự đương đại (tham khảo Bảng 5). Quản trị chức năng nhân sự chiến lược tập trung vào bốn thành phần cốt lõi: (1) quản lý nhân sự toàn diện với số hóa hồ sơ, tự động chấm công, tính lương và báo cáo động, giúp tối ưu quy trình và giảm sai sót; (2) quản trị mục tiêu nâng cao ứng dụng BSC-KPI để thiết lập và đánh giá mục tiêu chiến lược; (3) đánh giá năng lực sử dụng bộ từ điển năng lực để chuẩn hóa và phát triển nhân sự; (4) xây dựng lương 3P đảm bảo công bằng và minh bạch với lương theo nhiệm vụ (P1), năng lực (P2), và thưởng hiệu suất (P3). Sự tích hợp này tạo nền tảng vững chắc cho việc số hóa quản lý nhân sự hiệu quả.

Để phát triển hệ thống hiệu quả, tổ chức cần tập trung vào một số tính năng, bao gồm: *Một*, hệ thống cho phép thực hiện các đề xuất như xin nghỉ phép, tạm ứng hoặc đi công tác thông qua nền tảng di động, đồng thời tích hợp phân quyền duyệt dựa trên cấp bậc hoặc quy định của công ty. Điều này loại bỏ thủ tục giấy tờ truyền thống, giảm thời gian xử lý và tăng tính minh bạch trong quy trình phê duyệt nội bộ. *Hai*, với quản lý công việc, hệ thống hỗ trợ giao việc, theo dõi tiến độ và kiểm tra gấp đối tác, đồng thời tích hợp tính năng chấm công qua điện thoại di động, đặc biệt phù hợp với nhân viên làm việc bên ngoài. Hệ thống cho phép kiểm soát công việc từ xa mà không cần gặp trực tiếp, đồng thời thúc đẩy trách nhiệm của nhân viên thông qua báo cáo tiến độ theo thời gian thực. *Ba*, chức năng hệ thống quản lý nhân sự toàn diện hơn, bao gồm hồ sơ nhân viên, hợp đồng lao động, chính sách nhân sự và các quyết định khen thưởng/kỷ luật. Ngoài ra, hệ thống còn tích hợp các quy trình đối với nhân viên mới và nhân sự nghỉ việc, giúp đảm bảo tính đồng bộ và chính xác trong quản lý dữ liệu nhân sự.

Bốn, trong chấm công, tính năng tích hợp dữ liệu từ máy chấm công và ứng dụng di động tự động tính toán ngày công, ca làm việc và thời gian làm thêm, đồng thời phát hiện và xử lý sai sót. Tự động hóa không chỉ giảm thiểu sai sót mà còn đảm bảo tính minh bạch và độ chính xác cao trong trả lương. Tính năng tính lương tự động sử dụng dữ liệu chấm công, lương sản phẩm và các khoản phụ cấp hoặc khấu trừ, đồng thời tuân thủ các quy định pháp luật về bảo hiểm và thuế, tối ưu hóa quy trình trả lương, đảm bảo đúng quy định và tăng và giảm thiểu sai sót. Ngoài ra, hệ thống cho phép tạo các báo cáo động tùy chỉnh, như báo cáo về gia hạn hợp đồng, biến động lương và tỷ lệ nghỉ việc, đồng thời cung cấp các cảnh báo nhắc nhở sự kiện quan trọng như tăng lương hoặc nghỉ hưu. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể ra quyết định dựa trên thông tin chính xác và kịp thời, đặc biệt trong các tình huống phức tạp.

Tuy nhiên, bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư là một trong những thách thức lớn khi số hóa quản lý nhân sự, đặc biệt với nguy cơ rò rỉ thông tin nhạy cảm, điều này có thể làm giảm lòng tin. Bên cạnh đó, kháng cự thay đổi từ nhân viên thường xảy ra khi họ thiếu quen thuộc hoặc cảm thấy lo ngại về việc áp dụng công nghệ mới, dẫn đến hiệu suất giảm trong giai đoạn đầu. Cuối cùng, chi phí đầu tư ban đầu để triển khai hệ thống số hóa, bao gồm chi phí phần mềm, hạ tầng và đào tạo, có thể là rào cản đáng kể, đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, khi mà nguồn lực tài chính thường bị giới

hạn. Do đó, doanh nghiệp cần lưu ý xử lý hiệu quả các vấn đề liên quan tới bảo mật, kháng cự và chi phí khi triển khai các hoạt động số hóa.

Bảng 5.

Tính năng của phần mềm quản lý nhân sự.

Tính năng	Mô tả
1. Đề xuất-Duyệt	Thực hiện tất cả các đề xuất-phê duyệt trên điện thoại di động; cơ chế phân quyền.
2. Quản lý công việc	- Quản lý giao việc: giao việc và nắm bắt mức độ hoàn thành công việc. - Check-in đối tác: Kiểm tra liệu nhân viên kinh doanh có thực hiện thăm viếng đối tác theo đúng kế hoạch; nhân viên bảo vệ có đi tuần tra theo lịch trình đã xây dựng. - Chấm công bằng điện thoại di động: Áp dụng cho nhân viên đi làm ở ngoài công ty như lái xe hoặc nhân viên làm theo dự án.
3. Quản lý nhân sự	- Quản lý hồ sơ nhân viên và hợp đồng lao động. - Quản lý chính sách nhân sự: chính sách nghỉ ngày, đi muộn-về sớm, tạm ứng, phụ cấp, phúc lợi, thưởng, phạt, bảo hiểm, công đoàn, thuế, nghỉ vụ khác, làm thêm, công chuẩn, lương sản phẩm. - Nhân viên mới (On-boarding): Quản lý các công việc cần làm để đón tiếp nhân viên mới. - Nhân viên nghỉ việc (Off-boarding): Quản lý các công việc cần làm để xử lý nhân viên nghỉ việc.
4. Chấm công	- Xếp ca làm việc: cho phép bạn xếp ca công bằng và hợp lý giữa các nhân viên; giúp kiểm soát việc làm thêm theo đúng quy định của pháp luật. Các tính năng bao gồm xếp ca làm việc chính, xếp ca làm thêm, xếp ngày nghỉ (nghỉ bù, nghỉ phép, nghỉ con ốm, nghỉ hiếu hi,...) - Quản lý thời gian vào/ ra của nhân viên: Tự động phân tích dữ liệu thời gian quét vân tay, quét thẻ, bấm giờ để xác định thời gian vào/ ra của nhân viên. - Tính công: Tự động tính công cho nhân viên theo lịch xếp ca, ngày nghỉ phép, nghỉ bù, làm thêm,... - Quản lý máy chấm công: Tự động lấy dữ liệu từ máy chấm công.
5. Tính lương	- Tính lương tự động: thiết lập công thức tính bảng lương như file Excel và hơn thế nữa, có thể lấy dữ liệu tự động từ thông tin hồ sơ nhân viên, quyết định lương,... để tự động tính lương cho nhân viên. Chuyên viên có thể lấy dữ liệu để nhập liệu vào bảng lương từ các bảng kê như: phụ cấp, phúc lợi, thưởng, phạt, nghĩa vụ khác, và điều chỉnh lương. - Tính lương sản phẩm: theo thời gian và sản phẩm.
6. Quy trình và CRM	- Quản lý quy trình công việc: đảm bảo nhân viên làm theo đúng quy trình. - Quản lý đối tác (Khách hàng, nhà cung cấp): cho phép thêm các trường quản lý tùy chọn với chức năng báo cáo động (người dùng tự xây dựng báo cáo, không phụ thuộc báo cáo có sẵn của phần mềm). - Kiểm tra gặp đối tác: Chức năng kiểm tra nhân viên gặp đối tác theo định vị khi thăm viếng khách hàng.

Tính năng	Mô tả
7. Văn bản	- Quản lý văn bản theo nội dung, ngày ban hành, ngày hết hạn, ... - Người dùng có thể thêm các thuộc tính để quản lý văn bản.
8. Tài sản	- Quản lý tài sản và công cụ, dụng cụ bao gồm cả bàn giao và thu hồi tài sản.
9. Đào tạo	- Quản lý bài học: Xây dựng giáo trình đào tạo để nhân viên tự học trực tuyến. - Quản lý bài tập: Xây dựng bài tập để nhân viên tự học online. - Thực hiện kiểm tra và đánh giá. - Xây dựng ngân hàng câu hỏi để xây dựng bài kiểm tra nhanh hơn.
10. BSC-KPI	- Ma trận chức năng: hệ thống chức năng nhiệm vụ tới từng nhân viên, giúp việc xây dựng KPI hoặc mô tả công việc nhanh chóng và dễ dàng. - BSC: Xây dựng hệ thống giao mục tiêu và đánh giá hiệu quả công việc tới từng nhân viên; có thể biết được hiệu suất làm việc của từng nhân viên, để từ đó xây dựng chính sách thưởng hiệu quả phù hợp. Nhân viên cũng hiểu được cách công ty đánh giá mình như thế nào?
11. Đánh giá năng lực và xây dựng bảng lương	- Đánh giá năng lực: dựa trên yêu cầu công việc của chức danh. - Xây dựng bảng lương chức danh, lương nhân viên: trả lương theo chiến lược. Nhân viên được trả lương công bằng theo đúng năng lực và giá trị công việc yêu cầu. - Phân loại nhân viên theo năng lực và hiệu suất: Báo cáo định vị năng lực nhân viên và hiệu suất sẽ nhóm các nhân viên nào có năng lực cao nhưng hiệu quả làm việc thấp vào nhóm “Phá rối.” Doanh nghiệp cần có chính sách đánh giá lại các nhân viên này, để khai thác năng lực của họ, giúp họ có hiệu suất làm việc cao hơn. Đồng thời, doanh nghiệp cũng cần trân trọng các nhân viên thuộc nhóm “Bò sữa.” Đây là những nhân viên có năng lực thấp (lương thấp), nhưng lại có hiệu quả công việc cao, đem lại nhiều lợi ích cho công ty.
12. Báo cáo, thống kê	- Báo cáo tùy chọn: cho phép tự tạo báo cáo theo yêu cầu mà không phụ thuộc vào báo cáo mẫu. Sau đây là một số ví dụ: báo cáo danh sách sắp gia hạn hợp đồng lao động, theo dõi thời hạn tăng lương, đến tuổi nghỉ hưu; thâm niên công tác. - Báo cáo có sẵn: bổ sung thêm biến động lương, nhân sự (Tỷ lệ nghỉ việc), lý do nghỉ việc, nghỉ phép. - Cảnh báo nhắc nhở: Tự động gửi email thông báo, gia hạn hợp đồng lao động, thời hạn nâng lương, tuổi nghỉ hưu.
13. Hệ thống	- Lập trình: Tùy biến các chức năng theo nhiều cấp độ. Ở cấp độ thấp, người dùng có thể thêm mới các trường thông tin. Các trường thông tin có thể ở bất cứ dạng nào: số liệu, văn bản, liệt kê, dữ liệu hỗn hợp, bảng... Ở cấp độ trung bình, người dùng có thể tự thiết lập form nhập liệu, form hiển thị, form in ấn, tự xây dựng báo cáo, tự xây dựng quy trình... Ở cấp độ cao với sự tham gia của đội ngũ IT, người dùng có thể tự xây dựng chức năng mới.

Ghi chú: Tham khảo thêm tại <https://home.keview.com/vi/>.

4. Kết luận

Nghiên cứu này giúp đóng góp lý thuyết và thực tiễn trong phát triển phần mềm quản lý nhân sự, giúp doanh nghiệp hoạt động hiệu quả trong kỷ nguyên số. Cụ thể, nhóm tác giả đề xuất mô hình số hóa quản lý nhân sự với các tính năng toàn diện, bao gồm quản lý mục tiêu nâng cao, đánh giá năng lực, và xây dựng lương. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể theo dõi hiệu suất làm việc và xây dựng chính sách nhân sự phù hợp với xu hướng công nghệ hiện đại.

Để tăng tính ứng dụng, doanh nghiệp cần đánh giá mức độ sẵn sàng về cơ sở hạ tầng công nghệ và năng lực nhân sự trước khi triển khai số hóa. Các nhà quản lý cần xây dựng lộ trình triển khai rõ ràng (thí điểm, đánh giá, và hệ thống hóa), ưu tiên lựa chọn nền tảng quản lý nhân sự phù hợp và định kỳ đánh giá hiệu quả. Ví dụ, phần mềm KeeView tự động hóa quy trình chấm công, tính lương và báo cáo động, giúp tối ưu hóa quy trình ra quyết định và giúp doanh nghiệp thích ứng nhanh chóng với các thay đổi trong môi trường làm việc biến động. Nhờ kết hợp lý thuyết và thực tiễn, nghiên cứu cung cấp mô hình lý thuyết về quản lý nhân sự qua phần mềm và đề xuất các ứng dụng thực tế, giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả và tính linh hoạt trong quản lý nhân sự, đáp ứng các yêu cầu ngày càng khắt khe trong kỷ nguyên số.

Để giải quyết vấn đề chi phí, bảo mật, và kháng cự thay đổi khi triển khai phần mềm, doanh nghiệp có thể áp dụng các giải pháp sau: Triển khai phần mềm theo từng giai đoạn để giảm áp lực tài chính và đánh giá hiệu quả trước khi mở rộng. Về bảo mật, cần mã hóa dữ liệu và tuân thủ các tiêu chuẩn bảo mật quốc tế. Để đối phó với kháng cự thay đổi, doanh nghiệp cần đào tạo và truyền thông nội bộ, giúp nhân viên hiểu rõ lợi ích của số hóa và thay đổi công nghệ, đồng thời xây dựng môi trường làm việc cởi mở, khuyến khích sự tham gia và giảm lo ngại. Nghiên cứu này xây dựng khung mô hình khái niệm cho việc số hóa quản lý nhân sự qua phần mềm; các nghiên cứu tiếp theo có thể phát triển mô hình thực nghiệm để nâng cao tính ứng dụng.

Tài liệu tham khảo

- Aghina, W., Handscomb, C., Ludolph, J., Rona, D., & West, D. (2020). Enterprise agility: Buzz or business impact?. *McKinsey & Company*, 1-19.
- Cheng, B., Zhou, X., Guo, G., & Yang, K. (2020). Perceived overqualification and cyberloafing: A moderated-mediation model based on equity theory. *Journal of Business Ethics*, 164, 565-577.
- Cheng, M. M., & Hackett, R. D. (2021). A critical review of algorithms in HRM: Definition, theory, and practice. *Human Resource Management Review*, 31(1), 100698.
- Duarte, H., de Eccher, U., & Brewster, C. (2021). Expatriates' salary expectations, age, experience and country image. *Personnel Review*, 50(2), 731-750.
- Garg, S., Jiang, K., & Lepak, D. P. (2022). HR practice salience: Explaining variance in employee reactions to HR practices. In *Strategic Human Resource Management and Organizational Effectiveness* (pp. 288-318). Routledge.
- Greene, R. J. (2024). Pay for results, the person, or the job?. *Compensation & Benefits Review*. doi: 10.1177/08863687241253478

- He, W., Li, S. L., Feng, J., Zhang, G., & Sturman, M. C. (2021). When does pay for performance motivate employee helping behavior? The contextual influence of performance subjectivity. *Academy of Management Journal*, 64(1), 293-326.
- Huang, X., Yang, F., Zheng, J., Feng, C., & Zhang, L. (2023). Personalized human resource management via HR analytics and artificial intelligence: Theory and implications. *Asia Pacific Management Review*, 28(4), 598-610.
- Kim, S., Wang, Y., & Boon, C. (2021). Sixty years of research on technology and human resource management: Looking back and looking forward. *Human Resource Management*, 60(1), 229-247.
- Kumar, S., Lim, W. M., Sureka, R., Jabbour, C. J. C., & Bamel, U. (2024). Balanced scorecard: trends, developments, and future directions. *Review of Managerial Science*, 18(8), 2397-2439.
- Kwon, K., & Kim, T. (2020). An integrative literature review of employee engagement and innovative behavior: Revisiting the JD-R model. *Human Resource Management Review*, 30(2), 100704.
- Luo, B. N., Sun, T., Lin, C.-H., Luo, D., Qin, G., & Pan, J. (2021). The human resource architecture model: A twenty-year review and future research directions. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(2), 241-278.
- Manthei, K., Sliwka, D., & Vogelsang, T. (2023). Talking about performance or paying for it? A field experiment on performance reviews and incentives. *Management Science*, 69(4), 2198-2216.
- Marshall, J. D., Aguinis, H., & Beltran, J. R. (2024). Theories of performance: A review and integration. *Academy of Management Annals*, 18(2), 600-625.
- Murphy, K. R. (2020). Performance evaluation will not die, but it should. *Human Resource Management Journal*, 30(1), 13-31.
- Myllymäki, D. (2021). Beyond the ‘e’-in e-HRM: Integrating a sociomaterial perspective. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(12), 2563-2591.
- Ogbonnaya, C., Dhir, A., Maxwell-Cole, A., & Gorny, T. (2022). Cost-cutting actions, employment relations and workplace grievances: Lessons from the 2008 financial crisis. *Journal of Business Research*, 152, 265-275.
- Pan, Y., & Froese, F. J. (2023). An interdisciplinary review of AI and HRM: Challenges and future directions. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100924.
- Papaioannou, A., Dimitropoulos, P., Koronios, K., & Marinakos, K. (2024). *Perceived financial performance in sport services firms: the role of HRM practices and innovation*. Paper presented at the Evidence-based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship.
- Park, S., & Conroy, S. A. (2022). Unpacking the evolving process of pay-for-performance system implementation. *Human Resource Management Review*, 32(2), 100794.
- Poba-Nzaou, P., Uwizeyemungu, S., & Clarke, C. (2020). Patterns underlying required HR and IT competencies: A content and cluster analysis of advertisements of HR manager positions. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(16), 2065-2088.
- Prikshat, V., Kumar, S., Patel, P., & Varma, A. (2024). Impact of organisational facilitators and perceived HR effectiveness on acceptance of AI-augmented HRM: An integrated TAM and TPB perspective. *Personnel Review*, ahead-of-print. doi: 10.1108/PR-04-2023-0303

- Rabenu, E., & Baruch, Y. (2024). Cyborging HRM theory: From evolution to revolution –The challenges and trajectories of AI for the future role of HRM. *Personnel Review, ahead-of-print*. doi: 10.1108/PR-02-2024-0111
- Sardi, A., Sorano, E., Garengo, P., & Ferraris, A. (2021). The role of HRM in the innovation of performance measurement and management systems: A multiple case study in SMEs. *Employee Relations: The International Journal*, 43(2), 589-606.
- Tawse, A., & Tabesh, P. (2023). Thirty years with the balanced scorecard: What we have learned. *Business Horizons*, 66(1), 123-132.
- Trần Kim Dung, & Trần Trọng Thùy. (2023). *Quản trị nguồn nhân lực* (11 ed.). NXB Tài Chính.
- Trần Trọng Thùy. (2024). *Hành vi tổ chức: Con người, công nghệ và sự thịnh vượng*. NXB Tài Chính.
- Verma, S., Singh, V., & Bhattacharyya, S. S. (2021). Do big data-driven HR practices improve HR service quality and innovation competency of SMEs. *International Journal of Organizational Analysis*, 29(4), 950-973.
- Yuan, Y., Liu, S., & Zhao, H. H. (2024). *The Network of Goals: How Objectives and Key Results Shape Job Performance*. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.
- Zhou, Y., Liu, G., Chang, X., & Wang, L. (2021). The impact of HRM digitalization on firm performance: Investigating three-way interactions. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 59(1), 20-43.