

# PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ CHO NHÂN LỰC NGÀNH NGÂN HÀNG VIỆT NAM - MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ

TS. Vũ Mai Chi\*

*Thế giới đang bước vào kỷ nguyên chuyển đổi số, với sự thâm nhập mạnh mẽ của công nghệ vào mọi lĩnh vực đời sống và kinh tế. Ngành ngân hàng cũng không nằm ngoài xu hướng này. Bài nghiên cứu sẽ phân tích thực trạng phát triển năng lực số ngành ngân hàng Việt Nam, từ đó đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao kỹ năng số cho nguồn nhân lực. Các khuyến nghị bao gồm hoàn thiện khung pháp lý, tăng cường hợp tác quốc tế, xây dựng môi trường làm việc số và cải tiến chương trình đào tạo. Những giải pháp này sẽ góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số thành công, nâng cao hiệu quả hoạt động của ngành ngân hàng và đáp ứng yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.*

• Từ khóa: năng lực số, nhân lực ngành ngân hàng, chuyển đổi số.

*The world is entering an era of digital transformation, with technology increasingly penetrating all aspects of life and the economy. The banking sector is no exception to this trend. This research analyzes the current state of digital competence development in Vietnam's banking sector and propose solutions to enhance digital skills for the workforce. The recommendations include improving the legal framework, strengthening international cooperation, building a digital work environment, and reforming training programs. These solutions will contribute to promoting successful digital transformation, enhancing the operational efficiency of the banking sector, and meeting the demands posed by the Fourth Industrial Revolution.*

• Key words: digital competence, banking workforce, digital transformation.

Ngày gửi bài: 30/12/2024

Ngày gửi phản biện: 03/02/2025

Ngày nhận kết quả và sửa phản biện: 10/02/2025

Ngày chấp nhận đăng: 05/3/2025

DOI: <https://doi.org/10.71374/jfarv.v25.i286.17>

## 1. Giới thiệu chung

Việt Nam đang hội nhập quốc tế sâu rộng, đòi hỏi các ngành nghề đổi mới và phát triển để đáp ứng nền kinh tế toàn cầu. Việc nâng cao chất lượng nhân lực ngành ngân hàng là vấn đề cấp bách, đặc biệt là trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0, điều này đã tạo ra những thay lớn trong ngành ngân hàng.

Các ứng dụng công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), chuỗi khối (Blockchain) và điện toán đám mây đang thay đổi cách thức hoạt động của các tổ chức tài chính, đòi hỏi nguồn nhân lực không chỉ nắm vững chuyên môn mà còn phải có

kỹ năng số để có thể thích ứng trong môi trường công nghệ cao. Tuy nhiên, nguồn nhân lực ngành ngân hàng Việt Nam đang đối mặt với nhiều thách thức, đặc biệt sự thiếu hụt kỹ năng phân tích dữ liệu, khả năng vận hành và quản lý hệ thống công nghệ số. Các nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng, trong khi ngành ngân hàng có mức độ áp dụng công nghệ cao, việc sử dụng và phát triển kỹ năng số trong công việc vẫn chưa đồng đều và chưa đạt hiệu quả tối ưu. Nghiên cứu của Ngân hàng Thế giới (WB, 2020) đã chỉ ra rằng chỉ khoảng 20% lực lượng lao động trong ngành ngân hàng có đủ kỹ năng số đáp ứng các yêu cầu công việc hiện đại, thấp so với mức hơn 50% ở các nước phát triển. McKinsey (2021) khuyến nghị các ngân hàng cần áp dụng các chương trình đào tạo kỹ năng số một cách hệ thống và đồng bộ, từ kỹ năng công nghệ, phân tích dữ liệu đến an ninh mạng. Tại Việt Nam, lực lượng lao động cũng đang phải đối mặt với áp lực trong việc trang bị những kỹ năng để có thể cạnh tranh trong môi trường quốc tế. Báo cáo của Tổng cục Thống kê (2023) cho thấy phần lớn lao động Việt Nam nhận thức rõ sự cần thiết phải phát triển kỹ năng số để không bị tụt hậu. Điều này đặt ra yêu cầu cấp bách ngành ngân hàng, nhằm đáp ứng tốt hơn các yêu cầu của thị trường.

## 2. Tổng quan về năng lực số cho nhân lực ngành ngân hàng

### 2.1. Khái niệm năng lực số

Khái niệm về “năng lực” đã được nghiên cứu từ nhiều góc độ nhưng đến nay vẫn chưa có sự thống nhất hoàn toàn. Boyatzis (1982) cho rằng năng lực bao gồm các đặc tính cơ bản của cá nhân, liên quan đến khả năng đạt được thành tích vượt trội. Dubois (1998) đã định nghĩa năng lực như “các đặc điểm bao gồm kiến thức, kỹ năng, tư duy và tư tưởng... được

\* Học viện Ngân hàng; email: [chivm@hvn.edu.vn](mailto:chivm@hvn.edu.vn)

áp dụng riêng lẻ hoặc kết hợp để đạt được thành công trong công việc.” Lucia và Lespinger (1999) coi năng lực là “một công cụ xác định và mô tả các kỹ năng, kiến thức và hành vi cần thiết để thực hiện công việc hiệu quả, góp phần giúp tổ chức đạt được mục tiêu chiến lược.”

Từ đó, có thể xem năng lực là khả năng thực hiện một nhiệm vụ nào đó một cách đầy đủ và có chất lượng, với sự kết hợp nhiều yếu tố khác nhau như kỹ năng, kiến thức và tư duy phù hợp với yêu cầu công việc.

Trong thời đại số hóa, khái niệm năng lực số (digital competence) ngày càng trở nên quan trọng. Các công nghệ mới như AI, Big Data, Blockchain đang dần trở thành các công cụ không thể thiếu. Theo Ferrari (2012), năng lực số được định nghĩa là “tập hợp kiến thức, kỹ năng, thái độ, khả năng, chiến lược và nhận thức cần thiết khi sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) để thực hiện nhiệm vụ, giao tiếp, quản lý thông tin và hợp tác”. Trong ngành ngân hàng, năng lực số bao gồm khả năng vận hành và ứng dụng công nghệ tiên tiến vào quy trình nghiệp vụ, bảo đảm an toàn thông tin và nâng cao trải nghiệm khách hàng. Việc phát triển năng lực số không chỉ giúp cải thiện hiệu suất công việc mà là yêu cầu bắt buộc để các tổ chức tài chính duy trì sự cạnh tranh.

## 2.2. Sự cần thiết phát triển năng lực số đối với nhân lực ngành ngân hàng

Cách mạng công nghiệp 4.0 và xu hướng chuyển đổi số đang thay đổi nhanh chóng cách thức hoạt động của các ngân hàng. Việc ứng dụng các công nghệ số mới như điện toán đám mây (Cloud Computing), Big Data, AI, Blockchain... vào sản phẩm, dịch vụ, nghiệp vụ ngân hàng đã mở ra những cơ hội mới nhưng đồng thời đặt ra thách thức lớn đối với nguồn nhân lực. Các ngân hàng không chỉ thích nghi với sự thay đổi công nghệ mà phải tạo ra các dịch vụ cá nhân hóa, sáng tạo và hiệu quả nhằm nâng cao trải nghiệm khách hàng. Việc này dẫn đến sự chuyển dịch của cấu trúc lao động, khi nhiều vị trí sẽ bị thay thế bởi tự động hóa, robot và gia tăng nhu cầu nhân lực công nghệ tài chính. Theo McKinsey (2020), nhu cầu về nhân lực tài chính sẽ tăng 8-9% đến năm 2030. Diễn đàn Kinh tế Thế giới (World Economic Forum - WEF, 2020) cảnh báo 65% công việc mới sẽ liên quan đến chuyển đổi số, và 56% lao động Đông Nam Á có nguy cơ mất việc trong vòng 20 năm tới nếu thiếu kỹ năng số. Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc đào tạo và phát triển nguồn nhân lực có khả năng thích nghi với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ.

Tại Việt Nam, quá trình chuyển đổi số trong ngành ngân hàng đang diễn ra mạnh mẽ với sự hỗ trợ chính sách từ phía Chính phủ như ban hành Quyết định số

749/QĐ-TTg về Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Theo đó, đã đề cập việc ứng dụng công nghệ số là yếu tố then chốt để cải thiện hiệu suất, đổi mới quy trình nghiệp vụ và nâng cao trải nghiệm khách hàng. Theo khảo sát hoạt động ngân hàng số của PwC (Pricewaterhouse Coopers, 2023)<sup>1</sup>, hơn 70% các ngân hàng tại Việt Nam đang tích cực triển khai các chiến lược chuyển đổi số, tuy nhiên, việc thiếu hụt nguồn nhân lực có kỹ năng số là một rào cản lớn đối với tiến trình này.

Do vậy, các ngân hàng cần xây dựng một chiến lược phát triển nguồn nhân lực toàn diện, bao gồm việc bồi dưỡng và đào tạo kỹ năng số định kỳ cho nhân viên. Những kỹ năng như phân tích dữ liệu, quản lý thông tin, và sử dụng công nghệ số trong xử lý nghiệp vụ không chỉ giúp các ngân hàng duy trì khả năng cạnh tranh mà còn tạo nền tảng vững chắc cho sự phát triển bền vững trong tương lai.

## 2.3. Khung đánh giá năng lực số đối với nhân lực ngành ngân hàng

Việc đánh giá năng lực số của nhân lực là yếu tố quan trọng trong quản lý, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ của ngành ngân hàng. Một khung đánh giá năng lực số (digital competence framework) hiệu quả giúp các nhà quản lý xác định mức độ thành thạo công nghệ của nhân viên, từ đó nhận diện những điểm mạnh, điểm yếu, đưa ra quyết định về đào tạo thăng tiến, hoặc tái cấu trúc công việc. Hiện nay, có nhiều khung đánh giá năng lực số phổ biến trên thế giới, đáng chú ý là:

\* *Khung năng lực số châu Âu - DigComp 2.2* (2022): Được Hội đồng Châu Âu công bố lần đầu vào năm 2013 (DigComp 2.0) và cập nhật mới nhất vào năm 2022 (DigComp 2.2) với sự bổ sung các yếu tố liên quan đến môi trường làm việc và kỹ năng số trong các ngành nghề khác nhau. Khung này gồm năm nhóm năng lực chính:

- Thông tin và dữ liệu (Information and data literacy): Khả năng tìm kiếm, truy xuất, tổ chức, phân tích và đánh giá thông tin số.
- Giao tiếp và cộng tác (Communication and collaboration): Giao tiếp thông qua các công cụ số, chia sẻ tài nguyên, cộng tác và tham gia vào các mạng lưới số.
- Sáng tạo nội dung số (Digital content creation): Tạo, chỉnh sửa và tích hợp nội dung số, quản lý quyền sở hữu trí tuệ, lập trình và phát triển sáng tạo.
- An toàn (Safety): Bảo vệ danh tính số, dữ liệu và các biện pháp bảo mật, sử dụng công nghệ số một cách bền vững.

<sup>1</sup> [https://www.sbv.gov.vn/webcenter/portal/vi/menu/fm/ddnhnn/nctd/nctd\\_chitiet](https://www.sbv.gov.vn/webcenter/portal/vi/menu/fm/ddnhnn/nctd/nctd_chitiet)

- Giải quyết vấn đề (Problem solving): Sử dụng công nghệ để giải quyết các vấn đề trong nghiệp vụ, tìm kiếm các giải pháp sáng tạo và cải thiện năng lực số.

\* Khung năng lực số của UNESCO (2021)

Dựa trên khung DigComp 2.0, UNESCO đã phát triển và công bố khung năng lực số (năm 2018), trong đó chú trọng các kỹ năng liên quan đến nghề nghiệp và môi trường toàn cầu hóa. Năm 2021, UNESCO đã cập nhật và điều chỉnh theo hướng mở rộng các kỹ năng cần thiết trong bối cảnh phát triển nhanh chóng của công nghệ số hoá toàn cầu. Phiên bản mới gồm 7 nhóm vấn đề: (1) Vận hành thiết bị và phần mềm (Device and software operations): Sử dụng thành thạo các thiết bị kỹ thuật số; (2) Khai thác thông tin và dữ liệu (Information and data literacy): Tìm kiếm, phân tích và xử lý dữ liệu; (3) Giao tiếp và hợp tác số (Digital communication and collaboration): Sử dụng công cụ số để giao tiếp và hợp tác; (4) Sáng tạo và quản lý nội dung số (Digital content creation and management): Phát triển nội dung số và quản lý quyền sở hữu trí tuệ; (5) An toàn và bảo mật số (Digital safety and security): Bảo vệ dữ liệu và danh tính số; (6) Giải quyết vấn đề (Problem-solving): Sử dụng công nghệ số để giải quyết vấn đề nghiệp vụ; (7) Năng lực số liên quan đến nghề nghiệp (Digital skills related to specific occupations): Phát triển các kỹ năng số đặc thù cho từng ngành nghề.

So với DigComp, khung năng lực số của UNESCO có thêm một số yếu tố quan trọng như năng lực liên quan đến nghề nghiệp cụ thể và giáo dục công dân số nhằm đáp ứng yêu cầu của số hoá toàn cầu.

**Bảng 1: Tổng hợp khung năng lực số cho nhân lực ngành ngân hàng**

Nhóm năng lực số	Mô tả	Gợi ý áp dụng trong ngân hàng
Vận hành thiết bị và phần mềm	Sử dụng thành thạo các hệ thống, phần mềm ngân hàng	Quản lý tài khoản, giao dịch trực tuyến
Khai thác thông tin và dữ liệu	Phân tích dữ liệu khách hàng và dữ liệu lớn	Phân tích hành vi khách hàng
Giao tiếp và hợp tác số	Sử dụng các công cụ trực tuyến để giao tiếp và hợp tác	Tư vấn khách hàng qua các nền tảng số
Sáng tạo và quản lý nội dung số	Phát triển nội dung liên quan đến dịch vụ ngân hàng số	Tạo nội dung cho trang web ngân hàng
An toàn và bảo mật số	Bảo vệ hệ thống và dữ liệu khỏi các cuộc tấn công mạng	Quản lý bảo mật hệ thống giao dịch trực tuyến
Giải quyết vấn đề kỹ thuật	Khắc phục các sự cố kỹ thuật liên quan đến công nghệ ngân hàng	Giải quyết các vấn đề hệ thống ngân hàng
Năng lực số liên quan đến nghiệp vụ ngân hàng	Ứng dụng công nghệ trong các nghiệp vụ tài chính và quản lý rủi ro	Phát triển sản phẩm ngân hàng số






Nguồn: Tổng hợp

Để đánh giá năng lực số cho nhân lực ngành ngân hàng, cần xây dựng một khung năng lực rõ ràng dựa trên các khung quốc tế như DigComp và UNESCO. Theo đó, có một số năng lực cốt lõi cần áp dụng cho nguồn nhân lực ngân hàng (Bảng 1). Đây là cơ sở để

ngân hàng xác định năng lực cần cho nhân viên, từ đó có chiến lược đào tạo và phát triển nhân lực phù hợp.

**3. Thực trạng phát triển năng lực số của cán bộ ngân hàng tại Việt Nam**

**Bảng 2: Phát triển năng lực số cho nguồn nhân lực tại một số NHTM Việt Nam**

Ngân hàng	Chính sách và hoạt động phát triển năng lực số	Các dự án và sáng kiến nổi bật
	- Khởi động Dự án Khung năng lực (4/8/2022): Áp dụng cho tất cả các vị trí trong hệ thống. - Chiến lược phát triển đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, nhằm trở thành ngân hàng số 1 tại Việt Nam, thuộc top 100 ngân hàng lớn nhất khu vực châu Á, top 300 tập đoàn tài chính ngân hàng lớn nhất thế giới, và top 1.000 doanh nghiệp niêm yết lớn nhất toàn cầu, đóng góp lớn vào sự phát triển bền vững của Việt Nam.	- Vietcombank áp dụng chính sách thu hút, tuyển dụng và bổ nhiệm các chuyên gia nước ngoài giàu kinh nghiệm vào các vị trí lãnh đạo chủ chốt trong lĩnh vực Công nghệ thông tin và Chuyển đổi số. - Tuyển dụng đội ngũ cán bộ công nghệ thông tin và số hóa có trình độ chuyên môn cao để quản lý và vận hành hệ thống công nghệ hiện đại. - Từ năm 2018, áp dụng Khung năng lực theo Dự án CTOM, sắp xếp lại cán bộ tại các đơn vị theo mô hình mới. - Đào tạo cán bộ có năng lực đổi mới sáng tạo và linh hoạt, nhanh chóng thích ứng với quá trình chuyển đổi số. - Xây dựng hệ thống đào tạo trực tuyến E-learning, với nội dung và chất lượng số hóa bài giảng được cải thiện. - Phát triển hệ thống Quản lý đào tạo (LMS), tự động hóa quy trình đăng ký học và quản lý lộ trình đào tạo của cán bộ.
	Định hướng phát triển giai đoạn 2023 - 2025 và tầm nhìn đến năm 2030, chuyển đổi số toàn diện với mục tiêu trở thành ngân hàng số hàng đầu tại Việt Nam và cung cấp trải nghiệm vượt trội cho khách hàng.	- Vietinbank đã hợp tác với các đơn vị tư vấn hàng đầu thế giới để xây dựng và triển khai chiến lược chuyển đổi số. - Chú trọng đào tạo cán bộ về tính năng các dịch vụ thanh toán online, khuyến khích khách hàng sử dụng dịch vụ gửi tiền qua kênh online. - Áp dụng Hệ thống đào tạo trực tuyến E-learning từ năm 2014; triển khai các hình thức đào tạo linh hoạt như lớp học ảo, Remote Expert, và ứng dụng công nghệ Workplace tạo sự kết nối giữa cán bộ và chuyên gia. - Tổ chức các hoạt động gắn kết nhân viên và truyền thông sản phẩm ngân hàng số thông qua các chiến dịch cộng đồng.
	- Nghị quyết 645/NQ-CP chuyển đổi mô hình tổ chức theo hướng linh hoạt hơn, tạo điều kiện để nâng cao năng lực quản trị điều hành và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao nhằm đáp ứng yêu cầu hội nhập và cạnh tranh - Triển khai Đề án CTOM, nhằm giải quyết các vướng mắc trong quản trị và tạo sự linh hoạt trong điều hành.	- Đào tạo nhân sự thông qua nhiều hình thức như E-learning, lớp học ảo, hội thảo chuyên sâu, và game mô phỏng. - Triển khai chương trình đào tạo lãnh đạo cấp trung và cấp cao, bao gồm các khóa học tại Hàn Quốc và chương trình đào tạo Giám đốc tập sự. - Kết hợp với các tổ chức nghề nghiệp tài chính quốc tế như ICAEW để đào tạo đội ngũ cán bộ quản lý và chuyên gia. - Phát triển các chương trình đào tạo về nghiên cứu khoa học, sáng tạo và chuyển đổi số nhằm nâng cao năng suất lao động và chất lượng nhân lực.
	Mục tiêu trở thành doanh nghiệp số dẫn đầu và đến năm 2024, nhân sự công nghệ sẽ chiếm 25% tổng số nhân sự toàn ngân hàng.	- MB đầu tư 50 triệu đô mỗi năm vào hạ tầng công nghệ, đào tạo nhân lực và ứng dụng Robotics để tự động hóa quy trình vận hành. - Hợp tác với các đối tác công nghệ lớn như IBM, Oracle, và Viettel để tối ưu hóa chuyển đổi số. - Khai trương Trung tâm Học tập và Sáng tạo vào năm 2021 để phát triển nguồn nhân lực nội bộ và hỗ trợ triển khai chiến lược giai đoạn 2022 - 2026. - Mở rộng hợp tác với các trường đại học uy tín để đào tạo và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyển đổi số.
	- Tiên phong chuyển đổi số trong lĩnh vực nhân sự, tập trung đào tạo nhân sự về công nghệ thông tin và phân tích dữ liệu. - Tạo điều kiện cho nhân viên thử nghiệm và làm việc với các công nghệ mới. - Tự phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin, chú trọng vào việc ứng dụng công nghệ mới và tạo điều kiện cho nhân sự thử sức với công nghệ hiện đại.	- Triển khai các chương trình đào tạo nội bộ và xây dựng văn hóa doanh nghiệp có sự gắn kết cao. - Phát triển các dự án công nghệ số sự hợp tác của đối tác công nghệ hàng đầu, hướng tới đổi mới số toàn diện. - Đào tạo nhân sự số trong lĩnh vực phân tích dữ liệu và công nghệ hiện đại nhằm đáp ứng nhu cầu thị trường.

Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo thường niên, Báo cáo tài chính của các ngân hàng

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 và chuyển đổi số ngày càng sâu rộng, các ngân hàng thương mại lớn tại Việt Nam đã nhanh chóng triển khai chiến lược và chương trình số hóa, ghi nhận thành tựu đáng kể. Đến cuối năm 2022, ngành ngân hàng đã đầu tư hơn 15.000 tỷ đồng cho hoạt động chuyển đổi số, đưa Việt Nam trở thành một trong những quốc gia tiên phong về ngân hàng số với thanh toán số tăng trưởng khoảng 40% trong 3-4 năm qua. Hiện nay, hơn 96% các ngân hàng Việt Nam đã có chiến lược chuyển đổi số, và 92% trong số đó phát triển các dịch vụ trên nền tảng Internet và di động. Các ngân hàng như Vietcombank, VietinBank, BIDV, MB Bank, và TPBank đã giới thiệu các ứng dụng ngân hàng số độc quyền như VCB Digibank, VietinBank iPay, và BIDV SmartBanking, nhằm cải thiện trải nghiệm khách hàng và tăng cường khả năng cạnh tranh quốc tế.

Việc phát triển năng lực số giúp các ngân hàng không chỉ tối ưu hóa quy trình quản lý nội bộ mà còn cải thiện trải nghiệm khách hàng, đáp ứng nhu cầu thể hệ khách hàng trẻ, và thúc đẩy tài chính toàn diện thông qua các nền tảng như MoMo. Các ngân hàng như Vietcombank, VietinBank, BIDV, MB Bank và TPBank đã có những bước tiến lớn trong ứng dụng công nghệ số, mang lại giải pháp mới cho thị trường (Bảng 2).

Sự phát triển năng lực số tại các ngân hàng thương mại lớn Việt Nam đang diễn ra mạnh mẽ và có nhiều điểm tương đồng với các khung năng lực số quốc tế như DigComp 2.2 và khung của UNESCO (2021). Các ngân hàng không chỉ đầu tư vào hạ tầng công nghệ mà còn đặc biệt chú trọng đến việc phát triển nhân lực số - một yếu tố quyết định thành công của quá trình chuyển đổi số. Từ các chương trình đào tạo chuyên sâu đến việc tự động hóa quy trình và áp dụng công nghệ tiên tiến như AI và Robotics, các ngân hàng đang từng bước xây dựng lợi thế cạnh tranh thông qua sự cải thiện và nâng cao năng lực số, giúp ngân hàng duy trì và nâng cao vị thế trong nước và trên toàn cầu.

#### 4. Một số khuyến nghị phát triển năng lực số đối với nhân lực ngành ngân hàng

Trong bối cảnh kinh tế và xã hội số hiện nay, năng lực số đã trở thành kỹ năng cốt lõi đối với nguồn nhân lực ngành tài chính - ngân hàng. Mặc dù công tác đào tạo và phát triển nguồn nhân lực đã được chú trọng, vẫn tồn tại sự thiếu hụt nhân lực có kỹ năng số trong nhiều lĩnh vực. Trên cơ sở nghiên cứu xu hướng phát triển của nền kinh tế số, bài viết đề xuất một số khuyến nghị sau:

**Thứ nhất**, hoàn thiện khuôn khổ pháp lý cho chuyển đổi số và phát triển nhân lực số ngành ngân hàng: (i) Tiếp tục ban hành các cơ chế, chính sách mới để phát

triển ngân hàng số, bảo đảm ổn định tài chính và tạo môi trường cạnh tranh công bằng; (ii) Tăng cường phổ biến các văn bản pháp luật về chuyển đổi số để các đơn vị trong ngành hiểu đúng và đầy đủ về chính sách của nhà nước và ngành; (iii) Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, hỗ trợ quản lý nhà nước và phát triển bền vững ngành ngân hàng; (iv) Nâng cao chất lượng đào tạo, phù hợp với yêu cầu phát triển khoa học công nghệ.

**Thứ hai**, tăng cường kết nối và hợp tác quốc tế trong chuyển đổi số: (i) Tổ chức hội thảo thường niên, trao đổi kinh nghiệm với các doanh nghiệp công nghệ trong và ngoài nước, giúp nhân viên ngân hàng nâng cao kỹ năng số và thúc đẩy chuyển đổi số; (ii) Tận dụng cơ hội hợp tác quốc tế để phát triển năng lực số cho nhân lực ngành ngân hàng; (iii) Xây dựng các diễn đàn đối thoại chính sách, hỗ trợ doanh nghiệp và khai thác cơ hội từ các hiệp định thương mại tự do.

**Thứ ba**, xây dựng môi trường làm việc số: Các ngân hàng cần thúc đẩy chuyển đổi số một cách toàn diện, tạo điều kiện cho nhân viên có cơ hội cọ xát với các sản phẩm số, các ứng dụng số hay môi trường làm việc số. Trên cơ sở đó tạo áp lực tích cực giúp họ thay đổi và trau dồi kỹ năng số, đáp ứng yêu cầu công việc trong môi trường số hóa.

**Thứ tư**, nâng cao chất lượng đào tạo năng lực số: (i) Đào tạo kỹ năng số thường xuyên để nhân viên tiếp cận nhanh chóng các công nghệ số mới; (ii) Đổi mới chương trình đào tạo tại các cơ sở giáo dục, đảm bảo sinh viên có kỹ năng số cần thiết để đáp ứng yêu cầu làm việc; (iii) Tăng cường hợp tác giữa ngân hàng và cơ sở giáo dục, tạo cơ hội thực tập cho sinh viên để nâng cao kỹ năng số; (iv) Xây dựng quy trình tuyển dụng với yêu cầu kỹ năng số cần thiết và bổ sung nguồn nhân lực chuyên sâu về công nghệ thông tin, đáp ứng nhu cầu chuyển đổi số.

#### Tài liệu tham khảo:

- Lucia, A. D., & Lespinger, R. T. (1999). *The Art and Science of Competency Models: Pinpointing Critical Success Factors in Organizations*. Jossey-Bass.
- Nguyễn Hồng Hoàng. Khung năng lực số châu Âu và giá trị tham khảo trong xây dựng khung năng lực số cho cán bộ, công chức ở Việt Nam  
<https://www.quanlynhanuoc.vn/2022/10/28/khung-nang-luc-so-chau-au-va-gia-tri-tham-khao-trong-xay-dung-khung-nang-luc-so-cho-can-bo-cong-chuc-o-viet-nam/>
- UNESCO (2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator*
- Các khung năng lực số của Liên minh châu Âu và vai trò cho Việt Nam để chuyển đổi số thành công  
<https://giaoducma.avnc.vn/bai-viet-toan-van/cac-khung-nang-luc-so-cua-lien-minh-chau-au-va-vai-goi-y-cho-viet-nam-de-chuyen-doi-so-thanh-cong-534.html>
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in practice: An analysis of frameworks*. Seville: JRC-IPTS. Retrieved September 16, 2012 from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>
- Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frame works*. Luxembourg Publication Office of the European Union.  
<https://doi.org/10.2791/82116>
- McKinsey & Company (2021). *The Future of Digital Banking Workforce: Building Capabilities for the Next Decade*. McKinsey Insights.
- Tổng cục Thống kê (2023). *Báo cáo tình hình lao động việc làm quý I năm 2023*. Cổng Thông tin Điện tử Tổng cục Thống kê Việt Nam.
- Dubois, D. D. (1998). *Competency-Based Human Resource Management*. Davies-Black Publishing.
- McKinsey & Company (2020). *The Future of Work in Banking: Workforce Trends and Skill Development in the Financial Sector*. McKinsey Insights.
- World Economic Forum (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. World Economic Forum.
- Boyatzis, R.E. (1982) *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. John Wiley & Sons, New York.
- Các văn bản pháp lý liên quan
- Website các ngân hàng thương mại tại Việt Nam