

TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VÀ VIỆC LÀM Ở VIỆT NAM

Cơ hội, thách thức và một số
khuyến nghị chính sách



Tháng 04 năm 2025

Giới thiệu về Viện Nghiên cứu Chính sách và Phát triển Truyền thông (IPS)

Viện Nghiên cứu Chính sách và Phát triển Truyền thông (IPS) là tổ chức nghiên cứu, tư vấn chính sách độc lập thuộc Hội Truyền thông số Việt Nam. IPS cung cấp các phân tích và giải pháp chính sách nhằm tối ưu tiềm năng của công nghệ số, góp phần thúc đẩy thịnh vượng kinh tế và củng cố an toàn số cho đất nước, con người Việt Nam. Lĩnh vực nghiên cứu, tư vấn chính sách của IPS gồm kinh tế số, chính phủ số và xã hội số.

Về kinh tế số, IPS tập trung vào nghiên cứu và tư vấn về: (1) chính sách về hạ tầng cho kinh tế số như cáp quang biển, vệ tinh, trung tâm dữ liệu, phát triển trí tuệ nhân tạo; (2) chính sách điều tiết thị trường dịch vụ số, nhằm tăng cường giao lưu thương mại, văn hóa, kinh tế giữa Việt Nam với các nước trên thế giới. Về xã hội số, IPS đi sâu nghiên cứu thực tiễn bảo vệ quyền trên môi trường số, khuyến khích sự tham gia của công dân vào quản trị công. Về chính phủ số, IPS nghiên cứu và tư vấn về quản trị dữ liệu, thúc đẩy dữ liệu mở và nâng cao hiệu quả dịch vụ công, ứng dụng AI trong khu vực công, những giải pháp nhằm mang lại lợi ích cho người dân.

Mục lục

1. Tác động của AI đến việc làm: Hai mặt của vấn đề.....	1
1.1. Tác động tích cực: Tăng năng suất, tạo việc làm mới.....	1
1.2. Tác động tiêu cực: Thay thế việc làm, phân cực lao động.....	2
2. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng đối với việc làm dựa trên AI.....	7
3. Chính sách việc làm trong thời đại AI	9
3.1. Cách tiếp cận: Bốn vùng tác động của AI	9
3.2. Đào tạo lại, đào tạo nâng cao cho người lao động	10
3.3. Chính sách hỗ trợ chuyển đổi việc làm.....	12
3.4. Thừa nhận việc làm chăm sóc gia đình	13

Danh mục hình vẽ

Hình 1: Rủi ro AI thay thế việc làm chân tay	5
Hình 2: Rủi ro AI thay thế việc làm trí óc	5
Hình 3: Nhu cầu nhân lực IT tại Việt Nam (2018 – 2026).....	7
Hình 4: Cộng sinh giữa con người với AI trong việc làm	9

Trí tuệ nhân tạo (AI) mang lại những cơ hội to lớn đối với việc làm như tăng năng suất, tạo việc làm mới, cải thiện cân bằng công việc - cuộc sống, có thể làm cho công việc linh hoạt hơn. Tuy nhiên, nó cũng mang lại những thách thức như thay thế, làm mất việc làm, cường độ công việc cao, nguy cơ làm tăng bất bình đẳng và gạt ra ngoài lề các nhóm dễ bị tổn thương. Thực tế này đặt ra những thách thức, đòi hỏi sự thay đổi trên các cấp độ khác nhau, nhất là đối với chính sách, pháp luật về việc làm. Các vấn đề về việc làm liên quan đến AI rất cần vai trò của chính phủ trong việc xây dựng các chính sách công để giải quyết những sự thay đổi lớn về công nghệ, cũng như phân phối thu nhập trong xã hội.

Dựa trên thực tế và những thảo luận trên thế giới và Việt Nam, tài liệu này tóm tắt những tác động lớn, cả tác động đã diễn ra và tác động tiềm năng của AI đối với việc làm ở Việt Nam; đưa ra một số khuyến nghị về chính sách quốc gia trong xem xét vấn đề AI với việc làm. Cụ thể là: chính sách việc làm nên tập trung thúc đẩy những vùng “cộng sinh” giữa con người và AI; đào tạo lại, đào tạo nâng cao về AI cho người lao động; hỗ trợ người lao động, doanh nghiệp chuyển đổi việc làm thích ứng với sự phát triển của AI, nhất là đối với các nhóm người dễ tổn thương; thừa nhận chính thức việc làm chăm sóc gia đình trong bối cảnh phát triển của AI.

1. Tác động của AI đến việc làm: Hai mặt của vấn đề

1.1. Tác động tích cực: Tăng năng suất, tạo việc làm mới

AI và năng suất lao động

AI có tác động to lớn đến năng suất lao động trong nhiều lĩnh vực. AI, tự động hóa được coi là yếu tố giúp tăng cường sức lao động cho con người, giải phóng nguồn nhân lực có giá trị cho công việc mang tính chiến lược và sáng tạo hơn. Điều này sẽ cải thiện hiệu quả và năng suất trong các ngành từ sản xuất, hậu cần, đến chăm sóc sức khỏe, tài chính. Một khảo sát của PwC cho thấy, các ngành tiếp xúc nhiều với AI đang có mức tăng trưởng năng suất lao động cao hơn gần 5 lần, tạo động lực chính thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và nâng cao mức sống¹. Theo một khảo sát toàn cầu, trong đó có Việt Nam, 60% người lao động ở Việt Nam được hỏi cho rằng AI giúp họ tăng năng suất/hiệu quả làm việc (so với tỷ lệ ở Châu Á Thái Bình Dương là 41%) và 58% coi đó là cơ hội để học các kỹ năng mới (so với Châu Á Thái Bình Dương là 34%). Các ngành như Công nghệ, Truyền

¹ PwC's AI Jobs Barometer, <https://www.pwc.com/gx/en/issues/artificial-intelligence/ai-jobs-barometer.html>

thông và Viễn thông, cũng như Dịch vụ tài chính, có tiềm năng lớn nhất để cải thiện năng suất thông qua AI². Đại diện các doanh nghiệp ở Việt Nam được hỏi cho biết, việc ứng dụng AI đã giúp nhân viên của họ tăng năng suất lao động lên nhiều lần, tiết kiệm được nhiều thời gian, công sức³.

AI tạo việc làm mới

Theo các ấn phẩm, báo cáo khác nhau trên thế giới, AI có thể tạo những việc làm mới. Chẳng hạn, theo Báo cáo Tương lai việc làm năm 2023 của Diễn đàn Kinh tế Thế giới, trong 5 năm tới, dự kiến sẽ có 69 triệu việc làm được tạo ra⁴. Theo khảo sát của Viện Nghiên cứu Chính sách và Phát triển Truyền thông (IPS) năm 2024, các chuyên gia và doanh nhân được hỏi đều cho rằng, AI có thể tạo ra các cơ hội việc làm mới trong lĩnh vực công nghệ và các ngành khác của Việt Nam⁵. Khi nhu cầu về chuyên môn AI tăng lên, nhu cầu ngày càng tăng đối với các chuyên gia được đào tạo về khoa học dữ liệu, học máy, phát triển phần mềm, cũng như các công việc đòi hỏi cách làm việc với AI. Điều này sẽ mở ra con đường sự nghiệp mới cho những người trẻ tuổi, đồng thời thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và đổi mới sáng tạo.

1.2. Tác động tiêu cực: Thay thế việc làm, phân cực lao động

AI thay thế việc làm

Mất việc làm, thay thế lao động do việc triển khai, ứng dụng AI ngày càng tăng được coi là mối quan ngại về rủi ro của AI đối với quyền có việc làm. Ở các nước đang phát triển như Việt Nam, với cơ cấu lao động hiện hành, tác động của AI đối với người lao động sẽ là thách thức lớn, rủi ro thất nghiệp và khoảng cách bất bình đẳng ngày càng gia tăng. Chẳng hạn, việc tích hợp các hệ thống hỗ trợ quyết định, robot trợ giúp và phương tiện tự lái có tiềm năng khiến nhiều người lao động mất việc, củng cố định kiến trên thị trường lao động, ảnh hưởng đến quyền được làm việc, dẫn đến bất ổn kinh tế và bất bình đẳng xã hội.

² Asia Pacific Workforce Hopes and Fears Survey 2023, <https://www.pwc.com/vn/en/publications/vietnam-publications/workforce-hopes-fears-vietnam-2023.html>

³ Viện Nghiên cứu Chính sách và Phát triển Truyền thông, phỏng vấn sâu về phát triển AI ở Việt Nam, 2024.

⁴ WEF, Future of Jobs Report 2023.

⁵ Viện Nghiên cứu Chính sách và Phát triển Truyền thông, phỏng vấn sâu về phát triển AI ở Việt Nam, 2024.

Một nghiên cứu ước tính đến năm 2030 sẽ có khoảng 400 - 800 triệu việc làm trên thế giới được thay thế bằng công nghệ tự động hóa⁶. Các việc làm có nguy cơ bị loại bỏ hoặc giảm mạnh như: các công việc lặp đi, lặp lại; các giao dịch mà nhân viên không cần bằng cấp, chỉ dựa trên quy trình như các giao dịch tài chính v.v. Đặc biệt, công nghệ như AI không chỉ thay thế các công việc tay chân, mà cả những công việc liên quan đến trí tuệ, quản lý và ra quyết định⁷. Điều này có nghĩa là ngay cả các ngành nghề cao cấp cũng phải đối mặt với sự cạnh tranh của AI. Chẳng hạn như máy móc có thể làm tốt hơn con người trong việc phân tích dữ liệu, xử lý tài liệu, ra quyết định dựa trên dữ liệu lớn.

Các vị trí công việc được thay thế đồng nghĩa với việc gia tăng số lượng người thất nghiệp, thiếu việc làm, tạo sức ép đến thị trường lao động, và tăng tính cạnh tranh giữa những người lao động với nhau. Điều này có thể tạo ra những vấn đề phát sinh, những hệ lụy, thậm chí là những khủng hoảng của người lao động về lối sống, bất bình đẳng thu nhập và chênh lệch giàu nghèo, về nhu cầu đào tạo để thích ứng, đặc biệt ở các nước đang phát triển.

Với tình trạng nhóm người lao động bị mất việc làm do công nghệ nhưng lại thiếu khả năng học tập kiến thức, kỹ năng mới, tồn tại nguy cơ xuất hiện "thế hệ vô dụng" (useless class) – những người trở thành "không còn cần thiết" trong nền kinh tế hiện đại, gây ra sự bất bình đẳng lớn và nguy cơ xã hội bị phân hóa rõ rệt⁸. Đặc biệt, các nhóm cụ thể như phụ nữ, thanh niên, người tị nạn, các dân tộc thiểu số và người khuyết tật có nguy cơ bị gạt ra ngoài lề trong nền kinh tế số. Phụ nữ, chẳng hạn, đối mặt với nhiều khó khăn hơn trong việc chuyển đổi giữa các ngành nghề và phát triển các kỹ năng số cần thiết⁹.

Vào năm 2021, một nhóm tác giả đã đánh giá tác động của AI đến việc làm ở Việt Nam và Lào dựa trên đánh giá sự phù hợp cho học máy của hơn 2.000 hoạt động công việc chi tiết cấu thành nên các nghề nghiệp¹⁰. Đối với Việt Nam, hầu hết người trả lời có các kỹ năng phù hợp ở mức độ vừa phải với máy học, cho thấy những người này có nguy cơ vừa phải bị thay thế bởi máy móc kỹ thuật số.

⁶ Theo Nguyễn Thu Trang, Chuyển đổi số và việc làm: những thách thức đối với quản lý và sử dụng nguồn lao động, Tạp chí Khoa học: Nghiên cứu chính sách và quản lý, số 39/3, (2023).

⁷ Yuval Noah Harari, 21 bài học cho thế kỷ 21 (sách dịch), NXB Thế Giới & Nhã Nam, 2021; Kai-Fu Lee, Các siêu cường AI: Trung Quốc, thung lũng Silicon và trật tự thế giới mới (sách dịch), NXB Trẻ, 2020; Chen Qiufan và Kai-Fu Lee, AI 2041 - 10 viễn cảnh cho tương lai (sách dịch), NXB Thế Giới, 2024; Mustafa Suleyman, Làn sóng công nghệ mới (sách dịch), NXB, 2024.

⁸ Yuval Noah Harari, 21 bài học cho thế kỷ 21 (sách dịch), NXB Thế Giới & Nhã Nam, 2021.

⁹ Lorraine Charles, Shuting Xia and Adam P. Coutts, Digitalization and Employment: A Review, International Labour Organization, 2022.

¹⁰ Francesco Carbonero et al., The Impact of Artificial Intelligence on Labor Markets in Developing Countries: A New Method with an Illustration for Lao PDR and Viet Nam, IZA – Institute of Labor Economics Discussion Paper Series, 12/2021. <https://docs.iza.org/dp14944.pdf>

Mặt khác, một số lượng đáng kể cũng thể hiện các kỹ năng rất phù hợp với máy học¹¹. Kết quả phân tích theo giới tính cho thấy, tương tự như các nghiên cứu khác, lao động nữ bị ảnh hưởng nhiều hơn một chút bởi các công nghệ AI thay thế lao động so với lao động nam. Về độ tuổi, rủi ro bị thay thế bởi các công nghệ học máy nhiều nhất ở những người trong độ tuổi từ 25 đến 35; những người lao động trong nhóm tuổi lớn nhất (55-65 tuổi) chỉ bị ảnh hưởng ở mức độ vừa phải bởi các công nghệ học máy.

Theo đánh giá nói trên, nhiều nghề nghiệp ở Việt Nam có các hoạt động phù hợp với học máy, tức là chịu tác động nhiều từ các công cụ học máy; đặc biệt là “công nhân may mặc và các ngành nghề liên quan”, “nhân viên bán hàng tại cửa hàng” và “người làm nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản”. Trong số ba nghề nghiệp này, các hoạt động của nhân viên bán hàng tại cửa hàng phù hợp nhất với máy học nói chung; mặc dù vẫn cần có người lao động nghề này để thực hiện một số hoạt động mà AI khó thay thế. Ngược lại, một số ít nghề nghiệp, chủ yếu là trong lĩnh vực dịch vụ có các hoạt động công việc không phù hợp lắm với công nghệ học máy. Mặc dù những nghề nghiệp này có thể được coi là an toàn xét về tác động thay thế lao động của AI, nhưng không có nhiều cơ hội cho những người lao động làm trong những nghề này cải thiện năng suất của họ thông qua AI. Đó là những nghề như “dọn dẹp và giúp việc gia đình, khách sạn và văn phòng”, “phục vụ và pha chế”.

Trong hai cuốn sách về AI của tác giả Kai - Fu Lee¹², các yếu tố sau là căn cứ để đánh giá mức độ ảnh hưởng của AI đối với việc làm: Tính chất công việc ít đòi hỏi sự khéo léo và môi trường được sắp xếp, hay cần độ khéo léo cao, môi trường phi tổ chức (đối với công việc chân tay); tính chất công việc dựa trên sự tối ưu hóa hay là dựa trên sự sáng tạo và chiến lược (đối với công việc trí óc); và mức độ tương tác xã hội ít hay nhiều đối với cả hai loại công việc này. Tác động của AI đến việc làm được chia thành 4 vùng: Vùng nguy hiểm, vùng an toàn, vùng lớp phủ con người, vùng thay đổi chậm. Những công việc rơi vào “Vùng nguy hiểm” có nguy cơ bị thay thế cao trong những năm tới; là những công việc ít tương tác xã hội, tối đa hóa các biến số định lượng có thể ghi lại trong dữ liệu, không đòi hỏi nhiều về kỹ năng, môi trường làm việc được sắp xếp sẵn. Trái ngược với vùng nguy hiểm, ở “Vùng an toàn” có các ngành nghề chưa thể bị thay thế bởi tự động hóa; là những công việc mang tính xã hội cao, yêu cầu nhiều về mặt sáng

¹¹ Francesco Carbonero et al., tđđ.

¹² Kai-Fu Lee, Các siêu cường AI: Trung Quốc, thung lũng Silicon và trật tự thế giới mới (sách dịch), NXB Trẻ, 2020; Chen Qiufan và Kai-Fu Lee, AI 2041 - 10 viễn cảnh cho tương lai (sách dịch), NXB Thế Giới, 2024.

tạo, môi trường làm việc phi tổ chức. Tác động của AI ở các vùng “Lớp phủ con người” và “Thay đổi chậm” ít rõ ràng hơn: mặc dù hiện tại không thể thay thế hoàn toàn, nhưng việc tổ chức lại các nhiệm vụ hoặc những tiến bộ của công nghệ có thể dẫn đến việc cắt giảm việc làm trên diện rộng thuộc các vùng này. Hai sơ đồ dưới đây thể hiện rủi ro bị AI thay thế đối với lao động chân tay và lao động trí óc ở bốn vùng nói trên.

Hình 1: Rủi ro AI thay thế việc làm chân tay



Hình 2: Rủi ro AI thay thế việc làm trí óc



Sự phân cực việc làm

Trong quá trình áp dụng AI trong công việc ở phạm vi quốc gia, hiện tượng phân cực việc làm ngày càng trở nên rõ nét. Nhóm người lao động có trình độ cao, khả năng phân tích phức tạp, khả năng giải quyết vấn đề và có các kỹ năng nâng cao sẽ dễ dàng có được cơ hội tiếp cận nghề nghiệp, công việc quản lý, có mức lương cao. Những công việc đơn điệu, “lặp đi lặp lại” có xu hướng dần bị thay thế bởi hệ thống máy móc tự động, trí tuệ nhân tạo, nhóm lao động phụ trách công việc này phải đối mặt với tình trạng thất nghiệp hoặc chuyển sang công việc khác¹³. Đi kèm với sự phân cực kỹ năng là nguy cơ giãn khoảng cách tiền lương và thu nhập. Người lao động có trình độ, tay nghề cao và kỹ năng khan hiếm trên thị trường lao động thường có lương cao và ngược lại. Sự phân cực về việc làm có thể làm gia tăng phân hóa giàu nghèo trong xã hội, khi một nhóm nhỏ người lao động sẽ trở nên giàu có, cuộc sống tốt; trong khi đa số còn lại sẽ phải lao động trong môi trường làm việc tồi tệ và không an toàn với mức lương thấp.

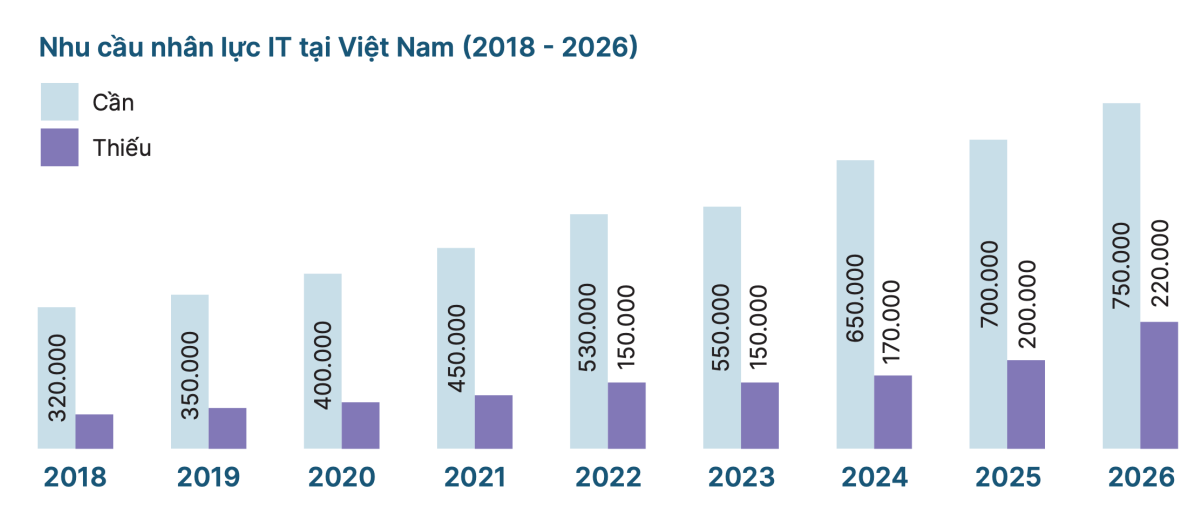
Mất việc làm sẽ làm cho con người ít tham gia vào đời sống xã hội hơn, làm giảm giá trị tự tôn của mỗi cá nhân và làm căng thẳng mối quan hệ gia đình và xã hội. Không có việc làm có thể đồng nghĩa với mất vị thế xã hội, không có thu nhập để nuôi dưỡng bản thân và cho gia đình. Mất vị thế xã hội, an ninh việc làm và tiếng nói trong công việc có thể làm con người cảm thấy bị mất quyền lực, mất hi vọng về tương lai và không tham gia vào các mạng lưới xã hội. Thậm chí trong những trường hợp cực đoan, thất nghiệp còn là nhân tố chính của bạo lực và bất ổn xã hội.

¹³ Nguyễn Thu Trang, Chuyển đổi số và việc làm: những thách thức đối với quản lý và sử dụng nguồn lao động, Tạp chí Khoa học: Nghiên cứu chính sách và quản lý, số 39/3, (2023).

2. Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng đối với việc làm dựa trên AI

Trong quá trình phát triển, ứng dụng AI, nhân công giá rẻ với số lượng lớn không còn là lợi thế của Việt Nam, mà đòi hỏi nhân lực trình độ cao, trước hết là nhân lực CNTT. Như biểu đồ dưới đây cho thấy, hàng năm Việt Nam vẫn thiếu hụt từ 150.000 đến 200.000 lập trình viên, kỹ sư có chuyên môn cao và các kỹ năng mềm, ngoại ngữ¹⁴. Đây lại là những năng lực cần phải có để ứng phó với tác động tiêu cực của AI đối với việc làm. Theo một khảo sát, đa số các doanh nghiệp, chiếm 87,3% ưu tiên tuyển dụng nhân sự có kinh nghiệm, bằng cấp về CNTT. Ngược lại, chỉ có 5,4% nhà tuyển dụng sẵn lòng tuyển dụng ứng viên chưa có kinh nghiệm/không có nền tảng CNTT/IT¹⁵.

Hình 3: Nhu cầu nhân lực IT tại Việt Nam (2018 – 2026)



Riêng về nhân lực cho AI, theo các chuyên gia, đại diện các doanh nghiệp trong lĩnh vực AI, có thể xếp thành các nhóm sau: Các nhà khoa học, nghiên cứu AI có thể thiết kế các mô hình AI; Kỹ sư hệ thống và kỹ sư lập trình; bộ phận back-end để duy trì AI lâu dài (trong đó nhóm nhân sự dán nhãn dữ liệu có thể là người khuyết tật, người tự kỉ). Tại Việt Nam, hiện có khoảng 2000 chuyên gia AI làm việc trong nước, chủ yếu sống tại Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng, nơi các công ty liên quan đến AI đặt trụ sở chính¹⁶. Số lượng chuyên gia AI này được đánh giá là chưa đủ để đáp ứng nhu cầu phát triển, ứng dụng AI ở Việt Nam.

Theo đánh giá của các chuyên gia, doanh nghiệp, hiện Việt Nam còn thiếu

¹⁴ Phạm Thị Nhung, Nhu cầu nguồn nhân lực trong lĩnh vực công nghệ số, bài tham luận tại hội thảo Giải pháp thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp công nghệ số, Hà Nội, 15/11/2024.

¹⁵ Dẫn theo: Phạm Thị Nhung, Nhu cầu nguồn nhân lực trong lĩnh vực công nghệ số, bài tham luận tại hội thảo Giải pháp thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp công nghệ số, Hà Nội, 15/11/2024.

¹⁶ Hien Thu Pham et al., Artificial intelligence (AI) development in the Vietnam's energy and economic systems: A critical review, Journal of Cleaner Production 438 (2024) 140692.

hiều các nhà khoa học về AI (nghiên cứu ra các mô hình AI, thiết kế, chỉnh sửa mô hình AI). Còn kỹ sư phần mềm AI (dùng ngôn ngữ lập trình để lập trình mô hình AI) có thể tìm được, nhưng thiếu người có kinh nghiệm và làm tốt; đặc biệt là kỹ sư khoảng 40 tuổi đến 50 tuổi rất hiếm, là độ tuổi đã tích lũy được nhiều kiến thức, kỹ năng giỏi để truyền lại cho thế hệ sau.

Thực tế hoạt động của doanh nghiệp cho thấy, năm 2024 đã có sự chuyển dịch rõ rệt trong yêu cầu kỹ năng, khi nhiều doanh nghiệp cần nhân lực có năng lực phát triển toàn diện (full-stack) và chuyên sâu vào các công nghệ mới như: khả năng xây dựng hoặc ứng dụng các mô hình học máy và sử dụng các framework; hiểu biết và kinh nghiệm với các dịch vụ cloud của AWS, Google Cloud, Azure; nắm vững các công cụ và phương pháp phát hiện, ngăn chặn tấn công, đặc biệt là trong bảo mật hệ thống đám mây¹⁷. Đồng thời, để ứng dụng được AI trong các ngành, không chỉ đòi hỏi phải có kiến thức về AI, dữ liệu, mà cũng cần kiến thức chuyên ngành như kinh doanh, y khoa, luật. Theo khảo sát doanh nghiệp gia đình ở Việt Nam năm 2024, GenAI sẽ là yếu tố thúc đẩy lực lượng lao động của họ phát triển các kỹ năng mới (73%); các nhân viên cần phải phát triển các kỹ năng cần thiết để khai thác tối đa lợi ích từ công nghệ¹⁸. Tuy nhiên, các ngành không phải là CNTT đang thiếu nhân sự có kiến thức, kỹ năng, biết cách ứng dụng AI vào quản trị doanh nghiệp, kinh doanh, cung cấp dịch vụ.

¹⁷ Phạm Thị Nhung, Nhu cầu nguồn nhân lực trong lĩnh vực công nghệ số, bài tham luận tại hội thảo Giải pháp thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp công nghệ số, Hà Nội, 15/11/2024.

¹⁸ PwC Việt Nam, Thế hệ kế nghiệp (NextGen) Việt Nam: Thành công trong kỷ nguyên của trí tuệ nhân tạo, 2024.

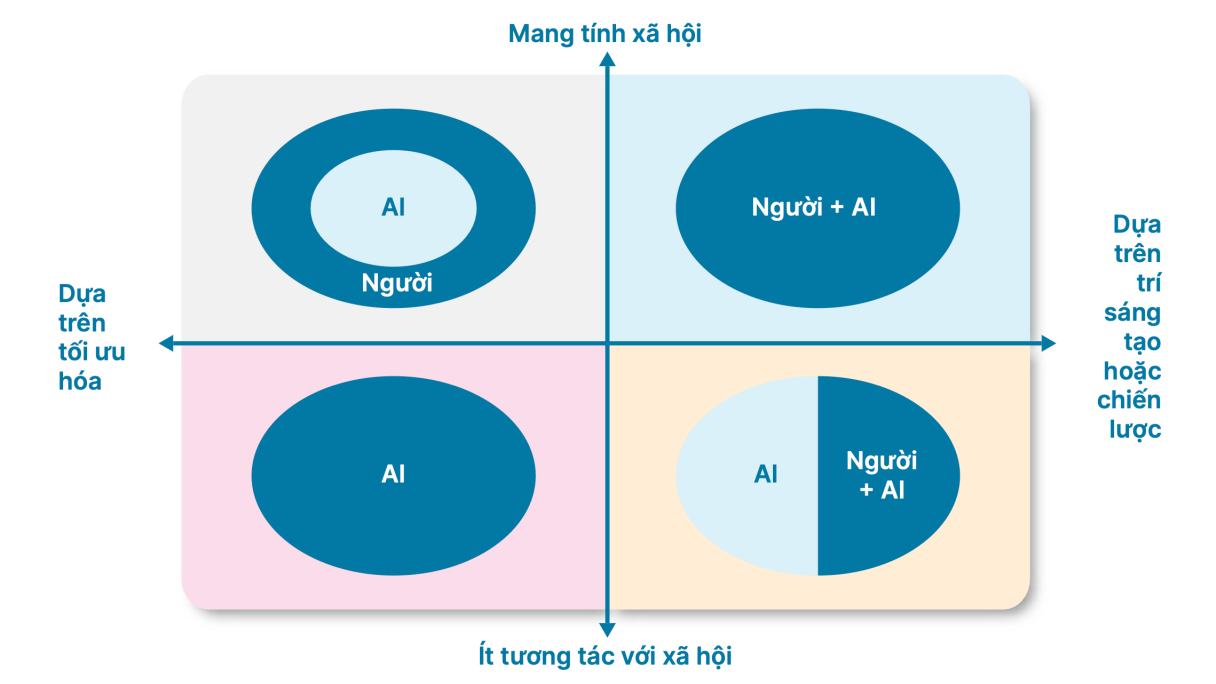
3. Chính sách việc làm trong thời đại AI

Để vượt qua những thách thức, tác động tiêu cực từ AI đối với việc làm, có thể xem xét xây dựng những chính sách phổ biến là tăng cường giáo dục, đào tạo, trong đó có đào tạo lại, đào tạo nâng cao cho người lao động; hỗ trợ người lao động bị ảnh hưởng, nhất là đối với những người có hoàn cảnh khó khăn, có thể hỗ trợ họ tìm lại việc làm, từ đó giảm thiểu xu hướng mất việc làm.

3.1. Cách tiếp cận: Bốn vùng tác động của AI

Để giải quyết vấn đề việc làm trong bối cảnh phát triển nhanh chóng của AI, câu hỏi mấu chốt ở đây là: AI làm được gì và không làm được gì? Khi đã xác định rõ câu trả lời, có thể định hình phương hướng chung về việc làm kể cả từ cấp độ cá nhân người lao động, tổ chức/doanh nghiệp, và chính sách quốc gia. Dựa trên việc phân tích bốn vùng tác động của AI đến việc làm đã được trình bày ở trên, Kai - Fu Lee đưa ra mô hình cộng sinh giữa con người với AI trong việc làm¹⁹.

Hình 4: Cộng sinh giữa con người với AI trong việc làm



Dựa vào mô hình của Kai - Fu Lee trên đây, có thể thấy rằng ở vùng góc trái bên dưới, cần chấp nhận thực tế AI có thể thay thế hoàn toàn con người thực hiện các công việc. Ở các phần còn lại, việc con người cộng sinh với AI ở các mức

¹⁹ Kai-Fu Lee, Các siêu cường AI: Trung Quốc, thung lũng Silicon và trật tự thế giới mới (sách dịch), NXB Trẻ, 2020; Chen Qiufan và Kai-Fu Lee, AI 2041 - 10 viễn cảnh cho tương lai (sách dịch), NXB Thế Giới, 2024.

độ khác nhau là cần thiết để phát triển. AI có thể thay thế một vài nhiệm vụ trong một ngành nghề nào đó của con người nhưng sẽ không thay thế hoàn toàn vị trí đó. Ví dụ như AI có thể hỗ trợ con người trong lĩnh vực y tế, chẩn đoán hình ảnh, phẫu thuật,... nhưng không thể thay thế hoàn toàn sự tham gia của con người trong những công việc này. Việc cộng sinh có thể bao gồm việc con người và AI cùng hoạt động, hoặc con người có thể làm việc dựa vào những nền tảng đã được xử lý bởi AI. Đây là điều cần thiết và hợp lý khi con người cũng phải dần thích nghi với sự phát triển của những công nghệ mới như ba cuộc cách mạng công nghiệp trong lịch sử nhân loại.

Các tài liệu nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam, cũng như ý kiến qua khảo sát của IPS khẳng định lại quan điểm nói trên, theo đó xu hướng áp dụng AI để hỗ trợ một phần của công việc dường như phổ biến hơn so với việc thay thế hoàn toàn công việc bằng AI. Như vậy, AI là công cụ đắc lực hỗ trợ để một ngành, một doanh nghiệp, một cá nhân tiến nhanh hơn chứ không thay thế con người. AI thay thế những người không thích ứng, còn vẫn tạo ra cho con người những không gian để làm việc và sáng tạo hơn. Điều này gợi ý cách tiếp cận chính sách việc làm là tập trung nguồn lực vào ba vùng “cộng sinh” giữa con người và AI.

3.2. Đào tạo lại, đào tạo nâng cao cho người lao động

Trong một khảo sát ở Việt Nam, theo 43% người trả lời, chính phủ có thể tạo điều kiện cho người lao động tiếp cận các chương trình đào tạo kỹ năng đa dạng²⁰. Luật Việc làm của Việt Nam cần được sửa đổi để có các chính sách nâng cao năng lực cho người lao động chịu tác động tiêu cực từ công nghệ số nói chung, AI nói riêng, đặc biệt là những người trong các ngành dễ bị tổn thương như sản xuất và nông nghiệp.

Điều này có thể bao gồm các chương trình đào tạo lại do nhà nước tài trợ với các nội dung về năng lực chuyển đổi từ những công việc bị thay thế sang những công việc đòi hỏi kỹ năng số như phân tích dữ liệu, lập trình, AI, an ninh mạng. Các chương trình này cần linh hoạt và thích ứng nhanh với sự thay đổi của công nghệ. Chính phủ cần xác định các ngành công nghiệp tăng trưởng chủ chốt (ví dụ: AI, năng lượng tái tạo, công nghệ y tế) và trợ cấp, hoặc cung cấp tín dụng đào tạo cho người lao động. Các chương trình đào tạo có liên quan đến AI không

²⁰ Ecomist Impact, Bridging the skills gap: Fuelling careers and the economy in Vietnam, 2023; [skilling_in_asia-vietnam_eng.pdf](#)

chỉ tập trung vào công nghệ, mà cần xây dựng năng lực thích ứng tốt với giai đoạn chuyển đổi.

Các kiến thức, kỹ năng cần được trang bị hướng tới hai nhóm nhân lực chính: nhóm phát triển mô hình AI, LLM (nhân sự trong lĩnh vực công nghệ, với năng lực kỹ thuật đặc thù) và nhóm ứng dụng mô hình AI, LLM (nhân sự trong các lĩnh vực kinh doanh, marketing, chăm sóc khách hàng v.v biết cách sử dụng hiệu quả các công cụ công nghệ mới). Ngay cả những chuyên gia trong lĩnh vực công nghệ và dữ liệu cũng cần liên tục trau dồi kiến thức về cách các mô hình này hoạt động để tự tin ứng dụng chúng trong công việc.

Sẽ có những vị trí việc làm mới mà doanh nghiệp cần các trường đại học đào tạo để tuyển dụng, chẳng hạn như chuyên gia về ngôn ngữ học, kiểm soát chất lượng AI, chỉnh lý AI (AI editors), kỹ sư (prompt engineers). Ở những lĩnh vực mà AI có tiềm năng phát triển lớn nhất, mức độ mà AI có thể ảnh hưởng đến từng nhóm công việc của tổ chức, doanh nghiệp với mức độ khác nhau - hoàn toàn tự động hóa, ảnh hưởng một phần, hoặc không bị ảnh hưởng. Như vậy, chương trình đào tạo nhân lực AI cho các tổ chức, doanh nghiệp cũng cần xuất phát từ đặc điểm này.

Việt Nam cần một hệ thống giáo dục và đào tạo chuẩn bị cho người lao động có một phương pháp học tập suốt đời, trang bị cho tất cả học sinh và người lao động các kỹ năng AI cơ bản trong suốt sự nghiệp của họ. Điều này cũng có nghĩa là coi AI là một thành phần cốt lõi của hệ thống giáo dục và phát triển chuyên môn tại Việt Nam. Cần cập nhật khuôn khổ chương trình giảng dạy, tăng cường giáo dục STEM với trọng tâm vào kiến thức về AI. Cần tạo cơ hội học hỏi kỹ năng cho những người lao động trẻ tuổi để tạo điều kiện chuyển đổi suôn sẻ sang các công việc ứng dụng AI.

Có thể tận dụng các đối tác công tư để cung cấp các chương trình đào tạo tập trung vào việc nâng cao kỹ năng cho người lao động phù hợp với thị trường lao động tương lai do AI và tự động hóa dẫn dắt. Chính phủ có thể hợp tác với các công ty công nghệ và các cơ sở giáo dục để thiết kế các chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu của các ngành trong kỷ nguyên AI. Hợp tác với các công ty công nghệ lớn đảm bảo các nỗ lực đào tạo lại luôn cập nhật, tập trung vào các năng lực chủ chốt như AI, khoa học dữ liệu và điện toán đám mây.

3.3. Chính sách hỗ trợ chuyển đổi việc làm

Hiện nay ở Việt Nam thường có các chính sách khác nhau hỗ trợ doanh nghiệp, người dân nói chung trong bối cảnh khủng hoảng thị trường, suy thoái kinh tế, thiên tai, dịch bệnh, nhưng chưa có chính sách tương tự cho người lao động và người sử dụng lao động khi sự thay đổi về công nghệ ảnh hưởng tiêu cực đến việc làm ở phạm vi, quy mô lớn. Tương tự như vậy, có thể cân nhắc, căn cứ điều kiện kinh tế - xã hội trong từng thời kỳ và khả năng cân đối ngân sách, Nhà nước xây dựng và thực hiện các chính sách hỗ trợ người lao động và người sử dụng lao động trong trường hợp thay đổi công nghệ như công nghệ AI ảnh hưởng đến việc làm trên phạm vi, quy mô lớn, tác động đến quyền, lợi ích của số lượng lớn người lao động.

Cụ thể, cần có chính sách hỗ trợ người sử dụng lao động duy trì việc làm và bảo đảm việc làm cho nhóm lao động bị mất việc do công nghệ số. Trong trường hợp thay đổi cơ cấu, công nghệ mà ảnh hưởng đến việc làm của nhiều người lao động hoặc có nguy cơ mất việc làm, phải thôi việc, người sử dụng lao động cần phải xây dựng và thực hiện phương án sử dụng lao động.

Chính sách bảo hiểm thất nghiệp cần chú ý các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu thất nghiệp, hỗ trợ doanh nghiệp duy trì sản xuất, bảo đảm việc làm cho người lao động. Chẳng hạn, khi công việc bị thay thế do tự động hóa và AI, trợ cấp thất nghiệp cần được kéo dài thời gian hưởng trợ cấp và kết hợp yêu cầu đào tạo lại như một điều kiện nhận trợ cấp. Các quốc gia như Đan Mạch đã thành công trong việc kết hợp bảo hiểm thất nghiệp với các chương trình học tập suốt đời, đảm bảo người lao động bị thay thế có thời gian và nguồn lực để nâng cao kỹ năng cho công việc mới.

Hỗ trợ chuyển đổi việc làm cho doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) là giải pháp cần thiết, vì SMEs thường thiếu các nguồn lực trong việc áp dụng các giải pháp số như AI. Chính phủ có thể giảm bớt gánh nặng bằng cách cung cấp trợ cấp hoặc khoản vay lãi suất thấp để hỗ trợ việc áp dụng công nghệ mới như AI, cho phép SMEs duy trì cạnh tranh mà không phải sa thải nhân viên.

Bên cạnh các chính sách hỗ trợ nói chung, cần chú ý phát triển các chính sách hỗ trợ tạo việc làm và ASXH cho các nhóm lao động yếu thế và dễ bị tổn thương như người khuyết tật, người cao tuổi, người dân tộc thiểu số, phụ nữ do tác động của ứng dụng/chuyển giao công nghệ mới. Chính phủ cần phát triển các chương trình đào tạo lại phù hợp, cung cấp hỗ trợ tài chính và giáo dục lớn hơn

cho các nhóm dễ bị tổn thương này. Có thể có các chính sách kéo dài thời gian trợ cấp thất nghiệp; các chương trình nâng cao kiến thức, kỹ năng kỹ thuật số có mục tiêu riêng cho họ; các biện pháp khuyến khích doanh nghiệp tuyển dụng người lao động từ các nhóm này.

3.4. Thừa nhận việc làm chăm sóc gia đình

Trong bối cảnh công nghệ số, nhất là AI phát triển rất nhanh chóng, quan niệm việc làm có thể được mở rộng đối với chăm sóc gia đình như chăm sóc trẻ em, người già, người tàn tật trong gia đình vốn lâu nay không được coi là việc làm được hưởng các chế độ an sinh xã hội. Như Kai - Fu Lee nhấn mạnh, đây là một trong những công việc quan trọng và khó khăn nhất mà không có máy móc, công nghệ nào có thể thay thế hoàn toàn²¹. Đây chính là loại công việc rất cần vai trò của con người trong sự “cộng sinh” với AI như sơ đồ của Kai - Fu Lee ở trên. Trong khi công nghệ số như AI có thể thay thế con người rất nhiều ở nhiều lĩnh vực, thực tế này cho thấy hàm ý chính sách rất quan trọng về việc làm. Kai - Fu Lee và nhiều chuyên gia khác đề xuất, thay vì coi các công việc chăm sóc chỉ là việc nhà, chính phủ nên coi đó là trách nhiệm của mình và có các hình thức hỗ trợ cho người làm công việc đó, thừa nhận đó là hình thức việc làm chính thức. Đề xuất này tương đồng với quan điểm của nhiều tổ chức quốc tế, chuyên gia về lao động, việc làm coi việc chăm sóc gia đình là một hình thức việc làm chính thức, được hưởng các phúc lợi như các hình thức việc làm khác. Cụ thể là các chính sách sau:

- Những người làm công việc chăm sóc gia đình cần được hưởng bù đắp tài chính, các quyền lợi an sinh xã hội; khấu trừ thuế hoặc ưu đãi thuế cho những người chăm sóc gia đình phải chịu trách nhiệm tài chính cho người phụ thuộc của họ (đối với chi phí như chi phí y tế, giáo dục, và dịch vụ chăm sóc tại nhà); được hưởng các quyền lợi lương hưu và an sinh xã hội dựa trên vai trò chăm sóc của họ, tích hợp chính thức công việc chăm sóc vào hệ thống lương hưu và phúc lợi hưu trí.
- Chính sách có thể khuyến khích các công ty áp dụng giờ làm việc linh hoạt hoặc làm việc từ xa cho những nhân viên đảm nhận vai trò chăm sóc gia đình. Điều này đảm bảo rằng người chăm sóc có thể cân bằng trách nhiệm công việc và nhiệm vụ chăm sóc. Có các chính sách nghỉ phép chăm sóc gia đình có trả lương, đảm bảo rằng nhân viên có quyền nghỉ có lương để

²¹ Kai Fu Lee, Các cường quốc AI, sách dịch, NXB Trẻ, 2021; Kai Fu Lee, AI 2041, sách dịch, NXB Nhã Nam, 2024.

chăm sóc người phụ thuộc mà không phải lo lắng về mất việc hoặc mất thu nhập.

- Có chính sách phát triển và áp dụng các công nghệ AI hỗ trợ trực tiếp các nhiệm vụ chăm sóc; đảm bảo rằng những người chăm sóc được đào tạo để sử dụng hiệu quả các công cụ AI; hỗ trợ các nền tảng sử dụng AI để kết nối gia đình với những người chăm sóc chuyên nghiệp hoặc các nguồn lực hỗ trợ trong cộng đồng, nâng cao khả năng tiếp cận cho những ai cần sự hỗ trợ.

Các chính sách về công nhận chính thức và hỗ trợ công việc chăm sóc gia đình, khi kết hợp với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ như AI, mang lại cả chi phí và lợi ích đáng kể cho chính phủ, xã hội, người lao động, và nhà tuyển dụng. Mặc dù chi phí ban đầu có thể cao, nhưng về lâu dài, các chính sách này có tiềm năng cải thiện chất lượng cuộc sống, thúc đẩy sự tham gia của người lao động, và tăng cường tính bền vững của hệ thống chăm sóc xã hội. Công nhận chính thức công việc chăm sóc gia đình, thông qua hỗ trợ pháp lý, tài chính, và công nghệ, sẽ mang lại kết quả tốt hơn cho cả người chăm sóc, người được chăm sóc và toàn xã hội.

IPS ✕ Viện Nghiên cứu Chính sách
và Phát triển Truyền thông

Tầng 18, Tòa nhà VTC Online,
18 Tam Trinh, Hai Bà Trưng, Hà Nội
Tel: (84) 373 643 601
Email: contact@ips.org.vn
ips.org.vn