

Sự phát triển của khoa học – công nghệ và vấn đề lao động, việc làm trong tương lai

Trần Nguyễn Quang Hà*, Hà Thị Thu Giang, Nguyễn Thị Kiều Thi, Nguyễn Chí Bảo, Đặng Ngọc Anh Thư, Đặng Thị Mỹ Duyên

Khoa Luật, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

*tnqha@ntt.edu.vn

Tóm tắt

Sự phát triển của khoa học – công nghệ đã và đang định hình lại cấu trúc làm việc, thay đổi cách thức sản xuất, từ đó tạo ra những cơ hội lẫn thách thức cho người lao động. Các chính sách và pháp luật cần được điều chỉnh để bảo vệ quyền lợi của người lao động và đảm bảo họ có cơ hội học tập, phát triển trong bối cảnh thị trường lao động liên tục thay đổi do tác động của công nghệ. Bài viết này, thông qua các phương pháp nghiên cứu thích hợp như phân tích, dự đoán sẽ đánh giá sự thay đổi trong cơ cấu công việc, từ đó nhận diện nhu cầu về kỹ năng mới và nguy cơ thất nghiệp do tự động hóa. Đồng thời, nhóm tác giả đề xuất các giải pháp không chỉ về mặt pháp lý và mà còn về chính sách để bảo vệ quyền lợi của người lao động, đảm bảo họ có cơ hội nâng cao kỹ năng và thích ứng với những thay đổi của thị trường. Mục tiêu chính của nghiên cứu là đưa ra cái nhìn khách quan về sự phát triển của việc làm trong kỷ nguyên số, giúp duy trì sự ổn định và phát triển bền vững cho lực lượng lao động trong tương lai.

© 2025 Journal of Science and Technology - NTTU

Nhận 02/03/2025

Được duyệt 19/03/2025

Công bố 28/06/2025

Từ khóa

việc làm tương lai, cách mạng công nghiệp 4.0, công nghệ và việc làm

1 Đặt vấn đề

Thông qua các cuộc cách mạng công nghiệp, bối cảnh lao động trên toàn thế giới đã được định hình lại, đặc biệt cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (cuộc Cách mạng 4.0). Lĩnh vực trí tuệ nhân tạo (AI) trong thập kỷ qua đã và tiếp tục tác động đến cách con người sống và làm việc. Ngày 30/11/2022, công cụ AI ChatGPT được phát hành và hiện có khoảng 180,5 triệu người dùng trên toàn thế giới, tạo ra 4,79 tỷ lượt truy cập mỗi tháng [1]. Các nhà nghiên cứu của OpenAI đã chỉ ra rằng, 80 % lực lượng lao động của Hoa Kỳ nhận ra ít nhất 10 % công việc của họ đã được thực hiện bởi ChatGPT [2]. Sự tác động của công nghệ là một trong những động lực thúc đẩy tiến bộ kinh tế và việc làm. Bằng cách thay đổi hệ thống và phương pháp làm việc, quy trình sản xuất, điều kiện việc làm và cả quan hệ lao động, công

nghệ đã có nhiều tác động rõ ràng và mạnh mẽ đến thị trường lao động toàn cầu. Công nghệ cũng là yếu tố thúc đẩy sự phát triển của nền kinh tế tạm thời (Gig Economy – GIG) và làm việc tự do (freelancer), tạo điều kiện linh hoạt cho việc kết nối nhu cầu và nguồn cung dịch vụ.

Tuy nhiên, công nghệ cũng mang lại những thách thức về xã hội và pháp lý. Tốc độ phát triển đáng kinh ngạc cùng sự tác động mạnh mẽ của công nghệ đối với việc làm đã gây nên nhiều mối quan tâm như việc giảm nhu cầu về lao động truyền thống, ảnh hưởng đến những người lao động (NLĐ) không có kỹ năng cao. Theo thống kê của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO), tỷ lệ thất nghiệp toàn cầu 2023 đạt mức 5,1 %, ILO cũng dự đoán rằng triển vọng thị trường lao động và thất nghiệp toàn cầu sẽ có chiều hướng xấu đi vào năm 2024 với dự kiến

sẽ có thêm 2 triệu lao động tìm kiếm việc làm [3]. Theo một nghiên cứu cho thấy, AI có thể tự động hóa tới 70 % hoạt động kinh doanh trên hầu hết các ngành nghề có giá trị cho nền kinh tế toàn cầu [4]. Chính vì vậy, công nghệ ngày nay được xem là mối đe dọa lớn đối với thị trường lao động khi việc làm truyền thống dần được tự động hóa trong vài thập kỷ tới. Trong bối cảnh đó, pháp luật lao động Việt Nam cần phải có sự điều chỉnh để linh hoạt, hiện đại hóa với sự phát triển của công nghệ và thực tế mới của thị trường việc làm. Điều này nhằm đảm bảo sự cân bằng giữa việc bảo vệ quyền lợi của NLĐ và khuyến khích đổi mới sáng tạo, phản ánh một cách hiệu quả những thách thức và cơ hội mà công nghệ mang lại.

2 Thảo luận

2.1 Thực trạng về lao động, việc làm trong giai đoạn hiện nay

Trong bối cảnh ngày nay, Việt Nam đang chứng kiến sự bùng nổ của khoa học và công nghệ. Sự phát triển này đã giúp cải thiện năng suất và chất lượng công việc nhưng cũng mang lại thách thức do máy móc có thể thay thế con người trong nhiều lĩnh vực, khiến nguy cơ thất nghiệp tăng lên. Theo số liệu năm 2024, dân số Việt Nam đã đạt hơn 101 triệu người, số lượng NLĐ tăng lên 53,2 triệu người, phản ánh nhu cầu việc làm ngày càng cao [5]. Tuy nhiên, Việt Nam vẫn đối mặt với tỷ lệ thất nghiệp đáng kể, đặc biệt ở những người trong độ tuổi lao động. Việt Nam và các quốc gia đang phát triển khác vẫn phải vật lộn với tình trạng thất nghiệp cao do sự thay đổi trong nhu cầu của thị trường lao động. Một mặt, các tiến bộ trong công nghệ đang dần thay thế các công việc truyền thống, gây ra sự suy giảm trong nhu cầu về lao động. Tuy nhiên, mặt khác, chính công nghệ cũng tạo ra những ngành nghề mới trong các lĩnh vực công nghệ cao, từ phát triển phần mềm, quản lý hệ thống tự động đến nghiên cứu và phân tích dữ liệu. Điều này đồng thời đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc nâng cao kỹ năng và kiến thức cho lực lượng lao động, đặc biệt là kỹ năng số và tư duy sáng tạo. Thị trường lao động cũng sẽ chuyển dịch sang các hình thức phi truyền thống như làm việc từ xa, làm việc tự do, đặt ra thách thức cho cả NLĐ lẫn doanh nghiệp trong việc tối ưu hóa nguồn nhân lực.

Trong lĩnh vực điện ảnh, AI đã thay đổi cách thức sản xuất phim và chương trình truyền hình từ khâu kịch bản đến hậu kỳ. AI được dùng để phân tích kịch bản, dự đoán độ thành công của phim và thậm chí tạo ra các nhân vật CGI (Computer – Generated Imagery) mà không cần đến diễn viên thật. Vào đầu năm 2024, OpenAI đang thử nghiệm mô hình chuyển những câu lệnh đơn giản thành video mang tên Sora [6]. Sự ra đời của Sora đã nhận được rất nhiều sự quan tâm đặc biệt đến từ các nhà làm phim, họa sĩ hoạt hình,... Tuy nhiên, việc sử dụng AI để thay thế các diễn viên thật trong các bộ phim đang trở thành một chủ đề gây tranh cãi trong ngành công nghiệp giải trí. Theo CBS News, thì có đến 65 000 diễn viên Hollywood đình công tại Mỹ và cùng với 11 000 biên kịch nghi việc vì tranh chấp lao động với các hãng phim [7]. Các mâu thuẫn diễn ra từ các vấn đề thu nhập, tiền lương không đủ để họ đóng bảo hiểm y tế. Đồng thời, nghiệp đoàn diễn viên cũng bày tỏ sự lo lắng về việc sử dụng AI để thay thế diễn viên quần chúng, dẫn đến nguy cơ mất việc cho nhiều người trong ngành.

Trong bối cảnh đó, việc tuyển dụng trở thành một thách thức lớn cho các doanh nghiệp, đòi hỏi sự chọn lọc kỹ lưỡng qua các sơ yếu lý lịch (CV). Công cụ lọc CV tự động dựa trên AI giúp doanh nghiệp tối ưu hóa quá trình tuyển dụng bằng cách phân tích và đánh giá các ứng viên. Tuy nhiên, công cụ này không thể đánh giá toàn diện các yếu tố như thái độ làm việc, sự sáng tạo và kỹ năng giao tiếp của ứng viên, dẫn đến việc một số ứng viên tiềm năng có thể bị loại nếu họ không sử dụng đúng từ khóa hay tiêu chí đã được lập trình sẵn. Khi các mô hình làm việc linh hoạt, bao gồm làm việc từ xa, làm việc tự do và làm việc dựa trên dự án được thúc đẩy mạnh mẽ sẽ giúp mở rộng phạm vi tuyển dụng, cho phép doanh nghiệp tiếp cận mọi lao động trên toàn cầu, không còn bị giới hạn bởi yếu tố địa lý. Tuy nhiên, nó cũng đòi hỏi các doanh nghiệp phải điều chỉnh cách thức quản lý và đánh giá NLĐ để phù hợp với môi trường làm việc phi truyền thống. Ngoài ra, nhà tuyển dụng sẽ đối mặt với thách thức trong việc đào tạo và phát triển nhân lực. Khi công nghệ không ngừng thay đổi, các doanh nghiệp cần đầu tư vào đào tạo và nâng cao kỹ năng cho NLĐ để đảm bảo họ đáp ứng được các

yêu cầu mới của công việc. Sự hợp tác giữa các doanh nghiệp, tổ chức giáo dục và chính phủ là cần thiết để đảm bảo lực lượng lao động có thể cạnh tranh trên thị trường lao động tương lai. Cuối cùng, sự cạnh tranh trong việc thu hút nhân tài công nghệ cao sẽ gia tăng đáng kể. Các công ty sẽ phải đưa ra những chiến lược tuyển dụng hấp dẫn, từ mức lương cao, cơ hội phát triển nghề nghiệp đến môi trường làm việc sáng tạo, để có thể thu hút và giữ chân nhân tài trong các lĩnh vực công nghệ tiên tiến.

Trong thời đại công nghệ số, sự phát triển của khoa học công nghệ đã tạo ra những thay đổi sâu rộng trong quản lý và tạo việc làm cho NLD, đặc biệt là đối với những nhóm lao động đặc thù như người khuyết tật (NKT) và trẻ em. Theo thống kê của ILO, NKT trên toàn thế giới có tỷ lệ thất nghiệp cao hơn so với người bình thường, và họ thường xuyên đối mặt với những thách thức trong việc tìm kiếm và duy trì việc làm do rào cản về giáo dục và thiếu sự hỗ trợ. Theo kết quả điều tra tại Việt Nam cho thấy chỉ có 31,7 % NKT trung bình và 7,8 % NKT nặng có việc làm, và họ làm việc ít giờ hơn so với người không khuyết tật [8]. Các công nghệ mới như thuật toán tuyển dụng và bảng công việc điện tử có thể tạo ra rào cản cho NKT bằng cách sàng lọc hồ sơ của họ ra khỏi quá trình ứng tuyển, khiến họ không có cơ hội chứng minh năng lực cá nhân. Về lao động trẻ em, Điều tra thống kê các mục tiêu phát triển bền vững về trẻ em và phụ nữ Việt Nam (SDGCW) năm 2020-2021 cho thấy lao động trẻ em chiếm tỷ lệ cao, đặc biệt là ở nông thôn và trong các hoạt động kinh tế gia đình [9]. Do sự tiến bộ của khoa học và công nghệ gây ra những tác động đến cơ hội việc làm, tỷ lệ thất nghiệp gia tăng và các gia đình mất đi nguồn thu nhập, trẻ em buộc phải tham gia vào thị trường lao động với mong muốn tìm kiếm thêm thu nhập cho gia đình. Việc phải vừa học vừa làm, hoặc thậm chí không được đi học, gây ảnh hưởng tiêu cực trực tiếp đến tương lai của trẻ em cũng như nền kinh tế và xã hội nói chung.

2.2 Các vấn đề liên quan trong quan hệ lao động

2.2.1 Hợp đồng lao động

Trong bối cảnh công nghệ trở thành nhân tố khởi tạo và chuyển đổi việc làm, sự chuyển đổi này đã và đang tạo xu hướng khiến NLD chuyển sang làm những công

việc hoạt động trên các nền tảng trực tuyến. Ví dụ: dịch vụ đưa đón hành khách, giao hàng, giao thức ăn, đồ uống (Grab, Be, Gojek,...). Dù đóng góp quan trọng vào nền kinh tế số, tài xế Grab lại đối mặt với sự bất ổn về thu nhập và thiếu các quyền lợi bảo hiểm cơ bản do mô hình hợp đồng không rõ ràng giữa hợp đồng lao động (HDLĐ) và hợp đồng dịch vụ hay hợp tác kinh doanh. Mặc dù Grab hoạt động như một công ty kinh doanh dịch vụ vận tải với việc quản lý thông tin tài xế và kết nối khách hàng nhưng hiện nay, Grab chỉ xem bản thân là doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ kết nối. Điều này dẫn đến việc Grab không chịu trách nhiệm pháp lý đối với các quyền lợi như bảo hiểm xã hội (BHXH), thời gian làm việc – thời giờ nghỉ ngơi, tiền lương tối thiểu, an toàn – vệ sinh lao động ..., cho tài xế.

Để khắc phục hạn chế và thiếu sót trên, Điều 13(1) Bộ luật Lao động 2019 (BLĐĐ 2019) đã có những quy định giúp nhận diện HDLĐ như việc làm có trả công, tiền lương và sự quản lý, điều hành, giám sát của một bên cũng như Điều 2(1)(a) Luật BHXH 2024 đã bổ sung thêm đối tượng tham gia BHXH bắt buộc đó là NLD trong trường hợp NLD đó và người sử dụng lao động (NSDLĐ) thỏa thuận bằng tên gọi khác nhưng có nội dung thể hiện về việc làm có trả công, tiền lương và sự quản lý, điều hành, giám sát của một bên. Tuy nhiên, cơ chế nào để thực hiện hai quy định đó trên thực tế thì vẫn còn bỏ ngỏ. Tài xế xe ôm công nghệ vẫn phải giao kết hợp đồng dịch vụ và các quyền lợi trong quan hệ lao động vẫn bị NSDLĐ né tránh.

2.2.2 Chấm dứt HDLĐ

Trong quá trình hoạt động kinh doanh, việc thay đổi cơ cấu, công nghệ là một quá trình không thể tránh khỏi trong quá trình phát triển của doanh nghiệp. BLLĐ 2019 cho phép NSDLĐ cho NLD thôi việc do thay đổi cơ cấu, công nghệ. Việc thực hiện các quá trình thay đổi do NSDLĐ thực hiện, với mục đích nâng cao hiệu quả hoạt động của cơ sở làm việc, nhưng việc thay đổi này lại có thể dẫn đến một số hệ quả khiến NLD mất việc làm. Dù có các quy định pháp luật, nhưng thực tế cho thấy vẫn còn những hạn chế trong việc thực hiện đúng luật, đặc biệt là trong các trường hợp cơ cấu lại dưới hình thức giải thể và tái lập dưới tên gọi mới mà không có thay đổi thực sự về chức năng hoặc nhiệm vụ.

Điều này làm ảnh hưởng đến quyền lợi của NLĐ và dễ dẫn đến tranh chấp lao động. Việc chấm dứt HĐLĐ trong bối cảnh thay đổi công nghệ và tự động hóa cũng đặt ra thách thức cho thị trường lao động khi một số công việc truyền thống bị thay thế. Vì thế, đòi hỏi sự chuyển đổi nghề nghiệp và đào tạo lại cho NLĐ để phù hợp với yêu cầu công việc mới.

2.2.3 Bảo mật thông tin và quyền riêng tư của NLĐ

Sự bùng nổ của khoa học và công nghệ đã tác động sâu sắc đến việc quản lý NLĐ trong bối cảnh toàn cầu hóa. Từ những phần mềm quản lý nhân sự đến các ứng dụng di động, đã trở thành công cụ thiết yếu giúp NSDLĐ tối ưu hóa quy trình quản lý và nâng cao hiệu quả công việc. Các hệ thống chấm công điện tử và phần mềm theo dõi năng suất làm việc đã được triển khai rộng rãi, giúp đảm bảo tính minh bạch và chính xác trong ghi nhận giờ làm. Sự phát triển của các ứng dụng di động đã tạo điều kiện cho NLĐ và NSDLĐ giao tiếp linh hoạt, thúc đẩy mô hình làm việc từ xa. Tuy nhiên, việc tích hợp công nghệ vào quản lý cũng đặt ra thách thức về bảo mật thông tin và quyền riêng tư của NLĐ. Vấn đề bảo mật thông tin trở thành một thách thức lớn khi hệ thống bảo mật yếu kém hoặc chính sách quản lý dữ liệu không rõ ràng có thể dẫn đến rò rỉ thông tin. Điều này không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe tinh thần của NLĐ mà còn làm giảm niềm tin vào NSDLĐ, từ đó ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường làm việc. Bên cạnh đó, sự phụ thuộc quá mức vào công nghệ có thể dẫn đến những hệ lụy khi xảy ra sự cố hệ thống. NLĐ có thể cảm thấy bị kiểm soát quá mức, gây ra căng thẳng và giảm động lực làm việc.

2.2.4 Thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi

Sự phát triển của công nghệ thông tin đã tạo ra các hình thức hợp đồng làm việc mới như “hợp đồng không giờ”. Hợp đồng không giờ được dùng để đề cập đến một thỏa thuận, trong đó NSDLĐ khi cần thiết mới giao việc cho NLĐ và chỉ nhận tiền lương đối với những công việc đã thực hiện [10]. Theo đó, NLĐ chỉ làm việc khi có yêu cầu và không có sự đảm bảo về thời gian làm việc và nghỉ ngơi thường thấy trong các HĐLĐ truyền thống. Mặc dù hợp đồng không giờ mang lại tính linh hoạt cho cả NLĐ và NSDLĐ, nhưng cũng đặt ra thách thức về việc đảm bảo quyền lợi cho NLĐ trong bối cảnh không có sự ràng

buộc rõ ràng về thời gian làm việc và các quyền lợi liên quan khác như bảo hiểm và phúc lợi. Vấn đề này càng trở nên phức tạp hơn khi các nền tảng như Grab sử dụng mô hình này, dẫn đến một lực lượng lao động lớn không có đủ sự bảo vệ về mặt pháp lý khi tham gia vào thị trường lao động. Những biến đổi này yêu cầu pháp luật phải thường xuyên được cập nhật để phản ánh đúng thực tế lao động và đảm bảo sự công bằng cho NLĐ, trong khi vẫn giữ được tính cạnh tranh cho các doanh nghiệp. Sự tách bạch rõ ràng giữa thời gian làm việc và nghỉ ngơi, cùng với các quy định phù hợp về HĐLĐ, sẽ góp phần tạo ra một môi trường làm việc lành mạnh và bền vững.

2.2.5 Sự quản lý của Nhà nước về các vấn đề liên quan đến lao động

Dưới tác động của đại dịch Covid-19, thị trường lao động Việt Nam đã chứng kiến sự sụt giảm nghiêm trọng, với 1,3 triệu NLĐ thất nghiệp và một số lượng tương tự phải về quê do khó khăn về việc làm và sinh kế [11]. Thị trường lao động, bao gồm cung và cầu lao động, đã phát triển gắn liền với quá trình công nghiệp hóa và hiện đại hóa, và chịu ảnh hưởng bởi các chính sách, chủ trương từ Đảng và Nhà nước trong bối cảnh đổi mới và hội nhập quốc tế. Sự tiến bộ của khoa học và công nghệ mang lại nhiều tiện ích trong quản lý và tìm kiếm khách hàng nhưng cũng đặt ra những thách thức cho Nhà nước trong việc quản lý các doanh nghiệp sử dụng công nghệ để thực hiện các hành vi vi phạm pháp luật hoặc né tránh pháp luật. Điều này làm nổi bật tầm quan trọng của việc phát triển chính sách bảo vệ NLĐ trước sự đào thải do tự động hóa và áp dụng công nghệ mới, cũng như cần có sự đào tạo và tái đào tạo nguồn nhân lực để thích ứng với các ngành nghề mới như tiếp thị kỹ thuật số và các ảnh hưởng của nền kinh tế GIG. Nền kinh tế GIG và làm việc từ xa đã trở nên phổ biến, gây khó khăn cho Nhà nước trong việc kiểm soát và bảo vệ quyền lợi của NLĐ như tiền lương, bảo hiểm, và các phúc lợi khác. Ngoài ra, công nghệ mới cũng mang lại rủi ro về an toàn lao động, áp lực công việc cao, và những thách thức về sức khỏe tâm thần cho NLĐ.

3 Kết luận và đề xuất

Thứ nhất, Chính phủ từng bước thực hiện và hoàn thiện tốt chính sách về bảo hiểm và tiền lương đảm bảo phù

hợp cho đời sống của NLĐ [12]. Trong bối cảnh nền kinh tế phát triển nhanh chóng, Nhà nước phải đảm bảo sự cân bằng giữa tiền lương và chi phí sinh hoạt ngày càng tăng cao, giúp NLĐ có động lực cống hiến và an tâm trong công việc, đặc biệt là trong các ngành nghề có rủi ro cao. Điều này không chỉ tăng năng suất lao động mà còn góp phần vào sự phát triển kinh tế. Đồng thời, Nhà nước nên xem xét xây dựng hệ thống quản lý số cho NLĐ, giúp tạo cơ sở dữ liệu chi tiết về NLĐ như tên, trình độ, quá trình lao động và nghề nghiệp. Hệ thống này sẽ giúp NLĐ dễ dàng cập nhật các chính sách, quy định mới, và cơ quan quản lý cũng có thể theo dõi và giải quyết nhanh chóng những khó khăn mà NLĐ gặp phải trong quá trình làm việc.

Thứ hai, trong bối cảnh xu hướng làm việc tự do và làm việc từ xa ngày càng phổ biến, vẫn còn nhiều vấn đề pháp lý cần điều chỉnh để bảo vệ quyền lợi của lao động tự do hay NLĐ làm việc không có quan hệ lao động. Hiện nay, pháp luật chưa có quy định cụ thể về đối tượng này, vì vậy Nhà nước cần có văn bản hướng dẫn rõ ràng về các loại hình công việc tự do để tạo ra khung pháp lý minh bạch. Điều này sẽ giúp NLĐ và NSDLĐ dễ dàng thực hiện các hợp đồng, đồng thời bảo vệ quyền lợi và nghĩa vụ của các bên liên quan. Việc thiếu quy định cụ thể về HĐLĐ cho người làm việc từ xa có thể gây thiệt hại cho NLĐ về mức lương, thời gian làm việc, và các chế độ đãi ngộ.

Thứ ba, công việc từ xa và lao động tự do chủ yếu diễn ra trên các nền tảng mạng xã hội và sàn thương mại điện tử, đã trở nên phổ biến hơn sau đại dịch COVID-19. Tuy nhiên, làm việc trực tuyến đòi hỏi thời gian linh hoạt, không cố định khung giờ, khiến NLĐ phải làm việc vào ban đêm, cuối tuần, ngày lễ để đáp ứng nhu cầu khách hàng. Theo quy định, NLĐ phải được nghỉ ít nhất 24 giờ liên tục mỗi tuần để đảm bảo sức khỏe, nhưng đặc thù công việc online khiến quy định này khó thực hiện. Nhà nước cần siết chặt quy định về thời giờ làm việc và nghỉ ngơi, đảm bảo sự linh hoạt nhưng vẫn bảo vệ quyền lợi của NLĐ. Doanh nghiệp nên phân bổ thời giờ làm việc hợp lý, đảm bảo đủ nhân lực vào các thời điểm cao điểm, xoay ca để NLĐ có thời gian nghỉ ngơi. Đồng thời, các doanh nghiệp cần cung cấp phúc

lợi như hỗ trợ tài chính khi làm thêm giờ và các chế độ đảm bảo tinh thần cho NLĐ.

Thứ tư, các vấn đề như tiền lương tối thiểu, BHXH, chấm dứt hợp đồng, và bồi thường thiệt hại thường gặp nhiều mâu thuẫn do pháp luật lao động chưa cụ thể. Điều này có thể dẫn đến tranh chấp kéo dài và ảnh hưởng đến quyền lợi của các bên. Đặc biệt, các mô hình dịch vụ như Grab hoặc Be đặt ra thách thức lớn khi nhiều NLĐ không có HĐLĐ rõ ràng và không được bảo vệ đầy đủ. Cũng như đã đề cập ở trên, chúng ta đi chưa đi thẳng vào việc giải quyết “gốc rễ” của vấn đề đó là: NLĐ phải được ký kết HĐLĐ, có như vậy họ mới được bảo vệ toàn diện bởi pháp luật lao động. Chúng ta chỉ đưa ra các quy định và chỉ dừng lại là những quy định nằm trên luật. Vậy tại sao chúng ta không yêu cầu các công ty phải giao kết HĐLĐ với tài xế xe ôm công nghệ và từ đó trao cho họ trở thành “NLĐ” được pháp luật lao động bảo vệ. Cũng chính vì thế, các quyền lợi về BHXH sẽ được đảm bảo. Thêm vào đó, nếu làm được như đề xuất trên, sẽ hạn chế được việc phát sinh thêm thủ tục hành chính hay công việc cho đội ngũ thanh tra lao động đi rà soát các hợp đồng để xem xét, đánh giá hợp đồng nào mang bản chất của một HĐLĐ. Mà theo đánh giá thì đó là việc bất khả thi hiện nay [13].

Thứ năm, sự phát triển của công nghệ và tự động hóa yêu cầu các doanh nghiệp vận hành linh hoạt, đồng thời cần nâng cao việc thực thi pháp luật lao động để đảm bảo công bằng cho NLĐ. Việc xây dựng cơ chế thanh tra, kiểm tra việc tuân thủ pháp luật từ phía NSDLĐ là cần thiết để tránh tình trạng lách luật, xâm phạm quyền lợi của NLĐ. Ngoài ra, cần có sự dự báo và định hướng thay đổi thị trường lao động khi hội nhập quốc tế để tăng cường năng lực cạnh tranh và đảm bảo môi trường lao động công bằng, an toàn. Các quy định pháp luật Việt Nam và ILO cần được thống nhất và ràng buộc chặt chẽ hơn. Để điều chỉnh các thách thức phát sinh từ sự phát triển khoa học và công nghệ, các quy định pháp luật cần được thay đổi, bổ sung và tuyên truyền rộng rãi để NLĐ hiểu rõ và thực hiện đầy đủ quyền và nghĩa vụ của mình.

Thứ sáu, cần có các chế tài xử phạt trong trường hợp buộc NLĐ làm thêm quá giờ quy định. Hiện nay, pháp

luật Việt Nam đã có một số quy định về xử phạt hành chính đối với các hành vi vi phạm liên quan đến việc buộc NLĐ làm thêm giờ vượt quá số giờ theo quy định của pháp luật lao động. Cụ thể, căn cứ theo Điều 18(4) Nghị định 12/2022/NĐ-CP, mức phạt từ 5 triệu đồng đến 75 triệu đồng đối với các hành vi như không đảm bảo thời gian nghỉ ngơi. Tuy nhiên, nhận thấy rằng mức phạt này vẫn chưa đủ tính răn đe đối với NSDLĐ, đặc biệt là các doanh nghiệp lớn. Việc NLĐ bị buộc làm việc quá giờ quy định không chỉ ảnh hưởng đến quyền lợi của họ về thời gian nghỉ ngơi mà còn có thể gây ra các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng. Do đó, cần phải tăng mức độ xử phạt cao hơn, tương ứng với mức độ thiệt hại gây ra cho NLĐ.

Thứ bảy, cần bổ sung vào BLLĐ 2019 quy định về số lượng NLĐ bị ảnh hưởng bởi thay đổi cơ cấu, công nghệ. Tại Điều 42(3) quy định: “*Trường hợp thay đổi cơ cấu, công nghệ mà ảnh hưởng đến việc làm của nhiều NLĐ thì NSDLĐ...*”. Tuy nhiên, cần xác định rõ khái niệm “nhiều NLĐ” để làm cơ sở áp dụng các quy định về báo cáo, bồi thường và phương án sử dụng lao động đối với NLĐ bị dư thừa. Nên đề xuất ngưỡng cụ thể như 10 % tổng số lao động của doanh nghiệp hoặc một con số tuyệt đối, khi vượt quá ngưỡng này, NSDLĐ phải thực hiện các thủ tục báo cáo, tham vấn với tổ chức đại diện NLĐ và cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Ngoài ra, cần quy định rõ việc đào tạo lại NLĐ khi họ có nguy cơ mất việc do thay thế bởi máy móc hoặc tự động hóa. Quy định về thời gian đào tạo cần cụ thể để NLĐ có đủ thời gian nắm vững kỹ năng, và toàn bộ chi phí đào tạo phải do NSDLĐ chịu trách nhiệm.

Thứ tám, cần có các chính sách tập trung vào việc cung cấp các chương trình đào tạo kỹ năng nghề nghiệp chuyên sâu cho NKT, đặc biệt là trong các lĩnh vực công nghệ. Điều này có thể được thực hiện thông qua sự hợp tác giữa chính phủ và doanh nghiệp để giúp NLĐ khuyết tật nắm bắt những kỹ năng cần thiết cho các công việc mới. Đồng thời, Chính phủ cần sửa đổi các điều kiện để doanh nghiệp có thể hưởng các ưu đãi về tài chính như giảm thuế hoặc trợ cấp cho các doanh nghiệp tỷ lệ tuyển dụng NKT cao, nhằm khuyến khích họ mở rộng cơ hội việc làm cho nhóm đối tượng này. Hiện nay, để một doanh nghiệp có thể hưởng những ưu

đãi thì căn cứ Điều 4(4) Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp 2008 (sửa đổi, bổ sung 2023) phải thỏa mãn 30 % số lao động bình quân trong năm trở lên là NKT và có số lao động bình quân trong năm từ 20 người trở lên. Theo đánh giá, Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp đã tạo ra khó khăn đối với những doanh nghiệp có quy mô nhỏ. Có một thực tế trong nền kinh tế Việt Nam hiện nay, có đến đến 98 % doanh nghiệp có quy mô nhỏ hoặc siêu nhỏ [14] và các doanh nghiệp này sẽ không thể được hưởng chính sách ưu đãi này. Vậy nếu những doanh nghiệp sử dụng 100 % lao động là NKT làm việc nhưng quy mô dưới 20 người sẽ không được hưởng ưu đãi thuế này là điều bất hợp lý [15]. Điều này gây nên bất công đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh có sử dụng lao động là NKT so với cơ sở sản xuất, kinh doanh khác [16]. Do đó, việc thiết lập các tiêu chuẩn và điều kiện cần được thực hiện một cách cân nhắc, đảm bảo tính khả thi và khả dụng để đồng thời khuyến khích doanh nghiệp và bảo vệ quyền lợi của NKT trong môi trường làm việc. Việc tạo ra các điều kiện làm việc linh hoạt, chẳng hạn như làm việc từ xa, sẽ giúp NLĐ khuyết tật tham gia vào lực lượng lao động một cách dễ dàng hơn. *Thứ chín*, trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, chính sách đào tạo nghề cần được thiết kế linh hoạt, suốt đời và lấy người học làm trung tâm. Trước hết, cần ban hành chiến lược quốc gia về phát triển kỹ năng số và kỹ năng chuyển đổi số cho NLĐ, đồng thời hoàn thiện khung pháp lý về học tập suốt đời và quy định trách nhiệm đào tạo của doanh nghiệp. Các chương trình đào tạo cần phân tầng rõ ràng: đào tạo cho người học nghề, tập nghề; và đào tạo nâng cao tay nghề cho NLĐ nhằm thích ứng với công nghệ mới, và đào tạo lại cho người mất việc do tự động hóa. Nội dung đào tạo nên tích hợp kỹ năng công nghệ số, kỹ năng mềm và hiểu biết pháp lý liên quan đến lao động trong môi trường số. Nhà nước cần thành lập quỹ phát triển kỹ năng, hỗ trợ tài chính và miễn giảm học phí cho nhóm yếu thế. Đặc biệt, cần phát triển nền tảng học tập số miễn phí, đảm bảo khả năng tiếp cận bình đẳng, và xây dựng cơ chế đánh giá năng lực đầu ra gắn với nhu cầu thị trường lao động. Đây là nền tảng để hình thành lực lượng lao động linh hoạt, sáng tạo và bền vững trong kỷ nguyên số.

Trong bối cảnh Cách mạng 4.0, sự phát triển vượt bậc của khoa học và công nghệ đã và đang tạo ra những biến đổi sâu rộng trong mọi mặt của đời sống xã hội, bao gồm cả quan hệ lao động. Các công nghệ mới không chỉ thay đổi cách thức sản xuất mà còn ảnh hưởng mạnh mẽ đến cấu trúc và tính chất công việc của

lực lượng lao động. Việt Nam, với mục tiêu trở thành một quốc gia công nghiệp hiện đại, không thể đứng ngoài cuộc trong cuộc cách mạng này. Do đó, pháp luật lao động cần được cập nhật và điều chỉnh để đáp ứng những yêu cầu mới, bảo vệ quyền lợi của NLĐ và đảm bảo sự phát triển bền vững của nền kinh tế.

Tài liệu tham khảo

1. F.Duarte. (2025). Number of CHATGPT users (Feb 2025). Retrieved from <https://explodingtopics.com/blog/chatgpt-users>
2. S.Chen, E.Hong. (2023). 80 % of U.S. workforce will be affected by GPTS, Penn Research finds. Retrieved from <https://www.thedp.com/article/2023/04/penn-research-workforce-affected-chat-gpt-industries>
3. ILO. (2024). Global unemployment rate set to increase in 2024 while growing social inequalities raise concerns, says ilo report. Retrieved from https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_908068/lang--en/index.htm#:~:text=The%202023%20global%20unemployment%20rate,stood%20at%205.3%20per%20cent
4. M.Chui, E.Hazan, R.Roberts, A.Singla, K.Smaje, A.Sukharevsky, L.Yee, R.Zemmel. (2023). The economic potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier#/auth-download/%2F~%2Fmedia%2Fmckinsey%2Fbusiness%20functions%2Fmckinsey%20digital%2Four%20insights%2Fthe%20economic%20potential%20of%20generative%20ai%20the%20next%20productivity%20frontier%2Fthe-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier.pdf%3FshouldIndex%3Dfalse>
5. Tổng cục Thống kê. (2025). Thông cáo báo chí về tình hình dân số, lao động việc làm quý IV và năm 2024. Retrieved from <https://www.gso.gov.vn/du-lieu-va-so-lieu-thong-ke/2025/01/thong-cao-bao-chi-ve-tinh-hinh-lao-dong-viec-lam-quy-iv-va-nam-2024/>
6. VTV Digital. (2024). Giải mã cơn sốt công cụ Sora của OpenAI. Truy cập từ <https://vtv.vn/cong-nghe/giai-ma-con-sot-cong-cu-sora-cua-openai-20240221063535424.htm>
7. M.Cerullo. (2023). Striking actors and studios fight over control of performers' digital replicas. Retrieved from <https://www.cbsnews.com/news/actors-strike-digital-replicas-artificial-intelligence/>
8. Nguyệt Hà. (2023). Khoảng 31,7 % người khuyết tật từ 15 tuổi trở lên có việc làm. Truy cập từ <https://tapchibaohiemxahoi.gov.vn/khoang-317-nguoi-khuyet-tat-tu-15-tuoi-tro-len-co-viec-lam-95206.html>
9. UNICEF. (n.d.). Lao động trẻ em. Truy cập từ [https://www.unicef.org/vietnam/media/8746/file/Lao động trẻ em.pdf](https://www.unicef.org/vietnam/media/8746/file/Lao%20dong%20tre%20em.pdf)
10. Vũ Ngọc Yến, Lại Thị Diệu Thùy. (2022). 'Zero-hours contract' và các vấn đề pháp lý. Truy cập từ <https://thesaigontimes.vn/zero-hours-contract-va-cac-van-de-phap-ly/>
11. Đặng Hiếu. (2021). COVID - 19 ảnh hưởng sâu sắc đến đời sống người lao động. Truy cập từ <https://dangcongsan.vn/kinh-te/covid-19-anh-huong-sau-sac-den-doi-song-nguoi-lao-dong594893.html>
12. Tạp chí Tài chính. (2020). Ảnh hưởng của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đến người lao động và các hàm ý chính sách. Truy cập từ <https://tapchitaichinh.vn/anh-huong-cua-cuoc-cach-mang-cong-nghe-4-0-den-nguoi-lao-dong-va-cac-ham-y-chinh-sach.html>

13. Trần Nguyễn Quang Hạ. (2024). Điểm mới của dự thảo Luật Việc làm về bảo hiểm thất nghiệp – phân tích và bình luận. In *Hội thảo quốc gia Góp ý Dự thảo Luật Việc làm (sửa đổi)* (pp. 271-289). Thành phố Hồ Chí Minh.
14. Lê Anh. (2024). Công bố Sách Trắng về doanh nghiệp nhỏ và vừa do phụ nữ làm chủ. Truy cập từ <https://dangcongsan.vn/kinh-te/cong-bo-sach-trang-ve-doanh-nghiep-nho-va-vua-do-phu-nu-lam-chu-658405.html>
15. Nguyễn Thị Hồng Vân. (2023). Truy cập từ <https://danchuphapluat.vn/phap-luat-viet-nam-ve-uu-dai-thue-khi-su-dung-nguoi-lao-dong-khuyet-tat>
16. Hoàng Xuân Trường. (2020). Cơ chế pháp lý thúc đẩy doanh nghiệp xã hội sử dụng lao động là người khuyết tật. Truy cập từ <https://tapchicongthuong.vn/co-che-phap-ly-thuc-day-doanh-nghiep-xa-hoi-su-dung-lao-dong-la-nguoi-khuyet-tat-74979.htm>

The Development of Science and Technology and the Issue of Labour and Employment in the Future

Tran Nguyen Quang Ha*, Ha Thi Thu Giang, Nguyen Thi Kieu Thi, Nguyen Chi Bao,
Dang Ngoc Anh Thu, Dang Thi My Duyen

Faculty of Law, Nguyen Tat Thanh University

*tnqha@ntt.edu.vn

Abstract The development of science and technology has reshaped work structures and transformed production methods, thereby creating both opportunities and challenges for workers. Policies and laws need to be adjusted to protect workers' rights and ensure that they have opportunities for learning and development in the constantly evolving labor market influenced by technological advancements. This article, assessed the changes in job structures, identified the demand for new skills, and highlighted the risks of unemployment due to automation, using appropriate research methods such as analysis and forecasting. Additionally, the authors proposed solutions in terms of legal regulations and policy measures to safeguard workers' rights, thus ensuring that they have opportunities to improve and adapt to market changes. The main objective of this study is to provide a comprehensive perspective on the future of employment in the digital era, contributing to the stability and sustainable development of the workforce.

Keywords future employment, Fourth Industrial Revolution, technology and employment.