

MỘT SỐ THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG TUYỂN DỤNG CÔNG CHỨC TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Nguyễn Minh Lý*

Tóm tắt: Cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0) đang tác động sâu rộng đến mọi lĩnh vực trên phạm vi toàn cầu, trong đó có hoạt động quản lý nguồn nhân lực của toàn xã hội cũng như của mỗi tổ chức. Tại Việt Nam, hoạt động quản lý nguồn nhân lực trong khu vực công cũng chịu sự tác động ngày càng rõ ràng và sâu sắc hơn từ cuộc cách mạng này. Bài viết phân tích những thách thức mà CMCN 4.0 đặt ra trong quản lý nguồn nhân lực khu vực công - tuyển dụng công chức (TDCC), từ đó đề xuất giải pháp nhằm góp phần hoàn thiện hoạt động này tại Việt Nam hiện nay.

Từ khóa: thách thức; tuyển dụng công chức; cách mạng công nghiệp 4.0.

Abstract: The Industrial Revolution 4.0 is having profound impacts on all fields in the world, including human resource management activities of the entire society as well as of each organization. In Vietnam, the management of human resources in the public sector is also affected more and more clearly and deeply from this revolution. The paper analyzes the challenges posed by Industry 4.0 in public sector human resource management - civil servant recruiting, thereby proposing solutions to contribute to the completion of this activity in Vietnam today.

Keywords: challenges; recruitment of civil servants; industrial revolution 4.0.

Ngày nhận bài: 04/02/2020 Ngày sửa bài: 10/02/2020 Ngày duyệt đăng: 15/3/2020

1. Mở đầu

TDCC có thể được hiểu là quá trình thu hút và tuyển chọn những người phù hợp nhất cho các chức danh công chức đang có nhu cầu bổ sung hoặc thay thế ở những thời điểm nhất định nhằm đảm bảo tính hiệu quả trong hoạt động quản lý của các cơ quan nhà nước. Quá trình này kết thúc sau khi ứng viên hoàn thành giai đoạn tập sự và được chính thức nhận vào biên chế của cơ quan sử dụng công chức.

TDCC có vai trò quan trọng đối với hoạt động quản lý công chức nói riêng

và quản lý nhà nước nói chung. Công tác tuyển dụng được thực hiện hiệu quả sẽ góp phần nâng cao chất lượng đội ngũ công chức; tiết kiệm các nguồn lực (thời gian, tài chính,...) trong quá trình tuyển dụng; giảm áp lực cho việc đào tạo bồi dưỡng sau tuyển dụng đối với những nhân sự không phù hợp; hạn chế tình trạng bỏ việc sau tập sự và giúp công chức gắn kết tốt hơn với tổ chức vì được tuyển chọn vào vị trí phù hợp với năng lực;... Từ đó, hoạt động TDCC tác động không nhỏ tới hiệu lực, hiệu quả quản lý của cơ

* ThS. Học viện Hành chính Quốc gia - Phân viện tại Tp. Hồ Chí Minh

quan nhà nước, bởi vì công chức chính là lực lượng quan trọng vận hành các hoạt động này.

Mức độ hiệu quả của hoạt động TDCC chịu tác động của nhiều yếu tố. Trong bối cảnh hiện nay, một yếu tố quan trọng ảnh hưởng tới hoạt động này chính là CMCN 4.0

CMCN 4.0 được cho là bắt đầu từ những năm 2000. Nó mở ra một kỷ nguyên mới - kỷ nguyên số - giúp nhân loại thông qua các công nghệ như internet vạn vật, trí tuệ nhân tạo, thực tế ảo, mạng xã hội, điện toán đám mây, di động, phân tích dữ liệu lớn... để chuyển hóa thế giới thực thành thế giới số.

CMCN 4.0 tác động rất lớn đến nhiều lĩnh vực xã hội, mang đến nhiều cơ hội giúp nâng cao năng suất lao động, cải thiện chất lượng cuộc sống cả về vật chất lẫn tinh thần của con người... Tuy nhiên, cuộc cách mạng này cũng đặt ra những thách thức không hề nhỏ, trong đó, một vấn đề được đặc biệt quan tâm chính là tác động của nó đến nguồn nhân lực của toàn xã hội. Một mặt, người lao động phải đáp ứng những yêu cầu ngày càng khắt khe hơn để có thể làm chủ công nghệ và cạnh tranh việc làm với robot mang trí tuệ nhân tạo. Mặt khác, hoạt động quản lý nguồn nhân lực - đặc biệt là khâu tuyển dụng - cũng phải thay đổi để kịp thích ứng với bối cảnh mới trong kỷ nguyên số. Công tác TDCC cũng không nằm ngoài sự tác động và những thách thức trên từ cuộc CMCN 4.0. Do đó việc kịp thời nhận diện những thách thức đặt ra cho hoạt động TDCC là hết sức cần thiết.

2. Thách thức đối với hoạt động

TDCC trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0

Thứ nhất, thách thức từ sự thay đổi trong cơ cấu nhân lực và nhu cầu tuyển dụng

CMCN 4.0 được dự đoán sẽ kéo theo một sự biến đổi rất lớn trong cơ cấu nguồn nhân lực xã hội, cơ cấu các ngành nghề lao động trong tương lai không xa. Nhiều phân tích cho rằng, đến năm 2025, có 80% công việc sẽ là những công việc mới chưa từng tồn tại hiện nay; đến năm 2030, khoảng 2 tỷ việc làm sẽ biến mất và sẽ không còn cán bộ làm việc trong lĩnh vực ngân hàng, kế toán, các công việc liên quan tới bảo hành - bảo trì, hay 70% các kỹ năng lao động hiện nay trang bị cho người lao động sẽ biến mất... [4].

Sự thay đổi trên tất yếu dẫn tới sự thay đổi trong cơ cấu nguồn nhân lực khu vực công - bao gồm cơ cấu đội ngũ công chức trong bộ máy nhà nước. Bởi lẽ, trước hết đây là một bộ phận quan trọng của nguồn nhân lực xã hội, có vai trò quản lý nhà nước đối với các lĩnh vực trong xã hội, do đó cơ cấu đội ngũ này không thể không biến đổi tương ứng trong khi cơ cấu ngành nghề trong xã hội có sự đột biến mạnh mẽ.

Cơ cấu công chức trong bộ máy nhà nước thay đổi chính là thách thức cho hoạt động TDCC, bởi nó trực tiếp dẫn tới sự thay đổi trong nhu cầu tuyển dụng trong tương lai không xa. Mặc dù khẳng định số ngành nghề mới xuất hiện trong tương lai gần chiếm một tỉ lệ rất lớn, tuy nhiên nhiều nghiên cứu chỉ dừng lại ở việc ước tính bằng những con số mà chưa cụ thể hóa thành những thông tin chi tiết hơn (như tên ngành nghề là gì, mô tả sự thay đổi ra sao...). Điều này càng khẳng định tính "mới"/"chưa từng tồn tại" của đa số

việc làm theo kết quả nghiên cứu, nhưng đồng thời cũng đặt ra một bài toán phức tạp cho việc xác định nhu cầu TDCC ở thời điểm tương lai gần. Lúc này, việc xác định đáp án cho các câu hỏi về nhu cầu tuyển dụng như: tuyển dụng bao nhiêu người; tuyển dụng các ngành nghề nào; yêu cầu về kỹ năng; trình độ chuyên môn ra sao,... là không hề đơn giản. Thách thức này càng trở nên đáng lưu tâm hơn khi bộ máy nhà nước cần phải đi trước một bước so với các tổ chức khác trong việc xác định nhu cầu tuyển dụng để kịp thời xây dựng cơ cấu nhân sự hợp lý đảm nhiệm tốt hoạt động quản lý đối với toàn xã hội;

Thứ hai, thách thức từ sự phát triển của khoa học công nghệ được ứng dụng trong lĩnh vực TDCC

Hiện nay, nhiều tổ chức trên thế giới đã sử dụng các công cụ, phần mềm công nghệ cao trong công tác lao động. Chẳng hạn, Google đang ứng dụng công cụ Cloud Job giúp tìm kiếm các hồ sơ ứng viên, lọc ra hồ sơ phù hợp với từng vị trí công việc dựa trên kho dữ liệu lớn về năng lực, tính cách và các yêu cầu khác. Một số công ty tại Mỹ đang ứng dụng công nghệ trí thông minh nhân tạo để đánh giá ứng viên nhiều hơn - nhanh hơn - hiệu quả hơn, hoặc dùng phần mềm phân tích hồ sơ nhân viên trên mạng xã hội để xác định khả năng chuyển việc của nhân viên có cao hay không... [3]. Điều này cho thấy khả năng tự động hóa một phần - thậm chí là tất cả - hoạt động tuyển dụng thông qua việc ứng dụng công nghệ cao của các tổ chức là hoàn toàn có thể xảy ra trong tương lai gần.

Bối cảnh hội nhập sâu rộng và sự phát

triển khoa học thời đại CMCN 4.0 khiến việc sớm áp dụng công nghệ cao vào hoạt động tuyển dụng trở thành tất yếu tại Việt Nam. Điều đó cũng không phải là ngoại lệ đối với hoạt động TDCC trong bộ máy nhà nước. Chậm áp dụng công nghệ hiện đại sẽ dẫn đến những bước lùi trong tiến trình phát triển của hoạt động tuyển dụng, làm giảm khả năng cạnh tranh trong việc lựa chọn những ứng viên chất lượng của tổ chức nhà nước. Tuy nhiên, thực tế cho thấy, ở thời điểm hiện tại, việc áp dụng công nghệ tiên tiến vào TDCC vẫn chưa phải là một thế mạnh - nếu không muốn nói là một điểm yếu trong công tác TDCC tại Việt Nam. Việc xây dựng nền tảng công nghệ tiên tiến cùng các nhiệm vụ liên quan (như hiện đại hóa cơ sở vật chất, nâng cao năng lực đội ngũ nhân sự làm công tác tuyển dụng,...) thực sự là thách thức không hề nhỏ cho hoạt động TDCC hiện nay;

Thứ ba, thách thức từ sự thay đổi trong phương thức tuyển dụng

Trong kỷ nguyên 4.0, sự phát triển của công nghệ có thể giúp các tổ chức linh hoạt hơn khi thực hiện các phương thức tuyển dụng nhân sự. Trí tuệ nhân tạo và hệ thống tự động hóa hoàn toàn có thể thay đổi cách thức tương tác với ứng viên của một tổ chức. Thay vì trực tiếp giao tiếp với ứng viên như cách các tổ chức nhà nước đang thực hiện, công nghệ sẽ giúp các tổ chức có thể giao tiếp với ứng viên qua website hoặc ứng dụng tin nhắn và tự động đưa ra các câu hỏi phù hợp thông qua kết quả quét dữ liệu. Đồng thời, với sự hỗ trợ của các ứng dụng, các tổ chức cũng có thể tiến hành phỏng vấn, tuyển chọn các ứng viên ngay trên các website, mạng xã hội,... và giúp họ

có thể trải nghiệm môi trường tổ chức dù đang ở bất cứ nơi đâu [5].

Như vậy, trong bối cảnh của CMCN 4.0, phương thức tuyển dụng của các tổ chức trở nên linh hoạt hơn rất nhiều, giúp họ có thể tiết kiệm được các nguồn lực, đồng thời tìm kiếm ứng viên tốt hơn với hiệu quả cao hơn. Tuy nhiên, đối với bộ máy nhà nước, các vấn đề liên quan đến hoạt động tuyển dụng được quy định rất chặt chẽ trong các văn bản quy phạm pháp luật. Việc TDCC phải được thực hiện theo một trình tự xác định (thông thường bao gồm việc xác định nhu cầu tuyển dụng; xác định yêu cầu về tiêu chuẩn nhân sự; thu hút ứng viên tham gia dự tuyển; chọn người phù hợp; tổ chức tập sự; ra quyết định/hủy bỏ quyết định tập sự); việc nộp hồ sơ, tham gia thi tuyển/phỏng vấn của ứng viên đều được thực hiện trực tiếp; việc tuyển dụng gắn liền với không gian công sở (tại cơ quan tuyển dụng/sử dụng công chức),...

Vấn đề đặt ra là các cơ quan TDCC phải mạnh dạn đổi mới phương thức tuyển dụng theo xu hướng chung, linh hoạt hơn và "mở" hơn. Tuy nhiên, việc đổi mới phương thức như thế nào, linh hoạt đến đâu, tạo nền tảng pháp lý như thế nào... thực sự là những vấn đề đặt ra cho hệ thống TDCC trong tương lai gần;

Thứ tư, thách thức từ yêu cầu đối với năng lực của nhân sự làm công tác tuyển dụng

Trong kỷ nguyên số, các tổ chức ngày càng có sự quan tâm, đầu tư cho chất lượng của hệ thống tuyển dụng trong đó bao gồm năng lực nhân sự trực tiếp thực hiện nhiệm vụ này. Đối với một nhân viên tuyển dụng, áp lực cạnh tranh ngày

càng lớn trong bối cảnh phần lớn công việc vốn do họ đảm nhiệm trước đó sẽ dễ dàng được làm thay bởi trí tuệ nhân tạo, điện toán đám mây hay cơ sở dữ liệu lớn. Bối cảnh mới cũng tạo ra những công ty chuyên cung cấp dịch vụ tuyển dụng theo nhu cầu (còn gọi là những doanh nghiệp tuyển dụng dạng Uber [3]). Do đó, nhiều tổ chức hoàn toàn có thể cắt giảm bộ phận tuyển dụng tại đơn vị của mình nhằm tiết kiệm chi phí. Điều này khiến áp lực đối với nhân viên tuyển dụng ngày càng lớn, buộc họ phải tự hoàn thiện bản thân để thực hiện tốt nhiệm vụ, tránh nguy cơ bị sa thải.

Năng lực tuyển dụng của các tổ chức tư nhân trong toàn xã hội được nâng cao cũng đồng nghĩa với việc hoạt động TDCC nhà nước sẽ chịu nhiều áp lực hơn để cạnh tranh và chọn lựa được những ứng viên chất lượng. Điều này dẫn đến một yêu cầu tất yếu là năng lực đội ngũ cán bộ, công chức (CBCC) làm công tác tuyển dụng cũng phải được hoàn thiện để thực hiện tốt hoạt động này.

Một trong những yêu cầu hàng đầu đối với một CBCC đảm nhận nhiệm vụ tuyển dụng chính là khả năng ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT). Yêu cầu này là tất yếu giữa bối cảnh công nghệ số sẽ giữ vai trò chủ đạo trong mọi hoạt động. Mặc dù vậy, đây là một vấn đề không đơn giản khi nhiều phân tích đã chỉ ra rằng đội ngũ nhân lực ứng dụng CNTT nói chung (trong đó không ngoại trừ những người làm công tác tuyển dụng) tại các bộ, ngành, địa phương vẫn hạn chế cả về chất lượng lẫn số lượng (theo thống kê, trung bình mỗi quận/huyện chỉ có 2,1 công chức chuyên trách CNTT) [7]. Việc không đáp

ứng được yêu cầu về năng lực ứng dụng công nghệ cao sẽ là rào cản trong TDCC thời kỳ CMCN 4.0.

Bên cạnh đó, nhân sự thực hiện công tác TDCC cũng phải đáp ứng nhiều yêu cầu khắt khe khác về kiến thức, kỹ năng, thái độ,... để có thể kịp thời thích ứng với những thay đổi trong quy trình, trong phương thức tuyển dụng - đặc biệt là trong giai đoạn đầu của sự chuyển giao giữa cái cũ và cái mới. Họ vừa phải là những người nắm chắc chuyên môn tuyển dụng, đồng thời phải có sự linh hoạt, sáng tạo, nhanh nhạy, có khả năng tham mưu tốt,... để hoàn thành tốt nhiệm vụ tuyển dụng. Đây hoàn toàn không phải là nhiệm vụ dễ dàng, đặt ra thách thức cho công tác TDCC thời gian tới.

Thứ năm, thách thức từ sự cạnh tranh nguồn nhân lực chất lượng

Trong kỷ nguyên số, sự bùng nổ của khoa học công nghệ sẽ dẫn tới sự biến đổi mạnh mẽ trong phương thức giao tiếp của con người, trong cách thức vận hành của tổ chức - bao gồm tổ chức nhà nước. Để làm chủ được xu hướng mới, nhu cầu của toàn xã hội về nguồn nhân lực chất lượng cao - đặc biệt là nhân lực trong các lĩnh vực như internet vạn vật, robotic, trí thông minh nhân tạo,... là rất lớn.

Không nằm ngoài xu hướng trên, bộ máy nhà nước cũng cần phải quan tâm tới vấn đề thu hút và tuyển chọn được những công chức vừa có chuyên môn tốt trong lĩnh vực quản lý được phân công, vừa phải có năng lực sử dụng công nghệ số để thực hiện tốt nhiệm vụ quản lý. Điều đó đặt hoạt động TDCC vào một cuộc cạnh tranh nhân sự gay gắt với các tổ chức

khác, bởi lẽ ứng viên có năng lực cao đặc biệt về công nghệ thì bất cứ tổ chức nào cũng cần. Tuy nhiên số lượng những ứng viên như vậy tại Việt Nam hiện nay không phải là nhiều. Phân tích của các chuyên gia cho thấy trong ngành CNTT tại Việt Nam, mỗi năm ước tính nhu cầu tuyển dụng vẫn tăng đều gần 50%, trong khi thực tế chỉ có khoảng 8% trong số 500.000 ứng viên CNTT ra trường đáp ứng được nhu cầu [4]. Để có ưu thế trong việc cạnh tranh nguồn nhân lực chất lượng này với các tổ chức, bộ máy nhà nước cần chứng tỏ được ưu thế về mặt chính sách thu hút, chế độ đãi ngộ,... dành cho công chức. Tuy nhiên, thực tế cho thấy đây không thực sự là thế mạnh của hệ thống cơ quan nhà nước. Trong khi đó, hệ thống internet kết nối vạn vật giúp các ứng viên ngày càng dễ dàng tiếp cận các nguồn thông tin để tìm được tổ chức có đãi ngộ tốt, phù hợp với năng lực bản thân. Những vấn đề trên càng khiến công tác TDCC gặp nhiều thách thức hơn.

3. Giải pháp vượt qua thách thức trong hoạt động TDCC trong bối cảnh CMCN 4.0

Để khắc phục những thách thức trên, đồng thời biến chúng thành những vận hội, cần có những giải pháp cụ thể và đồng bộ trong công tác TDCC ở giai đoạn mới.

Thứ nhất, nâng cao nhận thức về TDCC trong bối cảnh mới

Có thể thấy, thuật ngữ CMCN 4.0 mới được đề cập nhiều tại Việt Nam vẫn chưa thực sự quen thuộc đối với các tổ chức, cá nhân trong bộ máy nhà nước. Một bộ phận không ít người lao động trong hệ thống cơ quan nhà nước chưa nắm rõ

khái niệm này là gì, bao hàm những nội dung nào, có ảnh hưởng ra sao tới hoạt động TDCC,... Sự coi nhẹ những ảnh hưởng của cuộc cách mạng số đến hiệu quả tuyển dụng trong khu vực công sẽ khiến hoạt động này không thích ứng kịp với những biến đổi chóng mặt trong xu hướng quản lý nguồn nhân lực hiện đại, nhất là khi những tác động của cuộc cách mạng này chưa thực sự rõ ràng trong thời gian đầu, nhưng sẽ nhanh chóng được thể hiện rõ với tốc độ vũ bão.

Để thực hiện tốt hoạt động TDCC trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0, trước hết phải đảm bảo sự nhận thức đúng đắn của cả hệ thống về hoạt động quan trọng này ở thời điểm mới. Các đơn vị, cá nhân có liên quan cần nhìn nhận rõ về tính tất yếu của cuộc CMCN lần thứ tư, về những tác động mạnh mẽ mà nó mang đến cho hoạt động TDCC, từ đó thích ứng tốt với sự thay đổi. Việc hoàn thiện nhận thức về hoạt động TDCC trong kỷ nguyên số đòi hỏi phải có sự đồng bộ trong toàn hệ thống cơ quan nhà nước từ trung ương tới địa phương, đặc biệt phải có sự quan tâm sâu sắc đến đối tượng là CBCC giữ chức vụ lãnh đạo quản lý và bộ phận phụ trách thực hiện công tác tuyển dụng. Để đảm bảo tính thống nhất này, Đảng và Nhà nước cần có quan điểm chỉ đạo, sự định hướng cụ thể về công tác tuyển dụng trong tổng thể các hoạt động quản lý công chức trong bối cảnh mới. Đồng thời, việc quán triệt nhận thức thông qua các hội nghị sinh hoạt chuyên đề, các khóa tập huấn, các hội thảo khoa học,... là cần thiết để trang bị cho CBCC những kiến thức phù hợp và giúp họ sẵn sàng thích ứng tốt;

Thứ hai, đầu tư cho công tác hoạch định cơ

cấu nhân sự và xác định nhu cầu tuyển dụng

Trong một môi trường ít biến động, sự ổn định trong cơ cấu nhân sự của bộ máy nhà nước khiến việc xác định nhu cầu TDCC không gặp nhiều khó khăn. Tuy nhiên, bối cảnh mới với sự biến đổi cơ cấu nguồn nhân lực toàn xã hội đặt ra yêu cầu cấp bách cho hệ thống cơ quan nhà nước là phải đi tiên phong trong việc dự đoán, hoạch định cơ cấu nhân sự mới cũng như nhu cầu TDCC để kịp thời quản lý sự thay đổi mang tính đột biến của toàn xã hội.

Để xác định đúng nhu cầu tuyển dụng, trước hết hệ thống cơ quan nhà nước cần xác định đâu là những vị trí việc làm mới sẽ xuất hiện trong bộ máy ở tương lai, đâu là những vị trí sẽ mất đi theo sự đào thải của xã hội, đâu là những vị trí cũ còn tiếp tục tồn tại nhưng sẽ có những thay đổi nhất định để thích ứng với bối cảnh mới;... Gắn với việc dự đoán cơ cấu vị trí việc làm sẽ là việc xác định các yêu cầu tương ứng về số lượng, trình độ chuyên môn, các kỹ năng, thái độ cần thiết,... của nhân sự được tuyển dụng. Đây chính là cơ sở quan trọng giúp việc xác định nhu cầu TDCC được thực hiện hiệu quả nhất.

Để thực hiện tốt công tác dự đoán và quy hoạch, bộ máy cần có sự nghiên cứu và bám sát với những thay đổi, với nhu cầu thực tế của toàn xã hội để tránh sự chủ quan, xa rời thực tiễn. Đồng thời, cần tham khảo nghiêm túc các bài học kinh nghiệm của các quốc gia khác trên thế giới để có định hướng phù hợp. Việc thu hút sự tham gia của các chuyên gia và đầu tư cho công tác nghiên cứu khoa học về việc xây dựng cơ cấu nhân sự và xác định nhu cầu TDCC trong bối cảnh mới cũng

là hết sức cần thiết để nhiệm vụ này đạt được hiệu quả cao;

Thứ ba, tăng cường khả năng ứng dụng công nghệ hiện đại trong TDCC

Để đạt hiệu quả cao trong nền công nghiệp 4.0, công tác TDCC không thể nằm ngoài xu hướng chung của hoạt động tuyển dụng nhân sự của toàn xã hội - ứng dụng công nghệ hiện đại. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo, cơ sở dữ liệu lớn hay nền tảng internet kết nối vạn vật sẽ giúp cho hệ thống TDCC được vận hành hiệu quả, không bị lạc hậu so với sự phát triển chung.

Việc tăng cường khả năng ứng dụng công nghệ của CMCN 4.0 đòi hỏi bộ máy nhà nước cần đầu tư xây dựng một nền tảng công nghệ riêng để phục vụ hoạt động TDCC. Nền tảng công nghệ này cần hỗ trợ một cách đồng bộ, có hệ thống cho cả quy trình tuyển dụng, từ việc tiếp cận nguồn ứng viên tiềm năng, đến việc tương tác với ứng viên, tổ chức tuyển chọn hay tạo một môi trường trực tuyến mà ở đó ứng viên có thể "thực tập online" trước khi quyết định làm việc cho cơ quan nhà nước. Ứng dụng công nghệ này ngoài mục tiêu là hỗ trợ hiệu quả cho hoạt động tuyển dụng của cơ quan nhà nước, còn phải hướng đến việc tạo điều kiện thuận lợi cho ứng viên dự tuyển vào các vị trí việc làm, bởi lẽ việc được hỗ trợ hiệu quả thông qua phần mềm tuyển dụng chính là một yếu tố quan trọng có thể khiến các ứng viên tiềm năng quyết định làm việc cho tổ chức nhà nước.

Với trình độ ứng dụng công nghệ chưa thực sự cao của CBCC nhà nước nói chung, của cơ quan TDCC nói riêng, việc

xây dựng và ứng dụng công nghệ cao vào hoạt động TDCC tại Việt Nam cần được xây dựng với một lộ trình phù hợp, trong đó, ngoài việc thiết lập các phần mềm, hệ thống cơ sở dữ liệu,... thì việc trang bị các trang thiết bị công nghệ và nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ của CBCC đảm nhận công tác tuyển dụng là hết sức quan trọng. Do vậy cần thu hút sự tham gia của các chuyên gia công nghệ trong và ngoài nước, đồng thời mạnh dạn học tập kinh nghiệm triển khai của các tổ chức uy tín. Điều này sẽ giúp rút ngắn lộ trình, nâng cao hiệu quả và tiết kiệm chi phí thực hiện mục tiêu hoàn thiện khả năng ứng dụng công nghệ cao trong TDCC nhà nước.

Thứ tư, tạo cơ chế linh hoạt trong hoạt động TDCC

Trong điều kiện tái cơ cấu các vị trí việc làm trong hệ thống tổ chức nhà nước để thực hiện hiệu quả công tác quản lý xã hội - vốn sẽ có sự thay đổi mạnh mẽ về cơ cấu ngành nghề trong tương lai gần, sự linh hoạt trong cơ chế tuyển dụng là cần thiết để kịp thời có những điều chỉnh, thích ứng với sự thay đổi. Bên cạnh đó, việc phải cạnh tranh nguồn nhân lực chất lượng cao để làm chủ cuộc cách mạng số hóa cũng đòi hỏi sự linh hoạt trong khâu tuyển dụng nhằm tận dụng tối đa các cơ hội tuyển chọn được cho hệ thống những nhân sự phù hợp nhất.

Một cơ chế linh hoạt có thể giúp hoạt động TDCC giảm bớt một/một số bước trong quy trình tuyển dụng khi cần thiết, mở rộng các kênh tiếp cận ứng viên tiềm năng (ngoài những ứng viên đến nộp hồ sơ, có thể chủ động tìm ứng viên trên các kênh tìm việc, mạng xã hội,...), thay đổi

không gian tổ chức tuyển chọn (chẳng hạn phòng vấn qua mạng xã hội,...), hoặc phối hợp sự tham gia của các tổ chức, chuyên gia tuyển dụng khác trong một số trường hợp nhất định,...

Với đặc thù của bộ máy nhà nước, sự linh hoạt trong hoạt động TDCC chỉ giới hạn trong một phạm vi nhất định - nhưng đây lại là một yêu cầu rất cần thiết. Để xây dựng được một cơ chế linh hoạt ở mức độ phù hợp, trước hết, chúng ta cần có sự nhìn nhận và chấp nhận đối với sự linh hoạt này. Bên cạnh, việc tạo điều kiện về mặt thể chế pháp lý là cần thiết để một mặt giúp tạo sự linh hoạt, mặt khác tạo được công cụ kiểm soát mức độ linh hoạt của cơ chế tuyển dụng.

Thứ năm, nâng cao năng lực CBCC thực hiện công tác tuyển dụng

Cuộc CMCN 4.0 gây ra nhiều tác động trực tiếp và gián tiếp đến công tác TDCC, từ đó cũng yêu cầu nhân sự thực hiện công tác tuyển dụng phải đáp ứng được những yêu cầu khắt khe hơn để kịp thời thích ứng với công việc.

Một trong những yêu cầu tất yếu đối với công chức thực hiện công tác tuyển dụng là năng lực áp dụng công nghệ số vào việc TDCC, bởi nếu không đáp ứng được yêu cầu này, họ không thể vận hành được hệ thống công nghệ cao ứng dụng trong công tác tuyển dụng. Để làm tốt nhiệm vụ, họ cần phải biết cách ứng dụng phần mềm tuyển dụng và các vấn đề khác có liên quan như sử dụng cơ sở dữ liệu lớn, ứng dụng nền tảng internet vạn vật kết nối, bảo mật thông tin trong môi trường mạng,... Đồng thời, CBCC ở bộ phận này cũng phải kịp thời nắm bắt các xu hướng

công nghệ mới trong công tác tuyển dụng để kịp thời cập nhật, tránh sự lạc hậu.

Bên cạnh đó, một yêu cầu bắt buộc khác cho nhân sự thực hiện nhiệm vụ TDCC là họ phải nắm vững chuyên môn nghiệp vụ. Điều này giúp họ tham mưu và vận hành tốt quy trình tuyển dụng, kịp thời phát hiện những vấn đề phát sinh, trên cơ sở đó đề xuất phương án khắc phục hiệu quả. Khả năng sáng tạo, thích ứng với sự thay đổi và các kỹ năng mềm khác cũng là yêu cầu cần được quan tâm dành cho bộ phận nhân sự này.

Để đáp ứng được những yêu cầu trên, cơ quan nhà nước cần quan tâm tới công tác tuyển chọn, đào tạo, bồi dưỡng nhân sự làm công tác tuyển dụng. Đặc biệt, việc đào tạo, bồi dưỡng CBCC thực hiện việc tuyển dụng cần có sự tham gia của các chuyên gia có trình độ chuyên môn cao và nhiều kinh nghiệm để đạt hiệu quả tốt nhất. Việc tạo điều kiện để họ có thể giao lưu, học hỏi kinh nghiệm với các tổ chức trong và ngoài nước cũng cần được quan tâm. Trong một môi trường làm việc nhiều biến động và áp lực, thiết nghĩ việc chăm lo chế độ đãi ngộ về vật chất, tinh thần cho bộ phận TDCC trong bối cảnh mới là hoàn toàn cần thiết, giúp họ có động lực để hoàn thành tốt nhiệm vụ quan trọng này.

Thứ sáu, chú trọng hiệu quả phối hợp giữa công tác tuyển dụng với các hoạt động quản lý công chức.

Tuyển dụng là một bộ phận thuộc tổng thể các hoạt động quản lý nguồn nhân lực. Do đó, TDCC muốn được thực hiện hiệu quả cần được đặt trong mối liên kết chặt chẽ với các hoạt động hỗ trợ khác. Trước

hết, để tạo tiền đề cho hiệu quả của công tác TDCC, tổ chức nhà nước cần xây dựng được một “hệ sinh thái nhân lực” cho tổ chức của mình, với những đặc thù nhất định. Hệ sinh thái này bao gồm những ứng viên đáp ứng được các tiêu chí về ngành nghề, về năng lực,... phù hợp với yêu cầu của tổ chức nhà nước. Việc xây dựng một nguồn ứng viên tiềm năng để đạt hiệu quả cần có sự liên kết chặt chẽ với các đơn vị đào tạo, bồi dưỡng. Đồng thời, vai trò của hệ thống giáo dục của toàn xã hội là vô cùng quan trọng, mang tính quyết định chất lượng của hệ sinh thái nhân lực của tổ chức nhà nước. Bởi vì suy cho cùng nguồn nhân lực của bộ máy nhà nước cũng là một bộ phận của nguồn nhân lực xã hội.

Để nâng cao hiệu quả tuyển dụng được nhiều ứng viên tài năng, hệ thống cơ quan nhà nước cần hoàn thiện các hoạt động khác trong công tác quản lý công chức, bao gồm việc phân công nhiệm vụ, đào tạo, bồi dưỡng, đầu tư vào hệ thống tiền lương, phúc lợi, công tác thi đua, khen thưởng,... Thực hiện tốt các hoạt động này sẽ tạo được thương hiệu cho các cơ quan nhà nước, từ đó thu hút và tuyển chọn được các công chức có phẩm chất và năng lực phù hợp nhất cho bộ máy.

Việc nhận diện được các thách thức đối với hoạt động TDCC là hết sức quan trọng, giúp chúng ta xây dựng được hệ thống giải pháp hiệu quả. Ngoài việc phải tiếp tục nâng cao nhận thức về công tác TDCC trong bối cảnh mới, cần xây dựng được các giải pháp tương ứng để khắc phục những thách thức đặt ra. Hệ thống các giải pháp này phải đảm bảo tính đồng bộ, xuất phát từ nhu cầu thực tiễn, đồng

thời phù hợp với đặc thù của hoạt động TDCC trong bộ máy nhà nước. Bên cạnh những thách thức và giải pháp khắc phục mang tính chất gợi mở ban đầu được phân tích trong bài viết, việc tiếp tục nhận diện các vận hội lẫn thách thức do cuộc CMCN 4.0 mang lại cho hoạt động TDCC là một vấn đề cần được chú trọng. Đây sẽ là tiền đề quan trọng giúp bộ máy nhà nước xây dựng được một hệ thống giải pháp hiệu quả nhằm hoàn thiện hoạt động TDCC trong bối cảnh mới do CMCN lần thứ tư mang đến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2010), *Nghị định số 24/2010/NĐ-CP ngày 15/3/2010 quy định về tuyển dụng, sử dụng và quản lý công chức.*
2. Quốc hội (2008), *Luật Cán bộ, công chức.*
3. Vũ Tuấn Anh (2017), *Thách thức tuyển dụng thời công nghệ 4.0*, <<https://www.thesaigontimes.vn>>, xem 15/11/2019.
4. Hoàng Việt Hà (2018), *Nguồn nhân lực 4.0: Cơ hội và thách thức*, xem 15/11/2019.
5. *Kỷ nguyên mới của ngành nhân sự - HR 4.0* (2017), xem 15/11/2019.
6. Lữ Thành Long (2017), *CMCN lần thứ tư là gì*, xem 15/11/2019.
7. M.T (2018), *Nhân lực ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước vẫn hạn chế cả về lượng và chất*, <<https://ictnews.vn/cntt>>

không gian tổ chức tuyển chọn (chẳng hạn phỏng vấn qua mạng xã hội,...), hoặc phối hợp sự tham gia của các tổ chức, chuyên gia tuyển dụng khác trong một số trường hợp nhất định....

Với đặc thù của bộ máy nhà nước, sự linh hoạt trong hoạt động TDCC chỉ giới hạn trong một phạm vi nhất định - những đây lại là một yêu cầu rất cần thiết. Để xây dựng được một cơ chế linh hoạt ở mức độ phù hợp, trước hết, chúng ta cần có sự nhìn nhận và chấp nhận đối với sự linh hoạt này. Bên cạnh, việc tạo điều kiện về mặt thể chế pháp lý là cần thiết để một mặt giúp tạo sự linh hoạt, mặt khác tạo được công cụ kiểm soát mức độ linh hoạt của cơ chế tuyển dụng.

Thứ năm, nâng cao năng lực CBCC thực hiện công tác tuyển dụng

Cuộc CMCN 4.0 gây ra nhiều tác động trực tiếp và gián tiếp đến công tác TDCC, từ đó cũng yêu cầu nhân sự thực hiện công tác tuyển dụng phải đáp ứng được những yêu cầu khắt khe hơn để kịp thời thích ứng với công việc.

Một trong những yêu cầu tất yếu đối với công chức thực hiện công tác tuyển dụng là năng lực áp dụng công nghệ số vào việc TDCC, bởi nếu không đáp ứng được yêu cầu này, họ không thể vận hành được hệ thống công nghệ cao ứng dụng trong công tác tuyển dụng. Để làm tốt nhiệm vụ, họ cần phải biết cách ứng dụng phần mềm tuyển dụng và các vấn đề khác có liên quan như sử dụng cơ sở dữ liệu lớn, ứng dụng nền tảng internet vạn vật kết nối, bảo mật thông tin trong môi trường mạng.... Đồng thời, CBCC ở bộ phận này cũng phải kịp thời nắm bắt các xu hướng

công nghệ mới trong công tác tuyển dụng để kịp thời cập nhật, tránh sự lạc hậu.

Bên cạnh đó, một yêu cầu bắt buộc khác cho nhân sự thực hiện nhiệm vụ TDCC là họ phải nắm vững chuyên môn nghiệp vụ. Điều này giúp họ tham mưu và vận hành tốt quy trình tuyển dụng, kịp thời phát hiện những vấn đề phát sinh, trên cơ sở đó đề xuất phương án khắc phục hiệu quả. Khả năng sáng tạo, thích ứng với sự thay đổi và các kỹ năng mềm khác cũng là yêu cầu cần được quan tâm dành cho bộ phận nhân sự này.

Để đáp ứng được những yêu cầu trên, cơ quan nhà nước cần quan tâm tới công tác tuyển chọn, đào tạo, bồi dưỡng nhân sự làm công tác tuyển dụng. Đặc biệt, việc đào tạo, bồi dưỡng CBCC thực hiện việc tuyển dụng cần có sự tham gia của các chuyên gia có trình độ chuyên môn cao và nhiều kinh nghiệm để đạt hiệu quả tốt nhất. Việc tạo điều kiện để họ có thể giao lưu, học hỏi kinh nghiệm với các tổ chức trong và ngoài nước cũng cần được quan tâm. Trong một môi trường làm việc nhiều biến động và áp lực, thiết nghĩ việc chăm lo chế độ đãi ngộ về vật chất, tinh thần cho bộ phận TDCC trong bối cảnh mới là hoàn toàn cần thiết, giúp họ có động lực để hoàn thành tốt nhiệm vụ quan trọng này.

Thứ sáu, chú trọng hiệu quả phối hợp giữa công tác tuyển dụng với các hoạt động quản lý công chức.

Tuyển dụng là một bộ phận thuộc tổng thể các hoạt động quản lý nguồn nhân lực. Do đó, TDCC muốn được thực hiện hiệu quả cần được đặt trong mối liên kết chặt chẽ với các hoạt động hỗ trợ khác. Trước

hết, để tạo tiền đề cho hiệu quả của công tác TDCC, tổ chức nhà nước cần xây dựng được một “hệ sinh thái nhân lực” cho tổ chức của mình, với những đặc thù nhất định. Hệ sinh thái này bao gồm những ứng viên đáp ứng được các tiêu chí về ngành nghề, về năng lực,... phù hợp với yêu cầu của tổ chức nhà nước. Việc xây dựng một nguồn ứng viên tiềm năng để đạt hiệu quả cần có sự liên kết chặt chẽ với các đơn vị đào tạo, bồi dưỡng. Đồng thời, vai trò của hệ thống giáo dục của toàn xã hội là vô cùng quan trọng, mang tính quyết định chất lượng của hệ sinh thái nhân lực của tổ chức nhà nước. Bởi vì suy cho cùng nguồn nhân lực của bộ máy nhà nước cũng là một bộ phận của nguồn nhân lực xã hội.

Để nâng cao hiệu quả tuyển dụng được nhiều ứng viên tài năng, hệ thống cơ quan nhà nước cần hoàn thiện các hoạt động khác trong công tác quản lý công chức, bao gồm việc phân công nhiệm vụ, đào tạo, bồi dưỡng, đầu tư vào hệ thống tiến lương, phúc lợi, công tác thi đua, khen thưởng,... Thực hiện tốt các hoạt động này sẽ tạo được thương hiệu cho các cơ quan nhà nước, từ đó thu hút và tuyển chọn được các công chức có phẩm chất và năng lực phù hợp nhất cho bộ máy.

Việc nhận diện được các thách thức đối với hoạt động TDCC là hết sức quan trọng, giúp chúng ta xây dựng được hệ thống giải pháp hiệu quả. Ngoài việc phải tiếp tục nâng cao nhận thức về công tác TDCC trong bối cảnh mới, cần xây dựng được các giải pháp tương ứng để khắc phục những thách thức đặt ra. Hệ thống các giải pháp này phải đảm bảo tính đồng bộ, xuất phát từ nhu cầu thực tiễn, đồng

thời phù hợp với đặc thù của hoạt động TDCC trong bộ máy nhà nước. Bên cạnh những thách thức và giải pháp khắc phục mang tính chất gợi mở ban đầu được phân tích trong bài viết, việc tiếp tục nhận diện các vận hội lẫn thách thức do cuộc CMCN 4.0 mang lại cho hoạt động TDCC là một vấn đề cần được chú trọng. Đây sẽ là tiền đề quan trọng giúp bộ máy nhà nước xây dựng được một hệ thống giải pháp hiệu quả nhằm hoàn thiện hoạt động TDCC trong bối cảnh mới do CMCN lần thứ tư mang đến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2010), *Nghị định số 24/2010/NĐ-CP ngày 15/3/2010 quy định về tuyển dụng, sử dụng và quản lý công chức.*
2. Quốc hội (2008), *Luật Cán bộ, công chức.*
3. Vũ Tuấn Anh (2017), *Thách thức tuyển dụng thời công nghệ 4.0*, <<https://www.thesaigontimes.vn>>, xem 15/11/2019.
4. Hoàng Việt Hà (2018), *Nguồn nhân lực 4.0: Cơ hội và thách thức*, xem 15/11/2019.
5. *Kỷ nguyên mới của ngành nhân sự - HR 4.0* (2017), xem 15/11/2019.
6. Lữ Thành Long (2017), *CMCN lần thứ tư là gì*, xem 15/11/2019.
7. M.T (2018), *Nhân lực ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước vẫn hạn chế cả về lượng và chất*, <<https://ictnews.vn/cntt>>

không gian tổ chức tuyển chọn (chẳng hạn phòng văn qua mạng xã hội,...), hoặc phối hợp sự tham gia của các tổ chức, chuyên gia tuyển dụng khác trong một số trường hợp nhất định....

Với đặc thù của bộ máy nhà nước, sự linh hoạt trong hoạt động TDCC chỉ giới hạn trong một phạm vi nhất định - những đây lại là một yêu cầu rất cần thiết. Để xây dựng được một cơ chế linh hoạt ở mức độ phù hợp, trước hết, chúng ta cần có sự nhìn nhận và chấp nhận đối với sự linh hoạt này. Bên cạnh, việc tạo điều kiện về mặt thể chế pháp lý là cần thiết để một mặt giúp tạo sự linh hoạt, mặt khác tạo được công cụ kiểm soát mức độ linh hoạt của cơ chế tuyển dụng.

Thứ năm, nâng cao năng lực CBCC thực hiện công tác tuyển dụng

Cuộc CMCN 4.0 gây ra nhiều tác động trực tiếp và gián tiếp đến công tác TDCC, từ đó cũng yêu cầu nhân sự thực hiện công tác tuyển dụng phải đáp ứng được những yêu cầu khắt khe hơn để kịp thời thích ứng với công việc.

Một trong những yêu cầu tất yếu đối với công chức thực hiện công tác tuyển dụng là năng lực áp dụng công nghệ số vào việc TDCC, bởi nếu không đáp ứng được yêu cầu này, họ không thể vận hành được hệ thống công nghệ cao ứng dụng trong công tác tuyển dụng. Để làm tốt nhiệm vụ, họ cần phải biết cách ứng dụng phần mềm tuyển dụng và các vấn đề khác có liên quan như sử dụng cơ sở dữ liệu lớn, ứng dụng nền tảng internet vạn vật kết nối, bảo mật thông tin trong môi trường mạng.... Đồng thời, CBCC ở bộ phận này cũng phải kịp thời nắm bắt các xu hướng

công nghệ mới trong công tác tuyển dụng để kịp thời cập nhật, tránh sự lạc hậu.

Bên cạnh đó, một yêu cầu bắt buộc khác cho nhân sự thực hiện nhiệm vụ TDCC là họ phải nắm vững chuyên môn nghiệp vụ. Điều này giúp họ tham mưu và vận hành tốt quy trình tuyển dụng, kịp thời phát hiện những vấn đề phát sinh, trên cơ sở đó đề xuất phương án khắc phục hiệu quả. Khả năng sáng tạo, thích ứng với sự thay đổi và các kỹ năng mềm khác cũng là yêu cầu cần được quan tâm dành cho bộ phận nhân sự này.

Để đáp ứng được những yêu cầu trên, cơ quan nhà nước cần quan tâm tới công tác tuyển chọn, đào tạo, bồi dưỡng nhân sự làm công tác tuyển dụng. Đặc biệt, việc đào tạo, bồi dưỡng CBCC thực hiện việc tuyển dụng cần có sự tham gia của các chuyên gia có trình độ chuyên môn cao và nhiều kinh nghiệm để đạt hiệu quả tốt nhất. Việc tạo điều kiện để họ có thể giao lưu, học hỏi kinh nghiệm với các tổ chức trong và ngoài nước cũng cần được quan tâm. Trong một môi trường làm việc nhiều biến động và áp lực, thiết nghĩ việc chăm lo chế độ đãi ngộ về vật chất, tinh thần cho bộ phận TDCC trong bối cảnh mới là hoàn toàn cần thiết, giúp họ có động lực để hoàn thành tốt nhiệm vụ quan trọng này.

Thứ sáu, chú trọng hiệu quả phối hợp giữa công tác tuyển dụng với các hoạt động quản lý công chức.

Tuyển dụng là một bộ phận thuộc tổng thể các hoạt động quản lý nguồn nhân lực. Do đó, TDCC muốn được thực hiện hiệu quả cần được đặt trong mối liên kết chặt chẽ với các hoạt động hỗ trợ khác. Trước

hết, để tạo tiền đề cho hiệu quả của công tác TDCC, tổ chức nhà nước cần xây dựng được một “hệ sinh thái nhân lực” cho tổ chức của mình, với những đặc thù nhất định. Hệ sinh thái này bao gồm những ứng viên đáp ứng được các tiêu chí về ngành nghề, về năng lực,... phù hợp với yêu cầu của tổ chức nhà nước. Việc xây dựng một nguồn ứng viên tiềm năng để đạt hiệu quả cần có sự liên kết chặt chẽ với các đơn vị đào tạo, bồi dưỡng. Đồng thời, vai trò của hệ thống giáo dục của toàn xã hội là vô cùng quan trọng, mang tính quyết định chất lượng của hệ sinh thái nhân lực của tổ chức nhà nước. Bởi vì suy cho cùng nguồn nhân lực của bộ máy nhà nước cũng là một bộ phận của nguồn nhân lực xã hội.

Để nâng cao hiệu quả tuyển dụng được nhiều ứng viên tài năng, hệ thống cơ quan nhà nước cần hoàn thiện các hoạt động khác trong công tác quản lý công chức, bao gồm việc phân công nhiệm vụ, đào tạo, bồi dưỡng, đầu tư vào hệ thống tiến lương, phúc lợi, công tác thi đua, khen thưởng,... Thực hiện tốt các hoạt động này sẽ tạo được thương hiệu cho các cơ quan nhà nước, từ đó thu hút và tuyển chọn được các công chức có phẩm chất và năng lực phù hợp nhất cho bộ máy.

Việc nhận diện được các thách thức đối với hoạt động TDCC là hết sức quan trọng, giúp chúng ta xây dựng được hệ thống giải pháp hiệu quả. Ngoài việc phải tiếp tục nâng cao nhận thức về công tác TDCC trong bối cảnh mới, cần xây dựng được các giải pháp tương ứng để khắc phục những thách thức đặt ra. Hệ thống các giải pháp này phải đảm bảo tính đồng bộ, xuất phát từ nhu cầu thực tiễn, đồng

thời phù hợp với đặc thù của hoạt động TDCC trong bộ máy nhà nước. Bên cạnh những thách thức và giải pháp khắc phục mang tính chất gợi mở ban đầu được phân tích trong bài viết, việc tiếp tục nhận diện các vận hội lẫn thách thức do cuộc CMCN 4.0 mang lại cho hoạt động TDCC là một vấn đề cần được chú trọng. Đây sẽ là tiền đề quan trọng giúp bộ máy nhà nước xây dựng được một hệ thống giải pháp hiệu quả nhằm hoàn thiện hoạt động TDCC trong bối cảnh mới do CMCN lần thứ tư mang đến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2010), *Nghị định số 24/2010/NĐ-CP ngày 15/3/2010 quy định về tuyển dụng, sử dụng và quản lý công chức.*
2. Quốc hội (2008), *Luật Cán bộ, công chức.*
3. Vũ Tuấn Anh (2017), *Thách thức tuyển dụng thời công nghệ 4.0*, <<https://www.thesaigontimes.vn>>, xem 15/11/2019.
4. Hoàng Việt Hà (2018), *Nguồn nhân lực 4.0: Cơ hội và thách thức*, xem 15/11/2019.
5. *Kỳ nguyên mới của ngành nhân sự - HR 4.0* (2017), xem 15/11/2019.
6. Lữ Thành Long (2017), *CMCN lần thứ tư là gì*, xem 15/11/2019.
7. M.T (2018), *Nhân lực ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước vẫn hạn chế cả về lượng và chất*, <<https://ictnews.vn/cntt>>