

TAO ĐỘNG LỰC HỌC TẬP CHO SINH VIÊN CÔNG NGHỆ TRONG THỜI ĐẠI SỐ VÀ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Nguyễn Văn Trúc¹

Tóm tắt. Bài báo trình bày tóm lược về động lực lao động, động lực học tập, phân biệt giữa động lực và động cơ. Tiếp theo, bài báo giới thiệu về các cuộc cách mạng công nghiệp và những đặc điểm của sinh viên công nghệ trong giai đoạn hiện nay, trên cơ sở đó đề xuất các biện pháp tạo động lực học tập cho sinh viên công nghệ trong thời đại kỹ thuật số và cách mạng công nghiệp 4.0.

Từ khóa: *Động lực, Động lực học tập, Tạo động lực học tập, Sinh viên công nghệ.*

1. Đặt vấn đề

Động lực lao động nói chung và động lực học tập nói riêng các là vấn đề từ lâu đã được rất nhiều các nhà quản lý và các nhà khoa học quan tâm. Muốn nâng cao năng suất lao động, muốn có sản phẩm chất lượng tốt cần phải tạo động lực cho người lao động. Trong giáo dục và đào tạo, để có được kết quả là nguồn nhân lực chất lượng cao, rất cần phải tạo động lực học tập cho người học. Người học không đam mê khám phá, không nỗ lực hết mình để nắm bắt những tri thức cần thiết thì không thể trở thành những người lao động tương lai đáp ứng được các yêu cầu ngày càng cao của nền sản xuất tiên tiến, ngày càng hội nhập và phát triển. Có rất nhiều kết quả nghiên cứu đã được công bố trả lời cho các câu hỏi như động lực lao động là gì? Động lực học tập là gì? Các biện pháp tạo động lực cho người lao động nói chung và cho người học nói riêng?... Bài viết này sẽ chủ yếu bàn về tạo động lực học tập cho sinh viên công nghệ trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0 – một lĩnh vực còn ít công trình bàn tới.

2. Động lực lao động

Có nhiều quan niệm khác nhau về động lực lao động.

Động lực là một quá trình khơi dậy và định hướng hành vi đến mục tiêu (Kreitner và Kinicki, 1998); Động lực là lực thúc đẩy từ bên trong cá nhân để đáp ứng các nhu cầu chưa thỏa mãn (1994 Higgins).

Gần đây có hai phát biểu được nhiều tác giả Việt Nam trích dẫn: “Động lực lao động là sự khao khát, tự nguyện của người lao động để tăng cường nỗ lực nhằm hướng tới một mục tiêu, kết quả nào đó” [1]; “Động lực lao động là những nhân tố bên trong kích thích con người tích cực làm việc trong điều kiện cho phép tạo ra năng suất, hiệu quả cao. Biểu hiện của động lực là sự sẵn sàng, nỗ lực, say mê làm việc nhằm đạt được mục tiêu của tổ chức cũng như bản thân người lao động” [2].

Ngày nhận bài: 17/03/2020. Ngày nhận đăng: 10/05/2020.

¹Trung tâm Đào tạo và hỗ trợ phát triển thị trường công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ;
e-mail: Trucsl2006@gmail.com.

Mặc dù được trình bày khác nhau nhưng các phát biểu trên đều cho rằng động lực lao động được hình thành do những mong muốn bên trong và những thôi thúc từ bên ngoài đối với bản thân người lao động.

Có ba loại động lực luôn song hành và cùng thúc đẩy năng suất lao động của con người.

Loại thứ nhất: Để hiểu rõ về động lực loại này ta nhớ về thời tiền sử. Đó là thời kỳ sơ khai, khi con người chỉ quan tâm đến những gì tối thiểu giúp họ tồn tại qua ngày. Người ta chỉ lo tìm kiếm đồ ăn và thức uống, tìm một nơi an toàn để ngủ đêm và ham muốn giao cấu để có thể sinh sản, duy trì nòi giống. Mong muốn của con người chỉ xoay quanh vấn đề làm sao để tồn tại, do vậy động lực lao động của con người thật đơn giản và cũng thật cơ bản, chỉ là thỏa mãn các mong muốn của bản thân.

Loại thứ hai: Ta liên tưởng đến giai đoạn xã hội loài người đã phát triển ở một mức độ nhất định. Khi đó, quá trình sản xuất dần phức tạp, con người ngày càng phụ thuộc vào các tổ chức, xã hội. Những khen chê cùng với những kỷ luật và sự trừng phạt của cộng đồng đã phát huy tác dụng. Vì thế, động lực của người lao động đã có sự thay đổi, vừa phụ thuộc vào mong muốn tự thân, vừa phụ thuộc vào định hướng, dẫn dắt của môi trường xã hội.

Loại thứ ba: Cho tới năm 1949, người ta vẫn nghĩ rằng hành vi của con người và động vật được điều khiển bởi những thôi thúc bên trong cơ bản và sự dẫn dắt, thúc đẩy của xã hội bên ngoài. Tuy nhiên, Giáo sư Tâm lý Harry Harlowe đã chứng tỏ có những thôi thúc bên trong ít người nghĩ tới nhưng tác dụng của những thôi thúc này thật to lớn. Ông đã làm thí nghiệm như sau:

Đưa một cỗ máy cơ học không quá phức tạp vào khu vực có tám con khỉ vàng sinh sống để thử xem chúng có vận hành được cỗ máy này hay không. Vì quy định không thưởng thức ăn, không khen ngợi gì nếu chúng vận hành được cỗ máy đó nên phần lớn người quan sát đều cho rằng chúng sẽ không thèm bận tâm đến sự có mặt của cỗ máy chứ đừng nói đến việc cố gắng tìm cách vận hành nó. Nhưng không! Những con khỉ này lại thử chơi. Chúng say sưa mày mò tìm hiểu và đã làm cho cỗ máy hoạt động được. Mặc dù không có sự khích lệ nào nếu làm được và cũng không có sự đe dọa hay trừng phạt nào nếu không làm được, nhưng những con khỉ đã cố gắng giải quyết vấn đề thành công với niềm vui sướng khôn tả.

Không phải chỉ ở lũ khỉ vàng, đối với con người ta cũng gặp những hiện tượng tương tự. Ví dụ, sự ra đời và phát triển của cuốn từ điển bách khoa trên mạng Wikipedia là một câu chuyện thật thú vị. Hàng nghìn người đã và đang viết hoặc biên tập các bài báo trên Wikipedia hoàn toàn tự nguyện. Họ làm chỉ đơn thuần vì sở thích. Họ đầu tư thời gian vào dự án này mà không mong nhận lại dù chỉ một chút xíu đền đáp vật chất mà cũng không sợ một áp lực bên ngoài nào. Thực tế, mặc dù Wikipedia chỉ do những người tự nguyện viết, nhưng dự án vẫn thành công to lớn. Trong khi đó, một sản phẩm tương tự và cũng là đối thủ của Wikipedia - Từ điển Encarta của Microsoft do các tác giả chuyên nghiệp được trả lương cao biên soạn, đã phải đóng cửa sớm.

Rõ ràng, trong cả ví dụ về các con khỉ vàng và việc biên soạn Wikipedia, động lực không chỉ bị cheo lái bởi những nhu cầu căn bản bên trong, hay những phần thưởng hoặc sự trừng phạt bên ngoài. Có một nội lực khác cũng điều khiển con người: Khi tìm thấy một công việc ưa thích, không cần quá nhiều phần thưởng, thậm chí không cần một chút phần thưởng nào để kích thích, con người vẫn tích cực làm việc. Những người có động lực nội tại này sẽ tự quyết định cần phải làm gì, khi nào nên làm và phải chịu trách nhiệm cho điều gì. Họ không cần được dẫn lối hay khuyến khích. Họ làm chỉ vì họ thích làm thế thôi.

Loại động lực thứ ba này suy cho cùng cũng là một bổ sung vào loại động lực nội tại, nhưng phần bổ sung này rất quan trọng nên khi nghiên cứu về tạo động lực dưới đây chúng tôi vẫn để tách riêng thành một loại.

Động cơ và động lực: Cần phân biệt động cơ với động lực. Động cơ và động lực hay bị lẫn với nhau. Có thể nói tóm gọn như sau: Động cơ là lý do để con người muốn làm một việc cụ thể gì đó nhằm đạt được kết quả cụ thể nào đó. Động lực lại là lý do sâu thẳm thường trực, dẫn dắt con người thực hiện một chuỗi các hành động nhằm đạt đến kết quả lớn lao hơn, toàn diện hơn. Ví dụ: “Tôi học tập tích cực vì tôi muốn có việc làm tốt, thu nhập cao” ý nói rằng động cơ học tập của tôi là để sau khi tốt nghiệp có việc làm tốt, thu nhập cao. Nhưng “Học để làm việc, học để chung sống và học để làm người”, thì lại muốn nói rằng động lực học tập của tôi là học tập để hoàn thiện bản thân.

Động lực học tập: Học tập là một dạng lao động đặc biệt. Khái niệm Động lực học tập cũng không thể nằm ngoài khái niệm động lực lao động. Tuy nhiên hoạt động học tập có những đặc thù riêng và người học cũng là những người có những đặc điểm riêng. Theo chúng tôi: “Động lực học tập là sự khao khát hiểu biết từ đó người học tự nguyện học tập, nỗ lực phấn đấu nhằm thỏa mãn mong muốn mở rộng kho tàng tri thức của bản thân, phấn đấu trở thành con ngoan, trò giỏi để sau này trở thành con người mới, có văn hóa, có tri thức, cùng cộng đồng xây dựng xã hội văn minh, tiến bộ”. Động lực học tập cũng có ba loại như trên. Ba loại động lực này song hành cùng nhau. Loại này nổi trội hay loại kia nổi trội đối với những người học khác nhau, đối với hoàn cảnh học tập khác nhau là khác nhau. Khi tạo động lực học tập của một hay một nhóm đối tượng nào đó, người ta phải nghiên cứu kỹ đối tượng học tập và hoàn cảnh học tập để tạo và khai thác cả ba loại động lực kể trên một cách hiệu quả.

3. Tạo động lực học tập cho sinh viên công nghệ

3.1. Cách mạng Công nghiệp 4.0

Sơ lược lịch sử 4 cuộc cách mạng công nghiệp:

i). Cách mạng công nghiệp lần thứ nhất: Bắt đầu vào cuối thế kỷ 18 và kéo dài suốt thế kỷ 19. Khởi đầu của cuộc cách mạng này là sự ra đời của máy hơi nước. Những chiếc động cơ đốt ngoài đầu tiên đã mở đầu thời kỳ thay thế sức lao động của con người và sức kéo của các con vật bằng sức kéo của máy móc. Những động cơ hơi nước đầu tiên chạy trên đường ray đã từng bước trao quyền cho các nhà tư bản trẻ và cướp dần đi quyền của giai cấp địa chủ, phong kiến. Một quan hệ sản xuất mới cũng bắt đầu được hình thành: Quan hệ sản xuất Tư bản chủ nghĩa.

ii). Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 2 diễn ra vào cuối thế kỷ 19, đầu thế kỷ 20. Có điện! Điện với tư cách là lực lượng sản xuất mới cũng đã làm xuất hiện quan hệ sản xuất mới: Quan hệ sản xuất Xã hội chủ nghĩa. Lê nin đã từng nói, “Chủ nghĩa xã hội bằng chính quyền Xô viết cộng với điện khí hóa toàn quốc”.

iii). Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 3 diễn ra vào những năm 70 của thế kỷ 20 với sự trợ giúp của máy tính. Việc xử lý thông tin và truyền tin diễn ra nhanh chóng đã làm cho quá trình sản xuất có những bước phát triển mới. Sản xuất hàng loạt, sản xuất tự động hóa, kinh tế tri thức là khái niệm ngày càng phổ biến và có ý nghĩa ngày càng rõ nét trong thời kỳ này.

iv). Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4: Những năm 2010 hầu hết các nước phát triển trên thế giới đều nhận thấy nền công nghiệp hiện tại đã đến lúc có đủ điều kiện để thay đổi và rất cần phải thay đổi. Các nước có nền công nghiệp tiên tiến đều đưa ra các chương trình đổi mới nền công nghiệp của mình. Khái niệm “Công nghiệp 4.0” được đưa ra vào năm 2011 tại Hội chợ Hannover, giới thiệu các dự kiến của chương trình công nghiệp 4.0 của nước Đức, nhằm đổi mới nền công nghiệp truyền thống của Đức. Tuy nhiên phải đến 2016 tại diễn đàn kinh tế thế giới (WEF) lần thứ 46 (khai mạc ngày 20/1/2016 tại thành phố Davos-Klosters của Thụy Sĩ), cái tên Cách mạng công

ngành 4.0 mới được nhắc đến lần đầu tiên. Chủ đề chính thức của diễn đàn lần này là “Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4” với dự báo rằng cuộc cách mạng này có thể làm thay đổi bộ mặt của nền kinh tế thế giới. Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 là sự kết hợp các công nghệ lại với nhau làm mờ ranh giới giữa vật lý, kỹ thuật số và sinh học với trung tâm là sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (AI), internet kết nối vạn vật (IoT), robot, công nghệ nano, công nghệ in 3D,... với nền tảng là sự đột phá của công nghệ số. Công nghệ thông tin xuất hiện trong hầu hết các lĩnh vực trong đời sống xã hội như: nông nghiệp thông minh, y tế thông minh, giáo dục thông minh, giao thông thông minh,...

Nội dung đặt ra trong cách mạng công nghiệp lần thứ tư rộng hơn chuyển đổi số. Nhưng nếu nhìn về các đặc trưng của kỷ nguyên số, có thể nói Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư và Chuyển đổi số có chung bản chất. Khi nói đến cách mạng công nghiệp lần thứ tư, không dễ hình dung xem phải làm gì và làm thế nào. Nhưng khi nói về chuyển đổi số những điều này lại rất rõ ràng. Có thể nói chuyển đổi số là nội dung chính và cách phát triển chính trong giai đoạn Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Cách mạng công nghiệp 4.0 đã và sẽ tiếp tục ảnh hưởng mạnh mẽ tới mọi mặt của đời sống xã hội và chắc chắn sẽ làm cho đời sống xã hội nói chung và văn hóa, cách nghĩ, cách làm của mỗi con người sẽ có những chuyển biến sâu sắc. Cách mạng công nghiệp 4.0 là thời kỳ thuận lợi để những người theo học các ngành công nghệ tiếp thu và thể hiện kiến thức, kỹ năng, bản lĩnh trong thực tế. Cách mạng công nghiệp 4.0 vừa đặt ra cho giáo dục những yêu cầu mới vừa hỗ trợ cho giáo dục, tạo điều kiện cho giáo dục có những khả năng mới.

3.2. Đặc điểm của sinh viên công nghệ

- Cũng như sinh viên các ngành khác, sinh viên công nghệ có khát vọng sáng tạo và cống hiến: Những thành tựu mới mẻ của khoa học công nghệ đang làm thay đổi toàn diện cuộc sống của con người luôn là nguồn cảm hứng thôi thúc sinh viên vươn tới những đỉnh cao sáng tạo và cống hiến.

- Sinh viên công nghệ tư duy chặt chẽ, logic:

Do được học tập các môn khoa học rõ ràng, chính xác đặc biệt với tư duy của khoa học máy tính nên cách tiếp cận vấn đề, cách giải quyết vấn đề, cách chấp nhận kết quả của sinh viên công nghệ linh hoạt nhưng chặt chẽ và logic.

- Sinh viên công nghệ làm việc chính xác và có ý thức tổ chức kỷ luật cao:

Do quen với máy móc và những quá trình sản xuất nghiêm ngặt với các chỉ tiêu rõ ràng hoặc quen với các chương trình và các lệnh máy tính nên sinh viên công nghệ có thói quen làm việc chính xác và có ý thức tổ chức kỷ luật cao. Hiểu rõ sức mạnh của việc lan truyền thông tin trên mạng, hiểu rõ sức mạnh của những kết nối giữa người với người, người với vạn vật và vạn vật với người nên sinh viên công nghệ có ý thức tổ chức kỷ luật cao trong việc giữ gìn và bảo mật thông tin đồng thời đảm bảo những lệnh, những thông điệp truyền đi phải chính xác.

- Sinh viên công nghệ thông minh, năng động, thực tế: Do phải thiết kế, chế tạo ra các sản phẩm cụ thể (phần cứng, phần mềm) nên sinh viên công nghệ rất thực tế. Nhiều vấn đề mà toán học hay các ngành khoa học cơ bản khác chỉ nghiên cứu về nguyên lý thì sinh viên công nghệ được chú ý nhiều đến làm sao hiện thực hóa các nguyên lý đó. Chu trình lý tưởng của Cac nô chỉ nêu hai chữ cấp nhiệt mà thực tế người ta đã cấp nhiệt bằng đốt trong, đốt ngoài. Trong đốt trong lại có động cơ các bua ra tơ, động cơ đi ê zen, rồi động cơ 2 kỳ, động cơ 4 kỳ, xe tay ga, xe số,... Máy tính làm việc theo nguyên lý: Làm việc theo chương trình, lưu trữ theo địa chỉ nhưng rất nhiều thể hệ máy tính khác nhau, rất nhiều thể hệ phần mềm khác nhau và hiện nay người ta đang nói đến máy tính lượng tử thay vì những máy tính chỉ làm việc với các tín hiệu nhị phân. Vì thế sinh viên

công nghệ rất thông minh năng động và không giáo điều và điều quan trọng nhất là sinh viên công nghệ trong thời đại ngày nay có điều kiện để tiếp cận với những vấn đề tiên tiến vô cùng hấp dẫn và lý thú.

3.3. Biện pháp tạo động lực cho sinh viên công nghệ

3.3.1. Nhóm các biện pháp chú ý tới loại động lực thứ nhất

Sử dụng các chế độ học bổng một cách linh hoạt và hợp lý: Cách làm này nghe có vẻ hơi thực dụng nhưng thực tế vẫn có tác dụng đối với sinh viên. Cụ thể:

- Chia học bổng ra làm các mức. Tùy theo kết quả học tập của năm trước đó hay kết quả của kỳ thi đầu vào mà sinh viên được hưởng mức học bổng tương xứng hoặc không được học bổng.
- Tặng học bổng cho các sinh viên có thành tích, kiểu như sinh viên nghèo vượt khó, sinh viên vừa có thành tích học tập tốt vừa có thành tích công tác tốt đóng góp nhiều cho sự phát triển của trường, của lớp, ...
- Thưởng tiền kèm giấy khen cho những sinh viên đạt giải cao trong các kỳ thi olympic, trong các cuộc thi về sáng tạo khoa học công nghệ, ...
- Cấp học bổng đi học ở bậc học cao hơn hoặc đi du học ở nước ngoài.

3.3.2. Nhóm các biện pháp chú ý tới loại động lực thứ hai

Khen thưởng và khuyến khích tinh thần. Sinh viên công nghệ và sinh viên nói chung được tiếp xúc nhiều với tri thức nên họ cũng chịu ảnh hưởng của những tiêu chuẩn xã hội, họ cũng muốn được xã hội ghi nhận. Để tạo động lực cho sinh viên dựa vào nhu cầu này có thể có các cách làm cụ thể như sau: Cấp giấy khen, tặng danh hiệu hàng năm; Phân loại, xếp loại đạo đức hàng kỳ, hàng năm trong đó nhấn mạnh đạo đức lớn nhất của người sinh viên là học tập. Ghi học bạ các kết quả xếp loại này; Phối hợp với chính quyền địa phương hoặc các cơ quan, doanh nghiệp nhận ngay sinh viên có thành tích cao trong học tập và rèn luyện; Cho dự tuyển các bậc học cao sớm hơn so với các sinh viên cùng tốt nghiệp nhưng có kết quả kém hơn.

Kỷ luật. Bên cạnh các hình thức khuyến khích cần có các biện pháp nhắc nhở: Phát hiện và nhắc nhở, kỷ luật kịp thời với mức độ đủ tính răn đe đối với các hiện tượng lười học, gian lận trong học tập. Cần thông báo rộng rãi, kịp thời những trường hợp bị kỷ luật; Hàng kỳ, hàng năm đều rà soát, phát hiện những sinh viên không nên để lại trường tiếp tục học tập nữa; Bắt đầu học bổng với những sinh viên bị thôi học giữa chừng; Không trường nào trong một vài năm tới được nhận những thanh niên bị một trường nào đó buộc thôi học.

3.3.3. Nhóm các biện pháp chú ý tới loại động lực thứ ba:

Vận dụng các biện pháp của nhóm này cần khai thác triệt để những thuận lợi của của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và những đặc điểm của sinh viên công nghệ. Sau đây là những nội dung cụ thể.

Tăng quyền tự chủ của sinh viên trong giờ lên lớp. Thực hiện lớp học đảo ngược (flipped sclassroom): Học sinh tự học trước ở nhà, đến lớp thầy trò thảo luận và làm bài tập; Lấy người học làm trung tâm. Áp dụng hàng loạt các phương pháp theo tinh thần lấy người học làm trung tâm (Dạy học giải quyết vấn đề, dạy học dự án, dạy học hợp tác, phương pháp bể cá, ...).

Tăng quyền tự chủ cho học sinh trong việc sử dụng thời gian ngoài giờ lên lớp. Thay việc giao bài tập hãy gợi ý các nhiệm vụ để sinh viên tổ chức hoạt động học tập ngoài giờ lên lớp; Khi giao bài tập về nhà hãy tự hỏi mấy câu sau: Mình có cho học sinh quyền tự chủ nào trong việc làm bài tập này không? Bài tập này có nâng cao mức độ làm chủ kiến thức của sinh viên bằng cách đưa

ra một nhiệm vụ mới mẻ và thú vị so với việc làm lại máy móc những gì đã dạy trên lớp không? Sinh viên có hiểu gì về mục đích của bài tập này không?; Định kỳ để sinh viên tự đưa ra những dự án hay một nhiệm vụ phải giải quyết, sau đó định ra kế hoạch thực hiện và báo cáo trước lớp hoặc nhóm; Đầu học kỳ để sinh viên liệt kê các mục tiêu học tập, tới cuối kỳ yêu cầu từng sinh viên báo cáo một vài hoặc toàn bộ các kết quả thực hiện các mục tiêu đó và tự đánh giá tiến bộ. Sau khi sinh viên báo cáo, hãy đưa ra ý kiến của giảng viên và thảo luận về kết quả mà sinh viên đạt được trên con đường tiến tới sự làm chủ tri thức; Định kỳ tổ chức những hội nghị khoa học để sinh viên báo cáo những kết quả nghiên cứu của mình; Định kỳ tổ chức những kỳ thi sáng tạo khoa học để sinh viên báo cáo những kết quả ứng dụng kiến thức của mình vào giải quyết những vấn đề thiết thực trong cuộc sống; Thường xuyên giới thiệu về các nhà khoa học đã khai phá và có nhiều đóng góp cho ngành học. Những câu chuyện về tinh thần học hỏi, tinh thần vượt lên gian khó, thiếu thốn để có được những đóng góp để đời của các vị tiền bối sẽ thôi thúc ước mơ của giới trẻ; Cùng tìm hiểu về lĩnh vực học tập và nuôi dưỡng ước mơ nối tiếp các bậc tiền bối nối dài và đắp đầy truyền thống đồng thời chính bản thân cũng có thể ghi dấu ấn trong lĩnh vực.

Bồi dưỡng Lý tưởng – khao khát được cống hiến không vì bản thân mình. Tăng cường giáo dục lý tưởng cách mạng cho sinh viên; Tăng cường giáo dục truyền thống và tăng cường các cuộc vận động như học tập và làm theo tấm gương Hồ Chí Minh và những bậc tiền bối đã từng hy sinh cho Tổ Quốc mà không hề vụ lợi.

4. Kết luận

Động lực có vai trò vô cùng quan trọng trong việc nâng cao chất lượng học tập cho người học. Tạo động lực cho người học là vấn đề được tất cả các nhà giáo dục quan tâm. Để tạo được động lực, cần hiểu rõ các loại động lực và đối tượng cần tạo động lực. Tạo động lực cho sinh viên công nghệ là vấn đề thú vị. Với những đặc điểm riêng của sinh viên công nghệ, với hoàn cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 việc tạo động lực học tập cho sinh viên công nghệ có nhiều điểm lợi thế cũng như có nhiều thách thức. Những kinh nghiệm thực tế của hoạt động tạo động lực cho sinh viên công nghệ sẽ được trình bày trong một bài báo khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Văn Điềm và Nguyễn Ngọc Quân (2004), *Quản trị nhân lực*. Nxb Lao động Xã hội
- [2] Bùi Anh Tuấn (2013), *Hành vi tổ chức*. Nxb Kinh tế quốc dân.
- [3] Daniel H. Pink (2014), *Động lực chèo lái hành vi*. Nxb. Lao động - Xã hội

ABSTRACT

Motivating students' learning in the digital age and Industrial Revolution 4.0

The paper presents a summary of labor motivation and learning motivation, distinguishing between motivation and motive. Furthermore, the article introduces the industrial revolutions and characteristics of technology students in the current period, based on which proposed measures to motivate technology students in the digital age and industrial revolution 4.0.

Keywords: Motivation, Learning motivation, motivate learning, Technology students.