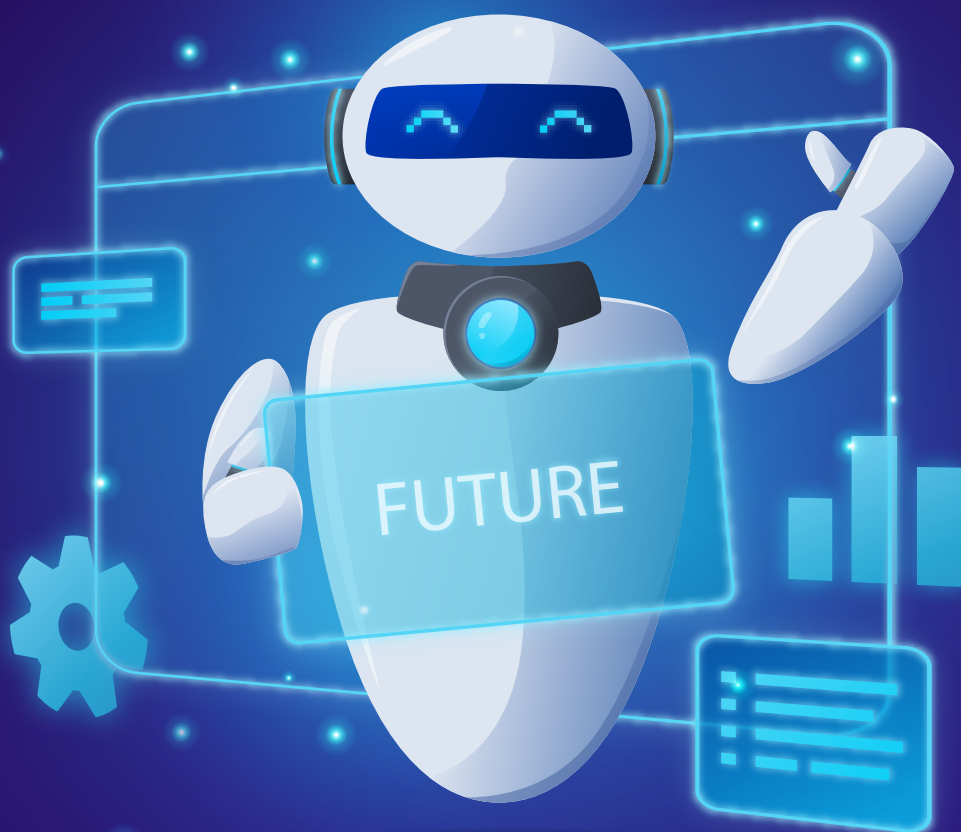


HƯỚNG NGHIỆP 4.0

ThS. Vũ Tuấn Anh
ThS. Đào Trung Thành



Tâm thư gửi cho thế hệ Z

Đầu thư, anh xin gửi lời chào và chúc mừng các em sắp sửa vượt qua một năm học có thể gọi là “bão tố” trong khoảng 100 năm gần đây vì đại dịch toàn cầu Covid-19. Xin phép các quý vị phụ huynh, các thầy cô giáo và các độc giả cho tôi được xưng “anh” vì tôi muốn dành nội dung thư này tới các em học sinh sinh viên thuộc thế hệ Z – độc giả chính yếu và quan trọng nhất của tài liệu Hướng nghiệp 4.0 bản online.

Như các em đã chứng kiến, thế giới và Việt Nam đã, đang và sẽ đối diện với một cuộc khủng hoảng chưa từng thấy trong khoảng 100 năm nay. Tất cả các ngành nghề trong xã hội đều bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Quan trọng hơn, anh và các em hoàn toàn không thể biết rõ thế giới và xã hội sẽ biến chuyển thế nào sau đại dịch này. Những ngày qua, chúng ta rất hay nghe thấy cụm từ “bình thường mới”. Vậy “bình thường mới” có nghĩa là gì? Hiểu một cách đơn giản, điều đó có nghĩa là chúng ta không thể sống, học tập và làm việc như ngày hôm qua – năm 2019. Tất cả mọi người – đặc biệt là các bạn trẻ thế hệ X, Y và Z – sẽ phải tự tìm ra những trật tự, quy luật và mẫu hình mới cho tất cả mọi khía cạnh trong cuộc sống cho hiện tại và tương lai. Điều này chính là dẫn chứng xác đáng cho một nhận định của anh trong cuốn sách Hướng nghiệp 4.0 xuất bản lần đầu năm 2018: “Trong tương lai, chỉ có sự bất minh, bất định và bất ổn là chắc chắn”. Thật không may, dự đoán này của anh đã thành sự thật chỉ sau hai năm kể từ lần đầu sách được xuất bản. Tuy nhiên, trạng thái “bình thường mới” theo anh sẽ được định hình bởi một “trật tự mới” – trật tự đó chính là những quy luật, cách thức mới hình thành trong cuộc sống sau các biến cố và thay đổi lớn, điển hình là đại dịch Covid-19 vừa qua. Sự bất định, bất minh và bất ổn như anh đề cập sẽ chỉ xảy ra trong một thời gian ngắn, và chúng sẽ chấm dứt khi “trật tự mới” được hình thành.

Vậy, bài toán đặt ra là: khi đối diện với tình trạng bất minh, bất ổn và bất định, các em sẽ phải làm gì để tham gia kiến tạo “trật tự mới” một cách chủ động? Theo anh, ba nhiệm vụ quan trọng nhất mà các em cần thực thi bao gồm: học tập để trang bị kiến thức và cập

nhật các công nghệ hiện đại của thế giới, hoàn thiện các kỹ năng mềm cùng thái độ và tâm thế để phát triển bản thân, và cuối cùng là cách thức hoạch định cho tương lai nghề nghiệp trong “trật tự mới” để hướng đến trạng thái “bình thường mới” của thế giới. Các em cần nhận thức được rằng “cuộc chơi nghề nghiệp” cho hiện tại và tương lai đã thay đổi cả về luật lệ, quy tắc và điều kiện. Nếu vẫn giữ nguyên những luật lệ, quy tắc và điều kiện của nghề nghiệp trong quá khứ, chắc chắn các em sẽ bị bỏ rơi trong cuộc đua nghề nghiệp toàn cầu.

Có thể thấy, thách thức hiện nay đối với các em là rất nhiều, tuy nhiên anh và thế hệ đi trước luôn vững tin rằng thế hệ Z các em sẽ hiên ngang vượt qua những thách thức trong cả hiện tại và tương lai để gặt hái thành công trong quá trình “bình thường mới” của toàn cầu. Cơ hội của Việt Nam hiện đang rất lớn, không chỉ từ những thay đổi về việc tái cấu trúc chuỗi cung ứng toàn cầu (từ Trung Quốc sang những quốc gia khác trong đó có Việt Nam), làn sóng chuyển đổi số và áp dụng các công nghệ như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn,... trong mọi ngành nghề, cùng với xu hướng đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp ở cộng đồng thế hệ Z trên toàn cầu. Trong rủi ro có cơ hội, khi toàn thế giới có những biến động và thay đổi thì đồng thời cũng có rất nhiều cơ hội cho các bạn trẻ biết nắm bắt và vươn lên.

Để gặt hái thành công, các em hãy tự thân học tập, phát triển những kỹ năng cần thiết để xây dựng nghề nghiệp tương lai một cách vững chắc. Phụ huynh và thầy cô giáo không thể học thay, làm thay và suy nghĩ thay cho các em, nhưng trên hành trình phát triển của thế hệ Z, các thế hệ đi trước cam kết sẽ đồng hành và hướng dẫn các em một cách tận tâm. Bản thân các em hãy tận dụng những tri thức, kinh nghiệm và bài học của thế hệ đi trước, song song với việc nắm bắt và cập nhật các công nghệ mới để hội nhập cùng thế giới. Đó là cách tốt nhất để kiến tạo một Việt Nam Hùng Cường trong “trật tự mới” của thế giới. Anh tin tưởng và hy vọng vào các em – thế hệ Z trẻ trung, năng động và cầu tiến.

ThS. Vũ Tuấn Anh

*Đồng tác giả sách **Hướng nghiệp 4.0** và **Hướng nghiệp 4.0 bản ebook***

**“Hiền tài là nguyên khí của quốc gia,
nguyên khí thịnh thì thể nước mạnh, rồi lên cao,
nguyên khí suy thì thể nước yếu, rồi xuống thấp.”**

Thân Nhân Trung

*Danh nhân lịch sử, văn hóa xuất sắc của
Việt Nam ở thế kỷ XV*

THƯ NGỎ

Trang điện tử Hướng nghiệp 4.0 (huongnghiep40.vn) ra đời với mục đích góp phần vào công cuộc định hướng nghề nghiệp cho các bạn học sinh THPT và sinh viên Việt Nam, trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đã và đang bùng nổ mạnh mẽ hơn bao giờ hết. Bằng việc cung cấp những thông tin đa chiều, thiết thực và bổ ích về các ngành nghề có sức nóng và tiềm năng phát triển bền vững trong tương lai dài hạn thông qua các tin tức tổng hợp cùng những góc nhìn sâu rộng của các chuyên gia uy tín ở nhiều lĩnh vực như hướng nghiệp, khởi nghiệp, giáo dục, công nghệ thông tin, kinh tế, xã hội, tài chính ngân hàng..., trang điện tử huongnghiep40.vn được kỳ vọng sẽ mang đến những kiến thức nền tảng hữu ích về các ngành nghề trong xã hội cũng như thị trường nhân lực Việt Nam và thế giới.

Trang điện tử huongnghiep40.vn cam kết được xây dựng và phát triển với mục đích hoàn toàn phi lợi nhuận. Tất cả các bài viết và ebook được tổng hợp, đăng tải và chia sẻ tại đây đều có thể xem và tải về miễn phí, với mục đích góp thêm những cơ hội làm giàu kiến thức cho tất cả mọi người.

Chúc bạn đọc có được những thông tin bổ ích và định hướng nghề nghiệp đúng đắn cho tương lai.

Trân trọng,

Ban biên tập website huongnghiep40.vn

01. THẤT NGHIỆP NGAY TRÊN GIẢNG ĐƯỜNG ĐẠI HỌC



Năm 2013, báo Sinh Viên Việt Nam có loạt bài với Ths. Vũ Tuấn Anh – chuyên gia về nghề nghiệp tương lai. Anh đã đưa ra khái niệm **“Tốt Nghiệp là Thất Nghiệp”** để phản ánh một hiện tượng trong xã hội khi sinh viên không chịu tự thân phát triển nghề nghiệp mà lại trách móc xã hội, nhà trường và gia đình. Trong 6 năm qua anh vẫn nhiệt huyết và cống hiến rất nhiều cho định hướng và phát triển nghề nghiệp tương lai, đặc biệt nghề nghiệp trong cuộc cách mạng 4.0.



Trong 6 năm qua anh đã là đồng tác giả sách Hướng Nghiệp 4.0, tác giả sách **“Khởi Nghiệp Ngay – Sạt Nghiệp Luôn”** và anh cũng là chuyên gia trong hệ sinh thái khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo tại Việt Nam. Nhân dịp Bộ Chính trị vừa ra Nghị quyết về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, báo Sinh Viên Việt Nam có một bài trao đổi thú vị về chủ đề chuyển đổi nhân lực 4.0 với anh Tuấn Anh.

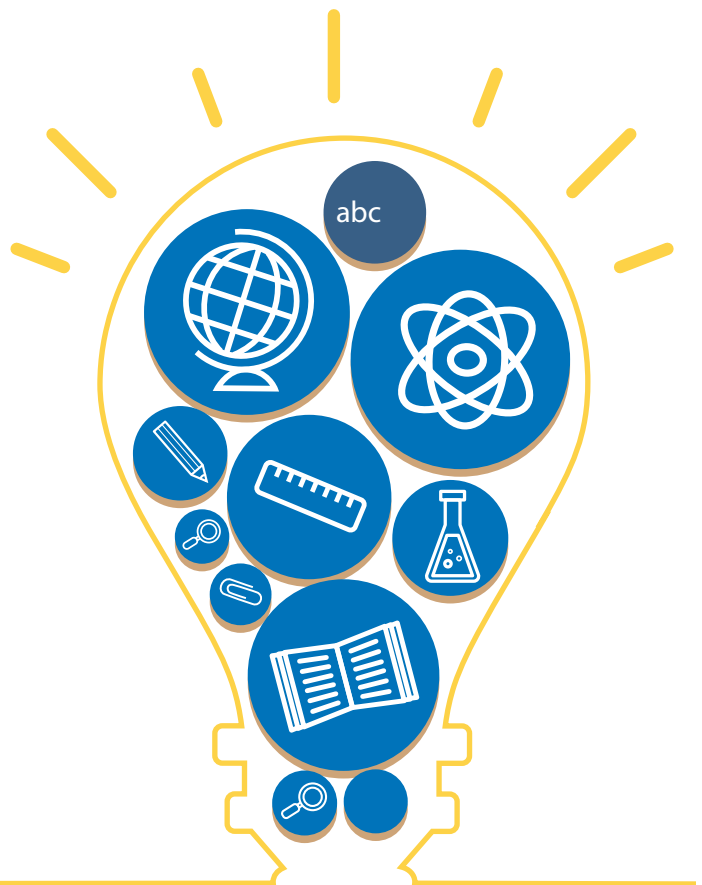
Khái niệm “Tốt Nghiệp là Thất Nghiệp” cách đây 6 năm là khi ra trường các bạn sinh viên không đáp ứng được với yêu cầu công việc hiện tại đã trở nên khủng hoảng trầm trọng hơn với khái niệm “Thất nghiệp ngay trong giảng đường đại học”. Theo Diễn đàn Kinh tế Thế giới (The World Economic Forum – WEF), có tới 65% công việc tương lai dành cho học sinh cấp 1 chưa xác định trong hiện tại.

Các công việc trong tương lai gần cũng thay đổi rất nhiều về bản chất của công việc. Vietnamnet có bài viết vào ngày 04/10 dự báo về 200.000 vị trí trong ngành ngân hàng tại Mỹ sẽ bị biến mất do áp dụng các công nghệ 4.0 như trí thông minh nhân tạo, dữ liệu lớn, nhận dạng giọng nói. Nhiều lãnh đạo ngân hàng, công ty tư vấn và chuyên gia phân tích khác đã dự báo nhân lực ngành ngân hàng sẽ sụt giảm mạnh do quá trình tự động hóa.

Như vậy các bạn sinh viên đang học ngân hàng cũng như các trường đại học, các khoa dạy về ngân hàng và các thầy cô giảng viên ngân hàng có nhận thức về sự thay đổi nguy hiểm từ công nghệ hay không là một dấu hỏi. Tất cả các ngành nghề truyền thống đang chuyển đổi nhanh chóng cũng như các ngành nghề mới. Toàn bộ hệ thống giáo dục và đại học được thiết kế để đào tạo nhân lực cho những ngành nghề hiện tại với các kỹ năng kiến thức thái độ được xác lập sẵn. Câu hỏi đặt ra là những nghề nghiệp đó trong tương lai sẽ ra sao thì ngay cả các lãnh đạo và giảng viên chưa nhận thức rõ.

Hệ thống giáo dục và đại học hiện tại lại càng không thể dạy cho sinh viên những nghề nghiệp của tương lai mà hiện tại chưa hình thành. Nghề nghiệp trong tương lai có một sự thay đổi về bản chất đó là sẽ ít có cơ hội cho những người đi sau. Trong các cuộc cách mạng trước, chúng ta kỳ vọng có những cá nhân đi trước thành thạo nghề và truyền dạy cho những người đi sau. Nghề nghiệp tương lai sẽ không như vậy khi những cá nhân đi trước sẽ thành công và sở hữu những thuận lợi lớn so với những người học tập và đi sau.

Đứng trước bối cảnh hàng triệu bạn sinh viên đã và đang học đại học để học nghề thầy cô đang dạy nhưng sẽ lạc hậu trong 5-10-15 năm nữa, câu hỏi được đặt ra là các bạn trẻ sinh viên sẽ phải làm những gì để chuẩn bị cho tương lai nghề nghiệp của chính mình.



Chúng ta đang chứng kiến những sự thay đổi lớn lao về nghề nghiệp mà những triết lý, công cụ, phương pháp hiện tại không còn phù hợp để giúp cho tương lai nghề nghiệp. Triết lý nghề nghiệp tương lai dựa trên những cột trụ như sau:

01 Tích lực: năng lực nghề nghiệp của một cá nhân sẽ là năng lực bản thân cộng với năng lực công nghệ và máy móc;

02 Giá trị: công nghệ có thể thay đổi nhưng nhu cầu của khách hàng là yếu tố quan trọng nhất xác định nghề nghiệp trong tương lai, các bạn trẻ có thể quan sát sự thay đổi nhu cầu của khách hàng, xã hội để xác định nghề nghiệp của mình sẽ thay đổi ra sao;

03 Đổi mới sáng tạo: các bạn trẻ cần phải áp dụng các nguyên tắc và nguyên lý đổi mới sáng tạo để kiến tạo giá trị trong mọi vị trí hoàn cảnh;

04 Tâm thế khởi nghiệp: để thành công trong nghề nghiệp các bạn trẻ cần tư duy như những nhà khởi nghiệp vượt qua thách thức nguồn lực giới hạn của bản thân;

05 Phối hợp và hợp tác: thế giới ngày càng bất định bất ổn và bất minh, các bạn trẻ cần hiểu triết lý hợp tác để vượt trội thành công;

06 Học tập các kỹ năng: các bạn trẻ sẽ phải có các chương trình New Skill – trang bị kỹ năng mới, Up Skill – nâng cấp kỹ năng hiện có và Re-Skill – đào tạo chuyển đổi những kỹ năng hiện có với các đáp ứng mới của thời đại.

Trong một thế giới nghề nghiệp bất ổn bất định trong tương lai, các bạn trẻ trong mọi ngành nghề cần phải luôn luôn dẫn thân, thay đổi chuyển hóa liên tục với những biến chuyển bên ngoài của thời đại. Trường đại học không còn là nơi duy nhất giúp cho các bạn kiến tạo nghề nghiệp mà nó chỉ là 1 phần quan trọng trong toàn bộ hệ sinh thái nghề nghiệp.

Các bạn trẻ cần phải chủ động trong hệ sinh thái nghề nghiệp tương lai hay trường đời như Tác giả Nguyễn Tuấn Anh có đề cập.

“ Trường học đại học có thể chấm dứt 4 năm nhưng trường đời – nền tảng nghề nghiệp tương lai thì sẽ không bao giờ chấm dứt. ”

Chúc các bạn thành công!

Ths. Vũ Tuấn Anh
– Đồng tác giả “Hướng Nghiệp 4.0”

02. 7,5 TRIỆU LAO ĐỘNG VIỆT NAM SẼ BỊ MẤT VIỆC VÌ TỰ ĐỘNG HOÁ TRONG 10 NĂM TỚI?

(Theo Cafe F <http://cafef.vn/75-trieu-lao-dong-viet-nam-se-bi-mat-viec-vi-tu-dong-hoa-trong-10-nam-toi-20181123180852301.chn>) Việt Nam là quốc gia đứng thứ 2, sau Indonesia, về mức độ người lao động bị tác động do công nghệ và tự động hóa trong khu vực ASEAN.



Diễn đàn Kinh tế Thế giới dự báo rằng trong 4 năm tới, sự phát triển của khoa học công nghệ sẽ thay thế 75 triệu việc làm và tạo ra 133 triệu việc làm mới trên toàn cầu. Trong đó, Đông Nam Á là khu vực chịu tác động mạnh nhất. Do đó, khu vực này đang cố gắng chuyển đổi cơ cấu kinh tế từ nông nghiệp sang dịch vụ nhằm đuổi kịp làn sóng công nghệ.

Theo báo cáo vừa công bố của Oxford Economics và công ty công nghệ Cisco (Mỹ), làn sóng công nghệ có thể thay thế 28 triệu việc làm từ 6 nền kinh tế hàng đầu ASEAN trong 10 năm tới, tương đương với khoảng 10% lực lượng lao động của Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thái Lan và Việt Nam.

Nghiên cứu cho thấy, dù sự phát triển khoa học công nghệ sẽ tạo ra việc làm mới, nhưng nó cũng sẽ thay thế 6,6 triệu việc làm.

NHỮNG CƠ HỘI MỚI ĐƯỢC MỞ RA CHO NGÀNH DỊCH VỤ

“Khi các công nghệ mới được áp dụng, chi phí sản xuất giảm, điều này sẽ làm giảm giá thành của hàng hóa và dịch vụ đồng thời thúc đẩy nhu cầu tiêu dùng và tạo việc làm mới”, theo báo cáo của Oxford Economics và Cisco.

Cụ thể hơn, các ngành được tác động bao gồm ngành bán lẻ và bán buôn, sản xuất, xây dựng và vận tải. Các lĩnh vực công nghệ thông tin, tài chính và nghệ thuật cũng được lợi.

Do phần lớn các ngành công nghiệp này yêu cầu kỹ năng và thường xuyên phải tiếp xúc với khách hàng, các công nhân nên tìm kiếm cơ hội để tiếp thu các kỹ năng mới ngay bây giờ. Quá trình đó cần bao gồm một sự kết hợp giữa đào tạo chuyên nghiệp và kỹ năng mềm, chẳng hạn như giao tiếp và tư duy phê phán.



NÔNG NGHIỆP, CÔNG NGHIỆP CHỊU TỔN THẤT

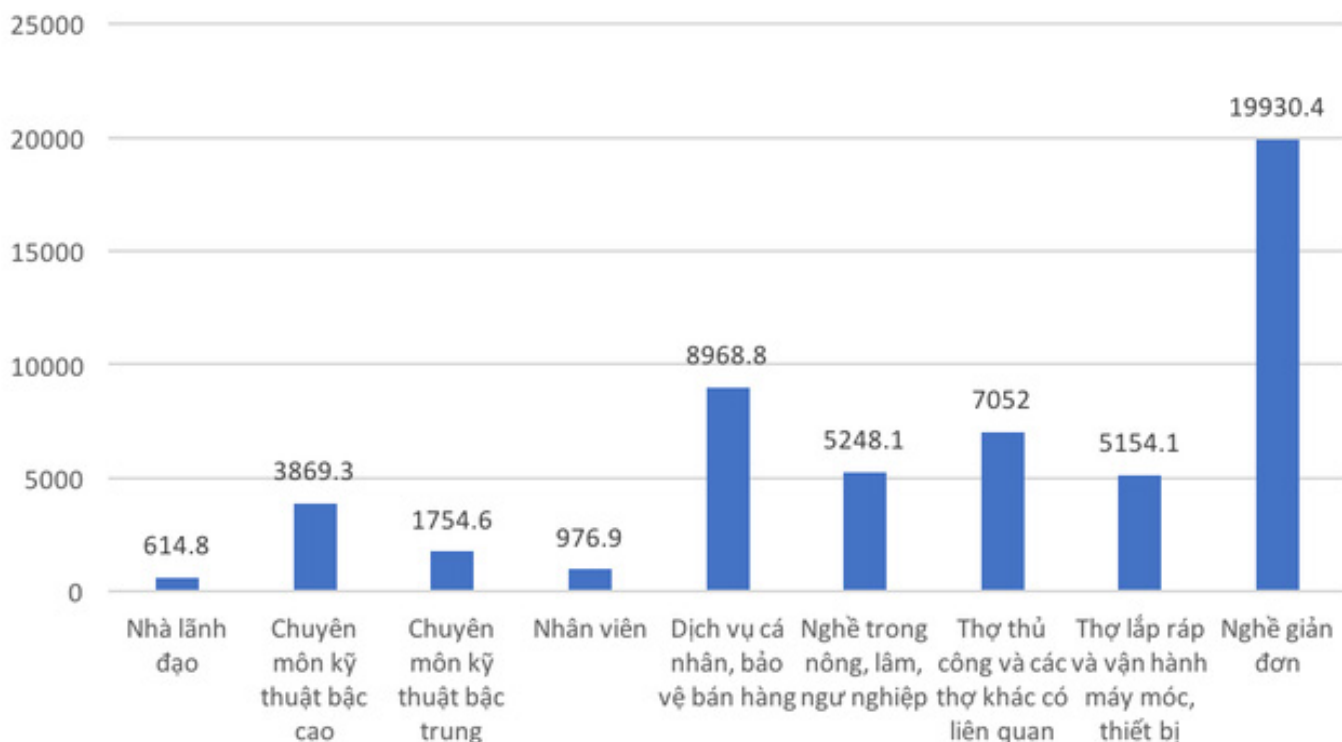
Lực lượng lao động của khu vực công nghiệp và nông nghiệp sẽ chịu tổn thất lớn nhất khi tự động hóa dễ dàng thay thế những lao động tay nghề thấp.

Cuộc cách mạng công nghệ, mặc dù xảy ra trên toàn cầu, nhưng sẽ đặc biệt ảnh hưởng đến người lao động ở Đông Nam Á - một khu vực vẫn phụ thuộc phần lớn vào nông nghiệp, chiếm khoảng 76 triệu việc làm trong khu vực ASEAN-6.

Trong số 6 nền kinh tế hàng đầu ASEAN, Indonesia – quốc gia đông dân nhất trong khu vực sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề nhất với 9,5 triệu lao động bị thay thế.

Số lao động theo lĩnh vực hoạt động (nghìn người)

(Sơ bộ 2017)



NGƯỜI LAO ĐỘNG TẠI VIỆT NAM SẼ NHƯ THẾ NÀO?

Việt Nam là quốc gia đứng thứ 2 về mức độ ảnh hưởng của công nghệ và tự động hóa thay thế lao động. Theo dự báo, trong vòng 10 năm tới sẽ có tới 7,5 triệu người, tương đương 13,8% lao động Việt Nam mất việc vì công nghệ tự động hóa.

Theo số liệu từ Tổng cục thống kê, sơ bộ năm 2017, số lượng lao động làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp đang là 5,25 triệu người, chiếm gần 10% tổng số lao động. Lao động làm việc trong các ngành nghề giản đơn lên tới gần 20 triệu người, lên tới hơn 37%.

Trong khi đó số lượng lao động có chuyên môn kỹ thuật bậc trung và bậc cao tổng số chỉ có 5,624 triệu người, chỉ chiếm hơn 10% lực lượng lao động.

Qua đó có thể thấy Việt Nam sẽ chịu ảnh hưởng vô cùng lớn từ cuộc cách mạng khoa học công nghệ tự động hóa. Cần phải nhanh chóng nâng cao trình độ khoa học kỹ thuật cho người lao động, đồng thời dịch chuyển cơ cấu lao động sang các lĩnh vực khó bị thay thế hơn.



03. NGHỀ NGHIỆP CỦA TÔI THẾ NÀO?

“Tôi làm bất cứ công việc nào mà tôi gặp. Tôi thật khổ sở nhưng chưa biết làm gì tiếp theo.”

Đó là than vãn của nhiều bạn trẻ. Theo điều tra gần đây của hãng ZipRecruiter, một hãng chuyên về tuyển dụng, chuyển đổi nghề nghiệp trước đây thường rơi vào vào khoảng lứa tuổi 40-45, giai đoạn xảy ra một hiện tượng được gọi là khủng hoảng trung niên (midlife crisis); nhưng ngày nay điều này đến sớm hơn, những người tuổi 30-35 đã nung nấu ý định chuyển đổi.

Và cũng theo một nghiên cứu, thời gian trung bình mà một người làm ở một công ty, tổ chức là 4 năm so với hàng chục năm ở những giai

đoạn trước hay 20, 30 năm hay hết đời như thể hệ cha anh của mình. Theo nghiên cứu của Monster.com, 26% người được khảo sát có ý định nhảy việc trong 5 năm tới.

Các bạn tưởng tượng, từ khi tốt nghiệp ra trường đến thời gian nghỉ việc trong tương lai là 65 tuổi, thời gian này có nguy cơ kéo dài đến 70 tuổi trong vài thập kỷ nữa do tình hình đáng lo ngại của Quỹ an sinh xã hội cũng như một thế giới dân số già. Như vậy, bạn có 40 năm làm việc và sẽ có khoảng từ 8 đến 10 lần thay đổi công việc.



Quá trình bắt đầu với việc xác định “tuyệt vời” (great) trông giống như thế nào (Phần năng lực nào trong vai trò hiện tại của bạn vẫn còn ổn? Điều gì quan trọng với bạn? Bạn thực sự giỏi về cái gì?). Và sau đó bắt đầu một chiến dịch thu thập thông tin tích cực cho các công việc phù hợp. Nhưng bạn không nên quá tin vào trực giác của mình. Chuyên gia tư vấn nghề nghiệp Fraser-Thill kể một câu chuyện về một cô gái 25 tuổi, muốn nhảy việc khi đang làm ở vai trò nhân viên quảng cáo cho một công ty về công nghệ sinh học (biotech). Cô đã muốn vào một công ty quảng cáo lớn nhưng cuối cùng đang chọn làm là một người tự do (freelancer) chuyên chụp ảnh thức ăn (food stylist).

Nhảy việc không đơn thuần là chuyển đổi sang một công ty hoàn toàn mới mà có thể một công việc mới, vai trò mới trong công ty cũ. Một nhân vật 31 tuổi giấu tên hiện đang làm quản lý dự án nhưng anh ta đã bắt đầu nghiên cứu về dữ liệu lớn, phân tích hệ thống, khoa học dữ liệu (data science) cho một vị trí kỹ sư khoa học dữ liệu (data scientist) trong cùng công ty. Bây giờ, theo xu hướng chung sẽ không theo đuổi một nghề nghiệp chuyên biệt kéo dài tận



20, 30 năm. Vì với tốc độ thay đổi nhanh chóng của công nghệ nhiều công việc sẽ sớm bị đào thải và có 47% công việc biến mất trong vòng 25 năm nữa (theo nghiên cứu của đại học Oxford năm 2013). Liddell, co-founder của công ty Bleeker chuyên về tìm việc cho rằng, trong tương lai những nhân viên thành công nhất sẽ chuyển đổi vai trò và ngành nghề trong suốt cuộc đời làm việc của họ.

“Công việc tiếp theo của bạn là một điểm dừng trong hành trình sẽ bao gồm nhiều điểm dừng khác nhau”, ông nói, “Kỷ nguyên của người làm việc chung thân đã qua. Bây giờ là thời đại của những người xây dựng danh mục (portfolio builder)”.

Người ta xây dựng một danh mục các công việc, tri thức, kỹ năng liên quan. Có tri thức và hiểu biết được coi là những chủ đề quan trọng trong thế kỷ 21, bao gồm: nhận thức toàn cầu, kinh tế, khởi nghiệp và môi trường.

VÀ TẤT CẢ YÊU CẦU 3 NHÓM KỸ NĂNG:



NHÓM KỸ NĂNG VỀ THÔNG TIN, CÔNG NGHỆ VÀ TRUYỀN THÔNG: biết cách tiếp cận, sử dụng, quản lý và đánh giá thông tin; thậm chí biết cách sử dụng, áp dụng và sản xuất thông tin.



NHÓM KỸ NĂNG VỀ HỌC TẬP VÀ ĐỔI MỚI: tư duy phản biện, sáng tạo và đổi mới, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp và hợp tác.



NHÓM KỸ NĂNG VỀ NGHỀ NGHIỆP VÀ CUỘC SỐNG: sự linh hoạt, thích ứng, khả năng lãnh đạo, biết chủ động và tự định hướng, kỹ năng xã hội và tương tác trong môi trường đa văn hoá; trách nhiệm và hiệu suất của bản thân.

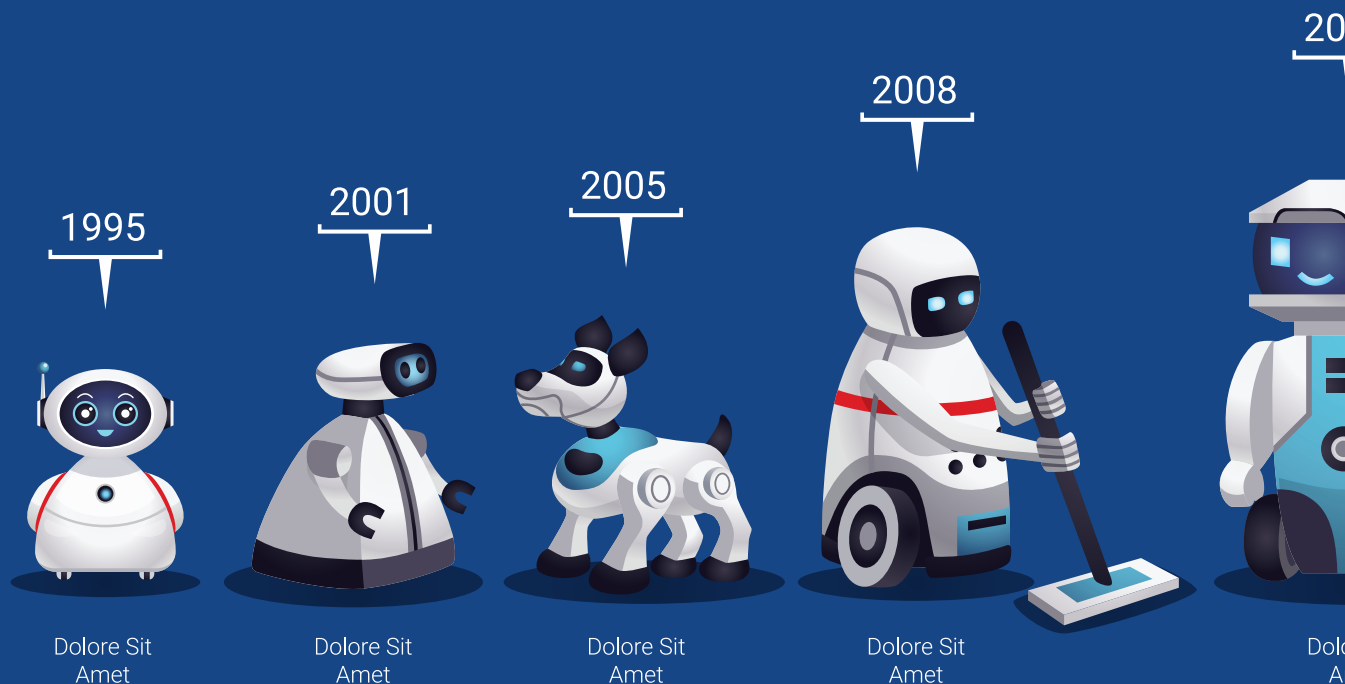
“ Đầu tuần mới, mong bạn dành chút thời gian suy nghĩ về công việc sắp tới của mình và trau dồi các kỹ năng để đón (đường) đầu với những biến chuyển không tránh khỏi của thời cuộc.

Chúc các bạn thành công! ”

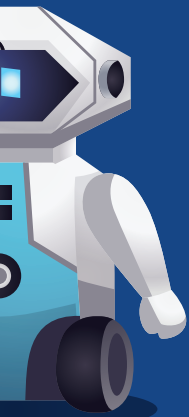
Ths. Đào Trung Thành

04. TỔNG KẾT TƯƠNG LAI NGHỀ NGHIỆP BÁO CÁO CỦA WEF 2018

Dự báo Robot thay đổi nơi làm việc trong tương lai - Gần 20% lực lượng lao động toàn thế giới sẽ cảm nhận ảnh hưởng của các công nghệ tiên bộ về AI - Trí thông minh nhân tạo tại nơi làm việc vào năm 2022



09



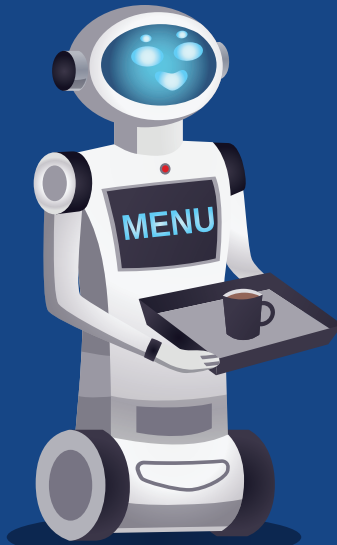
Dolore Sit
Amet

2010



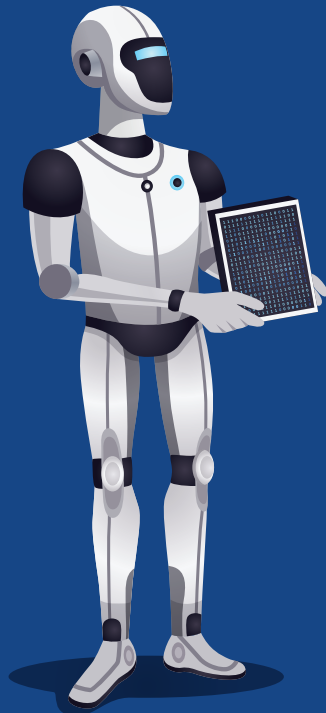
Dolore Sit
Amet

2014

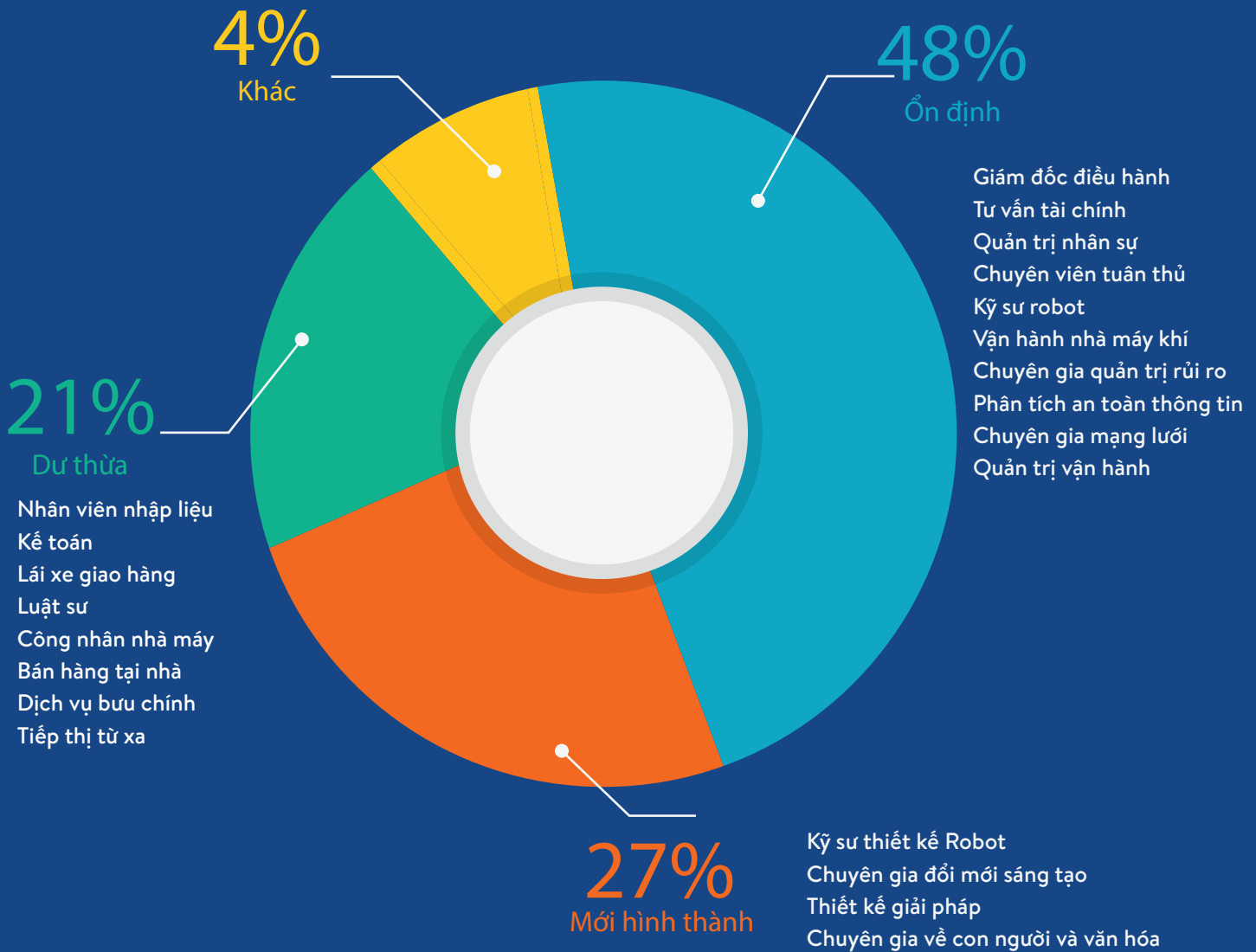


Dolore Sit
Amet

2022



CÔNG VIỆC CÁC BẠN SẼ RA SAO KHI 2022 TỚI?

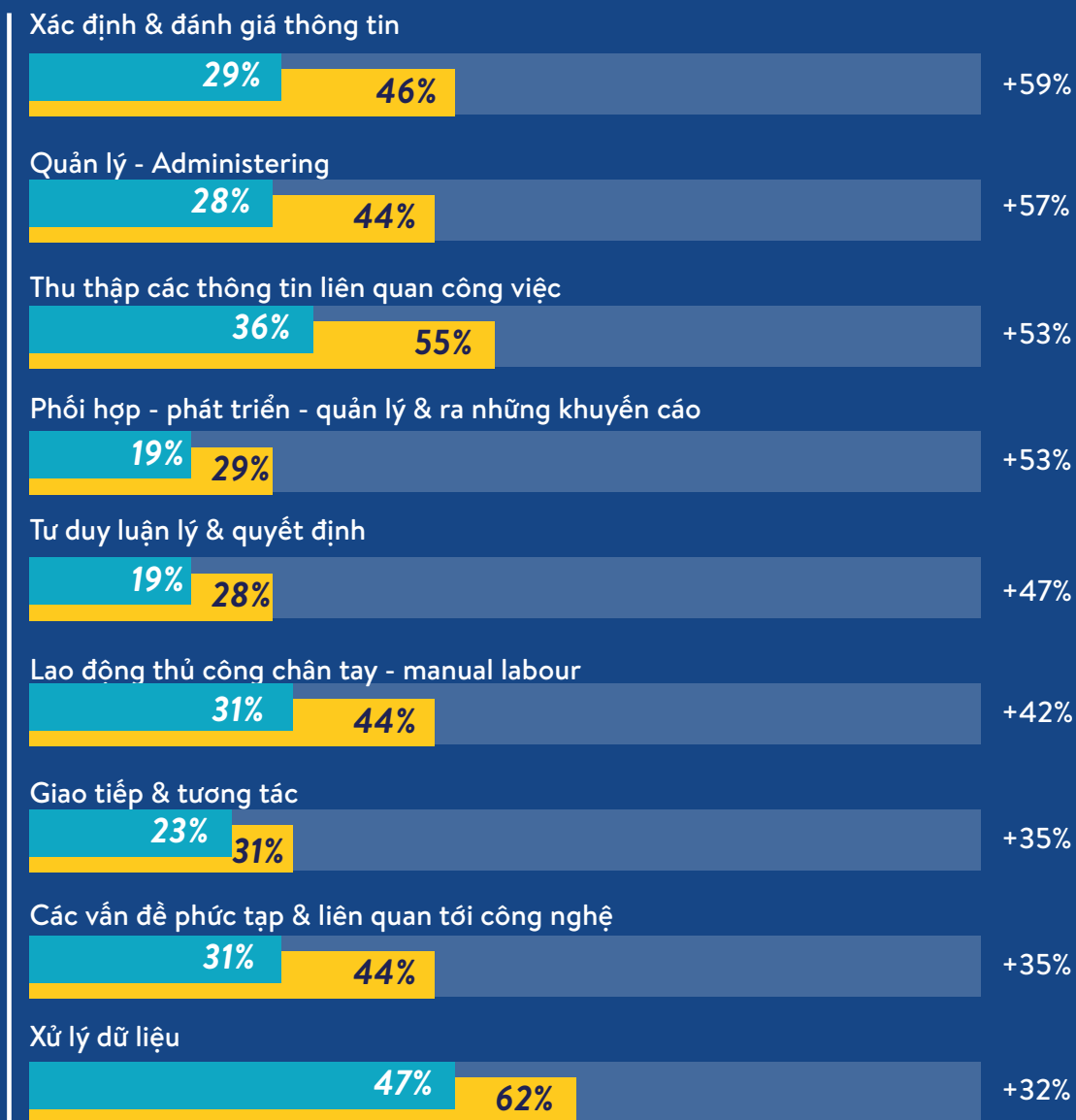


Tới năm 2022, một số công việc sẽ dư thừa nhưng một số công việc mới sẽ xuất hiện. Liệu công việc các bạn đã chấm dứt hay bắt đầu một công việc mới?

BIỂU ĐỒ TỰ ĐỘNG HÓA ẢNH HƯỞNG TỚI CÁC NHÓM CÔNG VIỆC TẠI NƠI LÀM VIỆC

Loại công việc

Tỷ lệ tăng trưởng





Nhân lực cho các công việc như nhập dữ liệu, lắp ráp, kế toán có khả năng nhiều dư thừa trong tương lai

Ai- Trí thông minh nhân tạo sẽ thay thế con người một số công việc.

Tuy nhiên nó sẽ tạo ra nhiều công việc mới trong các lĩnh vực khác

_Các chuyên gia dự báo

 Phần trăm việc máy móc thực hiện trong năm 2020 dự báo
 Phần trăm việc máy móc thực hiện trong năm 2020 dự báo



Tác giả bài viết hơn hai năm nay đã học rất nhiều các khóa học từ Lynda với kinh phí 29 USD/tháng. Chi phí 400 USD cho một năm để học và lắng nghe từ hàng trăm chuyên gia trên cả thế giới về rất nhiều lĩnh vực có thể coi là học miễn phí. Tác giả bài viết đang học khóa “Design Thinking” trên Edx từ các giảng viên nổi tiếng từ các trường quản trị kinh doanh hàng đầu trên thế giới miễn phí. Tất cả những ví dụ trên phản ánh hiện thực các thay đổi của giáo dục phát triển con người trong thế giới công nghệ. Chúng ta có thể học tập suốt đời, học tại bất cứ đâu, học bất kỳ lúc nào mình thích, học từ bất kỳ ai có kiến thức hơn mình.

Giáo dục cũng như mọi ngành nghề luôn luôn thay đổi. Giáo dục trong tương lai sẽ thay đổi từ giảng viên, không gian giảng dạy và học tập, công cụ giảng dạy, dạng thức và bài giảng giảng dạy. Các suy nghĩ và quan điểm về học tập truyền thống sẽ thay đổi nhiều so với quá khứ và tạo ra những cơ hội và viễn cảnh giáo dục rộng mở và linh hoạt hơn cho toàn xã hội.

Giáo dục trong tương lai sẽ thay đổi mạnh mẽ trong 6 cột trụ sau:

a. Tại sao phải học?

• **Trong quá khứ** khi ngành nghề và yêu cầu công việc cũng như trong xã hội không có thay đổi nhiều theo thời gian thì mục tiêu học tập của người học là nhanh chóng nắm được một khối lượng những kiến thức và kỹ năng được định sẵn. Ví dụ người học học kiến thức về các môn toán, ngôn ngữ, nghệ thuật, khoa học kỹ thuật nhằm một mục tiêu cụ thể nào đó định rõ sau khi ra trường.

• **Trong thời gian tới**, câu chuyện đó hoàn toàn thay đổi vì xã hội nghề nghiệp công việc sẽ biến chuyển không ngừng dưới tác động của công nghệ. Thay vì đào tạo một khối lượng tri thức nhất định thì mục tiêu học tập hiện tại là giúp cá nhân phát triển một cách tổng thể, giúp họ nhận thức phát triển những năng lực hay điểm mạnh tiềm năng từ các loại hình trí thông minh đa dạng như cảm xúc, vận động, ngôn ngữ.

• **Trong tương lai** khi công việc sẽ thực hiện bởi robot hoặc con người phối hợp với robot, các năng lực nhân tính như trí thông minh cảm xúc hay đổi mới sáng tạo sẽ là những lợi điểm duy nhất giúp cho con người vượt lên robot.

b. Giáo viên là những người định hướng khơi gợi cho học viên

Tri thức ngày nay đã thay đổi với tốc độ chóng mặt. Người giảng viên không thể tự cho mình biết hơn mọi thứ mà giảng viên cần hướng dẫn cho họ hải trình học tập, định hướng học tập, phương thức học tập, khát khao học tập. Người giảng viên cần phải là người Coach/ Mentor/ Facilitator giúp cho học viên tự hoàn thành hải trình học tập riêng biệt phục vụ cho những mục đích học tập của riêng từng cá nhân (personalized learning).

Giảng viên phải là người kết nối chỉ ra những bức tranh rộng lớn cho học viên giúp họ phát triển tối đa năng lực tự nhiên đặc biệt của mỗi học viên. Giảng viên trong đào tạo truyền thống sẽ nói rằng đúng sai phải trái tuy nhiên trong thế giới công nghệ tương lai, tự học viên sẽ phải trải nghiệm và rút ra bài học cho chính mình. Giảng viên chỉ đứng bên cạnh chứ không thể là người ra quyết định cho học viên.

c. Thầy là mọi người ở quanh ta:

Đương thời, Khổng Tử từng căn dặn học trò của mình rằng: “Tam nhân đồng hành tất hữu ngã sư”, nghĩa là: ba người đồng hành, ắt sẽ có thầy của ta. Câu nói này hoàn toàn đúng trong học tập của tương lai. Việc học không còn định nghĩa gói gọn trong lớp học nữa mà cần hiểu sự học là quá trình chuyển giao tri thức từ người thầy tới người học.

. Thứ nhất người thầy hiện tại có thể sử dụng mọi công cụ công nghệ như facebook, live stream, viết blog, quay video... bên cạnh những phương thức giáo dục trong lớp học truyền thống. Nhờ sự sẵn có của công nghệ nên ai cũng có thể biến mình thành thầy giáo nếu như mình muốn. Một chị làm bánh có thể live stream facebook hướng dẫn mọi người công thức bánh sáng tạo của mình. Một chuyên viên công nghệ có thể quay video và đăng tải lên youtube quy trình sửa chữa một trang thiết bị nào đó.

. Nguyên nhân thứ hai đó chính là sự đa dạng và phân mảnh của vấn đề chúng ta gặp phải. Do công nghệ cũng như khách hàng yêu cầu quá nhanh nên không có người thầy nào có khả năng giải quyết hết một vấn đề từ A tới Z. Vấn đề hiện tại đòi hỏi nhiều góc độ, nhiều chiều, nhiều cách tiếp cận để giải quyết. Điều đó dẫn tới học viên cần học từ nhiều người, nhiều chuyên gia để giải quyết cho những vấn đề của mình.

. Thứ ba tri thức thay đổi quá nhanh nên chuyên gia ngày càng chuyên sâu để có thể bắt kịp với tốc độ chuyên ngành của mình. Điều đó dẫn tới là nhiều vấn đề mình không có thời gian tìm hiểu và cần phải học từ những người khác trong cùng ngành. Ngay với chuyên gia đã như vậy thì các bạn trẻ cần phải học từ nhiều người nhiều nguồn để đáp ứng nhu cầu phát triển bản thân của chính mình.

d. Khát khao và tự học là yếu tố thành công của mỗi cá nhân

Như đã nói ở trên, nhu cầu học không thể đáp ứng từ một vài người thầy hay chỉ ở trong trường lớp. Người học cần phải tự tìm kiếm học ở đâu, học cái gì, học bao nhiêu để tự giải quyết chính những nhu cầu độc nhất và khác biệt của chính mình.

Việc học tập sẽ khác trong quá khứ khi nó thường mang tính thụ động. Người học chủ yếu tham gia các chương trình giáo dục đã được xây dựng sẵn, có khuôn mẫu chung cho số đông và tiếp cận kiến thức một chiều.

Anant Agarwal - CEO của edX dự báo bằng cấp đại học trong tương lai sẽ được cá nhân hóa dựa trên nhu cầu của từng người. “Thay vì dành bốn năm theo đuổi bằng đại học giống nhau, sinh viên có thể tự tạo bằng cấp phù hợp với thể mạnh riêng”, Agarwal nói.

Như vậy mỗi học viên cần xác định rõ mình cần gì để tạo ra giá trị gì, để giải quyết bài toán gì và cho ai. Căn cứ vào đó các học viên sẽ chọn lựa các phần tri thức để học tập và xây dựng cho mục tiêu của chính mình. Nhu cầu học tập với mỗi cá nhân sẽ giống như xếp hình Lego.

e. Độ tuổi học tập kéo dài suốt đời

Giáo dục truyền thống trên thế giới tập trung vào nhóm K-12 - độ tuổi từ trẻ mầm non tới hết giai đoạn phổ thông. Sau giai đoạn K-12, người học trưởng thành lựa chọn con đường để phát triển nghề nghiệp đã được định hướng từ sớm. Tuy nhiên trong tương lai, do có rất nhiều công việc chưa định hình rõ ràng cũng như tri thức và kỹ năng cho các công việc mới đó.

Ngoài ra các công việc hiện tại, cách thức chúng ta phối hợp với nhau cũng thay đổi dẫn tới đòi hỏi kỹ năng tri thức cũng khác nhau. Với mỗi một cá nhân, re-skill (học lại kỹ năng), up-skill (học tăng kỹ năng hiện có) và new-skill (học kỹ năng mới) là bắt buộc liên tục. Tri thức cũng như vậy thay đổi không ngừng. Người học cần phải có năng lực học tập suốt đời, không ngừng cập nhật kiến thức và tri thức để theo kịp các đòi hỏi công việc liên tục thay đổi trong xã hội 4.0.

f. Học tập mọi lúc mọi nơi:

Thay cho trường lớp cổ truyền với lớp học hữu hình như giảng đường, thư viện và thời khóa biểu cố định, các hình thức đào tạo trực tuyến đang phát triển và trở thành làn sóng giáo dục mới. Một cách đơn giản nhất và hoàn toàn miễn phí là những kênh youtube như Tedex hoặc Facebook live stream.

Tiếp tới nữa là các hệ thống đào tạo trực tuyến online có mất phí hoặc mất rất ít như Lynda, Coursera. Các hình thức đào tạo trực tuyến này đều lưu giữ nội dung giảng dạy trên không gian internet. Thông qua các thiết bị kết nối internet như smartphone, laptop và hạ tầng viễn thông, người học trên toàn thế giới có thể tham gia vào các lớp học ảo bất cứ lúc nào, bất kỳ ở đâu, bất kỳ trong hoàn cảnh nào.

Các học viên không cần tới trường lớp mà căn cứ vào thời gian biểu của mình để tạo ra lịch học phù hợp từ các nội dung bài giảng được lưu trữ sẵn trên mạng.

Mọi thứ đều thay đổi kể cả việc học của chúng ta. Chúng ta không còn gọi taxi bằng điện thoại mà thay bằng App, chúng ta không mua hàng trực tiếp mà qua App. Chúng ta đã thay đổi rất nhiều tại sao chúng ta kỳ vọng việc học vẫn như trong quá khứ.

“ Tương lai chỉ xán lạn với những cá nhân nào biết thay đổi cho phù hợp. ”

Chúc các bạn thành công!

06. TẠI SAO ROBOT SẼ THAY THẾ CON NGƯỜI?

Trên khắp thế giới, các công nghệ, hệ thống tự động đang được ứng dụng nhanh chóng vào trong sản xuất và cung ứng dịch vụ. Liệu các hệ thống tự động, robot và các công nghệ sẽ thay đổi việc làm như thế nào trong tương lai là câu hỏi quan trọng với sinh viên, học sinh, bố mẹ, các đơn vị giáo dục như đại học, cao đẳng, dạy nghề, các công ty và tổ chức sử dụng lao động trên toàn thế giới.

Từ ngày 11-13/9/2018, Việt Nam và Diễn đàn Kinh tế Thế giới phối hợp tổ chức Hội nghị Diễn đàn Kinh tế Thế giới về ASEAN (WEF ASEAN) năm 2018 với chủ đề “ASEAN 4.0: Tinh thần doanh nghiệp và Cách mạng công nghiệp lần thứ tư”. Hội thảo đã đưa ra con số dự báo “1,7 triệu người có thể sẽ ‘mất việc’ bởi robot, máy móc”

Theo tác giả Michael Ashley trên tờ Forbes có nhận xét rằng có các bản báo cáo nói rằng trí thông minh nhân tạo sẽ chiếm từ 20-70 % công việc của chúng ta. Thống kê của Viện McKinsey toàn cầu năm 2017 đã hiện thực hóa phát biểu trên bằng bài nghiên cứu 20 quốc gia và 30 ngành trong 6 lĩnh vực như năng



suất và tăng trưởng, nguồn lực thiên nhiên, thị trường lao động, sự tiến hóa của thị trường tài chính quốc tế và ảnh hưởng kinh tế của công nghệ và đô thị hóa. Bản báo cáo đã chỉ ra có vài công việc có thể tự động hóa hoàn toàn và 60% tất cả công việc có khả năng tự động ít nhất 30 % hoạt động công việc đó.

Trong bài viết từ đây sẽ sử dụng từ tự động để dùng chung cho robot và các hệ thống công nghệ - sẽ ngày càng thay thế con người nhiều hơn, sâu hơn và rộng hơn trong các lĩnh vực công việc bởi vì những lý do như sau:

a. Dữ liệu số hóa nhiều hơn trong cuộc sống:

Lý do tự động ngày càng thâm nhập sâu sắc vào trong doanh nghiệp và tổ chức đó là do tốc độ số hóa ngày càng nhiều trong cuộc sống. Số hóa là quá trình chuyển đổi sang số các hoạt động và khía cạnh trong cuộc sống. Hiện tại các công nghệ nhận dạng hình ảnh, giọng nói cũng như các thiết bị IoT ngày càng tạo ra nhiều dữ kiện số liệu số hóa cuộc sống của chúng ta. Khi dữ liệu ngày càng nhiều và đa dạng thì khả năng tự động hóa thay thế con người ngày càng cao vì máy tính chỉ có năng lực xử lý số. Khi số hóa càng nhiều thì máy tính càng có khả năng giải quyết thay thế chúng ta. Ví dụ các hệ thống lái xe tự động có thể vận hành do hệ thống nhận dạng hình ảnh thời gian thực qua video và các hệ thống định vị GPS thời gian thực xác định vị trí giữa xe và các vật cản xung quanh.

b. Dự đoán – Xử lý và Khắc phục:

Các cơ sở dữ liệu khổng lồ cho phép các hệ thống tự động và trí thông minh nhân tạo AI dự đoán được các vấn đề trong vận hành. Ví dụ, thông qua phân tích số liệu từ các điểm bán hàng trên toàn quốc, hệ thống bán lẻ có thể dự báo nhu cầu và từ đó xác định tốt hơn nhu cầu của khách hàng. Công tác dự đoán giúp cho hoạch định và lên kế hoạch hiệu quả hơn dẫn tới sử dụng nguồn nhân lực ít hơn. Cũng tương tự như vậy, thông qua các hệ thống giám sát dữ liệu hoặc nhận dạng hình ảnh, các doanh nghiệp tổ chức có thể theo dõi thời gian thực và xử lý vấn đề ngay lập tức sau khi xảy ra. Điều đó dẫn tới các hệ thống vận hành hiệu quả và tốn ít nhân lực hơn.

c. Học máy – Machine Learning:

Trí thông minh nhân tạo ngày càng tự hoàn thiện nhanh chóng theo thời gian và theo các phương pháp học máy tiên tiến. Trí thông minh nhân tạo có khả năng học từ các thất bại và không hiệu quả từ các hoạt động của chúng - tự hoàn thiện. Ngoài ra các hệ thống trí thông minh nhân tạo học và phát triển qua các cơ sở dữ liệu lớn – Big Data có được trong cuộc sống. Cơ sở dữ liệu lớn này chính là tổng hợp các phiên bản số tri thức của con người. Ví dụ, một hệ thống AI chẩn đoán bệnh thoái hóa xương thông qua hình ảnh chụp. Thông qua thời gian hệ thống AI này được cập nhật dữ liệu lớn từ hàng chục ngàn ca chẩn đoán từ hàng ngàn bác sỹ, tính chính xác của hệ thống AI sẽ ngày càng cao khi dữ liệu đầu vào ngày càng nhiều và chính xác hơn.

d. Hệ thống tự động ngày càng thông minh hơn:

Các kỹ năng nhận thức của não con người như suy nghĩ như thế nào, làm thế nào để đọc, làm thế nào tự học, làm thế nào để nhớ, làm thế nào để suy luận và tập trung sẽ dần dần được phát triển trong trí thông minh nhân tạo. Các kỹ năng này khi sử dụng chung với nhau sẽ cho phép các hệ thống tự động suy nghĩ, hành xử và ra quyết định như não người trong các công việc. Một ví dụ quan trọng là robot làm công việc giao tiếp khách hàng tự động có khả năng nhận thức khách hàng là người miền Bắc hay người miền Nam để sử dụng giọng nói và từ ngữ phù hợp nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng. Năm 2018, Google đã thử nghiệm trí thông minh nhân tạo để trợ lý ảo gọi điện và đặt lịch hẹn như một trợ lý con người. Các hệ thống trí thông minh nhân tạo sẽ ngày càng suy nghĩ, tư duy và hành động giống con người. Song hành với khả

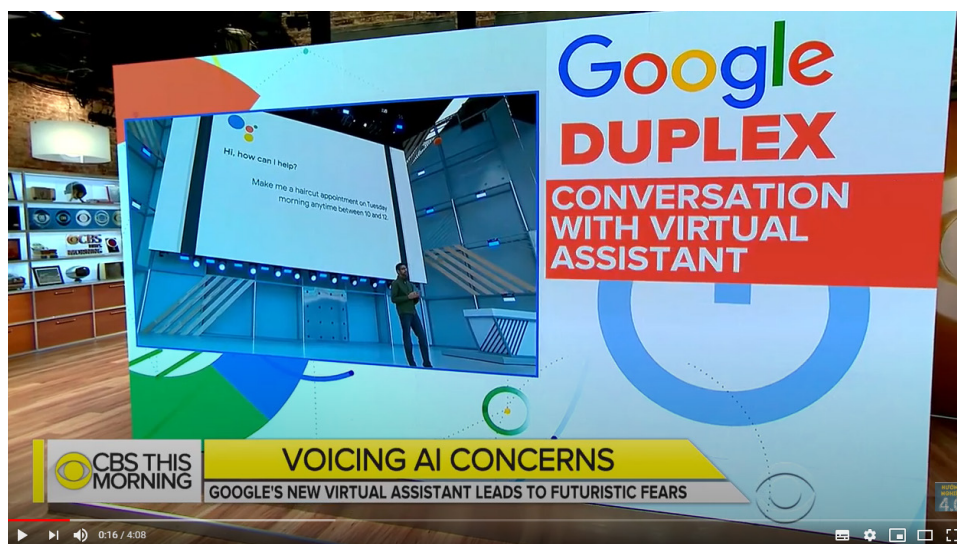
năng đó, trí thông minh nhân tạo sẽ thay thế con người trong suy nghĩ vận hành công việc - bản chất robot hay hệ thống tự động thay thế con người.

Video xem Google biểu diễn:



Video “Google trợ lý dùng trí thông minh nhân tạo gọi điện đặt lịch cắt tóc”

Link video: <https://youtu.be/GDJB-G1smM4>



Video “Trợ lý Google AI cuộc cách mạng trong công nghệ”

Link video: <https://youtu.be/4Sz8AiCtENY>

Các bạn lưu ý dùng Youtube dịch tự động tiếng Anh ra tiếng Việt trong video

f. Tự động thay thế các công việc lặp đi lặp lại:

Các hệ thống tự động sẽ dễ dàng thay thế con người trong những loại công việc mang tính chất lặp đi lặp lại tuân theo một quy luật nhất định định sẵn. Video quay giữa cuộc đọ tài một cao thủ kiếm đạo Nhật Bản và hệ thống tự động sẽ cho phép chúng ta cảm nhận điều đó trong thực tế và công việc.



Video “Cao thủ kiếm đạo thi đấu với hệ thống robot và trí thông minh nhân tạo”

Link video: <https://youtu.be/C0XpAQMMAVk>

g. Các hệ thống kết nối nhân lực theo yêu cầu - Job Matching Demand:

Các nền tảng xe taxi công nghệ là ví dụ sinh động cho các hệ thống kết nối nhân lực theo yêu cầu. Các doanh nghiệp và các tổ chức dễ dàng sử dụng lao động theo dạng này chỉ khi nào họ cần nhân lực. Song hành với hệ thống sản xuất thông minh, các hệ thống kết nối nhân lực này sẽ làm giảm nhu cầu sử dụng lao động toàn thời gian mà thay thế vào đó là các nhân lực freelancer hoặc nhân lực kết nối theo thời gian thực.

Các hệ thống tự động ngày càng thông minh, ngày càng rẻ hơn và ngày càng phổ biến hơn đã tạo ra áp lực cho công việc của con người. Chúng ta sẽ phải học cách chung sống và làm việc với các hệ thống máy móc tự động này trong vài năm tới. Tuy nhiên con người với khả năng sáng tạo, phối hợp sẽ vượt qua các hệ thống tự động tạo ra những công việc mới cho chính mình. Bài viết thứ 2 sẽ trao đổi những cách thức con người có thể vượt qua các hệ thống tự động trong cuộc sống và công việc.

Các link tham khảo bài viết:

<https://dantri.com.vn/viec-lam/robot-khien-hon-10-trieu-cong-nhan-anh-that-nghiiep-20180818083008153.htm>

<https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2018/09/24/will-a-i-take-our-jobs-will-it-kill-us-its-time-to-have-that-human-conversation-now/>





**07. CHÚNG TA KHÔNG CẦN
BẰNG ĐẠI HỌC ĐỂ THÀNH CÔNG
— CEO APPLE TIM COOK**

Trong cuộc gặp tại American Workforce Policy Advisory Board – Hội đồng Chính sách Cố vấn Nguồn nhân lực Hoa Kỳ, có sự tham gia của tổng thống Trump, CEO Apple, Tim Cook đã nói rằng “Có sự không phù hợp giữa các kỹ năng đào tạo tại các trường đại học và yêu cầu kỹ năng trong các doanh nghiệp đặc biệt trong lĩnh vực coding – phần mềm”. Ông cũng nói rằng một nửa nhân viên Apple tuyển dụng trong năm ngoái là không cân bằng đại học.

Thực tế khi bằng đại học 4 năm là yêu cầu thông thường cho nhiều vị trí công việc tại Mỹ ngay cả những vị trí hồi trước không yêu cầu thì CEO Apple lại có góc nhìn khác. Ông nói rằng có nhiều kỹ năng đang đòi hỏi nhưng sinh viên lại không được đào tạo tại nhà trường, ví dụ: coding. Chính vì lý do đó, ông nói, chúng tôi nhận thức sự không phù hợp giữa kỹ năng đào tạo và kỹ năng cần có trong hoạt động doanh nghiệp, đặc biệt là coding.

Gần một nửa nhân viên Apple tuyển dụng năm ngoái không cần có bằng đại học. Tim Cook cũng nói, ông tin rằng cần nhanh chóng có yêu cầu cho tất cả các học sinh tại Mỹ có hiểu biết về coding trước khi tốt nghiệp trung học phổ thông.

Apple đã đưa ra dự án tất cả mọi người đều có thể coding vào năm 2016. Chương trình đưa ra một hệ thống bài giảng nhằm giúp học sinh từ mẫu giáo tới đại học có thể sử dụng coding. Có hơn 4.000 trường tại Mỹ sử dụng hệ thống của Apple, Tim Cook cho biết.

Apple là một trong nhiều tập đoàn lớn tại Mỹ không yêu cầu có bằng đại học khi làm việc bên cạnh các tên tuổi lớn như Google, IBM, Bank of America và chuỗi khách sạn Hilton, theo thống kê của Glassdoor.

Tuy nhiên theo thống kê của Bộ Lao Động Mỹ trong tháng 2/2019, trong khi cơ hội công việc của những người không có bằng rộng mở thì thu nhập của người có bằng đại học vẫn cao hơn không có bằng một cách đáng kể. Trong năm 2018, thu nhập người không có bằng là 730 một tuần, thì đối với người có bằng là 1198 USD.

“Sáng lập Apple - Steve Job khởi nghiệp công ty năm 1976 trong gara tại nhà khi ông ngưng học tập tại trường đại học. Vì lý do đó nên chúng tôi không bao giờ nghĩ rằng bằng đại học là công cụ cần thiết trong tuyển dụng nhân lực. Chúng tôi - Apple luôn luôn mở rộng cơ hội tuyển người”.

Ths. Vũ Tuấn Anh lược dịch



08. BỨC TÂM THƯ HƯƠNG NGHIỆP GỬI CÔ GIÁO

Thư một bạn trẻ gửi cho Ths. Vũ Tuấn Anh chia sẻ tâm tư về tương lai đất nước, số phận các bạn trẻ và cách thức làm thế nào dân tộc Việt Nam chúng ta vươn lên. Một lá thư đầy tâm huyết và tình yêu thương gửi tới thầy cô giáo cũ và các thế hệ đàn em của chính tác giả bức thư. Tác giả đã rất vui và cho phép sách Hương Nghiệp Online sử dụng để lan tỏa trong giới trẻ. Bức thư được giữ nguyên để đảm bảo tính chân thực của người viết.



“Chào cô ạ!

Em vừa tới Sài Gòn hôm nay. Tết này về đón tết, ở với ba mẹ, rồi đi thăm thầy cô, em thấy rất vui và hạnh phúc. Trò chuyện với cô và thầy em cứ ngỡ như mình mới chỉ tốt nghiệp mới đây thôi. Vẫn là học trò nhỏ của thầy cô, mãi mãi.

Vui là thế nhưng em cũng thấy được một sự thật về thế hệ trẻ ở quê mình làm em suy nghĩ rất nhiều. Đó là học sinh càng ngày càng ít quan tâm đến việc học hành. Chỉ muốn học cho xong để đi nước ngoài. Chuyện đi nước ngoài không phải là một cái gì đó quá xấu xa. Nhưng cái tư duy của các bạn trẻ ấy mới là điều đáng nói. Các bạn ấy chỉ muốn học xong, đi nước ngoài, rồi làm việc mấy năm, cầm một cục tiền (không biết nhiều hay ít – và cũng có người mang cả cục nợ về), rồi xây cái nhà vậy là xong. Coi như đã xong cuộc đời.

Bản thân em nhìn nhận sự việc nhiều khía cạnh. Có thể là đi nước ngoài để kiếm vốn về làm ăn, hay là để học hỏi cái hay, cái văn minh của họ để về làm. Hoặc đơn giản là vì thất nghiệp thì cần kiếm một việc làm. Tuy nhiên đại đa số rơi vào trường hợp em nói ở phần đầu.



Thứ 2 là tâm lý theo kiểu: đứa kia con ông nợ nhà bên cạnh cũng chẳng cần học hành gì ráo mà đi nước ngoài về, xây cái nhà to đùng, mua cái xe đẹp đẹp, thì nó cũng theo đó làm theo chứ chả cần để ý gì chuyện học hành nữa.

Ngắm thời cuộc mà thấy tâm tư lắm cô ạ. Người Philippines và người Việt Nam cũng đi xuất khẩu lao động nước ngoài nhưng vẫn có sự khác nhau. Người Philippines họ học tiếng Anh và kỹ năng mềm tốt, nên sang đó họ làm những công việc nhẹ hơn, thậm chí cũng là một Osin thì người Philippines vẫn được trả công cao hơn người Việt.

Người Nhật và người Hàn cũng ra nước ngoài làm việc nhưng họ đều sang để làm chủ, mở nhà máy, công ty và thuê lại người bản địa làm cho họ. Lợi nhuận có được họ mang về quốc gia của họ. Còn mình mãi là người làm thuê trên chính quê hương của mình. Đó là lý do vì sao đất nước của họ thịnh vượng hơn.



Nếu để thế hệ trẻ cứ theo đà như thế này hay suy nghĩ như vậy thì sẽ lãng phí nguồn lực xã hội rất lớn. Và Việt Nam mãi đi sau... Vì tuổi trẻ chính là mùa xuân của xã hội. Một đất nước đang lãng phí các nguồn lực tốt nhất của chính nó thì sẽ không trở nên thịnh vượng được.

Em biết mình quá nhỏ bé để làm nên những điều lớn lao, để thay đổi tất cả mọi thứ, nhưng không vì thế mà mình buông xuôi. Em muốn cống hiến sức trẻ của mình, sống và làm việc để phụng sự xã hội. Trước đến giờ, tất cả những việc mà em làm đều luôn hướng tới ngoài kiếm được tiền thì phải là có ích cho cộng đồng và xã hội. Em tin mỗi người trẻ nếu ngộ ra được và chung tay thấp nên một que diêm thôi thì hàng trăm, hàng triệu người sẽ xua tan được bóng tối, sẽ xây dựng được những thành tựu tốt

đẹp. Dẫu biết là cơ chế này nọ nó không tạo điều kiện cho mình nhưng mình cố gắng thì vẫn sẽ được phần nào đó.



Em muốn hỏi cô là thư viện trường mình có nhiều những cuốn sách hướng nghiệp không? Em muốn tặng một số cuốn sách cho trường mình. Những cuốn sách em đọc rất hay, nó cũng đã giúp em có cảm hứng để vượt qua những khó khăn trong cuộc sống và quãng đường khởi nghiệp, luôn học hỏi những điều mới lạ, trang bị những tư tưởng, tư duy để bước vào đời.



Khi đọc những cuốn sách đó em đã ước ao rằng giá như mình đọc được nó từ sớm hơn... Em không biết bây giờ chương trình dạy đã thay đổi ra sao nhưng nếu là 10 năm trước – khi mà tụi em tốt nghiệp thì việc hướng nghiệp cho học sinh chưa có nhiều. Mình cần cho tụi trẻ biết thế giới ngoài kia đang có những thứ gì, những gì phù hợp với tụi nó để nó có một hướng đi rõ ràng ngay trong những năm cấp 3.

Lúc trước em vào đại học rồi mới biết là mình thiếu nhiều thứ lắm, may mắn là mình đã cố gắng trang bị trước những kiến thức và kỹ năng tốt trước khi tốt nghiệp đại học. Ví dụ như có những đứa trẻ đam mê về lịch sử, xã hội, luật thì nó biết cần học theo đam mê của nó, tìm hiểu thêm nhiều kiến thức xã hội từ sách bên ngoài chương trình học, từ google, youtube, ...



Hay em nào muốn học xong cấp 3 rồi lấy học bổng bán phần hoặc toàn phần sang một nước nào châu Âu để học một ngành mà nó thích như là chế biến thủy sản, đầu bếp, thiết kế nội thất, khoa học máy tính, ... thì nó sẽ cần học thật tốt các môn

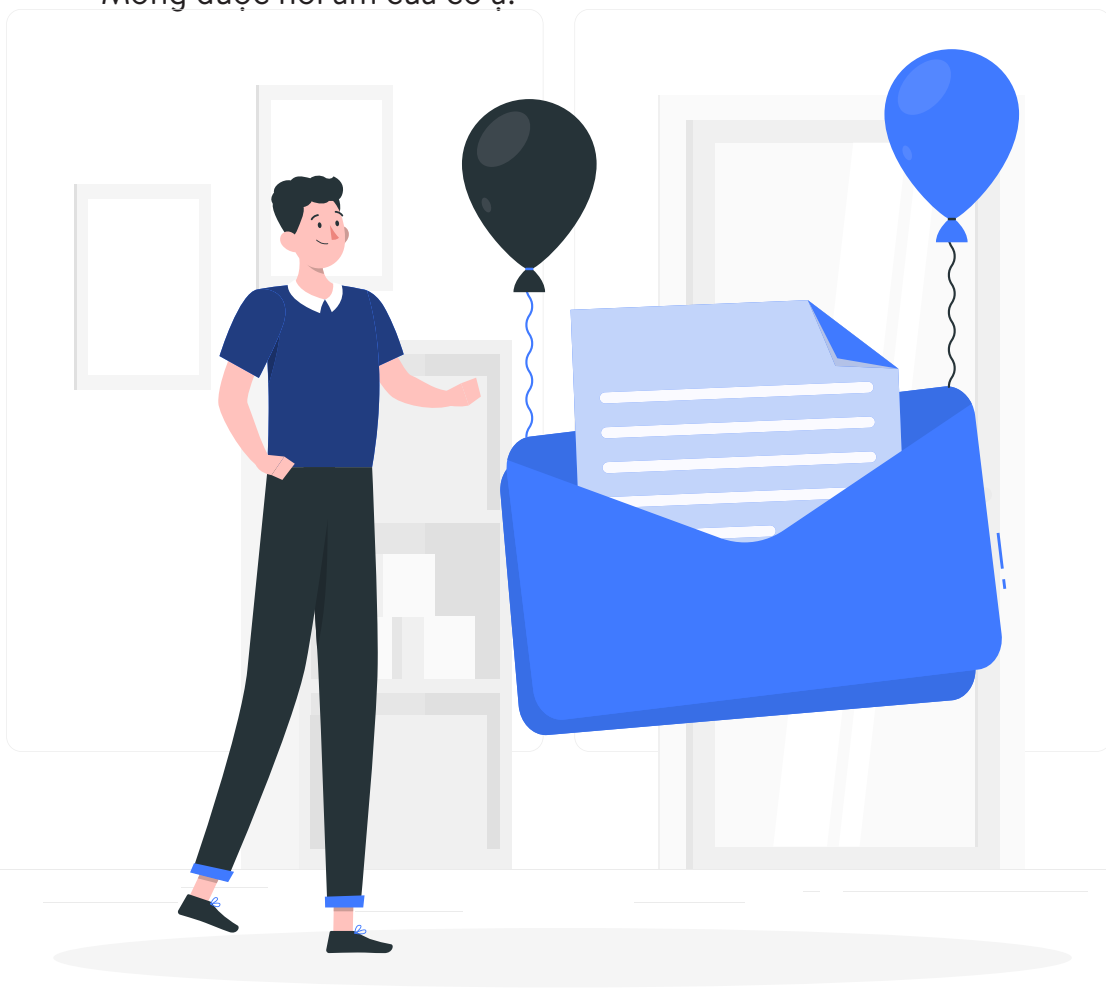
nó thích, rồi học Anh văn để lấy TOEFL, IELTS mà đi du học. Em thấy nhiều trường có chất lượng tốt ở châu Âu họ hay cho học bổng toàn phần hoặc bán phần cho Việt Nam lắm. Nếu là em ngày xưa học cấp 3 mà biết điều này thì đã đi theo hướng du học rồi cô ạ. Việc xin học bổng nếu tìm hiểu kỹ cũng sẽ thấy không khó lắm đâu ạ.

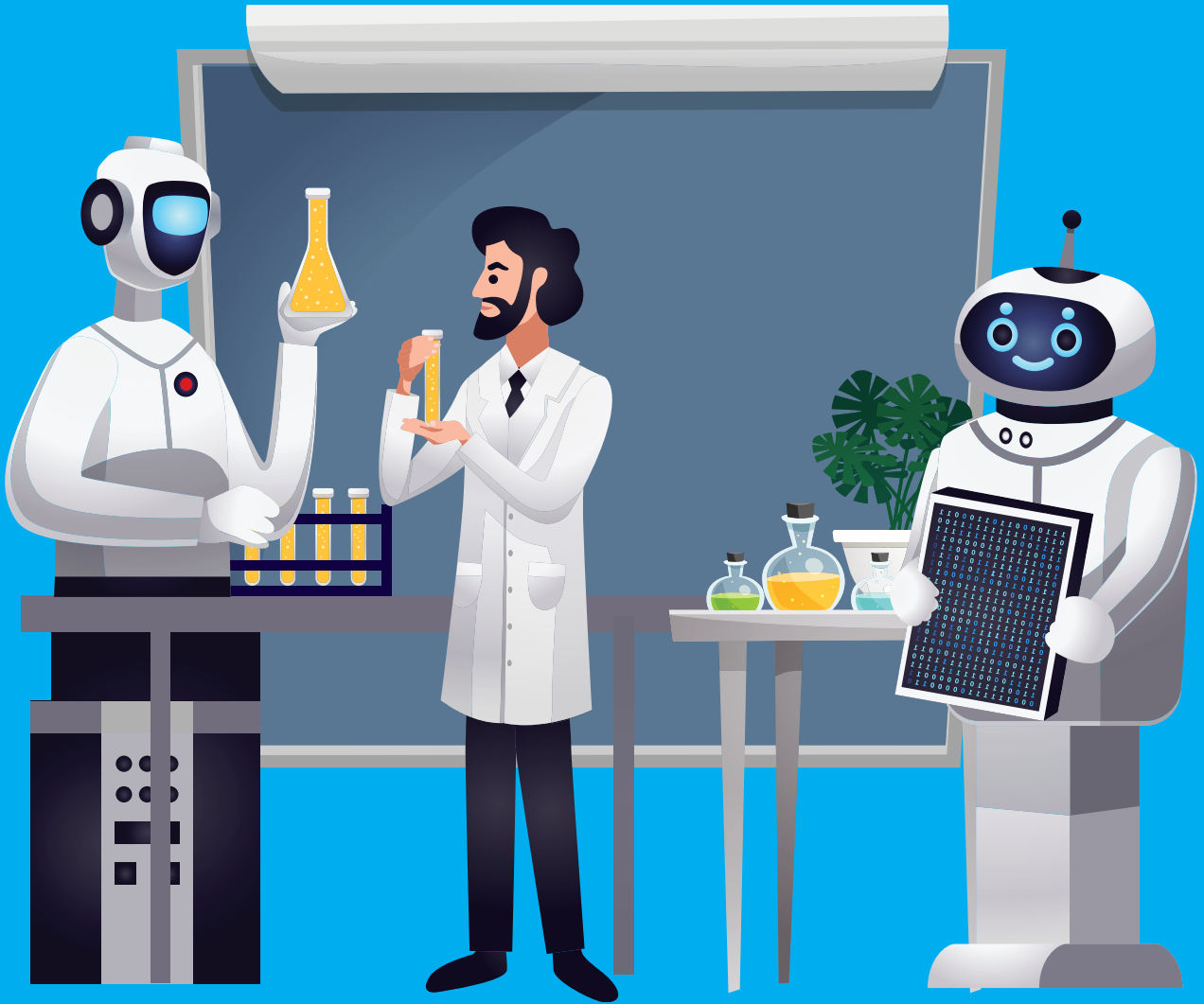


Em sẽ chọn khoảng 3-4 cuốn phù hợp, mỗi cuốn khoảng 15-20 bản để trong thư viện. Hoặc nếu cô có cách nào đó để các em đọc được càng nhiều càng tốt. Em tin sẽ có nhiều em học sinh đủ duyên để lĩnh hội được cái hay của các cuốn sách. Và sẽ có những thay đổi. Em rất mong muốn được làm một cái gì đó, đóng góp cho ngôi trường mình đã từng học. Sẽ rất vui nếu nhìn thấy những thế hệ sau mình giỏi giang hơn và cống hiến được nhiều hơn cho cộng đồng.

Và nếu được thì cô cũng đừng nói là em ủng hộ trường nhé. Em muốn được giấu tên ạ.

Mong được hồi âm của cô ạ!”





09. Y TẾ 4.0 - LÁT CẮT CỦA NGHỀ NGHIỆP TƯƠNG LAI TẠI VIỆT NAM

Ngày 27/02 là ngày Thầy thuốc Việt Nam. Câu hỏi liệu ngành Y Tế sẽ biến chuyển như thế nào trong cuộc các mạng 4.0 có lẽ không thừa với các bạn trẻ đang có mơ ước thi vào ngành Y hay ngành Dược. Ngành Y Tế tưởng chừng rất khó cho công nghệ tham gia cũng đang biến chuyển mạnh mẽ với những phát minh sáng tạo từ khoa học công nghệ trên toàn thế giới.

Sáng ngày 15/02/2019, TS. Bác sĩ Phan Văn Báu - Giám đốc Bệnh viện Nhân dân 115 TP.HCM - cho biết, ê-kíp các bác sĩ của bệnh viện đã phẫu thuật thành công cho bệnh nhân u não bằng hệ thống Robot Modus V Synaptive dưới sự hỗ trợ của Giáo sư Amin Bardai Kassam - Phó chủ tịch Viện Phát triển Khoa học thần kinh Aurora, Trưởng ban khoa học, Trung tâm y tế Advocate Aurora (Mỹ) - người được coi là cha đẻ của hệ thống robot này tại Mỹ. Robot mà các bác sĩ Bệnh viện Nhân dân 115 sử dụng để mổ não cho bệnh nhân có giá trị 54 tỉ đồng.



Hệ thống robot này được ứng dụng phẫu thuật đầu tiên cách đây 3 năm tại Canada và Mỹ (Robot thế hệ I). Robot được sử dụng tại Bệnh viện nhân dân 115 thuộc thế hệ II mới ra đời nên các tính năng vận hành nhanh chóng và chính xác hơn.

Hệ thống phẫu thuật robot đã có mặt tại một số cơ sở y tế. Những ca mổ đầu tiên đem lại kết quả khả quan. Đặc biệt, chi phí cho một ca phẫu thuật robot được thực hiện trong nước chỉ bằng từ 1/8 - 1/10 so với các ca tương tự trên thế giới, theo báo Lao Động năm 2018.

Trong thời gian tới, nhiều công việc hiện tại sẽ được robot đặc biệt với trí thông minh nhân tạo thay thế hoặc phối hợp cùng với con người để làm việc, gia tăng giá trị sẽ ngày càng phổ biến.

Có bốn xu hướng cho người lao động đó là:

- 01 - Sử dụng công cụ công nghệ 4.0 trong việc làm
- 02 - Tham gia vào hệ thống/doanh nghiệp kiến tạo ra những công cụ công nghệ đó
- 03 - Triển khai chuyển đổi doanh nghiệp tổ chức từ dạng thức cũ sang công nghệ mới
- 04 - Tạo lập và tham gia vào mô hình kinh doanh số.



Trong y tế bốn xu hướng đó hoàn toàn rõ nét và tạo ra những cơ hội mới cũng như thách thức cho các bạn trẻ theo ngành y tế. Ví dụ, trí tuệ nhân tạo trong ngành y. Trí tuệ nhân tạo được hiểu nôm na là từ cơ sở tổng hợp dữ liệu có sẵn, con người sẽ “dạy” cho máy học và có trí tuệ như con người. Thông qua trí thông minh nhân tạo, công nghệ có thể tham gia hỗ trợ điều trị và chẩn đoán bệnh. Trí tuệ nhân tạo khi được ứng dụng trong ngành y sẽ tiết kiệm chi phí khám chữa bệnh rất nhiều.

Trong hội thảo gần đây, ông Hồ Tú Bảo, Viện Khoa học và Công nghệ Tiên tiến Nhật Bản cho hay, việc ứng dụng bệnh án điện tử sử dụng trí tuệ nhân tạo không xa lạ với thế giới nhưng chưa được triển khai phổ biến tại Việt Nam. Trong khi đó, đây là thành phần cốt lõi của hạ tầng số ngành y trong thời chuyển đổi số. Bệnh án điện tử sẽ giúp rút ngắn thời gian khám bệnh của bác sĩ, giảm thời gian chờ của bệnh nhân, hỗ trợ bác sĩ kê đơn thuốc, tránh sai sót...

Nói về vai trò, hiệu quả của ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành y tế, giáo sư Nguyễn Tiến Dũng, Đại học Toulouse (Pháp) cho biết:

“Trí tuệ nhân tạo sẽ làm giảm chi phí khám chữa bệnh đến 50% và tăng hiệu quả khám chữa bệnh 40%. Tính tổng lại thì cùng một đồng tiền bỏ ra, bệnh nhân được khám chữa bệnh tốt hơn gấp 3 lần nhờ có trí tuệ nhân tạo. Trong 10 năm tới công nghệ này được dự báo sẽ làm cho Mỹ tiết kiệm mỗi năm 150 tỉ đô la Mỹ và con số này của cả thế giới là khoảng 500 tỉ đô la Mỹ.”

Ông Dũng cho rằng y tế chính là một trong các lĩnh vực có nhiều ứng dụng trí tuệ nhân tạo nhất, phát triển mạnh nhất, làm thay đổi hoàn toàn bộ mặt ngành y tế trong những năm tới. Số liệu của Marketsandmarkets chỉ ra rằng, thị trường trí tuệ nhân tạo y tế tăng trưởng tới 50%/năm, từ 2,1 tỉ đô la Mỹ năm 2018 dự kiến sẽ đạt 36 tỉ đô la Mỹ vào năm 2025, chiếm khoảng 20% toàn bộ thị trường trí tuệ nhân tạo toàn cầu.



Tại hội thảo, ông Phạm Xuân Viêt – Phó Cục trưởng Cục Công nghệ thông tin, Bộ Y tế kêu gọi các doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp Việt tham gia nghiên cứu phát triển những sản phẩm sử dụng trí tuệ nhân tạo có thể ứng dụng thực tiễn trong khám chữa bệnh của ngành y tế Việt Nam. Cục này sẽ tạo điều kiện cho các doanh nghiệp tham gia mạnh mẽ hoạt động này.

Nhìn trong Việt Nam, các bạn học sinh và phụ huynh quan tâm tới ngành Y có thể cảm nhận nhiệt độ thay đổi rất nóng trong thời gian tới khi các công nghệ, trang thiết bị, tri thức y tế 4.0 tiến vào Việt Nam. Nhìn rộng ra thế giới, ngành y sẽ ra sao trong viễn cảnh các giải pháp gen và nhà máy thông minh có thể sản xuất ra những dược phẩm được khách hàng hóa tới từng bệnh nhân?



Ngành thuốc sẽ thay đổi thế nào khi các hệ thống nano sẽ được đưa vào người để phóng thích thuốc theo thời gian và lập trình sẵn cho từng loại bệnh, từng điều kiện của người bệnh và từng giai đoạn của bệnh?

Điều trị bệnh sẽ ra sao khi trong người bệnh nhân có những sensor - cảm biến liên tục gửi các chỉ số cho bệnh nhân và bác sỹ thông qua tương tác IoT và các phần mềm Apps trên điện thoại?

Chẩn đoán và xử lý bệnh sẽ ra sao khi các phần mềm nhận dạng hình ảnh, trí thông minh nhân tạo có thể xử lý tự động các phim ảnh, dữ liệu để đưa ra hướng trị bệnh thông minh và hiệu quả?

Bệnh viện và điều trị bệnh sẽ ra sao với những giường bệnh thông minh và robot thay thế phần lớn các việc chăm sóc bệnh của điều dưỡng?

Ngành y tế sẽ ra sao khi máy in 3D và các vật liệu mới sẽ tạo ra những sản phẩm thay thế các khớp xương hay xi măng sinh học giúp cho xương gãy lành nhanh chóng hơn?

Tất cả những điều nói trên không còn là viễn cảnh mà đó là tương lai gần khi công nghệ đang tiến hóa và phát triển 24h không ngừng nghỉ trong 365 ngày. Trái lại với máy móc, chúng ta, những con người không thể học tập phát triển liên tục trong 24 giờ, khả năng tự hậu sẽ ngày càng hiện hữu với các bạn trẻ nếu như các bạn không nhận thức thay đổi và biến đổi trong nghề nghiệp tương lai tại mọi lĩnh vực, mọi ngành nghề.

“Chỉ có học để hành, học để tạo ra giá trị, học để sáng tạo, học để làm việc cùng nhau, học trong công việc, học nhanh hơn để rút ngắn thời gian tiếp cận công việc, học mọi lúc mọi nơi và với mọi người mới có thể giúp các bạn trẻ thành công trong nghề nghiệp tương lai. ”

Ths. Vũ Tuấn Anh

Bài viết có sử dụng một số tư liệu của báo chí biên tập lại



10. GIÁO DỤC TƯƠNG LAI SẼ NHƯ THẾ NÀO?

Các công nghệ mới trỗi dậy trong các lĩnh vực như trí thông minh nhân tạo, mạng lưới nơ ron thần kinh sâu sắc và máy học đang giúp chúng ta tái tưởng tượng lại các khả năng sáng tạo, đổi mới và năng suất của nhân loại.

Các viện nghiên cứu, doanh nghiệp và chính phủ đang khám phá những biên giới vĩ đại của năng lực con người. Rất nhiều lĩnh vực đã phát triển ngoài trí tưởng tượng của chúng ta ngay cả những điều suy nghĩ cách đây 10 năm. Tuy vậy, chúng ta vẫn bám chắc hệ thống giáo dục được tạo ra cách đây 300 năm.

Ngày hôm nay, lớp học vẫn được thực hành theo phương thức cũ, khi nông dân chiếm đa số trong xã hội. Chúng ta vẫn sử dụng cách học đòi hỏi học thuộc lòng được tưởng thưởng hơn là sự tò mò và thí nghiệm/trải nghiệm, cách học mà đạt kết quả đúng quan trọng hơn là quá trình học thông qua những thất bại. Chúng ta phải thay đổi khỏi quá khứ, chuyển quan tâm từ học những gì chúng ta biết tới việc học tập trung vào khám phá những gì chúng ta chưa biết. Hệ thống đào tạo này mang trong mình nó triết lý hệ sinh thái: các biến đổi nhỏ liên tục bởi các yếu tố phụ thuộc lẫn nhau trong một thể thống nhất.

Chúng ta đã thấy điều này từ nghiên cứu của chuyên gia giáo dục Sugata Mitra và các chuyên gia khác. Chúng ta đã thấy một luồng ý niệm do Mihaly Csikszentmihalyi tạo ra áp dụng chính xác trong trường hợp này. Như là những cá nhân riêng biệt, chúng ta phải cùng nhau kiến tạo không gian học tập, những trải nghiệm duy nhất mà chúng ta hoàn toàn sở hữu nó bằng việc phải tập trung mức độ cao những kỹ năng và thách thức từ mỗi cá nhân riêng lẻ. Khi chúng ta tìm thấy được sự cân bằng cho mỗi cá nhân trong tổng thể tương tác với toàn bộ hệ thống và các cá nhân khác thì lúc đó năng lực của chúng ta mới thật sự đạt tới sự vô hạn. Trí não con người, theo một số giác quan chính là công nghệ nguyên thủy - công nghệ vĩ đại nhất tạo ra những đột phá sáng tạo. Trí não chúng ta giúp cho chúng ta phân tích, hiểu, đánh giá, giao tiếp, thông cảm, phối hợp, tưởng tượng, ước mơ và cuối cùng kiến tạo.

Tuy nhiên, không một khả năng vĩ đại nào nói trên trở thành hiện thực nếu chúng ta thiếu đi năng lực nền tảng hiểu và học. Chính năng lực nền tảng đó đã giúp cho chúng ta biến hóa tất cả những thông tin và dữ liệu trong cuộc sống trở thành những tri thức chân thực. Công nghệ sẽ tiếp tục phát triển vượt bậc làm thay những công việc tỉ mỉ, lặp đi lặp lại đáng chán của chúng ta. Đối diện với bức tranh đó, chúng ta phải thúc đẩy bản thân tới một điều gì đó vĩ đại hơn, lớn hơn. Thực hiện điều đó chính là thể hiện sức mạnh tiềm năng của nhân loại - chúng ta hơn một con số cộng của tri thức tích lũy trong quá khứ. Đó là khả năng của chúng ta trong học tập sẽ mở cánh cửa trong tương lai.



Để kích hoạt điều này, các chính sách công cần phải thay đổi tại mọi cấp độ từ địa phương, tiểu bang tới chính phủ, cho phép hệ thống giáo dục phát triển và thay đổi phù hợp với tốc độ phát triển công nghệ. Các chính phủ cần phải được thay đổi thông qua áp dụng hệ thống tin học đáp ứng trong quản trị. Các chính sách cần phải tạo ra môi trường cho phép sinh viên học sinh thành thạo công nghệ.

Hệ thống giáo dục cần phải được hiện đại hóa để đáp ứng nhu cầu này. Trong khảo sát gần đây của Infosys từ 9.000 người từ 16-28 tuổi trên toàn thế giới cho thấy, 40% họ tin tưởng rằng trong vòng 10 năm nữa, máy móc sẽ làm thay công việc của họ đang làm. Gần 50% tại các quốc gia phương Tây trả lời, hệ thống giáo dục của họ không chuẩn bị cho những gì mà họ phải đối diện trong môi trường làm việc. Và gần 80% người phỏng vấn trả lời rằng họ phải học những kỹ năng không được dạy tại trường học. Đây là một thực tế khi mà công nghệ thay đổi quá nhanh đòi hỏi việc học tập liên tục suốt đời. Hệ thống giáo dục cần phải dạy chúng ta khả năng học tập thay vì khả năng ghi nhớ.



Một mục tiêu nhằm trang bị máy tính rộng rãi trên các quốc gia và trong các tầng lớp thu nhập khác nhau. Bạn tác giả bài báo Nicholas Negroponte tại MIT Media Lab đã thành lập tổ chức “One Laptop per Child organization – Mỗi trẻ con một máy tính xách tay” nhằm trang bị các máy tính bình dân cho tất cả các trẻ em tại các nước phát triển. Nghiên cứu của ông Mitra gần đây đã chỉ cho chúng ta một thành phần thiếu trong hệ thống giáo dục, đó là chúng ta cần những lời động viên từ giảng viên, từ bạn bè, từ họ hàng cho các em học sinh và sinh viên sử dụng công nghệ và máy tính. Từ môi trường đó, các học sinh và sinh viên sẽ tự học, tự phát triển và tự gắn kết với các trang thiết bị. Các lãnh đạo tự nhiên cũng như tính tò mò của trẻ em, khả năng chia sẻ ý tưởng cũng như giải pháp sẽ sinh ra từ cộng đồng, từ xã hội, từ môi trường mà chúng ta đã chung tay xây dựng, kiến tạo và thúc đẩy.

Bằng việc trang bị cho các em học sinh từ lúc còn bé làm quen với công nghệ, chúng ta sẽ giúp cho các em thoát khỏi lo sợ hay rụt rè. Chúng ta sẽ thúc đẩy các chương trình và đối thoại mở và kết nối mọi phương diện về cách làm thế nào chúng ta suy nghĩ sử dụng các công cụ và công nghệ để giải quyết những câu hỏi xung quanh những vấn đề vĩ đại của nhân loại ngày nay.

Nhưng để giúp chuyển biến hệ thống giáo dục thành công, chúng ta phải tái xem xét và đánh giá các cách thức tiếp cận vấn đề. Tất cả chúng ta có thể giúp đỡ thay đổi môi trường hoặc bối cảnh bằng những thứ chúng ta sở hữu hay ảnh hưởng. Chính bối cảnh và môi trường đã làm giới hạn sự thay đổi của hệ thống giáo dục. Chúng ta cần sự nỗ lực của cộng đồng để thay đổi bối cảnh, từ đó ảnh hưởng lên hệ thống giáo dục. Infosys cùng với

nhều đơn vị khác gần đây đã công bố chương trình Trí Thông Minh Nhân Tạo Mở - OpenAI. Chương trình này tìm kiếm những trí thông minh và giá trị số tới rất nhiều phương diện cuộc sống nhân loại hiện tại - mở rộng ước muốn của chúng ta, nâng cao khả năng của chúng ta và giúp cải thiện các điều kiện cuộc sống thông qua kiến tạo một hệ sinh thái, nghiên cứu mở vận hành theo một phương thức mới và phi lợi nhuận. Khi tiếp cận theo phương pháp mở, dự án này có thời gian sống vô thời hạn. Đây chính là ví dụ của cách tiếp cận mà chúng ta muốn có: một điều tốt vĩ đại - Greater Good có thể thay đổi bối cảnh và môi trường của hệ thống giáo dục.



Bây giờ là thời điểm của những thay đổi lớn lao khi tôi tin rằng công nghệ sẽ biến đổi tất cả khía cạnh cuộc sống. Giáo dục có một cơ hội độc nhất và một vai trò không thể nghi ngờ trong xã



hội, chuẩn bị cho nhân loại thực hiện những thay đổi nói trên. Giáo dục chính nó đã kiến tạo cho chúng ta khả năng học hỏi, khả năng sử dụng trí não và khả năng áp dụng sáng tạo giải quyết các vấn đề mới, để từ đó chúng ta sẽ điều chỉnh và vượt qua mọi vấn đề do công nghệ hoặc chuyển đổi trong tương lai tạo ra như giáo dục đã làm nhiều lần trong quá khứ. Không thể nghi ngờ cuộc cách mạng khoa học kỹ thuật sắp tới sẽ kích hoạt mạnh mẽ

năng lực của nhân loại. Tuy nhiên chúng ta cần phải tư duy để làm chủ khoa học công nghệ biến nó thành như chính trí tuệ của chúng ta.

Vishal Sikka, Advisory Professor, East China Normal University (ECNU)

Biên dịch: Ths. Vũ Tuấn Anh

11.ALITA VÀ CÔNG VIỆC TƯƠNG LAI



ALITA

Battle Angel được chuyển thể từ loạt truyện tranh Gunnm của tác giả Yukito Kishiro, lần đầu xuất bản năm 1990. Lấy bối cảnh thế giới giả tưởng hậu tận thế, tác phẩm xoay quanh nhân vật chính là Alita - cô gái trẻ mang cơ thể người máy với chuyến hành trình đi tìm ký ức của bản thân.



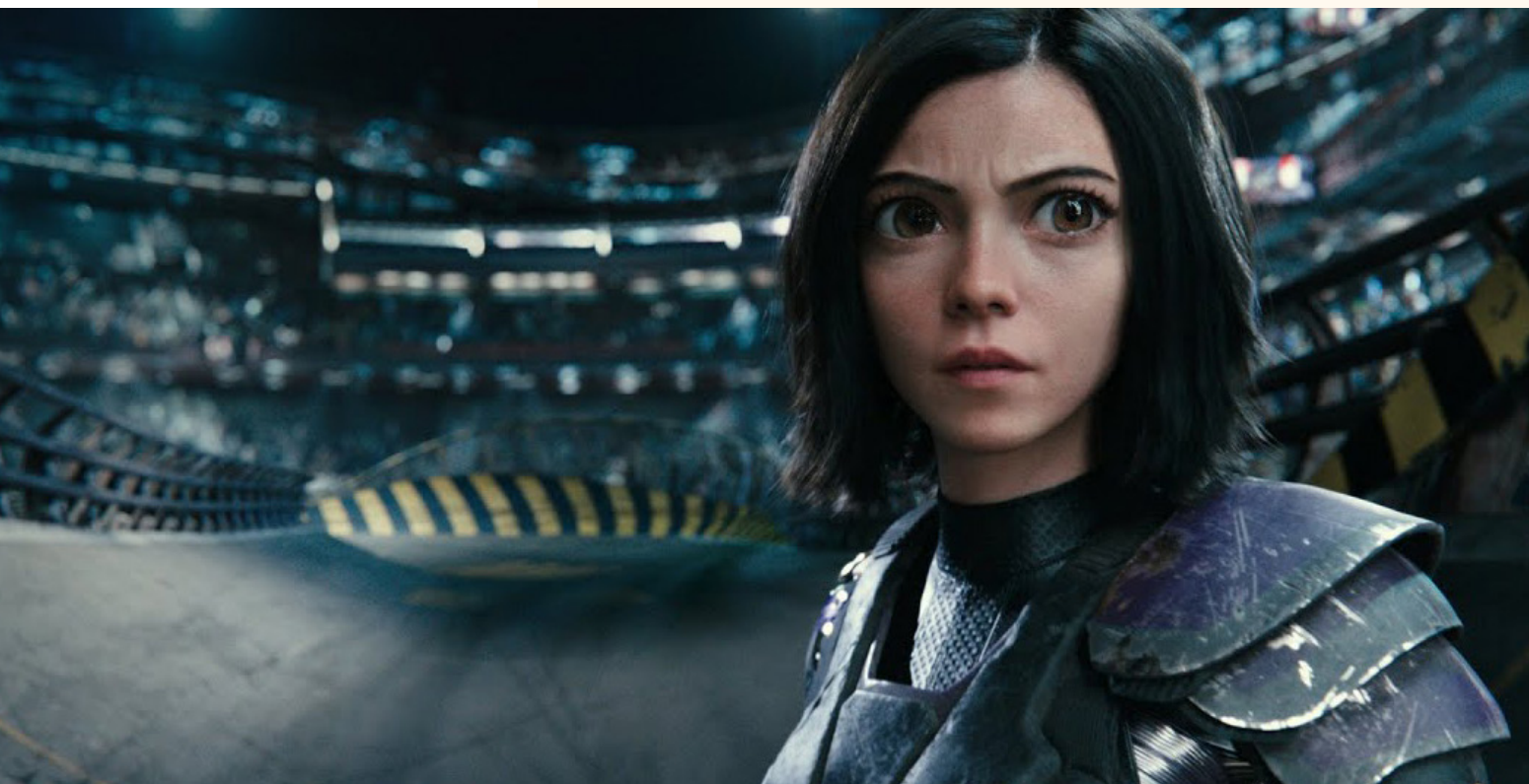
Nếu như các em học sinh cấp 3 muốn biết về nghề nghiệp và cuộc sống tương lai như thế nào, bộ phim Alita của đạo diễn Robert Rodriguez và kịch bản của đạo diễn lừng danh James Cameron – đạo diễn Terminator 2 và Avatar sẽ phần nào giúp giải đáp những thắc mắc trên. Bỏ qua những phần hành động, bộ phim phản ánh những lát cắt của cuộc sống tương lai khi con người và máy móc hợp nhất. Con người có thể bắt tử miễn sao bộ não của họ được bảo toàn kết nối với thân xác máy móc. Cuộc sống tương lai được phác họa lên với các hệ thống công nghệ tích hợp trong con người thật. Cảnh sát và trật tự được thiết lập bởi hệ thống các robot và các hệ thống tự động. Các công nghệ về viễn thông giúp cho con người trao đổi hình ảnh nói chuyện liên tục bất kể khoảng cách và thời gian. Máy tính và các hệ thống máy hỗ trợ gia tăng năng lực về vật lý cũng như trí tuệ của con người hiện diện khắp mọi nơi.

Có thể những điều đó còn xa vời, tuy nhiên, nếu như chúng ta nhìn vào nghề làm phim ảnh thì nghề phim ảnh không còn giống như truyền thống như cách đây 20 - 30 năm trước. Đây chính là điều mà các bạn học sinh cần quan tâm từ bộ phim những nhân vật do máy tính thiết kế hoàn toàn giống như những người thật với hành động hay cảm xúc chân thật tới từng chi tiết nhỏ. Nghề làm phim trong tương lai có lẽ sẽ không cần tới những diễn viên gạo cội siêu sao trong các bộ phim mà cần những studio máy tính có khả năng sáng tạo nhằm khắc họa những nhân vật có tính cách và diễn xuất như kịch bản và đạo diễn mong muốn.



Alita với những pha hành động hay những đoạn gây căng thẳng phản ánh đằng sau nó những kỹ năng mà người lao động của tương lai cần thiết trang bị như sự sáng tạo, sự phối hợp với nhau, tư duy chính yếu, tư duy phản biện từ đạo diễn và toàn bộ ê-kíp làm phim. Chúng ta thấy sự sáng tạo mạnh mẽ của đạo diễn và kịch bản để làm sao phản ánh chân thực tương lai rất xa nhưng lại rất gần với hiện tại. Sức sáng tạo mạnh mẽ trong phim nhấn mạnh những giá trị cốt lõi như giá trị, cái thiện hay tình yêu của hiện tại sẽ không bao giờ thay đổi trong tương lai cho dù chúng ta sống trong những công nghệ hiện đại như thế nào đi nữa.

Xây dựng một thế giới hoàn toàn mới trong lần trở lại này là một thách thức lớn đối với cả ê-kíp thực hiện bộ phim. Áp dụng cách thực hiện của Avatar, bộ phim sẽ bắt lấy cử động và biểu cảm của diễn viên trên thực tế, sau đó điều chỉnh trong phim. “Cô ấy có bộ não của con người, có cảm xúc của con người mặc dù là một sản phẩm của công nghệ không giống như hầu hết những siêu anh hùng hiện tại và đây là cuộc hành trình tìm đến sự nguyên bản trong con người mình” - đạo diễn Robert Rodriguez cho biết. Bộ phận kỹ xảo hình ảnh đã phải làm việc hết công suất để tạo ra những thước phim đẹp mắt, sống động và mới lạ đúng theo tiêu chuẩn của James Cameron.





Việc kết hợp giữa kỹ thuật mô phỏng chuyển động và CGI có vẻ rất phù hợp trong “Alita: Battle Angel”. Thách thức của cách làm phim mới đó là sử dụng các kỹ thuật số hóa để tái tạo diễn viên nhân vật trong phim đóng chung với người thật. Để làm được điều này, họ tạo ra nhân vật chính càng thật càng tốt. Đơn vị hiệu ứng hình ảnh Weta Digital đã phải làm việc trong hàng năm trời. Các chuyên viên nhận thức được da người chính là chìa khóa để tạo nên một nhân vật CG trông rất thật. Họ đã phải nghiên cứu rất nhiều về chuyện đó. Các chuyên viên phải là những kỹ sư nhưng đồng thời cũng là những nhà thơ. Họ phải luôn túc trực trên trường quay với trí tưởng tượng của mình, dựng nên mọi thứ để có thể làm hậu kỳ phim hoàn chỉnh.

Tất cả những công nghệ và kỹ thuật trong phim Alita - sẽ còn tiếp tục tiến hóa với tốc độ nhanh ngoài sức tưởng tượng với phần cứng như máy tính, công nghệ xử lý hình ảnh phát triển. Nghề quay phim, đạo diễn, diễn viên trong ngành công nghệ giải trí sẽ chồng lấn sang máy tính, đồ họa, xử lý hình ảnh, nhận dạng âm thanh, giọng nói và nhiều công nghệ khác. Thế nhưng những hệ thống giáo dục của chúng ta tại Việt Nam đã thay đổi để dạy cho các em học sinh nghề điện ảnh của tương lai mà nó khác hoàn toàn trong quá khứ hay chưa? Đó là câu hỏi mà chúng ta – cha mẹ phụ huynh cần hỏi trong tất cả mọi ngành nghề mà con em chúng ta sẽ phải đối mặt trong tương lai.

Tác giả và biên tập: Ths. Vũ Tuấn Anh

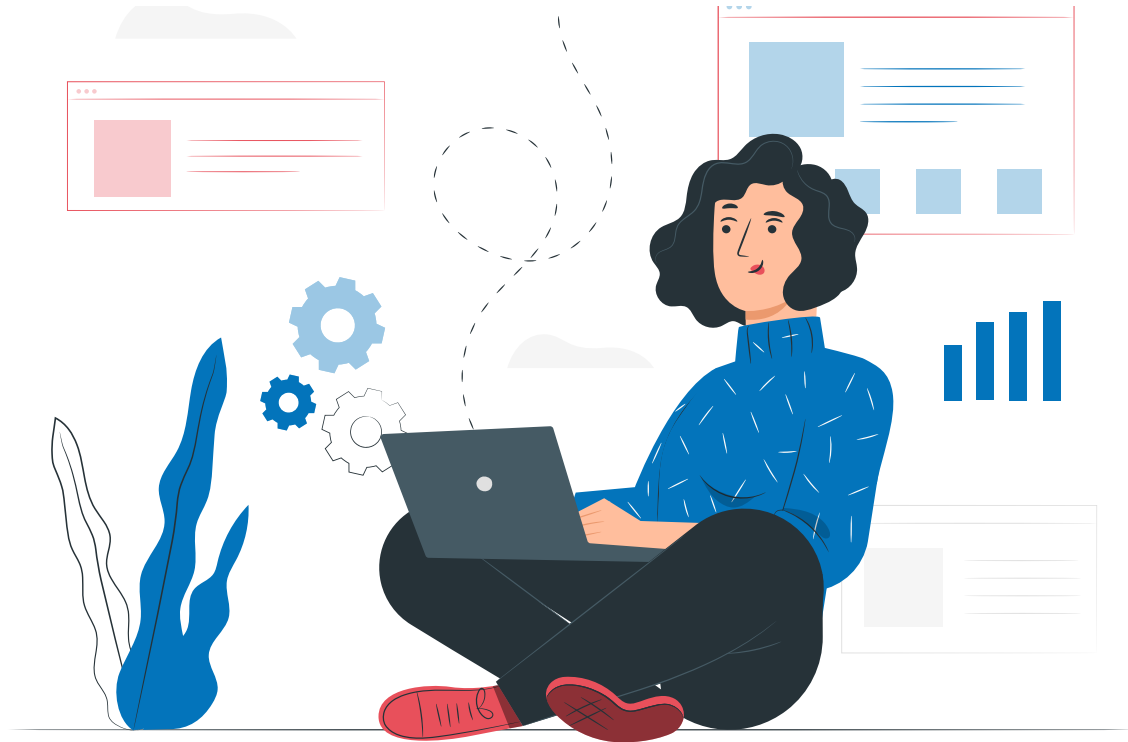
12. THẾ GIỚI ĐÃ THAY ĐỔI CÁC BẠN TRẺ VIỆT NAM ĐÃ CHẠY CHƯA?

Năm 1996 khi tôi ra nước ngoài lần đầu tiên – Thái Lan và Singapore. Từ sân bay Tân Sơn Nhất, mỗi ngày chỉ có vài chuyến bay sang hai quốc gia. Sau 24 năm, Tân Sơn Nhất đã có hàng chục chuyến bay tới hai địa điểm nói trên và tới hàng chục địa điểm khác trên toàn thế giới.

Tốc độ sử dụng các sản phẩm công nghệ trên thế giới tại Việt Nam nhanh hơn nhiều so với quá khứ. Apple ra điện thoại mới nào tại Mỹ và Singapore, ngày hôm sau mẫu điện thoại đó đã có mặt tại Việt Nam.

Grab sau khi thành lập đã vào Việt Nam với tốc độ tên lửa. Toàn bộ ngành vận tải truyền thống đã phải thay đổi trong năm năm về tất cả như mô hình kinh doanh, cách tiếp cận khách hàng, cách quản lý. Grab còn đang hướng tới các lĩnh vực khác như giao nhận, quảng cáo, tài chính.





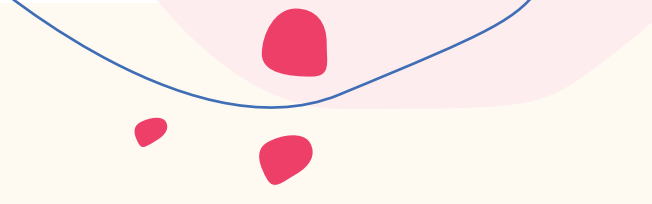
Không gian, thời gian giữa Việt Nam và toàn bộ các phần còn lại trên thế giới đã bị rút ngắn bởi máy bay và đặc biệt thông qua các công nghệ viễn thông. Tết này, một gia đình tại Mỹ có thể chung vui tiệc tất niên qua Skype, Facebook Messenger với đại gia đình tại Việt Nam bằng hình ảnh video và âm thanh rõ ràng. Thời gian không còn là vấn đề khi bất kỳ lúc nào những người bạn trên thế giới đều có thể giao tiếp với bạn qua các mạng xã hội, tin nhắn.

Xã hội Việt Nam, đất nước Việt Nam, kinh tế Việt Nam đã hội nhập sâu với toàn bộ thế giới đặc biệt trong năm năm qua. Tốc độ hội nhập này sẽ còn nhanh mạnh và sâu sắc trong những năm tới. Một hình dung ngắn gọn khi thế giới đi rất nhanh về công nghệ cũng như tiến bộ trong cuộc sống và tốc độ hội nhập của Việt Nam vào thế giới nhanh như vậy thì yêu cầu phải làm mới mình, phải đổi mới, phải học tập, phải rèn luyện ngày càng trở nên quan trọng với dân tộc Việt Nam đặc biệt các bạn trẻ.

Ngày hôm nay các bạn trẻ đã hoàn toàn thay đổi trong cuộc sống cũng như tiêu dùng. Các bạn trẻ sử dụng Booking, Agoda để chuẩn bị cho cuộc đi chơi, sử dụng facebook messenger để chat video với bạn bè, sử dụng Twitter để biểu lộ cảm xúc, sử dụng Now hay Grab Food để mua đồ ăn, sử dụng Grab để đặt xe phục vụ đi lại, vào website Vietjet để săn vé không đồng, vào Shopee để mua hàng trong dịp tết, săn lùng trên diễn đàn các mối hàng hóa giá rẻ, giao lưu ủng hộ thần tượng Sơn Tùng MP trên kênh Youtube.... Tất cả những công nghệ đó, những sự tiến bộ đó đã thay đổi thế hệ trẻ - các bạn khác hẳn những thế hệ đi trước 6x, 7x và 8x.

Phần tiêu dùng và cách sống của các bạn trẻ đã thay đổi nhanh chóng như vậy nhưng phần thứ hai - công việc và cách thức làm việc trong thế giới công nghệ tương lai sẽ như thế nào. Dường như có một nghịch lý khi các bạn trẻ rất dễ dàng hào hứng thay đổi rất nhanh về cách sống nhưng thay đổi về công việc, học tập và cách thức làm việc chưa thay đổi với cả thế giới. Để trở thành người lao động toàn cầu có khả năng hòa nhập và tồn tại với thế giới ít nhất các bạn lao động trẻ phải giao tiếp nói được tiếng nói chung của thế giới - ngoại ngữ. Ngoại ngữ vẫn là một rào cản cho các bạn trẻ trở thành công dân toàn cầu sau hàng chục năm hội nhập.





Cả thế giới đang chuyển mình rất nhanh trong đào tạo phát triển cho công việc tương lai. Nghề nghiệp sẽ thay đổi như thế nào trong yêu cầu đổi mới, sáng tạo, công nghệ, các vấn đề của xã hội. Các kỹ năng cần thiết cho công việc thay đổi từng năm công bố bởi Diễn đàn Kinh tế Thế giới.

Nhìn vào trong lịch sử, khủng long đã bị diệt chủng bởi vì khủng long không thể thích nghi với thay đổi của môi trường. Trong cuộc sống, điều quan trọng nhất không phải là chúng ta mạnh mà là chúng ta có thay đổi đủ nhanh với sự biến đổi của môi trường bên ngoài hay chưa? Tác giả đã tham gia chương trình đào tạo chuyên gia hệ sinh thái khởi nghiệp tại Israel năm 2018 và ghé thăm học viện công nghệ Technion chứng kiến hàng ngàn bạn trẻ Israel đang ngày đêm học tập rèn luyện để hội nhập thế giới như là những cá nhân kiến tạo – tạo ra giá trị chứ không chỉ những cá nhân tiêu dùng.

Mỗi cá nhân trong thế giới phẳng và công nghệ ngày hôm nay đều cùng một lúc hội nhập với hai vai trò cá nhân kiến tạo và cá nhân tiêu dùng. Các bạn trẻ Việt Nam đã thực sự chạy để mình có thể tạo ra một giá trị nào đó trong thế giới phẳng và công nghệ thay vì chỉ là hội nhập tiêu dùng.

Tác giả: Ths. Vũ Tuấn Anh



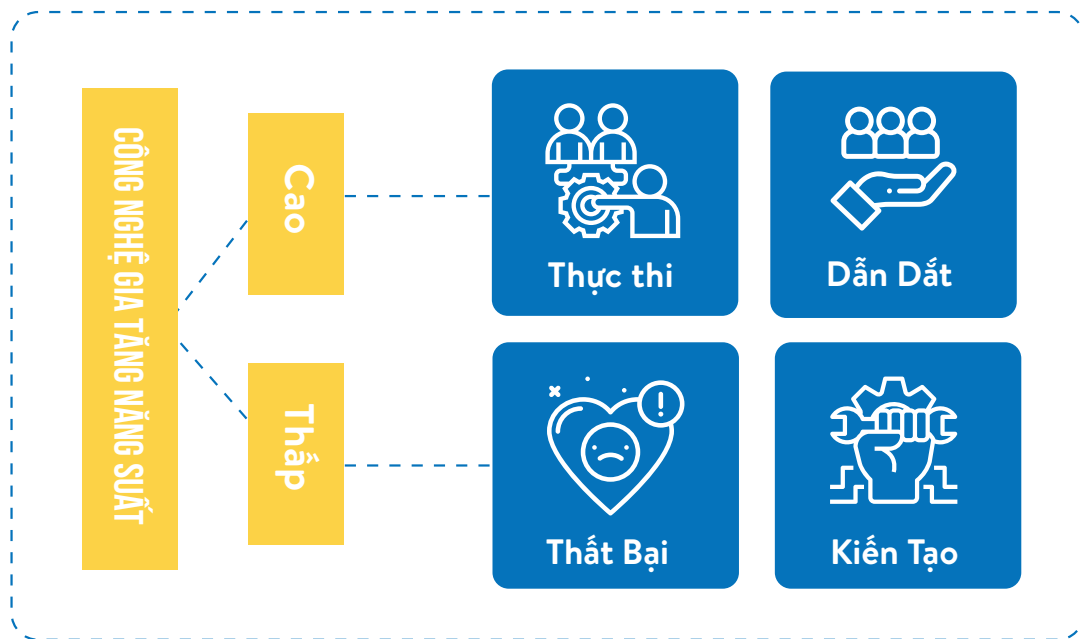
13. THÀNH THẠO CÔNG NGHỆ -NỀN TẢNG SỐNG CÒN CỦA VIỆC LÀM THẾ KỶ 21

Các công nghệ ngày càng xuất hiện nhiều trong doanh nghiệp và cuộc sống. Một người lao động không hiểu biết và sử dụng công nghệ trong công việc khó có thể tạo ra giá trị cho doanh nghiệp và phát triển nghề nghiệp chuyên môn của mình.

Các doanh nghiệp thế kỷ 21 sẽ sử dụng công nghệ rộng khắp ngay cả những ngành dường như không liên quan như nhà hàng, khách sạn, bán lẻ. Tất cả những ngành không liên quan tới công nghệ hiện tại đang bị ảnh hưởng mạnh mẽ vì công nghệ. Trong công việc, chúng ta cần trao đổi thông tin, phối hợp với đồng nghiệp, tiếp cận thị trường, giám sát dây chuyền sản xuất.... Tất cả những nhóm công việc đó, công nghệ đang và sẽ làm nhiều công đoạn.

Tích hợp công nghệ - Technology Integration trong công việc là phạm trù có lẽ mọi cá nhân trong xã hội cần chú ý. Taxi truyền thống đã hoàn toàn thay đổi khi công nghệ tích hợp trong toàn bộ quá trình kinh doanh. Trong những quy trình kinh doanh, khi thông tin là cốt lõi thì tích hợp công nghệ sẽ thay đổi hoàn toàn cuộc chơi. Trong ví dụ của taxi truyền thống và taxi công nghệ, chúng ta có thể thấy tất cả vấn đề nằm ở việc truyền tải thông tin. Khách hàng đặt xe, lái xe nhận lệnh di chuyển. Chỉ có duy nhất công đoạn cuối cùng - vận chuyển là cần thực thi. Taxi công nghệ đã hủy diệt taxi truyền thống bằng cách tự động hóa hoàn toàn các

đoạn liên quan tới thông tin. Các tổ chức doanh nghiệp đang sử dụng công nghệ để tương tác và gắn kết với khách hàng, đối tác và các nhà cung cấp. Thông qua các hệ thống sensor tạo ra khối lượng dữ liệu khổng lồ phản ánh chi tiết mọi hoạt động, quy trình, công nghệ có thể dự báo, cùng xử lý với người lao động các vấn đề trong toàn bộ quy trình hoặc toàn bộ chuỗi cung ứng. Các công nghệ như máy học, trí thông minh nhân tạo, nhận dạng hình ảnh và âm thanh, tăng cường thực tại - Augmented Reality, di động v.v đã thay đổi con người để làm một số công đoạn và gia tăng giá trị hay năng suất của số còn lại.



Công nghệ định hình việc làm tương lai



Từ ngữ thành thạo công nghệ cần được hiểu rộng cho toàn bộ lực lượng lao động từ cấp lãnh đạo tới nhân viên vận hành. Người lao động cần phải hiểu bản chất của công nghệ, công nghệ làm được gì trong doanh nghiệp truyền thống, các năng lực và khả năng tương lai của công nghệ, công nghệ sẽ tích hợp như thế nào với các quy trình kinh doanh hiện tại, công nghệ có khả năng thay thế hoặc phối hợp với chúng ta như thế nào, công nghệ có thể giúp tạo ra những mô hình kinh doanh mới hoặc những tính năng mà chúng ta chưa bao giờ nghĩ rằng tồn tại. Đó chính là thành thạo công nghệ cho việc làm. Mức độ thành thạo công nghệ trong việc làm có thể chia ra làm 4 loại cụ thể như sau và sử dụng dựa trên hai tiêu chí: Quan tâm tới công nghệ tạo ra giá trị như thế nào tại vị trí hiện tại và Quan tâm tới công nghệ sẽ thay đổi việc làm tại vị trí này trong thời gian tương lai.



NHÓM DẪN ĐẮT:

Các cá nhân thuộc nhóm này là những lãnh đạo thật sự khi họ quan tâm cả năng suất và thay đổi công việc trong tương lai từ công nghệ. Những cá nhân này chính là lãnh đạo chuyển đổi giúp doanh nghiệp/tổ chức chuyển sang số hóa dưới tác động của các công nghệ 4.0

NHÓM KIẾN TẠO:

Các cá nhân trong nhóm này rất quan tâm tới các công nghệ sẽ thay đổi công việc ra sao. Họ bắt đầu tìm hiểu bằng câu hỏi “Có công nghệ gì” và câu hỏi tiếp theo “Thế công nghệ đó sẽ thay đổi công việc ra sao trong tương lai” và “Các công nghệ đó sẽ thay đổi các thức làm việc của chúng ta thế nào”. Ví dụ, một bạn nhân viên ngân hàng rất quan tâm tới các công nghệ như block chain, dữ liệu lớn thay đổi hoàn toàn cách thức ngân hàng triển khai các sản phẩm tài chính trong tương lai.

NHÓM THỰC THI:

Nhóm thực thi lại quan tâm tới công nghệ ứng dụng như thế nào để gia tăng năng suất và chất lượng của công việc họ đang làm. Họ không quan tâm tới suy nghĩ công việc sẽ thay đổi ra sao nhưng họ sẽ đi tiên phong áp dụng các công nghệ hoặc ứng dụng của nó để tạo ra nhiều giá trị hơn trong công việc.

NHÓM THẤT BẠI:

Nhóm thất bại không quan tâm tới cả công nghệ sẽ giúp mình gia tăng năng suất lẫn thay đổi như thế nào trong tương lai. Có thể nói công việc sẽ là một tương lai ảm đạm cho nhóm người này. Chúng ta có thể thấy rõ rất nhiều sinh viên Việt Nam đang ngồi trên ghế nhà trường nhưng họ như đang học vì một người khác. Các sinh viên chỉ quan tâm học cho mau thi cho qua các môn học và ra trường với tấm bằng trung bình.



“ Chúng ta đã đề cập tới khái niệm hội nhập tiêu dùng và hội nhập kiến tạo giá trị tại bài đầu tiên. Các bạn trẻ có thể lựa chọn 3 cách tiếp cận cho hội nhập kiến tạo giá trị và ô thất bại đại diện cho các bạn trẻ chỉ hội nhập tiêu dùng. Cuộc chơi là công bằng và mở cho tất cả các bạn trẻ lựa chọn số phận tương lai nghề nghiệp của chính mình. Chúc các bạn thành công. ”

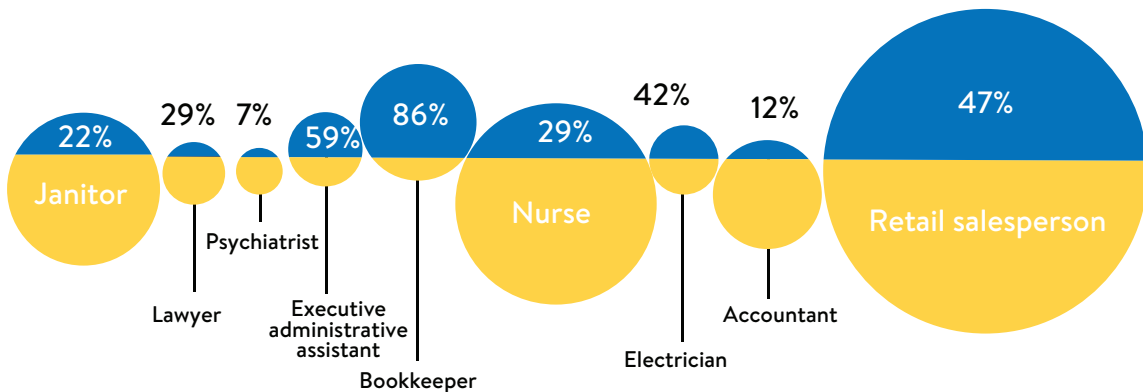
Tác giả: Ths. Vũ Tuấn Anh

14.CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TƯƠNG LAI CHO CÁC BẠN TRẺ SẼ RA SAO?

Lược dịch từ “Why schools should teach the curriculum of the future, not the past?”

Robot, trí tuệ nhân tạo, tự động hóa không còn là phim khoa học viễn tưởng nữa rồi. Những bằng chứng áp đảo cho thấy sự dịch chuyển trong những gì lực lượng lao động cần đang diễn ra và sẽ tiếp tục trở nên mạnh mẽ hơn nhiều trong tương lai. Trên toàn thế giới, lãnh đạo các nước và các ngành kinh tế tranh luận về tương lai của việc làm và những thay đổi do công nghệ và tự động hóa mang lại. Mặc dù vậy, thế giới đang không phản ứng đủ nhanh để cập nhật hệ thống giáo dục của chúng ta.

Job automation potential



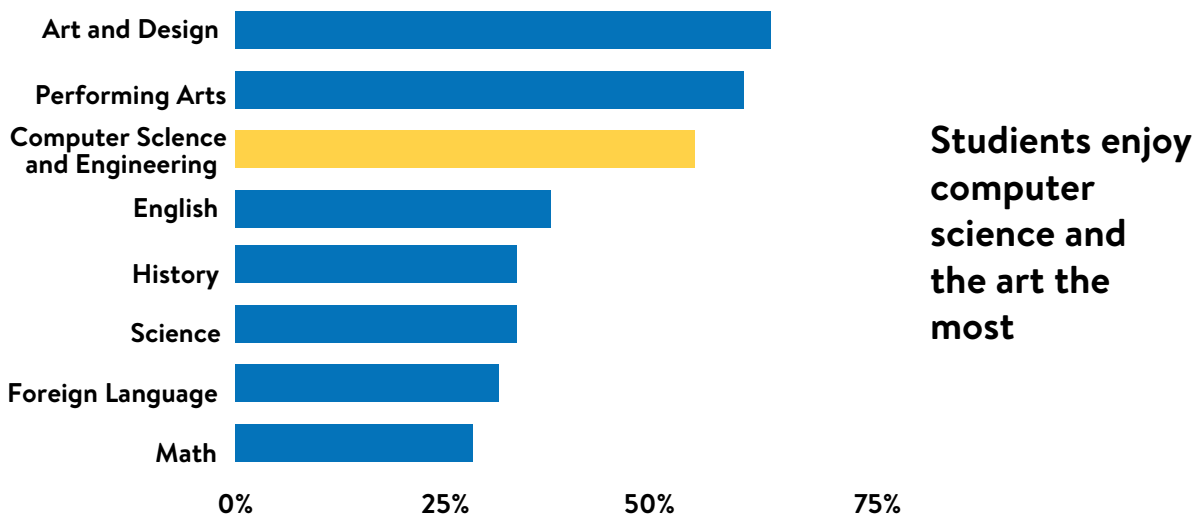
51% of activities across jobs in the U.S. are highly susceptible to automation



Theo phân tích trên 750 ngành nghề của Viện Toàn cầu McKinsey (MGI), 51% các hoạt động trong công việc có khả năng cao bị ảnh hưởng do tự động hóa - và đó mới chỉ là từ điều chỉnh những công nghệ hiện có. Có một lưu ý quan trọng là các hoạt động trên tạo ra việc làm trong nhiều ngành kinh tế cũng như kỹ năng và mức lương. Điều này chỉ ra rằng tự động hóa ít có khả năng dẫn đến tình trạng thất nghiệp hàng loạt như được báo động nhưng nó sẽ ảnh hưởng và định nghĩa lại hầu hết các nghề nghiệp và kỹ năng cần thiết.

Chúng ta đang làm gì để chuẩn bị cho thế hệ tương lai phát triển trong bối cảnh thay đổi này? Một học sinh bắt đầu học tiểu học ngày hôm nay sẽ tốt nghiệp đại học vào giữa những năm 2030 và sự nghiệp của các em sẽ kéo dài đến năm 2060 hoặc hơn thế nữa. Mặc dù chúng ta không thể dự đoán chính xác lực lượng lao động sẽ cần những gì vào giữa thế kỷ, nhưng chúng ta biết chắc chắn những yêu cầu lao động và nghề nghiệp đang thay đổi và sẽ tiếp tục thay đổi theo tiến bộ công nghệ.

What subjects do student like "a lot"?



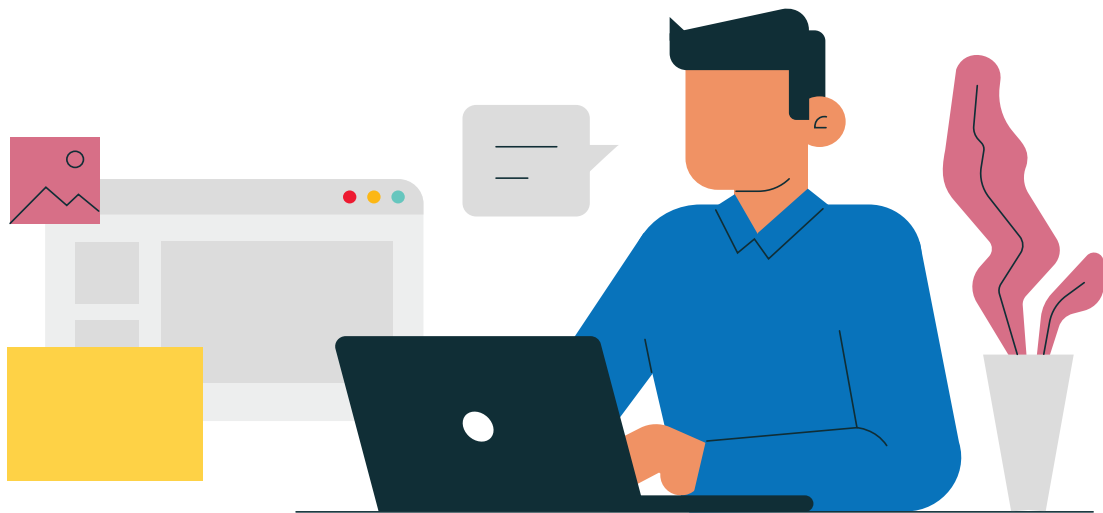
Nhu cầu học tập về những kỹ năng như giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo, kỹ năng số và cộng tác gia tăng lớn hơn mỗi năm nhưng các kỹ năng này chưa được dạy một cách thấu đáo trong hệ thống giáo dục của chúng ta. Ngay cả khi các trường dạy kỹ năng số, họ tập trung vào cách sử dụng công nghệ - cách tạo văn bản hoặc bản thuyết trình - thay vì cách tạo ra công nghệ. Một số chủ đề chúng ta dạy ngày nay sẽ không còn cần thiết vào những năm 2030: chữ viết tay ngày càng lỗi thời, số học phức tạp không còn cần tính bằng tay và internet đã thay thế khả năng ghi nhớ nhiều sự kiện cơ bản cho lực lượng lao động tương lai.



Chúng ta đang đối diện với thách thức to lớn đó là định nghĩa lại giáo dục cơ bản và nền tảng để có thể bắt kịp nhịp với những kỹ năng cần thiết để giải quyết vấn đề, đổi mới sáng tạo và cuối cùng thành công. Tuy nhiên, đứng trên phương diện xã hội, chúng ta đang thất bại trong việc đáp ứng những yêu cầu đó và hậu quả là chúng ta đã không thể chuẩn bị cho những thế hệ trẻ cho công việc tương lai.

Để chuẩn bị cho tất cả học sinh có được kỹ năng sáng tạo, phối hợp và giải quyết vấn đề số, các trường học phải dạy khoa học máy tính như là một phần của chương trình căn bản. Khoa học máy tính không chỉ là lập trình mà nó còn là cách tư duy như máy tính, thiết kế giao diện, phân tích số liệu, máy học, an toàn không gian mạng, mạng kết nối và điều khiển robot... Thông qua học tập khoa học máy tính, các bạn trẻ sẽ được kích hoạt khả năng sáng tạo, giải quyết vấn đề, đạo đức và phối hợp những kỹ năng không chỉ quan trọng cho những nghề công nghệ tại các nước đã phát triển mà còn có giá trị cho tất cả các nghề nghiệp trong tương lai tại tất cả các nền kinh tế trên thế giới. Thêm vào nữa, trong khảo sát những môn học mà các bạn học sinh thích nhất, khoa học máy tính và công nghệ chỉ đứng sau nghệ thuật về mức độ yêu thích.

Các trường học trong hệ thống giáo dục của chúng ta nên dạy những giáo trình cho tương lai không chỉ những giáo trình của quá khứ. Rất nhiều quốc gia trên thế giới đã bắt đầu đưa chương trình khoa học máy tính vào trong chương trình khung chuẩn quốc gia. Tại Mỹ, 44 bang đã bắt đầu thay đổi chính sách để đưa khoa học máy tính vào trong chương trình cốt lõi. Bên ngoài nước Mỹ, hơn 25 quốc gia đã công bố kế hoạch mở rộng tiếp cận khoa học máy tính tới các trường. Các quốc gia đó bao gồm: Anh, Úc, Nhật, Hàn Quốc, Argentina, Ecuador, Ý, Malaysia, Thụy Điển và Thái Lan.



Dạy khoa học máy tính trong các trường phổ thông dường như là nỗi đe dọa tuy nhiên ý tưởng này sẽ tạo ra những hy vọng. Nó sẽ tạo cảm hứng cho các giảng viên và gắn kết học sinh trong quá trình học tập. Ngay cả phần lớn các giảng viên trên thế giới không có những trải nghiệm về khoa học máy tính và thiếu những hệ thống máy tính kết nối, chúng ta vẫn có thể thực hiện và giải quyết được. Các quốc gia như Brazil, Chile và Nigeria đang xây dựng những kế hoạch giải quyết và phần còn lại thế giới sẽ phải học tập và noi theo.

Tương lai của công việc có thể không rõ ràng nhưng có một việc hoàn toàn rõ ràng: nhu cầu đào tạo khoa học máy tính sẽ tăng rất cao hơn bất kỳ lúc nào và mỗi học sinh mỗi trường học phải nghiên cứu để đưa nó vào giáo trình căn bản cốt lõi.

Hadi Partovi, Founder and CEO, Code.org Lược dịch Ths Vũ Tuấn Anh

Link gốc: <https://www.weforum.org/agenda/2018/09/why-schools-should-teach-the-curriculum-of-the-future-not-the-past/>

Chú ý: Tác giả bài báo viết trong bối cảnh nước Mỹ và phản ánh hiện trạng giáo dục tại nước Mỹ.

Người dịch và biên soạn: Ths. Vũ Tuấn Anh





15. NHÀ LÃNH TỐT NHẤT CŨNG LÀ NGƯỜI HỌC

Trong một bài báo trên Harvard Business Review có tựa đề “The Best Leaders are the Best Learners” (Nhà lãnh đạo tốt nhất cũng là người học tốt nhất) khẳng định:

“Sự tái cấu trúc và sự thích nghi trong thế kỷ 21 đó dựa vào khả năng điều chỉnh cách suy nghĩ, học tập, làm và tồn tại của chúng ta. Các nhà lãnh đạo phải cảm thấy thoải mái khi sống trong trạng thái liên tục ở chế độ beta vĩnh viễn (beta mode: trạng thái của sản phẩm không hoàn hảo nhưng đủ tốt để triển khai trên thị trường). Các nhà lãnh đạo luôn phải đi đầu trong việc thay đổi xã hội bằng cách tiếp thu và học hỏi. Trong thời gian hiệu lực của bất kỳ kỹ năng nào là khoảng 5 năm, các nhà lãnh đạo phải có trách nhiệm làm mới quan điểm của mình để đảm bảo các tổ chức của họ vẫn còn bắt kịp sự thay đổi xã hội.”

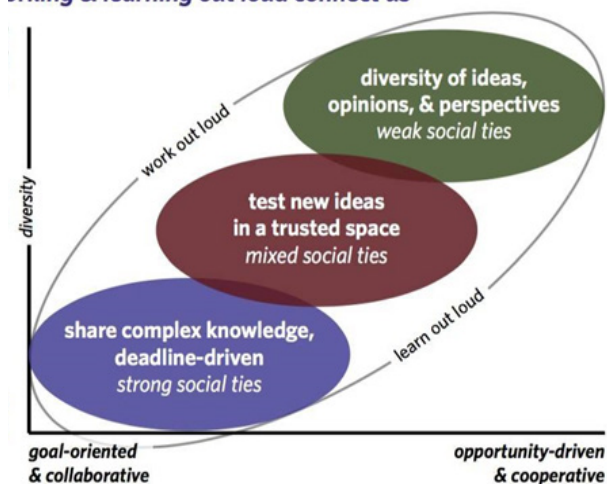


Lợi thế cạnh tranh bền vững phụ thuộc vào việc bạn có biết cách xây dựng mối quan hệ, tìm kiếm thông tin, quan sát và chia sẻ ý tưởng thông qua việc sử dụng một cách thông minh các công nghệ mới. Để giúp các nhà lãnh đạo thực hiện điều đó, Harold Jarche đã phát triển một quy trình mà là Làm chủ Kiến thức Cá nhân (Personal Knowledge Mastery - PKM), một chiến lược học tập suốt đời. Đó là một phương pháp để các cá nhân kiểm soát sự phát triển nghề nghiệp của mình thông qua một quá trình liên tục Tìm kiếm (Seek), Lý giải (Sense) và Chia sẻ (Share).

Tìm kiếm là về việc tìm kiếm tri thức trọng yếu (critical knowledge) và cập nhật. Trong một thế giới tràn ngập thông tin, chúng ta cần các bộ lọc thông minh hay cách khác “đọc chọn lọc” để sắp xếp các thông tin có giá trị. Nó đòi hỏi chúng ta thường xuyên đánh giá và điều chỉnh các nguồn thông tin trong quá khứ và cập nhật theo lý thuyết Bayes. Điều quan trọng ngày nay là được kết nối với một mạng lưới những nguồn thông tin đáng tin cậy có thể giúp chúng ta lọc thông tin hữu ích, phát hiện những điểm mù (blind spots).

> finding perpetual beta

Working & learning out loud connect us



Lý giải (Sense) là cách cá nhân hóa thông tin và sử dụng phù hợp với nhu cầu, cá tính và cách thức của mình. Sense bao gồm sự phản tỉnh và kiểm nghiệm thực tế những gì chúng ta học được. Đó là một quá trình dựa trên tư duy phê phán, kết hợp những suy nghĩ, kinh nghiệm, ấn tượng và cảm xúc của mình lý giải (make sense) tri thức thu thập. Bằng cách ghi chú các ý tưởng, viết ra hoặc tìm cách trao đổi, dạy lại, chúng ta sáng tạo theo bối cảnh (contextualize) và củng cố việc học của mình.

Chia sẻ (Share) bao gồm trao đổi tài nguyên, ý tưởng và kinh nghiệm với mạng lưới tri thức cũng như hợp tác với các đồng nghiệp của mình. Chia sẻ là một quá trình đóng góp, cách chúng ta truyền đạt kiến thức của mình, làm việc cùng với những người khác, trải nghiệm các lần cọ xát và học hỏi chung từ những hiểu biết và những phản tỉnh quan trọng. Chúng ta xây dựng sự tôn trọng và tin tưởng bằng cách chia sẻ với các mạng lưới xã hội của mình hoặc phát biểu trước đám đông.

Chu trình SEEK-SENSE-SHARE (3S) là một quá trình liên tục nhằm tăng trưởng tri thức cho cá nhân, đội nhóm, cộng đồng. Và những người thực hiện thường có khuynh hướng “hể hống thì hét lên” (work and learn out loud).

Người dịch và biên soạn: Ths. Đào Trung Thành



16.KỸ NĂNG CHO CÔNG VIỆC TƯƠNG LAI

Khảo sát lần thứ 5 này do công ty nghiên cứu thị trường Edelman Intelligence, Up Work và Freelancer Unnion khảo sát từ 6.001 chuyên gia làm việc tự do tại Mỹ. Tại Mỹ, 20 triệu sinh viên sẽ bắt đầu học kỳ mùa thu và phần lớn trong số họ sẽ đối diện sự thật chắc chắn rằng sẽ có một khoản nợ rất nhiều trang trái cho học phí. Tương lai trở nên bất định với câu hỏi liệu rằng họ có thể trả các khoản nợ khi có được bằng tốt nghiệp trong tương lai?

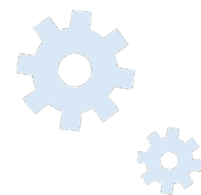
Theo nghiên cứu của Freelancing in America 2018, đăng tải vào thứ tư, các chuyên gia làm việc tự do - freelancer đánh giá cao kỹ năng làm việc. 93% có bằng đại học 4 năm nói rằng các kỹ năng học tập được có giá trị trong công việc. Trong khi đó chỉ có 79% nói rằng bằng cấp của họ hữu hiệu trong công việc đang thực hiện. Thêm vào nữa, 70% số chuyên gia làm việc tự do toàn thời gian có tham gia vào các khóa đào tạo kỹ năng trong vòng 6 tháng qua trong khi đó chỉ có 49% chuyên gia tự do bán thời gian tham gia vào các khóa học tương tự. Kết quả nghiên cứu trên đã chỉ ra những vấn đề to lớn trong thực tế. Các thay đổi công nghệ nhanh chóng cùng với chi phí ngày càng tăng cao của hệ thống giáo dục đã làm cho hệ thống giáo dục bậc cao tại Mỹ

ngày càng trở thành lựa chọn rủi ro và lỗi thời. Chi phí giáo dục bậc cao ngày càng tăng dẫn tới điểm tới hạn giáo dục đầu tư khi ở đó các thu nhập tương lai từ nghề nghiệp không đủ chi trả tiền học phí đã nợ để học ra bằng cấp.



Cho tới bây giờ, vẫn có suy nghĩ rằng bằng cấp là chứng nhận cả cuộc đời cho nghề nghiệp. Suy nghĩ đó đã tạo cảm giác an toàn giả tạo, ảo tưởng rằng công việc sẽ chỉ đòi hỏi những kiến thức kỹ năng đã có sẵn không thay đổi. Tuy nhiên thật đáng tiếc trong thực tế, suy nghĩ đó không còn đúng trong cuộc cách mạng 4.0. Năm 2016 báo cáo của WEF đã chỉ ra rằng trong rất nhiều ngành và các quốc gia, các nghề nghiệp có nhu cầu việc làm cao không hề tồn tại 10 năm thậm chí 5 năm trước và xu hướng này có tốc độ trong tương lai. Các số liệu nghiên cứu từ Upwork cũng khẳng định xu thế thay đổi đó. Vào cuối tháng 7, trong báo cáo định kỳ hàng quý về chỉ số kỹ năng - Quarterly Skill Index đã chỉ ra rằng 70% những kỹ năng gia tăng nhanh nhất là kỹ năng mới trong chỉ số.

Dự đoán những thay đổi như vậy sẽ tiếp diễn, WEF đã nêu ra một nghiên cứu rằng 65% học sinh đang học cấp tiểu học sau này sẽ có các công việc hiện tại chưa tồn tại. Stephane Kasriel – Giám đốc điều hành của Upwork hoàn toàn không ngạc nhiên. Cha của ông chỉ có một nghề nghiệp trong cả cuộc đời trong khi đó ông có rất nhiều công việc khác nhau. Ông nói với con của ông rằng không những các bạn trẻ có nhiều công việc trong cuộc đời mà còn có nhiều công việc trong cùng một giai đoạn. Từ tất cả những điều đó, các bạn trẻ cần phải suy nghĩ tới nhiều lựa chọn trong giáo dục thay vì chỉ dựa duy nhất vào bằng cấp đại học hay cao đẳng như bằng chứng khả năng. Các bạn trẻ cần nhiều con đường, lựa chọn để dẫn tới thành công và hy vọng trong nghề nghiệp.



NHỮNG LỰA CHỌN GIÁO DỤC PHI TRUYỀN THỐNG

Tương lai của nghề nghiệp không phải là bằng cấp, càng ngày càng rõ nét hơn đó chính là kỹ năng. Không một tổ chức giáo dục hay một trường đại học nào ngay cả như Harvard, Udacity... có thể giúp nghề nghiệp chúng ta bền vững trong kỷ nguyên đầy bất định của công nghệ và những đột phá – Disruption.

Ở cương vị là lãnh đạo công ty công nghệ và đã từng là trưởng bộ phận công nghệ, CEO của Upwork đã tuyển dụng nhiều lập trình viên. Đối với ông, có bằng cấp trong ngành máy tính không quan trọng bằng việc họ suy nghĩ và lập trình tốt như thế nào trên thực tế. Thật sự, 20 kỹ năng có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất trong chỉ số kỹ năng Upwork không đòi hỏi phải có bằng cấp

Chuyên viên làm việc tự do - Freelancer - một bộ phận phát triển nhanh nhất của lực lượng lao động nhận thức rằng giáo dục không bao giờ chậm dứt. Đối với họ, giáo dục là hành trang học tập cả đời. Các doanh nghiệp lớn chú ý tới vấn đề này ngày càng nhiều. Năm ngoái PwC đã bắt đầu thử nghiệm chương trình cho phép các học sinh tốt nghiệp trung học làm việc như là nhân viên kế toán và tư



vấn rủi ro. Tháng 8 này, website tuyển dụng Glassdoor đã liệt kê 15 công ty không còn cần tới bằng cấp trong tuyển dụng bao gồm các công ty hàng đầu công nghệ như Apple, IBM, Google. Glassdoor nêu lên một sự thật có nhiều công ty đã trả lương rất tốt cho các cá nhân không theo quá trình học tập truyền thống lấy bằng cấp. Google trước đây đòi hỏi bảng điểm và điểm tổng kết trong tuyển dụng. Tuy nhiên, như Laszlo Bock - người đứng đầu bộ phận tuyển dụng giải thích, những yếu tố đó không đủ giá trị để tiên đoán năng lực làm việc của nhân viên. Bock đã trao đổi với tờ New York Times vài năm trước rằng tỷ lệ số nhân viên không tốt nghiệp giáo dục truyền thống đang tăng lên tại Google.

Tương ứng với xu thế trên đó là những cách khác trong giáo dục thế hệ trẻ. Nhằm đáp ứng với các nhu cầu về kỹ năng mới, các bạn trẻ thay vì học tập trong các trường học truyền thống có thể đăng ký theo học các mô hình mới như dự án, trại học tập, chủ đề hoặc kết hợp nhiều phương pháp. Các bạn trẻ cũng có thể học theo các mô hình trực tuyến như Coursera, Udemy hoặc theo chủ đề như trên Linkedin. Theo CEO của Upwork, ông không nói rằng học tập theo phương pháp truyền thống là phí tiền và thời gian cho mọi người. Tuy nhiên có một điểm quan trọng chúng ta cần chú ý tới đó là tương lai nghề nghiệp không chỉ là bằng cấp mà còn là những kỹ năng. Mọi cá nhân cần nhận thức học tập không chỉ là bằng cấp mà đó là một quá trình học tập cả đời



CÂU CHUYỆN KỸ NĂNG TẠI VIỆT NAM

Thế giới ngày càng nhỏ bé lại và những vấn đề tại nước Mỹ đã xảy ra tại Việt Nam với quy mô và cường độ nhỏ hơn nhưng ảnh hưởng có thể nghiêm trọng hơn. Giáo dục truyền thống ngày nay đã không thay đổi đủ nhanh để đáp ứng yêu cầu lao động đặc biệt kỹ năng. Các kỹ năng cho lao động có thể được chia ra làm hai nhóm: kỹ năng truyền thống và những kỹ năng mới quan trọng ví dụ kỹ năng làm việc số trong 5-10 năm tới.

Rõ ràng cũng như tại Mỹ, chúng ta cũng cần có ngay những lựa chọn giáo dục nhằm cung cấp đáp ứng những thay đổi nhanh chóng của lao động và áp dụng công nghệ tạo ra lực lượng lao động công nghệ mới. Nhà nước cần nhanh chóng đưa ra những quy định và chính sách thúc đẩy xã hội hóa giáo dục thể hệ trẻ càng nhanh càng tốt. Đáp ứng nhu cầu cho lao động chỉ có thể là doanh nghiệp vì nhân lực là yếu tố sống còn của họ. Các tập đoàn cần được khuyến khích miễn giảm thuế để giúp cho họ đầu tư vào giáo dục nâng cao kỹ năng hoặc kết hợp với các trường đại học truyền thống mở ra những trường đào tạo thực tế.

Bên cạnh đó, cộng đồng và công nghệ cũng cần được kết hợp để tạo ra những chương trình đào tạo kỹ năng chất lượng cao giá rẻ cho hàng triệu lao động trẻ tại Việt Nam thông qua những chương trình đào tạo kỹ năng miễn phí cộng đồng. Tác giả bài viết đã có một năm thử nghiệm chương trình đào tạo kỹ năng mềm miễn phí cho sinh viên thông qua các lớp đào tạo giảng viên kỹ năng mềm, phát triển tài liệu và kết nối các nguồn lực cộng đồng để tạo ra những lớp học miễn phí cho sinh viên. Đáp ứng với những thay đổi công nghệ tốc độ triển khai là yếu tố sống còn trong giáo dục. Đào tạo kỹ năng cần phải là đề tài quan trọng nhất, cấp thiết nhất của toàn thể hệ thống giáo dục tại Việt Nam.

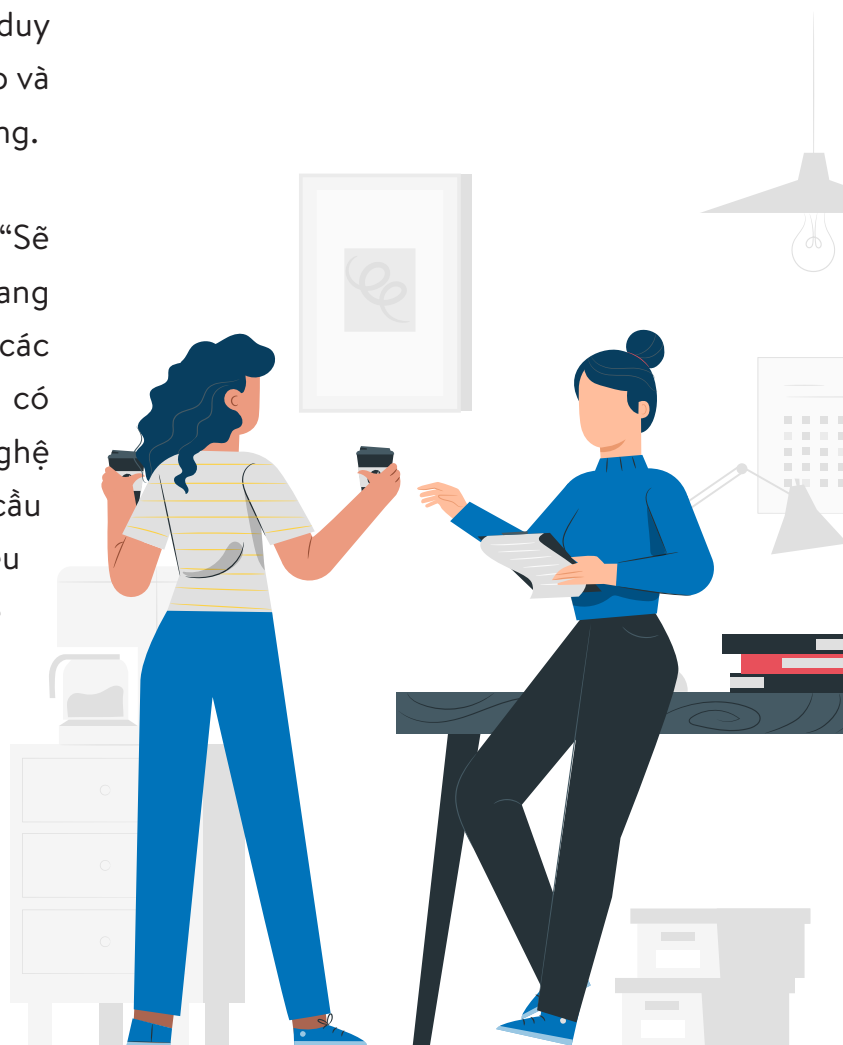
Biên dịch và biên soạn: Ths. Vũ Tuấn Anh

17. LÀM MỚI HOẠT ĐỘNG DẠY KỸ NĂNG MỀM

Các cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam ngày càng quan tâm đến việc nâng cao kỹ năng mềm cho sinh viên, tuy nhiên, chỉ mới chú trọng đến các kỹ năng cơ bản như làm việc nhóm, hay thuyết trình. Nhiều kỹ năng quan trọng khác như lập kế hoạch và tổ chức công việc, khởi nghiệp, tư duy phản biện và giải quyết vấn đề, học tập và thích nghi chưa được đầu tư tương xứng.

TS. Nguyễn Thị Mỹ Hương nhận xét: “Sẽ là không đủ nếu trường đại học chỉ trang bị một số kỹ năng nghề nghiệp bởi các yêu cầu kỹ năng từ nhà tuyển dụng có thể thay đổi theo thời gian khi công nghệ cũng như thị trường lao động toàn cầu thay đổi nhanh chóng. Có thể thấy điều này dễ dàng qua top 10 kỹ năng nghề nghiệp được điều chỉnh qua mỗi 5 năm của Diễn đàn Kinh tế Thế giới. Trong khi đó, với tư duy cởi mở, tinh thần sẵn sàng học hỏi, thái độ chuyên nghiệp, chịu trách nhiệm

về bản thân và đối với xã hội, người lao động sẽ dễ dàng thích nghi trong mọi bối cảnh thay đổi của thị trường lao động”.



Đánh giá về việc đào tạo kỹ năng mềm cho sinh viên, TS. Nguyễn Thị Mỹ Hương cho rằng, dù đã quan tâm đến việc trang bị kỹ năng mềm cho sinh viên nhưng chỉ mới chú trọng đến các kỹ năng cơ bản như làm việc nhóm, hay kỹ năng thuyết trình. Nhiều kỹ năng quan trọng khác như lập kế hoạch và tổ chức công việc, khởi nghiệp, tư duy phản biện và giải quyết vấn đề, kỹ năng học tập và thích nghi chưa được quan tâm tương xứng.

Đánh giá về việc đào tạo kỹ năng mềm cho sinh viên, TS. Nguyễn Thị Mỹ Hương cho rằng, dù đã quan tâm đến việc trang bị kỹ năng mềm cho sinh viên nhưng chỉ mới chú trọng đến các kỹ năng cơ bản như làm việc nhóm, hay kỹ năng thuyết trình. Nhiều kỹ năng quan trọng khác như lập kế hoạch và tổ chức công việc, khởi nghiệp, tư duy phản biện và giải quyết vấn đề, kỹ năng học tập và thích nghi chưa được quan tâm tương xứng.

“Đặc biệt, các yếu tố về tư duy và thái độ chưa được nói đến nhiều trong khi sinh viên có được tư duy và thái độ tốt sẽ có nền tảng vững chắc hơn để phát triển nghề nghiệp trong tương lai” - TS. Mỹ Hương nhận xét. Trong khi đó, các nhà tuyển dụng thường đánh giá ứng viên dựa trên 3 yếu tố: kiến thức - kỹ năng - thái độ (KSA: knowledge - skill - attitude). Trong đó, yếu tố thái độ trong công việc bao giờ cũng được đánh giá cao vì kỹ năng thì có thể huấn luyện được nhưng sự tự giác, chủ động thì không.



Phó Viện trưởng VNUK cũng thẳng thắn bày tỏ, tích lũy kỹ năng nghề nghiệp không đơn giản là việc nhà trường cung cấp 1 - 2 khóa học kỹ năng mềm và tổ chức một kì thực tập vào cuối khóa. Những khóa học kỹ năng mềm chỉ mang tính chất khơi gợi cách thức, phương hướng chứ không thể có sự thực tập, trải nghiệm. Trong khi đó, học kỹ năng sống cũng giống như học bơi, sinh viên muốn biết bơi không có cách nào khác phải xuống nước chứ không thể đứng trên bờ nhìn mà biết được. Theo TS. Nguyễn Thị Mỹ Hương, để trang bị và nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, bảo đảm có việc làm tốt sau khi tốt nghiệp đòi hỏi nỗ lực liên tục của sinh viên trong suốt quá trình học tập tại trường cũng như sự hỗ trợ tích cực của nhà trường và doanh nghiệp. “Sự kết nối và hỗ trợ của doanh nghiệp với cơ sở giáo dục đại học trong hình thành và tích lũy kỹ năng nghề nghiệp cho sinh viên phải được thực hiện sớm, ngay từ năm thứ nhất”.

Trong phỏng vấn tuyển dụng, các doanh nghiệp thường yêu cầu người ứng tuyển phải có kinh nghiệm và điều này thường hay bị phản ứng là sinh viên mới ra trường thì lấy đâu ra kinh nghiệm. Nhưng chúng tôi nghĩ khác, sinh viên có cơ hội tích lũy kỹ năng và kinh nghiệm trong suốt 4 năm học đại học thông qua cách thức học tập dựa trên công việc thực tế. “Vị trí công việc của các tân kỹ sư, tân cử nhân sẽ phụ thuộc rất nhiều vào kinh nghiệm mà các bạn có được trong 4 năm làm sinh viên” – TS. Mỹ Hương chia sẻ.

Ngay từ năm thứ nhất, sinh viên của VNUK được trang bị kỹ năng nghề nghiệp trong một số học phần cơ bản như giao tiếp, máy tính, làm việc nhóm và tự tạo động lực (thuộc học phần Lập kế hoạch phát triển bản thân), kỹ năng tự học, quản lý thời gian, tìm kiếm thông tin phục vụ học tập (thuộc học phần Kỹ năng học thuật). Đây là những yếu tố để đảm bảo sinh viên có khả năng tiếp thu kiến thức và phát triển nền tảng nghề nghiệp trong giai đoạn sau này. Các kỹ năng này tiếp tục được nâng cao, tích hợp kỹ lưỡng vào từng học phần chuyên ngành trong giai đoạn tiếp theo. Chia sẻ về sự tham gia của các doanh nghiệp trong hình thành kỹ năng nghề nghiệp cho sinh viên, TS. Mỹ Hương nhận định: Các kỹ năng nghề nghiệp không chỉ được theo dõi phát triển trong môi trường học đường mà được song hành với quá trình làm việc thực tiễn trong quá trình học đại học thông qua các công việc như cộng tác viên, làm việc bán thời gian, thực tập sinh... các vị trí công việc cũng được tư vấn để SV có thể tích lũy kỹ năng từ đơn giản đến phức tạp theo thời gian.



Ngay khi nhập học, sinh viên của VNUK đã được hỗ trợ để tham gia làm việc một tháng tại các doanh nghiệp nhỏ, các dự án khởi nghiệp với những công việc đơn giản nhất nhằm bước đầu phát triển kỹ năng giao tiếp, lập kế hoạch, quản lý thời gian... Sau một năm học tập, vào mùa hè, sinh viên có thể đăng kí để được hỗ trợ làm việc trong các doanh nghiệp với những vị trí công việc đòi hỏi kỹ năng phức tạp hơn, cứ như vậy cho đến khi các bạn tốt nghiệp chương trình đại học.

“Để doanh nghiệp nhận sinh viên khi các em chưa được trang bị kỹ năng và kiến thức chuyên môn đầy đủ thì cơ sở giáo dục phải có sự chuẩn bị tốt cho sinh viên về thái độ làm việc và trách nhiệm để thích ứng với thực tế công việc. Ngoài bộ phận hỗ trợ sinh viên thực tập, VNUK còn xây dựng cho sinh viên một bộ hồ sơ tương tự như CV để bộ phận quản lý nhân sự các đơn vị tiếp nhận sinh viên nhận xét, đánh giá quá trình tiếp cận và kiến tập, thực tập của sinh viên tại doanh nghiệp. VNUK sẽ tiếp nhận phản hồi của doanh nghiệp, đánh giá lại những gì chưa được và việc này sẽ được làm liên tục, xuyên suốt từ năm thứ nhất đến năm thứ 4” – TS. Mỹ Hương cho biết.



TS. Nguyễn Thị Mỹ Hương – Phó Viện trưởng phụ trách Viện Nghiên cứu và Đào tạo Việt – Anh (VNUK - ĐH Đà Nẵng)
Linkedin tác giả: <https://www.linkedin.com/in/huong-t-m-nguyen-16425a7/> Theo Báo Giáo Dục Thời Đại – Link gốc: <https://giaoducthoidai.vn/trao-doi/lam-moi-hoat-dong-day-ky-nang-mem-3980479-b.html>

Thông tin các hoạt động hướng nghiệp – nghề nghiệp cộng đồng

01 Thông tin đặt mua sách Hướng Nghiệp 4.0, Khởi Nghiệp Ngay Sặt Nghiệp Luôn:
<http://bit.ly/bokbansach>

02 Thông tin chương trình đào tạo 18 kỹ năng mềm miễn phí cho 30 triệu sinh viên và lao động trẻ từ 2019-2029 bao gồm đào tạo giảng viên dạy kỹ năng mềm, tư vấn phát triển nghề nghiệp, chia sẻ cơ sở hạ tầng đào tạo kỹ năng mềm như các bài giảng, tài liệu chuyên môn:
<http://bit.ly/daotaogiangvien>

03 Thông tin chương trình đào tạo kỹ năng mềm miễn phí cho sinh viên và lao động trẻ toàn quốc – các khóa học:
<http://bit.ly/daotaokynang>

04 Chương trình tặng sách Hướng Nghiệp 4.0 và sách Khởi Nghiệp Ngay – Sặt Nghiệp Luôn cho các trường cấp ba, trường đại học và các vườn ươm vui lòng liên hệ trực tiếp:

Ths Vũ Tuấn Anh

Số điện thoại: 0948 81 89 81

Email: anh.vu@businessmatching.vn



Học viện Đào tạo Công nghệ và Nội dung số VTC (VTC ACADEMY)

TP. Hồ Chí Minh

Địa chỉ: Tầng 2 – Tòa nhà Emporium,
184 Lê Đại Hành, Phường 15, Quận 11, TP.HCM
Hotline: (028) 62 55 62 62 – 0818 799 299
Email: info@vtc.edu.vn

Hà Nội

Địa chỉ: Tầng 4 – Tòa nhà VTC Online, 18 Tam Trinh,
P. Minh Khai, Q. Hai Bà Trưng, Hà Nội
Hotline: (024) 6681 0043 – 098 111 4757
Email: tuyensinh@vtc.edu.vn