

# THẢO LUẬN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ 4.0 TRONG ĐẠI HỌC THÔNG MINH HƯỚNG ĐẾN CƠ HỘI VIỆC LÀM CHO SINH VIÊN ĐẠI HỌC NGÀNH QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

Cù Thị Ánh Tuyết

Trường Đại học Thủ Dầu Một

Email: tuyetcta@tdmu.edu.vn

**Tóm tắt:** Ngành Quy hoạch đô thị, trường đại học Thủ Dầu Một (ĐH TDM), tỉnh Bình Dương hiện nay đào tạo Kiến trúc sư Quy hoạch, trước đây còn đào tạo song song Kỹ sư Quản lý đô thị, nằm trong hệ thống văn bằng Quốc gia. Trong tiến trình phát triển xã hội, quá trình đô thị hóa ngày một tăng tốc, đòi hỏi cần những nhà Quy hoạch, quản lý đô thị chất lượng. Để tài nêu ra một số nội dung liên quan tới ứng dụng công nghệ 4.0 trong đại học thông minh. Bên cạnh đó, để tài còn tìm hiểu các nhu cầu tuyển dụng của các doanh nghiệp, đồng thời khảo sát tỷ lệ sinh viên có việc làm của chuyên ngành này sau khi ra trường. Từ đó thảo luận việc ứng dụng công nghệ 4.0 trong đại học thông minh hướng đến cơ hội việc làm cho SV chuyên ngành Quy hoạch đô thị.

**Từ khóa:** Công nghệ 4.0 - Cách mạng Công nghiệp 4.0 (IR 4.0), đại học thông minh (ĐHTM), Giáo

đục đại học 4.0, Ứng dụng công nghệ (UDCN) 4.0, Việc làm cho sinh viên; Quy hoạch đô thị (QHĐT).

Nhận bài: 15/01/2022; Phản biện: 20/01/2022; Duyệt đăng: 25/01/2022

## 1. Đặt vấn đề

Trong thời điểm cả nước đang trên đà phát triển với tốc độ nhanh chóng như hiện nay, không khó để nhận ra tầm quan trọng của các Kiến trúc sư quy hoạch đô thị, các nhà Quản lý đô thị (QLĐT) trong việc định hình và tạo ra diện mạo không gian xã hội. Hiện nay, tiến trình đô thị hóa gia tăng nhanh tại các đô thị lớn, hệ thống các đô thị cũng được phân bố khá đồng đều trên phạm vi toàn quốc. Sự hình thành các đô thị mới bên cạnh các đô thị cũ, đặt ra yêu cầu phải có sự đầu tư, cải tạo, nâng cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội. Tất cả những vấn đề này cần phải có đội ngũ nhân lực mới, chất lượng cao có kiến thức đa ngành trong công tác quản lý phát triển đô thị [6]. Để có được đội ngũ các Kiến trúc sư quy hoạch trình độ cao, có khả năng đáp ứng được nhu cầu của xã hội, thật sự cần thiết đảm bảo chất lượng đào tạo ngay từ khi còn ngồi trên ghế trường đại học.

Chính sách phát triển không gian đô thị tại Việt Nam được định hướng trong ba lĩnh vực - lao động và di cư, QHĐT và sử dụng đất, và chính sách tài khóa và tài trợ. Việc khởi đầu lộ trình đô thị hóa mới với việc áp dụng các nguyên tắc chính sách chủ yếu và chiến lược. Ở đây, chúng ta không thể không nhắc đến quy hoạch không gian quan trọng của Việt Nam về dịch chuyển

động và kỹ năng, quy hoạch đô thị và sử dụng đất, hệ thống phân bổ ngân sách. Ở Bình Dương, khu vực nhân dân đóng vai trò ngày càng lớn trong cơ chế quản lý đô thị và sử dụng đất. Một ví dụ là Becamex đã phát triển một số khu công nghiệp ở Bình Dương và các tỉnh khác. Ngoài các dự án nhà ở thương mại, Becamex còn đầu tư vào các dự án nhà ở xã hội -

37 dự án trong giai đoạn 2011-2015. Được xây dựng ở các vị trí thuận tiện, nhà ở trong những dự án này được thiết kế để đáp ứng nhu cầu kinh tế và xã hội của cư dân (căn hộ bao gồm các khu nhà 5 tầng, diện tích 30-60 m<sup>2</sup>). Đồng thời, khu vực tư nhân (bao gồm các liên doanh như Becamex-Tokyu và Setia Becamex) đã trở thành các đơn vị đóng vai trò chính trong việc xây dựng nhà ở giá hợp lý trong thành phố, thực hiện thay vai trò của cơ quan nhà nước[1]. Qua đây có thể dễ dàng nhận thấy tầm quan trọng của việc đào tạo ra nguồn nhân lực có chuyên môn trong lĩnh vực QHĐT hoàn toàn cấp thiết tại thời điểm hiện nay và cả trong tương lai.

Một trong những giải pháp hiệu quả đối với chuyên ngành này đó là UDCN vào giảng dạy và học tập, nghiên cứu, bên cạnh việc sử dụng các công cụ học tập, nhằm nâng cao kỹ năng nghề nghiệp cũng như tư duy sáng tạo của người học. Hiện nay, rất nhiều trường đại học đang áp dụng một hay nhiều phương thức khác nhau nhằm tiến tới mô hình đại học thông minh. Dù ít hay nhiều thì cũng không phủ nhận vai trò của việc ứng dụng các công nghệ trong thời đại 4.0 vào việc đào tạo sinh viên (SV), đặc biệt là các chuyên ngành khối kỹ thuật như Quy hoạch, Kiến trúc, Quản lý đô thị.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Một số quan điểm về ứng dụng công nghệ 4.0 trong đại học thông minh IR 4.0

Hiện nay có rất nhiều những tài liệu, những thống kê so sánh có thể dễ dàng tìm thấy được về 4 cuộc cách mạng công nghiệp trong quá khứ và hiện tại. Thời điểm hiện tại cả thế giới đang ứng dụng là cách mạng

## VẤN ĐỀ HÔM NAY

công nghệ, hay thường được gọi là cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 - IR 4.0.

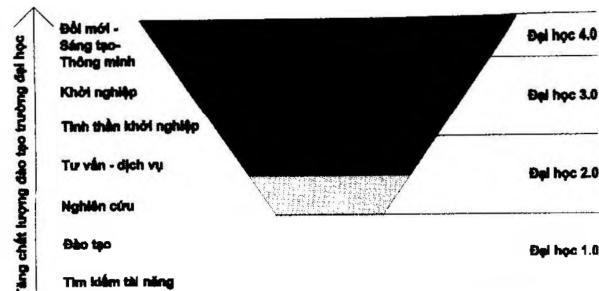
Đặc trưng của IR 4.0 là sự cải tiến công nghệ một cách nhanh chóng thông qua việc tăng cường sử dụng truyền thông di động và kết nối internet (IoT), dữ liệu lớn (Big Data), trí tuệ nhân tạo (AI), công nghệ robot, phương tiện tự điều khiển, công nghệ in 3D, nano và công nghệ sinh học, công nghệ điện toán v.v [2].

### Đại học thông minh - Giáo dục đại học 4.0

Giáo dục đại học 4.0 có sự thay đổi lớn trong mục tiêu và cách thức đào tạo trong ĐHTM, chuyển từ truyền thụ kiến thức cho số đông sang khai phóng tiềm năng, đồng thời trao quyền sáng tạo cho từng cá nhân. GV sẽ chuyển sang vai trò mới là người thiết kế, xúc tác, cố vấn và tạo môi trường học tập. Với nội dung học tập được số hóa, SV sẽ có một lộ trình học tập riêng, có thể lựa chọn nội dung phù hợp với mục tiêu đào tạo. Hệ thống học tập số hóa cung cấp phản hồi về hiệu quả học tập cùng với gợi ý cho các nội dung học tập tiếp theo.

Phạm vi tương tác trong giáo dục đại học 4.0 trong ĐHTM rất rộng lớn, khoảng cách về địa lý, không gian và thời gian bị xóa nhòa. Môi trường giáo dục không chỉ diễn ra trong phạm vi nhà trường mà mở rộng ra phạm vi toàn cầu. SV có thể chủ động nghiên cứu tài liệu cũng như tương tác với GV ở mọi thời điểm bằng máy tính hoặc điện thoại thông minh. Công nghệ thực tế tăng cường/thực tế ảo (AR/VR) được sử dụng rộng rãi, giúp người học trải nghiệm và rèn luyện kỹ năng. Trong giáo dục đại học 4.0, nhờ ứng dụng các công nghệ AI, Big Data và IoT, GV có thể thu thập dữ liệu, phân tích và đánh giá chính xác về SV; theo dõi quá trình học tập tại nhà, kiểm tra mức độ hoàn thành bài tập và thông báo kết quả học tập tới SV cũng như gia đình. Thậm chí công nghệ AI có thể thay thế SV ở một số khâu như điểm danh, chấm bài, soạn bài và hỗ trợ giảng dạy.

Hiện nay, các tập đoàn công nghệ lớn đã cho ra đời nhiều thiết bị và phần mềm thông minh phục vụ giáo dục. Chẳng hạn, Bộ công cụ giáo dục Google (G-Suite for Education) cung cấp miễn phí bộ xử lý văn bản (Word), bảng tính (Sheet), trình chiếu (Slide). Ứng dụng Tài liệu (Google Docs) giúp người học tạo và chỉnh sửa tài liệu trực tuyến, miễn phí. Công nghệ Chroma Key tạo trường quay thu nhỏ để người học tự sản xuất sản phẩm truyền thông. Công nghệ đám mây (Cloud) cung cấp những phần mềm học tập trên Internet có sử dụng tài khoản...[7]. Năm 2021 có lẽ là năm của “trực tuyến”. Có thể dễ dàng nhận thấy, do ảnh hưởng của dịch Covid-19, cả nước hầu như chuyển qua đào tạo giáo dục trực tuyến, thông qua các công cụ hỗ trợ như Microsoft teams, Zoom, Meet..., các DN cũng vì vậy mà thường xuyên tổ chức hội thảo, hội nghị, tập huấn, khảo sát, tuyển dụng thông qua hình thức này.



*Sơ đồ phân loại các mô hình đại học theo mức độ và khả năng vốn hóa tri thức và giá tăng giá trị*

Tác động của IR 4.0 tới giáo dục đại học và cơ hội việc làm sinh viên Việt Nam

Luật Giáo dục đại học đang được sửa đổi. Theo kỳ vọng, luật sửa đổi sẽ có tác dụng hiện đại hóa khung pháp lý về giáo dục đại học, từ đó đặt cơ sở cho việc hiện đại hóa nền giáo dục đại học nước nhà. Trong khung cảnh IR 4.0, khái niệm hiện đại cần được xây dựng mới. Một nền giáo dục đại học được cho là hiện đại khi: (1) Hệ thống giáo dục được xây dựng trên nền tảng vật chất và con người đặc trưng bởi sự ứng dụng rộng rãi các thành tựu của khoa học và công nghệ hiện đại. GV và SV cùng làm chủ công nghệ hiện đại, tự tin khai thác các nguồn thông tin để hoàn thiện hệ thống kiến thức; (2) Hệ thống giáo dục đại học có khả năng giới thiệu cho xã hội những sản phẩm đáp ứng được những đòi hỏi cao, cũng như những sản phẩm có tác dụng như chất xúc tác, động lực đối với tiến bộ xã hội. Sản phẩm giới thiệu cho xã hội bao gồm sản phẩm nghiên cứu và sản phẩm đào tạo [3].

Cùng với giáo dục, IR 4.0 đem lại nhiều cơ hội và thách thức trong lĩnh vực việc làm, với những tác động trực tiếp và gián tiếp đối với các ngành nghề trong nền kinh tế (nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ) cũng như các nhóm người lao động bao gồm [2]. Một bộ phận chịu tác động mạnh mẽ không thể không kể đến đó là nhóm đối tượng SV tại Việt Nam.

Việt Nam có quy mô dân số trên 96 triệu người. Theo Báo cáo điều tra lao động việc làm quý 4/2017 của Tổng cục Thống kê, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên của Việt Nam ước tính khoảng 55.1 triệu người, chiếm khoảng 57% tổng dân số. Như vậy, Việt Nam có nguồn nhân lực tương đối dồi dào. Với số lượng nhân lực đông, dồi dào thì chất lượng nguồn nhân lực qua đào tạo của Việt Nam cũng có thể được xem là thế mạnh trong thời kỳ IR 4.0. Việt Nam có gần 12 triệu nhân lực đã qua đào tạo, có trình độ từ đào tạo nghề trở lên, trong đó nhân lực có trình độ từ đại học trở lên có khoảng hơn 5 triệu người, chiếm 44% trong tổng số nhân lực đã qua đào tạo [4].

2.2. Nhu cầu và yêu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp ngành Quy hoạch đô thị

Nhu cầu tuyển dụng nhân sự đối với ngành nghề quản lý và phát triển đô thị hiện nay đang “nóng” và “cấp thiết”, nhất là trong bối cảnh tốc độ đô thị hóa của Việt Nam đang ngày càng nhanh chóng. Theo khảo sát của khoa các khoa học liên ngành (Đại học Quốc gia Hà Nội), hiện nay nhu cầu tuyển dụng nhân lực Quản lý phát triển đô thị tại các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp là rất lớn. Có tới 88% ý kiến từ những nhà tuyển dụng (các viện nghiên cứu, Sở Quy hoạch - Kiến trúc Hà Nội và Sở Xây dựng các tỉnh, các công ty thuộc lĩnh vực kiến trúc, quy hoạch...) cho rằng nhu cầu tuyển dụng nhân sự đối với ngành nghề quản lý và phát triển đô thị hiện nay đang rất cấp thiết. Đặc biệt, có đến gần 2/3 các cơ quan này có kế hoạch tuyển dụng nhân sự hoặc đưa cán bộ đi học chương trình thạc sĩ ngành quản lý phát triển đô thị trong 5 năm tới [8].

Theo quan sát trong vòng khoảng ba năm trở lại đây, việc tuyển sinh đầu vào ngành QHĐT ở nhiều trường trên cả nước gặp khá nhiều khó khăn. Tỷ lệ SV nộp đơn vào học không cao. Nhiều trường thậm chí có biện pháp hỗ trợ miễn giảm học phí, tuy nhiên tình hình tuyển sinh đầu vào cũng không khả thi hơn. Chính vì lý do đó, trong những năm gần đây xảy ra tình trạng tuyển dụng Kiến trúc sư Quy hoạch thì nhiều, mà nguồn nhân lực lại không đủ để đáp ứng cho thị trường DN. Một tình trạng khá phổ biến trong việc tuyển dụng và sử dụng nguồn nhân lực, đó là việc nhân sự có xu hướng tìm đến những DN có quy mô và chất lượng tốt hơn, một số DN nhỏ rời vào tình trạng thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao.Thêm vào đó, một số lượng ít SV trong quá trình học cảm thấy không mấy hứng thú và có xu hướng học xong và nhận bằng chứ không làm đúng ngành nghề. Bởi một số lý do trên, có thể thấy nhu cầu tuyển dụng nhân lực thuộc chuyên ngành này đang ở mức khá cao.

### 2.3. Nghiên cứu trường hợp việc làm của sinh viên ngành Quy hoạch đô thị, Trường Đại học Thủ Dầu Một

Theo tìm hiểu của nhóm tác giả, các kênh tiếp cận việc làm của SV chuyên ngành Quy hoạch đô thị, trường ĐH TDM hiện nay bao gồm:

- Facebook: Doanh nghiệp đăng tin trực tiếp hoặc liên hệ ngành nhằm đăng tin tuyển dụng trên trang Facebook thông tin của ngành;

- Website: SV chủ động tìm kiếm việc làm tại các website tuyển dụng;

- Giới thiệu: Hầu hết GV giảng dạy trong ngành đều là những người đã từng nhiều năm tham gia làm việc tại các dự án ngoài thực tế, điều này giúp mở rộng mối quan hệ với các DN, hỗ trợ công tác giới thiệu SV đạt thành tích tốt cho các DN có nhu cầu tuyển dụng; Một phương thức giới thiệu khác là SV sau khi ra trường và đi làm, sẽ giới thiệu SV đang tham gia học tại trường có cơ hội thực tập/học việc cho các DN có nhu cầu tìm kiếm và

đào tạo nguồn nhân lực mới, trẻ và giàu ý tưởng.

- Gặp gỡ DN: Không chỉ riêng SV ngành QHĐT, trường ĐH TDM định kỳ tổ chức các buổi gặp gỡ, giao lưu giữa SV các ngành với DN, nhằm giúp SV hiểu rõ hơn về nhu cầu tuyển dụng nhân sự cũng như mức độ đòi hỏi ở năng lực của SV, từ đó giúp SV có hướng đi đúng đắn cho lựa chọn việc làm của mình. Riêng đối với SV ngành QHĐT, tổ chức các dịp gặp gỡ các Kỹ sư, Kiến trúc sư đang giữ những vị trí quan trọng tại DN như giám đốc, trưởng phòng, quản lý các công ty trong các lĩnh vực Quy hoạch, Thiết kế Kiến trúc, Quản lý dự án; Tổ chức trao học bổng cho SV đạt kết quả cao trong học tập... Điều này thúc đẩy tinh thần học tập tại trường cũng như tham gia vào việc thực tập/học việc/làm việc theo đúng chuyên ngành của SV khá hiệu quả.

Tuy nhiên, những kênh tiếp cận này chủ yếu dựa vào kinh nghiệm và sự nhiệt huyết của các nhóm, cá nhân đi trước nhằm hỗ trợ cho SV trong quá trình tiếp cận với các cơ hội việc làm. Những trường hợp SV chủ động tìm hiểu UDCN 4.0 trước khi bước chân ra môi trường tìm kiếm việc làm chưa thật sự nhiều, chiếm một tỷ lệ khá nhỏ trong tổng số những trường hợp tìm kiếm được việc làm của SV ngành QHĐT.

*Bảng thống kê tỷ lệ việc làm của SV ngành QHĐT trường ĐH TDM*

STT	LỚP	TỶ LỆ CÓ VIỆC LÀM (%)	TỶ LỆ CÓ VIỆC LÀM ĐÚNG CHUYÊN NGÀNH (%)	TRANG THÁI
1	D13QLDT	100	69	Đã tốt nghiệp
2	D14QLDT	90	50	Đã tốt nghiệp
3	D14QHDT	100	67	Đã tốt nghiệp
4	D15QLDT	90	47	Đã tốt nghiệp
5	D15QHDT	100	65	Đã tốt nghiệp
6	D18QD	-	-	Đang theo học Thực tập DN
7	D19QD	-	-	Đang theo học
8	D20QHDT	-	-	Đang theo học

(Nguồn: Tác giả - Tháng 1/2021)

### 2.4. Thảo luận việc ứng dụng công nghệ 4.0 trong đại học thông minh hướng đến cơ hội việc làm cho sinh viên Quy hoạch đô thị

Theo Chính sách phát triển nguồn nhân lực của của Bộ Chính trị có nêu nội dung về rà soát tổng thể, thực hiện đổi mới nội dung và chương trình giáo dục, đào tạo theo hướng phát triển năng lực tiếp cận, tư duy sáng tạo và khả năng thích ứng với môi trường công nghệ liên tục thay đổi và phát triển; đưa vào chương trình giáo dục phổ thông nội dung kỹ năng số và ngoại ngữ tối thiểu. Đổi mới cách dạy và học trên cơ sở áp dụng công nghệ số; lấy đánh giá của doanh nghiệp làm thước đo cho

chất lượng đào tạo của các trường đại học trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Khuyến khích các mô hình giáo dục, đào tạo mới dựa trên các nền tảng số [5].

Đối với một ngành đào tạo ra nguồn nhân lực mang đặc điểm của khối kỹ thuật như ngành QHĐT, thì việc UDCN không còn xa lạ với nhiều người. Khi nhắc đến Kiến trúc sư, người ta sẽ nghĩ ngay đến những người ngày đêm làm việc với máy tính, và tiếp cận với những công nghệ hiện đại, tiên tiến nhất trên thị trường thiết kế.

Các quốc gia muốn tiến vào cuộc cách mạng công nghiệp này đòi hỏi phải có một nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng ứng dụng những tiến bộ khoa học công nghệ vào thực tiễn, nhằm đáp ứng được yêu cầu phát triển mà xã hội đã đặt ra. Vì vậy, ngay từ trên giảng đường đại học, sinh viên phải chủ động tích lũy kỹ năng về công nghệ thông tin, chủ động cập nhật kịp thời và ứng dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật mới nhất trong và ngoài nước, mới có cơ hội cạnh tranh việc làm, mở ra cánh cửa để bước vào sân chơi toàn cầu hóa.

### 3. Kết luận - Kiến nghị

Quy hoạch và phát triển đô thị yêu cầu phải có nguồn nhân lực chất lượng cao. Để có được những đô thị phát triển mạnh mẽ và bền vững, nguồn nhân lực có vai trò quan trọng bậc nhất, đặc biệt là nhân lực về quy hoạch và quản lý. Có thể khẳng định đây là yếu tố tiên quyết trong sự phát triển hoặc thành, bại của một đô thị. Thiết nghĩ trong bối cảnh nhu cầu tuyển dụng nhân sự chất lượng cao đang ngày càng tăng để đáp ứng tốc độ phát triển của các đô thị, nhưng một số trường đại học đào tạo ra nguồn nhân lực Kiến trúc sư quy hoạch lại không nhận được sự quan tâm đúng mức từ nhiều tổ chức liên quan, đặc biệt là các chính sách đãi ngộ tuyển sinh đầu vào, đầu tư hệ thống công nghệ thông tin hiện đại vào việc giảng dạy, khiến cho việc tuyển sinh và đào tạo thời điểm này có thể nói là đang rơi vào giai đoạn khủng

hoảng. Sẽ khả quan hơn cho tương lai phát triển đô thị tại Việt Nam nếu ngay từ bây giờ có những chính sách hỗ trợ để vực dậy và phát triển giai đoạn hoàng kim của Quy hoạch, Quản lý đô thị. Bên cạnh đó, chú trọng đầu tư UDCN 4.0 trong đào tạo nhiều hơn nữa với mục tiêu vươn tầm mô hình QHĐT Việt Nam ra quốc tế.□

### Tài liệu tham khảo

- [1]. Nhóm nghiên cứu Ngân hàng Thế giới (2020), *Báo cáo chính Đô thị hóa Việt Nam trước ngã rẽ: Khởi đầu Lộ trình Hiệu quả, Bao trùm, và có Khả năng Thích ứng*.
- [2]. Miranda Kwong (2018), *Cách mạng công nghiệp 4.0 tại Việt Nam: Hàm ý đối với thị trường lao động, Tóm tắt chính sách của Việt Nam*, Văn phòng ILO, Hà Nội.
- [3]. Nguyễn Ngọc Điện (2018), *Cách mạng công nghiệp 4.0 và giáo dục đại học Việt Nam*, Bản tin Kinh tế - Luật, trường đại học Kinh tế - Luật, đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
- [4]. Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương, Trung tâm Thông tin - Tư liệu (2018), *Chuyên đề số 10: Tác động Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển nguồn nhân lực của Việt Nam*.
- [5]. Đảng Cộng sản Việt Nam, Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.
- [6]. Website Bộ Xây dựng (2019), *Phát triển đô thị yêu cầu phải có nhân lực chất lượng cao*, <https://moc.gov.vn/vn/tin-tuc/1184/40265/phat-trien-doi-thi-yeu-cau-phai-co-nhan-luc-chat-luong-cao.aspx>
- [7]. Cổng thông tin điện tử Học viện cảnh sát nhân dân (2019), *Đổi mới giáo dục đại học trong bối cảnh Cách mạng Công nghiệp 4.0*, <http://hvcsond.edu.vn/nghien-cuu-trao-doi/dai-hoc-40/doi-moi-giao-duc-dai-hoc-trong-boi-canhang-cach-mang-cong-nghiep-4-0-5334>
- [8]. Việt Nam và Thế giới (2017), *Việt Nam “khát” nguồn nhân lực cho phát triển đô thị*, <https://baoquocte.vn/viet-nam-khat-nguon-nhan-luc-cho-phat-trien-do-thi-62974.html>

## 4.0 technology application in smart university towards job opportunities for university students majoring in urban planning

Cu Thị Anh Tuyet

Thu Dau Mot University

Email: tuyetcta@tdmu.edu.vn

**Abstract:** Urban Planning industry, Thu Dau Mot University, Binh Duong province currently trains planning architects, previously also training urban management engineers in parallel, which is a part of the national diploma system. In the process of social development, the process of urbanization is accelerating, requiring quality urban planners and managers. The theme outlines some content related to the application of 4.0 technology in smart university. Besides, it also explores the recruitment needs from businesses, and at the same time surveys the percentage of students who have jobs of this industry after graduation. From there, it discusses the application of 4.0 technology in smart university towards job opportunities for the students majoring in urban planning.

**Keywords:** Technology 4.0, Industrial Revolution 4.0, smart university, higher education 4.0, technology application 4.0, jobs for students, urban planning.