



Bài báo tổng quan

NGHIÊN CỨU TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC ĐẠI HỌC NGÀNH KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Phan Lữ Trí Minh

Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn, Việt Nam

Tác giả liên hệ: Phan Lữ Trí Minh – Email: triminh2010@yahoo.com

Ngày nhận bài: 16-02-2020; ngày nhận bài sửa: 10-3-2020; ngày duyệt đăng: 26-8-2020

TÓM TẮT

Bài viết giới thiệu tổng quan nghiên cứu về quản lý hoạt động dạy học đại học (QLHDDHĐH) ngành Kỹ thuật công trình xây dựng (KTCTXD) trong bối cảnh nền kinh tế tri thức hiện nay. Bằng phương pháp nghiên cứu tài liệu, bài viết phân tích một số công bố khoa học quốc tế liên quan đến nội dung nghiên cứu. Trong phạm vi những tài liệu mà chúng tôi tìm được, đối với nội dung quản lý, đa số các công bố trong thời gian gần đây đều viết về các biện pháp quản lý. Vì vậy, bài viết phân tích sâu các biện pháp này để từ đó chỉ ra các xu hướng nghiên cứu chủ yếu, rút ra các bài học kinh nghiệm, đồng thời chỉ ra một số vấn đề cần được làm rõ thêm. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy việc quản lý sự phối hợp giữa các bên liên quan là một hoạt động quản lý đặc thù của QLHDDHĐH ngành KTCTXD trong bối cảnh nền kinh tế tri thức hiện nay.

Từ khóa: quản lý; quản lý hoạt động dạy học đại học; ngành Kỹ thuật công trình xây dựng

1. Đặt vấn đề

Việt Nam đang trong giai đoạn công nghiệp hóa, các ngành công nghiệp (trong đó có công nghiệp xây dựng) giữ vai trò quan trọng trong nền kinh tế đất nước. Lao động kỹ thuật trình độ đại học theo đó đã trở thành một trong những động lực chủ yếu cho sự phát triển kinh tế – xã hội. Điều này đã đặt ra nhiều yêu cầu mới đối với quản lý giáo dục đại học (GDĐH) nói chung, QLHDDHĐH ngành KTCTXD nói riêng trong nhiệm vụ cung ứng cho nền công nghiệp nước nhà nguồn lao động có trình độ cao (highly-educated workforce). Đó là các yêu cầu của thực tiễn, hơn nữa lại là những nhu cầu bức thiết trước tình hình giáo dục hiện nay: “hiệu quả giáo dục và đào tạo còn thấp so với yêu cầu, nhất là giáo dục đại học... Quản lý giáo dục và đào tạo còn nhiều yếu kém” (The Central Committee of The Communist Party of Vietnam, 2013, p.2).

Nhu cầu nói trên của thực tiễn đã kéo theo nhu cầu về nghiên cứu lý luận, bởi theo nguyên tắc về sự thống nhất giữa lý luận và thực tiễn của triết học Mác - Lênin thì “thực tiễn phải được chỉ đạo bởi lý luận” (Le, 2007, p.368). Ngoài ra, Nghị quyết về “Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa...” của Chính phủ Việt Nam cũng cho rằng nghiên cứu lý luận về khoa học giáo dục và khoa học quản lý là

Cite this article as: Phan Lu Tri Minh (2020). A literature review of the management of the civil engineering teaching and learning activities at university level. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 17(8), 1496-1508.

một trong những giải pháp để đổi mới nền giáo dục của đất nước (The Central Committee of The Communist Party of Vietnam, 2013).

Nhận thức những vấn đề nêu trên, bài viết này cung cấp một cái nhìn tổng quan về việc nghiên cứu vấn đề “QLHĐDHĐH ngành KTCTXD”, từ đó rút ra các bài học kinh nghiệm hữu ích với mong muốn góp phần vào việc phát triển nền giáo dục nước nhà.

2. Nội dung

2.1. GDDH và quản lý GDDH trong bối cảnh nền kinh tế tri thức

Nền kinh tế tri thức ra đời vào những năm cuối thế kỉ XX, đầu thế kỉ XXI. Một số trụ cột của nền kinh tế tri thức đã được chỉ ra là: nguồn vốn con người (human capital), nguồn vốn xã hội (social capital), công nghệ thông tin và truyền thông (Information and Communication Technology (ICT)) (cited by Zak, 2016).

Về nguồn vốn con người: Nguồn vốn con người có thể tạo ra một nền kinh tế tri thức thành công (Mora, Vieira, & Detmer, 2012). Trong nền kinh tế tri thức, giáo dục giữ vai trò quyết định và nguồn vốn con người thiết lập nên vai trò này (McMahon, 2009). Trong giáo dục, trường đại học cần phải thể hiện tốt vai trò then chốt của mình trong nền kinh tế tri thức là đào tạo nguồn vốn con người có trình độ chuyên môn cao (highly-qualified human capital) (Mongkhonvanit, 2010). Để làm được điều này, các trường đại học trên thế giới hiện nay đang rất nỗ lực, trong đó phải kể đến việc quản lý sự cộng tác giữa trường đại học với doanh nghiệp (Williams, 2012).

Về nguồn vốn xã hội: Đây cũng chính là các mạng lưới xã hội (social networks). Trong phạm vi trường đại học, luôn có những mạng lưới xã hội được hình thành từ sự phối hợp giữa các bên liên quan trong cũng như ngoài nhà trường đối với các hoạt động dạy, học và quản lý (chẳng hạn một nhóm bạn liên kết với nhau trong học tập theo nhóm, một nhóm GV liên kết với nhau để cùng thực hiện một dự án nghiên cứu khoa học...). Quản lý tốt nguồn lực này hiện đang là một thách thức không nhỏ đối với các nhà quản lý GDDH.

Về công nghệ thông tin và truyền thông: Việc ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông vào hoạt động dạy học (HDDH) và quản lý hoạt động dạy học (QLHDDH) đang là một yêu cầu nổi trội được đặt ra cho GDDH trong nền kinh tế tri thức hiện nay. Các nhà quản lý GDDH hiện nay đang tổ chức bồi dưỡng công nghệ thông tin và truyền thông cho các GV và nhân viên quản lý.

Bên cạnh đó, trong nền kinh tế tri thức, GDDH cần tạo ra tri thức mới chứ không chỉ truyền đạt lại kiến thức đã tích lũy được (Bui, 2012). Temple (2012) còn cho rằng trường đại học là một “nhà máy sản xuất tri thức” (p.24). Để sản sinh tri thức, cần phải có sự “trao đổi ý kiến” (p.38) – nghĩa là cần phải có sự phối hợp với nhau (Peters, 2008). Các nhà quản lý GDDH hiện nay cũng đang nỗ lực phối hợp các bên liên quan với nhau trong HDDHĐH.

Xu hướng dạy học liên ngành đang gia tăng ở các trường đại học trên thế giới trong bối cảnh nền kinh tế tri thức hiện nay (Jacob, 2015), vì vậy, các nhà quản lý GDDH cần phải nỗ lực phối hợp các bên liên quan giữa các ngành học với nhau.

Từ những phân tích nêu trên, có thể thấy hai yêu cầu nổi trội được đặt ra cho các nhà quản lý GDDH trong bối cảnh nền kinh tế tri thức hiện nay là: (1) quản lý sự phối hợp giữa các bên liên quan, và (2) quản lý hoạt động bồi dưỡng nhân sự (về mặt giảng dạy và quản lý) về ICT.

2.2. Tình hình nghiên cứu vấn đề “QLHDDHĐH ngành KTCTXD” trong thời gian gần đây

Nhìn chung, có thể thấy ba xu hướng nghiên cứu chủ yếu¹ trong thời gian gần đây: xu hướng nghiên cứu về chương trình học (nội dung dạy học), về phương pháp dạy học và về việc đánh giá kết quả học tập của SV. Trong mỗi xu hướng có thể thấy hai mảng nội dung chính về HDDH và hoạt động quản lí. Trong đó, mảng nội dung về hoạt động quản lí chủ yếu đề cập các biện pháp quản lí, bài viết này thuộc lĩnh vực quản lí nên sẽ tập trung sâu vào mảng nội dung này.

2.2.1. Xu hướng nghiên cứu về chương trình học (nội dung dạy học)²

a. Nhu cầu cập nhật chương trình học (nội dung dạy học) ngành KTCTXD

Nghiên cứu của Gavin (2010) thông qua việc phân tích những tranh luận quốc tế về chương trình học ngành kĩ thuật đã chỉ ra nhu cầu cập nhật chương trình học ngành KTCTXD. Nhu cầu này đã được chỉ ra một cách cụ thể là: nhu cầu cập nhật vấn đề lịch sử xây dựng (construction history) (Isohata, 2006; Malikouti, & Paparoupa, 2014) và nhu cầu cập nhật vấn đề sự phát triển bền vững (sustainable development) (hay tính bền vững (sustainability)) (xem Becerik-Gerber, Gerber, & Ku, 2011; xem Burke et al., 2018; Ketchman et al., 2017; Sinnott, & Thomas, 2012).

b. Biện pháp quản lí việc cập nhật chương trình học (nội dung dạy học) ngành KTCTXD

(1) Nhóm biện pháp tác động vào yếu tố cá nhân

Nhiều nghiên cứu độc lập (xem Barth, & Rieckmann, 2012; xem Restrepo, Blanco-Portela, Ladino-Ospina, Tuay Sigua, & Ochoa Vargas, 2017; Roure, Anand, Bisailon, & Amor, 2018; xem Wahr, Underwood, Adams, & Prideaux, 2013) đều đã thống nhất ý kiến cho rằng việc tích hợp vấn đề sự phát triển bền vững vào chương trình học đòi hỏi ở các cá nhân liên quan những yếu tố cá nhân sau đây: động cơ, kiến thức chuyên môn và kĩ năng sư phạm. Điều này có thể nói đã gợi ý cho các nghiên cứu tiếp theo hướng nghiên cứu về các biện pháp quản lí tác động vào yếu tố cá nhân – một vấn đề còn đang bỏ ngỏ.

(2) Nhóm biện pháp tác động vào yếu tố liên cá nhân (nhóm biện pháp về sự phối hợp)

(2.1) Nhóm biện pháp tác động vào yếu tố liên cá nhân đối nội (nhóm biện pháp về sự phối hợp bên trong nhà trường)

Nhóm biện pháp này bao gồm biện pháp tác động trong phạm vi một khoa và biện pháp tác động trong phạm vi liên khoa. Nghiên cứu của Roure et al. (2018) đã gợi ý về loại biện pháp tác động trong phạm vi một khoa khi chỉ ra yếu tố “sự hỗ trợ lẫn nhau giữa các đồng nghiệp trong khoa (peer support)” như là yếu tố chính đảm bảo hiệu quả của việc tích hợp vấn đề sự phát triển bền vững vào chương trình học ngành KTCTXD. Trong phạm vi liên khoa, nghiên cứu của Malikouti và Paparoupa (2014) đề cập sự hợp tác (cooperation) giữa khoa KTCTXD với các khoa khác để trao đổi kinh nghiệm về việc đưa vấn đề lịch sử

¹ Đây là 3 xu hướng nghiên cứu nổi bật nhất trong số các xu hướng nghiên cứu mà tác giả bài viết tìm được.

² “Chương trình học” là một khái niệm động (Nguyen, Hoang, Dinh, & Ho, 2011) và có nhiều cách giải thích khác nhau (Oliva, 2006). Tuy nhiên, khái niệm chương trình học trong các nghiên cứu được nêu, nhìn chung có thể được hiểu là nội dung dạy học.

xây dựng vào chương trình học ngành KTCTXD. Nghiên cứu của Roesler et al. (2015) thì đề nghị thành lập “nhóm liên khoa” (p.2) để cố vấn cho SV các vấn đề về tính bền vững.

Như trên, có thể thấy 3 nhóm tác giả đều có cùng quan điểm tác động vào yếu tố liên cá nhân đối nội (sự hỗ trợ giữa các đồng nghiệp trong khoa, sự hợp tác giữa khoa KTCTXD với các khoa khác và sự hợp tác giữa các khoa trong một nhóm liên khoa). Trong đó, có thể thấy biện pháp của Malikouti và Papparoupa hướng đến mục đích bồi dưỡng GV (thông qua việc trao đổi kinh nghiệm giữa các GV), còn biện pháp của Roesler thì hướng đến mục đích bồi dưỡng SV (thông qua việc cố vấn cho SV). Điều này đã đặt ra nhu cầu nghiên cứu (research need) về vấn đề quản lý hoạt động bồi dưỡng GV³ – một vấn đề còn đang bỏ ngỏ. Ngoài ra, yếu tố liên cá nhân đối nội ở đây chính là sự phối hợp giữa các bên liên quan bên trong nhà trường, theo đó tác động vào yếu tố liên cá nhân đối nội cũng chính là quản lý sự phối hợp giữa các bên liên quan trong nhà trường – vấn đề này còn chưa được làm rõ trong các nghiên cứu.

(2.2) *Nhóm biện pháp tác động vào yếu tố liên cá nhân đối ngoại (nhóm biện pháp về sự phối hợp trong - ngoài nhà trường)*

Nghiên cứu của Sinnott và Thomas (2012) đã đề nghị trường đại học tiến hành 2 biện pháp là: (1) tương tác (interact) với SV tương lai (SV tương lai chính là học sinh trung học – người mà sau này có thể sẽ trở thành SV đại học) bằng cách tổ chức các chuyến viếng thăm trường trung học và (2) cộng tác (collaborate) với các tổ chức khác bên ngoài trường đại học. Theo đó, có thể thấy biện pháp (1) đề nghị sự phối hợp với cá nhân – điều này giúp trường đại học đáp ứng được kì vọng của các SV tương lai về chương trình học (nội dung dạy học) của nhà trường trong tương lai, còn biện pháp (2) thì đề nghị sự phối hợp với tổ chức ngoài – điều này giúp trường đại học nhận được sự hỗ trợ từ các tổ chức ngoài. Ngoài ra, yếu tố liên cá nhân đối ngoại ở đây chính là sự phối hợp với các bên liên quan bên ngoài nhà trường, theo đó tác động vào yếu tố liên cá nhân đối ngoại cũng chính là quản lý sự phối hợp giữa trường đại học với các bên liên quan bên ngoài nhà trường – vấn đề này vẫn chưa được làm rõ trong các nghiên cứu.

2.2.2. *Xu hướng nghiên cứu về phương pháp dạy học*

a. *Phương pháp dạy học ngành KTCTXD*

Một số phương pháp dạy học được cho thấy là rất hữu ích cho dạy học đại học ngành KTCTXD hiện nay là: *dạy học giải quyết vấn đề* (problem-based learning) (xem Basri, N. E. A., Zain, Jaafar, Basri, H., & Suja, 2012; xem Du, Ebead, Sabah, & Stojcevski, 2018; xem EIZomor, Mann, Doten-Snitker, Parrish, & Chester, 2018; xem Lei & Chengxiang, 2010), *dạy học theo tình huống* (case-based learning) (xem Newson & Delatte, 2011; xem Shaaban, 2013), *dạy học hợp tác* (cooperative learning) (xem Pinho-Lopes, Macedo, & Bonito, 2011), *dạy học theo nhóm* (team-based learning) (thường được sử dụng kết hợp với một hoặc một số phương pháp dạy học nêu trên hay với phương pháp dạy học theo dự án) và đặc biệt là *dạy học theo dự án*.

³ Trong quản lý HEDH, cần tập trung chủ yếu vào quản lý hoạt động dạy, thông qua quản lý hoạt động dạy để quản lý hoạt động học (Nguyen, 2016). Theo đó, cần bồi dưỡng GV để GV bồi dưỡng SV.

Dạy học theo dự án có thể nói là một phương pháp dạy học đặc thù trong dạy học đại học ngành KTCTXD. Nhiều nghiên cứu độc lập trong thời gian gần đây (Dinehart & Gross, 2010; Gavin, 2011; Gratchev & Jeng, 2018; Jackson, Tarhini, Maggi, & Rumsey, 2012; Kettunen, 2011; Marshall et al., 2018; Roesler et al., 2015; Rangel, Guimarães, Vazsá, & Alves, 2016; T.V, 2017; Yiatros, 2016; Zain et al., 2012) đã đề nghị hoặc ngầm ý đề nghị sử dụng phương pháp dạy học theo dự án trong dạy học đại học ngành KTCTXD. Trong dạy học theo dự án, dạy học theo dự án liên ngành (inter-disciplinary) đang là một nhu cầu cấp thiết (urgent) trong dạy học đại học ngành KTCTXD hiện nay (Rangel et al., 2016). Nghiên cứu của Gavin (2011) còn cho thấy việc dạy học theo dự án liên ngành đang “được xúc tiến bất cứ khi nào có thể” (p.10) trong dạy học đại học ngành KTCTXD.

b. Biện pháp quản lý việc thực hiện các phương pháp dạy học ngành KTCTXD

(1) Nhóm biện pháp về sự phối hợp

(1.1) Nhóm biện pháp về sự phối hợp bên trong nhà trường

Dinehart và Gross (2010) đã đề nghị mời GV từ khoa khác đến giới thiệu cho SV khoa KTCTXD thông tin về nơi SV đến thực hiện dự án phục vụ⁴. Roesler et al. (2015) thì đề nghị thành lập “nhóm liên khoa” (p.2)⁵ để hỗ trợ cho SV trong quá trình thực hiện dự án học tập. Theo đó, có thể thấy cả 2 nhóm tác giả này đều đồng quan điểm cho rằng cần có sự phối hợp bên trong (giữa các khoa trong trường đại học) thông qua việc mời GV từ khoa khác đến hay thành lập nhóm liên khoa. Cả 2 biện pháp này có thể nói đều có tác dụng kích thích động cơ nhận thức của SV (mong muốn có được sự hiểu biết về nơi thực hiện dự án và về việc thực hiện dự án của SV). Ngoài ra, đây là nhóm biện pháp quản lý về sự phối hợp bên trong nhà trường, tuy nhiên, lí luận về quản lý sự phối hợp giữa các bên liên quan vẫn chưa được làm rõ trong các nghiên cứu.

(1.2) Nhóm biện pháp về sự phối hợp trong - ngoài nhà trường

Gavin (2011) đã đề nghị mời các chuyên gia ngoài (outside experts) đến từ ngành công nghiệp mà tiêu biểu là các kĩ sư dày dạn kinh nghiệm (senior engineers) đến thiết lập các vấn đề thực tế (real-life problems) cho các dự án học tập của SV ngành KTCTXD. Smith và Cole (2012) thì đề nghị mời các diễn giả (speakers) từ ngành công nghiệp đến nói chuyện với SV ngành KTCTXD nhằm chuẩn bị cho SV tham gia các dự án học tập. Yiatros (2016) đề cập việc mời các diễn giả là các chuyên gia đến từ ngành công nghiệp để cố vấn cho SV ngành KTCTXD về việc thực hiện các dự án học tập cũng như trình bày cho SV những dự án có thật tương tự với dự án mà SV thực hiện.

Như trên, có thể thấy các biện pháp quản lý của các tác giả đều có cùng mục đích là hỗ trợ cho SV ngành KTCTXD trong việc học tập theo dự án. Trong đó, hai tác giả Gavin và Yiatros còn nêu rõ sự hỗ trợ này là để tăng tính thực tế cho các dự án học tập của SV. Về vấn đề này, kết quả nghiên cứu của Du et al. (2018) đã cho thấy rằng SV ngành KTCTXD tìm kiếm các vấn đề thực tế trong các dự án học tập để giải quyết như một kĩ sư thực thụ. Ngoài ra,

⁴ Học tập bằng cách phục vụ (service learning) là một phương pháp học tập trong đó SV đến một nơi nào đó để học tập bằng cách thực hiện một dự án phục vụ cộng đồng nơi đó.

⁵ “Thành lập nhóm liên khoa” là một biện pháp đa chức năng – vừa là biện pháp quản lý chương trình học (nội dung dạy học) (xem mục b.1.1)) vừa là biện pháp quản lý phương pháp dạy học.

đây là nhóm biện pháp quản lý về sự phối hợp trong - ngoài nhà trường, tuy nhiên lí luận về quản lý sự phối hợp giữa các bên liên quan còn chưa được làm rõ trong các nghiên cứu.

(2) Nhóm biện pháp về tổ chức sự kiện

(2.1) Nhóm biện pháp về tổ chức sự kiện cho GV

Basri et al. (2012) đã nêu ra biện pháp tổ chức seminar, thuyết trình, hội thảo để cung cấp cho GV ngành KTCTXD kiến thức về dạy học hiệu quả khi sử dụng phương pháp dạy học giải quyết vấn đề. Roesler et al. (2015) thì đề cập biện pháp tổ chức họp khoa thường xuyên để ổn định khóa học – “họp khoa thường xuyên” được chỉ ra là yếu tố có ý nghĩa nhất giữ cho khóa học dựa theo dự án luôn được ổn định.

Theo như trên, có thể thấy 2 nhóm nghiên cứu đều có cùng quan điểm về tổ chức các sự kiện như: seminar, thuyết trình, hội thảo, họp khoa cho GV. Trong đó, biện pháp quản lý của nhóm nghiên cứu Basri hướng đến mục đích phát triển chuyên môn cho GV (cung cấp kiến thức cho GV), còn biện pháp quản lý của nhóm nghiên cứu Roesler thì hướng đến mục đích phát triển khóa học (duy trì sự ổn định của khóa học). GV là một phần không thể thiếu của khóa học. Do đó, có thể thấy các tác giả đều đã đưa ra các quan điểm không đối lập nhau nhưng bổ sung cho nhau để làm rõ các mặt của vấn đề nghiên cứu. Ngoài ra, biện pháp quản lý của nhóm nghiên cứu Basri cũng gợi ý cho các nghiên cứu tiếp theo hướng nghiên cứu về quản lý hoạt động bồi dưỡng GV – một vấn đề còn đang bỏ ngỏ.

(2.2) Nhóm biện pháp về tổ chức sự kiện cho SV

(2.2.1) Nhóm biện pháp về tổ chức sự kiện bên trong nhà trường cho SV

Dinehart và Gross (2010) đã đề cập đến biện pháp tổ chức hội nghị cấp khoa vào cuối năm học để SV ngành KTCTXD được trình bày những kinh nghiệm bản thân về việc thực hiện dự án. Yiatros (2016) thì đề cập đến biện pháp tổ chức hội thảo để cố vấn cho SV ngành KTCTXD về việc thực hiện dự án.

Điểm giống nhau giữa 2 biện pháp là đề xuất tổ chức các sự kiện (hội nghị, hội thảo) trong nhà trường cho SV, còn điểm khác nhau là biện pháp của Dinehart và Gross có tác dụng kích thích động cơ tự khẳng định của SV (thông qua việc cho SV được trình bày những kinh nghiệm bản thân về việc thực hiện dự án) còn biện pháp của Yiatros thì có tác dụng kích thích động cơ nhận thức của SV (thông qua việc cố vấn cho SV về việc thực hiện dự án). Đây là hai loại động cơ học tập phổ biến đã được chỉ ra trong tâm lí học sư phạm đại học (Huynh, Tran, & Nguyen, 2012).

(2.2.2) Nhóm biện pháp về tổ chức sự kiện bên ngoài nhà trường cho SV

Dinehart và Gross (2010) đã đề cập biện pháp tổ chức các hoạt động phục vụ ngoại khóa (“extracurricular service activities” (p.2)) cho SV ngành KTCTXD nhằm tạo điều kiện cho SV thực hành phương pháp học tập theo dự án phục vụ. Jackson et al. (2012), Roesler et al. (2015) cũng như Yiatros (2016) trong các nghiên cứu về phương pháp dạy học theo dự án, nói chung, đều đề nghị tổ chức các chuyến tham quan công trường xây dựng (construction field trips, site visits) cho SV ngành KTCTXD – các chuyến tham quan được cho là phần thú vị nhất của khóa học (Roesler et al., 2015).

Nhìn chung, các tác giả đều có chung quan điểm về việc tổ chức các sự kiện ngoại khóa (các chuyến tham quan, hoạt động phục vụ ngoại khóa) cho SV. Để các sự kiện ngoại khóa này được diễn ra một cách thuận lợi, cần có sự phối hợp giữa 2 bên liên quan là

trường đại học và đại diện của nơi SV đến tham quan, phục vụ. Điều này có nghĩa là cần có sự phối hợp giữa trường đại học với các bên liên quan bên ngoài, tuy nhiên lí luận về quản lí sự phối hợp giữa các bên liên quan vẫn chưa được làm rõ trong các nghiên cứu.

2.2.3. Xu hướng nghiên cứu về việc đánh giá kết quả học tập của SV

a. Việc đánh giá kết quả học tập của SV ngành KTCTXD

Có thể thấy 3 hướng nghiên cứu chủ yếu sau đây trong các công bố: *hướng nghiên cứu về đánh giá quá trình* (El-Maaddawy, 2017; Hassan, 2014; Kamardeen, 2014), *hướng nghiên cứu về kinh nghiệm học tập của SV* (El-Maaddawy, 2017; Kamardeen, 2014; Law & Pang, 2014; McNabola & O'Farrell, 2014) và *hướng nghiên cứu về năng lực thực tế dự kiến đối với SV* (Arshad, Razali, & Mohamed, 2012; Basri et al., 2011; Mutalib, Rahmat, Rashid, Suja, & Sahril, 2012; Zain et al., 2011). Điều này cũng phù hợp với nhận định của Vũ Thị Phương Anh đối với một số xu thế mới về đánh giá kết quả học tập của người học hiện nay trên thế giới là: chú trọng vào quá trình (thay vì vào sản phẩm), quan tâm đến kinh nghiệm học tập của người học (thay vì đến mục đích giảng dạy) và tập trung vào năng lực thực tế (thay vì vào kiến thức sách vở). (Tran, 2012)

b. Biện pháp quản lí việc đánh giá kết quả học tập của SV ngành KTCTXD

(1) Nhóm biện pháp về sự phối hợp

Nghiên cứu của Gavin (2011) đã đề nghị mời các chuyên gia ngoài (external experts) đến từ ngành công nghiệp tham gia hội đồng đánh giá kết quả học tập của SV ngành KTCTXD. Nghiên cứu của Osman, Jaafar, Badaruzzaman, và Rahmat (2012) thì đã đề nghị mời các kĩ sư chuyên nghiệp (professional engineers) tham gia hội đồng đánh giá kết quả học tập của SV ngành KTCTXD. Theo đó, các nghiên cứu đều đồng quan điểm cho rằng trường đại học cần phối hợp với ngành công nghiệp (có đại diện là các chuyên gia, kĩ sư) trong việc đánh giá kết quả học tập của SV. Đây là sự phối hợp trong - ngoài nhà trường. Tuy nhiên, lí luận về quản lí sự phối hợp giữa các bên liên quan còn chưa được làm rõ trong các nghiên cứu.

(2) Nhóm biện pháp về tổ chức sự kiện

Nghiên cứu của Basri et al. (2011) đề cập biện pháp thường xuyên tổ chức họp khoa để đánh giá nội dung chương trình học ngành KTCTXD. Trong khi đó, nghiên cứu của Zain et al. (2011) thì đề nghị tổ chức buổi thảo luận giữa các GV trong nhà trường để phát triển một mô hình tốt nhất về đo lường kết quả học tập của SV ngành KTCTXD. Theo đó, các nghiên cứu đều thống nhất quan điểm cho rằng cần tổ chức các sự kiện (các buổi thảo luận, họp khoa) để hỗ trợ cho hoạt động đánh giá kết quả học tập của SV. Nhóm biện pháp này không trực tiếp tác động như nhóm biện pháp về sự phối hợp vừa nêu trên – mục (a) – mà chỉ gián tiếp tác động đến hoạt động đánh giá kết quả học tập của SV ngành KTCTXD.

2.3. Một số phát hiện chính (some main findings)

Bài viết tìm thấy 3 xu hướng nghiên cứu chủ yếu trong các công bố thời gian gần đây là: xu hướng nghiên cứu về chương trình học (nội dung dạy học), về phương pháp dạy học và về việc đánh giá kết quả học tập của SV. Trong mỗi xu hướng này, bài viết tìm thấy 2 mảng nội dung chính về HĐDH và hoạt động quản lí, trong đó mảng nội dung về hoạt động quản lí chủ yếu đề cập các biện pháp quản lí. Phân tích sâu các biện pháp quản lí này,

bài viết rút ra được bốn bài học kinh nghiệm nổi bật, đồng thời *chỉ ra một số vấn đề cần được làm rõ thêm* như sau:

❖ **Bốn bài học kinh nghiệm nổi bật**

(Các bài học kinh nghiệm sau đây có thể được áp dụng không chỉ cho ngành KTCTXD mà còn cho các ngành học khác)

- **Bài học kinh nghiệm thứ nhất:** Để QLHĐDHĐH, nhà quản lý có thể sử dụng 3 loại biện pháp cơ bản sau đây: biện pháp tác động vào yếu tố cá nhân, biện pháp tác động vào yếu tố liên cá nhân (biện pháp về sự phối hợp) và biện pháp về tổ chức sự kiện.

- **Bài học kinh nghiệm thứ hai:** Nội dung dạy học đại học cần phải phản ánh được thực tiễn nghề nghiệp (Tran, & Nguyen, 2014) nên nó cần phải được cập nhật thường xuyên. Để quản lý việc cập nhật nội dung dạy học đại học, nhà quản lý có thể sử dụng biện pháp tác động vào yếu tố cá nhân hoặc biện pháp tác động vào yếu tố liên cá nhân (biện pháp về sự phối hợp).

- **Bài học kinh nghiệm thứ ba:** Dạy học theo dự án là một phương pháp dạy học đặc thù trong dạy học đại học ngành KTCTXD hiện nay, đồng thời cũng là một phương pháp dạy học phổ biến trong dạy học đại học về kỹ thuật. Khi học tập theo dự án, SV mong muốn được giải quyết các vấn đề thực tế (real-life problems) như một người kỹ sư thực thụ (Du et al., 2018). Do đó, để cuốn hút SV vào hoạt động học tập theo dự án, nhà quản lý có thể tiến hành biện pháp tác động vào yếu tố liên cá nhân (biện pháp về sự phối hợp) mà cụ thể là phối hợp với ngành công nghiệp để có được sự hỗ trợ từ họ trong việc tăng cường tính thực tế cho các dự án học tập của SV.

- **Bài học kinh nghiệm thứ tư:** Xu thế mới hiện nay trong đánh giá kết quả học tập của người học là tập trung vào năng lực thực tế thay vì vào kiến thức sách vở (cited by Tran, 2012). Để hòa nhập vào xu thế này, nhà quản lý có thể tiến hành biện pháp tác động vào yếu tố liên cá nhân (biện pháp về sự phối hợp), cụ thể là mời đại diện của ngành công nghiệp tham gia Hội đồng đánh giá kết quả học tập của SV.

❖ **Một số vấn đề cần được làm rõ thêm**

- Những căn cứ lý luận về mặt quản lý của các biện pháp quản lý;
- Hướng nghiên cứu về các biện pháp quản lý tác động vào yếu tố cá nhân;
- Vấn đề quản lý hoạt động bồi dưỡng GV;
- Lý luận về quản lý sự phối hợp giữa các bên liên quan.

Những vấn đề nêu trên cần được làm rõ bởi vì chúng đề cập đến mặt lý luận của các biện pháp, các biện pháp là để áp dụng vào thực tiễn, mà “thực tiễn phải được chỉ đạo bởi lý luận” còn “lý luận đóng vai trò soi đường cho thực tiễn” (Le, 2007, p.368) – một nguyên tắc triết học về sự thống nhất giữa lý luận và thực tiễn của triết học Mác - Lênin.

Ngoài ra, tình hình nghiên cứu nêu trên cho thấy hầu như không có một công bố nào ở Việt Nam trong thời gian gần đây nghiên cứu về vấn đề “QLHĐDHĐH ngành KTCTXD” mà đa số các công bố đều ở nước ngoài. Trong dòng nghiên cứu (research flow) này, nhìn chung, các quan điểm nghiên cứu trong các công bố khá thống nhất với nhau, trong đó các công bố sau có sự kế thừa và bổ sung quan điểm từ các công bố trước. Quan điểm chủ đạo xuyên suốt trong tất cả các nghiên cứu là quản lý sự phối hợp giữa các

bên liên quan. Đây cũng chính là yêu cầu được đặt ra cho các nhà quản lý GDĐH trong bối cảnh nền kinh tế tri thức hiện nay (xem cuối mục (2.1)) – đây vốn dĩ là một yêu cầu tất yếu đối với các hoạt động của một tổ chức, nhưng trong điều kiện nền kinh tế tri thức hiện nay nó trở nên cấp thiết hơn bao giờ hết. *Điều này cũng cho thấy quản lý sự phối hợp giữa các bên liên quan là một hoạt động quản lý đặc thù trong quản lý dạy học đại học ngành KTCTXD hiện nay.*

3. Kết luận

Bài viết thông qua việc phân tích sâu các biện pháp quản lý được đề xuất trong các công bố trong thời gian gần đây để rút ra các bài học kinh nghiệm và chỉ ra một số vấn đề cần được làm rõ thêm. Trong đó, những bài học kinh nghiệm có thể được sử dụng như một nguồn tham khảo cho các nhà nghiên cứu, quản lý GDĐH. Nội dung được phát hiện quan trọng nhất trong nghiên cứu này chính là: *quản lý sự phối hợp giữa các bên liên quan là một hoạt động quản lý đặc thù của QLHĐDDHĐH ngành KTCTXD trong bối cảnh nền kinh tế tri thức hiện nay.* Trong đó, hai sự phối hợp quan trọng nhất, theo chúng tôi, chính là sự phối hợp giữa GV bên trong trường đại học, và sự phối hợp giữa trường đại học với ngành công nghiệp xây dựng ở bên ngoài nhà trường.

Việt Nam đang trong giai đoạn công nghiệp hóa và tiệm cận nền kinh tế tri thức, trong khi đó, tình hình nghiên cứu vấn đề “QLHĐDDHĐH ngành KTCTXD” trong thời gian gần đây như đã nêu trên cho thấy: đa số các nghiên cứu đều là ở nước ngoài, ở Việt Nam hầu như không có công trình nào nghiên cứu sâu về vấn đề này. Với mong muốn góp phần vào công cuộc phát triển nền giáo dục nước nhà, hi vọng rằng bài viết này sẽ trở thành một nguồn tài liệu hữu ích cho các nhà nghiên cứu, quản lý GDĐH.

❖ **Tuyên bố về quyền lợi:** Tác giả xác nhận hoàn toàn không có xung đột về quyền lợi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Arshad, I., Razali, S. F. M., & Mohamed, Z. S. (2012). Programme Outcomes Assessment for Civil & Structural Engineering Courses at Universiti Kebangsaan Malaysia. UKM Teaching and Learning Congress 2011. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60, 98-102. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.353
- Becerik-Gerber, B., Gerber, D. J., & Ku, K. (2011). The pace of technological innovation in architecture, innovation in architecture, engineering, and construction education: integrating recent trends into the curricula. *Journal of Information Technology in Construction*, 16, 411-432, <http://www.itcon.org/2011/24>
- Basri, N. E. A., Taib, K. A., Jaafar, O., Zain, S. Md, Suja, F., Kasa, A., Osman, S. A., & Shanmugam, N. E. (2011). An Evaluation of Programme Educational Objectives and Programme Outcomes for Civil Engineering Programmes. Kongres Pengajaran dan Pembelajaran UKM, 2010. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 18, 56-64. DOI:10.1016/j.sbspro.2011.05.009
- Barth, M., & Rieckmann, M. (2012). Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective. *Journal of Cleaner Production*, 26(May), 28-36. doi:10.1016/j.jclepro.2011.12.011

- Basri, N. E. A., Zain, S. Md, Jaafar, O., Basri, H., & Suja, F. (2012). Introduction to Environmental Engineering: A Problem-Based Learning Approach to Enhance Environmental Awareness among Civil Engineering Students. UKM Teaching and Learning Congress 2011. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60, 36-41. doi:10.1016/j.sbspro.2012.09.343
- Bui, L. T. (2012). Bước đi của giáo dục đại học Việt Nam trước ngưỡng cửa kinh tế tri thức [The Pace of the Vietnam Higher Education at the Threshold of the Knowledge Economy]. *Journal of Development & Integration*, 4:14, 58-61.
- The Central Committee of The Communist Party of Vietnam (2013). *Nghi quyết về đổi mới căn bản, toàn diện Giáo dục và Đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế [Resolution on radical and comprehensive renovation of education and training to meet requirements of industrialization and modernization in the socialist-oriented market economy and international integration]*, No. 29-NQ/TW. Hanoi.
- Burke, R. D., Dancz, C. L. A., Ketchman, K. J., Bilec, M. M., Boyer, T. H., Davidson, C., Landis, A. E., & Parrish, K. (2018). Faculty Perspectives on Sustainability Integration in Undergraduate Civil and Environmental Engineering Curriculum. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*. American Society of Civil Engineers (ASCE). doi:10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000373
- Dinehart, D. W., & Gross, S. P. (2010). A Service Learning Structural Engineering Capstone Course and the Assessment of Technical and Non-technical Objectives. *Advances in Engineering Education – A Journal of Engineering Education Applications*, 2:1, 1-19.
- Du, X., Ebead, U., Sabah, S., & Stojcevski, A. (2018). Implementing PBL in Qatar-Civil Engineering students' views on constructive alignment and alternative assessment methods. Conference Paper, 1-11.
- El-Maaddawy T. (2017). Innovative assessment paradigm to enhance student learning in engineering education. *European Journal of Engineering Education*. doi:10.1080/03043797.2017.1304896
- EIZomor, M., Mann, C., Doten-Snitker, K., Parrish, K., & Chester, M. (2018). Leveraging Vertically Integrated Courses and Problem-Based Learning to Improve Students' Performance and Skills. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 144(4), 04018009-1-04018009-12. American Society of Civil Engineers (ASCE). doi:10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000379
- Gavin, K. (2010). Design of the curriculum for a second-cycle course in civil engineering in the context of the Bologna framework. *European Journal of Engineering Education*, 35:2, 175-185. doi:10.1080/03043790903511086
- Gavin, K. (2011). Case study of a project-based learning course in civil engineering design. *European Journal of Engineering Education*, 36:6, 547-558, <http://hdl.handle.net/10197/4134>. doi:10.1080/03043797.2011.624173. Publisher: Taylor and Francis.
- Gratchev, I. & Jeng, Dong-Sheng (2018). Introducing a project-based assignment in a traditionally taught engineering course. *European Journal of Engineering Education*, 43:5, 788-799. doi:10.1080/03043797.2018.1441264
- Huynh, V. S., Tran, T. T. M., & Nguyen, T. T. (2012). *Giao trình Tâm lý học sư phạm đại học [Textbook of Higher Education Pedagogy Psychology]*. HCMC University of Education Publishing House.
- Hassan, O. (2014). The role of peer-learning and formative assessment in effective engineering learning environments – A case study. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 6:2, 285-294.
- Isohata, H. (2006). Construction history in education - Why and how it should be learned. Proceedings of the 2nd International Congress on Construction History, Cambridge University, Queen's College, UK.

- Jackson, H., Tarhini, K., Maggi, B., & Rumsey, N. (2012). Improving Students Understanding of Engineering Concepts Through Project Based Learning. 2012 Frontiers in Education Conference Proceedings, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- Jacob, W J. (2015). Interdisciplinary Trends in Higher Education. *Palgrave Communications*,1-5. doi:10.1057/palcomms.2015.1
- Kettunen, J. M. (2011) Evaluation of the Centres of Excellence in Higher Education. *Tertiary Education and Management*, 17:2, 151-161. doi:10.1080/13583883.2011.565790
- Kamardeen, I. (2014). Stimulating Learning with Integrated Assessments in Construction Education. *Australasian Journal of Construction Economics and Building*, 14:3, 86-98.
- Ketchman, K., Dancz, C. L. A., Burke, R. D., Parrish, K., Landis, A. E., & Bilec, M. M. (2017). Sustainable Engineering Cognitive Outcomes: Examining Different Approaches for Curriculum Integration. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, American Society of Civil Engineers (ASCE). doi:10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000324
- Le, V. L. (2007). “Chuong VII: Nguyen tac thong nhat giua li luan va thuc tien cua triết hoc Mac - Lenin”. In Doan, Q. T., Tran, V. T., Pham, V. S., Doan, D. H, Vu, T., Nguyen, T. S., Le, V. L., Duong, V. T., & Vu, T. B., *Giao trinh triết hoc (Dung cho hoc vien cao hoc va nghien cuu sinh khong thuoc chuyen nganh Triet hoc)* [Text book of Philosophy (Used for master students and PhD students not majoring in Philosophy)], 356-380, Political Theory Publishing House.
- Lei, Z., & Chengxiang, X. (2010). Problem-Based Learning in Civil Engineering Education. The 2nd International Conference on Education Technology and Computer (ICETC), Shanghai (China), 3, 41-43, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- Law, E., & Pang S. D. (2014). Use of online assessments to monitor learning outcomes in higher level engineering courses. Fourth Interdisciplinary Engineering Design Education Conference, Santa Clara, CA, pp.18-23. doi:10.1109/IEDEC.2014.6784675
- McMahon, W. W. (2009). *Higher Learning, Greater Good: The Private and Social Benefits of Higher Education*. The Johns Hopkins University Press.
- Mongkhonvanit, J. (2010). *Industrial Cluster & Higher Education*. Printed at the USA.
- Mora, J. G., Vieira, M. J., & Detmer, A. (2012). “Managing University-Enterprise Partnerships”. In Temple, Paul (Ed.), *Universities in the Knowledge Economy - Higher Education Organisation and Global Change*, 75-93. First published 2012 by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN.
- Mutalib, A. A., Rahmat, R. A. A., Rashid, A. K. A., Suja, F., & Sahril, S. (2012). Measurement and Evaluation of Program Outcomes in the Civil Engineering Courses. UKM Teaching and Learning Congress 2011. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60, 333-342. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.388
- McNabola, A., & O’Farrell, C. (2014): Can teaching be evaluated through reflection on student performance in continuous assessment? A case study of practical engineering modules. *Innovations in Education and Teaching International*, pp. 1-12. doi: 10.1080/14703297.2014.900454
- Malikouti, S. G., & Paparoupa, A. I. (2014). Planning construction history for a civil engineering curriculum. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 12:3, 479-483.
- Marshall, J., Bhasin, A., Boyles, S., David, B., James, R., & Patrick, A. (2018). A project-based cornerstone course in civil engineering: Student perceptions and identity development. *Advances in Engineering Education – A Journal of Engineering Education Applications*, 6, 1-25.
- Nguyen, D. T., Hoang, T. M. P., Dinh, C. T., & Ho, N. V. (2011). *Giao trinh Giao duc hoc nghe nghiep* [Textbook of vocational pedagogy]. Vietnam Educational Publishing House.

- Newson, T. A., & Delate, N. J. (2011). Case methods in civil engineering teaching. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 38:9.
- Nguyen, T. T. H. (2016). *Quan li hoat dong day hoc va giao duc trong nha truong [Managing the activities of teaching and learning and pedagogy in schools]*. Hanoi National University Publishing House.
- Oliva, P. F. (2006). *Developing the curriculum*. Published by Pearson Education, Inc.
- Osman, S. A., Jaafar, O., Badaruzzaman, W. H. W., & Rahmat, R. A. A. O.K. (2012). The Course Outcomes (COs) Evaluation For Civil Engineering Design II Course. UKM Teaching and Learning Congress 2011. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60, 103-111. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.354
- Peters, M. A. (2008). "Education and the Knowledge Economy". In Hearn, G., & Rooney, D. (Eds). *Knowledge Policy: Challenges for the 21st Century*, 27-44. Cheltenham: Edward Elgar.
- Pinho-Lopes, M., Macedo, J., & Bonito, F. (2011). Cooperative learning in a Soil Mechanics course at undergraduate level. *European Journal of Engineering Education*, 36:2,119-135. doi: 10.1080/03043797.2011.565115
- Roesler, J., Littleton, P., Schmidt, A., Schideman, L., Johnston, M., Mestre, J., ...Liu, L. (2015). Campus integrated project-based learning course in civil and environmental engineering. IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), El Paso, TX, 1-7, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- Restrepo, M. M. C., Blanco-Portela, N., Ladino-Ospina, Y., Tuay Sigua, R. N. & Ochoa Vargas, K. (2017). Professional development of university educators in ESD: a study from pedagogical styles. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18:5, 648-665.
- Roure, B., Anand, C., Bissaillon, V., & Amor, B. (2018). Systematic curriculum integration of sustainable development using life cycle approaches: The case of the Civil Engineering Department at the Université de Sherbrooke. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Emerald Publishing Limited. doi:10.1108/IJSHE-07-2017-0111
- Sinnott, D., & Thomas, K. (2012). Integrating Sustainability into Civil Engineering Education: Curriculum Development & Implementation. The 4th International Symposium for Engineering Education, the University of Sheffield, UK.
- Smith, D. R., & Cole, J. (2012). Development and Evaluation of An Undergraduate Multidisciplinary Project Activity in Engineering and Design. *American Journal of Engineering Education*, 3:1, 41-52.
- Shaaban, K. (2013). Practical teaching and its importance in teaching civil engineering. QScience Proceedings 2013, Global Innovators Conference 2013:4, <http://dx.doi.org/10.5339/qproc.2013.gic.4>
- Seifan, M., Dada, O. D., & Berenjjan, A. (2020). The Effect of Real and Virtual Construction Field Trips on Students' Perception and Career Aspiration. *Sustainability – Open Access Journal*, 12, 1200, 1:14. doi: 10.3390/su12031200
- Temple, Paul (2012). "University Organisation and Knowledge Production". In Temple, Paul (Ed.), *Universities in the Knowledge Economy - Higher Education Organisation and Global Change*, 24-31. First published 2012 by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN.
- Tran, T. H. (2012). *Day hoc tich cuc [Active teaching and learning]*. HCMC University of Pedagogy Publishing House.
- Tran, T. H., & Nguyen, D. D. (2014). *Giao trinh to chuc hoat dong day hoc dai hoc [The textbook of the organisation of higher teaching and learning activities]*. HCMC University of Education Publishing House.
- Tran, K. D. (2014). *Giao duc va phat trien nguon nhan luc trong the ki XXI [Education and Human Resource Development in the 21st Century]*. Vietnam Education Publishing House.

- Reshmi Devi, T. V. (2017). Implementing Project-based Learning in Civil Engineering- A Case Study. *Journal of Engineering Education Transformations*. 30:3, 272-277, Publisher: Indo US Collaboration for Engineering Education (IUCEE).
- Williams, G. (2012). "Some Wicked Questions from the Dismal Science". In Temple, Paul (Ed.), *Universities in the Knowledge Economy - Higher Education Organisation and Global Change*, 32-49. First published 2012 by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN.
- Wahr, F., Underwood, J., Adams, L., & Prideaux, V. (2013). Three academics' narratives in transforming curriculum for education for sustainable development. *Australian Journal of Environmental Education*, 29:1, 97-116. doi:10.1017/ae.2013.21
- Yiatros, S. (2016). Redeveloping Nicosia International Airport: an extroverting Y2 group design project. *European Journal of Engineering Education*. doi:10.1080/03043797.2016.12225 11
- Zain, S. Md, Badaruzzaman, W. H. W., Rahmat, R. A. O.K., Jaafar, O., Basri, N. E. A., & Basri, H. (2012). Learning Outcome Measurement for Environmental and Sustainable Development Component in the Field of Civil Engineering. UKM Teaching and Learning Congress 2011. *Social and Behavioral Sciences*, 60, 90-97. doi:10.1016/j.sbspro.2012.09.352
- Žak, K. (2016). *The Knowledge Economy – The Diagnosis of its Condition in Selected Countries*. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 176-188.

A LITERATURE REVIEW OF THE MANAGEMENT OF THE CIVIL ENGINEERING TEACHING AND LEARNING ACTIVITIES AT UNIVERSITY LEVEL

Phan Lu Tri Minh

Saigon Technology University, Vietnam

Corresponding author: Phan Lu Tri Minh – Email: triminh2010@yahoo.com

Received: February 16, 2020; Revised: March 10, 2020; Accepted: August 26, 2020

ABSTRACT

The paper reviews related literature on the management of the civil engineering teaching and learning activities at the university level in the context of knowledge economy. By using the document review method, the paper analyses some recent international scientific publications concerning the research contents. Among the publications, as regards the content of management, most of them wrote about the management measures. Therefore, the paper analyses these measures, identifies major research trends. The paper also presents some lessons learned from the results as well as some issues that need to be clarified. Managing the coordination among stakeholders is a specific management activity of the management of the civil engineering teaching and learning at the university level in the current context of the knowledge economy.

Keywords: management; management of teaching and learning activity at university level; Civil Engineering