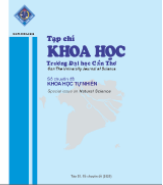




Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ

Số chuyên đề: Giáo dục Đồng bằng sông Cửu Long

website: ctujsvn.ctu.edu.vn



DOI:10.22144/ctu.jvn.2023.097

XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH SƯ PHẠM KHOA HỌC TỰ NHIÊN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Huỳnh Thị Thúy Diễm^{1*}, Đinh Minh Quang¹ và Huỳnh Anh Huy²

¹Bộ Môn Sư phạm Sinh học, Khoa Sư phạm, Trường Đại học Cần Thơ

²Bộ Môn Sư phạm Vật lý, Khoa Sư phạm, Trường Đại học Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Huỳnh Thị Thúy Diễm (email: httdiem@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 20/02/2023

Ngày nhận bài sửa: 15/04/2023

Ngày duyệt đăng: 18/04/2023

Title:

Development of the undergraduate training program for natural science at Can Tho University

Từ khóa:

Chương trình đào tạo, Phát triển chương trình, Sư phạm Khoa học tự nhiên

Keywords:

General Education Program, training program development, Natural Science teacher education

ABSTRACT

This study aimed to develop a training program for teachers in the field of Natural Science Pedagogy at the university level in line with the General Education Program in Natural Sciences promulgated by the Ministry of Education and Training in 2018 and in line with the situation at lower secondary schools. The survey results show that building a training program for natural science teacher education is necessary. A curriculum was created with 141 credits, of which 108 are compulsory and 33 are elective. Stakeholders have assessed the training program we proposed as suitable for practice. The results will be based on developing and implementing the undergraduate training program for natural science teacher education in the Mekong Delta region.

TÓM TẮT

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu xây dựng chương trình đào tạo (CTĐT) giáo viên thuộc chuyên ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (SPKHTN) trình độ đại học phù hợp với Chương trình giáo dục phổ thông môn Khoa học tự nhiên của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành năm 2018 và tình hình thực tế tại các trường trung học cơ sở. Kết quả khảo sát cho thấy việc xây dựng CTĐT ngành SPKHTN là cần thiết. CTĐT đã được xây dựng với 141 tín chỉ trong đó có 108 TC bắt buộc và 33 TC tự chọn. CTĐT dự kiến này đã được các bên liên quan đánh giá phù hợp với thực tiễn. Kết quả nghiên cứu này là dẫn liệu cung cấp nhiều thông tin liên quan đến xây dựng và thực hiện chương trình đào tạo ngành SPKHTN trình độ đại học cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

1. GIỚI THIỆU

Ngày 26 tháng 12 năm 2018 Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT về ban hành chương trình giáo dục Trung học phổ thông bao gồm Chương trình giáo dục Tổng thể và Chương trình giáo dục môn học. Chương trình giáo dục phổ thông (GDPT) được chia thành hai giai đoạn: giai đoạn giáo dục cơ bản (từ lớp 1 đến lớp 9) và giai đoạn giáo dục định hướng nghề

nghiệp (từ lớp 10 đến lớp 12) (Bộ Giáo dục và Đào tạo [BGDĐT], 2018) và được thực thi vào ngày 15 tháng 9 năm 2019. Trong đó, các môn học và hoạt động giáo dục bắt buộc ở giai đoạn giáo dục cơ bản có môn Khoa học tự nhiên (KHTN). Môn này tương đương với môn bắt buộc (Toán và Văn) với tổng số tiết cả năm là 140 tiết. Hiện nay, một số Trường đại học đã mở ngành này. Cụ thể, Miền Bắc: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Trường Đại học Giáo dục

- Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên; miền Trung - Tây Nguyên: Trường Đại học Vinh, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế, Trường Đại học Quy Nhơn và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng; Đông Nam Bộ: Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh và Trường Đại học Sài Gòn. Trong khi đó, Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), nơi cần nguồn nhân lực của ngành này trong thời gian 5 năm tới đến 450 giáo viên mà chỉ có Trường Đại học Đồng Tháp đào tạo. Vì vậy, việc xây dựng CTĐT ngành này tại Trường Đại học Cần Thơ là cần thiết.

Trên thế giới có nhiều nước dạy môn KHTN ở cấp Trung học cơ sở (THCS) (Anh, Thụy Sĩ, Xứ Wales, Australia, Thái Lan, New Zealand, Singapore, Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, nhiều bang ở Mỹ và nhiều nước khác) thay cho dạy học 3 môn học riêng rẽ là Vật lý, Hoá học và Sinh học. Sự kết hợp này phù hợp và bắt kịp với xu hướng thế giới. Chẳng hạn như ở Singapore, học sinh (HS) được học môn Khoa học từ lớp 1 đến lớp 6 ở tiểu học và THCS. Ở một số quốc gia như Anh, một số bang thuộc Mỹ và Canada, môn KHTN được dạy từ tiểu học đến bậc THCS và tách ra các phân môn ở bậc trung học phổ thông (THPT) (BGDĐT, 2018).

Theo Tuấn và ctv. (2019) trong chương trình GDPT, môn KHTN ở THCS là môn học được xây dựng và phát triển trên nền tảng của các ngành khoa học: Vật lý, Hóa học, Sinh học và Khoa học Trái Đất... trong mối quan hệ biện chứng với các khoa học khác như Toán học, Tin học. Tính chất tích hợp ở cấp học dưới và phân hóa ở cấp học trên nhằm phát triển phẩm chất và năng lực người học, giáo viên cần phải có năng lực chuyên môn, năng lực nghiệp vụ phù hợp mới có thể đáp ứng được mục tiêu giáo dục mới. Đặc biệt, với môn KHTN ở THCS giáo viên không những phải có năng lực chuyên môn cơ bản, nền tảng về KHTN mà còn phải có năng lực dạy học môn KHTN. Khảo sát thực tế tình hình giảng dạy môn KHTN của giáo viên THCS hai năm qua khi thực hiện chương trình 2018 cho thấy giáo viên đối mặt rất nhiều thử thách như năng lực nhận thức khoa học tự nhiên, năng lực giảng dạy và năng lực đánh giá kết quả học tập của học sinh.

Thêm vào đó, giáo viên ở THCS mới chỉ đảm nhận được đơn môn (1 trong các môn học Vật lý, Hóa học, Sinh học và Khoa học Trái Đất) hoặc một số ít dạy được 2 môn, do đó chưa đáp ứng được năng lực để dạy môn KHTN. Ngoài ra, khảo sát nhu cầu xã hội về việc đào tạo giáo viên ngành KHTN trình độ đại học thuộc vùng ĐBSCL là rất cần thiết (Diễm & Quang, 2022). Thực tế cho thấy, việc phát triển

CTĐT ngày nay theo hướng tiếp cận phát triển năng lực. Tuy nhiên, tư tưởng tiếp cận năng lực trong phát triển và thực hiện các chương trình đào tạo ở bậc học này vẫn chưa được phát biểu một cách chính thức và tường minh. Phát triển chương trình đào tạo theo chuẩn năng lực đã và đang hiện hữu như là một xu thế toàn cầu và tất yếu trong nhà trường ở mọi cấp học và là một cách tốt để cứu nền giáo dục đại học (Tuyết, 2013).

Ngoài ra, môn KHTN giúp HS phát triển các phẩm chất, năng lực đã được hình thành và phát triển ở cấp tiểu học; hình thành phương pháp học tập, hoàn chỉnh tri thức và kỹ năng nền tảng để tiếp tục học lên trung học phổ thông (THPT), học nghề hoặc tham gia vào cuộc sống lao động. Cùng với các môn Toán học, Công nghệ và Tin học, môn KHTN góp phần thúc đẩy giáo dục STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) – một trong những hướng giáo dục đang được quan tâm phát triển trên thế giới cũng như ở Việt Nam, góp phần đáp ứng yêu cầu cung cấp nguồn nhân lực trẻ cho giai đoạn công nghiệp hóa và hiện đại hóa của đất nước (Tuấn và ctv., 2019).

Như vậy, việc phát triển CTĐT ngành Sư phạm KHTN trình độ đại học nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực của xã hội hiện nay là rất cần thiết và phải đảm bảo phù hợp với sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, vùng, cả nước và của lĩnh vực đào tạo bảo đảm hội nhập quốc tế (BGDĐT, 2022).

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương tiện khảo sát

Đối tượng tham gia khảo sát là 42 người bao gồm các giảng viên đang giảng dạy bậc đại học, các nhà tuyển dụng như các hiệu trưởng, các nhà quản lý ở các Phòng/Sở Giáo dục và Đào tạo/Trường THCS ở vùng ĐBSCL và 105 học sinh.

Phương tiện nghiên cứu trong đề tài này là phiếu điều tra và các tài liệu có liên quan đến CTĐT của các trường đại học trong và ngoài nước.

Phương pháp điều tra bằng bảng hỏi được sử dụng để thu thập dữ liệu sơ cấp liên quan đến CTĐT ngành Sư phạm KHTN về mục tiêu, chuẩn đầu ra, vị trí việc làm và nhu cầu tuyển dụng đối với các bên liên quan. Đối với học sinh, dữ liệu được thu thập có liên quan đến những kỹ năng cần thiết khi học ngành này. Bảng hỏi dưới dạng câu hỏi “có”, “không”, câu hỏi mở và câu hỏi dưới dạng thang đo Likert scale 5 mức độ (từ mức 1 đến mức 5). Dữ liệu khảo sát được xử lý bằng phần mềm SPSS v.25.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo mô hình nghiên cứu lý thuyết cơ sở (Grounded theory) của Glaser (2002). Lý thuyết cơ sở là một hệ thống phương pháp trong khoa học xã hội liên quan đến xây dựng lý thuyết thông qua phân tích dữ liệu (Becker et al., 2012). Lý thuyết này dần dần được ứng dụng trong các lĩnh vực y tế, tiếp thị, giáo dục, tâm lý học, phát triển nguồn nhân lực và là lối tiếp cận chính trong giáo dục. Trong nghiên cứu này, phương pháp lý thuyết cơ sở được áp dụng để phân tích dữ liệu nhằm phát triển cơ sở lý thuyết như phân loại, mã hóa, so sánh theo Glaser and Strauss (1967). Từ đó, những nội dung, chủ đề liên quan với nhau được tìm kiếm và diễn giải nhằm hình thành cơ sở lý thuyết mới. Bài viết dùng các phương pháp so sánh CTĐT giáo viên ngành KHTN trình độ đại học trong và ngoài nước làm cơ sở đề xuất nội dung chương trình dạy học KHTN cho vùng ĐBSCL. Ngoài ra, nghiên cứu này được thực hiện theo mô hình nghiên cứu điều tra cắt ngang (Crosssectional survey) với sự kết hợp của cả hai hình thức nghiên cứu định lượng và định tính (Cohen et al., 2007).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Khảo sát được thực hiện với sự tham gia của 22 giáo viên nam và 20 giáo viên nữ, chiếm tỉ lệ lần lượt là 52,38% và 47,62%. Các đối tượng tham gia khảo sát tập trung ở độ tuổi 30-40 tuổi (40,48%) và 40-50 tuổi (54,76%), điều này chứng tỏ đối tượng nghiên cứu có thâm niên giảng dạy khá cao và trình độ chuyên môn vững vàng. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn được thực hiện bằng cách tiến hành khảo sát 105 học sinh (72 nữ, chiếm tỉ lệ 73,33%) và các em có độ tuổi trải dài từ 16 đến 20 tuổi. Điều này cho thấy có sự đa dạng đối tượng học sinh tham gia khảo sát.

Trong tổng số đối tượng tham gia nghiên cứu, chuyên môn giảng dạy của các giảng viên, cán bộ quản lý và các nhà tuyển dụng phân bố hầu hết ở tất cả các lĩnh vực chuyên môn. Trong đó, môn Sinh học chiếm tỷ lệ 26,2% và có số lượng giảng viên và cán bộ quản lý tham gia khảo sát nhiều nhất. Các môn Toán, Lý, Hóa, Khoa học Giáo dục, Giáo dục Mầm non chiếm tỉ lệ từ 11 đến 14% và môn Địa lý và Ngữ văn có số lượng giảng viên và cán bộ quản lý tham gia khảo sát với tỉ lệ thấp nhất với khoảng 2%.

3.1. Kết quả so sánh với những CTĐT trình độ đại học ngành Sư phạm KHTN trong và ngoài nước

So với những CTĐT ngành Sư phạm (SP) KHTN trong nước thì CTĐT SP KHTN cần phải

đảm bảo trên nguyên tắc chung là chương trình khung của bộ mã ngành: 7140247, có đầy đủ các mục tiêu chung, mục tiêu cụ thể, chuẩn đầu ra, cấu trúc chương trình dạy học và vị trí việc làm. Trong bài báo này, ba yếu tố được đề cập đến là mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra (CĐR) và cấu trúc chương trình dạy học.

Đa số các trường đều có mục tiêu đào tạo giáo viên (GV) trình độ đại học có đủ kiến thức và năng lực giảng dạy môn KHTN ở trường THCS. Ngoài ra, GV còn có thể làm nghiên cứu liên quan đến lĩnh vực KHTN. Tuy nhiên, các trường chưa đề cập rõ ràng về mặt phẩm chất, đạo đức nghề nghiệp trong phần mục tiêu chung. Theo chương trình bồi dưỡng GV ngành Sư phạm KHTN của Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021) thì mục tiêu chung của ngành là sau khi hoàn thành chương trình, học viên có phẩm chất, năng lực tối thiểu để đáp ứng được việc dạy học môn KHTN trong chương trình giáo dục THCS; có khả năng tự học, tự nghiên cứu, đáp ứng yêu cầu đổi mới GDPT. Các chương trình đào tạo các ngành SP KHTN ở các trường đại học đa phần đều có nhắc đến phần mục tiêu chung này như Đại học Giáo dục – Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Sư phạm – Đại học Huế, trường Đại học Quy Nhơn... Đối với mục tiêu cụ thể, mỗi trường sẽ có các mục tiêu cụ thể khác nhau. Theo cơ sở lý luận, khi nói về mục tiêu của các cơ sở đào tạo thì mục tiêu cụ thể chính là lời hứa đối với người học về các lĩnh vực kiến thức, kỹ năng, thái độ. Tuy nhiên, các trường đại học lại viết quá nhiều các mục tiêu và theo hướng liệt kê tương tự như CĐR. Trong đó, trường Đại học Sư phạm – Đại học Huế có 13 mục tiêu cụ thể, Đại học Giáo dục – Đại học Quốc gia Hà Nội có 7 mục tiêu cụ thể, trường Đại học Quy Nhơn có 4 mục tiêu cụ thể. Trường Đại học Quy Nhơn chưa nói mục tiêu về thái độ, phẩm chất người học trong khi chỉ nói về kiến thức và kỹ năng. Bên cạnh đó, với mục tiêu chi tiết CTĐT các ngành Sư phạm của trường Đại học Cần Thơ chỉ gồm 4 đến 6 mục tiêu, ít hơn so với các trường này.

Trường Đại học Sư phạm – Đại học Huế đã chia chuẩn đầu ra làm 4 phần là phẩm chất nghề nghiệp, năng lực chung, năng lực chuyên môn và năng lực nghề nghiệp. Đối với Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội, khi viết về chuẩn đầu ra, họ chia thành 3 phần là CĐR về kiến thức và năng lực, CĐR về kỹ năng, CĐR về phẩm chất đạo đức. Các trường vẫn còn sử dụng rất nhiều CĐR như Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội đã đề ra tổng cộng 77 CĐR. Tuy nhiên, đối với trường Đại học Cần Thơ, theo Kế hoạch số 1138/KH-ĐHCT về việc rà soát, đánh giá và cập nhật chương trình đào

tạo trình độ đại học năm 2022 thì trường chỉ yêu cầu viết từ 10 đến 15 CĐR và theo xu hướng kiểm định chất lượng quốc tế (AUN-QA) ở Đông Nam Á (Trường Đại học Cần Thơ, 2022). Khi viết về CĐR các trường đa số bắt đầu bằng những động từ đo lường được. Với những CĐR các trường thường sử dụng thang đo bậc 3 trở đi của Bloom (vận dụng, phân tích, sáng tạo) và không sử dụng đơn thuần mức biết. Tuy nhiên, Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc Gia Hà Nội vẫn còn sử dụng một số CĐR chưa đo lường được (ví dụ như ở CĐR số 6, 7, 8, 32, 33, 34, ...). Bên cạnh đó, khi viết về CĐR thường viết theo từng chủ đề môn học, còn nhầm lẫn giữa kỹ năng chuyên môn và kỹ năng nghiệp vụ, trong khi CĐR là những yêu cầu cần đạt về phẩm chất và năng lực của người học sau khi hoàn thành chương trình giáo dục và phải đo lường được.

Theo CTĐT thì mỗi trường có số lượng tín chỉ đào tạo khác nhau. Đại học Sư phạm – Đại học Huế có số tín chỉ đào tạo ít nhất là 132 tín chỉ, trong khi trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc Gia Hà Nội là 140 tín chỉ. Đặc biệt trường Đại học Quirino State, Philippines có 180 tín chỉ. Một tiết học ở trường Đại học Quirino State, Philippines thường kéo dài 60 phút, dài hơn so với một tiết học ở các trường Đại học trong nước (50 phút) (Trường Đại học Quirino State [ĐHQSG], 2017). Bên cạnh đó, đa số các ngành Sư phạm thuộc trường Đại học Cần Thơ đều có 141 tín chỉ. Một số học phần trong CTĐT KHTN của một số trường lại không đưa vào CTĐT như học phần tin học của trường Đại học Quy Nhơn; các học

phần ngoại ngữ của trường Đại học Sư phạm – Đại học Đà Nẵng; các học phần về giáo dục quốc phòng an ninh của trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc Gia Hà Nội và trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng; học phần Sinh học đại cương, Vật lý đại cương của trường Đại học Đà Nẵng và trường Đại học Đồng Tháp; học phần Hóa học đại cương của trường Đại học Đồng Tháp. Ở trường Đại học Quirino State, Philippines thì cấu trúc CTĐT được chia theo các khối kiến thức giáo dục đại cương, khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp, khối kiến thức chuyên ngành chính và khối kiến thức bắt buộc như Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng (ĐHQSG, 2017). Dựa trên các cơ sở pháp lý, cơ sở lí luận và khảo sát thực tế giảng dạy môn KHTN của các trường THCS trong hai năm qua khi thực hiện Chương trình GDPT 2018, đồng thời tham khảo những CTĐT khác trong và ngoài nước, CTĐT ngành Sư phạm KHTN vùng ĐBSCL được thiết kế với mục tiêu chung và 05 mục tiêu cụ thể với 14 CĐR, 96 học phần và 141 tín chỉ. Chương trình đào tạo này phải thể hiện tính cập nhật, tính thời đại.

3.2. Kết quả khảo sát các bên liên quan về CTĐT trình độ đại học ngành SP KHTN

3.2.1. Về mức độ hài lòng của học sinh đối với nội dung trong CTĐT ngành SP KHTN

Kết quả khảo sát về “những kỹ năng mềm cần thiết khi học SP KHTN” thì trên 50% học sinh tham gia khảo sát cho rằng những kỹ năng này là cần thiết (Bảng 1).

Bảng 1. Những kỹ năng mềm cần thiết khi học ngành SP KHTN đối với bản thân HS

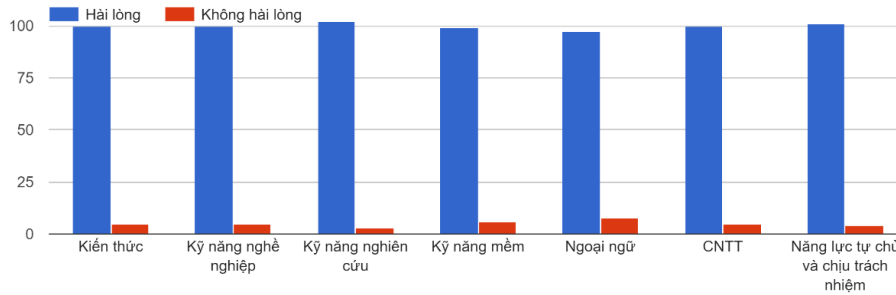
Nội dung	Mức độ					Giá trị ±SD	Mức độ ý kiến
	0%	25%	50%	75%	100%		
Kỹ năng tự học, đổi mới và sáng tạo	9	1	5	45	45	4,1±1,13	Cần thiết
Kỹ năng giao tiếp, thuyết trình và hợp tác	8	1	3	55	38	4,1±1,05	Cần thiết
Kỹ năng xử lý tình huống phát sinh trong lớp học	8	0	2	62	33	4,1±1,01	Cần thiết
Kỹ năng tổ chức các hoạt động nhóm, hoạt động dạy và học	7	4	6	61	27	3,9±1,03	Cần thiết
Kỹ năng quan sát và nhận xét	9	0	5	58	33	4,0±1,06	Cần thiết

0 - ≤ 1.5: Rất không cần thiết; 1.6 - ≤ 2.5: Không cần thiết; 2.6 - ≤ 3.5: Phân vân; 3.6 - ≤ 4.5: Cần thiết; 4.6 - 5.0: Rất cần thiết

Với câu hỏi “Em hài lòng với các mô tả về kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm về ngành SP KHTN là” thì gần 100% HS hài lòng về bản mô tả này, điều này cho thấy những kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm được đề ra phù hợp với tiêu chí của ngành SP KHTN (Hình 1).

Với câu hỏi “Em hài lòng với cách đánh giá được mô tả trong CTĐT khi học ngành SP KHTN hay

không” thì có 105/105 HS khảo sát trả lời “có” (điều này tương đương với tỉ lệ 100%). Những cách đánh giá này HS cho là phù hợp và những hình thức đánh giá sẽ góp phần quan trọng trong việc nắm bắt quá trình học tập để từ đó có sự điều chỉnh hoạt động dạy cho phù hợp cũng như cải tiến nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy học.



Hình 1. Mức độ hài lòng của HS đối với các mô tả về kiến thức, kỹ năng của ngành SP KHTN

Kết quả khảo sát về công việc và vị trí việc làm của CTĐT ngành SP KHTN trong tương lai thì có 2 luồng ý kiến trái chiều nhau là “đáp ứng” và “không đáp ứng” chiếm tỉ lệ lần lượt là 41% và 59%. Tuy nhiên, trong số 41% HS trả lời “có đáp ứng” cho rằng “Sau khi xem thông tin về chương trình đào tạo dự kiến Cử nhân Sư phạm Khoa học Tự nhiên, em có muốn theo học chương trình này hay không?” thì vẫn tiếp tục chia ra hai luồng ý kiến với 51,9% HS muốn theo học và 48,1% HS không muốn theo học. Từ những kết quả nghiên cứu này cho thấy, những học sinh phản hồi về nhu cầu đào tạo đến từ các trường trực thuộc địa bàn thành phố Cần Thơ, các em có điều kiện tiếp cận thông tin về nghề nghiệp, được tư vấn hướng nghiệp, chọn ngành nghề phù hợp với bản thân ngay từ đầu nên các em có thể đưa ra lựa chọn nhanh chóng hơn những học sinh ở các tỉnh thành khác. Tuy chỉ có 48,1% HS phản hồi “có” nhưng điều này cũng cho thấy một tín hiệu tích cực rằng các em có quan tâm đến lĩnh vực giáo dục, có tìm hiểu về ngành SP KHTN dù ngành này vẫn còn chưa được phổ biến ở vùng ĐBSCL như các ngành Sư phạm Toán, Lý, Hóa, Sinh, Văn, ...

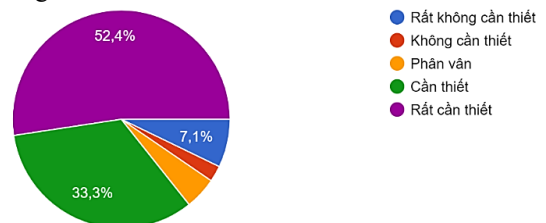
3.2.2. Đánh giá của các bên liên quan về CTĐT SP KHTN dự kiến

Về sự cần thiết của việc xây dựng CTĐT ngành SP KHTN

Để khảo sát nhu cầu xã hội về đào tạo ngành SP KHTN trình độ đại học ở vùng ĐBSCL, các câu hỏi khảo sát chủ yếu xoay quanh các nội dung về đối tượng khảo sát, mức độ cần thiết của việc đào tạo ngành SP KHTN trình độ đại học ở vùng ĐBSCL, nhu cầu tuyển dụng giáo viên thuộc chuyên ngành SP KHTN và định hướng nghề nghiệp của HS.

Kết quả phản hồi của các cán bộ quản lý về “Mức độ cần thiết của việc đào tạo ngành Sư phạm KHTN dự kiến” được thể hiện ở Hình 2. Hơn phân nửa trong tổng số các nhà quản lý được khảo sát đều cho rằng đào tạo ngành này rất cần thiết chiếm tỉ lệ cao nhất 52,4% và mức cần thiết là 33,3%. Kết quả này cho thấy, việc đào tạo ngành SP KHTN đang là

một việc làm rất cần thiết đối với ngành giáo dục ở vùng ĐBSCL nói riêng và giáo dục Việt Nam nói chung. Để giải thích cho điều này phải cần nhắc tới quan điểm dạy học tích hợp của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Chương trình GDPT 2018 chỉ vừa mới được ban hành cách đây khoảng 5 năm và việc 3 môn Vật lý, Hóa học và Sinh học được tích hợp thành môn KHTN đã gây khá nhiều khó khăn cho các trường THCS bởi giáo viên đã quen với việc dạy tách biệt 3 môn, mỗi người đảm nhận một chuyên môn khác nhau. Nhưng một khi tích hợp lại thì việc phân công dạy học sao cho phù hợp với nội dung chương trình thì lại là một vấn đề nan giải khi giáo viên chưa được tham gia nhiều lớp tập huấn trực tiếp và nếu có cũng chỉ là hình thức online. Vì thế, giáo viên dạy các môn KHTN ở các trường THCS gặp khó khăn trong việc chuyển đổi phương pháp dạy học để thực hiện một tiết dạy có hiệu quả, góp phần phát triển tư duy, năng lực học sinh.



Hình 2. Mức độ cần thiết của nhu cầu đào tạo trình độ đại học ngành SP KHTN dự kiến

Sử dụng thang đo Likert scale 5 bậc từ mức: rất không cần thiết (M= 0 - ≤ 1,5); không cần thiết (M= 1,6 - ≤2,5); Không chắc ((M= 2,6 - ≤3,5); cần thiết (M= 3,6 - ≤4,5); rất cần thiết (M= 3,6 - ≤4,5) cho các mục tiêu cụ thể: “Trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên môn và nghiệp vụ sư phạm vững vàng để giảng dạy, học tập và nghiên cứu các chuyên ngành khoa học tự nhiên tại trường trung học cơ sở và các cơ sở giáo dục khác” và “Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng chuyên môn và nghiệp vụ Sư phạm vững vàng để giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học (NCKH) liên quan đến chuyên ngành khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở và các cơ sở giáo

đục đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông và phát triển kinh tế - xã hội”. Kết quả cho thấy các bên liên quan đánh giá hai mục tiêu này ở mức cần thiết ($M= 3,8 \pm 0,9$). Đồng thời, mục tiêu về kỹ năng mềm “*Phát triển cho sinh viên kỹ năng: tư duy phân biện và sáng tạo, giao tiếp hợp tác, ngoại ngữ, hoạt động thể chất, công nghệ thông tin, hoạt động xã hội, hoạt động trải nghiệm, học tập suốt đời và thích ứng với môi trường đa văn hóa để hội nhập quốc tế*” cũng ở mức cần thiết nhưng mức độ trung bình cao

hơn ($M= 4,3 \pm 0,8$). Điều này chứng tỏ các mục tiêu về kiến thức chuyên môn nghiệp vụ và kỹ năng chuyên môn cũng như kỹ năng mềm đều của CTĐT ngành KHTN là phù hợp.

Về Chuẩn đầu ra CTĐT ngành SP KHTN

Sự đánh giá của các bên liên quan về Chuẩn đầu ra trong CTĐT ngành SP KHTN dự kiến (Bảng 2).

Bảng 2. Mức độ hài lòng của các bên liên quan về Chuẩn đầu ra CTĐT ngành SP KHTN dự kiến

Nội dung	Giá trị \pm SD	Mức độ ý kiến
PO1. Trình bày được các kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, tự nhiên, xã hội, con người và pháp luật.	3,8 \pm 0,9	Cần thiết
PO2. Vận dụng được kiến thức để bảo vệ quốc phòng và an ninh.	4,3 \pm 0,8	Cần thiết
PO3. Khái quát được kiến thức nền tảng về giáo dục học, tâm lý học và khoa học tự nhiên.	4,1 \pm 0,8	Cần thiết
PO4. Sử dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên trong giảng dạy và NCKH.	4,3 \pm 0,8	Cần thiết
PO5. Phân tích được các thuộc tính cơ bản của các lĩnh vực Hóa học, Sinh học và Vật lý; các nguyên lý công nghệ ứng dụng Khoa học tự nhiên.	4,3 \pm 0,8	Cần thiết
PO6. Giải thích được các hiện tượng, quá trình sống trong tự nhiên, ý nghĩa của các thành tựu về khoa học tự nhiên đối với đời sống xã hội; đề xuất được các giải pháp bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe bản thân và cộng đồng.	4,4 \pm 0,8	Cần thiết
PO7. Xác định được vai trò, nhiệm vụ và tầm quan trọng của công tác chủ nhiệm lớp; vai trò của phụ huynh học sinh, của nhà trường, các đoàn thể chính trị, xã hội trong việc giáo dục học sinh.	4,3 \pm 0,8	Cần thiết
PO8. Vận dụng được các nguyên lý, các phương pháp – kỹ thuật giảng dạy, các nguyên tắc thiết kế/phát triển chương trình, các phương pháp kiểm tra, đánh giá, phương pháp nghiên cứu theo hướng phát triển năng lực học sinh trong giảng dạy và NCKH.	4,4 \pm 0,8	Cần thiết
PO9. Thực hiện kế hoạch giáo dục, kế hoạch kiểm tra đánh giá, kế hoạch NCKH và hoạt động giáo dục trải nghiệm phù hợp với điều kiện thực tế ở trường trung học cơ sở.	4,3 \pm 0,8	Cần thiết
PO10. Thành thạo được bảo quản, bảo trì trang thiết bị và dụng cụ thí nghiệm; pha chế hóa chất an toàn trong thực hành thí nghiệm và NCKH trong việc tìm hiểu và khám phá thế giới Khoa học tự nhiên.	4,1 \pm 0,7	Cần thiết
PO11. Đạt được trình độ tiếng Anh hoặc tiếng Pháp bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam và chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin theo quy định.	4,3 \pm 0,8	Cần thiết
PO12. Thành thạo được các kỹ năng: phân tích, tổng hợp, đánh giá, tư duy phân biện và sáng tạo; làm việc độc lập và hợp tác; thích ứng trong môi trường đa văn hóa và học tập suốt đời.	4,4 \pm 0,8	Cần thiết
PO13. Tuân thủ được các chuẩn mực đạo đức xã hội và cá nhân, nội quy, quy chế làm việc của ngành giáo dục, Hiến pháp và pháp luật.	4,2 \pm 0,8	Cần thiết
PO14. Phối hợp được với bạn bè và đồng nghiệp trong các hoạt động giáo dục phù hợp với chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp.	4,2 \pm 0,8	Cần thiết

Về Cấu trúc chương trình dạy học CTĐT ngành SP KHTN

Kết quả khảo sát câu hỏi theo thang đo Likert scale 5 mức độ về mức độ hài lòng về các Học phần của CTĐT đối với 42 GV và nhà tuyển dụng đều ở mức độ “Hài lòng” ($4,3 \pm 0,7$). Tuy nhiên, cũng có

một số ý kiến đề nghị bổ sung thêm các kiến thức: (1) Nên bổ sung đào tạo theo chương trình trung học phổ thông (CT THPT) nâng cao; (2) Thêm môn KHTN là môn học tập trung vào học kiến thức liên môn từ các vấn đề thực tế, trên cơ sở đó, sinh viên có kiến thức liên môn vững chắc thì mới có thể dạy tốt theo yêu cầu tích hợp liên môn của chương trình;

(3) Có sự chênh lệch lớn giữa nội dung thực hành Vật lý và nội dung thực hành Hóa-Sinh; (4) Trong chương trình nội dung cho nền tảng kiến thức toán chỉ 1 học phần 2 tín chỉ; (5) Cả 3 khối kiến thức nên được lựa chọn cân đối, phù hợp để giảng dạy chương trình KHTN ở bậc THCS; (6) Tăng cường các tín chỉ thực hành. Như vậy, kết quả khảo sát cho thấy các bên liên quan chú ý nhiều vào những học phần có liên quan đến thực tế, vận dụng vào thực tế và những học phần rèn luyện kỹ năng đã được chú trọng và quan tâm. Điều này rất phù hợp với chương trình GDPT mới, dạy học nhằm phát triển phẩm chất và năng lực sao cho người học không những biết mà còn làm được.

4. KẾT LUẬN

Xây dựng CTĐT ngành Sư phạm đặc biệt là ngành KHTN cần phải dựa trên cơ sở pháp lý, cơ sở lý luận, chương trình GDPT 2018 và thực trạng giảng dạy của GV THCS trong những năm 2020 – 2021, 2021 – 2022, đồng thời tham khảo những

chương trình đào tạo khác về KHTN trong và ngoài nước để có thể thiết kế một chương trình thể hiện tính cập nhật, tính thời đại và mang một thương hiệu riêng đặc thù cho mỗi ngành. Đa số các CTĐT ngành SP KHTN của các trường trong nước đều xây dựng chương trình trên cơ sở chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, tuy nhiên, mỗi trường có mỗi quan điểm xây dựng chương trình khác nhau từ mục tiêu đào tạo, CDR, cấu trúc chương trình dạy học... Khảo sát các bên liên quan về CTĐT ngành SP KHTN trình độ đại học dự kiến ĐBSCL cho thấy rất cần thiết và hầu như các bên liên quan đều hài lòng với mục tiêu, chuẩn đầu ra và cấu trúc chương trình dạy học. Tuy nhiên, khảo sát thực tế nguồn nhân lực của từng địa phương cần phải được thực hiện để có chiến lược đào tạo giáo viên ngành này cho phù hợp hơn.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Cần Thơ (mã số: T2022-104).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT Thông tư ban hành Chương trình giáo dục phổ thông - Hoạt động trải nghiệm. *Chương trình Giáo dục phổ thông*, tr. 59.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2022). *Thông tư số 02/2022/TT- BGDĐT* tr. 33.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). Thông tư 32/ 2018/ TT- BGDĐT ngày 26/12/2018 về Ban hành Chương trình giáo dục phổ thông. *Journal of Chemical Information and Modeling*, tr. 1555.
- Becker, S., Bryman A., & Ferguson H. (2012). *Understanding research for social policy and social work: Themes, methods and approaches*. Bristol University Press, United Kingdom. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1t892hf>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. In *Routledge, London and New York*. <https://doi.org/10.1080/19415257.2011.643130>
- Diễm, H. T. T., & Quang, Đ. M. (2022). Thực trạng nhu cầu xã hội về đào tạo ngành Sư phạm khoa học tự nhiên trình độ đại học ở vùng đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp Chí Thiết Bị Giáo Dục*, 2(Số đặc biệt), 239–241.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. *In Statewide Agricultural Land Use Baseline*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Glaser, B. G. (2002). Conceptualization: On theory and theorizing using grounded theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 1, 23–38. <https://doi.org/10.1103/Physics.3.106>
- Tuấn, M. S., Khánh, N. V., Oanh, Đ. T., Báo, Đ. Q., Ánh, L. Đ., Thái, L. V., & Hội, P. T. T. (2019). Tài liệu tìm hiểu Chương trình môn Khoa học tự nhiên (Theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018). *Bộ Giáo dục và Đào tạo, Trường đại học Sư phạm Hà Nội*. tr. 56.
- Trường Đại học Quirino State. (2017). *Commission on higher education: Policies, standards and guidelines for bachelor of secondary education (BSEd)- Bachelor of Secondary education major in sciences- Quirino State, Philippines* tr.5-6
- Tuyết, H. T. (2013). Phát triển chương trình đại học theo cách tiếp cận năng lực: Xu thế và nhu cầu. *Tạp Chí Phát Triển và Hội Nhập*, 9(19), 80–87.
- Trường Đại học Cần Thơ. (2022). Kế hoạch số 1138/KH-ĐHCT ngày 26/4/2022 về việc rà soát, đánh giá và cập nhật chương trình đào tạo trình độ đại học.