

THIẾT KẾ TÌNH HUỐNG, BÀI TOÁN TRONG DẠY HỌC LIÊN MÔN GIỮA MÔN XÁC SUẤT THỐNG KÊ VÀ MÔN CHUYÊN NGÀNH KẾ TOÁN Ở CÁC TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHIỆP

PHẠM THỊ HỒNG HẠNH*

Ngày nhận bài: 25/05/2016; ngày sửa chữa: 12/06/2016; ngày duyệt đăng: 12/06/2016.

Abstract: Probability and statistics play an important role in training accountancy, supporting students to learn specialized accounting subjects. However, many students do not understand importance of this learning subject and cannot see the relation to accountancy. Therefore, author of this article presents the perception of interdisciplinary teaching and concretes over relationship of probability and statistics and accountancy at colleges of industry. Also, author designs some situations and math exercises to help students overview basic knowledge for studying specialized subjects.

Keywords: Interdisciplinary teaching, probability and statistics, accountancy.

1. Xác suất và thống kê (XSTK) có vai trò quan trọng trong chương trình đào tạo kế toán viên (KTV) ở các trường cao đẳng công nghiệp (CĐCN). Môn XSTK không những hỗ trợ tốt cho sinh viên (SV) khi học các môn chuyên ngành mà còn hỗ trợ SV hình thành và phát triển một số thành tố năng lực cốt lõi của người kế toán (KT) tương lai. Tuy nhiên, thực tế dạy học hiện nay cho thấy, nhiều SV khi học môn XSTK không biết học XSTK để làm gì, chưa thấy được mối liên hệ giữa nội dung kiến thức môn XSTK với nội dung kiến thức của một số môn chuyên ngành. Một phần nguyên nhân đó là do các giảng viên (GV) khi dạy học XSTK mới chỉ tập trung vào việc cung cấp nội dung kiến thức mà chưa chú trọng việc phân tích cho SV thấy được mối liên hệ giữa môn XSTK với một số môn chuyên ngành. Bài viết này trình bày một số quan niệm về dạy học XSTK theo hướng liên môn với môn chuyên ngành đào tạo KTV và đưa ra một số ví dụ cụ thể trong dạy học, giúp nâng cao chất lượng dạy học môn XSTK, một số môn chuyên ngành và liên hệ một số kiến thức về XSTK với thực tiễn nghề nghiệp sau đào tạo.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Quan niệm về dạy học liên môn

Dạy học liên môn là một trong những nguyên tắc quan trọng trong dạy học [1], [2]. Đây được coi là một quan niệm dạy học hiện đại, nhằm phát huy tính tích cực của SV, đồng thời nâng cao chất lượng đào tạo nói chung, trong các nhà trường CĐCN nói riêng. Để dạy học liên môn, GV phải tìm tòi những nội dung giao thoa, liên quan giữa các môn học với nhau, những khái niệm, tư tưởng chung giữa các môn học, từ đó xây dựng những tình huống, bài tập,

chủ điểm kiến thức sao cho tích hợp những nội dung từ một số môn đó.

Môn XSTK có thời lượng 2 tín chỉ, là học cung cấp một số cơ sở toán học để người học có thể tiếp cận, học, nghiên cứu một số môn chuyên ngành KT ở trình độ cao đẳng. Do vậy, có thể và cần thiết phải dạy học liên môn trong dạy học XSTK để giúp SV hiểu sâu sắc hơn những kiến thức, nội dung môn chuyên ngành cũng như nắm chắc kiến thức về XSTK, nắm được và thấy được những ý nghĩa, những kĩ thuật vận dụng chúng trong các môn chuyên ngành.

Theo chúng tôi, dạy học liên môn XSTK với các môn chuyên ngành KT ở trường CĐCN là hình thức dạy học XSTK gắn với những nội dung giao thoa giữa môn XSTK với các môn chuyên ngành KT, những khái niệm, tư tưởng chung giữa XSTK và các môn học đó.

2.2. Định hướng thiết kế tình huống, bài toán trong dạy học liên môn XSTK và các môn chuyên ngành

Tham khảo các tài liệu [3], [4], [5], [6] và dựa trên chương trình đào tạo KTV hiện nay, chúng tôi định hướng sử dụng kiến thức môn XSTK để giải quyết một số bài tập môn chuyên ngành KT như sau:

- Nhìn nhận chương trình đào tạo KTV ở các trường CĐCN theo một tổng thể. Các môn học có mối quan hệ chặt chẽ với nhau, đặc biệt là quan hệ của môn cơ bản với các môn chuyên ngành.

- Định hướng giải quyết các bài toán chuyên ngành từ cách giải quyết bài toán môn XSTK, sau đó chuyển

* Trường Cao đẳng Công nghiệp Phúc Yên

đổi ngôn ngữ, chuyển hóa sự phạm thành bài tập của các môn chuyên ngành.

- Có thể sáng tạo các bài toán mới nhờ sử dụng tư tưởng ánh xạ quan hệ, bất biến, các ánh xạ, cấu trúc giữa môn XSTK và môn chuyên ngành.

2.3. Thiết kế tình huống, bài toán trong dạy học liên môn giữa XSTK và một số môn chuyên ngành KT ở các trường CĐCN

2.3.1. Lựa chọn các ví dụ minh họa trong dạy học XSTK có liên quan đến kiến thức một số môn chuyên ngành KT

Môn XSTK, được đánh giá là môn học khó, nhiều SV không hứng thú học. Vì vậy, trong quá trình dạy học, GV cần thiết kế các ví dụ, bài tập sao cho tạo được hứng thú cho SV, đồng thời thể hiện được ý nghĩa của môn học đối với các môn chuyên ngành KT và thực tiễn nghề nghiệp. Chẳng hạn, các kiến thức Kỳ vọng và Phương sai có rất nhiều ý nghĩa kinh tế, nó là kiến thức chuẩn bị SV học các môn: Tài chính doanh nghiệp, Phân tích hoạt động kinh doanh, KT quản trị, KT đầu tư,... Để giúp SV hiểu được rõ vai trò của môn XSTK với các môn chuyên ngành, GV có thể thiết kế ví dụ minh họa cho lý thuyết ngay từ khi biên tập giáo trình, bài giảng hay bài soạn. Sau đó, xác định mục tiêu tiết học đồng thời lựa chọn hình thức tổ chức dạy học trên lớp để SV thấy rõ nét ứng dụng của kì vọng, phương sai với kiến thức chuyên ngành.

Ví dụ 1 (Ứng dụng của kì vọng). Theo tài liệu thống kê về tai nạn giao thông ở một khu vực người ta thấy tỉ lệ xe máy bị tai nạn là 0,0045 (vụ/tổng xe/năm). Một công ty bảo hiểm đề nghị tất cả các chủ xe phải mua bảo hiểm xe máy với số tiền là 50.000đ/xe và số tiền bảo hiểm trung bình cho một vụ tai nạn là 4.000.000đ. Hỏi lợi nhuận công ty kì vọng thu được đối với mỗi hợp đồng bảo hiểm là bao nhiêu, biết rằng chi phí cho quản lí và các chi phí khác chiếm 20% số tiền bán bảo hiểm.

Phân tích: - Nếu gọi X là lợi nhuận công ty thu được đối với một hợp đồng bảo hiểm, thì lợi nhuận công ty kì vọng thu được đối với mỗi hợp đồng bảo hiểm là EX (chính là kì vọng của biến ngẫu nhiên X); - Bài toán này, giúp SV hướng đến môn tài chính doanh nghiệp, cụ thể ở đây là tình huống xảy ra ở một công ty bảo hiểm.

Lời giải mong đợi:

Gọi X là lợi nhuận công ty thu được đối với một hợp đồng bảo hiểm.

Nếu người mua không gặp tai nạn, lợi nhuận của công ty sẽ là:

$$50.000 - 20\% \times 50.000 = 40.000 \text{ đ.}$$

Nếu người mua gặp tai nạn, lợi nhuận của công ty sẽ là:

$$50.000 - 4.000.000 - 20\% \times 50.000 = -3.960.000 \text{ đ.}$$

Khi đó $X = \{-3.960.000; 40.000\}$. Bảng phân bố xác suất của X là:

X	- 3.960.000	40.000
P	0,0045	0,9955

$$E(X) = -3.960.000 \times 0,0045 + 40.000 \times 0,9955 = 20.000 \text{ đ.}$$

Vậy lợi nhuận công ty kì vọng thu được với mỗi hợp đồng bảo hiểm là: 20.000đ.

Cùng với kì vọng toán, phương sai có những ứng dụng to lớn trong nhiều lĩnh vực thực tiễn. Nếu như trong kĩ thuật phương sai đặc trưng cho mức độ phân tán của các chi tiết gia công hay sai số của thiết bị thì trong quản lí kinh doanh nó đặc trưng cho mức độ rủi ro của các quyết định, điều này khẳng định đây là kiến thức để SV chuẩn bị để học tiếp môn *Quản trị rủi ro*.

Ví dụ 2 (Ứng dụng của phương sai). Một nhà đầu tư đang cân nhắc giữa việc đầu tư vào hai dự án A và B trong hai lĩnh vực độc lập nhau. Khả năng thu hồi vốn sau 2 năm (tính bằng %) của hai dự án là các biến ngẫu nhiên có cùng phân phối xác suất như sau:

Dự án A

X_A	65	67	68	69	70	71	73
P	0,04	0,12	0,16	0,28	0,24	0,08	0,08

Dự án B

X_B	66	68	69	70	71
P	0,04	0,16	0,28	0,24	0,08

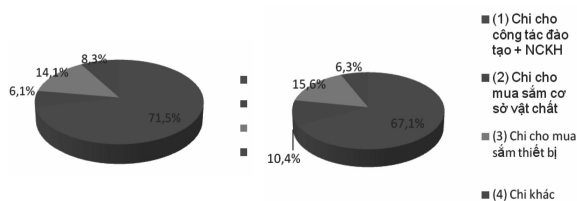
Từ bảng phân phối xác suất trên tìm được:

$$E(X_A) = 69,16\%; D(X_A) = 3,0944; E(X_B) = 68,72\%; D(X_B) = 1,8016.$$

Như vậy, nếu cần chọn phương án đầu tư sao cho tỉ lệ thu hồi vốn kì vọng cao hơn thì nên chọn dự án A, song nếu cần chọn phương án đầu tư sao cho độ rủi ro của tỉ lệ thu hồi vốn thấp hơn tức là khả năng thu hồi vốn ổn định hơn thì lại nên chọn dự án B.

Hầu hết các môn chuyên ngành KT đều liên quan đến việc thống kê và xử lí số liệu. Một kĩ năng không thể thiếu đối với ngành KT là kĩ năng đọc biểu đồ, vì vậy GV nên đưa ra các ví dụ liên quan đến ngành KT và rèn luyện các kĩ năng “đọc” biểu đồ cho SV.

Ví dụ 3. Các biểu đồ hình quạt sau đây cho biết cơ cấu chi tiêu của trường CĐCN X (phân theo các khoản chi - Đơn vị (%)) trong hai năm 2014 và 2015.



Dựa vào biểu đồ trên, hãy lập bảng trình bày cơ cấu chi tiêu của trường CĐCN X trong hai năm 2014 và 2015. Từ đó, rút ra nhận xét gì về cơ cấu chi tiêu của trường CĐCN X trong hai năm đó.

Lời giải mong đợi: Bảng cơ cấu chi tiêu:

Các khoản chi	Số phần trăm	
	2014	2015
(1) Chi cho công tác đào tạo + NCKH	71,5	67,1
(2) Chi cho mua sắm cơ sở vật chất	6,1	10,4
(3) Chi cho mua sắm thiết bị	14,1	15,6
(4) Chi khác	8,3	6,9
Cộng	100(%)	100(%)

Nhận xét: Từ bảng cơ cấu chi tiêu trên, ta thấy việc chi cho công tác đào tạo và chi khác năm 2015 giảm hơn so với năm 2014, nhưng chi cho mua sắm cơ sở vật chất và mua sắm thiết bị năm 2015 tăng hơn so với năm 2014.

Phân tích thống kê có vai trò quan trọng trong việc xét đến vấn đề kinh tế nói chung và các môn chuyên ngành KT nói riêng. *Phân tích thống kê* là giai đoạn cuối cùng của quá trình nghiên cứu thống kê. Phân tích thống kê là căn cứ vào tài liệu thống kê để: - Xem xét mối liên hệ của các nguyên nhân đến kết quả của hiện tượng nghiên cứu; - Rút ra xu hướng vận động, quy luật vận động của hiện tượng nghiên cứu; - Dự báo quy mô, khối lượng hoặc chiều hướng vận động của hiện tượng nghiên cứu trong tương lai.

Ví dụ 4. ([5; tr 59]). Các em hãy dựa vào số liệu thống kê cho trong bảng dưới đây để nhận xét về mối quan hệ giữa tuổi nghề với năng suất lao động ở công ti này.

Bảng nghiên cứu mối quan hệ giữa tuổi nghề với năng suất lao động của công ti VLC tháng 10/2010

Tổ	Tuổi nghề	Số lao động (người)	Tuổi nghề bình quân	Năng suất lao động (Trđ/người/tháng)
1	≤ 15	4	10,25	21,50
2	16 - 30	8	22,50	26,50
3	> 30	3	33,33	25,00
Chung		15	21,40	24,87

Nhận xét: Kết quả tổng hợp trên đã thể hiện rõ nét mối quan hệ giữa tuổi nghề với năng suất lao động ở công ti này: tuổi nghề càng cao thì năng suất lao động tăng lên, sau đó giảm xuống. Có lẽ công việc nặng

nhọc nên ở tuổi trung niên khi tay nghề khá và tuổi đời cũng tăng lên thì năng suất lao động bị giảm xuống.

Như vậy, khi dạy môn XSTK, tùy thuộc vào lực học của SV, thời lượng của môn học mà GV lựa chọn ví dụ, thiết kế tình huống học tập để SV hiểu rõ hơn mối quan hệ hữu cơ giữa môn cơ sở với các môn chuyên ngành. Khẳng định mạch logic của toán học chứa đựng trong kiến thức, nội dung của các môn chuyên ngành.

2.3.2. Tổ chức cho SV tìm hiểu kiến thức, bài tập chuyên ngành, sau đó khai thác các kiến thức XSTK để giải quyết bài tập chuyên ngành đó

Nếu như ở phần 2.3.1, GV chỉ cần lựa chọn ví dụ, bài tập hướng đến mối quan hệ giữa XSTK với các môn chuyên ngành thì trong mục này, GV hướng đến việc tổ chức cho SV tự thấy được những nội dung của môn chuyên ngành nào cần XSTK. Đây là một biện pháp khó đối với GV và SV. Để thực hiện biện pháp này, GV mất nhiều thời gian để tìm hiểu, sau đó tổng hợp và lồng ghép vào giảng dạy. GV phải tìm đọc các sách chuyên ngành KT quy định trong chương trình đào tạo của nhà trường CĐCN. Sau đó, định hướng cho từng nhóm SV để họ phân công nhiệm vụ các thành viên trong nhóm, hướng dẫn cách làm việc nhóm và giới thiệu địa chỉ các tài liệu tham khảo. Chẳng hạn, GV tổ chức dạy học như sau:

Ví dụ 5. (Môn Tài chính doanh nghiệp: [6; tr 131], Doanh lợi dự kiến). Người ta dự kiến rằng: Ở tình trạng kinh tế hưng thịnh, cổ phần L sẽ có doanh lợi là: 70% và cổ phần U sẽ có doanh lợi là: 10%. Nếu nền kinh tế ở tình trạng suy thoái, cổ phần L sẽ có doanh lợi là: -20% và cổ phần U sẽ có doanh lợi là: 30%. Giả sử xác suất cho mỗi tình trạng kinh tế kể trên đều là 0,5. Chúng ta có thể tổng kết bằng bảng sau:

Tình trạng của nền kinh tế	Xác suất xảy ra cho mỗi tình trạng kinh tế	Doanh lợi dự kiến (%) cho từng tình trạng kinh tế	
		Cổ phần L	Cổ phần U
Suy thoái Hưng thịnh	0,5	-20	30
	0,5	70	10
	1,0		

Nếu ta mua cổ phần U, một nửa thời gian sẽ cho ta doanh lợi là 30% và nửa thời gian còn lại sẽ cho ta doanh lợi là: 10%. Như vậy, doanh lợi dự kiến cho cổ phần U kí hiệu là $E(R_U) = 0,5.30\% + 0,5.10\% = 20\%$. Nói một cách khác, chúng ta chờ đợi một khoản doanh lợi bình quân là 20% cho suốt thời kì xem xét. Tương tự, doanh lợi dự kiến bình quân cho cổ phần L kí hiệu là: $E(R_L)$ sẽ được tính như sau: $E(R_L) = 0,5.(-20\%) + 0,5.70\% = 25\%$.

Đến đây có thể biết rõ: vì sao cổ phần L có thu nhập dự kiến cao hơn so với cổ phần U mà vẫn có người thích mua cổ phần U? Cổ phần L mặc dù có doanh lợi dự kiến cao hơn nhưng độ rủi ro cao hơn. Nếu như sự suy thoái kinh tế xảy ra và kéo dài trong suốt thời kì thì cổ phần L bị lỗ 20%, trong đó, dù nền kinh tế ở tình trạng nào đi nữa thì cổ phần U vẫn có lãi.

Tiếp đó, GV chính xác hóa câu trả lời: để làm được bài tập trong ví dụ 5, SV phải nắm vững bản chất của xác suất (% xảy ra của một hiện tượng tài chính, hay một biến cố), phương pháp tính kì vọng của biến ngẫu nhiên, phương pháp lập bảng số liệu để liệt kê các thông tin.

Ví dụ 6 ([7; tr 294], Nguyên lí kinh tế vi mô). Để nghiên cứu tình huống: ở Mỹ, gánh nặng thuế được phân chia như thế nào giữa các nhóm người? Người ta nghiên cứu các số liệu về gánh nặng thuế liên bang được cho trong bảng dưới đây:

Phân trăm	Thu nhập bình quân/ 1 hộ gia đình (Đơn vị: đô la)	Phần trăm thuế trong thu nhập	Phần trăm trong tổng thu nhập quốc dân	Phần trăm trong tổng thu về thuế
Thấp nhất	9880	8,0	4	1
Thứ hai	26100	15,6	11	7
Thứ ba	44300	20,3	16	13
Thứ tư	68200	23,1	20	19
Cao nhất	174000	29,1	49	59

(Nguồn: Văn phòng Ngân sách Quốc hội Hoa Kỳ, con số ước tính cho năm 1999)

Để lập được bảng trên, người ta sắp xếp các gia đình theo thu nhập của họ và căn cứ vào đó chuyển họ vào 5 nhóm có số lượng như nhau, gọi là các phân trăm. Cột thứ 2 của bảng cho biết các gia đình nghèo nhất có thu nhập bình quân là 9.880 đô la và những gia đình giàu nhất có thu nhập bình quân là 174.000 đô la. Cột thứ 4 và 5 của bảng trên, so sánh phân phối thu nhập và thuế giữa 5 nhóm này. Thu nhập của nhóm nghèo nhất chỉ chiếm 4% tổng thu nhập quốc dân và họ cũng chỉ phải nộp 1% tổng số thuế. Nhóm giàu nhất nhận được 49% tổng thu nhập quốc dân và nộp 59% tổng số thuế. Bảng thuế này là bước đầu tiên để tìm hiểu sự phân chia gánh nặng của chính phủ, nhưng bức tranh này không toàn diện...

Nhận xét. Như vậy để hiểu được các thông tin trong ví dụ 6 thì SV phải có năng lực thống kê dữ liệu và đọc, hiểu bảng biểu. Do vậy, khi dạy XSTK ở phần thống kê, GV cần chú trọng việc rèn luyện cho SV năng lực đọc bảng biểu, thống kê số liệu, phân tích đơn vị và dấu hiệu điều tra, vẽ biểu đồ...

Ở cấp độ cao hơn của mức độ học tập: GV có thể chia lớp thành 4 nhóm giao bài tập lớn cho SV (thời gian: 2 tuần), chẳng hạn như sau:

Nhóm 1: Trình bày cấu trúc cơ bản của môn kinh tế đầu tư và ý nghĩa của môn với ngành KT và tìm 05 ví dụ (có lời giải chi tiết) có mối liên hệ giữa môn XSTK với môn kinh tế đầu tư.

Nhóm 2: Trình bày cấu trúc cơ bản của môn Tài chính doanh nghiệp và ý nghĩa của môn với ngành KT và tìm 05 ví dụ (có lời giải chi tiết) có mối liên hệ giữa môn XSTK với Tài chính doanh nghiệp.

Nhóm 3: Trình bày cấu trúc cơ bản của môn Phân tích hoạt động kinh doanh và ý nghĩa của môn với ngành KT và tìm 05 ví dụ (có lời giải chi tiết) có mối liên hệ giữa môn XSTK với Phân tích hoạt động kinh doanh.

Nhóm 4: Trình bày cấu trúc cơ bản của môn KT quản trị và ý nghĩa của môn với ngành KT và tìm 05 ví dụ (có lời giải chi tiết) có mối liên hệ giữa môn XSTK với KT quản trị.

Sau đó, tùy thuộc vào thời lượng của chương trình môn học mà GV sẽ tổ chức cho các nhóm SV báo cáo, thảo luận trên lớp. Khi đó, toàn bộ SV trong lớp đều biết sâu thêm được mối liên hệ giữa XSTK và một số môn chuyên ngành, đồng thời biết được ý nghĩa của các môn chuyên ngành đối với ngành KT đang được đào tạo.

Các ví dụ nêu trên góp phần khẳng định vai trò quan trọng của việc dạy học liên môn giữa môn XSTK và một số môn chuyên ngành KT ở các trường CĐCN, tuy rằng không phải nội dung nào của XSTK cũng thuộc vùng kiến thức có mối liên hệ với các môn chuyên ngành KT. Việc dạy học liên môn như khai thác và trình bày một phần ở trên cho thấy mối quan hệ hữu cơ giữa môn XSTK và các môn chuyên ngành trong chương trình đào tạo KTV ở bậc cao đẳng. Từ đó thấy rằng, dạy học liên môn trong dạy học XSTK là xuất phát từ nội dung dạy học cũng như hướng tới mục tiêu đào tạo, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nghề, hướng tới mục tiêu đào tạo đầu ra cho SV chuyên ngành KT ở các trường CĐCN hiện nay. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Đỗ Hương Trà (2015). *Nghiên cứu dạy học tích hợp liên môn: những yêu cầu đặt ra trong việc xây dựng, lựa chọn nội dung và tổ chức dạy học*. Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội, Số 01, tr 44-51.
- [2] Nguyễn Thanh Tùng (2015). *Dạy học tích hợp với các môn Thống kê y học, Tin học và Nghiên cứu khoa học trong các trường đại học Y - Dược*, Tạp chí

(Xem tiếp trang 185)

Qua quan sát, thấy rằng hầu hết các HS đều rất linh hoạt, say sưa thực hiện bài tập ứng dụng. HS nhận thấy muốn tính diện tích bề mặt của một viên đá ta lấy diện tích của hình thoi chia cho 4. HS đều tính được: diện tích bề mặt mỗi viên đá là 25cm^2 .

- *Viết nhật kí*: GV tổ chức cho HS viết nhật kí thu hoạch: nêu ra những điều đã làm được và chưa làm được về kiến thức, kĩ năng, năng lực và tự rút ra bài học cho bản thân. Một số ghi chép trong nhật kí của các em như sau: “có thể tự tìm được công thức tính diện tích của một hình nào đó bằng cách cắt và ghép hình đó thành một hình đã học”; “Hình thoi có thể được ghép lại từ những hình tam giác có một góc vuông”; “Em đã thuyết phục cô giáo và các bạn về cách lập công thức tính diện tích hình thoi...”; “Gấp hình thoi làm bốn sẽ tạo ra hình tam giác có hai cạnh vuông góc với nhau”; “Người thợ xây không cần viên gạch hình thoi mà tự tạo ra được hình thoi khi ốp gạch đá lên tường nhà”; “... em đã cãi nhau với bạn vì không tin có thể lập được công thức tính diện tích hình thoi dựa vào hình bình hành, nhưng bạn đã thuyết phục em khi chúng em thử nghiệm. Từ giờ em sẽ bình tĩnh và tôn trọng bạn khi thảo luận nhóm.”; “Em thấy các chú thợ xây khi làm việc đều phải rất cẩn thận, tỉ mỉ từng tí một thì mới có thể ghép những viên gạch đá hình tam giác lại để xuất hiện các hình thoi trên tường nhà. Các chú rất giỏi hình học”...

Với mong muốn giúp phát triển năng lực thích ứng với cuộc sống cho HS Tiểu học thông qua dạy học Toán, gắn quá trình học tập trên lớp của HS với hoạt động trải nghiệm sáng tạo, chúng tôi đề xuất quy trình dạy học theo ba bước, tương ứng với ba dạng hoạt

động trình bày ở trên. Dạy học như vậy sẽ thúc đẩy quá trình học Toán, hình thành kiến thức và phát triển năng lực thích ứng với cuộc sống, đưa đích đến cuối cùng của quá trình dạy học Toán là những bài học, những giá trị trong cuộc sống. Sau mỗi bài học, HS có thể phát hiện ra những quy luật trong cuộc sống, dùng Toán học để trả lời những câu hỏi các em thắc mắc, giải quyết những tình huống hay gặp mà trước đó các em chưa gặp phải, chưa giải quyết được. Phát triển năng lực thích ứng với cuộc sống cho HS tiểu học thông qua dạy học Toán sẽ giúp HS tiểu học không chỉ rèn luyện được kiến thức, kĩ năng học Toán mà còn cho các em thấy được những ứng dụng của toán học trong thực tế, tìm được ý nghĩa của việc học, tìm được những quy luật, những bài học trong thực tiễn và sẵn sàng trải nghiệm, qua đó hình thành nhân cách, phẩm chất tốt đẹp, hướng đến giáo dục toàn diện cho các em. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Lê Thị Mỹ Hà (2014). *Tài liệu tập huấn PISA 2015 và các dạng câu hỏi do OECD phát hành lĩnh vực Toán học*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- [2] Đặng Thành Hưng (2012). *Năng lực và giáo dục theo tiếp cận năng lực*. Tạp chí Quản lí Giáo dục số 43, Học viện Quản lí giáo dục, Hà Nội.
- [3] Ủy ban Khoa học - Xã hội Việt Nam (2005). *Từ điển Bách khoa Việt Nam - tập 4*. NXB Từ điển Bách khoa.
- [4] Đỗ Đình Hoan (2014). *Toán 5*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- [5] Nguyễn Năng Tâm - Lê Ngọc Sơn (2015). *Dạy học toán ở tiểu học theo định hướng phát triển năng lực*. Kỷ yếu Hội thảo khoa học Đào tạo và Phát triển nguồn nhân lực Giáo dục Tiểu học. NXB Hồng Đức, tr 183-194.

Thiết kế tình huống, bài toán...

(Tiếp theo trang 192)

Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Số 8A, Vol. 60, tr 187-192.

[3] Bùi Văn Nghị - Hoàng Ngọc Anh - Đỗ Thị Trinh - Nguyễn Tiến Trung (2016). *Phát triển năng lực dạy học cho sinh viên sư phạm Toán*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[4] Nguyễn Cao Văn (chủ biên) - Trần Thái Ninh (2005). *Giáo trình lí thuyết xác suất và thống kê toán*. NXB Thống kê.

[5] Phạm Ngọc Kiểm - Nguyễn Công Như - Trần Thị Bích (2012). *Giáo trình nguyên lí thống kê kinh tế*. NXB Giáo dục Việt Nam.

[6] Lưu Thị Hương (2005). *Giáo trình Tài chính doanh nghiệp*. NXB Thống kê.

[7] Nguyễn Văn Ngọc (2010). *Bài giảng Nguyên lí kinh tế vi mô*. NXB Đại học Kinh tế quốc dân.

[8] Võ Văn Nhị (2007). *Nguyên lí Kế toán*. NXB Thống kê.

Vận dụng lí thuyết tình huống...

(Tiếp theo trang 195)

didactic toán. NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.

[2] Nguyễn Hữu Hoan (2004). *Lí thuyết số*. NXB Đại học Sư phạm.

[3] Đào Tam (Chủ biên) - Lê Hiền Dương (2008). *Tiếp cận phương pháp dạy học không truyền thống trong dạy học toán ở trường đại học và trường phổ thông*. NXB Đại học Sư phạm.

[4] Nguyễn Quang Lạc (2006). *Vận dụng lí thuyết tình huống dạy học vào bộ môn Vật lí ở trường phổ thông*. Tạp chí Giáo dục số 141.

[5] Nguyễn Vũ Thanh (2003). *Chuyên đề bồi dưỡng học sinh giỏi Toán trung học cơ sở số học*. NXB Giáo dục.