

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI**



**ĐỖ THỊ TỔ NHƯ**

**RÈN LUYỆN KĨ NĂNG XÂY DỰNG VÀ SỬ  
DỤNG CÂU HỎI CHO SINH VIÊN KHOA  
SINH ĐẠI HỌC SƯ PHẠM ĐỂ DẠY HỌC  
SINH HỌC**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ GIÁO DỤC HỌC**

**HÀ NỘI - 2014**

## **PHẦN MỘT: MỞ ĐẦU**

### **I. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI**

#### **1. Xuất phát từ yêu cầu đổi mới PPDH và yêu cầu nâng cao chất lượng hệ thống các trường Sư phạm**

Đảng và Nhà nước ta đã khẳng định rằng đầu tư cho giáo dục có ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng nguồn nhân lực của đất nước. Trong các hệ thống giáo dục quốc dân thì giáo dục đại học đặc biệt là các trường ĐHSP có vai trò hết sức quan trọng đảm nhận nhiệm vụ đào tạo đội ngũ GV – đội ngũ đóng vai trò quyết định trong sự nghiệp trồng người. Điều này cũng đã được thể hiện trong Chỉ thị 40 – CT/TW về việc xây dựng, nâng cao chất lượng đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục, trong đó nhiệm vụ đầu tiên được nêu trong Chỉ thị là: “củng cố, nâng cao chất lượng hệ thống các trường sư phạm và các trường cán bộ quản lý giáo dục” [4, tr.2].

Trong Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa VIII tại Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX của Đảng đã nêu rõ: “Phát triển giáo dục và đào tạo là một trong những động lực quan trọng thúc đẩy sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa, là điều kiện để phát huy nguồn lực con người – yếu tố cơ bản để phát triển xã hội, tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững. Tiếp tục nâng cao giáo dục toàn diện, đổi mới nội dung, phương pháp dạy và học, hệ thống trường lớp và hệ thống quản lý giáo dục. Phát huy tinh thần độc lập suy nghĩ và sáng tạo của học sinh, sinh viên, đề cao năng lực tự học, tự hoàn thiện học vấn và tay nghề...” [24, tr.34].

Hiện nay, trong xu thế hội nhập toàn cầu, giáo dục – đào tạo đang đứng trước những thách thức lớn của thời đại. Giáo dục vì tương lai bền vững đã và đang đặt ra cho công tác đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ GV ở các trường phổ thông rất nặng nề. Với yêu cầu đổi mới về mục tiêu và phương thức đào tạo nhằm tạo ra lực lượng lao động sáng tạo, có khả năng tự học và tự nghiên cứu suốt đời, đáp ứng với yêu cầu phát triển của đất nước trong giai đoạn mới, người GV phải có trình độ chuyên sâu về kiến thức cơ bản, giỏi về nghiệp vụ sư phạm. Điều này đã được cụ thể hóa trong Thông tư số 30/2009/TT-BGDĐT về việc ban hành Quy định Chuẩn nghề nghiệp giáo viên THCS, THPT thông qua 6 tiêu chuẩn với 25 tiêu chí, đặc biệt từ tiêu chí 8 đến tiêu chí 15 quy định cụ thể về tiêu chuẩn năng lực dạy học của GV [9]. Vì vậy, vấn đề đổi mới PPDH ở các trường ĐHSP phải được đặc biệt coi trọng và cấp bách hơn, để SV trong các trường Sư phạm không chỉ được đào tạo về kiến thức khoa học cơ bản mà còn cả về kiến thức khoa học giáo dục để ngay sau khi ra trường họ có thể nhanh chóng đáp ứng được các yêu cầu cơ bản quy định trong chuẩn nêu trên. Khoa học giáo dục đối với SV

Sư phạm không chỉ dừng lại ở hiểu biết mà phải được rèn luyện để trở thành kỹ năng áp dụng vào thực tiễn dạy học sau khi họ ra trường. Đây là vấn đề then chốt của công tác đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ GV cho các trường phổ thông hiện nay và tương lai. Để có thể làm tốt vai trò, nhiệm vụ của người thầy thì ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường sư phạm, SV cần được rèn luyện và bồi dưỡng các kỹ năng dạy học. Trong các kỹ năng dạy học thì kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi là một trong những kỹ năng quan trọng.

## **2. Xuất phát từ thực tiễn dạy học Sinh học ở trường phổ thông**

Hiện nay ở các trường Sư phạm, việc dạy và học các môn nghiệp vụ sư phạm thường chưa được chú ý nhiều về trang bị kiến thức lí thuyết, còn ít kinh nghiệm trong việc rèn luyện kỹ năng. Chính vì thế trong những năm qua, SV đi thực tập sư phạm còn lúng túng vì thiếu những kỹ năng cơ bản trong khâu chuẩn bị bài dạy. Đặc biệt, SV thường gặp khó khăn khi phân tích nội dung kiến thức của bài để có thể làm nổi bật lôgic nội dung khoa học. Do đó, không lựa chọn được phương pháp, phương tiện dạy học nhằm giúp người học lĩnh hội kiến thức, kỹ năng cần thiết. Khi thực hiện bài dạy trên lớp, PPDH phổ biến là độc thoại, đôi khi có sử dụng câu hỏi đàm thoại nhưng chủ yếu là câu hỏi đơn lẻ, chưa có hệ thống, mang tính thông báo tái hiện vì vậy chưa phát huy được tính tích cực học tập của HS. Thực trạng trên có nhiều nguyên nhân, song nguyên nhân cơ bản nhất là do trong quá trình đào tạo chưa có biện pháp thật hiệu quả để hình thành các kỹ năng dạy học bộ môn nói chung, kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi nói riêng.

Đối với bộ môn Sinh học, nội dung kiến thức trong chương trình Sinh học THPT mang tính đại cương, lí thuyết trừu tượng. Các khái niệm Sinh học đại cương ở bậc THPT được xây dựng trên cơ sở hệ thống hoá, khái quát hoá những kiến thức cụ thể từ các lớp học dưới, điều đó thuận lợi cho việc sử dụng câu hỏi kích thích tư duy tích cực của HS trong dạy học Sinh học. Do đó, GV cần phải tăng cường sử dụng câu hỏi tự lực, tích cực, coi đó là một biện pháp quan trọng có hiệu quả trong đổi mới PPDH nhằm nâng cao chất lượng dạy học bộ môn. Trong khi đó, hiện nay GV chủ yếu sử dụng câu hỏi như một biện pháp để kiểm tra mức độ nhớ và tái hiện kiến thức đã học của HS, ít có câu hỏi kích thích tư duy bậc cao, hướng dẫn HS phát hiện kiến thức mới và rèn trí thông minh cho các em.

## **3. Xuất phát từ vai trò của câu hỏi và việc rèn kỹ năng xây dựng, sử dụng câu hỏi trong dạy học Sinh học**

Nhiều chuyên gia giáo dục, các GV dạy giỏi và có kinh nghiệm trên thế giới cũng như trong nước đều xem việc đặt câu hỏi là một công cụ đắc lực của người GV trong dạy học. Hỏi là một hoạt động thường xuyên diễn ra trong quá trình dạy học. Hoạt động này nếu được tổ chức tốt có thể tạo ra cầu nối giữa dạy và học, làm cho quá trình dạy học có

hiệu quả. Trong dạy học, câu hỏi được sử dụng như là một phương tiện để tổ chức quá trình nhận thức, quá trình kiểm tra, tự kiểm tra và tự học của HS. Có thể nói rằng câu hỏi vừa là động lực của hoạt động tư duy, vừa là sản phẩm của chính hoạt động đó. Dạy học bằng câu hỏi có ý nghĩa quyết định tới chất lượng lĩnh hội kiến thức của người học. Tuy nhiên phương pháp này có thực sự phát huy được vai trò hay không phụ thuộc vào kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi của GV. Thực tiễn dạy học tại các trường học ở nước ta, nhiều GV còn lúng túng trong việc đặt và sử dụng câu hỏi với tư cách là công cụ để tổ chức hoạt động học tập tích cực, sáng tạo của HS. Vì vậy, có thể khẳng định việc rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi cho SV sư phạm – những GV tương lai là hết sức cần thiết.

Xuất phát từ những lí do trên, với mong muốn góp phần vào việc đổi mới nội dung, PPDH, nâng cao hiệu quả đào tạo đội ngũ GV Sinh học ở trường ĐHSPT, chúng tôi nghiên cứu đề tài: “**Rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi cho sinh viên khoa Sinh học Đại học Sư phạm để dạy học Sinh học**”.

## **II. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU**

Xây dựng quy trình rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi để dạy học Sinh học, nâng cao kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi cho SV từ đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo năng lực dạy học cho SV khoa Sinh học trường ĐHSPT.

## **III. GIẢ THUYẾT KHOA HỌC**

Có thể xây dựng, thực hiện được quy trình và các biện pháp rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi qua đó nâng cao được kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi cho SV để tổ chức hiệu quả bài dạy Sinh học ở THPT.

## **IV. KHÁCH THỂ VÀ ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU**

### **1. Khách thể nghiên cứu**

Quá trình rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi cho SV trong dạy học Sinh học ở trường ĐHSPT

### **2. Đối tượng nghiên cứu**

- Câu hỏi và kỹ năng xây dựng, sử dụng câu hỏi trong dạy học Sinh học ở trường phổ thông
- Quy trình rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi để dạy học Sinh học
- Biện pháp rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi

## **V. NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU**

- 1. Nghiên cứu cơ sở lí luận của việc rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi trong dạy học nói chung, trong dạy học Sinh học nói riêng**

2. *Xác định thực trạng của việc xây dựng và sử dụng câu hỏi trong dạy học của GV phổ thông và SV ĐHSP làm cơ sở thực tiễn cho đề tài*
3. *Xác định hệ thống kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi để dạy học Sinh học và xây dựng quy trình rèn luyện các kỹ năng đó cho SV*
4. *Đề xuất các biện pháp rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi để dạy học Sinh học*
5. *Thực nghiệm sư phạm nhằm đánh giá hiệu quả của quy trình và biện pháp rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi.*

## **VI. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **1. Nghiên cứu lý thuyết**

- Nghiên cứu các văn bản của Nhà nước, của Bộ Giáo dục và Đào tạo về chiến lược phát triển, đổi mới giáo dục nói chung, đổi mới nội dung và phương pháp dạy học ở nhà trường phổ thông.
- Nghiên cứu các công trình, tài liệu về kỹ năng và kỹ năng dạy học; hình thành, rèn luyện kỹ năng và kỹ năng dạy học làm cơ sở xác định quy trình rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi cho SV để dạy học Sinh học.
- Nghiên cứu các công trình, tài liệu về câu hỏi, kỹ năng thiết kế và sử dụng câu hỏi trong dạy học và việc rèn luyện các kỹ năng đó làm cơ sở cho việc đề xuất các quy trình xây dựng câu hỏi và sử dụng câu hỏi, quy trình rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi cho SV.
- Nghiên cứu SGK Sinh học phổ thông và các tài liệu liên quan làm cơ sở cho việc biên soạn hệ thống các bài tập rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi để dạy học Sinh học.

### **2. Điều tra cơ bản**

- Điều tra thực trạng về kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi trong dạy học của GV Sinh học ở một số trường phổ thông hiện nay.
- Điều tra thực trạng kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi để tổ chức dạy học Sinh học của SV năm thứ 3, 4 khoa Sinh học ĐHSP.

### **3. Phương pháp chuyên gia**

Trao đổi, xin ý kiến đóng góp của các nhà PPDH Sinh học về quy trình rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi để dạy học Sinh học cho SV, các biện pháp rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi. Đồng thời, xin ý kiến chuyên gia về đánh giá và tổ chức thực nghiệm để xác định tính hiệu quả của quy trình và biện pháp đã đề xuất.

### **4. Thực nghiệm sư phạm**

Tiến hành thực nghiệm khảo sát và thực nghiệm chính thức nhằm:

- Khảo sát kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi của SV trước thực nghiệm.
- Đánh giá hiệu quả của quy trình và biện pháp rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi trong dạy học thể hiện qua bài kiểm tra, bài soạn, qua hiệu quả thực hiện các bài tập của SV, qua tập giảng và thực tập sư phạm. Trên cơ sở đó rút ra những kết luận khoa học và đề nghị liên quan tới việc rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi để tổ chức bài dạy Sinh học.

#### 5. *Thông kê toán học*

Sử dụng toán thống kê và một số phần mềm tin học (Microsoft Excel, Minitab) hỗ trợ quá trình tổng hợp, phân tích dữ liệu thu được trước và sau thực nghiệm để đánh giá mức độ tin cậy của kết quả nghiên cứu.

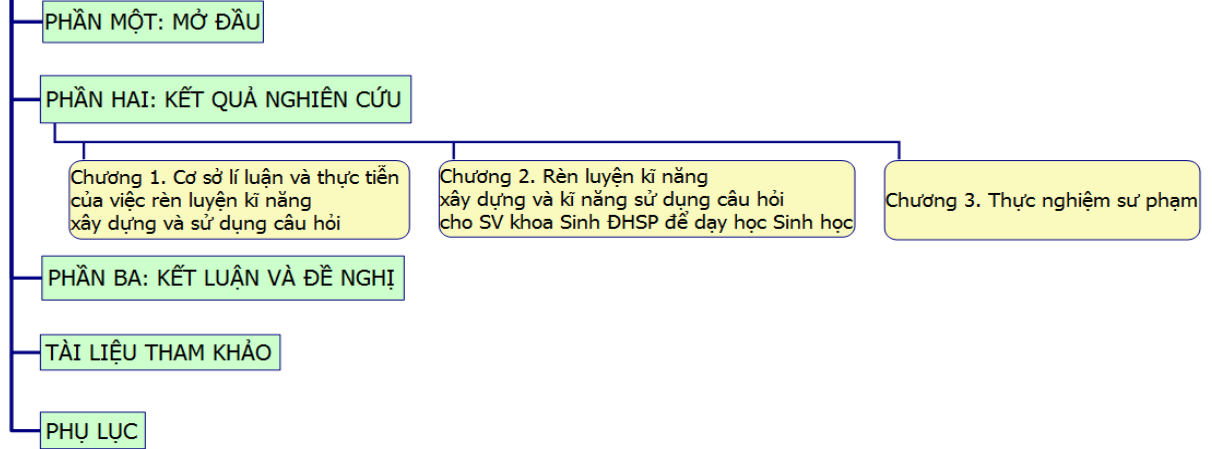
### **VII. NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN**

- Góp phần hệ thống hoá cơ sở lí luận của việc rèn luyện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi cho SV khoa Sinh học ĐHSP
- Xây dựng được quy trình xây dựng câu hỏi, quy trình sử dụng câu hỏi trong dạy học Sinh học
- Xây dựng được quy trình rèn luyện kỹ năng xây dựng câu hỏi, quy trình rèn luyện kỹ năng sử dụng câu hỏi cho SV khoa Sinh học ĐHSP
- Biên soạn được hệ thống các bài tập rèn luyện kỹ năng xây dựng câu hỏi và đề xuất được một số biện pháp rèn luyện kỹ năng sử dụng câu hỏi cho SV để dạy học Sinh học.

### **VIII. GIỚI HẠN NGHIÊN CỨU**

Chúng tôi giới hạn rèn luyện cho SV kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi tự luận thông qua dạy học Sinh học 10, Sinh học 11 và yêu cầu SV thể hiện kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi qua bài kiểm tra, bài soạn và thực hành tập giảng. Việc xây dựng và sử dụng các câu hỏi để dạy học Sinh học 10, Sinh học 11 như là các tình huống nghiên cứu điển hình tổ chức SV vận dụng kỹ năng xây dựng và sử dụng câu hỏi trong dạy học Sinh học ở THPT.

### **IX. CẤU TRÚC CỦA LUẬN ÁN**

**CẤU TRÚC LUẬN ÁN**

## PHẦN HAI: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI

#### 1.1. TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

##### 1.1.1. Tổng quan tình hình nghiên cứu về câu hỏi, xây dựng, sử dụng câu hỏi và việc rèn luyện kỹ năng xây dựng, sử dụng câu hỏi để dạy học trên thế giới

Trên thế giới, vấn đề câu hỏi đã được nhiều tác giả nghiên cứu từ rất lâu. Đầu tiên phải kể đến Xocrat (469 – 399 TCN) nhà hiền triết – nhà sư phạm Hi Lạp cổ đại – người khởi thủy đặt câu hỏi còn gọi là phương pháp vấn đáp (phương pháp Xocrat). Cho đến nay phương pháp này được sử dụng phổ biến với nhiều mức độ khác nhau.

Không Tử (551 – 479 TCN), một nhà triết học phương Đông cũng cho rằng dạy học là đưa người học vào tình huống mâu thuẫn, tức đặt ra cho họ những câu hỏi bẫy để kích thích người học.

Đêcac đã khẳng định “không có câu hỏi thì không có tư duy”. Đến đầu thế kỉ XX, John Dewey (1933) cũng đã viết “biết đặt câu hỏi tốt là điều kiện rất cốt lõi để dạy tốt”. Hay Neil Postman thì cho rằng “kiến thức của chúng ta là kết quả của các câu hỏi. Nói cách khác hỏi và trả lời là một công cụ phát triển trí tuệ quan trọng” (dẫn theo Norah Morgan, Juliana Saxton) [85].

Kế thừa những nghiên cứu của các nhà triết học cổ đại, Robert Fisher, Piagét, Bruner, Allan C. Ornstein, James H. McMillan, X.L. Rubinstein cũng đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đặt câu hỏi trong dạy học. Ngoài ra, một số công trình nghiên cứu của các nhà sư phạm như: J.A Komenfki, J.J Ruxo, A. Distecvec, K.D Usinxki lại chú trọng tầm quan trọng của người thầy giáo trong việc tổ chức, điều khiển, dẫn dắt HS bằng câu hỏi. Do vậy, muốn kích thích tư duy của HS thì GV phải nêu ra được câu hỏi tốt, có chất lượng. Điều này đã được Clark và Starr (1976) kiểm chứng bằng cách nêu ra 19 mục đích cụ thể của việc đặt câu hỏi trong dạy học (dẫn theo Lê Thanh Oai) [57].

Một số tác giả ở Liên Xô cũ như Socolovskaia (1971), Abramova, Kadosnhicov (1975), Laixeva O.Karlinxki (1979) đã đề cập đến vai trò, phương pháp xây dựng, sử dụng câu hỏi, bài tập trong dạy học di truyền ở phổ thông. Trong các tài liệu đó, các tác giả chủ yếu soạn nhiều câu hỏi dựa vào nội dung từng chương, mục của SGK mà chưa đi sâu vào cơ sở lý luận của câu hỏi.

Còn ở Pháp những năm 70, các tài liệu về lý luận dạy học đã khuyến khích tăng cường sử dụng câu hỏi, bài tập để rèn luyện tính chủ động tích cực của HS ở các bậc



học. Họ xem câu hỏi, bài tập vừa là nội dung, phương pháp, biện pháp vừa là mục tiêu dạy học.

Như vậy, nhiều chuyên gia giáo dục, GV dạy giỏi và có kinh nghiệm trên thế giới đều xem việc đặt câu hỏi là một trong những công cụ đặc lực của người GV. Ross (1860) cho rằng đặt câu hỏi là một cách hữu ích, hỗ trợ trong việc chuyển giao kiến thức từ GV đến HS. Đặt câu hỏi đóng một vai trò quan trọng trong việc tạo ra môi trường lớp học, tổ chức nội dung học và có ý nghĩa sâu sắc trong việc người học lĩnh hội thông tin được trình bày và thảo luận trong lớp. Petty (1998) thì cho rằng, đặt câu hỏi là phương pháp rất quan trọng. Nếu không có một hệ thống câu hỏi tốt, không thể làm HS thực sự hiểu bài và trang bị cho các em những kỹ năng tư duy cấp cao. Ông còn khẳng định, đặt câu hỏi tốt góp phần dạy cho HS cách suy nghĩ tích cực, tự lực và sáng tạo [90].

Barnard's American Journal of Instruction phiên bản 1860, từ sự phát triển của phương pháp Xocrat, đã chỉ ra rằng “to question well is to teach well – “đặt câu hỏi tốt là cách để dạy tốt”. Josef Albers (1888-1976) thì cho rằng **“Good teaching is more a giving of right questions than a giving of right answers”** – để dạy tốt thì việc đưa ra các câu hỏi đúng tốt hơn là việc đưa ra các câu trả lời đúng (dẫn theo William F. McComas and Linda Abraham) [91].

William F. McComas and Linda Abraham, đưa ra nhận định rằng, trong vòng 100 năm qua, nhiều nghiên cứu đã tập trung vào việc sử dụng câu hỏi như là một cách tiếp cận sư phạm thành công và phổ biến. Mặc dù có những nghiên cứu và phát hiện của họ song vẫn không có nhiều thay đổi về cách thức mà GV đặt câu hỏi [91]. Trong tác phẩm **“Asking more effective questions”** (2004), Rossier School of Education, hai tác giả William F. McComas và Linda Abraham đã đưa ra và so sánh hai loại câu hỏi: câu hỏi yêu cầu thấp (Low order questions) và câu hỏi yêu cầu cao (High order questions); phân biệt hai loại câu hỏi: câu hỏi hội tụ (Convergent questions) và câu hỏi phân kì (Divergent questions). Trên cơ sở đó, hai tác giả đưa ra kỹ thuật thiết kế câu hỏi (Techniques for succesful questioning). Theo đó, có 8 điều cần chú ý trong kỹ thuật này là [91, tr.7]:

1. Bày tỏ (Phrasing) – GV đưa ra câu hỏi để HS suy nghĩ và tìm hiểu câu trả lời.
2. Làm cho thích hợp (Adaptation) – GV thay đổi các câu hỏi cho phù hợp với trình độ của HS.
3. Trình tự (Sequencing) – GV hỏi các câu hỏi theo trình tự để chỉ ra mục đích của việc đặt câu hỏi.

4. Cân bằng (Balance) – GV đặt cả các câu hỏi hội tụ và các câu hỏi phân kì, cân bằng thời gian giữa hai loại câu hỏi, GV sử dụng các câu hỏi ở các mức khác nhau để đạt được mục tiêu của bài học.
5. Sự tham gia (Participation) – GV sử dụng các câu hỏi khuyến khích sự tham gia của nhiều HS trong lớp, cả những HS giơ tay phát biểu và HS không giơ tay phát biểu.
6. Xem xét (Probing) – GV xem xét câu trả lời của HS, nếu câu trả lời chưa đúng hoặc chưa rõ có thể khuyến khích HS trả lời đầy đủ hơn, rõ ràng hơn.
7. Thời gian chờ (wait time or think time) – GV cần dừng lại từ 3 đến 5 giây hoặc lâu hơn sau khi đặt câu hỏi để cho phép HS suy nghĩ về câu hỏi.
8. Câu hỏi của HS (Student questions) – GV yêu cầu HS tự đặt câu hỏi của mình.

Như vậy, trên thế giới việc hướng dẫn về kỹ thuật đặt câu hỏi và sử dụng câu hỏi thế nào cho hiệu quả trong lớp học đã được nhiều tác giả quan tâm nghiên cứu từ rất lâu. Những năm gần đây có nhiều cuốn sách và bài báo viết về vai trò của câu hỏi, đưa ra những hướng dẫn trong việc xây dựng câu hỏi và sử dụng câu hỏi trong lớp học. Trong số đó có thể kể đến một số tài liệu và bài báo đáng chú ý sau:

Trước hết là tài liệu “Highly effective questioning” xuất bản năm 2006 của tác giả Ivan Hannel [80]. Có thể khẳng định, đây là một công trình nghiên cứu rất công phu và bài bản về câu hỏi. Trong tác phẩm này, tác giả đã đưa ra nhiều vấn đề từ việc xác định cơ sở tâm lý và giáo dục của việc đặt câu hỏi, lý giải tại sao phải đặt câu hỏi, phân tích mối quan hệ giữa nhận thức (Cognition), nội dung (Content) và khái niệm (Concept) mà tác giả gọi đó là tam giác 3 chữ C. Tác giả đưa ra các lý thuyết quan trọng của việc đặt câu dựa theo thuyết phân loại của Bloom. Ông đã cụ thể hóa quá trình nhận thức làm cơ sở cho việc đặt câu hỏi bằng “giàn giáo nhận thức” với ý nghĩa như một ẩn dụ thông thường về khái niệm của việc làm thế nào để sắp xếp các câu hỏi để tạo ra quá trình học tập hiệu quả. Bởi theo ông, đầu óc ghi nhận thông tin theo trình tự và thông tin cũng được trình bày theo các bước cụ thể. Chính vì thế, trong phần trọng tâm của cuốn sách ông trình bày quy trình đặt câu hỏi hiệu quả (Highly Effective Questioning – viết tắt là HEQ) với 7 bước sau: (Bước 1. Đặt tiêu đề, xác định, tìm kiếm, chú ý, nhận biết; Bước 2. So sánh, liên kết, suy luận, đối chiếu, phỏng đoán; Bước 3. Thứ tự, trật tự, phân loại, nhóm, tóm tắt trước, tổng hợp; Bước 4. Giải mã, diễn dịch; Bước 5. Mã hóa, trả lời; Bước 6. Áp dụng, dự đoán, thay đổi, khái niệm hóa; Bước 7. Tóm tắt lại, kết luận). Ông nhấn mạnh, thực chất của các bước trong kỹ thuật đặt câu hỏi chính là việc tạo ra những nấc thang phát triển tư duy từ thấp đến cao. Do đó việc đảm bảo trật tự giữa các nấc thang là tạo ra con đường tư duy song cũng cần phải duy trì được mối quan hệ hữu cơ giữa chúng mới thực sự làm cho HS dễ