



DẠY HỌC VÀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ THEO CHUẨN, HƯỚNG TỚI PHÁT TRIỂN MỘT SỐ NĂNG LỰC CHO SINH VIÊN SƯ PHẠM

ThS. NGUYỄN THỊ THU HẰNG
Trưởng Cao đẳng Sư phạm Thái Bình
TS. CAO THỊ THẶNG
Trung tâm Nghiên cứu Giáo dục phổ thông

1. Thực trạng

Từ năm 2010, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành các tài liệu hướng dẫn thực hiện theo chuẩn kiến thức, kĩ năng và đã tổ chức tập huấn “Dạy học và kiểm tra, đánh giá theo chuẩn kiến thức, kĩ năng” cho các giáo viên (GV) cốt cán trên cả nước.

Tuy nhiên qua tìm hiểu thực tiễn dạy học ở một số trường phổ thông ở một số tỉnh và thành phố, vấn đề kiểm tra, đánh giá theo chuẩn kiến thức, kĩ năng cũng còn lộ nhiều bất cập. Vấn đề này không chỉ đặt ra đối với các GV đang đứng lớp mà với cả các giáo viên tương lai - các sinh viên sư phạm. Đây là một hướng giúp phát triển một số năng lực cần thiết cho GV và sinh viên sư phạm - đáp ứng yêu cầu phát triển một số năng lực cho học sinh phổ thông hiện nay, đồng thời là vấn đề chung cho các môn học, trong đó có môn Hóa học.

Nghiên cứu tìm hiểu thực tiễn dạy học ở một số trường phổ thông do nhóm các SV thực hiện trong các năm từ 2008 - 2012 cho thấy:

- GV còn chưa hiểu rõ chuẩn kiến thức, kĩ năng ở từng bài, từng chương. Do đó việc sử dụng chuẩn kiến thức- kĩ năng để ra đề kiểm tra có thực hiện nhưng còn hình thức mà chưa thực sự coi chuẩn kiến thức - kĩ năng như là một tài liệu có tính chất chỉ đạo.

- GV chủ yếu dựa vào sách giáo khoa (SGK) và sách bài tập (SBT), coi SGK và SBT là chuẩn kiến thức kĩ năng.

- Nhiều GV khi ra đề ở các lớp cuối cấp thường dựa vào các đề thi tốt nghiệp, đề thi đại học và một số tài liệu tham khảo đang bán trên thị trường.

-Tuy nhiên trong thực tế về cơ bản SGK, sách giáo viên (SGV), SBT cũng đã bám sát nội dung chương trình môn Hóa học nhưng qua so sánh cho thấy: Một số điểm mới về kĩ năng trong chuẩn kĩ năng còn chưa được thể hiện trong các tài liệu đó và vì thế cũng chưa thể hiện trong các tài liệu tham khảo cũng như các đề kiểm tra chung.

Thí dụ như:

Trong chuẩn kiến thức- kĩ năng ở chủ đề về chất ở trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT) thường có kĩ năng cần đạt là:

- Dự đoán, kiểm tra và kết luận về tính chất của chất (sắt, nhôm, HCl, H₂SO₄, HNO₃...).

- Quan sát thí nghiệm, rút ra nhận xét về tính chất của chất...

Tuy nhiên điều này còn ít thể hiện được ở SGK và SGV, SBT Hóa học, nhất là ở THPT.

Trong chuẩn kĩ năng cũng đề cập tới yêu cầu cần đạt: Giải một số loại bài tập hóa học.

Tuy nhiên trong thực tế có khi loại bài tập ở SGK, SBT và nhất là sách tham khảo lại có nhiều loại bài tập khác nhau ở mức độ cao hơn nhưng lại thiếu loại bài tập đã ghi trong chuẩn. Đó là do trong thực tế, đa số các tác giả vẫn dựa vào kinh nghiệm và các tài liệu đã có, các bài tập đã có sẵn trong các sách trước khi đổi mới chương trình và SGK mà không tạo ra một số câu hỏi và bài tập mới theo chuẩn kiến thức và kĩ năng.

2. Đề xuất

Để dạy học và kiểm tra, đánh giá theo chuẩn kiến thức - kĩ năng theo định hướng của Vụ Giáo dục Trung học- Bộ Giáo dục và Đào tạo, chúng tôi đã đề xuất một quy trình và được thực hiện trong các năm học 2008 - 2009, 2009 - 2010, 2010 - 2011, 2011 - 2012.

Quy trình gồm các bước sau:

Bước 1. Nghiên cứu chương trình giáo dục phổ thông môn Hóa học

Việc nghiên cứu này giúp tìm hiểu chung về: Vị trí môn học, mục tiêu môn học, quan điểm phát triển chương trình, nội dung môn học, kế hoạch dạy học, chuẩn kiến thức và kĩ năng, giải thích hướng dẫn chương trình. Việc làm này giúp hiểu được những điểm mới của chương trình, tính hệ thống của chương trình, yêu cầu về chuẩn kiến thức, kĩ năng và đổi mới phương pháp, đổi mới đánh giá kết quả học tập môn Hóa học.

Hiện nay nhiều giáo viên, sinh viên sư phạm chưa được tiếp xúc với bản toàn văn của chương trình Giáo dục phổ thông môn Hóa học nên chưa nắm được một cách hệ thống.

Bước 2. Nghiên cứu so sánh nội dung cụ thể của chương trình Hóa học nói chung và THPT nói riêng.

- So sánh chuẩn kiến thức- kĩ năng giữa THCS và THPT để thấy được sự phát triển về lí thuyết cũng như

các sự kiện cụ thể khi tìm hiểu các lí thuyết, các chất, ứng dụng và điều chế chúng.

Thí dụ: So sánh nội dung về chất, nguyên tử, phân tử, phản ứng hóa học ở THCS và THPT, so sánh nội dung về kim loại, nội dung về phi kim, nội dung về các chất vô cơ, chất hữu cơ ở THCS và THPT để thấy được những sự khác biệt và tính hệ thống của kiến thức.

- So sánh chuẩn kiến thức-kĩ năng giữa chương trình hóa học THPT và chương trình hóa học nâng cao THPT để thấy rõ sự khác biệt về mức độ kiến thức và mức độ kĩ năng giữa hai chương trình. Thí dụ: So sánh chuẩn kiến thức-kĩ năng ở chủ đề nhóm oxi/ oxi- lưu huỳnh ở hai chương trình Hóa học 10 và Hóa học 10 nâng cao... sẽ thấy rõ sự giống nhau và khác nhau về mức độ nội dung.

- So sánh về các kĩ năng: Giữa chương trình trước đổi mới và chương trình hiện hành để thấy rõ trong chương trình hiện hành đã ghi rõ các kĩ năng và mức độ cần đạt ở mỗi chủ đề, hiểu thêm điểm mới của chương trình 2006.

- So sánh chuẩn kiến thức-kĩ năng trong chương trình với nội dung tương ứng ở SGK, SGV, SBT (nếu cần) để thấy được các tài liệu đã thể hiện được chuẩn kiến thức-kĩ năng đầy đủ chưa, nếu chưa thì cần bổ sung những kiến thức, kĩ năng nào.

Thí dụ như: So sánh chuẩn kiến thức- kĩ năng của nội dung "Các loại hợp chất vô cơ" với nội dung tương ứng của sách Hóa học 9, sách Giáo viên 9 và SBT Hóa học 9 để thấy rõ SGK, SGV, SBT đã viết bám sát chuẩn kiến thức-kĩ năng chưa? Kiến thức, kĩ năng nào còn thiếu, kĩ năng nào vượt chuẩn...

Bước 3. Thiết kế giáo án dạy học theo chuẩn kiến thức-kĩ năng và hướng dẫn thực hiện chương trình

Việc thiết kế giáo án cần thực hiện theo các bước sau:

a. Xác định mục tiêu bài học.

Cơ sở để xác định mục tiêu bài học cần quán triệt:

- Định hướng đổi mới phương pháp dạy học theo hướng dạy học tích cực: Định hướng này đã ghi rõ ở phần giải thích – hướng dẫn của chương trình Giáo dục phổ thông môn Hóa học: Chương trình Hóa học THCS, chương trình giáo dục phổ thông môn Hóa học, chương trình THPT nâng cao môn Hóa học...

- Mức độ kiến thức-kĩ năng cần đạt ở chuẩn kiến thức-kĩ năng. Nên có sự so sánh với THCS hoặc THPT, giữa chương trình chuẩn và chương trình hóa học THPT nâng cao để đảm bảo dạy đúng chuẩn, tránh trường hợp dạy ở THCS nhưng lại gần như ở THPT, dạy bài ở chương trình chuẩn lại giống như bài tương ứng ở chương trình nâng cao.

- Nội dung tương ứng trong SGK, SGV: Nếu nội dung ở SGK, SGV đã thể hiện được mức độ kiến thức, kĩ năng cơ bản ở chuẩn thì không có vấn đề gì. Nếu nội dung SGK còn chưa phù hợp thì cần điều chỉnh theo

chuẩn kiến thức – kĩ năng.

b. Xác định phương pháp dạy học: Cần xác định một số phương pháp dạy học chủ yếu phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất thiết bị và trình độ HS đảm bảo dạy học tích cực.

c. Xác định thiết bị dạy học: Xác định các thiết bị môn hóa học và thiết bị dùng chung bảo đảm phù hợp với mục tiêu và các phương pháp/kĩ thuật dạy học chủ yếu.

d. Thiết kế các hoạt động học tập: Đảm bảo thông qua các hoạt động này HS sẽ khám phá, xây dựng được kiến thức và kĩ năng cơ bản đã xác định ở mục tiêu, thực hiện theo các phương pháp đã xác định và sử dụng hiệu quả các thiết bị dạy học đã dự kiến.

e. Thiết kế, lựa chọn câu hỏi/bài tập giúp HS tìm tòi xây dựng kiến thức mới, củng cố và tự kiểm tra đánh giá trong giờ học: Chú ý vào các nội dung trọng tâm, nội dung mới đảm bảo các kiến thức, kĩ năng cơ bản nhất đã quy định trong chuẩn.

Bước 4: Thiết kế đề kiểm tra: Tùy theo các câu hỏi/ bài tập đối với mục đích: Kiểm tra đầu giờ, kiểm tra củng cố cuối bài, câu hỏi hướng dẫn HS nghiên cứu bài mới, kiểm tra 15 phút, 45 phút hay học kì. Tuy nhiên quy trình chung thường là:

- Xác định mục tiêu kiểm tra, đánh giá:

- Liệt kê một số yêu cầu kiến thức, kĩ năng cơ bản cần đạt theo chuẩn kiến thức- kĩ năng.

- Tham khảo định hướng đổi mới đánh giá môn Hóa học có ghi trong phần hướng dẫn chương trình và văn bản hướng dẫn năm học của Bộ Giáo dục và Đào tạo về kiểm tra, đánh giá.

- Xây dựng ma trận đề: Nội dung đánh giá, loại câu hỏi, các mức độ: biết, hiểu, vận dụng. Định hướng câu hỏi: Chỉ trắc nghiệm khách quan, chỉ tự luận hay phối hợp giữa 2 loại một cách hợp lí. Kết hợp kiểm tra đánh giá kiến thức lí thuyết, kiến thức về thực hành thí nghiệm và khả năng vận dụng vào thực tiễn. Chú ý nội dung nâng cao nhằm phát triển năng lực sáng tạo cho HS theo hướng: vận dụng thực tiễn, mở rộng nhưng vẫn trong phạm vi kiến thức của chương trình - với đối tượng HS khá giỏi.

- Thiết kế/ lựa chọn câu hỏi bài tập nhằm kiểm tra, đánh giá kiến thức/ kĩ năng theo chuẩn – yêu cầu HS đạt chuẩn.

Bước 5. Thiết kế đáp án và biểu điểm, chỉnh sửa đề kiểm tra

Sau khi làm đáp án và biểu điểm sẽ thấy bộc lộ một số hạn chế: Câu từ chưa chặt chẽ, chính xác hoặc chưa đáp ứng chuẩn kiến thức, kĩ năng hoặc yêu cầu nâng cao.

Cần chỉnh sửa để có bộ đề hoàn chỉnh. Thí dụ: Nếu đề trắc nghiệm khách quan thì nên có nhiều câu với các mức độ khác nhau đảm bảo phủ các kiến thức cơ bản về lí thuyết, thực hành thí nghiệm, định tính và



định lượng, vận dụng thực tiễn, cơ bản và nâng cao...

Ngoài ra có thể tạo ra các đề khác nhau nhưng tương đương về mức độ kiến thức, kĩ năng để đảm bảo khách quan khi kiểm tra.

Bước 6. Tiến hành kiểm tra

Có thể tổ chức cho HS kiểm tra một cách linh hoạt nhưng đảm bảo các điểm kiểm tra theo quy định.

Với những đề 45 phút hoặc trên 45 phút có thể cho HS làm bài trắc nghiệm khách quan trước trong thời gian quy định rồi thu bài. Thời gian còn lại chỉ dành cho đề tự luận để đảm bảo HS không trao đổi bài, làm mất tính khách quan của đánh giá.

Bước 7. Phân tích, đánh giá kết quả.

Ngoài việc chấm điểm để đánh giá kết quả, GV có thể thống kê số HS thực hiện theo các tiêu chí nội dung để biết được:

- Các kiến thức, kĩ năng HS đã có tốt hoặc chưa tốt để GV có thể điều chỉnh trong quá trình dạy học.
- So sánh kết quả trong các thời gian khác nhau để đánh giá sự tiến bộ của mỗi HS.
- Chú ý hơn tới các HS có kết quả thấp để có biện pháp giúp HS học tập tiến bộ đồng thời phát hiện một số HS có năng lực về hóa học để định hướng và bồi dưỡng học sinh giỏi.

GV có thể đánh giá khách quan: So với chuẩn kiến thức-kĩ năng quy định trong chương trình thì HS đã đạt được mức độ như thế nào, từ đó có ý kiến đánh giá: Chuẩn là thấp, chuẩn còn cao hoặc có những điểm nào cần điều chỉnh...

Qua việc thực hiện quy trình trên của một số sinh viên Đại học Sư phạm Hà Nội 2 và trường cao đẳng sư phạm trong đó có Cao đẳng Sư phạm Thái Bình, thông qua học phần phương pháp dạy học 2, chuyên đề tự chọn về kiểm tra, đánh giá cho thấy:

- Các sinh viên đã nắm vững được: Điểm mới của chương trình Hóa học THCS và THPT thể hiện ở vị trí môn học, mục tiêu môn học, quan điểm phát triển chương trình, chuẩn kiến thức- kĩ năng, hướng dẫn thực hiện chương trình.
- Các sinh viên đã vận dụng trong dạy học, kiểm tra, đánh giá một số nội dung mới khó ở THCS và THPT như: Các hợp chất vô cơ, kim loại, phi kim... Hóa học 9, nguyên tử - liên kết hóa học, nhóm halogen, nhóm oxi... Hóa học 10, nhóm nito, ankan, anken, anđehit-xeton - axit cacboxylic lớp 11, đại cương kim loại, kim loại kiềm, kiềm thổ - nhôm, crom- sắt- đồng.

Thông qua việc thiết kế bài giảng và đề kiểm tra theo định hướng tích cực, phân hóa, bám sát chuẩn kiến thức-kĩ năng, sinh viên (SV) phải tự mình đề xuất những cách làm mới, giáo án mới, để kiểm tra có những câu hỏi và bài tập mới phù hợp. Các SV đã phải thảo luận theo cặp, theo nhóm làm đề tài để tạo ra các giáo án, các câu hỏi bài tập theo những định hướng và

quy trình khác với cách làm thông thường hiện nay. SV cần phải giải quyết các vấn đề đặt ra và phải giải quyết các vấn đề đó để thực hiện nhiệm vụ được giao, SV không thể sao chép nguyên xi các giáo án, để kiểm tra theo những khuôn mẫu sẵn có. Trong quá trình học tập và thực hiện các khóa luận tốt nghiệp theo hướng này, SV cần đổi mới cách nghĩ, cách làm, suy nghĩ trước đây về việc dạy học hóa học và cần tạo ra các sản phẩm theo mục đích đã đặt ra.

Theo sự quan sát và đánh giá của chúng tôi, với hàng chục giáo án mới và một số đề kiểm tra đã thực hiện của các SV, chúng tôi: SV đã được phát triển một số năng lực chung như: Năng lực độc lập, sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề và năng lực hợp tác.

3. Kết luận

Với việc phát triển chương trình giáo dục phổ thông Việt Nam mới theo định hướng phát triển năng lực cho HS, việc phát triển năng lực cho SV sư phạm và bồi dưỡng các biện pháp phát triển năng lực cho GV đang đứng lớp là một vấn đề hết sức quan trọng vì GV chính là lực lượng quan trọng thực hiện đổi mới chương trình và SGK mới.

Kết quả trên mới chỉ là bước đầu nên cần mở rộng hơn tới các trường sư phạm và các trường phổ thông nhằm góp phần đào tạo, bồi dưỡng các GV năng động, sáng tạo, có những năng lực và phẩm chất đáp ứng yêu cầu của xã hội hiện tại và tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Chương trình Giáo dục phổ thông môn Hóa học*, NXB Giáo dục, 2006.
2. Bộ Giáo dục và đào tạo – Cục Khảo thí và Kiểm định chất lượng, *Cấu trúc đề thi tuyển sinh và tốt nghiệp THPT môn Hóa học*, 2008.
3. Cao Thị Thặng, *Chương trình Giáo dục phổ thông môn Hóa học (2009)*, Chuyên đề tự chọn cho SV Hóa 4, trường Đại học Sư phạm Hà nội 2.
4. Nguyễn Thị Thu Hằng (2010-2011), *Đề cương bài giảng phương pháp dạy học 2*, Trường Cao đẳng Sư phạm Thái Bình.
5. Đỗ Thị Kim Dung, Nguyễn Thị Liễu (2011), *Nghiên cứu so sánh nội dung và đánh giá kết quả học tập hóa học 10, 12 trường THPT*, Khóa luận tốt nghiệp- Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2.

SUMMARY

The teaching, testing and assessment, in accordance with knowledge and skill standards should comply with the seven-step teaching process, i.e. studying curriculum; compare contents; design and deliver syllabus; identify teaching methods and equipment; design activities and select questions, items and tasks for testing, answers for the same; implement and analyze, assess outcomes.