

NGUYỄN NGỌC ÂN

MODULE TH

29

**PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU
KHOA HỌC SƯ PHẠM ỨNG DỤNG**



A. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Việc cải tiến, nâng cao chất lượng giáo dục và giảng dạy học sinh (HS) là nhiệm vụ của giáo viên (GV) các trường phổ thông nói chung và GV tiểu học nói riêng. Khác với giảng viên các trường đại học, GV phổ thông không có quy định cụ thể về nhiệm vụ nghiên cứu khoa học (NCKH). Thay vào đó, hằng năm các nhà trường đều tổ chức cho GV thực hiện việc đúc rút những kinh nghiệm thực tiễn, vận dụng và phổ biến cho đồng nghiệp, gọi là sáng kiến kinh nghiệm. Tuy nhiên, thực tế cho thấy: các sản phẩm sáng kiến kinh nghiệm thời gian qua tính ứng dụng không cao mà chỉ phục vụ mục đích xét thi đua là chủ yếu. Đã từ lâu, các nhà quản lý giáo dục (QLGD) và GV muốn có một hướng dẫn cụ thể để những kinh nghiệm của họ được đúc rút từ thực tiễn có cơ hội ứng dụng vào thực tiễn một cách hiệu quả.

Từ năm 2007, được sự chỉ đạo của lãnh đạo Bộ Giáo dục và Đào tạo, Dự án Việt Bỉ đã tổ chức tiếp cận và phổ biến cách thức thực hiện đề tài NCKH mang tính ứng dụng cao trên cơ sở lý thuyết ACTION RESEARCH do Tiến sĩ Kris Tan – chuyên gia giáo dục, quốc tịch Hồng Kông và nhóm chuyên gia giáo dục trong nước soạn thảo... Đây là phương pháp nghiên cứu với mục đích cải thiện, nâng cao chất lượng giáo dục và giảng dạy HS phù hợp với các cấp học phổ thông và hiện nay đã có GV của rất nhiều nước trên thế giới và trong khu vực thực hiện hiệu quả.

Từ năm 2010, Bộ Giáo dục và Đào tạo phổ biến lý thuyết này đến tất cả GV các cấp học phổ thông, trong đó có GV tiểu học với tên gọi nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng (NCKHSPUD). Việc thực hiện các NCKHSPUD sẽ trở thành quy định đối với GV các cấp học phổ thông trong thời gian tới đây. Nó có thể thay thế cho các sáng kiến kinh nghiệm đã và đang thực hiện bởi tính ứng dụng, tính quy chuẩn và đặc biệt là việc ứng dụng công nghệ thông tin trong nghiên cứu và phổ biến của các nghiên cứu này. Khi thực hiện NCKHSPUD, người GV sẽ thấy rõ:

- Khả năng ứng dụng cao của một nghiên cứu khoa học (NCKH) trong lớp học, trong trường học.
- Những ưu điểm nổi trội của cách làm này với các NCKH giáo dục truyền thống đang được phổ biến, đặc biệt đối với GV tiểu học, GV phổ thông trong điều kiện họ có nhiệm vụ giảng dạy, giáo dục HS là chủ yếu, không có các quy định cứng về NCKH.

- Khi thực hiện các nghiên cứu mang tính ứng dụng thực tiễn này, GV có thể học tập từ đồng nghiệp ở khắp nơi và phổ biến kết quả của mình trên phạm vi trường, lớp, tỉnh, vùng, trên cả nước và phạm vi quốc tế.

Cùng với kinh nghiệm tập huấn nội dung này trong thời gian qua, khi tiến hành viết module, tác giả có sử dụng tài liệu chính thức của Dự án Việt Bỉ – Nhà xuất bản Đại học Sư phạm (2009) và tài liệu của Bộ Giáo dục và Đào tạo – Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội (2011). Hi vọng rằng, module sẽ giúp cho các bạn hiểu rõ và dễ dàng tiến hành một NCKHSPUD phục vụ cho công việc của mình.

- * Module này gồm 3 nội dung chính tương ứng với 15 tiết tự học (hoặc tự học có hướng dẫn) của GV:

1. Giới thiệu về nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng.
2. Các bước tiến hành một nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng.
3. Đo lường và phân tích kết quả trong nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng.

Các bạn nên sử dụng kèm theo module này tài liệu: NCKHSPUD của Bộ Giáo dục và Đào tạo hoặc của Dự án Việt Bỉ phát hành từ năm 2009.

- * Cấu trúc của module

Module được cấu trúc theo định hướng phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu của GV. Các bước thực hiện theo tài liệu này bao gồm:

Bước 1. GV biết được mục tiêu cần đạt được của từng nội dung sẽ học tập.

Bước 2. GV thực hiện lần lượt các hoạt động được thiết kế theo định hướng phát huy tính chủ động và tích cực hoá người học.

Bước 3. GV được cung cấp các thông tin nguồn theo các nội dung học tập.

Bước 4. GV được cung cấp những thông tin phản hồi phục vụ cho các hoạt động.

- * Yêu cầu đối với GV trong quá trình thực hiện module

- Đọc và suy nghĩ về mục tiêu đặt ra của mỗi nội dung học tập.
- Tích cực thực hiện hoặc tổ chức phối hợp thực hiện cùng đồng nghiệp các hoạt động được thiết kế phục vụ cho mỗi nội dung học tập.

- Nghiên cứu kĩ các thông tin nguồn của các nội dung học tập.
- Tự thực hiện hoặc phối hợp thực hiện các hoạt động thiết kế theo hướng trải nghiệm hoặc vận dụng.
- Tự so sánh kết quả học tập, nghiên cứu, trải nghiệm, vận dụng... với các thông tin phản hồi.
- Chuẩn bị đầy đủ các tài liệu, trang thiết bị phục vụ cho việc thực hiện các hoạt động theo từng nội dung học tập.



B. MỤC TIÊU

1. MỤC TIÊU CHUNG

Sau khi học tập module này, giáo viên sẽ:

- Biết thêm một cách tiến hành nghiên cứu khoa học giáo dục với các cấp học phổ thông nói chung và cấp tiểu học nói riêng phù hợp với điều kiện nhà trường hiện nay. Cách làm này đang được giáo viên phổ thông các nước trong khu vực và trên thế giới thực hiện.
- Hiểu và có ý thức thực hiện việc ứng dụng các sản phẩm nghiên cứu vào thực tiễn để cải thiện chất lượng giáo dục và giảng dạy của mỗi giáo viên.
- Có khả năng phát hiện vấn đề, có kĩ năng tìm và lựa chọn các giải pháp để cải thiện chất lượng công việc, kĩ năng thu thập, đo đạc và tính toán các dữ liệu cần thiết để đưa ra kết luận cho mỗi nghiên cứu.
- Có khả năng vận dụng các nghiên cứu vào thực tiễn.

2. MỤC TIÊU CỤ THỂ

- Giáo viên xác định được những điểm tích cực và hạn chế của cách thực hiện sáng kiến kinh nghiệm, cách nghiên cứu khoa học giáo dục hiện đang được triển khai trong các nhà trường.
- Vận dụng lí thuyết NCKHSPUD phù hợp, sáng tạo với điều kiện giảng dạy và giáo dục của bản thân, của lớp học do mình đảm nhiệm và của nhà trường, địa phương nơi mình công tác.
- Tuyên truyền, động viên đồng nghiệp thường xuyên thực hiện và trao đổi các sản phẩm NCKHSPUD để góp phần từng bước nâng cao chất lượng giảng dạy và giáo dục học sinh đáp ứng nhu cầu của xã hội.



C. NỘI DUNG

Nội dung 1

GIỚI THIỆU VỀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC SƯ PHẠM ỨNG DỤNG (5 tiết)

I. MỤC TIÊU

Sau khi tự học xong nội dung này, học viên sẽ:

- Hiểu thế nào là NCKHSPUD, lí do mà GV các trường phổ thông phải thực hiện NCKHSPUD trong quá trình hoạt động nghề nghiệp của mình. Những khó khăn mà GV gặp phải khi thực hiện một NCKHSPUD và cách khắc phục những khó khăn đó.
- Phân tích được sự khác nhau cơ bản giữa NCKH giáo dục truyền thống đã từng thực hiện và NCKHSPUD.
- Có ý thức tự tiến hành NCKHSPUD và phổ biến, giúp đỡ đồng nghiệp thực hiện các NCKHSPUD trong quá trình giảng dạy và giáo dục HS.

II. PHƯƠNG TIỆN

- Tài liệu: *Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng* – Dự án Việt Bỉ, 2009.
- Máy vi tính nối mạng Internet.
- Các tài liệu NCKH, sáng kiến kinh nghiệm mà GV đã từng thực hiện.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG CHỦ YẾU

Hoạt động 1. Tìm hiểu về nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Khái niệm nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng

NCKHSPUD là quá trình thực hiện và đánh giá một tác động/can thiệp sư phạm. Tác động/can thiệp đó có thể là việc kiểm chứng tính hiệu quả của việc sử dụng phương pháp dạy học khác, sử dụng sách giáo khoa theo kiểu riêng, áp dụng phương pháp quản lí khác, triển khai chính sách mới, sử dụng công cụ mới... do GV, cán bộ quản lí (CBQL) thực hiện. Người thực hiện NCKHSPUD vừa phải tiến hành thực nghiệm, đồng thời kiểm chứng kết quả và đánh giá ảnh hưởng của tác động/can thiệp đó

một cách khoa học để quyết định xem có nên sử dụng và phổ biến can thiệp/tác động đó hay không.

NCKHSPUD là một công cụ để từng bước nâng cao chất lượng giảng dạy và giáo dục HS trong mỗi nhà trường, đảm bảo hiệu quả, ứng dụng được các thành tựu của công nghệ thông tin, khoa học máy tính, để thực hiện và được GV, CBQL của nhiều nước trong khu vực và trên thế giới đã và đang triển khai.

Ở Việt Nam, lí thuyết này được Dự án Việt Bỉ tiếp cận, Bộ Giáo dục và Đào tạo phổ biến từ năm 2009. Kết quả cho thấy: Đây là một cách làm mới, thú vị, hấp dẫn, phù hợp với GV và CBQL tất cả các cấp học phổ thông. GV và CBQL coi đây là hành trang cần thiết của mình. Nó giúp cho GV cải tiến, nâng cao chất lượng giảng dạy, giáo dục HS của mình một cách thường xuyên. Nó giúp cho CBQL nâng cao chất lượng quản lí nhà trường hằng ngày, hằng giờ.

2. Ý nghĩa của nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng đối với giáo viên tiểu học

Xu hướng hiện nay trên thế giới, NCKHSPUD là một phần trong phát triển chuyên môn của GV trong thế kỉ XXI. Khi thực hiện NCKHSPUD GV sẽ lĩnh hội các kĩ năng mới về tìm hiểu thông tin, giải quyết vấn đề, nhìn lại quá trình, giao tiếp và hợp tác.

“Trong quá trình nghiên cứu tác động (NCKHSPUD), những nhà giáo dục nghiên cứu khả năng học tập của HS trong mối liên hệ với phương pháp giảng dạy. Quá trình này cho phép những người làm giáo dục hiểu hơn về phương pháp sư phạm của mình và tiếp tục giám sát quá trình tiến bộ của HS.”

(Rawlinson & Little, 2004)

“Nghiên cứu tác động (NCKHSPUD) là cách tốt nhất để xác định và điều tra những *vấn đề giáo dục* tại chính nơi mà *vấn đề* đó xuất hiện: tại lớp học – tại trường học. Thông qua việc tích hợp nghiên cứu tác động vào các bối cảnh này và để những người đang hoạt động trong môi trường đó tham gia vào các hoạt động nghiên cứu, các phát hiện sẽ được ứng dụng ngay lập tức và vấn đề sẽ được giải quyết nhanh hơn.”

(Guskey, 2000)

NCKHSPUD khi được áp dụng đúng cách trong trường học sẽ đem đến rất nhiều lợi ích, vì:

- Tạo ra hệ thống tư duy của GV với những cách giải quyết vấn đề mang tính chuyên nghiệp để hướng tới sự phát triển của trường.
- Tăng cường năng lực giải quyết vấn đề và đưa ra những quyết định chuyên môn vì NCKHSPUD đưa ra câu trả lời chính xác cho việc ra quyết định.
- Hỗ trợ nguyên tắc nhìn lại quá trình và tự đánh giá trong cộng đồng GV.
- Hình thành, phát huy ý thức tiến bộ về nghề nghiệp của mỗi GV và CBQL. Đồng thời giúp họ vững tin để cam kết sự tiến bộ trong suốt quá trình thực hiện các công việc nghề nghiệp của mình.
- Tác động trực tiếp lên việc giảng dạy, học tập và quản lí.
- Tăng cường khả năng phát triển chuyên môn của GV. GV tiến hành NCKHSPUD sẽ tự tin khi tiếp nhận các lí thuyết mới, luôn có ý thức sáng tạo và đảm bảo việc dạy học theo chương trình với thái độ tích cực.

NCKHSPUD gắn với một tác động hoặc can thiệp. Trong rất nhiều tình huống, người thực hiện NCKHSPUD sẽ đánh giá hiệu quả của một hành động hoặc can thiệp được thực hiện trong lớp học hoặc trường học. Khi GV, CBQL tiến hành nghiên cứu hệ thống để đánh giá và đưa ra các kết luận chính xác về kết quả của các hoạt động này, nó được gọi là NCKHSPUD. NCKHSPUD là việc thực hiện các nghiên cứu nhỏ, để thực hiện, để kiểm chứng và có thể thực hiện liên tiếp trong một khoảng thời gian ngắn, nhiều kết quả nhỏ sẽ đưa đến hiệu quả lớn. Các nghiên cứu tác động quy mô nhỏ này đang dần chiếm ưu thế trong các trường học để tăng cường hiệu quả của việc dạy học và quản lí.

Điều 34 trong Điều lệ trường Tiểu học ban hành kèm theo Thông tư số 41/2010/TT-BGDĐT ngày 30/12/2010 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định rõ nhiệm vụ của người GV tiểu học, trong đó có nhấn mạnh nhiệm vụ nâng cao chất lượng giảng dạy và giáo dục HS.

Thực hiện cuộc vận động "Mỗi thầy, cô giáo là một tấm gương đạo đức, tự học và sáng tạo".

Điều lệ Hội thi giáo viên dạy giỏi các trường phổ thông ban hành kèm theo Thông tư số 21/2010/TT-BGDĐT ngày 20/7/2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo có quy định mỗi GV khi tham gia thi GV dạy giỏi các

cấp đều phải có sáng kiến kinh nghiệm hoặc NCKHSPUD đã được áp dụng hiệu quả trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy và giáo dục HS.

Nhằm từng bước cải tiến, nâng cao chất lượng giảng dạy, giáo dục HS và công tác QLGD, CBQL và GV hàng năm vẫn tổ chức viết và phổ biến đề tài (sáng kiến kinh nghiệm) để báo cáo, trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm trong phạm vi trường học, trên địa bàn huyện, tỉnh/thành phố. Để các nghiên cứu có tính ứng dụng thực tế cao, Bộ Giáo dục và Đào tạo triển khai đến CBQL và GV các cấp phương pháp NCKHSPUD. Đây là công việc đòi hỏi có một nhận thức mới về công việc của CBQL và GV trong bối cảnh giáo dục hiện nay. NCKHSPUD là quy trình nghiên cứu, triển khai, tác động sư phạm nhằm mục đích nâng cao chất lượng giảng dạy và giáo dục HS, tăng cường năng lực đội ngũ nhà giáo. NCKHSPUD cũng là cơ hội để GV và CBQL tận dụng thành tựu khoa học kĩ thuật áp dụng vào công tác quản lí và giảng dạy của mình. NCKHSPUD sẽ dần trở thành công việc thường xuyên, hàng ngày của mỗi GV và CBQL. Họ thường xuyên đưa ra cách thức xử lí vấn đề nảy sinh trong thực tiễn, đưa ra giải pháp nhằm cải thiện tình hình, nâng cao tính hiệu quả của công tác giảng dạy, giáo dục HS phù hợp với yêu cầu đổi mới của giáo dục và sự vận động của xã hội.

Quy trình và kết quả của các nghiên cứu đều được lượng hóa cụ thể và được kiểm chứng bằng những công cụ tin cậy, khoa học. Kết quả nghiên cứu đảm bảo tính ứng dụng thực tiễn. GV và CBQL có thể trao đổi, chia sẻ các kết quả của NCKHSPUD trên phạm vi trường, quận, huyện, tỉnh, quốc gia và quốc tế.

Từ năm học 2011 – 2012, bắt đầu phổ biến tới GV và CBQL các cấp học phổ thông về NCKHSPUD và tổ chức triển khai phù hợp trong điều kiện Việt Nam.

3. Những khó khăn khi thực hiện nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng của giáo viên tiểu học

Những khó khăn mà người thực hiện NCKHSPUD có thể gặp phải trong quá trình tiến hành nghiên cứu:

– *Khó khăn về điều kiện thực nghiệm*

Đối với cách tổ chức và quản lí dạy học hiện nay, việc tạo ra các nhóm thực nghiệm và đối chứng để thu thập dữ liệu trong quá trình thực nghiệm là điều khó thực hiện. Để khắc phục, lời khuyên cho các GV là phải tận dụng và thuyết phục sự hỗ trợ tạo điều kiện từ Ban giám hiệu và tổ chuyên môn để có thể trộn HS các lớp và phân chia ngẫu nhiên. Sau

đó tiến hành thực nghiệm trong một khoảng thời gian không quá dài để không làm xáo trộn và ảnh hưởng quá lớn đến quá trình quản lý và chỉ đạo của nhà trường.

– *Khó khăn khi tiến hành thu thập dữ liệu*

Thông thường GV có thêm nhiều năng lực khi thu thập các dữ liệu về kiến thức. Đó là việc thiết kế các bài kiểm tra hoặc sử dụng các bài thi, bài kiểm tra đã có. Đối với các dữ liệu về kỹ năng và thái độ, cần phải có các chuyên gia, các nhà nghiên cứu chuyên nghiệp thiết kế công cụ đo. Đồng thời, công cụ đo đó phải được kiểm chứng kỹ lưỡng trước khi dùng để tiến hành thực nghiệm. GV gặp rất nhiều khó khăn khi tiến hành thiết kế các thang đo hay bảng kiểm quan sát. Để khắc phục khó khăn này, lời khuyên cho những người tiến hành NCKHSPUD là hãy tham khảo và điều chỉnh các thang đo, bảng kiểm quan sát có sẵn từ các nghiên cứu khác (hoặc trên mạng internet) sao cho phù hợp với yêu cầu nghiên cứu của mình. Nếu làm việc này, GV chú ý cần phải đảm bảo các yếu tố về bản quyền. Khi người thực hiện NCKHSPUD tự xây dựng công cụ đo, phải đảm bảo số mẫu thử nghiệm trước khi sử dụng trong các nghiên cứu chính thức.

– *Khó khăn về việc sử dụng máy tính khi phân tích và so sánh dữ liệu thu thập được*

Thực tế hiện nay, GV tiểu học gặp rất nhiều khó khăn trong khi sử dụng phần mềm Excel của máy tính để xử lý các số liệu thu thập được. Tuy nhiên, chúng ta cũng không nên quá lo lắng vì lý thuyết NCKHSPUD đã giới thiệu rõ ràng các hàm tính toán cho mỗi yêu cầu thống kê cần làm. Điều quan trọng là người thực hiện NCKHSPUD hiểu ý nghĩa của mỗi tham số thống kê cần tìm và có thể nhờ đồng nghiệp hoặc người thân sử dụng máy tính và áp dụng công thức tính toán đó để đưa cho ta tham số cần tìm.

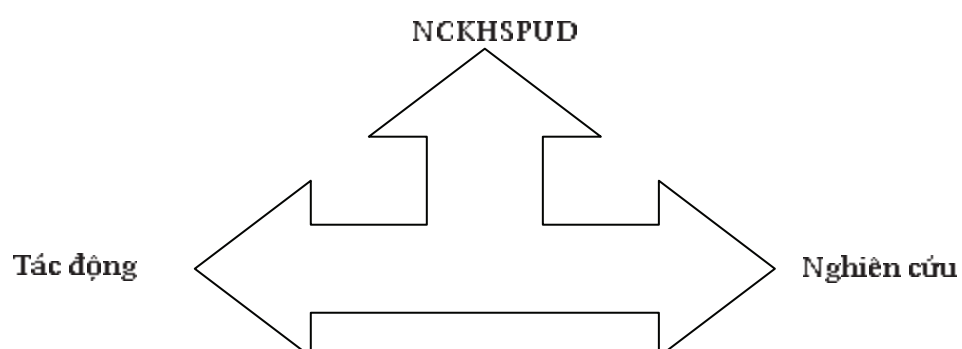
NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc những thông tin cơ bản của hoạt động để thực hiện một số nhiệm vụ sau:

1. NCKHSPUD là:

2. Phải NCKHSPUD vì:

3. Trao đổi cùng đồng nghiệp để hiểu và giải thích sơ đồ sau:



Hoạt động 2. Tìm hiểu bản chất của nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng, những điểm khác nhau của nghiên cứu khoa học truyền thống và nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng.

THÔNG TIN CƠ BẢN

1. Bản chất của nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng

GV và CBQL trong quá trình thực hiện nhiệm vụ quản lý, giảng dạy và giáo dục của mình luôn đứng trước những tình huống, những vấn đề cần phải giải quyết.

Ví dụ: HS thường xuyên đi học muộn;

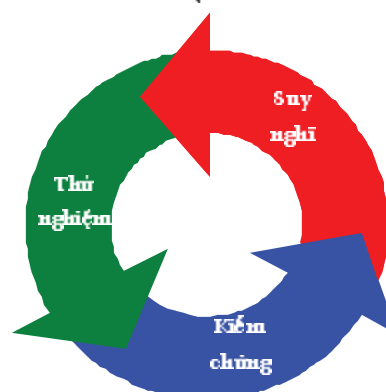
HS khó tiếp thu bài giảng ở một số phần học trong chương trình;

Kết quả học tập của HS không cao;

Nội dung của phần nào đó trong chương trình không thực sự phù hợp với HS vùng địa lý mà ta đang đảm nhận...

Đứng trước những hiện tượng, tình huống, vấn đề đó, GV có trách nhiệm và ý thức là người phải luôn trăn trở, suy nghĩ tìm cách tháo gỡ khó khăn, cải tạo, cải thiện, làm tốt hoặc tốt hơn nữa các hiện trạng đó. Việc suy nghĩ và đưa ra cách làm/biện pháp mới thay thế cho các cách làm/biện pháp cũ chính là việc thiết kế các can thiệp, các tác động sư phạm nhằm cải thiện hiện trạng. Việc tiếp theo là tiến hành thử nghiệm cách làm mới đó xem có hiệu quả không và hiệu quả ở mức độ nào. Kết quả của thử nghiệm trả lời câu hỏi: Cách làm mới có tốt không? Nên hay không nên sử dụng cách làm mới thay thế cho cách làm cũ?

Việc suy nghĩ cải thiện chất lượng giảng dạy và giáo dục HS không phải là công việc chỉ được thực hiện trong một thời điểm cố định nào đó và không phải chỉ dùng để báo cáo thành tích phục vụ cho việc thi đua khen thưởng. Nó được thực hiện liên tục trong suốt quá trình lao động nghề nghiệp của mỗi GV, làm cho chất lượng giảng dạy và giáo dục được nâng cao mỗi ngày. Đó là một quy trình khép kín và liên tục. Kết thúc một nghiên cứu này là sự bắt đầu cho một nghiên cứu mới. Quy trình đó bắt đầu từ việc suy nghĩ về thực trạng đang diễn ra,



thử nghiệm cách làm mới thay thế cho cách làm cũ và kiểm chứng xem kết quả thế nào, việc suy nghĩ để tiếp tục cải thiện thực trạng lại được tiếp tục.

Trước đây, GV và cán bộ QLGD thường viết sáng kiến kinh nghiệm hoặc tiến hành thực hiện các đề tài NCKH trên cơ sở lí thuyết về NCKH đã được học tại các trường sư phạm. Phương pháp NCKH này về cơ bản đã giúp cho GV tạo lập các cơ sở lí luận trong quá trình thực hiện các công việc trong nhà trường. Điểm hạn chế của phương pháp NCKH mà GV đã từng thực hiện là tính ứng dụng không cao. Trong khi đó, do những đòi hỏi cấp bách của công tác giảng dạy và giáo dục HS trong tình hình mới, GV phải luôn đối mặt với các tình huống phát sinh từ phía HS, đảm nhận những nhiệm vụ mới do đặc tính vận động và phát triển của nghề nghiệp. Mặt khác, các lí thuyết NCKH đã từng thực hiện trước đây đòi hỏi người nghiên cứu đầu tư rất nhiều về mặt thời gian, trình độ lí luận và mang tính nghiên cứu chuyên nghiệp. Do vậy, yêu cầu tất yếu đối với GV và CBQL ở các nhà trường phổ thông là phải được trang bị công cụ phù hợp hơn, tiện lợi hơn, mang tính thực nghiệm và đảm bảo tính ứng dụng. NCKHSPUD giải quyết tốt yêu cầu này.

2. Phân biệt nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng và nghiên cứu khoa học truyền thống

Chúng ta có thể xem xét những điểm khác nhau cơ bản của phương pháp NCKH trước đây đã từng thực hiện với NCKHSPUD trong bảng sau¹:

	Nghiên cứu khoa học giáo dục mà GV đã từng thực hiện trước đây	NCKHSPUD
Mục đích	Đóng góp lí luận	Giải quyết vấn đề thực tiễn
Người nghiên cứu	Giảng viên đại học hoặc các nhà nghiên cứu chuyên nghiệp	GV/người đào tạo
Nghiên cứu tham khảo	Trải dài, không hạn định về thời gian	Lựa chọn trong thời gian gần nhất với những tình huống phù hợp với nghiên cứu

¹ Nguồn: *Dự án Việt Bỉ*.

	Nghiên cứu khoa học giáo dục mà GV đã từng thực hiện trước đây	NCKHSPUD
Mục đích	Khái quát hoá kết quả ứng dụng cho cộng đồng	Cụ thể cho nhóm HS được nghiên cứu và những trường hợp tương đồng
Phân tích	Thống kê mang tính suy luận	Thống kê mang tính mô tả
Báo cáo	Không hạn định	Hạn định
Kết quả	Nhấn mạnh kết luận	Nhấn mạnh quyết định

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc thông tin cơ bản của hoạt động và chia sẻ với đồng nghiệp để thực hiện một số nhiệm vụ sau:

1. Làm rõ bản chất của NCKHSPUD. Cho ví dụ minh họa.
2. Phân tích sự giống nhau và khác nhau giữa nghiên cứu khoa học truyền thống với NCKHSPUD. Cho ví dụ minh họa.

Nội dung 2

CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH MỘT NGHIÊN CỨU KHOA HỌC SƯ PHẠM ỨNG DỤNG (5 tiết)

I. MỤC TIÊU

Sau khi tự học xong nội dung này, học viên sẽ:

- Hiểu rõ quy trình, cách thức tiến hành một NCKHSPUD.
- Có kĩ năng tiến hành một NCKHSPUD.
- Có ý thức thực hiện các NCKHSPUD để cải thiện chất lượng giáo dục và giảng dạy HS.

II. PHƯƠNG TIỆN

- Tài liệu: *Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng* – Dự án Việt Bỉ, 2009.
- Máy vi tính có nối mạng Internet.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG CHỦ YẾU

Hoạt động 1. Tìm hiểu quá trình xác định vấn đề nghiên cứu và xây dựng giả thuyết nghiên cứu.

THÔNG TIN CƠ BẢN

Một NCKHSPUD thường xuất phát từ hiện trạng (thực tiễn) dạy học, giáo dục, nhà nghiên cứu (GV, CBQL...) suy ngẫm về hiện tượng đưa ra các giải pháp mới thay thế nhằm cải tạo thay đổi hiện trạng. Khi suy nghĩ về các giải pháp thay thế, câu hỏi đặt ra là giải pháp nào có thể thay đổi được hiện trạng. Câu hỏi đó chính là vấn đề nghiên cứu. Câu trả lời cho vấn đề nghiên cứu chính là giả thuyết nghiên cứu.

1. Suy ngẫm về hiện trạng

Trong thực tế, công tác giảng dạy và giáo dục HS của GV cũng như công tác quản lí của CBQL luôn đứng trước những tình huống cần phải thay đổi làm cho tốt hơn. Có những thực trạng tiêu cực đang diễn ra hàng ngày hàng giờ khiến cho ta phải suy nghĩ phải thay đổi nó. Có những thực trạng dù đã được cải thiện nhưng kết quả chưa cao cũng thôi thúc ta cải tiến để cho tốt hơn nữa. Công việc chỉ có thể tiến triển khi chúng ta luôn tìm cách cải thiện chúng. Là GV và CBQL, một trong những yêu cầu đặt ra là luôn phải nhìn lại quá trình làm việc của mình để từ đó tìm cách cải tiến làm cho công việc ngày càng tốt hơn.

Với GV, các vấn đề thường xảy ra có thể là:

- HS không hứng thú với nội dung bài giảng này? Tại sao vậy?
- HS thường không đạt kết quả cao khi học tập nội dung phần học này.
- GV cảm thấy không hứng thú khi dạy HS phần học này.
- Làm thế nào để thu hút cha mẹ HS cùng tham gia giáo dục trẻ?
- Liệu phương pháp dạy học này có giúp HS khắc sâu kiến thức, thành thạo kĩ năng làm việc không?
- ...

Những suy ngẫm này được coi là bước đầu tiên khi thực hiện một NCKHSPUD.

2. Đưa ra các giải pháp thay thế

Từ các suy ngẫm trên, GV tập trung vào việc suy nghĩ để tìm ra cách làm mới thay thế cho cách làm cũ không hoặc chưa đạt hiệu quả như mong muốn cho từng vấn đề cụ thể. Việc suy nghĩ và tìm giải pháp thay thế là bước tiếp theo khi thực hiện một NCKHSPUD.

Vấn đề đặt ra là, tìm giải pháp thay thế ở đâu?

Câu trả lời là:

- Tìm hiểu xem thực trạng mà mình muốn cải thiện đã từng xảy ra ở đâu, các trường khác có thực trạng này không? Họ có xử lí không và xử lí như thế nào? Liệu ta có thể học tập cách xử lí của họ?
- Học tập cách xử lí của nơi khác và vận dụng sao cho phù hợp với thực trạng của mình.
- Có thể các nguồn tài liệu trong thư viện, trên mạng internet cũng đã viết về những thực trạng tương tự và cách giải quyết nó. Ta có thể đọc và tìm cách vận dụng phù hợp với điều kiện của mình.
- Không ai khác, GV chính là người nghĩ ra cách thức cải tiến hiện trạng.

Trong quá trình tìm kiếm giải pháp thay thế để cải thiện hiện trạng, GV nên tìm hiểu sâu về tính phổ biến của thực trạng này ở các địa bàn khác có cùng hoàn cảnh. Tìm hiểu xem vấn đề được giải quyết thế nào? Điều này rất quan trọng vì nó sẽ giúp cho GV hiểu kĩ về lí thuyết được kiểm chứng qua thực tiễn, từ đó việc triển khai giải pháp mới thay thế có cơ sở vững chắc.

3. Xác định vấn đề nghiên cứu

Khi đã nghiên cứu kĩ giải pháp thay thế để cải thiện thực trạng, GV cần đặt ra câu hỏi: Liệu giải pháp thay thế này có làm thay đổi/tốt lên/kém đi thực trạng đang diễn ra hay không? Đây là vấn đề nghiên cứu và việc xác định nghiên cứu là bước thứ ba của một NCKHSPUD. Vấn đề nghiên cứu thường đặt ở dạng câu hỏi như trên.

Trong NCKHSPUD, người ta khuyến cáo vấn đề nghiên cứu không nên đưa ra về mặt giá trị và vấn đề đó khi tiến hành thực nghiệm có thể kiểm chứng bằng dữ liệu.

Ví dụ:

- *Vấn đề nghiên cứu đưa ra về mặt giá trị:*
 - + Phương pháp nào là phương pháp tốt nhất để dạy học môn Tiếng Anh ở trường tiểu học?
Đây là vấn đề không thể nghiên cứu được vì trong thực tế, không thể kiểm chứng được phương pháp nào là phương pháp tốt nhất để dạy tiếng Anh trong trường tiểu học (vấn đề đưa ra về mặt giá trị).
 - + Có nên bắt buộc GV phải sử dụng mô hình hoá để dạy Toán cho HS không?
Đây là vấn đề không thể nghiên cứu được vì từ nên biểu hiện sự chủ quan mang tính cá nhân khi đưa ra nhận định (vấn đề đưa ra về mặt giá trị cần tránh các từ: tốt nhất, nên, bắt buộc, duy nhất, tuyệt đối...).
- *Vấn đề nghiên cứu không đưa ra về mặt giá trị:*
 - + Dạy phụ đạo cho HS kém có giúp HS học tốt hơn không?
Đây là vấn đề có thể nghiên cứu được vì việc kiểm chứng kết quả kiểm tra HS khi học phụ đạo so với kết quả kiểm tra HS không học phụ đạo sẽ là câu trả lời cụ thể (vấn đề không đưa ra về mặt giá trị).
 - + Việc sử dụng trực quan trong dạy học môn Toán ở lớp 3 có làm tăng kết quả học tập của HS hay không?
Đây là vấn đề có thể nghiên cứu được vì việc kiểm chứng kết quả học tập của HS khi học không có trực quan và học có trực quan có thể dễ dàng thực hiện (vấn đề không đưa ra về mặt giá trị).
- Vấn đề nghiên cứu có thể kiểm chứng bằng dữ liệu. GV phải tính đến việc mình sẽ thu thập thông tin như thế nào để có cơ sở trả lời cho vấn đề nghiên cứu (dữ liệu gì và tính khả thi cho việc thu thập đó).

Có thể đánh giá việc sử dụng trực quan trong dạy học môn Toán ở lớp 3 làm tăng hoặc giảm kết quả học tập của HS bằng cách thu thập dữ liệu về kiến thức thông qua các bài kiểm tra HS.

Các ví dụ tiếp dưới đây sẽ đưa ra các vấn đề nghiên cứu có và không có đánh giá về giá trị¹.

Ví dụ 1	Cách dạy Số học nào là tốt nhất đối với HS dân tộc?
Phân tích	Vấn đề KHÔNG nghiên cứu được vì từ “tốt nhất” hàm chứa việc đánh giá về mặt giá trị của người nghiên cứu.
Ví dụ 2	Các bài tập làm thêm môn Số học có làm cải thiện kết quả học tập của HS dân tộc không?
Phân tích	CÓ, nghiên cứu được vì từ “CÓ LÂM” mang nghĩa trung tính.

Người nghiên cứu nên tránh sử dụng các từ ngữ hàm chỉ việc đánh giá cá nhân khi hình thành các vấn đề nghiên cứu, ví dụ: “phải”, “tốt nhất”, “nên”, “bắt buộc”, “duy nhất”, “tuyệt đối”...

Một khía cạnh quan trọng nữa của vấn đề nghiên cứu là khả năng kiểm chứng bằng dữ liệu. Người nghiên cứu cần suy nghĩ xem cần thu thập loại dữ liệu nào (dữ liệu về kiến thức/dữ liệu về kĩ năng/dữ liệu về hành vi/dữ liệu về thái độ...) và tính khả thi của việc thu thập những dữ liệu đó. Các dữ liệu có thể là bài kiểm tra thường xuyên trên lớp của HS hoặc các bài kiểm tra đặc biệt do GV thiết kế để phục vụ riêng cho mục đích nghiên cứu.

- Giả thuyết nghiên cứu trong nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng
Khi đưa ra vấn đề nghiên cứu, GV, người thực hiện nhiệm vụ NCKHSPUD phải lập ra các giả thuyết tương ứng.

Có hai dạng giả thuyết được đề cập trong NCKHSPUD:

Giả thuyết không có nghĩa	Dự đoán hoạt động thực nghiệm sẽ không mang lại hiệu quả (không xuất hiện sự khác biệt).
Giả thuyết có nghĩa	Dự đoán hoạt động thực nghiệm sẽ mang lại hiệu quả (có sự khác biệt sau khi tiến hành NCKHSPUD).

¹ Tài liệu *Dự án Việt Bỉ*

Tuy nhiên trong NCKHSPUD, chúng ta không đề cập đến giả thuyết không có nghĩa mà quan tâm đến giả thuyết có nghĩa. Giả thuyết có nghĩa được phân làm hai loại: Giả thuyết có nghĩa có định hướng và giả thuyết có nghĩa không có định hướng.

Giả thuyết có nghĩa có định hướng: chỉ ra sự thay đổi tăng lên hoặc giảm đi một cách rõ ràng.

Ví dụ 1:

1. Vấn đề nghiên cứu: Sử dụng các video clip để dạy HS lớp 4 phần *Nước và không khí* có làm tăng kết quả học tập của HS không?

Giả thuyết: Có, sử dụng các video clip để dạy HS lớp 4 phần *Nước và không khí* sẽ làm *tăng* kết quả học tập của HS.

Đây là giả thuyết có nghĩa và định hướng.

2. Vấn đề nghiên cứu: Việc liên lạc thường xuyên và bí mật bằng điện thoại di động với mẹ của HS có làm giảm tỉ lệ HS đi học muộn không?

Giả thuyết: Có, việc liên lạc thường xuyên và bí mật bằng điện thoại di động với mẹ của HS sẽ làm *giảm* tỉ lệ HS đi học muộn.

Đây là giả thuyết có nghĩa không định hướng, chỉ ra sự thay đổi nhưng không xác định việc tăng lên hay giảm xuống một cách cụ thể.

Ví dụ 2:

1. Vấn đề nghiên cứu: Sử dụng các video clip để dạy HS lớp 4 phần *Nước và không khí* có làm thay đổi kết quả học tập của HS không?

Giả thuyết: Có, sử dụng các video clip để dạy HS lớp 4 phần *Nước và không khí* sẽ làm *thay đổi* kết quả học tập của HS (không chỉ ra rằng tăng lên hay giảm đi).

2. Vấn đề nghiên cứu: Việc liên lạc thường xuyên và bí mật bằng điện thoại di động với mẹ của HS có làm thay đổi tỉ lệ HS đi học muộn không?

Giả thuyết: Có, việc liên lạc thường xuyên và bí mật bằng điện thoại di động với mẹ của HS sẽ làm *thay đổi* tỉ lệ HS đi học muộn (không chỉ ra rằng tăng lên hay giảm đi).

Đây là giả thuyết có nghĩa và không có định hướng.

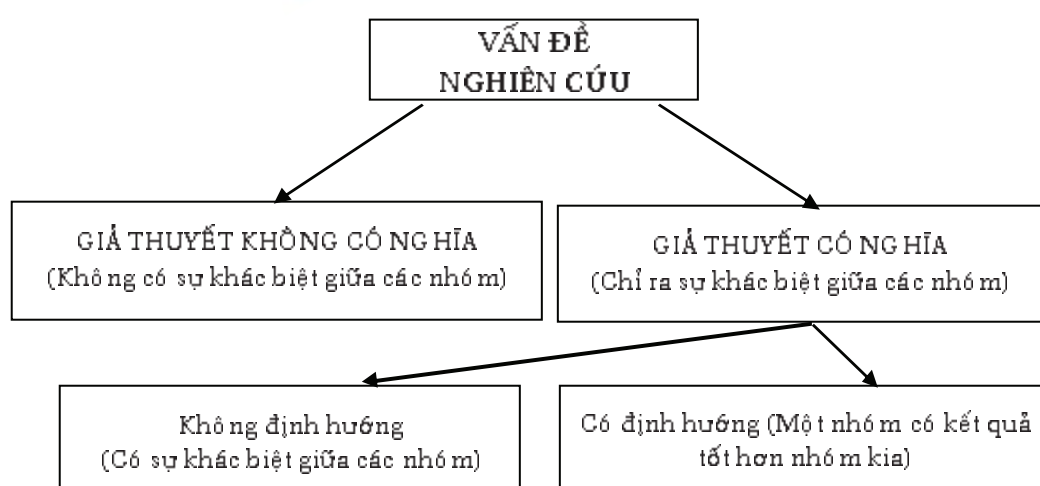
Lưu ý: Phần này quan trọng, GV cần phải ghi nhớ vì việc xác định giả thuyết có nghĩa và có định hướng hay không có định hướng trong một nghiên cứu sẽ liên quan đến việc phân tích dữ liệu ở phần sau.

Tóm lại: Từ thực trạng xuất hiện ý tưởng cải thiện, tiếp đó là việc tìm giải pháp để thay thế giải pháp cũ. Khi suy nghĩ về giải pháp thay thế, câu hỏi đặt ra là giải pháp thay thế có làm thay đổi thực trạng đang diễn ra hay không. Câu hỏi đặt ra như vậy được gọi là vấn đề nghiên cứu. Mục đích hướng tới sau khi tiến hành thay thế giải pháp mới là câu trả lời cho vấn đề nghiên cứu. Câu trả lời cho vấn đề nghiên cứu được gọi là giả thuyết nghiên cứu.

Đến đây, GV – người nghiên cứu đã có thể xác định tên đề tài nghiên cứu một cách sơ bộ.

Ví dụ: Tên đề tài: Sử dụng các video clip trong dạy học phần *Nước và không khí* để làm tăng kết quả học tập môn Khoa học lớp 4 trường Tiểu học Nguyễn Bình Khiêm (tên đề tài nghiên cứu có thể thay đổi trong quá trình triển khai nghiên cứu).

Để hiểu thêm về vấn đề nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu, GV nghiên cứu kĩ hơn ở sơ đồ sau đây¹.



Việc tiến hành một NCKHSPUD là quá trình mà GV – người nghiên cứu thực hiện để chứng minh cho giả thuyết nghiên cứu đã đặt ra.

NHIỆM VỤ

Bạn hãy đọc thông tin cơ bản của hoạt động và dựa vào kinh nghiệm thực tế của bản thân để thực hiện một số nhiệm vụ sau:

¹ Tài liệu của Dự án Việt Bỉ.

1. Những hiện trạng giảng dạy và giáo dục như thế nào có thể đưa đến cho bạn suy nghĩ về việc sẽ cải thiện nó? Cho ví dụ minh họa.

2. Thế nào là giải pháp thay thế? Giải pháp thay thế được thực hiện khi nào? Cho ví dụ minh họa.

3. Thế nào là vấn đề nghiên cứu? Thế nào là giả thuyết nghiên cứu? Cho ví dụ minh họa.

Hoạt động 2. Thực hành xác định vấn đề nghiên cứu và xây dựng giả thuyết nghiên cứu.

NHIỆM VỤ THỰC HÀNH

Dựa vào hiểu biết và kinh nghiệm thực tiễn, bạn hãy thực hiện một số nhiệm vụ sau:

1. Đưa ra một hiện trạng đang cần thiết được cải thiện trong công tác giảng dạy, giáo dục trong phạm vi mình phụ trách.