BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

NGUYỄN VĂN NGỌC

QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

Chuyên ngành: Quản lý giáo dục
Mã số: 9 14 01 14

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

NGHỆ AN - 2021

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Người hướng dẫn khoa học: **1. PGS - TS Nguyễn Bá Minh**
2. GS - TS Thái Văn Thành

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp trường
Họp tại trường Đại học Vinh
Vào giờ ngày tháng năm

Có thể tìm hiểu luận án tại
- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Trung tâm Thông tin Thư viện Nguyễn Thúc Hào, Trường Đại học Vinh

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Hội nhập toàn cầu về giáo dục đạo tạo đang là xu thế tất yếu và ngày càng phát triển rất nhanh. Việt Nam là một nước đã hội nhập sâu vào nền kinh tế thế giới nên giáo dục đào tạo cũng đang từng bước hội nhập sâu rông vào nền giáo dục toàn cầu

Nghị quyết số 29 NQ/TW ngày 4/11/2013 Hội nghị lần thứ 8 Ban chấp hành Trung ương khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo nêu rõ "Chủ động, tích cực hội nhập quốc tế để phát triển giáo dục và đào tạo, đồng thời giáo dục và đào tạo phải đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế để phát triển đất nước"

Ở trường trung học phổ thông (THPT), môn Toán có vai trò, vị trí quan trọng trong việc góp phần hình thành và phát triển toàn diện cả về phẩm chất và NL người học.

Kết hợp tiếng Anh trong môn Toán là một giải pháp đem lại nhiều lợi ích cho học sinh, vừa có thể phát triển được phẩm chất, năng lực thông qua việc học Toán vừa có động cơ tốt để học tiếng Anh góp phần mở ra nhiều cơ hội phát triển cho học sinh.

Với những lý do trên, chúng tôi chọn đề tài "***Quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh***" làm vấn đề nghiên cứu.

2. Mục đích nghiên cứu

Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và thực tiễn, nhằm đề xuất các biện pháp quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh (HTA) ở trường THPT theo định hướng phát triển năng lực, đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục THPT.

3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu

3.1. Khách thể nghiên cứu

Hoạt động dạy học (HĐDH) môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

3.2. Đối tượng nghiên cứu

Quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

4. Giả thuyết khoa học

Quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS là một nội dung mới và còn nhiều khó khăn, hạn chế trong HĐDH của nhà trường. Nếu đề xuất và thực hiện đồng bộ các biện pháp quản lý dựa trên định hướng phát triển NLHS thì HTA ở trường THPT sẽ góp phần nâng cao việc hình thành và phát phát triển các phẩm chất và NL của HS được xác định trong chương trình giáo dục phổ thông mới (2018), góp phần đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục THPT và hội nhập quốc tế về giáo dục, đào tạo.

5. Nhiệm vụ và phạm vi nghiên cứu

5.1. Nhiệm vụ nghiên cứu

1) Nghiên cứu cơ sở lý luận của HĐDH, quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

2) Khảo sát thực trạng HĐDH, quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

3) Đề xuất các biện pháp, khảo sát sự cần thiết, tính khả thi của các biện pháp và thử nghiệm một số biện pháp quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

5.2. Phạm vi nghiên cứu

Luận án chỉ tập trung nghiên cứu về HĐDH, quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

Khảo sát thực trạng 42 trường THPT, đảm bảo tính đại diện cao.

Tổ chức thử nghiệm một số biện pháp ở 3 trường THPT

Thời gian nghiên cứu của đề tài bắt đầu từ năm học 2016 – 2017 đến kết thúc năm học 2019 – 2020.

6. Quan điểm tiếp cận và các phương pháp nghiên cứu

6.1. Quan điểm tiếp cận

- Quan điểm tiếp cận năng lực; quan điểm tiếp cận hệ thống; quan điểm tiếp cận nội dung và chức năng quản lý; quan điểm tiếp cận thực tiễn; quan điểm tiếp cận hoạt động

6.2. Phương pháp nghiên cứu

- Các phương pháp nghiên cứu lý thuyết; các phương pháp nghiên cứu thực tiễn; phương pháp thống kê toán học

7. Những luận điểm cần bảo vệ

1) Quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng nội dung hiện nay, kết quả chưa cao. Vì vậy, chuyển quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS

2) Đề xuất các biện pháp quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS phải tác động đến tất cả các yếu tố của HĐDH và quản lý HĐDH.

8. Những đóng góp mới của luận án

1) Làm sáng rõ thêm các vấn đề lý luận về HĐDH và quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

2) Đánh giá khách quan thực trạng HĐDH và quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

3) Đề xuất được các biện pháp khoa học, khả thi về quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

9. Cấu trúc luận án

Ngoài phần mở đầu, kết luận, kiến nghị, tài liệu tham khảo, phụ lục nghiên cứu, luận án gồm 03 chương:

Chương 1: Cơ sở lý luận của quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

Chương 2: Thực trạng quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

Chương 3: Các biện pháp quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

Chương 1.
CƠ SỞ LÝ LUẬN CỦA QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG THPT THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

1.1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VẤN ĐỀ

1.1.1. Nghiên cứu về hoạt động dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực học sinh

Các tác giả và các tổ chức nước ngoài J. A. Cômenxki; J. A. Cômenxki; V. A. Cruchetxki; Blomh & Jensen (2007), Niss (1999); Rasmussen (2011), PISA (2003). Các tác giả Việt Nam, Bùi Văn Nghị; Đào Tam; Nguyễn Hữu Châu, Trần Vui; Nguyễn Bá Kim; Nguyễn Phú Lộc; Nguyễn Anh Tuấn, Đức Thảo; Trần Kiều; Đỗ Đức Thái (2018)... Các nghiên cứu này đã làm rõ về HĐDH môn Toán theo hướng phát triển NLHS.

1.1.2. Nghiên cứu về hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh

Của tác giả Julie Dearden*;* Andy Kirkpatrick thuộc đại học Griffith, Australia; nghiên cứu của Hội Đồng Anh; của Mohamad Fadhili Bin Yahaya- Học viện ngôn ngữ, đại học Teknologi MARA, Malaysia và các cộng sự: Mohd Asri Bin Mohd Noor, Ahmad Azman Bin Mokhtar, Rafizah Binti Mohd Rawian,, Kamaruzaman Jusoff*;* Masafuni Nagao, John M. Rogan, Marcelita Coronel Magno…Ở Việt Nam có tác giả: Phạm Văn Hòa, Tôn Nữ Mỹ Nhật,...các nghiên cứu đều cho rằng việc dạy Toán và các môn khoa học bằng tiếng Anh nhằm nâng cao NL ngoại ngữ của học sinh và giáo viên.

1.1.3. Nghiên cứu về quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Trên thế giới: các nghiên cứu chủ yếu là các nghiên cứu đề cập đến các chính sách giáo dục của các quốc gia đối với việc dạy học bằng tiếng Anh, hay các nghiên cứu về thực trạng của chương trình này ở các nước, mức độ áp dụng, hiệu quả cũng như những khó khăn và những tác động không mong muốn của việc day học bằng tiếng Anh mà tôi đã chỉ ra ở trên. Ở Việt Nam không có các nghiên cứu chuyên sâu về nội dung này

1.1.4. Đánh giá chung

- Những nội dung kế thừa: cơ sở lý luận của việc dạy học theo định hướng tiếp cận năng lực; các nghiên cứu về dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo hướng tiếp cận NLHS

- Những vấn đề còn chưa được giải quyết:

+ Các vấn đề về HĐDH, quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS chuyên sâu

+ Chưa có những đánh giá đầy đủ, khách quan thực trạng HĐDH và quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS;

+ Chưa đề xuất được các biện pháp có cơ sở khoa học và khả thi để nâng cao hiệu quả QL HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

- Những vấn đề luận án cần tập trung nghiên cứu giải quyết

+ Nghiên cứu giải quyết những vấn đề lý luận về HĐDH, quản lý HĐDH, quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS;

+ Đánh giá đầy đủ khách quan thực trạng HĐDH và quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS;

+ Nghiên cứu đề xuất các biện pháp quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

1.2. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN

1.2.1. Năng lực học sinh trong hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh

1.2.1.1. Năng lực

Năng lực là sự tổng hợp những kĩ năng, kiến thức và thái độ phù hợp với đặc điểm tâm lý của cá nhân, đảm bảo cho hoạt động đạt kết quả.

1.2.1.2. Năng lực học sinh

Năng lực học sinh bao gồm kiến thức, kỹ năng, thái độ thể hiện qua hoạt động học tập, lao động sáng tạo của HS

1.2.1.3. Năng lực toán học

Năng lực toán học là năng lực chuyên biệt, bao gồm các thành tố: NL tư duy và lập luận toán học; NL mô hình hóa toán học; NL giải quyết vấn đề toán học; NL giao tiếp toán học; NL sử dụng công cụ, phương tiện toán học.

1.2.1.4. Những năng lực học sinh trong hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh

Trên cơ sở khung NL và phẩm chất của chương trình giáo dục phổ thông mới 2018. Tác giả đưa ra khung NL và phẩm chất cần hình thành và phát triển cho HTA theo định hướng phát triển NLHS:

Sáu NL: *NL tư duy và lập luận toán học bằng tiếng Anh, NL mô hình hóa toán học, NL giải quyết vấn đề toán học, NL giao tiếp toán học bằng tiếng Anh, NL sử dụng công cụ và phương tiện toán học; NL ứng dụng CNTT vào toán học*

Năm phẩm chất: *yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm*

1.2.2. Hoạt động dạy học, hoạt động dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

1.2.2.1. Hoạt động dạy học

Hoạt động dạy học là chuỗi liên tiếp các hoạt động dạy của GV, hoạt động học của HS, đan xen và tương tác với nhau, trong không gian và thời gian nhất định, nhằm thực hiện nhiệm vụ dạy học, thông qua các thành tố: MTDH, NDDH, PPDH, Hình thức TCDH và KTĐG.

1.2.2.2. Hoạt động dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Hoạt động dạy học theo định hướng phát triển NLHS là quy trình: xây dựng MTDH là các phẩm chất và NL; thiết kế NDDH, lựa chọn PPDH; lụa chọn hình thức tổ chức dạy và KTĐG kết quả đạt được theo phẩm chất và NL

1.2.2.3. Hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS có thể xem là quy trình: xây dựng MTDH là các phẩm chất và NL toán học trong môi trường dạy học bằng tiếng Anh; thiết kế NDDH vừa đảm bảo nội dung toán học vừa phát triển ngôn ngữ tiếng Anh; lựa chọn PPDH để HS phát triển được NL; lựa chọn HTDH phù hợp với dạy học Toán bằng tiếng Anh; KTĐG kết quả đạt được theo phẩm chất và NL.

1.2.3. Quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

1.2.4.1.Quản lý

Quản lý là sự tác động có tổ chức, có mục đích của chủ thể quản lý lên khách thể quản lý nhằm sử dụng có hiệu quả nhất các tiềm năng, các cơ hội của hệ thống, thông qua quá trình lập KH, TC, CĐ và kiểm tra việc thực hiện nhiệm vụ của các thành viên trong tổ chức để đạt được mục tiêu đã đề ra.

1.2.4.2. Quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS là quá trình lập kế hoạch, tổ chức thực hiện kế hoạch, chỉ đạo và kiểm tra, đánh giá HTA theo các nội dung: xây dựng MTDH, thiết kế NDDH, lựa chọn PPDH, tổ chức các HTDH và KTĐG theo định hướng phát triển NLHS

1.3. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

1.3.1. Mục tiêu hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Mục tiêu hoạt HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS phải phù hợp với nguồn lực nhà trường, đảm bảo tính liên môn và mục tiêu chung của giáo dục; đặc biệt giúp HS hình thành và phát các triển NL: NL tư duy và lập luận toán học bằng tiếng Anh; NL mô hình hoá toán học; NL giải quyết vấn đề toán học; NL giao tiếp toán học bằng tiếng Anh; NL sử dụng công

cụ, phương tiện học toán; NL ứng dụng CNTT vào toán học. Góp phần hình thành và phát triển ở HS các NL chung: NL tự chủ và tự học; NL giải quyết vấn đề và sáng tạo; NL giao tiếp và hợp tác; cùng với hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

1.3.2. Nội dung dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Nội dung dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS được nhà trường thiết kế dựa trên chuẩn chương trình môn Toán của THPT với ngôn ngữ tiếng Anh, giúp đạt được MTDH, phù hợp với điều kiện, nguồn lực của nhà trường đồng thời bảo tính thiết thực, hiện đại, có tính đến mối liên hệ liên môn và phát triển NL sử dụng tiếng Anh...

1.3.3. Phương pháp dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Phương pháp dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS phải: phù hợp với nội dung; giúp đạt MTDH; phát huy vai trò tích cực chủ động của HS; cá nhân hóa HĐDH để HS bộc lộ phẩm chất, phát huy NL, sở trường.

1.3.4. Hình thức dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Hình thức dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS có đặc điểm là: cách thức tổ chức đa dạng các hoạt động học tập; phát huy vai trò tích cực của HS trong sử dụng thiết bị dạy học; tạo ra sự yếu tố kích thích NL tiềm ẩn, sự sáng tạo của HS; trao đổi vai thầy- trò, tạo nên không khí tranh luận, phản biện sôi nổi.

1.3.5. Tổ chức kiểm tra, đánh giá kết quả dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

Kiểm tra đánh giá kết quả DH môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS là quá trình xem xét mức độ đạt được chuẩn đầu ra theo NL xác định ở MTDH, được thực hiện đa dạng bằng nhiều hình thức khác nhau, xuyên suốt quá trình DH. Đồng thời ĐG phải coi trọng việc giúp đỡ HS về PP học tập, cải thiện kết quả học tập; giúp hướng dẫn, điều chỉnh cách dạy, cách học ngay trong quá trình DH.

1.3.6. Năng lực tiếng Anh của giáo viên và học sinh trong hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

Để tổ chức hiệu quả giờ học môn Toán bằng tiếng Anh, ngoài NL toán học, thì các kĩ năng tiếng Anh rất quan trọng cụ thể: Kĩ năng nghe nghe hiểu nội dung toán học bằng tiếng Anh; Kĩ năng nói về nội dung toán học bằng tiếng Anh; Kĩ năng đọc hiểu văn bản toán học bằng tiếng Anh; Khả năng trình bày (viết) văn bản toán học bằng tiếng Anh.

1.4. QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH.

1.4.1. Sự cần thiết phải quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

- Đáp ứng nhu cầu quản lý dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS của các nhà trường.

- Đảm bảo cho hoạt động dạy học hướng tới phát triển các năng lực chung và năng lực chuyên biệt của học sinh

- Đáp ứng yêu cầu về đảm bảo chất lượng ở trường THPT.

1.4.2. Nội dụng quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

1.4.2.1. Lập kế hoạch hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Lập kế hoạch HTA theo định hướng phát triển NLHS là quá trình thiết lập một cách khoa học các mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức DH, KTĐG; chuẩn bị nguồn lực một cách chủ động nhằm đạt được kết quả cao nhất theo mục tiêu của nhà trường đề ra

1.4.2.2. Tổ chức quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

- Tổ chức bộ máy quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS

- Tổ chức HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS theo các bước; tổ chức đổi mới hình thức và phương pháp KT, đánh giá kết quả học tập của HS theo định hướng phát triển NL.

- Nhà trường làm tốt việc phân quyền, tổ chức các hoạt động phối hợp giữa các cán bộ, GV, HS trong việc thực hiện kế hoạch dạy học Toán bằng tiếng Anh

1.4.2.3. Chỉ đạo hoạt động dạy học Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo hướng phát triển năng lực học sinh

- Chỉ đạo thực hiện các ND của HTA theo định hướng phát triển NLHS.

- Chỉ đạo việc phối hợp, đảm bảo nguồn lực cho HTA diễn ra thuận lợi và đạt được hiệu quả cao nhất

- Chỉ đạo xây dựng cơ chế, chính sách, tạo động lực cho GV và HS

1.4.2.4. Kiểm tra, đánh giá hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

- KTĐG đánh giá việc xây dựng MTDH và NDDH

- KTĐG việc lựa chọn được phương pháp và hình thức đánh giá phù hợp cho từng nội dung, từng hoạt động, từng đối tượng

- Xây dựng tiêu chí đề ĐG chất lượng giờ dạy

- KTĐG kết quả dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát

triển NLHS

1.4.3. Chủ thể quản lý hoạt động dạy học ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Luận án xác định hai chủ thể chính là: Hiệu trưởng trường trung học phổ thông: Tổ trưởng chuyên môn trường trung học phổ thông:

1.5. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

1.5.1. Các yếu tố khách quan

- Hội nhập giáo dục toàn cầu
- Chủ trương đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo

1.5.2. Các yếu tố chủ quan

- Nhận thức của cán bộ quản lý và giáo viên
- Năng lực quản lý của đội ngũ cán bộ quản lý ở các trường THPT
- Nguồn lực cho hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh

KẾT LUẬN CHƯƠNG 1

1. Luận án đã làm rõ cơ sở lý luận của đề tài: Nghiên cứu tổng quan; đưa ra các khái niệm liên quan đến HTA và quản lý HTA.

2. Xây dựng được khung NL phát triển HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS là: NL tư duy và lập luận toán học bằng tiếng Anh; NL giải quyết vấn đề toán học; NL mô hình hóa toán học; NL giao tiếp toán học bằng tiếng Anh; NL sử dụng công cụ và thiết bị toán học; NL ứng dụng CNTT vào toán học

3. Làm ró nội dung HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS gồm các thành tố: MTDH; NDDH; PPDH; HT TCDH; KTĐG HĐDH; NL tiếng Anh của GV và HS

4. Làm ró nội dung quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS bao gồm: kế hoạch; tổ chức; chỉ đạo; KTĐG

5. Các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS

Chương 2:
THỰC TRẠNG QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

2.1. KHÁI QUÁT KHẢO SÁT THỰC TRẠNG

- Khát quát về trường trung học phổ thông
-. Một số nét về đổi mới giáo dục trong các trường trung học phổ thông

- Đặc điểm các trường trung học phổ thông tổ chức hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh

2.2. TỔ CHỨC KHẢO SÁT THỰC TRẠNG

2.2.1. Mục đích khảo sát

Nhằm đánh giá đúng đắn, khách quan thực trạng; chỉ ra mặt mạnh, mặt yếu làm cơ sở cho việc đề xuất các biện pháp quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

2.2.2. Nội dung khảo sát

- Khảo sát thực trạng HĐDH, quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS;

- Khảo sát các nhân tố, yếu tố ảnh hưởng đến HĐDH và quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS,

2.2.3. Mẫu và đối tượng khảo sát

CBQL 39 người, GV 81 người, HS 560 người của 42 trường THPT

2.2.4. Phương pháp khảo sát

Phương pháp điều tra bằng phiếu hỏi: Câu hỏi nhiều lựa chọn và câu hỏi theo thang đo likert 5 mức độ; Phương pháp trao đổi, phỏng vấn theo chủ đề

2.2.5. Phương pháp xử lý số liệu khảo sát

Sử dụng phần mềm SPSS để xử lý số liệu

2.3. THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

2.3.1. Thực trạng xây dựng mục tiêu dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

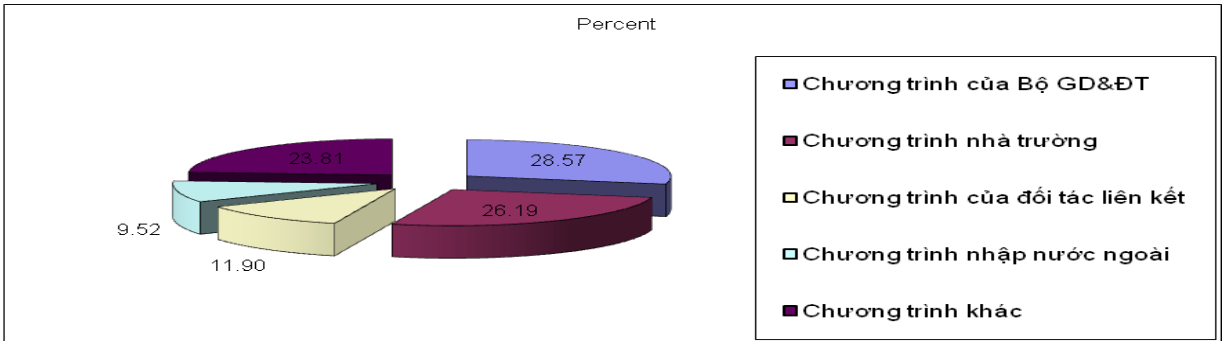
Tên biến	*Nội dung khảo sát*	*TB*	*ĐLC*
MTD1	MTDH đã xác định được hệ thông NL, phẩm chất cần hình thành và phát triển	3.32	0.58
MTD2	MTDH được xây dựng trên cơ sở mục tiêu chung của chương trình giáp dục và mục tiêu riêng của môn học	3.45	0.61
MTD3	MTDH thể hiện mối quan hệ giữa Toán học với thực tiễn đời sống và môi trường xã hội	3.46	0.62
MTD4	MTDH được thiết kế phù hợp với nguồn lực của nhà trường.	3.56	0.62
Biến đại diện MTD		**3.45**	**0.52**

Mặc dù có những ý kiến khác nhau ở các nhà trường và các đối tượng khảo sát. nhưng kết quả chung cho thấy việc xác định MTDH theo định hướng phát triển NLHS ở các trường bước đầu đã được CBQL, GV, HS quan tâm, thể hiện ở điểm trung bình 3.45 trên tháng 5 điểm, với độ lệch chuẩn 0.52. Tuy vậy, nội dung này chưa thực sự được chú trọng đúng với tầm vóc và đòi hỏi trong thực tế của các nhà trường

2.3.2. Thực trạng xây dựng nội dung dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	*Nội dung*	*TB*	*ĐLC*
TND1	NDDH được xây dựng giúp phát triển các thuộc tính cá nhân về phẩm chất và NL.	3.46	0.59
TND2	NDDH giúp HS biết vận dụng kiến thức, kỹ năng Toán và tiếng Anh	3.41	0.57
TND3	NDDH đảm bảo sự tiến bộ của HS trong từng giai đoạn học tập và trong cả quá trình học tập	3.34	0.53
TND4	NDDH đảm bảo yêu cầu về chuẩn kiến thức và kĩ năng quy định trong chương trình.	3.26	0.52
TND5	NDDH giúp phát triển khả năng ứng dụng CNTT và khai thác nguồn dữ liệu trên không gian mạng.	3.25	0.50
Biến đại diện TND		**3.34**	**0.43**

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy nhân tố này có giá trị trung bình Mean =3.34 độ lệch chuẩn 0.43, điều này có nghĩa là đa số các ý kiến còn "phân vân", bên cạnh một số ít hơn trả lời là "đồng ý". Điều này có nghĩ nội dung này chưa được làm tốt ở các trường THPT. Các khâu trong việc xây dựng nội dung được đánh giá cơ bản đồng đều không có sự nổi trội



Kết quả khảo sát cho thấy có sự khác nhau về cách sử dụng CT để xây dựng NDDH.

2.3.3. Thực trạng sử dụng phương pháp dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	*Nội dung*	*TB*	*ĐLC*
TPP1	PPDH nhằm phát huy được những NL sở trường và hạn chế những khiếm khuyết của HS.	3.53	0.60
TPP2	PPDH giúp cá thể hóa, theo nhu cầu và khả năng của mỗi HS; phát huy tính tích cực của mỗi HS.	3.41	0.59
TPP3	PPDH học là phù hợp với NDDH và MT bài học	3.39	0.58
TPP4	PPDH học nhằm tập trung dạy HS cách học, cách nghĩ, và khuyến khích HS tự học, sáng tạo.	3.37	0.57
Biến đại diện TPP		**3.43**	**0.48**

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy nhân tố này có giá trị trung bình Mean =3.43, độ lệch chuẩn Std.Deviation =0.48, điều này cho thấy có sự nhìn nhận khá hơn về mặt PPDH so với MTDH.. Tuy nhiên tổng hợp lại thì ý kiến "phân vân" vẫn là ý kiến chủ đạo.

2.3.4. Thực trạng hình thức tổ chức dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	*Nội dung*	*TB*	*ĐLC*
THT1	HTDH phù hợp với thời lượng và quy mô dạy học.	3.22	0.46
THT2	HTDH linh hoạt, vai thầy- trò được thay đổi.	3.05	0.62
THT3	HTDH cho phép HS phát huy tính độc lập, tự chủ và tự đánh giá sự hoàn thiện bản thân.	3.01	0.59
THT4	HTDH đa dạng, trong hoặc ngoài lớp, chúng khóa hoặc trải nghiệm.	2.89	0.59
Biến đại diện THT		**3.06**	**0.44**

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy nhân tố này có giá trị trung bình Mean =3.06 , độ lệch chuẩn Std.Deviation =0.44, điều này có nghĩa là tuyệt đại đa số các ý kiến trả lời 4 câu hỏi ở nội dung này là " phân vân". Đây là nội dung được đanh giá thấp nhất. Điều này nói lên GV ngại đổi mới các hình thức TCDH.

2.3.5. Thực trạng công tác kiểm tra đánh giá hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	*Nội dung*	*TB*	*ĐLC*
TKT1	KTĐG để đo lường mức độ đạt được của NL toán học và NL tiếng Anh	3.96	0.56
TKT2	KTĐG đa dạng các phương pháp, hình thức đánh giá, phù hợp từng NDDH	3.87	0.57
TKT3	KTĐG dựa trên NL và sự hình thành, phát triển NLHS	3.86	0.50
TKT4	KTĐG nhằm cung cấp thông tin ngược lại, để điều chỉnh kịp thời HĐDH.	3.97	0.39
Biến đại diện TKT		**3.91**	**0.38**

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy nhân tố này có giá trị trung bình Mean =3.91, độ lệch chuẩn =0.38, điều này có nghĩa là tuyệt đại đa số các ý kiến trả lời 4 câu hỏi ở nội dung này là "đồng ý". Có nhiều nguyên nhân dẫn đến kết quả đồng ý cao này: cơ chế cộng điểm, nhu cầu của HS học đề thi, kinh nghiệm tổ chức kiểm tra của các nhà trường.

2.3.6. Thực trạng năng lực tiếng Anh của giáo viên, học sinh trong hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	*Nội dung*	*TB*	*ĐLC*
GKA1	GV có khả năng nghe hiểu tốt nội dung tiếng Anh khi giảng dạy.	3.52	0.63
GKA2	GV có khả năng giảng bài bằng ngôn ngữ tiếng Anh	3.63	0.70

	tốt.		
GKA3	GV có khả năng đọc hiểu văn bản Toán bằng tiếng Anh tốt.	4.18	0.60
GKA4	GV có khả năng viết văn bản Toán bằng ngôn ngữ tiếng Anh tốt.	4.17	0.58
Biến đại diện GKA		**3.88**	
HKA1	HS có khả năng nghe hiểu tốt nội dung khi học tập Toán bằng tiếng Anh.	4.17	0.58
HKA2	HS có khả năng nói tiếng Anh tốt.	4.00	0.57
HKA3	HS có khả năng đọc hiểu văn bản Toán bằng tiếng Anh tốt.	4.58	0.49
HKA4	HS có khả năng viết văn bản Toán bằng ngôn ngữ tiếng Anh tốt.	4.56	0.50
Biến đại diện HKA		**4.33**	**0.45**

Kết quả cho ta thấy kĩ năng nghe và nói của GV kém hơn rất nhiều so với học sinh, còn kĩ năng đọc và viết thì cơ bản không có sự khác biệt quá lớn. Kết quả còn cho thấy năng lực tiếng Anh của HS ở 2 kĩ năng nghe và nói cơ bản đáp ứng được, 2 kĩ năng đọc và viết hoàn toàn đáp ứng được, nhưng ở GV thì chỉ có 2 kĩ năng đọc và viết là cơ bản đáp ứng được, còn 2 kĩ năng nghe và nói còn khá hạn chế.

2.3.7. Đánh giá thực trạng hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

	Nội dung	**ĐTB**	**ĐLC**
DGC1	HS tham gia HTA với mục tiêu vừa học toán vừa là môi trường rèn luyện tiếng Anh	3.98	0.61
DGC2	Tham gia HTA giúp HS đạt được cả hai mục tiêu là học Toán và rèn luyện kĩ năng tiếng Anh	3.84	0.65
DGC3	Tham gia HTA giúp cho HS có được nhiều lợi ích hơn học Toán bằng tiếng Việt.	3.42	0.69
Biến đại diện DGC		**3.75**	**0.57**

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy nhân tố này có giá trị trung bình Mean = 3.75, điều này có nghĩa là khá nhiều ý kiến chon mức điểm 4 và một phần chọn mức 3 "phân vân". Như vậy về cơ bản HS tương đối hài lòng với việc tổ chúc HTA theo định hướng phát triển NLHS

2.4. KHẢO SÁT THỰC TRẠNG QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯƠNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

2.4.1. Thực trạng nhận thức của cán bộ quản lý, giáo viên về quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	***Nội dung***	***TB***	***ĐLC***
NT1	Quảng lý HTA ở trường THPT theo định hướng	4.14	0.66

	phát triển NLHS là cần thiết.		
NT2	Quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS nhằm hai mục tiêu phát triển NL toán học và NL tiếng Anh	3.85	0.38
NT3	Quảng lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS là để khác phục những hạn chế của nội dung này trong thực tiễn	3.75	0.45
Biến đại diện NT		**3.91**	**0.41**

Các cuộc phỏng vấn CBQL, GV về nội dung này cho thấy việc nhận thức của CBQL về HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS đang còn sơ khai nhưng bước đầu CBQL đã nhìn thấy được tầm quan trọng của nó. Điểm TB đạt 3.91 thể hiện sự nhận thức cao với nội dung này

2.4.2. Thực trạng xây dựng kế hoạch dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	***Nội dung***	***TB***	***ĐLC***
KH1	KH HTA dựa trên chương trình môn Toán, phù hợp với dạy học theo định hướng phát triển NLHS.	3.28	0.56
KH2	KH HTA xây dựng đảm bảo các nội dung của HĐDH như: MTDH, NDDH, PPDH, HTDH và KTĐ.	3.50	0.60
KH3	KH HTA được lập dựa trên thực tiễn nhà trường, có tính tới những biến động, thay đổi.	4.22	0.43
Biến đại diện KH		**3.67**	**0.46**

Kết quả trên cho thấy công việc lập KH và tổ chức thực hiện KH của nhà trường được tương đối tốt, điểm TB là 3.67, cho thấy phần nhiều những người được khảo sát đồng ý với nhận định của câu hỏi.

2.4.3. Thực trạng công tác tổ chức hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

Tên biến	***Nội dung***	***TB***	***ĐLC***
TC1	Nhà trường đã tổ chức bộ máy quản lý HTA	3.69	0.47
TC2	Nhà trường tổ chức HTA theo các nội dung của HĐDH theo định hướng phát triển NLHS như: MTDH, NDDH, PPDH, HTDH, KTĐG	3.53	0.52
TC3	Nhà trường đã phân quyền, phối hợp giữa các thành viên trong tổ chức HTA	4.31	0.48
Biến đại diện TC		**3.84**	**0.40**

Kết quả cho thấy nhân tố này có giá trị trung bình là 3.84, điều này có nghĩa là việc số người đanh giá đồng ý chiếm đa số trong 116 mẫu khảo sát. CBQL đánh giá tích cực hơn với TB 4.31 là nội dung TC3.

2.4.4. Thực trạng công tác chỉ đạo hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	*Nội dung*	*TB*	*ĐLC*
CD1	Chỉ đạo tốt việc thực hiện kế hoạch HTA theo các nội dung của HĐDH định hướng phát triển NLHS như: MTDH, NDDH, PPDH, HTDH, KTĐG	3.78	0.71
CD2	Chỉ đạo tốt các bộ phận, đảm bảo nguồn lực cho HTA	3.59	0.56
CD3	Chỉ đạo tốt việc xây dựng cơ chế, chính sách, tạo động lực cho GV và HS	3.47	0.55
Biến đại diện		**3.61**	**0.53**

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy nhân tố này có giá trị trung bình Mean = 3.61, độ lệch chuẩn 0.53. Điều này có nghĩa là đa số các ý kiến trả lời 3 câu hỏi ở nội dung này là "đồng ý", một số không nhỏ còn "phân vân". Qua khảo sát cho thấy CBQL đánh giá tích cực hơn GV

2.4.5. Thực trạng công tác kiểm tra đánh giá hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

Tên biến	*Nội dung*	*TB*	*ĐLC*
KT1	Xây dựng được bộ tiêu chí đánh giá giờ dạy HTA theo định hướng phát triển NLHS	2.94	0.53
KT2	Làm tốt công tác KTĐG việc thực hiện các nội dung của HTA theo định hướng phát triển NLHS	3.16	0.46
KT3	Lựa chọn phương pháp, hình thức đánh giá phù hợp; sử dụng kết quả đánh giá để điều chỉnh HTA	3.50	0.64
Biến đại diện KT		**3.20**	**0.47**

Giá trị trung bình 3.20 nói lên đây là nội dung được đánh giá thấp nhất, da số người tham gia khảo sát đều "phân vân", điều này có nghĩa đa số đánh giá nội dung này không tốt.

2.4.6. Đánh giá thực trạng về quản lý dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

Tên biến	*Nội dung*	*TB*	*ĐLC*
DB1	Nhà trường có kế hoạch bồi dưỡng đội ngũ cho HTA	3.24	0.61
DB2	Nhà trường thường xuyên chỉ đạo và kiểm tra việc bồi dưỡng đội ngũ cho HTA	3.98	0.53
DB3	Nhà trường tổ chức nhiều hình thức bồi dưỡng đội ngũ cho cho HTA.	3.30	0.51
Biến đại diện BD		**3.51**	**0.47**

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy giá trị trung bình = 3.51, độ lệch chuẩn = 0.47. Điều này có nghĩa là đa số các ý kiến trả lời 3 câu hỏi ở nội dung này là

"phân vân". Ở cả 3 câu hỏi kết quả đều cho thấy việc QL HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS còn rất nhiều hạn chế

2.5. THỰC TRẠNG ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

Tên biến	***Nội dung***	***TB***	***ĐLC***
AH1	Chủ trương đổi mới căn bản, toàn diện về giáo dục của Đảng và chính sách của Chính phủ về HTA và nhu cầu nhân lực của nền kinh tế toàn cầu hóa	3.33	0.49
AH2	Nguồn lực và NL ứng dụng CNTT trong quản lý và HDDH	3.78	0.42
AH3	NL quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS của đội ngũ CBQL	4.10	0.53
AH4	Nhận thức của của đội ngũ CBQL, GV tham gia HTA ở trường THPT	4.29	0.48
Biến đại diện AH		**3.86**	**0.38**

Trong 4 yếu tố thì có 3 yếu tố AH2, AH3, AH4 được xem là ảnh hưởng nhiều nhất đến quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS. Trong đó yếu tố nhận thức có ảnh hưởng lớn nhất.

2.5. ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ THỰC TRẠNG QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG THPT THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC.

Tên biến	***Nội dung***	***ĐTB***	***ĐLC***
QL1	Quản lý HTA theo định hướng phát triển NLHS đã đóng góp tích cực trong việc hình thành và phát triển NL của HS	3.28	0.45
QL2	Quản lý HTA theo định hướng phát triển NLHS đã được chú trọng	3.52	0.50
QL3	Quản lý HTA theo định hướng phát triển NLHS là cần thiết	3.97	0.59
Biến đại diện QL		**3.59**	**0.44**

2.5.1. Mặt mạnh và nguyên nhân

- Ngành giáo dục đã có chủ trương, chính sách cụ thể cho hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh; Năng lực tiếng Anh của HS ngày càng phát triển

- Nhu cầu của HS trong việc học tập các môn khoa học bằng tiếng Anh ngày càng cao; NL tiếng Anh của giáo viên ngày càng phát triển

2.5.2. Mặt yếu và nguyên nhân

- Nhận thức của cán bộ quản lý, giáo viên ; Việc xây dựng kế hoạch dạy học và thiết kế nội dung chương trình dạy học; Tổ chức chỉ đạo hoạt động dạy học Cơ chế và nguồn lực

- Hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh là một HĐDH mới và rất khó cho việc áp dụng đại trà; Tính bảo thủ của một bộ phận CBQL và GV còn cao; Nguồn lực dành cho HTA còn hạn chế.; Hiểu biết về HTA ở một bộ phận CBQL còn rất hạn chế.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 2

Thứ nhất: Kết quả nghiên cứu thực tiễn về quản lý HTA theo định hướng phát triển NLHS đã làm rõ những mặt mạnh, mặt yếu, cũng như những tồn tại, bất cập

Thứ hai: Thực tiễn của các vấn đề trên sẽ giúp chúng ta có cái nhìn tổng thể về HĐDH và quản lý HTA hiện nay.

Thứ ba: Qua nghiên cứu cơ sở lí luận, thực tiễn, chúng tôi thấy rằng việc QL HTA theo định hướng phát triển NLHS là cần thiết

Chương 3
GIẢI PHÁP QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

3.1. NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG BiỆN PHÁP

Việc xây dựng biện pháp: nguyên tắc đảm bảo tính mục tiêu; nguyên tắc đảm bảo tính thực tiễn; nguyên tắc đảm bảo tính khả thi; nguyên tắc đảm bảo tính hiệu quả

3.2. BIỆN PHÁP QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC MÔN TOÁN BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỌC SINH

3.2.1. Tổ chức nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lý, giáo viên về việc quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

-. Mục tiêu của biện pháp

Xây dựng quyết tâm hành động đối với tất cả thành viên có liên quan đến HTA ở trường THPT theo định hướng PT NLHS.

-. Ý nghĩa của biện pháp

Nhận thức vềi HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS của CBQL, GV có vai trò rất quan trọng đối với quá trình triển khai và ảnh hưởng lớn đến hiệu quả hoạt động này ở trường THPT.

- Nội dung, cách thức thực hiện biện pháp

Nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm của CBQL với việc quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

Nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm của GV trực tiếp dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

Nâng cao nhận thức, trách nhiệm của GV toàn trường đối với QL HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

- Điều kiện thực hiện biện pháp

Áp dụng với tất cả các nhà trường, biện pháp này chỉ đạt hiệu quả khi có sự quyết tâm hành động của tất cả mọi cá nhân và đơn vị trong nhà trường.

3.2.2. Kế hoạch hóa hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

- Mục tiêu của biện pháp

Xây dựng kế hoạch, thiết kế chương trình HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

- Ý nghĩa của biện pháp

Làm giảm sự tác động của những thay đổi từ môi trường; tránh sự lãng phí và dư thừa nguồn lực; thiết lập nên những tiêu chuẩn thuận tiện cho công tác KT; xác định cách thức, con đường thực thi nhiệm vụ giúp: nâng cao hiệu quả hoạt động, tiết kiệm chi phí, nguồn lực, phát triển năng lực đội ngũ, giảm thiểu các sai sót, giảm áp lực công việc và xây dựng tốt tinh thần làm việc tập thể.

- Nội dung, cách thức thực hiện biện pháp

Xây dựng kế hoạch dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS phù hợp với thực tiễn.

Thiết kế khung chương trình dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS phù hợp với thực tiễn.

Triển khai chương trình dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS.

- Điều kiện thực hiện biện pháp.

Đội ngũ CBQL có năng lực xây dựng kế hoạch, có GV có năng lực xây dựng chương trình và tham gia dạy Toán bằng tiếng Anh đạt chuẩn trình độ đào tạo môn Toán và có năng lực ngoại ngữ

3.2.3. Tổ chức, chỉ đạo hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

- Mục tiêu của biện pháp

Mục tiêu của biện pháp là nhằm tổ chức HTA theo định hướng phát triển NLHS ở trường THPT một cách tối ưu, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả dạy học và QL HĐDH theo định hướng phát triển NLHS.

- Ý nghĩa của biện pháp

Tổ chức, chỉ đạo HTA theo định hướng phát triển NLHS giúp tập trung mọi nguồn lực cũng như sự quan tâm tới hoạt động này để nâng cao hiệu quả HHDDH

- Nội dung, cách thức thực hiện biện pháp

Tổ chức, chỉ đạo xây dựng nội chương trình dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS

Tổ chức, chỉ đạo lựa chọn phương pháp, dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS

Tổ chức, chỉ đạo lựa chọn hình thức, phương tiện, môi trường dạy học Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS

Tổ chức, chỉ đạo KTĐG kết quả học tập của học sinh theo định hướng phát triển NLHS

- Điều kiện thực hiện biện pháp

Hiệu trưởng, Tổ trưởng CM Toán của trường THPT phải có NL tổ chức HĐDH theo định hướng phát triển NLHS; GV ngoài NL Toán và tiếng Anh còn phải có NL thực hiện HĐDH theo định hướng phát triển NLHS.

3.2.4. Chỉ đạo ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông trong hoạt động dạu học và quản lý hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

- Mục tiêu của biện pháp

Mục tiêu của biện pháp là: khai thác thế mạnh của công nghệ thông tin và truyền thông; tạo ra kết nối xuyên suốt để chia sẻ nguồn học liệu, trao đổi thông tin, cùng giải quyết các vấn đề đặt ra một cách trực tuyến

-. Ý nghĩa của biện pháp

Ứng dụng CNTT và truyền thông trong việc QL HTA có ý nghĩa thúc đẩy, tăng cường hiệu quả cho QL HĐDH.

- Nội dung, cách thức thực hiện biện pháp

Để thực hiện biện pháp này cần thực hiện các nội dung sau: xây dựng hộp thư điện tử cho CBQL, GV và tất cả học sinh; lựa chọn mạng xã hội phù hợp để thiết lập nhóm;; xây dựng nội quy về tổ chức các HĐDH trên internet và mạng xã hội; tổ chức các hoạt động học tập trên internet và mạng xã hội.

- Điều kiện để thực hiện biện pháp

Đề thực hiện biện pháp, cần phải đảm bảo được những yêu cầu sau: các thành viên phải có NL CNTT.

3.3.5. Chỉ đạo xây dựng tiêu chí đánh giá giờ dạy môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh

- Mục tiêu của biện pháp

Mục tiêu của biện pháp là đưa ra các tiêu chí nhằm đánh giá khách quan chất lượng HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

-. Ý nghĩa của biện pháp

Các tiêu chí đánh giá HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS mang lại các ý nghĩa sau: giúp đánh giá khách quan chất lượng dạy học; tạo động lực cho tổ chức đổi mới và nâng cao chất lượng dạy học; thống nhất cách thức tổ chức dạy học một cách khoa học.

- Nội dung, cách thức thực hiện biện pháp

- Xác định căn cứ để xây dựng bộ tiêu chí đánh giá chất lượng HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

- Xác định hệ thống NL cần hình thành và phát triển cho HS trong HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS

- Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá chất lượng HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

- Sử dụng bộ tiêu chí đánh giá chất lượng HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS

- Điều kiện thực hiện biện pháp

Trường THPT phải sử dụng bộ tiêu chí đã xây dựng vào ĐG chất lượng HĐDH dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS.

3.2.6. Chỉ đạo xây dựng cơ chế và thiết lập các điều kiện đảm bảo cho hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

- Mục tiêu của biện pháp

Mục tiêu của biện pháp là nhằm thiết lập được các điều kiện về vật lực, tài lực phục vụ cho việc tổ chức dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS

-. Ý nghĩa của biện pháp

Có ý nghĩa thúc đẩy phong trào dạy và học, tạo niềm tin và động lực cho GV và HS.

- Nội dung, cách thức thực hiện biện pháp

Xây dựng cơ chế, tạo động lực để giáo viên và học sinh tham gia HTA theo định hướng phát triển năng lực.

Tăng cường cơ sở vật chất, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, đáp ứng yêu cầu dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS *(phụ lục 3.3)*.

- Điều kiện thực hiện biện pháp

Hiệu trưởng phải tạo được nguồn lực đảm bảo.

3.2.7. Vai trò các chủ thể trong việc thực hiện các biện pháp

Chủ thể QL / Biện pháp	Giám đốc Sở GD&ĐT	Hiệu trưởng	Tổ trưởng	Giáo viên
Biện pháp 1		X	X	X
Biện pháp 2		X	X	X
Biện pháp 3		X	X	X
Biện pháp 4		X	X	X
Biện pháp 5		X	X	X
Biện pháp 6	X	X	X	X

3.3. KHẢO SÁT SỰ CẦN THIẾT VÀ TÍNH KHẢ THI CỦA CÁC GIẢI PHÁP ĐỀ XUẤT

3.3.1. Mục đích khảo sát

Mục đích là nhằm thu thập thông tin đánh giá về sự cần thiết và tính khả thi của các biện pháp quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS đã được đề xuất

3.3.2. Nội dung và phương pháp khảo sát

Nội dung khảo sát: tính cần thiết và khả thi

3.3.2.2. Phương pháp khảo sát

Bằng bảng hỏi với 4 mức độ đánh giá:

3.3.3. Đối tượng khảo sát

Giám đốc, Phó Giám đốc Sở GD&ĐT; Trưởng phòng Giáo dục trung học; Khảo thí và Kiểm định chất lượng giáo dục; Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng trường THPT; Tổ trưởng chuyên môn trường THPT và GV trường THPT

3.3.4. Kết quả khảo sát về sự cần thiết và tính khả thi của các biện pháp đã đề xuất

Đánh giá về sự cần thiết và tính khả thi của các biện pháp

Các biện pháp xây dựng	**Tính cần thiết**					**Tính khả thi**				
	Không cần thiết	Ít cần thiết	Cần thiết	Rất cần thiết	Giá trị TB	Khô cần thiết	Ít cần thiết	Cần thiết	Rất cần thiết	Giá trị TB
	+1	+2	+3	+4		+1	+2	+3	+4	
Biện pháp 1	0	0	58	78	3.57	0	0	62	74	3.54
Biện pháp 2	0	0	77	59	3.43	0	0	81	55	3.40
Biện pháp 3	0	0	32	104	3.76	0	0	45	91	3.67
Biện pháp 4	1	9	72	54	3.32	0	16	69	51	326
Biện pháp 5	0	1	102	33	3.24	0	1	103	32	3.23
Biện pháp 6	0	2	61	73	3.52	0	6	60	70	3.47

3.4. THỬ NGHIỆM

3.4.1. Tổ chức thử nghiệm

3.4.1.1. Mục đích thử nghiệm

Nhằm xác định hiệu quả, tính khả thi và điều kiện cần thiết để triển khai một số biện pháp đã đề xuất.

3.4.1.2. Giả thuyết thử nghiệm

Chúng tôi chọn hai biện pháp để tiến hành thử nghiệm.

Giả thuyết thứ nhất: Có thể nâng cao chất lượng dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS, nếu áp dụng biện pháp *"Tổ chức, chỉ đạo hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh"*

Giả thiết thứ hai: Có thể nâng cao chất lượng dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển NLHS, nếu áp dụng biện pháp *"Chỉ đạo ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong việc tổ chức hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh"*

3.4.1.3. Nội dung và cách thức thử nghiệm

- *Nội dung TN*
- *Cách thức TN*

Nhóm	**Kiểm tra trước tác động**	**Tình trạng tác động**	**Kiểm tra sau tác động**
Nhóm thử nghiệm	O1	Tác động	O2
Nhóm đối chứng	O1	Không tác động	O2

3.4.2. Phân tích kết quả thử nghiệm

3.4.2.1. Kết quả hình thành và phát triển về kiến thức, kĩ năng, thái độ của học sinh khi học Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển năng lực học sinh khi thử nghiệm biện pháp

	Nhóm đối chứng			**Nhóm thử nghiệm**		
	Trước (O_1)	Sau (O_2)	O_2 - O_1	Trước (O_1)	Sau (O_2)	O_2 - O_1
Câu 1	314	321	7	282	319	37
Câu 2	308	322	24	302	357	55
Câu 3	310	324	14	309	366	57
Câu 4	292	312	20	295	342	47
Câu 5	313	317	4	312	321	9
Câu 6	311	288	-23	308	321	13
Câu 7	303	315	12	291	353	62
Câu 8	312	326	14	311	336	25
Câu 9	314	315	1	298	336	38
Câu 10	311	330	19	310	333	23
Giá trị trung bình ($\overline{X}$)	308.8	317	8.2	301.8	338.4	36.6
Độ tin cậy r_{SB}	0.87	0.91		0.86	0.87	
Phương sai (δ)						
Độ lệch chuẩn (δ^2)	6.8	11.6		10.1	16.2	
Xác suất ngẫu nhiên (p)	p của nhóm đối chứng			p = 0.037		
	p của nhóm thử nghiệm			p = 0.00001		
	p của 2 nhóm trước tác động			p = 0.044		
	P của hai nhóm sau tác động			p = 0.0018		
Mức độ ảnh hưởng (ES)				SMD = 3.16		

Qua kết xử lý dữ liệu ta thấy giá trị SMD = 3.16 nói lên sự ảnh hưởng của biện pháp lên kết quả dạy học là rất cao, điều này nói lên có thể ứng dụng biện pháp trong hoạt động sư phạm.

3.4.2.2. Kết quả tiến bộ về kĩ năng Toán học của học sinh khi học Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển năng lực học sinh khi thử nghiệm biện pháp

	Nhóm đối chứng			**Nhóm thử nghiệm**		
	Trước (O_1)	Sau (O_2)	O_2 - O_1	Trước (O_1)	Sau (O_2)	O_2 - O_1
Giá trị trung bình ($\overline{X}$)	5.72	6.14	0.42	6.14	7.52	1.38
Độ lệch chuẩn (δ^2)	1.65	1.67		1.60	1.52	
Xác suất ngẫu nhiên (p)	p của nhóm đối chứng			p = 0.047		
	p của nhóm thử nghiệm			p = 0.000000008		
	p của 2 nhóm trước tác động			p = 0.044		
	P của hai nhóm sau tác động			p = 0.000000002		
Mức độ ảnh hưởng (ES)				SMD = 0.83		
Độ tương quan nhóm thử nghiệm				r = 0.82		

Kết quả KT đầu vào nhóm thử nghiêm đạt 5.72 điểm, nhóm đối chứng đạt 6.14 điểm, độ lệch O_2 -O_1 là 0.42 điểm. Kết quả KT đầu ra nhóm thử nghiệm đạt 7.52 điểm, nhóm đối chứng đạt 6.14 điểm độ lệch O_2 -O_1 là 1.38 điểm. Kết quả đó cho thấy nhóm thử nghiệm có kết quả cao hơn nhiều so với nhóm đối chứng. Kết quả học tập của đa số các em đều biến thiên theo chiều thuận, có nghĩa là đa số HS đều có tiến bộ trong học tập.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 3

1. Để nâng cao hiệu quả quản lý HĐDH dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS cần thực hiện đồng bộ các biện pháp mà đề tài đề xuất.

2. Các biện pháp mà đề tài đề xuất qua thăm dò đều được cho là rất cần thiết và có tính khả thi cao, có thể triển khai trong thực tiễn quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

3. Kết quả TN hai biện pháp đã khẳng định được hiệu quả của nó đối với việc nâng cao chất lượng quản lý HĐDH dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

- Luận án đã góp phần bổ sung và phát triển cơ sở lý luận của vấn đề quản lý HĐDH môn Toán ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS

- Luận án đã khảo sát, phân tích một cách toàn diện thực trạng vấn đề quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS.

- Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và thực tiễn, luận án đã đề xuất được 6 biện pháp để quản lý HTA ở trường THPT theo định hướng phát triển NLHS. Đó là các biện pháp:

2. KHUYẾN NGHỊ

- Đối với Bộ Giáo dục và Đào tạo
- Đối với Sở Giáo dục và Đào tạo
- Đối với Hiệu trưởng trường THPT

CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ

1. Nguyễn Văn Ngọc, (2017). *Tổng quan nghiên cứu quản lí hoạt động dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh,* Tạp chí Giáo dục, số 408, kì 2 tháng 6/2017, tr 10- tr 12.

2. Thái Văn Thành, Nguyễn Văn Ngọc, (2019). *Quản lí dạy học môn Toán bằng tiếng Anh ở trường trung học phổ thông,* Tạp chí Khoa học giáo dục, số 13, tháng 1/2019, tr 18- tr 23.

3. Nguyễn Văn Ngọc, (2019). *Thực trạng dạy học môn Toán bằng tiếng Anh theo định hướng phát triển năng lực học sinh ở trường trung học phổ thông Việt Nam,* Tạp chí khoa học trường Đại học Sư phạm Hà nội, Volume 64, Issue 9, 2019, tr 116 - tr125.

4. Nguyễn Văn Ngọc, (4 tác giả) (2020). Content and Languege Integrated Learning (CLIL) Mathermatics at the Vietnamese High School, http://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=10362