

**ĐƠN YÊU CẦU CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 18/TT-BKHCN ngày 01 tháng 8 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**ĐƠN YÊU CẦU CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN**

**Kính gửi: SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI**

| Họ và tên          | Ngày tháng năm sinh | Nơi công tác        | Chức danh | Trình độ chuyên môn | Tên sáng kiến                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NGUYỄN THỊ NHƯ HOA | 12/11/1982          | THPT PHẠM HỒNG THÁI | GIÁO VIÊN | CỬ NHÂN             | “THIẾT KẾ CSDL CỦA BÀI TOÁN QUẢN LÝ ĐIỂM CỦA HỌC SINH THPT GIÚP PHÁT HUY KHẢ NĂNG SÁNG TẠO, SỰ CHỦ ĐỘNG VÀ TÍNH TÍCH CỰC CỦA NGƯỜI HỌC” |

- Lĩnh vực áp dụng sáng kiến (nêu rõ lĩnh vực có thể áp dụng sáng kiến và vấn đề mà sáng kiến giải quyết) Áp dụng khi dạy chương trình Tin học 12

- Ngày sáng kiến được áp dụng lần đầu hoặc áp dụng thử, (ghi ngày nào sớm hơn)  
1/9/2022

- Mô tả bản chất của sáng kiến (Mô tả ngắn gọn, đầy đủ và rõ ràng các bước thực hiện giải pháp cũng như các điều kiện cần thiết để áp dụng giải pháp; nếu là giải pháp cải tiến giải pháp đã biết trước đó tại cơ sở thì cần nêu rõ tình trạng của giải pháp đã biết, những nội dung đã cải tiến, sáng tạo để khắc phục những nhược điểm của giải pháp đã biết. Bản mô tả nội dung sáng kiến có thể minh họa bằng các bản vẽ, thiết kế, sơ đồ, ảnh chụp mẫu sản phẩm... nếu cần thiết). Thiết kế CSDL của bài toán Quản lý điểm của học sinh THPT giúp học sinh hiểu hơn về công tác quản lý cũng như học tốt hơn chương trình tin học 12. Trên cơ sở các nhiệm vụ học tập mà giáo viên giao cho học sinh có thể áp dụng vào quản lý điểm cá nhân và quản lý các công việc khác. Học sinh được làm việc nhóm với nhiệm vụ vừa sức có phân chia công việc cụ thể nên các Em rất có hứng thú. Sản phẩm học tập rất phong phú.

- Những thông tin cần được bảo mật (nếu có):

Không có thông tin nào cần bảo mật

- Các điều kiện cần thiết để áp dụng sáng kiến:

Có thể áp dụng khi dạy học sinh kiến thức về Hệ quản trị CSDL Microsoft Access

- Đánh giá lợi ích thu được hoặc dự kiến có thể thu được do áp dụng sáng kiến theo ý kiến của tác giả (So sánh lợi ích kinh tế, xã hội thu được khi áp dụng giải pháp so với trường hợp không áp dụng giải pháp đó, hoặc so với những giải pháp tương tự đã biết ở cơ sở)

Đem lại hiệu quả thiết thực học sinh được thực hành trực tiếp và có sản phẩm học tập đa dạng. Có thể áp dụng trong nhiều bài toán quản lý khác.

- Đánh giá lợi ích thu được hoặc dự kiến có thể thu được do áp dụng sáng kiến theo ý kiến của tổ chức, cá nhân đã tham gia áp dụng sáng kiến lần đầu hoặc áp dụng thử nếu có: (So sánh lợi ích kinh tế, xã hội thu được khi áp dụng giải pháp so với trường hợp không áp dụng giải pháp đó, hoặc so với những giải pháp tương tự đã biết ở cơ sở)

Học sinh hứng thú, say mê và ham học hỏi. Bài toán có thể mở rộng và được áp dụng rộng rãi.

Danh sách những người đã tham gia áp dụng thử hoặc áp dụng sáng kiến lần đầu (nếu có):

| Số TT | Họ và tên         | Ngày tháng năm sinh | Nơi công tác (hoặc nơi thường trú) | Chức danh | Trình độ chuyên môn | Nội dung công việc hỗ trợ |
|-------|-------------------|---------------------|------------------------------------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 1     | Vũ Thị Thanh Hiền | 30/7/1993           | Trường THPT Phạm Hồng Thái         | Giáo viên | Cử Nhân             | Giảng dạy tin học12       |

Tôi xin cam đoan mọi thông tin nêu trong đơn là trung thực, đúng sự thật và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

*Hà Nội, ngày 12 tháng 3 năm 2023*

Người nộp đơn  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*



Nguyễn Thị Như Hoa

PHIẾU NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ

Họ tên tác giả: Nguyễn Thị Nhũ Hoa  
Tên SKKN: Thiết kế CSĐ của bài tập quản lý tiền của học sinh THPT giúp phát huy khả năng sáng tạo, sự chủ động và tính tích cực của người học  
Môn (hoặc Lĩnh vực): Tin học

| STT                                                                                                                                      | Tiêu chuẩn                                                                         | Điểm tối đa                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                        | Sáng kiến có tính mới                                                              | 30                                                                                                            |
| 1.1                                                                                                                                      | Hoàn toàn mới, được áp dụng đầu tiên                                               | 30                                                                                                            |
| 1.2                                                                                                                                      | Có cải tiến so với giải pháp trước đây với mức độ khá                              | 20                                                                                                            |
| 1.3                                                                                                                                      | Có cải tiến so với giải pháp trước đây với mức độ trung bình                       | 10                                                                                                            |
| 1.4                                                                                                                                      | Không có tính mới hoặc sao chép từ các giải pháp đã có trước đây                   | 0                                                                                                             |
| <b>Nhận xét:</b> <u>Sáng kiến hoàn toàn mới, được áp dụng đầu tiên</u><br><u>Phương pháp trong sáng kiến được đưa ra hợp lý</u>          |                                                                                    |                                                                                                               |
| 2                                                                                                                                        | Sáng kiến có tính áp dụng                                                          | 20                                                                                                            |
| 2.1                                                                                                                                      | Có khả năng áp dụng trong phạm vi toàn ngành hoặc rộng hơn                         | 30                                                                                                            |
| 2.2                                                                                                                                      | Có khả năng áp dụng trong đơn vị và có thể nhân ra một số đơn vị có cùng điều kiện | 20                                                                                                            |
| 2.3                                                                                                                                      | Có khả năng áp dụng trong đơn vị                                                   | 10                                                                                                            |
| 2.4                                                                                                                                      | Không có khả năng áp dụng trong đơn vị                                             | 0                                                                                                             |
| <b>Nhận xét:</b> <u>Sáng kiến có khả năng áp dụng trong phạm vi toàn trường</u><br><u>và có thể nhân ra một số đơn vị cùng điều kiện</u> |                                                                                    |                                                                                                               |
| 3                                                                                                                                        | Sáng kiến có tính hiệu quả                                                         | 20                                                                                                            |
| 3.1                                                                                                                                      | Có hiệu quả, đem lại lợi ích kinh tế - xã hội, có tính lan tỏa                     | 30                                                                                                            |
| 3.2                                                                                                                                      | Có hiệu quả, đem lại lợi ích kinh tế - xã hội                                      | 20                                                                                                            |
| 3.3                                                                                                                                      | Có hiệu quả, lợi ích phù hợp với mức độ phù hợp tại đơn vị                         | 10                                                                                                            |
| 3.4                                                                                                                                      | Không có hiệu quả cụ thể                                                           | 0                                                                                                             |
| <b>Nhận xét:</b> <u>Sáng kiến có tính hiệu quả, đem lại lợi ích phù hợp tại</u><br><u>đơn vị, có tính lan tỏa</u>                        |                                                                                    |                                                                                                               |
| 4                                                                                                                                        | Diễn trình bày                                                                     | 10                                                                                                            |
|                                                                                                                                          | Trình bày khoa học, hợp lý                                                         | 10                                                                                                            |
|                                                                                                                                          | Trình bày chưa khoa học, chưa hợp lý                                               | 5                                                                                                             |
| <b>Nhận xét:</b> <u>Trình bày khoa học, hợp lý</u>                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                               |
| <b>Tổng cộng:</b> <u>80</u>                                                                                                              |                                                                                    | <b>Đánh giá:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Đạt ( $\geq 70$ điểm) <input type="checkbox"/> Không đạt |

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG SÁNG KIẾN CƠ SỞ



HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Sơn

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI  
TRƯỜNG THPT PHẠM HỒNG THÁI**



## **SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM**

**“THIẾT KẾ CSDL CỦA BÀI TOÁN QUẢN LÝ ĐIỂM  
CỦA HỌC SINH THPT GIÚP PHÁT HUY KHẢ NĂNG  
SÁNG TẠO, SỰ CHỦ ĐỘNG VÀ TÍNH TÍCH CỰC  
CỦA NGƯỜI HỌC”**

**Lĩnh vực: TIN HỌC**

**Cấp học: THPT**

**Tên tác giả: Nguyễn Thị Như Hoa**

**Đơn vị công tác: THPT Phạm Hồng Thái**

**Chức vụ: Tổ Phó tổ Vật lí- Kĩ- Tin học**

---

---

## I. PHẦN MỞ ĐẦU

### 1. Lí do chọn đề tài

Ngày nay tin học hóa công tác quản lí chiếm khoảng trên 80% các ứng dụng tin học. Công việc quản lí tại mỗi nơi, mỗi lĩnh vực có những đặc điểm riêng về đối tượng quản lí cũng như về phương thức khai thác thông tin. Tuy nhiên, các bài toán quản lí đều có chung đặc điểm là khối lượng hồ sơ cần xử lí thường là rất lớn nhưng thuật toán xử lí nói chung là không quá phức tạp. Công việc xử lí bao gồm: tạo lập, cập nhật và khai thác hồ sơ. Khai thác gồm tra cứu, lọc, sắp xếp, tổng hợp, lập báo cáo. Trong công tác quản lí của trường cũng vậy, với một số lượng lớn học sinh, giáo viên và cán bộ của trường, công tác quản lí của nhà trường khá vất vả.

Trong trường trình tin học lớp 12 các Em sẽ được làm quen với kiến thức mới về hệ cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access, Hệ cơ sở dữ liệu quan hệ, kiến trúc và bảo mật các hệ cơ sở dữ liệu

Với mong muốn cung cấp cho học sinh những kiến thức cần thiết để thấy rõ hơn các công việc trong công tác quản lí điểm của học sinh trung học phổ thông và giúp học sinh học tốt chương trình tin học 12 từ đó thêm yêu thích bộ môn Tin học. Tôi xin đưa ra một số kinh nghiệm trong giảng dạy: “**THIẾT KẾ CSDL CỦA BÀI TOÁN QUẢN LÝ ĐIỂM CỦA HỌC SINH THPT GIÚP PHÁT HUY KHẢ NĂNG SÁNG TẠO, SỰ CHỦ ĐỘNG VÀ TÍNH TÍCH CỰC CỦA NGƯỜI HỌC**”

### 2. Mục đích nghiên cứu

- Nghiên cứu một số phương pháp dạy học tích cực hiện nay: Phương pháp dạy học tích cực theo nhóm, phương pháp dạy học tích cực theo dự án, phương pháp giải quyết vấn đề.
- Việc giảng dạy môn tin học ở trường THPT hiện nay còn chưa gây hứng thú cho học sinh, chưa thúc đẩy được học sinh tự lực giải quyết vấn đề, học sinh tỏ ra lúng túng hoang mang trước một vấn đề cụ thể. Mặt khác cũng phải nói rằng chương trình đào tạo tin học ở nước ta còn nhiều bất cập, đội ngũ giáo viên không đồng

---

---

đều, các tình huống đặt ra chưa phù hợp với học sinh, gây ra tâm lý chán nản với môn học.

- Từ thực tiễn đó sáng kiến kinh nghiệm này đưa ra một ví dụ thực tế xuyên suốt khuyến khích học sinh giải quyết những vấn đề phức tạp mang tính hiện thực. Các em khám phá, đánh giá, giải thích, và tổng hợp thông tin một cách ý nghĩa và học sinh sẽ dựa vào đó để phát triển và ứng dụng các kỹ năng và kiến thức của mình. Nội dung bài học ý nghĩa hơn nhiều bởi vì nó dựa trên ví dụ giải quyết bài toán thật trong thực tiễn học sinh có thể tìm thấy hứng thú trong việc học.

### **3. Nhiệm vụ nghiên cứu**

- Nghiên cứu các công việc trong công tác quản lý điểm của học sinh.
- Nhận thức, đánh giá thực trạng cũng như mức độ quan tâm của học sinh với công tác quản lý điểm.
- Tìm hiểu nguyên nhân học sinh gặp khó khăn khi học chương trình tin học 12 từ đó đưa ra các kiến nghị và biện pháp phù hợp.

### **4. Đối tượng, phạm vi nghiên cứu**

- Khảo sát thực trạng dạy học tin học THPT, từ đó đưa ra một số đề xuất nhằm nâng cao chất lượng dạy học.
- Chương trình tin học THPT do Bộ giáo dục và đào tạo ban hành
- Học sinh lớp 12 trường THPT Phạm Hồng Thái
- Thời gian nghiên cứu: Học kì 1 năm học 2022-2023

### **5. Phương pháp nghiên cứu**

- Học sinh ở lứa tuổi THPT rất cá biệt và thích khẳng định mình do đó đòi hỏi mỗi giáo viên cần phải tìm hiểu rõ tâm, sinh lý lứa tuổi để có một phương pháp giáo dục phù hợp, gây được ấn tượng để học sinh thích học và học tốt môn mình dạy. Vì vậy để đạt được điều đó thì phương pháp dạy học của người giáo viên có vai trò rất quan trọng, dạy học không nên áp đặt, bắt học sinh phải làm cái này hay phải thuộc

---

---

cái kia, mà quan trọng hơn là phải tác động đến tâm lý của học sinh, làm sao cho các em cảm thấy hứng thú, thích học tập và tự giác học tập.

- Phương pháp nghiên cứu lí luận, phương pháp tổng hợp tài liệu về dạy học tích cực.
- Phương pháp thu thập số liệu: số liệu được điều tra trực tiếp thông qua việc dự giờ và dạy học sinh trên lớp.
- Phỏng vấn, thu thập ý kiến phản hồi từ giáo viên, học sinh
- Phương pháp thực nghiệm giáo dục
- Phương pháp tổng hợp kinh nghiệm

## **II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU**

### **1. CƠ SỞ LÝ LUẬN**

**Tích cực và chủ động là tính cách cần thiết của người sáng tạo. Tích cực học tập của học sinh thể hiện ở chỗ:**

- Sự tự nguyện tham gia trả lời các câu hỏi và yêu cầu hoạt động của giáo viên, thích tham gia tranh luận, hay đòi hỏi cặn kẽ các vấn đề.
- Mong muốn được đóng góp với thầy, với bạn những thông tin mới, lấy từ những nguồn khác nhau có khi vượt ra khỏi bài học môn học.
- Tập trung chú ý vào các vấn đề đang học, kiên trì làm cho xong các bài tập đã học, không nản trước các tình huống khó khăn, tỏ thái độ tiếc rẻ khi hết tiết học.

Người chủ động không chỉ làm theo những gì đã định sẵn, được yêu cầu mà còn làm theo kế hoạch riêng của mình một cách sáng tạo.

Biểu hiện của sự sáng tạo là: Nhìn nhận sự việc theo một khía cạnh mới, nhìn nhận sự kiện dưới nhiều góc độ khác nhau, biết đặt ra nhiều giả thiết khi phải lí giải một hiện tượng, biết đặt ra các giải pháp khác nhau khi phải xử lí một tình huống. Học sinh học tập một cách sáng tạo không vội vã bằng lòng với giải pháp đã có, không suy nghĩ cứng nhắc theo những quy tắc đã học trước đó, không máy móc áp dụng các bài toán, mô hình đã gặp trước đó để ứng xử trước những tình huống mới.

---

---

Việc đánh giá tính sáng tạo được căn cứ vào số lượng những tính mới mẻ, tính độc đáo, tính hữu ích của các suy nghĩ, đề xuất và giải quyết vấn đề. Tuy nhiên tính sáng tạo cũng mang tính chủ quan của mỗi người nên có tính chất tương đối: Sáng tạo đối với ai? Sáng tạo trong điều kiện nào? Sáng tạo với vấn đề gì?...

Để học sinh có thể tích cực, chủ động, sáng tạo trong học tập, người giáo viên cần tạo ra không khí giao tiếp thuận lợi giữa thầy và trò, giữa trò và trò bằng cách tổ chức và điều khiển hợp lý các hoạt động của từng cá nhân học sinh và của tập thể học sinh. Trước hết là tổ chức những tình huống có vấn đề đòi hỏi dự đoán, nêu giả thiết, tranh luận giữa những ý kiến trái ngược. Những tình huống đó cần phải phù hợp với trình độ của học sinh. Một nội dung quá dễ hoặc quá khó đều không gây được hứng thú. Cần phải dẫn dắt học sinh luôn luôn tìm thấy cái mới, có thể tự giành lấy kiến thức, cảm thấy mình ngày một trưởng thành. Để học tập sáng tạo cần tạo tình huống chứa một số điều kiện xuất phát rồi yêu cầu học sinh đề xuất càng nhiều giải pháp càng tốt, càng tối ưu càng tốt.

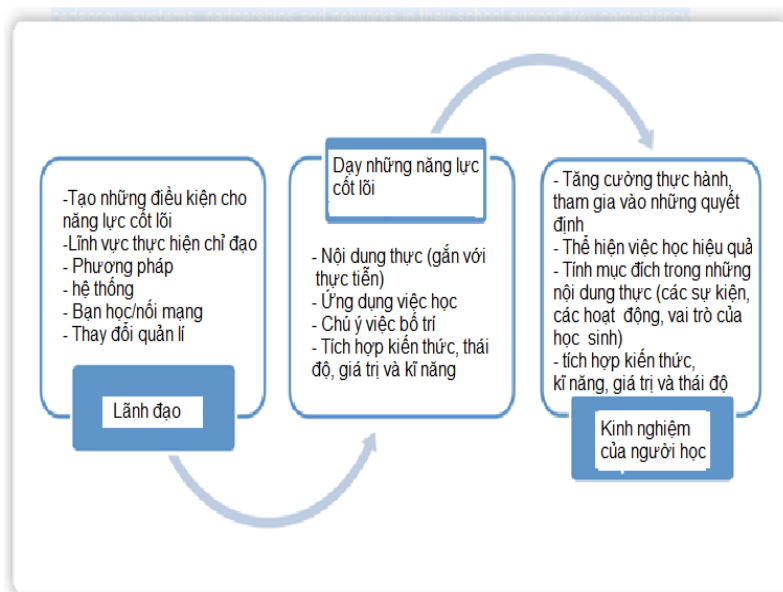
Học tập sáng tạo là cái đích cần đạt. Tính sáng tạo liên quan với tính tích cực, chủ động, độc lập. Muốn phát triển trí sáng tạo, cần chú trọng để học sinh tự khám phá kiến thức mới, phải dạy cho học sinh phương pháp học, mà cốt lõi là phương pháp tự học. Chính qua các hoạt động tự học, tự lực được giao cho từng cá nhân hoặc giao cho từng nhóm nhỏ, tiềm năng sáng tạo của mỗi học sinh được phát huy.

Theo tiếp cận phát triển năng lực người học thì PPDH không chỉ chú ý tới mặt tích cực hoá hoạt động học tập của học sinh mà còn chú ý rèn luyện năng lực GQVĐ gắn với những tình huống thực, với hoạt động thực hành, thực tiễn. Tăng cường hoạt động nhóm, đổi mới quan hệ GV-học sinh theo hướng cộng tác, nhằm phát triển *năng lực cá nhân, năng lực xã hội*,... Bên cạnh việc học tập những kiến thức, kỹ năng riêng lẻ thuộc các môn học cần bổ sung các chủ đề học tập theo hướng tích hợp.

Nhằm phát triển năng lực người học cần tập trung chủ yếu vào các yếu tố như:

- GV tổ chức hoạt động nhằm thúc đẩy việc học tập tích cực, chủ động của học sinh
- Tạo một môi trường hỗ trợ học tập (gắn với bối cảnh thực)
- Khuyến khích học sinh phản ánh tư tưởng và hành động, khuyến khích giao tiếp
- Tăng cường trách nhiệm học tập
- Tạo điều kiện thuận lợi cho học tập, chia sẻ, trao đổi, tranh luận,...
- Kết nối để học tập
- Cung cấp đầy đủ cơ hội để học sinh tìm tòi, khám phá, sáng tạo.

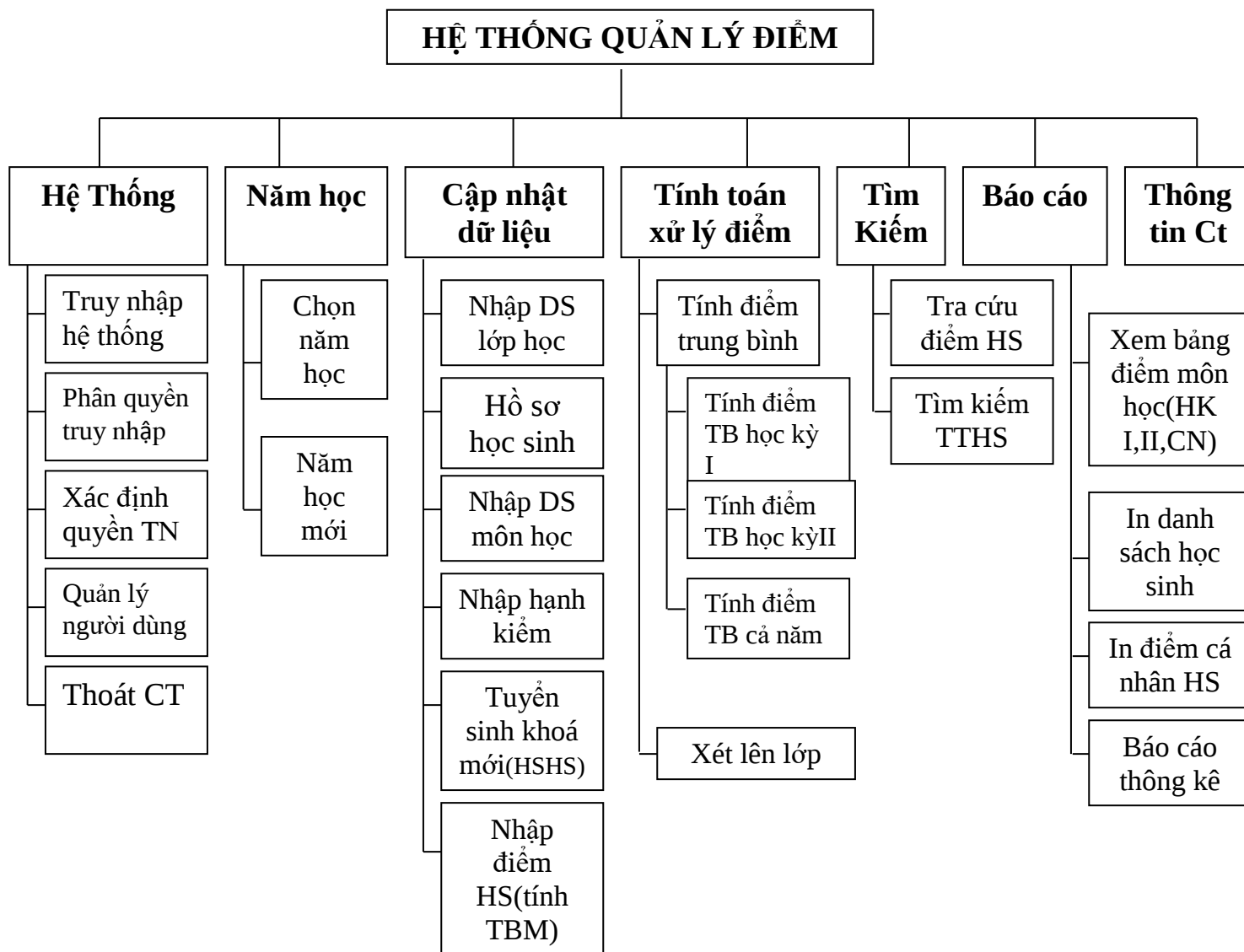
Giảng dạy như quá trình tìm tòi. Trong bất kì hoàn cảnh nào, với sự hỗ trợ gì thì PPDH hiệu quả đòi hỏi GV hiểu tác động của việc giảng dạy tới học sinh của mình. Mỗi quan hệ GV–học sinh trong dạy học phải được quán triệt như là một quá trình, theo chu kỳ, diễn ra ngày qua ngày. Trong quá trình này (như hình bên), GV cần biết:



- Điều gì là quan trọng cho học sinh của mình (và do đó đầu tư thời gian một cách thích đáng).
- Chiến lược nào (hay bằng cách gì) có nhiều khả năng để giúp học sinh của mình học?
- Kết quả học tập ra sao và tác động tới giảng dạy trong tương lai thế nào?

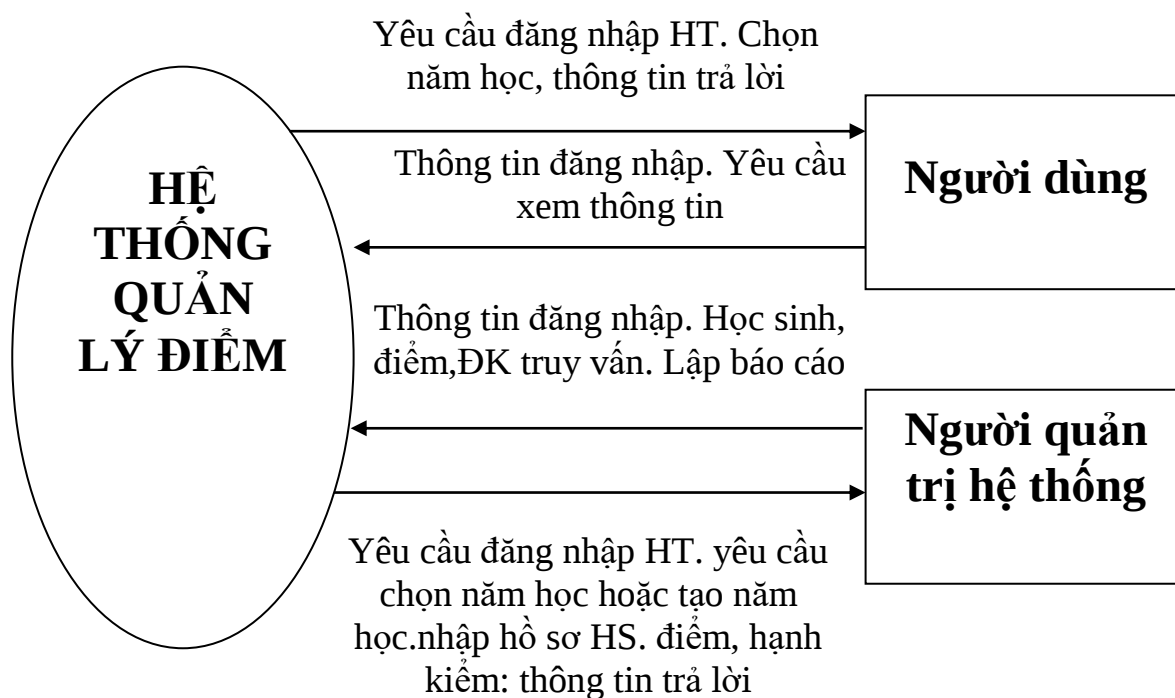
## 2. Cở sở thực tiễn

## 2.1 Hệ thống quản lý điểm

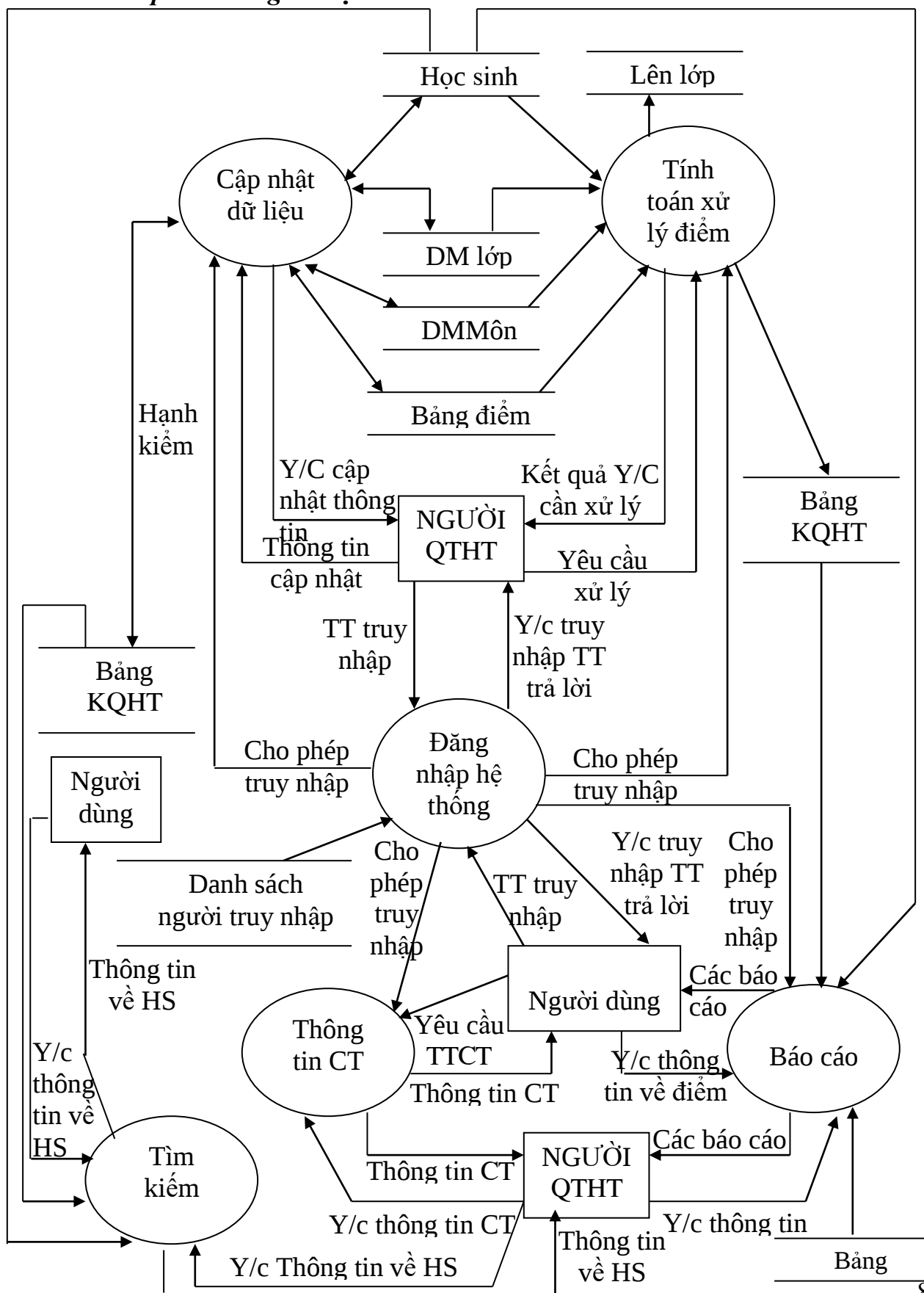


---

**2.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh truy nhập của hệ thống quản lý điểm.**



### 2.3. Biểu đồ phân luồng dữ liệu ở mức đỉnh.



[illegible]

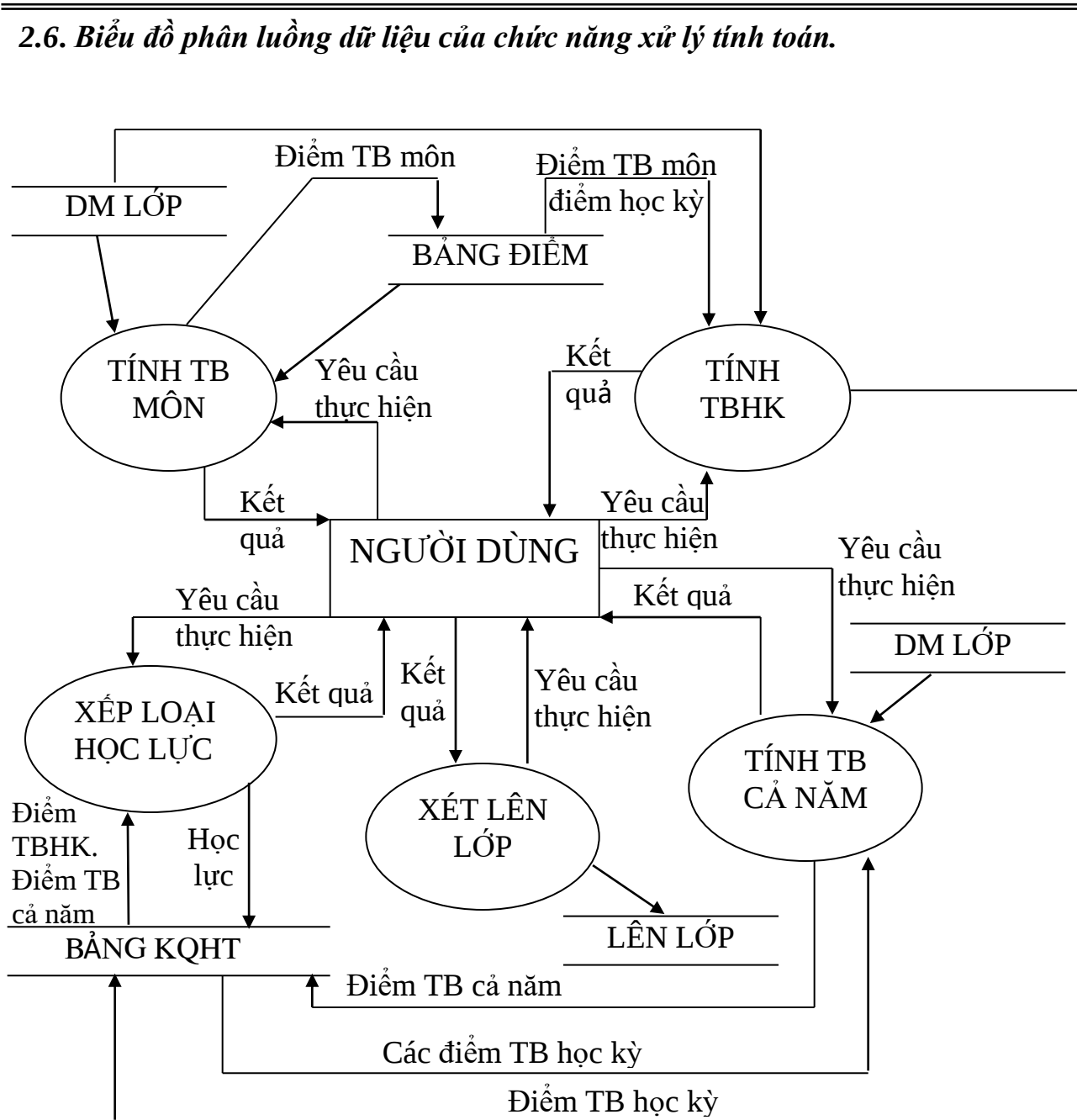


---

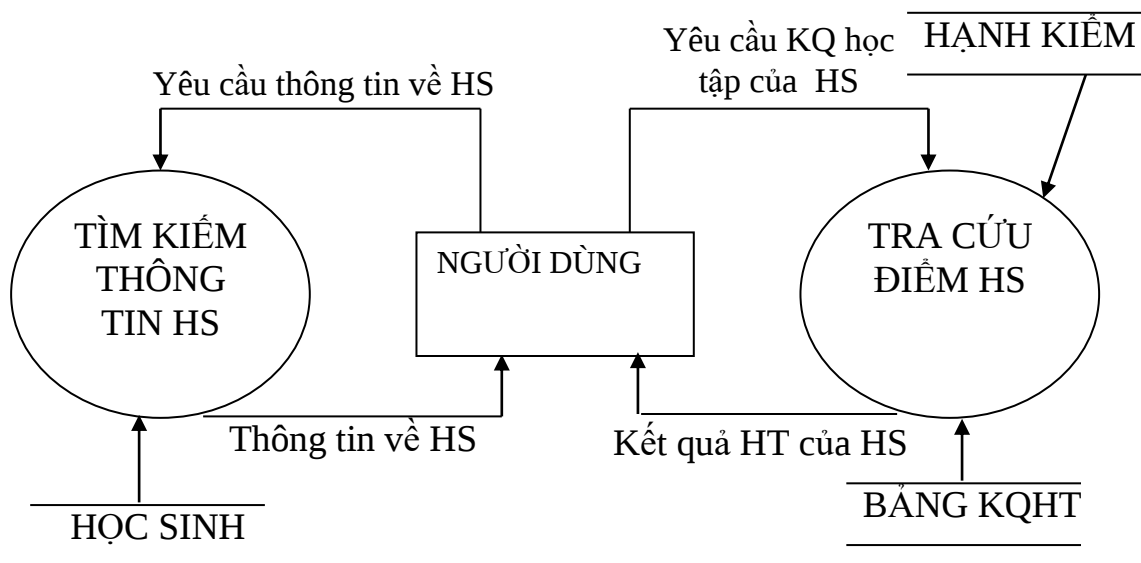
---

---

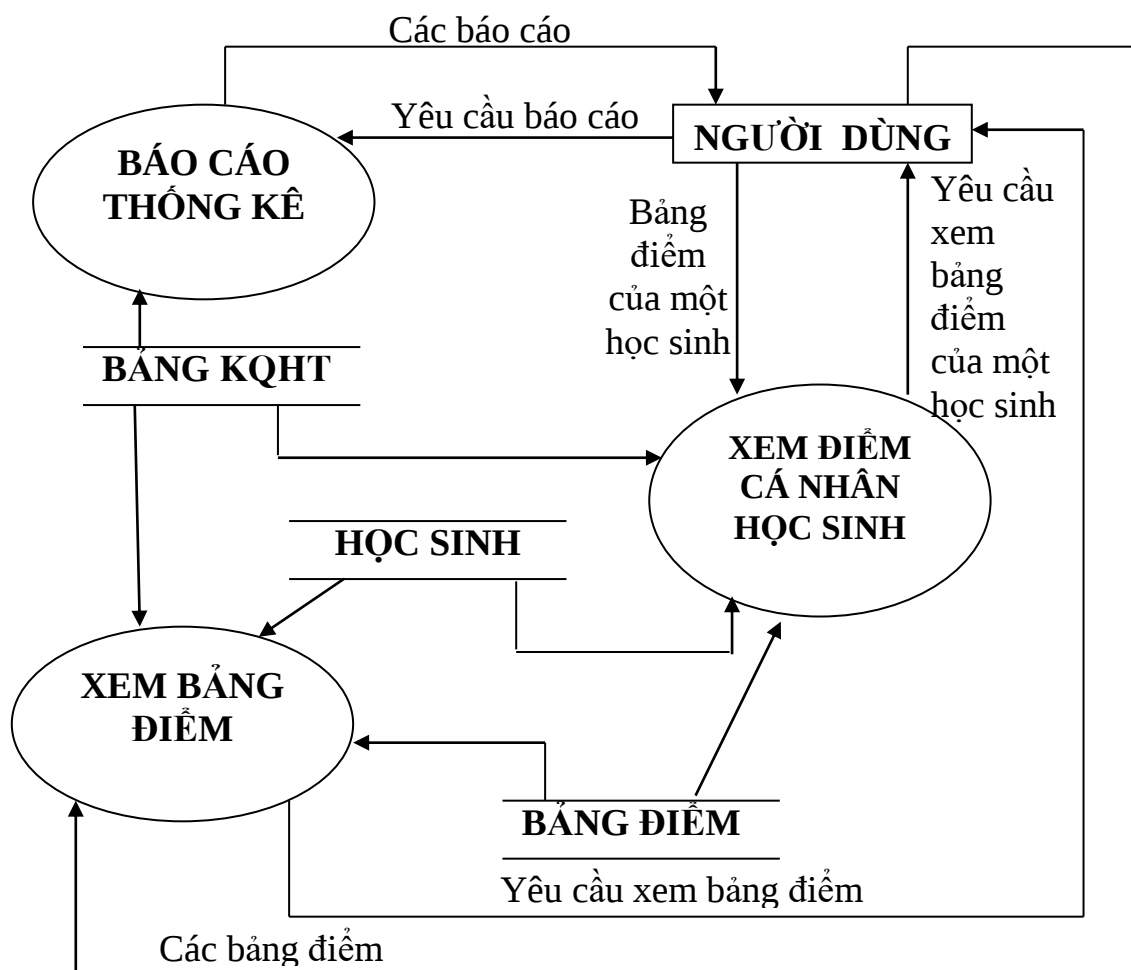
---



## 2.7. Biểu đồ phân luồng dữ liệu của chức năng tìm kiếm.



## 2.8. Biểu đồ phân luồng dữ liệu của chức năng báo cáo.



---

### 3. Giải pháp, biện pháp

#### 3.1. Cơ sở dữ liệu của bài toán quản lý điểm

##### 3.1.1. Bảng hồ sơ học sinh ( HOSOHS )

| Khoá | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Kích cỡ     | Ghi chú          |
|------|------------|--------------|-------------|------------------|
| #    | MAHS       | Auto Number  | LongInteger | Mã học sinh      |
|      | TENHS      | ShortText    | 25          | Tên học sinh     |
|      | NGAYSINH   | Date/Time    | Date/Time   | Ngày sinh        |
|      | GIOITINH   | Yes/no       | Yes/no      | Giới tính của HS |
|      | TENCHA     | ShortText    | 25          | Họ tên cha       |
|      | NGHENGHIEP | ShortText    | 25          | Nghề nghiệp      |
|      | TENME      | ShortText    | 25          | Họ tên mẹ        |
|      | DIACHI     | LongText     | 50          | Địa chỉ học sinh |
|      | NGAYVAO    | Date/Time    | Date/Time   | Ngày vào học     |

##### 3.1.2. Bảng danh mục môn (DMUCMON)

| Khoá | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Kích cỡ     | Ghi chú       |
|------|------------|--------------|-------------|---------------|
| #    | MAMON      | ShortText    | 10          | Mã môn học    |
|      | TENMON     | ShortText    | 15          | Tên môn học   |
|      | HESO       | Number       | Longinteger | Hệ số môn học |

##### 3.1.3. Bảng năm học ( NAMHOC )

| Khoá | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Kích cỡ | Ghi chú     |
|------|------------|--------------|---------|-------------|
| #    | MANAMHOC   | ShortText    | 10      | Mã năm học  |
|      | TENNAMHOC  | ShortText    | 15      | Tên năm học |

### 3.1.4. Bảng kết quả học tập (KQHT)

| Khoá | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Kích cỡ     | Ghi chú          |
|------|------------|--------------|-------------|------------------|
| #    | MANAMHOC   | ShortText    | 10          | Mã năm học       |
| #    | MAHS       | Number       | LongInteger | Mã học sinh      |
|      | MALOP      | ShortText    | 15          | Mã lớp học       |
|      | HANHKIEM1  | Number       | LongInteger | Hạnh kiểm HK1    |
|      | TBHK1      | Number       | Single      | TB học kỳ 1      |
|      | HANHKIEM2  | Number       | LongInteger | Hạnh kiểm HK2    |
|      | TBHK2      | Number       | Single      | TB học kỳ 2      |
|      | TBCN       | Number       | Single      | TB cả năm học    |
|      | HANHKIEM   | Number       | LongInteger | Hạnh kiểm cả năm |
|      | HOCLUC1    | Number       | Byte        | Học lực HK1      |
|      | HOCLUC2    | Number       | Byte        | Học lực HK2      |
|      | HOCLUC     | Number       | Byte        | Học lực cả năm   |

### 3.1.5. Bảng lên lớp (LENLOP)

| Khoá | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Kích cỡ      | Ghi chú                                                              |
|------|------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------------------|
| #    | MANAMHOC   | ShortText    | 10           | Mã năm học                                                           |
| #    | MALOP      | ShortText    | 15           | Mã lớp học                                                           |
| #    | MAHS       | Number       | Long Integer | Mã học sinh                                                          |
|      | KETQUA     | ShortText    | 20           | Kết quả sau khi xét học sinh: Học sinh lên lớp, ở lại lớp, ra trường |

---

---

### 3.1.6. Bảng điểm học sinh ( BANGDIEMHS )

| Khóa | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Kích cỡ      | Ghi chú           |
|------|------------|--------------|--------------|-------------------|
| #    | MAHS       | Number       | Long Integer | Mã học sinh       |
| #    | MAMON      | ShortText    | 10           | Mã môn học        |
| #    | HOCKY      | Number       | Byte         | Học kỳ            |
| #    | MANAMHOC   | ShortText    | 11           | Mã năm học        |
|      | KTTX1      | ShortText    | 50           | Điểm miệng        |
|      | KTTX2      | ShortText    | 50           | Điểm 15 phút      |
|      | KTTX3      | ShortText    | 50           | Điểm viết trở lên |
|      | KTGK       | ShortText    | 50           | Điểm thi học kỳ   |
|      | KTHK       | Number       | Single       | Điểm TB môn       |

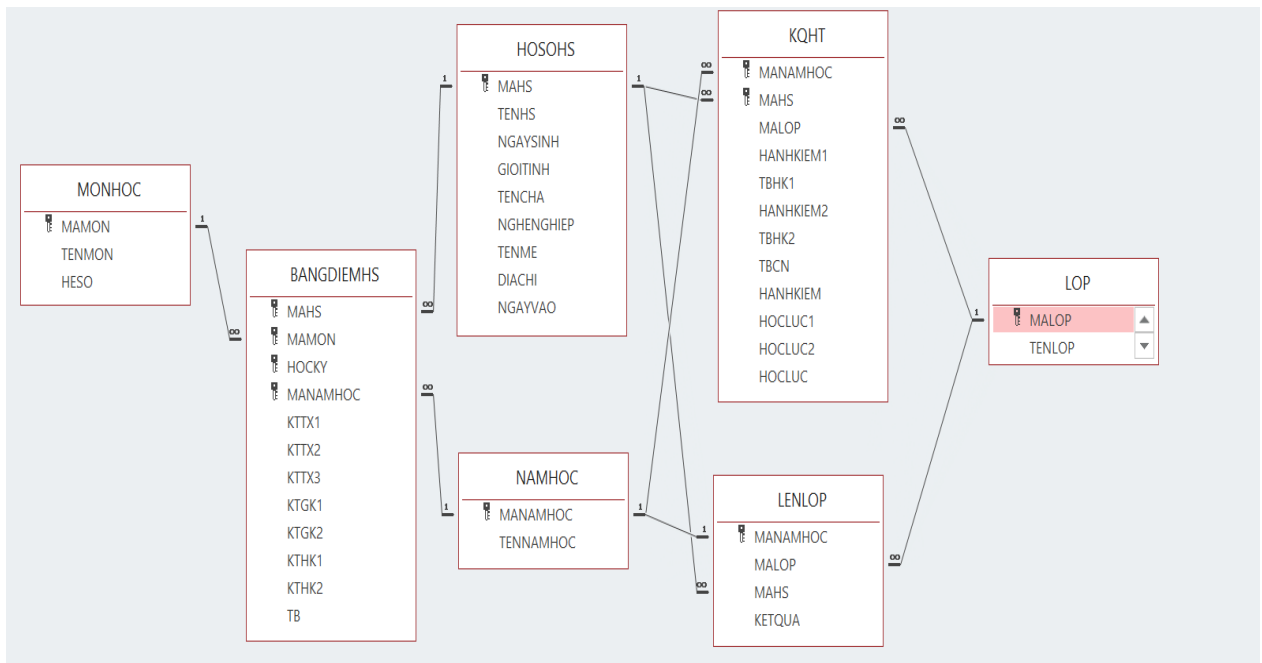
### 3.1.7. Bảng danh mục lớp ( LOP )

| Khoá | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Kích cỡ | Ghi chú     |
|------|------------|--------------|---------|-------------|
| #    | MALOP      | ShortText    | 15      | Mã lớp học  |
|      | TENLOP     | ShortText    | 15      | Tên lớp học |

### 3.1.8. Bảng tên người sử dụng ( USERS )

| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Kích cỡ | Ghi chú           |
|------------|--------------|---------|-------------------|
| USERNAME   | ShortText    | 25      | Tên người sử dụng |
| PASSWORD   | ShortText    | 15      | Mật khẩu          |
| RIGHTS     | ShortText    | 5       | Đúng/Sai          |

## 3.2. Sơ đồ thực thể liên kết cơ sở dữ liệu của bài toán



### 3.3. MÔ TẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH

#### 1. Giới thiệu về các menu chính của hệ thống.

Chương trình gồm có các Menu chính sau:

- Menu Hệ Thống
- Menu Năm học
- Menu Cập nhật dữ liệu
- Menu Tính toán xử lý điểm
- Menu Tìm kiếm
- Menu Báo cáo
- Menu Thông tin chương trình

#### 2. Chức năng của từng Menu

##### a. Menu Hệ thống:

Trong Menu này có các Form thực hiện các chức năng riêng sau:

❖ Form Truy cập hệ thống: Form này cho phép ta đăng nhập hệ thống với những quyền truy nhập khác nhau.

❖ Form Xác định quyền truy nhập : Form này cho ta biết có những người

---

---

nào được truy nhập hệ thống.

❖ Form Quản lí người dùng: Form này cho phép người dùng đăng ký quyền sử dụng nhưng do người quản trị hệ thống cấp và người quản trị cũng có thể xoá bỏ quyền truy nhập của một thành viên nào đó.

b. Menu Năm học: Menu này cho phép người sử dụng chọn năm học cho chương trình làm việc và thêm vào năm học mới khi đã có kết quả từ năm học.

c. Menu Cập nhật dữ liệu:

Menu này thực hiện tất cả các chức năng nhập thông tin hồ sơ lý lịch của học sinh, các lớp học, môn học, hạnh kiểm học sinh và các thông tin về điểm qua các lần kiểm tra nhằm phục vụ cho các menu tính toán và xử lý điểm và menu tìm kiếm và menu báo cáo.

Gồm các menu:

❖ Nhận danh sách lớp học:

❖ Nhập hồ sơ học sinh khi tuyển khoá mới vào trường :

Form này ngoài việc nhập hồ sơ học sinh nó còn chức năng phân lớp cho học sinh theo điểm tuyển sinh vào trường.

❖ Form nhập hồ sơ học sinh:

❖ Form nhập danh sách môn học:

❖ Form nhập hạnh kiểm của học sinh: nhập theo lớp, theo các học kì và cả năm.

❖ Form nhập điểm của học sinh (thực hiện chức năng tính điểm trung bình môn học):

- Form này thực hiện công việc nhập điểm theo lớp học, theo học kỳ, theo môn học.

- Trong quá trình nhập điểm một cột có nhiều điểm thì các điểm được phân cách bằng một kỹ tự trống.

- Sau khi hoàn thành công việc nhập điểm cho một học sinh, chương trình tự động tính điểm trung bình của môn học cho từng học sinh đó.

d. Menu tính toán xử lý điểm.

---

---

- Menu này thực hiện các chức năng tính điểm trung bình môn học trong học kỳ I,II và cả năm. Thực hiện công việc xét kết quả học tập cuối mỗi kỳ học và cuối năm. Cung cấp thông tin cho Menu Tìm kiếm và Menu Báo cáo.

Bao gồm các Form:

+ Tính điểm trung bình: Thực hiện công việc tính toán điểm trung bình môn học các môn theo học kỳ và năm học cho từng lớp và cho toàn trường.

+ Xét lên lớp: Thực hiện theo lớp hoặc theo trường, việc xét kết quả này phụ thuộc vào hạnh kiểm hoặc học lực của học sinh.

- Menu Tìm kiếm :

Menu này giúp thực hiện chức năng tìm kiếm thông tin về một học sinh và tra cứu điểm của học sinh trong trường.

Chức năng Tìn kiếm có thể theo họ của học sinh hoặc theo tên học sinh.

Chức năng Tra cứu điểm thi có thể theo môn học, theo học kì và theo tên học sinh, lớp học sinh học.

Bao gồm các chức năng sau:

f. Menu báo cáo

Menu thực hiện chức năng đưa thông tin về điểm của cá nhân học sinh.kết quả học tập của một lớp, của khối. Ngoài ra nó còn thống kê được kết quả học tập của một năm học bằng các báo cáo.

---

---

### III.KẾT QUẢ VÀ ỨNG DỤNG

Sở giáo dục và Đào Tạo Hà Nội  
Trường THPT Phạm Hồng thái  
Năm học 2005-2006

#### DANH SÁCH HỌC SINH GIỎI LỚP 12A1

| STT | HỌ VÀ TÊN        | NGÀY SINH  | GIỚI TÍNH | Điểm trung bình |
|-----|------------------|------------|-----------|-----------------|
| 1   | Vũ Thái An       | 15/5/2005  | Nam       | 8.7             |
| 2   | Cao Thị Hiền Anh | 1/2/2005   | Nữ        | 9.1             |
| 3   | Hoàng Linh Anh   | 11/2/2005  | Nữ        | 8.7             |
| 4   | Lý Đức Huy Anh   | 11/09/2005 | Nam       | 8.9             |
| 5   | Mai Đức Nguyên   | 2/1/2005   | Nam       | 9.3             |
| 6   | Nguyễn Hồng Phúc | 30/11/2005 | Nữ        | 8.9             |
| 7   | Đương Hải Thanh  | 6/3/2005   | Nữ        | 8.7             |
| 8   | Nguyễn Hoàng Tín | 24/1/2005  | Nữ        | 9.3             |
| 9   | Hà Duy Toàn      | 24/01/2005 | Nam       | 8.9             |
| 10  | Chu Quang Tùng   | 28/3/2005  | Nam       | 8.8             |
| 11  | Nguyễn Hải Vũ    | 05/08/2005 | Nam       | 8.9             |

#### 1. NHỮNG KẾT QUẢ ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC.

- Nghiên cứu được tương đối đầy đủ hệ thống quản lý giáo dục trong nhà trường
- Hoàn chỉnh phần phân tích, thiết kế hệ thống chi tiết cho đồ án, các vấn đề cơ bản đã được hoàn thành.

---

---

## IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### 1. KẾT LUẬN

Qua việc nghiên cứu lí luận dạy học theo phương pháp dạy học tích cực và thực nghiệm sư phạm, đối chiếu với mục đích và nhiệm vụ đề ra, sáng kiến kinh nghiệm của tôi đã đạt được những kết quả sau đây :

- Hệ thống hóa được phương pháp dạy học tích cực
- Xây dựng tiến trình bài giảng theo quan điểm dạy học này.
- Học sinh hoạt động nhóm có hiệu quả cao, hỗ trợ bổ sung cho nhau trong suốt quá trình học tập
- Học sinh làm chủ kiến thức và là trung tâm trong hoạt động dạy và học.
- Kết quả thực nghiệm sư phạm cho thấy các bài soạn theo quan điểm này tiến hành đạt kết quả khá tốt, có tính khả thi. Phương pháp này được áp dụng đã thu hút sự hưởng ứng nhiệt tình của học sinh, thu hút học sinh vào bài học, phát huy tính tích cực, tự giác hoạt động của học sinh, đảm bảo về kiến thức học sinh lĩnh hội được tốt mà dần dần còn hình thành được nhân cách của con người độc lập, tự chủ thông minh sáng tạo, có năng lực xử lý tình huống và giải quyết vấn đề, ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường, đáp ứng được yêu cầu của thời đại mới.

Từ những kết quả thu được, Tôi thấy việc “THIẾT KẾ CSDL CỦA BÀI TOÁN QUẢN LÝ ĐIỂM CỦA HỌC SINH THPT GIÚP PHÁT HUY KHẢ NĂNG SÁNG TẠO, SỰ CHỦ ĐỘNG VÀ TÍNH TÍCH CỰC CỦA NGƯỜI HỌC” mang lại hiệu quả cao:

- Khi đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa hoạt động của học sinh giáo viên tiến hành dạy học nhẹ nhàng hơn vì không phải mất thời gian và công sức giới thiệu cho học sinh làm quen dần với dữ liệu và các kiến thức liên quan đến vấn đề đó.

- 
- 
- Tạo cho học sinh tâm lý tự tin hơn. Biết cách trình bày ý kiến của mình trước tập thể một cách đơn giản dễ hiểu.
  - Giúp học sinh yêu thích say mê môn tin học, các em cảm thấy hứng thú, thích học tập và tự giác học tập.

## II. KHUYẾN NGHỊ

Để đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa hoạt động học tập của học sinh đòi hỏi mỗi giáo viên phải tích cực trong việc đổi mới phương pháp dạy học, học hỏi trao đổi lẫn nhau, tổng kết kinh nghiệm, nhờ đó để nâng cao chất lượng dạy học. Bên cạnh đó cá nhân tôi xin đề xuất Sở Giáo Dục định kì tổ chức các lớp bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn, mời chuyên gia tập huấn phương pháp dạy học tiên tiến. Triển khai các hoạt động giáo dục, tổ chức hoạt động chuyên môn có chất lượng và hiệu quả hơn nữa.

Trên đây là một vài biện pháp của Tôi nhằm tạo hứng thú và yêu thích môn tin học cho học sinh với mong muốn nâng cao chất lượng dạy học tin học. Các biện pháp này có thể chưa phải là tối ưu áp dụng cho mọi đối tượng song cũng xin được trình bày để mong muốn được trao đổi kinh nghiệm với các bạn đồng nghiệp.

Tuy đã có nhiều cố gắng trong biên soạn, song có lẽ không thể tránh khỏi những thiếu sót. Mong hội đồng khoa học các cấp và các bạn đồng nghiệp đóng góp ý kiến để sáng kiến kinh nghiệm được hoàn thiện hơn.

Xin trân trọng cảm ơn!.

Hà Nội, Ngày 12 tháng 03 năm 2023

Kí tên

Nguyễn Thị Như Hoa

---

---

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Nguyễn Văn Ba, nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội – 2005.
2. Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Thạc Bình Cường, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật Hà Nội.
3. Nhập môn cơ sở dữ liệu quan hệ, Lê Tiên Vương, Nhà xuất bản thống kê.
4. Luật giáo dục 11/1998/QH10.
5. Thông tư 22 và thông tư 26 về nhận xét, đánh giá và cho điểm của Bộ Giáo Dục và Đào Tạo.

### **6. Microsoft Virtual Basic 6.0 và lập trình cơ sở dữ liệu**

Tác giả: Nguyễn Thị Ngọc Mai ( Chủ biên)

Nguyễn Thị Kim Trang

Hoàng Đức Hải

Cố vấn khoa học

GSTS: Nguyễn Hữu Anh

NXB Giáo Dục, 2000

### **7. Microsoft Access 2016**