

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC



NGUYỄN THỊ THANH MAI

**DẠY HỌC CHỦ ĐỀ PHÂN SỐ LỚP 6 THEO HƯỚNG
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH**

LUẬN VĂN THẠC SĨ SƯ PHẠM TOÁN

Hà Nội, 2023

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC

NGUYỄN THỊ THANH MAI

DẠY HỌC CHỦ ĐỀ PHÂN SỐ LỚP 6 THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN
NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH

LUẬN VĂN THẠC SĨ SƯ PHẠM TOÁN

Hà Nội, 2023

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC

NGUYỄN THỊ THANH MAI

DẠY HỌC CHỦ ĐỀ PHÂN SỐ LỚP 6 THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN
NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH

LUẬN VĂN THẠC SĨ SƯ PHẠM TOÁN HỌC
CHUYÊN NGÀNH: LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC
BỘ MÔN TOÁN HỌC

Mã số:

Người hướng dẫn khoa học: TS. Hà Phi

Hà Nội, 2023

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Mục đích nghiên cứu.....	2
3. Nhiệm vụ nghiên cứu	2
4. Khách thể và đối tượng nghiên cứu	3
4.1. Khách thể nghiên cứu	3
4.2. Đối tượng nghiên cứu	3
5. Phạm vi nghiên cứu.....	3
5.1. Phạm vi nội dung	3
5.2. Phạm vi thời gian	3
5.3. Phạm vi không gian.....	3
6. Giả thuyết nghiên cứu	3
7. Phương pháp nghiên cứu.....	4
7.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận	4
7.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn	4
8. Đóng góp của luận văn.....	5
8.1. Về lý luận:	5
8.2. Về thực tiễn:.....	5
9. Cấu trúc luận văn	5
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TRẠNG CỦA VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU.....	6
1.1. Lịch sử nghiên cứu vấn đề	6
1.1.1. Lịch sử nghiên cứu trên thế giới	6

1.1.2. Lịch sử nghiên cứu tại Việt Nam	8
1.2. Năng lực và năng lực tự học	10
1.2.1. Khái niệm năng lực	10
1.2.2. Khái niệm tự học	12
1.2.3. Khái niệm năng lực tự học	13
1.2.4. Cấu trúc của năng lực tự học	13
1.3. Phát triển năng lực tự học	15
1.3.1. Biểu hiện của năng lực tự học.....	15
1.3.2. Yêu cầu cần đạt của năng lực tự học	16
1.4. Mô hình lớp học đảo ngược với việc phát triển năng lực tự học cho học sinh	16
1.4.1. Khái niệm mô hình lớp học đảo ngược.....	16
1.4.2. Đặc điểm mô hình lớp học đảo ngược	17
1.4.3. Vai trò của mô hình lớp học đảo ngược trong việc phát triển năng lực tự học cho học sinh	20
1.5. Thực trạng dạy học theo hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh trường THCS Cộng Hòa, Quốc Oai, Hà Nội.	20
Kết luận chương	24
CHƯƠNG 2. MỘT SỐ BIỆN PHÁP DẠY HỌC CHỦ ĐỀ PHÂN SỐ LỚP 6 THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC	25
2.1. Nội dung chủ đề phân số lớp 6.....	25
2.2. Một số vấn đề cần thực hiện để phát triển năng lực tự học Toán cho học sinh.	26
2.2.1. Gợi động cơ học tập cho học sinh.....	26

2.2.2. Rèn luyện cho học sinh các thao tác tư duy Toán học trong dạy học chủ đề Phân số lớp 6.....	27
2.2.3. Phát triển cho học sinh một số kỹ năng tự học trong quá trình dạy học Toán.....	31
2.3. Một số biện pháp dạy học chủ đề phân số lớp 6 theo hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh	35
2.3.1. Biện pháp 1: Giáo viên hướng dẫn học sinh xác định mục tiêu, động cơ học tập đúng đắn	36
2.3.2. Biện pháp 2: Giáo viên hướng dẫn học sinh lập kế hoạch tự học	36
2.3.3. Biện pháp 3: Xây dựng phiếu bài tập về chủ đề phân số theo hướng phát hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh.....	36
2.3.4. Biện pháp 4 : Xây dựng lớp học đảo ngược để phát triển năng lực tự học cho học sinh.....	36
Kết luận chương	36
CHƯƠNG 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.....	37
3.1. Mục đích thực nghiệm	37
3.2. Nhiệm vụ thực nghiệm.....	37
3.3. Nội dung thực nghiệm.....	37
3.4. Tổ chức thực nghiệm.....	37
3.4.1. Đối tượng thực nghiệm	37
3.4.2. Kế hoạch thực nghiệm	37
3.4.3. Tiến hành thực nghiệm	37
3.5. Đánh giá kết quả thực nghiệm	37
3.5.1. Đánh giá định lượng.....	37
3.5.2. Đánh giá định tính.....	37

Kết luận chương	37
TÀI LIỆU THAM KHẢO	38

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Thế kỉ XXI là thế kỉ bùng nổ của cuộc cách mạng công nghệ 4.0. Cùng với đó, nền kinh tế tri thức đang ngày càng tác động mạnh mẽ đến sự phát triển của lực lượng sản xuất. Chính vì thế việc đào tạo nguồn nhân lực phát triển toàn diện về phẩm chất và năng lực tư duy để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội là nhiệm vụ cấp bách đặt ra cho ngành Giáo dục nước nhà.

Đảng và Nhà nước ta đã chỉ rõ quan điểm “Giáo dục là quốc sách hàng đầu”, đây cũng là quan điểm được giữ xuyên suốt từ Đại hội Đảng khóa VII đến nay. Trong Nghị quyết hội nghị lần thứ 8, Ban chấp hành Trung ương khóa XI cũng nêu rõ: *“Chuyển mạnh quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học”* [15]. Điều 5 luật Giáo dục (2015) đã khẳng định: *“Phương pháp giáo dục phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, tư duy sáng tạo của người học; bồi dưỡng cho người học năng lực tự học, khả năng thực hành, lòng say mê học tập và ý chí vươn lên”* [14].

Việc đổi mới phương pháp dạy học nói riêng và đổi mới căn bản toàn diện giáo dục nói chung là một trong những nhiệm vụ quan trọng của ngành giáo dục hiện nay. Một trong những định hướng quan trọng trong đổi mới phương pháp dạy học là phát huy tính tích cực, tự lực và sáng tạo; bồi dưỡng năng lực tự học, phát triển năng lực hành động, năng lực cộng tác làm việc của người học. Đó cũng là một trong những xu hướng quốc tế trong đổi mới giáo dục phổ thông.

Thực trạng hiện nay ở các trường phổ thông thì việc sử dụng các phương pháp dạy học truyền thống, đặc biệt là thuyết trình vẫn chiếm một vị trí chủ đạo. Điều này đã làm hạn chế việc phát huy tính tích cực, tự học và sáng tạo của học sinh trong quá trình dạy học. Sự phát triển nhanh chóng của cuộc cách mạng khoa học đã dẫn đến bùng nổ thông tin khoa học, kéo theo nhu cầu tự

học, tự tìm hiểu để hoàn thiện bản thân của người học ngày càng cao. Do đó, việc bồi dưỡng năng lực nói chung và năng lực tự học cho học sinh nói riêng là một nhiệm vụ cực kỳ quan trọng trong nhà trường phổ thông hiện nay. Chỉ có tự học, tự tìm kiếm tri thức bằng nhiều con đường, nhiều cách khác nhau mỗi học sinh mới có thể tự hoàn thiện bản thân để có thể đứng vững và phát triển trước sự phát triển nhanh chóng và không ngừng của xã hội trong thời đại kỹ thuật số. Bởi vậy mà Alvin Tofler nói rằng *“Người mù chữ của thế kỷ XXI không phải là không biết đọc, không biết viết mà là người không biết học hỏi, từ chối học hỏi và từ chối học lại”* [1].

Chủ đề **“Phân số”** là một chủ đề quen thuộc với học sinh lớp 6 và cũng là chủ đề xuyên suốt quan trọng trong cấp học trung học cơ sở. Với nội dung kiến thức chủ đề đơn giản, học sinh dễ tiếp cận thì việc rèn luyện cho học sinh năng lực tự học là rất thuận lợi. Hơn thế nữa, với chương trình sách giáo khoa mới thì càng dễ dàng cho việc học sinh tự tìm tòi, khám phá tri thức mới.

Xuất phát từ những lý do trên, tôi chọn đề tài nghiên cứu: ***“Dạy học chủ đề phân số lớp 6 theo hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh”***.

2. Mục đích nghiên cứu

Nghiên cứu cơ sở lý luận về năng lực tự học; đánh giá thực trạng việc rèn luyện năng lực tự học của học sinh lớp 6 thông qua chủ đề phân số; từ đó xây dựng các biện pháp dạy học nhằm giúp cho học sinh lớp 6 phát triển năng lực tự học.

3. Nhiệm vụ nghiên cứu

- Nghiên cứu cơ sở lý luận cơ bản và liên quan đến năng lực tự học.
- Nghiên cứu về thực trạng việc rèn luyện năng lực tự học của học sinh lớp 6 và dạy học chủ đề phân số.
- Đề xuất một số biện pháp góp phần nâng cao, phát triển năng lực tự học của học sinh thông qua các bài toán về phân số.

- Thông qua thực nghiệm sư phạm, đánh giá hiệu quả và tính khả thi của đề tài để áp dụng vào giảng dạy.

4. Khách thể và đối tượng nghiên cứu

4.1. Khách thể nghiên cứu

Hoạt động dạy và học môn Toán lớp 6 (chủ đề phân số).

4.2. Đối tượng nghiên cứu

Biện pháp dạy học phát triển năng lực tự học cho học sinh lớp 6 thông qua chủ đề phân số.

5. Phạm vi nghiên cứu

5.1. Phạm vi nội dung

Đề tài tập trung nghiên cứu về thực trạng việc rèn luyện năng lực tự học của học sinh lớp 6 và việc dạy học chủ đề phân số. Thông qua đó, tác giả đề xuất một số biện pháp góp phần nâng cao, phát triển năng lực tự học của học sinh thông qua các bài toán về phân số.

5.2. Phạm vi thời gian

Đề tài thực hiện khảo sát thông tin trong thời gian từ tháng 11 năm 2022 đến tháng 04 năm 2023.

5.3. Phạm vi không gian

Đề tài được nghiên cứu tại trường Trung học cơ sở Cộng Hòa, xã Cộng Hòa, huyện Quốc Oai, thành phố Hà Nội. Đây là ngôi trường nằm ở khu vực xa trung tâm huyện, học sinh chủ yếu là học sinh trên địa bàn xã và một số xã lân cận. Tuy là trường có điều kiện cơ sở vật chất còn hạn chế so với các trường khác trong huyện, nhưng các trang thiết bị cần thiết phục vụ cho việc dạy và học đều được nhà trường đầu tư đầy đủ, đảm bảo chất lượng. Hiện tại trường có 468 học sinh, được chia thành 12 lớp học; trong đó có 117 học sinh khối 6. Trong phạm vi nghiên cứu đề tài, tôi chỉ áp dụng đối với đối tượng học sinh lớp 6.

6. Giả thuyết nghiên cứu

Nếu ta thực hiện giảng dạy chương phân số theo các bài giảng với định hướng theo hình thức dạy học nhằm phát triển năng lực tự học của học sinh thì sẽ phát huy được tính tích cực, chủ động của học sinh; qua đó nâng cao chất lượng dạy và học ở trường trung học cơ sở.

7. Phương pháp nghiên cứu

7.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận

- Nghiên cứu các tài liệu lý luận gồm có giáo dục học, triết học, tâm lý học, lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán.

- Nghiên cứu chương trình từ các nguồn như sách giáo khoa, sách dành cho giáo viên, các sách tham khảo có liên quan đến nội dung phát triển năng lực tự học và chủ đề phân số.

7.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn

7.2.1. Phương pháp điều tra:

- Sử dụng phiếu hỏi để khảo sát thực trạng tự học của học sinh nói chung và tự học môn Toán nói riêng;

- Sử dụng phiếu hỏi để khảo sát ý kiến học sinh sau quá trình thực nghiệm sư phạm;

- Lấy ý kiến giáo viên và học sinh trong quá trình khảo sát thực trạng và sau khi tiến hành thực nghiệm để lấy thông tin bổ sung, làm rõ thêm vấn đề cần nghiên cứu.

7.2.2. Phương pháp quan sát sư phạm:

Tiến hành quan sát một số giờ dạy của giáo viên Toán khác để lấy thông tin phục vụ cho đánh giá thực trạng và bổ sung cho kết quả nghiên cứu thực nghiệm.

7.2.3. Phương pháp thực nghiệm sư phạm:

Tiến hành thực nghiệm sư phạm ở lớp 6 của trường Trung học cơ sở Cộng Hòa (có đối chứng) để kiểm nghiệm tính khả thi và hiệu quả của tiến trình tổ chức dạy học, biện pháp bồi dưỡng năng lực tự học đã xây dựng.

7.2.4. Phương pháp thống kê toán học:

Sử dụng phần mềm Excel để xử lý các số liệu sau khi kiểm tra như tính trung bình cộng, phương sai, độ lệch chuẩn, hệ số tin cậy...

8. Đóng góp của luận văn

8.1. Về lý luận:

Góp phần làm sáng tỏ cơ sở lý luận và thực tiễn của dạy học phát triển năng lực tự học.

8.2. Về thực tiễn:

- Xây dựng một số biện pháp phát triển năng lực tự học cho học sinh lớp qua thông qua dạy học chủ đề phân số.

- Vận dụng các biện pháp trên vào thực tiễn dạy học.

9. Cấu trúc luận văn

Ngoài phần Mở đầu, Kết luận và khuyến nghị, Tài liệu tham khảo và Phụ lục, luận văn gồm ba chương:

Chương 1: Cơ sở lý luận và thực trạng của vấn đề nghiên cứu

Chương 2: Một số biện pháp dạy học chủ đề phân số lớp 6 theo hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh

Chương 3: Thực nghiệm sư phạm

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TRẠNG CỦA VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

1.1. Lịch sử nghiên cứu vấn đề

1.1.1. Lịch sử nghiên cứu trên thế giới

Trong lịch sử giáo dục trên thế giới, đã có nhiều học giả, nhà nghiên cứu giáo dục định nghĩa về tự học, năng lực tự học dưới nhiều góc độ khác nhau trong từng giai đoạn lịch sử khác nhau.

Từ những năm trước công nguyên, các nhà giáo dục lỗi lạc của Hy Lạp như Socrate (470 – 399 trước công nguyên), Aristot (384 – 322 trước công nguyên), Platon (428 – 348 trước công nguyên) và nhiều nhà giáo dục nổi tiếng khác ở Trung Hoa như Khổng Tử (551 – 479 trước công nguyên), Mạnh Tử (372 – 289 trước công nguyên)... đã nhận thấy vai trò quan trọng của tự học, tự tu dưỡng. Trong quá trình dạy học, các ông đều hướng tới mục đích để giúp người học tự tìm ra chân lý. Socrate dạy học trò mình cách đặt câu hỏi và tự vận động suy nghĩ, ông tin rằng “cuộc sống là vô giá trị trừ khi bạn luôn đặt ra các câu hỏi”. Khổng Tử có nói: *“Thầy giáo chỉ cho trò cái mấu chốt nhất, còn mọi vấn đề khác học trò từ đó mà tìm ra, thầy giáo không được làm thay hết cho học trò”* [13].

Socrate (470 – 399 trước công nguyên) đã đưa ra một quan niệm nổi tiếng: *“giáo dục phải giúp cho con người khẳng định chính mình”*. Trong dạy học, áp dụng quan điểm đó, ông cho rằng cần phải để cho người học tự suy nghĩ, tự tìm ra, tự nhận thấy cái sai lầm của mình và tự khắc phục cái sai lầm đó [13].

Cùng với dòng chảy của lịch sử và sự phát triển của kinh tế xã hội mà các khái niệm về năng lực tự học tiếp tục phát triển. Trong tác phẩm nổi tiếng *“Phép giảng dạy vĩ đại”* (xuất bản năm 1632), J.A.Comenxki (1592 - 1670) khẳng định: Việc giáo dục con người cần tuân theo những đặc điểm tự nhiên

vốn có của nó, những quy luật mà tự nhiên đã tạo ra cho muôn loài. Theo ông, giáo dục đúng đắn nhất là phải phù hợp với tự nhiên. Ông còn đưa ra một số nguyên tắc mà cho đến nay vẫn còn nguyên tác dụng nhằm phát huy tính tích cực học tập của học sinh: nguyên tắc đảm bảo tính trực quan trong dạy học, nguyên tắc đi từ cái chung đến cái riêng, nguyên tắc tôn trọng đặc điểm đối tượng và phương pháp dạy học tích cực. Ông phản đối lối dạy áp đặt, thụ động, giáo điều [5]. Đến thế kỷ XVIII, các nhà giáo dục như A. Distecvec, JJ. Rytso nghiên cứu về giáo dục theo hướng phát triển trí tuệ một cách tích cực, độc lập để tự giành lấy tri thức.

Đầu thế kỷ XX, các nhà khoa học phương Tây tìm ra các phương pháp dạy học với mục đích khai thác “cái cá thể” dựa trên những thành tựu lý luận của Tâm lý học, xem con người với tư cách là “con người cá thể”. Trong tác phẩm *Tự học như thế nào* (1990), N.A.Rubankin (1862 - 1964) đã nêu ra các vấn đề về phương pháp tự học, ông còn nhấn mạnh “Việc giáo dục động cơ đúng đắn là điều kiện cơ bản để bạn tích cực, chủ động trong tự học”; “Hãy mạnh dạn tự mình đặt ra câu hỏi rồi tự mình lấy câu trả lời, đó là phương pháp tự học” [12].

Trong tác phẩm “*Nghệ thuật và khoa học dạy học*” của nhà giáo dục học nổi tiếng người Mỹ Robert J. Marazano, Nguyễn Hữu Châu dịch lại đề cập đến việc hình thành năng lực tự học cho học sinh thông qua việc trả lời các câu hỏi lớn trong mỗi chương. Những câu hỏi được đưa ra với mục đích hình thành thái độ học tập tích cực cho HS, năng lực vận dụng kiến thức và kiểm nghiệm các giả thuyết về kiến thức mới và làm thế nào để xây dựng bài học một cách hiệu quả [4].

Từ cuối thế kỷ XX, khoa học kỹ thuật phát triển, đặc biệt là sự bùng nổ của cuộc cách mạng công nghệ, phần lớn các nhà giáo dục học đã nghiên cứu tự học theo hướng nghiên cứu áp dụng công nghệ dạy học, nhằm thay đổi vị trí của thầy và trò trong quá trình dạy học; và dạy học phân hóa, dạy học

phù hợp với năng lực của người học người học để đạt hiệu quả cao trong việc học, dạy học lấy người học là trung tâm.

Như vậy, trên thế giới có rất nhiều nhà giáo dục, nhà khoa học đều đã quan tâm, đề cập và nghiên cứu từ lâu với nhiều góc nhìn và mức độ khác nhau. Tất cả đều khẳng định vai trò to lớn của tự học, tự nghiên cứu trong hoạt động học tập của người học.

1.1.2. Lịch sử nghiên cứu tại Việt Nam

Ở Việt Nam, trong thời kì phong kiến, nền giáo dục của đất nước ta là nền giáo dục Nho giáo với nhiều hạn chế. Tuy nhiên, cũng đã có rất nhiều tấm gương hiếu học vượt khó trong thời gian đó như Nguyễn Khuyên, Mạc Đĩnh Chi,... Họ đều có chung hoàn cảnh khó khăn, nhưng với lòng ham học hỏi, họ luôn tự trau dồi kiến thức qua sách vở, cuộc sống và trở thành những trạng nguyên nổi tiếng trong lịch sử Việt Nam. Do đó, tự học là một năng lực, phẩm chất tốt đẹp, lâu đời của dân tộc ta.

Tự học chỉ thực sự trở thành phương pháp học tập được nghiên cứu và triển khai rộng rãi từ khi nền giáo dục cách mạng ra đời (1954). Cuộc đời và sự nghiệp của Chủ tịch Hồ Chí Minh cho thấy Người là tấm gương sáng mẫu mực về tinh thần tự học, lấy tự học làm cốt lõi, làm phương thức chủ yếu để nâng cao trình độ mọi mặt, Người quan niệm: “Tự học” là “tự động học tập”. Hồ Chí Minh giải thích: “Tự động là không phải dựa vào ai, là tự mình biết biến báo xoay xở, tự mình biết thực hành công tác theo nhiều hình thức mới mẻ, phong phú”, còn “Tự động học tập” có nghĩa là việc học tập do chính bản thân người học quyết định, người học tự giác, tự chủ không cần sự nhắc nhở, giao nhiệm vụ của người khác, tự mình nhận thấy nhu cầu của bản thân để rồi từ đó tiến hành việc tự học. Bác quan niệm “học hỏi là vô cùng” và để có một trình độ hiểu biết uyên thâm thì nhất định phải tiến hành tự học, thông qua đó sự hiểu biết của người học ngày càng được nâng cao.

Tư tưởng này của Hồ Chí Minh đã được Đảng ta vận dụng để đưa ra các đường lối giáo dục – đào tạo. Điều này được thể hiện trong các văn bản của Đảng, Nhà nước như nghị quyết của Bộ chính trị về cải cách Giáo dục (11/1/1979) khẳng định: *“Cần coi trọng việc bồi dưỡng hứng thú, thói quen và phương pháp tự học cho học sinh, hướng dẫn học sinh biết cách nghiên cứu SGK, thảo luận chuyên đề, ghi chép tư liệu...”*. Theo luật Giáo dục 2005 điều 5, khoản 2: *“Phương pháp giáo dục phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, tư duy sáng tạo của người học; bồi dưỡng cho người học năng lực tự học, khả năng thực hành, lòng say mê học tập và ý chí vươn lên”* [14]. Chương trình giáo dục phổ thông mới được Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố ngày 27/12/2018 với định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của học sinh đã khẳng định năng lực tự học là một trong những năng lực cốt lõi mà học sinh phải rèn luyện và phát triển xuyên suốt tất cả các môn học.

Trung tâm nghiên cứu và phát triển tự học ở Việt Nam được thành lập từ tháng 5/1997 do Nguyễn Cảnh Toàn làm giám đốc. Nhiệm vụ chủ yếu của trung tâm là: Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn về tự học, ứng dụng kết quả nghiên cứu vào việc thiết kế quá trình dạy - tự học nhằm mục đích góp phần xây dựng một xã hội học tập ít tốn kém mà hiệu quả. Trung tâm đã tổ chức nhiều cuộc hội thảo với chủ đề tự học như: *“Tự học, tự đào tạo, tư tưởng chiến lược của sự phát triển Giáo dục Việt Nam”* ngày 15/1/1998, cùng nhiều đề tài nghiên cứu như: *“Nghiên cứu và phát triển tự học”* do Nguyễn Cảnh Toàn làm chủ nhiệm. Tác giả Nguyễn Cảnh Toàn cùng một số tác giả khác đã xuất bản nhiều cuốn sách về vấn đề tự học như *“Quá trình dạy tự học”*, NXB Giáo dục 1996; *“Học và dạy cách học”*, NXB Đại học Sư phạm 2002; *“Tự học như thế nào cho tốt”*, NXB Thành phố Hồ Chí Minh năm 2009. Trong cuốn sách *“Học và dạy cách học”*, tác giả đã nêu ra cách đạt đến mục tiêu kiến thức là tự học (học với sách), đây là phương pháp tự học nghiên cứu tài liệu [16].

Trong những năm gần đây, các tác giả Lê Khánh Bằng, Bùi Văn Nghi đã có những nghiên cứu về chủ đề tự học, các phương pháp hướng dẫn tự học cho người học, các biện pháp sư phạm của người dạy để nâng cao hiệu quả của quá trình dạy học,...

Qua bài báo “*Phát triển năng lực tự học trong hoàn cảnh Việt Nam*”, tác giả Trịnh Quốc Lập cho rằng sinh viên châu Á không phải là không có năng lực tự học tuy nhiên hệ thống giáo dục ở các nước châu Á chưa tạo đủ điều kiện để sinh viên phát triển năng lực tự học. Từ nghiên cứu này, tác giả chứng minh rằng năng lực tự học có thể phát triển thông qua học tập tự điều chỉnh trong hoàn cảnh Việt Nam [11].

Vấn đề đánh giá năng lực tự học, tác giả Phạm Thị Hồng Vinh viết về vấn đề “*Hệ thống tiêu chuẩn và tiêu chí đánh giá năng lực tự học theo tiếp cận năng lực thực hiện và quy trình tổ chức hoạt động tự học cho sinh viên sư phạm*” trên tạp chí Giáo dục số 287 năm 2012. Nguyễn Công Khanh, trong báo cáo hội thảo *Năng lực và đánh giá kết quả giáo dục theo năng lực trong chương trình giáo dục phổ thông*, Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2012, đã đề xuất khung năng lực chung cốt lõi ở lứa tuổi học sinh phổ thông gồm hai nhóm năng lực cốt lõi là: Nhóm các năng lực nhận thức và nhóm các năng lực phi nhận thức. Trong đó năng lực tự học nằm trong nhóm năng lực nhận thức.

Nhìn chung, các tài liệu, bài báo khoa học của nhiều tác giả đã nghiên cứu tổng quát về lý luận của vấn đề tự học và đưa ra một số biện pháp khác nhau nhằm rèn luyện năng lực tự học của người học. Tuy nhiên chưa có đề tài nghiên cứu đi sâu về rèn luyện năng lực tự học cho học sinh lớp 6 qua chủ đề phân số.

1.2. Năng lực và năng lực tự học

1.2.1. Khái niệm năng lực

Bàn về năng lực có rất nhiều quan điểm và cách hiểu khác nhau cả trên thế giới và Việt Nam.

Các quan điểm về năng lực trên thế giới:

nên thống nhất
dùng - thay vì +

+ **Tổ chức Hợp tác và** Phát triển kinh tế Thế giới (OECD) cho rằng:

“Năng lực là khả năng cá nhân đáp ứng các yêu cầu phức hợp và thực hiện thành công nhiệm vụ trong một bối cảnh cụ thể” [23].

+ **Còn theo nghiên cứu** của F.E.Weinert (2001): “Năng lực là những kỹ

năng kỹ xảo học được hoặc sẵn có của cá thể nhằm giải quyết các tình huống xác định, cũng như sự sẵn sàng về động cơ xã hội... và khả năng vận dụng các cách giải quyết vấn đề một cách có trách nhiệm và hiệu quả trong những tình huống linh hoạt” [26].

+ **Trung tâm nghiên cứu châu** Âu về việc làm và lao động đưa ra một báo

cáo vào năm 2005 đã chỉ rõ năng lực là tổ hợp những phẩm chất về thể chất và trí tuệ giúp ích cho việc hoàn thành một công việc với mức độ chính xác nào đó và phân tích mối quan hệ giữa các khái niệm năng lực (competence), kỹ năng (skills) và kiến thức (knowledge).

Các quan điểm về năng lực ở Việt Nam

+ Theo Từ điển Bách Khoa Việt Nam: “Năng lực là đặc điểm của cá

nhân có thể thực hiện một cách thành thực, chắc chắn và có hiệu quả một hay một số dạng hoạt động nào đó” [8].

+ Theo từ điển Tâm lý học: “Năng lực là tập hợp các tính chất hay phẩm

chất của tâm lý cá nhân, đóng vai trò là điều kiện bên trong tạo thuận lợi cho việc thực hiện tốt một dạng hoạt động nhất định” [6].

+ Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể giải thích khái niệm năng

lực như sau: “Năng lực là thuộc tính cá nhân được hình thành, phát triển nhờ tố chất sẵn có và quá trình học tập, rèn luyện, cho phép con người huy động tổng hợp các kiến thức, kỹ năng và các thuộc tính cá nhân khác như hứng thú, niềm tin, ý chí,... thực hiện thành công một loại hoạt động nhất định, đạt kết quả mong muốn trong những điều kiện cụ thể” [2].

Như vậy, mặc dù khó định nghĩa năng lực một cách chính xác nhưng các nhà nghiên cứu Việt Nam và thế giới đã có cách hiểu tương tự nhau về khái niệm này.

Tóm lại, năng lực là sự kết hợp của các khả năng, phẩm chất, thái độ của một cá nhân hoặc tổ chức để thực hiện một nhiệm vụ có hiệu quả và được thể hiện qua hoạt động. Năng lực của học sinh là khái niệm có tính mở, đa thành tố, đa tầng bậc, hàm chứa trong nó không chỉ là kiến thức, kỹ năng mà cả niềm tin, giá trị, trách nhiệm xã hội, thể hiện ở tính chủ động của các em trong hoạt động học tập ở trường phổ thông và tình huống thực tế trong xã hội luôn có sự biến đổi hiện nay.

1.2.2. Khái niệm tự học

“Tự học là tự mình động não suy nghĩ, sử dụng năng lực trí tuệ (quan sát, so sánh, phân tích, tổng hợp...) và có khi cả cơ bắp (khi phải sử dụng công cụ) cùng các phẩm chất của mình rồi cả động cơ, tình cảm, cá nhân sinh quan, thế giới quan để chiếm lĩnh một lĩnh vực hiểu biết nào đó của nhân loại, biến lĩnh vực đó thành sở hữu của mình” – Tác giả Nguyễn Cảnh Toàn viết [17].

Theo Từ điển Giáo dục học: “Tự học là quá trình tự mình lĩnh hội tri thức khoa học và rèn luyện kỹ năng thực hành không có sự hướng dẫn của giáo viên và sự quản lý trực tiếp của cơ sở GD – ĐT” [9].

Trong cuốn “Quá trình dạy – tự học” thì Nguyễn Kỳ cho rằng: “Tự học là quá trình tự giác, tích cực của người học để chiếm lĩnh tri thức, kinh nghiệm xã hội – lịch sử trong thực tiễn, biến tri thức của loài người thành vốn tri thức, kinh nghiệm, kỹ năng, kỹ xảo của bản thân” [18].

Còn theo Malcom Knowles, tự học được định nghĩa là: “Một quá trình mà các cá nhân chủ động, có hoặc không có sự hỗ trợ của người khác, trong việc chuẩn đoán nhu cầu học tập của họ, xây dựng mục tiêu học tập, xác định nguồn nhân lực và vật lực cho việc học tập và đánh giá kết quả học tập” [22].

Từ những quan điểm trên có thể thấy, tự học là quá trình con người tự giác, tích cực tiếp thu và chiếm lĩnh tri thức, kỹ năng, kỹ xảo bằng các hoạt động trí tuệ (quan sát, so sánh, phân tích...) nhằm hình thành cấu trúc tâm lý mới, phát triển bản thân theo hướng hoàn thiện hơn. Tự học gắn liền với động cơ, ý chí, tình cảm... của người học, thúc đẩy người học vượt qua khó khăn trong học tập để biến kho tàng tri thức của nhân loại thành tri thức, kinh nghiệm, vốn sống của cá nhân người học.

1.2.3. Khái niệm năng lực tự học

Theo Nguyễn Cảnh Toàn: “Năng lực tự học được hiểu là một thuộc tính kỹ năng rất phức hợp. Nó bao gồm kỹ năng và kỹ xảo, cần gắn bó với động cơ và thói quen tương ứng, làm cho người học có thể đáp ứng được những yêu cầu mà công việc đặt ra” [18]. Trong tài liệu khác, ông nhận định rằng: “Năng lực tự học là sự tích hợp tổng thể cách học và kỹ năng tác động đến nội dung trong hàng loạt tình huống – vấn đề khác nhau” [19].

Còn tác giả Phạm Thị Hồng Tú thì cho rằng: “Năng lực tự học là một khả năng, trong đó người học là chủ thể tự giác, tích cực, chủ động, độc lập (hoặc hợp tác) chiếm lĩnh tri thức ở một lĩnh vực nào đó trong học tập, trong cuộc sống nhằm đạt được mục đích nhất định” [20].

Như vậy, các quan điểm trên đều đưa đến kết luận rằng: Năng lực tự học là khả năng xác định các nhiệm vụ học tập một cách tự giác, tích cực; tự đặt ra các mục tiêu học tập đòi hỏi sự nỗ lực cố gắng của người học; điều chỉnh những sai sót của bản thân thông qua việc tự đánh giá hoặc góp ý của thầy cô, bạn bè; chủ động tìm kiếm sự hỗ trợ khi gặp khó khăn trong học tập.

1.2.4. Cấu trúc của năng lực tự học

Việc phân tích cấu trúc của năng lực tự học chưa được đề cập chi tiết trong các tài liệu khoa học nên đây vẫn là vấn đề mang tính mở, cần được nghiên cứu. Dựa trên các yêu cầu cần đạt về năng lực của học sinh theo chương

trình giáo dục phổ thông [3], năng lực tự học có những năng lực thành tố với các biểu hiện hành vi tương ứng sau:

- *Xác định mục tiêu học tập*

Học sinh cần xác định được các kiến thức, kỹ năng cần đạt, từ đó tự xây dựng cho mình mục tiêu học tập đúng đắn. Có mục tiêu học tập tốt thì học sinh sẽ tự giác say mê học tập. Điều này còn quyết định cách thức chiếm lĩnh tri thức, kỹ năng cho phù hợp với trình độ tiếp thu. Bên cạnh đó, nó còn giúp đề xuất được các vấn đề trong học tập một cách khoa học, phù hợp với bản thân. Để có thể duy trì hình thức tự học lâu dài và bền vững, học sinh có thể thay đổi các hình thức tự học khác nhau như: tự học cá nhân, đôi bạn học tập, học nhóm, học với tài liệu, học với bài giảng đa phương tiện...

- *Lập và điều chỉnh kế hoạch học tập*

Học sinh phải biết cách lập kế hoạch học tập vừa sức và khả thi, hình thành được cách học riêng của bản thân. Khi lập kế hoạch, học sinh cần lên danh mục các nội dung cần tự học, bao gồm khối lượng và yêu cầu cần đạt được, sản phẩm cụ thể cần phải được tạo ra, thời gian dành cho mỗi nội dung và hoạt động. Ngoài ra, học sinh có thể đưa ra các phương án phụ, dự kiến khắc phục các trở ngại đột xuất về thời gian, ngoại cảnh, yêu cầu chung...

- *Thực hiện kế hoạch học tập*

Học sinh phải tìm kiếm, đánh giá và lựa chọn các nguồn tài liệu phù hợp với việc tự học qua Internet, các trang học liệu..., đồng thời lựa chọn phương tiện và công cụ hỗ trợ phù hợp mục đích và nhiệm vụ học tập khác nhau của bản thân. Bên cạnh đó, học sinh thể hiện khả năng lựa chọn hình thức ghi chép thông tin phù hợp. Nhờ vậy giúp tri thức được lưu lại, thường xuyên được bổ sung, làm giàu tri thức cá nhân.

- *Đánh giá, điều chỉnh việc học*

Dòng này nên ngắt sang trang sau

Học sinh phát triển khả năng đánh giá hoạt động tự học, tự nhận biết mức độ tiếp thu của mình, biết được điểm mạnh, yếu của bản thân. Các hoạt động dạy học đòi hỏi phải tạo điều kiện, tạo cơ hội để kích thích học sinh đánh giá và tự đánh giá; giúp học sinh có thể nhìn nhận, xem xét năng lực tự học của mình.

1.3. Phát triển năng lực tự học

1.3.1. Biểu hiện của năng lực tự học

Xu hướng giáo dục hiện nay, lấy người học làm trung tâm, dạy học và đánh giá theo năng lực của người học thì năng lực tự học là năng lực quan trọng, cần được rèn luyện. Năng lực tự học là một khái niệm trừu tượng, liên quan đến nhiều yếu tố.

Theo nghiên cứu của Philip Candy [24] ông chỉ ra 12 biểu hiện của người có năng lực tự học và chia thành 2 nhóm chính: phương pháp học tập và tính cách.

- Phương pháp học tập chứa đựng các kỹ năng học tập cần phải có của người học, chủ yếu được hình thành và phát triển trong quá trình học. Các biểu hiện cụ thể bao gồm kỹ năng tìm kiếm và thu hồi thông tin; kỹ năng thực hiện các hoạt động học tập; kỹ năng xử lý thông tin và giải quyết vấn đề.
- Tính cách được hình thành và phát triển qua các hoạt động, trải nghiệm của bản thân trong cuộc sống và chịu ảnh hưởng của yếu tố tâm lý. Các biểu hiện cụ thể như có tính kỉ luật, có tư duy phân tích, linh hoạt, ham hiểu biết, linh hoạt, có kỹ năng giao tiếp xã hội, sáng tạo, tích cực, có năng lực tự học.

Do đó, giáo viên cần chú ý đến phương pháp dạy và tạo môi trường học tập tốt để người học được trải nghiệm và kiểm chứng bản thân. Trong quá trình dạy học, giáo viên cần đưa ra lời động viên, khích lệ để tạo động lực cho người học phát huy tinh thần tự học.

Còn theo nghiên cứu của Taylor [25] chia biểu hiện của năng lực tự học thành ba nhóm chính: thái độ, tính cách và kỹ năng. Các biểu hiện của nhóm

thái độ: có trách nhiệm với việc học của bản thân, dám đối mặt với thách thức, muốn được thay đổi, muốn được học. Nhóm tính cách gồm những biểu hiện: có động cơ học tập, chủ động thể hiện kết quả học tập, độc lập, có tính kỉ luật, tự tin, hoạt động có mục đích, thích học, muốn tìm hiểu ở mức độ cao, kiên nhẫn. Còn nhóm kỹ năng thể hiện ở việc có kỹ năng thực hiện các hoạt động học tập, có kỹ năng quản lí thời gian học tập, biết lập kế hoạch học tập.

1.3.2. Yêu cầu cần đạt của năng lực tự học

Chương trình giáo dục phổ thông mới chỉ rõ năng lực tự học là một trong những năng lực chung cần thiết, cốt lõi của học sinh trung học cơ sở. Những yêu cầu cần đạt của năng lực tự học ở cấp trung học cơ sở là:

- Đưa ra mục tiêu học tập đúng đắn.
- Biết xây dựng kế hoạch học tập phù hợp; lựa chọn tài liệu phong phú, đáng tin cậy; biết cách lưu trữ thông tin sáng tạo, có chọn lọc bằng các từ khóa, sơ đồ tư duy, bảng tóm tắt....
- Biết tiếp thu ý kiến từ thầy cô, bạn bè để sửa chữa những sai sót, hạn chế của bản thân.
- Biết tự rèn luyện, khắc phục những điểm yếu của bản thân để hướng tới giá trị tốt đẹp của xã hội, giúp bản thân hoàn thiện hơn.

1.4. Mô hình lớp học đảo ngược với việc phát triển năng lực tự học cho học sinh

1.4.1. Khái niệm mô hình lớp học đảo ngược

Lớp học đảo ngược là tất cả các hoạt động dạy học được thực hiện ngược so với thông thường. Sự đảo ngược ở đây được hiểu ở đây là sự thay đổi với các dụng ý và chiến lược sư phạm thể hiện ở cách triển khai các nội dung, mục tiêu dạy học và các hoạt động dạy học khác với cách truyền thống trước đây của người dạy và người học.

Ở lớp học đảo ngược, học sinh sẽ xem trước những bài giảng, tài liệu, video mà giáo viên cung cấp hoặc chủ động tìm hiểu để hoàn thành yêu cầu

giáo viên đã đề ra, trong khi thời gian ở lớp dành cho việc giải đáp thắc mắc của học sinh, làm bài tập khó hay thảo luận sâu hơn kiến thức. Giáo viên cũng có thời gian trên lớp để quan tâm nhiều hơn đến học sinh.



1.4.2. Đặc điểm mô hình lớp học đảo ngược

1.4.2.1. Cơ sở của mô hình lớp học đảo ngược

Cơ sở của mô hình lớp học đảo ngược dựa trên thang đi nhận thức Bloom, từ thấp đến cao: ghi nhớ, thông hiểu, vận dụng, phân tích, tổng hợp, đánh giá. Trong lớp học truyền thống, thời gian trên lớp thầy cô giáo sẽ giúp học sinh đạt được hai hoặc ba mức nhận thức đầu tiên còn các mức nhận thức sau học sinh sẽ tự tìm tòi và khám phá và điều này thì khá khó khăn với học sinh dẫn đến việc nản và từ bỏ việc tìm hiểu. Còn với lớp học đảo ngược, với ba mức nhận thức đầu tiên học sinh sẽ tự tiếp nhận ở nhà với sự hướng dẫn của thầy cô thông qua các video bài giảng, tài liệu được cung cấp, còn thời gian trên lớp giáo viên sẽ cùng học sinh củng cố và từ đó nâng cao mức nhận thức cho học sinh.

Bảng 1.1. So sánh mô hình lớp học truyền thống và lớp học đảo ngược

Lớp học truyền thống	Lớp học đảo ngược
Giáo viên chuẩn bị giáo án lên lớp	Giáo viên thiết kế bài giảng, video, chia sẻ tài liệu lên mạng
Học sinh nghe giáo viên giảng bài và ghi chép lại vào sách vở	Học sinh xem bài giảng, video, tài liệu ở nhà trước khi đến trường
Học sinh được giao bài tập về nhà để luyện tập.	Học sinh lên lớp để thực hành, thảo luận với giáo viên và bạn trong lớp.
Giáo viên là trung tâm, học sinh nghe giảng thụ động.	Học sinh là trung tâm, học sinh tự tìm hiểu, trải nghiệm kiến thức. Giáo viên là người định hướng và hướng dẫn cách học
Không phù hợp với thang tư duy Bloom vì người thầy có nhiệm vụ truyền đạt kiến thức, và theo thang tư duy Bloom thì nhiệm vụ này chỉ ở những bậc nhận thức thấp (tức là “biết”, “hiểu”). Còn nhiệm vụ của học sinh là làm bài tập vận dụng	Phù hợp với thang tư duy Bloom do có sự đảo ngược. Nhiệm vụ của học sinh là tìm hiểu các kiến ở những bậc thấp “biết”, “hiểu”, còn giáo viên thì giúp đỡ học sinh trong quá trình khám phá và mở rộng thông tin, đồng thời rèn luyện khả năng tư duy ở những bậc cao hơn gồm vận dụng, phân tích, tổng hợp, đánh giá.
Khả năng tư duy và hoạt động trí não ít hơn.	Đòi hỏi sự phân tích, tư duy và phải dùng nhiều đến hoạt động trí não.
Ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ dạy học còn hạn chế.	Ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ dạy học vào dạy học nhiều hơn, hiện đại hơn.
Học sinh không có nhiều thời gian để trao đổi với giáo viên nếu không hiểu kĩ bài.	Học sinh chưa hiểu kĩ bài giảng có nhiều thời gian hơn để trao đổi với giáo viên.

1.4.2.2. Ưu điểm của mô hình lớp học đảo ngược

Mô hình lớp học đảo ngược có những ưu điểm:

- Giáo viên đóng vai trò hướng dẫn, chỉ đạo hoạt động học tập của học sinh nên có nhiều thời gian để theo dõi quan sát hoạt động của học sinh, có điều kiện tập trung cho nhiều đối tượng học sinh khác nhau nhất là các đối tượng cần nhiều sự hỗ trợ hơn so với các bạn.
- Học sinh có trách nhiệm hơn đối với việc học của mình, chủ động, tự chủ học tập.
- Tăng cường khả năng tương tác, tương tác ngang hàng giữa các học sinh với nhau.
- Học sinh có nhiều cơ hội học hỏi với bạn, với thầy.
- Học sinh tự quyết định tốc độ học phù hợp, có thể tua nhanh hoặc xem lại nhiều lần khi chưa hiểu, qua đó làm chủ việc học của mình.
- Hỗ trợ các học sinh vắng mặt nhờ các bài học trực tuyến và được lưu trữ lại.
- Học sinh tiếp thu tốt hơn có thể được chuyển tiếp đến các chương trình học cao hơn mà không ảnh hưởng gì đến các bạn còn lại.
- Phụ huynh có nhiều cơ hội hỗ trợ cho học sinh chuẩn bị bài tốt hơn trong thời gian tự học ở nhà.

1.4.2.3. Hạn chế của mô hình lớp học đảo ngược

Mô hình lớp học đảo ngược cũng tồn tại những hạn chế sau:

- Không phải mọi học sinh đều có đủ điều kiện về máy vi tính và kết nối Internet để tự học trực tuyến.
- Việc tiếp cận với nguồn học liệu có thể khó khăn với một số em chưa có kỹ năng về công nghệ thông tin và mạng Internet. Tốc độ mạng không phải lúc nào cũng ổn định để thuận lợi khi học tập.

- Để kích thích và tạo động lực cho học sinh thì giáo viên phải có kiến thức về công nghệ thông tin ở một mức độ nhất định, phải đầu tư thời gian và công nghệ lớn.

Những phân tích trên có thể cho thấy chỉ phù hợp với một số bài học chứ không thể áp dụng đại trà, chỉ thành công khi có các phương tiện học tập phù hợp. Ngoài ra, vai trò của giáo viên trong việc thiết kế, điều hướng, hỗ trợ học sinh trong các hoạt động nhóm trên lớp cũng rất quan trọng, quyết định sự thành công của mô hình.

1.4.3. Vai trò của mô hình lớp học đảo ngược trong việc phát triển năng lực tự học cho học sinh

Trong các lớp học truyền thống, vai trò của người dạy được mặc định quá cao; một phần cũng vì áp lực thời gian và quan niệm dạy học đơn thuần là chuyển giao tri thức. Mô hình lớp học đảo ngược có sự hỗ trợ của công nghệ thông tin, truyền thông, bài giảng E-learning đã tạo điều kiện giải phóng người dạy khỏi áp lực về thời gian. Như vậy, giáo viên sẽ có nhiều cơ hội tương tác, động viên và kích thích phát triển năng lực tự học của học sinh. Nhờ vậy, học sinh sẽ được hình thành các kỹ năng cần thiết, như:

- Hình thành thói quen tự lực nghiên cứu tài liệu trước khi tới lớp;
- Hình thành thói quen đặt câu hỏi;
- Hình thành nhu cầu trao đổi, tương tác với bạn, với thầy cô;
- Hình thành và phát triển năng lực ngôn ngữ;
- Hình thành thói quen vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề;

Hình thành các kỹ năng khai thác, sử dụng các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông hiện đại hiệu quả.

1.5. Thực trạng dạy học theo hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh trường THCS Cộng Hòa, Quốc Oai, Hà Nội.

Trong phạm vi nghiên cứu của luận văn, tôi tiến hành điều tra, khảo sát ở giáo viên Toán và học sinh khối lớp 6 trường THCS Cộng Hòa, Quốc Oai, Hà Nội bằng phiếu khảo sát.

Kết quả kiểm tra bằng phiếu hỏi với 5 giáo viên Toán trường Cộng Hòa, Quốc Oai, Hà Nội.

Bảng 1.2. Kết quả điều tra giáo viên

Các phương pháp, kĩ thuật dạy học	Mức độ sử dụng					
	Thường xuyên		Thỉnh thoảng		Chưa sử dụng	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Thuyết trình	4	80%	1	20%	0	0%
Vấn đáp	5	100%	0	0%	0	0%
Nêu và giải quyết vấn đề	3	60%	2	40%	0	0%
Dạy học theo nhóm	1	20%	3	60%	1	20%
Dạy học dự án	0	0%	1	20%	4	80%
Kĩ thuật động não	3	60%	2	40%	0	0%
Kĩ thuật mảnh ghép	0	0%	1	20%	4	80%
Kĩ thuật KWL - KWLH	0	0%	0	0%	5	100%

Qua kết quả điều tra trên ta thấy, đa số giáo viên thường sử dụng các phương pháp, kĩ thuật dạy học truyền thống, phổ biến như phương pháp thuyết trình, vấn đáp, kĩ thuật động não. Còn những phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực như dạy học dự án, kĩ thuật mảnh ghép, kĩ thuật KWL - KWLH...giúp phát huy năng lực tự học cho học sinh thì hầu như chưa được giáo viên áp dụng. Đây có thể là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến việc học sinh chưa

có tinh thần tự học; thiếu tính tích cực, chủ động trong học tập môn Toán nói riêng.

- Kết quả điều tra bằng bảng hỏi, lấy ý kiến của 115 học sinh lớp 6 như sau:

Bảng 1.3. Bảng câu hỏi đánh giá năng lực tự học của học sinh

1 – Không bao giờ; 2 – Ít khi; 3 – Thường xuyên; 4 – Luôn luôn

STT	Các câu hỏi đánh giá năng lực tự học của học sinh	Mức độ (%)			
		1	2	3	4
1	Em có bao giờ chuẩn bị bài trước ở nhà không?	30%	40%	20%	10%
2	Khi không làm được bài tập về nhà, em có mượn bài của bạn chép không?	12%	11%	47%	30%
3	Nếu gặp khó khăn khi làm bài tập về nhà em có tìm cách giải trên mạng hoặc hỏi thầy cô hoặc bạn bè không?	30%	32%	28%	10%
4	Em có tự giác làm bài tập về nhà mà không cần thầy cô, bố mẹ nhắc nhở không?	24%	27%	32%	17%
5	Em có lập thời gian biểu cho mình không?	27%	39%	22%	12%
6	Trong giờ học, khi các thầy cô giáo đưa ra câu hỏi em có suy nghĩ để trả lời không?	20%	23%	27%	30%
7	Về nhà em có tự hệ thống lại kiến thức đã học dưới dạng các từ khóa, sơ đồ tư duy...không?	37%	25%	23%	15%

8	Em có tự tìm mối liên hệ của bài học với thực tế không?	24%	32%	26%	18%
9	Em có hứng thú với các kiến thức Toán được học không?	17%	26%	37%	20%

Từ kết quả của bảng trên, ta thấy đa số học sinh đều không tự giác chuẩn bị bài, nghiên cứu bài mới trước khi đến lớp. Các em làm bài tập chỉ làm qua loa, chép bài cho đầy đủ chứ không tự mình ôn tập, củng cố kiến thức cũ. Hầu như các em đều thấy không hứng thú với môn Toán và thấy đây là môn học khô khan, không có sự liên hệ với thực tế. Học sinh ngày càng lười biếng, học thụ động; không lập kế hoạch, mục tiêu học tập cụ thể.

Cũng vì vậy mà chất lượng học Toán tại trường THCS Cộng Hòa có kết quả thấp, cụ thể tổng kết học kì I năm học 2022 – 2023, môn Toán khối 6 có trên 40% học sinh chỉ được xếp loại Đạt.

Như vậy, tôi thấy bản thân giáo viên cần phải sử dụng các phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực; đồng thời cần có các biện pháp hướng dẫn, giúp đỡ học sinh nâng cao năng lực tự học môn Toán. Từ đó, giúp cho chất lượng dạy học môn Toán và các môn học khác được cải thiện hơn.

Kết luận chương

Trong nội dung Chương 1, tôi đã đưa ra các nghiên cứu tổng quan về năng lực tự học. Qua đó, chúng ta có thể thấy rằng năng lực tự học rất quan trọng trong giáo dục nói chung và môn Toán nói riêng. Ở nước ta, tự học trở thành phương pháp học tập phổ biến trong nền giáo dục cách mạng với tầm gương tiêu biểu là Chủ tịch Hồ Chí Minh. Nghiên cứu của các nhà giáo dục trong nước hay nước ngoài đều khẳng định năng lực tự học là năng lực cốt lõi cần được hình thành và rèn luyện trong suốt quá trình học tập. Trong đó, người học cần chủ động chiếm lĩnh tri thức và người thầy chỉ đóng vai trò hướng dẫn cho người học phương pháp tự học phù hợp, hiệu quả và khoa học.

Các nghiên cứu ở Chương 1 về cơ sở lý luận đã làm rõ các khái niệm năng lực, năng lực tự học; cấu trúc, yêu cầu cần đạt và những biểu hiện của năng lực tự học. Ngoài ra, tôi đã chỉ rõ thực trạng dạy học theo hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh trường THCS Cộng Hòa, Quốc Oai, Hà Nội. Đây là cơ sở để đề xuất các biện pháp dạy học chủ đề phân số lớp 6 theo hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh và thực nghiệm sư phạm để kiểm tra hiệu quả của các biện pháp đó.

CHƯƠNG 2. MỘT SỐ BIỆN PHÁP DẠY HỌC CHỦ ĐỀ PHÂN SỐ LỚP 6 THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH

2.1. Nội dung chủ đề phân số lớp 6

Khái niệm phân số không còn xa lạ đối với học sinh trung học cơ sở vì các em đã được tiếp cận từ tiểu học trong chương trình lớp 4 và lớp 5. Sang bậc trung học cơ sở với chương trình lớp 6 các em tiếp tục được ôn tập, củng cố và mở rộng thêm các kiến thức về phân số.

Các yêu cầu cần đạt về kiến thức của nội dung phân số đối với học sinh theo chương trình giáo dục phổ thông 2018 là:

a) Phân số:

- Nhận biết được phân số với tử số hoặc mẫu số là số nguyên âm.
- Nhận biết được khái niệm hai phân số bằng nhau và nhận biết được quy tắc bằng nhau của hai phân số.
- Nêu được hai tính chất cơ bản của phân số.
- So sánh được hai phân số cho trước.
- Nhận biết được số đối của một phân số.
- Nhận biết được hỗn số dương.

b) Các phép tính với phân số:

- Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với phân số.
- Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân số trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lý).
- Tính được giá trị phân số của một số cho trước và tính được một số biết giá trị phân số của số đó.
- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về phân số (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí,...).

Chủ đề phân số là kiến thức trọng tâm của mảng số học lớp 6. Ngoài ra, nó còn là nền tảng kiến thức để học sinh tiếp cận chủ đề số hữu tỉ trong chương trình lớp 7. Vì vậy, học sinh cần chú trọng phát triển năng lực tự học để tiếp thu tốt nhất nội dung kiến thức chủ đề này.

2.2. Một số vấn đề cần thực hiện để phát triển năng lực tự học Toán cho học sinh.

2.2.1. *Gợi động cơ học tập cho học sinh*

Động cơ học tập là một trong những nhân tố quan trọng trong hoạt động học tập, quá trình lĩnh hội tri thức khoa học, kỹ năng, kỹ xảo của học sinh và sâu hơn là chiều hướng phát triển nhân cách của mỗi học sinh. Theo tiến sĩ tâm lý học Nguyễn Quang Uẩn: “Động cơ là cái thúc đẩy con người hoạt động nhằm thoả mãn nhu cầu, là cái làm nảy sinh tính tích cực và quy định xu hướng của hướng tích cực đó. Động cơ là động lực kích thích trực tiếp, là nguyên nhân trực tiếp của hành vi” [21]. Vì vậy để rèn luyện năng lực tự học cho học sinh, trước hết phải xây dựng động cơ, mục tiêu học tập đúng đắn để hình thành động lực cho hoạt động tự học.

Động cơ học tập bao gồm hai nhóm lớn là động cơ bên ngoài và động cơ bên trong.

- Động cơ bên ngoài gắn với việc thực hiện một hành động nhằm đạt được một kết quả không có liên quan đến hành động. Ví dụ: Một học sinh làm bài tập về nhà chỉ vì sợ bị cô giáo phạt.

- Động cơ bên trong gắn với việc thực hiện hành vi bởi những hứng thú liên quan trực tiếp đến hành động chứ không phải bởi một kết quả không có liên quan. Ví dụ: Một học sinh rất tích cực trong giờ học Toán vì em đó thấy thích thú với những kiến thức của bài học. Đây là động cơ cốt lõi quyết định đến sự phát triển năng lực tự học của học sinh.

Như vậy, động cơ học tập không phải tự phát, cũng không thể do người dạy áp đặt lên người học, mà phải được người học dần dần hình thành chính

trong quá trình đi sâu chiếm lĩnh đối tượng học tập dưới sự tổ chức và điều khiển của giáo viên.

Trong quá trình dạy học nói chung và dạy học môn toán nói riêng, người dạy cần tạo cơ hội để người học tự phát hiện ra những điều mới lạ, tự mình giải quyết được các nhiệm vụ học tập. Từ đó, bản thân người học sẽ nảy sinh nhu cầu tìm tòi đối với tri thức khoa học. Học tập dần dần trở thành nhu cầu không thể thiếu của học sinh. Muốn làm được điều này phải tạo những nhu cầu được gắn liền với một trong những mặt của hoạt động học tập hay với tất cả các mặt đó. Khi đó, những mặt này của việc học tập sẽ chuyển biến thành động cơ học tập và bắt đầu thúc đẩy hoạt động học tập. Điều đó sẽ tạo nên sức mạnh tinh thần thường xuyên thúc đẩy học sinh vượt qua mọi khó khăn để chủ động giành lấy tri thức, kích thích phát triển năng lực tự học của học sinh.

2.2.2. Rèn luyện cho học sinh các thao tác tư duy Toán học trong dạy học chủ đề Phân số lớp 6

Trong dạy học toán, một trong những nhiệm vụ chính của người giáo viên là rèn luyện và phát triển tư duy cho học sinh. Từ đó, học sinh có được kĩ năng quan trọng cho việc học tập, giúp ích cho quá trình khám phá tri thức trong môn toán cũng như các môn học khác. “Tư duy toán học không chỉ là một thành phần quan trọng trong quá trình hoạt động Toán học của học sinh, nó còn là một thành phần mà nếu không có sự phát triển có định hướng thì không thể có hiệu quả trong việc truyền thụ cho học sinh hệ thống kiến thức và kĩ năng Toán học” [14].

Các thao tác tư duy chủ yếu là: phân tích, tổng hợp, so sánh, tương tự hóa, trừu tượng hóa, khái quát hóa.

2.2.2.1. Rèn luyện thao tác phân tích, tổng hợp:

Phân tích và tổng hợp là hai thao tác trái ngược, không tách rời nhau của một quá trình thống nhất. Theo G.Polya: “Phân tích là thao tác tư duy nhằm chia một chỉnh thể thành nhiều bộ phận để đi sâu vào các chi tiết trong từng bộ

phận. Tổng hợp là thao tác tư duy bao quát lên một chỉnh thể gồm nhiều bộ phận, tìm các mối liên hệ giữa các bộ phận của chỉnh thể đó” [7].

Phân tích và tổng hợp là hai thao tác tư duy khác nhau nhưng lại thống nhất với nhau. Chúng là những yếu tố quan trọng, giúp học sinh nắm vững và vận dụng kiến thức một cách sáng tạo. Trong dạy học môn Toán, thao tác phân tích thường được sử dụng để tìm hiểu đề bài, nhận diện bài toán thuộc dạng nào, phân tích các mối liên hệ, thuật ngữ, câu hỏi, yêu cầu, tình huống của bài toán...; sau đó tổng hợp các yếu tố, điều kiện vừa phân tích trong bài toán để đưa ra điều kiện mới, kết luận mới.

Ví dụ 2.1. Giáo viên giao bài tập cho học sinh. So sánh $\frac{-2}{5}$ và $\frac{-3}{5}$

Để làm được bài này, học sinh cần nhận biết được bài toán thuộc dạng so sánh hai phân số có cùng mẫu số dương. Từ đó học sinh phân tích muốn so sánh $\frac{-2}{5}$ và $\frac{-3}{5}$ thì học sinh phải so sánh -2 và -3. Sau khi phân tích được như vậy, học sinh cần tổng hợp lại để tiến hành trình bày bài toán.

2.2.2.2. Rèn luyện thao tác tương tự:

Theo G.Polya: “Tương tự là một kiểu giống nhau nào đó. Những đối tượng giống nhau phù hợp với nhau trong một quan hệ nào đó” [7]. Tương tự là thao tác tư duy dựa trên sự giống nhau về tính chất và quan hệ của những đối tượng toán học khác nhau. Tương tự là thao tác phổ biến mà giáo viên thường dùng để hướng dẫn học sinh giải các dạng toán có sự tương đồng về cách giải. Giáo viên yêu cầu học sinh giải các bài toán có cách giải tương tự, từ đó học sinh phát hiện sự tương tự giữa chúng, trên cơ sở đó rút ra cách giải chung cho cùng một dạng toán. Nhờ vào thao tác tương tự học sinh có thể “quy lạ về quen” các bài toán mới, biến đổi bài toán phức tạp về bài toán đơn giản đã học. Để phát hiện được sự tương tự, học sinh cần có sự phân tích, từ đó hình thành khả năng tư duy cho các em. Do đó, thao tác tương tự đóng vai trò quan trọng trong

quá trình dạy học của giáo viên cũng như góp phần rèn luyện tư duy cho học sinh trong quá trình học tập.

Ví dụ 2.2. Giáo viên đưa ra bảng phụ có trình bày chi tiết các bước so sánh hai phân số không cùng mẫu.

So sánh $\frac{3}{-5}$ và $\frac{-5}{9}$

Để so sánh hai phân số $\frac{3}{-5}$ và $\frac{-5}{9}$, ta làm như sau

Bước 1: Quy đồng mẫu

$$BCNN(5,9) = 45$$

$$\frac{3}{-5} = \frac{-3}{5} = \frac{-27}{45}$$

$$\frac{-5}{9} = \frac{-25}{45}$$

Bước 2: So sánh tử các phân số

$$-27 < -25 \Rightarrow \frac{-27}{45} < \frac{-25}{45} \Rightarrow \frac{3}{-5} < \frac{-5}{9}.$$

Từ đó thực hiện ví dụ tương tự: So sánh $\frac{-5}{6}$ và $\frac{3}{-7}$.

Để làm được bài này, học sinh cần xem kỹ ví dụ mẫu mà giáo viên đưa ra để từ đó so sánh và rút ra cách làm của bài tập tương tự. Qua đó, giáo viên yêu cầu học sinh đưa ra cách so sánh hai phân số không cùng mẫu.

2.2.2.3. Rèn luyện thao tác so sánh:

Theo G.Polya: “So sánh là xác định sự giống nhau và khác nhau của các sự vật và hiện tượng. Muốn so sánh hai sự vật (hiện tượng), ta phải phân tích các dấu hiệu, thuộc tính bản chất giữa chúng, đối chiếu các dấu hiệu, thuộc tính đó với nhau, rồi tổng hợp lại xem hai sự vật đó có gì giống và khác nhau” [7]. So sánh là sự phân biệt các điểm giống và khác nhau giữa các sự vật, hiện tượng. Dựa vào thao tác so sánh, học sinh nhìn nhận vấn đề một cách toàn diện hơn.

Ví dụ 2.3. So sánh cách quy đồng mẫu nhiều phân số có tử và mẫu là số nguyên dương với cách quy đồng mẫu nhiều phân số có tử và mẫu là số nguyên.

Lời giải. Khi quy đồng mẫu nhiều phân số có tử và mẫu là số nguyên ta cần viết các phân số đã cho về phân số có mẫu dương. Sau đó tiến hành quy đồng giống với cách quy đồng mẫu nhiều phân số có tử và mẫu là số nguyên dương. Như vậy, cách quy đồng mẫu nhiều phân số có tử và mẫu là số nguyên dương và cách quy đồng mẫu nhiều phân số có tử và mẫu là số nguyên về cơ bản có các bước thực hiện giống nhau.

2.2.2.4. Rèn luyện thao tác khái quát hóa và đặc biệt hóa:

Theo Nguyễn Bá Kim: “Khái quát hóa là chuyển từ một tập hợp đối tượng sang một tập hợp đối tượng lớn hơn chứa tập hợp ban đầu, bằng cách nêu bật một số đặc điểm chung của các phần tử của tập hợp xuất phát” [10]. Đặc biệt hóa và khái quát hóa là hai thao tác trái ngược nhau. Đặc biệt hóa nghiên cứu các trường hợp đặc biệt, các trường hợp cụ thể của một bài toán tổng quát. Khái quát hóa là từ bài toán cụ thể, tổng quát thành bài toán mới chứa đựng bài toán ban đầu. Đặc biệt hóa và khái quát hóa có mối liên hệ chặt chẽ với nhau. Nhờ khái quát hóa mà học sinh nhận thức sự vật sâu hơn, toàn diện hơn.

Ví dụ 2.4. Hai phân số $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}$ có tính chất là tích bằng hiệu. Tức là

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3-2}{6} = \frac{1}{6}$$

a) Em hãy tìm thêm các cặp phân số có tính chất như vậy.

đưa ra dự đoán về công thức tổng quát của cặp phân số có tính chất đó

b) ~~Hãy viết cặp phân số tổng quát có tính chất đó.~~

Lời giải. a) Các cặp phân số có tính chất hiệu bằng tích là

$$\frac{1}{3}; \frac{1}{4} \text{ và } \frac{1}{4}; \frac{1}{5} \text{ và } \frac{1}{5}; \frac{1}{6} \dots\dots$$

b) Đó là các cặp phân số có tử là 1 và mẫu là hai số nguyên liên tiếp

Cặp phân số tổng quát có tính chất tích bằng hiệu là $\frac{1}{n}; \frac{1}{n+1}$.

2.2.3. Phát triển cho học sinh một số kỹ năng tự học trong quá trình dạy học Toán

2.2.3.1. Kỹ năng lập kế hoạch tự học

Kỹ năng lập kế hoạch trong học tập là một kỹ năng quan trọng trong quá trình tự học. Nhưng đa số học sinh đều bỏ qua việc lập kế hoạch vì các em đều không có tư tưởng chủ động hoàn thành công việc mà lúc nào cũng trong tình trạng “nước đến chân mới nhảy”. Khi học sinh không có mục tiêu học tập rõ ràng, không sắp xếp thời gian học rõ ràng thì việc học tập sẽ mất thời gian và không đạt hiệu quả. Từ đó, học sinh sẽ dần mất hứng thú và tự tin trong học tập. Vậy nên, việc lập kế hoạch tự học chính là giúp học sinh xác định được mục tiêu học tập, phân bố thời gian, địa điểm, thời lượng học tập tốt nhất để đạt được mục tiêu đó.

Vì vậy, giáo viên cần hướng dẫn cho học sinh cách xây dựng kế hoạch học tập ngay từ đầu, khái quát các nội dung, các mục tiêu cần đạt được của một chủ đề hay một chương. Kế hoạch phải có mục đích, nội dung cụ thể, có tính khả thi, phù hợp với khả năng thực hiện của cá nhân và phải đảm bảo cân đối giữa các hoạt động học tập, vui chơi, giải trí. Căn cứ vào các nhiệm vụ học tập giáo viên giao, mỗi học sinh sẽ tự mình sắp xếp xây dựng một kế hoạch hợp lý cho bản thân theo ngày, tuần, tháng, học kì và năm học.

Sau khi xây dựng được khung kế hoạch, học sinh cần tập trung hoàn thành các mục tiêu đề ra. Trong quá trình thực hiện, học sinh có thể linh động điều chỉnh kế hoạch cho phù hợp với các hoạt động ở lớp, ở trường. Khi thực hiện kế hoạch tự học, học sinh cũng có thể thực hiện cùng các bạn và tham khảo ý kiến thầy cô.

2.2.3.2. Kỹ năng nghe và ghi chép bài giảng hợp lý

Trong quá trình học tập nói chung và đặc biệt là môn Toán nói riêng, nghe giảng và ghi chép bài là những kỹ năng quan trọng của học sinh. Kết quả nghe giảng, ghi chép bài không chỉ thể hiện năng lực tri giác mà còn là biểu hiện của năng lực tự học.

Để việc nghe giảng trên lớp có hiệu quả, học sinh cần thực hiện tốt khâu chuẩn bị bài trước khi đến lớp. Học sinh cần nghiên cứu kỹ trước vấn đề mà giáo viên đưa ra, chuẩn bị đầy đủ nội dung giáo viên đã dặn dò chuẩn bị trong buổi học trước. Đặc biệt, trong khi chuẩn bị bài, học sinh cần ghi chú lại những vấn đề mình chưa hiểu, những điều còn thắc mắc cần hỏi giáo viên. Như vậy, học sinh biết vấn đề mình cần quan tâm để chăm chú hơn khi nghe giảng.

Muốn ghi chép bài có hiệu quả, giáo viên cần giúp học sinh hiểu rõ mục tiêu bài học để các em biết được những kiến thức mình cần rút ra sau khi học xong.

Khi nghe giảng, để ghi chép bài một cách tốt nhất học sinh cần chủ động nghe và ghi lại những thông tin quan trọng nhất để nắm bắt bài theo cách phù hợp với bản thân mình. Không nên ghi hết những điều đã có trong sách mà tập trung ghi những nội dung mà giáo viên nhấn mạnh trong bài giảng, những điều trong sách không có. Trong quá trình nghe, gặp những nội dung khó hiểu, hiểu chưa đầy đủ hãy tạm thời gác lại và sẽ cố gắng tìm hiểu những điều đó sau để quá trình nghe không bị gián đoạn. Khi ghi chép bài, học sinh có thể sử dụng các ký hiệu hoặc viết tắt để tiết kiệm thời gian. Các em cũng có thể ghi chép theo cách riêng của mình như sử dụng sơ đồ tư duy; hay ghi ý chính của chủ đề theo trật tự từ trên xuống dưới

Giáo viên có thể hướng dẫn học sinh ghi chép theo phương pháp Cornell. Học sinh ghi tên bài học ở phía trên, phần dưới bạn chia tờ giấy (hoặc trang vở) ghi chép của mình thành 2 cột: Cột bên trái để ghi các ý chính (hoặc các câu hỏi, các từ khóa), cột bên phải để ghi chép những chi tiết liên quan đến ý

chính tương ứng ở bên trái. Ở phần cuối của trang giấy, các em dành khoảng 5-7 dòng để ghi lại bản tóm tắt toàn bộ nội dung những gì mình đã học. Một Cornell Notes có dạng như sau:



Hình 2.1. **Biểu mẫu ghi chú theo phương pháp** Cornell Nguồn??

Những kiến thức được ghi chép một cách có cấu trúc rõ ràng, bằng ngôn ngữ riêng của học sinh có thể chuyển từ trí nhớ tạm thời sang trí nhớ dài hạn. Nhờ vậy, bài học sẽ được ghi nhớ một cách có hệ thống và lâu dài.

2.2.3.3. Kỹ năng đọc sách và các tài liệu tham khảo

Để tiếp cận được với kiến thức môn học trong sách thì học sinh cần có kỹ năng đọc sách và các tài liệu tham khảo. Đây là kỹ năng cần phải thực hiện cả trước và sau giờ học của học sinh đối với tất cả các môn học. Để đạt được hiệu quả tốt nhất, việc đọc sách cần được thực hiện nghiêm túc và tuân theo một số yêu cầu sau.

i. Đọc có suy nghĩ

Khi đọc sách gặp các kiến thức cũ trong sách nhắc đến, học sinh cần tập trung suy nghĩ, nghiên cứu lại về kiến thức đó rồi mới đọc tiếp. Ngoài ra, các

em cần biết liên kết các kiến thức trước và sau trong sách theo một trật tự logic, có như vậy các em mới hiểu được vấn đề một cách có hệ thống.

ii. Đọc có hệ thống

Để việc đọc sách có hiệu quả, ta thường thực hiện theo các bước sau:

- *Đọc lướt nhanh* toàn bộ phần tổng quát của sách hoặc nội dung cần nghiên cứu để qua nội dung cuốn sách nghiên cứu.
- *Đọc kỹ* những nội dung cần thiết theo mục đích. Khi đọc kỹ cần gạch chân hay đánh dấu vào những nội dung quan trọng, để các lần đọc sau chỉ cần đọc lại những điều cơ bản hoặc các nội dung mà lần đầu đọc chưa hiểu, chưa nắm vững.
- *Đọc nhanh*, cần tự rèn luyện cách đọc nhanh để tập trung được sự chú ý, sự suy nghĩ diễn ra liên tục và dễ dàng xác lập được mối quan hệ giữa các đoạn với nhau khiến ta dễ dàng nắm được nội dung tài liệu.

Như vậy việc đọc sách có hệ thống đã tạo ra được cách nhìn tổng quát, bao trùm nội dung cần đọc, đảm bảo được tính logic của kiến thức cần nắm được, từ đó rút ra được những nội dung cốt lõi của vấn đề.

iii. Đọc có chọn lọc

Đọc có chọn lọc là đọc để tìm những điểm cốt lõi, chọn ý tưởng hay nhất, đúng nhất và có khả năng rèn được tư duy phê phán, làm tiền đề cho năng lực giải quyết những vấn đề phát sinh sau này trong học tập cũng như trong cuộc sống.

iv. Đọc có ghi nhớ

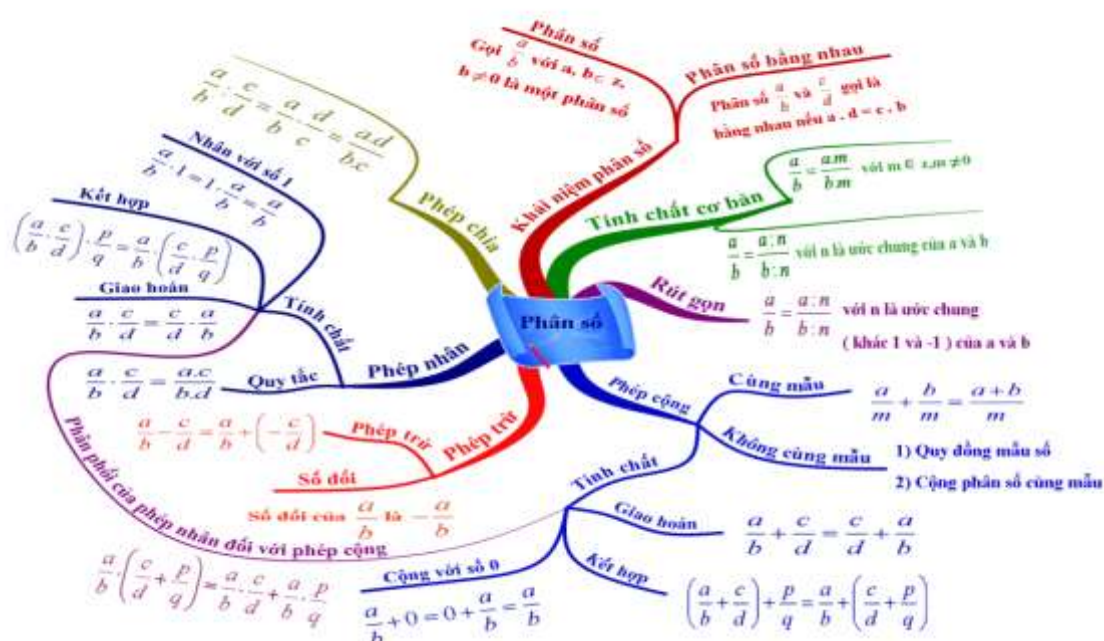
Bài học nào cũng có những nội dung chính cần được tìm hiểu kỹ. Do đó, khi đọc tài liệu các em cần ghi chép cẩn thận các ý chính, gạch chân hoặc tô màu vì đó là ý cơ bản mà từ đó có thể suy luận ra các ý khác liên quan. Những phần chưa hiểu hoặc chưa nắm vững thì các em cần đánh dấu để tiếp tục suy nghĩ, tự tìm lời giải đáp hoặc hỏi thầy cô, bạn bè. Với mỗi chủ đề, mỗi

bài học, học sinh có thể sử dụng một cách ghi chép khác nhau để đa dạng hóa việc học của mình.

2.2.3.4. Kỹ năng tự ôn tập

Muốn tự học có hiệu quả thì cả quá trình học cần được xuyên suốt từ việc lập kế hoạch tự học đến việc ghi chép khi nghe giảng trên lớp, ghi chép tóm tắt sau bài học, sau khi nghiên cứu tài liệu tham khảo. Các ghi chép đó cần được đọc lại, học sinh phải tự giải thích lại cho bản thân các kiến thức cốt lõi trong bài học từ các nội dung đã ghi. Với những ý chưa rõ được đánh dấu lại, học sinh có thể dựa vào các kiến thức ghi chép được và tìm hiểu thêm để hiểu rõ hơn các kiến thức đó. Việc ôn tập này cần được tiến hành thường xuyên, đan xen giữa các bài học. Khi kết thúc một chương hoặc một chủ đề, học sinh sẽ tiến hành tổng kết ôn tập lại toàn bộ kiến thức.

Ví dụ: Khi kết thúc chủ đề “Phân số”, giáo viên hướng dẫn học sinh tự hệ thống hóa kiến thức thông qua việc vẽ sơ đồ tư duy như sau:



Sơ đồ 2.1. Sơ đồ tư duy chủ đề phân số

Nguồn

2.3. Một số biện pháp dạy học chủ đề phân số lớp 6 theo hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh

2.3.1. Biện pháp 1: Giáo viên hướng dẫn học sinh xác định mục tiêu, động cơ học tập đúng đắn

2.3.2. Biện pháp 2: Giáo viên hướng dẫn học sinh lập kế hoạch tự học

2.3.3. Biện pháp 3: Xây dựng phiếu bài tập về chủ đề phân số theo hướng phát hướng phát triển năng lực tự học cho học sinh

2.3.4. Biện pháp 4 : Xây dựng lớp học đảo ngược để phát triển năng lực tự học cho học sinh

Kết luận chương

CHƯƠNG 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM

3.1. Mục đích thực nghiệm

3.2. Nhiệm vụ thực nghiệm

3.3. Nội dung thực nghiệm

3.4. Tổ chức thực nghiệm

3.4.1. Đối tượng thực nghiệm

3.4.2. Kế hoạch thực nghiệm

3.4.3. Tiến hành thực nghiệm

3.4.3.1. Giáo án thực nghiệm

3.4.3.2. Các bài kiểm tra đánh giá

3.5. Đánh giá kết quả thực nghiệm

3.5.1. Đánh giá định lượng

3.5.2. Đánh giá định tính

Kết luận chương

Tài liệu tác giả Việt em xếp theo tên thì tốt rồi.

Tài liệu mà tác giả người nước ngoài thì xếp chưa tốt. Em xếp theo họ nhé. Ví dụ Alvin Toffler thì sửa lại thành Toffler, Alvin và sắp xếp theo họ Toffler.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Danh mục tài liệu tiếng Việt

- [1] **Alvin Toffer** (1991), *Thăng trầm quyền lực*, NXB Thông tin Lý luận.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2025), *Tài liệu hội thảo Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể trong Chương trình giáo dục phổ thông mới*, Tài liệu lưu hành nội bộ, Hà Nội, tháng 3 năm 2015.
- [3] Bộ GD&ĐT (2018), *Thông tư Ban hành Chương trình giáo dục phổ thông*, Số 32/2018/TT-BGDĐT.
- [4] Nguyễn Hữu Châu (2011), *Nghệ thuật và khoa học dạy học*, NXB Giáo dục.
- [5] Phạm Khắc Chương (1990), *J.A.Comenxki – Nhà sư phạm lỗi lạc*, NXB Giáo dục.
- [6] Vũ Dung (chủ biên) (2000), *Từ điển Tâm lý học*, NXB Từ điển Bách khoa, Hà Nội.
- [7] **G.Polya** (1995), *Toán học và những suy luận có lí*, NXB Giáo dục.
- [8] Hội đồng Quốc gia chỉ đạo biên soạn Từ điển Bách khoa Việt Nam (2003), *Từ điển Bách khoa Việt Nam*, tập 4, NXB Từ điển Bách khoa Hà Nội.
- [9] Bùi Hiền (2001), *Từ điển Giáo dục học*, NXB Từ điển Bách khoa.
- [10] Nguyễn Bá Kim (2009), *Phương pháp dạy học môn Toán*, NXB Đại học Sư phạm.
- [11] Trịnh Quốc Lập (2008), *Phát triển năng lực tự học trong hoàn cảnh Việt Nam*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.
- [12] **N.A.Rubakin** (1973), *Tự học như thế nào*, NXB Thanh Niên, Hà Nội.
- [13] Lương Việt Nhi, Hoàng Thu Hà (2005), *Chân dung những nhà cải cách giáo dục tiêu biểu trên thế giới*, Nhà xuất bản Tri thức.
- [14] Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2005), *Luật Giáo dục 2005*, NXB Chính trị Quốc gia.

- [15] Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam, *Nghị quyết Hội nghị lần thứ 8, Ban chấp hành Trung ương khóa XI*, Nghị quyết số 29 – NQ/TW.
- [16] Nguyễn Cảnh Toàn (chủ biên), Nguyễn Kỳ, Lê Khánh Bằng, Vũ Văn Tảo (2004), *Học và dạy cách học*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [17] Nguyễn Cảnh Toàn (2002), *Một số kinh nghiệm tự học*, NXB Giáo dục.
- [18] Nguyễn Cảnh Toàn (chủ biên) - Nguyễn Kỳ - Vũ Văn Tảo – Bùi Tường (2001), *Quá trình dạy – tự học*, NXB Giáo dục.
- [19] Nguyễn Cảnh Toàn (2006), *Nên học Toán thế nào cho tốt*, NXB Giáo dục.
- [20] Phạm Thị Hồng Tú, Bùi Thị Minh Thu (2018), *Tạp chí Giáo dục, Số 429 (Kì 1 – 5/2018)*, trang 48-52; 56.
- [21] Nguyễn Quang Uẩn (chủ biên) (2003), *Giáo trình Tâm lý học đại cương*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.

Danh mục tài liệu tiếng Anh

- [22] Malcom Knowles (2008), *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*, Association Press.
- [23] OECD (2002), *Definition and Selection and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundation*, USA.
- [24] Philip Candy (1991), *Self-direction for lifelong Learning: A comprehensive guide to theory and practice*.
- [25] Taylor. B (1995), *Self-directed Learning: Revisiting an idea most appropriate for middle school students*.
- [26] Weinert F.E (2001), *Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit*, Weinheim and Basel: Beltz Verlag, Bản dịch tiếng Anh.

Phần này
em cũng
xếp lại

theo họ nhé.

Ví dụ tài liệu
22 và 24 ấy.