

MỘT SỐ BIỆN PHÁP DẠY HỌC NỘI DUNG SỐ VÀ PHÉP TÍNH NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH LỚP 5

Nguyễn Hà Nhung

Trường Tiểu học Hà Lâm, phường Hà Lâm, tỉnh Quảng Ninh

Tóm tắt: Trong bối cảnh thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2018, phát triển năng lực tự học cho học sinh tiểu học là yêu cầu quan trọng nhằm hình thành ở người học khả năng chủ động chiếm lĩnh tri thức, biết tự điều chỉnh và học tập suốt đời. Nội dung Số và Phép tính trong môn Toán lớp 5 có vị trí nền tảng, chiếm dung lượng lớn, gắn với nhiều tình huống tính toán, ước lượng và giải quyết vấn đề thực tiễn, do đó có nhiều tiềm năng để rèn luyện năng lực tự học. Bài viết tập trung đề xuất một số biện pháp dạy học nội dung Số và Phép tính nhằm phát triển năng lực tự học cho học sinh lớp 5, gồm: thiết kế và sử dụng phiếu tự học có hỗ trợ công nghệ thông tin; tổ chức dự án học tập; hướng dẫn học sinh tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng; hướng dẫn học sinh lập kế hoạch và tự quản lý hoạt động học tập. Các biện pháp được xây dựng theo hướng tăng cường vai trò chủ thể của học sinh, kết hợp sự định hướng của giáo viên với việc từng bước nâng cao mức độ tự lực trong học tập.

Từ khóa: năng lực tự học; Số và Phép tính; Toán lớp 5; học sinh tiểu học; biện pháp dạy học.

SOME MEASURES FOR TEACHING NUMBERS AND OPERATIONS TO DEVELOP SELF-LEARNING COMPETENCE IN GRADE 5 STUDENTS

Abstract: In the context of implementing the 2018 General Education Curriculum in Vietnam, developing primary students' self-learning competence is essential for fostering active knowledge acquisition, self-regulation and lifelong learning habits. The topic of Numbers and Operations in Grade 5 Mathematics plays a foundational role and offers rich opportunities for calculation, estimation, reasoning and solving real-life problems. This article proposes several teaching measures to develop Grade 5 students' self-learning competence through Numbers and Operations, including using ICT-supported self-study worksheets, organizing learning projects, guiding self-assessment and peer assessment, and helping students plan and manage their learning activities. These measures emphasize learners' active role while combining teachers' scaffolding with the gradual increase of students' autonomy.

Keywords: self-learning competence; Numbers and Operations; Grade 5 Mathematics; primary students; teaching measures.

Nhận bài: 10/03/2026

Phản biện: 10/04/2026

Duyệt đăng: 15/04/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay đặt ra yêu cầu chuyển mạnh quá trình dạy học từ chủ yếu trang bị kiến thức sang hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực của người học. Trong định hướng đó, năng lực tự học có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, bởi đây là năng lực nền tảng giúp học sinh biết xác định nhiệm vụ học tập, lựa chọn cách học phù hợp, tự thực hiện, tự kiểm tra, tự điều chỉnh và từng bước hình thành thói quen học tập suốt đời. Đối với học sinh tiểu học, nhất là học sinh lớp 5, phát triển năng lực tự học còn có ý nghĩa chuẩn bị cho các em thích ứng với yêu cầu học tập ở bậc trung học cơ sở, nơi mức độ độc lập trong học tập ngày càng cao.

Trong môn Toán ở lớp 5, nội dung Số và Phép tính giữ vị trí trung tâm, là mạch kiến thức vừa củng cố, mở rộng kiến thức số học đã học ở các lớp dưới, vừa chuẩn bị nền tảng cho việc học các nội dung toán học ở bậc học tiếp theo. Các bài học về số tự nhiên, phân số, số thập phân, tỉ số, tỉ số phần trăm, phép tính và vận dụng phép tính vào thực tiễn không chỉ yêu cầu học sinh thực hiện đúng thao tác tính toán, mà còn đòi hỏi các em

biết đọc hiểu yêu cầu, lựa chọn chiến lược giải, kiểm tra kết quả, phát hiện và sửa lỗi. Đây chính là những biểu hiện gắn gũi của năng lực tự học trong học tập Toán.

Tuy nhiên, thực tế dạy học cho thấy không ít giờ học Số và Phép tính vẫn thiên về hướng dẫn quy tắc, làm mẫu và luyện tập theo mẫu. Học sinh có thể làm đúng bài tập quen thuộc nhưng còn hạn chế trong việc tự chuẩn bị bài, tự tìm cách giải, tự kiểm tra kết quả và tự rút kinh nghiệm sau khi học. Vì vậy, việc đề xuất các biện pháp dạy học phù hợp nhằm biến quá trình học Số và Phép tính thành quá trình học sinh tự khám phá, tự luyện tập, tự đánh giá và tự điều chỉnh là cần thiết. Bài viết này tập trung trình bày một số biện pháp dạy học nội dung Số và Phép tính nhằm phát triển năng lực tự học cho học sinh lớp 5 theo hướng khả thi, phù hợp với đặc điểm tâm lí lứa tuổi và điều kiện dạy học ở tiểu học.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Năng lực tự học của học sinh lớp 5 trong dạy học nội dung Số và Phép tính

Năng lực tự học trong dạy học Toán có thể hiểu

là khả năng học sinh tự giác, chủ động huy động kiến thức, kĩ năng và phương pháp học tập để thực hiện nhiệm vụ học Toán dưới sự định hướng của giáo viên; biết tự kiểm soát, tự đánh giá và điều chỉnh hoạt động học tập nhằm đạt mục tiêu đề ra. Với học sinh lớp 5, năng lực này không được hiểu là sự tự học hoàn toàn tách khỏi vai trò của giáo viên, mà là quá trình các em được hướng dẫn để từng bước biết tự chuẩn bị, tự thực hiện, tự kiểm tra và tự cải thiện kết quả học tập.

Trong nội dung Số và Phép tính, năng lực tự học của học sinh lớp 5 có thể biểu hiện qua một số phương diện cơ bản. Thứ nhất, học sinh biết chuẩn bị trước khi học, như xem lại kiến thức liên quan, đọc trước ví dụ, ghi lại điều chưa hiểu. Thứ hai, học sinh biết xác định yêu cầu nhiệm vụ, phân biệt dữ kiện đã cho với điều cần tìm, biết tóm tắt bài toán bằng lời, sơ đồ, bảng hoặc biểu thức. Thứ ba, học sinh biết lập kế hoạch và lựa chọn cách giải, chẳng hạn chọn phép tính phù hợp, dự kiến trình tự làm bài, cân nhắc cách tính thuận tiện hoặc cách kiểm tra. Thứ tư, học sinh tự thực hiện nhiệm vụ, quản lí thời gian học tập, kiên trì xử lí khó khăn thay vì chờ đáp án có sẵn. Thứ năm, học sinh biết tự đánh giá kết quả, phát hiện lỗi sai trong tính toán, giải thích nguyên nhân, sửa lỗi và rút kinh nghiệm cho lần học tiếp theo.

Các biểu hiện trên cho thấy dạy học phát triển năng lực tự học không làm tách rời mục tiêu kiến thức với mục tiêu năng lực. Ngược lại, khi học sinh được tổ chức học tập theo hướng tự xác định nhiệm vụ, tự tìm cách làm, tự kiểm tra và tự điều chỉnh, việc lĩnh hội kiến thức Số và Phép tính sẽ trở nên sâu sắc hơn, bền vững hơn và có khả năng vận dụng tốt hơn vào thực tiễn.

2.2. Một số biện pháp dạy học nội dung Số và Phép tính nhằm phát triển năng lực tự học cho học sinh lớp 5

2.2.1. Thiết kế và sử dụng phiếu tự học Toán với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin

Phiếu tự học Toán là công cụ giúp cụ thể hóa nhiệm vụ học tập thành các bước rõ ràng, phù hợp với khả năng nhận thức của học sinh lớp 5. Khi được thiết kế hợp lí, phiếu tự học không chỉ là phương tiện giao bài tập mà còn là “bản hướng dẫn học tập” giúp học sinh biết mình cần học gì, học bằng cách nào, kiểm tra kết quả ra sao và cần điều chỉnh điều gì. Đối với nội dung Số và Phép tính, phiếu tự học có thể sử dụng ở nhiều thời điểm: chuẩn bị trước bài học, khám phá kiến thức mới, luyện tập, vận dụng hoặc ôn tập sau tiết học.

Một phiếu tự học nên được cấu trúc theo tiến trình tự học gồm: mục tiêu cần đạt; nhiệm vụ khởi động hoặc ôn kiến thức liên quan; nhiệm vụ tự khám phá kiến thức; câu hỏi gợi mở để rút ra quy tắc hoặc cách làm; bài tập luyện tập theo mức độ; phần tự kiểm tra; phần tự đánh giá và ghi chú điều cần hỗ trợ. Chẳng hạn, khi dạy nội dung viết số đo diện tích dưới dạng số thập phân, giáo viên có thể thiết kế phiếu gồm các yêu cầu: nhớ lại quan hệ giữa mét vuông và đề-xi-mét vuông; tự viết một số đo diện tích dưới dạng phân số thập phân; rút ra cách viết dưới dạng số thập phân; luyện tập với các số đo có mức độ tăng dần; cuối cùng tự đánh dấu vào mục “em đã hiểu bài”, “em còn nhầm khi đổi đơn vị” hoặc “em cần được hỗ trợ thêm”.

Sự hỗ trợ của công nghệ thông tin làm tăng hiệu quả của phiếu tự học. Giáo viên có thể tích hợp mã QR liên kết tới video ngắn, hình ảnh minh họa, trò chơi luyện tập trên Quizizz, bài kiểm tra nhanh trên Google Forms hoặc sản phẩm trực quan thiết kế bằng Canva, PowerPoint. Tuy nhiên, công nghệ không thay thế vai trò sư phạm của giáo viên; điều quan trọng là công nghệ phải phục vụ tiến trình tự học, giúp học sinh dễ tiếp cận học liệu, có phản hồi nhanh và biết tự điều chỉnh. Khi sử dụng biện pháp này, giáo viên cần bảo đảm nhiệm vụ trong phiếu ngắn gọn, vừa sức, có phân hóa và có tiêu chí hoàn thành rõ ràng. Nhờ đó, học sinh không chỉ luyện kĩ năng tính toán mà còn học được cách tự học: đọc yêu cầu, làm việc độc lập, kiểm tra kết quả, ghi nhận khó khăn và chủ động tìm sự hỗ trợ.

2.2.2. Thiết kế và tổ chức các dự án học tập gắn với nội dung Số và Phép tính

Dạy học theo dự án phù hợp với mục tiêu phát triển năng lực tự học vì tạo cơ hội cho học sinh tham gia vào một chuỗi hoạt động có mục tiêu, nhiệm vụ, sản phẩm và tiêu chí đánh giá tương đối rõ ràng. Với học sinh lớp 5, dự án học tập không nên tổ chức quá lớn, quá dài hoặc vượt quá điều kiện thực tế, mà nên là các dự án nhỏ, dự án vi mô, kéo dài từ một vài tiết học đến một tuần. Nội dung dự án cần gắn với đời sống học sinh và khai thác trực tiếp các kiến thức thuộc mạch Số và Phép tính.

Một số dự án có thể tổ chức trong dạy học Toán lớp 5 như: “gian hàng tuổi thơ” để học sinh lập bảng giá, tính tiền, tính tiền thừa, so sánh phương án mua hàng; “Kế hoạch chi tiêu tiết kiệm của em” để học sinh vận dụng số thập phân, phép tính và tỉ lệ phần trăm; “Khảo sát sử dụng điện, nước

trong gia đình” để học sinh thu thập số liệu, tính tổng, trung bình, ước lượng chi phí; “Bữa ăn hợp lí” để học sinh lập bảng chi phí và tính toán trong phạm vi ngân sách cho trước. Những dự án này giúp kiến thức số học thoát khỏi tình trạng chỉ là bài tính trên giấy, trở thành công cụ để học sinh giải quyết nhiệm vụ có ý nghĩa thực tiễn.

Quy trình tổ chức dự án có thể gồm bốn bước. Bước một, giáo viên lựa chọn nội dung bài học và xác định dự án nhỏ phù hợp với yêu cầu cần đạt. Bước hai, giáo viên nêu tình huống, giao nhiệm vụ, thống nhất sản phẩm và tiêu chí đánh giá; học sinh xác định mục tiêu, phân công nhiệm vụ, lập kế hoạch thực hiện. Bước ba, học sinh tự tìm kiếm thông tin, thực hiện tính toán, ghi chép kết quả, trao đổi trong nhóm và hoàn thiện sản phẩm; giáo viên quan sát, gợi ý và hỗ trợ khi cần thiết. Bước bốn, học sinh báo cáo sản phẩm, tự đánh giá và rút kinh nghiệm về quá trình học tập. Qua mỗi dự án, học sinh được rèn luyện các thành tố quan trọng của năng lực tự học: xác định nhiệm vụ, lập kế hoạch, tự thực hiện, quản lí tiến độ, hợp tác để học, tự kiểm tra và điều chỉnh sản phẩm.

2.2.3. Hướng dẫn học sinh tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng trong quá trình học Toán

Tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng là biện pháp tác động trực tiếp đến khả năng tự kiểm soát và tự điều chỉnh hoạt động học tập của học sinh. Trong dạy học Số và Phép tính, học sinh thường mắc các lỗi như hiểu sai yêu cầu, đặt tính chưa đúng, nhầm hàng, sai quy tắc tính, bỏ sót đơn vị đo, chưa biết ước lượng để phát hiện kết quả bất hợp lí. Nếu giáo viên chỉ chấm đúng - sai, học sinh có thể biết mình sai nhưng chưa biết vì sao sai và cần sửa như thế nào. Vì vậy, cần hướng dẫn học sinh tự xem lại bài làm theo tiêu chí cụ thể.

Giáo viên có thể xây dựng bảng kiểm ngắn gọn cho từng dạng nhiệm vụ. Ví dụ, với bài toán có lời văn về số thập phân, bảng kiểm có thể gồm các câu hỏi: em đã đọc kĩ đề chưa; em đã gạch chân dữ kiện quan trọng chưa; em đã xác định đúng câu hỏi của bài toán chưa; phép tính em chọn có phù hợp không; kết quả có đơn vị chưa; em đã thử lại hoặc ước lượng kết quả chưa. Với phép tính số thập phân, bảng kiểm có thể tập trung vào việc đặt tính, căn hàng, thực hiện phép tính, đặt dấu phẩy và kiểm tra bằng phép tính ngược. Các tiêu chí cần đơn giản, dễ hiểu, có thể sử dụng lặp lại để hình thành thói quen tự kiểm tra.

Đánh giá đồng đẳng cần được tổ chức nhẹ nhàng, có định hướng, tránh biến thành nhận xét

cảm tính hoặc phê bình bạn. Học sinh có thể đổi vở theo cặp, dùng bảng kiểm để góp ý cho bạn theo mẫu: “bạn làm đúng ở điểm...”, “bạn cần xem lại ở điểm...”, “mình gợi ý bạn kiểm tra bằng cách...”. Sau khi nhận góp ý, học sinh được sửa bài và ghi lại lỗi cần tránh. Hoạt động này giúp học sinh học từ bài làm của bạn, nhận diện nhiều cách giải khác nhau, đồng thời phát triển thái độ trách nhiệm với việc học của bản thân. Đặc biệt, khi học sinh hiểu rõ tiêu chí đánh giá, các em sẽ học theo mục tiêu rõ ràng hơn, biết tự đặt câu hỏi trong quá trình làm bài và hình thành thói quen điều chỉnh cách học.

2.2.4. Hướng dẫn học sinh lập kế hoạch và tự quản lí hoạt động học tập

Lập kế hoạch và tự quản lí hoạt động học tập là biểu hiện quan trọng của năng lực tự học, nhưng ở học sinh lớp 5 năng lực này chưa thể hình thành tự phát. Giáo viên cần hướng dẫn bằng những mẫu kế hoạch đơn giản, trực quan, có thể thực hiện hằng ngày hoặc hằng tuần. Trong học tập nội dung Số và Phép tính, kế hoạch học tập giúp học sinh biết cần ôn lại kiến thức nào, cần luyện dạng bài nào, thời gian hoàn thành ra sao và căn cứ nào để tự xác định mình đã tiến bộ.

Biện pháp này có thể thực hiện theo ba hướng. Thứ nhất, giáo viên hướng dẫn học sinh lập kế hoạch trước khi học, chẳng hạn xác định mục tiêu của bài: “em biết so sánh hai số thập phân”, “em thực hiện được phép cộng, trừ số thập phân”, “em giải được bài toán về tỉ số phần trăm”. Thứ hai, giáo viên hướng dẫn học sinh quản lí quá trình học bằng bảng tiến độ hoặc nhật kí học tập ngắn, trong đó học sinh ghi nhiệm vụ đã làm, mức độ hoàn thành, lỗi còn mắc và điều cần hỏi thêm. Thứ ba, giáo viên hướng dẫn học sinh tự điều chỉnh sau khi học bằng cách lựa chọn bài luyện thêm phù hợp với lỗi của mình, đặt mục tiêu nhỏ cho lần học tiếp theo và theo dõi sự tiến bộ qua từng tuần.

Để biện pháp khả thi, giáo viên không nên yêu cầu kế hoạch quá dài hoặc mang tính hình thức. Kế hoạch học tập của học sinh lớp 5 có thể chỉ gồm ba mục: mục tiêu của em, việc em sẽ làm, cách em kiểm tra. Ví dụ, sau bài “So sánh số thập phân”, học sinh có thể ghi: mục tiêu của em là so sánh đúng các số thập phân có số chữ số phần thập phân khác nhau; việc em sẽ làm là luyện 5 bài so sánh và tự giải thích cách làm; cách em kiểm tra là thêm chữ số 0 vào bên phải phần thập phân khi cần và đối chiếu với bạn. Khi được duy trì thường xuyên, hoạt động lập kế hoạch và tự quản lí giúp

học sinh chuyển từ học theo yêu cầu bên ngoài sang học có mục tiêu, có trách nhiệm và có khả năng tự điều chỉnh.

2.3. Điều kiện thực hiện các biện pháp

Để các biện pháp trên phát huy hiệu quả, giáo viên cần quán triệt nguyên tắc phát triển năng lực tự học thông qua chính hoạt động học tập của học sinh, tránh biến biện pháp thành hình thức phụ thêm ngoài bài học. Nhiệm vụ học tập cần bám sát yêu cầu cần đạt của chương trình, phù hợp đặc điểm nhận thức của học sinh lớp 5, có mức độ phân hóa và gắn với tình huống thực tiễn. Giáo viên giữ vai trò thiết kế, định hướng, hỗ trợ và phản hồi; đồng thời cần từng bước rút dần sự hỗ trợ để tăng cơ hội tự lực cho học sinh.

Bên cạnh đó, cần xây dựng môi trường lớp học khuyến khích học sinh được thử, được sai, được sửa và được trình bày cách nghĩ. Việc sử dụng công nghệ thông tin cần có chọn lọc, phù hợp điều kiện thiết bị và không làm quá tải học sinh. Các công cụ như phiếu tự học, bảng kiểm, nhật ký học tập, sản phẩm dự án cần được sử dụng thường xuyên nhưng đơn giản, giúp học sinh nhận ra tiến bộ của bản thân. Khi giáo viên kết hợp linh hoạt các biện pháp, quá trình học Số và Phép tính sẽ

trở thành môi trường thuận lợi để hình thành thói quen học tập chủ động, bền vững.

III. KẾT LUẬN

Phát triển năng lực tự học cho học sinh lớp 5 trong dạy học nội dung Số và Phép tính là yêu cầu phù hợp với định hướng đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay. Nội dung Số và Phép tính không chỉ có vai trò trang bị kiến thức, kỹ năng tính toán cơ bản mà còn là môi trường thuận lợi để học sinh rèn luyện cách học: biết xác định nhiệm vụ, lựa chọn cách giải, tự thực hiện, tự kiểm tra, tự đánh giá và tự điều chỉnh.

Bốn biện pháp được đề xuất trong bài viết có mối quan hệ hỗ trợ chặt chẽ. Phiếu tự học có hỗ trợ công nghệ thông tin giúp học sinh có công cụ và lộ trình tự học rõ ràng; dự án học tập tạo cơ hội vận dụng kiến thức vào tình huống thực tiễn; tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng giúp học sinh kiểm soát, điều chỉnh quá trình học; lập kế hoạch và tự quản lý hoạt động học tập giúp hình thành thói quen học có mục tiêu và có trách nhiệm. Nếu được vận dụng linh hoạt, phù hợp với điều kiện lớp học, các biện pháp này có thể góp phần nâng cao chất lượng dạy học Toán lớp 5, đồng thời hình thành ở học sinh nền tảng quan trọng của năng lực tự học trong học tập hiện tại và lâu dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). Chương trình giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể. Hà Nội.
 Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán. Hà Nội.
 Nguyễn Cảnh Toàn (1997). Quá trình dạy - tự học. Nxb Giáo dục, Hà Nội.
 Thái Duy Tuyên (2012). Giáo dục học hiện đại. Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.
 Vũ Quốc Chung, Lê Hải Yến (2018). Bồi dưỡng năng lực tự học cho học sinh phổ thông. Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam, số 146, tr. 14-21.
 Nguyễn Thị Phương Liên (2020). Xây dựng bài tập tự học nhằm bồi dưỡng năng lực tự học cho học sinh phổ thông. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh, tập 17, số 10, tr. 56-65.
 Nguyễn Bá Kim (2012). Phương pháp dạy học môn Toán. Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.
 Nguyễn Quang Đạo, Hoàng Anh, Đỗ Thị Châu, Nguyễn Hiến Lê, Trịnh Quang Từ (2002). Tự học - Một nhu cầu của thời đại. Nxb Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.