

MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ DẠY HỌC GIẢI TOÁN CÓ LỜI VĂN CHO HỌC SINH LỚP 5

Lê Hồng Sơn, Nguyễn Thị Thu Nhung
Trường ĐHSPKT Vinh
Email: lhsondhv@gmail.com

Tóm tắt: Giải toán có lời văn là một thành phần quan trọng không thể thiếu trong chương trình giảng dạy môn toán ở bậc tiểu học. Nội dung của việc giải toán nói chung gắn chặt với nội dung của số học và số tự nhiên, số nguyên, phân số, các số thập phân, các đại lượng cơ bản và các yếu tố đại số, hình học, thống kê có trong chương trình. Đặc biệt, ở bậc tiểu học, việc giải toán có lời văn chiếm một vị trí quan trọng để hình thành và phát triển, nâng cao hoạt động trí tuệ của học sinh (HS). Bài báo tìm hiểu thực tế quá trình dạy học toán, một số vấn đề về giải toán có lời văn ở cấp tiểu học và nghiên cứu các tài liệu liên quan để nêu một số biện pháp nhằm rèn luyện tư duy giải toán có lời văn cho học sinh lớp 5.

Từ khóa: Giải toán có lời văn, tiểu học, lớp 5, biện pháp.

SOME ISSUES IN TEACHING WORD PROBLEMS TO GRADE 5 STUDENTS

Le Hong Son, Nguyen Thi Thu Nhung
Vinh University of Education and Technology
Email: lhsondhv@gmail.com

Abstract: Problem solving is an important and indispensable component in the mathematics curriculum at the primary level. The content of problem solving is closely linked to the content of arithmetic and natural numbers, integers, fractions, decimals, basic quantities and elements of algebra, geometry and statistics in the program. In particular, at the primary level, problem solving with words occupies an important position in forming and developing, improving the intellectual activities of students. This article studies the actual process of teaching mathematics, some issues of problem solving with words at the primary level and studies related documents to propose some measures to train problem solving thinking with words for 5th grade students.

Keywords: Solving math problems with words, elementary school, grade 5, measure.

Nhận bài: 10/05/2025

Phản biện: 11/06/2025

Duyệt đăng: 15/06/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Mục 3 Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán ban hành kèm theo Thông tư 32/2018/TT-BG/ĐT có nêu rõ như sau: Chương trình môn Toán giúp học sinh đạt các mục tiêu chủ yếu sau: a) Hình thành và phát triển năng lực toán học bao gồm các thành tố cốt lõi sau: năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hoá toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán. b) Góp phần hình thành và phát triển ở học sinh các phẩm chất chủ yếu và năng lực chung theo các mức độ phù hợp với môn học, cấp học được quy định tại Chương trình tổng thể. Như vậy, theo quy định, một trong những thành tố cốt lõi của mục tiêu của môn Toán trong chương trình giáo dục phổ thông giúp phát triển các năng lực Toán học là: Năng lực tư duy và lập luận toán học.

Môn toán ở tiểu học bước đầu hình thành và phát triển năng lực tư duy, tính toán, phân tích, suy luận, trừu tượng hoá, khái quát hoá, kích thích trí tưởng tượng, gây hứng thú học tập toán, đặc biệt giải toán có lời văn phát triển khả năng suy luận và biết diễn đạt đúng bằng lời, bằng viết, các, suy luận logic đơn giản, linh hoạt, sáng tạo và góp phần rèn luyện phương pháp học tập và làm việc khoa học.

Ở cấp tiểu học, những bài toán có lời văn thường là những bài toán thực tế. Trong giải toán nói chung, học sinh (HS) phải tư duy một cách tích cực và linh hoạt, huy động tích cực các kiến thức và khả năng đã có vào tình huống khác nhau, trong nhiều trường hợp phải biết phát hiện những dữ kiện hay điều kiện chưa được nêu ra một cách tường minh và trong chừng mực nào đó, HS phải biết suy nghĩ năng động, linh hoạt và sáng tạo. Giải toán có lời văn nói riêng là một trong những biểu hiện năng động nhất của hoạt động trí tuệ của HS.

Mặc dù vậy, thực tế nhiều HS khi gặp dạng toán có lời văn thường lúng túng, xác định sai đối tượng, viết sai câu giải và không xác định được các phép tính trung gian; nhất là những bài toán giải có nhiều phép tính trung gian. Vì vậy cần có những biện pháp trong giảng dạy để các em giải tốt hơn các dạng bài toán giải có lời văn.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Mục đích của dạy học giải toán có lời văn ở cấp tiểu học

Đối với HS cuối cấp tiểu học, mục tiêu của dạy học giải toán có lời văn là:

HS biết giải các bài toán hợp không quá bốn bước tính liên quan đến các dạng toán điển hình

và một số dạng toán không điển hình. Biết trình bày bài giải đầy đủ gồm các câu lời giải (mỗi phép tính đều có lời văn) và đáp số theo đúng yêu cầu của bài toán. Đối với học sinh khá giỏi phải tìm được nhiều cách giải một bài toán (nếu có) và đặt ra những đề toán mới từ các dạng toán đã làm.

Dạy học giải toán có lời văn ở bậc tiểu học nhằm mục đích chủ yếu sau:

Giúp HS luyện tập, củng cố, vận dụng các kiến thức và thao tác thực hành đã học, rèn luyện kỹ năng tính toán, từng bước tập dượt vận dụng kiến thức và rèn luyện kỹ năng vào giải các bài toán thực tiễn.

Giúp HS từng bước hình thành và phát triển năng lực tư duy, tư duy logic, rèn luyện phương pháp và kỹ năng suy luận, khéo gọi và tập dượt khả năng quan sát, phỏng đoán, tìm tòi.

Hình thành và rèn luyện cho học sinh những đặc tính và phong cách làm việc của người lao động, như: kiên trì, cẩn thận, chu đáo,

Việc chú trọng cho học sinh tiểu học nói chung và học sinh lớp 5 nói riêng trong giải toán có lời văn là rất quan trọng và rất cần thiết. Để thực hiện tốt việc dạy – học giải toán có lời văn cho các em, giáo viên (GV) cần phải thực hiện các biện pháp giảng dạy thích hợp, giúp các em giải bài toán một cách vững vàng, hiểu sâu được bản chất của vấn đề cần tìm, mặt khác giúp các em có phương pháp suy luận toán logic thông qua cách trình bày, lời giải đúng, ngắn gọn, sáng tạo trong cách thực hiện. Từ đó giúp các em hứng thú, say mê học toán.

Toán có lời văn thực chất là những bài toán thực tế. Nội dung bài toán được thông qua những câu văn nói về những quan hệ, tương quan và phụ thuộc, có liên quan đến cuộc sống thường xảy ra thường ngày. Cái khó của bài toán có lời văn là phải lược bỏ những yếu tố về lời văn đã che đậy bản chất toán học của bài toán, hay nói cách khác là chỉ ra các mối quan hệ giữa các yếu tố toán học chứa đựng trong bài toán và nêu ra phép tính thích hợp để từ đó tìm được đáp số bài toán.

2.2. Thực trạng và nguyên nhân của việc giải toán có lời văn ở HS lớp 5

Qua việc tìm hiểu và tham khảo ý kiến một số GV giảng dạy nhiều năm ở khối lớp 5 học tại địa bàn thành phố Vinh, vẫn có rất nhiều các em cơ bản gặp khó khăn trong việc giải toán có lời văn. Các em thường xác định sai các đối tượng của bài toán, viết sai câu giải, không tìm được phép tính trong giải toán nhất là các phép tính trung gian trong các bài toán hợp (có nhiều phép tính), chưa biết thử lại để kiểm tra kết quả bài giải...

Đối với HS lớp 5, kiến thức toán không còn mới lạ và khả năng nhận thức của các em đã được hình thành và phát triển ở các lớp trước, nhiều em đã có khả năng tư duy tương đối tốt, các em đang ở giai đoạn phát triển, vốn sống, vốn hiểu biết thực tế đã bước đầu có những hiểu biết nhất định. Tuy nhiên trình độ nhận thức của HS không đồng đều, yêu cầu đặt ra khi giải các bài toán có lời văn cao hơn những năm học trước đó, các em phải đọc nhiều, viết nhiều, bài làm phải trả lời chính xác với phép tính, với các yêu cầu của bài toán đưa ra, nên thường vướng mắc về vấn đề trình bày bài giải: sai sót do viết không đúng chính tả hoặc viết thiếu, viết từ thừa. Một sai sót đáng kể khác là HS thường không chú ý phân tích theo các điều kiện của bài toán nên đã lựa chọn sai phép tính.

Tất cả đều bắt nguồn từ chủ yếu từ các nguyên nhân sau:

a) Nguyên nhân chủ quan

Nhiều em có nhiều “lỗ hổng” kiến thức, kỹ năng trong học Toán từ các lớp dưới, tiếp thu bài còn chậm; phương pháp học tập Toán của các em chưa tốt; chưa tự giác học, chưa có động cơ học tập, rất nhiều em ít chủ động trong các hoạt động như lập luận, tóm tắt bài toán, dữ liệu đã cho và dữ liệu cần tìm; khả năng phân tích tổng hợp, so sánh còn hạn chế, chưa mạnh dạn trong học tập do hiểu chưa sâu, nắm kiến thức chưa chắc, thiếu tự tin. HS lười suy nghĩ, còn trông chờ thầy cô giải giúp, trình độ tư duy, vốn kiến thức cơ bản lớp dưới còn hạn chế; thiếu khả năng chú ý và tập trung vào bài giảng của giáo viên một cách trọn vẹn.

b) Nguyên nhân khách quan

Toán là môn học khó, nhiều kiến thức mà thời lượng có hạn nên khó cho việc lựa chọn phương pháp, hình thức dạy học. Sĩ số lớp học thường khá đông, khả năng nhận thức của HS không đồng đều nên việc quan tâm đến từng trong lớp của GV còn hạn chế. Sự ảnh hưởng của các yếu tố xã hội như trò chơi mạng, giải trí khác ảnh hưởng đến việc học tập của học sinh.

2.3. Một số biện pháp giúp HS giải toán có lời văn tốt hơn

Qua tìm hiểu thực trạng và nguyên nhân của việc giải toán có lời văn của các học sinh lớp 5; để nâng cao hiệu quả của việc dạy học giải các bài toán có lời văn cho học sinh cấp tiểu học nói chung và lớp 5 nói riêng, tác giả đề xuất một số biện pháp như sau:

a) Rèn luyện cách phân tích đề toán, xác định các đối tượng trong bài toán

Hướng dẫn học sinh thực hiện theo các bước

một cách khoa học và logic mà phân tích đề toán, xác định các đối tượng trong bài toán là bước đầu tiên và rất quan trọng với học sinh. Phân tích đề toán, xác định các đối tượng trong bài toán có thể thực hiện theo hai bước như sau:

Đọc đề.

Phân tích đề toán, xác định các đối tượng trong bài toán

Đọc đề là một bước rất quan trọng vì có đọc mới hiểu đề, mới xác định các đối tượng trong bài toán. Tuy nhiên, trong thực tế một số GV còn xem nhẹ bước này. Thông thường, khi dạy một bài toán giải, GV thường chỉ cho HS đọc đề một lần rồi phân tích bài toán. Trong khi đó, với HS tiểu học, đọc đề một lần là chưa đủ, thậm chí còn có nhiều em chưa đọc đề khi GV cho bạn đọc trước lớp nên HS chưa hiểu đề là điều đương nhiên. Do đó, khi dạy giải toán bao giờ GV cũng nên dành thời gian để HS đọc đề ít nhất ba lần để các em hiểu đề toán.

Trong phân tích đề toán, xác định các đối tượng trong bài toán GV yêu cầu HS phải thực hiện được ba yêu cầu sau: xác định dạng toán; xác định cái đã biết, cái cần tìm; xác định các yếu tố trung gian liên quan đến cái cần tìm của bài toán.

Muốn phân tích đề toán, xác định các đối tượng trong bài toán, các em cần nhận thức được: cái gì đã cho, cái gì cần tìm, mối quan hệ giữa cái đã cho và cái phải tìm. Trong bước đầu giải toán, việc nhận thức này, việc lựa chọn phép tính thích hợp đối với các em là một việc khó. Để giúp các em khắc phục khó khăn này, GV nên sử dụng các dụng cụ trực quan và cần dựa vào các hoạt động cụ thể của các em với vật thật, với mô hình, dựa vào hình vẽ, các sơ đồ toán học.... nhằm làm cho các em hiểu khái niệm “gấp” với phép nhân, khái niệm “một phần ...” với phép chia” trong tương quan giữa các mối quan hệ trong bài toán.

Trong một bài toán, câu hỏi có một chức năng quan trọng vì việc lựa chọn thích hợp được quy định không chỉ bởi các dữ kiện mà còn bởi các câu hỏi. Với cùng các dữ kiện như nhau có thể đặt các câu hỏi khác nhau. Do đó việc lựa chọn phép tính cũng khác nhau, việc thấu hiểu câu hỏi của bài toán là điều kiện căn bản để giải đúng bài toán đó. Nhưng hầu hết các em HS tiểu học, ở giai đoạn đầu khi mới giải toán chưa nhận thức được đầy đủ chức năng của câu hỏi trong bài toán. Để rèn luyện cho các em suy luận đúng, cần giúp các em nhận thức được chức năng quan trọng của câu hỏi trong bài toán. Muốn vậy có thể dùng biện pháp: thường xuyên gọi cho các em phân tích đề toán để xác định cái đã cho, cái phải tìm, các dữ kiện của bài toán, câu hỏi của bài toán.

Đối với toán có lời văn ở lớp 5, chủ yếu là các bài toán hợp, giải bài toán cũng có nghĩa là giải quyết các bài toán đơn. Mặt khác các dạng toán đều đã được học ở các lớp trước. Do đó, nếu phân tích tốt sẽ là cơ sở vững chắc để học sinh xây dựng cách giải một cách khoa học và chính xác chứ không phải giải toán một cách rập khuôn, mơ hồ.

b) Rèn luyện việc xây dựng cách giải bài toán

Từ việc phân tích và xác định các đối tượng của bài toán, GV hướng dẫn HS tự xây dựng cách giải bài toán bài toán theo các bước sau:

Vẽ sơ đồ, tóm tắt bài toán, mô hình hóa cách giải...

Nêu phép tính để tìm kết quả bài toán(đối với bài toán đơn) hoặc các bước giải để tìm kết quả(đối với bài toán hợp)

Nếu từ phân tích bài toán, HS tự xây dựng các bước giải từng bài toán cụ thể thì các em sẽ tìm được cách giải đúng đắn, tránh được sự ngộ nhận, quy chụp cách giải khiến bài giải bỏ sót đối tượng, thiếu bước giải dẫn đến giải sai bài toán.

Ví dụ 1: Một đội thợ xây dựng có ba người xây xong một bức tường trong 6 ngày. Hỏi muốn xây xong bức tường đó trong hai ngày thì cần bao nhiêu thợ xây(sức làm như nhau)?

GV nêu câu hỏi:

Bài toán cho biết điều gì?

Bài toán yêu cầu em điều gì?

Từ đọc đề toán, phân tích đề, GV yêu cầu học sinh thực hiện yêu cầu sau:

Hãy tóm tắt bài toán?

Nêu các bước giải.

Học sinh thực hiện yêu cầu và có kết quả mong đợi:

Tóm tắt: 6 ngày: 3 người

2 ngày: ... người?

Cách giải:

Bước 1: Rút về đơn vị(hoặc tìm tỉ số)

Bước 2: Tính kết quả bài toán.

c) Rèn luyện cách viết câu lời giải cho bài toán

Viết câu giải cũng là một bước quan trọng để bài toán giải được hoàn chỉnh. Thực tế thì cho dù là HS lớp 5 song với tư duy còn đơn giản, vốn ngôn ngữ còn hạn chế nên câu giải còn có nhiều lỗi nhất là đối với HS yếu và trung bình. Khá nhiều các em thường mắc những lỗi như không viết lời giải không phù hợp với phép tính, viết câu giải không gắn với đối tượng chính của bài toán, câu giải tối nghĩa, câu giải trùng lặp từ chỉ số lượng... Để HS không viết sai lời giải và viết câu giải chính xác GV cần hướng dẫn HS cần dựa vào câu hỏi, dựa vào yêu cầu của bài toán rồi lược bỏ các từ thể hiện yêu cầu, từ nghi vấn và thêm lời đáp để tạo nên câu giải.

Chẳng hạn, với câu hỏi “Hỏi Tuấn có bao nhiêu viên bi?”. Bỏ từ “hỏi” và từ “bao nhiêu” và thêm từ “số” và từ “là” ta có câu giải “Tuấn có số viên bi là.” hoặc “Tính diện tích mảnh đất trên thực tế.”. Bỏ từ “tính” thêm từ “là” ta được câu giải “Diện tích mảnh đất trên thực tế là.”

Đối với câu giải không phù hợp với phép tính nếu ta làm tốt phần trình bày cách giải, HS sẽ không đặt nhầm câu giải với phép tính vì đã có mô hình một cách vững chãi để dựa vào.

Đối với câu giải không gắn với đối tượng chính của bài toán cụ thể như “Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật”. Một số em có thể viết: “Diện tích hình chữ nhật là.”

Trong khi đó, đối tượng chính của bài toán là như “mảnh đất”. Do đó, trong trường hợp này GV cần lưu ý cho HS đối tượng chính của bài toán để viết lời giải chính xác hơn. Đó là:

“Diện tích mảnh đất là.”

Trường hợp câu giải dùng lặp từ như “Số viên bi của Tuấn có số viên bi là.”. Rõ ràng câu giải trên HS đã dùng lặp từ “số” làm cho câu giải không trôi chảy. Ở trường hợp này GV giúp HS nhận thấy sự lặp lại để sửa chữa để câu giải trơn tru hơn, tránh được sự lặp lại.

Ngoài ra trong quá trình giải toán, GV phải thường xuyên theo dõi, uốn nắn kịp thời những lỗi khi đặt lời giải mà HS thường gặp. Từ đó, các em hoàn thiện cách viết câu giải, góp phần nâng chất lượng giải toán.

Làm tốt ba biện pháp trên, HS đã xây dựng các bước giải một cách khoa học và chính xác. Bài giải lúc này chỉ là sự trình bày khoa học các bước trên. Điều quan trọng lúc này là GV cần lưu ý HS trình bày bài khoa học, sạch đẹp, tính toán chính xác để hoàn thiện bài toán.

d) Cách thử lại để kiểm tra kết quả bài làm

Thử lại để kiểm tra kết quả cũng là một bước quan trọng của giải toán. Biết thử lại giúp HS kiểm tra sự chính xác của bài giải để kịp thời điều chỉnh nếu bài giải chưa đúng. Tuy nhiên, không phải dạng toán nào cũng có cách thử lại cụ thể. Do đó, GV cần lưu ý HS chú ý thử lại một cách hợp lý. Đối với dạng toán có cách giải cụ thể như: Tìm hai số khi biết tổng và hiệu, tổng(hiệu) và tỉ số, GV yêu cầu HS ghi nhớ cách thử lại và lưu ý các em thường xuyên thử lại khi giải ba dạng toán này.

Cũng lưu ý các em sử dụng phép cộng để thử lại phép trừ, phép nhân để thử lại phép chia và ngược lại, tìm tỉ số của 2 đại lượng sau khi giải xong bài toán tỉ lệ để thử lại ...

Việc thường xuyên thử lại góp phần rèn tính cẩn thận, khoa học trong giải toán, góp phần nâng cao chất lượng giải toán.

Để nâng cao chất lượng giải toán có lời văn cho HS lớp 5, ngoài các biện pháp xây dựng cách giải toán như các biện pháp trên, GV cũng cần biết đổi mới phương pháp dạy học, khơi gợi hứng thú học tập, phát động thi đua và kích thích hứng thú học tập cho HS.

III. KẾT LUẬN

Trên đây là một số biện pháp để rèn luyện tư duy cho HS trong giải toán có lời văn của học sinh lớp 5. Ngoài áp dụng cho việc giảng dạy môn toán cho HS lớp 5, các GV có thể linh hoạt vận dụng các biện pháp nêu trên để áp dụng cho tất cả các khối lớp tiểu học. Nhà trường cần khuyến khích GV tìm tòi, sáng tạo trong dạy học, cần tăng cường tổ chức các cuộc thi, các trò chơi gắn liền với việc giải toán có lời văn cho HS, đặc biệt là ở ngay cấp trường và ngay trong các lớp học của các em.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ GD-ĐT (2018). Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TTBG-ĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT).
- [2] Nguyễn Bá Kim, Vũ Dương Thụy (2004), *Phương pháp dạy học môn Toán*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- [3] Đặng Thị Thủy (2019). Một số biện pháp phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh cuối cấp tiểu học thông qua dạy học giải toán có lời văn. Tạp chí Giáo dục, số đặc biệt tháng 12, 156-161.
- [4] Nguyễn Minh Hải (2001), *Kỹ năng giải bài toán có lời văn của học sinh tiểu học và những điều kiện tâm lý hình thành chúng*, Luận án Tiến sĩ, Viện khoa học và giáo dục.
- [5] <https://tailieugiaoduc.edu.vn/quy-trinh-huong-dan-hoc-sinh-tieu-hoc-giai-toan-co-loi-van-4375.html> (13/2)
- [6] <https://thlangcong.vinhphuc.edu.vn/chuyen-muc/doi-moi-phuong-phap-giang-day-de-nang-cao-chat-luong-giai-toan-co-loi-van-cho-h-c6458->