

# DAY HỌC SỐ THẬP PHÂN THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TƯ DUY SÁNG TẠO CHO HỌC SINH LỚP 5

Nguyễn Văn Mạnh  
Trường Đại học Hạ Long

**Tóm tắt:** Môn Toán ở Tiểu học có vai trò, vị trí quan trọng góp phần hình thành và phát triển toàn diện cả về phẩm chất và năng lực của người học. Mục tiêu của môn Toán trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018 là: "Hình thành và phát triển năng lực toán học bao gồm các thành tố cốt lõi: năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán. Góp phần hình thành và phát triển năng lực cốt lõi chung". Giáo viên có thể thiết kế các hoạt động học tập mà học sinh tự khám phá các quy tắc và tính chất của số thập phân. Việc này giúp học sinh chủ động tìm tòi, nghiên cứu và sáng tạo ra những phương pháp học tập mới.

**Từ khóa:** Day học, năng lực tư duy, số thập phân, học sinh lớp 5

## TEACHING DECIMAL NUMBERS TOWARDS DEVELOPING CREATIVE THINKING SKILLS FOR 5TH GRADE STUDENTS

Nguyen Van Manh  
Hạ Long University

**Abstract:** Mathematics in primary education plays a crucial role in shaping and developing both the qualities and abilities of learners comprehensively. The objective of Mathematics in the 2018 General Education Program is: "To form and develop mathematical competencies including core components: the ability to think and reason mathematically; modeling ability; problem-solving ability; mathematical communication ability; the ability to use tools and means for learning mathematics. Contribute to the formation and development of core general competencies." Teachers can design learning activities where students independently explore the rules and properties of decimal numbers. This helps students actively explore, research, and create new learning methods.

**Keywords:** Teaching, thinking skills, decimal numbers, 5th-grade students

Nhận bài: 26/5/2024

Phản biện: 28/6/2024

Duyệt đăng: 30/6/2024

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghị quyết số 88/2014/QH13 khẳng định: "Đổi mới chương trình, sách giáo khoa giáo dục phổ thông nhằm tạo chuyển biến căn bản, toàn diện về chất lượng và hiệu quả giáo dục phổ thông; kết hợp dạy chữ, dạy người và định hướng nghề nghiệp; góp phần chuyển nền giáo dục nặng về truyền thụ kiến thức sang nền giáo dục phát triển toàn diện cả về phẩm chất và năng lực, hài hòa về đức, trí, thể, mỹ và phát huy tốt nhất tiềm năng mỗi học sinh". Vì vậy, dạy học theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất của người học là mục tiêu quan trọng và chủ yếu trong công cuộc đổi mới giáo dục hiện nay.

Các thành tố cốt lõi của toán học có vai trò và vị trí như nhau. Tuy nhiên, như ta đã biết học Toán là để "học cách tư duy" và "biết tư duy" mới học được Toán. Nói như thế chưa thật sự đầy đủ, nhưng phần nào cho ta thấy tầm quan trọng của tư duy toán học trong việc học môn Toán và học

các môn học khác. Trong Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán 2018, mạch kiến thức số thập phân được trang bị khá đầy đủ cho học sinh lớp 5. Do đó, để đáp ứng được yêu cầu dạy học theo định hướng phát triển năng lực trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018 thì việc thiết kế những chủ đề trong nội dung số thập phân nhằm phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học cho học sinh là cần thiết.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

**2.1. Phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp Phân tích – Tổng hợp những tài liệu liên quan đến đề tài: Dạy học Số thập phân theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh lớp 5.

- Phương pháp Hệ thống hóa.

- Phương pháp Giả thuyết khoa học.

**2.2. Lý luận về dạy học số thập phân giúp phát triển tư duy sáng tạo cho học sinh**

Khi học về số thập phân, học sinh cần thực

hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia và so sánh các số thập phân. Những hoạt động này yêu cầu học sinh phải suy luận logic và tìm cách giải quyết các vấn đề khác nhau, từ đó phát triển tư duy sáng tạo. Các bài toán về số thập phân thường liên quan đến các tình huống thực tiễn như tính toán tiền bạc, đo lường và pha chế. Việc giải quyết các bài toán này giúp học sinh thấy được tính ứng dụng của kiến thức và khuyến khích họ tìm cách áp dụng vào cuộc sống thực. Giáo viên có thể thiết kế các hoạt động học tập mà học sinh tự khám phá các quy tắc và tính chất của số thập phân. Việc này giúp học sinh chủ động tìm tòi, nghiên cứu và sáng tạo ra những phương pháp học tập mới. Sử dụng các phần mềm học tập và công nghệ giúp học sinh tiếp cận với nhiều nguồn thông tin và cách giải quyết vấn đề khác nhau. Các ứng dụng này thường có tính tương tác cao, khuyến khích học sinh thử nghiệm và phát triển tư duy sáng tạo. Khi học sinh làm việc theo nhóm để giải quyết các bài toán số thập phân, họ có cơ hội trao đổi ý tưởng, học hỏi lẫn nhau và cùng nhau tìm ra các giải pháp sáng tạo. Giáo viên có thể đưa ra các bài toán mở, không có một đáp án duy nhất, để học sinh tự do tìm cách giải quyết theo nhiều cách khác nhau. Điều này giúp khuyến khích tư duy linh hoạt và sáng tạo.

Môi trường học tập thân thiện, không áp lực, nơi học sinh được khuyến khích thử nghiệm và sai sót sẽ giúp học sinh tự tin hơn trong việc phát triển ý tưởng và tư duy sáng tạo.

**2.3. Thực trạng dạy học phát triển năng lực tư duy sáng tạo toán học cho học sinh tiểu học**

Khảo sát thực trạng dạy học số thập phân cho học sinh tiểu học theo hướng phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học cho học sinh nhằm các mục đích tìm hiểu nhận thức của giáo viên và học sinh như:

- + Sự cần thiết dạy và học Toán theo định hướng phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học cho học sinh
- + Những khó khăn của giáo viên trong dạy học Số thập phân cho học sinh tiểu học
- + Những khó khăn của học sinh tiểu học khi học số thập phân
- + Thực trạng tổ chức các hoạt động học tập theo định hướng phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học cho học sinh
- + Một số biện pháp dạy học số thập phân được giáo viên sử dụng nhằm phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học cho học sinh

**2.4. Kết quả thực nghiệm**

**a. Đánh giá định tính**

**Bảng 2.1. Kết quả điều tra HS lớp thực nghiệm (TN) 5A4 về hứng thú - chất lượng học tập trong đợt thực nghiệm sư phạm**

Tiêu chí	Nội dung				
	Không hứng thú	Ít hứng thú	Khá hứng thú	Hứng thú	Rất hứng thú
Hứng thú học bài	0	1	5	22	12
Tự lực làm bài tập	Không tự lực	Ít tự lực	Khá tự lực	Tự lực	Rất tự lực
	0	2	5	23	10
Mức hiểu bài	Hiểu rất ít	Hiểu. ít	Một nửa	Gần hết	Hiểu hết
	0	1	3	18	16
Vận dụng vào bài khác	Không biết	Biết ít	Biết một nửa	Biết gần hết	Biết hết
	0	1	4	20	15

Nhận xét:

- Không có HS nào trả lời mức độ thấp nhất.
- Đa số HS tự cho rằng mình đã đạt tới mức khá cao.
- Nhiều HS trả lời rằng mình đã đạt tới mức cao nhất

Ý kiến của GV dạy thực nghiệm: Tôi là. Dương Hồng Ngọc – GV trường tiểu học Quang Trung, Thành phố Uông Bí, tỉnh Quảng Ninh, tôi đã tham

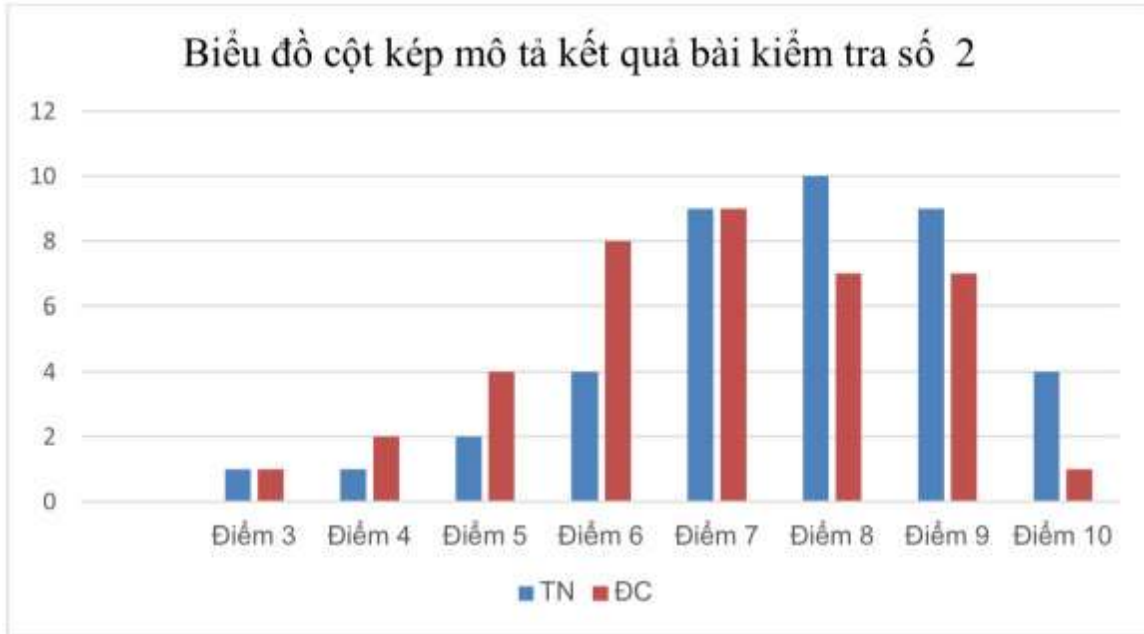
gia dạy 05 tiết (tiết 68 – tiết 72) Toán 5 ở lớp TN và lớp Đối chứng (ĐC), tôi nhận thấy khi vận dụng các BPDH mới vào dạy học. Số thập phân, các phép tính với số thập phân; HS lớp TN có tiến bộ khá rõ về kết quả học tập, đặc biệt là Năng lực tư duy sáng tạo (NL TDST) của các em bước đầu được cải thiện.

Ý kiến của đại diện HS: Em tên là Nguyễn Văn Bình, học sinh lớp 5A4, trường Tiểu học Quang

Trung, em rất hào hứng và mong muốn được học hiểu bài hơn và hăng say với môn học hơn. những tiết học như thế này. Qua tiết học, em thấy b. Đánh giá định lượng

**Bảng 2.2.** Bảng phân bố tần số kết quả của bài kiểm tra số 2 lớp thực nghiệm (TN) và lớp đối chứng (ĐC)

Điểm	3	4	5	6	7	8	9	10	Lớp 5A4 - TN
Tần số	1	1	2	4	9	10	9	4	n = 40
Điểm	3	4	5	6	7	8	9	10	Lớp 5A5 - ĐC
Tần số	1	2	4	8	9	7	7	1	m = 39



**Biểu đồ 1.** Biểu đồ mô tả điểm bài kiểm tra số 2 của lớp TN và lớp ĐC

- Điểm Yếu (3,4) của lớp TN ít hơn của lớp ĐC.
- Điểm Khá, Giỏi.(7, 8, 9, 10) của lớp TN nhiều hơn lớp ĐC.

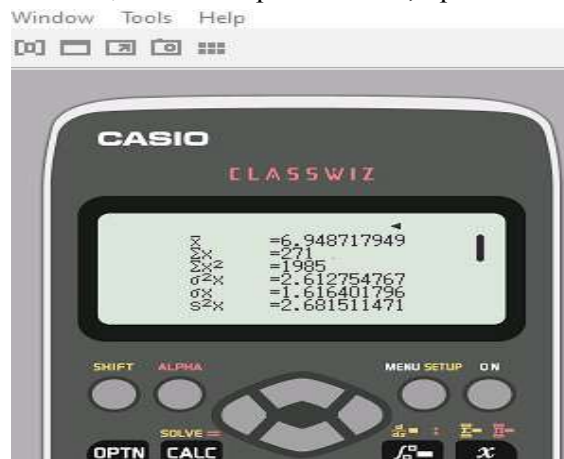
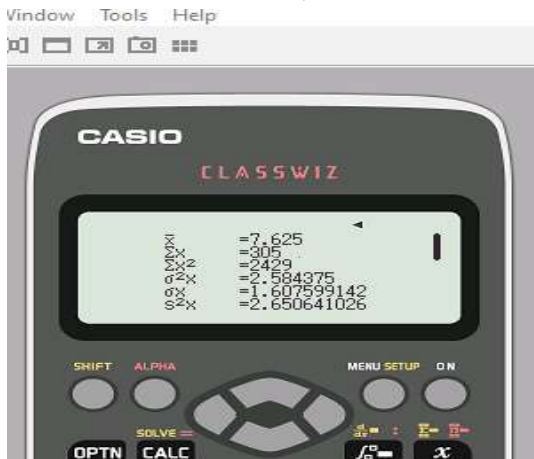
T-test.

Kiểm định giả thuyết H: Hai lớp có NL TDST như nhau. Đối thuyết K: Lớp TN có NL. TDST tốt hơn. Độ tin cậy 95%.

- Kiểm tra các điều kiện của T-test đều đảm

bảo(Hai mẫu ngẫu nhiên. Biến đo lường là biến liên tục (biến nhị phân thì sử dụng kiểm định McNemar). Biến sai phân giữa 2 nhóm có phân phối chuẩn hoặc xấp xỉ chuẩn. Các quan sát của 2 nhóm có quan hệ với nhau, nghĩa là một đối tượng chỉ ứng với chỉ một cặp quan sát. (Không. có điểm dị biệt trong tập dữ liệu).

- Kí hiệu điểm của lớp TN là biến X, lớp ĐC là biến Y.



$$\text{Tính } T = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{(n-1)S_x^2 + (m-1)S_y^2}{n+m-2} \left(\frac{1}{n} + \frac{1}{m}\right)}} = \frac{7,625 - 6,9487}{\sqrt{\frac{39.2,6504 + 38.2,6815}{77} \left(\frac{1}{40} + \frac{1}{39}\right)}} = 1,8406$$

- Miền bác bỏ: Với mức 0,05 ta có  $t_{0,05} = 1,649$  nên miền bác bỏ là (1,649; dương vô cực)

- Vì  $T = 1,8406 > 1,649$ , tức là T thuộc miền bác bỏ.

- Kết luận: Bác bỏ  $H_0$  tức là HS lớp TN có NL TDST ở mức cao hơn HS lớp ĐC, với độ tin cậy 95%.

### III. KẾT LUẬN

Bước đầu xem xét sự phù hợp của các biện pháp dạy học trong dạy học. Số thập phân nhằm rèn luyện, phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho HS lớp 5.

Bước đầu kiểm định giả thuyết khoa học, đã được đặt ra ở phần mở đầu. Cụ thể là: Nếu xác định được các thành phần, các trình độ của năng lực tư duy sáng tạo phù hợp với HS lớp 5 và xây dựng, vận dụng được các Biện pháp dạy học phù

hợp vào DH. Số thập phân, các phép tính với số thập phân thì có thể cải thiện năng lực tư duy sáng tạo của HS lớp 5.

Nội dung thực nghiệm chủ yếu từ tiết 68 đến hết tiết 72, Toán 5.

Biện pháp dạy học 1. Giáo viên tổ chức cho học sinh rèn luyện thao tác tư duy nhằm phát triển tính mềm dẻo của tư duy sáng tạo.

Biện pháp dạy học 2. Giáo viên tổ chức cho học sinh rèn luyện kỹ thuật giải toán tiểu học nhằm phát triển tính nhuần nhuyễn của tư duy sáng tạo.

Đánh giá (định tính và định lượng) kết quả thực nghiệm cho thấy:

- Học sinh thuộc lớp Thực nghiệm có hứng thú học tập và học tập tích cực chủ động hơn học sinh lớp Đối chứng;

- Bước đầu cho thấy, năng lực tư duy sáng tạo của HS lớp thực nghiệm có được cải thiện.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Chương trình giáo dục phổ thông – Chương trình tổng thể*, Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán, *Ban hành kèm theo thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT, Ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.*

Trần Đức Chiên (10/2007), “*Dạy học số trung bình cộng nhằm rèn luyện năng lực tư duy thống kê cho học sinh trung học phổ thông*”, Tạp chí Khoa học giáo dục – Số 25, tr. 34, 35, 36.

Vũ Quốc Chung (1995), *Góp phần hoàn thiện nội dung và phương pháp dạy học các yếu tố hình học theo hướng bồi dưỡng một số năng lực tư duy cho học sinh các lớp cuối bậc tiểu học*, Luận án Phó tiến sĩ khoa học Sư phạm - Tâm lý, Trường Đại học Sư phạm. - Đại học Quốc gia Hà Nội.

Đỗ Đình Hoan (Chủ biên) (2014), *Toán 5*, NXB Giáo dục Việt Nam.