

LÝ LUẬN VỀ PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TƯ DUY LOGIC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC

Nguyễn Văn Phước
Email: thspuoc@gmail.com

Tóm tắt: Nghiên cứu nhằm hệ thống hóa cơ sở lý luận về phát triển năng lực tư duy logic cho học sinh tiểu học trong bối cảnh đổi mới giáo dục theo định hướng phát triển năng lực. Bằng phương pháp phân tích – tổng hợp tài liệu trong và ngoài nước, nghiên cứu làm rõ khái niệm, cấu trúc và cơ chế phát triển năng lực tư duy logic, qua đó xây dựng khung lý thuyết làm nền tảng cho nghiên cứu thực tiễn trong giáo dục tiểu học.

Từ khóa: tư duy logic; năng lực; học sinh tiểu học; giáo dục tiểu học; phát triển năng lực.

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING LOGICAL THINKING COMPETENCE IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract: This study systematizes the theoretical foundations of developing logical thinking competence for primary school students in the context of competency-based educational reform. Using document analysis and synthesis, the study clarifies the concept, components, and developmental mechanisms of logical thinking competence, thereby establishing a theoretical framework to support empirical research in primary education.

Keywords: logical thinking; competence; primary school students; primary education; competency development.

Nhận bài: 19/11/2025

Phản biện: 18/12/2025

Duyệt đăng: 22/12/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục (GD), các hệ thống GD thế giới đang chuyển từ truyền thụ kiến thức sang phát triển năng lực (NL) tư duy (TD) và vận dụng. Các báo cáo quốc tế (UNESCO, 2022; OECD, 2023) nhấn mạnh học tập (HT) hiện đại đòi hỏi kỹ năng suy luận, phân tích và giải quyết vấn đề phức tạp. Trong đó, TD logic là NL nền tảng, chi phối khả năng HT suốt đời.

TD logic giúp người học tổ chức suy nghĩ có căn cứ, kết nối các yếu tố và kết luận hợp lý từ dữ liệu. Đây không chỉ là kỹ năng học thuật mà là thành tố cốt lõi của NL HT tự chủ (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978). Hình thành TD logic sớm có ý nghĩa quyết định đến sự phát triển trí tuệ và khả năng thích ứng của người học.

Tại Việt Nam, Luật Giáo dục và Chương trình GD phổ thông 2018 xác định mục tiêu phát triển toàn diện, chú trọng NL TD và vận dụng kiến thức (Quốc hội, 2019; Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018). Bậc tiểu học (TH) là giai đoạn then chốt để đặt nền móng TD logic khi học sinh (HS) chuyển dần từ TD trực quan sang suy luận.

Tuy nhiên, thực tiễn dạy học (DH) cho thấy việc phát triển TD logic ở TH còn thiếu cơ sở lý luận thống nhất, dẫn đến lúng túng trong tổ chức hoạt động và đánh giá. Vì vậy, việc xây dựng một khung lý thuyết rõ ràng về phát triển NL TD logic cho HS TH là cần thiết, làm nền tảng cho nghiên cứu (NC) thực tiễn và đề xuất các biện pháp sư phạm phù hợp trong bối cảnh đổi mới GD hiện nay.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Bối cảnh lý luận và chính sách giáo dục liên quan

Ở Việt Nam, mục tiêu GD TH được quy định rõ trong Luật Giáo dục và Điều lệ trường TH, theo đó GD TH nhằm giúp HS hình thành những nền tảng ban đầu cho sự phát triển toàn diện về đạo đức, trí tuệ, thể chất, thẩm mỹ; đồng thời hình thành phương pháp HT và các NL cơ bản để tiếp tục học lên các cấp học cao hơn (Quốc hội, 2019; Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2020). Trong hệ thống mục tiêu đó, việc hình thành và phát triển NL TD giữ vai trò trung tâm, gắn trực tiếp với khả năng HT, nhận thức và giải quyết vấn đề của HS.

Sự thích ứng của TD logic đối với mục tiêu giáo dục tiểu học:

Việc phát triển TD logic hoàn toàn tương thích và là điều kiện cần để hiện thực hóa các mục tiêu GD TH ở tầm pháp lý thông qua ba phương diện cốt lõi:

Thứ nhất, về mặt phát triển trí tuệ: TD logic cung cấp cơ chế để HS chuyển từ nhận thức cảm tính sang nhận thức lý tính. Cụ thể, đây là cách suy nghĩ có trình tự và lý lẽ, giúp HS biết phân tích thông tin có hệ thống, nhận ra mối quan hệ giữa các dữ kiện để đưa ra kết luận hợp lý dựa trên căn cứ.

Thứ hai, đối với mục tiêu hình thành phương pháp HT: TD logic giúp HS rèn luyện thói quen luôn tìm kiếm căn cứ (evidence-based thinking) trước khi đưa ra kết luận. Việc xác lập khung NL TD theo các cấp độ từ quan sát, phân loại đến lập luận giúp HS hình thành phương pháp làm việc khoa học, là nền tảng vững chắc để tiếp tục HT bền vững ở các cấp học cao hơn.

Thứ ba, hướng tới triết lý GD vì sự phát triển toàn diện: Khi HS có khả năng TD độc lập và chặt chẽ, các em sẽ đạt đến sự trưởng thành của cá nhân và sẵn sàng cống hiến cho cộng đồng. TD logic không chỉ giúp giải quyết các bài tập trong sách vở mà giúp HS hình thành trách nhiệm đối với các quyết định và hành động của mình trong thực tiễn đời sống.

Sự phù hợp với Chương trình GD phổ thông 2018:

Trên cơ sở mục tiêu GD được xác lập, Chương trình GD phổ thông 2018 đã cụ thể hóa yêu cầu phát triển phẩm chất và NL HS, tạo ra một môi trường thuận lợi để TD logic được nuôi dưỡng. Điểm cốt lõi của chương trình là sự chuyển đổi mạnh mẽ về định hướng GD nhằm đáp ứng yêu cầu của thời đại mới.

Sự chuyển dịch từ truyền tải nội dung, học thuộc lòng và làm theo mẫu sang định hướng phát triển NL, HT chủ động và khám phá vấn đề đã đặt TD logic vào vị trí ưu tiên. Mặc dù chương trình không tách TD logic thành một môn học độc lập, nhưng các yêu cầu cần đạt của nhiều môn học như Toán, Tiếng Việt, Tự nhiên và Xã hội hay Khoa học, Lịch sử - Địa lý và Hoạt động trải nghiệm đều hướng tới việc hình thành ở HS khả năng suy luận có căn cứ và kỹ năng giải thích vấn đề. Cách tiếp cận tích hợp này cho thấy TD logic là phương tiện quan trọng giúp HS hiểu bản chất kiến thức và hình thành NL tự học xuyên suốt đời người.

2.2. Tư duy logic và tư duy logic ở học sinh tiểu học

TD logic là hình thức TD lý trí, phản ánh khả năng nhận thức sự vật qua các thao tác suy luận có căn cứ, tuân thủ quy luật logic học. Trong tâm lý học nhận thức, TD logic là khả năng phân tích, so sánh, khái quát và rút ra kết luận từ mối quan hệ giữa các dữ kiện (Halpern, 2014; Sternberg, 2020). Quá trình này giúp HS phân tích thông tin hệ thống, đưa ra kết luận hợp lý dựa trên căn cứ thay vì cảm tính. TD logic không phải kỹ năng đơn lẻ mà là sự phối hợp giữa thao tác trí tuệ, ngôn ngữ và kinh nghiệm HT.

Ở lứa tuổi TH, TD logic chịu ảnh hưởng mạnh mẽ từ tâm lý lứa tuổi. Theo Piaget (1972), HS giai đoạn này vận hành ở mức TD thao tác cụ thể: suy luận logic dần hình thành nhưng gắn chặt với tình huống và trải nghiệm thực tế. Trẻ suy luận tốt trong bối cảnh quen thuộc, có đồ dùng trực quan, nhưng khó khăn với các khái niệm trừu tượng thuần túy.

Ba đặc điểm phát triển chính của TD logic ở HS TH bao gồm:

1) Tính trực quan – cụ thể: HS TH lĩnh hội các mối quan hệ logic hiệu quả hơn khi được **thao tác trực tiếp với đối tượng cụ thể, hình ảnh và**

mô hình trực quan, phù hợp với đặc điểm TD ở giai đoạn thao tác cụ thể (Piaget, 1972; Lê Văn Hồng, 2016). Thông qua việc **quan sát, so sánh và thao tác với các biểu diễn trực quan**, HS từng bước nhận diện được quy luật và cấu trúc logic ban đầu của nội dung HT. Các NC thực nghiệm gần đây trong dạy học Toán TH cho thấy **đồ dùng trực quan, mô hình và sơ đồ biểu diễn đóng vai trò như những “điểm tựa nhận thức”**, giúp HS cụ thể hóa kiến thức trừu tượng, kết nối trải nghiệm cảm tính với sự hiểu biết có căn cứ, qua đó nâng cao hiệu quả hình thành TD logic theo hướng phát triển NL (Nguyễn Ngọc Đan & Nguyễn Ngọc Luân, 2025).

2) Phụ thuộc vào dấu hiệu bề ngoài: Các thao tác so sánh, phân loại, xác định nhân quả đang hình thành nhưng dễ dừng lại ở mức nhận biết hiện tượng nếu thiếu dẫn dắt sự phạm (Phạm Huyền Trang et al, 2024). Giáo viên cần sử dụng câu hỏi gợi mở, phản hồi kịp thời để hỗ trợ HS chuyển dần sang nhận thức lý tính, lập luận dựa trên dữ kiện (Hà Thị Hằng, 2024).

3) Gắn chặt với sự phát triển ngôn ngữ: Ngôn ngữ là công cụ trung gian của TD (Vygotsky, 1978). Việc hướng dẫn HS sử dụng các cấu trúc như “nếu... thì...”, “vì... nên...” đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành khả năng lập luận mạch lạc.

Những đặc điểm trên cho thấy TD logic ở HS TH không thể được phát triển thông qua việc truyền đạt các quy tắc suy luận một cách áp đặt, mà cần được nuôi dưỡng thông qua quá trình tổ chức hoạt động HT phù hợp với đặc điểm tâm lý lứa tuổi.

2.3. Năng lực và năng lực tư duy logic của học sinh tiểu học

NL được hiểu là sự tích hợp giữa kiến thức, kỹ năng, thái độ và các yếu tố cá nhân, cho phép con người thực hiện hiệu quả hoạt động trong những bối cảnh cụ thể; NL không tồn tại như một thuộc tính tĩnh mà được hình thành và phát triển thông qua quá trình hoạt động và trải nghiệm (OECD, 2018). Trong GD, việc tiếp cận NL theo hướng đo lường đòi hỏi phải cụ thể hóa NL thành các chỉ báo và tiêu chí có thể quan sát, mô tả và đánh giá được, nhằm phản ánh mức độ và tiến trình phát triển của người học.

Ở bậc TH, NL TD logic của HS không đồng nhất với việc thực hiện đúng các yêu cầu HT, mà thể hiện ở khả năng hiểu vấn đề, kết nối dữ kiện, lập luận có căn cứ, giải thích được cách suy nghĩ và từng bước điều chỉnh quá trình TD của bản thân. Nhiều NC trong nước cho rằng TD logic cần được xem là NL nền tảng, có vai trò hỗ trợ sự hình thành và phát triển các NL HT khác, đặc biệt trong các môn học đòi hỏi suy luận và giải quyết vấn đề (Trần Thị Thu Hà, 2021).

Từ góc độ xây dựng khung NL, NL TD logic có thể được mô tả như một hệ thống các chỉ báo và tiêu chí phản ánh những thao tác nhận thức cốt lõi của người học, từ việc nhận diện thông tin, phân tích và thiết lập mối quan hệ đến lập luận và kiểm tra tính hợp lý của kết quả (Trương Văn Tấn et al, 2021). Đối với HS TH, các chỉ báo cần được thiết kế phù hợp với đặc điểm nhận thức lứa tuổi, bảo đảm tính trực quan, khả năng quan sát trong thực tiễn lớp học, đồng thời vẫn giữ được cấu trúc logic chặt chẽ làm cơ sở cho DH và đánh giá sự tiến bộ của HS.

2.4. Phát triển năng lực tư duy logic cho học sinh tiểu học

NL TD logic ở HS TH không phải trí thông minh bẩm sinh mà là khả năng huy động, phối hợp các thao tác TD trong HT. Nó được hình thành qua trải nghiệm, tương tác và vận dụng kiến thức trong bối cảnh có ý nghĩa (OECD, 2018), có thể quan sát và rèn luyện thay vì là đặc điểm cố định (Phạm Minh Hạc, 2012; Trần Thị Thu Hà, 2021).

Sự phát triển này là tiến trình chuyển hóa từ thao tác vật chất cụ thể sang cấu trúc lý tính và suy luận trừu tượng (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978). Thực tiễn cho thấy nếu thiếu tổ chức HT phù hợp, HS dễ gặp khó khăn trong lập luận. Do đó, cần áp dụng các chiến lược như mô hình Polya, HT chủ động, hợp tác hoặc dự án thực hành (Đương Lâm Thủy et al, 2025; Nguyễn Thị Loan, 2025).

NL TD logic được cấu trúc thành các thành tố liên kết: (1) quan sát và thu thập thông tin, nhận diện dữ kiện quan trọng và phân biệt thông tin chính – phụ; (2) phân tích và phân loại, tách dữ kiện và nhóm đối tượng theo tiêu chí logic; (3) xác định quy luật và mối liên hệ, phát hiện sự lặp lại, quan hệ nhân quả, hình thành khả năng khái quát hóa và dự đoán; (4) lập luận và đưa ra kết luận, xây dựng chuỗi logic dựa trên bằng chứng; (5) kiểm tra và điều chỉnh suy nghĩ, tức TD phân biện sơ khai, giám sát và điều chỉnh tiến trình TD (Nguyễn Cảnh Toàn, 2001; Trương Văn Tấn et al., 2021; Flavell, 1979).

Phát triển NL TD logic ở HS TH là quá trình tổ chức có chủ đích các hoạt động HT nhằm rèn luyện các thành tố trên, phù hợp tâm lý lứa tuổi và mục tiêu GD, hướng tới thói quen TD có căn cứ và khả năng tự học bền lâu.

2.5. Cơ chế và định hướng tác động sự phạm trong phát triển tư duy logic

Dựa trên tiến trình phát triển NL được xác định trong Chương trình GD phổ thông 2018, việc phát triển TD logic cho HS TH cần được định hướng theo những nguyên tắc sự phạm sau.

Trước hết, DH cần chuyển từ tiếp cận truyền

tải nội dung sang phát triển NL. Sự thay đổi này đánh dấu bước ngoặt từ việc học thuộc lòng, làm theo mẫu sang HT chủ động thông qua khám phá và giải quyết vấn đề. Thay vì yêu cầu HS ghi nhớ các quy tắc hoặc lời giải mẫu, giáo viên cần tạo điều kiện để HS tự khám phá quy luật thông qua hoạt động HT có vấn đề, từ đó hình thành TD logic một cách tự nhiên.

Thứ hai, HT cần mang tính chủ động và trải nghiệm. Các mô hình DH như HT dựa trên vấn đề (problem-based learning) hoặc DH thông qua tình huống thực tiễn tạo điều kiện để HS huy động các thao tác TD logic trong quá trình giải quyết nhiệm vụ.

Thứ ba, quá trình DH cần khuyến khích HS trả lời các câu hỏi “tại sao” và “như thế nào”, thay vì chỉ quan tâm đến kết quả đúng - sai. Việc đặt câu hỏi gợi mở của giáo viên đóng vai trò hỗ trợ, giúp HS tự gọi tên các thao tác TD và nhìn lại tiến trình suy luận của chính mình. Việc tập trung vào tiến trình TD giúp giáo viên nhận diện và hỗ trợ kịp thời sự phát triển TD logic của HS.

Cuối cùng, môi trường HT cần tạo sự an toàn cho việc thử nghiệm và sai sót. Khi HS được khuyến khích trình bày suy nghĩ mà không sợ bị đánh giá tiêu cực, các em có cơ hội rèn luyện khả năng tự điều chỉnh và hoàn thiện TD logic.

2.6. Tiến trình sự phạm và cơ chế hình thành năng lực tư duy logic

Sự hình thành NL TD logic ở HS TH là tiến trình chuyển hóa biện chứng, trong đó các thao tác TD gắn với hoạt động cụ thể dần được nội tâm hóa thành cấu trúc lý tính và suy luận trừu tượng. TD hình thành qua hoạt động, trải nghiệm và tương tác, không chỉ là tiếp nhận kiến thức thụ động, và gắn với phát triển nhận thức cũng như tương tác xã hội, theo Piaget và Vygotsky (1972; 1978).

Trong bối cảnh GD TH Việt Nam, NC thực nghiệm cho thấy TD không phát triển tự nhiên nếu thiếu tổ chức HT phù hợp. Ví dụ, HS còn gặp khó khăn trong nhận diện vấn đề, lập luận và trình bày giải pháp toán học, cần lồng ghép các chiến lược như mô hình Polya để hỗ trợ giải quyết vấn đề (Đương Lâm Thủy et al, 2025). Các NC về TD phân biện và DH xây dựng cũng chỉ ra lợi ích của các tình huống HT chủ động, chẳng hạn dạy tiếng Anh lớp 5 theo tiếp cận constructivism giúp HS cải thiện lý giải, phân tích và phản ánh (Nguyễn Thị Loan, 2025).

Dựa trên lý luận và NC thực tiễn, tiến trình phát triển NL TD logic được khái quát thành bốn giai đoạn:

Giai đoạn 1: Tiếp nhận và giải mã vấn đề. HS tiếp xúc với đối tượng nhận thức (vật thật, mô hình, ngôn ngữ) để phân định dữ kiện bản chất và

hiều, được hỗ trợ mô hình hóa từ các “điểm tựa trực quan” thành sơ đồ nhận thức đơn giản (Trương Văn Tấn et al, 2021; Phan Trọng Ngọ, 2005).

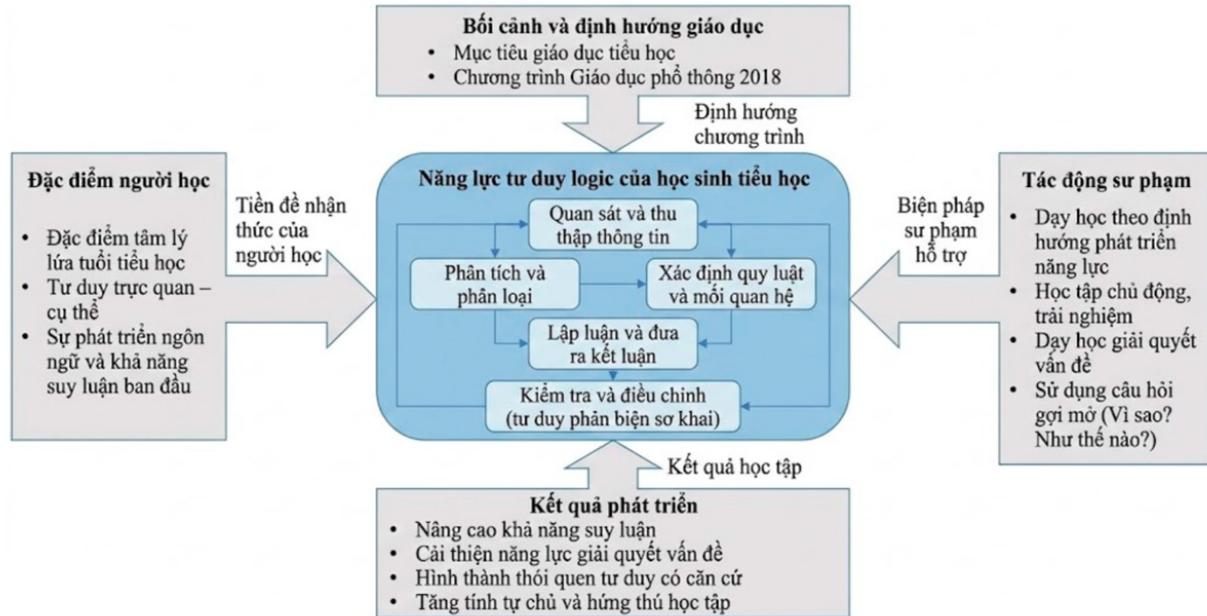
Giai đoạn 2: Vận hành thao tác trí tuệ và thiết lập liên kết nội tại. Trẻ xử lý thông tin qua so sánh, phân loại và tìm quy luật, chuyển từ thao tác vật chất sang thiết lập mối quan hệ nhân quả trong trí não, hình thành TD lý tính (Nguyễn Cảnh Toàn, 2001; Piaget, 1972).

Giai đoạn 3: Kiến tạo lập luận và chuỗi logic. HS xây dựng phương án giải quyết vấn đề theo chuỗi logic: “Nếu A, qua B, dẫn đến C”, phát

triển TD dựa trên bằng chứng và kỹ luật suy nghĩ (Trương Văn Tấn et al., 2021; Vygotsky, 1978).

Giai đoạn 4: Siêu nhận thức và khái quát hóa. HS giám sát, điều chỉnh tiến trình TD, phát hiện lỗi và khái quát hóa quy luật chung, tạo khả năng vận dụng vào tình huống mới (transfer of learning), đáp ứng mục tiêu Chương trình GD phổ thông 2018.

Trên cơ sở này, Khung lý thuyết phát triển NL TD logic cho HS TH thể hiện mối quan hệ biện chứng giữa bối cảnh GD, đặc điểm nội tại và tác động sư phạm, hướng tới phát triển toàn diện NL TD.



Hình 1. Sơ đồ khung lý thuyết phát triển NL tư duy cho HS tiểu học

Khung lý thuyết phát triển NL TD logic cho HS TH được xây dựng như một hệ thống vận động biện chứng, gắn kết các định hướng vĩ mô với thực tiễn trường học. Trước hết, khung lý thuyết thiết lập cơ sở và định hướng giá trị dựa trên Chương trình GD phổ thông 2018 và Luật Giáo dục (Quốc hội, 2019). Nó vừa là nền tảng pháp lý, vừa là bộ lọc định hướng, đảm bảo NL TD logic của HS nhất quán với tiêu chuẩn phẩm chất và NL, đồng thời tiệm cận các khung kỹ năng thế kỷ XXI (OECD, 2023; UNESCO, 2022).

Khung lý thuyết nhấn mạnh cơ chế tương tác giữa tiền đề nhận thức và tác động sư phạm. NL TD hình thành từ sự va chạm giữa thế giới nội tại của HS và môi trường HT. Tiền đề nhận thức bao gồm đặc điểm tâm lý lứa tuổi và TD trực quan cụ thể (Piaget, 1972), trong khi biện pháp sư phạm như DH giải quyết vấn đề và câu hỏi gợi mở kích hoạt vùng phát triển gần, chuyển hóa tiềm năng nhận thức thành thao tác trí tuệ có chủ đích qua tương tác và ngôn ngữ (Vygotsky, 1978).

Trọng tâm khung lý thuyết là cấu trúc vận hành nội tại của NL với năm thành tố cốt lõi. Quá trình bắt đầu bằng quan sát, phân tích và phân loại thông tin để bóc tách bản chất đối tượng, tiếp đến xác lập quy luật, mối quan hệ và hệ thống lập luận. Thành tố kiểm tra và điều chỉnh là cơ chế siêu nhận thức quan trọng, giúp hình thành TD phản biện sơ khai và khả năng tự giám sát quá trình TD (Flavell, 1979).

Cuối cùng, khung lý thuyết hướng tới kết quả NL thực tiễn, không chỉ nâng cao kỹ năng suy luận mà còn hình thành thói quen TD bền vững, khả năng lập luận dựa trên bằng chứng, tính tự chủ HT và hứng thú lâu dài trong khám phá các quy luật logic xung quanh.

III. KẾT LUẬN

Bài viết đã hệ thống hóa cơ sở lý luận phát triển NL TD logic cho HS TH dựa trên các quan điểm khoa học trong và ngoài nước, làm rõ đặc điểm tâm lý, cấu trúc NL và cơ chế tác động sư phạm. Phân tích cho thấy phát triển TD logic

không chỉ nâng cao kết quả HT trước mắt mà còn hình thành NL HT suốt đời, khả năng tự điều chỉnh và TD độc lập.

Khung lý thuyết có ý nghĩa thực tiễn rõ rệt: là cơ sở thiết kế công cụ khảo sát, NC thực trạng và đề xuất biện pháp DH. NC khẳng định phát triển TD logic không đơn thuần là rèn luyện trí thông minh, mà là hành trình trang bị công cụ TD để trẻ tự chủ, trưởng thành và trách nhiệm hơn.

Đồng thời, khung lý thuyết mang lại các giá trị định hướng sau: 1) Bồi dưỡng giáo viên: Định hướng mục tiêu GD toàn diện trong bối cảnh đổi mới; 2) Xây dựng thang đánh giá (rubrics): Cung cấp cơ sở lập thang đo NL TD logic khách quan; 3) Đo lường sự tiến bộ: Cụ thể hóa các chỉ báo NL giúp giáo viên đánh giá chính xác sự phát triển của HS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông: Chương trình tổng thể (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018)*.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2020). *Thông tư ban hành Quy định đánh giá học sinh tiểu học (Thông tư số 27/2020/TT-BGDĐT ngày 04 tháng 9 năm 2020)*.
- Dương Lâm Thủy & Vũ Thị Thơm. (2025). Enhancing problem-solving skills for Grade 5 students in teaching ratios and percentages: Evidence from Vietnamese primary education. *International Journal of Social Science and Humanity Research*, 8(09).
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
- Hà Thị Hằng. (2024). Tổ chức dạy học môn Toán ở tiểu học nhằm phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học cho học sinh. *Tạp chí Giáo dục*, 24(số đặc biệt 1), 33-37.
- Lê Văn Hồng (chủ biên). (2016). *Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm*. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm Hà Nội.
- Nguyễn Cảnh Toàn. (2001). *Tự giáo dục, tự học, tự nghiên cứu*. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
- Nguyễn Ngọc Đan, & Nguyễn Ngọc Luân. (2025). Sử dụng đồ dùng trực quan trong dạy học môn Toán lớp 4: Một nghiên cứu thực nghiệm. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh*, 22(1), 62–74.
- Nguyễn Thị Loan. (2025). Constructivist teaching to foster critical thinking in Grade 5 English: A case study at Thanh Phu Primary School. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Mở Hà Nội*, 131, 71–80.
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing.
- OECD. (2023). *Education at a Glance 2023*. OECD Publishing.
- Phạm Huyền Trang, Nguyễn Ngọc Giang, Nguyễn Huy Thao, Trương Thị Kim Tiên, & Hoàng Thiên Kim. (2024). Phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học cho học sinh trong dạy học giải toán nội dung “Giảm một số đi một số lần” (Toán 3). *Tạp chí Giáo dục*, 24(6), 17–21.
- Phạm Minh Hạc. (2012). *Giáo dục Việt Nam trước ngưỡng của thế kỷ XXI*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật.
- Phan Trọng Ngô. (2005). *Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường*. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child (H. Weaver, Trans.)*. Basic Books. (Original work published 1966).
- Quốc hội. (2019). *Luật Giáo dục (Luật số: 43/2019/QH14 ban hành ngày 14 tháng 6 năm 2019)*.
- Sternberg, R. J. (2020). *Teaching for thinking*. American Psychological Association.
- Trần Thị Thu Hà. (2021). Đặc điểm tư duy của học sinh tiểu học và định hướng tổ chức hoạt động dạy học phát triển năng lực. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 42, 15–20.
- Trương Văn Tấn, Nguyễn Xuân Trường, & Huỳnh Gia Bảo. (2021). Xây dựng khung năng lực tư duy logic cho học sinh qua bài tập Hóa học ở trường Trung học phổ thông. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, 66(2), 198–207.
- UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together*. UNESCO Publishing.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.