

# DEVELOPING MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING COMPETENCY FOR 1<sup>st</sup> GRADE STUDENTS THROUGH TEACHING NUMERICAL CIRCUITRY AND CALCULATIONS

## NGHIÊN CỨU CÁC BIỆN PHÁP NHẰM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TOÁN HỌC CHO HỌC SINH LỚP 1 QUA DẠY HỌC MẠCH SỐ VÀ PHÉP TÍNH

Lê Mạnh Hà, Phạm Thúy Hiền  
Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

**ABSTRACT:** This study examines the current state of teaching and learning processes, as well as student engagement in primary schools. Additionally, it investigates specific manifestations of mathematical problem-solving competence and proposes pedagogical measures to enhance these skills. The research focuses on improving students' abilities through number systems and arithmetic instruction, aiming to support teachers and pre-service educators in effectively implementing the new curriculum.

**Keywords:** Teaching numerical circuitry and calculus, mathematical problem-solving competency, measures, primary, manifested.

**TÓM TẮT:** Bài báo khảo sát thực trạng của quá trình dạy và học, cũng như sự hứng thú của học sinh ở các trường Tiểu học. Bên cạnh đó, nghiên cứu tìm hiểu một số biểu hiện của năng lực giải quyết vấn đề toán học, từ đó đề xuất một số biện pháp sư phạm nhằm phát triển các biểu hiện này qua dạy học mạch số và phép tính, nhằm hỗ trợ giáo viên và sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học khi thực hiện dạy học theo chương trình mới.

**Từ khóa:** Dạy học mạch số và phép tính, năng lực giải quyết vấn đề toán học, biện pháp, tiểu học, biểu hiện.

### 1. MỞ ĐẦU

Chương trình giáo dục phổ thông (GDPT) mới đang dần chuyển mình, chuyển từ định hướng dạy học tập trung khai thác nội dung sang dạy học theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất; dạy học tích hợp ở cấp dưới, dạy học phân hóa ở cấp trên, tăng cường thực hành trải nghiệm. Toán là môn học bắt buộc từ lớp 1 đến lớp 12. Ngày nay, hệ thống giáo dục nước ta đang đẩy mạnh việc dạy học chủ động, sáng tạo, điều này tạo điều kiện cho học sinh tìm hiểu các vấn đề trong các môn học cũng như các vấn đề của cuộc sống, tìm ra cách giải quyết vấn đề hiệu quả nhất.

Phát triển năng lực toán học nói chung và giải toán nói riêng cho học sinh là một trong những nhiệm vụ quan trọng và cần thiết trong dạy học Toán mạch số và toán học.

Các bài toán và phép tính không chỉ có tính chất phức tạp, đòi hỏi tư duy và lý luận mà chúng còn có kết nối để giải quyết các vấn đề thực tế. Năng lực giải quyết vấn đề toán học sẽ giúp các em hình thành và phát triển các kiến thức toán học bằng cách tự mình tìm tòi, suy luận, phát hiện giải quyết vấn đề từ đó xây dựng những hiểu biết, ghi nhớ vấn đề đó một cách tự nhiên không còn thụ động trong quá trình nhận tri thức một chiều từ giáo viên (GV). Đây cũng là những

năm đầu thực hiện chương trình mới nên sẽ có nhiều khó khăn trong việc triển khai thực hiện khi mà những quan niệm dạy học thụ động vẫn còn hàn in vào thói quen của nhiều GV. Trên cơ sở nghiên cứu về năng lực giải quyết vấn đề toán học và các cách thể hiện năng lực này ở học sinh tiểu học nói chung và lớp 1 nói riêng bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm thúc đẩy, hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán cho học sinh lớp 1 thông qua dạy học mạch số và phép tính.

## **2. NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TOÁN HỌC CỦA HỌC SINH LỚP 1**

### **2.1. Năng lực (NL)**

Đỗ Đức Thái và các nhà cộng sự: “NL có thể hiểu là sự kết hợp của các kiến thức, kỹ năng, phẩm chất, thái độ và hành vi của một cá nhân để thực hiện một công việc có hiệu quả. NL không chỉ bao hàm kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo, mà còn cả giá trị, động cơ, đạo đức và hành vi xã hội”.

Theo chương trình giáo dục phổ thông (2018): “năng lực là thuộc tính cá nhân được hình thành, phát triển là 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 hoạt động nhất định, đạt kết quả mong muốn trong những điều kiện cụ thể”.

### **2.2. Vấn đề toán học**

Theo I.a. Lence (1997): “Vấn đề là một câu hỏi này ra hay được đặt ra cho chủ thể, mà chủ thể chưa biết lời giải từ trước và phải tìm lời giải tạo ra lời giải, nhưng chủ thể đó có sẵn một số phương tiện ban đầu để sử dụng thích hợp vào việc tìm lời đó”.

Theo Nguyễn B. Kim (2011) cho rằng: “Một bài toán được gọi là vấn đề nếu chủ thể chưa biết một thuật giải nào có thể áp

dụng để tìm ra phần tử chưa biết của bài toán”.

Tóm lại, có thể hiểu vấn đề toán học là một bài toán (hiểu theo nghĩa rộng) khi người học chưa có trong tay cách giải nào, nhưng với vấn đề phải giải quyết bằng kiến thức, kỹ năng đã có người học có thể tìm ra hướng giải quyết cho bài toán.

### **2.3. Năng lực giải quyết vấn đề toán học**

Về năng lực giải quyết vấn đề toán học, tác giả Wu (2003) khẳng định: “Năng lực giải quyết vấn đề trong Toán học bao gồm bốn năng lực thành phần bắt đầu từ năng lực đọc hiểu để lấy dữ liệu từ câu hỏi, năng lực suy luận Toán học, năng lực thực hiện tính toán và năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn trong giải quyết vấn đề”.

Theo Chương trình giáo dục phổ thông - môn Toán (2018) của Bộ Giáo dục và Đào tạo thì năng lực giải quyết vấn đề toán học là một trong những năng lực cốt lõi cần được tập trung phát triển trong quá trình dạy học môn Toán ở các trường phổ thông Việt Nam. Năng lực giải quyết vấn đề toán học cũng được chia thành bốn năng lực thành phần với các yêu cầu cần đạt đối với HS cấp tiểu học.

Dựa trên kể thừa quan niệm năng lực giải quyết vấn đề toán học của các nhà khoa học và chương trình giáo dục phổ thông, trong bài báo này chúng tôi cho rằng: “năng lực giải quyết vấn đề toán học là khả năng huy động, tổng hợp các kiến thức, kỹ năng toán học cũng như kinh nghiệm thực tế, ý chí, niềm tin... để tìm và tạo ra các giải pháp thích ứng. Từ đó giải quyết thành công những vấn đề toán học được đặt ra mà ở tại thời điểm đó người học chưa có sẵn phương pháp, cách giải quyết”.

Theo Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018, yêu cầu cần đạt đối với học

sinh cấp tiêu học về năng lực giải quyết vấn đề toán học có 4 thành tố năng lực biểu hiện qua Bảng 1.

**Bảng 1.** Tiêu chí đánh giá các năng lực thành phần giải quyết vấn đề Toán học

Thành tố năng lực	Tiêu chí đánh giá		
	Hoàn thành tốt	Hoàn thành	Chưa hoàn thành
Nhận biết, phát hiện vấn đề cần giải quyết bằng toán học.	Nhận biết được vấn đề cần giải quyết của bài toán và trình bày được thành câu hỏi.	Nhắc lại hoặc mô tả được bài toán. + Bài toán cho biết gì? + Bài toán hỏi gì?	Không nhận biết, phát hiện vấn đề và nêu được thành câu hỏi.
Lựa chọn, đề xuất được cách thức, giải pháp GQVĐ.	Vận dụng kiến thức đã học để nêu, lựa chọn, đề xuất được phép tính, cách thức GQVĐ của bài toán.	Kết nối, sắp xếp được các dữ kiện trong vấn đề theo thuộc tính và lựa chọn, đề xuất phép tính, cách GQVĐ dựa vào gợi ý của GV.	Không lựa chọn, đề xuất được cách thức, giải pháp, phép tính cho bài toán hoặc đưa ra giải pháp, phép tính sai.
Sử dụng được các kiến thức, kỹ năng toán học tương thích (bao gồm các công cụ và thuật toán) để GQVĐ đặt ra.	HS thực hiện và trình bày cách thức giải quyết vấn đề nhanh, hiệu quả.	HS thực hiện và trình bày giải pháp dựa vào hướng dẫn của GV.	Không thực hiện và trình bày được giải pháp, phép tính hoặc thực hiện sai.
Đánh giá được giải pháp đề ra và khai quát hóa được vấn đề tương tự.	Kiểm tra lại phép tính và kết quả đã thực hiện. Nhận biết được kết quả đúng, kết quả sai và chỉnh sửa lại.	Kiểm tra lại phép tính và kết quả đã thực hiện.	Không nhận biết được kết quả mình đã làm đúng hay sai.

#### 2.4. Các biểu hiện của năng lực giải quyết vấn đề toán học của học sinh lớp 1

Dựa trên các đặc điểm của NL GQVĐ Toán học theo chương trình Giáo dục phổ thông 2018 có 4 thành tố NL GQVĐ Toán học tương ứng với NL của HS cấp Tiểu học:

Thành tố 1: Nhận biết, phát hiện được vấn đề cần giải quyết bằng toán học.

Thành tố 2: Lựa chọn, đề xuất được cách thức, giải pháp giải quyết vấn đề.

Thành tố 3: Sử dụng được các kiến

thức, kỹ năng toán học thích hợp để giải quyết vấn đề đặt ra.

Thành tố 4: Đánh giá được giải pháp đề ra và khai quát hóa được cho vấn đề tương tự.

Dựa trên phân tích các biểu hiện của năng lực giải quyết vấn đề toán học của HS Tiểu học, chúng tôi đề xuất 3 mức độ để đánh giá năng lực giải quyết vấn đề toán học của HS lớp 1 như sau:

**Mức độ 1:** HS đáp ứng được những

yêu cầu cơ bản của giải quyết vấn đề đã được GV nêu ra một cách tương đối rõ ràng.

**Mức độ 2:** HS nhận thấy được vấn đề GV nêu ra; biết hoàn thành nhiệm vụ giải quyết vấn đề dưới sự gợi ý và hướng dẫn của giáo viên.

**Mức độ 3:** HS chủ động xác định được vấn đề, dự đoán cách giải quyết vấn đề và tổ chức thực hiện giải quyết vấn đề đó.

**Ví dụ:** Khi dạy bài: “Phép cộng dạng  $25 + 14$ ” Toán 1 - bộ sách Cánh Diều.

\* Nội dung dạy học có thể nêu thành vấn đề: Kỹ thuật tính (đếm tiếp, sử dụng bảng tính, tính theo cột dọc).

\* Tổ chức dạy học theo các hoạt động:

- Hình thành đặt tính cho HS. Các số hàng đơn vị thẳng hàng đơn vị, hàng chục thẳng hàng chục và tính.

- Từ phép tính đó, HS phải phát huy những khả năng của mình tìm cách đưa ra kết quả. Có thể là đếm thêm hoặc sử dụng các bảng tính đã học.

- Giáo viên có thể thiết kế các phương pháp giải quyết vấn đề phù hợp tùy theo mục tiêu, năng lực của từng học sinh.

+ Thông thường GV hướng HS đếm thêm.

+ HS cũng có thể giải quyết vấn đề đó bằng cách đếm từ đầu (HS yếu).

- Với tình huống trên, tùy đối tượng HS, áp dụng 1 trong 3 mức độ.

Ở mức độ 1 và mức độ 2:

+ Phát hiện vấn đề: Đặt tính và tính.

+ Tìm giải pháp: Đếm thêm hoặc đếm từ đầu.

+ Giải quyết vấn đề: Dưới sự giúp đỡ của GV, HS hoàn thành được phép tính.

Ở mức độ 3:

+ Phát hiện vấn đề: Đặt tính và tính.

+ Tìm giải pháp: Thảo luận, tìm cách giải quyết vấn đề, GV nhận xét, gợi ý HS

(nếu cần).

+ Giải quyết vấn đề: HS tự thực hiện và đưa ra kết quả.

+ Kiểm tra kết quả: HS tự kiểm tra và đưa ra đáp án đúng.

\* Lưu ý: Trong tình huống trên, HS chỉ dừng lại ở việc giải quyết vấn đề đặt tính rồi tính để đưa ra kết quả của các phép tính cộng có dạng  $25 + 14$ .

### 3. THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TOÁN HỌC CHO HỌC SINH LỚP 1 QUA DẠY HỌC MẠCH SỐ VÀ PHÉPTÍNH

#### 3.1. Thực trạng dạy học phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh lớp 1 thông qua dạy học mạch số và phép tính

Chúng tôi đã thực hiện khảo sát 17 GV tại 2 trường Tiểu học Kỳ Trinh và Tiểu học & THCS FPT Đà Nẵng, chúng tôi có một số nhận xét như sau:

Trong dạy học môn Toán việc “Phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho HS có cần thiết không?” 100% GV đều cho rằng trong dạy học môn Toán là điều cần thiết nhất cho sự hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho HS. Như vậy, cho thấy vai trò của việc phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho HS trong dạy học môn Toán luôn được GV công nhận là rất cần thiết.

Mặc dù thấy được sự cần thiết phải hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho HS nhưng vẫn có 17,6% GV chưa được tạo cơ hội tập huấn, bồi dưỡng về phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho HS trong quá trình dạy học mạch số và phép tính.

Trong quá trình dạy học toán, khi được yêu cầu nhận xét về năng lực giải quyết vấn

đề toán học của HS thì GV đều đánh giá đa số HS có năng lực giải quyết vấn đề toán học trong quá trình học toán ở mức độ nhận diện được dạng toán và có thể giải được các bài toán tương tự với các dạng bài toán đã được học. Đối với các dạng toán chưa được học thì hầu hết HS gặp lúng túng, mặc dù GV đã yêu cầu đọc kỹ đề bài nhưng các em vẫn chưa xác định được mấu chốt của bài toán để thực hiện được vấn đề.

Để phát triển năng lực giải quyết vấn đề Toán học cho HS 100% GV đồng ý cho HS tiếp xúc với các bài toán thực tế, ngoài sách để nâng cao chất lượng và khả năng giải quyết vấn đề khi HS gặp phải ở thực tế. Và khi gặp các vấn đề đó HS không bỡ ngỡ và có thể giải quyết một cách thành thạo. Tuy nhiên, khi được hỏi “các thầy/cô có thiết kế bài tập góp phần hình thành và phát triển năng giải quyết vấn đề toán học cho HS không?” thì phần lớn GV đều trả lời thỉnh thoảng, GV chủ yếu là hướng dẫn HS theo hệ thống bài tập trong sách vì lượng thời gian không đủ để liên hệ các bài toán thực tiễn.

Ngoài việc dạy học tăng hiệu quả học tập phát triển năng lực giải quyết vấn đề Toán học kết hợp với các phương pháp và hình thức thì GV còn gặp một số khó khăn trong quá trình dạy học. Khi GV đưa ra vấn đề HS còn chưa xác định được vấn đề giải quyết (17,6%) cần sự hỗ trợ từ GV rất nhiều bằng hệ thống các câu hỏi gợi mở, sau đó cũng còn rất nhiều HS chưa nêu được cách giải quyết vấn đề (41,2%) do nhiều yếu tố tác động như là vấn đề đó vượt quá khả

năng của HS. Trong mạch số và phép tính môn toán lớp 1 có nhiều bài toán HS chưa biết cách tiến hành và trình bày cách giải quyết (23,5%) vì đa số nhận thức của HS đang dần hình thành và phát triển nên cách nhận biết và đánh giá một vấn đề đã giải quyết (52,9%) còn khó khăn đối với HS lớp 1 khi gặp khó khăn về ngôn ngữ.

### **3.2. Biện pháp phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh lớp 1 thông qua dạy học mạch số và phép tính**

Qua đánh giá, phân tích quá trình thực nghiệm chúng tôi đề xuất một số biện pháp góp phần hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh như sau:

#### **3.2.1. Biện pháp 1: Giúp cho học sinh nhận biết, xác định vấn đề cần giải quyết thông qua dạy học mạch số và phép tính**

- Bước 1: GV đưa ra một bài toán có chứa vấn đề.

- Bước 2: GV yêu cầu HS đọc kĩ và nêu nhận xét về bài toán mà GV đưa ra.

- Bước 3: HS tiến hành đọc bài toán, phân tích và nhận xét về các thông tin trong bài toán (thông tin nào là thông tin đã cho, thông tin nào là thông tin cần tìm). Tùy vào từng bài toán, GV có thể hướng dẫn HS nhận biết vấn đề thông qua cách trả lời các câu hỏi:

+ Bài toán cho biết gì?

+ Bài toán hỏi gì?

+ Nhiệm vụ cần phải giải quyết là gì?

- Bước 4: HS phát hiện vấn đề cần phải giải quyết.

Ví dụ minh họa: Bộ sách Cánh Diều, bài “Cộng, trừ các số tròn chục”.



- Bước 1: GV đưa ra một bài toán có chứa vấn đề.

+ Có 2 giỏ trứng trên bàn, mỗi giỏ có 1 chục quả trứng. Sau đó, cô nông dân đưa thêm 1 giỏ trứng. Có tất cả bao nhiêu quả trứng trên bàn?

+ Có 5 túi cà chua, mỗi túi có 1 chục quả cà chua. Cô nông dân mang đi bán 2 túi cà chua. Hỏi còn lại bao nhiêu quả cà chua?

- Bước 2: GV yêu cầu HS đọc kĩ và nêu nhận xét về bài toán mà GV đưa ra.

+ Có 3 giỏ trứng trên bàn, mỗi giỏ có 1 chục trứng tương ứng 10 quả trứng.

+ Có 5 túi cà chua, mỗi túi có 1 chục quả cà chua tương ứng 10 quả cà chua.

- Bước 3: HS tiến hành đọc bài toán, phân tích và nhận xét về các thông tin trong bài toán (thông tin nào là thông tin đã cho, thông tin nào là thông tin cần tìm). Tùy vào từng bài toán, GV có thể hướng dẫn HS phát hiện vấn đề thông qua cách trả lời các câu hỏi:

+ Bài toán cho biết gì: Có 3 giỏ trứng trên bàn, mỗi giỏ có 1 chục trứng tương ứng 10 quả trứng. Có 5 túi cà chua, mỗi túi có 1 chục quả cà chua tương ứng 10 quả cà chua.

+ Bài toán hỏi gì: Có tất cả bao nhiêu quả trứng trên bàn? Hỏi còn lại bao nhiêu quả cà chua?

+ Nhiệm vụ cần phải giải quyết là gì: thực hiện phép tính để đưa ra kết quả về số lượng trứng và cà chua cần tìm.

- Bước 4: HS phát hiện vấn đề cần phải giải quyết.

+ Phép tính:  $2 \text{ chục} + 1 \text{ chục} = ?$  Mà 2 chục bằng 20, 1 chục bằng 10, 3 chục bằng 30 nên ta có phép tính " $20 + 10 = 30$ "

+ Phép tính:  $5 \text{ chục} - 2 \text{ chục} = ?$  Mà 5 chục bằng 50, 2 chục bằng 20, 3 chục bằng 30 nên ta có phép tính " $50 - 20 = 30$ ".

### 3.2.1. *Biện pháp 2: Rèn luyện cho học sinh vận dụng kiến thức đã có để đề xuất cách giải quyết vấn đề đặt ra*

- Bước 1: Xác định các kiến thức kĩ năng đã học có liên quan đến vấn đề cần phải giải quyết.

- Bước 2: Thiết lập mối quan hệ giữa vấn đề cần phải giải quyết với các kiến thức toán đã có và các thông tin thu được từ vấn đề.

- Bước 3: Đề xuất cách giải quyết vấn đề.

Ví dụ minh họa: Bộ sách Cánh Diều, bài “Lớn hơn, dấu >. Bé hơn, dấu <. Bằng nhau, dấu =.”



- Bước 1: Xác định các kiến thức kỹ năng đã học có liên quan đến vấn đề cần phải giải quyết đó là các số trong phạm vi 10 và so sánh.

- Bước 2: Thiết lập mối quan hệ giữa vấn đề cần phải giải quyết với các kiến thức toán đã có và các thông tin thu được từ vấn đề. So sánh các số để biết số nào nhiều hơn, ít hơn hoặc bằng nhau.

- Bước 3: Đề xuất cách GQVĐ. Sử dụng các từ “Ít hơn, bé hơn”, “nhiều hơn, lớn hơn”, “Bằng nhau” để miêu tả vấn đề từ bức tranh tình huống. Và hình thành các dấu <, >, =.

### 3.2.3. *Biện pháp 3: Rèn luyện cho học sinh vận dụng các kiến thức kỹ năng toán học để thực hiện và trình bày cách giải*

#### *quyết vấn đề đặt ra*

Để HS trình bày được cách giải quyết vấn đề đã đặt ra một cách chính xác, chặt chẽ GV có thể hướng dẫn HS thực hiện các công việc sau:

- Bước 1: Xem xét lại các giải pháp giải quyết vấn đề đã đề xuất để lựa chọn giải pháp tối ưu nhất.

- Bước 2: Vận dụng các kiến thức toán học và kỹ năng tính toán thích hợp để tính toán và giải quyết vấn đề đặt ra.

- Bước 3: Trình bày giải pháp giải quyết vấn đề một cách chính xác, chặt chẽ và khoa học.

Ví dụ minh họa: Bộ sách Cánh Diều, bài “Phép cộng dạng 14 + 3”



- Bước 1: Đề xuất để lựa chọn giải pháp thực hiện phép tính cộng để thực hiện bài toán trên.

- Bước 2: Vận dụng các kiến thức toán học và kỹ năng tính toán là đếm thêm, đếm từ đầu và sử dụng phép tính cộng.

- Bước 3: Trình bày và thực hiện phép tính “ $14 + 3 = 17$ ”.

#### 4. KẾT LUẬN

Đưa ra được kết quả khảo sát thực trạng và đề xuất 3 biện pháp phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh lớp 1 thông qua dạy học mạch kiến thức số và phép tính. Kết quả nghiên cứu có giá trị khoa học và thực tiễn nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động giảng dạy của GV tiểu học.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể (Ban hành kèm theo Thông tư 32/2018/TT-BGDDT)*, Hà Nội.
- [2] *Chương trình giáo dục phổ thông môn toán* (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDDT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và đào tạo).
- [3] *Sách toán 1, nhiều tác giả, bộ Cánh Diều*.
- [4] *Sách toán 1, nhiều tác giả, bộ Kết nối tri thức với cuộc sống*.
- [5] Đỗ Đức Thái (Chủ biên, 2018), Đỗ Tiên Đạt, Nguyễn Hoài Anh, Trần Ngọc Bích, Đỗ Đức Bình, Hoàng Mai Lê, Trần Thúy Ngà, *Dạy học phát triển năng lực môn Toán Tiểu học*, NXB Giáo dục và NXB Đại học sư phạm.

***Liên hệ:***

**TS. Lê Mạnh Hà**

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế.

Địa chỉ: 34 Lê Lợi, TP. Huế

Email: lemanhha@dhsphue.edu.vn

Ngày nhận bài: 07/5/2024

Ngày gửi phản biện: 07/5/2024

Ngày duyệt đăng: 26/02/2025