



# VẬN DỤNG QUY TRÌNH DẠY HỌC VI MÔ NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC DẠY HỌC TÍCH HỢP CHO SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC

**Mai Thế Hùng Anh**

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế, 32 Lê Lợi, tp. Huế, Việt Nam

\* Tác giả liên hệ: **Mai Thế Hùng Anh** <mthanh@hueuni.edu.vn>

(Ngày nhận bài: 24-08-2024; Ngày chấp nhận đăng: 07-03-2025)

**Tóm tắt:** Dạy học vi mô là một chiến lược được sử dụng rộng rãi trong các chương trình đào tạo giáo viên. Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả của việc vận dụng quy trình dạy học vi mô trong việc phát triển năng lực tổ chức dạy học tích hợp và đánh giá bài dạy tích hợp trong dạy học môn Khoa học cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học. Quá trình thực nghiệm được tiến hành trên 243 sinh viên năm thứ 3 và năm thứ 4 ngành Giáo dục tiểu học, theo quy trình dạy học vi mô gồm 2 giai đoạn. Phép kiểm định theo cặp, phân tích ANOVA một chiều được tiến hành trên phần mềm SPSS 20.0. Kết quả cho thấy, năng lực tổ chức dạy học tích hợp và đánh giá bài dạy tích hợp của sinh viên ngành Giáo dục tiểu học tăng từ mức năng lực thấp đạt đến mức năng lực khá sau khi vận dụng quy trình dạy học vi mô. Điều này khẳng định rằng dạy học vi mô là một biện pháp hiệu quả trong đào tạo giáo viên, đặc biệt trong việc phát triển năng lực dạy học tích hợp.

**Từ khóa:** Dạy học tích hợp; Dạy học vi mô; Năng lực dạy học; Sinh viên ngành Giáo dục tiểu học; môn Khoa học

# APPLYING THE MICRO-TEACHING PROCESS TO DEVELOP INTEGRATED TEACHING COMPETENCY FOR PRE-SERVICE ELEMENTARY TEACHERS

**Mai The Hung Anh**

University of Education, Hue University, 32 Le Loi St., Hue City, Vietnam

Correspondence to **Mai The Hung Anh** <mthanh@hueuni.edu.vn>

(Received: August 24, 2024; Accepted: March 07, 2025)

---

**Abstract:** Micro-teaching is a strategy widely used in teacher training programs. The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of applying the micro-teaching process in developing pre-service elementary teachers' competency to organize integrated teaching and evaluate integrated lessons in Science. The experimental process was conducted on 243 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> year pre-service elementary teachers, following a micro-teaching process consisting of 2 stages. Pairwise test, one-way ANOVA analysis was conducted on SPSS 20.0 software. The results show that the competency to organize integrated teaching and evaluate integrated lessons of pre-service elementary teachers increased from a low level to a high level of competency after applying the micro-teaching process. This confirms that microteaching is an effective method in teacher training, particularly in enhancing the capacity for integrated teaching.

**Keywords:** Integrated teaching; Micro-teaching; Teaching competency; Pre-service Elementary teachers; Science

## I. Đặt vấn đề

### 1.1. Tầm quan trọng của dạy học tích hợp

Dạy học tích hợp (DHTH) là định hướng dạy học giúp học sinh phát triển khả năng huy động tổng hợp kiến thức, kỹ năng,... thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau để giải quyết có hiệu quả các vấn đề trong học tập và trong cuộc sống, được thực hiện ngay trong quá trình lĩnh hội tri thức và rèn luyện kỹ năng [1]. Chương trình giảng dạy tích hợp được nhiều nhà nghiên cứu giáo dục khẳng định tính hiệu quả, tích cực trong việc phát triển năng lực (NL) cho người học [2, 3]. Họ cho rằng đây là một cách tiếp cận hiệu quả giúp người học áp dụng các kỹ năng liên ngành, xuyên ngành cần thiết để giải quyết các vấn đề toàn cầu phức tạp và thích ứng với cuộc sống xã hội [4]. Do đó, các chương trình tập huấn, đào tạo giáo viên giúp họ có khả năng thực hiện tốt ý tưởng tích hợp trong dạy học liên tục được nghiên cứu và triển khai [5, 6].

### 1.2. Thực trạng đào tạo sinh viên ngành Giáo dục tiểu học nhằm đáp ứng yêu cầu dạy học tích hợp ở Việt Nam

Cùng với xu hướng của thế giới, chương trình giáo dục cấp tiểu học Việt Nam năm 2018 theo định hướng phát triển NL cho học sinh đã thể hiện rất rõ quan điểm tích hợp [1]. Quan điểm này góp phần định hướng việc xây dựng nội dung chương trình các môn học nói chung và chương trình môn Khoa học nói riêng ở cấp tiểu học [7]. Do đó, trong công văn hướng dẫn xây dựng kế hoạch giáo dục nhà trường cấp tiểu học có nội dung định hướng giáo viên xây dựng kế hoạch bài dạy tiếp cận tích hợp, đặc biệt là tích hợp liên môn và giáo dục STEM. Việc thực hiện nội dung dạy học mang tính tích hợp này góp phần hình thành và phát triển các phẩm chất và các NL, đặc biệt là NL giải quyết vấn đề và sáng tạo mang tính phức hợp cho học sinh [8].

Nhận thấy được vai trò quan trọng của DHTH trong việc hình thành và phát triển NL cho người học, một số năm gần đây đã có nhiều nhà khoa học tập trung nghiên cứu phát triển NL

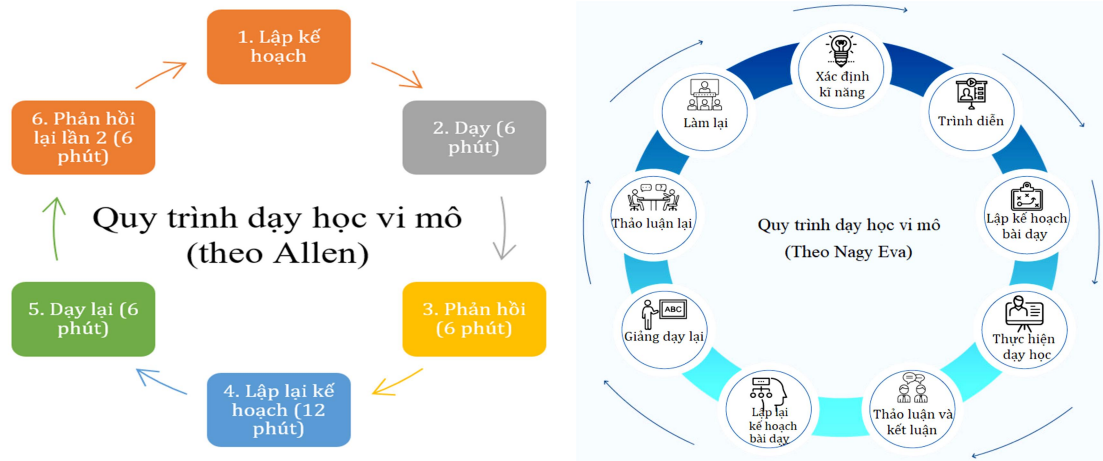
DHTH cho sinh viên (SV) sư phạm và cả giáo viên. Tuy nhiên, các công trình đó chủ yếu tập trung phát triển NL này cho người dạy cấp trung học phổ thông, thuộc các lĩnh vực Khoa học Tự nhiên [9-13], trong khi đối với SV ngành Giáo dục Tiểu học, vẫn còn rất ít công trình nghiên cứu liên quan [14]. Vì vậy, giáo viên và SV tiểu học gặp nhiều khó khăn trong việc thiết kế và thực hiện một bài dạy tích hợp, đặc biệt là tiếp cận tích hợp theo hướng liên môn [15]. Hầu hết chương trình đào tạo ngành Giáo dục tiểu học tại các trường Đại học Sư phạm (ĐHSP) cho đến thời điểm này vẫn chưa có học phần riêng dành cho nội dung DHTH và chưa có tài liệu thống nhất, đi sâu phát triển NL DHTH cho SV. Do đó, việc phát triển NL này cho SV chỉ được giảng viên thực hiện thông qua việc lồng ghép vào các học phần giảng dạy, tập trung chủ yếu các mức độ thấp của tích hợp [15]. Điều này có thể dẫn đến NL DHTH liên môn của SV tiểu học sau khi ra trường còn nhiều hạn chế [15, 16].

### 1.3. Dạy học vi mô trong việc phát triển năng lực dạy học cho sinh viên

Dạy học vi mô được khởi xướng từ trường đại học (ĐH) Stanford (Hoa Kỳ) vào năm 1963 bởi Allen và cộng sự với mục đích bồi dưỡng giáo viên mới vào nghề một cách cấp tốc và hiệu quả so với đào tạo truyền thống [17]. Dạy học vi mô được xem như một chiến lược được sử dụng rộng rãi trong các chương trình đào tạo giáo viên, kết hợp cả phương pháp thực hành phản ánh và phương pháp học tập theo tình huống [18]. Theo Allen, dạy học vi mô là một kỹ thuật đào tạo giáo viên, cho phép giáo viên có thể vận dụng các kỹ năng dạy học được xác định rõ ràng vào các bài học được chuẩn bị cẩn thận trong vòng 5-10 phút cho một nhóm nhỏ học sinh, thường có cơ hội quan sát lại đoạn băng ghi hình giờ giảng [17]. Trương Thị Thanh Mai (2016) cho rằng, dạy học vi mô là một cách tiếp cận dạy học chương trình hóa, trong đó quá trình rèn luyện kỹ năng dạy học được chia nhỏ để thực hiện và trải nghiệm thông qua phương tiện nghe nhìn, kết hợp với sự phản hồi tích cực của các thành viên tham gia nhằm hình thành và phát triển kỹ năng nghề nghiệp cho SV hoặc giáo viên [19]. Như vậy, dạy học vi mô thực chất là biện pháp rèn luyện kỹ năng sư phạm. Thay vì SV phải thực hành dạy học trên một lớp học bình thường đông học sinh với nhiều hoạt động và sử dụng nhiều thao tác, kỹ năng phức tạp của phương pháp đào tạo truyền thống, dạy học vi mô cho phép SV được thực hành từng kỹ năng trong một đoạn bài học ngắn, trong lớp học thu nhỏ dưới sự quan sát và đóng góp ý kiến của các SV khác trong nhóm. Sau khi thành thực SV sẽ có đủ NL, tự tin, làm chủ các hoạt động dạy học, lúc này SV sẽ thực hành trên lớp học bình thường. Đây chính là sự khác biệt cơ bản giữa đào tạo giáo viên theo phương pháp thông thường với dạy học vi mô.

Allen đã đề xuất quy trình dạy học vi mô gồm 6 bước [17], quy trình này được Nagy Eva mô tả lại chi tiết với 9 bước thực hiện (hình 1) [20]. Theo Nguyễn Lăng Bình và cộng sự (2010), quy trình dạy học vi mô được thực hiện thông qua 3 bước với các hoạt động của SV và giảng viên, các bước này có thể lặp đi lặp lại nhiều lần cho đến khi SV làm chủ được kỹ năng, NL sư phạm cần thiết [21]. Mặc dù có nhiều quy trình tổ chức dạy học vi mô theo các quan điểm khác nhau, nhưng điểm chung cho thấy rằng dạy học vi mô có thể được tổ chức qua 3 giai đoạn cơ

bản sau: 1) Tiếp thu kiến thức, kĩ năng; 2) Thực hành kĩ năng và phản hồi; 3) Hoàn thiện kĩ năng.



**Hình 1. Quy trình dạy học vi mô [17, 20]**

Nhiều nhà nghiên cứu đã khẳng định tính ưu thế và hiệu quả của dạy học vi mô góp phần phát triển NL dạy học cho SV [22, 23], đặc biệt cải thiện những điểm yếu của SV về các kỹ năng giảng dạy như lập kế hoạch bài học, tổ chức làm việc nhóm, quản lý lớp học [24]. Ngoài ra, dạy học vi mô sẽ tăng tính tự giác, tích cực, chủ động cho SV trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập và SV có nhiều cơ hội để thực hiện kế hoạch dạy học sau khi thiết kế, có nhiều cơ hội trong quá trình chia sẻ, tự đánh giá được phong cách lên lớp, các kĩ năng dạy học cũng như tự đưa ra các biện pháp điều chỉnh theo hướng phù hợp hơn [19, 25]. Điều này dẫn đến mức độ tự tin và kỹ năng giảng dạy của SV cũng được tăng lên đáng kể [26, 27].

Có thể thấy rằng, DHTH như là một xu thế trong giáo dục hiện nay bởi vì những ưu điểm mà nó mang lại. Tuy nhiên, trên thực tế đào tạo SV ngành Giáo dục tiểu học thực hiện DHTH ở một số trường ĐHSP chưa thực sự quan tâm đúng mức, điều này ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng của SV liên quan đến DHTH sau khi ra trường có những hạn chế. Trong khi đó, dạy học vi mô là một hình thức được nhiều nhà nghiên cứu giáo dục chứng minh tính hiệu quả trong việc phát triển NL dạy học cho SV. Do đó, chúng tôi nghĩ rằng, liệu vận dụng quy trình dạy học vi mô lồng ghép trong các học phần phương pháp giảng dạy nhằm phát triển NL DHTH cho SV ngành Giáo dục tiểu học sẽ mang đến hiệu quả?

II. Nội dung

2.1. Mục đích và câu hỏi nghiên cứu

Mục đích nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của việc vận dụng quy trình dạy học vi mô trong việc phát triển NL tổ chức DHTH và đánh giá bài dạy tích hợp trong dạy học môn Khoa học cho SV ngành Giáo dục tiểu học. Để đạt được mục đích này, câu hỏi nghiên cứu đặt ra là: Việc vận dụng quy trình dạy học vi mô nhằm phát triển NL tổ chức DHTH và đánh giá bài dạy tích hợp cho SV tiểu học như thế nào? Các vấn đề cụ thể của nghiên cứu là: 1) NL tổ chức DHTH và đánh giá bài dạy tích hợp của SV trước thời điểm tác động như thế nào? 2) Sau khi vận dụng quy trình dạy học vi mô, các NL này của SV có thay đổi đáng kể không?

2.2. Đối tượng thực nghiệm, địa bàn thực nghiệm và phương pháp nghiên cứu

Quá trình thực nghiệm được tiến hành trên 243 SV năm thứ 3 và năm thứ 4 hệ chính quy thuộc ngành Giáo dục tiểu học của 3 trường đại học, bao gồm: ĐHSP Huế, ĐHSP thành phố Hồ Chí Minh (TP HCM) và ĐH Cần Thơ. Thông tin thực nghiệm được mô tả chi tiết trong bảng 1.

| Bảng 1. Thông tin thực nghiệm sư phạm |                         |       |                  |                                                           |
|---------------------------------------|-------------------------|-------|------------------|-----------------------------------------------------------|
| Trường                                | Nhóm SV                 | Sĩ số | Học Kỳ / Năm học | Học phần                                                  |
| ĐHSP Huế                              | PRI84312-20TC11-1 (K63) | 47    | HKI/ 2023-2024   | Tổ chức hoạt động khám phá khoa học cho học sinh tiểu học |
|                                       | PRI84312-20TC11-2 (K63) | 67    | HKI/ 2023-2024   |                                                           |
| ĐHSP TP HCM                           | 2311 PRIM171103         | 43    | HKI/ 2023-2024   | Phương pháp dạy học Tự nhiên – Xã hội                     |
|                                       | 2311 PRIM171105         | 41    | HKI/ 2023-2024   |                                                           |
| ĐH Cần Thơ                            | SG116 (01)              | 45    | HKI 2023-2024    | Phương pháp dạy học khoa học Tự nhiên và Xã hội           |

Các phương pháp nghiên cứu được sử dụng bao gồm: 1) Phương pháp nghiên cứu lý thuyết: Sử dụng các phương pháp phân tích, tổng hợp, phân loại và hệ thống hóa các cơ sở lý luận có liên quan đến NL DHTH; 2) Phương pháp thực nghiệm sư phạm: Tiến hành thực nghiệm sư phạm nhằm kiểm chứng, đánh giá tính khả thi và hiệu quả của biện pháp phát triển NL DHTH đã đề xuất trong nghiên cứu; 3) Phương pháp xử lý số liệu bằng thống kê toán học:

Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 kết hợp với các phương pháp thống kê toán học để xử lý, phân tích kết quả thực nghiệm và rút ra kết luận sư phạm.

### 2.3. Công cụ đánh giá

Công cụ đánh giá (Bảng 2) được xây dựng dựa trên thang đo NL DHTH của SV ngành Giáo dục tiểu học [28]. Phiếu này dùng để đánh giá các tiêu chí trong NL tổ chức DHTH và NL đánh giá bài dạy tích hợp của SV trong quá trình giảng viên vận dụng quy trình dạy học vi mô. Công cụ được sử dụng trong giai đoạn 2 của thiết kế thực nghiệm (Mục 2.4). Mỗi tiêu chí được chấm theo thang điểm nguyên từ 1 đến 4, tương ứng với các mức độ NL như sau: 1 điểm – “Chưa có biểu hiện NL”; 2 điểm – “Biểu hiện NL ở mức trung bình”; 3 điểm – “Biểu hiện NL ở mức khá”; 4 điểm – “Biểu hiện NL ở mức tốt”. So sánh kết quả của phiếu đánh giá qua từng giai đoạn, giảng viên có thể đánh giá được sự phát triển NL này của SV trong quá trình học tập.

**Bảng 2. Công cụ đánh giá NL DHTH của SV ngành Giáo dục tiểu học**

| Thành phần NL                                   | Tiêu chí                                                                                                                            | Mức độ |   |   |   |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|
|                                                 |                                                                                                                                     | 1      | 2 | 3 | 4 |
| D. Tổ chức DHTH trong môn Khoa học              | D1. Sử dụng các phương pháp và kỹ thuật dạy học trong DHTH                                                                          |        |   |   |   |
|                                                 | D2. Sử dụng các thiết bị, học liệu trong DHTH                                                                                       |        |   |   |   |
|                                                 | D3. Tổ chức các hoạt động học tập đa dạng kết hợp hoạt động cá nhân, nhóm, chú ý quan sát, theo dõi, giúp đỡ học sinh khi cần thiết |        |   |   |   |
|                                                 | D4. Kích thích hoạt động học tập của học sinh trong bài dạy tích hợp                                                                |        |   |   |   |
| E. Đánh giá bài dạy tích hợp trong môn Khoa học | E1. Tổ chức cho học sinh tự đánh giá, đánh giá lẫn nhau                                                                             |        |   |   |   |
|                                                 | E2. Thu thập, phân tích các bằng chứng đánh giá và phản hồi cho học sinh trong quá trình tổ chức DHTH                               |        |   |   |   |
|                                                 | E3. Đánh giá và điều chỉnh bài dạy tích hợp                                                                                         |        |   |   |   |

### 2.4. Thiết kế thực nghiệm

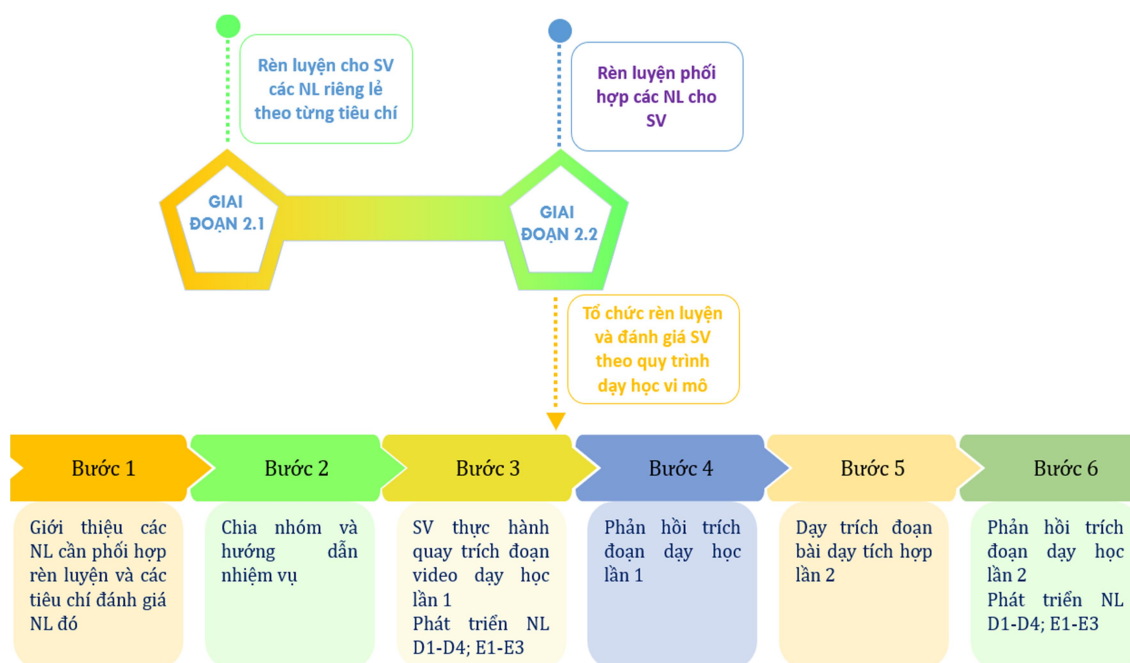
Đánh giá trước tác động (TTĐ), giữa tác động (GTĐ) và sau tác động (STĐ) được thực hiện trên cùng một nhóm đối tượng duy nhất. Tiến trình triển khai thực nghiệm sư phạm được thực hiện theo các giai đoạn như sau:

+ Giai đoạn 1. Trao đổi kế hoạch thực nghiệm với giảng viên tham gia

Sau khi chuẩn bị kĩ lưỡng phương án, chúng tôi tiến hành liên hệ và thống nhất với giảng viên tham gia thực nghiệm về nội dung, phương pháp, thời gian và cách thức tiến hành. Thống nhất các kế hoạch dạy học, công cụ và phương pháp đánh giá SV.

+ Giai đoạn 2. Tiến hành dạy học và thu thập số liệu tại các lớp thực nghiệm

Trên cơ sở quy trình dạy học vi mô của Allen, Chitra Reddy, Nguyễn Lăng Bình [17, 21, 29], chúng tôi đã điều chỉnh và áp dụng vào giảng dạy các học phần liên quan đến phương pháp dạy học Tự nhiên và Xã hội, nhằm phát triển NL DHTH cho SV tiểu học. Cụ thể, quy trình tập trung vào hai NL chính: NL tổ chức DHTH, NL đánh giá bài dạy tích hợp trong môn Khoa học. Quy trình gồm 2 giai đoạn (Hình 2): Giai đoạn 2.1. Sau khi đánh giá NL DHTH của SV trước thời điểm tác động, SV được rèn luyện từng tiêu chí trong các thành phần NL tổ chức DHTH và NL đánh giá bài dạy tích hợp; Giai đoạn 2.2. Giảng viên tổ chức SV rèn luyện phối hợp các NL này theo quy trình gồm 6 bước, quá trình rèn luyện được thực hiện nhiều lần. Công cụ đánh giá NL tổ chức DHTH và NL đánh giá bài dạy tích hợp (Bảng 2) được sử dụng để thu thập số liệu về NL của SV tại các thời điểm GTĐ và STĐ.



Hình 2. Quy trình dạy học vi mô phát triển NL DHTH cho SV

+ Giai đoạn 3. Xử lý kết quả và kết luận

Các số liệu đánh giá SV tại các thời điểm TTĐ, GTĐ, STĐ được tiến hành thống kê mô tả và phân tích định lượng qua phần mềm thống kê SPSS 20.0. Các giá trị trung bình (Mean), độ lệch chuẩn (SD) của các điểm số được tính toán. Các phép kiểm định theo cặp (Pair – Samples T - test) nhằm đánh giá mức độ phát triển các thành phần NL giữa các lần tác động, phân tích ANOVA một chiều (One – Way ANOVA) đánh giá sự khác biệt NL DHTH của SV giữa các trường thực nghiệm từ đó rút ra các kết luận.

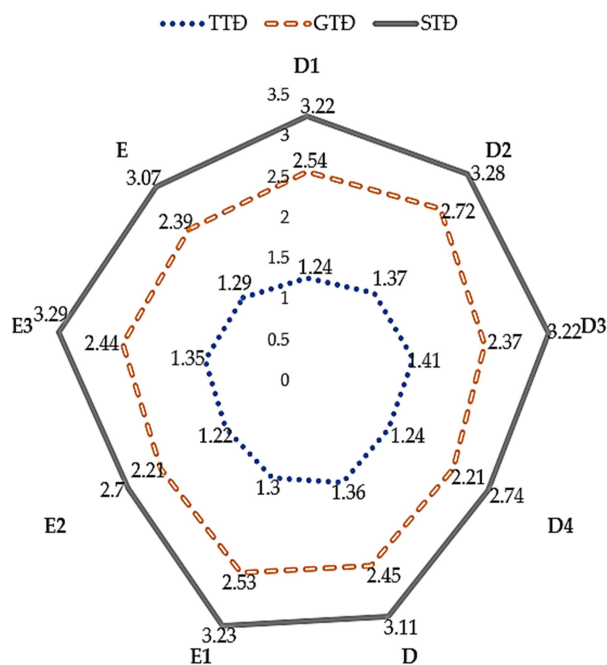
## 2.5. Kết quả và thảo luận

### 2.5.1. Năng lực dạy học tích hợp môn Khoa học của sinh viên ngành Giáo dục tiểu học trước tác động

Hình 3 cho thấy, điểm trung bình lần TTĐ của các tiêu chí D1-D4, E1-E3 dao động từ 1,24 đến 1,41 và 1,22 đến 1,35. Điểm trung bình thành phần NL D và NL E lần lượt là 1,36 và 1,29. Điều này chứng tỏ SV có biểu hiện NL tổ chức DHTH (NL D) và NL đánh giá bài dạy tích hợp (NL E) trước khi có biện pháp tác động là ở mức thấp.

### 2.5.2. Năng lực tổ chức dạy học tích hợp và năng lực đánh giá bài dạy tích hợp của sinh viên sau khi vận dụng quy trình dạy học vi mô

Ở các lần tác động (GTĐ, STĐ), quy trình dạy học vi mô tạo điều kiện cho SV được rèn luyện nhiều lần các thành phần của NL này thông qua việc xây dựng video DHTH lần thứ nhất và gửi trên trang Padlet của lớp học, sản phẩm video dạy học đó tiếp tục được phân tích, nhận xét, đánh giá, từ đó điều chỉnh và quay video dạy lại lần thứ 2. Trong lần dạy học sau, SV đã có những biểu hiện thành thạo, linh hoạt hơn trong việc sử dụng các phương pháp, kĩ thuật dạy học; các phương tiện dạy học được sử dụng đúng lúc đúng chỗ hơn; quan tâm nhiều hơn việc kích thích hoạt động học tập, theo dõi lớp học, tổ chức học sinh đánh giá, nhận xét và có chú ý phản hồi thông tin cho học sinh nhiều hơn. Do đó, điểm trung bình các tiêu chí và thành phần NL có tăng lên giữa các lần tác động. Cụ thể, kết quả hình 3 cho thấy, điểm trung bình lần GTĐ của tiêu chí D1-D4, E1-E3 dao động từ 2,21 đến 2,72 và 2,21 đến 2,53. Điểm trung bình thành phần NL D và NL E lần lượt là 2,45 và 2,39. Điều này chứng tỏ SV có biểu hiện NL tổ chức và NL đánh giá bài dạy tích hợp đã tăng ở mức trung bình so với lần TTĐ. Điều này cũng diễn ra ở lần STĐ, mức biểu hiện NL các tiêu chí và thành phần NL đã tăng lên so với lần GTĐ và đều đạt mức khá, với mức điểm trung bình tiêu chí D1-D4 từ 2,74 đến 3,28; tiêu chí E1-E3 từ 2,70 đến 3,29 và điểm trung bình thành phần NL D và NL E lần lượt là 3,11 và 3,07.



**Hình 3. Giá trị điểm trung bình các tiêu chí trong NL tổ chức DHTH,  
NL đánh giá bài dạy tích hợp giữa các lần tác động**

Các tiêu chí ở lần STĐ trong NL tổ chức DHTH và NL đánh giá bài dạy tích hợp có điểm khá đồng đều, ngoại trừ tiêu chí D4 (kích thích hoạt động học tập của học sinh trong bài dạy tích hợp) và tiêu chí E2 (thu thập, phân tích các bằng chứng đánh giá và phản hồi tích cực cho học sinh trong quá trình tổ chức DHTH) có điểm trung bình thấp nhất với 2,74 và 2,70. Điều này có thể được lý giải bởi việc khơi gợi hứng thú, thúc đẩy sự tích cực, chủ động, sáng tạo và tinh thần hợp tác chặt chẽ giữa học sinh trong quá trình học tập, đồng thời duy trì và phát huy những yếu tố này trong suốt quá trình giảng dạy, là một nhiệm vụ đòi hỏi nhiều kinh nghiệm. Việc thực hiện sẽ trở nên dễ dàng hơn khi giảng dạy trực tiếp trên học sinh thật. Trong khi đó, SV mới chỉ được rèn luyện NL này trong môi trường giả định, nơi quá trình dạy học chủ yếu được thực hành thông qua việc SV đóng vai học sinh [19]. Việc thực hiện thu thập, phân tích các bằng chứng đánh giá và thường xuyên phản hồi tích cực cho học sinh trong quá trình tổ chức dạy học là một vấn đề khá khó, đặc biệt đánh giá trong bài dạy tích hợp rất đa dạng với nhiều hình thức và công cụ, tương ứng với nhiều loại sản phẩm của học sinh trong chủ đề. Vì vậy, SV cần tiếp tục có nhiều thời gian và cơ hội để thực hành phát triển NL này [24].

**Bảng 3. Giá trị phép kiểm định T- ghép cặp các tiêu chí D1-D4, E1-E3  
của thành phần NL D, NL E giữa các lần tác động**

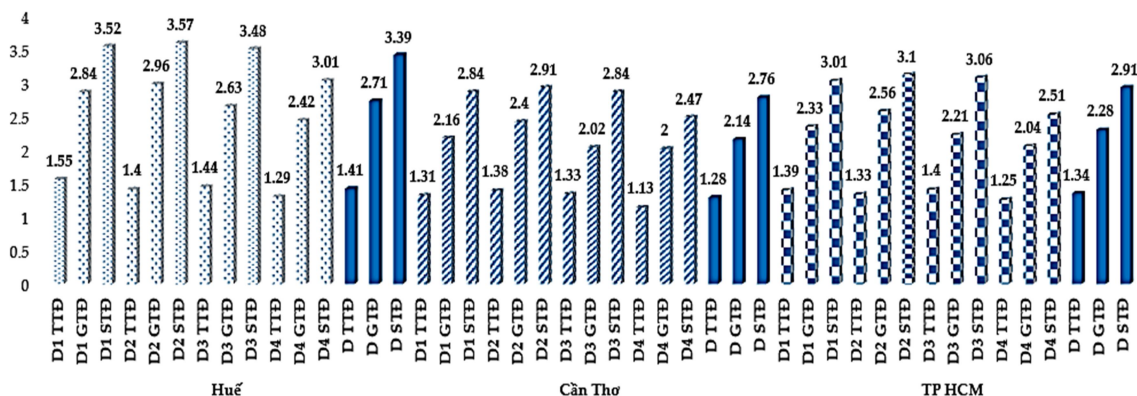
| Kiểm định T- ghép cặp |                 | Chênh lệch điểm trung bình | SD   | SEM  | t      | df  | p của T-test |
|-----------------------|-----------------|----------------------------|------|------|--------|-----|--------------|
| Cặp 1                 | D1 TTĐ - D1 GTĐ | -1,09                      | 0,66 | 0,04 | -25,44 | 242 | 0,00         |
| Cặp 2                 | D1 GTĐ - D1 STĐ | -0,67                      | 0,46 | 0,03 | -22,62 | 242 | 0,00         |
| Cặp 3                 | D2 TTĐ - D2 GTĐ | -1,34                      | 0,70 | 0,04 | -29,86 | 242 | 0,00         |
| Cặp 4                 | D2 GTĐ - D2 STĐ | -0,56                      | 0,55 | 0,03 | -15,83 | 242 | 0,00         |
| Cặp 5                 | D3 TTĐ - D3 GTĐ | -0,96                      | 0,75 | 0,04 | -19,98 | 242 | 0,00         |
| Cặp 6                 | D3 GTĐ - D3 STĐ | -0,84                      | 0,57 | 0,03 | -22,86 | 242 | 0,00         |
| Cặp 7                 | D 4TTĐ - D4 GTĐ | -0,96                      | 0,66 | 0,04 | -22,80 | 242 | 0,00         |
| Cặp 8                 | D4 GTĐ - D4 STĐ | -0,52                      | 0,50 | 0,03 | -16,41 | 242 | 0,00         |
| Cặp 9                 | D TTĐ - D GTĐ   | -1,09                      | 0,56 | 0,03 | -30,08 | 242 | 0,00         |
| Cặp 10                | D GTĐ - D STĐ   | -0,65                      | 0,34 | 0,02 | -29,80 | 242 | 0,00         |
| Cặp 11                | E1 TTĐ - E1 GTĐ | -1,23                      | 0,57 | 0,03 | -33,55 | 242 | 0,00         |
| Cặp 12                | E1 GTĐ - E1 STĐ | -0,70                      | 0,49 | 0,03 | -22,27 | 242 | 0,00         |
| Cặp 13                | E2 TTĐ - E2 GTĐ | -0,99                      | 0,68 | 0,04 | -22,72 | 242 | 0,00         |
| Cặp 14                | E2 GTĐ - E2 STĐ | -0,49                      | 0,50 | 0,03 | -15,23 | 242 | 0,00         |
| Cặp 15                | E3 TTĐ - E3 GTĐ | -1,09                      | 0,49 | 0,03 | -34,74 | 242 | 0,00         |
| Cặp 16                | E3 GTĐ - E3 STĐ | -0,84                      | 0,38 | 0,02 | -33,96 | 242 | 0,00         |
| Cặp 17                | E TTĐ - E GTĐ   | -1,10                      | 0,45 | 0,02 | -38,19 | 242 | 0,00         |
| Cặp 18                | E GTĐ - E STĐ   | -0,67                      | 0,27 | 0,01 | -38,62 | 242 | 0,00         |

Phép kiểm định T- ghép cặp nhằm đánh giá mức chênh lệch điểm trung bình giữa các lần tác động được trình bày tại bảng 3, số liệu cho thấy điểm của lần tác động sau có tăng so với lần tác động trước đó. Trong đó, các tiêu chí D1-D4, E1-E3 và thành phần NL D, NL E có mức tăng điểm giá trị trung bình ở lần GTĐ so với lần TTĐ lần lượt là từ 0,96 đến 1,34; 0,99 đến 1,23; 1,09 và 1,10. Mức tăng điểm giá trị trung bình ở lần STĐ so với lần GTĐ giữa các tiêu chí và thành phần NL trên lần lượt là từ 0,52 đến 0,84; 0,49 đến 0,84; 0,65 và 0,67. Giá trị p T-test cho tất cả các

tiêu chí và thành phần NL D, NL E đều nhỏ hơn 0,05 với độ tin cậy 95% chứng tỏ sự gia tăng điểm trung bình của SV như phân tích trước đó không phải diễn ra ngẫu nhiên mà do hiệu quả của việc vận dụng quy trình dạy học vi mô.

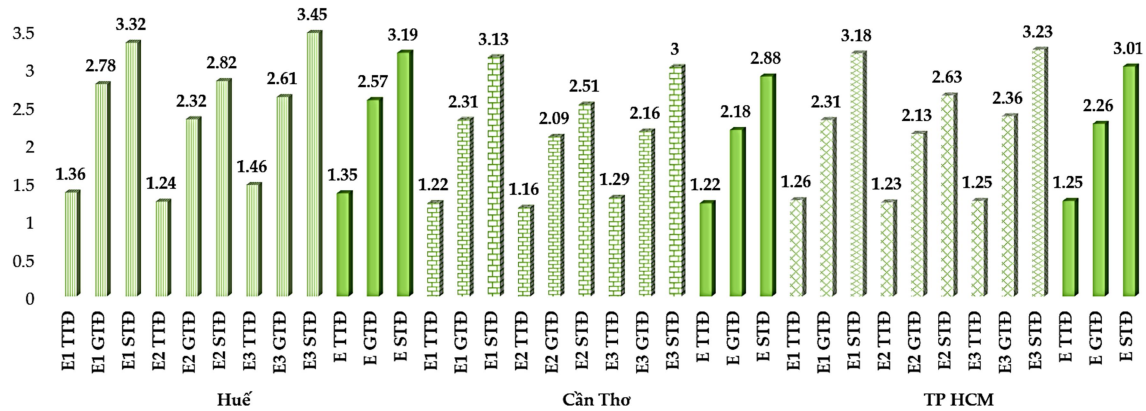
### 2.5.3. Sự khác biệt năng lực dạy học tích hợp giữa sinh viên các trường đại học sau khi vận dụng quy trình dạy học vi mô

So sánh điểm trung bình các tiêu chí D1-D4, E1-E3 của NL tổ chức DHTH, NL đánh giá bài dạy tích hợp của SV tại các trường ĐHSP Huế, ĐHSP TP HCM, ĐH Cần Thơ đã được thực hiện dựa trên phân tích ANOVA một chiều. Hình 4 và 5 cho thấy: Trong lần TTĐ, điểm trung bình tất cả các tiêu chí và các thành phần NL D, NL E của cả 3 trường thực nghiệm đều ở mức thấp. Tại lần GTĐ, điểm trung bình các tiêu chí D1-D4, E1-E3 có tăng lên so với lần TTĐ, với điểm trung bình của SV trường ĐHSP TP HCM, ĐH Cần Thơ hầu hết chỉ đạt mức NL trung bình, trong khi điểm trung bình SV trường ĐHSP Huế đa số ở mức biểu hiện NL khá. Vì vậy, điểm trung bình chung thành phần NL D và NL E ở lần GTĐ của SV trường ĐHSP Huế cao hơn so với các trường còn lại, đạt ở mức NL khá (2,71; 2,57). Trong khi đó, SV trường ĐHSP TP HCM và ĐH Cần Thơ đều chỉ đạt mức trung bình, với mức điểm lần lượt là (2,28; 2,26) và (2,14; 2,18).



Hình 4. Điểm trung bình NL tổ chức DHTH của SV ở các trường

Điểm trung bình của SV cả 3 trường ở tất cả tiêu chí D1-D4, E1-E3 và thành phần NL D, NL E của lần STĐ đều tăng so với lần GTĐ, đều đạt ở mức biểu hiện NL khá. Giống với lần GTĐ, điểm NL của SV trường ĐHSP Huế ở lần STĐ cao hơn so với 2 trường còn lại. Cụ thể, thành phần NL D, NL E của SV trường ĐHSP Huế là 3,39 và 3,19; trường ĐHSP TP HCM là 2,91 và 3,03; trường ĐH Cần Thơ là 2,76 và 2,88 (Hình 4 và 5).



Hình 5. Điểm trung bình NL đánh giá bài dạy tích hợp của SV ở các trường

Qua phân tích trên đã chỉ ra rằng, điểm trung bình các tiêu chí của thành phần NL tổ chức DHTH, NL đánh giá bài dạy tích hợp của SV trường ĐHSP Huế ở cả 2 lần tác động đều cao hơn trường ĐHSP TP HCM và ĐH Cần Thơ. Điều này có thể là do SV tham gia thực nghiệm tại trường ĐHSP Huế đều là những SV năm thứ 4, đã học các học phần liên quan đến phương pháp dạy học các môn Tự nhiên và Xã hội trong năm thứ 3, nên đã có nền tảng NL dạy học ở mức độ nhất định, do đó, việc tiếp cận và rèn luyện NL DHTH sẽ nhanh chóng và dễ dàng hơn. Trong khi đó, SV trường ĐHSP TP HCM và ĐH Cần Thơ tham gia thực nghiệm là các SV năm thứ 3, thời điểm thực nghiệm lại là học kì 1, SV chỉ đang trong quá trình rèn luyện các NL dạy học thông qua học phần phương pháp dạy học các môn Tự nhiên và Xã hội nên cần có thêm quá trình rèn luyện để có thể đạt được mức độ nhất định của NL DHTH.

Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng, việc vận dụng quy trình dạy học vi mô đã phát triển được NL DHTH cho SV ngành Giáo dục tiểu học, đạt từ mức NL thấp đến mức NL khá. Điều này đã khẳng định vai trò của quy trình dạy học vi mô trong việc phát triển NL dạy học cho SV ở các nghiên cứu trước đó [22, 23, 26, 27]. Ngoài ra, trong quá trình thực nghiệm, chúng tôi thấy rằng, việc sử dụng quy trình dạy học vi mô đã giúp SV vượt qua rào cản về tâm lý, họ thoải mái, tự tin hơn và giải quyết tốt các vấn đề gặp phải trong khi thực hiện bài dạy tích hợp. Những phát hiện này cũng tương tự như kết quả của Bilen và Elias [25, 26].

### III. Kết luận

Trên cơ sở phân tích số liệu và thảo luận trước đó của nghiên cứu, có thể rút ra kết luận như sau: Quy trình 2 giai đoạn của dạy học vi mô đã mang lại hiệu quả tích cực trong việc phát triển được NL DHTH môn Khoa học cho SV ngành Giáo dục tiểu học. Thể hiện rõ mức phát triển NL giữa lần TTĐ so với STD từ 1,36 đến 3,11 điểm trong NL tổ chức DHTH và 1,29 đến 3,07 điểm trong NL đánh giá bài dạy tích hợp. SV cũng tỏ ra tự tin trong quá trình thực hiện bài dạy tích hợp sau khi được phát triển NL thông qua quy trình dạy học vi mô. Kết quả nghiên

cứu cho thấy dạy học vi mô là một phương pháp hiệu quả trong đào tạo giáo viên, đặc biệt trong việc nâng cao NL tổ chức DHTH và đánh giá bài dạy tích hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục & Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông, chương trình tổng thể, Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT*.
2. Fogarty, R. (1995), *Integrating curricula with multiple intelligences: Teams, Themes and Treads*, USA: IRI/SkyLight Training and Publishing Inc.
3. Drake, S. M. & Reid, J. L. (2018), Integrated Curriculum as an Effective Way to Teach 21st Century Capabilities, *Asia Pacific Journal of Educational Research*, vol. 1 pp. 31-50.
4. Drake, S. M. & Reid, J. L. (2020), 21<sup>st</sup> Century Competencies in Light of the History of Integrated Curriculum, *Frontiers in Education*, vol. 5.
5. Goldschmidt, P. & Jung, H. (2011), *Evaluation of Seeds of Science/Roots of Reading: Effective Tools for Developing Literacy through Science in the Early Grades-Light Energy Unit*. CRESST Report 781, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing.
6. Hackling, M., Peers, S. & Prain, V. (2007), Primary Connections: reforming science teaching in Australian primary schools, *Teaching Science*, 53(3), 12-16.
7. Bộ Giáo dục & Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông, môn Khoa học, Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT*.
8. Bộ Giáo dục & Đào tạo (2021), *Công văn 2345/BGDĐT-GDTH về Hướng dẫn xây dựng kế hoạch giáo dục của nhà trường cấp tiểu học*.
9. Vũ Thị Thu Hoài (2019), Bồi dưỡng năng lực dạy học tích hợp cho sinh viên ngành sư phạm hóa học trường Đại Học Giáo Dục-Đại Học Quốc Gia Hà Nội, *Kỷ yếu hội thảo quốc tế lần thứ nhất về đổi mới đào tạo giáo viên*, 209-218.
10. Nguyễn Thị Thùy Trang (2021), *Phát triển năng lực dạy học tích hợp STEM cho sinh viên Sư phạm Hóa học*, Luận án tiến sĩ Khoa học Giáo dục, ĐHSP Hà Nội.
11. Đặng Thị Thuận An, Trần Trung Ninh (2016), Xây dựng khung năng lực dạy học tích hợp cho sinh viên Sư phạm Hóa học, *Tạp chí Khoa học, Trường ĐHSP Hà Nội*, vol. 62, pp. 79-84.

12. Hà Thị Lan Hương (2017), Đào tạo năng lực tổ chức dạy học tích hợp bộ môn Khoa học cho sinh viên sư phạm đáp ứng yêu cầu giáo dục phổ thông mới, *Hnue Journal of Science*, vol. 62, pp. 31-33.
13. Vũ Thị Thu Hoài (2017), Xây dựng bộ công cụ đánh giá năng lực dạy học tích hợp cho sinh viên ngành Sư phạm Hóa học, *Hnue Journal of Science*, vol. 62, pp. 59-70.
14. Nguyen, D. N., Le, T.H. (2019), The teacher's competence of integrated teaching at primary school science, *Journal of Physics: Conference Series*, vol 1340.
15. Mai Thế Hùng Anh, Phan Đức Duy, Phan Thị Thanh Hội (2023), Thực trạng phát triển năng lực dạy học tích hợp cho sinh viên ngành giáo dục tiểu học, *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 228, tr. 315-323.
16. Mai Thế Hùng Anh, Phan Đức Duy, Phan Thị Thanh Hội (2023), Vận dụng mô hình lớp học đảo ngược nhằm phát triển năng lực thiết kế bài dạy tích hợp cho sinh viên trong dạy học môn Khoa học cấp tiểu học, *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 228, tr. 279-286.
17. Allen, D. W. (1967), *Micro-Teaching*, A Description: Stanford University.
18. Ledger, S., Ersozlu, Z. & Fischetti, J. (2019), Preservice teachers' confidence and preferred teaching strategies using TeachLivE™ virtual learning environment: A two-step cluster analysis, *EURASIA Journal of Mathematic, Science and Technology Education*, vol. 15, pp. 1674.
19. Trương Thị Thanh Mai (2016), *Rèn luyện kỹ năng dạy học cho sinh viên đại học ngành Sư phạm Sinh học bằng dạy học vi mô*, Luận án Tiến sĩ khoa học giáo dục, ĐHSP Hà Nội.
20. Nagy, E., et al. (2019), *Micro Teaching in Anatomy: Principles, Procedures, Benefits and Limitations*. Available at [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net).
21. Bộ Giáo dục & Đào tạo (2010), *Dạy và học tích cực-Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*: Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
22. Nguyễn Thị Thuỳ Trang (2021), Effectiveness of Micro Teaching: Developing STEM Teaching Organizing Skills for Pre-service Chemistry Teachers. *Hnue Journal of Science*, 66(5), 217-225.
23. Đinh Thị Xuân Thảo (2020), *Phát triển năng lực dạy học chủ đề tích hợp cho sinh viên sư phạm hóa học thông qua dạy học các học phần Lí luận và Phương pháp dạy học hoá học*: Luận án tiến sĩ Khoa học giáo dục, Trường ĐHSP Hà Nội.
24. Basturk, S. (2016), Investigating the effectiveness of microteaching in mathematics of primary pre-service teachers, *Journal of Education and Training Studies*, vol. 4, pp. 239-249.

25. Elias, S. K. (2018), Pre-service teachers' approaches to the effectiveness of micro-teaching in teaching practice programs, *Open Journal of Social Sciences*, vol. 6, pp. 205-224.
26. Bilen, K. (2015), Effect of micro teaching technique on teacher candidates' beliefs regarding mathematics teaching, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 174, pp. 609-616.
27. Deshpande, S. R. & Shastri, S. (2020), A cross-sectional study to evaluate teaching skills of postgraduate medical students using component skill approach in microteaching, *Journal of Education and Health Promotion*, vol. 9.
28. Mai Thế Hùng Anh, Phan Thị Thanh Hội, Phan Đức Duy (2024), Đề xuất khung năng lực dạy học tích hợp cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học thông qua các chủ đề sinh học trong dạy học môn Khoa học, *Hội nghị Khoa học quốc gia lần thứ 6 về Nghiên cứu và Giảng dạy Sinh học ở Việt Nam*.
29. Reddy, C. (2017), *Micro Teaching: Principles, Procedures, Benefits & Limitations*. Available: <https://content.wisestep.com/micro-teaching-principles-procedures-benefits-limitations/>.