

Bài viết này trình bày về việc thiết kế và thử nghiệm sử dụng flashcards để dạy chữ cái cho trẻ MID học hoà nhập lớp 1 tại Thành phố Hồ Chí Minh (TPHCM).

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Nhận thức âm vị

Nhận thức âm vị thường được hiểu là nhận biết về từ, âm tiết, âm vị trong chuỗi lời nói. Nhận thức âm vị giúp trẻ em biết được rằng chuỗi âm thanh lời nói tự nhiên có thể được phân chia thành các đơn vị âm thanh nhỏ hơn và các đơn vị này có thể kết hợp lại để tạo thành âm tiết và từ; phân biệt và giải mã các từ khi đọc; nhận ra và chữa lỗi trong lời nói của mình và của người khác. Nhận thức âm vị vì vậy đóng vai trò then chốt trong việc phát triển kỹ năng đọc và viết ban đầu của trẻ, giúp trẻ xây dựng nền tảng vững chắc cho việc học tập ngôn ngữ [19], [14]. Để nắm được âm và chữ, trẻ cần đạt được 5 yêu cầu sau: (1) Phân biệt được các chữ cái, ví dụ trẻ phân biệt được chữ *E* với chữ *F*; phân biệt được những chữ cái khác nhau về hướng, ví dụ phân biệt được các chữ *b - d, u - n*; (2) Biết tên chữ cái; (3) Viết chữ cái nhanh và chính xác; (4) Biết các âm vị mà các chữ cái biểu thị; (5) Nhận biết được âm thanh trong từ (Willingham D. T. 2017). Nhận thức âm vị cũng giữ vai trò quan trọng trong việc đánh giá, can thiệp cho trẻ gặp khó khăn về đọc [13].

2.1.2. Chữ, chữ cái, phiên âm, flashcards

Chữ là hệ thống kí hiệu bằng đường nét dùng để ghi lại tiếng nói. Trong tiếng Việt, mỗi âm tiết được ghi thành một *chữ*. Ví dụ: từ *học sinh* có hai âm tiết “học”, “sinh” được ghi thành hai chữ “học”, “sinh”.

Chữ cái (còn gọi là “kí tự”, “con chữ”) được hiểu là kí hiệu đồ hình dùng để ghi âm vị trong chữ viết ghi âm. Ví dụ: chữ *cổ* gồm hai kí tự để ghi hai âm vị âm đoạn tính /k/, /o/ và một âm vị siêu âm đoạn tính - thanh hỏi /4/ được viết bởi hai chữ cái “c” và “ô” và dấu hỏi đặt phía trên chữ cái “ô”.

Phiên âm là kí hiệu ngữ âm dùng để ghi các âm vị trong chữ viết ghi âm. Ví dụ: từ *ngôn* gồm 3 kí hiệu ngữ âm dùng để ghi 3 âm vị /ŋ/, /o/ và /n/; bên cạnh đó, từ *ngôn* còn một âm vị siêu âm đoạn tính thanh ngang, không có dấu trên chữ viết được thể hiện phiên âm âm vị bằng kí hiệu /1/.

Flashcards là một phương tiện dạy học thường được làm bằng các tấm thẻ nhỏ, mỗi tấm chứa một chữ cái và từ ngữ kèm hình ảnh minh họa.

2.1.3. Dạy học âm - chữ cho trẻ khuyết tật trí tuệ mức nhẹ

Trong dạy đọc, viết ban đầu cho trẻ em, việc *nhận biết về âm thanh của chữ cái quan trọng hơn việc gọi tên chữ cái*. Vì để giải mã các từ, trẻ phải tiếp cận nhanh và đúng âm thanh của các chữ cái. Chẳng hạn, trẻ có thể nghe và chỉ ra các từ *ba, bạn, biết* đều bắt đầu bằng âm /b/, giáo viên cần thực hiện 5 nội dung hướng dẫn dạy đọc: (1) Nhận thức âm vị; (2) Ngữ âm; (3) Từ vựng; (4) Sự trôi chảy; (5) Khả năng hiểu và hướng dẫn từ ngữ. Trong đó, thành tố ngữ âm cần được dạy một cách có hệ thống song song với hướng dẫn từ vựng một cách ngắn gọn (National Reading Panel 2000). Khi dạy đọc, viết ban đầu cho trẻ em, nhất là cho trẻ MID, nội dung dạy học trước tiên cần tập trung vào ngữ âm, tiếp theo là từ vựng sau đó mới đến các lĩnh vực khác qua hệ thống bài tập [15].

Bài tập là dạng một hoạt động quan trọng không thể thiếu, vì chúng giúp học sinh (HS) luyện tập củng cố kiến thức, vận dụng những điều đã học.

Can thiệp cho trẻ MID nhận diện và sử dụng từ ngữ bằng flashcard trên máy tính là một phương tiện dạy học hữu hiệu [12]. Nhất là trong trường hợp khi thời gian hướng dẫn trên lớp không đủ đối với một số HS, nhất là HS MID; flashcard trở thành công cụ hữu ích giúp các em nhận biết chữ cái và âm vị [18]. Có thể nói, *Flashcards* là một loại bài tập ngôn ngữ sử dụng các thẻ từ nhằm giúp trẻ tăng cường khả năng nhận diện âm vị, chữ cái. Qua các bài tập, giáo viên sẽ hướng dẫn trẻ liên kết âm thanh của một chữ cái hoặc nhóm chữ cái với kí hiệu viết của chúng. Trên cơ sở đó, giáo viên giúp trẻ xây dựng nền tảng cho việc phát triển kỹ năng đọc, viết ban đầu. Các bài tập này thường bao gồm hoạt động nghe, nói, đọc và viết nhằm tạo ra sự kết nối chặt chẽ hài hoà, hữu hiệu giữa âm thanh và hình ảnh của chữ cái cùng những từ ngữ chứa chữ cái đó. Tìm hiểu về vấn đề *sử dụng flashcards trong dạy trẻ khuyết tật trí tuệ mức độ nhẹ học chữ cái* (tức học đọc, viết ban đầu), bài viết hướng đến mục tiêu xây dựng và thử nghiệm sử dụng flashcards để dạy đọc viết ban đầu cho trẻ MID học hoà nhập lớp 1.

2.2. Phương pháp nghiên cứu và chọn mẫu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu được sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm việc kết hợp hai hướng tiếp cận định lượng và định tính. Về định lượng, nghiên cứu sử dụng phương pháp thống kê nhằm tìm ra các điểm đồng nhất và khác biệt giữa khả năng đọc hiểu âm - chữ của trẻ MID theo phương pháp truyền thống với trẻ được hỗ trợ sử dụng flashcards nhằm rút ra những phán đoán, kết luận cần yếu về hiệu quả của việc sử dụng flashcards khi dạy trẻ MID học chữ cái. Kết quả thống kê sau đó được phân tích, mô tả và đối chiếu.

Về định tính, chúng tôi kết hợp các phương pháp: (1) Phương pháp quan sát tham dự; (2) Phương pháp thực nghiệm sư phạm; (3) Phương pháp nghiên cứu đa trường hợp và (4) Phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc: sử dụng câu hỏi đóng và câu hỏi mở trong khảo sát, xin ý kiến chuyên gia; sử dụng nhiều hình thức thu thập dữ liệu; dữ liệu định lượng và định tính được thu thập đồng thời,...

Về công cụ nghiên cứu, công cụ đánh giá kỹ năng đọc dành cho trẻ MID học hoà nhập lớp 1⁶, tiến hành kiểm tra, đánh giá trực tiếp từng trẻ. Việc đánh giá bao gồm ba nội dung sau:

(1) Đọc 29 chữ cái tiếng Việt;

(2) Đọc thành tiếng các từ - tiếng ở cấp độ chữ cái: Đọc đúng từ, tiếng được ghép từ hai chữ cái. Ví dụ: kiểm tra việc đọc *b, a, c, o, o, e, v* qua việc đọc đúng *ba, bà, bơ, có, cá, bé, vẽ*; đọc đúng: *Bé vẽ bê cá., Bà bé bé., Bò có cỏ.,...* không kiểm tra đọc chữ, từ có âm được ghi bằng tổ hợp chữ cái, ví dụ: *Chị Nghia ghé chợ mua khế.,...*;

(3) Đọc hiểu đơn giản. Ví dụ: ghép chữ *ca, bơ, cò, dê* với hình ảnh (*cái ca, (quả) bơ, (con) cò, (con) dê* hoặc ghép câu đơn giản (câu chỉ gồm từ gồm 2 chữ cái như đã nêu ở (2)) với tranh: *Bà có cá., Bé có bà., Bò có cỏ.,...*⁷

2.2.2. Mẫu thử nghiệm flashcards

Mẫu thử nghiệm gồm 3 trẻ MID, không bị rối loạn phổ tự kỉ, rối loạn phát triển; giới tính: nam, lưu ban (học lớp 1 từ năm học 2022 - 2023) tại TPHCM, được hỗ trợ trong 12 tuần (từ 29/09/2023 đến 29/12/2023)⁸; chia làm 2 đợt: Đợt 1: từ 2/9 đến 15/11, đợt 2 từ 16/11 đến 29/12; mỗi tuần 3 buổi, mỗi buổi 40 - 50 phút. Phương ngữ của phụ huynh, giáo viên mẫu giáo, giáo viên lớp 1 (năm đầu và năm lưu ban) là phương ngữ Nam.

(1) *Trường hợp em HDK*⁹: 9 tuổi 3 tháng. Kết quả chẩn đoán y khoa: MID (IQ: 63); vận động thô và vận động tinh: bình thường; thị giác: 10/10; thính giác: bình thường (tai trái: 08 dB, tai phải: 09 dB).

(2) *Trường hợp em NTN*: 8 tuổi 5 tháng. Kết quả chẩn đoán y khoa: MID (IQ: 58); vận động thô và vận động tinh: bình thường; thị giác: 10/10; thính giác: bình thường (tai trái: 11 dB, tai phải: 10 dB);

⁶ Hiện nay, Việt Nam chưa có công cụ đánh giá năng lực nhận biết và sử dụng chữ cái của HS bình thường cũng như HS MID học hoà nhập, nên chúng tôi dựa trên yêu cầu cần đạt về đọc, viết, nói và nghe cho HS lớp 1 theo *Chương trình Giáo dục phổ thông môn Ngữ văn 2018* của Bộ Giáo dục và Đào tạo để biên soạn bộ công cụ này. Từ năm học 2021 - 2022, bộ công cụ này đã được một số chuyên viên ngôn ngữ trị liệu, giáo viên giáo dục đặc biệt và giáo viên tiểu học sử dụng để lượng giá HS lớp 1 được chẩn đoán bị khuyết tật học tập, rối loạn ngôn ngữ, MID.

⁷ Bảng từ dùng đánh giá năng lực nhận thức chữ cái: *ba, ca, cà, cá, bò, bô, cò, có, cọ, bơ, bờ, cờ, bó, cô, cõ, cớ, vò, vờ, vớ, vớ, vớ, bé, bè, ve, vé, vẽ, bê, bé, bé, dê, dế, đá, đồ, đồ, đê, bi, bí, ví, di, đi, kê, kê, lá, lọ, lê, ho, hồ, hổ, hổ, hê, na, nơ, ca nô, má, mò, mơ, mì, củ, củ, đu đủ, nụ, gà, ga, gô, gồ, tạ, to, tô, tê tê, rá, rỏ, cá rô, rễ, ru, sà, sò, sé, si, pa tê, pa nô, su su, sư từ, quà, quạ, que, xô, xe, xu, xù, y tá, y sĩ, ăn, ẩm, ẩm, củ ấu*. Tổng số từ: 97; tổng số tiếng (chữ): 107. Tiêu chí xây dựng bảng từ: từ được đưa vào danh sách gồm 1 hoặc 2 tiếng, tiếng gồm âm đầu được ghi bằng 1 chữ cái và phần vần chỉ có âm chính là nguyên âm đơn. Trong danh sách này, để lượng giá năng lực nhận thức chữ cái trong tiếng, từ cho các trường hợp “ă”, “â”, “q”, chúng tôi buộc phải sử dụng ngoại lệ. Cụ thể là “ă”, “â” xuất hiện trong âm tiết gồm âm chính và phụ âm cuối (*ăn, ẩm; củ ấu, ẩm*); “q” xuất hiện trong tiếng có phần vần gồm âm đệm và âm chính (*quà, quạ, que*). Từ được đưa vào danh sách đều là từ có nghĩa chỉ sự vật, hiện tượng, hoạt động gần gũi, quen thuộc, thân thiện, minh hoạ được. Kèm theo bảng từ là hình ảnh và hoặc vật, mẫu vật tương ứng.

⁸ Chọn thời gian này vì đây là thời gian trẻ đã học chính thức được 4 tuần, còn 2 tuần nữa sẽ kết thúc phần âm - chữ rồi chuyển qua phần học vần.

⁹ Tên của các trẻ được nói đến trong bài viết này đều được mã hoá.

(3) *Trường hợp em NDPT*: 8 tuổi 1 tháng. Kết quả chẩn đoán y khoa: MID (IQ: 60); vận động thô và vận động tinh: bình thường; thị giác: 10/10; thính giác: bình thường (tai trái: 11 dB, tai phải: 10 dB).

3. Thiết kế, thử nghiệm, khảo nghiệm

3.1. Thiết kế flashcards

3.1.1. Nguyên tắc thiết kế

Việc thiết kế flashcards dùng dạy học chữ cái cho trẻ MID học hoà nhập được tuân thủ các nguyên tắc dưới đây.

(1) *Đảm bảo tính khoa học*: Các thông tin trên flashcards (chữ cái, từ có chữ cái cần dạy, hình ảnh minh họa) phải chính xác và phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí, nhận thức của trẻ. Các flashcards phải được sắp xếp theo một hệ thống logic để giúp trẻ ghi nhớ và liên kết các kiến thức.

(2) *Đảm bảo tính giáo dục*: Nội dung của flashcards phải vừa sức với trẻ, mang tính trực quan: từ được chọn có chữ cái cần dạy phải minh họa được bằng hình ảnh/ mẫu vật/ vật thật và hoặc động tác. Ưu tiên danh từ chỉ bộ phận cơ thể → danh từ chỉ đồ vật/ vật dụng gắn bó thân thiết với trẻ → danh từ chỉ món ăn/ đồ chơi trẻ thích ... → động từ chỉ hoạt động quen thuộc, gần gũi → tính từ chỉ đặc điểm tính chất của sự vật, hoạt động, trạng thái, gần gũi, quen thuộc,... Những từ có chữ cái đưa ra minh họa ưu tiên theo thứ tự: minh họa được bằng hình ảnh → bằng động tác → bằng màu sắc, hình dáng,...). Các hình ảnh đưa vào flashcards: phù hợp với sở thích của từng trẻ, rõ ràng, dễ nhận biết, tránh các chi tiết quá phức tạp; không chọn những hình ảnh khiến trẻ sợ hãi; độ khó phù hợp với từng giai đoạn phát triển của trẻ.

(3) *Đảm bảo tính hấp dẫn*: Hình ảnh minh họa có màu sắc tươi sáng, kích thước vừa phải, dễ thu hút sự chú ý của trẻ. Mỗi hình ảnh chỉ đại diện cho một từ đơn giản có chứa chữ cái cần dạy. Chữ viết: sử dụng chữ in thường và in hoa, rõ ràng, kích thước lớn, dễ nhìn; kết nối được với câu đố, đồng dao, vè, bài hát, truyện kể,...

(4) *Đảm bảo tính đa dạng*: Flashcards cần đa dạng về từ loại (danh từ, động từ, tính từ). Chẳng hạn, để dạy sự tương ứng giữa chữ cái - chữ “c” và âm /k/ mà nó biểu thị, (ưu tiên “c” ở vị trí mở đầu, và theo nguyên tắc từ gọi sự vật, hiện tượng, hoạt động, đặc điểm gần gũi, quen thuộc: *cổ, cá, cô, cò, cọ, cò, cú, cốm, com, cửa* (danh từ) - *cắm, cấn, cắm, cười* (động từ) - *cao, cay, cong, (màu) cam* (tính từ).

Bên cạnh đó, tính đa dạng còn thể hiện qua hình dạng flashcards (vuông, tròn, chữ nhật, tam giác, ngôi sao, bông hoa,...), qua chất liệu (bìa, nhựa, vải,...), qua màu sắc (xanh, đỏ, cam, tím, vàng,...) để kích thích thị giác và cảm xúc giác của trẻ đồng thời tích hợp với việc mở rộng vốn từ, nâng hiệu biết cho trẻ.

(5) *Đảm bảo tính thực tiễn và tính khả thi*: Bảng từ gồm những từ đơn giản, dễ hiểu, thường xuyên xuất hiện trong cuộc sống của trẻ; ưu tiên chất liệu, hình ảnh tìm để giáo viên hay phụ huynh của trẻ đều có thể tạo ra được. Kích cỡ flashcards cũng được chú ý thiết kế phù hợp với tay của trẻ giúp trẻ dễ dàng cầm nắm.

Ngoài ra, khi thiết kế flashcards, tính thực tiễn và tính khả thi còn được sử dụng trong việc flashcard có thể giúp tạo ra các câu chuyện đơn giản gần gũi với trẻ để củng cố chữ cái được học giúp trẻ liên kết các chữ cái với nhau¹⁰.

3.1.2. Quy trình và biện pháp thiết kế flashcards

a. Nghiên cứu và lên kế hoạch

Tìm hiểu nhu cầu và khả năng của trẻ MID, bao gồm *Chỉ số trí tuệ chung* và các tiểu chỉ số thành phần của chỉ số trí tuệ (chỉ số hiểu lời nói, chỉ số trí nhớ làm việc, chỉ số tốc độ xử lí, chỉ số tư duy tri giác; hệ số năng lực tổng hợp).

Xác định rõ mục tiêu của việc sử dụng flashcards, như việc nhận diện và ghi nhớ các chữ cái, và các kĩ năng liên quan khác.

b. Thiết kế flashcards

b1. Lựa chọn các từ ngữ và chữ cái phù hợp với mức độ nhận thức và sở thích của trẻ. Chia nhỏ

¹⁰ Chẳng hạn để dạy âm /k-/, chữ “c”, chúng tôi tạo truyện tranh *Cánh cam đi học* gồm 4 tranh và câu dưới mỗi tranh (trong đó, chữ “c” thể hiện âm vị /k-/ được tô đậm để gây chú ý). *Tranh 1: Buổi sáng, cánh cam đeo cặp màu cam, chào mẹ để đến lớp.*; *Tranh 2: Trên đường, cánh cam gặp cô cào cào, cánh cam tươi cười chào cô.*; *Tranh 3: Sau đó, cánh cam gặp bác cò và đi công. Cánh cam lễ phép chào bác và đi.*; *Tranh 4: Ai cũng khen cánh cam ngoan.*

nội dung học thành các giai đoạn, bắt đầu từ những chữ cái cơ bản và dễ học nhất. Chọn chữ cái - âm vị theo nguyên tắc: đơn → phức, dễ → khó, gần gũi, ví dụ: chọn *cô* → *cá*, *cà* → *cỏ*, *cò* → *com*; ưu tiên chọn chữ cái xuất hiện ở vị trí âm đầu, vd: dạy *a*, ưu tiên chọn *áo* trước *cá*, *canh*, *cam*.

b2. Chọn nguyên liệu sẵn có như bìa, vải, nhựa,... để làm flashcards. Cắt bìa, vải có kích thước đủ lớn để trẻ dễ cầm và nhìn rõ. Sử dụng chữ to, rõ ràng, dễ đọc, có kiểu dáng gần với chữ viết tay. Màu sắc sáng và tương phản để thu hút sự chú ý của trẻ.

Để kích thích sự chú ý, củng cố nội dung âm - chữ được học, tuân thủ nguyên tắc về tính đa dạng, mỗi chữ cái được thiết kế ít nhất gồm 10 thẻ. Trên mỗi thẻ gồm: (1) chữ cái (in thường và in hoa); (2) từ ngữ có chữ cái (dùng chữ in thường); (3) hình ảnh minh họa (hình ảnh tĩnh và hình ảnh động) có tích hợp âm thanh. Ví dụ: kèm chữ “c/ C” là hình ảnh con cò/ cá và chữ “cò”, “cá”; kèm chữ “á/ A” là hình ảnh cái “ám”, “củ ấu” và chữ “ám”, “củ ấu”,...

b3. Kết hợp sử dụng công nghệ thực tế tăng cường (AR)¹¹ hoặc công nghệ thực tế ảo (VR)¹² để làm flashcards trở nên sinh động hơn. Tạo các ứng dụng di động hoặc sử dụng các phần mềm giáo dục có tính năng tương tự để hỗ trợ việc dạy học.

Trong dạy học âm đầu /k-/ ứng với chữ cái “c” cho trẻ khuyết tật trí tuệ mức nhẹ, việc ứng dụng công nghệ thực tế tăng cường (AR) và thực tế ảo (VR) góp phần tạo nên môi trường học tập sinh động, kích thích cảm giác và hỗ trợ ghi nhớ hiệu quả. Với công nghệ AR, khi trẻ sử dụng máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh quét flashcard có in chữ “c”, ứng dụng sẽ hiển thị hình ảnh 3D của một sự vật bắt đầu bằng chữ cái này, chẳng hạn như hình ảnh con cò kèm theo âm thanh phát ra “c-c-cò”. Trẻ có thể tương tác bằng cách chạm vào màn hình để làm cho con cò bay hoặc phát tiếng kêu, đồng thời được yêu cầu lựa chọn các hình ảnh khác có tên bắt đầu bằng chữ “c” từ danh sách các sự vật như *cá*, *cáo*, *cào cào*, *cà*, *cờ*, *công*, *cánh cam*, *cam*... Việc kết hợp hình ảnh động, âm thanh và tương tác giúp trẻ nhận diện âm đầu một cách trực quan và dễ nhớ.

Bên cạnh đó, công nghệ VR mang đến trải nghiệm nhập vai toàn diện trong không gian học tập ảo. Trẻ được “đưa vào” một môi trường ba chiều, ví dụ như đồng quê hoặc khu rừng ảo, nơi xuất hiện các con vật, đồ vật có tên bắt đầu bằng chữ “c”. Khi tiến lại gần hoặc tương tác với các đối tượng như con cò, con công hay cào cào, hệ thống sẽ phát âm chữ “c” kèm hiệu ứng thị giác và âm thanh sinh động. Trẻ được hướng dẫn thực hiện các nhiệm vụ như tìm kiếm các đối tượng có tên bắt đầu bằng âm /k-/, lựa chọn đúng màu cam, hoặc lặp lại phát âm theo mẫu mô phỏng. Nhờ đó, trẻ được trải nghiệm học tập đa giác quan trong môi trường hấp dẫn và phù hợp với đặc điểm tâm lý - nhận thức.

b4. Tổ chức cho trẻ thực hiện các bài kiểm tra nhỏ và thu thập phản hồi từ trẻ, giáo viên và phụ huynh để đánh giá hiệu quả của flashcards. Dựa trên phản hồi và kết quả đánh giá, điều chỉnh nội dung và phương pháp sử dụng flashcards cho phù hợp.

b5. Cung cấp hướng dẫn chi tiết cho giáo viên và phụ huynh về cách sử dụng flashcards hiệu quả. Trao đổi với giáo viên và phụ huynh giúp họ biết cách thiết kế và triển khai các hoạt động học tập sử dụng flashcards.

3.2. Thử nghiệm sử dụng flashcards

3.2.1. Kết quả nghiên cứu

Như đã trình bày ở 2.2.2, 03 trẻ MID, lưu ban lớp 1 tại TP HCM được thử nghiệm dạy học hỗ trợ học chữ cái bằng việc sử dụng flashcards. Dưới đây là các kết quả về năng lực nhận thức chữ cái của từng trẻ trước khi hỗ trợ và kết quả sau mỗi đợt hỗ trợ (nội dung đánh giá và phương pháp đánh giá, chúng tôi đã trình bày ở 2.2.1).

¹¹ Công nghệ thực tế tăng cường (Augmented Reality - AR) là “công nghệ tạo ra hình ảnh kỹ thuật số có khả năng hiển thị ngay trong thế giới thật. Các hình ảnh này có thể được hiển thị dưới dạng 2D, 3D trên màn hình điện thoại thông minh, máy tính bảng,... giúp người dùng trải nghiệm các đối tượng và nội dung ảo trên môi trường vật lý thực” [1, tr.19].

¹² Thực tế ảo (Virtual Reality - VR) là môi trường công nghệ mô phỏng, giúp trẻ có thể “cảm nhận” không gian mô phỏng một cách chân thực hơn nhờ kính nhìn 3 chiều. Khi đeo kính VR, trẻ sẽ được đưa vào một “thế giới khác”, nơi mà các chữ cái có thể được hiển thị dưới dạng các hình ảnh động, trò chơi tương tác,... [16], truy cập theo <https://www.mdpi.com/2078-2489/10/10/318>.

Bảng 1. Kết quả đánh giá năng lực nhận thức chữ cái của trẻ qua các giai đoạn (%)

Nội dung \ Kết quả	Tổng số	HDK (IQ: 63)			NTN (IQ: 58)			NDPT (IQ: 60)		
		THT	Đ1	Đ2	THT	Đ1	Đ2	THT	Đ1	Đ2
Chữ cái	29	60,1	78,3	86,6	36,5	53,8	69,9	52,3	69,1	75,8
Đọc thành tiếng	101	39,2	45,8	59,5	27,8	39,9	61,5	25,2	38,4	59,5
Đọc hiểu	92	39,8	42,1	61,3	26,9	37,5	56,7	25,4	36,7	58,6

(THT: trước hỗ trợ; Đ1: đợt 1; Đ2: đợt 2)

Số liệu ở Bảng 1 phản ánh kết quả đánh giá ba năng lực gồm: nhận thức chữ cái (29 mục), đọc thành tiếng (101 mục) và đọc hiểu (92 mục) của ba học sinh MID qua ba giai đoạn: trước hỗ trợ, sau can thiệp đợt 1 và sau can thiệp đợt 2. Việc thu thập số liệu được thực hiện thông qua việc tính tỉ lệ phần trăm câu trả lời đúng trên tổng số câu hỏi hoặc bài tập tương ứng. Các chỉ số được định lượng, tổng hợp và đối chiếu giữa các giai đoạn hỗ trợ để xác định mức độ tiến bộ của từng trẻ.

Kết quả cho thấy, cả ba trẻ MID đều có sự tiến bộ rõ rệt sau mỗi đợt can thiệp. Ở nội dung nhận thức chữ cái, điểm trung bình tăng từ 49,6% (THT) lên 74,0% (Đ2). Trong đó, học sinh HDK (IQ = 63) đạt mức tăng cao và ổn định nhất (từ 60,1% lên 86,6%), trong khi học sinh NTN (IQ = 58) ghi nhận mức cải thiện mạnh nhất về mặt tương đối (từ 36,5% lên 69,9%). Kết quả này cho thấy việc sử dụng flashcards trong dạy học đã góp phần tăng cường khả năng nhận diện mặt chữ và phân biệt hình dạng các chữ cái có cấu trúc tương đồng.

Ở nội dung đọc thành tiếng, kết quả trung bình của nhóm học sinh tăng từ 30,7% (THT) lên 60,2% (Đ2), phản ánh sự cải thiện đáng kể về khả năng giải mã chữ viết và vận dụng kiến thức ngữ âm. Đối với nội dung đọc hiểu - kĩ năng đòi hỏi mức độ xử lí ngôn ngữ cao hơn - mức trung bình tăng từ 30,7% lên 58,9%. Sự cải thiện này bước đầu cho thấy khả năng hiểu ngữ nghĩa và vốn từ vựng của học sinh được mở rộng thông qua các hoạt động hỗ trợ có hệ thống.

Việc ứng dụng flashcards với thiết kế phù hợp, kết hợp yếu tố trò chơi và hoạt động đa giác quan đã giúp tăng mức độ chú ý, giảm tỉ lệ lỗi trong nhận diện và phát âm, đồng thời hỗ trợ khắc phục các rào cản phổ biến như ảnh hưởng của phương ngữ, hạn chế vốn từ và trí nhớ ngắn hạn. Những kết quả này khẳng định vai trò tích cực của phương pháp can thiệp trực quan - tương tác trong phát triển kĩ năng đọc cho học sinh khuyết tật trí tuệ mức nhẹ.

3.2.2. Thảo luận về kết quả

Kết quả khảo sát trước dạy học hỗ trợ (khảo sát ngày 21 - 22/9) cho thấy mặc dù đã học xong lớp 1 và học lưu ban đã 4 tuần, nhưng cả 3 trẻ vẫn không đảm bảo chuẩn tối thiểu về đọc chữ cái; kéo theo tỉ lệ đọc thành tiếng và đọc hiểu đều thấp (Bảng 1).

Những lỗi thường gặp trong đợt đánh giá đầu tiên thường rơi vào một số chữ có kiểu dáng tương tự nhưng ngược nhau về hướng như *b-d*, *q-p*, *u-n* hoặc chữ có dấu huyền và dấu sắc như *cà-cá*, *hồ-hô* hoặc ít gặp như *p*, *q*, *y*. Lỗi đọc hiểu thường rơi vào trường hợp từ không quen thuộc với trường từ vựng của trẻ, như *đê* - mặc dù sách giáo khoa có từ này; hoặc do ảnh hưởng phương ngữ như *na* (phương ngữ Nam: *mãng cầu*); hoặc khó phân biệt, như *y tá*, *y sĩ*. Thực trạng này, theo chúng tôi, có nguyên do không chỉ từ trí nhớ ngắn hạn mà còn có thể có nguyên nhân từ việc trẻ chỉ được học theo hướng lặp lại bài đọc ở sách giáo khoa mà thôi. Bởi vì, số liệu sau đợt 1 và đợt 2 của cả 3 trẻ đều cho thấy có sự tiến triển đáng kể. Đồng thời, qua quan sát trực tiếp, người nghiên cứu thấy cả 3 trẻ đều tỏ ra hứng thú, chú ý khi thực hiện các bài tập, nhất là những bài tập được thiết kế dưới dạng trò chơi học tập. Số liệu cũng cho thấy nếu so sánh 3 trẻ thì kết quả cũng tương quan với chỉ số IQ của trẻ.

Sự tiến triển về kĩ năng đọc của cả 3 trẻ cho phép có thể nói: dạy học hỗ trợ bằng bài tập sử dụng flashcards thiết kế phù hợp theo chuỗi hoạt động nghe, nói, đọc, viết sẽ giúp trẻ nâng cao năng lực nhận thức chữ cái, cải thiện việc đọc, viết ban đầu. Những số liệu này gợi câu hỏi: dạy học hỗ trợ, can thiệp trị liệu kịp thời bằng việc tìm kiếm, biên soạn nguồn học liệu phù hợp cũng là những nội dung cần tính đến khi dạy học cho trẻ MID học hoà nhập? Bởi lẽ giáo dục hoà nhập không đơn thuần chỉ là cho trẻ một “chỗ ngồi” ở môi trường giáo dục đại trà.

3.3. Khảo nghiệm về flashcards

Bên cạnh việc thử nghiệm flashcards, chúng tôi tiến hành khảo sát ý kiến của 196 giáo viên có dạy lớp 1 (trong đó có 63 giáo viên đã dạy trên 7 năm, 44 giáo viên đã dạy trên 3 năm và 91 giáo viên dạy 1 - 2 năm) tại một số trường tiểu học ở TPHCM và các tỉnh lân cận, để tìm hiểu về việc sử dụng và đánh giá hiệu quả của flashcards trong việc dạy học chữ cái cho HS MID học hoà nhập lớp 1.

Bảng 2. Ý kiến giáo viên về hiệu quả của flashcard trong dạy trẻ ID (%)

Rất hiệu quả	Hiệu quả khá	Hiệu quả trung bình	Ít hiệu quả	Không hiệu quả
61,3	34,1	4,6	0,0	0,0

Số liệu ở Bảng 2 cho thấy 61,3% giáo viên cho rằng flashcards rất hiệu quả trong dạy trẻ học chữ cái. Số giáo viên đánh giá hiệu quả flashcards ở mức khá 34,1% và 4,6% mức trung bình, tuy ít, nhưng có nguyên nhân từ thực tế giáo viên thiết kế và sử dụng flashcards chưa đa dạng và số lượng flashcards cho một chữ cái còn quá ít, thường chỉ 2 flashcards/chữ cái.

Bảng 3. Ý kiến giáo viên về tính cần thiết của flashcards trong dạy trẻ MID (%)

Rất cần thiết	Cần thiết	Khá cần thiết	Ít cần thiết	Không cần thiết
57,4	32,8	9,8	0,0	0,0

Số liệu ở Bảng 3 cho thấy flashcards được hầu hết giáo viên đánh giá cần thiết và rất cần thiết. Điều này có lí do từ đặc điểm trực quan, sinh động của flashcards.

Bảng 4. Ý kiến giáo viên về hứng thú của trẻ MID đối với flashcards (%)

Rất hứng thú	Hứng thú	Khá hứng thú	Ít hứng thú	Không hứng thú
55,4	32,8	11,8	0,0	0,0

Những giáo viên đánh giá trẻ “Rất hứng thú”, cho biết họ đã sử dụng hình ảnh động và tĩnh, ứng dụng phần mềm dạy học, thậm chí có giáo viên còn tích hợp công nghệ AR/VR để tạo môi trường học tập tương tác giúp trẻ ghi nhớ chữ cái thông qua trải nghiệm đa chiều. Đánh giá về tính khả thi của flashcards, tỉ lệ giáo viên đánh giá rất khả thi (44,4%) và khả thi (43,9%) chiếm hơn 88% cho thấy sự đồng thuận lớn về tính khả thi của việc thiết kế và sử dụng flashcards trong dạy trẻ MID học chữ cái.

4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhờ có các đặc điểm trực quan và đơn giản; có thể tạo tương tác; sử dụng lặp lại giúp củng cố kiến thức, tăng cường khả năng ghi nhớ; có thể cá nhân hoá giúp tăng hứng thú học tập nên flashcards là một công cụ hữu ích khi dạy trẻ MID học chữ cái nếu flashcards được thiết kế phù hợp được sử dụng một cách hợp lí.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy tuy trẻ được can thiệp có tiến bộ đáng kể, nhưng mức độ tiến bộ vẫn chậm hơn so với HS bình thường. Điều này gợi ý rằng, dù các biện pháp và tài liệu dạy học dựa trên cơ sở khoa học có độ tin cậy cao, nhưng vẫn cần thời gian vì nghiên cứu cũng cho thấy chỉ số IQ có ảnh hưởng rất đáng kể và trẻ MID học hoà nhập thì rất cần có phương tiện và phương pháp dạy học phù hợp.

Nghiên cứu chỉ mới thực hiện ở một nhóm nhỏ tại một địa bàn nên kết quả chưa phản ánh đầy đủ tình hình chung, các nghiên cứu tương lai cần mở rộng quy mô mẫu và vùng địa lí. Mặt khác cần có thêm nghiên cứu về hiệu quả của các biện pháp dạy học cụ thể và các chương trình can thiệp dựa trên thực trạng nhận biết âm - chữ của trẻ MID để tìm phương pháp dạy học tối ưu cho những trẻ này. Ngoài ra, do nghiên cứu này đều thực hiện trên 3 trẻ đã học lớp 1 một năm, nên cần thêm mẫu nghiên cứu về trẻ MID bắt đầu học lớp 1 để có thể đánh giá hiệu quả của việc can thiệp ở các giai đoạn học tập khác nhau góp phần xác định được thời điểm can thiệp tốt nhất cho trẻ.

Nghiên cứu cũng góp phần minh chứng về việc flashcards cần được thiết kế phù hợp với trẻ MID; sử dụng flashcards như một phần của hoạt động dạy học - cần kết hợp với các hoạt động thực hành, phần mềm giáo dục. Thêm vào đó, nghiên cứu cũng phần nào cho thấy triển vọng và ứng dụng tương lai của flashcards sử dụng ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR). Chẳng hạn với âm /k-/ chữ “c”, có thể áp dụng công nghệ VR bằng cách cho trẻ đeo bộ tai nghe VR và bước vào một môi trường ảo như lớp học hoặc sân chơi. Việc phối hợp AR và VR để tạo ra các flashcards kĩ thuật số tương tác nhằm mang lại trải nghiệm học tập để việc học của học sinh có hiệu quả hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Vương Quốc Anh, Bùi Thị Diễm, Đặng Thị Thu Huệ, Lê Trung Thành. *Ứng dụng công nghệ thực tế tăng cường (AR) trong dạy học môn toán cấp tiểu học: phân tích hiệu quả dựa trên một số nghiên cứu trên thế giới*. Tạp chí Giáo dục, 24(14), 18-23. ISSN: 2354-0753. 2024.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Dự án phát triển giáo viên tiểu học. *Giáo dục hoà nhập trẻ khuyết tật ở tiểu học (Tài liệu bồi dưỡng giáo viên)*. NXB Giáo dục. 2006.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Chương trình giáo dục phổ thông môn Ngữ văn*. (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo). 2018.
4. Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Thông tư quy định về giáo dục hoà nhập với người khuyết tật*. Số: 03/2018/TT-BGDĐT, ngày 29 tháng 01 năm 2018.
5. Phạm Hải Lê. *Dạy học âm - chữ cho HS khuyết tật trí tuệ học hoà nhập - Tổng quan nghiên cứu và thực trạng tài liệu giảng dạy*. Tạp chí Khoa học Xã hội, Thành phố Hồ Chí Minh, số 5 (285), tr. 33-34. 2022.
6. Phạm Hải Lê. *Tài liệu dạy học âm - chữ cho trẻ khuyết tật trí tuệ học hoà nhập*. Kỷ yếu Hội thảo Khoa học quốc tế “Những khuynh hướng ngôn ngữ học hiện đại: Lí thuyết và ứng dụng”, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, tr.472 - 482. ISBN: 978-604-43-1680-2. 2024.
7. Liên hiệp Quốc. *Công ước về Quyền của người khuyết tật*, Điều khoản 24, “Quyền được hưởng giáo dục hoà nhập”. 2007.
8. Đinh Nguyễn Trang Thu. *Giáo dục kỹ năng giao tiếp cho học sinh khuyết tật trí tuệ học hoà nhập ở tiểu học*. Luận án tiến sĩ, Trường ĐHSP Hà Nội. 2017.
9. Phạm Hà Thương. *Biện pháp dạy học đọc hiểu cho học sinh khuyết tật trí tuệ học hoà nhập đầu cấp tiểu học*. Luận án Tiến sĩ, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam. 2023.
10. UNICEF Việt Nam. *Chương trình Giáo dục hoà nhập cho trẻ khuyết tật*. 2021. <https://www.unicef.org/vietnam/>, truy cập ngày 25/4/2022.

Tiếng Anh

11. Allor JH, Mathes PG, Champlin T, et al. *Research-based techniques for teaching early reading skills to students with intellectual disabilities*. Education and Training in Developmental Disabilities 44(3): 356-366. 2010.
12. Cazzell, S., Skinner, C. H., Ciancio, D., Aspiranti, K., Watson, T., Taylor, K., McCurdy, M., & Skinner, A. (2017). *Evaluating a computer flash-card sight-word recognition intervention with self-determined response intervals in elementary students with intellectual disability*. School Psychology Quarterly, 32(3), 367- 378. 2010. <https://doi.org/10.1037/spq0000172>
13. David A. Kilpatrick. *Essentials of Assessing, Preventing, and Overcoming Reading Difficulties*. 2015. https://dese.ade.arkansas.gov/Files/20201207143722_Book_Study_Facilitator_Guide.pdf
14. David A. Kilpatrick. *How the Phonology of Speech Is Foundational for Instant Word Recognition*, Perspectives on Language and Literacy Summer 2020, p.11 - 15. 2020.
15. Esther R. Lindström , Christopher J. Lemons. *Teaching Reading to Students with Intellectual and Developmental Disabilities: An Observation Study*. Research in Developmental Disabilities, Volume 115, 103990. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103990>
16. Kamińska, D., Sapiński, T., Wiak, S., Tikk, T., Haamer, R. E., Avots, E., ... & Anbarjafari, G. *Virtual reality and its applications in education: Survey*. Information, 10 (10), 318. 2019. <https://doi.org/10.3390/info10100318>.
17. Lemons C. J., Mrachko A. A., Kostewicz D. E., Paterra M. F. *Effectiveness of decoding and phonological awareness interventions for children with Down syndrome*. Exceptional Children, 79(1), 67 - 90. 2012. <https://doi.org/10.1177/001440291207900104>
18. Lozy, E. D., & Donaldson, J. M. *A comparison of traditional drill and strategic incremental rehearsal flashcard methods to teach letter-sound correspondence*. Behavioral Development, 24(2), 58-73. 2019. <https://doi.org/10.1037/dbd0000089>
19. Marilyn Jager Adams. *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. MIT Press. 1990.
20. National Reading Panel. *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. 2000. <http://books.google.com>
21. Roording-Ragetlie, S., Slaats-Willemse, D., Buitelaar, J., & Van der Molen, M. J. *Working memory in children with mild to borderline intellectual disabilities: a systematic review of strengths and weaknesses*. Journal of Child Psychology, 2.1:16-22. 2018.
22. Willingham D.T. *The reading mind: A cognitive approach to understanding how the mind reads*. 2017. <http://books.google.com>