

DESIGNING AN AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION TOOLKIT IN A SPECIALIZED EDUCATION ENVIRONMENT

Nguyen Nu Tam An^{*1}, Do Phuong Uyen²,
Mai Thuy Quynh², Vu Nguyen Tuong
Vi², Nguyen Ba Luyen³, Nguyen Thi
Hoa² and Le Thi Hoa²

¹*Faculty of Special Education, Hanoi
National University of Education, Hanoi city,
Vietnam*

²*Khanh Tam Special Education System,
Hanoi city, Vietnam*

³*Post Graduate student K34, Faculty of
Special Education, Hanoi National
University of Education, Hanoi city, VietNam*

Corresponding author Nguyen Nu Tam An,
e-mail: nguyennutaman@gmail.com

Received November 10, 2024.

Revised December 6, 2024.

Accepted December 15, 2024.

Abstract. Augmentative and Alternative Communication (AAC) for children with autism spectrum disorder (ASDs) is mainly communication through the exchange of images, symbols, and signs. With advantages such as clarity, consistency, stability, convenience, and promoting the visual perceptual abilities of children with ASDs, AAC is considered an effective communication tool for children with ASDs. This study aims to propose an AAC toolkit for use in specialized educational environments, including criteria for designing and using AAC tools, the process of building an AAC toolkit, the structure of the AAC toolkit, how to place the toolkit in a specialized educational environment.

Keywords: Augmentative and Alternative Communication, Autism Spectrum Disorder.

THIẾT KẾ BỘ CÔNG CỤ GIAO TIẾP BỔ TRỢ VÀ THAY THẾ TRONG MÔI TRƯỜNG GIÁO DỤC CHUYÊN BIỆT

Nguyễn Nữ Tâm An^{*1}, Đỗ Phương
Uyên², Mai Thuý Quỳnh², Vũ Nguyễn
Tuông Vi², Nguyễn Bá Luyến³, Nguyễn
Thị Hoa² và Lê Thị Hoa²

¹*Khoa Giáo dục Đặc biệt, Trường Đại học
Sư phạm Hà Nội, thành phố Hà Nội, Việt Nam*

²*Hệ thống Giáo dục Đặc biệt Khánh Tâm,
thành phố Hà Nội, Việt Nam*

³*Cao học K34, Khoa Giáo dục Đặc biệt,
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, thành phố
Hà Nội, Việt Nam*

Tác giả liên hệ: Nguyễn Nữ Tâm An,
e-mail: nguyennutaman@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/11/2024.

Ngày sửa bài: 6/12/2024.

Ngày nhận đăng: 15/12/2024.

Tóm tắt. Giao tiếp tăng cường và thay thế (Augmentative and Alternative Communication - AAC) cho trẻ có rối loạn phổ tự kỉ (RLPTK) chủ yếu là giao tiếp thông qua việc trao đổi bằng hình ảnh và biểu tượng, kí hiệu. Với những ưu điểm như rõ ràng, nhất quán, ổn định, thuận lợi và phát huy được khả năng tri giác thị giác của trẻ RLPTK, AAC được coi như là một công cụ giao tiếp hiệu quả dành cho trẻ RLPTK. Nghiên cứu này hướng tới đề xuất bộ công cụ AAC sử dụng trong môi trường giáo dục chuyên biệt, bao gồm: tiêu chí thiết kế và sử dụng công cụ AAC, quy trình xây dựng bộ công cụ AAC, cấu trúc bộ công cụ AAC, cách sắp đặt bộ công cụ trong môi trường giáo dục chuyên biệt.

Từ khóa: Giao tiếp thay thế và tăng cường, rối loạn phổ tự kỉ.

1. Mở đầu

Khó khăn về giao tiếp là khiếm khuyết cốt lõi của trẻ RLPTK với tỉ lệ 30-40% trẻ không có ngôn ngữ nói, những trẻ có thể nói được nhưng cũng gặp khó khăn nhiều về sử dụng giao tiếp chức năng. Khó khăn về giao tiếp gây trở ngại với sinh hoạt, học tập và làm ảnh hưởng đến hành vi của trẻ RLPTK. Một trong những tiếp cận quan trọng trong cải thiện các khó khăn về giao tiếp cho trẻ RLPTK là sử dụng giao tiếp hỗ trợ và thay thế (sau đây xin được gọi theo tên viết tắt quốc tế là AAC).

AAC – Giao tiếp thay thế vào hỗ trợ là một trong những phương pháp can thiệp có căn cứ khoa học dành cho RLPTK (Theo NPDC Hoa Kỳ 2014, 2020 và theo ASFAR Úc 2011) [1], [2] [3]. Các nghiên cứu về hiệu quả của AAC trên nhóm trẻ RLPTK ngày càng nhiều. Công cụ AAC dành cho trẻ RLPTK chủ yếu là giao tiếp thông qua trao đổi hình ảnh và biểu tượng. Với lợi thế so với lời nói về sự rõ ràng, nhất quán, ổn định, tạo thuận lợi và phát huy khả năng tri giác hình ảnh của trẻ RLPTK, thì đây là một công cụ giao tiếp được đánh giá là hiệu quả với nhóm trẻ RLPTK.

Trong khi trên thế giới, AAC đã rất phổ biến và mang lại hiệu quả đáng kể nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống cho cá nhân RLPTK khi việc giao tiếp được hỗ trợ thuận lợi hơn. Tuy nhiên, ở Việt Nam, thực trạng sử dụng AAC cho trẻ RLPTK còn nhiều khó khăn do thiếu những nghiên cứu trên quy mô lớn để phát triển hệ thống công cụ AAC cho người dùng và chưa có những hướng dẫn về quy trình sử dụng AAC cho trẻ RLPTK trong các môi trường cơ bản như lớp học, gia đình và cộng đồng. Ngoài ra, thói quen giao tiếp và nhận thức của cộng đồng về vai trò của AAC với trẻ RLPTK cũng ảnh hưởng đến việc phổ biến AAC.

Cần có nghiên cứu để phát triển hệ thống công cụ AAC cho trẻ RLPTK trong thực tiễn và bối cảnh giao tiếp tại Việt Nam. Trong đó những yếu tố liên quan đến văn hóa, ngôn ngữ, hành vi giao tiếp đặc trưng, bối cảnh lớp học, bối cảnh gia đình và sinh hoạt cộng đồng tại Việt Nam sẽ được tính đến một cách đầy đủ để các công cụ AAC có tính khả thi và thiết thực nhất.

Nghiên cứu này là một phần trong khuôn khổ đề tài khoa học và công nghệ trọng điểm cấp trường trọng điểm, nhằm phát triển hệ thống công cụ giao tiếp thay thế và hỗ trợ (AAC) cho trẻ RLPTK tại Việt Nam. Với mục tiêu giúp nâng cao khả năng giao tiếp và tham gia hòa nhập, nghiên cứu tập trung giải quyết những khó khăn đặc thù trong bối cảnh giao tiếp tại Việt Nam.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Tổng quan nghiên cứu về AAC

2.1.1. Khái niệm và phân loại AAC

AAC được coi là “tăng cường” khi bổ sung cho lời nói hiện có và “thay thế” khi đóng vai trò thay cho lời nói không hoạt động. AAC có thể phân loại thành các nhóm sau (theo Hiệp hội Ngôn ngữ - Nghe – Nói Hoa Kỳ, 2020):

- AAC không hỗ trợ: Đây là những phương pháp giao tiếp không yêu cầu công cụ hoặc thiết bị, ví dụ như nét mặt, cử chỉ, ngôn ngữ kí hiệu,...

- AAC có hỗ trợ: Đây là những phương pháp giao tiếp sử dụng những công cụ hoặc thiết bị cụ thể, có thể được chia thành:

- + AAC công nghệ thấp (low-tech AAC): Bao gồm các kĩ thuật như viết, bảng chữ cái, bảng giao tiếp có các kí hiệu hoặc văn bản, sổ giao tiếp,...

- + AAC công nghệ cao (high-tech AAC): Bao gồm các thiết bị điện tử, cung cấp từ vựng dựa trên kí hiệu hoặc bảng chữ cái cho các mục đích giao tiếp. Ví dụ như các ứng dụng AAC có sẵn trên điện thoại di động, máy tính bảng, hay các thiết bị tạo giọng nói chuyên dụng được thiết kế riêng cho AAC.

2.1.2. Nghiên cứu về sử dụng AAC trong can thiệp rối loạn phổ tự kỉ

Việc sử dụng giao tiếp AAC cung cấp cho các cá nhân RLPTK một phương thức giao tiếp hiệu quả, đặc biệt là những người gặp phải khó khăn về lời nói thông thường (Ganz, 2015). Đa số trẻ RLPTK có ngôn ngữ hạn chế trước tuổi mẫu giáo (Nunes, 2008). Với khiếm khuyết phức tạp và đa dạng ở những cá nhân có RLPTK, có rất nhiều những cách thức trị liệu khác nhau hiện đang được sử dụng, và AAC là một trong số đó. AAC là một lĩnh vực bao gồm cả nghiên cứu lâm sàng và thực hành giáo dục. Mục đích là cung cấp sự bù đắp tạm thời hoặc vĩnh viễn cho những khó khăn trong việc hiểu và thể hiện bản thân do rối loạn gây ra.

Trong những thập kỉ gần đây, những nghiên cứu sâu rộng đã được tiến hành và cung cấp thêm những bằng chứng thực nghiệm để hỗ trợ việc sử dụng AAC ở trẻ RLPTK. Việc sử dụng AAC với những người có RLPTK thường ít được hiểu rõ bởi các bác sĩ lâm sàng về mặt hiệu quả và cách thiết lập nền tảng để tạo nên một hệ thống ngôn ngữ và giao tiếp hiệu quả bền vững theo thời gian (Ph.D & Gerdts, 2010). Các phương pháp can thiệp AAC có lợi vì chúng phục vụ cho cách học trực quan, điều được coi là điểm mạnh của trẻ RLPTK. Bằng cách kết hợp các yếu tố hình ảnh vào giao tiếp, AAC giúp cho những cá nhân RLPTK hiểu và xử lí thông tin tốt hơn, và tạo điều kiện cho họ phát huy các khả năng để giao tiếp hiệu quả hơn (Goldstein, 2002). Những người RLPTK có khó khăn trong việc giao tiếp thường nhận được những lời khuyến nghị từ các chuyên gia âm ngữ trị liệu về việc sử dụng AAC.

Những nghiên cứu về hiệu quả của AAC trong can thiệp cho trẻ RLPTK ngày càng được quan tâm. Theo UNC (2020), từ 9 nghiên cứu về AAC trong giai đoạn 1990 – 2011, đã tăng lên 35 nghiên cứu vào giai đoạn 2021 – 2017 [2]. Điều này cho thấy vị trí của AAC trong can thiệp RLPTK ngày càng được khẳng định.

Trong danh mục các phương pháp có căn cứ khoa học của Mỹ năm 2014, PECS được xác định là một trong những phương pháp có căn cứ khoa học. PECS được viết tắt bởi bốn chữ trong tiếng Anh là: Picture Exchange Communication System (Hệ thống giao tiếp bằng trao đổi hình ảnh). Hệ thống giao tiếp bằng trao đổi hình ảnh là một công cụ hết sức quan trọng trong việc can thiệp RLPTK. Trong PECS, ngôn ngữ lời nói được thay thế bằng việc sử dụng thẻ hình cho giao tiếp. Khi trẻ RLPTK chưa có ngôn ngữ hoặc ngôn ngữ bị hạn chế, hình ảnh sẽ giúp trẻ yêu cầu người khác và thực hiện yêu cầu của người khác. Hình ảnh lúc này là trung gian để chuyển tải thông tin diễn ra mối quan hệ tương tác giữa trẻ RLPTK và người lớn. Theo các chuyên gia về phương pháp này thì tình trạng giao tiếp của trẻ khá lên rất nhiều khi sử dụng phương pháp PECS. Đây được coi là phương pháp hỗ trợ cho ngôn ngữ trong giao tiếp và góp phần hình thành ngôn ngữ cho trẻ RLPTK.

Đến bản năm 2020, AAC chính thức xuất hiện và thay thế PECS. AAC được hiểu là phạm vi tiếp cận rộng hơn so với PECS là một phương pháp can thiệp giao tiếp cụ thể. Ngoài ra, một phương pháp có nhiều điểm tương đồng cũng thường được nhắc đến là Hỗ trợ hình ảnh (Visual Support). Các nghiên cứu về PECS, AAC hay Visual Support đã tăng một cách đáng kể.

Prior và cộng sự xếp AAC vào nhóm các phương pháp có bằng chứng khoa học mới nổi, mức độ 2 trong tổng số 6 mức độ phân loại phương pháp can thiệp RLPTK có bằng chứng khoa học [3].

Tại Việt Nam, nghiên cứu của tác giả Đỗ Thị Thơm, Hoàng Thị Lệ Quyên và Nguyễn Nữ Tâm An (2017) về các hướng tiếp cận và phương pháp cụ thể trong can thiệp kĩ năng giao tiếp cho trẻ RLPTK đã chỉ ra ưu, nhược điểm của từng hướng tiếp cận và các phương pháp can thiệp cụ thể, khẳng định việc kết hợp linh hoạt các hướng tiếp cận và các phương pháp sẽ giúp tận dụng các thế mạnh cho quá trình phát triển kĩ năng giao tiếp cho trẻ. Việc lựa chọn các phương pháp, trong đó có giao tiếp hỗ trợ và thay thế (AAC), cũng cần “dựa trên việc cân nhắc mức độ phát triển ngôn ngữ-xã hội, nền tảng và giá trị văn hóa, sở thích cá nhân, nguồn lực gia đình, phong cách học, kiểu hình hành vi và nhu cầu giao tiếp” của trẻ RLPTK [4].

Tác giả Đỗ Thị Thảo [5] và Hoàng Thị Lệ Quyên [6] đã công bố các nghiên cứu về việc ứng

dụng phương pháp Hệ thống giao tiếp bằng trao đổi tranh (PECS) cho nhóm trẻ RLPTK. Trong đó tác giả Đỗ Thị Thảo đã xây dựng được bộ tranh giao tiếp phù hợp với trẻ RLPTK Việt Nam trên cơ sở tham khảo ý tưởng xây dựng các bộ tranh dành cho trẻ RLPTK nước ngoài, bộ tranh được khẳng định là có hiệu quả trong việc phát triển giao tiếp cho trẻ RLPTK tuy nhiên hiệu quả trị liệu giao tiếp cho trẻ RLPTK chưa được làm rõ. Tác giả Hoàng Thị Lệ Quyên đề cập đến việc đánh giá kỹ năng của giáo viên với tư cách là người hướng dẫn và cũng là đối tượng giao tiếp của trẻ RLPTK, nghiên cứu phân tích khá sâu sắc tuy nhiên mới chỉ dừng lại ở nghiên cứu lí thuyết. Các nghiên cứu đều chưa đưa ra các tiêu chí xây dựng [7].

Nguyễn Nữ Tâm An [8]-phát triển các ý tưởng vận dụng PECS và VB trong phát triển giao tiếp cho nhóm trẻ RLPTK, dựa trên các gợi ý của Bondy & Frost và trên mẫu ngôn ngữ giao tiếp của trẻ RLPTK nói tiếng Việt và trong điều kiện can thiệp hiện nay tại Việt Nam. Nghiên cứu đã bước đầu đánh giá kết quả thu được trong quá trình vận dụng phối hợp này, tuy nhiên chưa đề xuất các tiêu chí xây dựng.

Nguyễn Nữ Tâm An [9] trong báo cáo tổng kết đề tài “Nghiên cứu ứng dụng các phương pháp trị liệu trong giáo dục trẻ rối loạn phổ tự kỉ ở Việt Nam” đã bước đầu thực nghiệm một số công cụ AAC và PECS trong phát triển giao tiếp chức năng cho trẻ RLPTK. Tuy nhiên, nghiên cứu mới chỉ dừng ở số ít các công cụ AAC đơn lẻ, có sẵn nhưng thiếu đồng bộ, chưa có tính hệ thống và cũng chưa đề cập đến các tiêu chí xác định khi xây dựng.

Như vậy, Ở Việt Nam chưa có tiêu chí xây dựng hệ thống công cụ AAC mang tính hệ thống, sử dụng AAC chủ yếu cá nhân hoá mà chưa có quá trình thử nghiệm trên quy mô lớn như cơ sở can thiệp, gia đình hay cộng đồng để đánh giá được ảnh hưởng của việc sử dụng AAC trong các bối cảnh khác nhau. Do đó, nghiên cứu này tập trung thiết kế một bộ công cụ AAC đồng bộ, dựa trên các yếu tố văn hóa và thực tiễn giáo dục tại Việt Nam, nhằm cải thiện hiệu quả can thiệp giao tiếp nói riêng và can thiệp toàn diện cho trẻ RLPTK.

2.1.3. Nghiên cứu về thực trạng sử dụng AAC tại Việt Nam

Bảng 1. Các loại AAC được sử dụng bởi người tham gia khảo sát

Danh mục	Loại công cụ AAC	Người trả lời
AAC không được hỗ trợ		
	Kí hiệu từ khóa/Ngôn ngữ kí hiệu	108
Công nghệ thấp – có hỗ trợ		
	Vật thật	15
	Kí hiệu tượng trưng	178
	Thẻ bắt đầu hội thoại	111
	Bảng lựa chọn (Vật/kí hiệu/tranh ảnh)	204
	Bảng trước tiên – sau đó	205
	Thẻ hành vi	177
	PECS	144
	Board maker	21
	Bảng giao tiếp theo chủ đề	173
	Lịch trình trực quan bằng hình ảnh	211
	Câu chuyện xã hội	32
Công nghệ cao – có hỗ trợ		
	Ứng dụng Talk Tablet VN	5
	Avaz – Ứng dụng AAC cho người Việt	1
Không cái nào ở trên		6

Trong khuôn khổ đề tài mã số SPHN21 – 02TĐ, chúng tôi đã tiến hành khảo sát thực trạng sử dụng (AAC) trong việc can thiệp trẻ có rối loạn phổ tự kỉ ở Việt Nam. Kết quả khảo sát trên nhóm 297 giáo viên và kĩ thuật viên đã chỉ ra một số kết quả quan trọng như [10]:

Các loại AAC được sử dụng

Những người tham gia khảo sát chủ yếu sử dụng loại AAC có hỗ trợ công nghệ thấp (low-tech aided AAC). Hình ảnh trực quan là loại AAC được sử dụng nhiều nhất, với 71% số người sử dụng. Chỉ 2.2% người tham gia cho biết họ không sử dụng bất kì loại AAC nào trong khi làm việc.

Trong số các công cụ AAC công nghệ thấp được đề cập, người tham gia khảo sát đã chia sẻ rất nhiều các ví dụ khác nhau như: vật thật, biểu tượng, bảng lựa chọn, bảng trước – sau, lịch trình trực quan bằng hình ảnh, bảng giao tiếp cho các hoạt động hàng ngày, hệ thống giao tiếp trao đổi tranh PECS và câu chuyện xã hội. Họ giải thích một cách kĩ càng cách mà họ sử dụng các phương pháp này, bao gồm sử dụng ảnh chụp các đồ vật, địa điểm, con vật, gia đình, các hoạt động hàng ngày mà trẻ thích và tạo cơ hội cho trẻ kể lại những trải nghiệm trong ngày.

Về ứng dụng AAC, có hai phản hồi về việc điều chỉnh các app AAC dựa trên tiếng Anh sang tiếng Việt (Talk Tablet VN và Avaz). Các kĩ thuật viên đã điều chỉnh bảng từ vựng trong ứng dụng cho từng đối tượng và in ra giấy trong các buổi trị liệu. Những người khác thì đề cập đến việc sử dụng iPad để tạo điều kiện thuận lợi cho những yêu cầu của trẻ thông qua viết hoặc sử dụng hình ảnh để thể hiện nhu cầu bản thân.

Các nguồn tranh ảnh để tạo công cụ AAC

Khi tạo ra các công cụ AAC, người tham gia chủ yếu lấy hình ảnh trên Google Hình ảnh (72.1%) và ảnh chụp (73.4%), trang online hoặc phần mềm Broad Maker (20.9%), các nguồn khác (12.5%). Một số phụ huynh cho biết họ sử dụng Twinkl.com và Pinterest để tìm ảnh.

Theo như người tham gia khảo sát, đối tượng của họ chủ yếu sử dụng AAC trong việc can thiệp trị liệu ở trung tâm (87.5%). Chưa đến một nửa số người tham gia nói rằng trẻ của họ sử dụng AAC ngoài giờ trị liệu, bao gồm cả ở nhà với gia đình (51.9%), ở trường hoà nhập (3.1%), và trong cộng đồng (19.6%)

Đào tạo nhân lực sử dụng AAC

Kết quả khảo sát trên 297 người cho thấy, 31% số người phản hồi nói rằng họ được đào tạo AAC tại chỗ làm của họ, 27% tham gia các khóa đào tạo chuyên môn về AAC, 13.4% được học tại trường đại học và 28.6% chưa được đào tạo về AAC.

Những rào cản đối với việc sử dụng AAC

Những rào cản chính đối với việc thực hiện AAC được xác định bởi những người tham gia khảo sát: là tốn thời gian để tạo ra công cụ AAC (81.7%); hạn chế về kĩ năng chuyên môn và đào tạo AAC (76.3%). Một số phản hồi cũng đề cập đến những rào cản khác như: phụ huynh từ chối sử dụng; tìm kiếm các biểu tượng, hình ảnh phù hợp về mặt văn hóa; khó khăn trong việc đào tạo gia đình và giáo viên trong việc sử dụng AAC.

Khảo sát về việc sử dụng công cụ AAC được thực hiện trên nhóm khách thể lớn, lần đầu tiên được thực hiện đã cho bức tranh khá toàn cảnh về việc sử dụng AAC trong can thiệp hiện nay. Với 81,7% khách thể cho rằng việc tạo công cụ AAC là một rào cản lớn, thì nhu cầu về việc xây dựng bộ công cụ mẫu, đặc biệt là gắn với quá trình sử dụng tại trung tâm can thiệp (87,5%) là một vấn đề cần thiết nhất để đáp ứng nhu cầu sử dụng công cụ AAC trong thực tiễn hiện nay.

2.2. Đề xuất bộ công cụ AAC sử dụng trong môi trường giáo dục chuyên biệt

2.2.1. Tiêu chí xây dựng bộ công cụ AAC

Nguyễn Nữ Tâm An và cộng sự (2022), đã đề xuất các tiêu chí cơ bản trong xây dựng bộ công cụ AAC cho nhóm trẻ RLPTK dựa trên các đặc trưng văn hoá và giao tiếp của người Việt Nam mà vẫn đáp ứng các tiêu chuẩn cơ bản của các công cụ AAC cho nhóm trẻ RLPTK. Các tiêu chí được đề xuất bao gồm [11]:

Tiêu chí 1: Thiết kế công cụ AAC phù hợp với nhu cầu của trẻ RLPTK

Tiêu chí 2: Lựa chọn thể loại tranh hoặc ảnh phù hợp

Tiêu chí 3: Tối ưu hoá tính bền của công cụ AAC

Tiêu chí 4: Đảm bảo công cụ AAC dễ di chuyển trong quá trình trẻ hoạt động

Tiêu chí 5: Đảm bảo tính rõ ràng, dễ hiểu của công cụ AAC

Tiêu chí 6: Phù hợp với lứa tuổi của trẻ

Tiêu chí 7: Đáp lại nỗ lực giao tiếp của trẻ

Tiêu chí 8: Đánh giá hiệu quả của công cụ AAC

Chúng tôi đã cố gắng thiết kế bộ công cụ AAC sử dụng trong môi trường giáo dục chuyên biệt bám sát các tiêu chí trên.

2.2.2. Quy trình xây dựng bộ công cụ AAC

Để thiết kế được bộ công cụ này, chúng tôi đã tiến hành các bước như sau:

- Khảo sát thực trạng trạng sử dụng AAC hiện nay
- Đánh giá nhu cầu sử dụng AAC trong thực tiễn
- Lấy ý kiến về các loại công cụ cần sử dụng
- Đánh giá các điều kiện sử dụng AAC
- Lựa chọn nguồn tranh gốc từ Board Maker và các nguồn khác
- Thiết kế công cụ và hướng dẫn sử dụng
- Thực nghiệm bộ công cụ trong thực tiễn
- Điều chỉnh bộ công cụ sau thực nghiệm
- Đăng kí bản quyền bộ công cụ.

2.2.3. Cấu trúc của bộ công cụ AAC

Bộ công cụ chúng tôi thiết kế gồm 5 lĩnh vực – 15 loại – 55 công cụ. Có phần hướng dẫn sử dụng với từng loại công cụ AAC cũng như minh hoạ và công cụ mẫu để người sử dụng có thể in ấn ra để sử dụng.

Bảng 2. Bộ công cụ AAC

Lĩnh vực	Loại công cụ	Số lượng
1.AAC hỗ trợ phát triển giao tiếp	Loại 1: Bảng lựa chọn Loại 2: Bảng giao tiếp theo chủ đề Loại 3: Thẻ hội thoại Loại 4: Hệ thống giao tiếp bằng trao đổi tranh (PECS)	11 công cụ
2.AAC sử dụng trong quản lí hành vi	Loại 5: Lịch trình bằng hình ảnh Loại 6: Bảng nội quy	6 công cụ
3.AAC hỗ trợ kĩ năng xã hội	Loại 7: Bảng chỉ dẫn kĩ năng xã hội Loại 8: Câu chuyện xã hội Loại 9: Bảng hỗ trợ cảm xúc Loại 10: Thông tin cá nhân	12 công cụ
4.AAC hỗ trợ quy trình kĩ năng	Loại 11: Quy trình dạy kĩ năng tự phục vụ Loại 12: Quy trình dạy kĩ năng lao động đơn giản	12 công cụ
5.AAC hỗ trợ học tập	Loại 13: Hỗ trợ quản lí lớp học Loại 14: Hỗ trợ thao tác, kĩ năng học tập Loại 15: Hỗ trợ phát triển khái niệm	14 công cụ
Tổng		55 công cụ

2.2.4. Cách sắp đặt bộ công cụ AAC trong môi trường giáo dục chuyên biệt

Với bộ công cụ này, người dùng có thể sử dụng trong nhiều bối cảnh khác nhau. Nghiên cứu đã hướng dẫn cách sử dụng trong các môi trường chính như: môi trường giáo dục chuyên biệt (phổ biến nhất hiện nay), trường hoà nhập, gia đình và cộng đồng. Trong phạm vi bài báo này, chúng tôi giới thiệu việc sử dụng tại môi trường giáo dục chuyên biệt, với thử nghiệm tại 03 cơ sở thuộc Hệ thống giáo dục đặc biệt Khánh Tâm. Dưới đây là những minh họa cụ thể:



Hình 1. Mô hình trung tâm can thiệp chuyên biệt cho trẻ RLPTK [12;192]

Với 11 phòng/khu vực chức năng tại trung tâm can thiệp chuyên biệt, các công cụ AAC được bố trí sử dụng như sau [Nguồn: 12, tr 320, tr336, tr337].

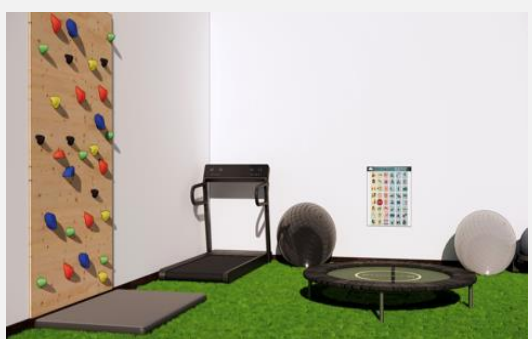


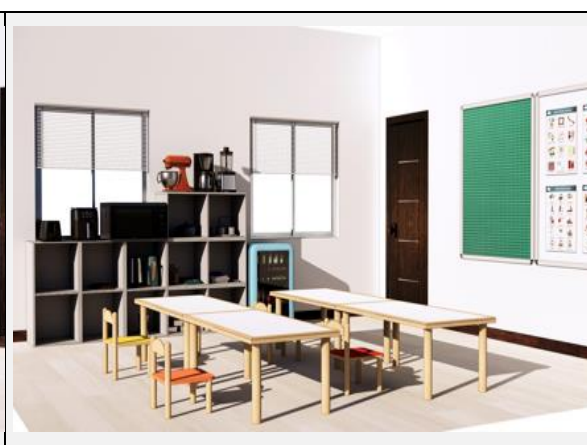
Bảng hỗ trợ hoạt động **Vòng tròn buổi sáng** giúp trẻ hiểu và thực hiện các nhiệm vụ: điểm danh, hôm nay thứ mấy, thời tiết, cảm xúc, lịch trình trong ngày...



Bảng hoạt động các thao tác trong giờ tiền học đường, nội quy lớp học và bảng chủ đề thao tác học Toán, tiếng Việt... hỗ trợ trẻ tham gia **giờ học tiền học đường**



Bảng lựa chọn đồ chơi và quy trình chơi giúp trẻ có thể đưa ra lựa chọn, hạn chế các hành vi không phù hợp với việc sử dụng đồ chơi trong góc chơi của lớp học	Bảng lựa chọn hoạt động và quy trình hướng dẫn tự học được sắp đặt tại góc làm việc độc lập trong lớp học với các học sinh lớn, giúp các em tăng cường tính tự lập
	
Bảng giao tiếp chủ đề chơi nấu ăn giúp trẻ tiếp nhận và biểu đạt các thao tác, sự vật, cảm xúc... trong trò chơi nấu ăn. Góc chơi nấu ăn có thể bố trí trong lớp can thiệp sớm	Bảng lựa chọn với các loại đồ chơi; quy trình chơi; biểu tượng đánh dấu vị trí để đồ chơi và các bảng giao tiếp theo chủ đề hỗ trợ trẻ tiếp nhận, biểu đạt và tham gia tích cực vào hoạt động chơi tại góc chơi ngoài lớp học
	Nhà vệ sinh được sử dụng để dạy các kỹ năng tự phục vụ, quy trình dạy các kỹ năng được bố trí ở các vị trí mà trẻ có thể quan sát được, hiểu hướng dẫn và làm theo Các quy trình bằng hình ảnh được bố trí trong nhà vệ sinh gồm: đánh răng, rửa tay, đi vệ sinh, tắm... Cũng có thể có sự phân biệt giữa quy trình dành cho bé trai hay bé gái; các lứa tuổi, các mức độ...
	
Bảng giao tiếp chủ đề tại phòng vận động cảm giác giúp trẻ tiếp nhận và biểu đạt các hoạt động, trạng thái, cảm xúc... trong hoạt động vận động cảm giác, đồng thời đưa ra những yêu cầu trong lúc tập (đau, uống nước, vệ sinh...)	Bảng lựa chọn và quy trình tham gia tại phòng điều hòa cảm giác giúp trẻ tiếp nhận và biểu đạt các nhu cầu giác quan của bản thân một cách phù hợp, đồng thời điều chỉnh các hành vi của trẻ khi tham gia vào hoạt động

	
Quy trình bằng hình ảnh các bước thực hiện nhiệm vụ; bảng lựa chọn hoạt động; đánh dấu vị trí để đồ dùng; đánh dấu chỗ ngồi của trẻ; lịch bằng hình ảnh... là những công cụ hỗ trợ hình ảnh trong giờ học TEACCH	Quy trình bằng hình ảnh các bước thực hiện nhiệm vụ; bảng lựa chọn hoạt động; đánh dấu vị trí để đồ dùng; đánh dấu chỗ ngồi của trẻ; lịch bằng hình ảnh... là những công cụ hỗ trợ hình ảnh trong giờ học học kĩ năng sống

Trên đây là một số gợi ý việc sử dụng công cụ AAC gắn với môi trường trung tâm chuyên biệt với các phòng và khu vực chức năng cơ bản. Việc xây dựng và sử dụng công cụ AAC bám sát 8 tiêu chí đã đề cập ở trên và hiệu quả thực tế trong can thiệp. Trong bộ công cụ mà đề tài phát triển chúng tôi còn có thêm hướng dẫn sử dụng trong bối cảnh gia đình và cộng đồng. Các kết quả thực nghiệm bộ công cụ sẽ được trình bày trong các công bố tiếp theo.

3. Kết luận

Hệ thống công cụ giao tiếp thay thế vào hỗ trợ (AAC) cần được phổ biến rộng rãi tại các cơ sở can thiệp, gia đình và cộng đồng có sự tham gia của trẻ RLPTK. Hệ thống công cụ giao tiếp hỗ trợ và thay thế (AAC) sẽ hỗ trợ các nhóm trẻ RLPTK ở các mức độ từ nặng đến nhẹ, trở thành kênh giao tiếp được sử dụng một cách tích cực trong quá trình hòa nhập của trẻ. Góp phần nâng cao nhận thức và thói quen giao tiếp có sử dụng trợ giúp với nhóm trẻ em và người lớn RLPTK.

Bộ công cụ này là kết quả của đề tài nghiên cứu mã số SPHN21 – 02TĐ, đồng thời là tâm huyết của tập thể giáo viên Trung tâm giáo dục đặc biệt Khánh Tâm trong suốt 18 năm thực hành can thiệp cho trẻ em RLPTK. Cần có quá trình nghiên cứu thử nghiệm tại các mô hình trung tâm can thiệp khác, cũng như các kiểu môi trường giáo dục khác như gia đình, trường hoà nhập và cộng đồng.

***Ghi chú:** Bài báo của nhóm nghiên cứu mạnh tiềm năng “Đánh giá và giáo dục trẻ khuyết tật phát triển” trong khuôn khổ đề tài khoa học và công nghệ trọng điểm cấp trường *Phát triển hệ thống công cụ giao tiếp thay thế và hỗ trợ (Augmentative Alternative Communication/AAC) cho trẻ rối loạn phổ tự kỉ tại Việt Nam*, mã số: SPHN21 – 02TĐ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Wong C, Odom SL, Hume KA, Cox AW, Fettig A, Kucharczyk S, ... & Schultz TR, (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of autism and developmental disorders*, 45, 1951-1966.
- [2] Steinbrenner JR, Hume K, Odom SL, Morin KL, Nowell SW, Tomaszewski B, ... & Savage MN, (2020). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with

- autism. *FPG Child Development Institute*.
- [3] Prior M, Roberts JMA, Rodger S, Williams K & Sutherland R, (2011). A review of the research to identify the most effective models of practice in early intervention of children with autism spectrum disorders. *Australian Government Department of Families, Housing, Community Services and Indigenous Affairs, Australia*.
- [4] ĐT Thơm, HTL Uyên & NNT An, (2017). Các hướng tiếp cận chính trong can thiệp giao tiếp cho trẻ rối loạn phổ tự kỉ. *Kỷ yếu hội thảo quốc tế lần thứ nhất về Giáo dục trẻ rối loạn phát triển*, 302 – 315.
- [5] ĐT Thảo, (2011). Xây dựng và sử dụng tranh ảnh hỗ trợ giao tiếp cho trẻ rối loạn tự kỉ. *Tạp chí khoa học- Trường ĐHSP Hà Nội*, số 4, năm 2011, 107-116.
- [6] HTL Uyên, (2014). Các hình thức giao tiếp bổ trợ và thay thế dành cho trẻ rối loạn phổ tự kỉ và khuyết tật trí tuệ có khó khăn về giao tiếp. *Tạp chí Giáo dục*, số đặc biệt tháng 8, 69-71.
- [7] HTL Uyên, (2013). Đánh giá kĩ năng dạy trẻ tự kỉ giao tiếp sử dụng phương pháp PECS. *Tạp chí Giáo dục*, số đặc biệt tháng 12, 48-50, 55.
- [8] N N T An, (2018). Kết hợp PECS và ABB/VB trong can thiệp giao tiếp cho trẻ RLPTK. *Tạp chí khoa học*, số 63, 239-247.
- [9] NNT An, (2020). *Nghiên cứu ứng dụng các phương pháp trị liệu trong giáo dục trẻ RLPTK tại Việt Nam*. Đề tài khoa học công nghệ cấp Bộ - MS SPH 2017 – 40.
- [10] An NNT, Thuy CB, Ngọc TTB, Huong NTC, My NH, Thu DNT, ... & Quỳnh MT, (2023). Status of using augmentative and alternative communication in intervention for children with autism spectrum disorder in Vietnam. *Journal of Special Needs Education*, 13, 13-25.
- [11] NNT An, ĐT Thảo, CB Thuý, NTT Dung, NTC Hoàng, PTT Linh, NC Khanh & TT Anh, (2022). Đề xuất các tiêu chí cơ bản trong xây dựng bộ công cụ giao tiếp bổ trợ và thay thế cho trẻ rối loạn phổ tự kỉ. *Tạp chí khoa học*, số 67, 130-140.
- [12] NNT An, (2024). Can thiệp rối loạn phổ tự kỉ - Để khác biệt không là rào cản. NXB Thế giới, 199.