

CÁCH MẠNG CÔNG NGHỆ CHO GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ YẾU TỐ QUAN TRỌNG TRONG ĐÀO TẠO GIÁO VIÊN - LÝ THUYẾT VÀ THỰC HÀNH CÔNG NGHỆ GIÁO DỤC AAC

YUSUKE EDA Prof*

Ngày nhận bài: 16/05/2016; ngày sửa chữa: 16/05/2016; ngày duyệt đăng: 17/05/2016.

Abstract: Using assistance of technologies to support education has been developed in recent years to advance inclusive education for children with disabilities. Augmentative and Alternative Communication (AAC) is considered as an effectively educational skills. However, AAC theory and its teaching skills have not become popular in term of special education, in the countries of Asia because many teachers have misgivings in the changes of educational circumstances. Necessary factors on teacher training are not only for teaching techniques but also for attitude development towards approach of new technologies.

Keywords: Augmentative and Alternative Communication (AAC), special education, Informatics Communication Technology (ICT), inclusive education.

1. Công nghệ thông tin - Điều kiện hợp lý của giáo dục hòa nhập

Tháng 12/2006, trong kì họp lần thứ 61, Đại hội đồng Liên hợp Quốc đã thông qua “*Công ước Quốc tế về Quyền của người khuyết tật (NKT)*”. Đây là bản công ước nhằm đảm bảo quyền lợi và sự tự do của NKT. Việt Nam và Nhật Bản cùng phê chuẩn *Công ước* này vào năm 2014 và đang triển khai *Công ước* trong thực tiễn. Theo *Công ước*, “chìa khóa” quan trọng để xóa bỏ phân biệt đối xử với NKT được gọi là “điều kiện hợp lý” (reasonable accommodation). Điều kiện hợp lý được hiểu là sự chuẩn bị, sự hỗ trợ để xóa bỏ những rào cản (barriers) xã hội đa dạng gây những khó khăn cho NKT giúp họ tham gia cùng xã hội, hưởng thụ giáo dục bình đẳng như những người khác. Chẳng hạn, với một sinh viên (SV) khiếm thị, việc đọc sách là một trở ngại lớn, nếu giờ học không chuẩn bị trước sách giáo khoa chữ nổi, HS khó có thể tham gia học tập. Thực hiện theo quy định của *Công ước*, không chỉ có trường chuyên biệt mà ở trường thông thường, việc chuẩn bị tài liệu giảng dạy chữ nổi là điều cần thiết. Đối với SV khiếm thính, việc tham gia giờ kiểm tra kĩ năng nghe tiếng Anh là việc khó làm, bởi vậy cần phải thay đổi bài kiểm tra kĩ năng nghe, cần có quy định cho phép SV được tham gia kiểm tra đánh giá bằng phương pháp khác. Trong *Công ước*, việc sử dụng công nghệ thông tin (ICT) hỗ trợ NKT tham gia hoạt động học tập và hoạt động xã hội, việc giáo viên (GV) học tập các kĩ thuật hỗ trợ được cho là một cách thiết lập điều kiện hợp lý cần thiết. Điều 21 về “*Tiếp cận thông tin và tự do*

biểu đạt”, Điều 24 về “*Giáo dục*” đã khẳng định mối liên hệ giữa ICT và điều kiện hợp lý đối với NKT (United Nations, 2006) [1]. Việc sử dụng ICT trong giáo dục trẻ khuyết tật những năm gần đây đang hướng tới tính quốc tế và trở thành một nhân tố quan trọng để NKT và người không khuyết tật cùng nhau học tập, cùng sống trong xã hội cộng sinh.

2. Nội dung ICT quan trọng trong bồi dưỡng GV

Điều 24 của *Công ước* quy định “Trong mọi giai đoạn giáo dục, cần thực hiện một cách phù hợp các hoạt động đào tạo dành cho các nhà chuyên môn và GV”. Các hoạt động đào tạo cần phải bao gồm các nội dung liên quan đến việc “nâng cao nhận thức về NKT” và “nội dung về các phương tiện dạy học, giáo cụ để hỗ trợ hơn nữa cho NKT, sử dụng các phương pháp, hình thức, định dạng mở rộng, thay thế giao tiếp” [1]. Nói tóm lại, việc đào tạo GV dựa trên việc duy trì giáo dục NKT, thúc đẩy giáo dục hòa nhập là nội dung rất quan trọng, trong đó, cần thiết phải có các nội dung về ICT hỗ trợ giao tiếp. Trong các điều khoản trên, thuật ngữ “Augmentative and Alternative Communication - AAC” hay “Augmentative and Alternative Modes” đã được nhắc lại nhiều lần. Ý nghĩa của thuật ngữ này là “Phương pháp mở rộng và thay thế giao tiếp”. AAC, viết tắt của “Augmentative and Alternative Communication” là thuật ngữ đặc biệt thể hiện một phương pháp luận trong giáo dục trẻ khuyết tật. Tại Hợp chủng quốc Hoa Kỳ, có những hội nghị nghiên cứu và tạp chí chuyên sâu về lĩnh vực này, các chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ về AAC

* Wakayama University, Japan

cũng đã được thiết lập (Đại học Nebraska, Lincoln,...). Để hiểu về nội dung của các Điều khoản trong Công ước, cần phải hiểu chính xác ý nghĩa của thuật ngữ AAC. Để phát triển giáo dục hòa nhập, việc hiểu về lí luận và thực hành AAC trở thành một yêu cầu cần thiết nhằm nâng cao chất lượng đào tạo GV.

3. Khuyết tật giao tiếp

Khi khuyết tật thính giác, người đó mất khả năng hiểu âm thanh, trở nên khó khăn trong hội thoại, cũng không thể sử dụng điện thoại. Khuyết tật thị giác làm mất khả năng đọc chữ trên giấy thường, không nắm bắt được những biểu đạt phi ngôn ngữ ở người giao tiếp; Khuyết tật ngôn ngữ, người đó không thể phát âm, phát ngôn, khó khăn trong trò chuyện. Bại não gây khuyết tật chi trên gây khó khăn cho vận động viết, những trường hợp này đều gặp rất nhiều vấn đề trong giao tiếp do khuyết tật thân thể gây nên. Đặc biệt đối với NKT mức độ nặng, những vấn đề này càng trở nên phức tạp hơn, cũng không thể tự mình truyền đạt đầy đủ ý tưởng, mong muốn, cảm xúc của mình cho người xung quanh. Khuyết tật giao tiếp không phải là nguyên nhân duy nhất gây nên những vấn đề trong năng lực (NL) của NKT. Ở người khỏe mạnh, việc không hiểu ngôn ngữ của người nước ngoài cũng là biểu hiện của khó khăn trong giao tiếp. Lí do là vì 3 điều kiện cơ bản của giao tiếp là: *phương pháp; đối tượng; bối cảnh giao tiếp* đều đã bị thay đổi, cũng là mối quan hệ tương tác giữa con người song nếu các điều kiện môi trường thay đổi, khuyết tật giao tiếp có thể nảy sinh. Tóm lại, khuyết tật giao tiếp không phải là vấn đề nảy sinh ở người có khiếm khuyết trên thân thể, có thể là vấn đề có “tính tương tác” nảy sinh tương ứng với cá nhân và môi trường, có thể xảy ra với bất cứ ai. Ngược lại, đối với NKT nặng không thể điều trị để hồi phục hoàn toàn, có thể cải thiện các khó khăn họ gặp phải nếu chuẩn bị các điều kiện giao tiếp tốt. Chẳng hạn với NKT chỉ sử dụng một kênh giao tiếp là ngôn ngữ kí hiệu hay chữ nổi, có thể cải thiện các điều kiện giao tiếp như: Người điếc (khiếm thính mức độ nặng) chỉ gặp khó khăn trong giao tiếp vì khiếm khuyết khả năng nghe, song nếu gặp những người điếc khác và cùng sử dụng ngôn ngữ kí hiệu, hai người có thể trao đổi bất cứ điều gì mà không hề có khuyết tật ngôn ngữ.

4. Lí luận về AAC

Mặc dù không thể chữa trị khuyết tật song có thể kiểm soát được độ khó dễ trong các điều kiện giao tiếp. Khi không có khả năng giao tiếp theo các phương pháp thông thường hay không thể cải thiện khả năng đọc viết trong thời gian dài, thì việc kiểm tra các vấn đề

do môi trường giáo dục là điều cần thiết. Chẳng hạn, hơn 70% trẻ bại não không hề có khuyết tật ngôn ngữ nhưng gần 20% trẻ không thể giao tiếp bằng ngôn ngữ lời nói. Những trẻ bại não này dù có rèn luyện khả năng phát âm, phát ngôn nhiều thế nào chẳng nữa cũng không thể mong đợi việc trị liệu sẽ cải thiện được các vấn đề này. Đồng thời, y khoa ngày nay cũng không thể loại trừ được các nguyên nhân gây ra bại não dựa vào phẫu thuật hay sử dụng thuốc. Thay vì huấn luyện phát âm cho trẻ năm này qua năm khác, việc sử dụng máy móc, phương pháp chỉ vào chữ viết, thẻ tranh để trò chuyện, tức tìm một phương pháp khác thay thế cho tiếng nói có thể tạo ra hiệu quả giao tiếp cao hơn. Cũng như vậy, việc người khiếm thính sử dụng ngôn ngữ kí hiệu hay máy trợ thính, người khiếm thị sử dụng chữ nổi là những cách hiệu quả để cải thiện giao tiếp. Tương tự như trẻ bại não, hiệu quả giao tiếp của trẻ khuyết tật trí tuệ, trẻ khuyết tật học tập, trẻ tự kỉ được nâng cao nếu sử dụng các phương pháp giao tiếp phù hợp.

AAC là một lĩnh vực nghiên cứu để hỗ trợ các hoạt động của người khiếm khuyết khả năng giao tiếp ở các dạng khác nhau, vừa thể hiện các lí thuyết, vừa là công nghệ giáo dục (CNGD). Cụm từ “hỗ trợ, thay thế” được hiểu là không giới hạn các phương pháp giao tiếp, phương pháp học tập trong phạm vi tiếng nói, chữ viết mà cho phép sử dụng biểu tượng tranh (Graphic Symbol), tia nhìn, cử chỉ điệu bộ, ngôn ngữ kí hiệu, sử dụng các thiết bị máy tính, mở rộng các phương pháp giao tiếp khác nhau. CNGD AAC nhằm mục đích tìm kiếm các điều kiện phù hợp với NL đa dạng của người giao tiếp và thực hành mở rộng tối đa các NL giao tiếp của họ (Beukelman & Mrenda, 2005) [2].

5. Các kĩ thuật AAC đa dạng

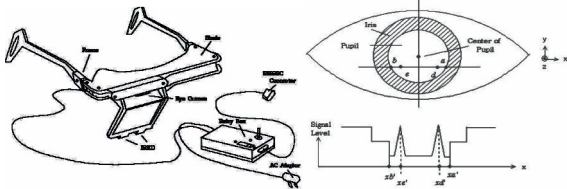
Trong thực tiễn, AAC sử dụng các phương pháp phong phú bao gồm những tài liệu, biểu tượng đơn giản như thẻ tranh cho đến những thiết bị tinh vi sử dụng công nghệ kĩ thuật cao. Có thể tổng hợp các kĩ thuật AAC hỗ trợ giao tiếp cho NKT thành 3 cấp độ như sau: - *Cấp độ công nghệ cao*: hỗ trợ sử dụng khoa học công nghệ tiên tiến; - *Cấp độ công nghệ thấp*: hỗ trợ sử dụng các dụng cụ tự tạo, các công cụ quen thuộc; - *Cấp độ không công nghệ*: hỗ trợ không sử dụng công cụ. Kĩ thuật hỗ trợ công nghệ cao là những công cụ điện tử tiên tiến như máy tính, máy tính bảng, Internet, hoặc sử dụng các kĩ thuật truyền dẫn như Internet nhằm hỗ trợ giao tiếp cho NKT. Những năm gần đây, nhờ sự phát triển của khoa học thông tin, các nghiên cứu về kĩ thuật hỗ trợ công nghệ cao cũng có những bước tiến lớn. CNGD cho trẻ khuyết tật sử dụng ICT được gọi là hỗ trợ

công nghệ cao. Kỹ thuật hỗ trợ công nghệ thấp là những kỹ thuật không sử dụng máy móc như máy tính mà sử dụng các phương tiện dạy học như chữ hoặc thẻ chữ, thẻ tranh ảnh do các GV tự sáng chế. Các kỹ thuật này đều rẻ, có thể sử dụng ngay lập tức, có lợi thế trong việc sắp xếp sử dụng để đáp ứng nhu cầu của trẻ em. Kỹ thuật hỗ trợ không công nghệ là kỹ thuật hỗ trợ không sử dụng dụng cụ nào đặc biệt. Hỗ trợ không công nghệ có thể bao gồm ngôn ngữ kí hiệu của người điếc, kí hiệu Makaton, cử chỉ điệu bộ, chữ nổi của người mù.

6. Kỹ thuật hỗ trợ giao tiếp sử dụng tia nhìn

Nội dung dưới đây giới thiệu cụ thể phương pháp giao tiếp sử dụng tia nhìn, đặc điểm của công nghệ hỗ trợ Kỹ thuật cao (high-tech), Kỹ thuật thấp (low-tech), không Kỹ thuật (non-tech). Đồng thời những lưu ý quan trọng trong hỗ trợ giao tiếp cho trẻ khuyết tật nặng cũng sẽ được bàn luận. Mắt là một giác quan đồng thời cũng là một cơ quan vận động tuyệt vời. Người Nhật có một câu thành ngữ rằng “*mắt cũng nói được như miệng/đôi mắt là cửa sổ tâm hồn*”. Sự chuyển động của mắt phản ánh một cách nhanh chóng và chi tiết sự thay đổi tâm lí. Do đó, có thể dùng tia nhìn của trẻ như một căn cứ để nắm bắt ý nghĩ, cảm xúc, sở thích của trẻ khuyết tật nặng có khó khăn trong ngôn ngữ nói. Có thể thực hiện giao tiếp ở mức độ phức tạp trên cơ sở phân tích chính xác tia nhìn của trẻ.

6.1. Giao tiếp tia nhìn công nghệ cao (high-tech)



Hình 1. Thiết bị kiểm soát cầu mắt

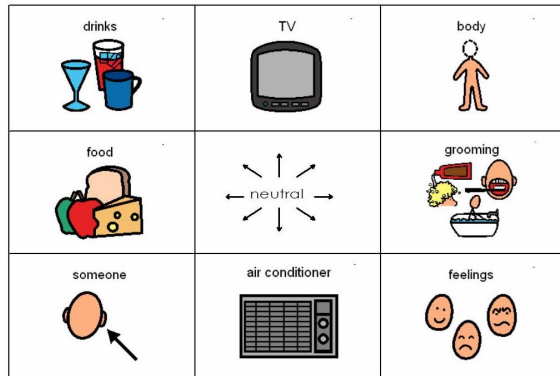
Hình 2. Cường độ tín hiệu trên các cảm biến hình ảnh

Hình 1 và 2 minh họa thiết bị truyền tải ý tưởng dành cho NKT nặng dựa vào thiết bị thể hiện tia nhìn và máy tính (Eda, Yoshida & Goto, 1998; Eda, 2000) [3, 4]. Tia mắt nhìn của người sử dụng được theo dõi thông qua một thiết bị giống như kính đeo mắt, đồng thời máy tính rà soát tia nhìn của mắt. Trên màn hình xuất hiện rất nhiều biểu tượng hoặc lời nhắn, máy tính sẽ thay thế người sử dụng hiển thị bằng âm thanh hay chữ viết những lựa chọn mà người sử dụng đã dùng tia mắt để chọn như một cách thay thế truyền tải thông tin. Hệ thống này còn có thể nhập chữ như một máy đánh chữ (Word processor) đối với những chữ được lựa chọn từ những chữ lưu trước trong máy và những chữ được máy đọc lên, viết lại câu, tin nhắn

đó. Đồng thời, hiện nay khi hệ thống điều khiển từ xa trong các thiết bị gia dụng trở nên phổ biến, NKT mức độ nặng chỉ nằm bất động cũng có thể chọn các kênh truyền hình bằng tia nhìn, quay phim hay sử dụng điều hòa.

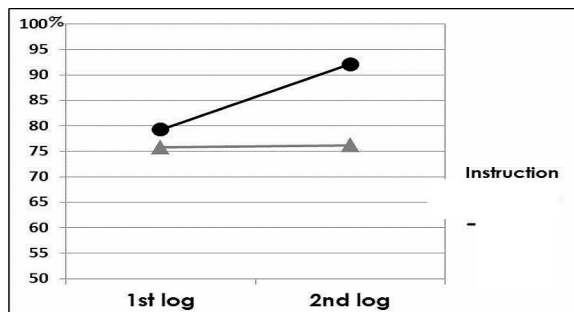
6.2. Giao tiếp tia nhìn công nghệ thấp (low-tech)

Giao tiếp sử dụng tia nhìn là phương pháp giao tiếp đơn giản, không sử dụng máy tính. Hình 3 thể hiện một trang sách giao tiếp trong suốt in trên giấy bóng kính trên đó có các hình ảnh và chữ viết, được đưa ra trước mặt trẻ ở một khoảng cách nhất định.

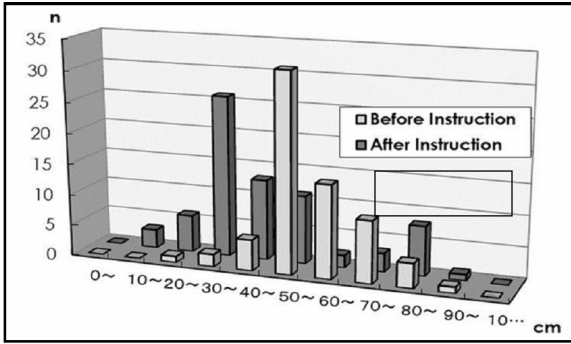


Hình 3. Trang sách biểu tượng trong suốt

Lợi điểm của trang sách trong suốt là cả 2 bên giao tiếp đều nhìn thấy sự chuyển động của mắt qua trang sách, nhờ đó người hỗ trợ có thể đọc được lựa chọn của HS dựa vào tia nhìn của mắt. Khi đọc tia nhìn, cần chú ý tới 2 điểm. Điểm thứ nhất, là khoảng cách từ trang sách tới mắt trẻ có ảnh hưởng tới hiệu quả đọc tia nhìn (hình 4). Nếu để gần quá, trẻ sẽ không nhìn thấy, ngược lại, nếu để xa quá chuyển động của cầu mắt nhỏ sẽ gây khó khăn cho việc xác định điểm nhìn của mắt. Khoảng cách phù hợp là đặt cách mặt HS 30 cm đối với trang sách in trên khổ giấy A4, có 9 hình (phân bố: 3 ngang, 3 dọc). Nếu đặt cách xa quá 50 cm, tỉ lệ đọc nhầm sẽ tăng (Eda, 2006) [5]. Nếu không nắm bắt được đặc điểm này và sử dụng không theo quy định, thường thì HS có xu hướng đặt ra xa (hình 5).



Hình 4. Phân tích hiệu quả giảng dạy trong các thí nghiệm đọc tia nhìn



Hình 5. Thay đổi trong việc phân phối các khoảng cách trung bày đích tia nhìn

Điểm thứ hai cần chú ý là số lượng các biểu tượng trên một trang sách không được quá nhiều. Nếu chia 1 trang thành nhiều phần nhỏ, đích nhìn nhiều lên, việc đọc tia nhìn sẽ rất khó khăn. Nghiên cứu thực nghiệm khả năng đọc bằng tia nhìn đối với bảng âm vị tiếng Nhật (danh sách các chữ cái) cho thấy khả năng đọc vô cùng khó khăn, hầu như không khả thi, điều quan trọng là có thể tinh chỉnh loại biểu tượng nhưng không chia nhỏ màn hình biểu thị. Việc sắp xếp 9 hình (3 ngang, 3 dọc) trên một mặt được cho là hợp lý nhất, vì cách phân bố này giúp tia nhìn được phân chia rõ ràng theo chiều dọc (trên, giữa, dưới) và chiều ngang (trái, giữa, phải). Do đó, khi đọc tia nhìn của trẻ, GV không phải nhận định mơ hồ trẻ nhìn vào đâu mà có thể phán đoán theo cách “nhìn bên trái hay nhìn bên phải hay nhìn ở giữa). Người sử dụng cũng vừa nhận thức quy luật vừa chuyển động mắt nhìn, qua đó tăng tính xác thực của hoạt động giao tiếp.

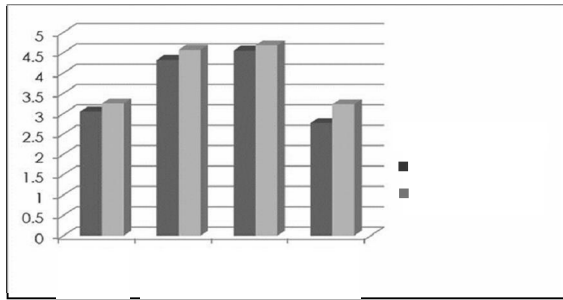
6.3. Giao tiếp tia nhìn không sử dụng công nghệ (non-tech). Khi phát triển các cuộc hội thoại dựa trên tia nhìn theo bảng trong suốt, có thể thực hiện giao tiếp không phải dùng bất cứ công cụ nào. Như đã đề cập, việc sử dụng màn hình chia 9 phần, chuyển động của tia nhìn được giới hạn trong phạm vi “trên, giữa, dưới”, “trái, giữa, phải”. Vì vậy, như là tín hiệu giao tiếp, nếu ghi lại nội dung trao đổi giữa NKT và người hỗ trợ, chỉ cần dựa vào ánh mắt nhìn có thể truyền đạt ý tưởng tới người đối diện. Các biểu tượng hoặc tin nhắn được thể hiện bằng phương pháp này được giới hạn trong 9 loại biểu tượng tương ứng với 9 hướng nhìn. Tuy nhiên, bằng cách tăng các tín hiệu lên thành 2 bậc, số lựa chọn tăng lên thành 81, khả năng truyền đạt của người đó tăng lên rất nhiều.

7. Tầm quan trọng của đào tạo GV về ICT

Để phổ cập ICT trong giáo dục trẻ khuyết tật,

vấn đề quan trọng nhất là nâng cao nhận thức và kỹ năng cho GV. Hiện nay, NL giảng dạy của GV chưa bắt kịp với sự phát triển của công nghệ, nhiều GV rất lo lắng vì sự thay đổi nhanh chóng của môi trường giáo dục và ảnh hưởng của nó tới các HS. Vì vậy, dù có đưa vào các trường nhiều phương tiện mới, chúng cũng sẽ không được tận dụng đầy đủ, và cũng chỉ một bộ phận GV là có thể sử dụng máy tính thuần thục. Kết quả điều tra cho thấy, GV giáo dục đặc biệt tự đánh giá NL sử dụng ICT của mình thấp hơn so với GV trường trung học phổ thông. Điều tra NL sử dụng ICT của các GV trên toàn quốc của Bộ Khoa học và Giáo dục Nhật Bản cũng cho thấy 3 nhóm NL: “NL giảng dạy HS sử dụng ICT”, “NL giảng dạy về đạo đức thông tin” và “NL sử dụng ICT trong quản lý nhà trường” của GV giáo dục đặc biệt thấp hơn GV ở các loại hình trường khác. Đặc biệt, việc 57.7% GV xác định “NL hướng dẫn HS sử dụng ICT” ở mức “có thể” và “có một chút” đã chứng minh sự yếu kém của GV trong NL này. Tỷ lệ GV được bồi dưỡng về ICT chỉ đạt 26.7% cho thấy sự thiếu hụt cả về hiểu biết lẫn kỹ năng sử dụng ICT [6,7]. Vấn đề của các GV không chỉ trên phương diện kỹ năng mà còn trên phương diện tâm lý. Nhóm nghiên cứu của tác giả đã điều tra bằng bảng hỏi với 20 câu hỏi liên quan đến cảm giác tự tin, tính tích cực và sự lo lắng khi sử dụng ICT của GV. Kết quả phân tích xác định được 4 nhân tố tạo nên ý thức của GV về ICT trong đó 2 nhân tố: “mong đợi hiệu quả của ICT” và “nhu cầu học tập về ICT” có điểm số cao, trong khi “lo lắng về sự thông tin hóa” và “tự tin trong giảng dạy” có điểm số thấp chứng tỏ xu hướng thái độ tiêu cực của GV, họ lo lắng rằng “việc học tập lệ thuộc vào máy móc quá sớm có thể có ảnh hưởng không tốt đến HS”. Từ đó, nhóm nghiên cứu đã tiến hành sử dụng hệ thống hội nghị truyền hình (Tivi - Conference), lên kế hoạch giúp GV ở các khu vực khác nhau được đào tạo từ xa để bồi dưỡng chuyên môn liên quan đến ICT. Nội dung đào tạo tùy thuộc vào từng giảng viên, có thể là lý luận về AAC kết hợp với những thông tin thực tiễn của các GV giáo dục đặc biệt. Sau khi đào tạo theo các hội nghị truyền hình, nhóm nghiên cứu tiếp tục sử dụng bảng điều tra để đánh giá sự thay đổi về ý thức của GV. Kết quả cho thấy điểm của 4 nhân tố tạo nên ý thức của GV về ICT đều đạt tăng, GV có sự thay đổi ý thức sử dụng ICT một cách tích cực (xem biểu đồ - hình 6). Điều này chứng tỏ tầm quan trọng của việc đào tạo chuyên môn. Ngoài ra, phương pháp đào tạo sử dụng ICT dưới hình thức

hội nghị truyền hình cũng cho thấy tính hiệu quả cao (Eda, 2014) [8].



Hình 6. Hiệu quả đào tạo nâng cao ý thức sử dụng ICT của GV bằng hệ thống hội nghị truyền hình

Trong tương lai, để có thể học tập các cách sử dụng ICT hiệu quả, cần phải cụ thể hóa nội dung đào tạo và đề xuất thêm các mô hình đào tạo. Đào tạo lí luận cơ bản liên quan đến AAC và các kế hoạch đào tạo theo các cấp độ khác nhau nhằm bồi dưỡng cách giảng dạy thích ứng với các mức độ phát triển và dạng khuyết tật được cho là cần thiết. Không chỉ trên phương diện kĩ năng sử dụng ICT, việc đào tạo cần chú ý tới cả phương diện tâm lí nhằm tạo cho GV sự tự tin trong sử dụng ICT. □

Tài liệu tham khảo

- [1] United Nations (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. <https://www.un.org/development/desa/disabilities/>
- [2] Beukelman, D. & Mirenda, P (2005). *Augmentative and Alternative Communication - Third edition*. Paul H. Brookes Publishing Co. Baltimore, Maryland.
- [3] Eda, Y., Yoshida M. and Goto H (1998). *Development of an ocular control device for use by the severely handicapped*. Bulletin of Center for Educational Research and Training, Faculty of Education, Wakayama University, No.8, 105-112.
- [4] Eda, Y (2000). *A case study on the application of the ocular control device, for a severely disabled child*. The Japanese Journal of Special Education, Vol.37 (5), 1-8.
- [5] Eda, Y (2006). *A demonstrational study of gaze detection on the communication method of using eyes*. Bulletin of Center for Educational Research and Training, Faculty of Education, Wakayama University, No.16, 77-82.
- [6] Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in Japan (2011). *The outlook of computerized education*. http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1287351.htm
- [7] Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in Japan (2013). *An investigation into the actual state of computerization on school education*. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/1305484.htm

- [8] Eda, Y (2014). *Factor analysis on the consciousness of ICT use in people concerning special education, Training effects of the special education forum by videoconferencing system*. Bulletin of Center for Educational Research and Training, Faculty of Education, Wakayama University, No.24. 153-159.
- [9] Eda, Y., Mori C. and Hitotsuda, H (2010). *The recent state about the use of computer and cellular phone by the students at special schools for mental retardation*. Bulletin of Center for Educational Research and Training, Faculty of Education, Wakayama University, No.20, 7-14.

Bài học kinh nghiệm về phương pháp...

(Tiếp theo trang 180)

thực hiện một cách thích hợp, thì sẽ thu lại được một số kết quả nghiên cứu thực tiễn.

Khi lựa chọn một can thiệp ở bất kì cấp độ nào, GV cần dựa vào thực tiễn (giống như những mô tả ở trên), những nghiên cứu này đã cho kết quả tốt khi thực hiện trong thực tế, đem lại những kết quả tích cực nhất ở HS. Tuy nhiên, để đạt được kết quả tốt nhất khi áp dụng vào thực tế, GV cần tuân thủ các hướng dẫn sau: - Dành cho những đối tượng đã được kiểm chứng thực tế (ví dụ, số liệu của HS); - Mức độ thường xuyên thực hiện các can thiệp hoặc thực hành; - Các buổi can thiệp nên kéo dài bao lâu; - Các bước và các tài liệu cần thiết để cung cấp cho can thiệp như đã được thiết kế. □

Tài liệu tham khảo

- [1] B.G. Cook - M. Tankersley - L. Cook - T.J. Landrum (2008). *Evidence-based practices in special education: Some practical considerations*. Intervention in School and Clinic.
- [2] A. Campbell - C.M. Anderson (2011). *Check-in/check-out. A systematic evaluation and component analysis*. Journal of Applied Behavior Analysis.
- [3] D.A. Crone - R.H. Horner R.H - L.S. Hawken (2003). *Responding to problem behavior in schools: The behavior education program*. New York.
- [4] R.A. Gable - K.L. Park - T.M. Scott (2014). *Functional behavioral assessment and students at risk for or with emotional disabilities: Current issues and considerations*. Education and Treatment of Children.
- [5] R.H. Horner - G. Sugai - A.W. Todd - T. Lewis-Palmer (2005). *School-wide positive behavior support*. Individualized supports for students with problem behaviors: Designing positive behavior plans.
- [6] M.M. Kerr - C.M. Nelson (2010). *Strategies for addressing student's behavior problems in schools*. New York.