

NHU CẦU, ĐIỀU KIỆN VÀ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG KỸ THUẬT SỐ VÀO CHĂM SÓC, GIÁO DỤC TRẺ TẠI CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC MẦM NON Ở KHU CÔNG NGHIỆP, KHU CHẾ XUẤT: NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP TẠI QUẬN BÌNH TÂN, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Nga⁺,
Vũ Thị Ngọc Minh,
Nguyễn Thị Trang

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam
+ Tác giả liên hệ • Email: nguyennga.vnies@gmail.com

Article history

Received: 12/3/2022

Accepted: 24/4/2022

Published: 05/6/2022

Keywords

Demand, conditions, abilities, digital application, industrial zones, preschool education, Ho Chi Minh city

ABSTRACT

In the context of Industrial Revolution 4.0, the explosion and development of information technology has had a strong impact on all aspects of social life. Accordingly, digital application is an issue calling for attention right from the preschool level in order to build a sustainable future for everyone. From the results of theoretical research and case studies in Ho Chi Minh City on the needs, conditions, and possibilities of digital application in nursery childcare and education in industrial and manufacturing zones, the research shows that digital application in preschool education is not only a need but also a right to use digital technology safely and responsibly in the childcare and education. Education forces need to collaborate to create the consistent conditions for effective digital application. Those needs and conditions in industrial and manufacturing zones can only be fulfilled with the readiness of the legal system and infrastructure, especially the digital application skills of managers, teachers and staff in child nurturing, childcare and education.

1. Mở đầu

Cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ hiện đại, trẻ nhỏ (từ 0-5 tuổi) ngày nay đang sống trong một môi trường bao quanh bởi các thiết bị điện tử thông minh như điện thoại, máy tính bảng, laptop... Theo đó, nhu cầu về tiếp cận và sử dụng công nghệ kỹ thuật số (KTS) trong giáo dục mầm non (GDMN) ngày càng cao, đặc biệt trong bối cảnh COVID-19, sự thay đổi cách tiếp cận giáo dục cho thấy vai trò của các thiết bị KTS góp phần giúp trẻ mầm non được tiếp cận công bằng giáo dục. Theo khung năng lực KTS DKAP phát triển bởi UNESCO (2019), 5 lĩnh vực cơ bản cần hình thành cho HS là: (1) Thành thạo KTS; (2) An toàn và khả năng phục hồi KTS; (3) Tham gia và trung chuyển KTS, (4) Trí tuệ cảm xúc KTS; (5) Sáng tạo và đổi mới. Theo đó, Chương trình Giáo dục mầm non cũng đã đưa ra những điểm mới đó là trẻ có thể chơi “trò chơi với phương tiện công nghệ hiện đại” và “các cơ sở giáo dục mầm non có thể lựa chọn, bổ sung một số nội dung tiếp cận công nghệ số phù hợp...” (Bộ GD-ĐT, 2021). Xuất phát từ lợi ích chung là giúp phát triển trẻ thì việc xác định chính xác nhu cầu, điều kiện của từng đối tượng với các khả năng ứng dụng cụ thể nhằm đưa ra được giải pháp phù hợp cho GDMN là rất cần thiết, tạo ra sự tương tác giữa GV và trẻ, kích thích phát triển tư duy cho trẻ, giúp GV phát huy được nhiều ý tưởng sáng tạo trong giảng dạy.

Bài báo tìm hiểu về nhu cầu, điều kiện và khả năng ứng dụng KTS vào chăm sóc, giáo dục trẻ mầm non tại khu công nghiệp (KCN), khu chế xuất (KCX) ở TP. Hồ Chí Minh.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Một số khái niệm cơ bản

Thế hệ trẻ em ngày nay phát triển và sống trong môi trường có sự khác biệt với các thế hệ trước đó. Ngay từ những năm đầu tiên của cuộc đời, trẻ mầm non đã bắt đầu tương tác với nhiều thiết bị KTS khác nhau. Thế hệ này được Prensky (2001) gọi là “người bản địa KTS”.

Về KTS, có nhiều cách hiểu:

Theo Undheim (2021), công nghệ KTS bao gồm các công cụ, thiết bị KTS cũng như tài nguyên và phương tiện KTS như các loại máy tính và máy tính bảng, màn hình di động, máy ảnh, thiết bị,... để lập trình và các loại KTS chuyên nghiệp khác... Trong GDMN, công nghệ KTS thường được coi là máy tính hoặc màn hình.

Theo Marsh (2016), “KTS” được định nghĩa là “một hoạt động thực hành xã hội tạo ra nhiều ý nghĩa đa dạng thông qua việc sử dụng các công nghệ có liên quan đến việc đọc, viết của trẻ”. Ứng dụng KTS là sử dụng công cụ và tài nguyên công nghệ để giao tiếp, tạo ra, phổ biến, lưu giữ và quản lý thông tin nhằm nâng cao hiệu quả trong các hoạt động thực tiễn.

Ứng dụng KTS trong giáo dục được sử dụng gắn liền với một số khái niệm gần như “số hoá”, tạo ra phiên bản số của các thực thể, từ dạng liên tục hoặc vật lý, “công nghệ số” - công nghệ tạo ra các thiết bị, phương pháp, hệ thống... để khai thác các thực thể số hoá, “thời chuyên đôi số” - mọi vật dần được số hoá, rất nhiều công nghệ số được phát triển và sử dụng (Hồ Tú Bảo, 2020).

Theo đó, ứng dụng KTS trong chăm sóc giáo dục trẻ mầm non là việc đem kiến thức, phương tiện KTS tạo nên một môi trường giáo dục được tổ chức theo một chiến lược đặc trưng có sự tác động tương hỗ với nhau nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ.

2.2. Khái quát về tổ chức khảo sát

- *Mục đích*: Làm rõ thực trạng về nhu cầu, điều kiện và khả năng ứng dụng KTS vào chăm sóc, giáo dục trẻ ở các cơ sở GDMN (công lập và ngoài công lập) ở KCN, KCX tại TP. Hồ Chí Minh.

- *Nội dung khảo sát*: Thực trạng nhu cầu, điều kiện và khả năng ứng dụng KTS vào chăm sóc, giáo dục trẻ ở các cơ sở GDMN tại KCN, KCX tại TP. Hồ Chí Minh.

- *Phương pháp khảo sát*: Thu thập tư liệu, phân tích, tổng hợp, hệ thống hoá thông tin qua dự giờ, quan sát kết hợp sử dụng đề cương phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm với các đối tượng có liên quan đến các hoạt động nuôi dưỡng, chăm sóc và giáo dục trẻ ở các cơ sở GDMN công lập và ngoài công lập.

- *Mẫu khảo sát*: 10 CBQL thuộc Sở GD-ĐT TP. Hồ Chí Minh, Phòng GD-ĐT quận Bình Tân, Ban Giám hiệu các trường mầm non công lập và cơ sở GDMN ngoài công lập; 20 GVMN đại diện phụ trách các nhóm tuổi (12-24 tháng tuổi, 24-36 tháng tuổi, 3 tuổi, 4 tuổi và 5 tuổi) ở các cơ sở GDMN công lập và ngoài công lập; 24 cha mẹ có con học tại các cơ sở GDMN công lập và ngoài công lập tại quận Bình Tân, TP. Hồ Chí Minh.

- *Thời gian khảo sát*: tháng 5/2021.

2.3. Kết quả khảo sát

2.3.1. Nhu cầu ứng dụng kỹ thuật số vào chăm sóc, giáo dục trẻ mầm non ở Thành phố Hồ Chí Minh

- *Nhu cầu tăng cường nhận thức, kết nối thông tin qua ứng dụng KTS*: Kết quả phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm với CBQL, GV và cha mẹ trẻ cho thấy hầu hết các đối tượng khảo sát đều có nhu cầu cao trong việc ứng dụng KTS vào chăm sóc, giáo dục trẻ mầm non. Nhu cầu này thể hiện rõ nhất ở các cơ sở mầm non ngoài công lập, khi GV và cha mẹ đều mong muốn tạo nên một môi trường KTS an toàn, phát triển cho trẻ vì cha mẹ trẻ chủ yếu là công nhân độ tuổi còn trẻ, thường xuyên phải tăng ca, việc sử dụng các ứng dụng KTS còn có những bất cập. Cha mẹ mong muốn “được ứng dụng để tìm kiếm thông tin, kiến thức nuôi dạy trẻ, quản lý thời gian tiếp xúc công nghệ của trẻ”; CBQL cơ sở “mong muốn ứng dụng để xây dựng cộng đồng mầm non từ nhà trường đến chính quyền địa phương”. Đa số GV tham gia khảo sát đều “mong muốn được ứng dụng KTS trong tổ chức các hoạt động giáo dục trẻ, trong liên hệ trao đổi với phụ huynh và đồng nghiệp”. Đại diện các nhà trường “mong muốn được ứng dụng để kết nối với các tổ chức cộng đồng và doanh nghiệp tại KCN tạo thành một cộng đồng mầm non bền vững”. Ở đó, mọi người tham gia đều được phát huy vai trò và trách nhiệm thông qua mối quan hệ tương tác, thúc đẩy lẫn nhau cùng phát triển gồm: (1) Trẻ với vai trò là người học, khai thác, sử dụng, kiến tạo tri thức; (2) CBQL các cấp với vai trò chỉ đạo, điều hành; (3) GV với vai trò người tổ chức quá trình giáo dục ứng dụng KTS, đồng thời cũng là nhà tư vấn cho cha mẹ về chăm sóc giáo dục trẻ, cũng là người kết nối giữa giáo dục nhà trường với giáo dục gia đình và cộng đồng xã hội; (4) Cha mẹ, người thân của trẻ với vai trò là người bảo trợ, trực tiếp chăm sóc và giáo dục trẻ ở gia đình; (5) Cộng đồng xã hội và các nguồn lực khác; (6) Tài nguyên giáo dục mở, các thông tin đã được số hóa. Trong các thành tố trên, sự kết nối giữa cơ sở giáo dục - cha mẹ của trẻ - cộng đồng xã hội có vai trò quan trọng, ảnh hưởng tới việc duy trì sự vững chắc và lớn mạnh, tạo nên sự đồng thuận cũng như tăng cường khả năng kết nối các nguồn lực giáo dục trong công tác chăm sóc, bảo vệ và giáo dục trẻ.

- *Nhu cầu đổi mới cơ sở hạ tầng, trang thiết bị phục vụ hoạt động chăm sóc giáo dục trẻ là một trong những nhu cầu thường trực tại các cơ sở giáo dục mầm non*: Kết quả phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm với CBQL, GV cho thấy hầu hết các năng lực công nghệ thông tin của một bộ phận GV còn hạn chế, một bộ phận cha mẹ bận rộn chưa có kỹ năng cũng như thời gian quan tâm đến trẻ. Một số gia đình chưa có máy vi tính hoặc chưa có nhận thức đúng đắn về tác dụng của công nghệ thông tin đối với trẻ. Do đó, hầu hết các đối tượng khảo sát đều có nhu cầu được sửa chữa, nâng cấp, trang bị mới cơ sở vật chất hoặc tối đa hóa tiềm năng của các phương tiện sẵn có tại các nhóm, lớp,

cơ sở GDMN cũng như gia đình bao gồm hệ thống thiết bị thông minh (máy vi tính, máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh) để có thể được kết nối mạng Internet với đường truyền ổn định và thông suốt, có thể cập nhật những thông tin chăm sóc, giáo dục con tại nhà. Hầu hết CBQL, GV và cha mẹ trẻ đều mong muốn được đảm bảo đủ điều kiện tối thiểu cho các đối tượng tham gia có thể triển khai được như có ứng dụng về chăm sóc giáo dục trẻ, dễ dàng được tải lên và thao tác trên các máy vi tính, máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh, thân thiện, bảo mật với người sử dụng được các nhà quản lý giáo dục quan tâm đầu tư. Đó cũng là giải pháp để chủ trường, các nhà quản lý giáo dục chuyên giao cũng như chia sẻ thông tin và nguồn học liệu đa dạng đến cha mẹ, gia đình và các đối tác quan tâm, tham gia mọi lúc, mọi nơi và tiếp cận những nội dung phù hợp (Aarsand, 2019).

- *Nhu cầu phát triển mạng lưới chăm sóc, giáo dục trẻ thân thiện, bền vững, tiện lợi:* Đây là nhu cầu mà tất cả các đối tượng khảo sát đều đề cập đến nhằm xây dựng một môi trường KTS giống như một hệ sinh thái tại các cơ sở GDMN với các thành tố tồn tại ở bản thân bên trong cơ sở GDMN và các kết nối ra bên ngoài, chẳng hạn như mối liên hệ với các cá nhân, tổ chức kinh tế, văn hóa, xã hội hoặc môi trường giáo dục ở các cấp học khác. Để xây dựng chiến lược tương tác đa chiều giữa các đối tác tham gia tạo nên một môi trường tích hợp KTS an toàn để vận hành, khai thác, sử dụng; tạo nên môi trường để phát triển một cộng đồng hiểu biết về GDMN; tất cả thành viên trong cộng đồng có thể triển khai, sử dụng, hưởng lợi từ hệ thống giáo dục mở và đóng góp nguồn lực phát triển GDMN chất lượng cao hơn; tạo nên một môi trường cộng tác, hợp tác và chia sẻ, tạo thuận lợi cho việc tạo ra nhu cầu sử dụng tối ưu và thu lợi nhuận tối ưu từ các tiềm năng hệ thống thông tin trong giáo dục. Các nhu cầu này phải được vun đắp dựa trên quan điểm phát triển bền vững, thân thiện và coi trọng kiến thức, phù hợp với bối cảnh các bên tham gia theo đặc thù tại KCN, KCX nhằm phát huy tính tích cực của cha mẹ và cộng đồng địa phương. Phát huy được các phương tiện KTS có sẵn của cha mẹ, cộng đồng địa phương, tiết kiệm tối đa chi phí, tài nguyên với việc sử dụng không gian, thời gian linh hoạt trực tiếp, gián tiếp. Thiết lập mạng lưới liên hệ, chia sẻ và tư vấn, giải đáp các vấn đề liên quan đến chăm sóc, giáo dục trẻ giữa GV mầm non, cha mẹ và cộng đồng trong các cơ sở GDMN tại KCN, KCX nhằm nâng cao chất lượng giáo dục. Cần tạo ra kết nối giáo dục mở: Nhà trường (GV, CBQL) trẻ - cha mẹ của trẻ - các tổ chức xã hội, doanh nghiệp... Tạo ra môi trường giáo dục mà ở đó có sự gắn kết giữa cơ sở GDMN, cha mẹ trẻ, các tổ chức đoàn thể với cộng đồng địa phương.

- *Nhu cầu nâng cao năng lực số là một trong những nhu cầu bức thiết và càng thể hiện rõ nét hơn khi đại dịch COVID-19 xảy ra:* Mọi đối tượng trong diện khảo sát tại TP. Hồ Chí Minh đều mong muốn được nâng cao năng lực số, đáp ứng yêu cầu về khung năng lực số theo UNESCO nhằm thiết lập mạng lưới GDMN từ GV, cha mẹ trẻ đến các tổ chức cộng đồng địa phương hoạt động hiệu quả tại KCN như một hệ thống hoàn chỉnh với nhiều cấu trúc liên kết chặt chẽ đan xen với nhau đều biết cách ứng dụng KTS để vận hành và phát triển, cập nhật các thông tin liên quan đến trẻ, xây dựng hệ thống dữ liệu dùng chung về GDMN ở KCN. Nhu cầu này càng cao khi để mọi đối tượng tham gia giáo dục trẻ đều có khả năng tìm kiếm, đánh giá một cách nghiêm túc và sử dụng các công cụ KTS và thông tin hiệu quả để đưa ra quyết định sáng suốt, có khả năng hiểu cách bảo vệ bản thân và người khác khỏi bị tổn hại trong không gian KTS, khả năng nhận biết, điều hướng và thể hiện cảm xúc trong tương tác giữa cá nhân và giữa các cá nhân KTS... Năng lực này cần được cập nhật và nâng cao phù hợp với các kỹ năng sử dụng thiết bị, tìm kiếm, khai thác tài nguyên cho việc dạy, tự học, chia sẻ và trao đổi trực tuyến... Khi dịch bệnh xảy ra, nhu cầu này có sự thay đổi rõ rệt theo hướng mở rộng cả về đối tượng và nội dung. Ví dụ: trước đây tỉ lệ cha mẹ có nhu cầu ứng dụng KTS theo thứ tự là: 1- đăng ký học cho con hoặc các dịch vụ giáo dục, y tế; 2- truy cập thông tin, các dịch vụ chăm sóc giáo dục trẻ; 3- trao đổi, chia sẻ, tiếp nhận thông tin liên quan đến chăm sóc, giáo dục trẻ giữa gia đình và nhà trường thì sau dịch bệnh, nhu cầu trao đổi thông tin giữa gia đình và nhà trường, thành lập các nhóm tương tác cha mẹ trẻ và GV là nhu cầu hàng đầu. Theo đó, nhu cầu ứng dụng các nền tảng KTS để xây dựng bài giảng của một số GV lớn tuổi đã trở thành nhu cầu cấp thiết và tự thân. Các hình ảnh trực quan sinh động, các trang web giáo dục như: mamnon.com; violet.vn, google.com.vn... là lực lượng trợ giúp đắc lực cho việc ứng dụng KTS vào giảng dạy khi gây hứng thú, giới thiệu bài, tổ chức trò chơi, mở rộng...

2.3.2. Điều kiện ứng dụng kỹ thuật số vào chăm sóc, giáo dục trẻ tại các cơ sở giáo dục mầm non ở các khu công nghiệp, khu chế xuất tại Thành phố Hồ Chí Minh

- *Điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị là nền tảng có tính tiên quyết:* Kết quả phỏng vấn và thảo luận nhóm với CBQL, GV và cha mẹ trẻ cho thấy sự thống nhất quan điểm khi cho rằng các đối tác tham gia chăm sóc giáo dục trẻ (nhà trường, CBQL, GV, cha mẹ trẻ và cộng đồng địa phương...) phải có đủ các phương tiện KTS để ứng dụng trong tổ chức, hướng dẫn, tương tác giáo dục phù hợp. Trong thực tế, hiện nay đa số các cơ sở GDMN tại TP. Hồ Chí Minh đều được trang bị đầy đủ máy vi tính, bảng thông minh, bản tương tác và kết nối mạng Internet tại các lớp

theo tiêu chí “lấy trẻ làm trung tâm” (Sở GD-ĐT TP. Hồ Chí Minh, 2021). Tuy nhiên, sự không đồng đều về điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị, phương tiện KTS giữa các nhóm/lớp, giữa cơ sở công lập và ngoài công lập, giữa cha mẹ trẻ dẫn đến những khó khăn nhất định trong việc tiếp cận những nội dung giáo dục trên nền tảng ứng dụng KTS. Một số nhóm/lớp có cơ sở vật chất trang thiết bị (mạng Internet, máy tính...) còn hạn chế, chưa đảm bảo theo yêu cầu, quy chuẩn khó đáp ứng được nhu cầu của các nhân tố tham gia (chia sẻ thông tin, hướng dẫn, tìm kiếm tài liệu, học liệu, thực hiện quay video cho trẻ...) để có thể tương tác hỗ trợ chăm sóc, giáo dục trẻ. Ngược lại, đối với nhóm/lớp, cha mẹ trẻ có đầy đủ các điều kiện phương tiện ứng dụng KTS nhưng khai thác chưa phù hợp (lạm dụng, sao nhãng...) thì cũng không phát huy được hiệu quả các điều kiện này.

- *Điều kiện về nhận thức và năng lực ứng dụng KTS của cán bộ quản lý, giáo viên, cha mẹ trẻ ở TP. Hồ Chí Minh:* Nhận thức và phát huy vai trò của ứng dụng KTS đối với sự phát triển của trẻ có ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ. Đặc biệt, sự tương tác, hỗ trợ lẫn nhau vận dụng kiến thức và chăm sóc giáo dục trẻ thông qua phương tiện KTS có ảnh hưởng lớn tới kỹ năng làm cha mẹ là công nhân và năng lực GV, bảo mẫu tại KCN, KCX. Mặt khác, trình độ năng lực chuyên môn về ứng dụng KTS của lãnh đạo, GV mầm non giữ vai trò rất quan trọng trong việc xây dựng mô hình hệ sinh thái ở các cơ sở GDMN. Khi đội ngũ CBQL, GV được đảm bảo về số lượng, có trình độ, năng lực phù hợp sẽ tạo điều kiện xây dựng, duy trì, vận hành mô hình hệ sinh thái phù hợp. Khi GV có năng lực sẽ tích cực tìm tòi, sáng tạo, lập kế hoạch xây dựng và triển khai thực hiện quy trình ứng dụng KTS phù hợp với bối cảnh thực tiễn của từng nhóm, lớp. Khi GV mầm non có nhận thức, trình độ, năng lực, yêu nghề, mến trẻ sẽ tích cực tham gia trao đổi, hỗ trợ cha mẹ, mạnh dạn ứng dụng KTS theo tiếp cận mô hình HST nhóm/lớp phù hợp góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc giáo dục trẻ.

Kết quả khảo sát tại TP. Hồ Chí Minh cho thấy, so với trước dịch Covid-19 và sau xảy ra dịch bệnh thì sự nhận thức của đội ngũ GV và CBQL có sự biến đổi trong việc nhận biết vai trò của ứng dụng KTS trong GDMN thay vì bài xích họ đã chấp nhận tích cực và chủ động sử dụng nó như một phương tiện để GV thể hiện năng lực của bản thân, cha mẹ tìm kiếm thông tin chăm sóc, giáo dục trẻ, CBQL chỉ đạo, giám sát... sự thay đổi trong nhận thức thể hiện mạnh mẽ nhất ở đội ngũ GV lớn tuổi, GV trong việc kết nối với trẻ, xây dựng một số hoạt động để trẻ được quan sát thông qua ứng dụng KTS của cha mẹ và có phản hồi trở lại với GV. Hầu hết GV đã có những tuyên truyền, kết hợp với các bậc cha mẹ trong việc tổ chức, quản lý, giám sát trẻ hoạt động với thiết bị KTS ở nhà nhằm giúp trẻ phát triển tránh ảnh hưởng sức khỏe của trẻ... với các hướng dẫn cụ thể về tư thế ngồi, thời gian tiếp xúc trên máy, khoảng cách giữa mắt với màn hình... tạo niềm tin kết nối giữa GV và cha mẹ trẻ. Nhờ đó, “các kỹ năng sử dụng chuột máy tính của trẻ tăng lên rõ rệt, trẻ có thể chơi các trò chơi luyện tập cùng cô vui vẻ”. Kết quả cho thấy GV càng tích cực thì mức độ tương tác của cha mẹ và trẻ càng tích cực (Sở GD-ĐT TP. Hồ Chí Minh, 2021).

- *Điều kiện về cơ chế chính sách, sự quản lý, chỉ đạo về ứng dụng KTS:* Đây là yếu tố có ảnh hưởng trực tiếp tới đời sống, tâm lý, đến chất lượng ứng dụng KTS của nhóm/lớp, cơ sở GDMN tại KCN, KCX. Khi có cơ chế chính sách phù hợp sẽ tạo được động lực phát huy tính tích cực, chủ động tìm tòi, nâng cao kỹ năng ứng dụng KTS. Tại TP. Hồ Chí Minh, nhiều văn bản, hướng dẫn, sự quản lý, chỉ đạo của các cấp quản lý đã được ban hành và có ảnh hưởng tích cực đến chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ nói chung và ứng dụng KTS nói riêng. Tùy vào điều kiện cụ thể mà mỗi chính sách chung hoặc riêng của từng cơ sở đều có sự tác động khác nhau, ảnh hưởng trực tiếp hay gián tiếp lên sự ổn định của nhóm/lớp cơ sở GDMN đó. Các văn bản, hướng dẫn, chỉ đạo này là những căn cứ quan trọng trong việc triển khai hoạt động ứng dụng KTS theo tại các cơ sở GDMN, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục trẻ. Theo đó, việc xây dựng cơ chế, chính sách, hành lang pháp lý đưa ra giải pháp đáp ứng yêu cầu phát triển của mọi thành phần tham gia mô hình cần được hoàn thiện, tạo thuận lợi cho việc triển khai ứng dụng KTS hiệu quả. Tuy nhiên, kết quả khảo sát cho thấy hiện nay chưa có chính sách phối hợp rõ ràng giữa các lực lượng giáo dục tại các KCN, đặc biệt vai trò của các doanh nghiệp, các tổ chức công đoàn trong doanh nghiệp đối với chăm sóc, giáo dục trẻ xuất phát từ chức năng nhiệm vụ của họ.

2.3.3. Khả năng ứng dụng kỹ thuật số vào chăm sóc, giáo dục trẻ tại các cơ sở giáo dục mầm non ở khu công nghiệp, khu chế xuất

- *Khả năng sẵn sàng của hệ thống pháp luật:* Bối cảnh đại dịch COVID-19 tại TP. Hồ Chí Minh đã cho thấy vai trò rất quan trọng của các ứng dụng KTS trong việc tăng cường kết nối, nâng cao chất lượng giáo dục nói chung và GDMN nói riêng. Hiệu quả của việc ứng dụng KTS trong kết nối giữa cha mẹ trẻ với nhà trường, với GV... thông qua các ứng dụng Zalo, Facebook đã cho thấy một sự sẵn sàng để ứng dụng KTS trong chăm sóc giáo dục trẻ mầm non tại các khu vực đặc thù như KCN, KCX. Theo đó, việc ban hành các văn bản chính sách từ cấp trung ương đến địa phương về ứng dụng KTS trong GDMN nói riêng và ở KCN, KCX có vai trò rất quan trọng, tạo ra hành lang

pháp lí cho việc thúc đẩy chất lượng GDMN ở những khu vực được xem là “vùng trũng” hiện nay là điều vô cùng quan trọng và sẽ là chất xúc tác giúp đẩy mạnh nâng cao chất lượng GDMN “sự phát triển năng lực KTS của trẻ em và việc sử dụng các công cụ KTS thậm chí còn được đưa vào như là nhiệm vụ của GDMN” (Sở GD-ĐT TP. Hồ Chí Minh, 2021). Theo đó, từ chủ trương chung, các cơ sở GDMN xây dựng kế hoạch, đầu tư cơ sở vật chất, kết nối mạng Internet, tổ chức tập huấn nâng cao trình độ và năng lực của GV trong việc ứng dụng KTS từ các nguồn ngân sách của nhà nước cũng như từ nguồn xã hội hóa.

- *Khả năng sẵn sàng của các cấp quản lí, GV, trẻ mầm non và các lực lượng khác:* Đội ngũ quản lí, GV của cơ sở GDMN và các lực lượng khác ở địa phương tại TP. Hồ Chí Minh đã sẵn sàng tham gia tích cực thúc đẩy việc ứng dụng KTS để tăng cường hiệu quả GDMN. Kết quả khảo sát cho thấy có sự thống nhất toàn diện trong việc nhìn nhận lấy công nghệ, kĩ thuật làm nền tảng để hướng đến giáo dục mở dựa trên quan điểm tiếp cận, công bằng và chất lượng GDMN cho trẻ em tại KCN, KCX: “GV mầm non phải thể hiện được vai trò của mình, trang bị các kĩ năng và đưa KTS đến với trẻ một cách hiệu quả”. Nhiều CBQL, GV mầm non đã có ý thức chủ động trong việc tiếp cận, sử dụng và trang bị cho trẻ lứa tuổi mầm non kĩ năng làm việc với các thiết bị công nghệ bởi hầu hết CBQL, GV đã nhận thức được rằng “chúng nên được coi là một công cụ mà trẻ em có thể sử dụng để tìm kiếm thông tin, đơn giản vì đó là phương tiện hữu dụng mà trẻ sẽ sử dụng để học tập trong tương lai”. Bên cạnh các phương pháp truyền thống, nhiều GV đã biết cách tạo cơ hội cho mọi trẻ em đều được sử dụng các công cụ KTS theo cách kích thích sự phát triển, tư duy và học hỏi để không những phát triển các kĩ năng mang tính kĩ thuật khi trẻ tương tác với các phương tiện công nghệ mà trẻ còn được vận dụng tư duy KTS vào việc giải quyết các tình huống có thể gặp phải trong cuộc sống hàng ngày và trở thành người có tư duy KTS trong tương lai.

Trẻ em mầm non ở KCN, KCX chủ yếu là con công nhân có thu nhập thấp và được gửi tại các cơ sở ngoài công lập bị hạn chế bởi các điều kiện ứng dụng KTS. Tuy nhiên, khả năng của trẻ là luôn sẵn sàng tham gia vào kho tài liệu, học liệu trực tuyến để mọi người có thể dùng chung, nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc giáo dục trẻ. Vấn đề đặt ra là khả năng sẵn sàng của các lực lượng giáo dục tại KCN, KCX như cha mẹ trẻ và cộng đồng địa phương, doanh nghiệp cần được khuyến khích hỗ trợ để tham gia vào hoạt động tương tác với nhà trường, GV và cha mẹ trẻ mầm non trong việc ứng dụng KTS. Theo đó, các cơ sở GDMN cần làm nòng cốt trong mối liên kết này, các cơ sở GDMN giữ vai trò chủ đạo và chủ động tạo ra sự kết nối, phối hợp với cha mẹ trẻ và cộng đồng trong việc nuôi dưỡng, chăm sóc, giáo dục trẻ, thu hút mở rộng mạng lưới, cộng đồng cùng chung tay thực hiện một số nội dung, hoạt động để nuôi dưỡng, chăm sóc trẻ em dưới nhiều hình thức phong phú, tùy thuộc vào văn hóa, nguồn lực và tiềm năng của mỗi địa phương. Trên nền tảng KTS, các đối tác tham gia giáo dục đều có khả năng sử dụng phương tiện KTS để trao đổi, xây dựng hệ thống thông tin, dữ liệu dùng chung cập nhật và hiệu quả. Vì vậy, khả năng cần có của đội ngũ GDMN trong tương lai không chỉ dừng lại ở trình độ hiểu biết về KTS mà còn bao hàm sự am hiểu về luật KTS, nhận thức đúng về môi trường KTS và tuân thủ các quy tắc liên quan.

- *Khả năng về cơ sở vật chất:* Theo xu hướng quản trị hiệu quả cơ sở vật chất hiện nay, các cơ sở GDMN có thể xây dựng, trang bị mới cơ sở vật chất hoặc tối đa hóa tiềm năng của các phương tiện sẵn có. Để đáp ứng các tiêu chuẩn về ứng dụng KTS trong giảng dạy, các phòng đa phương tiện cần phải được lắp đặt đầy đủ trang thiết bị. Các cơ sở GDMN, nhóm lớp và các đối tượng tham gia vào hệ sinh thái trong cơ sở GDMN (CBQL, GVMN, cha mẹ của trẻ, cộng đồng, những người quan tâm) cần có, để có thể triển khai được tốt ứng dụng KTS đó là: Có mạng Internet, đảm bảo đường truyền ổn định và thông suốt; Có thiết bị thông minh (máy vi tính, bảng hoặc điện thoại thông minh) được kết nối mạng; Có phần mềm/ứng dụng về chăm sóc, giáo dục trẻ, dễ dàng được tải trên và thao tác trên các máy vi tính, máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh, thân thiện với người sử dụng. Phần mềm/ứng dụng cần đảm bảo tính phù hợp, tạo ra được diễn đàn mà ở đó nhấn mạnh tính tương tác, học tập mở, nghiên cứu tìm hiểu, chia sẻ kinh nghiệm giữa các đối tượng tham gia. Các thiết kế, giao diện trên ứng dụng được thiết kế theo thuyết học tập kết nối, chuyên hóa, tức là đảm bảo được tính hệ thống, liên tục trong học tập kết hợp (có sự thống nhất giữa chăm sóc, giáo dục ở trường/lớp với chăm sóc, giáo dục ở gia đình và cộng đồng) với sự đảm bảo về điều kiện triển khai tương ứng của chương trình, chất lượng GV, cơ sở vật chất/ thiết bị... Ứng dụng có giao diện phù hợp, người sử dụng có thể dễ dàng tìm kiếm thông tin có liên quan đến chăm sóc giáo dục trẻ cũng như chia sẻ thông tin và nguồn học liệu với các đối tượng khác có cùng mối quan tâm. Việc bố trí các trang thiết bị trong cơ sở GDMN, nhóm lớp và giao diện trên phần mềm/ứng dụng mang tính tương tác cao. Thư viện điện tử hoặc hệ thống bài giảng trực tuyến cũng như nguồn dữ liệu mở chia sẻ kinh nghiệm về chăm sóc giáo dục phát triển toàn diện cho trẻ em cũng như các chính sách có liên quan đến chăm sóc giáo dục trẻ ở KCN, KCX. Mọi cơ sở GDMN, nhóm lớp độc lập tự tục được cập nhật, ứng dụng KTS. Các thiết bị vật chất trong trường học/cơ sở GDMN, nhóm lớp đều có khả

năng tương tác cao với người sử dụng, an toàn với người sử dụng trên môi trường mạng Internet. Tương tác giữa CBQL, GV, nhân viên, cha mẹ của trẻ, cộng đồng với các thiết bị thông minh được thuận tiện, thông suốt và có tính hệ thống; tạo điều kiện thuận lợi cho mọi thành viên trong hệ sinh thái giáo dục có thể học/tìm hiểu/truy cập ở bất kỳ nơi nào, bất kỳ thời điểm nào và có thể tiếp cận những nội dung phù hợp.

- *Kỹ năng ứng dụng KTS của đội ngũ trong chăm sóc, giáo dục trẻ mầm non*: Kỹ năng ứng dụng KTS là điều kiện quan trọng để có thể nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ. Theo đó, đội ngũ CBQL, GV cần được tập huấn để nâng cao nhận thức và các kỹ năng cụ thể trong việc sử dụng thiết bị, tìm kiếm, khai thác tài nguyên cho việc dạy, tự học, chia sẻ và trao đổi trực tuyến trên Internet. Có thể thành lập một nhóm CBQL, GV nòng cốt tham gia tập huấn, đồng thời là người tập huấn lại và chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm với các đồng nghiệp trong các trường, lớp trên địa bàn. Kết quả thực tiễn cho thấy một số GV còn gặp khó khăn do thiếu kiến thức và năng lực ứng dụng KTS, chỉ dừng lại ở mức độ thấp như tìm kiếm tài liệu. Bên cạnh đó, một bộ phận GV mầm non còn ngần ngại trong sử dụng các công cụ KTS và tỏ ra thiếu tự tin khi sử dụng công nghệ. Đối với CBQL, GV, cần tận dụng được kỹ thuật công nghệ để tối ưu hóa tiến trình quản lý, tổ chức các hoạt động chăm sóc, giáo dục trẻ cũng như tăng cơ hội tiếp cận, đảm bảo công bằng và chất lượng GDMN cho trẻ em; tạo ra phần mềm tương tác, tài liệu trực tuyến, ngân hàng video,... thông qua các ứng dụng Zalo, Zoom, Microsoft Team tạo điều kiện cho mọi thành viên có thể sử dụng hoặc chia sẻ. Điều này đặc biệt hữu ích đối với những khu vực KCN, KCX còn tồn tại nhiều rào cản về tiếp cận, công bằng và chất lượng trong GDMN.

3. Kết luận

Đổi mới giáo dục là cả một quá trình lâu dài đầy khó khăn, thách thức, đặc biệt trong việc ứng dụng KTS ở cấp học mầm non. Tiếp cận GDMN các ứng dụng KTS an toàn không chỉ là quyền của trẻ em mà còn là điều kiện cần cho cha mẹ trẻ và các lực lượng giáo dục dựa trên quyền lợi và nghĩa vụ của họ. Do đặc thù của GDMN ở các KCN, KCX bên cạnh yếu tố về năng lực tài chính của các đối tác thì đòi hỏi sự vào cuộc của mọi lực lượng xã hội tại địa phương tạo thành một hệ sinh thái GDMN vững chắc vì sự phát triển của trẻ. Xây dựng hành lang pháp lý để phát triển thu hút nhà đầu tư vào phát triển GDMN ở KCN, KCX với cơ chế ràng buộc trách nhiệm đối với các nhà doanh nghiệp để tham gia và đầu tư cho phát triển GDMN, hình thành hệ thống kết nối giữa gia đình - nhà trường - cộng đồng, doanh nghiệp nhằm chia sẻ thông tin, tăng cường nhận thức, cảm xúc, hình thành cộng đồng trách nhiệm trong chăm sóc, giáo dục trẻ em ở địa phương.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả cảm ơn sự tài trợ của Bộ GD-ĐT qua đề tài: “Nghiên cứu giải pháp ứng dụng kỹ thuật số theo tiếp cận mô hình hệ sinh thái vào chăm sóc, giáo dục trẻ ở các cơ sở giáo dục mầm non tại khu công nghiệp, khu chế xuất”, mã số: B2021-VKG-02 và đội ngũ giáo viên, cán bộ quản lý giáo dục mầm non tại Thành phố Hồ Chí Minh đã giúp đỡ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

Tài liệu tham khảo

- Aarsand, P. (2019). Categorization Activities in Norwegian Preschools: Digital Tools in Identifying, Articulating, and Assessing. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00973>
- Bộ GD-ĐT (2021). *Thông tư số 01/VBHN-BGDĐT ngày 13/4/2021 Ban hành Chương trình Giáo dục mầm non*.
- Hồ Tú Bảo (2020). *Chuyển đổi số thời Covid-19*. Tạp chí Tia sáng, truy cập ngày 20/4/2020, <https://tiasang.com.vn/khoa-hoc-cong-nghe/Chuyen-doi-so-thoi-Covid19-23135>
- Marsh, J. (2016). The digital literacy skills and competences of children of pre-school age. *Media education*, 7(2), 178-195.
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently?*. On the horizon.
- Sở GD-ĐT Thành phố Hồ Chí Minh (2021). *Báo cáo số 1394/BC-SGDĐT ngày 13/5/2021 về vấn đề ứng dụng kỹ thuật số theo tiếp cận mô hình hệ sinh thái trong chăm sóc, giáo dục trẻ mầm non trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh*.
- Undheim, U. (2021). Children and teachers engaging together with digital technology in early childhood education and care institutions: a literature review. *European Early Childhood Education Research Journal*, <https://doi.org/10.1080/1350293X.2021.1971730>
- UNESCO (2019). *Digital kids Asia-Pacific: insights into children's digital citizenship*. Published in 2019 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France and UNESCO Bangkok Office.