

MỤC LỤC

- *Tổng quan đề tài nghiên cứu* 3
- *Lời cảm ơn* 4
- *Tóm tắt nội dung* 4
- *Khái quát* 5
- *Phương pháp luận* 6
- *Chính sách học tập trên thiết bị di động* 19
- *Các chính sách công về học tập trên thiết bị di động* 19
- *Mức độ hoạt động của việc học tập trên thiết bị di động giữa các cấp học trong giáo dục* 21
- *Vai trò của các bên liên quan* 23
- *Yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến học tập trên thiết bị di động* 24
- *Kết luận* 27
- *Xem xét chính sách* 27
- *Tương lai của việc học tập trên thiết bị di động tại Châu Á* 30

TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

Tài liệu này là một phần trong hệ thống các nghiên cứu của UNESCO về phương pháp học tập trên thiết bị di động. Các nghiên cứu này nhằm mục đích hiểu rõ hơn về công nghệ di động ứng dụng thế nào đối với việc nâng cao mục tiêu giáo dục, tính hợp lý và chất lượng giáo dục trên toàn thế giới. Hệ thống này bao gồm 14 nghiên cứu riêng biệt và các nghiên cứu này sẽ lần lượt được ấn hành trong năm 2012.

Hệ thống này được chia thành hai nhóm lớn: 6 nghiên cứu nhằm khảo sát các định hướng về học tập trên thiết bị di động và các nguyên tắc ứng dụng nó, và 6 nghiên cứu còn lại là nhằm đánh giá sự hỗ trợ của công nghệ di động đối với giáo viên và cách thức để cải thiện chúng.

Khoảng giữa hai nhóm này là 5 khu vực địa lý gồm Châu Phi và Trung Đông, Châu Á, Châu Âu, Mỹ Latinh và Bắc Mỹ. Mỗi nhóm có “ Chủ đề Toàn cầu ” tổng hợp các kết quả trọng tâm thu được từ các bài phân tích về 5 khu vực nêu trên.

Toàn hệ thống được thể hiện trên hai bài viết: Một bài nhấn mạnh các đặc

điểm của sáng kiến đã được thực hiện thành công và chỉ ra các chính sách hỗ trợ cho các sáng kiến này. Bài viết còn lại thảo luận tầm ảnh hưởng của công nghệ di động đối với ngành giáo dục trong tương lai.

Tóm lại, hệ thống này cung cấp toàn cảnh của phương pháp học tập sử dụng công nghệ di động trên toàn thế giới. Nói một cách độc lập và có sắp xếp, các nghiên cứu này tổng hợp những bài học rút ra ở nhiều khu vực nhằm cung cấp cho các nhà hoạch định chính sách, các nhà giáo dục và các đối tượng khác một công cụ hữu ích cho việc thúc đẩy ứng dụng công nghệ di động vào học tập trong hiện tại và tương lai.

Sau năm 2012, UNESCO dự kiến bổ sung thêm các đề tài vào nhóm nghiên cứu. UNESCO hy vọng rằng tài liệu này sẽ giúp cho các độc giả hiểu hơn về tiềm năng ứng dụng công nghệ di động trong giáo dục.

Vui lòng truy cập theo đường link sau để đọc các chủ đề thuộc nhóm nghiên cứu này: <http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/m4ed/>

LỜI CẢM ƠN

Tài liệu này là tổng hợp công việc của rất nhiều cá nhân.

Hyo-Jeong So là người nghiên cứu và là tác giả tài liệu này. Công trình của bà đã được biết đến bởi nhiều chuyên gia như Xujuan Zhang, Esther Tan và cả những cá nhân tham gia vào tuần lễ học tập thông qua thiết bị di động đầu tiên của UNESCO được tổ chức tại Paris vào tháng 12 năm 2011.

Tài liệu này là một phần trong hệ thống các nghiên cứu của UNESCO về phương pháp học tập trên thiết bị di động. Các nghiên cứu được làm theo ý

tưởng của Frances Pedró, và Steven Vosloo và Mark West cùng hợp tác và hoàn thành dự án này. Các thông tin bổ sung được cung cấp bởi một số chuyên gia giáo dục của UNESCO, đặc biệt David Atchoarena, Fengchun Miao và Jongwon Seo cũng như các cộng tác viên của UNESCO tại Nokia, tiêu biểu là Riitta Vanska và Gregory Elphinston. Tại UNESCO, Marie-Lise Bourcier được nhắc đến với những hỗ trợ vô cùng giá trị của bà đối với nghiên cứu này. Cuối cùng, Rebecca Kraunt đã có những đóng góp rất lớn đối với công tác biên tập cho hệ thống.

TÓM TẮT NỘI DUNG

Mục đích chính của tài liệu này nhằm chỉ ra thực trạng của việc học tập trên thiết bị di động tại khu vực Châu Á, và đề xuất cho các nhà hoạch định chính sách, các nhà nghiên cứu và các nhà giáo dục các biện pháp phát triển chính sách trong tương lai cũng như các nguồn sẽ hỗ trợ tối đa cho phương pháp học tập trên thiết bị di động tại khu vực này.

Trước hết hệ thống chỉ ra thực trạng của phương pháp học tập trên thiết bị di động tại khu vực Châu Á bằng việc chỉ ra các đặc điểm cốt yếu của phương pháp này tại từng khu vực. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng việc thực thi hiện nay tập trung vào, một là giúp cho việc dễ tiếp cận đến học tập, hai là tạo động lực tự định hướng trong học tập và ba là xây dựng môi trường học tập trong tương lai. Tài liệu này còn đưa ra các bài tập tình huống chọn lọc nhằm cung cấp các ví dụ về lợi ích và thách thức của việc ứng dụng học tập trên thiết bị di động trong nhiều lĩnh vực giáo dục, văn

hóa và xã hội khác nhau. Bên cạnh đó, tài liệu này thảo luận về các kết quả thu được từ cuộc khảo sát việc thực thi phương pháp học tập trên thiết bị di động nhằm cung cấp thông tin về cách nhìn nhận của chính phủ các nước khu vực Châu Á đối với phương pháp học tập trên thiết bị di động. Các chuyên gia về phương pháp này đến từ 8 quốc gia – Trung Quốc, Indonesia, Nhật Bản, Malaysia, Hàn Quốc, Singapore, Đài Loan và Thái Lan đã hoàn thiện cuộc khảo sát này.

Nhìn chung, các nghiên cứu về phương pháp học tập trên thiết bị di động hiện có và kết quả từ cuộc khảo sát đều cho thấy rằng rất ít chính sách tầm quốc gia tuyên bố cụ thể việc sử dụng các thiết bị di động trong ngành giáo dục. Trong khi một số quốc gia đã lên kế hoạch chiến lược tích hợp công nghệ thông tin truyền thông (ICT) trong giáo dục, các kế hoạch này thường không chỉ ra công nghệ di động một cách rõ ràng,

và hầu hết các dự án học tập trên di động được thực thi trong khu vực có quy mô nhỏ và không hệ thống. Nhìn chung, nghiên cứu cho rằng phương pháp học tập trên thiết bị di động tại khu vực Châu Á vẫn chưa vượt qua giai đoạn khai mào và thử nghiệm.

Những phát hiện từ nghiên cứu này cho thấy rằng, trong khi có một sự phân hạng rất lớn trong vùng, các quốc gia tại khu vực Châu Á có xu hướng rơi vào một trong ba nhóm chính tùy thuộc sự tham gia của quốc gia đó với phương pháp học tập trên thiết bị di động. Nhóm quốc gia thứ nhất có một thị trường thiết bị di động tiên tiến, mức độ tăng trưởng thiết bị di động cao và có cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin mạnh và phương pháp học tập trên thiết bị di động được thể hiện trong phạm vi rộng lớn nhiều tầng của chính sách công nghệ thông tin tầm quốc gia. Quốc gia thuộc nhóm hai là quốc gia có thị trường thiết bị di động đang phát triển, mức độ tăng trưởng thiết bị di động vào tầm trung và có cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin cơ bản, thiết bị di động được sử dụng chủ yếu cho việc đào tạo từ xa và các loại hình đào tạo

không chính thống. Quốc gia thuộc nhóm ba có thị trường thiết bị di động mới nổi, mức tăng trưởng thiết bị di động thấp và có cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin yếu hoặc cơ bản và các hoạt động học tập trên thiết bị di động rất hiếm khi xảy ra. Mặc dù một vài hoạt động quan trọng đã tiến hành trong nhóm một và hai nhưng chưa quốc gia nào tại khu vực Châu Á có các chính sách công nghệ thông tin hay chính sách giáo dục rõ ràng với phương pháp học tập trên thiết bị di động. Có thể hiểu rằng, việc học tập trên thiết bị di động vẫn còn quá mới mẻ và vẫn chưa thu hút được sự quan tâm từ các nhà hoạch định chính sách giáo dục.

Cuối cùng, nghiên cứu đưa ra những cân nhắc về chính sách dựa trên hệ thống quan điểm có liên quan đến giáo dục vì mô, tầm trung và vĩ mô. Có quan điểm cho rằng phương pháp học tập trên thiết bị di động trong tương lai ở Châu Á cần kế hoạch mang tầm vĩ mô như thế nào để quốc gia có thể phát triển từ nền giáo dục cơ bản và kiến thức có được đến học tập các kiến thức chuyên sâu và tạo ra tri thức.

KHÁI QUÁT

Thập kỉ qua đã chứng kiến một bước nhảy vọt đáng kể về phương pháp học tập trên thiết bị di động thông qua tất cả các lĩnh vực giáo dục trên toàn thế giới. Theo báo cáo thường niên Horizon năm 2011 về những công nghệ mới nổi có khả năng ảnh hưởng lớn đến công tác giảng dạy và học tập trong vòng 5 năm tiếp theo, công nghệ di động được dự đoán là sẽ có sự tác động trực tiếp vào ngành giáo dục toàn cầu trong vòng một năm tới hoặc thậm chí là ít hơn (Johnson et al ., 2011). Xu hướng này có liên quan

đến sự thông dụng của điện thoại di động: Theo một báo cáo về xu hướng công nghệ thông tin toàn cầu năm 2011, 87% dân số trên thế giới hiện đang sử dụng điện thoại di động (ITU, 2011c).

Do số lượng người sử dụng thiết bị di động ngày càng tăng, các nhà nghiên cứu thuộc viện hàn lâm và thậm chí là nhóm nhỏ các giáo viên, thường làm việc độc lập, đã thực hiện nhiều dự án khác nhau để tìm hiểu cách thức mà các thiết bị này được sử dụng nhằm cải thiện việc dạy và học ở khu vực Châu Á. Tài liệu này sẽ

mô tả ngắn gọn và phân tích một số dự án nhằm cung cấp cái nhìn tổng quát về phương pháp học tập trên thiết bị di động ở khu vực Châu Á ngày nay và dự đoán hướng chuyển động của phương pháp này trong tương lai. Sau khi xem xét một vài dự án về thực hành phương pháp học tập trên thiết bị di động, tài liệu này cũng sẽ đánh giá các chính sách liên quan đến phương pháp học tập trên thiết bị di động tại khu vực Châu Á.

Hiện nay, có rất ít chính sách, cho dù ở tầm khu vực, quốc gia hay địa phương, đề cập trực tiếp đến phương pháp học tập trên thiết bị di động. Trong một vài ví dụ ít ỏi, phương pháp học tập trên thiết bị di động cũng thường bị ẩn trong các tài liệu công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) tổng quát hoặc các tài liệu về chính sách học tập trên thiết bị kỹ thuật số. Tuy nhiên, vì thiết bị di động có khả năng trở nên tương thích hơn với hệ thống giáo dục, nên việc xác định các chính sách hỗ trợ cho phương pháp học tập trên thiết bị di động là vô cùng quan trọng. Báo cáo này nhằm mục đích cung cấp tài liệu tham khảo cho các nhà hoạch định chính sách trong nỗ lực sửa đổi hoặc xây dựng các chính sách có khả năng tạo ra môi trường cho phương pháp học tập trên thiết bị di động tăng trưởng và phát triển.

Nghiên cứu bắt đầu bằng xem xét thực trạng của phương pháp học tập trên thiết bị di động tại khu vực Châu Á và xác định các đặc điểm chính của phương pháp học tập trên thiết bị di động trong

khu vực bằng các ví dụ minh họa. Tiếp theo, kết quả thu được từ phiếu điều tra về chính sách học tập trên thiết bị di động sẽ được đưa ra thảo luận nhằm cung cấp thông tin về vấn đề hỗ trợ hay hạn chế phương pháp này của chính phủ các nước khu vực Châu Á. Quan điểm của các chuyên gia về phương pháp học tập trên thiết bị di động đến từ 8 quốc gia (Indonesia, Japan, Malaysia, Singapore, South Korea, Taiwan và Thailand) cũng được thảo luận và phân tích. Cuối cùng, tài liệu này đề xuất các chính sách và tầm nhìn về tương lai của phương pháp này tại khu vực châu Á.

Trong khi phương pháp học tập trên thiết bị di động thường đề chỉ việc sử dụng bất kỳ thiết bị di động nào trong môi trường giáo dục thì phương pháp học tập trên thiết bị di động trong bài nghiên cứu này lại chỉ được định nghĩa là việc sử dụng điện thoại di động hoặc kết hợp điện thoại di động với các công cụ công nghệ khác phục vụ cho việc học tập. Theo nghiên cứu này, Châu Á bao gồm các khu vực Đông Á, Trung Á, Nam Á, Đông Nam Á, Châu Đại Dương và các đảo Thái Bình Dương. Vì các quốc gia thuộc khu vực Châu Á khác nhau rất nhiều về điều kiện vật chất và môi trường giáo dục nên cần lưu ý rằng các đề xuất được trình bày trong bài nghiên cứu này chỉ là hướng dẫn chung và các nhà hoạch định chính sách cũng như các nhà giáo dục cần phải thiết kế phương pháp học tập riêng phù hợp với nhu cầu của người học tại quốc gia mình.

PHƯƠNG PHÁP LUẬN

Tư liệu cho đề tài này được thu thập vào cuối năm 2011 và đầu năm 2012. Việc xem xét trên diện rộng đã được tiến hành để xác định các báo cáo, tư liệu, tài

liệu nghiên cứu và số liệu thống kê có liên quan về việc học tập trên thiết bị di động tại khu vực Châu Á, đặc biệt là tạo điều kiện thuận lợi cho việc học tập trên

điện thoại di động. Ngoài ra, việc nghiên cứu dưới dạng câu hỏi cũng đã được thực hiện trong tháng 10 năm 2011 để đánh giá các chính sách hiện tại tầm quốc gia hoặc địa phương và các sáng kiến cho việc học tập trên thiết bị di động tại các quốc gia thuộc khu vực Châu Á. Một mẫu hỏi có chủ đích dựa vào mục đích của chương trình nghiên cứu đã được sử dụng để tuyển chọn những người tham gia tiềm năng. Do mục đích chính của chương trình nghiên cứu là đánh giá tình trạng hiện tại của phương pháp học tập trên thiết bị di động ở khu vực Châu Á, các nhà nghiên cứu trong các bậc giáo dục cao học, người được xem là có chuyên môn và kinh nghiệm trong việc nghiên cứu phương pháp học tập trên thiết bị di động và chính sách giáo dục, đã được mời tham gia vào cuộc nghiên cứu này. 13 nhà nghiên cứu đã được mời tham gia và có 8 chuyên gia của các quốc gia sau đây đã hoàn thành bảng câu hỏi này thông qua hệ thống trực tuyến: Trung Quốc, Indonesia, Japan, Malaysia, Singapore, Hàn Quốc, Đài Loan và Thái Lan. Tỷ lệ trả lời đạt 62%.

Phiếu điều tra bao gồm các câu hỏi được thiết kế để (a) đánh giá tình hình hỗ trợ việc học tập trên thiết bị di động của Chính phủ, (b) xác định mức độ hoạt động của phương pháp học tập trên thiết bị di động qua các lĩnh vực giáo dục, (c) lấy ý kiến của các chuyên gia về vai trò của các bên có liên quan, ví dụ như Chính phủ, các nhà nghiên cứu, thầy cô giáo, các bậc phụ huynh và học sinh, trong việc thúc đẩy hay hạn chế việc sử dụng thiết bị di động trong giáo dục, (d) xác định khả năng nhận thức, rào cản và yếu tố thành công đối với phương pháp học tập trên thiết bị di động trong khu vực.

Với phần lớn các câu hỏi, tần số đếm đã được sử dụng để phân tích dữ liệu. Đối với những câu hỏi ở dạng mở cho phép người tham gia sẽ chia sẻ ý kiến của họ, các vấn đề chung được tổng hợp từ dữ liệu định tính sẽ được phân tích để xác định các nhóm chính. Điều quan trọng cần lưu ý là phạm vi hẹp của mẫu có thể hạn chế khả năng khái quát kết quả và các nghiên cứu sâu hơn về các chính sách học tập trên thiết bị di động ở mỗi quốc gia là cần thiết. Tuy nhiên, hy vọng rằng nghiên cứu ban đầu này sẽ cung cấp thông tin hữu ích và phù hợp cho việc xây dựng các chính sách công về phương pháp học tập trên thiết bị di động ở khu vực châu Á.

Dường như điện thoại di động ngày càng trở nên phổ biến và giá cả phải chăng. Điều quan trọng là đánh giá xem các tính năng và chức năng của nó có thể ứng dụng vào mục đích giáo dục. Phần này giới thiệu phương pháp học tập trên thiết bị di động tại Châu Á với những yêu cầu về cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và mức phổ biến của điện thoại di động, đồng thời mô tả các đặc điểm chính của sáng kiến học tập trên thiết bị di động đã được áp dụng trong khu vực. Phần này kết thúc với một cuộc thảo luận ngắn gọn về các vấn đề tiềm năng có thể phát sinh khi thiết kế hoặc thực thi các sáng kiến học tập trên thiết bị di động ở Châu Á và các nơi khác.

Bối cảnh cho phương pháp học tập trên thiết bị di động tại Châu Á

Châu Á là khu vực khá đa dạng về các chính sách cơ sở hạ tầng công nghệ, nền tảng xã hội và phát triển kinh tế. Mức độ xử lý và kết nối hệ thống công nghệ thông tin tại mỗi quốc gia là rất khác nhau. Tuy nhiên, toàn bộ khu vực đã có những tiên bộ đáng kể trong nỗ lực phát triển công nghệ thông tin vào thập kỉ qua. Theo Chỉ số cơ hội (DOI) đo

lượng sự tiến bộ trong cơ sở hạ tầng, cơ hội và sử dụng, 8 quốc gia Châu Á nằm trong top 25 về kinh tế của DOI: Úc, Hồng Kông, Nhật Bản, Ma Cao, New Zealand, Singapore, Hàn Quốc và Đài Loan (ITU, 2007)

Ngày nay, một bộ phận lớn người dân ở Châu Á đã có và sử dụng điện thoại di động, năm 2010, có khoảng 70 thuê bao di động trên 100 cư dân sinh

sống trong vùng (ITU, 2011b). Bảng 1 cho ta biết, đất nước với số lượng thuê bao di động đăng ký thấp nhất lại có tỷ lệ tăng trưởng nhanh nhất. Những người hiện nay chưa có thuê bao di động cũng đang nhanh chóng mua chúng. Giả định theo xu hướng hiện nay, thì dường như là điện thoại di động sẽ sớm được phổ biến rộng rãi trong việc triển khai cũng như các nước phát triển ở Châu Á.

Bảng 1. Thuê bao di động tại Châu Á

Quốc gia	Số thuê bao di động/100 cư dân			% thay đổi/năm
	2000	2005	2010	2005 - 2010
Macao, China	32.7	110.7	206.4	13.3
Hong Kong, China	80.3	125.5	190.2	8.7
Việt Nam	1.0	11.5	175.3	72.4
Maldives	2.8	69.0	156.5	17.8
Singapore	70.1	102.8	143.7	6.9
Malaysia	21.9	74.9	212.3	10.1
Đài Loan	81.5	97.6	119.9	4.2
New Zealand	40.0	85.4	114.9	6.1
Brunei Darussalam	29.0	64.1	109.1	11.2
Hàn Quốc	58.3	81.5	105.4	5.3
Australia	44.7	90.3	101.0	2.3
Thái Lan	4.8	46.7	100.8	16.6
Nhật Bản	53.1	76.3	95.4	4.6
Indonesia	1.7	20.6	91.7	34.8
Iran	1.5	12.2	91.3	49.5
Mongolia	6.4	21.9	91.1	33.0
Philippines	8.3	40.7	85.7	16.1
Sri Lanka	2.3	16.9	83.2	37.6
Lao	0.2	11.4	64.6	41.5
Trung Quốc	6.7	30.1	64.0	16.3

Ấn Độ	0.3	7.9	91.4	50.7
Pakistan	0.2	8.1	59.2	48.9
Cambodia	1.0	8.0	57.7	48.9
Bhutan	0.0	5.5	54.3	58.1
Timor-Leste	-	3.3	53.4	74.5
Bangladesh	0.2	6.4	46.2	48.5
Afghanistan	0.0	4.3	41.4	57.3
Nepal	0.0	0.8	30.7	107.4
Democratic People's Republic of Korean	0.0	0.0	1.8	-
Myanmar	0.0	0.3	1.2	32.8

Nguồn: UNESCAP, 2011

Số liệu thống kê cho thấy rất nhiều người dân Châu Á đã mua các loại điện thoại di động trước hoặc thay thế cho máy tính cá nhân (PCs). Bảng 2 cho thấy

mặc dù có rất ít hộ gia đình ở các nước như Bangladesh, Cambodia và Lào có PCs, họ lại thường xuyên tiếp cận với điện thoại di động.

Bảng 2. Thuê bao di động và tỉ lệ hộ gia đình có máy tính tại Châu Á

Quốc gia	Số thuê bao di động/100 cư dân	Tỷ lệ % hộ gia đình có máy tính
Macao, China	206.4	80.1
Hong Kong, China	190.2	77.3
Việt Nam	175.3	14.2
Maldives	156.5	54.4
Singapore	143.7	84.0
Malaysia	121.3	41.0
New Zealand	114.9	83.9
Brunei Darussalam	109.1	79.6
Hàn Quốc	105.4	81.8
Australia	101.0	81.1
Thái Lan	100.8	22.8
Nhật Bản	95.4	88.5
Indonesia	91.7	10.8

Iran	91.3	33.7
Mongolia	91.1	22.3
Philippines	85.7	13.1
Sri Lanka	83.2	12.3
Lao	64.6	6.9
Trung Quốc	64.0	35.4
Ấn Độ	61.4	6.1
Pakistan	59.2	13.0
Cambodia	57.7	4.3
Bhutan	54.3	6.4
Bangladesh	46.2	3.1
Nepal	37.7	4.2

Nguồn: UNESCAP, 2011

Phát hiện này có nghĩa là những người không có máy tính cá nhân trong những năm 1990 và những năm 2000 nay đã từ bỏ máy tính hoàn toàn và thay vào đó, mua công nghệ di động mới hơn, thực chất, họ đã bỏ qua “cuộc cách mạng về máy tính” và theo đuổi cuộc cách mạng gần đây trong công nghệ điện toán thiết bị di động và truyền thông. Do sức mua thấp của người dân ở các nước đang phát triển như Bangladesh, xu hướng này không đáng ngạc nhiên. Theo một báo cáo đặc biệt gần đây trong *The Economist* (2011), thiết bị di động là một công cụ dễ tiếp cận hơn và giá cả phải chăng hơn cho học tập và giao tiếp hơn máy tính. Giá cho điện thoại di động và các dịch vụ liên quan cũng nổi lên như một yếu tố quan trọng thúc đẩy việc chấp nhận nhanh chóng điện thoại di động ở các nước có thu nhập thấp. Chỉ số chi phí gộp cho Công nghệ thông tin và truyền thông (ICT Price Basket) là một chỉ số phát triển của Liên minh Viễn thông quốc tế (ITU), cung cấp thông tin về khả năng chi trả các dịch vụ công

nghệ thông tin (ví dụ như điện thoại cố định, điện thoại di động, thuê bao internet băng thông rộng cố định và di động) so với thu nhập quốc dân bình quân trên đầu người (ITU, 2011a). Số liệu gần đây cho thấy giá cho điện thoại di động và truy cập internet đã giảm đáng kể trong tất cả các vùng trên toàn thế giới. Tiếp cận với công nghệ thông tin đã trở nên dễ dàng hơn ở nhiều nước Châu Á như Bangladesh, Bhutan và Sri Lanka, những nơi đã sụt giảm đáng kể về chi phí cho công nghệ thông tin trong những năm gần đây. Lí do này đã mở ra một loạt các dự án học tập trên thiết bị di động cho toàn khu vực.

Đặc điểm chính của sáng kiến học tập trên thiết bị di động

Rất nhiều sáng kiến học tập trên thiết bị di động ở Châu Á gần đây đã cho thấy tiềm năng của công nghệ di động để cải thiện việc giảng dạy và học tập. Các phần dưới đây sẽ làm nổi bật một vài đặc điểm chính của sáng kiến học tập trên thiết bị di động trong khu vực, sử dụng các dự án cá nhân làm ví dụ minh họa

Giúp việc học tập dễ dàng hơn

Một trong những đặc tính quan trọng nhất của phương pháp học tập trên thiết bị di động ở Châu Á là khả năng dễ cung cấp nền tảng giáo dục cơ bản và học tập liên tục cho người dân sinh sống ở vùng nông thôn. Việc sử dụng công nghệ di động để tăng cường tiếp cận giáo dục đã được ghi nhận ở các nước đang phát triển. Tại các nước đang phát triển, học tập trên thiết bị di động được xem là tiềm năng để việc học tập dễ tiếp cận hơn đối với những người mà họ ít có cơ hội tiếp xúc với nhiều loại công nghệ khác nhau (Islam and Doyle, 2008; Motlik 2008). Hai mô hình giáo dục được hỗ trợ bởi phương pháp học tập trên thiết bị di động sẽ được thảo luận: giáo dục xóa mù chữ và đào tạo từ xa

Giáo dục xóa mù chữ

Giáo dục xóa mù chữ là một lĩnh vực mà việc sử dụng phương pháp học tập trên thiết bị di động có thể có tác động đặc biệt tích cực, nhất là với những người dân bị thiệt thòi. Tăng tỷ lệ biết chữ là một vấn đề cấp bách đối với các nước đang phát triển. Trong bảng 3, một số nước ở Châu Á chưa đạt tỷ lệ biết đọc, viết cao đối với người lớn. Cụ thể, tỷ lệ người lớn biết chữ ở phía Nam và Tây Nam Á trung bình là khoảng 65%, thấp hơn rất nhiều so với các khu vực khác ở Châu Á. Chênh lệch về giới tính trong tỷ lệ người lớn biết chữ cũng là một vấn đề còn trầm trọng hơn ở một số quốc gia Châu Á, ví dụ như Ấn Độ, Nepal và Pakistan, đây là nơi tỷ lệ biết chữ của nữ giới thấp hơn nhiều so với nam giới.

Bảng 3. Tỷ lệ học vấn tại châu Á từ năm 2005 đến 2009

Quốc gia	Tỷ lệ học vấn (% dân số từ 15 tuổi trở lên)	Chỉ số cân bằng giới đối với tỷ lệ học vấn của người trưởng thành (tỷ lệ Nữ/Nam)
<i>Đông và Đông Bắc Á</i>	<i>94.5</i>	<i>0.95</i>
Trung Quốc	94.0	0.94
Cộng hòa dân chủ Triều Tiên	100.0	1.00
Macao, Trung Quốc	93.5	0.94
Mông Cổ	97.5	1.01
Hàn quốc	-	-
<i>Đông Nam Á</i>	<i>92.4</i>	<i>0.95</i>
Brunei Darussalam	95.3	0.97
Campuchia	77.6	0.83
Indonesia	92.2	0.93
Lào	72.7	0.77
Malaysia	92.5	0.95

Myanmar	92.0	0.94
Philippines	95.4	1.01
Singapore	94.7	0.94
Thái lan	93.5	0.96
Đông Timor	50.6	0.73
Việt Nam	92.8	0.95
<i>Nam và Tây Nam Á</i>	<i>63.7</i>	<i>0.71</i>
Afghanistan	-	-
Bangladesh	55.9	0.84
Bhutan	52.8	0.59
Ấn Độ	62.8	0.68
Iran	85.0	0.90
Maldives	98.4	1.00
Nepal	59.1	0.65
Pakistan	55.5	0.58
Sri Lanka	90.6	0.97

Nguồn: UNESCAP, 2011

Giáo dục xóa mù chữ tập trung vào việc cung cấp các chương trình giáo dục và nguồn lực cho những người mù chữ mà muốn phát triển khả năng đọc và viết. Một trong những mối quan tâm lớn nhất của giáo dục xóa mù chữ là làm thế nào để giúp người học giữ lại được những kỹ năng đọc, viết mới của họ. Kam et al. (2009) lập luận rằng không có cơ hội để sử dụng các kỹ năng đọc, viết mới trong công việc hàng ngày và thiếu các nguồn tài nguyên đa phương tiện (như sách, báo,...) để củng cố các kỹ năng đọc viết mới là vấn đề quan trọng trong giáo dục xóa mù chữ. Phương pháp học tập trên thiết bị di động có khả năng giải quyết vấn đề này bằng cách cung cấp sự tiếp cận liên tục, có hiệu quả và dễ tiếp cận tới các nguồn, nội dung giáo dục và các ứng dụng.

Pakistan là một trong những quốc gia nằm ở phía Nam Châu Á với trình độ biết chữ thấp, tỷ lệ người lớn biết chữ đạt 55,5%. Tình trạng mù chữ phổ biến là ở phụ nữ: trong năm 2011, chỉ có 40% phụ nữ trên 15 tuổi là biết chữ, trong khi tỉ lệ biết chữ ở nam giới là 69% (UNESCAP, 2011). Vào năm 2009, UNESCO đã phối hợp với nhà cung cấp dịch vụ di động Mobilink và tổ chức phi chính phủ địa phương (NGO) để thực hiện một dự án học tập trên thiết bị di động tại Pakistan nhằm thúc đẩy giáo dục xóa mù chữ cho phụ nữ thông qua thiết bị di động (UNESCO, 2010). Một dự án thí điểm trong 5 tháng được tiến hành với 250 cô gái vị thành niên ở khu vực nông thôn tỉnh Punjab của Pakistan để kiểm tra tác động của giáo dục xóa mù chữ thông qua thiết bị di động đối với phụ nữ

(Miyazawa, 2009). Sau khi hoàn thành khóa học về nhận biết chữ cơ bản, các cô gái này được tặng một thiết bị di động để nhận tài liệu học tập thông qua tin nhắn văn bản hàng ngày từ các giáo viên đến từ các tổ chức phi chính phủ. Học viên được yêu cầu phải thực hành viết tay và đọc lại các nội dung này trong giáo trình học tập và trả lời lại giáo viên của họ cũng như trả lời câu hỏi qua tin nhắn văn bản. Chi phí cho dự án là khoảng 55,2\$ cho 1 học viên, trong đó bao gồm chi phí của 01 tai nghe điện thoại giá 33\$, 1 thẻ SIM giá 3\$, 1 bản dịch vụ tin nhắn ngắn (SMS hoặc tin nhắn văn bản) 12\$, và 1 giáo viên (7,2\$ cho mỗi học viên trong 5 tháng). Khả năng xóa mù của mỗi người tham gia sẽ được đánh giá từng tháng. Trước chương trình này, chỉ có 28% học viên đạt điểm A trong việc kiểm tra sau khóa học biết chữ cơ bản. Sau khi tham gia chương trình, hơn 60% số người tham gia đạt điểm số A - một sự cải thiện đáng kể so với giai đoạn trước đó. Một chỉ số khác cho sự thành công của dự án này là sự sẵn sàng tham gia tiếp vào chương trình giáo dục xóa mù chữ sau khi dự án này kết thúc. Mỗi người tham gia tự nguyện đóng góp khoảng 6\$ để tiếp tục chương trình xóa mù chữ với thiết bị di động. Ngoài ra, phụ nữ thường chia sẻ tài liệu học tập và thông tin cho các thành viên trong gia đình của họ, việc này cũng có thể hiểu là với chương trình này khi thực hiện thành công, có thể khuyến khích việc học tập giữa các thế hệ, mang lại lợi ích cho cả những thành viên không tham gia chương trình. Chương trình cũng phải đối mặt với nhiều thách thức, trong đó phải kể đến khó khăn từ sự ủng hộ của cộng đồng địa phương và các thành viên trong gia đình của người tham gia vào giai đoạn đầu của dự án cũng như những giới hạn từ của tin nhắn SMS ngăn cản giáo viên và học viên khi muốn gửi tin nhắn dài hơn.

Tuy nhiên, chương trình đã rất thành công trong giai đoạn thí điểm. Gần đây chương trình đã mở rộng lên 1250 trẻ em gái ở các vùng nông thôn khác trong Punjab.

Ấn Độ là một quốc gia khác với tỷ lệ biết chữ tương đối thấp: tỷ lệ người lớn biết chữ là 62,8% và chỉ số bất bình đẳng giới là 0,68. Học tập và cung cấp thông tin qua thiết bị di động để xóa mù trong các nền kinh tế mới nổi (The Mobile and Immersive Learning for Literacy in Emerging Economies - MILLEE) đề ra ở Ấn Độ là một sáng kiến nghiên cứu dựa trên điều tra cách thức thiết bị di động có thể sử dụng để nâng cao kỹ năng ngôn ngữ tiếng Anh (Kam et al, 2009). Cụ thể, dự án này tìm cách tiếp cận với những học viên có thu nhập thấp ở nông thôn, những người đã có liên hệ tối thiểu với hệ thống giáo dục truyền thống. Từ năm 2004, nhóm nghiên cứu đã thực hiện một số dự án thí điểm học tập trên thiết bị di động tại Ấn Độ để thông báo việc thiết kế với quy mô lớn hơn chương trình “Tiếng Anh như một ngôn ngữ thứ hai” (ESL) cho trẻ em ở vùng nông thôn. Đặc biệt nhóm nghiên cứu đã tập trung vào việc cung cấp các cơ hội giáo dục ngoài trường lớp thông qua thiết bị di động. Là một phần của nghiên cứu, học viên được lựa chọn tham dự vào chương trình sau giờ học, nơi mà các học viên được học tiếng Anh bằng cách chơi các trò chơi trên di động khoảng 6 giờ mỗi tuần. Các trò chơi được thiết kế để kiểm tra học viên mức hiểu và tiếp thu từ và cụm từ tiếng Anh. Kết quả cho thấy, những học sinh tham gia nghiên cứu đạt được kết quả học tập đáng kể sau khi nhận được sự can thiệp của việc tích hợp thiết bị di động. Tuy nhiên, chương trình hỗ trợ tốt hơn cho nhóm học sinh đã có trình độ văn hóa cao so với nhóm có trình độ thấp hơn. Kam et al (2009) cho rằng chiến lược hỗ trợ là cần thiết để giúp cho

học viên học tốt hơn trong khu vực nông thôn có nền tảng học tập khá yếu kém.

Giáo dục từ xa

Giáo dục từ xa hay học tập trực tuyến trong giáo dục đại học là một lĩnh vực mà thiết bị di động đã được khai thác một cách có hiệu quả để tăng cơ hội giáo dục cho những người sinh sống trong khu vực kém phát triển.

Bảng 4. Tỷ lệ % dân số trong độ tuổi đi học (trong vòng 5 năm cấp trung) tham gia giáo dục đại học ở châu Á năm 2008

Quốc gia	Tỷ lệ %
Hàn Quốc	98.1
New Zealand	78.5
Australia	77.0
Nhật Bản	58.0
Macao, Trung Quốc	56.5
Hong Kong, Trung Quốc	55.6
Mongolia	49.8
Thái Lan	44.7
Malaysia	36.5
Iran	36.1
Philippines	28.7
Trung Quốc	22.7
Indonesia	21.3
Brunei Darussalam	16.0
Lào	13.4
Cambodia	7.0
Bhutan	6.6
Pakistan	5.2

Nguồn: UNESCAP, 2011

Trong khi ở Châu Á đã có một sự gia tăng đáng kể số lượng học sinh ghi danh học đại học trong những năm gần đây, tỷ lệ nhập học là 22,3%, thấp hơn so với tỷ

lệ nhập học ở Châu Âu là 62%, Châu Mỹ Latinh là 36,9% và Bắc Mỹ là 81% (UNESCAP 2011). Bảng 4 trình bày tỷ lệ nhập học trong giáo dục đại học ở các nước Châu Á. Nhìn chung, các cơ hội

cho giáo dục đại học có liên quan chặt chẽ với tổng sản phẩm nội địa (GDP) trên đầu người, các nước có thu nhập thấp có xu hướng tuyển sinh đại học thấp. Tỷ lệ nhập học ở các nước có thu nhập thấp như Bhutan, Campuchia và Pakistan là ít hơn 10% trong khi ở các nước có thu nhập cao như Australia, New Zealand và Hàn Quốc lại có tỷ lệ vượt quá 70%. Điều đó cho thấy nhu cầu quan trọng cần tìm ra các giải pháp hợp lý nhằm phát triển giáo dục đại học ở các nước có thu nhập thấp. Công nghệ di động đã chứng tỏ là một kênh hiệu quả để cung cấp giáo dục từ xa không tốn kém ở một số nước châu Á. Ví dụ, một dự án học tập điện thoại di động ở Philippines khám phá tiềm năng của học tập SMS - tạo điều kiện để cải thiện tiếp cận thay thế cho giáo dục đại học chất lượng cao. Trong năm 2004, trường Đại học của Đại học Mở Philippines (UPOU) triển khai thế hệ đầu tiên của chương trình học tập di động của họ để hỗ trợ người học “trên đường đi” (Bandalaria, 2005). Các mô-đun học tập nhỏ trong đó có nội dung bài học và câu hỏi được chuyển cho học sinh thông qua điện thoại di động. Các sáng kiến công nghệ di động cho Giáo dục từ xa không chính thức (MIND) là một chương trình của UPOU nhằm mục đích mở rộng cơ hội học tập cho những người không có đủ khả năng hay không có thể đạt được thông qua các kênh học tập từ xa truyền thống. Các dự án, trong đó bao gồm quan hệ đối tác với các dịch vụ học tập thay thế (ALS) của Bộ Giáo dục Philippines, phát triển các mô-đun đào tạo từ xa được tích hợp với công nghệ SMS. Mỗi mô-đun được thiết kế bao gồm việc sử dụng một bảng tính và tin nhắn SMS, các câu đố cũng như các nguồn âm thanh (Ramos et al, 2006; Ramos và Triñona, 2009). Thật không may, kết quả dữ liệu liên quan đến nhận

thức của học sinh và tính bền vững của dự án từ hai chương trình đổi mới chưa có.

Mông Cổ là một quốc gia khác mà đã được tiếp thu khả năng học tập dựa trên tin nhắn SMS qua điện thoại di động để cung cấp giáo dục từ xa với chi phí thấp. Sambuu (2005) lập luận rằng một trong những thách thức chính trong cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin ở Mông Cổ là một số lượng không đủ các máy tính trong trường học, và cho rằng vấn đề này có thể được giải quyết thông qua việc cung cấp các thiết bị di động. Tổ chức Tiếng Anh cho mục đích nền tảng đặc biệt (ESPF) và Khoa học Y tế Đại học Mông Cổ phát triển các mô-đun học tiếng Anh có thể được gửi qua tin nhắn SMS để khám phá những khả năng của công nghệ di động trong bối cảnh đào tạo từ xa (Batchuluun, 2007; Valk et al, 2010). Bằng cách phát triển tài liệu học tập có thể được gửi qua dịch vụ tin nhắn SMS, dự án này nhằm mục đích tiếp cận những người không có đủ khả năng theo học các chương trình đào tạo từ xa hiện có, mà thường phải truy cập vào một máy tính với một kết nối Internet. Những người tham gia dự án phản ứng tích cực với các mô-đun học tập SMS, báo cáo rằng khả năng nghiên cứu các mô-đun vào các thời điểm khác nhau và nhận được phản hồi ngay lập tức làm cho hệ thống học tập SMS đặc biệt hữu ích (Librero et al., 2007).

Cuối cùng, dự án Text2Teach ở Philippines, mặc dù không phải là một hình thức giáo dục từ xa nhưng đó lại là một ví dụ tuyệt vời của một dự án quy mô lớn thành công mà sử dụng thiết bị di động và công nghệ để cung cấp nội dung giáo dục cho một loạt các trường học. Từ khi ra mắt vào năm 2004, dự án Text2Teach, nhận được hỗ trợ hậu cần và tài chính đáng kể từ Nokia, đã cung

cấp cho các trường học với nguồn tài nguyên học tập điện thoại di động bằng tiếng Anh, toán và khoa học (Natividad, 2007). Sinh viên có thể dễ dàng tải về điện thoại di động của họ các nguồn audio và video. Giáo viên cũng có thể gửi tin nhắn SMS các yêu cầu nguồn giáo dục truyền qua vệ tinh đến truyền hình tại trường. Dự án gần đây đã được mở rộng và bây giờ đạt khoảng 4.000 sinh viên trong hơn 500 trường học ở Philippines (Ayala Foundation, 2011).

Thúc đẩy quá trình tự học

Một đặc điểm quan trọng của học tập trên điện thoại di động ở châu Á là một sự thay đổi tư duy giáo dục đối với việc tự học. Trong khu vực, các nhà hoạch định chính sách đã ưu tiên các chương trình thúc đẩy học tập suốt đời, và một số lượng ngày càng tăng của các nhà giáo dục đã công nhận tầm quan trọng của việc khuyến khích học tập không chính thức bên ngoài trường học. Điện thoại di động đã được xác định như một công cụ đầy hứa hẹn để tạo điều kiện học tập tự định hướng và liên kết các không gian học tập chính thức và không chính thức (Looi và các cộng sự, 2009; Sharples, 2006).

Hai chương trình lớn cấp quốc gia, ở Hàn Quốc và Bangladesh, làm nổi bật cách thức các nước Châu Á sử dụng thiết bị di động cho việc tự học. Năm 2011, Hàn Quốc đã trở thành quốc gia đầu tiên trên thế giới tuyên bố một kế hoạch toàn quốc để áp dụng sách giáo khoa kỹ thuật số vào năm 2015 (Lee, 2011). Các nhà hoạch định chính sách ở Hàn Quốc dự đoán rằng sách giáo khoa kỹ thuật số sẽ cung cấp cơ hội để làm cho việc học thêm tùy biến và cá nhân hoá, bằng cách cung cấp nội dung phong phú, các công cụ và nguồn tài nguyên có thể được thiết kế phù hợp với khả năng và sở thích của học sinh. Việc áp dụng sách giáo khoa

kỹ thuật số cũng hỗ trợ kế hoạch của chính phủ cung cấp cơ hội học tập bình đẳng cho những học sinh không thể đến dự các bài học thường xuyên tại các trường học do các vấn đề sức khỏe và khuyết tật. Hơn nữa, sách giáo khoa kỹ thuật số được dự kiến sẽ giúp học sinh trong khu vực nông thôn những người thường bị thiệt thòi do thiếu giáo viên trong lĩnh vực nhất định và thiếu các phương tiện học tập truyền thông. Song song với sáng kiến cấp quốc gia về sách giáo khoa kỹ thuật số, các công ty công nghệ thông tin (IT) và viễn thông ở Hàn Quốc đã bắt đầu bán thiết bị học tập trên thiết bị di động, cung cấp dịch vụ và cơ sở. Ví dụ, viễn thông SK đưa ra một nền tảng học tập điện thoại di động được gọi là T - học tập thông minh cung cấp các công cụ trực tuyến và các thiết bị di động để giúp sinh viên tự quản lý quá trình học tập của mình. Nền tảng được thiết kế để cung cấp nội dung tùy biến và các công cụ cho việc học tập tự định hướng. Hiện nay, nền tảng được sử dụng để hỗ trợ toán học và học tiếng Anh kết nối với các chương trình sau giờ học.

Ví dụ thứ hai về một quốc gia có kế hoạch sử dụng thiết bị di động cho việc học tập tự định hướng là sáng kiến “tiếng Anh trong hành động” ở Bangladesh, nhằm nâng cao kỹ năng tiếng Anh của người dân vào năm 2017. Ở Bangladesh, tiếng Anh là một kỹ năng quan trọng đối với cạnh tranh trong thị trường việc làm, và động lực để học tiếng Anh nói chung là cao. Công nghệ đã trở thành một phần của kế hoạch này trên toàn quốc để kiểm tra và thử nghiệm các cách thức sáng tạo của việc dạy và học tiếng Anh. Ví dụ, BBC Janala là một nền tảng đa phương tiện truyền thông cho phép học viên học tiếng Anh trên điện thoại di động cũng như thông qua một trang Web trực tuyến. BBC Janala cung cấp bài học tiếng Anh giá cả phải

chăng và nội dung giáo dục khác nhau mà mọi người có thể truy cập dễ dàng thông qua điện thoại di động của họ. Vì có quan hệ tốt với các nhà cung cấp địa phương, dịch vụ của BBC Janala đã cung cấp với mức giá phải chăng hơn, dịch vụ tương tự khác có thể có giá gần như gấp đôi.

Thiết bị di động cũng đang được sử dụng để hỗ trợ việc học tiếng Anh ở Nhật Bản. Ví dụ, sinh viên muốn nâng cao kỹ năng tiếng Anh của mình có thể sử dụng một dịch vụ học tiếng Anh tương tác tối ưu hóa cho điện thoại di động. Dịch vụ, được gọi là Eijiro, chi phí là 1,53\$ mỗi tháng và cho người dùng truy cập vào một từ điển Anh - Nhật và nội dung giáo dục khác. Thornton và Houser (2005) lập luận rằng bởi vì thiết bị di động mang theo trong người trong suốt cả ngày, nó sẽ hỗ trợ người học nhiều hơn so với sử dụng máy tính để bàn hoặc di động. Họ tiến hành một nghiên cứu xác định ảnh hưởng của bài học tiếng Anh trên điện thoại di động dựa trên các từ vựng sinh viên đại học Nhật Bản. Các sinh viên nhận được bài học tiếng Anh đa phương tiện trên điện thoại di động thông qua email đều đặn. Kết quả cho thấy rằng các sinh viên trong nhóm sử dụng điện thoại di động thực hiện tốt hơn đáng kể so với những người học tập nguồn vật liệu giống nhau qua các trang web hoặc các nguồn lực trên giấy. Các nhà nghiên cứu kết luận rằng việc sử dụng thiết bị di động mở rộng học tập ngoài việc học trên lớp và cho phép học sinh quản lý và chỉ đạo việc học của mình tại thời điểm và địa điểm khác nhau trong ngày.

Thiết kế môi trường học tập tương lai

Đặc điểm quan trọng thứ ba của học tập điện thoại di động ở châu Á là phong trào thiết kế các thiết lập môi trường

giáo dục - học tập trong tương lai tăng cường bằng công nghệ, trong đó tất cả hoặc một phần của kinh nghiệm học tập diễn ra trong một môi trường ảo. Xu hướng này thể hiện rõ trong các nước phát triển hơn với cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin mạnh mẽ như Malaysia, Singapore và Hàn Quốc, nơi mà ưu tiên của chính phủ dường như tập trung vào việc thiết kế môi trường học tập công nghệ tăng cường đáp ứng nhu cầu của người học thế kỷ XXI. Ở những nước này, học tập trên thiết bị di động, trong khi không được thảo luận cụ thể ở một mức độ chính sách thì lại được gộp theo kế hoạch công nghệ thông tin rộng lớn hơn để xây dựng môi trường học tập trong tương lai.

Tại Hàn Quốc, 'thông minh' đã trở thành một từ thông dụng để mô tả các chính sách thúc đẩy sự hội nhập của công nghệ và giáo dục. Ví dụ, trong tháng 9 năm 2011 của Bộ Giáo dục, Khoa học và Công nghệ công bố Chiến lược khuyến khích Giáo dục Thông minh (Lee, 2011). Kế hoạch mô tả 'Giáo dục thông minh' như là một hệ thống học tập tùy chỉnh hỗ trợ học tập bất cứ lúc nào và bất cứ nơi nào với công nghệ. Kế hoạch toàn quốc này là một bước đi chiến lược từ phương pháp giáo dục tiêu chuẩn đến những kinh nghiệm tự học tập của cá nhân nhiều hơn. Theo truyền thống, giáo dục ở Hàn Quốc thường được đặc trưng bởi tính thống nhất trong thực hành sư phạm và sự nhân mạnh về đánh giá và thử nghiệm. Với kế hoạch chiến lược đối với giáo dục thông minh, chính phủ mong muốn chuyển đổi văn hóa giáo dục hiện tại sang môi trường học tập thế kỷ 21, nơi kỹ năng tư duy hợp tác, sáng tạo và quan trọng ít nhất là nuôi dưỡng thông qua việc sử dụng các công cụ công nghệ. Công nghệ tạo thành một phần không thể thiếu của kế hoạch Giáo dục thông minh. Chính phủ

Hàn Quốc tiếp tục ủng hộ việc phát triển và thực hiện các dự án sách giáo khoa kỹ thuật số của mình để cung cấp các lớp học và đánh giá trực tuyến cũng như nguồn tài nguyên học tập phong phú. Các trường đại học Hàn Quốc cũng đã bắt đầu khai thác các tiềm năng để xây dựng một ‘trường học thông minh – smart school’ trong quan hệ đối tác với các công ty CNTT khác nhau. Mục đích hình thành của một trường học thông minh là để cung cấp một cơ sở hạ tầng dựa trên điện toán đám mây, nơi sinh viên có thể dễ dàng truy cập tất cả các thông tin có liên quan về tiến độ học tập của họ, vấn đề quản trị và các nguồn lực trường đại học khác thông qua điện thoại thông minh. Ngoài việc cung cấp trực tuyến và truy cập thiết bị di động để lấy thông tin, các trường đại học đang sử dụng công nghệ di động để chuyển dần ra khỏi mô hình giảng dạy đại học hướng tới một chương trình giảng dạy tương tác, hợp tác và tùy biến nhiều hơn.

Chính phủ Malaysia cũng đã phát triển một kế hoạch quốc gia, tương tự như sáng kiến của chính phủ Hàn Quốc về Giáo dục thông minh, nhằm mục đích chuẩn bị cho học viên những hiểu biết nền tảng về xã hội thông qua việc sử dụng công nghệ thông tin. Như một phần của chương trình học tập thông minh của chính phủ, kế hoạch chiến lược này bao gồm một lộ trình với bốn đợt thực hiện. Đợt 1 (1999 - 2001), dự án thí điểm công nghệ thông tin đã được đưa ra trong 87 trường ở Malaysia, trong đợt 2 (2002 - 2005), dự án sau thí điểm mới được thực hiện dựa trên bài học kinh nghiệm rút ra từ giai đoạn trước. Đợt 3 (2005 - 2010) dự định để làm cho tất cả các trường học ‘thông minh’ bằng cách mở rộng các công nghệ kỹ thuật số cho tất cả các tổ chức, trong khi đợt 4 (2010 - 2020) có kế hoạch để đảm bảo rằng các ý tưởng sơ phạm cơ bản khái niệm “trường học

thông minh” trở nên phổ biến trong tất cả các trường học ở Malaysia. Công nghệ thiết bị di động được xem là một phần quan trọng của kế hoạch quy mô lớn này. Trường học thông minh lộ trình 2005 - 2020 của chính phủ đề cập đến thiết bị di động cụ thể:

- Đề án sẽ được thiết lập để giúp đỡ tất cả trẻ em mua một thiết bị truy cập cho việc học tập trên điện thoại di động để sử dụng trong trường học trong ngày đi học của trẻ. Đây là một trong các giải pháp, trường và phụ huynh có thể xem xét như là một phần của quản trị nhà trường (MSC, 2005, trang 47).

Theo như Mohamad và Wollard (2010), thiết bị di động ngày càng trở nên thịnh hành ở Malaysia, và các học viên nói chung có một thái độ học tập tích cực đối với việc học tập trên thiết bị di động.

Singapore là một quốc gia khác với kế hoạch hệ thống toàn quốc trong lĩnh vực CNTT. Các dự án FutureSchools @ Singapore, ra mắt vào năm 2007, là sáng kiến của chính phủ để xây dựng một mô hình mới cho giáo dục thông qua khám phá phương pháp giáo dục sáng tạo để ứng dụng CNTT vào chương trình học (Koh và Lee, 2008). Trường được xác định là "trường học tương lai" nhận được tài trợ để biến đổi môi trường học tập của họ bằng cách áp dụng ICT vào chương trình giảng dạy của nhà trường. Bộ Giáo dục dự kiến sẽ mở rộng những sáng kiến phát triển giáo dục trong “trường học tương lai” làm căn cứ của các trường học ở Singapore. Trong khi việc sử dụng các công nghệ di động đã không được đề cập cụ thể trong kế hoạch “FutureSchools @ Singapore” thì một số trường học trong chương trình đã bắt đầu khai thác các tiềm năng của học tập trên thiết bị di động thông qua các dự án thí điểm. Ví dụ, trường học Crescent Girl,

một trong những trường tiên phong trong “trường học tương lai”, đã tích hợp việc sử dụng các thiết bị máy tính bảng vào bài học. Tất cả học sinh ở trường sử dụng máy tính bảng tương tác với sách giáo khoa kỹ thuật số. Trong một ví dụ khác, trường tiểu học Chiau Nan, đặc trưng như là một “trường học tương lai” mới trong năm 2011, đã được thử nghiệm với việc tích hợp các thiết bị di động vào chương trình dạy học dựa trên những nghiên cứu khác nhau kể từ năm 2005.

Các vấn đề tiềm năng

Việc sử dụng các công nghệ di động cho mục đích giáo dục vẫn còn là một vấn đề gây tranh cãi ở châu Á. Sử dụng thiết bị di động của sinh viên trong các trường học đã nêu ra một số vấn đề xã hội như mất tập trung, gây nghiện và có thể có hại, sinh viên đôi khi sử dụng thiết bị di động để tham gia vào mạng khủng bố và hành vi không thích hợp khác. Quản lý trường học và giáo viên thường quan niệm về thiết bị di động như gây rối cho quá trình học tập trong lớp học, do đó làm cho việc áp dụng ban đầu của

học tập trên thiết bị di động còn chậm và đầy thử thách. Để khắc phục những vấn đề này, chính phủ và các tổ chức có thể cần phải thiết lập các hướng dẫn hoặc chính sách rõ ràng về việc sử dụng thiết bị di động trong các môi trường học tập.

Điều thú vị là, một số nhà nghiên cứu cho rằng khả năng của thiết bị di động để “phá vỡ” học tập truyền thống có thể không thường xuyên mang theo một ý nghĩa tiêu cực, và có thể trong thực tế tạo ra một động lực tích cực để thách thức thực tiễn giáo dục hiện nay (Christensen et al., 2008). Ví dụ, dự án mạng di động Học tập tại Singapore phát hiện ra rằng việc sử dụng thiết bị di động ảnh hưởng tích cực đến cách học sinh và giáo viên nghĩ về cách dạy và học nên và có thể được thực hiện (Looi et al., 2009). Thông qua việc sử dụng điện thoại di động, sinh viên ngày càng trở nên tự định hướng và yêu cầu định hướng trong học tập của mình, và đồng thời, giáo viên cũng bắt đầu khám phá cách mà các ứng dụng độc đáo của thiết bị di động có thể được tận dụng để tạo ra kinh nghiệm học tập có ý nghĩa cho học viên.

CHÍNH SÁCH HỌC TẬP TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

Phần này trình bày các kết quả của nghiên cứu câu hỏi đã được tiến hành trong tháng 10 năm 2011 để điều tra tình trạng của học tập điện thoại di động ở châu Á ở cấp chính sách. Các chuyên gia học tập trên thiết bị di động đến từ tám

quốc gia Trung Quốc, Indonesia, Nhật Bản, Malaysia, Singapore, Hàn Quốc, Đài Loan và Thái Lan đã trả lời khảo sát. Các kết quả được nhóm lại theo các chủ đề câu hỏi.

CÁC CHÍNH SÁCH CÔNG VỀ HỌC TẬP TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

Đối tượng nghiên cứu được hỏi về mức độ hỗ trợ của chính phủ cho việc học tập trên thiết bị di động. Bốn trong

số những người tham gia chỉ ra rằng việc sử dụng điện thoại di động trong giáo dục đã được khuyến khích thông qua các chương trình cụ thể, dự án với sự tài trợ

công cộng chuyên dụng. Cùng một số người tham gia khác cũng chỉ ra rằng học tập trên thiết bị di động đã được hỗ trợ thông qua nguồn vốn tư nhân chuyên dụng. Hai người tham gia sáng kiến tham chiếu do các tổ chức, cá nhân, và một người tham gia chỉ ra sự hiện diện của các sáng kiến của chính phủ, bao gồm các biện pháp và các ưu đãi cụ thể,

hỗ trợ việc học di động. Những kết quả này cho thấy rằng học tập điện thoại di động được hưởng một mức hỗ trợ tương đối cao từ một bộ phận các chính phủ những nước đáp ứng. Chỉ có một người tham gia nói rằng chính phủ đã không tích cực hỗ trợ việc sử dụng điện thoại di động trong giáo dục. Xem bảng 5 để biết câu trả lời của từng quốc gia cụ thể.

Bảng 5. Chính phủ của bạn có tích cực hỗ trợ việc sử dụng thiết bị di động trong giáo dục không?

Có, thông qua sự khởi xướng của các tổ chức và cá nhân tham gia	<i>Trung Quốc; Malaysia</i>
Có, Thông qua các dự án hoặc chương trình cụ thể với sự tài trợ quỹ công	<i>Nhật; Malaysia; Singapore; Đài Loan</i>
Có, Thông qua các dự án hoặc chương trình cụ thể với sự tài trợ quỹ tư	<i>Nhật; Malaysia; Singapore; Hàn Quốc</i>
Có, thông qua sự khởi xướng bao gồm các biện pháp và khuyến khích	<i>Malaysia</i>
Không, không thật sự	<i>Thái Lan</i>
Không biết	
Khác	<i>Indonesia</i>

Người tham gia cũng được hỏi về sự tồn tại của chiến lược của chính phủ hoặc chính sách, do Bộ Giáo dục hoặc các cơ quan khác của chính phủ, có liên quan đặc biệt đến học tập trên thiết bị di động. Trong khi việc sử dụng thiết bị di động trong giáo dục đang tích cực hỗ trợ thông qua các nguồn tài trợ khác nhau và các sáng kiến trong hầu hết các nước được khảo sát, ở cấp quốc gia dường như không ai trong số các nước có một chiến lược rõ ràng hoặc chính sách về vị trí

học tập trên thiết bị di động. Chỉ có một người trả lời chỉ ra rằng một chính sách như vậy đang được phát triển, trong khi ba người tham gia báo cáo rằng không có kế hoạch phát triển loại chính sách hiện nay cũng không phải trong tương lai. Bốn người tham gia chỉ ra rằng chính sách về việc sử dụng điện thoại di động trong giáo dục đang được thảo luận với Bộ Giáo dục của họ. Xem Bảng 6 để biết câu trả lời của từng quốc gia cụ thể.

Bảng 6. Ở nước bạn, Bộ Giáo dục (hoặc một cơ quan công trong ngành giáo dục hoặc một khu vực khác nhau của chính phủ) có một chiến lược rõ ràng, chính sách liên quan đến việc sử dụng thiết bị di động trong giáo dục không?

Có, đang trong quá trình hoạt động	
Có, đang phát triển	<i>Hàn Quốc</i>
Không hẳn, vẫn đang thảo luận	<i>Trung Quốc; Malaysia; Singapore; Thái Lan</i>
Không, hoàn toàn chưa có sự chuẩn bị	<i>Nhật; Đài Loan</i>
Không, chúng tôi không tham gia trong tương lai gần	<i>Indonesia</i>
Không biết	

Nhìn chung, hầu hết những người tham gia báo cáo rằng không có chính sách cụ thể cho sự phát triển của học tập trên thiết bị di động cho việc giảng dạy và học tập trong nhà trường. Phân tích các ý kiến về chất lượng trả lời tiết lộ rằng học tập điện thoại di động đôi khi được bao gồm trong các bối cảnh vĩ mô

của kế hoạch chính sách về công nghệ thông tin, giáo dục từ xa và học tập suốt đời. Ví dụ như Luật Giáo dục Quốc gia của Indonesia hỗ trợ khoảng cách học tập, kế hoạch thông minh giáo dục của Hàn Quốc, và kế hoạch chiến lược quốc gia CNTT của Thái Lan năm 2020.

MỨC ĐỘ HOẠT ĐỘNG CỦA VIỆC HỌC TẬP TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG GIỮA CÁC CẤP HỌC TRONG GIÁO DỤC

Mỗi người tham gia được yêu cầu cho biết mức độ hoạt động học tập trên thiết bị di động trong các lĩnh vực giáo dục khác nhau, từ giáo dục tiểu học – Phân loại giáo dục quốc tế theo chuẩn (ISCED) 1 - cho đến giáo dục đại học (ISCED 5). Mỗi cấp được quy định như sau:

- **Thấp:** Có một số hoạt động, nhưng nó chỉ là trong giai đoạn đầu của sự phát triển, có thể là với các hoạt động không thường xuyên hiếm khi vượt ra ngoài một trường hoặc cơ sở đặc biệt.

- **Cao:** Có những chương trình hoặc các hoạt động đã chạm đến số lượng lớn những trường học hoặc những người học, để trở nên công khai đáng chú ý.

- **Rất cao:** Có những chương trình hoặc hoạt động có thể được xem xét sử dụng rộng rãi bởi trường học hoặc những người học.

Bảng 7 cho thấy, các dữ liệu tổng thể chỉ ra một mô hình phù hợp trên tất cả các quốc gia của người trả lời: có mức độ cao của hoạt động học tập trên thiết bị di động trong lĩnh vực giáo dục đại học và các mức thấp của hoạt động học tập trên thiết bị di động trong các lĩnh vực chính sau trung học. Những người tham gia nói rằng hầu hết các sáng kiến ở cấp thấp vẫn còn trong giai đoạn phát triển sớm. Trên tất cả tám quốc gia, các tổ chức giáo dục đại học có số lượng cao nhất của sáng kiến học tập trên thiết bị di

động hoạt động. Những người tham gia báo cáo rằng một số dự án nghiên cứu đã được thực hiện bởi các trường đại học và các tổ chức giáo dục đại học khác để

khám phá tiềm năng của thiết bị di động trong giáo dục, và chính phủ là người hỗ trợ trong việc cung cấp các nguồn lực và kinh phí cho nghiên cứu như vậy.

Bảng 7. Mức độ dùng điện thoại để học tập trong lĩnh vực giáo dục

Cấp học	Mức độ	Trung Quốc	Indonesia	Nhật Bản	Hàn Quốc	Malaysia	Singapore	Đài Loan	Thái Lan
Tiểu học ISCED 1	Không tồn tại							✓	
	Thấp	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Cao								
	Rất Cao								
Trung học cơ sở ISCED2	Không tồn tại							✓	
	Thấp	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Cao								
	Rất Cao								
Trung học phổ thông ISCED3	Không tồn tại								
	Thấp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cao								
	Rất Cao								
Sau Trung học ISCED4	Không tồn tại				✓				
	Thấp	✓			✓	✓	✓	✓	✓
	Cao			✓					
	Rất Cao								
Đại học ISCED5	Không tồn tại								
	Thấp	✓				✓			✓
	Cao		✓	✓	✓		✓	✓	
	Rất Cao								

Một số suy đoán có thể được thực hiện về lý do tại sao các hoạt động học tập trên thiết bị di động dường như tập trung nhiều hơn trong giáo dục đại học. Đầu tiên, nó là tương đối dễ dàng cho

các tổ chức giáo dục đại học để thiết lập quan hệ đối tác với công ty IT và viễn thông cho các sáng kiến học tập trên điện thoại di động. Ví dụ, một số trường đại học Hàn Quốc đã hợp tác với các công ty lớn như KT (Korea Telecom),

LG và Samsung để phát triển các trường đại học, nơi học sinh với điện thoại thông minh có thể dễ dàng truy cập thông tin cần thiết và các nguồn lực di chuyên. Đây là loại hợp tác được thúc đẩy bởi một thực tế là các trường đại học thường có một cơ sở hạ tầng công nghệ khá mạnh tại chỗ, làm cho việc thực hiện các dự án học tập di động tương đối nhanh chóng và không tốn kém, sinh viên đại học nói chung là nhiệt tình với cơ hội học tập trên thiết bị di động. Chi phí và tính sẵn sàng của thiết bị di động là một yếu tố quan trọng có thể giải thích mức độ thấp hơn của hoạt động học tập trên thiết bị di động trong giáo dục tiểu học và trung học. Không có kỳ vọng cho các trường đại học cung cấp công nghệ trực tiếp cho sinh viên. Vì học sinh lớn tuổi có khả năng sở hữu thiết bị di động của mình, các trường đại học có thể tận dụng lợi thế của các thiết bị hiện có để khuyến khích hoạt động học tập trên thiết bị di động, mà không cần phải mua thiết bị cho sinh viên. Các trường tiểu

học và trung học, mặt khác, thường cần phải hoặc là cung cấp thiết bị di động hoặc trợ cấp cho việc mua các thiết bị di động cho học sinh, việc đó có thể làm chậm việc thông qua học tập trên thiết bị di động. Cuối cùng, các tổ chức giáo dục đại học có xu hướng có tính linh hoạt hơn và tự chủ hơn các trường tiểu học và trung học về thiết kế chương trình giảng dạy và kế hoạch chiến lược, có thể cho phép họ nhiều không gian hơn để khám phá phương pháp dạy và học mới, kể cả học tập trên thiết bị di động. Trong hầu hết các nước được khảo sát, các trường tiểu học và trung học được yêu cầu phải thực hiện theo các hướng dẫn của chương trình giảng dạy quốc gia theo quy định của Bộ Giáo dục để chuẩn bị cho học sinh tham gia kỳ thi quốc gia. Dưới sức ép như một sự cạnh tranh văn hóa đánh giá, giáo viên có thể mặc định để thử và kiểm tra các cách tiếp cận truyền thống hơn là khám phá phương pháp giảng dạy mới sử dụng thiết bị di động.

VAI TRÒ CỦA CÁC BÊN LIÊN QUAN

Đối tượng nghiên cứu được hỏi về vai trò của các bên liên quan tham gia trong việc thúc đẩy học tập trên thiết bị di động trong trường học. Như Bảng 8 cho thấy, đa số người được hỏi cho rằng các chính phủ và các tổ chức giáo dục đại học đóng một vai trò quan trọng trong việc khuyến khích học tập trên thiết bị di động ở châu Á. Các bên liên quan quan trọng khác, những người được coi là thúc đẩy học tập trên điện thoại di động bao gồm chính quyền khu vực và cơ quan giáo dục địa phương, các nhà cung cấp viễn thông, sinh viên, các chuyên gia giáo dục và các học giả.

Câu trả lời về vai trò của giáo viên và phụ huynh được trộn lẫn, chỉ ra rằng các bên liên quan có thể đóng vai trò kép trong cả việc xúc tiến và ngăn chặn của việc học tập trên thiết bị di động. Trong khi các bậc cha mẹ và giáo viên thường đánh giá cao những cơ hội giáo dục thực hiện bởi công nghệ điện thoại di động, họ đều quan tâm đến các vấn đề tiềm năng liên quan đến việc sử dụng điện thoại di động trong trường học. Quan điểm mâu thuẫn như vậy có thể phát sinh từ những lo ngại về những tác động có hại của điện thoại di động, bao gồm Internet hoặc nghiện chơi game, hoặc truy cập vào nội dung trực tuyến không phù hợp. Các kết quả này đưa ra một số

gợi ý chính sách quan trọng. Khi xây dựng kế hoạch và các sáng kiến cho việc học tập trên điện thoại di động, các nhà hoạch định chính sách nên xem xét ý kiến của các bên liên quan để đạt được một cái nhìn cân bằng về lợi ích cũng như những hạn chế tiềm năng và thách thức liên quan đến việc sử dụng thiết bị di động trong giáo dục. Các chính phủ,

chính quyền địa phương và trường học cũng cần phải thiết lập các chính sách rõ ràng về những gì cấu thành chấp nhận sử dụng thiết bị di động trong trường học, và để có được sự đồng ý của cha mẹ trong việc lập kế hoạch và thực hiện các hoạt động học tập trên thiết bị di động trong bối cảnh trường học.

Bảng 8. Nhận thức các bên liên trong việc thúc đẩy hoặc ngăn chặn việc sử dụng thiết bị di động trong giáo dục

Các bên có liên quan	Sử dụng	Ngăn ngừa sử dụng	Không áp dụng
Chính phủ	6	0	1
Các cơ quan giáo dục trong vùng	4	0	3
Các cơ quan giáo dục địa phương	4	0	3
Các nhà cung cấp viễn thông	7	0	3
Các nhà sản xuất điện thoại di động/ Phần cứng	6	0	1
Giáo viên	2	4	2
Sinh viên	6	0	2
Cha mẹ	1	3	3
Các chuyên gia giáo dục / học giả	6	0	2

YẾU TỐ CHỦ YẾU ẢNH HƯỞNG ĐẾN HỌC TẬP TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng chính sách công và thái độ xã hội về việc sử dụng điện thoại di động trong giáo dục. Đối tượng tham gia nghiên cứu được yêu cầu xác định và mô tả các yếu tố xã hội, kinh tế và chính trị có chức năng như (a)

những người chi phối, (b) những rào cản và (c) các yếu tố thành công cho các sáng kiến và chính sách học tập trên thiết bị di động. Bảng 9 trình bày tóm tắt các chủ đề chính nổi lên từ việc phân tích các câu trả lời.

Bảng 9. Yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến học tập trên thiết bị di động

Người tạo ra	<ul style="list-style-type: none"> • Khởi xướng ở chính quyền và cấp bộ • Nghiên cứu ở cấp giáo dục cao hơn • Khả năng truy cập, kết nối và giá cả phải chăng của thiết bị di động
Luật sư	<ul style="list-style-type: none"> • Chi phí của các thiết bị di động và đăng ký • Liên quan đến việc lạm dụng điện thoại di động • Tư duy và thái độ của giáo viên và phụ huynh • Vấn đề liên quan đến sức khỏe • Thiếu giáo viên đào tạo và hỗ trợ • Thiếu nội dung giáo dục chất lượng cao
Những nhân tố thành công	<ul style="list-style-type: none"> • Sự xâm nhập cao của thiết bị di động • Cơ sở hạ tầng: Mạng không dây, ứng dụng di động • Sự phát triển về chuyên môn của giáo viên trong việc học trên thiết bị di động

Người chi phối

Yếu tố quan trọng cho phép học tập trên thiết bị di động bao gồm các sáng kiến của chính phủ, nghiên cứu hoạt động trong các môi trường giáo dục đại học và khả năng tiếp cận, kết nối và khả năng chi trả của điện thoại di động. Trong khi chưa có chính sách chính thức về học tập trên thiết bị di động tại thời điểm hiện tại, phần lớn chính phủ các nước hỗ trợ học tập trên thiết bị di động cho những người tham gia bằng cách cung cấp tài trợ và các nguồn lực cần thiết để khuyến khích nghiên cứu học tập trên thiết bị di động. Ở giai đoạn này, có thể lập luận rằng sự hợp tác giữa Bộ Giáo dục và các tổ chức giáo dục đại học là động lực chính để khám phá tiềm năng của điện thoại di động cho giáo dục. Hợp tác như vậy là quan trọng, như các nhà giáo dục và các nhà hoạch định chính sách phải thu thập tài liệu dựa trên nghiên cứu trước khi đưa ra bất cứ đề nghị chính thức nào ở cấp chính sách. Một định hướng quan trọng là sự phổ biến của thiết bị di động, mạng Internet đã sẵn sàng với giá cả phải chăng. Thiết

bị di động như điện thoại thông minh đã phát triển mạnh và trở nên phổ biến hơn, có rất ít nghi ngờ rằng họ sẽ áp dụng cho mục đích giáo dục.

Các rào cản

Một số yếu tố được xác định là rào cản đối với việc học tập thông qua thiết bị di động trong giáo dục. Mặc dù tỷ lệ thâm nhập cao của thiết bị di động ở châu Á, chi phí của các thiết bị di động và đăng ký thông tin di động dường như là một rào cản quan trọng để học tập trên thiết bị di động, nhưng không phải tất cả sinh viên, giáo viên và các trường học có thể có đủ khả năng tìm hiểu thiết bị di động và kèm theo kế hoạch dữ liệu, và một số học sinh có thể sở hữu điện thoại di động cơ bản/đơn giản, trong khi những người khác có điện thoại thông minh và máy tính bảng, đó là vấn đề về công bằng. Những lo ngại về lạm dụng của học sinh về điện thoại di động gây ra một rào cản quan trọng. Các vấn đề như Internet và nghiện chơi game hoặc truy cập vào nội dung không phù hợp trực tuyến có thể dẫn đến một số trường học cấm điện thoại di động hoàn toàn, chứ

không phải là khám phá khả năng của chúng cho mục tiêu giáo dục. Hơn nữa, do thiếu các nội dung giáo dục và nguồn lực sẵn có thông qua các nền tảng điện thoại di động chất lượng cao, công chúng có khuynh hướng nhìn điện thoại di động như các thiết bị sử dụng chủ yếu cho truyền thông và giải trí, chứ không phải là công cụ giáo dục mạnh mẽ.

Một rào cản cơ bản nằm trong tư duy của cha mẹ, giáo viên và học sinh. Một nghiên cứu khảo sát tiến hành với 800 phụ huynh của trẻ từ độ tuổi 3-10 cho thấy hầu hết các bậc cha mẹ quan tâm đến việc sử dụng rộng rãi các phương tiện truyền thông kỹ thuật số bao gồm cả điện thoại di động (Takeuchi, 2011). Đặc biệt, các bậc cha mẹ lo lắng rằng việc lạm dụng phương tiện truyền thông kỹ thuật số sẽ giảm số lượng bài tập và giao tiếp xã hội khi trẻ em tham gia vào, có thể gây tác hại cho sự phát triển về thể chất và tâm lý của họ. Giáo viên và học sinh ở châu Á cũng có xu hướng ưu tiên kiểm tra, đánh giá nói chung, trong đó có thể củng cố phương pháp tiếp cận truyền thống đề hướng dẫn, chẳng hạn như bài học dựa trên sách giáo khoa, chứ không phải là phương pháp mới như học tập trên thiết bị di động. Ví dụ, mặc dù chính phủ Hàn Quốc thúc đẩy áp dụng sách giáo khoa kỹ thuật số tuy nhiên giáo viên đã bày tỏ sự lo ngại rằng phương pháp tiếp cận cuốn sách giáo khoa truyền thống sẽ vẫn tồn tại như phương pháp ưa thích của giảng dạy mang tính đầu tư cao, dựa trên in ấn và định dạng không kỹ thuật số (Shin, 2011).

Vấn đề sức khỏe liên quan đến xung quanh việc sử dụng điện thoại di động cũng là một yếu tố, mặc dù một số trong những phản đối đang gây tranh cãi.

Trong khi Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) vừa công bố rằng bức xạ từ thiết bị di động có thể làm tăng nguy cơ ung thư nhất định, không có bằng chứng khoa học kết luận rõ ràng đã thiết lập một mối quan hệ giữa việc sử dụng điện thoại di động và các vấn đề sức khỏe (Dellorto, 2011; Walsh, 2011). Một số người cũng đã lo ngại rằng nghiện kỹ thuật số và thời gian nhìn màn hình quá mức có thể gây mỏi mắt, mệt mỏi, thiếu tập trung và không có khả năng tập trung vào công việc.

Yếu tố thành công

Yếu tố góp phần vào sự thành công của sáng kiến học tập trên thiết bị di động ở châu Á bao gồm tỷ lệ xâm nhập cao của thiết bị di động trong những năm gần đây; cơ sở hạ tầng CNTT ngày càng phát triển mạnh, chẳng hạn như các mạng không dây và các ứng dụng di động và phát triển chuyên môn cho giáo viên về học tập trên thiết bị di động. Ở Hàn Quốc, ví dụ, những nỗ lực của chính phủ và công ty tư nhân để xây dựng cơ sở hạ tầng CNTT mạnh cho các môi trường không dây đã khuyến khích và tạo điều kiện học tập trên điện thoại di động trong và ngoài trường học. Nó cũng khá thú vị để lưu ý rằng cả hai khía cạnh công nghệ và giảng dạy được đề cập như là yếu tố thành công. Giáo viên đóng một vai trò quan trọng trong việc thực hiện các dự án học tập trên thiết bị di động và đảm bảo thành công. Khi thiết kế sáng kiến học tập trên điện thoại di động, điều cần thiết phải cung cấp cho giáo viên những cơ hội phát triển nghề nghiệp, trong đó họ có thể đạt được những kiến thức và kỹ năng lồng ghép có hiệu quả các thiết bị di động vào giảng dạy.

KẾT LUẬN

Trong khi một số quốc gia đã phát triển kế hoạch chiến lược để tích hợp công nghệ thông tin vào giáo dục, rất ít chính sách cấp quốc gia ở châu Á đặc biệt giải quyết học tập trên điện thoại di động, và hầu hết các sáng kiến học tập trên điện thoại di động có quy mô nhỏ và tạm thời. Tất cả những người tham gia trong nghiên cứu, trả lời câu hỏi chỉ ra rằng mức độ hoạt động của học tập trên thiết bị di động trong các trường tiểu học và trung học vẫn còn thấp ở nước họ. Nhìn chung, kết quả cho thấy rằng học tập trên thiết bị di động ở châu Á vẫn chưa vượt qua giai đoạn ban đầu và thử nghiệm.

Đồng thời công nhận sự đa dạng to lớn của khu vực châu Á, đánh giá này cho thấy các nước có xu hướng rơi vào một trong ba nhóm chính về cam kết của họ với việc học tập trên thiết bị di động:

- Nhóm 1: Các nước có thị trường thiết bị di động trưởng thành, mức thâm nhập cao của thiết bị di động và cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin mạnh (ví dụ như Malaysia, Singapore và Hàn Quốc). Học tập trên điện thoại di động được bao gồm trong bối cảnh rộng lớn của chính sách công nghệ thông tin cấp quốc gia.

- Nhóm 2: Các nước có thị trường thiết bị di động, mức thâm nhập của thiết bị di động ổn định và cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin cơ bản (ví dụ như Bangladesh, Ấn Độ, Pakistan và Philippines). Học tập trên thiết bị di động thường được phân loại theo các chủ đề bao quát của giáo dục từ xa và học tập không chính thức hoặc suốt đời, và các dự án có xu hướng tập trung vào tiềm năng của thiết bị di động để mở rộng cơ hội học tập cho những người không có quyền truy cập để thiết lập truyền thống giáo dục và nguồn lực.

- Nhóm 3: Các nước có thị trường thiết bị di động đang nổi lên, mức thâm nhập của thiết bị di động từ thấp đến ổn định và cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin yếu hoặc cơ bản (ví dụ như Afghanistan và Nepal). Học tập trên điện thoại di động vẫn còn là một khái niệm mới ở các nước này. Đồng thời, có một tiềm năng lớn cho sự tăng trưởng và phát triển, như việc cung cấp các thiết bị di động giá cả phải chăng có thể có một tác động đáng kể để mở rộng tiếp cận giáo dục cho người dân bị thiệt thòi và hoàn cảnh khó khăn.

XEM XÉT CHÍNH SÁCH

Mặc dù một số hoạt động có ý nghĩa quan sát thấy trong các quốc gia nhóm 1 và nhóm 2, đánh giá này cho thấy rằng học tập trên thiết bị di động vẫn là một hiện tượng tương đối mới ở châu Á, mà vẫn chưa được giải quyết bởi các nhà hoạch định chính sách giáo dục. Để việc học tập trên thiết bị di động có một tác động đáng kể về giảng dạy và học tập,

nỗ lực phối hợp phải được thực hiện ở cấp độ chính sách hỗ trợ việc sử dụng các thiết bị di động cho giáo dục.

Nghiên cứu và tài liệu về cải cách giáo dục chỉ ra rằng chính sách giáo dục cần phải thúc đẩy một chiến lược từ dưới lên đối với sự thay đổi chứ không phải là sử dụng một phương pháp tiếp cận từ trên xuống. Phần này cung cấp một tập

hợp các chính sách cân nhắc rút ra từ một quan điểm hệ thống có liên quan đến các cấp vĩ mô, cấp trung và cấp vĩ mô của giáo dục (Looi et al., 2011). Ở tầm vĩ mô, Bộ Giáo dục và các nhà hoạch định chính sách tập trung vào việc cung cấp hướng dẫn rộng rãi và chỉ đạo toàn quốc triển khai thực hiện, trong khi ở cấp vi mô, chẳng hạn như quản lý trường học và giáo viên, ban hành các dự án quy mô nhỏ và cụ thể đáp ứng nhu cầu địa phương. Các cấp trung, trong đó

bao gồm các hoạt động thăm dò của viện nghiên cứu, các công ty tư nhân và tổ chức phi chính phủ, là rất quan trọng để hoạch định chính sách, vì nó kết nối các cấp độ vĩ mô và vi mô. Hoạt động cấp trung có thể giúp dịch chuyển các chính sách vĩ mô vào thực tế và làm việc chặt chẽ với các hoạt động ở cấp vi mô để mang lại thay đổi thực tế trong giáo dục (Jephcote và Davies, 2004). Bảng 10 cho thấy các hoạt động chính tham gia trong mỗi cấp độ và vai trò.

Bảng 10. Người thực hiện chính và vai trò ở cấp vĩ mô, trung gian và thấp

	Người thực hiện chính	Vai trò
Vĩ mô	Các bộ và các nhà hoạch định chính sách	Hoạch định chính sách chiến lược để phát triển bền vững và mở rộng
Cấp trung gian	Các tổ chức nghiên cứu, các nhà cung cấp truyền thông, các công ty IT và NGOs	Vai trò trung gian trong quá trình chính sách giáo dục
Cấp thấp	Người quản trị trường học, giáo viên, phụ huynh, học sinh	Xây dựng các lớp học dựa trên sự tương tác

Tính bền vững và khả năng mở rộng những nỗ lực học tập trên thiết bị di động phần lớn phụ thuộc vào sự hợp tác và phối hợp của những người tham gia ở tất cả ba cấp độ. Khái niệm đa cấp này không bao hàm bất kỳ tuyến tính của các sự kiện, quyền lực hoặc ảnh hưởng, ví dụ, chính sách không nhất thiết cần có nguồn gốc trên bất kỳ mức độ cụ thể (Radford, 2008). Thay vào đó, vĩ mô, cấp trung và các chính sách vi mô nên phối hợp triển khai, tự tổ chức và định hình khác nhau (Uhl - Biên và Marion, 2009). Do đó, chính sách học tập trên thiết bị di động cấp trung và vi mô phải cơ bản và bền vững để có thể nở rộ trong sự vắng mặt của các khuôn khổ vĩ mô thống nhất. Khi điều này xảy ra, chính phủ nên phản ứng bằng cách hỗ trợ và ủng hộ các sáng kiến mới đang nổi lên từ

cấp trung và cấp vi mô. Ví dụ, một chính sách vĩ mô có thể được thay đổi để khuyến khích quan hệ đối tác nhiều hơn giữa các tác nhân trung và vi mô tích cực tham gia học tập trên thiết bị di động, hoặc một chính sách mới có thể được xây dựng để ngăn chặn sự xâm nhập của chủ nghĩa tiêu thụ và thương mại hóa trong các trường học.

Mặc dù tiềm năng cho những nỗ lực cơ sở học tập trên thiết bị di động để phát triển và mở rộng, vẫn còn là một nhu cầu chính sách cấp quốc gia rõ ràng, kế hoạch và hành động để thúc đẩy việc sử dụng điện thoại di động trong giáo dục. Rõ ràng là cơ sở hạ tầng công nghệ mạnh mẽ là một điều kiện tiên quyết cho việc học tập trên điện thoại di động nhưng không phải là yếu tố cuối cùng trong việc xác định sự thành công và tác

động của những nỗ lực học tập trên điện thoại di động. Các chính phủ cần phải giao tiếp với các bên liên quan ở cấp vĩ mô, cấp trung và cấp vi mô để đảm bảo sự hỗ trợ và hợp tác của họ. Trong nhiều trường hợp những người tham gia cấp trung như các viện nghiên cứu và các tổ chức có thể đóng vai trò quan trọng trong việc tạo điều kiện thông tin liên lạc và thỏa thuận giữa các nhà hoạch định chính sách ở cấp quốc gia và giáo viên, các quản trị viên, học sinh và phụ huynh tại các địa phương. Công ty viễn thông cũng cần phải được đảm bảo về tiềm năng và sự ổn định của “thị trường” học tập trên thiết bị di động, để khuyến khích sự hợp tác, các dự án chung và đầu tư. Tương tự như vậy, các tổ chức nghiên cứu đòi hỏi sự can thiệp của chính phủ dưới hình thức các chỉ thị rõ ràng, mục tiêu và kinh phí hỗ trợ nghiên cứu của họ. Ở cấp vi mô, điều quan trọng là khuyến khích phát triển các chính sách thể chế hoặc cấp trường đó xem xét vai trò quan trọng của giáo viên và học viên trong việc thực hiện sáng kiến học tập trên thiết bị di động. Quy định và hướng dẫn về các vấn đề hậu cần và giảng dạy liên quan đến việc thực hiện học tập trên thiết bị di động nên để cho những người tham gia ở cấp vi mô xác định, dựa trên nhu cầu và bối cảnh.

Singapore là một ví dụ tuyệt vời của sự tương tác thành công của cấp vĩ mô, trung mô và vi mô trong giáo dục. Chính phủ đã phát triển chính sách giáo dục bao quát được xây dựng dựa trên nhiều vòng phản hồi từ những người tham gia trên cả ba cấp độ (Toh và So, 2011). Trong khi chính phủ không thiết kế chính sách chính thức cụ thể để học tập trên điện thoại di động, các chính sách vĩ mô về việc sử dụng công nghệ thông tin trong giáo dục đã được thực hiện một cách hệ thống và trong sự liên kết với các ưu tiên quốc gia. Sáng kiến iN2015,

công bố vào năm 2006, mong muốn chuyển đổi đất nước thành một "dân tộc thông minh" trong một thập kỷ. Theo sáng kiến này, Chính phủ đã xác định thể hệ kế tiếp ‘cơ sở hạ tầng công nghệ và truyền thông quốc gia - National Infocomm Infrastructure (NII)’ như là một người chi phối chiến lược tái cơ cấu và khả năng cạnh tranh kinh tế của Singapore. Sáng kiến iN2015 mô tả ba mục tiêu chiến lược của ngành giáo dục: (1) tạo ra một môi trường phong phú và cá nhân người học làm trung tâm trong cơ sở giáo dục, (2) xây dựng một nền giáo dục toàn quốc và cơ sở hạ tầng học tập, và (3) vị trí Singapore là một trung tâm đổi mới trong việc sử dụng công nghệ thông tin trong giáo dục (IDA Singapore, 2006, p.20). Để đạt được những mục tiêu này, chính phủ đã đưa ra các chương trình nâng cao, trong đó nhấn mạnh tầm quan trọng của việc kết nối bất cứ lúc nào và bất cứ nơi nào, để học tập có thể vượt qua bốn bức tường của lớp học. Cơ quan Phát triển Infocomm (IDA), các cơ quan chính phủ chịu trách nhiệm về nâng cao, làm việc với các trường để tạo ra 1:1 (một thiết bị cho mỗi học sinh) môi trường học tập và các nhà trường không dây để cho phép học sinh học di chuyển và được kết nối với một bộ tài nguyên học tập ở tất cả các lần truy cập.

Singapore cũng có một qui hoạch tổng thể cho công nghệ thông tin trong giáo dục. Mục tiêu chung của Kế hoạch tổng thể thứ ba (2009-2014) là trang bị cho sinh viên có năng lực quan trọng, chẳng hạn như khuyh hướng và khả năng tham gia vào hợp tác và tự định hướng học tập, được yêu cầu để thành công trong một nền kinh tế dựa trên tri thức (MOE Singapore, 2008). Để đạt được mục tiêu này, Chính phủ tập trung vào việc tạo ra một nền văn hóa phổ biến của thực hành công nghệ thông tin tiên

tiên. Là một phần của tầm nhìn bao quát này, công nghệ di động phục vụ để tăng cường việc cung cấp các công cụ công nghệ thông tin và để tạo ra môi trường học tập linh hoạt hơn. Chính phủ cũng đã cung cấp kinh phí đáng kể và nguồn lực cho việc học tập trên thiết bị di động ở cấp quốc gia, bằng cách hỗ trợ các trung tâm nghiên cứu và cung cấp các khoản tài trợ để thúc đẩy nghiên cứu liên quan đến học tập trên thiết bị di động. FutureSchools@Singapore và LEAD ICT @School là các chương trình của chính phủ bắt đầu để hỗ trợ các trường học khám phá công nghệ mới, và để thuận lợi cho việc chia sẻ các ý tưởng sáng tạo và thực hành trong các trường học. Như đã đề cập trước đó, Trường Crescent Girls và trường tiểu học Nan Chiau – những trường đã thiết kế “trường học tương lai” - đã tích hợp các thiết bị di động vào chương trình học.

Những người tham gia cấp trung tại Singapore, chẳng hạn như các nhà nghiên cứu tại các cơ sở giáo dục đại học, đã phản ứng với các chính sách vĩ mô bằng cách tiến hành các dự án nghiên cứu trong trường học toàn diện để hiểu rõ hơn về mối quan hệ giữa công nghệ di động và không gian học tập chính thức (Looi và cộng sự, 2010). Nghiên cứu như vậy nhằm mục đích thông báo cho chính phủ về tiềm năng của công nghệ di động để thu hẹp khoảng cách giữa học tập chính thức và không chính thức. Như những ví dụ minh họa, quá trình phát triển của chính sách giáo dục tại Singapore là lặp đi lặp lại và đồng phát triển, với chính phủ liên tục tìm kiếm đầu vào và phản hồi từ các cấp trung và cấp vi mô để phát triển và điều chỉnh chính sách vĩ mô. Thông tin liên lạc thông suốt và linh hoạt trên tất cả ba cấp độ là rất quan trọng để xây dựng chính sách rõ ràng cho công nghệ thông tin và học tập trên thiết bị di động.

TƯƠNG LAI CỦA VIỆC HỌC TẬP TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG TẠI CHÂU Á

Cuối cùng, thật hữu ích để kiểm tra việc học tập trên thiết bị di động ở châu Á qua ống kính của việc xây dựng các kỹ năng và các trường học thế kỷ XXI. Kozma (2011) đề xuất khuôn khổ kiến thức để phân biệt phương pháp tiếp cận chính sách giáo dục thành bốn loại lớn: giáo dục cơ bản, mua lại kiến thức, hiểu biết sâu sắc và tạo ra tri thức. Ở cấp độ cơ bản nhất, mục tiêu chính của giáo dục là tạo cơ hội cho phát triển kỹ năng đọc, viết và làm toán cơ bản. Phương pháp thu thập kiến thức nhằm nâng cao năng lực cơ bản của công dân để họ có thể tham gia tốt hơn trong nền kinh tế toàn cầu. Cách tiếp cận sâu hơn kiến thức là trang bị và trao quyền cho cá nhân công dân với những kiến thức và kỹ năng để

giải quyết các vấn đề phức tạp và các vấn đề thực tế cần thiết. Cuối cùng, mục tiêu của phương pháp tạo ra tri thức là để chuẩn bị cho học sinh trở thành người học suốt đời, những người sẽ đổi mới và tạo ra tri thức mới.

Khi khuôn khổ ‘cầu nối tri thức’ được áp dụng cho các sáng kiến học tập trên thiết bị di động ở châu Á, nó trở nên ngày càng rõ ràng rằng những nỗ lực học tập trên thiết bị di động hiện đang thúc đẩy giáo dục cơ bản và mua lại kiến thức chỉ bằng phương pháp tiếp cận. Nhiều dự án coi thiết bị di động như một công cụ để cung cấp tài liệu học tập và các nguồn lực cho sinh viên. Vài dự án, đã khám phá tiềm năng của điện thoại di động cho tìm hiểu sâu kiến thức hoặc tạo

ra tri thức. Phát hiện này có thể không gây ngạc nhiên vì học tập trên thiết bị di động là một lĩnh vực tương đối mới trong giáo dục. Ngoài ra, ở các nước phát triển ưu tiên hàng đầu cho các nhà giáo dục và các nhà hoạch định chính sách là cung cấp cơ hội cho giáo dục cơ bản, và thiết bị di động thường được coi là một lựa chọn khả thi để đạt được mục tiêu này.

Tiến về phía trước, một tầm nhìn cho việc học tập trên thiết bị di động trong tương lai ở châu Á đòi hỏi một kế hoạch vĩ mô để có thể tiến triển từ giáo dục cơ bản và mua lại kiến thức đến học tập nhấn mạnh sâu kiến thức và tạo ra tri thức. Xây dựng dài hạn, các chương trình học tập trên thiết bị di động bền

vững, các nhà nghiên cứu giáo dục và các nhà hoạch định chính sách cần phải xem xét các khả năng khác nhau để sử dụng điện thoại di động trong việc mua lại kiến thức, làm sâu sắc và cho giai đoạn sáng tạo. Bằng cách tận dụng tiềm năng của các thiết bị di động, và phát triển các chính sách toàn diện và một tầm nhìn rõ ràng cho tương lai, các nước ở châu Á có thể di chuyển đến một hệ thống giáo dục cung cấp giáo dục chất lượng cho tất cả mọi người.

Nguồn: UNESCO (2012). Turning on mobile learning in Asia: Illustrative initiatives and policy implications. UNESCO, 33 pages.