

# HỌC TẬP TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG - MỘT XU HƯỚNG GIÁO DỤC THÔNG MINH TRONG KỈ NGUYÊN KỸ THUẬT SỐ

**PGS.TS. VƯƠNG THANH HƯƠNG**

**Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam**

## 1. Đặt vấn đề

Học tập trên thiết bị di động (*mobile learning*) được coi là một xu hướng giáo dục thông minh trong thế kỉ 21 - kỉ nguyên của kĩ thuật số và toàn cầu hóa với sự hội nhập sâu, rộng của công nghệ và giáo dục. Xu hướng này thể hiện rõ ở một số quốc gia châu Á với cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) phát triển như Malaysia, Singapore và Hàn Quốc, chính phủ các nước này ưu tiên tập trung vào việc thiết kế môi trường học tập với sự hỗ trợ của công nghệ nhằm tăng cường đáp ứng nhu cầu của người học. 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 giảng dạy và học tập, công nghệ di động được dự đoán sẽ có tác động trực tiếp vào ngành Giáo dục toàn cầu trong vòng một vài năm tới [2]. 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 [1].

Về khái niệm học tập trên thiết bị di động vẫn đang còn được tranh luận. Những câu hỏi thường được đặt ra khi nhắc đến vấn đề này là chúng gắn với "công nghệ hỗ trợ học tập" hay "công nghệ thông tin và truyền thông"? Trong các tài liệu nghiên cứu về mobile learning trên thế giới, chúng ta thường tìm thấy các cụm từ liên quan như: Học trực tuyến; học ở mọi nơi, học ảo... Mặc dù còn nhiều cách hiểu khác nhau nhưng nội hàm của mobile learning thường đề cập đến các yếu tố:

- Chú trọng công nghệ (technocentric);
- Có mối liên hệ tới học trực tuyến (e-learning);
- Tăng cường học tập chính quy;
- Lấy người học làm trung tâm [5].

## 2. Những cơ hội và thách thức khi phát triển học tập trên thiết bị di động

Nghiên cứu của Carly Shuler [4, tr.5-6] đã nêu ra những cơ hội và thách thức sau khi phát triển học tập trên thiết bị di động.

### 2.1. Cơ hội

- Khuyến khích học tập mọi lúc, mọi nơi và cho phép học sinh/sinh viên thu thập, tiếp cận và xử lí thông tin ngoài lớp học. Hình thức này cũng khuyến khích học tập trong bối cảnh thế giới thực là cầu nối

giữa môi trường học tập tại nhà trường, sau kết thúc học ở trường và học ở nhà;

- Tiếp cận được nhiều đối tượng: Vì giá thành thấp, thiết bị di động có thể hỗ trợ bình đẳng cơ hội học tập thông qua kĩ thuật số cho người học là người lớn, trẻ em ở những vùng khó khăn, cộng đồng dân cư có thu nhập thấp và ở các nước đang phát triển;

- Tăng cường giao lưu xã hội: Công nghệ di động có khả năng thúc đẩy sự hợp tác và giao tiếp - đây là những yếu tố quan trọng cho sự thành công trong thế kỉ 21;

- Phù hợp với các môi trường học tập: Thiết bị di động có thể giúp vượt qua nhiều thách thức liên quan đến các công nghệ lớn hơn vì chúng phù hợp hơn với học tập đa dạng;

- Khuyến khích trải nghiệm học tập được cá thể hóa: Trẻ em không giống nhau. Giảng dạy có thể được thích nghi với từng cá nhân và người học khác nhau. Mobile learning cung cấp những cơ hội hỗ trợ thiết thực nhất cho sự khác biệt, tự chủ và học tập cá thể hóa.

### 2.2. Thách thức

- Các yếu tố tiêu cực của mobile learning: Những thách thức về nhận thức, xã hội và tâm lí sẽ nảy sinh khi thiết bị di động thâm nhập vào việc học tập của học sinh. Các tiêu cực bao gồm: Khả năng xảy ra hành vi đáng trí (học tập đứt quãng) hoặc vô nguyên tắc; liên quan đến sức khỏe tâm thần và các vấn đề về dữ liệu cá nhân;

- Các tiêu chuẩn văn hóa và thái độ: Nhiều chuyên gia tin tưởng rằng thiết bị di động có tiềm năng lớn làm thay đổi việc học của học sinh, nhưng cha mẹ và các giáo viên chưa hoàn toàn được thuyết phục về việc này. Một nghiên cứu tiến hành năm 2008 bởi Trung tâm Joan Ganz Cooney phối hợp với truyền thông đại chúng cho biết phần lớn giáo viên nhìn nhận di động là thiết bị giải trí và không có vị trí gì trong nhà trường;

- Hiện nay chưa có lí thuyết công nghệ di động được xây dựng và chấp nhận rộng rãi trong học tập, điều này gây trở ngại cho việc đánh giá hiệu quả, phương pháp sư phạm và thiết kế những ứng dụng mới trong học tập;

- Tiếp cận khác nhau và sự đa dạng quá lớn giữa các công nghệ di động là những thách thức đối với giáo viên và người học muốn đẩy nhanh kết quả học tập cũng như những nhà sản xuất muốn đưa ra các sản phẩm hỗ trợ học tập;

- Công nghệ di động được thiết kế nghèo nàn ảnh hưởng tiêu cực đến việc sử dụng và có thể làm trễ saò những mục tiêu học tập. Các yếu tố vật chất của công nghệ di động có thể cản trở nỗ lực học tập tối ưu bao gồm: Văn bản được nhập bị giới hạn, kích thước màn hình nhỏ và thời gian sử dụng pin không được lâu.

### **3. Các yếu tố chính ảnh hưởng đến phát triển học tập trên thiết bị di động**

#### **3.1. Các yếu tố chi phối**

Những yếu tố quan trọng cho phép phát triển học tập trên thiết bị di động bao gồm các chính sách, sáng kiến của chính phủ và các cơ quan cấp bộ, những nghiên cứu khoa học trong các cơ sở giáo dục đại học, khả năng truy cập, kết nối internet và giá cả phải chăng của thiết bị di động. Trong khi chưa có những chính sách chính thức về học tập trên thiết bị di động tại thời điểm hiện tại, phần lớn các chính phủ khuyến khích người học trên thiết bị di động bằng cách cung cấp tài trợ và các nguồn lực cần thiết để thúc đẩy nghiên cứu học tập trên thiết bị di động. Ở giai đoạn này, sự hợp tác giữa Bộ Giáo dục và Đào tạo và các cơ sở giáo dục đại học là động lực chính để nghiên cứu, khám phá tiềm năng của thiết bị di động áp dụng trong giáo dục. Thiết bị di động như điện thoại thông minh ngày càng trở nên phổ biến, chắc chắn tương lai không xa chúng sẽ được áp dụng cho mục đích giáo dục.

#### **3.2. Các rào cản**

Một số yếu tố được xác định là rào cản đối với phát triển học tập trên thiết bị di động gồm:

- Chi phí cho các thiết bị di động và việc đăng kí - đây là một rào cản vì không phải học sinh/sinh viên nào cũng có thể sở hữu điện thoại di động giống nhau. Có học sinh chỉ có di động với một số tính năng cơ bản nhưng những học sinh khác có thể có điện thoại thông minh và máy tính bảng;

- Tư duy và thái độ của cha mẹ, giáo viên và học sinh phản ánh những lo ngại liên quan đến việc học sinh có thể lạm dụng điện thoại di động để chơi game hoặc truy cập internet với các nội dung không phù hợp;

- Giáo viên chưa được đào tạo, thiếu các nội dung giáo dục và nguồn lực thông tin sẵn có được xây dựng thông qua nền tảng điện thoại di động chất lượng cao, do vậy, công chúng có khuynh hướng nhìn nhận điện thoại di động như các thiết bị sử dụng chủ yếu cho truyền thông và giải trí, không phải là công cụ dành cho giáo dục;

- Việc sử dụng điện thoại di động cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe, mặc dù vấn đề này đang còn nhiều tranh luận chưa thống nhất. Một số người lo ngại rằng nghiện kĩ thuật số và thời gian nhìn màn hình quá mức có thể gây mỏi mắt, mệt mỏi, thiếu

hoặc không có khả năng tập trung vào công việc và học tập.

#### **3.3. Các yếu tố thành công**

Yếu tố góp phần vào sự thành công của các sáng kiến học tập trên thiết bị di động là xây dựng cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin mạnh như các mạng không dây, các ứng dụng di động và phát triển chuyên môn cho giáo viên về học tập trên thiết bị di động. Ví dụ ở Hàn Quốc, những nỗ lực của chính phủ và các công ty tư nhân để xây dựng cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin 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. Giáo viên cũng đóng vai trò quan trọng trong việc thực hiện các dự án học tập trên thiết bị di động để đảm bảo thành công. Cần cung cấp cho giáo viên những cơ hội phát triển nghề nghiệp, trong đó họ được trang bị những kiến thức và kĩ năng lồng ghép có hiệu quả các ứng dụng của thiết bị di động vào giảng dạy.

### **4. Triên vọng học tập trên thiết bị di động ở Việt Nam nhìn từ kinh nghiệm của một số quốc gia châu Á**

Trong số các quốc gia ở châu Á, Việt Nam được nhận định có số người sử dụng điện thoại di động tăng rất nhanh trong những thập niên gần đây. Với 1% số thuê bao di động trên 100 cư dân năm 2000, đến 2005 tăng lên 11,5% và đến 2010 đã lên tới 175,3%. Số hộ gia đình ở Việt Nam có máy tính chiếm 14,2% năm 2010 [6]. Tương tự như nhiều quốc gia châu Á khác, phát hiện này cho thấy nhiều người đã thay thế máy tính cá nhân bằng công nghệ di động mới hơn - công nghệ điện toán di động và truyền thông. Số liệu gần đây cho thấy giá điện thoại di động đã giảm đáng kể, truy cập Internet dễ dàng hơn trong tất cả các vùng trên toàn thế giới. Lí do này đã mở ra một loạt các dự án học tập trên thiết bị di động ở nhiều quốc gia. Các sáng kiến ứng dụng học tập trên thiết bị di động và đã thành công ở một số quốc gia châu Á mà Việt Nam có thể tham khảo đó là:

#### **4.1. 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. Giáo dục xóa mù chữ tập trung vào việc cung cấp các chương trình giáo dục và nguồn lực thông tin cho những người mù chữ muốn phát triển khả năng đọc và viết. Một trong những quan tâm lớn nhất của giáo dục xóa mù chữ là làm thế nào để giúp người học ghi nhớ được những kĩ năng đọc, viết mới được học. Với điều kiện ít có cơ hội để sử dụng các kĩ 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 kĩ năng đọc, viết mới. Phương pháp học tập trên thiết bị di động có khả năng giải quyết các vấn đề trên bằng cách cung

cấp tiếp cận liên tục, có hiệu quả và dễ dàng tới các nguồn thông tin, nội dung giáo dục và các ứng dụng cần thiết.

**4.2. 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 cho những người sinh sống ở những khu vực kém phát triển. Ví dụ một sáng kiến được ứng dụng thành công ở Philippines đã khám phá tiềm năng của học tập qua tin nhắn SMS - tạo điều kiện để cải thiện tiếp cận thay thế cho giáo dục đại học chất lượng cao. Năm 2004, Trường Đại học Mở Philippines triển khai thể hệ đầu tiên của chương trình học tập trên thiết bị di động để hỗ trợ người học "trên đường đi". Các mô-đun học tập nhỏ, trong đó có nội dung bài học và câu hỏi được chuyển cho sinh viên thông qua điện thoại di động. Dự án này nhận được hỗ trợ hậu cần và tài chính đáng kể từ hãng điện thoại Nokia, đã cung cấp cho các trường học với nguồn tài nguyên học tập thông qua điện thoại di động các môn tiếng Anh, Toán và Khoa học. 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 này gần đây đã được mở rộng và hiện tại có khoảng 4000 sinh viên trong hơn 500 trường học ở Philippines sử dụng.

**4.3. Thúc đẩy quá trình tự học**

Một đặc điểm quan trọng của học tập trên thiết bị di động ở châu Á là sự thay đổi tư duy giáo dục đối với việc tự học. Các nhà hoạch định chính sách, các nhà giáo dục đã công nhận tầm quan trọng và dành ưu tiên cho các chương trình thúc đẩy học tập suốt đời. 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.

**4.4. Thiết kế môi trường học tập tương lai**

Xu hướng đang nổi lên ở châu Á là phong trào thiết kế và xây dựng môi trường giáo dục - học tập trong tương lai được tăng cường bằng công nghệ trong đó tất cả hoặc một phần của quá trình học tập diễn ra trong môi trường ảo. Xu hướng này thể hiện rõ ở các nước phát triển hơn với cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin mạnh như Malaysia, Singapore và Hàn Quốc. Ở những nước này, học tập trên thiết bị di động được xây dựng theo kế hoạch phát triển công nghệ thông tin rộng lớn của quốc gia để xây dựng môi trường học tập trong tương lai.

Trong bối cảnh đổi mới căn bản, toàn diện nền giáo dục và đào tạo Việt Nam hiện nay, xu hướng học tập trên thiết bị di động có thể là những ứng dụng

thông minh nhằm phát triển giáo dục tới mọi đối tượng, mọi vùng miền trong cả nước.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. International Telecommunication Union (ITU), 2011c. World Telecommunication/ICT Indicators Database. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/> (Accessed 10 November 2011.)
2. Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A. and Haywood, K. *The 2011 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium, <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/HR2011.pdf>
3. Vũ Thị Hồng Khanh (2013), *Học tập trên thiết bị di động ở châu Á: Sáng kiến minh họa và ảnh hưởng chính sách*, Tài liệu dịch từ nguyên bản: UNESCO (2012): *Turning on mobile learning in Asia: Illustrative initiatives and policy implications*, Thư viện, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam và truy cập tại: [www.vnies.edu.vn](http://www.vnies.edu.vn)
4. Shuler, C. (2009), *Pockets of potential using mobile technologies to promote children's learning*, New York: The Joan Ganz Cooney Centre at Sesame Workshop. Available at: [http://www.joanganzcooneycenter.org/pdf/pockets\\_of\\_potential.pdf](http://www.joanganzcooneycenter.org/pdf/pockets_of_potential.pdf).
5. Winters, N. (2007), *"What is mobile learning?"* In Sharples, M. (ed.) *Big issues in mobile learning*, Report of a workshop by the Kaleidoscope network of excellence in mobile learning initiative. Nottingham: Learning Sciences Research Institute, University of Nottingham, pp. 7-11. Available at: [http://www.lsrri.nottingham.ac.uk/Publications\\_PDFs/BIG\\_ISSUES\\_REPORT\\_PUBLISHED.pdf](http://www.lsrri.nottingham.ac.uk/Publications_PDFs/BIG_ISSUES_REPORT_PUBLISHED.pdf).
6. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP) (2011), *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2011*, Bangkok, UNESCAP. <http://www.unescap.org/stat/data/syb2011/> (Accessed 10 November 2011.)

**SUMMARY**

*Mobile learning is an intelligent education trend in the 21st century. In the plan 'radical and comprehensive renovation of Vietnamese education and training', mobile learning is maybe smart applications in order to develop education for all in regions. The article refers to the following contents: 1/opportunities and challenges to develop mobile learning; 2/Key factors get influence on mobile learning; 3/Perspective of mobile learning in Vietnam from Asian countries' experience.*