

## NHỮNG KIẾN THỨC CẦN THIẾT ĐỂ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG VÀO GIẢNG DẠY

Đinh Thị Bảo Hương\*

Công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) hiện nay đang được ứng dụng rộng rãi trong giáo dục nói chung và giảng dạy tiếng Anh nói riêng nhờ vào những lợi ích to lớn của chúng. Việc áp dụng CNTT & TT vào giảng dạy đã làm thay đổi vai trò của giáo viên, và điều này cũng đòi hỏi giáo viên phải có kiến thức và kỹ năng mới. Trước tình hình này, rất nhiều nhà nghiên cứu đã đưa ra những danh sách kiến thức và kỹ năng mới mà giáo viên phải có để giảng dạy với CNTT & TT. Tuy nhiên, những danh sách này thường không dựa trên cơ sở lý thuyết vững chắc. Bài viết này lập luận rằng lý thuyết Kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ (viết tắt là TPACK) do Mishra và Koehler đưa ra năm 2006 có thể cung cấp nền tảng lý thuyết cho các nghiên cứu về kiến thức và kỹ năng giáo viên cần khi ứng dụng CNTT&TT vào giảng dạy. Bài viết cũng đưa ra một danh sách các kiến thức và kỹ năng giáo viên dạy tiếng Anh cần có để có thể ứng dụng CNTT & TT vào giảng dạy một cách có hiệu quả dựa trên cơ sở lý thuyết TPACK nêu trên.

*Increasingly, Information and Communications Technologies (ICTs) are being used in education and in English as a Foreign Language (EFL) instruction because of their enormous benefits. The application of ICTs in classroom instruction has presented changes to the teacher's role in classes, which in turn requires the teacher to develop new sets of knowledge and skills. In response to this, researchers have come up with long lists of teachers' knowledge and skills. Yet, these long lists were not based on sound theoretical frameworks. This paper argues that the Technological Pedagogical Content Knowledge – TPACK (Mishra & Koehler, 2006) framework could be utilised to provide theoretical foundations to research on the teachers' knowledge and skills, and then provides a revised list of knowledge and skills that an EFL teacher needs to have to effectively integrate ICT in classroom instruction in light of the TPACK framework.*

### 1. Phần mở đầu

CNTT & TT đã và đang được ứng dụng rộng rãi trong giảng dạy ngoại ngữ do lợi ích to lớn mà nó mang lại cho cả giáo viên

và sinh viên. Một số lợi ích của CNTT & TT có thể kể đến như: cung cấp môi trường thực tế cho sinh viên học tập, tăng cường khả năng tự học, sự tự tin và tương tác, và tăng cường kết nối cho sinh viên (Celik, 2013). Việc CNTT & TT được áp

---

\* ThS., Khoa tiếng Anh, Trường Đại học Hà Nội

dụng trong việc giảng dạy ngoại ngữ đã làm thay đổi vai trò của giáo viên - giáo viên trở thành người quyết định mức độ ứng dụng cũng như cách thức ứng dụng CNTT & TT trong quá trình giảng dạy (Mill, Heron và Cole, 2004). Để có thể làm tốt vai trò mới này của mình, giáo viên tiếng Anh phải có những kiến thức và kỹ năng mới. Những kiến thức và kỹ năng mới này không chỉ đơn thuần là biết cách sử dụng phần các phần mềm máy tính (Polly, Mims, Shepherd & Inan, 2010).

## 2. Những nghiên cứu trước đây về kiến thức và kỹ năng của giáo viên

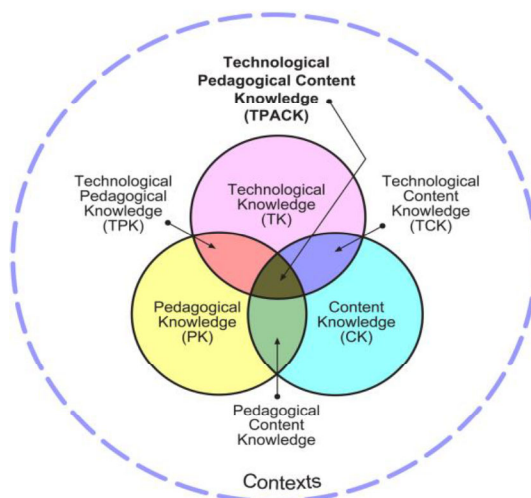
Trước tình hình này, các nhà nghiên cứu đã đưa ra rất nhiều danh mục các kỹ năng và kiến thức mà giáo viên tiếng Anh cần có để ứng dụng CNTT & TT vào giảng dạy. Ví dụ các tác giả Lam (2000), Peck, Cuban, Kirkpatrick (2002) và McGrail (2005) cho rằng sự tự tin của giáo viên vào khả năng của họ khi thực hiện các bài giảng có CNTT & TT đóng vai trò quan trọng. Tác giả Young và Bush (2004) nhấn mạnh rằng giáo viên tiếng Anh phải xem xét đến bối cảnh và mục tiêu ứng dụng CNTT & TT trong giảng dạy. Do đó, giáo viên phải hiểu biết thấu đáo về ngôn ngữ Anh, về mục tiêu giảng dạy, về sinh viên, về môi trường giảng dạy, các loại hình CNTT & TT có sẵn, và một số vấn đề khác như khai thác tiềm năng của phụ huynh học sinh. Tác giả Abirini (2006) cho rằng thái độ tích cực của giáo viên và kỹ năng sử dụng máy tính rất cần

thiết. Tác giả Compton (2009) khuyến nghị giáo viên phải có ba bộ kỹ năng: kỹ năng về kỹ thuật giảng dạy, nghiệp vụ sư phạm sử dụng thiết bị CNTT & TT và kỹ năng đánh giá.

Tuy nhiên, những nghiên cứu của các tác giả nói trên thường là thiếu cơ sở lý thuyết vững chắc. Lý thuyết ***Kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ*** (TPACK) do tác giả Mishra và Koehler đưa ra, theo lập luận của chính các tác giả, có thể đưa ra giải pháp cho vấn đề nêu trên.

## 3. Lý thuyết TPACK

Tác giả Mishra và Koehler vào năm 2006 đã phát triển lý thuyết TPACK dựa trên nền tảng lý thuyết do tác giả Shulman đưa ra năm 1986 về mối tương tác giữa kiến thức về nội dung giảng dạy (viết tắt là CK) và kiến thức sư phạm (viết tắt là PK). Hai tác giả nêu trên lập luận rằng kiến thức về kỹ thuật (viết tắt là TK) có thể được bổ sung cho lý thuyết của tác giả Shulman. Lý thuyết mới này có tên là ***Kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ*** gồm 3 khối kiến thức chính (Kiến thức về nội dung giảng dạy-CK, Kiến thức phương pháp-PK và Kiến thức công nghệ-TK), 3 khối kiến thức kết hợp (Kiến thức nội dung phương pháp-PCK, Kiến thức nội dung công nghệ-TCK, và Kiến thức phương pháp công nghệ-TPK), cùng một khối kiến thức trung tâm ***Kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ***. Hình vẽ số 1 dưới đây cung cấp sơ đồ minh họa cho TPACK.



**Hình vẽ 1: Lý thuyết TPACK do Mishra & Koehler đưa ra năm 2006**

(Nguồn: <http://www.citejournal.org/articles/v9i1General1Fig1.jpg>)

Kể từ năm 2006, lý thuyết TPACK được các học giả chào đón nhiệt tình với tư cách là “một dạng kiến thức” và “một cơ sở lý thuyết” (theo tác giả Chai, Koh & Tsai, 2013, trang 32). Là một dạng kiến thức, TPACK có thể được sử dụng để đo những chuyển biến trong tư duy của giáo viên về CNTT & TT trong giáo dục (theo tác giả Abbitt, năm 2011). Là cơ sở lý thuyết, TPACK có thể được sử dụng để đo kiến thức cần thiết giáo viên phải có để dạy các môn học khác nhau như toán, luật hay khoa học xã hội (theo tác giả Jordan & Dinh, năm 2012). Như vậy, TPACK có thể sử dụng để cung cấp cơ sở lý thuyết cho việc xác định các kiến thức và kỹ năng cần thiết để giáo viên tiếng Anh có thể ứng dụng CNTT & TT một cách có hiệu quả.

#### **4. Kiến thức và kỹ năng của giáo viên tiếng Anh dựa trên cơ sở lý thuyết TPACK**

Dựa trên cơ sở lý thuyết TPACK, các kiến thức và kỹ năng giáo viên tiếng Anh cần có để ứng dụng CNTT & TT vào giảng dạy một cách có hiệu quả bao gồm:

- 1) Kiến thức công nghệ-TK: Kiến thức kỹ năng sử dụng các ứng dụng phổ thông như Microsoft Office Word hay Powerpoint (theo tác giả Mishra & Kohler, năm 2006) và khả năng cập nhật các loại hình CNTT & TT mới (theo tác giả Mishra & Koehler, năm 2006 & Cox, năm 2008).
- 2) Kiến thức nội dung-CK: Kiến thức về nội dung giảng dạy-tiếng Anh (theo tác giả Shulman, 1986 và Mishra & Koehler, 2006). Kiến thức này bao gồm kiến thức về kỹ năng tiếng, về ngôn ngữ Anh và văn hóa các nước nói tiếng Anh (theo tác giả Kang, Ni & Li, 2010, trang 3.887).

3) Kiến thức phương pháp-PK: kiến thức sư phạm nói chung như các lý thuyết học tập và kiến thức về quản lý lớp học (theo tác giả Shulman, 1986 & Mishra & Koehler, 2006).

4) Kiến thức nội dung phương pháp-PCK: Kiến thức sư phạm đặc thù để giảng dạy tiếng Anh, ví dụ như kiến thức điều chỉnh nội dung giảng dạy cho phù hợp với đặc điểm của sinh viên, kiến thức về sự tương tác giữa sinh viên trong quá trình học tiếng Anh và cách thức sinh viên sử dụng tiếng Anh để phát triển khả năng ngôn ngữ của mình (theo tác giả Murray & Christinson, 2010), cũng như kiến thức về việc lựa chọn các chiến lược giảng dạy hiệu quả cho sinh viên trong việc học ngoại ngữ.

5) Kiến thức nội dung công nghệ-TCK: “Kiến thức về giảng dạy nội dung có sử dụng CNTT & TT phù hợp” (theo Cox & Graham, năm 2009, trang. 64). Giáo viên tiếng Anh cần có kiến thức về việc khai thác CNTT & TT để giảng dạy bộ môn Thực hành tiếng, Ngôn ngữ và Văn hóa, cũng như Dịch viết và Dịch nói (tùy thuộc bộ môn giảng dạy).

6) Kiến thức phương pháp cCông nghệ-TPK: Đây là loại kiến thức sử dụng CNTT & TT sao cho phù hợp với Kiến thức sư phạm (theo tác giả Chai et al., 2013). Kiến thức này bao gồm kiến thức về lý thuyết học tập có sử dụng CNTT & TT, và kiến thức sử dụng CNTT & TT để quản lý lớp học.

7) Kiến thức về nội dung, phương pháp và công nghệ -TPACK: TPACK của giáo viên tiếng Anh bao gồm hiểu biết về việc sinh viên học tập trong một lớp học có sử dụng CNTT & TT (khả năng giao tiếp cũng như tương tác của sinh viên với nhau khi sử dụng công nghệ), khả năng của giáo viên về việc thiết kế những bài tập mang tính thực tế cao, giúp sinh viên sử dụng công nghệ để học tiếng Anh; và khả năng đánh giá phần mềm, bài tập, và khả năng học tập của sinh viên trong lớp học có sử dụng CNTT & TT.

## 5. Kết luận

Bài viết này đã lập luận rằng Lý thuyết TPACK có thể được sử dụng để cung cấp cơ sở lý luận cho việc xác định các kiến thức và kỹ năng cần thiết giáo viên tiếng Anh cần có để có thể ứng dụng CNTT & TT vào giảng dạy một cách có hiệu quả. Bài viết cũng cung cấp danh mục các kiến thức và kỹ năng cần thiết cho giáo viên tiếng Anh dựa trên cơ sở lý thuyết này. Các nghiên cứu khác có thể sử dụng danh mục này để do kiến thức của giáo viên tiếng Anh trong các hoàn cảnh nghiên cứu khác nhau, từ đó có thêm bằng chứng xác thực để chứng minh cho cơ sở lý thuyết TPACK.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abbitt, J. T. (2011). Measuring Technological Pedagogical Content Knowledge in preservice teacher education: A review of current methods and instruments. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(4), 281-300.

2. Albirini, A. (2006). Teachers' attitude towards communication and information technologies: the case of Syrian EFL teachers. *Computers and Education*, 47, 373-398.
3. Celix, S. (2013). Internet-assisted technologies for English language teaching in Turkish universities. *Computer Assisted Language Learning*, 26(5), 468-483.
4. Chai, C.S., Koh, J. H. L., & Tsai, C.C. (2013). A review of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Educational Technology and Society*, 16(2), 31-51.
5. Compton, L. (2009). Preparing language teachers to teach language online: a look at skills, roles, and responsibilities. *Computer Assisted Language Learning*, 22(1), 77-99.
6. Cox, S. (2008). *A conceptual analysis of technological pedagogical content knowledge*. (PhD), Birmingham Young University. Retrieved April 24<sup>th</sup> 2013 from <http://contentdm.lib.byu.edu/cdm/ref/collection/ETD/id/1486>
7. Cox, S., & Graham, C. R. (2009). Diagramming TPACK in practice: Using an elaborated model of the TPACK framework to analyse and depict teacher knowledge. *TechTrends*, 53(5), 60-69.
8. Jordan, K., & Dinh, T. B. H. (2012). *TPACK: Trends in current research*. Paper presented at the Australian Computers in Education Conference, Perth, Western Australia.
9. Kang, J., Ni, X., & Li, G. (2010). *Preparing foreign language teachers to implement a technology-rich curriculum*. Paper presented at the Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2010, Chesapeake.
10. Lam, Y. (2000). Technophilia vs. technophobia: A preliminary look at why second-language teachers do or do not use technology in their classroom. *The Canadian Modern Language Review*, 56, 389-421.
11. McGrail, E. (2005). Teachers, technology and change: English teachers' perspectives. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(1), 5-25.
12. Mill, N., Herron, C., & Cole, S. P. (2004). Teacher- assisted versus individual viewing of foreign language video: relation to comprehension, self-efficacy and engagement. *CALICO Journal*, 21(2), 291-316.
13. Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
14. Murray, D. E., & Christison, M. (2010). *What English teachers need to know. Volume 1: Understanding learning*. New York: Routledge.
15. Peck, C., Cuban, L., & Kirkpatrick, H. (2002). Techno-promoter dreams, student realities. *Phi Delta Kappan* 83(6), 472-480.
16. Polly, D., Mims, C., Shepherd, C. E., & Inan, F. (2010). Evidence of impact: Transforming teacher education with preparing tomorrow's teachers to teach with technology (PT3) grant. *Teaching and Teacher Education*, 26, 863-870.
17. Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
18. Young, C. A., & Bush, J. (2004). Teaching the English language arts with technology: A critical approach and pedagogical framework. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 4(1), 1-22.