# KẾT QUẢ KHẢO SÁT NĂNG LỰC ICT CỦA ĐỘI NGŨ GIÁO VIÊN CÁC TRƯỜNG CHUYÊN NGHIỆP, DẠY NGHỀ

*CN. Vũ Thị Thanh Thảo*

ABSTRACT

*Surveying ICT competence is an important step in the building of a special curriculum/program for teachers in TVET. This article presents the result of a survey on the teachers' ICT competence at Vocational Schools in Ho Chi Minh City. From this we can design a suitable program to improve the teachers' ICT competence.*

TÓM TẮT

*Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (gọi tắt là ICT) trong dạy học được triển khai rộng rãi trong các trường mà đặc biệt là các trường chuyên nghiệp, dạy nghề. Tuy nhiên, việc đánh giá đúng năng lực ICT của đội ngũ giáo viên chưa được chú ý quan tâm, nhất là còn thiếu một chuẩn đánh giá năng lực ICT của giáo viên. Do vậy, với bài báo này, chúng tôi giới thiệu kết quả khảo sát năng lực ICT của giáo viên các trường chuyên nghiệp, dạy nghề dựa trên chuẩn đánh giá năng lực ICT dành cho giáo viên do TS. Đỗ Mạnh Cường đề xuất căn cứ trên UNESCO .*

## 1. Tiêu chí đánh giá năng lực ICT

Các tiêu chí đánh giá dựa trên ma trận Năng lực ICT dành cho giáo viên theo UNESCO.

- **Năng lực công nghệ/sử dụng máy tính tổng quát** bao gồm khả năng sử dụng máy tính cơ bản, quản lý tập tin, Email, và khai thác nguồn tài nguyên Internet.
- **Năng lực sử dụng công cụ làm việc với ICT** bao gồm khả năng sử dụng thành thạo các công cụ phần mềm phục vụ cho công việc, trong đó các công cụ quan trọng nhất là xử lý văn bản, bảng tính, mô phỏng, đồ họa, trình bày dữ liệu.
- **Năng lực dạy và học** bao gồm khả năng nhận diện và đánh giá các nguồn thông tin có thể phục vụ tốt cho việc học tập của sinh viên; GV có thái độ tích cực đối với công nghệ và có khả năng nhận diện những ưu điểm, lợi ích của việc sử dụng công nghệ trong dạy và học cụ thể là khả năng sử dụng Hình ảnh, Thiết kế multimedia dạy học, Học tập từ xa, Thiết kế tài liệu điện tử vào công tác dạy và học.
- **Năng lực lập kế hoạch quản lý** bao gồm khả năng Xây dựng hệ thống tài liệu điện tử, Tổ chức và điều hành nhóm thiết kế multimedia dạy học, Tổ chức và điều hành diễn đàn trên mạng, Tham gia xây dựng cơ sở vật chất.

## 2. Công cụ khảo sát

Công cụ khảo sát này là một bảng hỏi dựa trên ma trận năng lực ICT của giáo viên theo UNESCO, bao gồm 16 câu hỏi xoay quanh 4 tiêu chí trên, mỗi câu hỏi có 5 phương án trả lời được sắp xếp theo mức độ tăng dần từ không biết sử dụng, sử dụng một cách máy móc theo khuôn mẫu có sẵn cho đến biết cách sử dụng sáng tạo trên cơ sở tích hợp các lý luận sư phạm, tổ chức cho người khác thực hiện thành thạo và có thể hướng

dẫn người khác thực hiện. Dựa trên đó người được khảo sát sẽ chọn câu trả lời phù hợp với khả năng của mình. Công cụ này/Bảng khảo sát này.

### 3. Mẫu khảo sát

Mẫu khảo sát này gồm 900 giáo viên, được lấy ngẫu nhiên từ giáo viên của các trường Cao Đẳng, Trung cấp Chuyên nghiệp và Dạy nghề trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

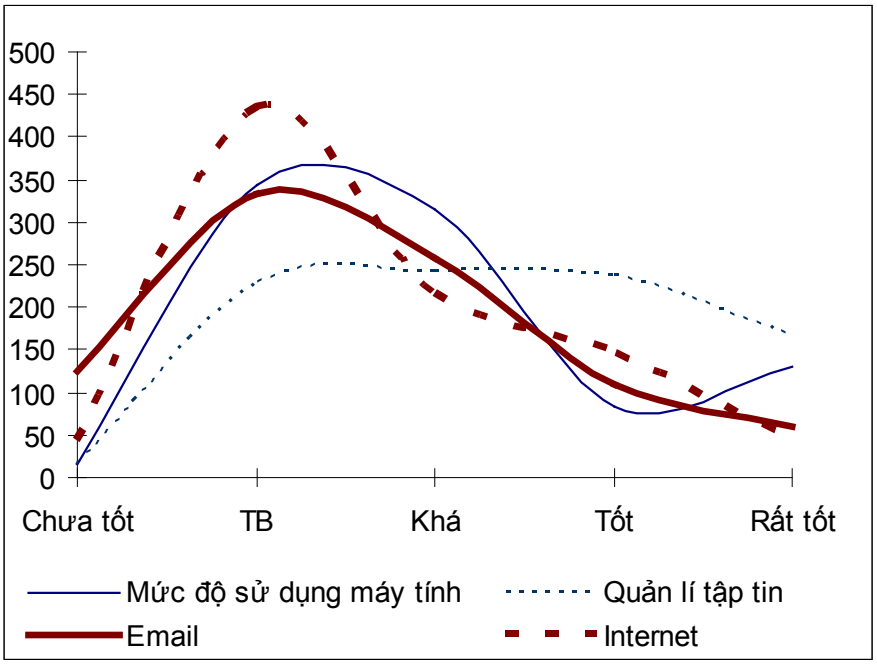
### 4. Kết quả khảo sát năng lực ICT của giáo viên.

Để thuận tiện cho việc tính toán thống kê, và nhận định các mức độ ứng dụng, nhóm nghiên cứu chia kết quả thành thang điểm theo đẳng loại sau: **Chưa tốt** (3.5 – 7.5), **Trung bình** (7.5-10.5), **Khá** (10.5 – 13.5), **Tốt** (13.5 – 16.5), **Rất tốt** (16.5 – 20.5).

#### 1.1 Nhóm năng lực sử dụng máy tính tổng quát

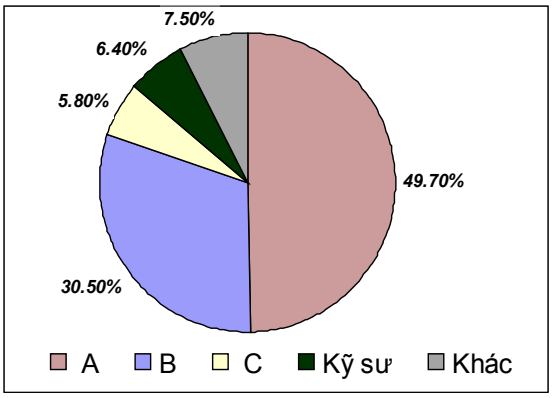
Xét về nhóm năng lực sử dụng máy tính tổng quát, kết quả cho thấy mức độ sử dụng máy tính trải từ mức Khá cho đến Tốt và Rất tốt mà cụ thể là người dùng có thể khai thác cùng lúc nhiều chương trình chiếm 38.7%, có thể cài đặt chương trình cần thiết theo nhu cầu là 35.4%.

Đối với tiêu chí Quản lý tập tin người dùng chủ yếu ứng dụng ở mức tạo thư mục riêng để quản lý tập tin và để tổ chức các tập tin, xác định được tầm quan trọng của việc sao lưu. Kết quả đó chứng tỏ hầu hết các giáo viên đều đã trang bị năng lực sử dụng máy tính cơ bản. Đây là một bước khởi đầu tốt, là điều kiện thuận lợi cho những khóa tập huấn năng lực sư phạm ICT (sử dụng máy tính trong dạy học). Tiếp đến là các năng lực sử dụng Email và Internet, trong đó người dùng truy cập vào các Website để tìm kiếm thông tin chiếm 49%, còn khả năng thông thạo trong nhiều kỹ thuật tìm kiếm chiếm 29%...




Hình 1: Năng lực sử dụng máy tính tổng quát

Kết quả này cũng đồng nhất với tỷ lệ thống kê trình độ tin học của giáo viên ở biểu đồ bên dưới với trình độ A là 49.7 %, trình độ B là 30.5%, trình độ C là 5.8%, trình độ Kỹ sư là 6.4 %, và chứng chỉ tin học khác (Autocad,lậptrình,photoshop...)chiếm7.5%.




**Hình 2 : Trình độ tin học của các giáo viên**

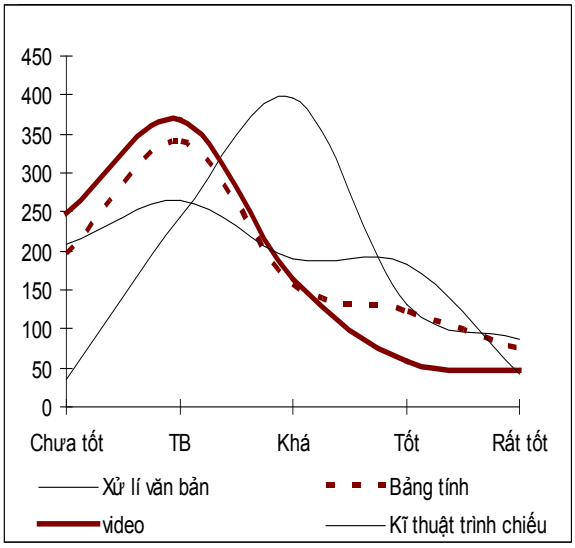
### 1.2 Nhóm năng lực sử dụng công cụ ICT

Kết quả khảo sát cho thấy năng lực sử dụng công cụ ICT thể hiện như sau:

Trong các tiêu chí của nhóm Năng lực sử dụng công cụ ICT thì tiêu chí *Xử lý văn bản* thể hiện ở mức cao nhất, kết quả cho thấy *Xử lý văn bản* và *Kỹ thuật trình chiếu* là hai chức năng được sử dụng nhiều, người dùng chủ yếu soạn thảo văn bản, tài liệu, chèn hình ảnh, bảng tính vào bài giảng, tỉ lệ này chiếm 44%. Còn riêng về năng lực sử dụng Bảng tính và Video ở mức trung bình.

Đối với năng lực sử dụng *Bảng tính* thì năng lực sử dụng Bảng tính để tạo đồ thị đơn giản chiếm tỉ lệ cao nhất 38.2%. Riêng về kỹ thuật trình chiếu, năng lực tạo các trình chiếu đơn giản trên các Template và Winzard chiếm 29.7%, còn năng lực tự thiết kế bài trình chiếu đa phương tiện chiếm 21.5%, sử dụng trình chiếu để hỗ trợ và thiết kế hoạt động học chiếm 20%.

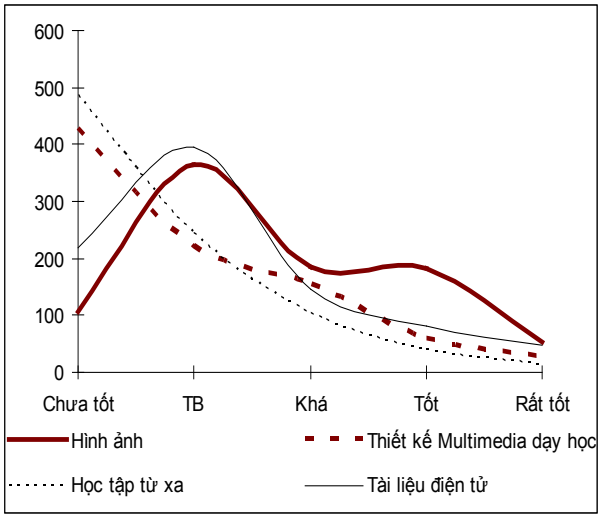
Bên cạnh đó, năng lực chèn Video có sẵn vào bài giảng, bài trình chiếu là 41.5% ; chỉnh sửa những đoạn Video có sẵn cho phù hợp với yêu cầu bài học là 18.3%. Như vậy, ta thấy kỹ thuật cao hơn thì tỉ lệ thấp hơn.




**Hình 3: Năng lực sử dụng công cụ ICT**

### 1.3 Nhóm năng lực sư phạm ICT

Nhóm năng lực sư phạm ICT thể hiện có phần thấp hơn so với các nhóm khác. Kết quả đó gián tiếp cho phần lớn thấy giáo viên sử dụng máy tính như môt công cụ trình chiếu đơn thuần, họ chưa được bồi dưỡng về các năng lực sư phạm khi dạy học với máy tính như Thiết kế dạy học, Viết kịch bản sư phạm, kịch bản kỹ thuật.




**Hình 4: Năng lực sư phạm ICT**

Trong các tiêu chí của nhóm năng lực ICT thì sử dụng *Hình ảnh* là tiêu chí có mức độ thể hiện cao hơn từ mức Trung bình và trải dài đến Khá, Tốt. còn các tiêu chí như *Học tập từ xa*, *Tài liệu điện tử* và *Thiết kế multimedia dạy học* tập trung hầu hết ở mức trung bình. Trong đó, ở tiêu chí Hình ảnh thì hầu hết các giáo viên sử dụng chèn các hình ảnh có sẵn đưa vào tài liệu chiếm 40%, còn thiết kế các hình ảnh có nội dung phù hợp và xử lý lại các hình ảnh có sẵn chỉ chiếm 20%. Kết quả này cho thấy, các năng lực về kỹ thuật đồ họa còn ở mức thấp.

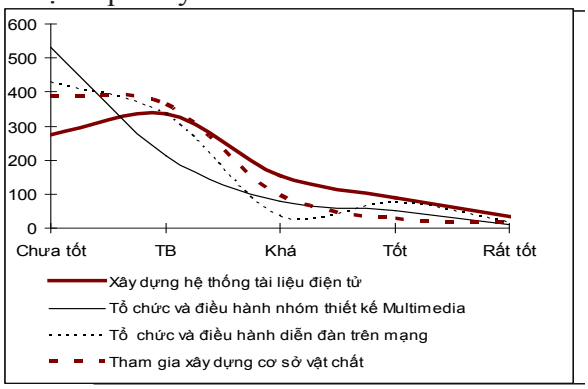
Tiêu chí *Thiết kế multimedia dạy học* trong đó thiết kế theo hoạt động của giáo viên dựa trên các mẫu đã soạn sẵn chiếm 24.9%, còn phần lớn chiếm 48.1% số hoá giáo trình để tạo ra một multimedia dạy học; thiết kế multimedia theo hoạt động dựa vào mục tiêu bài học đã xác định ngay ban đầu chiếm 17%; thiết kế hoạt động học có tương tác chiếm 6.6%; hướng dẫn được cho người khác thiết kế multimedia dạy học theo lý thuyết/mô hình học tập 3%.

Đối với tiêu chí Tài liệu điện tử chủ yếu người dạy chỉ dùng những tài liệu điện tử có sẵn đưa vào giảng dạy chiếm 44.5%; kinh nghiệm từng thực hiện một bài giảng điện tử có hình ảnh, âm thanh…đa phương tiên là 16.6%; chưa tự mình soạn thảo, thiết kế những tài liệu điện tử riêng.

Riêng tiêu chí học tập từ xa có 27.1% giáo viên được dạy về học từ xa nhưng chưa áp dụng cho việc dạy học của mình, 11.6% thử nghiệm dạy học từ xa với sự hỗ trợ của máy tính, chiếm số đông nhất là tiêu chí chưa nghiên cứu về học tập từ xa chiếm 54.8%.

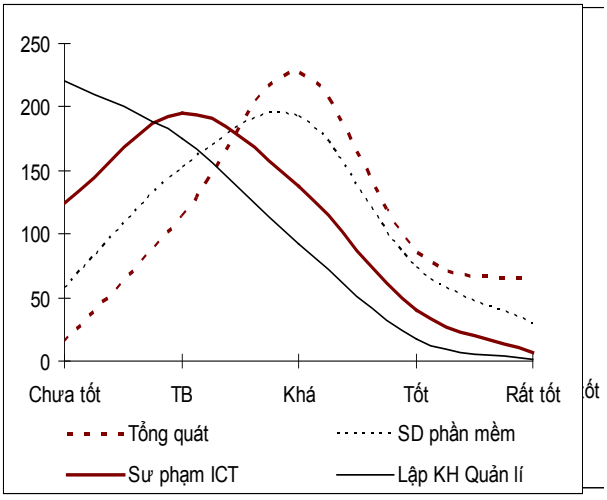
### 1.4 Nhóm năng lực lập kế hoạch quản lý

Ngoài 3 nhóm năng lực sử dụng máy tính tổng quát, Năng lực sử dụng công cụ ICT, Năng lực sư phạm ICT, đồ thị của nhóm Năng lực quản lý chủ yếu phân bố ở mức trung bình. Tuy nhiên, trong các tiêu chí này có tiêu chí *Xây dựng hệ thống tài liệu điện tử*, *Tổ chức và điều hành diễn đàn trên mạng*, *Tham gia xây dựng cơ sở vật chất* tập trung chủ yếu ở mức Trung bình. Riêng tiêu chí *Tổ chức và điều hành nhóm thiết kế Multimedia* tập trung ở mức Chưa tốt. Kết quả này cho thấy các giáo viên còn hạn chế/ gặp nhiều khó khăn về cách lập kế hoạch quản lý.




**Hình 5: Năng lực lập kế hoạch quản lý**

Trên đây là 4 biểu đồ minh họa cho 4 nhóm Năng lực sử dụng máy tính tổng quát, sử dụng phần mềm, Năng lực sư phạm ICT và Năng lực lập kế hoạch quản lý. Tổng hợp trung bình của 4 nhóm năng lực ta có biểu đồ sau:




**Hình 6: Tổng hợp 4 nhóm năng lực ICT**

Kết quả thể hiện qua biểu đồ cho thấy, trong 4 nhóm năng lực ICT thì năng lực sử dụng máy tính tổng quát là năng lực có trung bình cao hơn, ở mức Khá (theo thang điểm đẳng loại), còn mức Tốt và Rất tốt mức độ tập trung thấp hơn. Kế đến là năng lực sử dụng công cụ ICT, cũng tập trung trải dài từ trung bình đến Khá. Thấp hơn là năng lực sư phạm và năng lực lập kế hoạch quản lý, hầu như các lựa chọn tập trung ở mức Chưa tốt và Trung bình. Một lần nữa, kết quả này thể hiện sự hạn chế về năng lực sư phạm của GV, hầu như GV chưa được bồi dưỡng về năng lực sư phạm và năng lực lập kế hoạch quản lý.

Để kiểm nghiệm giả thuyết xem có sự khác biệt giữa các lựa chọn không? Nhóm nghiên cứu kiểm nghiệm giả thuyết bằng phép kiểm nghiệm chi bình phương.

| Tiêu chí | Kém | TB | Khá | Tốt | Rất tốt | TC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Năng lực Tổng quát** | 26 | 230 | 391 | 120 | 96 | **863** |
| *Chi bình phương* | 32.51 | 96.19 | 486.13 | 2.09 | 0.14 | **617.06** |
| **Năng lực Công cụ ICT** | 129 | 279 | 305 | 100 | 50 | **863** |
| *Chi bình phương* | 4.53 | 183.14 | 240.55 | 0.01 | 15.03 | **443.27** |
| **Năng lực Sư phạm ICT** | 256 | 324 | 210 | 54 | 19 | **863** |
| *Chi bình phương* | 138.87 | 287.45 | 68.68 | 12.77 | 38.87 | **546.64** |
| **Năng lực Lập kế hoạch QL** | 408 | 293 | 126 | 29 | 7 | **863** |
| *Chi bình phương* | 544.79 | 213.09 | 3.61 | 29.97 | 51.08 | **842.53** |

**Bảng kiểm nghiệm chi bình phương giữa các tiêu chí**

Dò trong bảng phụ đính ta thấy, với mức ý nghĩa 0.01 và với df =5-1=4, trị số $X^2$ tương ứng là **13.28.** Vì trị số chi bình phương quan sát là 617.06, 443.27; 546,64; 842.53 lớn hơn 13.28 => ta bác bỏ giả thuyết Ho, chấp nhận H1 nghĩa là có sự chênh lệch về khả năng cũng như năng lực ICT trong dạy học của giáo viên giữa các trường.

Dựa trên kết quả khảo sát năng lực ICT trong dạy học của giáo viên các trường chuyên nghiệp, dạy nghề, nhóm nghiên cứu đề xuất ngoài việc đầu tư thêm về cơ sở vật chất, cần phải tập trung bồi dưỡng kỹ năng sư phạm, nhất là các kỹ năng thiết kế bài giảng tương tác, thiết kế các hoạt động học cho giáo viên. Đồng thời, xây dựng ngân hàng phương tiện (hình ảnh, Video, Flash, mô phỏng….) phục vụ cho công tác giảng dạy của giáo viên tốt hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Đỗ Mạnh Cường (2009), "Xây dựng mô hình đánh giá năng lực ICT của giáo viên các trường chuyên nghiệp, dạy nghề." Kỷ yếu Hội thảo Khoa học: "Đánh giá năng lực ICT của giáo viên các trường chuyên nghiệp, dạy nghề."

[2] Alfieri, Paul Allen (1998), *Stages of Concern of Defense Systems Management College Faculty.* [Thảo kiểm tra lại tựa đề và xuất xứ của tài liệu này]

[3] Kirkpatrick, D.L (1998), *Another look at evaluating training programs*. Alexandria, VA: American Society for Training & Development.

[4] Marcinkiewicz, H.R (1994),

"Computers and teachers: Factors influencing computer use in the classroom." Journal of Research in Computing Education, 26(2), 220-237.

[5] Marcinkiewicz, H.R., & Welliver, P.W. (1993), "Procedures for assessing teacher's computer use based on instructional transformations." Paper presented at the 15th National Convention of the Association of Eductional Communication and Technology, New Orleans.

[6] Newhouse, C.P (1997), *Teacher's responses and classroom learning environments associated with student access to portable computers about Technology-Based Education and Training*. Virginia Polytechnic Institute and State University.

[7] Watkins, R & Kaufman. R (1998), Kirkpatrick Plus: *Evaluation and Continuous Improvement with a Community Focus*. . Educational Technology Research and Development, Volume 46, ISSN 1042-1629, 90-96.