

NHẬN THỨC CỦA SINH VIÊN NĂM THỨ NHẤT TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI TRONG VIỆC HỌC TẬP KỸ NĂNG SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Vũ Thái Giang¹ và Nguyễn Hoài Nam²

¹*Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*

²*Khoa Sư phạm Kỹ thuật, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*

Tóm tắt. Nghiên cứu đã tiến hành đánh giá nhận thức của sinh viên (SV) năm thứ nhất trường Đại học Sư phạm Hà Nội trong việc học tập kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin dưới ba hình thức: (i) khảo sát thông qua phiếu hỏi; (ii) đánh giá kỹ năng thông qua bài kiểm tra; (iii) khảo sát sau khi thực hiện bài kiểm tra. Phiếu hỏi được thiết kế bằng Google Form bao gồm các câu hỏi mở và câu hỏi đóng để thu nhận một số thông tin liên quan đến sự tự tin, tự đánh giá về kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin của SV. Bài kiểm tra được thiết kế nhằm kiểm tra năm loại kỹ năng ở mức độ sử dụng cơ bản. Kết quả được phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 20 cho thấy: SV có xu hướng tự tin, đánh giá kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cao hơn thực tế. Nghiên cứu đã phân tích một số tác động liên quan tới đặc điểm của SV như: xuất thân, thời gian làm quen với công nghệ thông tin, giới tính, ngành học... đến kết quả đánh giá và tự đánh giá. Qua đó đề xuất hướng khai thác kết quả này để tổ chức dạy học học phần *Rèn luyện kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cho SV Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*.

Từ khóa: Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, đánh giá kỹ năng công nghệ thông tin, nhận thức, sinh viên năm thứ nhất.

1. Mở đầu

Kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin (CNTT) là một yêu cầu bắt buộc đối với giáo viên (GV). Bộ GD-ĐT đã ban hành Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT, ngày 22 tháng 8 năm 2018 quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông. Trong đó, quy định GV phải biết ứng dụng CNTT, khai thác và sử dụng thiết bị công nghệ trong dạy học, giáo dục; với mức đạt là phải biết sử dụng được các phần mềm cơ bản (tiêu chí 15, điều 8 Thông tư) [1]. UNESCO, trong tài liệu đề xuất năng lực CNTT cho GV cũng đề cập 3 mức độ về ứng dụng CNTT: sử dụng công cụ cơ bản, sử dụng công cụ phức hợp và sử dụng công cụ mở rộng [2]. Tuy có sự khác biệt về phạm vi, song cả hai tài liệu đều cho rằng, ngoài kỹ năng sử dụng CNTT, người GV còn cần có năng lực về hợp tác, làm việc nhóm, học tập và tự học.

Ngày nhận bài: 20/4/2019. Ngày sửa bài: 24/4/2019. Ngày nhận đăng: 26/4/2019.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Hoài Nam. Địa chỉ e-mail: namnh@hnue.edu.vn

Người GV phải nhận thức được ý nghĩa, tầm quan trọng của năng lực cũng như kỹ năng sử dụng CNTT trong công việc, nghề nghiệp và có ý thức phấn đấu để rèn luyện, nâng cao trình độ và kỹ năng.

Để đạt được chuẩn nghề nghiệp về ứng dụng CNTT, ngay từ khi còn là sinh viên (SV) ở giảng đường đại học, sinh viên sư phạm cần được trang bị kiến thức và tạo điều kiện để rèn luyện các kỹ năng sử dụng CNTT. Khảo sát thông qua bảng hỏi với 644 sinh viên năm thứ 3, 4 ở 4 trường đại học sư phạm (Hà Nội, Hà Nội 2, Quy Nhơn, Tp.HCM), Thái Hoài Minh cho thấy đa phần SV đều đạt kỹ năng sử dụng CNTT ở mức độ cơ bản (LATS, tr.45). Những kết quả này được nhận định là do SV được học qua học phần “Tin học Đại cương” ở những năm đầu đại học [3]. Kết quả tương tự đối với kỹ năng sử dụng công nghệ trong nhóm khảo sát bằng phiếu hỏi về kỹ năng mềm đối với 1212 SV ở một số trường đại học trên địa bàn Tp.HCM, trong đó có SV sư phạm. Thậm chí, có GV được phỏng vấn còn đánh giá cao kỹ năng này của SV thông qua việc chuẩn bị và thuyết trình [4]. Tuy nhiên, việc chuẩn bị bài trình chiếu chỉ là một trong những kỹ năng của việc sử dụng CNTT, và đặc điểm của đối tượng SV sư phạm chưa được đề cập rõ trong nghiên cứu.

Tình trạng SV tự đánh giá thông qua phiếu hỏi có xu hướng nhìn nhận khả năng sử dụng CNTT của mình cao hơn thực tế là khá phổ biến, kể cả trên bình diện quốc tế [5, 6]. Trên cơ sở nghiên cứu trên 200 SV thuộc trường đại học công lập tại Mỹ thông qua phiếu hỏi và kiểm tra kỹ năng, Grant và cộng sự thấy rằng có sự khác biệt giữa việc tự đánh giá của SV với kỹ năng sử dụng Word, khác biệt đáng kể theo chiều hướng giảm với kỹ năng sử dụng Excel, và không có sự khác biệt giữa việc tự đánh giá và kiểm tra thực tế kỹ năng sử dụng Powerpoint [5]. Những kết quả trong nghiên cứu quốc tế là gợi ý để nghiên cứu này thực hiện việc khảo sát, đánh giá nhận thức của SV năm thứ nhất trường ĐHSP Hà Nội trong việc học tập kỹ năng sử dụng CNTT. Những câu hỏi đặt ra với nghiên cứu là: (i) nhận thức của SV về tầm quan trọng của kỹ năng sử dụng CNTT đối với chuyên ngành và công việc/ngành nghề tương lai như thế nào; (ii) sự tự tin về kỹ năng sử dụng CNTT của SV như thế nào, có sự khác biệt giữa tự đánh giá của SV về kỹ năng sử dụng CNTT của bản thân và kỹ năng được kiểm tra qua bài thực hành hay không; (iii) những yếu tố nào gắn với đặc điểm của SV tác động tới kết quả đó (tự nhận thức và đánh giá qua bài kiểm tra).

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số khái niệm liên quan

“Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin” (IT skills) hay “kỹ năng sử dụng máy tính” (computer skills) được hiểu là sự hiểu biết và sử dụng các công cụ CNTT để thực hiện những công việc cụ thể, đáp ứng các tiêu chuẩn được đặt ra [2, 5]. Theo UNESCO, có ba yêu cầu mức độ kỹ năng đối với GV: sử dụng CNTT mức độ cơ bản, mức độ phức hợp và mức độ mở rộng [2]; Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT, ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT đối với mọi đối tượng, trong đó có hai mức. Chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản gồm sáu mô đun: hiểu biết về CNTT cơ bản; sử dụng máy tính cơ bản; xử lý văn bản cơ bản; sử dụng bảng tính cơ bản; sử dụng trình chiếu cơ bản; sử dụng Internet cơ bản; Chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT nâng cao gồm chín mô đun. Các chỉ báo về các mức đạt chuẩn được chỉ rõ trong phụ lục của Thông tư [7]. Các mức chỉ báo được biểu thị chi tiết, tuy nhiên, nặng về các thao tác

mang yếu tố kỹ thuật, và phần lớn chưa thể hiện rõ tính tích hợp của năng lực phục vụ mục tiêu học tập, sự nhận thức của người học, tương tác với môi trường. Tính tích hợp này được thể hiện rõ hơn trong tính mục tiêu và kết hợp các năng lực thành phần trong tài liệu của UNESCO: nhận thức về CNTT trong giáo dục; nhận thức và vận dụng về chương trình và kiểm tra đánh giá; nhận thức và vận dụng về phương pháp sư phạm; nhận thức và kỹ năng sử dụng CNTT; nhận thức và vận dụng về tổ chức quản lý lớp/nhóm học tập; nhận thức và kỹ năng bồi dưỡng về chuyên môn nghiệp vụ sư phạm. Có thể hiểu sự khác biệt này là do Thông tư của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT với các đối tượng nói chung, trong khi đề xuất của UNESCO đối với đối tượng cụ thể là giáo viên, với mục tiêu rõ ràng là phục vụ việc dạy học.

Với ý nghĩa đó, “kỹ năng sử dụng CNTT” không chỉ gắn với một nội dung, bối cảnh học tập cụ thể, mà còn mang ý nghĩa phục vụ cho việc học tập suốt đời. Do vậy, kỹ năng sử dụng CNTT cần được thúc đẩy thông qua việc tạo điều kiện cho SV kết hợp các hoạt động học tập để phát triển kỹ năng [5]. Để thực hiện được mục tiêu này, cần tạo môi trường, cũng như giao các nhiệm vụ để SV có thể vận dụng được khả năng đọc hiểu, tư duy phân tích, tự lập kế hoạch để thực hiện nhiệm vụ được giao, thay vì làm theo các mẫu, định dạng hay các tiêu chí kỹ thuật được quy định trước. Đây chính là ý đồ để phỏng vấn SV thông qua phiếu hỏi và bài kiểm tra kỹ năng nhằm đánh giá thực tế mức độ kỹ năng sử dụng CNTT của SV, so với mức độ tự đánh giá của SV.

Sự tự nhận thức cũng thể hiện sự tự tin (self-efficacy) của SV trong việc tự đánh giá kỹ năng sử dụng CNTT của mình trong một lĩnh vực cụ thể. Sự tự nhận thức dựa trên kết quả đạt được hoặc trải nghiệm đã có của SV trong quá khứ đối với một lĩnh vực cụ thể. Vì vậy sự nhận thức có thể thay đổi khi thực tiễn thực nghiệm kiểm tra khác biệt với sự tự nhận thức, tự tin ban đầu; do vậy, kết quả thực tiễn kiểm nghiệm có thể ảnh hưởng tới sự tự tin của SV trong tương lai, và do vậy cần lưu tâm trong quá trình thực nghiệm và có biện pháp khuyến khích, động viên SV sau đó [5].

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này nhằm làm rõ sự khác biệt giữa nhận thức của SV năm thứ nhất, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, về việc sử dụng CNTT, trước khi học nội dung học phần “Rèn luyện kỹ năng CNTT” và kỹ năng thực tế của họ thông qua một bài kiểm tra thực hành nhỏ (trong vòng 45 phút, kiểm tra các kỹ năng cơ bản) về năm lĩnh vực chính: hệ điều hành; tìm kiếm và khai thác thông tin; xử lý văn bản Word; tạo bảng tính bằng Excel; tạo bài trình chiếu bằng Powerpoint. Tuy nhiên, để có độ mở nhất định để SV cần đọc hiểu để thực hiện đúng yêu cầu của nhiệm vụ, thay vì đòi hỏi SV thao tác theo một mẫu có sẵn cho trước. Cách thức tiến hành thực hiện thông qua ba giai đoạn, theo cách tiếp cận của Grant [5]:

- Phỏng vấn sinh viên thông qua phiếu hỏi trực tuyến (được tạo lập bởi Google Form) với dạng thức câu hỏi đóng và câu hỏi mở để thu thập thông tin nhận thức về tầm quan trọng của các kỹ năng đối với việc học tập chuyên ngành, với công việc và nghề nghiệp tương lai; tự đánh giá của SV về các kỹ năng sử dụng CNTT. Về mức độ nhận thức, SV tự đánh giá ở năm mức: (i) Không cần thiết (0); (ii) Ít cần thiết (1); (iii) Phân vân (2); (iv) Cần thiết (3); (v) Rất cần thiết (4).

Về kĩ năng sử dụng CNTT, SV tự đánh giá ở năm mức: (i) Không biết (0); (ii) Sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng (1); (iii) Thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản (2); (iv) Sử dụng ở mức độ phức tạp, đôi khi còn lúng túng (3); và (v) Thành thạo sử dụng ở mức độ phức tạp (4).

- Sinh viên được hỏi làm một bài kiểm tra ngắn 45 phút (với nội dung đã nêu). SV được đánh giá kĩ năng theo từng lĩnh vực của bài kiểm tra (5 phần) ở ba mức: không đạt (0), đạt (1), tốt (2). Vì bài kiểm tra chỉ kiểm tra ở kĩ năng sử dụng cơ bản, nên để thuận tiện cho việc so sánh với dữ liệu tự đánh giá của SV, nhóm tác giả thực hiện hai công việc: chuyển đổi tương đương giữa các mức tự đánh giá/đánh giá như sau: (i) Không biết/Không đạt (0); (ii) Sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng/Đạt (1); (iii) Thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản-Sử dụng ở mức độ phức tạp, đôi khi còn lúng túng-Thành thạo sử dụng ở mức độ phức tạp/Tốt (2). Điểm tổng cộng năm kĩ năng được ghi nhận và được chuẩn hóa thành thang đo 10.

- Sinh viên trả lời phiếu hỏi trong buổi học tiếp theo (ở dạng trực tuyến, được tạo lập bởi Google Form) để tự đánh giá các kĩ năng sử dụng các công cụ liên quan trực tiếp tới bài kiểm tra ngắn; tự đánh giá những điểm hạn chế sau khi đã kiểm tra, và kế hoạch học tập để khắc phục những hạn chế đó.

Đối tượng tham gia phỏng vấn và thực hiện bài kiểm tra ngắn là SV của các ngành sư phạm, năm thứ nhất thuộc Trường Đại học Sư phạm Hà Nội. Thời gian tiến hành thực nghiệm là tháng 4 năm 2019. Số lượng SV tham gia thực nghiệm là 81 SV. Kết quả số liệu được xử lí bằng phần mềm SPSS phiên bản 20.

2.3. Kết quả và thảo luận

Thực hiện khảo sát, lọc các phiếu trùng lặp, thiếu thông tin, hoặc không trùng khớp nội dung trả lời, còn lại 71 phiếu, từ 15 ngành đào tạo sư phạm; tỉ lệ Nữ (69, chiếm 87,3%), Nam (9, chiếm 12,7%).

** Đánh giá độ tin cậy và tính giá trị của thang đo*

Độ tin cậy của các biến quan sát được đánh giá bằng hệ số Cronbach's Alpha; tính giá trị của thang đo được đánh giá bằng phương pháp phân tích nhân tố khám phá EFA (Exploratory Factor Analysis). Yêu cầu để chấp nhận thang đo là loại bỏ các biến có hệ số tương quan biến tổng nhỏ hơn 0,3 và hệ số Cronbach's Alpha nhỏ hơn 0,6 [8]. Kết quả về độ tin cậy của các biến quan sát như ở Bảng 1.

Bảng 1. Kết quả phân tích chất lượng thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha

Stt	Nhóm biến	Số biến	Cronbach's Alpha
1	Tầm quan trọng của kĩ năng với việc học tập chuyên ngành	5	0,776
2	Tầm quan trọng của kĩ năng với công việc/ngành nghề tương lai	5	0,734
3	Tự đánh giá về kĩ năng sử dụng CNTT hiện tại (5 mức)	5	0,877
4	Tự đánh giá về kĩ năng sử dụng CNTT hiện tại (quy đổi 3 mức)	5	0,772

5	Đánh giá kỹ năng sử dụng CNTT hiện tại (qua bài kiểm tra) (3 mức)	5	0,810
6	Tự đánh giá về kỹ năng sử dụng CNTT hiện tại (sau khi thực hiện bài kiểm tra) (5 mức)	4	0,92
7	Tự đánh giá về kỹ năng sử dụng CNTT hiện tại (sau khi thực hiện bài kiểm tra) (quy đổi 3 mức)	4	0,86
8	Tự đánh giá về nguyên nhân làm bài kiểm tra	4	0,864
9	Kiểu loại bài tập	3	0,717

Kết quả cho thấy các biến được sử dụng và thang đo đảm bảo độ tin cậy cho phép.

Kết quả về tính giá trị của các thang đo qua phân tích nhân tố khám phá EFA:

Bảng 2. Kết quả phân tích giá trị thang đo qua nhân tố khám phá EFA

Stt	Thang đo	Số biến	KMO	Sig.	Phương sai trích
1	Tự nhận thức về tầm quan trọng của kỹ năng với việc học tập chuyên ngành	5	0,793	0,000	56,799%
2	Tự nhận thức về tầm quan trọng của kỹ năng với công việc/ngành nghề tương lai	5	0,761	0,000	53,326%
3	Tự đánh giá về khả năng sử dụng ứng dụng CNTT	5	0,708	0,000	57,008%
4	Đánh giá về khả năng ứng dụng CNTT (GV đánh giá)	5	0,748	0,000	57,300%
5	Tự đánh giá về khả năng sử dụng ứng dụng CNTT (sau khi làm bài kiểm tra)	4	0,770	0,000	72,508%
6	Tự đánh giá về nguyên nhân làm bài kiểm tra	4	0,775	0,000	74,441%
7	Kiểu loại bài tập	3	0,574	0,000	64,661%

Trong mỗi phép kiểm tra, các biến đều có hệ số tải nhân tố lớn hơn tiêu chuẩn (với cỡ mẫu 70, hệ số tải nhân tố được yêu cầu lớn hơn 0,65) (Bảng 2, trang 116, [9]). Các giá trị KMO đều thỏa mãn $0,5 < KMO < 1$, cho thấy phân tích nhân tố khám phá EFA phù hợp với dữ liệu thực tế; Các kiểm định Barlett có mức ý nghĩa $Sig. < 0,05$, như vậy các biến quan sát có tương quan tuyến tính với nhân tố đại diện; Các trị số phương sai trích (tương ứng với trị số Eigenvalues lớn hơn 1) đều lớn hơn 50%, cho thấy hơn 50% sự thay đổi của nhân tố được giải thích bởi các biến quan sát.

*** Tự đánh giá của SV về mức độ cần thiết của kỹ năng**

Hỏi ý kiến SV về mức độ cần thiết của các kỹ năng sử dụng CNTT theo thang năm mức: “không cần thiết” (0), “ít cần thiết” (1), “phân vân” (2), “cần thiết” (3), “rất cần thiết” (4). Như vậy, mỗi khoảng thang đo có giá trị 0,8; kết quả tính trị trung bình sẽ có giá trị: “không cần thiết” ($0 \leq x < 0,8$), “ít cần thiết” ($0,8 \leq x < 1,6$), “phân vân” ($1,6 \leq x < 2,4$), “cần thiết” ($2,4 \leq x < 3,2$), và “rất cần thiết” ($3,2 \leq x \leq 4,0$). SV được hỏi về mức độ cần thiết đối với: (i) việc học tập chuyên ngành và (ii) công việc/ngành nghiệp tương lai. Kết quả được trình bày ở Bảng 3.

Bảng 3. Tự đánh giá mức độ cần thiết của kỹ năng

Mức độ cần thiết của kỹ năng	Trị TB	Độ lệch chuẩn	Mức đánh giá bình quân
Kỹ năng chung sử dụng máy tính và hệ điều hành			
<i>Đối với việc học tập chuyên ngành</i>	3,41	0,667	Rất cần thiết
<i>Đối với công việc/ngành nghiệp tương lai</i>	3,66	0,506	Rất cần thiết
Kỹ năng tìm kiếm và khai thác thông tin trên Internet			
<i>Đối với việc học tập chuyên ngành</i>	3,66	0,696	Rất cần thiết
<i>Đối với công việc/ngành nghiệp tương lai</i>	3,73	0,608	Rất cần thiết
Kỹ năng sử dụng phần mềm Word soạn thảo văn bản			
<i>Đối với việc học tập chuyên ngành</i>	3,52	0,652	Rất cần thiết
<i>Đối với công việc/ngành nghiệp tương lai</i>	3,73	0,446	Rất cần thiết
Kỹ năng sử dụng phần mềm bảng tính Excel			
<i>Đối với việc học tập chuyên ngành</i>	3,03	0,971	Cần thiết
<i>Đối với công việc/ngành nghiệp tương lai</i>	3,30	0,852	Rất cần thiết
Kỹ năng sử dụng phần mềm trình chiếu PowerPoint			
<i>Đối với việc học tập chuyên ngành</i>	3,65	0,563	Rất cần thiết
<i>Đối với công việc/ngành nghiệp tương lai</i>	3,75	0,527	Rất cần thiết

Theo kết quả thống kê, đa phần SV đều nhận thức được tầm quan trọng của các kỹ năng đối với công việc/ngành nghiệp tương lai và đối với việc học tập chuyên ngành. Hầu hết các mục hỏi ý kiến đều được đánh giá là “Rất cần thiết” theo thứ tự ưu tiên giảm dần, nhưng không khác biệt quá nhiều: Sử dụng Powerpoint (3,75; 3,65); Tìm kiếm, khai thác thông tin trên Internet (3,73; 3,66); Sử dụng Word (3,73; 3,52); Sử dụng máy tính và hệ điều hành (3,66; 3,41).

Kỹ năng sử dụng Excel tuy vẫn được đánh giá là quan trọng, nhưng tầm quan trọng thấp nhất trong số các kỹ năng được hỏi (mang tính chất “cần thiết”) (3,03) đối với việc học tập chuyên ngành; song lại được đánh giá “rất cần thiết” đối với công việc/ngành nghiệp tương lai (3,30).

Những kết quả này có thể lí giải dựa trên kinh nghiệm sử dụng CNTT của SV trước đây, khi còn là học sinh (HS) phổ thông. Theo chương trình Tin học hiện hành, lớp 10,

HS được làm quen với các khái niệm và thực hành với hệ điều hành Windows, soạn thảo văn bản bằng Word, tìm kiếm khai thác thông tin trên Internet; lớp 9, HS được làm quen và thực hành sử dụng phần mềm trình chiếu PowerPoint; lớp 8, HS được làm quen và thực hành sử dụng phần mềm bảng tính Excel [10]. Tần suất sử dụng và khai thác các công cụ CNTT dẫn đến việc tự nhận thức và tự đánh giá về tầm quan trọng của công cụ CNTT đối với công việc hiện tại và tương lai khác nhau. Ngoài nội dung môn Tin học, khi sử dụng các công cụ CNTT cho các hoạt động nhóm trong các môn khác như thuyết trình, trình diễn, HS chủ yếu sử dụng phần mềm PowerPoint và khai thác Internet để tìm tư liệu cho các bài thuyết trình; công cụ Word để xử lý văn bản cho các bài tập, báo cáo..., trong khi phần mềm Excel ít được sử dụng hơn. Vì vậy mặc dù nhận thức được tầm quan trọng của công cụ, SV vẫn đánh giá sự cần thiết của Excel thấp hơn các công cụ khác. Kết quả này cũng khá tương đồng với nghiên cứu khác. Cụ thể khi nghiên cứu mối liên quan giữa kinh nghiệm sử dụng CNTT của SV sư phạm Hàn Quốc và Singapore đối với sự tự tin khi sử dụng công cụ, nhận thức tầm quan trọng của công cụ, Hyo-Jeong So và cộng sự cũng có kết quả tương tự [11]. Kết quả cũng cho thấy khá đồng đều trong đánh giá của SV về tầm quan trọng của kỹ năng sử dụng CNTT trong các mục được hỏi trên: tầm quan trọng của kỹ năng đối với việc học tập chuyên ngành thấp hơn so với nghề nghiệp tương lai. Tuy nội dung các câu hỏi không khai thác cụ thể ý kiến của SV để giải thích cho lựa chọn này; song có thể lý giải sự lựa chọn của SV đến từ thực tiễn: (i) chứng kiến GV ở phổ thông sử dụng CNTT trong thời gian học; (ii) thông tin từ phương tiện truyền thông về sự tuyển dụng cần kiểm tra các kỹ năng CNTT liên quan; (iii) chưa có đầy đủ thông tin về chuyên ngành ở đại học và những kiến thức, kỹ năng sử dụng CNTT cụ thể, vì SV hiện tại mới trải qua học kỳ 1 ở năm thứ nhất.

Phân tích CrossTab trong SPSS cho thấy điểm khá thú vị khi tìm hiểu sâu hơn về những SV có đánh giá không cao tầm quan trọng của kỹ năng sử dụng Excel: (i) đối với học tập chuyên ngành: (“ít cần thiết”, không có trường hợp nào chọn “không cần thiết”, có 8 SV, chiếm tỉ lệ 9,9%) thì đa phần (7/8 SV học các chuyên ngành xã hội); (ii) đối với nghề nghiệp/công việc tương lai: có 5 SV đều thuộc ngành xã hội chọn mức “ít cần thiết”; tương tự với số SV còn “phân vân” trong việc đánh giá tầm quan trọng của kỹ năng sử dụng Excel: (i) đối với việc học tập chuyên ngành, có 5/8 số SV được hỏi đến từ các chuyên ngành xã hội; (ii) đối với nghề nghiệp, công việc sau này, có 2/3 số SV được hỏi (2/3) đến từ các ngành xã hội. Thông tin này càng cho thấy do SV chưa có điều kiện trải nghiệm và tìm hiểu những công cụ CNTT cần thiết cho chuyên ngành nên nhận định có thể chưa chính xác – trong khi Excel là một trong các công cụ cần thiết cho thống kê xã hội học hay thống kê giáo dục.

**** Tự đánh giá của SV về mức độ kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin hiện tại***

Hỏi ý kiến SV về mức độ kỹ năng sử dụng CNTT hiện tại theo thang năm mức: “không biết” (0), “sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng” (1), “thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản” (2), “sử dụng ở mức độ phức tạp, còn lúng túng” (3), “thành thạo sử dụng ở mức độ phức tạp” (4). Như vậy, mỗi khoảng thang đo có giá trị 0,8; kết quả tính trị trung bình sẽ có giá trị: “không biết” ($0 \leq x < 0,8$), “sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng” ($0,8 \leq x < 1,6$), “thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản” ($1,6 \leq x < 2,4$), “sử dụng ở mức độ phức tạp, đôi khi còn lúng túng” ($2,4 \leq x < 3,2$), và “thành thạo sử dụng ở mức độ phức tạp” ($3,2 \leq x \leq 4,0$). Kết quả khảo sát được trình bày ở Bảng 4.

Bảng 4. Tự đánh giá mức độ kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin hiện tại

Mức độ kỹ năng sử dụng CNTT hiện tại	Trị TB	Độ lệch chuẩn	Mức đánh giá bình quân
Kỹ năng tìm kiếm và khai thác thông tin trên Internet	2,48	0,808	Sử dụng ở mức độ phức tạp, đôi khi còn lúng túng
Kỹ năng sử dụng phần mềm Word soạn thảo văn bản	2,24	0,783	Thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản
Kỹ năng sử dụng phần mềm trình chiếu PowerPoint	2,10	0,988	Thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản
Kỹ năng chung sử dụng máy tính và hệ điều hành	1,92	0,712	Thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản
Kỹ năng sử dụng phần mềm bảng tính Excel	1,51	0,939	Sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng

Có thể thấy rằng đa phần SV đều tự đánh giá kỹ năng sử dụng CNTT ở mức độ “Thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản”, trừ kỹ năng “Tìm kiếm và khai thác thông tin trên Internet” (2,48). Có sự thay đổi về mức độ kỹ năng sử dụng các công cụ CNTT theo thứ tự giảm dần là: Sử dụng Word (2,24); Sử dụng Powerpoint (2,10); Sử dụng máy tính và hệ điều hành (1,92). Kỹ năng sử dụng Excel được SV tự đánh giá là thấp nhất, ở mức “Sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng”.

Kết quả này hoàn toàn phù hợp với tự đánh giá của SV về tầm quan trọng, vai trò của từng kỹ năng sử dụng CNTT đối với việc học tập chuyên ngành và tương lai nghề nghiệp sau này. Sự lý giải cũng tương tự như ở phần trên: đối với các kỹ năng SV có điều kiện luyện tập và sử dụng thường xuyên, thì mức độ thành thạo, cùng với sự tự tin khi thực hiện kỹ năng này tốt hơn, đồng thời dự định của SV có xu hướng sử dụng các kỹ năng này trong tương lai cũng sẽ rõ nét hơn. Những kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu quốc tế tương tự [11-13].

Phân tích CrossTab trong SPSS cho thấy: những SV tự nhận ở mức độ “không biết”: (i) đối với kỹ năng sử dụng máy tính và HĐH thì có 1 em học ngành xã hội (tỉ lệ 1,4%) có thời gian làm quen với máy tính dưới 3 năm; nhìn chung những kỹ năng khác em tự đánh giá cũng ở mức thấp, từ “không biết”, đến “sử dụng ở mức độ đơn giản” và “thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng”; (ii) đối với kỹ năng tìm kiếm và khai thác thông tin trên Internet có 3 em (4,2%) tự nhận ở mức “sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng”, có thời gian làm quen với máy tính dưới 3 năm; (iii) kỹ năng sử dụng Word, 1 em nhận “không biết” (1,4%); (iv) kỹ năng sử dụng Powerpoint, 5 em nhận “không biết” (7%); (v) kỹ năng sử dụng Excel nhiều em nhận “không biết” nhất với 11 em (15,5%). Trong đó thời gian tiếp xúc với CNTT của các em khá đa dạng: từ dưới 3 năm (5 SV), từ 5 năm đến dưới 7 năm (3 SV), có 3 SV có thời gian tiếp cận với CNTT trên 7 năm nhưng vẫn tự nhận là “không biết”. Nhìn chung thời gian tiếp cận với CNTT cũng ảnh hưởng tới kỹ năng sử dụng CNTT của SV với đa phần là thời gian dưới 3 năm, có nghĩa là các em mới chỉ được làm quen với CNTT ở cấp THPT. Nếu các em không có điều kiện học thêm ngoài, thì với chương trình Tin học hiện hành (đã giới thiệu và phân tích ở phần trên),

ở cấp THPT các em chưa có điều kiện làm quen và thực hành, luyện tập sử dụng các công cụ như PowerPoint hay Excel nên kỹ năng sử dụng của các em còn hạn chế. Tuy vậy, một số em có thời gian tiếp xúc với công cụ nhiều hơn, kể cả cấp THCS, thậm chí cả ở Tiểu học nhưng việc tự đánh giá của các em còn ở mức thấp, chứng tỏ rằng các em ít có điều kiện hoặc ít tạo điều kiện hay quan tâm để luyện tập các kỹ năng sử dụng CNTT, dẫn đến việc tự đánh giá như hiện trạng. Mặc dù phạm vi nghiên cứu này chưa chỉ rõ, song nhiều nghiên cứu quốc tế cho rằng, cơ sở CNTT được đầu tư ở trường phổ thông, thái độ của GV, việc GV áp dụng CNTT trong quá trình giảng dạy tại cơ sở cũng là những yếu tố quan trọng để khuyến khích người học tăng cường sử dụng CNTT, qua đó kỹ năng sử dụng CNTT được cải thiện [14]. Thực tiễn ở Việt Nam cho thấy, nhiều trường “điểm” trong khối các trường công lập, trường tư thục được đầu tư cơ sở vật chất tốt, GV ứng dụng CNTT và khuyến khích học sinh (HS) sử dụng CNTT trong việc làm bài tập, thực hiện dự án và báo cáo, làm kỹ năng sử dụng CNTT của HS trong các lĩnh vực liên quan như soạn thảo, tính toán, trình bày báo cáo... được cải thiện.

Ở chiều ngược lại, số SV tự tin nhận kỹ năng ở mức độ cao nhất: “thành thạo sử dụng ở mức độ phức tạp” nhiều nhất đối với sử dụng Internet (8 SV, chiếm 11,3%), tiếp đến là sử dụng PowerPoint (6 SV, chiếm 8,5%), sử dụng Word (3 SV, chiếm 4,2%), HĐH (1SV, chiếm 1,4%), Excel (1 SV, chiếm 1,4%). Lựa chọn phân tích sâu hơn các yếu tố có thể tác động tới sự tự tin về kỹ năng sử dụng Internet và PowerPoint của các em thì thấy: các em đều có điều kiện vật chất tốt (sử dụng laptop hay điện thoại thông minh ở mức độ thường xuyên hay rất thường xuyên), có thời gian làm quen với CNTT từ 3 tới 5 năm, nhiều em có thời gian tiếp cận trên 7 năm, và phần lớn xuất phát từ môi trường thành thị. Điều này lý giải cơ sở vật chất, đầu tư tốt, có thời gian tiếp xúc với các thiết bị hiện đại và CNTT dài hơn sẽ giúp các em luyện tập, và tạo nên sự tự tin. Kết quả này khá tương đồng với các nghiên cứu khác [11, 13].

Số SV tự nhận kỹ năng sử dụng CNTT thành thạo sử dụng ở mức độ cơ bản khá đồng. Cụ thể: sử dụng HĐH có 41 SV (57,7%); sử dụng và khai thác Internet có 24 SV (33,8%); sử dụng Word có 36 SV (50,7%); sử dụng Excel có 28 SV (39,4%) và Powerpoint có 35 SV (49,3%). Đối với kỹ năng ở mức “sử dụng ở mức độ cơ bản, còn lúng túng”, tỉ lệ thấp hơn. Cụ thể: sử dụng HĐH có 17 SV (23,9%); sử dụng và khai thác Internet có 33 SV (46,5%); sử dụng Word có 9 SV (12,7%); sử dụng Excel có 23 SV (32,4%); và sử dụng Powerpoint có 10 SV (14,1%)

Kỹ năng sử dụng được số SV tự đánh giá thành thạo ở mức độ cơ bản nhiều nhất (sử dụng HĐH) thì cũng chỉ nhỉnh hơn quá bán một chút. Kết quả này cho thấy, việc bồi dưỡng rèn luyện các kỹ năng này ở môi trường đại học là cần thiết đối với SV trường DHSP Hà Nội.

**** Đánh giá sinh viên về mức độ kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin hiện tại***

Mục tiêu bài kiểm tra để đánh giá mức độ kỹ năng sử dụng CNTT hiện tại của SV, sau khi các em đã trả lời phiếu hỏi tự đánh giá, và thực hiện trước khi SV học kiến thức mới. Đề ra ở mức độ cơ bản, và kiểm tra SV trên 5 kỹ năng (như đã đề cập ở phần trên). Tham gia kiểm tra có 71 SV. Với mỗi kỹ năng thành phần, SV được đánh giá ở các mức: không đạt, đạt, tốt. Kết quả tổng hợp cho ở Bảng 5.

Bảng 5. Kết quả đánh giá mức độ kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin hiện tại đối với 71 SV qua bài kiểm tra

Kỹ năng thành phần	Không đạt		Đạt		Tốt	
	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ
Sử dụng Excel	42	59,2%	28	39,4%	1	1,4%
Sử dụng Powerpoint	35	49,3%	34	47,9%	2	2,8%
Sử dụng MT và HĐH	34	47,9%	37	52,1%	0	0%
Sử dụng và khai thác Internet	29	40,8%	37	52,1%	5	7%
Sử dụng Word	26	36,6%	44	62%	1	1,4%

Vì bài kiểm tra chỉ kiểm tra ở kỹ năng sử dụng cơ bản, nên để thuận tiện cho việc so sánh với dữ liệu tự đánh giá của SV, nhóm tác giả thực hiện hai công việc: chuyển đổi tương đương giữa các mức tự đánh giá/đánh giá như sau: (i) Không biết/Không đạt; (ii) Sử dụng ở mức độ đơn giản, còn lúng túng/Đạt; (iii) Thành thạo sử dụng ở mức độ đơn giản-Sử dụng ở mức độ phức tạp, đôi khi còn lúng túng-Thành thạo sử dụng ở mức độ phức tạp/Tốt.

Bảng 6. Kết quả so sánh tự đánh giá và đánh giá qua bài kiểm tra với 71 sinh viên đã tham gia cả hai hoạt động

Kỹ năng thành phần	Không đạt (%)		Đạt (%)		Tốt (%)	
	Tự đánh giá	Kiểm tra	Tự đánh giá	Kiểm tra	Tự đánh giá	Kiểm tra
Sử dụng Excel	15,5%	59,2%	32,4%	39,4%	52,1%	1,4%
Sử dụng Powerpoint	7%	49,3%	14,1%	47,9%	78,9%	2,8%
Sử dụng MT và HĐH	1,4%	47,9%	23,9%	52,1%	74,6%	0%
Sử dụng và khai thác Internet	0%	40,8%	8,5%	52,1%	91,5%	7%
Sử dụng Word	1,4%	36,6%	12,7%	62%	85,9%	1,4%

Bảng 6 cho thấy, qua thực tế thực hiện bài kiểm tra, tỉ lệ SV không đạt yêu cầu khá lớn, so với việc tự đánh giá của SV. Tuy nhiên, có sự khá tương đồng trong việc đánh giá bằng bài kiểm tra và tự đánh giá của SV về các kỹ năng còn yếu theo thứ tự giảm dần: Sử dụng Excel → Sử dụng Powerpoint → Sử dụng MT và HĐH; chỉ có sự đổi chỗ giữa kỹ năng “Sử dụng Word” và “Sử dụng và khai thác Internet”. Trong thời đại bùng nổ của CNTT, của tri thức, của kỹ thuật số, việc SV có điều kiện tiếp cận với nguồn thông tin, thông qua mạng Internet, từ khi còn là HS phổ thông, đã cho các em có sự tự tin khi tự đánh giá kỹ

năng sử dụng và khai thác Internet của mình. Tuy vậy, một số nghiên cứu quốc tế cho rằng việc sử dụng Internet quá đà không định hướng khai thác cho những mục tiêu rõ ràng cụ thể sẽ tạo nên những suy nghĩ nông cạn, hời hợt, không tập trung và thiếu kiên nhẫn [15, 16]. Đặc biệt, cùng với sự xuất hiện các mạng xã hội như Facebook, sẽ rất dễ dẫn tới tình trạng “gây nghiện” ở giới trẻ, có thể tác động tiêu cực tới việc nhận thức [17], tương tự với việc sử dụng trò chơi điện tử quá nhiều sẽ làm giảm sự tập trung trên lớp của người học [18]. Những nghiên cứu trong nước cũng cho thấy tác động của Internet đối với SV: hiệu quả sử dụng Internet để tìm kiếm thông tin chưa cao [19]; SV có học lực yếu kém truy cập Internet nhiều, càng truy cập nhiều, kết quả học tập càng kém [20]. Những nghiên cứu này đều chia sẻ quan điểm cơ sở đào tạo và GV cần có định hướng và tích hợp kỹ năng khai thác Internet nói riêng, kỹ năng sử dụng CNTT nói chung vào tài liệu và trong quá trình giảng dạy.

Do đặc thù của việc lựa chọn SV không tuân theo phân bố chuẩn, nên các kiểm định phi tham số được sử dụng [21]: thực hiện phép kiểm định Wilcoxon, với việc chọn phương pháp tính theo Monte-Carlo để tăng độ chính xác, do kích thước mẫu còn hạn chế [22]. Kết quả cho thấy có sự chênh lệch kết quả tổng hợp điểm các kỹ năng (được quy chuẩn về thang điểm 10) giữa tự đánh giá của SV với kết quả bài kiểm tra, với độ tin cậy 99% ($\text{Sig.} = 0,000 < 0,01$), trong đó tổng hợp điểm kỹ năng được đánh giá giảm so với tự đánh giá của SV (dấu âm trong Z, kiểm định một bên); tương tự điểm kiểm tra cũng giảm so với tự đánh giá của SV sau bài kiểm tra. Tuy vậy, việc tự đánh giá của SV trước và sau khi thực hiện bài kiểm tra không thấy rõ có sự thay đổi. Kết quả này có thể là do cách thức thực hiện của GV: có lớp GV tổng kết và giải thích những yêu cầu cần đạt, kết quả đã làm của SV chưa đạt ở mức độ nào; có lớp GV không giải thích rõ nên có thể SV vẫn nghĩ rằng đã đạt yêu cầu của bài kiểm tra, và do vậy, vẫn tự tin vào kỹ năng của mình (Bảng 7).

Bảng 7. Kết quả so sánh tự đánh giá trước và sau của SV, đánh giá qua bài kiểm tra

			Chênh lệch tổng hợp kiểm tra và tự đánh giá trước kiểm tra	Chênh lệch tổng hợp đánh giá và tự đánh giá sau kiểm tra	Chênh lệch tổng hợp tự đánh giá sau và trước kiểm tra
Z^c			-7,272 ^b	-7,227 ^b	-1,144 ^d
Monte Carlo Sig. (1-tailed)	Sig.		0,000	0,000	0,130
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0,000	0,000	0,121
		Upper Bound	0,000	0,000	0,138

Bảng 8 cho thấy kết quả của thực hiện kiểm định Kruskal Wallis để xét tác động của xuất thân SV (thành thị, nông thôn, miền núi, vùng khó) lên sự đánh giá và tự đánh giá của từng kỹ năng. Giá trị thu nhận được ($\text{Sig.} > 0,01$), diễn giải rằng tác động của xuất thân không ảnh hưởng tới kết quả của tự đánh giá và đánh giá qua bài kiểm tra, với độ tin

cây 99%; Kết luận tương tự với việc đánh giá điểm tổng hợp các kỹ năng được quy đổi (theo thang điểm 10, Sig. > 0,01) (Bảng 9).

Bảng 8. Kết quả khảo sát tác động xuất thân của SV đến việc tự đánh giá trước và sau của SV sau khi đã làm bài kiểm tra

			Tự đánh giá trước khi thực hiện bài kiểm tra					Đánh giá qua bài kiểm tra				
			Sử dụng MT và HĐH	Sử dụng và khai thác Internet	Sử dụng Word	Sử dụng Excel	Sử dụng PP	Sử dụng MT và HĐH	Sử dụng và khai thác Internet	Sử dụng Word	Sử dụng Excel	Sử dụng PP
Chi-Square			3,626	11,323	1,751	,959	4,252	1,897	2,450	2,999	,854	2,592
Df			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Monte Carlo Sig.	Sig.		,328 ^c	,075 ^c	,498 ^c	,901 ^c	,258 ^c	,625 ^c	,501 ^c	,421 ^c	,954 ^c	,461 ^c
	99% Confidence Interval	L.Bound	,315	,068	,485	,893	,247	,612	,488	,408	,949	,448
		U.Bound	,340	,082	,511	,908	,270	,637	,514	,433	,960	,473

Kết quả thu được tương tự với các nhóm biến khác: thời gian làm quen với CNTT (dưới 3 năm, từ 3 năm đến 5 năm, từ 5 năm đến 7 năm, trên 7 năm), giới tính. Kết quả này không hoàn toàn đồng nhất với kết quả của nghiên cứu khác. Hasan cho thấy kinh nghiệm sử dụng máy tính sẽ tác động tới sự tự tin của SV thông qua việc tự đánh giá ở các mức độ khác nhau: kỹ năng lập trình và sử dụng đồ họa có ảnh hưởng mạnh, trong khi việc sử dụng bảng tính và cơ sở dữ liệu có ảnh hưởng ít hơn [23]. Tác động của giới tính cũng không thấy ảnh hưởng rõ tới sự tự tin của SV khi tự đánh giá cũng như qua kết quả của bài kiểm tra tổng hợp, mặc dù do số lượng SV nam (12,7%) được khảo sát là khá thấp so với SV nữ (87,3%) do đặc thù của trường sư phạm. Kết quả này không tương đồng với một số nghiên cứu khác [20, 24, 25], ngoài khác biệt về số lượng, tỉ lệ nam/nữ, còn do đối tượng và cách thức đánh giá: ví dụ trong nghiên cứu [25] về SV giáo dục, chỉ có 35,1% là SV năm thứ 1, nội dung kiểm tra mở rộng thêm các kỹ năng về phần cứng máy tính, xây dựng trang web, cơ sở dữ liệu... Tuy nhiên kết quả của chúng tôi vẫn khá tương đồng với quan điểm cho rằng sự ảnh hưởng của giới tính sẽ càng ít đi do điều kiện tiếp cận với công nghệ không quá thiên về độ khó trong kỹ thuật [26, 27].

Không có sự khác biệt giữa kết quả điểm tự đánh giá tổng hợp của SV trên 5 kỹ năng giữa nhóm SV sử dụng ngoại ngữ trong ngành đang học (hệ dạy bằng tiếng Anh, học khoa ngoại ngữ và hệ thường). Tuy nhiên, sự khác biệt là rõ nét trong bài kiểm tra tổng hợp các kỹ năng (Sig. = .001); Ngành học của SV (tự nhiên, xã hội, ngoại ngữ, năng khiếu) có mối quan hệ với cả kết quả tự đánh giá của SV lẫn kết quả bài kiểm tra (Sig. = 0,001, Sig. = 0,000). Mặc dù mới là SV năm thứ nhất và chưa được trải nghiệm nhiều các môn học chuyên ngành, chưa thấy rõ thực tiễn ứng dụng của các phần mềm CNTT, và cũng mới bắt đầu vào học học phần rèn luyện kỹ năng sử dụng CNTT, song kết quả phần nào phản ánh sự tiếp cận của SV các ngành học đối với kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản. Phân tích thống kê khám phá (Explore) trong SPSS cho thấy trị trung bình điểm tự đánh giá (tự nhiên > xã hội > ngoại ngữ), trị trung bình điểm bài kiểm tra đánh giá (ngoại ngữ > tự nhiên > xã hội). Nghiên cứu về sự tự tin của SV khối tự nhiên khá tương đồng với kết quả của Hasan [23]. Có lẽ, ưu thế sử dụng ngoại ngữ cũng là lợi điểm giúp SV thao tác

Nhận thức của sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Sư phạm Hà Nội trong việc học tập kỹ năng...

với các phần mềm thuận lợi hơn khi mà đa phần các phần mềm được sử dụng đều không được Việt hóa và hiển thị chủ yếu bằng tiếng Anh. Kết quả tổng hợp được trình bày trong Bảng 9.

Bảng 9. Kết quả khảo sát mối liên quan giữa các yếu tố gắn với đặc điểm của sinh viên đến điểm tổng hợp tự đánh giá trước khi kiểm tra và điểm tổng hợp bài kiểm tra

			Xuất thân		Thời gian làm quen CNTT		Ngành học		Ngành sử dụng ngoại ngữ		Giới tính	
			A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Chi-Square			2,648	2,773	5,825	1,546	13,129	16,525	3,073	12,102	3,721	,015
Df			3	3	3	3	3	3	2	2	1	1
Asymp. Sig.			,449	,428	,120	,672	,004	,001	,215	,002	,054	,902
Monte Carlo Sig.	Sig.		,475 ^c	,467 ^c	,119 ^c	,688 ^c	,001 ^c	,000 ^c	,221 ^c	,001 ^c	,054 ^c	,913 ^c
	99% Confidence Interval	LBound	,462	,454	,111	,676	,000	,000	,210	,000	,048	,906
		UBound	,488	,480	,127	,700	,002	,000	,231	,001	,060	,920

A: Tự đánh giá tổng hợp, B: Kiểm tra tổng hợp

Đánh giá về nguyên nhân đạt kết quả bài kiểm tra, SV được lựa chọn trả lời theo thang 5 mức: “không biết” (0), “mới thực hiện, còn lúng túng” (1), “chưa hợp lý/chưa tốt” (2), “khá hợp lý/khá tốt” (3), “hợp lý/tốt” (4). Như vậy, mỗi khoảng thang đo có giá trị 0,8; kết quả tính trị trung bình sẽ có giá trị: “không biết” ($0 \leq x < 0,8$), “mới thực hiện, còn lúng túng” ($0,8 \leq x < 1,6$), “chưa hợp lý/chưa tốt” ($1,6 \leq x < 2,4$), “khá hợp lý/khá tốt” ($2,4 \leq x < 3,2$), và “hợp lý/tốt” ($3,2 \leq x \leq 4,0$).

Bảng 10. Tự đánh giá nguyên nhân kết quả của bài kiểm tra

Nguyên nhân	Trị TB	Độ lệch chuẩn	Mức đánh giá bình quân
Kỹ năng phân tích đầu bài, nhiệm vụ	2,31	1,116	Chưa hợp lý, chưa tốt
Kỹ năng phân phối thời gian thực hiện nhiệm vụ	2,15	0,98	Chưa hợp lý, chưa tốt
Việc luyện tập, rèn luyện kỹ năng	2,35	1,024	Khá hợp lý, khá tốt
Nguyên nhân khác	1,32	1,402	Mới thực hiện, còn lúng túng

Như vậy, đa phần SV đều cho rằng kết quả đánh giá của bài kiểm tra còn hạn chế là do kỹ năng phân tích đầu bài, thực hiện nhiệm vụ của SV, cũng như kỹ năng phân phối thời gian thực hiện nhiệm vụ (có 5 nhiệm vụ tương ứng với thực hiện 5 kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản) chưa tốt; mặc dù SV cho rằng họ vẫn thực hiện việc luyện tập, rèn luyện các kỹ năng. Để hiểu rõ thêm các nguyên nhân mà SV lý giải, SV trả lời câu hỏi mở: “Bạn cho biết cụ thể các nguyên nhân khác ảnh hưởng tới kết quả kiểm tra đầu vào”. Những ý kiến trả lời tập trung vào một số nguyên nhân: (i) do tâm lý chủ quan, tâm lý khi làm bài kiểm tra; (ii) do kỹ năng thực hành còn hạn chế vì ít luyện tập, không nhớ các thao tác;

(iii) do lười học, thích chơi game; (iv) ít được luyện tập do điều kiện kinh tế chưa có máy tính; (v) do đề dài; (vi) do máy tính làm chậm... SV nhận ra hạn chế qua bài kiểm tra có 02 xu hướng: xác định hạn chế do nguyên nhân chủ quan, và đổ lỗi do yếu tố khách quan. Tuy nhiên khá mừng là khi hỏi về phương hướng để khắc phục hiện trạng, đa phần SV đều khẳng định phương hướng sẽ tập trung vào học tập, học hỏi thêm, tìm cơ hội được học tập; thực hành nhiều hơn, thông qua việc tập trung học tập trên lớp và học thêm qua bạn bè và tự nghiên cứu, học qua mạng. Cá biệt còn có một số em có phương hướng mua máy tính để có cơ hội thực hành và luyện tập nhiều. Chỉ có 7/71 em là chưa có phương hướng hay kế hoạch cụ thể cho mình.

2.4. Định hướng khai thác kết quả nghiên cứu

Mặc dù mẫu nghiên cứu chưa lớn song kết quả nghiên cứu cho thấy khá phù hợp với những nghiên cứu của quốc tế về xu hướng tự tin, tự đánh giá kỹ năng sử dụng CNTT của SV sư phạm năm thứ nhất cao hơn thực tế. Tuy nhiên, với việc trải qua bài kiểm tra kỹ năng thực tế đầu vào, SV đã có cái thực tiễn hơn về năng lực hiện tại, qua đó nhiều em đã có định hướng phần đầu để cải thiện kỹ năng. Phân tích thống kê khám phá (Explore) trong SPSS cho thấy trị trung bình điểm loại bài tập thực hành kỹ năng đối với các nhóm ngành tự nhiên, xã hội, ngoại ngữ đã gặp trước đây: (i) bài tập làm theo mẫu, định dạng có sẵn: “thường xuyên gặp phải” (ngoại ngữ: 2,75; xã hội: 2,71; tự nhiên: 2,55); (ii) bài tập có yêu cầu cụ thể nhưng không có mẫu, định dạng có sẵn: “thường xuyên gặp phải” đối với nhóm tự nhiên (2,63), xã hội (2,46), còn thuộc loại “ít/hiếm khi gặp phải” đối với nhóm ngoại ngữ (1,50); (iii) bài tập mang tính khái quát, cần phân tích để thực hiện theo đúng yêu cầu: “thường xuyên gặp phải” đối với nhóm tự nhiên (2,61), xã hội (2,36), còn thuộc loại “ít/hiếm khi gặp phải” đối với nhóm ngoại ngữ (1,50). Vì vậy, để cải thiện kỹ năng sử dụng CNTT, GV nên tăng cường nhóm bài tập (iii) để phát triển kỹ năng phân tích, tổng hợp và thực hành cho SV, bằng cách kết hợp nhiều hình thức dạy học phù hợp, trong đó dạy học kết hợp (B-learning) là một lựa chọn hứa hẹn, phù hợp và có tính khả thi [28-30].

3. Kết luận

Khảo sát và phân tích cho thấy SV năm thứ nhất Trường Đại học Sư phạm Hà Nội đã xác định được tầm quan trọng của việc rèn luyện các kỹ năng sử dụng CNTT đối với việc học tập chuyên ngành và công việc, nghề nghiệp sau này. Tuy nhiên, SV có xu hướng tự tin và đánh giá kỹ năng của mình cao hơn thực tiễn. Kết quả khảo sát và phân tích cho thấy không có sự khác biệt rõ rệt do ảnh hưởng của giới tính, thành phần xuất thân hay thời gian làm quen với máy tính đến kết quả đánh giá và tự đánh giá của SV; tuy nhiên có sự tác động của loại ngành thuộc các khối tự nhiên, xã hội và ngoại ngữ tới sự tự tin và kết quả đánh giá. Thông qua bài kiểm tra kỹ năng đầu vào, đa phần SV có đánh giá thực tiễn hơn về năng lực sử dụng CNTT và có định hướng phần đầu để cải thiện kỹ năng. Do đó, hình thức này nên được khuyến khích sử dụng trong Học phần Rèn luyện kỹ năng sử dụng CNTT. Người GV nên tiếp tục khuyến khích để SV tiếp tục có sự tự tin trong học tập; đồng thời sử dụng các hình thức dạy học phù hợp như dạy học kết hợp để gia tăng các bài tập, nhiệm vụ có tính khái quát, yêu cầu phân tích để giúp SV phát triển các kỹ năng tư duy và thực hành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo Dục và Đào Tạo, Thông tư ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên ở cơ sở phổ thông (số 20/2018/TT-BGDĐT, ngày 22/08/2018). 2018: Hà Nội.
- [2] Unesco, 2011. *UNESCO ICT COMPETENCY FRAMEWORK FOR TEACHERS*. France: UNESCO and Microsoft.
- [3] Thái Hoài Minh, 2017. *Phát triển năng lực ứng dụng CNTT và truyền thông trong dạy học cho sinh viên Sư phạm Hóa học của các trường đại học*, Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội: Hà Nội. p. 235.
- [4] Huỳnh Văn Sơn, 2019. *Đánh giá về thực trạng kỹ năng mềm của sinh viên một số trường đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh*. Tạp chí Khoa học Đại học Sư phạm Tp. Hồ Chí Minh, 16(1), pp. 39.
- [5] D.M. Grant, A.D. Malloy, and M.C. Murphy, 2009. *A comparison of student perceptions of their computer skills to their actual abilities*. Journal of Information Technology Education: Research, 8(1), pp. 141-160.
- [6] S. Morreale, et al., 2015. *First-year college students' attitudes toward communication technologies and their perceptions of communication competence in the 21st century*. Communication Education, 64(1), pp. 107-131.
- [7] Bộ Thông Tin và Truyền Thông, Thông tư ban hành quy định chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT (số 03/2014/TT-BTTTT, ngày 11/03/2014). 2014: Hà Nội.
- [8] J.M. Bland and D.G. Altman, 1997. *Statistics notes: Cronbach's alpha*. Bmj, 314(7080), pp. 572.
- [9] J. Hair, et al., 2010. *Multivariate Data Analysis 7th Pearson Prentice Hall*. Upper Saddle River, NJ.
- [10] Bộ Giáo Dục và Đào Tạo. *Sách giáo khoa điện tử trực tuyến*. 2015 [cited 2019 4-2019]; Available from: <http://test.sgk.edu.vn/>.
- [11] Generation student-teachers? Computers & Education, 59(4), pp. 1234-1245.
- [12] S.E. Anderson and R.M. Maninger, 2007. *Preservice teachers' abilities, beliefs, and intentions regarding technology integration*. Journal of Educational Computing Research, 37(2), pp. 151-172.
- [13] G. Sang, et al., 2010. *Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology*. Computers & Education, 54(1), pp. 103-112.
- [14] R. Lorenz, M. Endberg, and W. Bos, 2019. *Predictors of fostering students' computer and information literacy—analysis based on a representative sample of secondary school teachers in Germany*. Education and Information Technologies, 24(1), pp. 911-928.
- [15] J.N. Giedd, 2012. *The digital revolution and adolescent brain evolution*. Journal of Adolescent Health, 51(2), pp. 101-105.
- [16] N. Carr, 2011. *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. WW Norton & Company.

- [17] C.L. Toma, 2013. *Feeling better but doing worse: Effects of Facebook self-presentation on implicit self-esteem and cognitive task performance*. Media Psychology, 16(2), pp. 199-220.
- [18] D.A. Gentile, et al., 2012. *Video game playing, attention problems, and impulsiveness: evidence of bidirectional causality*. Psychology of Popular Media Culture, 1(1), pp. 62.
- [19] Nguyễn Duy Mộng Hà, 2010. *Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng Internet trong giảng dạy, học tập và nghiên cứu tại Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn Tp. Hồ Chí Minh*. Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ, 13(2X), pp. 73-96.
- [20] Trần Minh Trí Và Đỗ Minh Hoàng. 2013. *Thực trạng sử dụng Internet và những tác động của Internet đến sinh viên trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh*, trong "Nghiên Internet những thách thức mới của xã hội", Nxb Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh.
- [21] J. Pallant, 2013. *SPSS survival manual*. 4th ed.: McGraw-Hill Education (UK).
- [22] C.R. Mehta and N.R. Patel, 2011. *IBM SPSS exact tests*. Armonk, NY: IBM Corporation.
- [23] B. Hasan, 2003. *The influence of specific computer experiences on computer self-efficacy beliefs*. Computers in human behavior, 19(4), pp. 443-450.
- [24] S.C. Koch, S.M. Müller, and M. Sieverding, 2008. *Women and computers. Effects of stereotype threat on attribution of failure*. Computers & Education, 51(4), pp. 1795-1803.
- [25] M.H. Baturay, Ş. Gökçeşlan, and F. Ke, 2017. *The relationship among pre-service teachers' computer competence, attitude towards computer-assisted education, and intention of technology acceptance*. International Journal of Technology Enhanced Learning, 9(1), pp. 1-13.
- [26] C. Chou, H.-C. Wu, and C.-H. Chen, 2011. *Re-visiting college students' attitudes toward the Internet-based on a 6-T model: Gender and grade level difference*. Computers & Education, 56(4), pp. 939-947.
- [27] K.-T. Wong, T. Teo, and S. Russo, 2012. *Influence of gender and computer teaching efficacy on computer acceptance among Malaysian student teachers: An extended technology acceptance model*. Australasian Journal of Educational Technology, 28(7).
- [28] N.H. Nam and V.T. Giang, 2017. *Flipped Classroom Model for Improving Computer Skills of Students Majoring in Pedagogy*. Tạp chí khoa học Giáo dục nghề nghiệp, 51, pp. 44-49.
- [29] N. Hoài Nam, V. Thái Giang, and V. Dang Luat, 2016. *B-Learning Issues: A Suggestion for Developing the Framework*. HNUE Journal of Science, 61(11), pp. 57-65. DOI: 10.18173/2354-1075.2016-0216.
- [30] Vũ Thái Giang and Nguyễn Hoài Nam, 2019. *Dạy học kết hợp - một hình thức dạy học phù hợp với dạy học đại học ở Việt Nam thời đại kỹ nguyên số*. HNUE Journal of Science, 64(1), pp. 165-177. DOI: 0.18173/2354-1075.2019-0017.

ABSTRACT

Perception of freshman of Hanoi National University of Education in developing the computer skill

Vu Thai Giang¹ and Nguyen Hoai Nam²

¹*Faculty of Information Technology, Hanoi National University of Education*

²*Faculty of Technology Education, Hanoi National University of Education*

Perception of freshman of Hanoi National University of Education (HNUE) in developing computer skill has been investigated via three methods: (i) using a pre-test survey; (ii) using an entrance test; and (iii) using a post-test survey. The survey was designed with the closed-ended questions, open-ended questions of Google Form to collect a number of variations related to the self-efficacy and self-evaluation of students. Therefore, the entrance test in accordance with the pre-test survey, in order to assess the computer skill of students at a basic level including Operating System, Internet using, Word processing, Excel sheet using, and PowerPoint presentation. In addition, data were clean and analysed to confirm the suitability, reliability and validity with the help of SPSS version 20. The self-efficacy of freshman was higher than the actual conclusion from the entrance test's result in general. Research addresses several issues as students' hometown, IT experienced, gender, specific subject learning, which influenced on the self-evaluation and evaluation by the test. The solutions were proposed to exploit the study for freshman of HNUE in the practical credit computer skill.

Keywords: Computer skill, computer skill evaluation, perception, freshman.