

# TÁC ĐỘNG CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐẾN HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN NGÀNH KẾ TOÁN - KIỂM TOÁN TẠI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Nguyễn Thị Loan, Nguyễn Thái Linh Hương, Nguyễn Thu Hương, Lê Thị Ngọc Linh, Đinh Phương Linh

## Tóm tắt

Nghiên cứu này phân tích tác động của trí tuệ nhân tạo (AI) đến hoạt động học tập của sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán tại các trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội. Trong bối cảnh chuyển đổi số trong giáo dục đại học, AI ngày càng được sinh viên sử dụng như một công cụ hỗ trợ học tập nhằm tra cứu thông tin, giải thích kiến thức chuyên môn và nâng cao hiệu quả học tập.

Nghiên cứu áp dụng phương pháp hỗn hợp, kết hợp giữa nghiên cứu định tính và định lượng. Dữ liệu được thu thập thông qua phỏng vấn sâu 20 sinh viên và khảo sát 300 sinh viên bằng bảng hỏi thang đo Likert 5 mức. Các dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS với các kỹ thuật như thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích tương quan.

Kết quả nghiên cứu cho thấy AI có tác động tích cực đến nhiều khía cạnh của hoạt động học tập, bao gồm thái độ học tập, động lực học tập, kỹ năng chuyên môn, phương pháp học tập và kết quả học tập của sinh viên. Việc sử dụng AI giúp sinh viên tiếp cận kiến thức nhanh hơn, hỗ trợ phân tích thông tin và tăng tính chủ động trong quá trình tự học.

Từ các kết quả nghiên cứu, bài viết đề xuất một số khuyến nghị nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng AI trong giáo dục đại học, bao gồm tích hợp nội dung AI vào chương trình đào tạo, nâng cao năng lực số và nhận thức đạo đức AI cho sinh viên và giảng viên, cũng như xây dựng cơ chế quản lý phù hợp trong bối cảnh giáo dục số.

**Từ khóa:** Trí tuệ nhân tạo, sinh viên ngành kế toán - kiểm toán, kế toán - kiểm toán, trường đại học

## 1. Giới thiệu

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) đang trở thành một trong những công nghệ có tác động sâu rộng nhất đến giáo dục đại học, đặc biệt là phương thức học tập, nghiên cứu và phát triển năng lực của người học. Tại Việt Nam, việc ứng dụng AI trong giáo dục đại học được xác định là một định hướng chiến lược trong tiến trình chuyển đổi số quốc gia. Quyết định số 127/QĐ-TTg (2021) của Thủ tướng Chính phủ về Chiến lược quốc gia phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030 đã nhấn mạnh vai trò của AI trong đổi mới giáo dục và đào tạo.

Đối với ngành Kế toán - Kiểm toán, AI vừa mang lại cơ hội nâng cao hiệu quả học tập, vừa đặt ra nhiều thách thức đáng kể. Các công cụ AI như ChatGPT, Grammarly hay các nền tảng học tập thông minh có

thể hỗ trợ sinh viên trong việc tra cứu tài liệu, giải thích khái niệm chuyên môn, phân tích tình huống và viết báo cáo học thuật. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu quốc tế cũng chỉ ra rằng việc lạm dụng AI có thể làm suy giảm tư duy phản biện, kỹ năng phân tích độc lập và gia tăng nguy cơ vi phạm đạo đức học thuật - những yếu tố cốt lõi đối với nghề nghiệp kế toán và kiểm toán (Damerji & Salimi, 2021; Holmes et al., 2022).

Mặc dù AI đang được sinh viên Việt Nam sử dụng ngày càng phổ biến, các nghiên cứu trong nước về tác động của AI đến hoạt động học tập vẫn còn hạn chế, đặc biệt là các nghiên cứu thực nghiệm tập trung vào sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán. Phần lớn các nghiên cứu hiện có mới dừng lại ở việc mô tả xu hướng ứng dụng công nghệ, chưa làm rõ đầy đủ các tác động đa chiều của AI đến động lực học tập,

phương pháp học tập, kết quả học tập, tư duy phản biện và đạo đức học thuật của sinh viên trong bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam.

Dựa trên mục tiêu nghiên cứu, bài báo tập trung trả lời các câu hỏi sau: 1) Trí tuệ nhân tạo (AI) tác động như thế nào đến hoạt động học tập của sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán tại các trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội? 2) Mức độ và chiều hướng tác động của AI đến động lực học tập, phương pháp học tập và kết quả học tập của sinh viên được thể hiện ra sao? 3) Những giải pháp và khuyến nghị nào cần được đề xuất nhằm phát huy hiệu quả ứng dụng AI trong đào tạo ngành Kế toán - Kiểm toán, đồng thời hạn chế các rủi ro và thách thức phát sinh?

Để trả lời những câu hỏi trên, nhóm nghiên cứu tiến hành khảo sát 300 sinh viên và phỏng vấn chuyên sâu 20 sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán tại các trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội, kết quả nghiên cứu cho thấy AI có tác động tích cực đến động lực học tập, phương pháp học tập theo hướng chủ động và khả năng tiếp cận kiến thức chuyên ngành của sinh viên. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng ghi nhận những rủi ro đáng kể liên quan đến sự phụ thuộc vào AI, khó khăn trong việc đánh giá độ tin cậy của thông tin, cũng như các vấn đề đạo đức học thuật khi sử dụng AI trong học tập.

## 2. Cơ sở lý thuyết

Để xây dựng khung phân tích về tác động của Trí tuệ nhân tạo (AI) đối với sinh viên, nghiên cứu vận dụng nền tảng lý thuyết tổng hợp từ hai góc độ: hành vi chấp nhận công nghệ và tâm lý giáo dục: Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của Davis (1989) và Mô hình chấp nhận và sử dụng công nghệ thống nhất (UTAUT) của Venkatesh et al. (2003) đóng vai trò cốt lõi trong việc giải thích quyết định sử dụng AI của người học.

Bên cạnh đó, nghiên cứu kết hợp Thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) của Ajzen (1991) và Lý thuyết tự quyết (SDT) của Deci và Ryan (2000) và Thuyết học tập tự điều chỉnh (SRL) của Zimmerman (2002).

Sự kết hợp đa chiều giữa các lý thuyết này tạo nên một khung tham chiếu vững chắc để đánh giá toàn diện tác động của AI đến thái độ, kỹ năng và kết quả học tập cuối cùng của sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán.

## 3. Tổng quan nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) được hiểu là các hệ thống máy móc có khả năng mô phỏng hoạt động trí tuệ của con người như học hỏi, suy luận, nhận thức và ra quyết định (Oxford; OECD). AI ngày

càng được ứng dụng rộng rãi trong giáo dục đại học nhằm hỗ trợ cá nhân hóa học tập, cung cấp phản hồi nhanh và nâng cao hiệu quả tiếp thu kiến thức. Tuy nhiên, AI cũng mang tính xác suất, phụ thuộc vào chất lượng dữ liệu và tiềm ẩn rủi ro về lệ thuộc công nghệ cũng như đạo đức học thuật nếu bị lạm dụng.

Trong lĩnh vực Kế toán - Kiểm toán, các công cụ AI như ChatGPT, Excel tích hợp Copilot, Power BI và phần mềm kế toán thông minh giúp sinh viên giải thích khái niệm chuyên môn, thực hành nghiệp vụ, phân tích và trực quan hóa dữ liệu tài chính. Tuy nhiên, hiệu quả học tập chỉ thực sự đạt được khi sinh viên sử dụng AI một cách chủ động, có định hướng học thuật và khả năng đánh giá, phản biện thông tin.

Các mô hình và lý thuyết nền tảng như Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM), Thuyết hành vi có kế hoạch (TPB), Thuyết động lực học tập và Lý thuyết tự quyết (SDT) cho thấy hành vi sử dụng AI chịu ảnh hưởng bởi nhận thức về tính hữu ích, tính dễ sử dụng, thái độ, ảnh hưởng xã hội và động lực học tập. Nhiều nghiên cứu quốc tế khẳng định AI có tác động tích cực đến động lực, mức độ tham gia và kết quả học tập của sinh viên, nhưng cũng cảnh báo nguy cơ suy giảm tư duy độc lập nếu lạm dụng AI.

Đặc biệt, tại Việt Nam, các nghiên cứu cho thấy sinh viên có xu hướng đánh giá cao vai trò hỗ trợ của AI trong học tập, đặc biệt là trong việc cá nhân hóa quá trình học, nâng cao hiệu quả và tiết kiệm thời gian. Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu trong nước vẫn tập trung vào hành vi chấp nhận công nghệ hoặc ý định sử dụng, chưa phân tích sâu tác động trực tiếp của AI đến kết quả học tập theo từng lĩnh vực đào tạo cụ thể, đặc biệt là khối ngành Kế toán - Kiểm toán. Đồng thời, các rủi ro về lệ thuộc công nghệ, đạo đức học thuật và chênh lệch kỹ năng số vẫn là những vấn đề cần được xem xét thận trọng. Khoảng trống này đặt ra yêu cầu cần có các nghiên cứu thực nghiệm tập trung vào việc đo lường tác động của AI đến quá trình và kết quả học tập của sinh viên Kế toán - Kiểm toán trong bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam hiện nay.

## 4. Thiết kế nghiên cứu

### 4.1. Mẫu nghiên cứu

Đối tượng khảo sát trọng tâm của nghiên cứu là sinh viên chuyên ngành Kế toán - Kiểm toán đang theo học tại các trường đại học khối kinh tế trên địa bàn thành phố Hà Nội. Quy trình thu thập dữ liệu được thực hiện thông qua phỏng vấn chuyên sâu 20 sinh viên và bảng hỏi khảo sát với tổng số 356 phiếu phát ra; sau quá trình làm sạch dữ liệu và loại bỏ các phiếu không hợp lệ, kích thước mẫu chính thức đưa vào phân tích là 300 quan sát. 4.2. Phương pháp nghiên cứu.

Để đạt được mục tiêu đề ra, nhóm tác giả áp dụng phương pháp nghiên cứu hỗn hợp, kết hợp chặt chẽ giữa định tính và định lượng. Giai đoạn định tính được thực hiện trước thông qua phỏng vấn chuyên sâu với 20 sinh viên nhằm khám phá nhận thức và hoàn thiện thang đo sơ bộ. Tiếp đó, nghiên cứu định lượng được triển khai diện rộng bằng bảng hỏi thiết kế theo thang đo Likert 5 mức độ. Dữ liệu thu thập được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS thông qua quy trình kiểm định nghiêm ngặt, bao gồm: đánh giá độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) để kiểm định giá trị hội tụ và phân biệt, phân tích tương quan Pearson và cuối cùng là hồi quy tuyến tính đa biến để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu.

### 4.3. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện nhằm phân tích tác động của việc sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) đến quá trình học tập của sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán tại các trường đại học trên địa bàn Thành phố Hà Nội.

Trên cơ sở đó, nhóm nghiên cứu xây dựng mô hình nghiên cứu chính thức như sau:



## 5. Kết quả nghiên cứu

### 5.1. Kết quả nghiên cứu định tính

Kết quả nghiên cứu định tính cho thấy sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán nhận thức khá rõ vai trò của trí tuệ nhân tạo (AI) trong học tập. AI được sử dụng phổ biến để tra cứu, giải thích và hệ thống hóa kiến thức, đặc biệt với các môn chuyên ngành phức tạp, giúp tiết kiệm thời gian và tăng tính chủ động trong tự học.

Tuy nhiên, sinh viên cũng bày tỏ lo ngại về nguy cơ phụ thuộc vào AI, có thể làm giảm tư duy phân tích, khả năng tự suy luận và kỹ năng nghề nghiệp. Vì vậy, AI chủ yếu được xem là công cụ hỗ trợ học tập, không thể thay thế vai trò của giảng viên và nỗ lực cá nhân của người học.

Bên cạnh đó, nghiên cứu định tính cũng chỉ ra một số rào cản trong việc ứng dụng AI vào học tập, bao gồm khó khăn trong việc đánh giá độ chính xác của thông tin, nguy cơ tiếp nhận kiến thức sai lệch và thiếu hướng dẫn chính thức về cách sử dụng AI phù

hợp với yêu cầu chuyên môn và đạo đức học thuật. Kết quả này cho thấy nhu cầu cần thiết của việc định hướng và kiểm soát việc sử dụng AI trong đào tạo ngành Kế toán - Kiểm toán.

### 5.2. Kết quả nghiên cứu định lượng

#### 5.2.1. Kết quả phân tích thống kê mô tả

Kết quả phân tích tần suất cho thấy mức độ sử dụng AI của sinh viên ở mức cao, với trên 70% sinh viên cho biết sử dụng AI thường xuyên hoặc hằng ngày trong quá trình học tập. Điều này phản ánh xu hướng AI đã trở thành một công cụ học tập quen thuộc đối với sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số và yêu cầu xử lý thông tin ngày càng lớn của ngành.

Về các nhân tố nghiên cứu, kết quả thống kê mô tả giá trị trung bình cho thấy tất cả các biến đều có Mean lớn hơn mức trung bình lý thuyết của thang đo Likert. Trong đó, nhân tố Thái độ học tập có giá trị trung bình cao nhất (Mean  $\approx$  4,01), tiếp theo là Kỹ năng chuyên môn và phương pháp học tập và Kết quả học tập (Mean xấp xỉ 3,94). Các nhân tố Động lực học tập và Đạo đức - rào cản có giá trị trung bình thấp hơn nhưng vẫn ở mức khá, cho thấy sinh viên vừa ghi nhận tác động tích cực của AI, vừa nhận thức rõ các rủi ro và hạn chế đi kèm.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Thái độ học tập (TD)	300	1	5	4,0142	,79137
Động lực học tập (DL)	300	1	5	3,8367	,82041
Kết quả học tập (KQ)	300	1	5	3,9375	,80864
Kỹ năng chuyên môn và phương pháp học tập (KP)	300	1	5	3,9461	,76647
Đạo đức và rào cản (DR)	300	1	5	3,8972	,80763
<b>Valid N (listwise)</b>	<b>300</b>				

#### 5.2.2. Kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo (Cronbach's Alpha)

Kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha cho thấy các thang đo đều đạt mức tin cậy cao (Cronbach's Alpha > 0,8).

Biến	Biến quan sát	Hệ số tương quan biến - tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến	Kết luận
Thái độ học tập	Cronbach's Alpha = 0,860			
	TD1	0,757	0,800	Nhận
	TD2	0,717	0,818	Nhận
	TD3	0,692	0,828	Nhận
	TD4	0,662	0,841	Nhận

<b>Động lực học tập</b>	Cronbach's Alpha = 0,844			
	DL1	0,683	0,802	Nhận
	DL2	0,716	0,787	Nhận
	DL3	0,656	0,813	Nhận
	DL4	0,670	0,807	Nhận
<b>Kết quả học tập</b>	Cronbach's Alpha = 0,863			
	KQ1	0,738	0,814	Nhận
	KQ2	0,752	0,808	Nhận
	KQ3	0,672	0,841	Nhận
	KQ4	0,683	0,837	Nhận
<b>Kỹ năng chuyên môn và phương pháp học tập</b>	Cronbach's Alpha = 0,902			
	KP1	0,714	0,887	Nhận
	KP2	0,707	0,888	Nhận
	KP3	0,759	0,880	Nhận
	KP4	0,732	0,884	Nhận
	KP5	0,749	0,882	Nhận
	KP6	0,727	0,885	Nhận
<b>Đạo đức và rào cản</b>	Cronbach's Alpha = 0,901			
	DR1	0,746	0,882	Nhận
	DR2	0,742	0,882	Nhận
	DR3	0,751	0,881	Nhận
	DR4	0,748	0,881	Nhận
	DR5	0,662	0,894	Nhận
	DR6	0,739	0,883	Nhận

Các biến quan sát đều có hệ số tương quan biến - tổng lớn hơn 0,3 và không có biến nào bị loại, chứng tỏ các thang đo được xây dựng phù hợp và có thể sử dụng cho các phân tích định lượng tiếp theo.

### 5.2.3. Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Sau khi đánh giá độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha, nhóm nghiên cứu tiếp tục đưa vào phân tích nhân tố khám phá EFA, các kết quả phân tích được thể hiện trong bảng như sau:

Mã biến	Hệ số tải nhân tố			
	1	2	3	4
DR4	.822			

DR2	.794			
DR3	.767			
DR1	.765			
DR6	.727			
DR5	.647			
KP2		.738		
KP5		.695		
KP3		.659		
KP4		.652		
KP6		.652		
KP1		.631		
TD1			.755	
TD2			.724	
TD3			.698	
TD4			.596	
DL4				.723
DL2				.664
DL1				.617
DL3				.577
Giá trị Eigenvalues	10.350	1.850	.932	.692
Phương sai trích (%)	51.748	9.249	4.661	3.462
Tổng phương sai trích (%)	69.12			
Giá trị đo lường KMO	.951			
Kiểm định Bartlett's	Giá trị Chi-2	3963.381		
	Bậc tự do (df)	190		
	Giá trị thống kê (Sig.)	.000		

Kết quả kiểm định KMO và Bartlett đối với nhóm biến độc lập cho thấy hệ số Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) đạt 0,951, nằm trong khoảng giá trị rất cao, chứng tỏ cỡ mẫu và mức độ tương quan giữa các biến

quan sát là hoàn toàn phù hợp để tiến hành phân tích nhân tố khám phá. Bên cạnh đó, kiểm định Bartlett's Test of Sphericity cho giá trị Chi-square xấp xỉ 3963,381 với 190 bậc tự do và mức ý nghĩa Sig. = 0,000 (< 0,05). Kết quả này cho thấy ma trận tương quan giữa các biến quan sát không phải là ma trận đơn vị, các biến có mối liên hệ tuyến tính chặt chẽ với nhau trong tổng thể. Như vậy, dữ liệu của các biến độc lập đáp ứng đầy đủ các điều kiện cần thiết để tiếp tục thực hiện phân tích nhân tố khám phá (EFA).

Sau khi phân tích nhân tố khám phá EFA cho các biến độc lập, nhóm nghiên cứu tiếp tục tiến hành phân tích cho biến phụ thuộc với 4 biến quan sát và có các kết quả phân tích thể hiện trong bảng như sau:

Mã biến	Hệ số tải nhân tố	
KQ1	.645	
KQ2	.619	
KQ3	.573	
KQ4	.706	
Giá trị Eigenvalues	2.837	
Tổng phương sai trích (%)	70.913	
Giá trị đo lường KMO	.813	
Kiểm định Bartlett's	Giá trị Chi-2	552.990
	Bậc tự do (df)	6
	Giá trị thống kê (Sig.)	.000

Từ kết quả kiểm định KMO và Bartlett đối với cả biến độc lập và biến phụ thuộc có thể kết luận rằng dữ liệu nghiên cứu đạt yêu cầu về độ phù hợp và tính tương quan, đảm bảo cơ sở khoa học để thực hiện phân tích nhân tố khám phá (EFA) trong các bước nghiên cứu tiếp theo. Đây là tiền đề quan trọng giúp xác định cấu trúc thang đo và xây dựng mô hình nghiên cứu chính thức về tác động của trí tuệ nhân tạo (AI) đến quá trình học tập của sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Tổng hợp kết quả định lượng cho thấy, sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán đánh giá AI có tác động tích cực đến thái độ, động lực, kỹ năng, phương pháp và kết quả học tập, đồng thời nhận thức rõ các vấn đề liên quan đến đạo đức học thuật và rào cản trong quá trình sử dụng, qua đó khẳng định tính hai mặt của AI trong học tập chuyên ngành.

## 6. Kết luận và khuyến nghị

### 6.1. Kết luận

Nghiên cứu cho thấy trí tuệ nhân tạo (AI) có tác động đáng kể đến quá trình học tập của sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán tại các trường đại học ở Hà Nội. AI không chỉ hỗ trợ kỹ thuật mà còn ảnh hưởng đến thái độ, động lực, phương pháp học tập và kết quả học tập của sinh viên. Việc sử dụng AI hợp lý giúp nâng cao khả năng tiếp cận kiến thức, phân tích và xử lý thông tin. Tuy nhiên, nếu sử dụng thiếu định hướng, AI có thể dẫn đến sự phụ thuộc công nghệ, suy giảm tư duy phản biện và phát sinh vấn đề đạo đức học thuật. Nghiên cứu góp phần bổ sung bằng chứng thực nghiệm về ứng dụng AI trong giáo dục kế toán tại Việt Nam và nhấn mạnh vai trò định hướng của môi trường đào tạo.

### 6.2. Khuyến nghị

Từ kết quả nghiên cứu, có thể thấy rằng việc ứng dụng AI trong đào tạo ngành Kế toán - Kiểm toán cần được triển khai theo hướng chủ động và có kiểm soát.

Việc ứng dụng AI trong đào tạo Kế toán - Kiểm toán cần được triển khai có định hướng và kiểm soát. Các trường đại học nên tích hợp nội dung AI vào chương trình đào tạo, đổi mới phương pháp giảng dạy, đồng thời nâng cao năng lực số và nhận thức đạo đức AI cho giảng viên và sinh viên. Cơ quan quản lý cần xây dựng khung pháp lý về liên chính học thuật trong kỷ nguyên số và hỗ trợ phát triển hạ tầng công nghệ. Bên cạnh đó, cần tăng cường hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp nhằm gắn đào tạo với thực tiễn. Đối với sinh viên, AI nên được sử dụng như công cụ hỗ trợ, kết hợp với việc phát triển kỹ năng số, tư duy phản biện và khả năng tự học.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2022). Đề án tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030.
- Dư Thị Chung, Nguyễn Minh Trí, & Trần Quốc Bảo. (2024). Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục đại học Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 20(3), 45-54.
- Học viện Chính sách và Phát triển. (2025). Ảnh hưởng của trí tuệ nhân tạo đến kết quả học tập của sinh viên đại học. *Tạp chí Giáo dục*, 25(1), 112-120.
- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.