

Ảnh hưởng của Chatbot tới quyết định mua hàng của khách hàng trên các nền tảng bán hàng điện tử

NGUYỄN HẢI NINH*
ĐOÀN MAI NGỌC ÁNH**

Tóm tắt

Không chỉ giới hạn trong lĩnh vực công nghệ cao, công cụ hỗ trợ đàm thoại ảo (Chatbot) đã và đang được các doanh nghiệp sử dụng thay cho hệ thống nhân viên chăm sóc khách hàng. Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng, phân tích tác động của Chatbot tới quyết định mua hàng trên các nền tảng điện tử. Kết quả nghiên cứu chỉ ra 2 nhân tố tác động trực tiếp tới Quyết định mua hàng của khách hàng là Giá trị cảm nhận; Sự lập trình giống như con người và 4 nhân tố tác động gián tiếp là Cảm nhận về tính hữu ích; Cảm nhận về những rủi ro; Cảm nhận về tính dễ sử dụng và Sự lập trình giống như con người. Từ đó, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp về quản trị để sự kết nối giữa các bên hiệu quả hơn.

Từ khoá: quyết định mua hàng, Chatbot, giá trị cảm nhận, lập trình giống như con người, PLS-SEM

Summary

Not only being applied to high technology, Chatbot - a virtual agent - has been used by businesses to replace customer service employees. This research employs quantitative method to analyze the impact of Chatbot on decision to purchase on electronic platforms. The results point out two factors having direct effects on customers' purchase decision, which are Perceived value; Human-like programming. Also, there are four factors creating indirect impacts, which are Perceived usefulness; Perceived risks; Perceived ease of use and Human-like programming. From those findings, the authors propose some solutions to make the connection between the parties more effective.

Keywords: purchase decision, Chatbot, perceived value, human-like programming, PLS-SEM

GIỚI THIỆU

Các tác nhân trò chuyện ảo (Conversational Agent - CA) đang ngày càng phát triển để nâng cao hiệu suất của nhiều lĩnh vực, trong đó có thương mại trên các nền tảng điện tử. Các tác nhân trò chuyện ảo giúp người bán phát triển hình thức tương tác cá nhân hóa, hữu ích và phù hợp với từng khách hàng (Wilson, Daugherty và Bianzino, 2017), từ đó cải thiện chất lượng dịch vụ cung cấp.

Mặc dù có nhiều tiến bộ, nhưng cho đến nay, khoa học vẫn chưa thể phát triển một Chatbot có thể tư duy và giao tiếp thực sự với con người. Thay vào đó, các nhà khoa học tập trung xây dựng Chatbot cho các mục đích cụ thể, chủ yếu là các trợ lý ảo có khả năng truy cập dữ liệu và trả lời các câu hỏi. Giá trị sử

dụng của các trợ lý ảo đã kích lệ nhiều tập đoàn toàn cầu đầu tư vào Chatbot, bắt đầu với IBM và theo sau là Apple, Google, Amazon, Microsoft và Facebook.

Chatbot giờ đây không còn đơn giản chỉ là dựa trên kịch bản. Với sự phát triển mạnh mẽ của trí thông minh nhân tạo và học máy, các Chatbot có khả năng “học tập” và tự phát triển. Nhiều nhà phân tích dự báo rằng, Chatbot sẽ thống trị lĩnh vực dịch vụ khách hàng trong 5-10 năm tới. Trong những năm tới, các công ty, doanh nghiệp sẽ đầu tư vào các Chatbot tinh vi hơn và có khả năng xử lý, trả lời, tương tác gần với con người nhiều hơn.

CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Cơ sở lý luận

Chatbot

Có một sự trùng hợp ngẫu nhiên, nhà khoa học Alan Turing nghiên cứu về trí thông minh nhân tạo cùng lúc với nhà văn Isaac Asimov xuất bản tập truyện ngắn

* TS., **, Trường Đại học Ngoại thương

Ngày nhận bài: 01/6/2021; Ngày phân biện: 20/6/2021; Ngày duyệt đăng: 14/7/2021

“I, Robot” vào những năm 50 của thế kỷ XX. Thế giới nghệ thuật và văn học giàu trí tưởng tượng thường nuôi dưỡng khám phá khoa học, cũng giống như thế giới khoa học thường truyền cảm hứng cho phát minh nghệ thuật. Mặc dù Turing và Asimov làm việc trong các lĩnh vực khác nhau, nhưng cả hai đều tưởng tượng một viễn cảnh tương đối giống nhau. Trí tưởng tượng sơ bộ này đánh dấu sự khởi đầu của AI và dẫn đến hơn 70 năm nghiên cứu của nhiều nhà khoa học khác về trí thông minh nhân tạo và về Chatbot.

Thập kỷ đầu tiên của thế kỷ 21 xuất hiện những đột phá trong lĩnh vực học máy và trí thông minh nhân tạo, khi các Chatbot có khả năng thích ứng và “học” dựa trên tương tác của chúng với con người.

Tác động của Chatbot ảnh hưởng tới quyết định mua hàng

Cảm nhận về tính hữu ích (Perceived Usefulness)

Cảm nhận về tính hữu ích là nhân tố thường được đề cập đến khi xem xét ưu điểm của một sản phẩm bất kỳ, đặc biệt là phát kiến công nghệ. Theo Davis Jr (1986), cảm nhận về tính hữu ích là nhân tố cấu thành nên thái độ và ý định sử dụng của khách hàng.

Trong trường hợp của Chatbot, cảm nhận về tính hữu ích có thể được áp dụng trong các lĩnh vực khác nhau, như: quản lý quan hệ khách hàng, thương mại trò chuyện. Ví dụ, nhận thức của người tiêu dùng về việc Chatbot nâng cao hiệu suất của họ trong khi đặt câu hỏi hoặc thực hiện mục đích mua sắm, sẽ liên quan tích cực đến thái độ đối với Chatbot, làm tăng Giá trị cảm nhận của họ.

H1: Cảm nhận về tính hữu ích có tác động tới Giá trị cảm nhận

Cảm nhận về những rủi ro (Perceived Risks)

Nguy cơ của rủi ro càng lớn thì sự sẵn sàng hành động càng giảm. Đối với các sản phẩm công nghệ, người sử dụng luôn cảnh giác với những rủi ro có thể xảy ra, đặc biệt trong bối cảnh AI đang ngày càng phát triển. Trong nghiên cứu về Chatbot, có thể có một tác động tiêu cực từ Cảm nhận về những rủi ro đến Giá trị cảm nhận của khách hàng khi mua sắm trực tuyến.

H2: Cảm nhận về những rủi ro có tác động tới Giá trị cảm nhận

Cảm nhận về tính dễ sử dụng (Perceived Ease of Use)

Cảm nhận về tính dễ sử dụng được định nghĩa là mức độ mà một cá nhân tin rằng, việc sử dụng một hệ thống hoặc một công nghệ sẽ không cần nỗ lực về thể chất và tinh thần (Milan van Eeuwen, 2017). Theo Davis Jr (1986), Cảm nhận về tính dễ sử dụng của một sản phẩm có tác động cùng chiều đến thái độ và ý định sử dụng của khách hàng. Yếu tố trên sẽ đánh giá mức độ dễ sử dụng của Chatbot và ảnh hưởng của nó lên Giá trị cảm nhận của khách hàng khi mua sắm trên các nền tảng điện tử.

H3: Cảm nhận về tính dễ sử dụng có tác động thuận chiều tới Giá trị cảm nhận

Lập trình giống như con người (Human-like Design)

Yếu tố này được nghiên cứu chủ yếu về ngôn ngữ và khả năng biểu đạt cảm xúc của Chatbot trong giao tiếp. Vì vậy, có giả thuyết cho rằng, sự lập trình giống như con người của Chatbot không chỉ ảnh hưởng đến quyết định

mua hàng mà còn có tác động tới Giá trị cảm nhận và Cảm nhận về tính hữu ích. Những mối quan hệ này đều cùng chiều.

H4: Lập trình giống như con người có tác động tới Cảm nhận về tính dễ sử dụng

H5: Lập trình giống như con người có tác động tới Giá trị cảm nhận

H6: Lập trình giống như con người có tác động tới Quyết định mua hàng

Giá trị cảm nhận (Perceived Value)

Như định nghĩa của Wooddruff (1997) và các nhà khoa học đi trước, Giá trị cảm nhận của khách hàng là sự so sánh giữa những gì nhận được (lợi ích) và những gì phải bỏ ra (sự hy sinh) để có được sản phẩm hay dịch vụ. Trong nghiên cứu này, Giá trị cảm nhận của khách hàng được đánh giá dựa vào 4 nhân tố: Cảm nhận về tính dễ sử dụng; Cảm nhận về tính hữu ích; Cảm nhận về những rủi ro và Sự lập trình giống con người của Chatbot.

Để kiểm định mối quan hệ này, có giả thuyết rằng, Giá trị cảm nhận có tác động thuận chiều tới Quyết định mua hàng trên các nền tảng điện tử của khách hàng.

H7: Giá trị cảm nhận có tác động tới Quyết định mua hàng

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng bằng bảng hỏi và phương pháp điều tra xã hội học, với những người đã từng tương tác với Chatbot.

Mô hình PLS-SEM được sử dụng để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu. Mô hình nghiên cứu được kiểm định hai phần: Mô hình đo lường (Measurement models) - trình bày mối quan hệ giữa các khái niệm nghiên cứu với các thang đo của chúng và Mô hình cấu trúc (Structural Model), trình bày mối quan hệ giữa các khái niệm nghiên cứu. Nghiên cứu sử dụng kỹ thuật phân tích dữ liệu PLS- SEM với phần mềm Smart PLS 3.3.3.

Nghiên cứu bao gồm 6 thang đo và 36 biến quan sát. Trong đó, thang đo Cảm nhận về tính hữu ích được phát triển từ thang đo của Quintino (2019), Nordheim (2019). Thang đo Cảm nhận về rủi ro sử dụng kết hợp các biến quan sát trong nghiên cứu của Corritore và cộng sự (2005), Eeuwen (2017) và Candela (2018). Thang đo Cảm nhận về tính dễ sử dụng của Chatbot được phát triển từ thang đo của Davis và cộng sự (1989), Corritore và cộng sự (2005), Eeuwen (2017). Thang đo Sự lập trình giống con người được phát triển từ thang đo của Ho và MacDorman

(2010), Nordheim (2019). Thang đo Giá trị cảm nhận sử dụng thang đo của Ecuwen (2017), trong khi thang đo quyết định mua hàng sử dụng thang đo của Bleier, Harmeling và Palmatier (2019).

Bảng hỏi được cấu trúc sẵn dạng thang đo Likert 5 bậc, với 1 là hoàn toàn không đồng ý; 2 là không đồng ý; 3 là bình thường; 4 là đồng ý và 5 là hoàn toàn đồng ý.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Bảng hỏi điện tử được gửi đến những người đã từng nhắn tin với Chatbot khi mua sắm trên các nền tảng điện tử.

Quy mô mẫu: Với 318 phần tử mẫu, quy mô mẫu của nghiên cứu thỏa mãn yêu cầu của mô hình PLS-SEM. Nghiên cứu thu được 318 bảng hỏi hợp lệ, trong đó 9,4% người trả lời dưới 18 tuổi (30 người); 23,3% trong độ tuổi từ 18-23 (74 người); 31,4% trong độ tuổi từ 24-34 (100 người); 27,7% trong độ tuổi từ 35-60 (88 người) và phần còn lại là trên 60 tuổi.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM)

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM-PLS bằng phần mềm Smart PLS để kiểm định mô hình nghiên cứu với các thủ tục, như kiểm định mô hình đo lường, kiểm định độ tin cậy của thang đo, kiểm định độ phân biệt, kiểm định đa cộng tuyến, kiểm định sự phù hợp của mô hình, kiểm định mô hình cấu trúc và bootstrap.

Kiểm định mô hình đo lường

Để đánh giá độ tin cậy của các thang đo, nghiên cứu thực hiện xem xét các chỉ số Cronbach's Alpha, độ tin cậy tổng hợp và phương sai trích (AVE) thu được từ thủ tục phân tích PLS - Algorithm (Bảng 1).

Với 6 nhân tố được đưa vào phân tích và 36 biến quan sát, kết quả cho thấy, tất cả các thang đo đều có độ tin cậy do chỉ số Cronbach's Alpha đều lớn hơn 0,7, độ tin cậy tổng hợp đều lớn hơn 0,7 và AVE đều lớn hơn 0,5. Tuy nhiên, thủ tục kiểm định này cũng đưa ra đề xuất loại 3 biến quan sát là PEU2, PEU7 và HD6 ra khỏi thang đo, do có chỉ số Cronbach's Alpha nhỏ hơn 0,7. Với số liệu thu được, có thể khẳng định, các thang đo đều đạt được độ tin cậy và có tính hội tụ.

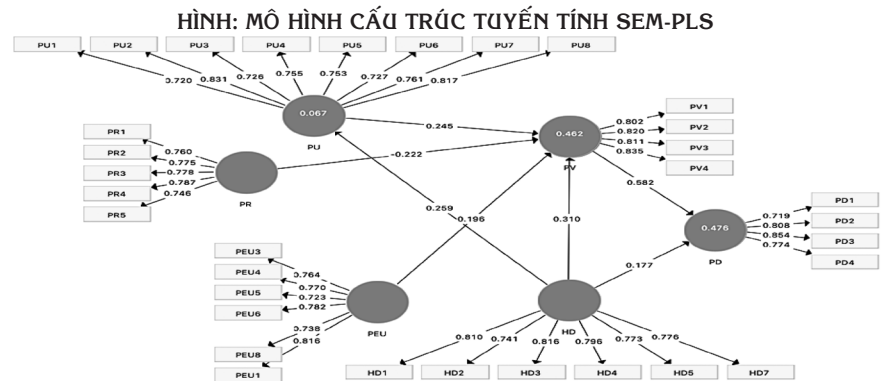
Ngoài ra, để kiểm định độ phân biệt (Discriminant Validity), nghiên cứu tiến

BẢNG 1: KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC THANG ĐO

Thang đo	Cronbach's Anpha	Độ tin cậy tổng hợp (Composite Reliability)	Phương sai trích (AVE)
1. Cảm nhận về tính hữu ích	0,897	0,917	0,581
2. Cảm nhận về những rủi ro	0,828	0,879	0,592
3. Cảm nhận về tính dễ sử dụng	0,861	0,895	0,587
4. Sự lập trình giống như con người	0,876	0,906	0,617
5. Giá trị cảm nhận	0,834	0,889	0,668
6. Quyết định mua hàng	0,799	0,869	0,625

BẢNG 2: KIỂM ĐỊNH GIÁ TRỊ PHÂN BIỆT CỦA CÁC NHÂN TỐ

	HD	PD	PEU	PR	PU	PV
HD	0,786					
PD	0,477	0,790				
PEU	0,448	0,348	0,766			
PR	-0,244	-0,274	-0,280	0,769		
PU	0,259	0,332	0,460	-0,207	0,762	
PV	0,515	0,673	0,509	-0,403	0,462	0,817



Nguồn: Kết quả phân tích của nhóm nghiên cứu

hành so sánh mối quan hệ giữa các nhân tố (Latent Variable correlations) với phương sai trích AVE. Kết quả phân tích cho thấy, căn bậc hai AVE của mỗi nhân tố đều lớn hơn hệ số liên hệ giữa nhân tố đó và các nhân tố khác. Như vậy, mẫu nghiên cứu đảm bảo độ phân biệt của các nhân tố đo lường (Bảng 2).

Để kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến giữa các nhân tố, nghiên cứu xem xét chỉ số VIF trong phần Collinearity Statistic và nhận thấy kết quả thu được 33/33 biến quan sát có giá trị VIF < 5. Chỉ số VIF cao nhất chỉ là 2,484 < 5 của biến PU2, nên mô hình không vi phạm hiện tượng đa cộng tuyến.

Kiểm định mô hình không vi phạm hiện tượng đa cộng tuyến

Để kiểm định sự phù hợp của mô hình, nghiên cứu xem xét chỉ số SRMR và nhận thấy, SRMR của mô hình là 0,091 < 0,100. Như vậy mô hình nghiên cứu được kết luận là phù hợp với khách thể nghiên cứu các khách hàng cá nhân (Hình).

Nhân tố Quyết định mua hàng (PD) của khách hàng có chỉ số R² = 0,476 chỉ ra rằng, 2 biến độc lập là Giá trị cảm nhận (PV) và Sự lập trình giống như con người (HD) giải thích được 47,6% sự biến thiên của biến phụ thuộc tại mức ý nghĩa 5%. Còn lại 52,4% chưa giải thích được, do còn có thêm yếu tố mà mô hình này chưa xem xét đến. Trong đó, Giá trị cảm nhận có quan hệ thuận chiều và tương quan mạnh nhất đến Quyết định mua

BẢNG 3: KẾT QUẢ BOOTSTRAPPING MÔ HÌNH CẤU TRÚC

	Trọng số gốc	Trọng số trung bình	Sai số chuẩn	P Values
HD -> PD	0,177	0,178	0,046	0,000
HD -> PU	0,259	0,263	0,058	0,000
HD -> PV	0,310	0,308	0,045	0,000
PEU -> PV	0,196	0,198	0,054	0,000
PR -> PV	-0,222	-0,223	0,045	0,000
PU -> PV	0,245	0,247	0,047	0,000
PV -> PD	0,582	0,583	0,045	0,000

Nguồn: Kết quả phân tích của nhóm nghiên cứu

hàng của khách hàng, do hệ số $\beta = 0,582$ lớn hơn nhiều giá trị 0,177 của Sự lập trình giống như con người.

Bốn biến gồm: Cảm nhận về tính hữu ích (PU), Cảm nhận về những rủi ro (PR), Cảm nhận về tính dễ sử dụng (PEU) và Sự lập trình giống như con người (HD) giải thích được 46,2% sự biến thiên của nhân tố Giá trị cảm nhận (PV). Trong 4 nhân tố được xem xét, thì Sự lập trình giống như con người có tác động mạnh nhất đến Giá trị cảm nhận, do hệ số $\beta = 0,310$ lớn hơn giá trị hệ số β của ba biến còn lại: Cảm nhận về tính hữu ích $\beta = 0,245$; Cảm nhận về những rủi ro $\beta = -0,222$ và Cảm nhận về tính dễ sử dụng $\beta = 0,196$. Trong đó, chỉ có nhân tố Cảm nhận về những rủi ro có tác động nghịch chiều tới Giá trị cảm nhận. Các nhân tố còn lại đều có tác động thuận chiều tới Giá trị cảm nhận của khách hàng.

Trong khi đó, Cảm nhận về tính hữu ích (PU), biến độc lập Sự lập trình giống như con người (HD) được đưa vào xem xét trong mô hình chỉ thể hiện được 6,7% sự biến thiên của biến phụ thuộc, còn khá nhiều yếu tố nữa có thể tác động đến nhân tố này mà chưa được xem xét đến. Nhân tố Sự lập trình giống như con người có quan hệ thuận chiều với Cảm nhận về tính hữu ích với hệ số β là 0,259.

Để có thể thực hiện phép nội suy kết quả nghiên cứu ra tổng thể, tức là từ kết quả khảo sát với các khách hàng trên suy rộng ra tất cả các khách hàng sử dụng Chatbot, nghiên cứu sử dụng kỹ thuật bootstrapping với cỡ mẫu lặp 5.000 quan sát ($n = 5.000$).

Kết quả ước lượng 5.000 quan sát cho thấy trọng số gốc có ý nghĩa với trọng số trung bình của bootstrapping, vì nằm trong khoảng tin cậy 95%. Do đó có thể kết luận, các ước lượng trong mô hình là đáng tin cậy (Bảng 3).

MỘT SỐ ĐỀ XUẤT QUẢN TRỊ

Kết quả nghiên cứu chỉ ra 2 nhân tố tác động trực tiếp tới Quyết định mua hàng của khách hàng là Giá trị cảm nhận; Sự lập trình giống như con người và 4 nhân tố tác động gián tiếp là Cảm nhận về tính hữu ích; Cảm nhận về những rủi ro; Cảm nhận về tính dễ sử dụng; Sự lập trình giống như con người. Trong đó, Sự lập trình giống như con người vừa có tác động trực tiếp, vừa có tác động gián tiếp tới Quyết định mua hàng của khách hàng. Đồng thời, Giá trị cảm nhận là nhân tố được xác định có vai trò quan trọng nhất trong 2 nhân tố được đưa vào xem xét. Vì vậy, nhóm nghiên cứu có một số kiến nghị với các doanh nghiệp phát triển và sử dụng Chatbot trong thương mại điện tử như sau:

Thứ nhất, nên mở rộng phạm vi nội dung Chatbot có thể phản hồi: Mỗi Chatbot chỉ được lập trình để phản hồi một số nội dung nhất định. Nếu khách hàng hỏi về những thông tin chưa được lập trình cho Chatbot, khách hàng buộc phải đợi nhân viên chăm sóc khách hàng phản hồi. Điều này gây nên nhiều bất tiện, nhất là khi khách hàng cần thông tin để quyết định mua hàng gấp. Các doanh nghiệp nên mở rộng tối đa phạm vi nội dung mà Chatbot có thể phản hồi, để vừa giảm công sức cho nhân viên, vừa đáp ứng nhu cầu phản hồi nhanh chóng của khách hàng.

Thứ hai, nên tăng cường bảo mật thông tin cá nhân của khách hàng: Có một thực tế đang tồn tại ở Việt Nam, đó là việc khách hàng bị lộ thông tin cá nhân sau khi sử dụng Chatbot. Trong thời đại AI phát triển vượt bậc, việc bị lộ thông tin cá nhân rất nguy hiểm, có thể gây ra tổn thất tài chính lớn cho khách hàng nếu những thông tin cá nhân quan trọng rơi vào tay kẻ xấu.

Các công ty cung cấp dịch vụ Chatbot trên các nền tảng mua sắm điện tử cũng như các doanh nghiệp kinh doanh trên nền tảng này cần quản lý chặt chẽ và tăng cường bảo mật thông tin khách hàng. Đây là cách thể hiện uy tín, trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp của các doanh nghiệp, đồng thời củng cố niềm tin của khách hàng đối với Chatbot khi mua sắm trên các nền tảng điện tử.

Thứ ba, nên tăng cường bảo mật tài khoản cá nhân của khách hàng: Bên cạnh nguy cơ bị lộ thông tin cá nhân, việc mất tài khoản cá nhân sau khi sử dụng Chatbot cũng đáng được quan tâm, đặc biệt là trên các trang mạng xã hội. Một trong những hệ quả phổ biến là khách hàng bị lộ tài khoản cá nhân, bị hacker lợi dụng nhấn tin giả mạo lừa tiền của bạn bè khách hàng đó. Do vậy, các công ty, doanh nghiệp cung cấp và sử dụng dịch vụ Chatbot cần cải thiện khả năng bảo mật tài khoản cá nhân của khách hàng.

Thứ tư, nên giảm thiểu tin nhắn quảng cáo: Nhìn từ góc độ người cung cấp dịch vụ Chatbot, tính năng gửi tin nhắn quảng cáo của Chatbot giúp người bán tiếp cận được lượng lớn khách hàng. Tuy nhiên, nhìn từ góc độ khách hàng, quá nhiều tin nhắn quảng cáo khiến người nhận dễ thấy phiền toái và bị quấy nhiễu. Do đó, khách hàng dễ có cảm nhận tiêu cực về Chatbot.

Vì thế, các công ty cung cấp dịch vụ Chatbot chỉ nên gửi tin nhắn liên quan đến những sản phẩm khách hàng đã quan tâm và nên tránh gửi tin nhắn vào những khung giờ nghỉ ngơi. Điều này không chỉ giảm cảm giác bị quấy nhiễu của khách hàng, mà còn nâng cao hiệu quả của những tin nhắn tự động từ Chatbot.

Thứ năm, tăng khả năng Chatbot hiểu được tiếng lóng và từ viết tắt: Thực tế, khách hàng sử dụng Chatbot khi mua sắm trên các nền tảng điện tử tập trung trong khoảng 18-60 tuổi, trong đó khách hàng 24-34 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất. Khách hàng ở khung tuổi này thường xuyên sử dụng những từ viết tắt, hoặc tiếng lóng khi nhắn tin. Theo đó, cần lập trình cho Chatbot những từ viết tắt và từ lóng thông dụng, để tăng khả năng phục vụ khách hàng.

Thứ sáu, nên tăng cảm xúc trong những phản hồi của Chatbot: Qua khảo sát thực tế, khách hàng sử dụng Chatbot khi mua hàng trên các nền tảng điện tử cho biết rằng, những phản hồi của Chatbot chưa giàu cảm xúc. Chatbot vẫn mang đậm đặc thù của một sản phẩm nhân tạo. Để khắc phục điều này, các doanh nghiệp sử dụng Chatbot cần lập trình các câu phản hồi đa dạng và giàu cảm xúc hơn. Ví dụ, khi khách hàng hỏi về giá sản phẩm và chương trình khuyến mãi trong khi sản phẩm đó đang không có khuyến mãi, nếu như Chatbot chỉ phản hồi rằng “Hiện tại sản phẩm này không có khuyến mãi” sẽ dễ khiến khách hàng mất hứng mua sắm. Thay vì thế, nên lập trình cho Chatbot câu trả lời giàu cảm xúc hơn, chẳng hạn: “Ôi tiếc quá, sản phẩm này bên mình vừa hết khuyến mãi mất rồi. Nhưng giá sản phẩm cũng đang rất ưu đãi đó ạ!”. Cách phản hồi giàu cảm xúc giúp khách hàng có cảm giác như đang trò chuyện với con người, cảm thấy được đồng cảm và thấu hiểu, dễ dẫn đến quyết định mua hàng. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Adam, M., Toutaoui, J., Pfeuffer, N., and Hinz, O. (2019). *Investment decisions with robo-advisors: The role of anthropomorphism and personalized anchors in recommendations*, In: Proceedings of the 27th European Conference on Information Systems (ECIS), Sweden: Stockholm & Uppsala
2. Araujo, T. (2018). Living up to the chatbot hype: The influence of anthropomorphic design cues and communicative agency framing on conversational agent and company perceptions, *Computers in Human Behavior*, 85, 183-189
3. Burgoon, J. K., Bonito, J. A., Bengtsson, B., Cederberg, C., Lundeberg, M., and Allspach, L. (2000). Interactivity in human computer interaction: A study of credibility, *Computers in Human Behavior*, 16(6), 553-574
4. Crutzen, R. P. et al., (2011). An Artificially Intelligent Chat Agent That Answers Adolescents' Questions Related to Sex, Drugs, and Alcohol: An Exploratory Study, *Journal of Adolescent Health*, 48(5), p. 514-519
5. Chi, C., (2017). *The 5 Best Messaging Apps for Marketing in 2017*, retrieved from <https://blog.hubspot.com/marketing/best-messaging-apps-for-marketing>
6. David, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, And User Acceptance of Information Technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340
7. Edwards, C., Edwards, A., Spence, P. R., and Shelton, A. K. (2014). Is that a bot running the social media feed? Testing the differences in perceptions of communication quality for a human agent and a bot agent on Twitter, *Computers in Human Behavior*, 33, 372-376
8. Hess, T. J., Fuller, M., and Campbell, D. E. (2009). Designing interfaces with social presence: Using vividness and extraversion to create social recommendation agents, *Journal of the Association for Information Systems*, 10(12), 1
9. Khan, R. & Das, A., (2018). *Build Better Chatbots: A Complete Guide to Getting Started with Chatbots*, 1st ed. Bangalore: Apress
10. Qiu, L., Benbasat, I. (2009). Evaluating anthropomorphic product recommendation agents: A social relationship perspective to designing information systems, *Journal of Management Information Systems*, 25(4), 145-182
11. Quintino, A. R. P. (2019). *The impact of chatbot technology attributes on customer experience: an example in telecom.*, Master Thesis, Catolica Lisbon
12. Rafaeli, S., and Noy, A. (2005). Social presence: Influence on bidders in internet auctions, *Electronic Markets*, 15(2), 158-175
13. Van Eeuwen, M. (2017). *Mobile conversational commerce: messenger chatbots as the next interface between businesses and consumers*, Master Thesis, University of Twente
14. Zhang, H., Lu, Y., Shi, X., Tang, Z., and Zhao, Z. (2012). Mood and social presence on consumer purchase behaviour in C2C E-commerce in Chinese culture, *Electronic Markets*, 22(3), 143-154