

# Ảnh hưởng rủi ro cảm nhận và niềm tin đến ý định sử dụng tiền di động (Mobile Money) của người tiêu dùng Hà Nội

NGUYỄN THƯỜNG LẠNG\*  
DƯƠNG ĐÌNH HUY\*\*  
HOÀNG HƯƠNG GIANG\*\*\*  
NGUYỄN MẠNH HÙNG\*\*\*\*  
NGUYỄN ĐỨC THỊNH\*\*\*\*\*

## Tóm tắt

*Nghiên cứu đo lường ảnh hưởng rủi ro cảm nhận và niềm tin đến ý định sử dụng tiền di động (Mobile Money - MM) bằng phương pháp định tính kết hợp định lượng. Nghiên cứu định lượng thực hiện trên cơ sở dữ liệu thu thập từ 310 người tiêu dùng Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Rủi ro cảm nhận quan hệ ngược chiều với ý định sử dụng; Niềm tin quan hệ thuận chiều với ý định sử dụng. Niềm tin và Rủi ro cảm nhận quan hệ thuận chiều. Kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học để cơ quan chức năng, doanh nghiệp triển khai MM đề xuất giải pháp hạn chế rủi ro, đồng thời xây dựng chiến lược phù hợp thu hút người tiêu dùng sử dụng MM.*

**Từ khóa:** Mobile Money, niềm tin, rủi ro cảm nhận, ý định sử dụng

## Summary

*By qualitative and quantitative methods, this research aims to measure the effects of perceived risk and trust on the intention to use Mobile Money. In quantitative technique, the authors collected data from 310 customers in Hanoi. The results show that Perceived risk creates a negative impact on the aforementioned intention; Trust has a positive influence on the intention to use. Besides, Trust and Perceived risk have positive relation to each other. This research provides a science base for the authorities and enterprises to make solutions to limit risks and formulate proper strategies to attract customers to use Mobile Money.*

**Keywords:** Mobile Money, trust, perceived risk, intention to use

## GIỚI THIỆU

MM là giải pháp, cho phép người dân tiếp cận với các công cụ thanh toán không tiền mặt. Theo Nghị định số 101/2012/NĐ-CP, ngày 22/11/2012 về thanh toán không dùng tiền mặt, MM là hình thức hỗ trợ dịch vụ thanh toán. Bản chất của dịch vụ MM là chuyển đổi từ tiền mặt sang tiền điện tử theo tỷ lệ 1:1. MM là tiền điện tử theo định nghĩa của các quốc gia. Ở Việt Nam, đó là ví điện tử, nhưng không có tài khoản ngân hàng và người dùng chỉ cần nạp tiền

vào tài khoản viễn thông để thanh toán hóa đơn, vay tín dụng...

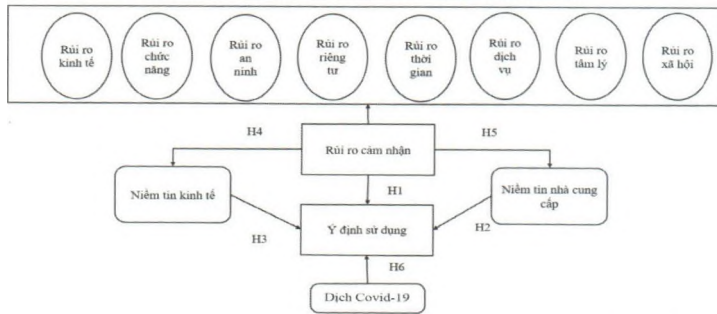
Đặc biệt, khi đại dịch Covid-19 khởi phát, người tiêu dùng càng nhận ra lợi ích lớn của thanh toán không dùng tiền mặt. Theo thống kê của Shopee, trang thương mại dẫn đầu về lượt truy cập ở Việt Nam: trong giai đoạn hạn chế ra ngoài do dịch bệnh, số người dùng ví điện tử AirPay tăng lên so với thông thường. Với dịch vụ GrabMart, trong tháng 8/2020, số lượng giao dịch thanh toán không dùng tiền mặt tăng đến 128% so với tháng trước (Trâm Anh, 2020).

Bài nghiên cứu xác định rủi ro cảm nhận, niềm tin và mức độ tác động đến ý định sử dụng MM người tiêu dùng Hà Nội trong bối cảnh Covid-19.

\* PGS, TS., \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*, \*\*\*\*\*; Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Ngày nhận bài: 17/5/2021; Ngày phản biện: 15/6/2021; Ngày duyệt đăng: 24/06/2021

HÌNH 1: MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT



Nguồn: Nhóm tác giả đề xuất

## CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

### Cơ sở lý thuyết

Theo Rotter (1967), niềm tin đòi hỏi lời nói hoặc lời hứa của bên kia là đáng tin cậy và bên đó phải thực hiện nghĩa vụ trong giao dịch. Niềm tin được xem xét dưới: góc độ tâm lý (Hosmer, 1995), góc độ xã hội (Lewis và Weigert, 1985) và kinh tế (Hosmer, 1995). Nghiên cứu của David L. Mclain và cộng sự (1999) chỉ ra 4 đặc điểm của niềm tin gồm: Niềm tin có tính tập thể; Niềm tin có lợi ích chi phí giao dịch khi cá nhân cố gắng đạt mục tiêu; Niềm tin gắn chặt hơn với cá nhân và Niềm tin có tính linh hoạt có thể thay đổi.

Rủi ro cảm nhận là sự kết hợp tính bất định với mức độ nghiêm trọng của kết quả liên quan (Bauer, 1967). Trong thanh toán trực tuyến, rủi ro cảm nhận là xác suất tổn thất khi cố gắng đạt kết quả mong muốn do sử dụng dịch vụ điện tử (Featherman và Pavlou, 2003).

Nghiên cứu của (Yang và cộng sự, 2015) coi niềm tin và rủi ro là trọng tâm áp dụng khi sử dụng hệ thống thanh toán và thương mại điện tử. Còn nghiên cứu của Constanza Bianchi và cộng sự (2012) coi niềm tin và rủi ro cảm nhận là biến độc lập ảnh hưởng đến mua hàng trực tuyến.

Theo Lopez-Nicolas và Molina-Castillo (2008), rủi ro cảm nhận ảnh hưởng tiêu cực đến ý định sử dụng dịch vụ. Nghiên cứu đưa ra 8 rủi ro ảnh hưởng tới ý định mua hàng trực tuyến, gồm: Rủi ro kinh tế; Rủi ro chức năng; Rủi ro an ninh; Rủi ro riêng tư; Rủi ro thời gian; Rủi ro dịch vụ; Rủi ro tâm lý; Rủi ro xã hội. Do đó, nhóm tác giả đưa ra giả thuyết là:

**H1:** Rủi ro cảm nhận ảnh hưởng đến Ý định sử dụng dịch vụ MM của khách hàng.

Nghiên cứu của Tobbin và cộng sự (2011), niềm tin đóng vai trò trung tâm trong sử dụng MM. Niềm tin liên quan đến yếu tố kinh tế và nhà cung cấp dịch vụ, các khía cạnh thiết yếu của quyết định khách hàng trên nền tảng số. Niềm tin kinh tế ảnh hưởng đến hành vi tiêu dùng (Chai và Kim, 2010). Khách hàng thích giao dịch với nhà cung cấp tin cậy (Pavlou, 2003). Trên cơ sở đó, nhóm tác giả đưa ra giả thuyết là:

**H2:** Niềm tin nhà cung cấp ảnh hưởng Ý định sử dụng MM.

**H3:** Niềm tin kinh tế ảnh hưởng đến Ý định sử dụng MM.

Niềm tin và rủi ro cảm nhận tồn tại đồng thời với mối quan hệ tương tác (Das và Teng, 2004). Rủi ro gắn với niềm tin (Pavlou, 2003) và làm suy giảm niềm tin đến thanh toán di động (Yang và cộng sự, 2015). Như vậy, rủi ro cảm nhận khi sử dụng MM ảnh hưởng đến niềm tin kinh tế và niềm tin nhà cung cấp. Trên cơ sở đó, nhóm tác giả đưa ra giả thuyết là:

**H4:** Rủi ro cảm nhận ảnh hưởng đến Niềm tin kinh tế.

**H5:** Rủi ro cảm nhận ảnh hưởng đến Niềm tin nhà cung cấp MM.

Nghiên cứu của Trisnowati và cộng sự (2020) cho thấy, sử dụng MM cho nhu cầu chi tiêu ở Indonesia trong thời gian giãn cách xã hội tăng lên so với giai đoạn trước. Trong thời kỳ đại dịch, giao dịch thương mại điện tử phát triển mạnh tại Indonesia (Ulya, 2020). Giải thích cho sự gia tăng đó, nghiên cứu của Shinta Maharani và cộng sự (2020) cho thấy, sử dụng MM giảm khả năng lây lan dịch bệnh. Nhóm tác giả giả thuyết dịch Covid-19 ảnh hưởng đến ý định sử dụng MM. Giả thuyết được đề xuất là:

**H6:** Dịch Covid-19 ảnh hưởng đến Ý định sử dụng MM.

Trên cơ sở xây dựng các giả thuyết nghiên cứu, nhóm tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như Hình 1.

### Phương pháp nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu thu thập số liệu từ việc khảo sát tại Hà Nội. Dữ liệu được thu thập bằng cách phát bảng hỏi khảo sát trực tiếp và online. Nhóm tác giả gửi 400 bảng câu hỏi khảo sát và thu được 310 phiếu trả lời hợp lệ trong giai đoạn từ 10/2020 đến tháng 02/2021. Dữ liệu được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS (Bài viết sử dụng cách viết số thập phân theo chuẩn quốc tế).

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Kiểm định độ tin cậy thang đo và phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Kết quả phân tích Cronbach's Alpha cho thấy, thang đo sử dụng có hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0.7 và hệ số tương quan biến tổng lớn hơn 0.4 (Bảng 1). Điều này kết luận thang đo đảm bảo độ tin cậy và tiếp tục sử dụng phân tích tiếp theo.

Kết quả phân tích EFA cho thấy, có 28/30 biến quan sát có hệ số tải nhân tố đều > 0.5 và 2 biến quan sát > 0.4 (RRXH1, NTKT1), rút trích được 7 nhân tố từ 30 biến quan sát.

Hệ số KMO = 0.896 > 0.5, nên phân tích EFA là phù hợp với dữ liệu. Bên cạnh đó, thống kê Sig. (Bartlett's Test) = 0.000 < 0.05, chứng tỏ các biến quan sát trong nhân tố có tương quan với nhau. Tổng phương sai trích 66.470% > 50%, cho thấy mô hình EFA phù hợp (Bảng 2).

**Điều chỉnh giả thuyết nghiên cứu**

Kết quả phân tích cho thấy, biến quan sát thay đổi so với mô hình đề xuất. Thang đo đơn hướng - bậc 1 của Niềm tin nhà cung cấp (NTNCC) và Niềm tin kinh tế (NTKT) rút trích thành 1 nhân tố là Niềm tin (NT). Thang đo đa hướng - bậc 2 Rủi ro cảm nhận (RUIRO) từ 8 thành phần đề xuất rút trích chỉ còn 4, lần lượt là: Rủi ro an toàn (RR1); Rủi ro tâm lý (RR2); Rủi ro thời gian (RR3); Rủi ro hệ thống (RR4). Thang đo Ý định sử dụng Mobile Money (YD) và Covid-19 (COVID) không đổi so với đề xuất. Do đó, giả thuyết được nhóm điều chỉnh như sau:

H1: Rủi ro cảm nhận ảnh hưởng đến Ý định sử dụng.

H2: Niềm tin ảnh hưởng đến Ý định sử dụng.

H3: Dịch Covid-19 ảnh hưởng đến Ý định sử dụng.

H4: Rủi ro cảm nhận ảnh hưởng đến Niềm tin.

Từ giả thuyết mới, nhóm tác giả hiệu chỉnh lại mô hình nghiên cứu như Hình 2.

**Phân tích nhân tố khẳng định (CFA)**

**Đánh giá sự phù hợp mô hình**

Kết quả phân tích CFA cho mô hình tối hạn có giá trị thống kê Chi - bình phương là 937.837, với 379 bậc tự do; giá trị p = 0.000. Nếu điều chỉnh theo bậc tự do có CMIN/df = 2.475 < 5, đạt yêu cầu cho độ tương thích. Các chỉ tiêu khác, như: TLI= 0.907 > 0.9; CFI = 0.919 > 0.9 và RMSEA = 0.069 < 0.08, cho thấy tính tương thích với dữ liệu thu thập của mô hình rất tốt.

**Đánh giá độ tin cậy, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt**

Kết quả (Bảng 3) cho thấy, hệ số tải CFA các biến từ 0.634 đến 0.936, độ tin cậy (CR) của các thành phần từ 0.833 đến 0.888; phương sai trích trung bình (AVE) từ 0.564 đến 0.662 đều > 50%, nên có thể kết luận các thang đo đạt giá trị hội tụ. Đồng thời, các AVE của các thang đo đều lớn hơn MSV, các giá trị SQRTAVE đều lớn hơn tất cả các Inter - Construct Correlations tương ứng nên các thang đo đạt giá trị phân biệt. Hệ số tương quan giữa cặp nhân tố có kết quả

**BẢNG 1: KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH HỆ SỐ CRONBACH'S ALPHA CỦA CÁC THANG ĐO**

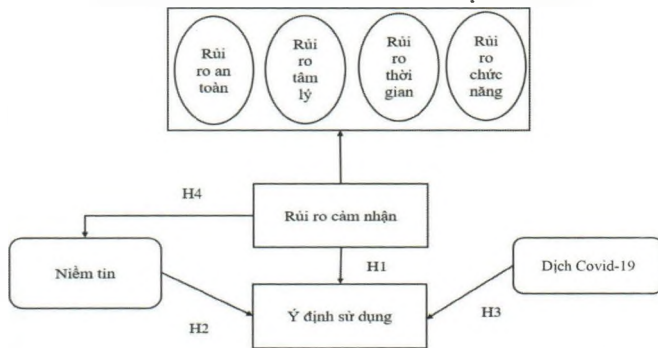
Thang đo	Số biến quan sát	Cronbach's Alpha
<b>1. Rủi ro cảm nhận (RRN)</b>		
Rủi ro kinh tế	2	0.775
Rủi ro chức năng	2	0.809
Rủi ro an ninh	3	0.949
Rủi ro riêng tư	3	0.928
Rủi ro thời gian	2	0.893
Rủi ro dịch vụ	2	0.868
Rủi ro tâm lý	3	0.887
Rủi ro xã hội	2	0.701
<b>2. Niềm tin dưới góc độ kinh tế (NTKT)</b>	2	0.840
<b>3. Niềm tin nhà cung cấp (NTNCC)</b>	2	0.881
<b>4. Dịch Covid-19 (COVID)</b>	3	0.843
<b>5. Ý định sử dụng Mobile Money (YD)</b>	4	0.841

**BẢNG 2: KIỂM ĐỊNH KMO VÀ BARTLETT CHO THANG ĐO**

Yếu tố đánh giá	Kết quả	So sánh
Hệ số KMO	0.896	0.5 < 0.896 < 1
Giá trị Sig. trong kiểm định Bartlett	0.000	0.000 < 0.05
Phương sai trích	66.470%	66.470% > 50%

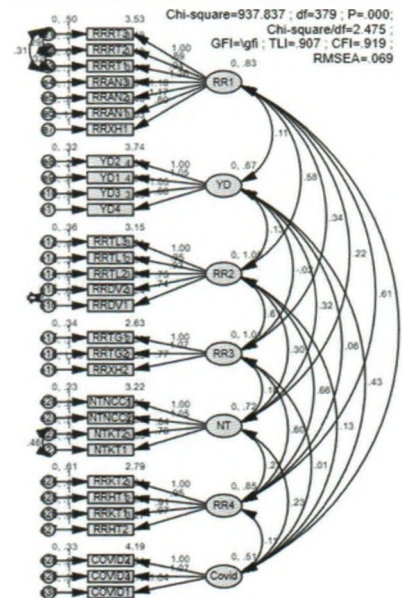
Nguồn: Nhóm tác giả phân tích và tổng hợp

**HÌNH 2: MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU HIỆU CHỈNH**



Nguồn: Nhóm tác giả xây dựng

**HÌNH 3: KẾT QUẢ CFA CHUẨN HÓA**



Nguồn: Nhóm tác giả điều tra và phân tích

**BẢNG 3: PHÂN TÍCH ĐỘ TIN CẬY THANG ĐO**

	CR	AVE	MSV	RR1	YD	RR2	RR3	NT	RR4	COVID
RR1	0.931	0.662	0.527	<b>0.814</b>						
YD	0.860	0.616	0.547	0.146*	<b>0.785</b>					
RR2	0.888	0.616	0.474	0.617***	0.147*	<b>0.785</b>				
RR3	0.848	0.657	0.416	0.376***	-0.022	0.582***	<b>0.811</b>			
NT	0.833	0.564	0.208	0.284***	0.456***	0.334***	0.189**	<b>0.751</b>		
RR4	0.842	0.572	0.527	0.726***	0.080	0.688***	0.645***	0.344***	<b>0.757</b>	
COVID	0.845	0.646	0.547	0.240	0.739	0.171	0.016	0.382	0.171	<b>0.804</b>

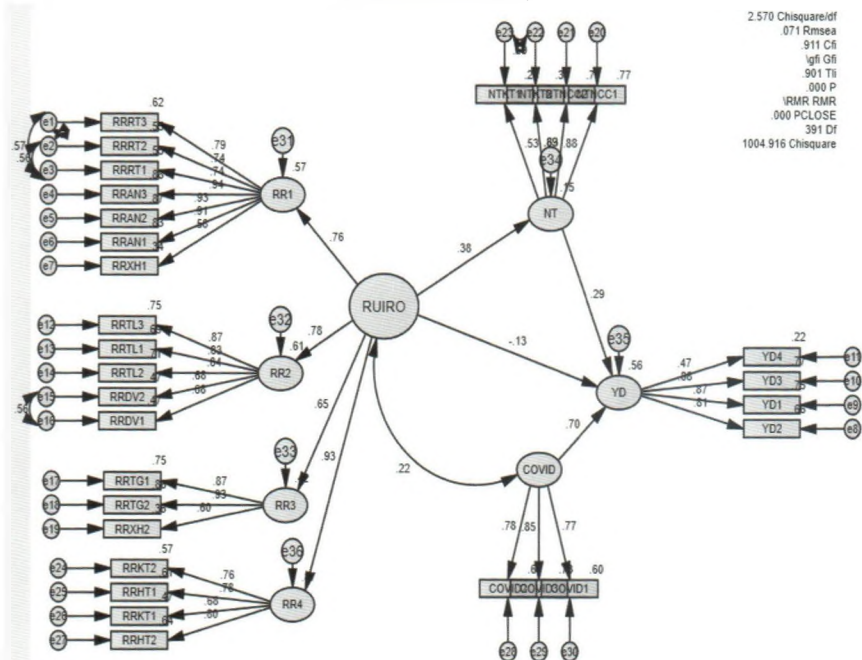
Ghi chú: \*\*\* $p < 0.001$

**BẢNG 4: QUAN HỆ GIỮA THÀNH PHẦN MÔ HÌNH CẤU TRÚC SEM**

Giả thuyết	Mối quan hệ	Ước lượng	S.E.	C.R.	P	Kết luận
H1	YD ← RUIRO	-.130	.066	-2.243	.025	Chấp nhận
H2	YD ← NT	.288	.051	5.157	***	Chấp nhận
H3	NT ← RUIRO	.384	.085	5.619	***	Chấp nhận
H4	YD ← COVID	.702	.073	10.491	***	Chấp nhận

Ghi chú: \*\*\* $p < 0.001$

**HÌNH 4: KẾT QUẢ SEM CỦA MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU HIỆU CHỈNH (ĐÃ CHUẨN HÓA)**



Nguồn: Nhóm tác giả điều tra và phân tích

với giá trị cao nhất là 0.739, không vượt quá 0.85, nên các nhân tố thỏa mãn điều kiện giá trị phân biệt.

**Kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu**  
**Kiểm định mô hình**

Kết quả phân tích chỉ ra mô hình lý thuyết có giá trị thống kê Chi - bình phương là 2.570 với 391 bậc tự do, giá trị  $p = 0.000$ . Nếu điều chỉnh theo bậc tự do có  $CMIN/df = 2.570 < 3$ , đạt yêu cầu cho độ tương thích. Các chỉ tiêu khác như  $TLI = 0.901$ ,  $CFI = 0.911$ ,  $RMSEA = 0.071 < 0.08$ , đều đạt yêu cầu.

**Kiểm định giả thuyết**

Kết quả ước lượng tham số chính (Bảng 4) cho thấy, cả 2 mối quan hệ đều có ý nghĩa thống kê ( $p < 5\%$ ). Như vậy, khái niệm có mối liên hệ giả thuyết.

- Yếu tố rủi ro cảm nhận (RUIRO) tác động tiêu cực đến ý định sử dụng (YD) với hệ số  $\gamma$  là -0.130 (mức ý nghĩa thống kê  $p = 0.025$ ) nên chấp nhận giả thuyết H1.

- Yếu tố Niềm tin (NT) tác động tích cực đến ý định sử dụng (YD) với hệ số  $\gamma$  là 0.288 (mức ý nghĩa thống kê  $p = 0.000$ ) nên chấp nhận giả thuyết H2.

- Yếu tố rủi ro cảm nhận (RUIRO) tác động đáng kể đến niềm tin (NT) với hệ số  $\gamma$  là 0.384 (mức ý nghĩa thống kê  $p = 0.000$ ) nên chấp nhận giả thuyết H3.

- Yếu tố dịch Covid-19 (COVID) tác động đáng kể đến Ý định sử dụng (YD) với hệ số  $\gamma$  là 0.702 (mức ý nghĩa thống kê  $p = 0.000$ ) nên chấp nhận giả thuyết H4.

Như vậy, 4 giả thuyết nghiên cứu đều được chấp nhận. Trong đó, theo kết quả phân tích, dịch Covid-19 (COVID) có tác động mạnh nhất đến Ý định sử dụng (YD).

**KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ**

**Kết luận**

Kết quả nghiên cứu cho thấy, Rủi ro cảm nhận tác động tiêu cực tới Ý định sử dụng hệ số  $\gamma$  ở mức -0.130. Kết quả này tương đồng với kết luận nghiên cứu của Abdul-Hamid và cộng sự (2019) và nghiên cứu của Ronald Baganzi và Antonio K. W. Lau (2017). Niềm tin và Dịch Covid-19 tác động tích cực đến Ý định sử dụng MM, trong đó yếu tố Dịch Covid-19 tác động mạnh nhất (0.702). Kết quả này tương đồng với kết luận từ nghiên cứu của Abdul-Hamid và cộng sự (2019) và nghiên cứu của Gbongli và cộng sự (2017) về yếu tố Niềm tin tác động đến Ý định sử dụng MM; từ nghiên cứu của Trisnowati và cộng sự (2020) về yếu tố Dịch Covid-19 tác động đến Ý định sử dụng MM.

Bên cạnh các giả thuyết cho kết quả tương đồng với các nghiên cứu đi trước, nhóm nghiên cứu phát hiện thêm một điểm mới. Với giả thuyết H3, kết quả phân tích cho thấy, Rủi ro cảm nhận tác động đáng kể theo chiều dương đến Niềm tin với hệ số  $\gamma = 0.288$ . Rà soát lại dữ liệu khảo sát, nhóm tác giả nhận thấy, nhóm người tham gia khảo sát ở độ tuổi 18-25 tuổi chiếm tới 59.68% - nhóm người ở độ tuổi được đánh giá là nhanh nhạy nhất tiếp thu và tích cực hưởng đến dịch vụ công nghệ mới. Từ đó, nhóm nghiên cứu giả thuyết, người tiêu dùng,

đặc biệt là người tiêu dùng trẻ tuổi hiện nay sẵn sàng chấp nhận rủi ro cao để sử dụng dịch vụ MM.

#### Khuyến nghị

Tuy là một phương thức thanh toán có tiềm năng lớn, nhưng MM vẫn còn những điểm hạn chế và cần có giải pháp từ các bên liên quan. Cụ thể như sau:

**Về phía cơ quan chức năng**, cần từng bước tạo ra hành lang pháp lý cho MM để biến nó từ một dự án thử nghiệm trở thành một phương thức thanh toán sử dụng rộng rãi. Các cơ quan cũng cần có

năng lực phát hiện sớm, xử lý các giao dịch gây rủi ro cho khách hàng.

**Về phía doanh nghiệp cung ứng dịch vụ**, cần tăng cường đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ. Đặc biệt lưu ý đến các công nghệ xác thực và bảo mật thông tin khách hàng. Xác định chiến lược phù hợp để phát triển MM cần thực hiện. Ngoài ra, cần đẩy mạnh marketing để người tiêu dùng nhận thức, tăng niềm tin vào dịch vụ MM. Tăng cường truyền thông về lợi ích MM có thể thay thế dần tiền truyền thống.

**Về phía người dùng**, cần thực hiện giao dịch an toàn theo quy định của nhà mạng và tuân thủ pháp luật khi sử dụng dịch vụ nhằm tránh phát sinh, tranh chấp. □

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trâm Anh (2020). *Covid-19 - “chất xúc tác” thúc đẩy thanh toán không tiền mặt*, truy cập từ <http://kinhtedothi.vn/covid-19-chat-xuc-tac-thuc-day-thanh-toan-khong-tien-mat-394796.html>
2. Abdul-Hamid, I. K. (2019). Customers' Perceived Risk and Trust in Using Mobile Money Services: an Empirical Study of Ghana, *International Journal of E-Business Research*, 15(1), 1-19
3. Bauer, R. A. (1967). *Consumer behavior as risk taking, Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Cambridge
4. Chai, S., and Kim, M. (2010). What makes bloggers share knowledge? An investigation into the role of trust, *International Journal of Information Management*, 30(5), 408-415
5. Constanza Bianchi., Lynda Andrews (2012). Risk, trust, and consumer online purchasing behaviour: A Chilean perspective, *International Marketing Review*, 29(3), 253-275
6. David L. Mclain., Katarina Hackman (1999). Trust, risk, and decision-making in organizational change, *Public Administration Quarterly*, 23(2), 152-176
7. Dinev, T., and Hart, P. (2006). An extended privacy calculus model for e-commerce transactions, *Information Systems Research*, 17(1), 61-80
8. Featherman, M., and Pavlou, P. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective, *International Journal of Human-Computer Studies*, 59, 451-474
9. Hosmer (1995). Trust: the connecting link between organizational theory and philosophical ethics, *Academy of Management Review*, 20(2), 379-403
10. Lewis, J. D. and Weigert, A. (1985). Trust as a Social Reality, *Social Forces*, 63, 967-985
11. Lopez-Nicolas, C. and Jose Molina-Castillo, F. (2008). Customer knowledge management and e-commerce: The role of customer perceived risk, *International of Information Management*, 28, 102-113
12. Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model, *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134
13. Ronald Baganzi., and Antonio K. W. Lau (2017). Examining Trust and Risk in Mobile Money Acceptance in Uganda, *Sustainability*, 9(12), 22-23
14. Rotter, J. B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust, *Journal of Personality*, 651-665
15. Shinta Maharani., Evi Krisdayant (2020). *Empirical Study of Electronic Money as Economics Alternative amidst the Global Pandemic in Indonesia*, Seminar and Workshop
16. Tobbin, P., and John K. M. Kuwornu (2011). Adoption of mobile money transfer technology: Structural equation modeling approach, *European Journal of Business and Management*, 3(7), 59-77
17. Trisnowati, Y., Muditomo, A., Manalu, E. P., P., Z. K., Adriana, D., and H., R. D. (2020). *The COVID-19 Pandemic's Impact on Indonesia's Electronic Retail Payment Transactions*, 2020 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)
18. Ulya, F. N. (2020). *Dampak Covid-19*, Transaksi Digital Melonjak, Transaksi Tunai Anjlok
19. Yang, Q., Pang, C., Liu, L., Yen, D. C., and Tarn, J. M. (2015). Exploring consumer perceived risk and trust for on line payment: An empirical study in China's younger generation, *Computers in Human Behavior*, 56, 9-24