

生成式 AI 在跨境電商平臺與顧客體驗、信任、購買意願、忠誠度之研究 - 以感知風險為調節變數

Generative AI And Customer Experience, Trust, Purchase Intention, Loyalty In Cross-Border E-Commerce Platforms - Using Perceived Risk As The Moderator Variable

李杭¹

國立高雄科技大學 企業管理系 助理教授

nancylee@nkust.edu.tw

阮燕兒²

國立高雄科技大學 企業管理系碩士班 研究生

F111157115@nkust.edu.tw

摘要

近年來，隨著科學技術的快速發展，人工智慧（AI）已成為生活各個層面的熱門話題。本研究根據刺激-有機體-反應（SOR）環境理論為基礎，探討生成式 AI 在跨境電商平臺中與顧客體驗、信任、購買意願以及忠誠度之研究，同時以感知風險作為調節變數。實證設計係根據問卷調查的資料，透過 SPSS 27.0 來進行分析，探討了生成式 AI 對顧客行為的影響機制。研究結果顯示，生成式 AI 的特性包括顧客個人化與顧客互動性，這被視為外在刺激，從而促使消費者在使用過程中感受到信任與良好的體驗，進而影響最終的購買意願與增強他們的忠誠度。此外，消費者的感知風險（產品或服務的感知風險與在線交易的感知風險），也有影響到他們的體驗與忠誠度。最後，根據以上的研究結果提出了相應的實務與管理意涵，以幫助跨境電商平臺更好地利用生成式 AI 技術，從而可以提升顧客的體驗、信任、購買意願與忠誠度。

關鍵詞：SOR 理論、生成式 AI、跨境電商平臺、顧客體驗、顧客信任、顧客購買意願、顧客忠誠度、產品或服務的感知風險、在線交易的感知風險。

Keywords: SOR Theory, Generative AI, Cross-Border E-Commerce Platform, Customer Experience, Customer Trust, Customer Purchase Intention, Customer Loyalty, Perceived Risk, Perceived Risk Of Products Or Services, Perceived Risk Of Online Transactions.

1. 緒論

1.1 研究背景與動機

在全球化經濟和網路技術普及的趨勢下，跨境電商在商業環境中嶄露頭角，成為極具活力和潛力的領域。在數位時代中，企業透過網路平臺輕鬆觸及全球消費者，實現國際商品和服務交易。然而，隨著市場競爭激烈，如何吸引消費者提升購買意願成為跨境電商企業急需解決的重要議題。生成式 AI 技術作為人工智慧領域的一大突破，在自然語言處理、生成和語音識別方面表現出色，為企業提供了新的行銷工具。其擅長產生情感和吸引力的文字內容，在不同語言和文化間實現溝通，進一步擴展了企業與全球消費者的互動。在此背景下，引入生成式 AI 技術影響跨境電商顧客購買行為成為具有理論和實務價值的研究方向。透過運用 SOR（刺激-有機體-反應）理論，深入剖析生成式 AI 在跨境電商環境中的影響，進而提供有效的策略與方法，提升顧客購買意願，顧客忠誠度以及促進交易實現。

在過去幾年中，電子商務已成為全球零售業不可或缺的一部分。隨著全球網路存取和採納的迅速增加，全球擁有超過五十億網路用戶，進行線上購物的人數也不斷增加。線上平臺對企業越來越有價值，因為它具有全球範圍的存取權限，並且不受地理位置和成本的限制。隨著科技的發展速度，應用人工智能到電商也帶來了許多好處。人工智慧技術不僅可以增強顧客、產品或服務之間的互動，也可以在互動環境中快速滿足顧客的需求 (Wang et al., 2018)。根據 Capgemini 數字化轉型研究所發布了報告顯示，有 38% 的消費者在使用人工智能時有著良好的經歷，並且他們的購買量顯著增加。然而，目前關於生成式人工智能在跨境電商背景下的應用研究還很少，尤其是生成式人工智能帶來的特徵對購買意願和忠誠度的影響。因此這是本研究欲探討之動機。

1.2 研究目的

本研究主要以 Stimulus-Organism-Response (SOR) 生成式 AI 在跨境電商平臺與顧客體驗、信任、購買意願、忠誠度之研究- 以顧客的感知風險為調節變數。在此研究中，生成式 AI 的特性包括顧客個人化與顧客互動性，這被視為外在刺激，從而促使消費者在使用過程中感受到信任與良好的體驗，進而影響最終的購買意願與增強他們的忠誠度。此外，本研究也探討了當消費者的風險感知出現時，是否會影響到他們的體驗與忠誠度，因此提出以下研究目的：

- 一、探討生成式 AI 之個人化和互動性如何增強顧客的信任與良好體驗，從而對購買意願與忠誠度之影響。
- 二、探討感知風險對顧客體驗和顧客忠誠度的調節效果。

2. 文獻探討與研究假說

2.1 刺激-有機體-反應理論

刺激-有機體-反應 (Stimulus – Organism – Response, SOR) 理論最早是由環境心理學家 (Mehrabian & Russell, 1974) 提出，認為人們在環境中受到刺激的影響會產生內在的情緒反應，環境中的各種刺激 (S)，如聽覺、視覺和嗅覺刺激，會引起內在情緒狀態和認知機體 (O) 的變化，然後導致反應行為 (R)。Donovan & Rossiter (1982) 首次將 SOR 模型应用于购物领域。Eroglua et al. (2001) 首次將 SOR 模型引入在线购物平臺，以探讨偏好和认知状态对在线商店氛围中的在线购物消费行为的影响。Donovan & Rossiter (1982) 首次將 SOR 模型應用於購物領域。Eroglua et al. (2001) 首次將 SOR 模型引入線上購物平臺，以探討偏好和認知狀態對網路商店氛圍中的線上購物消費行為的影響。一些學者認為，網站的氛圍對消費者的接近或迴避行為產生影響 (Eroglua et al., 2003)。網站形象 (安全性、便利性、娛樂性) 將影響網路商店的感知品質和購買意願 (Yang, 2009)。Li et al. (2019) 的研究發現，刺激設計能直接影響消費者的購買決策。Liu et al. (2021) 的研究，網站的使用介面和視覺設計直接影響了消費者的購物體驗和購買決策。他們指出，平臺的互動性和視覺效果對消費者的內在知覺價值都有一定程度的影響。

在跨境電商中，個體的內在心理狀態包括了知識水平、信任程度、風險感知等因素。消費者的情緒狀態 (愉悅和衝動) 可以影響消費者的消費和支出 (Floh et al., 2013)。在跨國電商中，消費者的國際化消費需求和文化差異對於個體心理狀態產生了顯著影響 (Yang et al., 2020)。從電子商務服務的角度來看，Zhang (2017) 將線上退貨政策的便利性作為刺激變量，透過感知商品品質的中介效應對消費者的購買意願產生正面影響，而感知購物風險無法作為中介變數影響消費者的購買意願。從電子商務平臺聲譽和形象的角度來看，發現聲譽與線上回購意圖呈正相關，感知風險對線上回購行為產生負面影響，主觀規範對消費者的購買意願產生正面影響 (Fikri et al., 2019)。網路商店形象可以透過消費者興趣 (Yun et al., 2007)、感知價值和體驗影響消費者的線上購買行為。目前，關於科技作為刺激的研究主要體現在網站的導航結構、平臺輔助業務技術的實施以及網路的有效性 (Cui et al., 2013)。目前，AI 技術對消費者購買意願的內部機體產生影響方面研究較少。本研究將創意填補了 AI 技術具體是生成式 AI 在跨境電商領域應用中 SOR 理論的研究空白。

2.2 顧客個人化

個人化是指資訊根據單一使用者的需求量身定制的程度，從而構成正向體驗的重要決定因素 (Bilgihan et al., 2016)。透過資料探勘技術，資訊可以根據個人客戶的需求和偏好進行個人化，從而提高購物興趣 (Zhang、

Edwards & Harding, 2007)。個人化是通常與人工智慧服務相關的關鍵要素之一 (Zanker et al., 2019)。人工智慧和機器學習領域主要關注個人化應用的最佳化以及創建更準確的演算法決策和預測模型 (Zanker et al., 2019)。Kang et al. (2014) 認為, AI 產生的描述可以透明地創建, 讓顧客感受到每一個產品的資訊都被詳細的收集和處理。看到平臺致力於提供準確且值得信賴的訊息, 將建立顧客對平臺的信任和依戀。Bilal et al. (2024) 的研究指出, 顧客欣賞使用人工智慧創建產品描述的透明度。當企業應用生成式 AI 產生產品描述時, 顧客對平臺會有更好的體驗, 從而更信任產品與品牌的訊息。顧客對產品信息的認知是平臺改善服務的重要刺激因素 (Li et al., 2021)。研究還表明, 產品的資訊品質會影響消費者感知資訊的有用性。特別是, 資訊深度、可理解性和完整性表現也對顧客的體驗與信任度影響 (Cantalops & Salvi, 2014)。如果生成式 AI 提供準確且有用的產品描述信息與產生適合的產品圖片, 顧客會對平臺產生良好的使用體驗 (Cho et al., 2019)。Wong et al., (2019) 的研究指出, AI 可以生產的虛擬試穿, 虛擬試妝等服務可以增強消費者購物體驗, 創造更多互動體驗做出重大貢獻。因此根據以上學者之論述本研究提出以下假設:

H1a: 生成式 AI 的產品描述特性會影響顧客信任。

H1b: 生成式 AI 的產品描述特性會影響顧客體驗。

H2a: 生成式 AI 的視覺輔助特性會影響顧客信任。

H2b: 生成式 AI 的視覺輔助特性會影響顧客體驗。

2.3 顧客互動性

顧客互動的流程是指類似與人類對話的聊天機器人服務, 涉及控制、個人化和對消費者需求的回應 (Cho et al., 2019; Lane et al., 2007)。資訊結果品質包括資訊的可理解性、充分性和客觀性, 是指透過資訊特徵證明的內容品質 (Lane et al., 2007), 因為跟 AI 互動時, 向消費者提供準確的結果被認為是至關重要的 (Chung and Park, 2019)。當顧客在網路上購物時, 他們與平臺的互動可以為他們帶來更強的自主和控制體驗 (Go & Sundar, 2019)。這些特徵可以增強顧客的互動體驗 (Coursaris & Sung, 2012; Park et al., 2018)。這表示互動和態度或行為結果之間的關係已經建立。響應度也是影響消費者體驗價值的一個重要面向 (Zhu et al., 2023)。當消費者等待時間較長時, 他們會對電子商務網站做出負面評價 (DeLone & McLean, 2003)。若生成式 AI 能夠及時回答顧客提出的問題, 那麼他們就會認為跟 AI 互動是有用的。因此根據以上學者之論述本研究提出以下假設:

H3a: 生成式 AI 的流程品質特性會影響顧客信任。

H3b: 生成式 AI 的流程品質特性會影響顧客體驗。

H4a: 生成式 AI 的結果品質特性會影響顧客信任。

H4b: 生成式 AI 的結果品質特性會影響顧客體驗。

2.4 顧客信任

在組織行為領域中, 最早探討信任的研究是由 Deutsch (1958) 進行的。他指出, 當一個個體對某件事產生信任時, 意味著他預期特定事件會發生, 並會基於這種預期做出相對應的行動。如果該事件未如預期發生, 那麼相對應行動的負面影響將超過預期的正面影響。Martin et al. (2015) 在線上零售領域的研究表明, 信任是透過信任、在線購物時不存在不確定性以及對銷售公司兌現承諾的信任來表達的。顧客信任在跨境電子商務環境中是一個至關重要的概念。顧客信任被定義為顧客對電商平臺或品牌的信賴程度, 包括對其誠實度、可靠性和服務品質的信任 (Gefen, 2003)。顧客信任被視為一種關鍵的心理構念, 直接影響顧客的購買意願以及在平臺上的交易行為。顧客信任代表顧客對網路購物平臺或品牌的信任程度, 而這種信任直接影響顧客的購買意願與忠誠度 (Gefen, 2002)。它是建立在穩定的關係、互相尊重和透明溝通的基礎上 (Doney Cannon, 1997)。因此, 建立和維護顧客對網路商家的信任成為了電子商務企業的關鍵目標。

建立和維護顧客信任不僅可以提升消費者對企業的忠誠度, 還可以降低行銷成本, 促進口碑傳播, 進而為企業贏得更多的市場份額 (Gefen, 2002)。隨著顧客的消費經驗和與企業的互動增加, 顧客的信任程度也會隨之改變。因此,

企業需要不斷與顧客互動，維持穩定的關係，以維持顧客信任的持續性（Morgan & Hunt, 1994）。從 Shukla et al. (2019) 的研究來看，顧客對企業的信任程度會影響其是否會成為忠實顧客。信任可以建立一種穩固的關係，使顧客更有可能在未來選擇該企業。消費者通常會參考其他人的評論和評價來評估一家企業的信譽。Cheung et al. (2019) 強調，正面的評價和高分的評論可以提高產品或服務的信譽，增強顧客的信任感，促使更多顧客進行購買行為。

Tuncer (2021) 使用 SOR 模型的研究結果表明，對賣家的信任對客戶在社群網路上的購買意願有正面影響。Zhu et al. (2020)、Lin et al. (2017) 的研究使用 SOR 模型證明線上信任對顧客忠誠度有正面影響。在網路零售領域，Micu et al. (2019)、Chen & Chou (2012)、Rose et al. (2012) 的研究也顯示，網路信任對顧客的忠誠度有正面影響。因此根據以上學者之論述本研究提出以下假設：

H5a: 顧客信任會影響顧客購買意願。

H5b: 顧客信任會影響顧客忠誠度。

2.5 顧客體驗

「顧客體驗」這個詞最初由兩位作者 Holbrook & Hirschman (1982) 首次提出，他們表示「消費具有體驗性」。到了 1990 年代，「顧客體驗」成為許多學者感興趣並研究的術語。根據 Pine II & Gilmore (2002) 的說法，顧客體驗是顧客與商品和服務供應商在雙方共同銷售商品的整個過程中所擁有的所有體驗的總和。Sirapacha & Tocquer (2012) 指出，顧客體驗是客戶與員工、自助服務技術、服務環境、業務服務和顧客互動的結果。這些概念都展現了企業或者平臺與顧客之間創造體驗的互動過程，進而創造顧客對企業或平臺的感受。Lemon & Verhoef (2016) 將顧客體驗定義為顧客與組織元素或部門（例如產品、服務或員工）之間互動的結果。根據 Forrester 的報告 (2019)，顧客體驗被定義為消費者在與品牌或企業互動的整個過程中所感受到的情感和態度。

如今，顧客體驗不僅在跨境電商平臺上，而且在生活的各個領域，對於提升顧客購買意願和他們的忠誠度都發揮著極其重要的作用。根據 Forrester Research 的研究，77% 的顧客表示良好的體驗是影響他們購買決策的最重要因素。他們願意為提供良好體驗的公司支付更多費用。按照 Gartner 的調查顯示，到 2023 年，70% 的顧客互動將涉及人工智慧、聊天機器人和虛擬實境等新興技術。企業需要使用這些技術在每個管道（包括線上、店內和行動）創建無縫且個人化的顧客體驗。Wang et al. (2020) 研究表明，當線上電子商務平臺上有正面的體驗時，會提高顧客的購買意願，他們會更願意購買產品，並將其推薦給朋友或者在社群中分享的傾向也會增加。

在線上零售領域，Molinillo et al. (2020) 認為，情緒體驗和認知體驗對線上購物應用程式的信任有正面影響。從 Luong Van Quoc & Nguyen Thanh Long (2022) 的研究可見，在越南胡志明市零售市場在線購物，顧客體驗對信任和顧客滿意度產生正面影響。當消費者在跨境電商平臺上獲得良好的購物體驗時，他們更容易建立起對平臺的信任，進而增加在該平臺上購物的意願。另外，顧客體驗對顧客的購買意願產生了積極的影響。Li (2019) 也以 SOR 模型強調顧客體驗對顧客購物意願有正面影響。Nguyen et al. (2024) 的研究也強調了顧客體驗對購買意願的重要性。他們發現，在電商平臺上，提供優質的顧客體驗可以有效地促進顧客的購買意願。因此根據以上學者之論述本研究提出以下假設：

H6a: 顧客體驗會影響顧客信任。

H6b: 顧客體驗會影響顧客購買意願。

H6c: 顧客體驗會影響顧客忠誠度。

2.6 顧客感知風險

網上購物的產品風險比傳統購物很高，因為買家無法檢查和測試產品質量，也沒有替代品（Garbarino & Strahilevitz, 2004）。由於顧客在進行電子商務交易時無法直接看到、觸摸或試用產品或者服務；因此，提供給消費者的產品/服務可能無法達到預期效果（Lee et al., 2001）。此外，當產品或者服務不滿意或有缺陷時，消費者可能需要承擔退貨或換貨時的運輸和處理等費用。為了完成線上交易，顧客必須提供大量個人信息，例如地址、電話號碼和

信用卡資訊 (Kim et al., 2008)。消費者覺得資訊難以控制，不願提供個人資料。如果這些個人資料遺失，用戶可能會感到困擾，或面臨銀行帳戶或電子錢包中的資金被盜的風險。最近的研究表明，個人資料被揭露或個人資料被出售給其他企業的風險已成為線上購物者日益關注的問題 (Drennan et al., 2006)。Martin et al. (2015) 將感知風險引入他們的線上顧客體驗模型中，以檢查其與線上購物滿意度和顧客忠誠度的關係。對風險的較高認知與顧客的購買意願包括滿意度 (Meuter et al., 2000, Shankar et al., 2003)。可見，較高的感知或體驗風險可能會降低消費者體驗到的購物滿意度。因此根據以上學者之論述本研究提出以下假設：

H7a: 顧客對產品或服務的感知風險在顧客體驗與顧客忠誠度之間的關係產生調節效果。

H7b: 顧客對在線交易的感知風險在顧客體驗與顧客忠誠度之間的關係產生調節效果。

3. 研究方法

3.1 研究架構

本研究依據研究背景及動機、研究目的、文獻回顧及探討建立研究架構，如圖 1 所示。

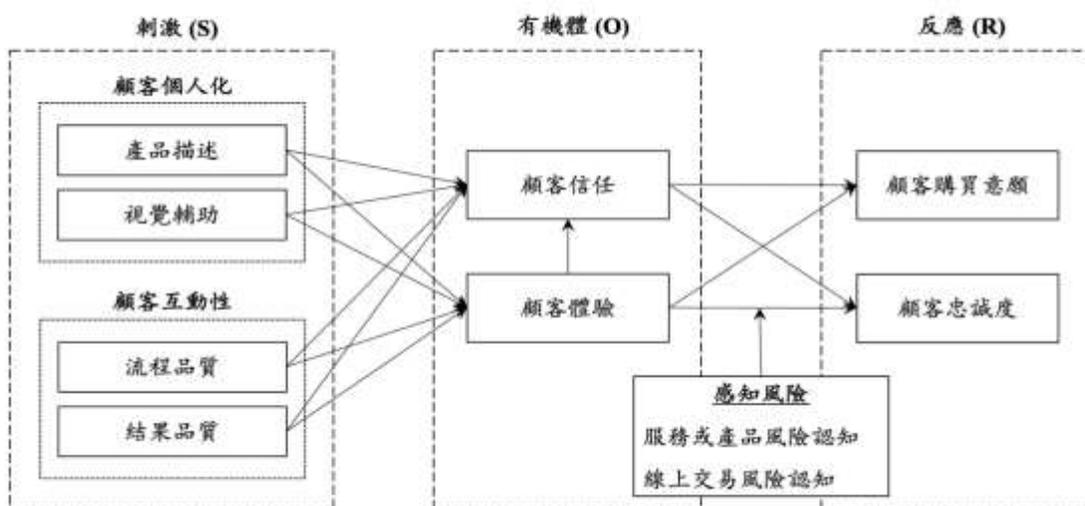


圖 1 研究架構圖

3.2 研究變數之操作型定義

本研究將各研究變數之操作性定義彙整如表 1 所示：

表 1 各研究變數之操作性定義彙整表

| 研究變數 | 操作型定義 | 參考文獻 |
|------|---|---------------------------------------|
| 產品描述 | 顧客透過商品描述，清楚且容易理解該產品的特徵、功能和其他必要信息，並能夠基於此描述做出購買決定 | Mou et al. (2020) |
| 視覺輔助 | 顧客對圖像品質的評價，包括對圖像符合期望程度、滿意度以及對圖像直觀性和吸引力的感知程度 | Bhattacharjee (2001) |
| 流程品質 | 當顧客提出問題時，會準確且及時收到答案，確保其答案與他們問題密切相關，以提供順暢的購物體驗 | Jiang et al. (2014) |
| 結果品質 | 透過跨境電商平臺給出的結果，顧客可以產生興趣和情感，包括喜悅、愉悅和興奮的感覺 | Moon & Kim (2001) ; Lin et al. (2005) |

表 1 各研究變數之操作性定義彙整表(續)

| 研究變數 | 操作型定義 | 參考文獻 |
|------------|---|-------------------------------------|
| 顧客體驗 | 顧客在線購買時與平臺互動的結果(例如產品、服務) | Chu (2018) |
| 顧客信任 | 顧客對於跨境電商平臺的信賴程度,這種信任基於他們的經驗、期望和信念 | Martin et al. (2015) |
| 產品或服務的感知風險 | 顧客對於產品或服務可能存在的負面情況或潛在問題的主觀認知,包括產品的品質、功能、安全性、可靠性、價格以及購買後可能面臨的後續問題 | Javadi (2012) |
| 在線交易的感知風險 | 在線交易的感知風險是指顧客對於在互聯網上進行交易可能帶來的潛在不利後果的認知程度,這包括顧客對於交易安全性的擔憂、個人資訊保護、支付系統可靠性等方面的感知 | Javadi (2012); Martin et al. (2015) |
| 顧客購買意願 | 消費者在購物時願意使用跨境電商平臺 | Mou et al. (2020) |
| 顧客忠誠度 | 消費者在未來再使用跨境電商平臺購買產品或者服務的意願 | Micu et al. (2019) |

3.3 研究對象與資料分析方法

本研究探討生成式 AI 在跨境電商平臺與顧客體驗、信任、購買意願、忠誠度之研究 - 以顧客的感知風險為調節變數。本研究對象以越南 Z 世代使用者為問卷發放對象。問卷共發放了 230 份問卷,有效問卷為 222 份,有效問卷回收率為 96.52%。本研究採用 SPSS 27.0 統計分析工具進行資料分析,所使用的統計方法包含敘述性統計分析、信效度分析、Pearson 相關分析、迴歸分析以及使用 Process 分析調節變數之效果等,以對研究的假說來進行檢定。

4. 研究結果

4.1 樣本結構分析

本研究之樣本結構分佈以敘述統計百分比比數分配呈現,主要分為受訪者的性別、年齡、教育程度、每月所得以及使用頻率等五個項目。本研究之研究樣本資料 (N=222),根據表 4.2 的調查結果顯示,在總共 222 名受訪者中,女性受訪者的比例高於男性。其中,女性佔 75.2% (N=167),男性佔 24.8% (N=55)。在進行調查收集資料時,女性比男性更願意回答調查,因此調查中女性受訪者的比例較高。關於年齡的項目,調查對象總數中,年齡分佈主要集中在 24 - 29 歲之間佔 59.9% (N=133),年齡在 18-23 歲之間佔 38.7% (N=86),18 歲以下的只佔 1.4% (N=3)。從教育程度來看,高中以下以及高中畢業的受訪者分別佔 1.4% (N=3) 和 11.7% (N=26)。此外,受過大學教育的人比例最高為 67.1% (N=149)。排名第二的是研究所以上,佔 19.8% (N=44)。關於每月所得的部分,收入在 1100 萬越南盾至 1500 萬越南盾的群體佔比最大,為 34.2% (N=76),其次是收入超過 1500 萬越南盾,佔比 24.3% (N=54),收入在 500 萬至 1000 萬越南盾的人佔 23.9% (N=53),收入在 500 萬越南盾以下的人佔比最少,只有 17.6% (N=39)。最後,本研究調查了使用者在跨境電商平臺購買商品的頻率。大部分的使用者常常在跨境電商平臺上購買產品,比例為 71.6% (N=159),其次是偶爾購買 26.1% (N=58) 和很少購買 2.3% (N=5)。

4.2 信效度分析

根據表 2 的結果顯示,本研究的「產品描述」、「視覺輔助」、「流程品質」、「結果品質」、「顧客體驗」、「顧客信任」、「產品或服務的感知風險」、「線上交易的感知風險」、「顧客購買意願」以及「顧客忠誠度」十個變數的信度 Cronbach's α 值都大於 0.7,介於 0.736 至 0.887 之間。這符合 Nunnally (1978) 提出的實務信度標準,顯示具有高度的內部一致性。在效度分析的部分,本研究採用 KMO 值與 Bartlett 球型檢定測量資料。KMO 值為 0.630 - 0.855,非常適合因子分析; Bartlett 球型檢定水準顯著 ($p < 0.001$),顯示上述資料適合進行因素分析。所有因子負荷量都高於 0.5。

表 2 正式問卷之信度分析

| 項目 | 題數 | Cronbach's α 值 |
|------------|----|-----------------------|
| 產品描述 | 3 | 0.794 |
| 視覺輔助 | 3 | 0.816 |
| 流程品質 | 3 | 0.759 |
| 結果品質 | 3 | 0.737 |
| 顧客體驗 | 5 | 0.887 |
| 顧客信任 | 4 | 0.814 |
| 產品或服務的感知風險 | 5 | 0.844 |
| 在線交易的感知風險 | 5 | 0.861 |
| 顧客購買意願 | 3 | 0.736 |
| 顧客忠誠度 | 3 | 0.884 |

4.3 Pearson 相關分析

本研究利用相關係數之檢定，由表 3 Pearson 相關分析表可知，兩兩構面之間皆有達到顯著水準。

表 3 Pearson 相關分析表

| | 產品描述 | 視覺輔助 | 流程品質 | 結果品質 | 顧客體驗 | 顧客信任 | 產品或服務的感知風險 | 在線交易的感知風險 | 顧客購買意願 | 顧客忠誠度 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------|---------|-------|
| 產品描述 | 1 | | | | | | | | | |
| 視覺輔助 | 0.601** | 1 | | | | | | | | |
| 流程品質 | 0.485** | 0.615** | 1 | | | | | | | |
| 結果品質 | 0.579** | 0.611** | 0.633** | 1 | | | | | | |
| 顧客體驗 | 0.752** | 0.653** | 0.610** | 0.736** | 1 | | | | | |
| 顧客信任 | 0.336** | 0.439** | 0.461** | 0.396** | 0.385** | 1 | | | | |
| 產品或服務的感知風險 | 0.302** | 0.291** | 0.354** | 0.393** | 0.346** | 0.232** | 1 | | | |
| 在線交易的感知風險 | 0.350** | 0.250** | 0.226** | 0.234** | 0.334** | 0.180** | 0.652** | 1 | | |
| 顧客購買意願 | 0.358** | 0.354** | 0.495** | 0.516** | 0.411** | 0.563** | 0.391** | 0.411** | 1 | |
| 顧客忠誠度 | 0.379** | 0.307** | 0.407** | 0.738** | 0.459** | 0.425** | 0.371** | 0.287** | 0.702** | 1 |

*為 $p < 0.05$; **為 $p < 0.01$; ***為 $p < 0.001$

4.4 迴歸分析

4.4.1 產品描述、視覺輔助、流程品質、結果品質以及顧客體驗對顧客信任之影響

關於檢驗產品描述、視覺輔助、流程品質、結果品質以及顧客體驗對顧客信任之迴歸分析結果，由表 4 顯示，所有模型之變異膨脹因子 VIF 值小於 10，因此自變數間獨立，無存在共線性的問題。迴歸分析結果顯示，在 5% (0.05) 顯著水準下，有 2 個變數是「視覺輔助」以及「流程品質」對「顧客信任」產生正向影響，其 p 值分別為 (0.020)、(0.001) < 0.05，且係數 β 均為正。此外，其他 3 個變數是「產品描述」、「結果品質」以及「顧客體驗」未達顯著水準 ($p < 0.05$)。因此，從以上的結果，故研究之假說 H2a、H3a 成立，假說 H1a、H4a、H6a 不成立。

表 4 產品描述、視覺輔助、流程品質、結果品質以及顧客體驗對顧客信任之迴歸分析表

| 模式 | 非标准化 系数 B | 標準誤差 | 标准化系 数 β | T 值 | 顯著性 P 值 | VIF 值 |
|---------------------------------|-----------------|-------|----------------------|-------|------------|-------|
| 產品描述 | 0.042 | 0.105 | 0.037 | 0.403 | 0.688 | 2.420 |
| 視覺輔助 | 0.210 | 0.090 | 0.201 | 2.336 | 0.020 | 2.146 |
| 流程品質 | 0.286 | 0.088 | 0.267 | 3.228 | 0.001 | 1.987 |
| 結果品質 | 0.095 | 0.110 | 0.081 | 0.865 | 0.388 | 2.526 |
| 顧客體驗 | 0.004 | 0.125 | 0.004 | 0.033 | 0.973 | 3.573 |
| 因變數：顧客信任 | | | | | | |
| 假說檢定：H2a、H3a 成立，H1a、H4a、H6a 不成立 | | | | | | |

R² 值：0.257、調整後 R² 值：0.240、F 值：14.938

*為 $p < 0.05$ ；**為 $p < 0.01$ ；***為 $p < 0.001$

4.4.2 產品描述、視覺輔助、流程品質以及結果品質對顧客體驗之影響

關於檢驗產品描述、視覺輔助、流程品質以及結果品質對顧客體驗之迴歸分析結果，由表 5 顯示，所有模型之變異膨脹因子 VIF 值小於 10，因此自變數間獨立，無存在共線性的問題。迴歸分析結果顯示，在 5% (0.05) 顯著水準下，全部 4 個變數「產品描述」、「視覺輔助」、「流程品質」以及「結果品質」對「顧客體驗」都產生正向影響，p 值達顯著行 < 0.05 ，且係數 β 均為正。因此，從以上的結果，故研究之假說 H1b、H2b、H3b、H4b 成立。

表 5 產品描述、視覺輔助、流程品質以及結果品質對顧客體驗之影響之迴歸分析表

| 模式 | 非标准化 系数 B | 標準誤差 | 标准化系 数 β | T 值 | 顯著性 P 值 | VIF 值 |
|-------------------------|--------------|-------|-------------------|-------|------------|-------|
| 產品描述 | 0.436 | 0.049 | 0.427 | 8.938 | 0.000 | 1.769 |
| 視覺輔助 | 0.107 | 0.048 | 0.115 | 2.203 | 0.029 | 2.099 |
| 流程品質 | 0.108 | 0.048 | 0.113 | 2.267 | 0.024 | 1.941 |
| 結果品質 | 0.363 | 0.054 | 0.347 | 6.669 | 0.000 | 2.097 |
| 因變數：顧客體驗 | | | | | | |
| 假說檢定：H1b、H2b、H3b、H4b 成立 | | | | | | |

R² 值：0.720、調整後 R² 值：0.715、F 值：139.602

*為 $p < 0.05$ ；**為 $p < 0.01$ ；***為 $p < 0.001$

4.4.3 顧客信任以及顧客體驗對顧客購買意願之影響

關於檢驗顧客信任以及顧客體驗對顧客購買意願之迴歸分析結果，由表 6 顯示，所有模型之變異膨脹因子 VIF 值小於 10，因此自變數間獨立，無存在共線性的問題。迴歸分析結果顯示，在 5% (0.05) 顯著水準下，2 個變數「顧客信任」、「顧客體驗」對「顧客購買意願」都產生正向影響，p 值達顯著行 < 0.05 ，且係數 β 均為正。因此，從以上的結果，故研究之假說 H5a、H6b 成立。

表 6 顧客信任以及顧客體驗對顧客購買意願之迴歸分析表

| 模式 | 非标准化 系数 B | 標準誤差 | 标准化系 数 β | T 值 | 顯著性 P 值 | VIF 值 |
|-----------------|--------------|-------|-------------------|-------|------------|-------|
| 顧客信任 | 0.419 | 0.052 | 0.475 | 8.129 | 0.000 | 1.174 |
| 顧客體驗 | 0.227 | 0.058 | 0.228 | 3.904 | 0.000 | 1.174 |
| 因變數：顧客購買意願 | | | | | | |
| 假說檢定：H5a、H6b 成立 | | | | | | |

R² 值：0.362、調整後 R² 值：0.356、F 值：62.042

*為 $p < 0.05$ ；**為 $p < 0.01$ ；***為 $p < 0.001$

4.4.4 顧客信任以及顧客體驗對顧客忠誠度之影響

關於檢驗顧客信任以及顧客體驗對顧客購買意願之迴歸分析結果，由表 7 顯示，所有模型之變異膨脹因子 VIF 值小於 10，因此自變數間獨立，無存在共線性的問題。迴歸分析結果顯示，在 5% (0.05) 顯著水準下，2 個變數「顧客信任」、「顧客體驗」對「顧客忠誠度」都產生正向影響，p 值達顯著行 < 0.05 ，且係數 β 均為正。因此，從以上的結果，故研究之假說 H5b、H6c 成立。

表 7 顧客信任以及顧客體驗對顧客忠誠度之迴歸分析表

| 模式 | 非标准化 系数 B | 標準誤差 | 标准化系 数 β | T 值 | 顯著性 P 值 | VIF 值 |
|-----------------|--------------|-------|-------------------|-------|------------|-------|
| 顧客信任 | 0.279 | 0.059 | 0.292 | 4.705 | 0.000 | 1.174 |
| 顧客體驗 | 0.374 | 0.067 | 0.346 | 5.587 | 0.000 | 1.174 |
| 因變數：顧客忠誠度 | | | | | | |
| 假說檢定：H5b、H6c 成立 | | | | | | |

R² 值：0.283、調整後 R² 值：0.276、F 值：43.177

*為 $p < 0.05$ ；**為 $p < 0.01$ ；***為 $p < 0.001$

4.5 產品或服務的感知風險與在線交易的感知風險之調節效果

由表 8 結果顯示顧客體驗與產品或服務的感知風險的交互作用 β 係數為 -0.2574，信賴期間介於 -0.3911 至 -0.1237 之間，區間結果不包含 0，並且 P 值為 0.0002，小於 0.05，達到顯著水準。根據上述結果可得知，顧客體驗與產品或服務的感知風險的交互作用達到顯著水準，這表示調節效果存在，因此本研究之假說 H7a 成立。

表 8 產品或服務的感知風險之調節分析表

| 變數 | β 係數 | P 值 | LLUI | ULCI | 假說驗證 |
|-----------------|------------|--------|---------|---------|------|
| 顧客體驗 | 1.2954 | 0.0000 | 0.8154 | 1.6514 | |
| 產品或服務的感知風險 | 1.2479 | 0.0000 | 0.7221 | 1.6336 | |
| 顧客體驗*產品或服務的感知風險 | -0.2574 | 0.0002 | -0.3911 | -0.1237 | 成立 |

由表 9 結果顯示顧客體驗與在線交易的感知風險的交互作用 β 係數為 -0.1679，信賴期間介於 -0.2901 至 -0.0457 之間，區間結果不包含 0，並且 P 值為 0.0073，小於 0.05，達到顯著水準。根據上述結果可得知，顧客體驗與在線交易的感知風險的交互作用達到顯著水準，這表示調節效果存在，因此本研究之假說 H7b 成立。

表 9 在線交易的感知風險之調節分析表

| 變數 | β 係數 | P 值 | LLUI | ULCI | 假說驗證 |
|----------------|------------|--------|---------|---------|------|
| 顧客體驗 | 1.0552 | 0.0000 | 0.5888 | 1.5215 | |
| 在線交易的感知風險 | 0.7619 | 0.0012 | 0.3057 | 1.2181 | |
| 顧客體驗*在線交易的感知風險 | -0.1679 | 0.0073 | -0.2901 | -0.0457 | 成立 |

4.6 假說驗證結果

將回歸分析得出之驗證結果統整如下表 10 所示：

表 10 假設見證結果統整

| 研究假說 | | 結果 |
|------|--------------------------------------|-----|
| H1a | 生成式 AI 的產品描述特性會影響顧客信任。 | 不成立 |
| H1b | 生成式 AI 的產品描述特性會影響顧客體驗。 | 成立 |
| H2a | 生成式 AI 的視覺輔助特性會影響顧客信任。 | 成立 |
| H2b | 生成式 AI 的視覺輔助特性會影響顧客體驗。 | 成立 |
| H3a | 生成式 AI 的流程品質特性會影響顧客信任。 | 成立 |
| H3b | 生成式 AI 的流程品質特性會影響顧客體驗。 | 成立 |
| H4a | 生成式 AI 的結果品質特性會影響顧客信任。 | 不成立 |
| H4b | 生成式 AI 的結果品質特性會影響顧客體驗。 | 成立 |
| H5a | 顧客信任會影響顧客購買意願。 | 成立 |
| H5b | 顧客信任會影響顧客忠誠度。 | 成立 |
| H6a | 顧客體驗會影響顧客信任。 | 不成立 |
| H6b | 顧客體驗會影響顧客購買意願。 | 成立 |
| H6c | 顧客體驗會影響顧客忠誠度。 | 成立 |
| H7a | 顧客對產品或服務的感知風險在顧客體驗與顧客忠誠度之間的關係產生調節效果。 | 成立 |
| H7b | 顧客對在線交易的感知風險在顧客體驗與顧客忠誠度之間的關係產生調節效果。 | 成立 |

5. 研究結論與建議

5.1 研究結論

5.1.1 生成式 AI 的個人化特性與顧客信任、顧客體驗之間的關係

根據本研究結果所示，生成式 AI 的產品描述特性會顯著影響顧客體驗，此結果與過去文獻之相關研究結果相符 (Cho et al., 2019; Bilal et al., 2024)。由此結果可得知，對於跨境電商平臺而言，透過應用生成式 AI 提供準確、清晰和誠實的產品描述，可以增強顧客對平臺的體驗，從而可以促進平臺的長期發展和顧客忠誠度。另外，生成式 AI

的產品描述特性不會顯著影響顧客信任，此結果與過去文獻之相關研究結果不相符 (Bilal et al., 2024)。本研究推論不相符之原因如下：顧客信任可能是建立在其他因素上的，而不僅僅是生成式 AI 的個人化特性。在特定情況下，其他因素如平臺的依賴性、商品品質和售後服務可能對顧客的信任起到更大的作用。因此，跨境電商平臺應該綜合考慮各種因素，以建立和維護顧客的信任。

根據本研究結果所示，生成式 AI 的視覺輔助特性會顯著影響顧客體驗與顧客信任，此結果與過去文獻之相關研究結果相符 (Cho et al., 2019; Wong et al., 2019)。由此結果可得知，當跨境電商平臺可以透過應用生成式 AI 為消費者提供標準的產品圖片以及提供虛擬試衣或試妝，這些服務可以增強顧客對平臺的體驗，同時可以讓顧客放心這個產品符合他們的要求。

5.1.2 生成式 AI 的互動性特性與顧客信任、顧客體驗之間的關係

根據本研究結果所示，生成式 AI 的互動特性，包含流程品質會顯著影響顧客體驗與顧客信任以及結果品質特性會影響到顧客體驗，此結果與過去文獻之相關研究結果相符 (Cho et al., 2019; Chung and Park, 2019; Park et al., 2018)。由此結果可得知，當跨境電商平臺可以透過應用生成式 AI 為消費者即使反饋消費者的要求，可以讓他們在購買的過程中感受到安心，舒服。這些感覺將為顧客帶來良好的體驗，並可以增強他們未來的忠誠度。另外，根據本研究結果還顯示，AI 產生的結果品質不會影響顧客信任。本研究推論不相符之原因如下：AI 產生的結果往往是基於演算法和資料模型產生的，並非由人工編輯或審核。儘管這種自動化產生的方式可能會導致偶爾的錯誤或不準確性，但顧客往往對此有一定的心理預期，並不會過度苛求 AI 生成結果的完美性。在實際購買過程中，顧客可能會根據自己的經驗和直覺進行選擇，而不會完全依賴 AI 生成的結果。因此，即使 AI 生成的結果品質較差，顧客仍可能會考慮其他因素，並對平臺保持一定程度的信任。

5.1.3 顧客信任、顧客購買意願與顧客忠誠度之間的關係

根據本研究結果所示，顧客信任會顯著影響顧客購買意願與顧客忠誠度，此結果與過去文獻之相關研究結果相符 (Micu et al., 2019; Tuncer, 2021; Zhu et al., 2020)。由此結果可得知，當顧客對跨國電商平臺表示信任時，會增加顧客的購物意願，也能提高他們未來對該平臺的忠誠度。因此，跨境電商平臺應該努力建立和維護顧客對其的信任，以提升其購買意願，並建立長期穩固的顧客關係。

5.1.4 顧客體驗、顧客信任、顧客購買意願與顧客忠誠度之間的關係

根據本研究結果所示，顧客體驗會顯著影響顧客購買意願與顧客忠誠度，此結果與過去文獻之相關研究結果相符 (Nguyen et al., 2024; Li et al., 2019)。由此結果可得知，當顧客在跨國電商平臺購物時有良好的體驗，會激發顧客的購物意願，也能提高他們未來對該平臺的忠誠度。

另外，本研究的結果還表示，顧客體驗不會影響顧客信任，此結果與過去文獻之相關研究結果不相符 (Molinillo et al., 2020; Luong & Nguyen, 2022)。本研究推論不相符之原因如下：顧客信任可能是建立在其他因素上的，而不僅僅是顧客體驗。例如，平臺的聲譽和歷史記錄可能會對顧客的信任產生更大的影響。如果跨境電商平臺被廣泛認可為可靠且安全的，即使顧客在購物過程中遇到了一些問題，他們仍然可能會信任這個平臺。顧客也可能會在購物之前做足夠的調查和研究。如果一個平臺有大量的正面評價和良好的口碑，即使顧客在購物過程中遇到了一些不太好的體驗，他們仍然可能會相信這些評論，認為這些挑戰是個例而不是常態。另外，顧客在購物時可能會考慮到其他因素，如價格和產品選擇。如果跨國電商平臺提供的產品價格低廉，或有獨特的產品選擇，顧客可能會願意為了這些優勢而容忍一些體驗上的不便。綜上所述，即使顧客體驗不佳，跨境電商平臺仍然有可能贏得顧客的信任，這可能是因為信任是建立在多種因素上的，而不僅僅是體驗。然而，提供良好的顧客體驗仍然是建立和維護顧客信任的重要因素之一。

5.1.5 感知風險之調節效果

根據本研究之 Process 結果所示，感知風險在顧客體驗與顧客忠誠度之間的關係會產生調節作用，與過去文獻之相關研究相符 (Kim et al., 2008; Martin et al., 2015)。由此結果可得知，當顧客在跨境電商平臺購物，若感知風險

增加，就會降低顧客對此平臺的良好體驗，並降低他們參與度和忠誠度。相反，如果顧客在線上購買時對平臺的承諾感到放心，就會創造良好的體驗，從而提高他們的滿意度和未來繼續使用該平臺的願望。

5.2 理論意涵

在人工智慧領域，目前對一般 AI，具體是生成式 AI 在跨境電商平臺購物領域的研究比較少，本研究可以填補了這些空白。本研究應用 SOR 理論，以生成式 AI 的個人化與互動性為刺激變量，透過顧客的體驗與信任作為有機體變量，從而提高顧客的購買意願與他們的忠誠度，另外本研究的結果也顯示感知風險作為調節變數會影響道消費者的體驗與他們對平臺的忠誠度。本研究驗證了生成式 AI 對於顧客體驗和顧客信任的準確性，解釋平臺特性產生之外在刺激與內在知覺享受的關係，同時證實顧客體驗與信任為形成顧客購買意願的重要內在角色。最後，本研究為人工智慧技術促進線上消費者購買意願應用的永續發展提供參考。

5.3 管理意涵

透過研究可以看出，應用生成式 AI 對於改善跨境電商平臺的顧客體驗具有重要作用，因此管理者應重視投資，開發相關的綜合生成式 AI 技術，並將其融入未來的企業業務營運和策略規劃。另外，建立信任是推動跨境電商發展的關鍵因素之一。廣義生成式 AI 技術的應用可以改善顧客體驗，但也需要解決顧客對隱私和資料安全的擔憂。因此，跨境電商平臺需要加強資料安全管理和隱私保護，建立透明可靠的資料使用機制，得到顧客的信任與支持，增強他們對平臺的信任度。平臺管理者和開發者可以透過提供安全可靠的支付系統、增強產品資訊的透明度和真實性來增強顧客信任度，並建立積極的使用者回饋和審核機制。此外，平臺也需確保網上購買時不出現任何意外情況，銷售單位必須守信，並全面履行銷售政策中公佈的承諾。跨境電商平臺的管理者應該以優化顧客體驗、建立信任、降低知覺風險為核心目標，透過不斷改進與創新，提昇平台的競爭力與吸引力，達到長期穩健的發展。

5.4 研究限制與未來研究建議

從總體樣本結構來看，本研究共獲得有效問卷 222 份，其中女性佔多數，如果能夠擴大樣本量，實現男女性別平衡，研究結果將更加值得信賴。另外，本研究使用李克特尺度來衡量變數，分為五個等級，假定等級之間的距離是相等的，但消費者的態度與感受因人而異，因此資料雖有助於統計分析，但與消費者實際情況會存在差異。本研究只使用量化研究主要是發問卷的方法，未來的研究可以採用多元的研究方法，包括案例分析、深度訪談等，從不同角度和層面深入研究生成式 AI 在跨境電商平臺中的影響，以提高研究的信度和有效性。本研究的研究對象是越南的 Z 世代，後續研究可以在許多不同地區和國家以及在不同的年齡時代進行調查，使研究結果更具普遍性。另外，本研究的重點是研究應用生成式 AI 對顧客在一般的跨境電商平臺上的購買意願與忠誠度的影響。未來的研究可以重點研究生成式 AI 對特定跨境電商平臺消費者的影響，例如蝦皮、亞馬遜...，等等。這有助於深入理解生成式 AI 對於不同背景和文化下消費者購買行為與忠誠度的影響。

參考文獻

1. Bauer, R. A. (1960). Consumer behavior as risk taking. In Proceedings of the 43rd National Conference of the American Marketing Association, June 15, 16, 17, Chicago, Illinois, 1960. American Marketing Association.
2. Bhattacharjee, A. (2001) Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25, 351-370.
3. Bilal, M., Zhang, Y., Cai, S., Akram, U., & Halibas, A. (2024). Artificial intelligence is the magic wand making customer-centric a reality! An investigation into the relationship between consumer purchase intention and consumer engagement through affective attachment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, 103674.
4. Bilgihan, A., Kandampully, J., & Zhang, T. (2016). Towards a unified customer experience in online shopping environments: Antecedents and outcomes. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(1), 102-119.

5. Cantalops, A.S. and Salvi, F. (2014), "New consumer behavior: a review of research on eWOM and hotels", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 36 No. 2, pp. 41-51.
6. Cheung, C. M., Xiao, B., & Liu, I. L. (2019). Do actions speak louder than voices? The signaling role of social information cues in influencing consumer purchase decisions. *Information & Management*, 56(4), 532-543.
7. Cho, W.C., Lee, K.Y. and Yang, S.B. (2019), "What makes you feel attached to smartwatches? The stimulus–organism–response (S–O–R) perspectives", *Information Technology and People*, Vol. 32 No. 2, pp. 134-158.
8. Cho, W.C., Lee, K.Y. and Yang, S.B. (2019), "What makes you feel attached to smartwatches? The stimulus–organism–response (S–O–R) perspectives", *Information Technology and People*, Vol. 32 No. 2, pp. 134-158.
9. Chung, K. and Park, R.C. (2019), "Chatbot-based healthcare service with a knowledge base for cloud computing", *Cluster Computing*, Vol. 22 No. S1, pp. 1925-1937.
10. Coursaris, C.K. and Sung, J. (2012), "Antecedents and consequents of a mobile website's interactivity", *New Media and Society*, Vol. 14 No. 7, pp. 1128-1146.
11. DeLone, W.H. and McLean, E.R. (2003), "The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19 No. 4, pp. 9-30.
12. Deutsch, M. (1958). Trust and suspicion. *Journal of conflict resolution*, 2(4), 265-279.
13. Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer–seller relationships. *Journal of marketing*, 61(2), 35-51.
14. Dowling, G. R., & Staelin, R. (1994). A model of perceived risk and intended risk-handling activity. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 119-134.
15. Drennan, J., Sullivan, G., & Previte, J. (2006). Privacy, risk perception, and expert online behavior: An exploratory study of household end users. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 18(1), 1-22.
16. Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451-474.
17. Garbarino, E., & Strahilevitz, M. (2004). Gender differences in the perceived risk of buying online and the effects of receiving a site recommendation. *Journal of business research*, 57(7), 768-775.
18. Gefen, D. (2002). E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega*, 28(6), 725-737.
19. Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS quarterly*, 51-90
20. Gilmore, J. H., & Pine, B. J. (2002), Customer experience places: the new offering frontier, *Strategy & Leadership*, 30(4), 4-11.
21. Go, E. and Sundar, S.S. (2019), "Humanizing chatbots: the effects of visual, identity and conversational cues on humanness perceptions", *Computers in Human Behavior*, Vol. 97 No. 3, pp. 304-316.
22. Hair, J. F. (2009). *Multivariate data analysis*.
23. Javadi, M. H. M., Dolatabadi, H. R., Nourbakhsh, M., Poursaedi, A., & Asadollahi, A. R. (2012). An analysis of factors affecting on online shopping behavior of consumers. *International journal of marketing studies*, 4(5), 81.
24. Jiang, S., Zhao, H., & Meng, L. (2014). Research on online interaction and impulsive purchasing behavior of B2C online shopping. *Econ. Issues Explor*, 5, 64-73.
25. Kang, J., & Hustvedt, G. (2014). Building trust between consumers and corporations: The role of consumer perceptions of transparency and social responsibility. *Journal of business ethics*, 125, 253-265.

26. Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44(2), 544-564.
27. Lane, K.L., Parks, R.J., Kalberg, J.R. and Carter, E.W. (2007), "Systematic screening at the middle school level: score reliability and validity of the student risk screening scale", *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, Vol. 15 No. 4, pp. 209-222.
28. Lee, D., Park, J., & Ahn, J. H. (2001). On the explanation of factors affecting e-commerce adoption. *ICIS 2001 Proceedings*, 14.
29. Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6), 69-96.
30. Li, C. Y. (2019). How social commerce constructs influence customers' social shopping intention? An empirical study of a social commerce website. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 282-294.
31. Li, L., Lee, K.Y., Emokpae, E. and Yang, S.B. (2021), "What makes you continuously use chatbot services? Evidence from Chinese online travel agencies", *Electronic Markets*, Vol. 31 No. 3, pp. 575-599.
32. Lin, C. S., Wu, S., & Tsai, R. J. (2005). Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context. *Information & Management*, 42(5), 683-693.
33. Martin, J., Mortimer, G., & Andrews, L. (2015). Re-examining online customer experience to include purchase frequency and perceived risk. *Journal of retailing and consumer services*, 25, 81-95.
34. Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of marketing*, 64(3), 50-64.
35. Micu, A. E., Bouzaabia, O., Bouzaabia, R., & Capatina, A. (2019). Online customer experience in e-retailing: implications for web entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15, 651-675.
36. Molinillo, S., Navarro-García, A., Anaya-Sánchez, R., & Japutra, A. (2020). The impact of affective and cognitive app experiences on loyalty towards retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54, 101948.
37. Moon, J. W., & Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a world wide web context. *Information & Management*, 38 (4), 217-230.
38. Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of marketing*, 58 (3), 20-38.
39. Mou, J., Zhu, W., & Benyoucef, M. (2020). Impact of product description and involvement on purchase intention in cross-border e-commerce. *Industrial Management & Data Systems*, 120(3), 567-586.
40. Nguyen, N. Q., Nguyen, H. L., & Trinh, T. G. (2024). The impact of online and offline experiences on the repurchase intention and word of mouth of women's fashion products with the intermediate trust factor. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2322780.
41. Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
42. Park, M., Aiken, M. and Salvador, L. (2018), "How do humans interact with chatbots? An analysis of transcripts", *International Journal of Management and Information Technology*, Vol. 14, pp. 3338-3350.
43. Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (2002). Experiences drive economic demand. *Economic trends*, 6, 32-33.
44. Quốc LV, Long NT (2022). Tác động của trải nghiệm khách hàng đến lòng tin, sự hài lòng khách hàng và giá trị thương hiệu: Trường hợp mua hàng trực tuyến tại thị trường bán lẻ thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học Thương mại*;161:35-50;.

45. Shankar, V., Smith, A. K., & Rangaswamy, A. (2003). Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments. *International journal of research in marketing*, 20(2), 153-175.
46. Shukla, S., & Kumar, R. (2019). Role of trust in adoption of online good service tax filing in India. *Vikalpa*, 44(3), 99-114.
47. Sirapricha, J., & Tocquer, G. (2012), Customer experience, brand image and customer loyalty in telecommunication services, In *International Conference on Economics, Business and Marketing Management* (Vol. 29, No. 3, pp.112-117).
48. Tuncer, I. (2021). The relationship between IT affordance, flow experience, trust, and social commerce intention: An exploration using the SOR paradigm. *Technology in Society*, 65, 101567.
49. Venkatesh, V., Thong, J.Y.L. and Xu, X. (2012), "Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology", *MIS Quarterly*, Vol. 36 No. 1, pp. 157-178.
50. Wang, W.; Lei, S (2018). Research on the influence of AI on consumption and shopping experience in the new retail environment—Based on the perspective of commercial retail reform and reconstruction of people-goods-yard system. *J. Commer. Econ*, 17, 5–8.
51. Wang, Y., Anderson, J., Joo, S. J., & Huscroft, J. R. (2020). The leniency of return policy and consumers' repurchase intention in online retailing. *Industrial Management & Data Systems*, 120(1), 21-39.
52. Wang, Y., Jia, F., Schoenherr, T., Gong, Y., & Chen, L. (2020). Cross-border e-commerce firms as supply chain integrators: The management of three flows. *Industrial Marketing Management*, 89, 72-88.
53. Wong, L. K., & Lee, P. Y. (2019). Shopping in Virtual Reality: A Study on Consumers' Shopping Experience in a Stereoscopic Virtual Reality. *Virtual reality: the journal of the Virtual Reality Society*.
54. Zanker, M., Rook, L., & Jannach, D. (2019). Measuring the impact of online personalisation: Past, present and future. *International Journal of Human-Computer Studies*, 131, 160-168.
55. Zhang, X., Edwards, J., & Harding, J. (2007). Personalised online sales using web usage data mining. *Computers in Industry*, 58(8-9), 772-782.
56. Zhu, B., Kowatthanakul, S., & Satanasavapak, P. (2020). Generation Y consumer online repurchase intention in Bangkok: Based on Stimulus-Organism-Response (SOR) model. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48 (1), 53-69.
57. Zhu, Y., Zhang, R., Zou, Y., & Jin, D. (2023). Investigating customers' responses to artificial intelligence chatbots in online travel agencies: the moderating role of product familiarity. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 14(2), 208-224.