

北商學報 第40期

民國111年7月 第23-52頁

# 網路直播購物平台因素、直播主特質與直播內容對消費者正面情緒與衝動性購買行為影響之探究

李文瑞\* 張嘉雯\*\* 楊佳瑀\*\*\*

## 摘要

電子商務的興起及新冠肺炎的爆發，助長了宅經濟及電商的快速增長，也帶動了網路直播購物平台的崛起，此種新型購物方式成為網路銷售的新趨勢。正面情緒在直播購物中扮演著非常重要的角色，然鮮少有研究探討正面情緒所扮演的角色及探討影響正面情緒的前置因素與後續結果。本研究旨在採用「刺激－個體心理-回應」(S-O-R)架構，提出一完整的架構，探究網路直播購物平台因素、直播主特質及直播內容是否會使消費者產生正面情緒，並進而促進衝動性的購買行為。本研究採問卷調查法，以使用過網路直播購物平台的消費者為研究對象，共蒐集327份有效問卷，採用PLS-SEM進行模型的分析。分析結果顯示：(1)平台互動性會正向影響消費者正面情緒；(2)平台易用性與有用性會正向影響消費者正面情緒；(3)直播主能力吸引力會正向影響消費者正面情緒；(4)內容具資訊性會正向影響消費者正面情緒；(5)內容具娛樂性會正向影響消費者正面情緒；(6)消費者正面情緒會正向影響衝動性購買行為。

關鍵詞：互動性、吸引力、娛樂性、正面情緒、衝動性購買行為

\*李文瑞，國立臺北商業大學國際商務系專任教授，通訊作者(E-mail:wrlee@ntub.edu.tw)

\*\*張嘉雯，國立臺北商業大學國際商務系專任副教授

\*\*\*楊佳瑀，富邦媒體科技股份有限公司商品經營專員

收稿日期：110年10月20日；接受刊登日期：110年12月2日

# Investigating the Effects of Live-Stream Platform Factors, Live-Streamer Characteristics and Live-Stream Contents on Consumers' Positive Emotions and Impulsive Purchase Behavior

Wen-Ruey Lee<sup>\*</sup> Chia-Wen Chang<sup>\*\*</sup> Chia-Yu Yang<sup>\*\*\*</sup>

## Abstract

The rise of e-commerce and COVID-19 has promoted the rapid development of live-stream shopping platforms. Positive emotions play a vital role in the live shopping platform. However, few studies have discussed the role of positive emotions, nor have they studied the antecedents and results of positive emotions. Based on the concept of S-O-R model, the purpose of this study is to explore whether live-stream platform factors, live-streamer characteristics, and live-stream contents can improve consumers' positive emotions and then promote impulsive purchasing behavior. In this study, a total of 327 consumers using live-stream shopping platforms were collected by questionnaire survey, and PLS-SEM was used to analyze the model. The results show that: (1) Interactivity has a positive impact on positive emotions; (2) Perceived ease of use and usefulness has a positive impact on positive emotions; (3) Ability attractiveness has a positive impact on positive emotions; (4) Informative has a positive impact on positive emotions; (5) Entertaining has a positive impact on positive emotions; (6) Positive emotions has a positive impact on impulsive buying behavior.

**Key words:** Interactivity, Attractiveness, Entertaining, Emotion, Impulsive Buying Behavior

---

\* Wen-Ruey Lee, Professor, Department of International Business, National Taipei University of Business, Corresponding Author (E-mail:wrlee@ntub.edu.tw)

\*\* Chia-Wen Chang, Associate Professor, Department of International Business, National Taipei University of Business

\*\*\* Chia-Yu Yang, Product Manager, momo.com Inc.

Manuscript received: October 20, 2021; Accepted: December 2, 2021

## 壹、緒論

電子商務中值得注意的現象是整合了直播和線上購物（Chen, Cenfetelli, & Benbasat, 2017）。直播是透過網際網路傳輸音訊和視頻，且可以是互動式的（Chen & Lin, 2018）。直播作為一種新的通路，使消費者能夠透過網際網路互動，在各大社交媒體平台中獲取了越來越大的吸引力。例如，YouTube在2011年4月邁出了重大一步，推出了直播功能，讓合作夥伴能夠在平台上向廣大全球消費者廣播直播內容。Twitter於2015年5月，推出了Periscope的視頻直播應用。Facebook自2015年末推出線上直播功能。此外，2016年許多電子商務平台如淘寶、天貓、蝦皮購物等也積極推出直播功能，開啟了直播購物模式。除了這些大型的社交媒體平台，在開始直播之前已經積累了相當多的顧客群，其他小型公司也開始進入直播購物這個新管道（Lin, Yao, & Chen, 2021）。根據資策會MIC（2020），在2020年2月的網路購物調查中蝦皮購物為消費者最常使用的購物網站第一名，並且於2019年3月推出SHOPEE LIVE直播功能，結合娛樂、名人及內容以提升消費者忠誠度，於2020年雙11直播觀看人數比去年2019年成長了3倍，此外，與賣場訂單相比，直播促成客單價高出5成，並且以時尚服飾及配件類最受歡迎，約占整體直播的5成，透過直播能夠直接展示服飾搭配及凸顯化妝品的特色等。2020年初新冠肺炎的爆發，實體商店的經濟大受影響，卻助長了宅經濟及電商的快速增長，疫情之下，民眾長期居家鮮少外出的情況下，對娛樂需求提升，也在這段期間網路直播購物平台成為新的購物趨勢及新體驗。

直播媒體包括透過基於網際網路的傳輸任何音訊或視頻內容與傳統的程式下載不同。直播是透過點對點（P2P）科技網路，所有的電腦連接在一起並可以相互交流（Kariyawasam & Tsai, 2017）。直播購物平台被定義為具有將社交互動整合到電子商務中的商業內容平台，具有商業性質，並提供彼此間的互動（Cai, Wohn, Mittal, & Sureshbabu, 2018）。在直播購物平台中，消費者可以即時與賣家和其他買家進行溝通，並在直播購物平台上獲取所需的產品資訊，並可從他人的評論或實際購買行為中學習。與賣家的推薦相比，買家建立的資訊對消費者更具可信度，這些現象被概括為線上社會互動（Men & Zheng, 2019）。直播應用成為新的行銷手法，以社群媒體作為直播媒介或與線上零售商相結合，並且透過直播主或網路紅人利用直播快速累積流量及人氣製造新話題以吸引消費者並創造以往線上購物所沒有的消費體驗。Su, Zhou, and Wu（2020）指出直播可以作為一種永續的經營策略來改善消費者和公司之間的關係。直播是可信度的來源，因為消費者參與了直播過程，並促使消費者更加關注產品，因此零售商可利用直播與消費者建立更緊密的關係（Ho & Rajadurai, 2020）。直播購物平台作為一種高利潤的網際網路應用，這種即時和互動式的行銷方式正迅速增長（Hsu, Lin, & Miao, 2020）。Ma（2021）指出直播購物正在經歷前所未有的增長，此方面的研究還處於起步階段。

近年來，學者開始對網路直播購物進行探討。Hilvert-Bruce, Neill, Sjöblom, and Hamari (2018) 探究了消費者參與直播的動機，包含社會互動、社區意識、結識新朋友、娛樂、資訊尋求和現實生活中缺乏外部支持。Men and Zheng (2019) 調查了即時電子口碑和觀察學習如何影響消費者對直播購物網站的知覺。Xu, Wu, and Li (2020) 探討直播主吸引力，社會互動，和資訊品質對消費者的認知和情感狀態及其後續反應。Hsu *et al.* (2020) 結果顯示，知覺的媒體豐富性和滿足感，如娛樂性和社交性，是忠誠度的前因。Ho and Rajadurai (2020) 探討直播在提升消費者獲取購買決策所需知識能力方面的效用。Li, Li, and Cai (2021) 結果表明，科技因素和社會因素對平台依戀產生正向影響，進而增強了消費者的粘性。Ma (2021) 整合了使用滿足感理論、知覺的網絡規模、對數位名人的知覺及以體驗為中心的購物取向，來闡明使用直播購物的動機。Lin, Yao, and Chen (2021) 探討人格特質、自我知覺的吸引力、動機與直播意圖之間的關係。Chen, Zhang, Shao, Gao, and Xu (2021) 發現在直播購物中，知覺專業、知覺相似性和知覺喜愛度是促進快速關係形成的三個重要人際互動因素，進而促進購買決策。

So, Achar, Han, Agrawal, Duhachek, and Maheswaran (2015) 指出越來越多的研究基於與情緒相關的評估，並對情緒和決策進行了研究。行銷人員經常利用各種正面情緒來鼓勵消費或促進購買行為以提升組織績效 (Cavanaugh, Bettman, & Luce, 2015)。Chen and Lin (2018) 分析顯示，約65%的臺灣民眾透過社交網站觀看直播。一般來說，他們觀看直播只是因為他們喜歡這樣做。他們對直播的良好印象背後的主要原因是直播讓人們感到快樂，緩解了壓力。Lin *et al.* (2021) 指出直播媒體提供了一個前所未有的機會，讓消費者可以和直播主及其他消費者進行交流，這些活動反映了觀眾潛在的情緒。準此，可知正面情緒在直播購物中扮演著非常重要的角色。然回顧網路直播購物的相關研究，鮮少有研究探討正面情緒所扮演的角色，以及探討影響正面情緒的前置因素與後續結果。為彌補此一研究缺口，本研究旨在採用「刺激-一個體心理-回應」(S-O-R) 架構，探討正面情緒的前置因素與後續行為。

就後續行為而言，Xiang, Zheng, Lee, and Zhao (2016) 的研究指出於線上購物時約有40%為衝動性消費。Floh and Madlberger (2013) 亦指出許多網路上消費者是採用衝動性購買行為。Lim, Lee, and Kim (2017) 指出對於電子商務企業來說，瞭解影響衝動性購買行為的因素是非常重要的。網路直播為近幾年新興的管道，但國內外鮮少針對以網路直播購物為主進行衝動性購買行為的研究。準此，本研究擬探討正面情緒對衝動性購買行為的影響。就前置因素而言，由於網路直播購物平台包含了平台、直播主與內容這三個關鍵要素。準此，本研究擬同時探討平台因素、直播主特質與直播內容，對消費者正面情緒的影響。其中，平台因素包含了互動性、網路外部性，以及知覺易用與有用性；直播主特質包含了外表吸引力、個性吸引



力，以及能力吸引力；直播內容則包含了資訊性與娛樂性。具體而言，本研究探討的目的為：

- 一、平台因素（互動性、網路外部性、知覺易用與有用性）對正面情緒的影響。
- 二、直播主特質（外表吸引力、個性吸引力與能力吸引力）對正面情緒的影響。
- 三、直播內容（資訊性與娛樂性）對正面情緒的影響。
- 四、消費者的正面情緒對衝動性購買行為的影響。

## 貳、文獻探討與假設推論

Xu and Wu (2020) 指出心理反應是由前因引起的，它反過來影響一個人的態度和行為意圖。情緒可以觸發行為和認知的變化，使個人能夠對環境條件做出適當的反應 (Al-Abrow, Thajil, Abdullah, & Abbas, 2020)。消費者處在行銷訴求或決策情境中的情緒會影響決策，情緒會與認知評估相關，這些評估會透過細微的心理機制驅動情緒對決策產生影響 (Achar, So, Agrawal, & Duhachek, A., 2016)。研究人員研究了不同的正面情緒狀態，他們絕大多數都強調快樂，並比較了不同的正情緒，例如樂觀情緒與溫暖情緒，興奮情緒與滿足感，驕傲與滿足 (Cavanaugh *et al.*, 2015)。正面情緒是正向行為的重要指標，如組織公民行為和忠誠度，對組織的成功扮演著重要的角色 (Al-Abrow *et al.*, 2020)。

Izard (2013) 提出了10種基本情緒包括有趣、享受、驚奇、悲傷、憤怒、厭惡、輕視、恐懼、害羞和罪惡感，並且認為完整的情緒定義必須考慮三個方面和組成部分：(1) 情緒是一種體驗及有意識的心理狀態；(2) 經由大腦和神經系統所存在的過程中；(3) 人們能夠感受及觀察到情緒表達方式。Bagozzi, Gopinath, and Nyer (1999) 指出情緒是由於對某事件或自己的想法進行評估而產生的心理狀態。Plutchik (1980) 指出正面情緒包括驚奇、期待、信任和愉悅。Richins (1997) 指出正面情緒為幸福、安心和興奮。人們以一種特定的心情進入購物環境，購物時在該環境中進行情緒反應，並以類似或改變的心情離開該環境 (Beatty & Ferrell, 1998)。Bakker, Van der Voordt, Vink, and de Boon (2014) 指出愉悅，喚醒和支配可以分別與情感，認知和行為相關。本研究將正面情緒定義為消費者在使用網路直播購物平台時所產生愉悅的正面情緒反應。

根據Mehrabian and Russell (1974) 從環境心理學中發展出來的「刺激－個體心理-回應」(S-O-R) 模型，消費者會受到環境的外在因素刺激，產生情緒的刺激，進而影響後續的反應行為。本研究以環境心理學的S-O-R理論概念為基礎，探究在網路直播購物中消費者正面情緒的前置因素與後續行為。其中刺激構面的因素區分為平台因素、直播主特質及直播內容；個體心理構面為消費者的正面情緒；回應構面則以衝動性購買行為作為最終的行為結果。各研究構面之相關文獻與假設推論，茲分述如下：

## 一、網路直播購物平台因素與正面情緒關係之探討

### (一) 互動性

互動性一直是媒體傳播研究的重要議題 (Yang & Coffey, 2014)。網際網路的發展為消費者提供了新的購物管道，過去在傳統媒體上為單向傳遞過程，而到了現今網路的發展，人們開始運用網路媒介進行互動 (Stewart & Pavlou, 2002)，不受時間距離的限制，便能輕鬆地進行雙向的互動，人與人之間也能於網路中建立起密切的關係 (Kim, Spielmann, & McMillan, 2012)。Rafaeli and Sudweeks (1997) 將互動性定義為一種傳播條件，在這種條件下，同時和持續的交流發生，這些交流具有社會約束力。在以網路為媒介的人際溝通中，互動性假設一個完整的、高品質的消息交換，傳播者和接收者皆平等地擔任溝通的角色 (Ott, Vafeiadis, Kumble, & Waddell, 2016)。Yang and Coffey (2014) 指出在網路互動研究中，學者們一致認為，網路互動分為媒介互動和人際互動兩大類。人際互動是兩個或更多的消費者之間透過平台進行交流，其假定消費者間會分享與接受資訊，包括評論、回應、線上討論等 (Yang & Coffey, 2014)。Rosenkransa (2010) 指出人際互動是指消費者能夠參與溝通的程度。綜合上述，本研究將互動性定義為消費者在網路直播購物平台與其他消費者間的互動與溝通程度。Pleyers and Vermeulen (2021) 指出互動性會對消費者的體驗和態度產生積極正向的影響。Yang and Shen (2018) 研究發現互動性在塑造消費者正向態度和行為意圖是有重要的影響。Ott *et al.* (2016) 認為互動性會對產品產生正向的態度。Kim *et al.* (2012) 於研究中證實於線上購物時，人與人間的互動會對該網站的態度和購買意願產生積極的影響，並且互動性對情緒有直接影響的作用，如果減少了互動性，會使得消費者心情沮喪並降低愉悅感；相反的，如果增強互動性的機會，會使得消費者於在線體驗中獲得較大的樂趣 (Sautter, Hyman, & Lukosius, 2004)。Mollen and Wilson (2010) 指出可透過網路上的互動交流及溝通，建立積極的情感關係，讓消費者產生愉悅的情緒。Luarn, Lin, and Chiu (2015) 的研究結果顯示，互動性會使消費者對自己所使用的線上購物網站呈現正面的情緒。於網路平台購物時，成員間的互動會對成員參與度有積極影響，彼此間的距離、互惠及知識共享對情感有積極的影響，社交互動的交流頻率也對關係強度及情感強度有著積極的影響，即成員間如果緊密頻繁的互動，對個人將有著積極的情感，進而使自己願意分享知識訊息給對方 (Chiu, Hsu, & Wang, 2006)。據此，本研究提出以下之假設：

H1-1：網路直播購物平台之互動性對消費者正面情緒具有正向顯著的影響。

### (二) 網路外部性

網路外部性的基本假設是，消費者數量或安裝基數的大小對消費者的效用產生正向的影響 (Katz & Shapiro, 1986; Liu, Mai, & Yang, 2015)。當使用特定產品或服務

的價值隨著消費者數量增加時，就存在著網路外部性（Gandal, 1994）。網路外部性也存在於技術設備中，包括數據網絡、電話傳真設備和手機等，網路效益會促進使用者人數增加，出現的外部效益將吸引更多使用者的持續使用（Shy, 1996）。消費者選擇使用較多人數的網路平台，可以增加消費者共享的訊息能力以及所帶來的使用效益，例如暢銷的電腦軟體，就會有大量的產品可以刺激外圍設備市場（Gandal, 1994）。網路外部性是影響網際網路消費者的重要因素，不僅能夠增加經濟利益，也對擴大社交網絡的潛力產生重大的影響（Lin & Lu, 2011）。越來越多人使用網路直播購物平台一大主因為親朋好友的使用，將促使消費者創建帳號並享受其平台給予的服務（Rauniar, Rawski, Yang, & Johnson, 2014）。本研究將網路外部性定義為消費者對所使用網路直播購物平台目前與潛在使用人數的認知與預期。

使用與消費的人數越多，越能吸引新的消費者使用，當一項產品或服務推出時，消費者會因為網路的未來規模做出是否要購買或使用的決定（Katz & Shapiro, 1985）。Lin and Bhattacharjee（2008）提及網路外部性會直接及間接性的影響到他人對資訊科技的使用態度。網路外部性對知覺享受有重要的影響，在同個平台上享受到應有的增值服務，會帶給消費者許多樂趣，當消費者使用新技術的平台能與他們的朋友、同事和親戚互動，越多人的使用可以提高雙方的滿意度，此網路規模也會隨之擴大，自己感受的愉悅程度也會有顯著的影響；相反的，當此產品或服務網路規模較小時，消費者會感到實用性較低，就會想要放棄使用此產品或服務（Zhou & Lu, 2011）。Lin and Lu（2011）指出當網路消費者知覺到更多的會員加入社群，會有更多的人可以幫助他們熟悉社群網絡的使用，並與更多的社群成員進行共享消息以獲得更多的樂趣，而成員數量將對享受社交網路服務產生積極影響。Wei and Lu（2014）指出當使用社群且身邊有更多朋友使用時，互動和共享會產生更大的愉悅感，消費者的數量增加可以積極地提高消費者的愉悅體驗。據此，本研究提出以下之假設：

H1-2：網路直播購物平台之網路外部性對消費者正面情緒具有正向顯著的影響。

### （三）知覺易用與有用性

Çelik and Yilmaz（2011）以科技接受模型（TAM）驗證消費者對於使用線上購物的接受程度，在過去眾多文獻中，知覺易用與有用性被認為是對科技技術接受和使用的重要因素。Chen and Lu（2016）指出TAM為消費者行為意圖的預測提供了一個簡潔的模型，而知覺易用與有用性是TAM中行為意圖的重要驅動因素。其中，知覺易用性是指消費者對使用或學習線上服務的易用性知覺；有用性是指使用線上服務滿足消費者生活需求的程度（Chen & Lu, 2016）。知覺易用與有用性變數是源於Davis, Bagozzi, and Warshaw（1989）的科技接受模型，知覺易用性為消費者期望目



標系統不需花費太多精力使用的程度；知覺有用性為消費者在使用特定應用程序系統將在組織環境中提高其工作績效。知覺易用性為技術使用上的便利性程度；知覺有用性為對使用線上購物和新技術將改善自身在生活及工作上的表現程度（Childers, Carr, Peck, & Carson, 2001; Çelik & Yilmaz, 2011）。

Shih（2004）指出知覺有用性為個人認為於網路上進行線上交易可以提高其購物效率的程度。Rauniar *et al.*（2014）指出知覺易用性為在使用社交平台的情況下，消費者根據平台在使用上的易用程度；知覺有用性為社交平台的工具使用上的有效性，能夠幫助消費者完成他們所需要，進而提升其效率。綜合上述，本研究將知覺易用與有用性定義為消費者認為網路直播購物平台使用操作簡單，能夠提高購物效率的程度。當消費者對於使用電子購物的知覺有用性與易用性程度高時，便會傾向於使用電子購物（Çelik & Yilmaz, 2011）。Zhou and Lu（2011）指出當平台改善了介面上的設計，提供一個清晰且消費者易於使用的平台，以及展示其特色功能，並為消費者提高效率，便能減輕消費者在使用上的負擔，使消費者獲得沉浸體驗感及增加在使用上的滿意度。據此，本研究提出以下之假設：

H1-3：網路直播購物平台之知覺易用與有用性對消費者正面情緒具有正向顯著的影響。

## 二、直播主特質與正面情緒關係之探討

與依賴銷售人員推銷特定產品的傳統行銷不同，客戶對客戶（C2C）電子商務涉及大量以非名人作為賣家推銷各種產品，這使得賣家信譽成為一個關鍵問題（Luca, 2017）。網上賣家展現的吸引力，對於印象的形成和喚起買方決策扮演關鍵的角色（Peng, Cui, Chung, & Zheng, 2020）。McCull and Truong（2013）指出電子商務的發展顯示著對吸引力進行研究的必要性。吸引力在社會判斷的作用已經在各種社會環境中得到很好的證明，例如銷售和廣告，特別是當任務或產品與外表有關時（Peng *et al.*, 2020）。社會學和心理學的研究者在研究吸引力刻板印象理論，證實了在各行各業中，有吸引的人比被認為沒有吸引力的人能產生最佳的績效（McCull & Truong, 2013）。Chekima, Wafa, and Sulong（2018）指出吸引力的來源包括外表、個性和相似性。McCroskey and McCain（1974）以外表、能力和個性這三個維度為人際吸引力結構。外表吸引力為身體或外觀上的物理特徵；個性吸引力為人際間在社交面及親和的程度；能力吸引力為人際間具任務導向或合作的難易度（McCroskey & McCain, 1974）。準此，本研究亦以外表吸引力、個性吸引力及能力吸引力進行直播主特質的探討。

### （一）外表吸引力

McCroskey and McCain（1974）指出外表吸引力為身體或外觀上的物理特徵。



Huston and Levinger (1978) 指出外表吸引力的定義為他人的生理特徵，包括身高、長相、體格、穿著等。在還未了解他人的性格或完全不認識這個人之前，外表是我們第一個會去注意並留下初始印象的第一步，人與人之間的相互吸引會受到社交網路相互關係，包括受到表面的吸引，進而引起他人的興趣，大量文獻中，也證明最初印象，外表好看的人比長相較不好看的人還要討人喜歡，也會影響到自身感知對他人的情緒，態度及互動等未來的預測 (Huston & Levinger, 1978)。本研究將外表吸引力定義為消費者對網路購物直播主所呈現的外貌或穿著等的吸引程度。Samper, Yang, and Daniels (2018) 指出，外表會形成對他人的第一印象，並根據外表的認知對他人的社會特徵做出判斷，並影響決策。與吸引力刻板印象理論相一致，Reingen and Kernan (1993) 發現有吸引力的銷售人員在與銷售效率相關的特徵上更容易被知覺。外表迷人的人被認為比外表不那麼迷人的人更具支配力、心理健康和社交能力 (McCull & Truong, 2013)。Hazlett and Hoehn-Saric (2000) 研究顯示高度外表吸引人的目標將引起他人產生更大的感覺愉悅及喚醒，為產生正面情感的過程。據此，本研究提出以下之假設：

H2-1：直播主特質之外表吸引力對消費者正面情緒具有正向顯著的影響。

## (二) 個性吸引力

吸引力涉及到我們是否喜歡這個人的個性特質，當他人出現消極特質時，並不會產生吸引力 (Montoya & Horton, 2004)。Anderson (1968) 研究調查555個人格特質的形容詞，特定正面特質有不同的受歡迎程度，前十名中有關真誠的個人特質居多，但是愛抱怨、不誠懇、心胸狹窄及自我中心的人則不受大家喜愛。McCroskey and McCain (1974) 指出個性為人與人之間在社交或喜好上的程度。Hendrick and Brown (1971) 指出個性外向的人較能獲得群眾支持，並且可以使性格外向及內向的人都認同性格外向的人格特質。本研究將個性吸引力定義為消費者對網路購物直播主具備真誠、親和力等個性特質時，所產生吸引力的程度。好的人際吸引力，將會引起我們對他人的積極關注，而擁有的正向特質表現都會影響到他人的愉悅感 (Sautter *et al.*, 2004)，因此人際吸引越正向的表現會對他人的態度及知覺感受越正向 (Montoya & Horton, 2004)。Montoya, Horton, and Kirchner (2008) 指出具有正向個性容易使他人喜歡，亦即具備體貼、善良等正面個性特質將會增強與他人的積極情感關聯。據此，本研究提出以下之假設：

H2-2：直播主特質之個性吸引力對消費者正面情緒具有正向顯著的影響。

## (三) 能力吸引力

McCroskey and McCain (1974) 指出能力又與可靠性相關聯。Dimmock, Breen, and Walo (2003) 指出能力是指有明確的任務及目標職責能力且能夠提高生產力和

執行效率，並發展出積極的人際關係。本研究將能力吸引力定義為消費者對網路購物直播主所呈現出的可靠能力與專業表現產生吸引力的程度。DeShields, Kara, and Kaynak (1996) 的研究結果表明，有吸引力的銷售人員的資訊對購買意向的影響更大。Raza and Carpenter (1987) 假設，當吸引力被認可時，它會引起喚醒刺激，進而對判斷產生積極影響。Thibaut and Kelley (1959) 在研究中介紹人際關係與團體功能理論，與有能力的人在一起，能得到較多的收穫，因此具有能力的人會對他人更具有吸引力。若消費者能接收到直播主的專業知識及能力，將會感到相當可靠而被其吸引並提升好感及愉悅度。Chan, Kong, Ong, Toh, Von, Lee, Loh, and Tan (2021) 指出，訊息的可信度取決於來源的吸引力、專業知識和可信度。據此，本研究提出以下之假設：

H2-3：直播主特質之能力吸引力對消費者正面情緒具有正向顯著的影響。

### 三、直播內容因素與正面情緒關係之探討

#### (一) 資訊性

資訊性是指消費者希望從特定來源獲得有用、及時和準確的資訊 (Zamzuri, Kassim, Shahrom, Humaidi, & Zakaria, 2018)。Chandon, Wansink, and Laurent (2000) 指出資訊性為提供消費者工具性、非感官性及認知等方面的產品或服務效益，提供進行決策時所需訊息。消費者在關注或預想購買一項產品時，具資訊或工具性特質的目標訊息會使消費者在購買前注重於搜尋和評估與產品相關的內容 (Babin, Darden, & Griffin, 1994)。Liu and Arnett (2000) 指出在線上購物網站提供相對應的產品或服務資訊，為消費者帶來更多的產品相關內容訊息，了解更多訊息找到滿足自己所需要的目標資訊時，便能做快速購買。Childers *et al.* (2001) 指出資訊性也稱為功利性，提供消費者以高效率的方式及不需花費太多時間尋找商品。Raacke and Bonds-Raacke (2008) 指出陳述該商品的特性與內容介紹視為資訊性。Sautter *et al.* (2004) 指出提供消費者有用的訊息內容，能有助於提高消費者考慮其產品資訊及品質。於線上購物時，消費者通常希望該網站為他們提供正確和可以利用的資訊及服務，對於消費者來說是至關重要的 (Çelik & Yilmaz, 2011)。Li (2019) 指出資訊性內容包括提供消費者主要的功能內容，例如評分、評論與推薦列表。綜合上述，本研究將資訊性定義為消費者能夠從網路直播購物內容中得到所需產品或服務功能性訊息的程度。

Bearden, Netemeyer, and Teel (1989) 於研究中提出資訊面與衝動購買的情感成分正相關且實證結果具有顯著性。Koufaris (2002) 的研究結果指出，他人所評論的產品資訊、推薦式產品及價格促銷等，能夠帶給消費者更多的購物樂趣體驗。消費者透過工具性及目標性的資訊取得自己所需的訊息，並且可以幫助消費者增加購買效用及提高購物體驗 (Chandon *et al.*, 2000)。當消費者使用增值的搜尋資訊可以

使購物體驗更加充實和愉悅 (Koufaris, 2002)。即消費者在網路管道進行購買商品或服務前，會希望能夠獲得深入的產品描述、價格訊息以及網站上有能夠滿足消費者需求的商品或服務，一旦此網路購物管道有消費者所需要的，消費者會對其產生正向心情、愉悅的線上購物體驗 (Childers *et al.*, 2001)。Ducoffe (1996) 指出若網際網路資訊對消費者具有價值時，將對消費者產生正向態度並喚起積極的正面情緒。據此，本研究提出以下之假設：

H3-1：直播內容之資訊性對消費者正面情緒具有正向顯著的影響。

## (二) 娛樂性

娛樂性是指可以被視為有趣、愉快和愉悅的程度 (Huang, Bao, & Li, 2017)。當消費者感到愉悅時，他們會感到滿意，並增強他們透過線上平台獲得產品或服務的意願 (Ramayah & Ignatius, 2005)。Chandon *et al.* (2000) 將產品的娛樂性內容定義為非工具性的、體驗性的及情感性的。Liu and Arnett (2000) 將娛樂性定義為網站上的內容能夠吸引消費者參與的體驗價值。Moon and Kim (2001) 指出娛樂狀態為個人與情境間的互動是一種情況特徵，為內在的信念或是動機。Luarn *et al.* (2015) 指出娛樂訊息是一種不涉及品牌或特定產品的訊息，其通常是指幽默的視頻、事件、預告片、口號或文字遊戲等。Zheng, Men, Yang, and Gong (2019) 定義娛樂性為個人於網站購物體驗過程中所帶來的及時愉悅、滿足及娛樂程度。綜合上述，本研究將娛樂性定義為消費者能夠從網路直播購物內容中得到娛樂與愉快的程度。

在線上購物中，消費者對於具有娛樂性內容，其在使用上是愉快的，且能夠強烈地感受到喜悅、驕傲和滿足的積極情緒，消費情況伴隨著更高的興奮感 (Richins, 1997)。網路購物若具備享樂性的環境，則消費者對其態度將會產生更強的預測指標 (Childers *et al.*, 2001)。Moon and Kim (2001) 在研究中發現積極的情感、愉悅和滿足等狀態是源於具有樂趣、娛樂性質的經歷使用，因此研究也證實當消費者得到具娛樂有趣的經驗時，將會影響到積極的正面情緒狀態。Sautter *et al.* (2004) 認為情感的愉悅、享受、興奮等狀態對於線上購物者尋求享樂購物體驗時是最具有預測性的指標。具有娛樂的內容訊息，像是意外發現有趣的內容亦或者得到愉快的購物體驗等，會使消費者釋放出情感的狀態，也使其對該內容作出積極的回應 (Luarn *et al.*, 2015)。據此，本研究提出以下之假設：

H3-2：直播內容之娛樂性對消費者正面情緒具有正向顯著的影響。

## 四、正面情緒與衝動性購買行為關係之探討

電子商務的發展為衝動性購買行為提供了大量的機會 (Kacen & Lee, 2002)。研究指出許多線上消費者會進行衝動性購買行為 (Floh & Madlberger, 2013)。網



路上衝動性購買的行為正在增加，許多研究者已經注意到了這一趨勢（Lim *et al.*, 2017）。Beatty and Ferrell（1998）將衝動購買傾向，分別定義為兩種趨勢包含經歷自發和突然的衝動性購買，以及對這些衝動進行行動，很少考慮或評估結果。Verhagen and van Dolen（2011）定義衝動性購買行為是突然的、計畫外的、立即的、自發性的想購買且當下決定好的。衝動性購買是購買產品或服務時未經深思的購買決定（Floh & Madlberger, 2013）。衝動性購買是消費者的購買傾向及時做出購買決定未經認真考慮或事先計畫證實的或購買此類產品的意圖（Rajpu & Talan, 2017）。衝動性購買行為是一種突然的、令人信服的、享樂複雜的購買行為，在這種行為中，衝動性購買決策過程的快速性排除了對所有資訊和選擇方案的深思熟慮和深思熟慮（Kacen & Lee, 2002）。衝動性購買行為定義為一種非計畫的購買行為，是受到刺激的結果，是當場決定的（Lim *et al.*, 2017）。本研究將衝動性購買行為定義為一種非計畫的購買行為，是受到刺激的結果，是當場決定的。

Rajput and Talan（2017）指出購買前決策的評估高度受情緒影響。Rook and Gardner（1993）在研究中發現85%的受訪者表示，積極情緒比消極情緒更有利於衝動購買。衝動性購買是由一種自發的刺激觸發的，它涉及到作用在個體心理上的各種情緒，如興奮和欲望的感覺，或支配性的購買衝動（Rook & Fisher, 1995）。當消費者在購物體驗時，感到興奮、熱情和鼓舞，這些積極的情緒反應將導致衝動性購買行為（Verhagen & van Dolen, 2011）。Silvera, Lavack, and Kropp（2008）指出衝動性購買行為在情感和興奮感方面與強烈的購買慾望相關。當消費者瀏覽網路時，會因外在因素引發其正面情緒，最終促發消費者購買計畫外的產品或服務（Leong, Jaafar, & Ainin, 2018）。據此，本研究提出以下之假設：

H4：消費者正面情緒對衝動性購買行為具有正向顯著的影響。

## 參、研究方法

### 一、研究架構

本研究旨在探討網路直播購物平台因素、直播主特質與直播內容對消費者正面情緒之影響，並探討消費者正面情緒對衝動性購買行為的影響。本研究以「刺激-個體心理-回應」（S-O-R）理論為基礎，透過各項網路直播購物外在因素，影響消費者的內在情緒狀態，到消費者衝動性購買行為提出一個完整的分析架構。本研究之研究架構如圖1所示。



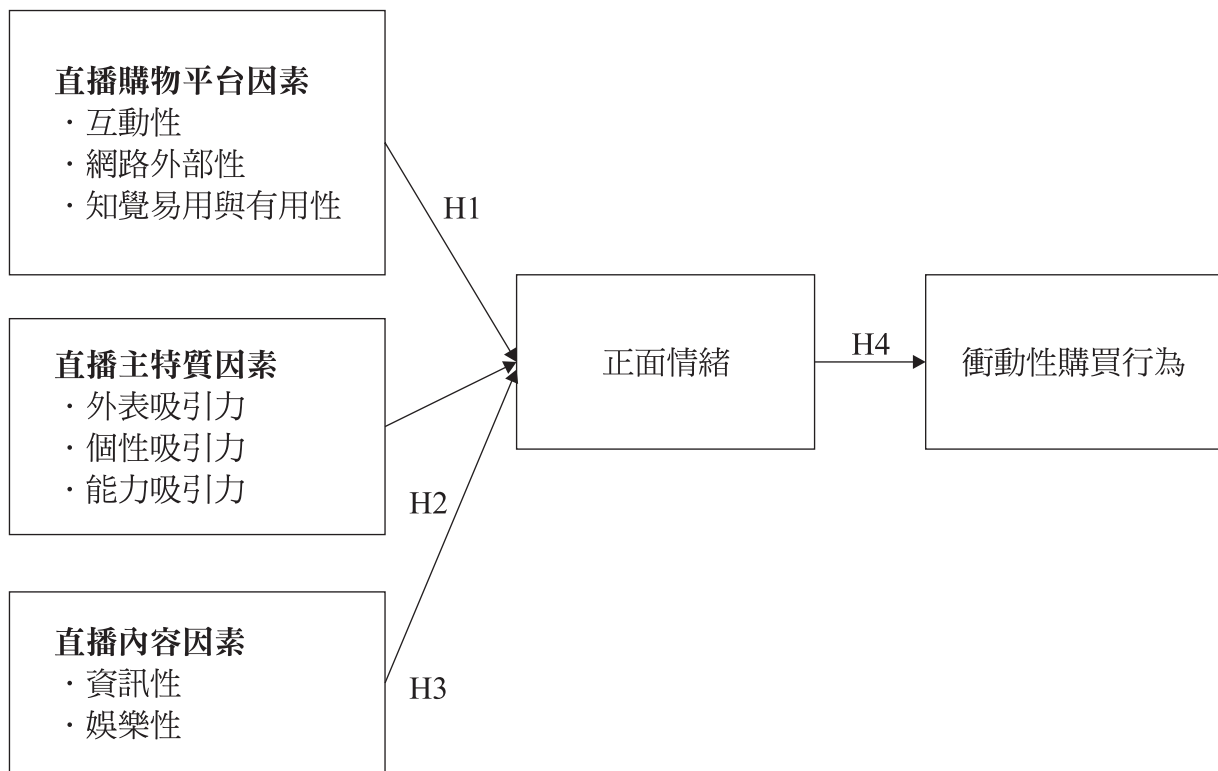


圖1 研究架構圖

## 二、問卷設計

本研究採用問卷調查法，研究對象以使用過網路直播購物平台的消費者為受測對象。問卷設計主要參考了國外相關學者的文獻，以完成本研究的衡量問項。衡量問項包含了互動性、網路外部性、知覺易用性與有用性、外表吸引力、個性吸引力、能力吸引力、資訊性、娛樂性、正面情緒、衝動性購買行為，以及基本資料等11個部份。研究的衡量方式則是以李克特（Likert）五點尺度量表為主，從1代表「非常不同意」到5代表「非常同意」。問卷調查採不記名式，並以Google線上問卷於Facebook、Instagram等社群平台進行發放。

## 三、構面衡量

平台因素包含互動性、網路外部性以及知覺易用性與有用性。其中，互動性定義為消費者在網路直播購物平台與其他消費者間的互動與溝通程度。互動性研究問項係根據Chiu *et al.* (2006) 及Kim *et al.* (2012) 之研究，共計4題衡量題項。網路外部性定義為消費者對所使用網路直播購物平台目前與潛在使用人數的認知與預期。網路外部性研究問項係採取Wei and Lu (2014) 之研究，共計4題衡量題項。Joo, Lim and Kim (2011) 根據TAM模型，將知覺有用性與知覺易用性合併為同一構面，探討知覺有用與易用性對線上教學平台的滿意度影響。據此，本研究亦將知覺易用性與有用性合併為同一構面，並定義為消費者認為網路直播購物平台使用

操作簡單，能夠提高購物效率的程度。知覺易用與有用性研究問項係採用Davis *et al.* (1989) 及Çelik and Yilmaz (2011) 之研究，共計6題衡量題項。

本研究以McCroskey and Mccain (1974) 為基礎，將直播主特質區分為外表吸引力、個性吸引力及能力吸引力。其中，外表吸引力定義為消費者對網路購物直播主所呈現的外貌或穿著等的吸引程度。個性吸引力定義為消費者對網路購物直播主具備真誠、親和力等個性特質時，所產生吸引力的程度。能力吸引力定義為消費者對網路購物直播主所呈現出的可靠能力與專業表現產生吸引力的程度。外表、個性及能力吸引力之衡量問項係根據McCroskey and Mccai (1974) 所發展的人際吸引量表衡量。此外，每個構面皆包含3題衡量題項。

直播內容因素包含資訊性與娛樂性。其中，資訊性定義為消費者能夠從網路直播購物內容中得到所需產品或服務功能性訊息的程度。直播內容之資訊性研究問項係採用Chandon *et al.* (2000) 之研究，共計3題衡量題項。娛樂性定義為消費者能夠從網路直播購物內容中得到娛樂與愉快的程度。直播內容之娛樂性研究問項亦採用Chandon *et al.* (2000) 之研究，共計3題衡量題項。

正面情緒定義為消費者在使用網路直播購物平台時所產生愉悅的正面情緒反應。正面情緒研究問項係採用Plutchik (1980)、Richins (1997) 與Izard (2013) 之研究，共計5題衡量題項。衝動性購買行為定義為一種非計畫的購買行為，是受到刺激的結果，是當場決定的。衝動性購買行為研究題項係採取Beatty and Ferrell (1998) 及Verhagen and Van Dolen (2011) 之研究，共計4題衡量題項。

## 肆、分析結果

本研究使用Smart PLS 3 (Ringle, Wende, & Becker, 2015) 軟體進行研究分析，PLS-SEM在社會科學、企業管理、行銷等領域是研究中常見的分析模型與檢定假設工具，其優點為適用小樣本、處理多個依變數與自變數並且能夠克服多變量共線性的問題，具有良好的預測及解釋能力 (Anderson & Gerbing, 1988)。Ali, Rasoolimanesh, Sarstedt, Ringle, and Ryu (2018) 指出PLS-SEM目前在各領域的運用皆具有顯著的重要性。

### 一、樣本特性

本研究以網路問卷蒐集資料，總共回收350份樣本，經檢查後刪除無效問卷樣本後，共計327份有效問卷，有效回收率為93.43%。本研究受試者中，男女各占樣本比例為31.2%及68.8%。年齡層以21-30歲為最多，占總樣本數的43.43%。在教育程度則是以大學為主，占總樣本數的63.3%。在職業別中，以服務業最多，占總樣本數

的22.9%。個人年收入分布以30,001-40,000為最多，占總樣本數的30.1%。在網路直播購物中消費者每月使用或瀏覽網路直播購物頻率以4次以內為最多，占總樣本數的44.3%。消費者最常於直播平台中購買的產品類別以購買服飾、鞋類占最多，占總樣本數的33.3%。平均每月花在直播平台的花費則以1,001-2,000元最多，占總樣本數的32.7%。

## 二、衡量模型

信度分析為檢驗與測試各構面問項之間的內部同質一致性程度。首先，測量之因素負荷量（factor loadings）應大於0.7表示指標信度較佳，即題項間對相對應的構面衡量程度良好（Hair, Black, Anderson, & Tatham, 1998），本研究衡量題項之因素負荷量皆大於0.7。其次，Hair（2009）提及組合信度（CR）的標準應大於0.7較為嚴謹。由表1中可得知，本研究各構面的CR值介於0.912~0.948，顯示本研究具備良好的信度。就效度分析，本研究問項主要是參考國外學者發表之研究及量表，故具備高度的內容效度。建構效度為測量工具能測量所建構理論的概念或特質程度，分為收斂與區別效度。根據Hulland（1999）各構面之平均變異萃取量（AVE）應大於0.5以上，代表具備良好的收斂效度。由表1中可得知，本研究各構面之平均變異萃取量（AVE）介於0.721~0.841，代表具備良好的收斂效度。區別效度則是測量不同構面間的鑑別效度，區別效度的檢驗為個別構面抽取之平均變異量（AVE）的平方根，要大於該構面與模型中其他構面間的相關係數，表示具有區別效度（Hulland, 1999）。表2為各構面間的相關係數矩陣，對角線代表該構面的AVE平方根，從其得知本研究之各構面變項的平均變異抽取量（AVE）的平方根都大於任兩構面間的相關係數，表示測量模型中各構面的變項彼此相異，此亦指出本研究之測量模型具備良好的區別效度。

表 1 各構面之組成信度與平均變異抽取量

構面	題數	因素負荷量	組成信度（CR）	平均變異抽取量（AVE）
互動性	4	0.896~0.917	0.948	0.821
網路外部性	4	0.832~0.878	0.912	0.721
知覺易用與有用性	6	0.801~0.880	0.940	0.724
外表吸引力	3	0.896~0.937	0.941	0.841
個性吸引力	3	0.901~0.922	0.936	0.829
能力吸引力	3	0.899~0.906	0.930	0.815
資訊性	3	0.887~0.895	0.920	0.792
娛樂性	3	0.887~0.902	0.925	0.805
正面情緒	5	0.803~0.903	0.941	0.760
衝動性購買行為	4	0.852~0.911	0.938	0.791

表2 相關矩陣與平均變異數抽取量(AVE)之平方根

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.互動性	<b>0.906</b>									
2.網路外部性	0.564	<b>0.849</b>								
3.易用與有用性	0.454	0.753	<b>0.851</b>							
4.外表吸引力	0.321	0.236	0.270	<b>0.917</b>						
5.個性吸引力	0.250	0.439	0.525	0.562	<b>0.910</b>					
6.能力吸引力	0.242	0.463	0.514	0.386	0.756	<b>0.903</b>				
7.資訊性	0.454	0.605	0.644	0.396	0.581	0.573	<b>0.890</b>			
8.娛樂性	0.473	0.534	0.526	0.451	0.549	0.497	0.719	<b>0.897</b>		
9.正面情緒	0.492	0.565	0.623	0.418	0.576	0.857	0.732	0.732	<b>0.872</b>	
10.衝動性購買行為	0.357	0.423	0.450	0.346	0.362	0.299	0.510	0.515	0.499	<b>0.889</b>

註1：對角線之粗體數值表示各構面的平均變異萃取量(AVE)之平方根

註2：非對角線之數值表示各構面對應之相關係數

### 三、結構模型

本研究採用PLS-SEM為驗證結構模型的分析工具。此檢定包含路徑係數及 $R^2$ 值，路徑係數為研究變數間的強度與方向，經檢定具有顯著性且應與假設所預期方向一致， $R^2$ 值則是指外生變數對於內生變數所能解釋變異量的百分比，測量結果如圖2及表3所示。



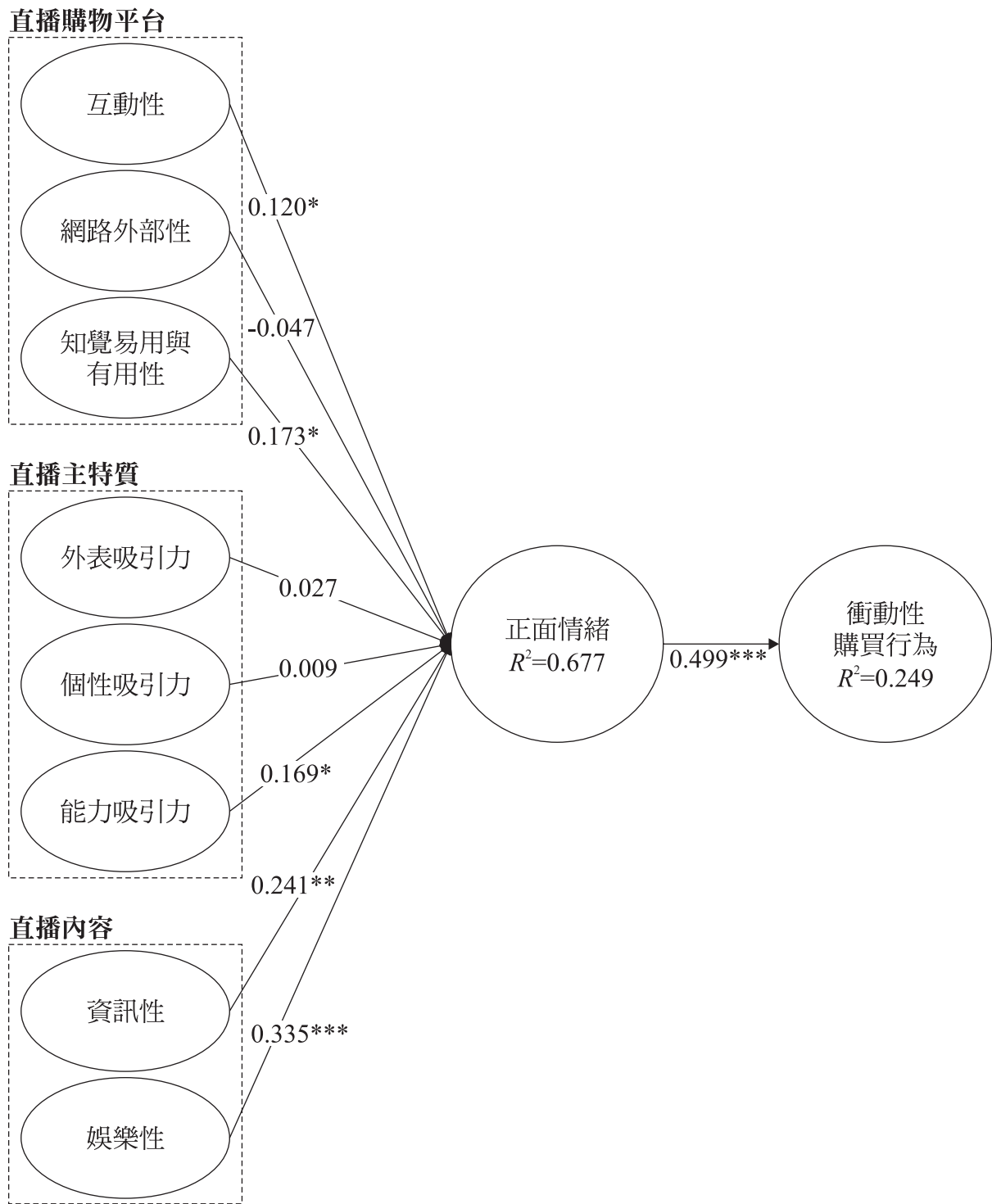


圖2 分析結果

註：\*表示 $p < 0.05$ ；\*\*表示 $p < 0.01$ ；\*\*\*表示 $p < 0.001$

表3 路徑係數分析及研究假設檢定結果

研究假設	路徑係數	T Value	P Value	研究結果
H1-1：互動性→正面情緒	0.120*	2.348	0.019	成立
H1-2：網路外部性→正面情緒	-0.047	0.632	0.527	不成立
H1-3：易用與有用性→正面情緒	0.173*	2.470	0.014	成立
H2-1：外表吸引力→正面情緒	0.027	0.578	0.563	不成立
H2-2：個性吸引力→正面情緒	0.009	0.091	0.928	不成立
H2-3：能力吸引力→正面情緒	0.169*	2.451	0.014	成立
H3-1：資訊性→正面情緒	0.241**	2.603	0.009	成立
H3-2：娛樂性→正面情緒	0.335***	4.932	0.000	成立
H4：正面情緒→衝動性購買行為	0.499***	8.530	0.000	成立

註：\*表示 $p < 0.05$ ；\*\*表示 $p < 0.01$ ；\*\*\*表示 $p < 0.001$

由圖2及表3中的研究結果可以發現，直播購物平台因素中，互動性對消費者正面情緒達正向顯著水準（ $\beta = 0.120$ ， $p < 0.05$ ； $VIF = 1.678$ ），故假設H1-1成立。網路外部性對正面情緒未達顯著水準（ $\beta = -0.047$ ， $p > 0.05$ ； $VIF = 2.849$ ），故假設H1-2不成立。而知覺易用與有用性對正面情緒達正向顯著水準（ $\beta = 0.173$ ， $p < 0.05$ ； $VIF = 2.793$ ），故假設H1-3成立。

在直播主特質中，外表吸引力對正面情緒未達顯著水準（ $\beta = 0.027$ ， $p > 0.05$ ； $VIF = 1.644$ ），因此假設H2-1未獲得支持。個性吸引力對正面情緒未達顯著水準（ $\beta = 0.009$ ， $p > 0.05$ ； $VIF = 3.203$ ），因此假設H2-2未獲得支持。能力吸引力對正面情緒達正向顯著水準（ $\beta = 0.169$ ， $p < 0.05$ ； $VIF = 2.559$ ），故假設H2-3成立。

在直播內容中，資訊性對正面情緒達正向顯著水準（ $\beta = 0.241$ ， $p < 0.01$ ； $VIF = 2.821$ ），故假設H3-1成立。娛樂性對正面情緒達正向顯著水準（ $\beta = 0.335$ ， $p < 0.001$ ； $VIF = 2.395$ ），故假設H3-2成立。此外，研究結果也看出前置因素可解釋正面情緒67.7%的變異量。最後，結果顯示正面情緒對衝動性購買行為達正向顯著水準（ $\beta = 0.499$ ， $p < 0.001$ ），故假設H4成立，且正面情緒可解釋衝動性購買行為24.9%的變異量。本研究使用變異數膨脹因子（VIF）進行共線性診斷，各變數的VIF小於10，則共線性問題可忽略（Marquardt, 1980），本研究中的VIF皆小於10，代表不存在共線性問題。最後，根據Tenenhaus, Vinzi, Chatelin, and Lauro（2005）針對PLS-SEM所發展出來的配適度指標（goodness-of-fit; GoF）公式，本研究所計算出的GoF值為0.605，大於 $GoF_{large} = 0.36$ （Tenenhaus *et al.*, 2005），代表本研究的模型具有良好的配適度。

## 伍、結論與建議

### 一、研究結論

#### (一) 網路直播平台因素對正面情緒之影響

本研究結果顯示互動性、知覺易用與有用性對正面情緒產生了正向的顯著影響。在網路直播購物平台中，具有較高互動性的消費者會有較高程度的正面情緒，亦即平台中消費者彼此間的距離、相互溝通及訊息的共享對情緒有積極的影響，消費間保持緊密頻繁的社交互動，將會提升消費者的正面情緒。本研究也顯示較高的知覺易用與有用性，消費者的正面情緒相對也會較高，當平台於介面上的設計提供一個清晰且易於使用的平台，以及平台可以向消費者展示其特色功能，為此提高購買效率，減輕在平台使用上的負擔，越能提高消費者的正面愉悅情緒。另一方面，本研究結果顯示網路外部性對正面情緒未達顯著水準。由於前述文獻學者Zhou and Lu (2011) 提及當即時訊息程式或軟體的消費者擴展時，單一消費者將能與更多同個平台的消費者進行互動，同時將感到較高的實用性，身邊有更多朋友使用時，互動和共享會積極地提高消費者的愉悅體驗。本研究推論此假設不成立之原因為，由於直播平台近幾年迅速的崛起，越來越多的平台推陳出新，因此直播平台較難產生顯著的外部性效果，且當使用者或其周遭身邊的親朋好友都使用不同的平台，網路外部性將無法對正面情緒達到顯著水準。

#### (二) 直播主特質對正面情緒之影響

本研究採用McCroskey and McCain (1974) 所提出人際吸引力衡量量表，並將其分為三種人際吸引，分別是外表吸引力、個性吸引力及能力吸引力，探討其對於消費者正面情緒的影響。研究結果顯示能力吸引力對消費者的正面情緒具有正向顯著的影響。換言之，消費者對於認真、真心付出在工作上的直播主以及具有專業知識進行產品上的銷售會相對覺得來的可靠而被其吸引，產生較高程度的正面情緒。另一方面，研究顯示外表吸引力對於消費者正面情緒未達顯著水準，即直播主漂亮或帥氣程度對於消費者的正面情緒並無太大影響。究其原因，本研究推論由於網路直播平台上的直播主大致在外表有一定水準，消費者所著重的因素反而不在於直播主的外表，因此外表吸引力並不是讓消費者產生正面情緒的原因。本研究分析結果亦顯示，直播主的個性吸引力對於消費者正面情緒未達顯著水準，即直播主真誠、親和力及友善表現對於消費者的正面情緒並無太大的影響。究其原因，本研究推論由於網路直播沒有實際的互動，消費者較難判斷直播主的個性。此外，消費者所偏好的直播主個性可能不盡相同，可能有些消費者會被外向活潑的個性所吸引；也有的消費者可能較偏好文靜內向的直播主，因此消費者不會因為直播主的個性吸引力，而產生正面情緒。

### （三）直播內容對正面情緒之影響

資訊性是指消費者希望從特定來源獲得有用、及時和準確的資訊（Zamzuri *et al.*, 2018）。Çelik and Yilmaz（2011）指出在線購物時，消費者通常希望該網站為他們提供正確和可以利用的資訊及服務，對於消費者來說是至關重要的。本研究結果顯示直播內容具資訊性會正向影響消費者的正面情緒。換言之，消費者在直播購物平台進行購買商品或服務前，會希望能夠獲得深入的產品描述、訊息，若直播內容有能夠滿足消費者需求的商品或服務的資訊，將有助於提升消費者的正面情緒。此外，本研究亦顯示直播內容具娛樂性會正向影響消費者的正面情緒。娛樂是指可以被視為有趣、愉快和愉悅的程度（Huang *et al.*, 2017）。換言之，消費者若在平台的內容中，獲取有趣的訊息，及愉快的體驗，將有助於提升消費者的正面情緒。其結果如同Luarn *et al.*（2015）的論點，具有娛樂的內容訊息，像是意外發現有趣的內容亦或者得到愉快的購物體驗等，會使消費者釋放出情感的狀態，也使其對該內容作出積極的回應。

### （四）正面情緒對衝動性購買行為之影響

衝動性購買行為是由一種自發的刺激觸發的，它涉及到作用在個體心理上的各種情緒，如興奮和欲望的感覺，或支配性的購買衝動（Rook & Fisher, 1995）。Rajput and Talan（2017）指出購買前決策的評估高度受情緒影響。Rook and Gardner（1993）在研究中發現85%的受訪者表示，積極情緒比消極情緒更有利於衝動購買行為。本研究的實證結果顯示正面情緒對衝動性購買行為具有正向的顯著影響。即當消費者使用網路直播購物平台時，會因外在因素引發其正面情緒，最終促發消費者購買計劃外的產品或服務。換言之，於網路直播購物時，當消費者感到興奮、快樂、愉悅、有趣或享受時，這些正面的情緒反應程度越高，會相對提高消費者的衝動性購買行為。

## 二、管理意涵

### （一）學術意涵

直播購物服務作為一種高利潤的網際網路應用，這種即時和互動式的行銷方式正迅速增長（Hsu *et al.*, 2020）。回顧相關文獻，正面情緒在直播中扮演至為關鍵的角色（Chen & Lin, 2018; Lin *et al.*, 2021），然目前在網路直播的相關研究中（e.g., Hilvert-Bruce *et al.*, 2018; Men & Zheng, 2019; Xu *et al.*, 2020; Hsu *et al.*, 2020; Ho & Rajadurai, 2020; Li *et al.*, 2021; Lin *et al.*, 2021; Ma, 2021; Chen *et al.*, 2021），鮮少有研究探討正面情緒所扮演的角色及探討影響正面情緒的因素與後續結果。為彌補此一研究缺口，本研究旨在採用「刺激－個體心理-回應」（S-O-R）架構，探討正面情緒的前置因素與後續行為。



就後續行為而言，研究顯示消費者線上購物多為衝動性消費（e.g., Floh & Madlberger, 2013; Xiang *et al.*, 2016; Lim *et al.*, 2017），然目前亦鮮少有針對網路直播購物進行衝動性消費行為的相關研究。據此，本研究的主要貢獻之一即探討正面情緒對衝動性購買行為的影響。就前置因素而言，學者多採用不同的觀點探討使用直播購物的動機（e.g., Hilvert-Bruce *et al.*, 2018; Ma, 2021）。本研究的另一個主要貢獻，即提供一完整的分析架構，同時包含直播購物平台因素、直播主特質與直播內容這三個層面因素，並探討這三個關鍵因素對正面情緒的影響。

## （二）實務意涵

就直播平台因素，研究結果顯示互動性有助於消費者正面情緒的提升。因此建議管理者可以提升直播平台的雙向即時溝通互動的特性，以及在平台中設計一些活動來強化消費者在平台中的相互交流。此外，研究結果亦顯示知覺易用與有用性有助於消費者正面情緒的提升。建議管理者可以針對消費者的需求，來設計平台，以提高消費者對平台易用與有用性的知覺。

在直播主特質方面，研究顯示直播主的能力吸引力有助於消費者正面情緒的提升。建議管理者可以招募具有專業能力的直播主，及規劃直播主的相關培訓課程，以強化直播主的專業知識、可靠能力及認真於產品銷售的能力，進而提升消費者在觀看時的正面情緒。

在直播內容方面，研究顯示資訊性有助於消費者正面情緒的提升。建議管理者應特別重視直播內容資訊性的設計與規劃。資訊性是能夠滿足消費者的功能性需求，獲取深入的產品描述、價格甚至是產品或服務使用後的評論。管理者可以加強資訊上的透明度，深入的介紹產品內容，注重商品細節，以降低消費者對產品或服務的不信任感，都有助於提升消費者的正面情緒。

最後，研究顯示直播內容具娛樂性有助於消費者正面情緒的提升，此外娛樂性是所有前置變數中影響係數最大的因素。因此如何提升直播內容的娛樂性，讓消費者產生正向的情緒，進而促進衝動性購買對網路直播購物的經營至為關鍵。觀看直播本身就為一種新興的購物體驗，建議管理者除了足夠的產品資訊外，增添有趣的行銷活動、幽默的視頻或是內漸互動濾鏡等，製作豐富的直播內容，使消費者在觀看直播時覺得有趣、成為生活娛樂，及愉快的體驗，將能提高消費者的正面的情緒，進而促進衝動性購買行為。

## 三、研究限制與未來研究建議

本研究中直播主特質之個性吸引力對於正面情緒未達顯著水準。推論消費者所偏好的直播主個性不盡相同，因此建議未來研究者可針對在網路上可以判別的不同

個性特質，來探討直播主的個性吸引力是否會提升消費者的正面情緒。其次，本研究以網路問卷進行發放，研究發現樣本特性男女比，以女性占大多數，建議未來可擴大樣本數，男女比例平均分配，並且針對性別進一步分析，探究性別對直播主特質是否具有差異性。此外，本研究主要探討網路直播購物平台因素、直播主特質及直播內容對消費者正面情緒的影響，但並未深入探討因素之間的關係，例如：直播主特質是否影響網路直播購物平台因素，據此建議未來研究者可以探討前置因素之間的相互關係，以及探究更多可能的前置因素，使研究更為周全完善。最後，由於本研究採匿名式回答，無法確認是否有重覆填答者，建議未來研究者可設定合宜之機制，以避免網路中重覆取樣的缺點。

## 參考文獻

- Achar, C., So, J., Agrawal, N., & Duhachek, A. (2016). What we feel and why we buy: The influence of emotions on consumer decision-making. *Current Opinion in Psychology, 10*, 166-170.
- Al-Abrow, H., Thajil, K. M., Abdullah, H. O., & Abbas, S. (2020). The dark triad and organizational citizenship behavior in health care: The moderating role of positive emotions. *GBOE, 39*(5), 6-17.
- Ali, F., Rasoolimanesh, S. M., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Ryu, K. (2018). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in hospitality research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 30*(1), 514-538.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1998). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411-423.
- Anderson, N. H. (1968). Likableness ratings of 555 personality-trait words. *Journal of Personality and Social Psychology, 9*(3), 272-279.
- Babin, B. J., Darden, W. R., & Griffin, M. (1994). Work and/or fun: Measuring hedonic and utilitarian shopping value. *Journal of Consumer Research, 20*(4), 644-656.
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M., & Nyer, P. U. (1999). The role of emotions in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, 27*(2), 184-206.
- Bakker, I., Van der Voordt, T., Vink, P., & de Boon, J. (2014). Pleasure, arousal, dominance: Mehrabian and Russell revisited. *Current Psychology, 33*(3), 405-421.
- Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Teel, J. E. (1989). Measurement of consumer

- susceptibility to interpersonal influence. *Journal of Consumer Research*, 15(4), 473-481.
- Beatty, S. E., & Ferrell, M. E. (1998). Impulse buying: Modeling its precursors. *Journal of Retailing*, 74(2), 169-191.
- Cai, J., Wohn, D. Y., Mittal, A., & Sureshbabu, D. (2018). Utilitarian and hedonic motivations for live streaming shopping, In: 2018 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video, 81-88.
- Cavanaugh, L. A., Bettman, J. R., & Luce, M. F. (2015). Feeling love and doing more for distant others: Specific positive emotions differentially affect prosocial consumption. *Journal of Marketing Research*, 52(5), 657-673.
- Çelik, H. E., & Yilmaz, V. (2011). Extending the technology acceptance model for adoption of e-shopping by consumers in Turkey. *Journal of Electronic Commerce Research*, 12(2), 152-164.
- Chan, L. Q., Kong, Y. M., Ong, Z. Y., Toh, J. X., Von, Y. H., Lee, V. H., Loh, X. M., & Tan, G. W. H. (2021). Driving factors towards live-stream shopping in Malaysia. <https://easychair.org/publications/preprint/pv3h>
- Chandon, P., Wansink, B., & Laurent, G. (2000). A benefit congruency framework of sales promotion effectiveness. *Journal of Marketing*, 64(4), 65-81.
- Chekima, F. Z., Wafa, S. A. W. S. K., & Sulong, R. S. (2018). The impact of celebrity credibility on purchase intention of cosmetic products: The moderating role of ethnocentrism. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 7(1), 1-10.
- Chen, C. C., & Lin, Y. C. (2018). What drives live-stream usage intention? The perspectives of flow, entertainment, social interaction, and endorsement. *Telematics and Informatics*, 35(1), 293-303.
- Chen, H. J., & Lu, J. T. (2016). Clarifying the impact of social escapism in users' acceptance for online entertaining services: An extension of the technology acceptance model based on online karaoke television services users. *Information Systems Management*, 33(2), 141-153.
- Chen, H., Zhang, S., Shao, B., Gao, W., & Xu, Y. (2021). How do interpersonal interaction factors affect buyers' purchase intention in live stream shopping? The mediating effects of swift guanxi. *Internet Research*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/INTR-05-2020-0252>

- Chen, Z., Cenfetelli, R., & Benbasat, I. (2017). Grassroots internet celebrity live streaming activating it-mediated lifestyle marketing services at e-commerce websites. unpublished paper presented at 38th International Conference on Information Systems, Association for Information Systems, Seoul, 4954-4965.
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535.
- Chiu, C. M., Hsu, M. H., & Wang, E. T. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872-1888.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- DeShields, O. Jr., Kara, A., & Kaynak, E. (1996). Source effects in purchase decisions: The impact of physical attractiveness and accent of salesperson. *International Journal of Research and Marketing*, 13(1), 89-101.
- Dimmock, K., Breen, H., & Walo, M. (2003). Management competencies: An Australian assessment of tourism and hospitality students. *Journal of the Australian and New Zealand Academy of Management*, 9(1), 12-26.
- Ducoffe, R. H. (1996). Advertising value and advertising on the web. *Journal of Advertising Research*, 36(5), 21-21.
- Floh, A., & Madlberger, M. (2013). The role of atmospheric cues in online impulse-buying behavior. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(6), 425-439.
- Gandal, N. (1994). Hedonic price indexes for spreadsheets and an empirical test for network externalities. *The RAND Journal of Economics*, 25(1), 160-170.
- Hair, J. F. (2009). *Multivariate data analysis*, 7th ed., In: Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis*, In: Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hazlett, R. L., & Hoehn-Saric, R. (2000). Effects of perceived physical attractiveness on females' facial displays and affect. *Evolution and Human Behavior*, 21(1), 49-57.
- Hendrick, C., & Brown, S. R. (1971). Introversion, extraversion, and interpersonal attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 20(1), 31-36.



- Hilvert-Bruce, Z., Neill, J. T., Sjöblom, M., & Hamari, J. (2018). Social motivations of live-streaming viewer engagement on Twitch. *Computers in Human Behavior, 84*, 58-67.
- Ho, R. C., & Rajadurai, K. G. (2020). Streaming meets online shopping in the connected world: Interactive social video in online marketplace. *Strategies and Tools for Managing Connected Consumers, 13*, DOI: 10.4018/978-1-5225-9697-4.ch00.
- Hsu, C. L., Lin, J. C. C., & Miao, Y. F. (2020). Why are people loyal to live stream channels? the perspectives of uses and gratifications and media richness theories. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 23*, 351-356.
- Huang, T., Bao, Z., & Li, Y. (2017). Why do players purchase in mobile social network games? An examination of customer engagement and of uses and gratifications theory. *Program, 51*(3), 259-277.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal, 20*(2), 195-204.
- Huston, T. L., & Levinger, G. (1978). Interpersonal attraction and relationships. *Annual Review of Psychology, 29*(1), 115-156.
- Izard, C. E. (2013). *Human emotions*, Springer Science & Business Media.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, E. K. (2011). Online university students' satisfaction and persistence: Examining perceived level of presence, usefulness and ease of use as predictors in a structural model. *Computers & Education, 57*, 1654-1664.
- Kacen, J. J., & Lee, J. A. (2002). The influence of culture on consumer impulsive buying behavior. *Journal of Consumer Psychology, 12*(2), 163-176.
- Kariyawasam, K., & Tsai, M. (2017). Copyright and live streaming of sports broadcasting. *International Review of Law, Computers & Technology, 31*(3), 265-288.
- Katz, M. L., & Shapiro, C. (1986). Technology adoption in the presence of network externalities. *Journal of Political Economy, 94*(4), 822-841.
- Katz, M. L., & Shapiro, C. (1985). Network externalities, competition, and compatibility. *The American Economic Review, 75*(3), 424-440.
- Kim, J., Spielmann, N., & McMillan, S. J. (2012). Experience effects on interactivity: Functions, processes, and perceptions. *Journal of Business Research, 65*(11), 1543-1550.

- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13(2), 205-223.
- Leong, L. Y., Jaafar, N. I., & Ainin, S. (2018). The effects of Facebook browsing and usage intensity on impulse purchase in f-commerce. *Computers in Human Behavior*, 78, 160-173.
- 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.
- Li, Y., Li, X., & Cai, J. (2021). How attachment affects user stickiness on live streaming platforms: A socio-technical approach perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102478. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102478>
- Lim, S. H., Lee, S., & Kim, D. J. (2017). Is online consumers' impulsive buying beneficial for e-commerce companies? An empirical investigation of online consumers' past impulsive buying behaviors. *Information Systems Management*, 34(1), 85-100.
- Lin, C. P., & Bhattacharjee, A. (2008). Elucidating individual intention to use interactive information technologies: The role of network externalities. *International Journal of Electronic Commerce*, 13(1), 85-108.
- Lin, K. Y., & Lu, H. P. (2011). Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1152-1161.
- Lin, Y., Yao, D., & Chen, X. (2021). Happiness begets money: Emotion and engagement in live streaming. *Journal of Marketing Research*, 58(3), 417-438.
- Liu, C., & Arnett, K. P. (2000). Exploring the factors associated with web site success in the context of electronic commerce. *Information & Management*, 38(1), 23-33.
- Liu, Y., Mai, E. S., & Yang, J. (2015). Network externalities in online video games: An empirical analysis utilizing online product ratings. *Marketing Letters*, 26, 679-690.
- Luarn, P., Lin, Y. F., & Chiu, Y. P. (2015). Influence of Facebook brand-page posts on online engagement. *Online Information Review*, 39(4), 505-519.
- Luca, M. (2017). Designing online marketplaces: Trust and reputation mechanisms. *Innovation Policy and the Economy*, 17, 77-93.
- Ma, Y. (2021). To shop or not: Understanding Chinese consumers' live-stream shopping intentions from the perspectives of uses and gratifications, perceived network

- size, perceptions of digital celebrities, and shopping orientations. *Telematics and Informatics*, 59, 101562.
- Marquardt, D. W. (1980). You should standardize the predictor variables in your regression model. *Journal of the American Statistical Association*, 75, 74-103.
- McColl, R., & Truong, Y. (2013). The effects of facial attractiveness and gender on customer evaluations during a web-video sales encounter. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 33(1), 117-128.
- McCroskey, J. C., & McCain, T. A. (1974). The measurement of interpersonal attraction. *Speech Monographs*, 41(3), 261-266.
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*, The MIT Press.
- Men, J., & Zheng, X. (2019). The impact of social interaction on live-streaming shopping. Proceedings of the Eighteenth Annual Pre-ICIS Workshop on HCI Research in MIS, Munich, Germany, December 15.
- Mollen, A., & Wilson, H. (2010). Engagement, telepresence and interactivity in online consumer experience: Reconciling scholastic and managerial perspectives. *Journal of Business Research*, 63(9-10), 919-925.
- Montoya, R. M., & Horton, R. S. (2004). On the importance of cognitive evaluation as a determinant of interpersonal attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(5), 696-712.
- Montoya, R. M., Horton, R. S., & Kirchner, J. (2008). Is actual similarity necessary for attraction? A meta-analysis of actual and perceived similarity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(6), 889-922.
- Moon, J. W., & Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management*, 38(4), 217-230.
- Ott, H. K., Vafeiadis, M., Kumble, S., & Waddell, T. F. (2016). Effect of message interactivity on product attitudes and purchase intentions. *Journal of Promotion Management*, 22(1), 89-106.
- Peng, L., Cui, G., Chung, Y., & Zheng, W. (2020). The faces of success: Beauty and ugliness premiums in e-commerce platforms. *Journal of Marketing*, 84(4), 67-85.
- Pleyers, G., & Vermeulen, N. (2021). How does interactivity of online media hamper ad effectiveness. *International Journal of Market Research*, 63(3), 335-352.

- Plutchik, R. (1980). *Emotion, A Psychoevolutionary Synthesis*.
- Raacke, J., & Bonds-Raacke, J. (2008). MySpace and Facebook: Applying the uses and gratifications theory to exploring friend-networking sites. *Cyberpsychology & Behavior, 11*(2), 169-174.
- Rajput, N., & Talan, A. (2017). Impact of impulsive buying behavior and opinion leadership on the relationship between emotional intelligence and consumer satisfaction of smartphone buyers. *Global Journal of Enterprise Information System, 9*(3), 71-81.
- Rafaeli, S., & Sudweeks, F. (1997). Networked interactivity. *Journal of Computer-Mediated Communication, 2*(4), JCMC243. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00201.x>; <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00201.x/full#fl>
- Ramayah, T., & Ignatius, J. (2005). Impact of perceived usefulness, perceived ease of use and perceived enjoyment on intention to shop online. *ICFAI Journal of Systems Management, 3*(3), 36-51.
- Rauniar, R., Rawski, G., Yang, J., & Johnson, B. (2014). Technology acceptance model (TAM) and social media usage: An empirical study on Facebook. *Journal of Enterprise Information Management, 27*(1), 6-30.
- Raza, S., M., & Carpenter, B. N. (1987). A model of hiring decisions in real employment interviews. *Journal of Applied Psychology, 72*(4), 109-113.
- Reingen, P. H., & Kernan, J. B. (1993). Social perception and interpersonal influence: Some consequences of the physical attractiveness stereotyped in a personal selling setting. *Journal of Consumer Psychology, 2*(1), 25-38.
- Richins, M. L. (1997). Measuring emotions in the consumption experience. *Journal of Consumer Research, 4*(2), 127-146.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). *SmartPLS 3*, Boenningstedt: SmartPLS GmbH, available at: <http://www.smartpls.com>
- Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *Journal of Consumer Research, 22*(3), 305-313.
- Rook, D. W., & Gardner, M. P. (1993). In the mood: Impulse buying's affective antecedents. *Research in Consumer Behavior, 6*(7), 1-28.
- Rosenkransa, G. (2010). Maximizing user interactivity through banner ad design. *Journal of Promotion Management, 16*(3), 265-287.



- Samper, A., Yang, L. W., & Daniels, M. E. (2018). Beauty, effort, and misrepresentation: How beauty work affects judgments of moral character and consumer preference. *Journal of Consumer Research*, 45(1), 126-147.
- Sautter, P., Hyman, M. R., & Lukosius, V. (2004). E-tail atmospherics: A critique of the literature and model extension. *Journal of Electronic Commerce Research*, 5(1), 14-24.
- Shih, H. P. (2004). An empirical study on predicting user acceptance of e-shopping on the Web. *Information & Management*, 41(3), 351-368.
- Shy, O. (1996). *Industrial Organization: Theory and Practice*, Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press. in Cambridge, Massachusetts, EUA.
- Silvera, D. H., Lavack, A. M., & Kropp, F. (2008). Impulse buying: The role of affect, social influence, and subjective wellbeing. *Journal of Consumer Marketing*, 25(1), 23-33.
- Stewart, D. W., & Pavlou, P. A. (2002). From consumer response to active consumer: Measuring the effectiveness of interactive media. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 376-396.
- So, J., Achar, C., Han, D., Agrawal, N., Duhachek, A., & Maheswaran, D. (2015). The psychology of appraisal: Specific emotions and decision-making. *Journal of Consumer Psychology*, 25(3), 359-371.
- Su, Q., Zhou, F., & Wu, Y. J. (2020). Using virtual gifts on live streaming platforms as a sustainable strategy to stimulate consumers' green purchase intention. *Sustainability*, 12, 3783. <https://doi.org/10.3390/su12093783>
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1), 159-205.
- Thibaut, J., & Kelley, H. (1959). *Social science classics series*, The social psychology of groups. In: Transaction Publishers.
- Verhagen, T., & van Dolen, W. (2011). The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: A model and empirical application. *Information & Management*, 48(8), 320-327.
- Wei, P. S., & Lu, H. P. (2014). Why do people play mobile social games? An examination of network externalities and of uses and gratifications. *Internet Research*, 24(3), 313-331.

- Xiang, L., Zheng, X., Lee, M. K., & Zhao, D. (2016). Exploring consumers' impulse buying behavior on social commerce platform: The role of parasocial interaction. *International Journal of Information Management*, 36(3), 333-347.
- Xu, J., & Wu, Y. (2020). Countering reactance in crisis communication: Incorporating positive emotions via social media. *International Journal of Business Communication*, 57(3), 352-369.
- Xu, X., Wu, J. H., & Li, Q. (2020). What drives consumer shopping behavior in live streaming commerce? *Journal of Electronic Commerce Research*, 21(3), 144-167.
- Yang, Y., & Coffey, A. J. (2014). Audience valuation in the new media era: Interactivity, online engagement, and electronic word-of-mouth value. *International Journal on Media Management*, 16(2), 77-103.
- Yang, F., & Shen, F. (2018). Effects of web interactivity: A meta-analysis. *Communication Research*, 45(5), 635-658.
- Zamzuri, N. H., Kassim, E. S., Shahrom, M., Humaidi, N., & Zakaria, N. (2018). Entertainment gratification, informative gratification, web irritation and self-efficacy as motivational factors to online shopping intention. *Management & Accounting Review*, 17(3), 95-108.
- Zheng, X., Men, J., Yang, F., & Gong, X. (2019). Understanding impulse buying in mobile commerce: An investigation into hedonic and utilitarian browsing. *International Journal of Information Management*, 48, 151-160.
- Zhou, T., & Lu, Y. (2011). Examining mobile instant messaging user loyalty from the perspectives of network externalities and flow experience. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 883-889.