2023 年 明新學報 46 卷 e023005
e023005 Vol. 46,2023
Journal of Minghsin University of Science and Technology

餐飲外送 App消費者持續使用意向探究

盧瑀安[1*] 連世周[2] 孫世倩[3] 陳輝農[4] 陳柏文[5]

1.2.3.4.5:中華民國,彰化市,國立彰化師範大學,財務金融技術學系博士候選人

摘要

“移動互聯網”時代已經深深地影響著人們的食、衣、住、行、育樂等等生活習慣，一日之所需百工斯為備,面對消費者習慣的改變,商家亦須接地氣的向移動互聯網靠攏,迎向時代巨輪的浪尖才能立於不敗之地，所謂好酒也怕巷子深，運用移動互聯網運行快捷簡便的特點，將優質產品顯示在消費者眼前，與消費者直接互動。

移動互聯網所帶動的經濟發展和人們生活節奏的加快,餐飲外送行業於是就應運而生，並且很快受到大眾喜愛，特別是年輕人的歡迎。智慧型手機的普及;提供了餐飲外送平台發展的穩定支撐。人手一機的移動互聯網時代，只要下載餐飲外送app，就能夠顯示各種商家餐點特色、服務品質、優惠方案，並享受線上支付和配送服務。餐飲外送如雨後春筍一般，正在以勢不可擋的形勢蓬勃發展，且悄然改變著餐飲行業形勢以及民眾的生活。

此次調查主要為解決商家和企業在餐飲外送平台發展過程中的諸多問題;如何更好的取得消費者的需求？如何完善菜單展示內容？如何提高配送效率？並能獲取消費者持續青睞。

本研究應用UTAUT2模型來探究消費者使用餐飲外送 app，影響其持續使用的關鍵因素，本研究以回收之331份有效問卷，利用SmartPLS3系統分析法進行結構方程模式分析，結果表示在努力期望、便利條件、習慣都對持續使用意向有正向的影響，績效期望、享樂動機、社會影響及價格價值則無顯著影響，在此基礎上，提出了餐飲外送app市場行銷策略，期使平台業者及商家得以進一步瞭解消費者的需求。

關鍵詞：餐飲外送 app、UTAUT2、持續使用

投稿日期:2023.05.23
修改日期:2023.07.10
接受日期:2023.07.19
刊登日期:2023.07.24

[*] 通訊作者：盧瑀安（博士候選人）地址：員林市林森路 300 號　Tel：0966-720723
E-mail：candy338202@gmail.com

2023 年 明新學報 46 卷 e023005
e023005 Vol. 46,2023
Journal of Minghsin University of Science and Technology

The Determinants of Continued Food Delivery Services Application Usage Intention

Yu-An Lu[1*] Shih-Chou Lien[2] Shih-Chien Sun[3] Hui-Nung Chen[4] Bo-Wen Chen[5]

1.2.3.4.5:Department of Finance, National Changhua University of Education ,Changhua, Taiwan

Abstract

The era of "mobile Internet" has deeply affected people's living habits such as food, clothing, housing, transportation, and entertainment. Our daily needs require cooperation from all walks of life. In the face of changing consumer habits, businesses need to keep up with the pace of the mobile Internet to avoid falling behind. Good wine is also afraid of deep alleys. High-quality products need fast and simple mobile Internet to appear in front of consumers and interact directly with consumers.

The mobile Internet has driven economic development and accelerated the pace of people's lives, so the food delivery industry was born. And, it was quickly loved by the public, especially young people. The popularity of smartphones has provided stable support for the development of catering delivery platforms. In the era of mobile Internet where everyone has one machine, as long as you download the catering delivery app, you can find information about various merchants, including meal features, service quality, preferential plans, etc., and enjoy online payment and delivery services. Food delivery is booming and quietly changing the catering industry and people's lives.

This research is mainly to solve many problems arising from the development of catering delivery platforms by enterprises: how to better obtain the needs of consumers? How to improve the menu display content? How to improve delivery efficiency? And won the continued favor of consumers.

Keywords: Food delivery application, UTAUT2, Continued usage intention

Received：23 May 2023
Revised：10 July 2023
Accepted：19 July 2023
Published：24 July 2023

* 通訊作者：盧瑀安（博士候選人）地址：員林市林森路 300 號　Tel：0966-720723
E-mail：candy338202@gmail.com

一、緒論

行動互聯網和智慧型手機極大地改變了人們的生活模式,並釋出了更多的可能和商機，也讓 O2O 商業模式,不斷地釋出新模式以及巨大的能量，互聯網餐飲外送市場應運而生。“宅經濟”及“懶人經濟”時代的到來，更為互聯網餐飲外送市場提供了無限寬闊的發展前景和機會。

近年來，互聯網餐飲外送平台通過採用不同的發展模式積極的進行擴張，使得餐飲外送互聯網化加速，無論是從商家還是消費者角度來看，互聯網餐飲外送皆能很好的解決傳統餐飲外送服務的不足。再者;互聯網餐飲外送市場也存在著很大的瓶頸，送餐人員素質不一，送餐物流速度不穩定，嚴重影響消費者點餐體驗:餐飲外送商家魚龍混雜，外送平台難以監管到位，從而帶來食品安全問題。若要解決這些問題,更好的為消費者接受並使用，形成品牌形象和品牌忠誠，勢必需要經歷一定的時間和過程。

因此本研究訂定以下研究流程，訂定研究主題與範圍、確立研究對象、蒐集分析相關文獻、確立研究架構與研究假設、設計問卷回收問卷調查資料統計分析，參照本研究所得之結果彙整出結論和建議，期能提供餐飲外送平台業者更準確地制定適當的行銷策略與經營方針。

二、文獻探討

本研究針對相關理論加以梳理，對於過去眾多學者之研究加以深度分析探討，本研究主應用UTAUT2科技接受模型理論，研究探討消費者持續使用餐飲外送 app之意向。

(一)互聯網餐飲外送概論

隨著移動網路技術的日漸成熟以及智慧型手機的普及發展,一款將餐飲外送行業與消費端的手機相互結合，使消費者能夠使用 3C 設備即可輕鬆的找尋餐廳、訂購美食、支付、評論、社群分享等功能的智慧型手機 app，隨著行動互聯網和 3C 設備媒介以及 O2O 商業模式的進展而逐漸被大眾所認識。在行動互聯網時代，消費端的網路使用習慣

正在悄悄改變，手機也漸漸地成為人們上網的首選。當今市面上的餐飲外送手機消費端定位都大同小異,不外乎於不喜歡做飯的人群，即不願做飯又沒時間的“懶人”和不願出門的“宅人”。

2019 年 COVID-19 疫情影響人類的生活型態，餐飲外送平台勢如破竹般的增長，目前活耀於市場上的五大平台為 Foodpanda、UberEats、foodomo、餐廳自創平台與街口美食外送。其中 Foodpanda 與 UberEats 為消費者較常使用的平台。

目前我國互聯網餐飲外送市場可區分為校園市場、白領商圈、社區市場，從整體觀看，外送平台的發展趨勢勢必要恆覽忠誠度消費能力強、盈利空間大、注重質量和服務體驗的中高端市場這是互聯網餐飲外送服務平台走向永續經營的必然途境。

(二)手機應用程式（App）

App 是 Application 的縮寫,是為了完善手機原始功能的不足以及滿足人們個性化需求而衍生的手機應用軟體。智慧型手機的誕生手機應用軟體(app) 也爆發式成長。移動互聯網催化了 app 的誕生，而 app 的存在也在促進著行動互聯網的發展，人們因而實現了，一手掌握世界的夢想。

綜合以上概念，本文所要研究的對象及使用餐飲外送服務 app 的消費者，對於這類 app 的使用行為。

(三)延伸型整合科技接受模式

延伸型整合科技接受模型(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2，以下簡稱UTAUT2)是由整合型科技接受模型(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology，以下簡稱UTAUT)延伸而來，而UTAUT模型 (Venkatesh et al. 2003)是整合了：理性行動理論(Theory of Reasoned Action; TRA)、計畫行為理論(Theory of Planned Behavior; TPB)、創新擴散理論(Innovation Diffusion Theory; IDT)、社會認知理論(Socia1 Cognitive Theory; SCT)、科技接受模型(Technology Acceptance Model;TAM)、個人電腦使用模式(Model of PC Utilization; MPCU)、動機理論(Motivational Model; MM)、結合計畫行為理論(Theory of Planned Behavior; TPB) 等八種理論而得。Venkatesh et al. (2012)根

據 UTAUT理論架構，考量創新科技產品使用之環境發展，再納入享樂動機、價格價值及習慣而得之延伸型整合科技接受模式。

1. **績效期望**（Performance Expectancy, PE）

意指消費者認為使用新興科技得以幫助提昇自身工作效益的限度。Venkatesh et al.（2003)認為使用新的科技產品服務時，使用該系統後所獲得績效的程度，過去的文獻中指出績效期望是行為意向的重要指標。Chao (2019) 相信績效期望可以提高使用者在使用該技術的表現。Sheng ,Hsu &Wu (2011)亦提出;消費者使用新興技術時若感覺到效率不佳時，就會產生不良之感受。Gunawan et al. (2022) ; Abbasi et al. (2021). 績效期望它代表一種信念，即採用新技術可能具有較優的成本效益，並節省時間。因此:為消費者提供高水平的績效期望可以提高他們使用新科技的意願(Rahi et al., 2019)

彙整以上學者論述，本研究將其定義為: 消費者相信使用餐飲外送服務 app 對於日常生活有幫助的程度。

2. **努力期望**（Effort Expectancy, EE）

意指消費者對於新興科技操作的難易度的認知。Venkatesh et al. (2012); Zhou, Lu & Wang(2010)表明過去的研究發現預期工作量相關的潛在變量對於確認個人採用新技術的意圖很重要。根據 Dino & De Guzman (2015) 的說法，努力期望是預測消費者使用意願重要的關鍵因素。在眾多研究亦顯現出，努力期望是直接影響使用意願最重要因素之一 (Hoque & Sorwar , 2017; Tavares & Oliveira , 2018; Jewer ,2018) 學習者的社交需求對其努力期望具有積極影響(Thongsri et al., 2018)。由於使用新技術需要特定的知識和技能，因此努力期望對於客戶使用新技術的意念有著至關重要的影響(Alalwan et al.,2016)。

彙整以上學者論述，本研究將其定義為: 消費者對餐飲外送服務 app 應用及操作難易的程度。

3. **社會影響**（Social Influence, SI）

意指消費者個人及周邊他人或社群組織認為應該使用新科技的程度。Venkatesh et

al. (2003) 主張;就使用者而言，能深切影響他者，自覺其應該使用新資訊系統的程度。且參與者使用電子商務服務的意願可能會受到社會影響而改變(Kurfal et al., 2017) 從上述文獻可以看出，社會影響力在決定參與者的行為意圖方面發揮著重要作用，這一點在以往的文獻中已經得到了論證。社會影響代表社會或同儕對個人採用新技術的信念(Asadi et al.,2021)。社會影響包括其他人對使用新技術重要性的意見，例如家人和朋友以及同事，亦被視為社會地位象徵 (Zhou et al.,2021; Khazaei & Tareq,2021) 。

彙整以上學者論述，本研究將其定義為:消費者因親朋好友與同儕間之觀感進而影響他使用餐飲外送服務 app 的程度。

4. 便利條件（Facilitating Condition, FC）

意指消費者在現有的組織或相關技術設備方面使用該科技時,對消費者提供幫助的支持程度。Venkatesh et al. (2003) 認為新興科技援助系統使用的程度，便利條件其中含有三個子構念，分別為知覺行為控制、促成環境及兼容性。便利條件指的是潛在客戶認為使用新技術的基礎條件(Khazaei & Tareq , 2021)。新技術包括必要的資源，服務，知識，與其他技術的兼容性以及基礎設施設便利條件乃是消費者是否採用的重要指標(Zhou et al., 2021 ; Gunawan et al., 2022).。

彙整以上學者論述，本研究將其定義為: 消費者相信使用餐飲外送服務 app 對於日常生活所帶來的便利程度。

5. 享樂動機（Hedonic Motivation, HM）

意指消費者在使用一新穎的科技產品或服務時能感到樂趣或愉悅的程度。Venkatesh et al. (2012)主張享樂動機是決定消費者使用科技接受模式之關鍵因素。Davis et al. (1992)則認為科技接受模型是可以干擾消費者對娛樂性的感受，亦指消費者從新科技產品中所得到快樂或樂趣，且消費者的使用意願可能會受到媒體廣告中展示的產品的享樂動機所影響,設計更具創新性和極富創意或提高其內在有效性和互動性,可促進消費者的行為動機(Alalwan,2018)，享樂動機的目的是為參與者提供自我實現感。通過使用新系統,參與者能夠享受樂趣(Ramírez-Correa, P et al., 2019)。

彙整以上學者論述，本研究將其定義為: 消費者相信使用餐飲外送服務 app 對於日常生活所帶來能帶來愉悅的程度。

6. **價格價值**（Price Value, PV）

意指消費者在使用此科技產品及其服務時,對於從活動中得到的益處與金額成正比之間的認知。Venkatesh et al. (2012)認為使用新興科技產品及其服務的益處大於成本和價格的條件下，價格即對該行為即產生正向影響。Petrick (2002)主張價格值包含實質金錢成本和非金錢成本。金錢成本是指和顧客付出的實質貨幣價格與間接的價值成本。價格價值通常包括感知價格以及先前對價值的估計，研究顯現它會直接影響採用(Wu et al.,2019)。通常人們會根據客戶感知價值設定產品或服務價格的總體評估(Kim et al.,2018)。它包括使用新技術物有所值以及當前價格的價值(Zhou, 2021)

彙整以上學者論述，本研究將其定義為: 消費者相信使用餐飲外送服務 app，其所支出之價格所得到的效益及回饋，知覺其物超所值的程度。

7. **習慣**（Habit, HT）

意指消費者在使用新科技產品時展現出逐漸自動化且持續行為的現象。Kim & Malhotra(2005):所定義的，習慣就是重覆以前行為。Limayem ea. (2007):主張人類的正常行為和良好的經驗會使他們自動形成積極的信念。習慣是一種下意識或反覆執行的舉動(Venkatesh et al,2012)該現象;可以被視為人們由於學習進而不斷的且頻繁自動採取行動的程度。消費者對於手機 app 使用習慣對其感知價值和易用性產生重大影響(Hubert et al., 2017)。習慣是直接影響消費者使用新技術意願的最重要因素(Moorthy , Yee, Ting, & Kumaran, 2019)，促使人們持續使用一項新技術的最重要因素是習慣(Tam et al., 2020)。

彙整以上學者論述，本研究將其定義為: 消費者相信使用餐飲外送服務 app 在日常生活所中逐漸自動化且持續行為的程度。

8. **使用行為意向（Use behavior）**

個人使用訊息技術的次數稱為使用行為(Ramirez-Correa et al., 2019) 有證據表明，文化水平、社會主義和不確定性對消費者的使用行為具有顯著的影響力(I. U. Khan,

Hameed & Khan, 2017) ，個人採取特定行為的行為傾向，介於認知和外顯行為之間，它決定個人最終的行為，一個人的行為意圖越強，即越傾向於實施某種行為，最終採取該行為的可能性就越大 (Mahmoodabad et al., 2019)。

彙整以上學者論述，本研究將其定義為: 消費者主觀認為是否願意或持續使用餐飲外送服務 app 的程度。

三、研究方法

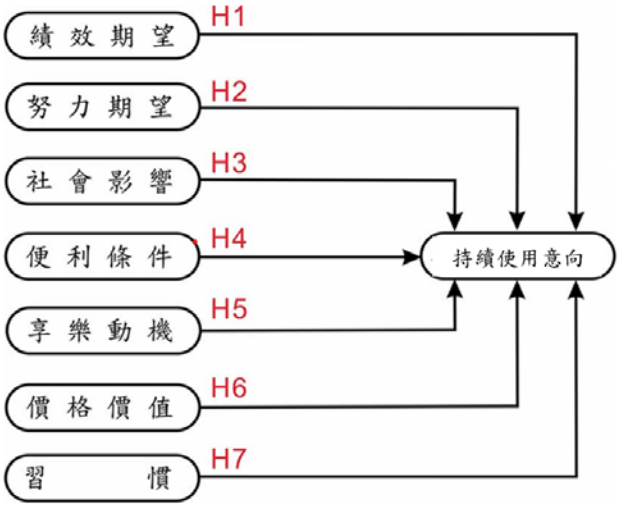
為使研究更加系統性，本研究透過已往眾多學者之研究，以延伸型整合科技接受模型(Extending Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT2)為基礎，本章將以研究架構、研究假說、各構面的衡量指標、問卷設計、資料分析方法等加以說明。

(一)研究架構

本研究會採用UTAUT2作為衡量模型主因為UTAUT2是以消費者使用角度而改善的，對於消費者的行為意向與使用環境中的科技接受度方面有更多的發展，本研究主要是以消費者的持續行為意向為研究目標，以期能在『消費者採用餐飲外送 APP影響其持續使用的關鍵因素探究』此主題所獲得之研究結果上有所收穫與進展，對於國內餐飲外送平台提供建議與參考價值，並做出貢獻。Venkatesh et al. (2016)的研究中發現，該架構對新興技術的接受和應用的調查已經很完善，並在多個領域和不同的產品和服務中得到應用。UTAUT2 已成為最常被引用的基礎模型和技術接受模型之一。 (María García et al., 2023; Fangfang Yang et al., 2022; Anne Schmitz et al., 2022; Harbansh Singh et al., 2023). 例如移動銀行採用(Chopdar et al.,2022)、移動應用程序使用(Medeiros et al.,2022)、電子學習採用(Mehta et al.,2019)、人工智慧產品接受度(Gansser & Reich ,2021)、遠程醫療應用(Schmitz et al.,2022) 。

因此;本研究應用 UTAUT2 作為衡量模型的原因為其理論主要是以 app 使用者角度作為發想基礎，對於該 app 的使用環境以及消費者的使用行為意圖中的科技接受角度有更多的發展，相較於以往的科技接受模式改善更多，本研究主要是以消費者的行為意圖

為研究目標，因此選擇使用 UTAUT2 模式。



圖一. 研究架構圖資料來源:本研究架構
資料來源:本研究整理

(二)各項變數與研究假說之推論

1. 績效期望對持續使用意向之影響

Xu (2014) 學者認為績效期望是新科技系統，提供給消費者的好處，乃是使用該科技的實際價值。Chau (1996); Venkatesh et al. (2003) 主張個人使用新科技系統，影響使用者對這項科技的接受度乃績效表現。Venkatesh et al. (2016)發現績效期望是影響消費者採用新的技術的最強決定的因素。綜上所述，績效期望在消費者行為意願上是重要的線索，消費者也普遍認為，績效較高的新科技系統可直接影響其使用意向，由此可知績效期望是消費者衡量使用意願重要的指標。本研究中，績效期望被解釋為餐飲外送 app 在人們日常生活中的有用性和便利性。綜合以上文獻及學者的見解，本研究提出以下研究假說：

H1:「績效期望」正向影響「持續使用意向」

2. 努力期望對持續使用意向之影響

Davis et al. (1989)認為，努力期望是使用新興科技系統所需的努力與所獲得的利益

和優勢，知覺易用性可促進知覺有用性的作用，進而新科技系統的使用意向。Baron et al.(2006）; Venkatesh et al.(2003）主張個人對於接觸並採用新興科技系統時，需要付出學習心力之程度勢必影響使用者之使用意向。在本研究的背景下，努力期望程度反映了個人認餐飲外送 app 易於使用的程度。它與外送 app 使用學習時所需付出努力程度有關，這表示付出程度越低，使用該服務的意向就越高。從易用性上來說，雖然外送 app 確實是一種較新的應用程式但手機 app 是人們已經廣泛熟悉的技術。綜合以上文獻及學者的見解，本研究提出以下研究假說：

H2:「努力期望」正向影響「持續使用意向」

3. 社會影響對持續使用意向之影響

Olschewski et al. (2013)主張社會影響是非常重要的，技術相互配合是共同執行的，在新科技系統使用上，社會影響對行為意向的干擾非常顯著的。Venkatesh et al. (2012)認為個人的社交網路直接影響其使用意向。然而;近期研究中發現人們在通訊技術接受方面的行為的研究報告指出，社會影響是一個至關重要的因素，它會對人類的行為產生強烈影響的，親友的意見佔其大宗（Jang et al., 2016;Cimperman et al.,2016）. 意識到社會影響在餐飲外送 app 使用環境中的微妙的影響以及學術探討中顯現的差異，其在同儕之間的影響力是值得列入考量的。綜合以上文獻及學者的見解，本研究提出以下研究假說：

H3:「社會影響」正向影響「持續使用意向」

4. 便利條件對持續使用意向之影響

Morris et al. (2005)學者認為年長者學習新科技產品較困難，需要更多的資源支持，因此學習新技術之習慣養成較不易，便利條件影響使用意向。Raman & Don (2013)主張在學習管理軟體研究中，便利條件在行為意向中構面分析顯著性相較於享樂動機較顯著。Jewer (2018)在其研究中強調,便利條件是對使用意願具有最高解釋力的因素。在 UTAUT 的初始版本中，便利條件其被假設為消費者使用行為的先決條件。換句話說,便利條件若減少了在面對新技術採用的知覺障礙，消費者的使用意圖便提升 (Blok et al., 2020)更可以直接假設便利條件直接影響使用新技術(Macedo, 2017)。因此;本研究認為餐飲外送 app

乃是消費者取得快速購買餐點的一種新的方法，並且在此過程中對操作程式時需要幫助的可能需求較高，尤其是在開始時。基於此;投入調查人類是否將新興技術視為一種障礙，因而阻礙其是否採用之過程非常重要。故本研究提出以下研究假說：

H4:「便利條件」正向影響「持續使用意向」

5. 享樂動機對持續使用意向之影響

Larivière et al., (2013)主張消費者使用餐飲外送 APP 過程中之愉悅感及與他人社交互動與使用後的知覺價值。Ally & Gardiner (2012)學者認為任何新興產品，享樂動機對使用者來說往往都是驅逐的，在研究中發現享樂動機明顯且正向影響其使用意向。享樂動機已被認知為愉悅、喜悅或享樂的感覺,是消費者接受新興技術的重要關鍵因素，並且是行為意圖之前的展現，消費者感知到的娛樂動機越高，使用新興技術的意圖就越高(Chopdar et al., 2018)。由於使用創新的餐飲外送 app 可以產生某程度的愉悅、好奇或樂在其中，然而;花錢可能不是一種樂趣,但滿足口腹之慾可能會成為一種動力，並增加使用它的意願。綜合以上文獻及學者的見解，本研究將享樂動機的構面納入研究中並提出以下研究假說：

H5:「享樂動機」正向影響「持續使用意向」

6. 價格價值對持續使用意向之影響

Venkatesh et al. (2012) 認為消費者付出的金錢成本對於接受使用新科技上的影響是顯著的，當消費者使用新興科技的益處大於付出的金錢成本條件下，則價格值即對行為意向之影響是正向的。Zeithaml (1988)認為知覺價值乃消費者用以衡量付出與獲得的知覺價值以及對產品的整體評估。價格價值是根據客戶感知價值設定產品或服務價格的總體評估(Kim et al., 2018)。因此本研究推論價格價值對於使用餐飲外送 app 的態度具有高度知覺價值，消費者對於付出價格的感知積極影響使用意圖(Zhou et al., 2021)。綜合以上文獻及學者的見解，本研究提出以下研究假說：

H6:「價格價值」正向影響「持續使用意向」

7. 習慣對持續使用意向之影響

Verplanken (2010)指出當消費者對使用資訊系統 (Information System ,IS) 養成習慣後就會減少對風險考慮，顯示消費者知覺風險會因為習慣而降低 Raman & Don (2013)則認為習慣分為不自覺產生的行為，另為相信自發性習慣也是行為的表現，對於使用學習管理軟體使用意向上有顯著影響。Ravangard (2017)在其研究中亦驗證了，習慣對使用意圖的影響非常顯著。然而就本研究而言，餐飲外送 App 有可能在不久的將來消費者日常生活中一部分，而且可能會因大流行而加速。習慣亦會對消費者使用意願有著重要影響，因為持續使用新興技術將導致例行公事與外部因素相較下其更為重要(Miladinovic & Xiang , 2016) 。綜合以上文獻及學者的見解，本研究提出以下研究假說：

H7:「習慣」正向影響「持續使用意向」

(三)研究變數之操作定義與衡量

本研究構面變數之操作性衡量問項，乃參考Venkatesh et al.(2012)的衡量指標及參考眾多學者的理念後進行改編，根據本研究之操作型定義設計出26題問項，使其符合餐飲外送 APP消費者持續使用意向之研究目的。

表 1.構面變數之操作性定義及衡量問項

績效期望 Performance Expectancy	操作性定義:消費者相信使用餐飲外送服務 app 對於日常生活有幫助的程度。
	1.我隨身攜帶手機，透過它使用餐飲外送 app 更便利 2.我發現餐飲外送 app 在我的日常生活中很有用 3.我能隨時隨地使用餐飲外送 app 訂購餐點 4.餐飲外送 app 能提供更多餐飲資訊
努力期望 Effort Expectancy	操作性定義: 消費者對餐飲外送服務 app 應用及操作難易的程度。
	1.我覺得餐飲外送 app 學習使用很簡單 2.我覺得餐飲外送 app 介面操作很簡單 3.我覺得目前很容易接受餐飲外送 app
社會影響 Social Influence	操作性定義: 消費者因親朋好友與同儕間之觀感進而影響他使用餐飲外送服務 app 的程度。
	1.我覺得使用餐飲外送 app 表示跟的上流行

	2.我周圍的朋友都在使用餐飲外送 app 3.影響我行為的人認為我應該使用餐飲外送 app
便利條件 Facilitating Condition	操作性定義： 消費者相信使用餐飲外送服務 app 對於日常生活所帶來的便利程度。
	1.網路普及促使我使用餐飲外送 app 更便利. 2.使用餐飲外送 app 可以為我節省時間 3.當我使用餐飲外送 app 困難時，可以從別人那裡得到幫助 4.餐飲外送 app 與我的手機相容性很好
享樂動機 Hedonic Motivation	操作性定義： 消費者相信使用餐飲外送服 app 對於日常生活所帶來能帶來愉悅的程度。
	1.我覺得使用餐飲外送app是有趣味性的並且能樂在其中 2.我覺得使用餐飲外送app時很有娛樂性的 3.我覺得使用餐飲外送 app 時能夠很開心愉悅的與親友相互分享其心得
價格價值 Price Value	操作性定義：消費者相信使用餐飲外送服務 app，其所支出之價格所得到的效益及回饋，知覺其物超所值的程度。
	1.我覺得使用餐飲外送 app 訂購餐點價格是合理的 2.我覺得餐飲外送 app 的免運促銷是非常超值的 3.我覺得使用餐飲外送app訂購的餐點價位以及整體服務是物超所值
習慣 Habit	操作性定義：消費者相信使用餐飲外送服務app在日常生活所中逐漸自動化且持續行為的程度。
	1.對我來說使用餐飲外送app訂購餐點已經變成一種習慣 2.缺少餐飲外送app的服務我的生活中會產生很大的不方便 3.使用餐飲外送app訂購餐點對我來說是很習慣自然的事
持續使用意向 Continuous use intention	操作性定義： 消費者主觀認為是否願意或持續使用餐飲外送服務 app 的程度。
	1.我願意經常使用餐飲外送 app 2.我使用餐飲外送 app 之後會訂購餐點 3.我將來願意持續使用餐飲外送 app

資料來源：參考 Venkatesh et al.(2012)的衡量指標
本研究整理

(四)問卷設計

本研究目的旨在探討消費者對於餐飲外送app持續使用行為意向，研究對象設定為使用過餐飲外送app之消費者，藉以了解消費者對於餐飲外送app持續使用之行為意向。本研究以發放問卷方式蒐集資料，並將問卷發放於社群軟體LINE進行便利抽樣調查。本問卷乃投放於社群媒體LINE，問卷中特別設計是否曾經使用外送app勾選之欄位，以利篩選不符合研究主題之無效問卷。

本研究問項的設計主要是採用UTAUT2科技接受模型中的各項變數的測量指標，研究變項共計26題。研究量表應用李克特(Likert)五點尺度來衡量，依照程度分為非常同意(5分)、同意(4分)、普通(3分)、不同意(2分)、非常不同意(1分)作為量化依據，代表受測者如認同該問題給分則越高。本研究問卷之問項皆參考相關文獻以及研究目的進行設計，每題問卷問項用詞均以口語化表達來貼近受訪者，以期受訪者得以直接表達內心的想法且準確的回答問卷。

(五)資料分析方法

本研究將回收之問卷，建檔及編號其中之有效問卷，並使用SPSS軟體進行資料的基本分析，以績效預期、努力期望、社會影響、便利條件、享樂動機、價格價值、習慣等構面做關聯性分析，並利用SmartPLS軟體進行結構方程模式分析，做敘述性統計分析、相關分析、偏最小平方法線性結構方程模式，本研究之樣本331份，屬於中型樣本非大樣本，PLS 可以處理共線性以及非常態分佈之限制，因此本研究使用Smart PLS 偏最小平方法進行路徑係數檢定與研究假設檢定之分析。

四、實證分析結果

本研究總計回收331份問卷，所有問卷皆為有效問卷，有效樣本回收率：100%。根據有效問卷進行統計分析如下。

(一)樣本特性分析

本研究回收後之有效問卷為331份，檢測者之背景變項分配，列於表2，其中職業以上班族居多，共有191人，佔57.2%，其次為家管，共有28人，佔8.4%；年齡以41歲以上

居多，共有113人，佔33.8%，其次為51歲以上，共有106人，佔31.7%；教育程度以大學專科居多，共有144人，佔43.1%，其次為研究所，共有90人，佔26.9%；平均月收入以6萬以上最多，共有99人，佔29.6%，3萬元以下居次，共有75人，佔22.5%，使用餐飲外送App訂購餐點頻率以每月一次(含)以上最多，共有132人，佔39.5%，其次為每週一次(含)以上，共有105人，佔31.4%，每次使用餐飲外送App訂購餐點之金額以1000以下居多，共有309人，佔92.5%，其次為1001~3000，佔6.6%。

表 2.樣本統計分析

變量	範圍	頻率	百分比 (%)
婚姻狀況	已婚	244	73.1
	單身	90	26.9
年齡	20以下	4	1.2
	21-30	39	11.7
	31-40	60	18.0
	41-50	113	33.8
	51-60	106	31.7
	61以上	12	3.6
收入	30000以下	75	22.5
	30000~40000	71	21.3
	40000~50000	53	15.9
	50000~60000	36	10.8
	60000以上	99	29.6
職業	學生	19	5.7
	上班族	191	57.2
	家庭主婦	28	8.4
	退休人員	14	4.2
	其他	24.5	24.6
學歷	國中(含)以下	12	3.6
	高中(職)	88	26.3
	大學(專)	144	43.1
	研究所(含)以上	90	26.9
使用餐飲外送app訂購餐點的頻率	每週一次(含)以上	105	31.4
	每月一次(含)以上	132	39.5

	每季一次(含)以上	50	15.0
	每年一次(含)以上	47	14.1
每次使用餐飲外送app訂購餐點金額	1000(含)以下	309	92.5
	1001~3000	22	6.6
	3001~5000	1	0.3
	5001~10000	0	0
	10000 以上	2	0.6

資料來源：本研究統計整理

(二)敘述性統計

表 3 為各構面與問項的平均數與標準差，本研究採用李克特 Likert 5 點尺度量表，分區間為 1 分至 5 分，認同程度越高則給分數越高，由表可得知績效望期綜合平均數為 4.12 分，標準差為 0.7463，努力期望綜合平均數為 4.11 分，標準差為 0.758，社會影響綜合平均數為 3.68 分，標準差為 0.872，便利條件綜合平均數為 4.063 分，標準差為 0.6903，享樂動機綜合平均數為 3.62，標準差為 0.864，價格價值綜合平均數為 3.65 分，標準差為 0.835，習慣綜合平均數為 3.43 分，標準差為 0.938，持續使用意向綜合平均數為 3.757 分，標準差為 0.832。

表 3.樣本結構資料分析

研究變項	衡量指標	平均數	標準差
績效期望	1.我隨身攜帶手機，透過它使用餐飲外送 app 更便利	4.27	0.735
	2.我發現餐飲外送 app 在我的日常生活中很有用	3.99	0.820
	3.我能隨時隨地使用餐飲外送 app 訂購餐點	4.10	0.724
	4.餐飲外送 app 能提供更多餐飲資訊	4.12	0.706
努力期望	1.我覺得餐飲外送 app 學習使用很簡單	4.12	0.696
	2.我覺得餐飲外送 app 介面操作很簡單	4.05	0.785
	3.我覺得目前很容易接受餐飲外送 app	4.12	0.739
社會影響	1.我覺得使用餐飲外送 app 表示跟的上流行	3.71	0.892
	2.我周圍的朋友都在使用餐飲外送 app	3.93	0.746
	3.影響我行為的人認為我應該使用餐飲外送 app	3.41	0.978
便利條件	1.網路普及促使我使用餐飲外送 app 更便利.	4.16	0.716
	2.使用餐飲外送 app 可以為我節省時間	4.13	0.744
	3.當我使用餐飲外送 app 困難時，可以從別人那裡得到幫	3.90	0.794

	助		
	4.餐飲外送 app 與我的手機相容性很好	4.06	0.507
享樂動機	1.我覺得使用餐飲外送app是有趣味性的並且能樂在其中	3.67	0.856
	2.我覺得使用餐飲外送app時很有娛樂性的	3.54	0.892
	3.我覺得使用餐飲外送 app 時能夠很開心愉悅的與親友相互分享其心得	3.66	0.843
價格	1.我覺得使用餐飲外送 app 訂購餐點價格是合理的	3.67	0.856
	2.我覺得餐飲外送 app 的免運促銷是非常超值的	3.61	0.819
	3.我覺得使用餐飲外送 app 訂購的餐點價位以及整體服務是物超所值	3.67	0.831
習慣	1.對我來說使用餐飲外送app訂購餐點已經變成一種習慣	3.45	0.957
	2.缺少餐飲外送app的服務我的生活中會產生很大的不方便	3.20	0.994
	3.使用餐飲外送 app 訂購餐點對我來說是很習慣自然的事	3.64	0.864
持續使用意向	1.我願意經常使用餐飲外送 app	3.58	0.909
	2.我使用餐飲外送 app 之後會訂購餐點	3.78	0.816
	3.我將來願意持續使用餐飲外送 app	3.91	0.771

資料來源：本研究統計整理

(三)信度與效度分析

本研究中，信度分析使用Cronbach's α做為PLS結構方程模型的衡量指標。Hair(2017)認為Cronbach'sα係數達到0.7以上表示本研究之問卷有充分的內部一致性，假若大於0.800或0.900表示所有檢驗結果顯示各構面與題項具有內部一致性Kuo et al., (2013)。

表 4. UTAUT2 各構面之信度分析

構面	Cronbach's Alpha >0.70
績效期望 PE	0.843
努力期望 EE	0.906
社會影響 SI	0.797
便利條件 FC	0.843
享樂動機 HM	0.900
價格 PV	0.892
習慣 HT	0.871

持續使用意向 CUI	0.891

資料來源：本研究統計整理

本研究採用 Smart PLS 程式作為測量分析構面之間關連性，收斂效度指標(Convergent Validity)採用學者 Fornell 與 Larcker (1981)的檢驗標準，且透過因素負荷量(Factor Loading)、組合信度(Composite Reliability ,CR 值)和平均萃取變異量(Average Variance Extracted, AVE)作為判斷指標，組合信度可看出架構中的內部一致性，Xu (2014):學者建議因素負荷量值應高於 0.70，Bagozzi (1981):組合信度值應大於 0.7，平均變異抽取量在檢測變項變異能夠解釋潛在變項的程度，平均萃取變異量平方根應大於其他變項相關係數值，平均萃取變異量越高時表示解釋程度越高，建議標準值須大於 0.5 以上(Hair et al.,2017)。

表5. 收斂效度

構面	**題項**	**Factor Loading >0.70**	**Composite Reliability(CR) >0.70**	**AVE >0.50**
績效期望 PE	PE1	0.760	0.895	0.681
	PE2	0.869		
	PE3	0.874		
	PE4	0.792		
努力期望 EE	EE1	0.919	0.941	0.842
	EE2	0.940		
	EE3	0.893		
社會影響SI	SI1	0.827	0.880	0.710
	SI2	0.856		
	SI3	0.844		
便利條件 FC	FC1	0.870	0.895	0.683
	FC2	0.860		
	FC3	0.679		
	FC4	0.879		
享樂動機 HM	HM1	0.926	0.938	0.833
	HM2	0.909		
	HM3	0.904		
價格 PV	PV1	0.922	0.933	0.823
	PV2	0.898		

	PV3	0.901		
習慣 HT	HT1	0.900	0.920	0.793
	HT2	0.879		
	HT3	0.893		
持續使用意向 CUI	CUI1	0.906	0.932	0.821
	CUI2	0.887		
	CUI3	0.925		

資料來源：本研究統計整理

交叉負荷量(Cross loadings)其為判別區別效度較寬鬆的標準，其定義為構面內部指標的因素負荷量應大於該指標對應模型中其他構面的因素負荷量，即表示具有區別效度(Chin,1998)

表6. 各構面交叉負荷量

	PE	**EE**	**SI**	**FC**	**HM**	**PV**	**HT**	**CUI**
PE1	0.760	0.569	0.380	0.540	0.337	0.339	0.351	0.435
PE2	0.869	0.570	0.545	0.642	0.538	0.540	0.602	0.566
PE3	0.874	0.639	0.517	0.637	0.514	0.513	0.496	0.521
PE4	0.792	0.556	0.497	0.572	0.544	0.547	0.423	0.451
EE1	0.622	0.919	0.419	0.670	0.379	0.381	0.433	0.533
EE2	0.617	0.940	0.421	0.681	0.419	0.417	0.452	0.564
EE3	0.694	0.893	0.525	0.693	0.502	0.498	0.554	0.636
SI1	0.499	0.408	0.827	0.532	0.703	0.695	0.525	0.455
SI2	0.557	0.516	0.856	0.628	0.555	0.554	0.540	0.565
SI3	0.432	0.327	0.844	0.519	0.629	0.622	0.586	0.490
FC1	0.644	0.674	0.543	0.870	0.501	0.501	0.502	0.600
FC2	0.649	0.625	0.559	0.860	0.496	0.500	0.540	0.618
FC3	0.423	0.413	0.576	0.679	0.570	0.565	0.427	0.388
FC4	0.648	0.705	0.562	0.879	0.550	0.548	0.515	0.577
HM1	0.597	0.480	0.710	0.641	0.926	0.922	0.603	0.544
HM2	0.468	0.391	0.653	0.509	0.909	0.893	0.579	0.502
HM3	0.545	0.431	0.660	0.565	0.904	0.902	0.542	0.527
PV1	0.597	0.480	0.710	0.641	0.826	0.922	0.603	0.544
PV2	0.469	0.392	0.620	0.496	0.875	0.898	0.573	0.502
PV3	0.539	0.418	0.663	0.566	0.897	0.901	0.537	0.523

HT1	0.555	0.476	0.635	0.547	0.590	0.585	0.900	0.638
HT2	0.450	0.365	0.548	0.450	0.551	0.552	0.879	0.547
HT3	0.527	0.547	0.560	0.594	0.542	0.547	0.893	0.704
CUI1	0.554	0.556	0.569	0.583	0.569	0.571	0.711	0.906
CUI2	0.518	0.543	0.552	0.607	0.507	0.515	0.590	0.887
CUI3	0.563	0.623	0.517	0.638	0.485	0.482	0.635	0.925

註: 績效期望（PE）努力期望（EE）;社會影響（SI）;便利條件（FC）;享樂動機（HM）;價格（PV）;習慣（HT）;持續使用意向（CUI）資料來源：本研究整理

Fornell-Larcker 指標(Fornell-Larcker criterio)其為判別區別效度較嚴謹的標準，依據Fornell and Larcker (1981)的建議準則，所有構面的AVE 平方根必須大於該構面與其他構面的相關係數。

表 7. 各構面平均變異抽取量平方根相關係數矩陣

	PE	**EE**	**SI**	**FC**	**HM**	**PV**	**HT**	**CUI**
PE	0.825							
EE	0.706	0.918						
SI	0.592	0.500	0.842					
FC	0.727	0.744	0.668	0.826				
HM	0.590	0.477	0.739	0.628	0.913			
PV	0.592	0.475	0.734	0.628	0.992	0.907		
HT	0.577	0.528	0.653	0.602	0.629	0.630	0.891	
CUI	0.602	0.634	0.602	0.672	0.575	0.577	0.714	0.906

註 1: 對角線值是 **AVE** 的平方根

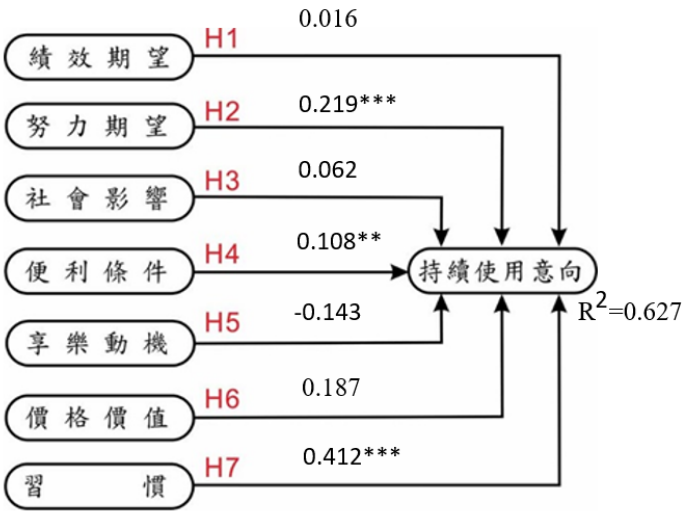
註 2: 績效期望（PE）努力期望（EE）;社會影響（SI）;便利條件（FC）;享樂動機（HM）;價格（PV）;習慣（HT）;持續使用意向（CUI）資料來源：本研究整理

表 8. 假設檢定結果

假說	路徑	路徑係數	T-Values	P- Values	結果
H1	績效期望→持續使用意向	0.016	0.302	0.762	不支持
H2	努力期望→持續使用意向	0.219***	4.119	0.000	支持
H3	社會影響→持續使用意向	0.062	0.936	0.349	不支持
H4	便利條件→持續使用意向	0.108**	3.130	0.002	支持
H5	享樂動機→持續使用意向	-0.143	0.508	0.612	不支持
H6	價格價值→持續使用意向	0.187	0.672	0.501	不支持
H7	習慣→持續使用意向	0.412***	5.363	0.000	支持

註: 1. * *p-value*< 0.05; ***p-value* < 0.01; ****p-value* < 0.001

資料來源: 本研究之統計檢定資料



圖二. 結構方程式分析圖

註：*p-value<.05; **p-value<.01; ***p-value<.001

資料來源：本研究整理

(四)各構面結果分析

H1:消費者使用餐飲外送app「績效期望」對「持續使用意向」未有正向的影響

依據前述檢驗結果得以顯示，消費者使用餐飲外送app訂購餐點所帶來的績效度並無法滿足消費者，Sheng ,Hsu &Wu (2011)在其研究中提出;消費者使用新興技術時若感覺到效率不佳時，就會產生不良之感受。外送平台及商家應檢視當前商業模式是否符合時勢，得以進一步瞭解消費者的購買方向與需求。

H2:消費者使用餐飲外送app「努力期望」對「持續使用意向」具有正向的影響

消費者使用餐飲外送app時，感受到的努力付出及學習，對於系統的易用程度有獲得正面的影響，消費者的付出及學習可能對生活帶來更多元的方便性，故「努力期望」正向的影響「持續使用意向」。

H3:消費者使用餐飲外送app「社會影響」對「持續使用意向」未有正向的影響

社會影響對消費者使用餐飲外送app使用意向並不支持，Venkatesh在UTAUT的文獻中也表示，使用者在接受新的科技時，自願的態度會大於他人的影響(Venkatesh et al.,2003)，這表示使用者並不會受週遭友人或社會觀感影響而改變其行為意向。現代人的生活作息及娛樂較以往不同，使用資訊科技產品，自主能力大於外在影響力，因此得以解釋社會影響未能正向影響使用意向。

H4:消費者使用餐飲外送 app「便利條件」對「持續使用意向」具有正向的影響

現今消費者對於新科技產品系統的相容性，資源系統輔助具有高度要求，使用餐飲外送app訂餐，得以提高生活便利性，此乃消費者願意持續使用的最佳驗證。

H5: 消費者使用餐飲外送app「享樂動機」對「持續使用意向」未有正向的影響

消費者使用餐飲外送 app 時，其認為享樂動機對使用意向沒有正向影響，Natarajan et al. (2018)其研究表明，消費者的年齡對其行為有重大影響，本研究受測者年齡層 40~60 歲居多，餐飲外送 app 為一項功能面工具，消費者僅為了訂餐而做使用，娛樂性較低，因此推測享樂動機對於持續使用意未產生正面的影響。

H6:消費者使用餐飲外送 app「價格價值」對「持續使用意向」未有正向的影響

消費者使用餐飲外送app時，其認為使用餐飲外送app訂餐得到其他的優惠，未能提升他們使用餐飲外送app的意願。Maity et al. (2019) 在個人信息技術的研究中表明,個人規範對於行為意圖產生負面影響,並且個人規範與社會影響不一致。由此得知一味的降低餐飲的價格無法打動人心，現今國民所得皆達水平，外送平台及商家應努力提升消費者對餐飲的知覺價值期許消費者持續使用。

H7:消費者使用餐飲外送app「習慣」對「持續使用意向」具有正向的影響

常言道，習慣成自然，檢驗結果得知習慣對消費者使用餐飲外送app之意向有顯著正向影響，如何讓消費者自然而然的使用並產生慣性行為，此乃是外送平台及商家要不斷努力的課題。

五、結論與建議

本研究旨在討論影響消費者是否持續使用餐飲外送 APP之因素，績效期望PE、努力期望EE、社會影響SI、便利條件FC、享樂動機HM、價格價值PV、習慣HT等七大變數，對於消費者持續使用餐飲外送app意願所產生的影響。經過文獻蒐集分析與學者論述的探討，再經問卷調查統計結果發現，努力期望EE、便利條件FC、習慣HT三大變數正向影響持續使用意願。

(一)理論意函

本文以延伸型整合科技接受模型UTAUT2為核心，廣泛收集並閱讀國內外有關UTAUT2模型使用者接受和使用意願的文獻資料，分析UTAUT2模型在精準行銷、品牌態度、使用意願、消費者使用行為以及互聯網環境中的應用，整理出影響消費者使用餐飲外送app的因素。在研究的基礎上，本研究引鑒前人的成熟量表，並結合餐飲外送app的特點，設計了調查問卷，通過嚴格控制問卷的選項、問卷與測試及修改等工作以保證問卷的有效性。且科學地統計分析所得數據，並利用結構方程研究方法驗證所提出的研究模型及假設，總結和整理出對消費者使用餐飲外送app的行為產生顯著影響的因素。

(二)實務意涵

餐飲外送服務經過近幾年的擴展，對人們的日常生活可謂是無孔不入。在這種攻勢之下，餐飲外送服務已深入人們的生活，且進入穩定狀態，使用者的基本習慣已經養成，增加使用者黏著度是重中之重。從本論文的研究結論角度出發，對餐飲外送app平台及商家提出一些行銷建議，期望提供外送平台及商家作為行銷管理之參考：

1. 努力維持用戶對餐飲外送app的使用意願，提高用戶依賴及忠誠度，自餐飲外送市場迅速發展以來，已經有了近十年的歷史，這期間在各大平台強力推廣進攻下，餐飲外送服務市場消費者的消費習慣已經養成，隨之而來的問題就是，餐飲外送服務市場的競爭，各大主流平台商都發揮各自的優勢搶占市場，而對用戶來說這些主流平台商的可取代性很強。如何形成自有核心競爭力，從而牢牢擄獲用戶的忠誠，是取得更多市場份額的關鍵。
2. 維持消費者使用意願，根據本論文的研究結論，對餐飲外送 app 使用者使用行為影響

最大的因素是使用者的使用習慣，因此要努力維持使用者對餐飲外送 app 的持續使用意願，提升用戶忠誠度。自餐飲外送市場迅速發展以來，已經有了數年的歷史，這期間在各大平台商"價格戰"、"補貼戰"以及強大的地面推廣攻勢下，餐飲外送服務市場消費者的消費習慣已經基本培養完成，用戶習慣了通過 app 去訂購餐食。但隨之而來的是，餐飲外送服務市場的激烈競爭，各大主流平台商都發揮各自優勢搶佔市場，對於用戶來說這些主流平台商的可替代性很強。如何建立自有核心競爭力，進而牢牢擄獲用戶的忠誠，是搶佔市占率的的關鍵。平台商應結合自身優勢，主攻某一細分市場，穩定該細分市場的用戶忠誠度。最後，需要特別注意的是生活社區消費群體對於餐飲外送 app 提供的服務和菜品品質有更高的要求，這需要外送平台不斷引入中高端商家、有力監管和保證菜品品質以及持續提升服務能力。

3. 不斷滿足用戶便利條件，消費者使用餐飲外送服 app 的第二大影響因素是便利條件，這說明滿足使用者需求是極其重要的。對於餐飲外送 app 所能提供的各種好處，如便利、快捷、省時間等已經無需過多言表，本文所要提出的建議是不斷提升物流配送水準。 "足不出戶即可就求"是餐飲外送 app 能夠為消費者提供的最大價值，因此餐飲外送服務的意義就體現在免除或降低消費者因自身所處空間轉移而產生的時間成本。隨著餐飲外送服務使用者消費習慣的養成，通過商家自己配送的方式難免顧此失彼，尤其是在用餐高峰期，餐飲外送 app 使用者需要等待更長時間才能拿到商品。近年起，各大餐飲外送平台為了解決物流瓶頸，紛紛對送餐物流投入了大量的資金和人力，筆者認為，各大餐飲外送服務平台商之間可以通過合作的方式實現互利共贏，因為自有配送雖然提高了配送的品質，但成本較高，極有可能出現配送員外出配送一次僅有少量訂單的情況，這對於人力和物力都是極大的浪費。通過合作形成物流配送聯盟，不僅可以更大的提升配送效率，還可以在共同監管下維持較高的物流配送質。

4. 不斷滿足消費者努力期望的需求在本文的研究結論中顯示，努力期望是影響使用者使用餐飲外送app的第三大影響因素。在努力期望的測量中，主要的三個維度分別是:我覺得餐飲外送app學習使用很簡單、我覺得餐飲外送app介面操作很簡單、我覺得目前

很容易接受餐飲外送app，對於各大主流餐飲外送平台商來說，無孔不入的地面營運推廣團隊是其爭取市場份額的主要手段，在對商家進行平台推廣時，應定期對平台線上商家進行系統化的培訓和知識普及，包括送餐規範、時間要求、服務態度以及資訊平台的優化使用等，一次給用戶帶來更好的消費體驗。其次是不斷優化更新餐飲外送app的頁面設計，不斷滿足用戶日新月異的需求，提升用戶體驗。

5. "民以食為天"，飲食是人們日常生活中的剛性需求，作為提供相關服務的餐飲外送app而言，在不斷獲取用戶數量的同時，不僅擴大了自身規模，也同時積累了互聯網平台的流量資本。利用這些流量資本對所提供服務的種類進行橫向拓展，不僅可以極大地提高流量資源的利用率，而且可以拓寬平台的覆蓋面。目前各個平台商對生鮮、超市等有所涉及，但所提供產品種類還較單一。由於使用者對這些產品的需求時間與對餐飲的需求時間大致呈互補態勢，因此拓展業務面還可以使得物流配送隊伍的利用率大大提高，是一種降低成本增加效率的方法。

6. 未來外送平台及商家在優化餐飲外送app時，可針對績效期望、社會影響、享樂動機和價格價值不足的部分去做調整改善。本研究使用UTAUT2模型中的潛在構面，餐飲外送支付條件也隱含風險性，未來可以再加入信任、資安風險等研究變數，以進一步瞭解對使用意向是否有影響效果。

(三)研究限制

1. 本研究以便利抽樣方式將問卷投放至於社群媒體平台LINE群組提供受訪者填寫，本問卷於2023年1月投放30天後回收，故蒐集到之有效樣本僅能代表部分消費者對於使用餐飲外送 App之意見，研究結果會因此受到限制。

2. 本研究乃針對消費者對於飲外送 App持續使用的意願，研究架構乃採用UTAUT2模型，在架構上可能不夠完善，但可提供未來研究者參考，未來研究中可增加其他構念如外送平台品牌形象、外送員服務素質、餐食供應品質等，以期達成更深一步的進行研究。

3.調查樣本的局限性:本文收集的331份有效問卷中，樣本年齡普遍集中在30-60歲之間，主要群體是上班族。雖然根據研究性質有一定的合理性，但是樣本的代表性還不夠，比如對於生活社區市場的樣本數據就很少，在未來的研究中應盡量覆蓋到各個年齡階段和不同職業類別的樣本，以期能夠為各個不同細分市場的行銷提出建議與指導。

附錄 A問卷題項

I.**績效期望**

1.我隨身攜帶手機,透過它使用餐飲外送app更便利

2.我發現餐飲外送app在我的日常生活中很有用

3.我能隨時隨地使用餐飲外送app訂購餐點

4.餐飲外送app能提供更多餐飲資訊

II.**努力期望**

1.我覺得餐飲外送app學習使用很簡單

2.我覺得餐飲外送app介面操作很簡單

3.我覺得目前很容易接受餐飲外送app

III.**社會影響**

1.我覺得使用餐飲外送app表示跟的上流行

2.我周圍的朋友都在使用餐飲外送app

3.影響我行為的人認為我應該使用餐飲外送app

IV.**便利條件**

1.路普及促使我使用餐飲外送app更便利.

2.使用餐飲外送app可以為我節省時間

3.當我使用餐飲外送app困難時，可以從別人那裡得到幫助

4.餐飲外送 app與我的手機相容性很好

V.**享樂動機**

1.我覺得使用餐飲外送app是有樂趣的並能樂在其中

2.我覺得使用餐飲外送app時很有娛樂性的

3.我覺得使用餐飲外送app時能夠很開心的與朋友相互分享其心得

VI.**價格價值**

1.我覺得使用餐飲外送app訂購餐點價格是合理的

2.我覺得餐飲外送app的免運促銷是非常超值的

3我覺得使用餐飲外送app訂購的餐點價位以及整體服務是物超所值

VII.**習慣**

1.對我來說使用餐飲外送app訂購餐點已經變成一種習慣

2.缺少餐飲外送app的服務我的生活會產生極大的不便

3.使用餐飲外送app訂購餐點對我來說是很自然的事

VIII.**持續使用意向**

1.我願意經常使用餐飲外送 app

2.我使用餐飲外送app之後會訂購餐點

3.我將來願意持續使用餐飲外送app

文獻參考

1. Ally, M., &Gardiner, M. (2012, January). The moderating influence of device characteristics and usage on user acceptance of Smart Mobile Devices. In ACIS 2012: Location, location, location: *Proceedings of the 23rd Australasian Conference on Information Systems 2012* (pp. 1-10). ACIS.
2. Abbasi, H.A., Johl, S.K., Shaari, Z.B.H., Moughal, W., Mazhar, M., Musarat, M.A., Rafiq, W., Farooqi, A.S., Borovkov, A., 2021. Consumer motivation by using unified theory of acceptance and use of technology towards electric vehicles. Sustain. 13, 2177. https://doi.org/10.3390/su132112177.
3. Asadi, S., Nilashi, M., Samad, S., Abdullah, R., Mahmoud, M., Alkinani, M.H.,

Yadegaridehkordi, E., 2021. Factors impacting consumers' intention toward adoption of electric vehicles in Malaysia. J. Clean. Prod. 282, 124474

4. Anne Schmitz et al. (2022), "Modifying UTAUT2 for a cross-country comparison of telemedicine adoption"

5. Alalwan, A.A., Dwivedi, Y.K., Rana, N.P., Williams, M.D., 2016. Consumer adoption of mobile banking in Jordan: examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk and self-efficacy. J. Enterprise Inf. Manag.

6. Alalwan, A.A., 2018. Investigating the impact of social media advertising features on customer purchase intention. Int. J. Inf. Manag. 42, 65–77.

7. Baron, S., Patterson, A., & Harris, K. (2006). Beyond technology acceptance: understanding consumer practice. *International Journal of Service Industry Management*, 17(2), 111-135.

8. Bagozzi, R. P. (1981). Attitudes, intentions, and behavior: A test of some key hypotheses. *Journal of personality and social psychology*, 41(4), 607.

9. Briz-Ponce, L., Pereira, A., Carvalho, L., Juanes-M_endez, J.A., García-Pe~nalvo, F.J., 2017.Learning with mobile technologies–Students' behavior. Comput. Hum. Behav. 72,612–620.

10. Batta, R.N., 2016. Resource Efficiency and Innovation in Public Transport : Implementing Inclusive Green Growth in the Himalayas. International Journal of Sustainable Land Use and Urban Planning 3 (1), 15–27.

11. Blok, M., van Ingen, E., de Boer, A. H., & Slootman, M. (2020). The use of information and communication technologies by older people with cognitive impairments: From barriers to benefits. *Computers in Human Behavior, 104*, 106173.

12. Chau, P. Y. K. (1996). An Empirical Assessment of a Modified Technology Acceptance Model. Journal of Management Information Systems, 13, 185-204. https://doi.org/10.1080/07421222.1996.11518128

13. Cimperman, M., Makovec Brenˇciˇc, M., & Trkman, P. (2016). Analyzing older users' home telehealth services acceptance behavior—applying an Extended UTAUT model.

International Journal of Medical Informatics, 90, 22–31.

14. Chopdar, P. K., Korfiatis, N., Sivakumar, V. J., & Lytras, M. D. (2018). Mobile shopping apps adoption and perceived risks: A cross-country perspective utilizing the unified theory of acceptance and use of technology. *Computers in Human Behavior, 86*, 109–128.

15. Chopdar, P.K., Lytras, M.D., Visvizi, A., 2022. Exploring factors influencing bicycle-sharing adoption in India : a UTAUT 2 based mixed- method approach adoption. International Journal of Emerging Markets. https://doi.org/10.1108/IJOEM-06- 2021-0862. .,

16. Chao, C.-M. (2019). Factors Determining the Behavioral Intention to Use Mobile Learning: An Application and Extension of the UTAUT Model. Frontiers in Psychology, 10, Article No. 1652.https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01652

17. Di˜no, M. J. S., & De Guzman, A. B. (2015). Using partial least squares (PLS) in predicting behavioral intention for telehealth use among Filipino elderly. *Educational Gerontology, 41*(1), 53–68.

18. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace1. *Journal of applied social psychology*, 22(14), 1111-1132.

19. 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. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50.

20. Fangfang Yang et al. (2022), "A study of college students' intention to use metaverse technology for basketball learning based on UTAUT2"

21. Gunawan, I., Redi, A.A.N.P., Santosa, A.A., Maghfiroh, M.F.N., Pandyaswargo, A.H., Kurniawan, A.C., 2022. Determinants of Customer Intentions to Use Electric Vehicle in Indonesia: An Integrated Model Analysis. Sustain. 14, 1972. https://doi.org/ 10.3390/su14041972.

22. Gansser, O.A., Reich, C.S., 2021. A new acceptance model for artificial intelligence with extensions to UTAUT2: An empirical study in three segments of application. Technol Soc 65, 101535. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101535.

23. Hair, J., Hollingsworth, C. L., Randolph, A. B., & Chong, A. Y. L. (2017), An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *Industrial Management & Data Systems*, *117*(3), 442-458.

24. Harbansh Singh et al. (2023). " Electric vehicle adoption intention in the Himalayan region using UTAUT2 – NAM model"

25. Hoque, R., & Sorwar, G. (2017). Understanding factors influencing the adoption of mHealth by the elderly: An extension of the UTAUT model. *International Journal of Medical Informatics*, *101*, 75–84.

26. Hubert, M., Blut, M., Brock, C., Backhaus, C., Eberhardt, T., 2017. Acceptance of smartphone-based mobile shopping: mobile benefits, customer characteristics, perceived risks, and the impact of application context. Psychol. Market. 34 (2), 175–194.

27. Ikram Ullah Khan, Zahid Hameed, Safeer Ullah Khan,2017 :Understanding Online Banking Adoption in a Developing Country: UTAUT2 with Cultural Moderators

28. Jewer, J. (2018). Patients' intention to use online postings of ED wait times: A modified UTAUT model. *International Journal of Medical Informatics*, *112*, 34–39.

29. Jang, S. H., Kim, R. H., & Lee, C. W. (2016). Effect of u-health care service quality on usage intention in a health care service. *Technological Forecasting and Social Change*, *113*, 396–403.

30. Kim, S. S., &Malhotra, N. K. (2005). A longitudinal model of continued IS use: An integrative view of four mechanisms underlying post-adoption phenomena. *Management Science*,51(5), 741–755.

31. Khazaei, H., Tareq, M.A., 2021. Moderating effects of personal innovativeness and driving experience on factors influencing adoption of BEVs in Malaysia: An integrated SEM–BSEM approach. Heliyon 7, e08072.

32. Kim, M.K., Oh, J., Park, J.H., Joo, C., 2018. Perceived value and adoption intention for

electric vehicles in Korea: Moderating effects of environmental traits and government supports. Energy 159, 799–809.

33. Kurfalı, M., Arifo_glu, A., Tokdemir, G., Paçin, Y., 2017. Adoption of e-government services in Turkey. Comput. Hum. Behav. 66, 168–178.

34. Kuo, Y.-C., Walker, A. E., Belland, B. R., & Schroder, K. E. E. (2013). A predictive study of student satisfaction in online education programs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *14*(1), 16–39. https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i1.1338

35. Larivière, V., Ni, C., Gingras, Y., Cronin, B., & Sugimoto, C.R. (2013). Global gender disparities in science. *Nature*, 504(7479), 211-213.

36. Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. K. (2007). How Habit Limits the Predictive Power of Intention: The Case of Information Systems Continuance. MIS Quarterly, 31, 705-737.

37. María García et al. (2023). "What are the leading factors for using Spanish peer-to-peer mobile payment platform Bizum? The applied analysis of the UTAUT2 model," Technological Forecasting and Social Change, Elsevier, vol. 187(C).

38. Macedo, M. I. (2017). Predicting the acceptance and use of information and communication technology by older adults: An empirical examination of the revised UTAUT2. *Computers in Human Behavior*, *75*, 935–948.

39. Maity, M., Bagchi, K., Shah, A., Misra, A., 2019. Explaining normative behavior in information technology use. Inf. Technol. People 32, 94–117. https://doi.org/ 10.1108/ITP-11-2017-0384.

40. Medeiros, M., Ozturk, A., Hancer, M., Weinland, J., Okumus, B., 2022.Understanding travel tracking mobile application usage: An integration of self determination theory and UTAUT2. Tourism Management Perspectives 42, 100949. https://doi.org/ 10.1016/j.tmp.2022.100949.

41. Mehta, A., Morris, N.P., Swinnerton, B., Homer, M., 2019. The Influence of Values on E-learning Adoption. Comput Educ 141, 103617. https://doi.org/10.1016/j.

compedu.2019.103617.

42. Miladinovic, J., & Xiang, H. (2016). A study on factors affecting the behavioral intention to use mobile apps in Malaysia. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3090753.

43. Moorthy, K., Yee, T.T., T'ing, L.C., Kumaran, V.V., 2019. Habit and hedonic motivation are the strongest influences in mobile learning behaviours among higher education students in Malaysia. Australas. J. Educ. Technol. 35 (4).

44. Morris, M., Schindehutte, M. and Allen, J. (2005), "The entrepreneur's business model: toward a unified perspective", *Journal of Business Research*, Vol. 58 No. 6, pp. 726-35.

45. Merhi, M., Hone, K., Tarhini, A., 2019. A cross-cultural study of the intention to use mobile banking between Lebanese and British consumers: extending UTAUT2 with security, privacy and trust. Technol. Soc. 59, 101151.

46. Mahmoodabad, S.S.M., Sadeghi, S., Jadgal, M.S., Yooshany, N., Alizadeh, S., 2019. Application of the theory of planned behavior to predict drug abuse-related behaviors among adolescents. J. Tolooebehdasht.

47. Natarajan, T., Balasubramanian, S.A., Kasilingam, D.L., 2018. The moderating role of device type and age of users on the intention to use mobile shopping applications. Technol. Soc. 53, 79–90. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.01.003.

48. Olschewski, M., Renken, U. B., Bullinger, A. C., & Moslein, K. M. (2013, January). Are you ready to use? Assessing the meaning of social influence and technology readiness in collaboration technology Adoption. *In IEEE 2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, pp. 620-629.

49. Petrick, J. F. (2002). Development of a multi-dimensional scale for measuring the perceived value of a service. *Journal of Leisure Research*, *34*(2), 119-134.

50. Raman, A., & Don, Y. (2013). Preservice teachers' acceptance of Learning Management Software: An application of the UTAUT2 model. *International Education Studies*, 6(7), p157.

51. Ramírez-Correa, P., Rond_an-Catalu~na, F.J., Arenas-Gait_an, J., Martín-Velicia, F.,

2019.Analysing the acceptation of online games in mobile devices: an application of UTAUT2. J. Retailing Consum. Serv. 50, 85–93.

52. Ravangard, R., Kazemi, Z., Abbasali, S. Z., Sharifian, R., & Monem, H. (2017). Development of the UTAUT2 model to measure the acceptance of medical laboratory portals by patients in Shiraz. *Electronic Physician, 9*(2), 3862–3869.

53. Rahi, S., Mansour, M.M.O., Alghizzawi, M., Alnaser, F.M., 2019. Integration of UTAUT model in internet banking adoption context: the mediating role of performance expectancy and effort expectancy. J. Res. Interactive Marketing.

54. Salloum, S.A., Alhamad, A.Q.M., Al-Emran, M., Monem, A.A., Shaalan, K., 2019. Exploring students' acceptance of e-learning through the development of a comprehensive technology acceptance model. IEEE Access 7, 128445–128462.

55. Sheng, M.L., Hsu, C.L., & Wu, C. C (2011).*The asymmetric effect of online social networking attribute-level performance Industrial Management and Data Systems*, 111(7) , 1065-1086.

56. Schmitz, A., Díaz-Martín, A.M., Yagüe Guill´en, M.J., 2022. Modifying UTAUT2 for a cross-country comparison of telemedicine adoption. Comput Hum Behav 130. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107183.

57. Tavares, J., Goul˜ao, A., & Oliveira, T. (2018). Electronic health record portals adoption: Empirical model based on UTAUT2. *Informatics for Health and Social Care, 43*(2), 109–125.

58. Tam, C., Santos, D., Oliveira, T., 2020. Exploring the influential factors of continuance intention to use mobile Apps: extending the expectation confirmation model. Inf. Syst. Front 22 (1), 243–257.

59. Thongsri, N., Shen, L., Bao, Y., Alharbi, I.M., 2018. Integrating UTAUT and UGT to explain behavioural intention to use M-learning: a developing country's perspective. J. Syst. Inf. Technol.

60. Vallerand, R. J. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. In M. P. Zanna (Ed.), Advances in Experimental Social Psychology (pp. 271-

360). New York: Academic Press.

61. 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,* 36(1), 157-178.

62. Verbraecken, J. (2016). Telemedicine applications in sleep disordered breathing: Thinking out of the box. *Sleep Medicine Clinics, 11*(4), 445–459.

63. Venkatesh, V. 2000. Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information systems research,* 11(4), 342-365.

64. Venkatesh, V. and Davis, F.D.(2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46, 186-204.

65. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly,* 27(3), 425-478.

66. Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy & Marketing,* 25, 90–103. doi:10.1509/jppm.25.1.90

67. Wu, J., Liao, H., Wang, J.W., Chen, T., 2019. The role of environmental concern in the public acceptance of autonomous electric vehicles: A survey from China. Transp. Res. Part F Traffic Psychol. Behav. 60, 37–46. https://doi.org/10.1016/j. trf.2018.09.029. ,

68. Xu, X. (2014, February). Understanding Users' Continued Use of Online Games: An Application of UTAUT2 in Social Network Games. *In MMEDIA 2014, The Sixth International Conferences on Advances in Multimedia* (pp. 58-65).

69. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing,52*(3), 2-22.

70. Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior,26*(4), 760-767.

71. Zhou, M., Long, P., Kong, N., Zhao, L., Jia, F., Campy, K.S., 2021. Characterizing the motivational mechanism behind taxi driver's adoption of electric vehicles for living: Insights from China. Transp. Res. Part A Policy Pract. 144, 134–152. https://doi.org/

10.1016/j.tra.2021.01.001.