

## 應用 AHP 探討消費者選擇餐飲外送平台 之關鍵因素

李智明 陳貞君\*

### 摘 要

由於目前餐飲外送平台之功能皆大同小異，消費者如何從差異不大之餐飲外送平台做出選擇，引發本研究探討消費者選擇餐飲外送平台關鍵因素之動機。本研究先藉由文獻探討得到五個關鍵構面與二十一個因素，並使用層級分析法，依問卷結果計算構面和因素整體權重，再加以排序與分析。

研究結果顯示，消費者選擇餐飲外送平台關鍵構面之第一名為餐點，前四名因素分別為「食品安全與衛生」、「品質」、「便利性」、「價格」；此外統計檢定顯示：年齡對平均每次點餐份數有顯著影響、月收入對平均使用平台年數有顯著影響。最後，本研究依研究結果提出建議，希望協助餐飲外送平台業者制定發展策略，增強其競爭力。

---

**關鍵詞：**餐飲外送平台、層級分析法、關鍵因素

---

---

\* 李智明為東吳大學企業管理學系教授；陳貞君為東吳大學企業管理學系碩士生。本文承蒙兩位匿名審查委員提供寶貴意見，促使本文更趨完善。  
通訊作者：李智明，Tel:(02)23111531 ext 3414，Fax:(02)23822326，Email: cmlee@scu.edu.tw。

## 壹、緒論

現今許多家庭沒有時間自行準備餐點，因此消費者常使用外送服務。隨著電子商務的技術逐漸成熟，消費者慢慢習慣使用智慧型裝置在知名餐飲網站上訂餐。因此從懶人的宅經濟，演變為講究效率的聰明經濟，進而促使餐飲外送平台崛起。

根據瑞銀實證實驗室(UBS Evidence Lab)分析，2018 年全球餐飲外送交易額約 350 億美元，年均複合成長率為 20%，預估 2030 年交易額可能高達 3,650 億美元（林韋伶，2018）。而經濟部統計處(2020)的資料顯示，2019 年國內餐飲業的營業額為新臺幣 8,116 億元，餐飲外送約占 5%。以 2020 年 3 月，因肺炎疫情對營收降低幅度來說，餐館業有提供外送服務者之營收降低 24.8%，低於無外送服務者之 31.6%（經濟部統計處，2020）。財團法人聯合信用卡處理中心(2020)之報告指出，餐飲外送平台的每月信用卡消費筆數（外送訂單數），自 2018 年 10 月份 24 萬餘筆至 2019 年 9 月已超過 200 萬筆，成長約 9 倍。餐飲外送平台每月信用卡消費金額在 2018 年 10 月尚未達新臺幣 1 億元，至 2019 年 9 月已超過新臺幣 5 億元，成長超過 5 倍。

創市際市場研究顧問(2019)的調查結果則顯示，49.3%的受訪者有使用餐飲外送平台的經驗，主要以 20 歲到 40 歲的比例較高。該研究發現不論是否有使用經驗，有四成七的受訪者願意將來使用，其中以二十世代且有使用經驗的受訪者為主。促銷優惠為受訪者使用平台主要原因，而以二十、三十世代者為主，可能是年輕族群為了省錢且對共享經濟和網路科技接受度高。由圖 1，其受訪者平均一週使用外送平台 1.85 次，平均每次消費 930 元。男性每週使用 2.03 次，每次消費 962 元；而女性每週使用 1.65 次，每次消費 892 元。男性使用平台次數和平均消費金額都比女性高。以年齡層來看，30 到 39 歲者每週使用 2.06 次最多，40 到 49 歲者平均每次消費 1,072 元最高。以居住地區來看，南部和其他者每週使用 1.91 次最多，且平均每次消費 965 元最高。以婚姻狀況來看，已婚有小孩者每週使用 2.07 次最多，且平均每次消費 1,087 元最高，顯示有小孩之職業父母，可能較無時間替孩子備餐，故較常使用外送平台。以同住人數來看，四人同住者每週使用 2.04 次最多，五人以上同住者平均每次消費 1,007 元最高。

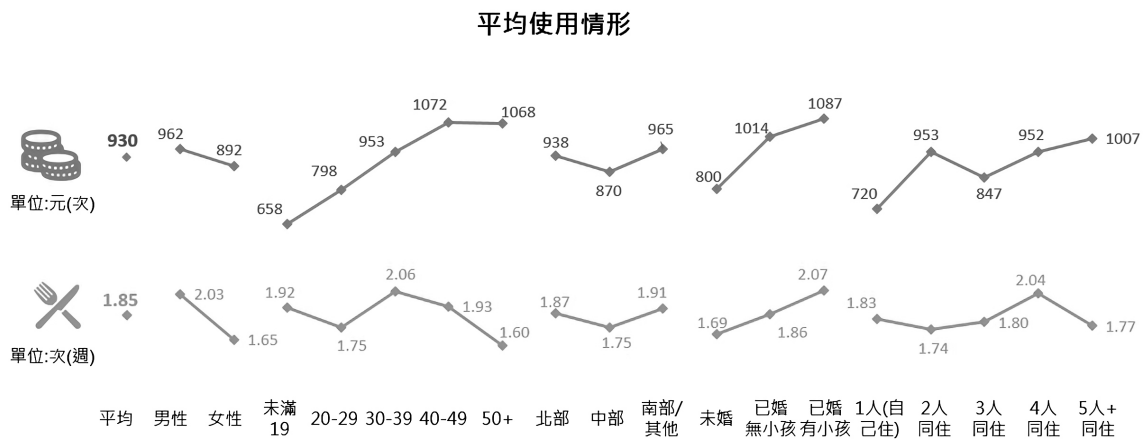


圖 1 餐飲外送平台使用之情形

資料來源: 創市際市場研究顧問(2019)

然而餐飲外送平台負面評價時有耳聞，臺北市主任消保官楊麗萍指出，餐飲外送平台消費糾紛案中，以消費者未收到餐點，向業者說明後仍被收費的案件為最多，還包含未揭露或未明確告知消費資訊、廣告不實、片面更改契約內容未告知、業者取消訂單等糾紛（中央社，2020）。

綜合以上，餐飲外送平台市場雖然成長快速，但競爭激烈。台灣目前主要餐飲外送平台，包括本土的有無快送、foodomo和快點外送(QUICKpick)，還有國外的Uber Eats（優食）、foodpanda（空腹熊貓）與Deliveroo（戶戶送）等。然而本土的吃飽沒和新加坡的 honestbee（誠實蜜蜂）卻以失敗告終。故了解影響消費者行為的關鍵因素，如何真正滿足顧客需求，是各家外送平台需要努力的方向。本文之研究動機，在找出影響消費者行為的關鍵因素，設計問卷進行消費者調查，依照問卷結果將因素排序。最後，依研究結果提出建議，希望協助餐飲外送平台業者，使其服務能更貼近消費者之需求。

## 貳、文獻探討

本研究透過 ProQuest 蒐集英文期刊文獻，透過華藝和碩博士論文系統找尋中文文獻，先以外送平台為關鍵字找出相關論文和因素，接著以已找

到之因素為關鍵字繼續搜尋其他相關論文和因素，或由已找到論文之參考文獻找出其他論文，共得到 35 個關鍵因素。接著再將關鍵因素合併或刪除，例如某些因素意義相近可考慮合併，某些因素只被一篇論文提及可考慮刪除，最後得到 21 個關鍵因素。而本研究引用期刊論文，政府公告，市調報告，新聞報導等，中英文參考文獻將近 70 篇，文獻仍可能不夠完整，但重要文獻已盡量納入，以避免疏漏。

下列將探討與各關鍵因素相關之文獻：

### 外送員

禮貌又友善的外送員，可能會影響顧客的購買意願。美國食品公司(US Foods)調查顯示，有 21% 的顧客擔憂餐點被外送員偷吃，然而有 28% 的外送員承認偷吃。另外，34% 的顧客曾被外送員要求到車子旁取餐；29% 的顧客有過外送員不想走到門口送餐的經驗；17% 的顧客則有過外送員把餐點放在門口就直接離開，並未被通知餐點已送達的經驗(Romeo, 2019)。針對餐點是否被外送員拆封，店家可使用食安鎖或封籤封好餐點包裝，消費者收到餐點時，如果發現食安鎖或封籤有受損，有權不收取餐點(裘穎瓊，2019)。

由於外送員在工作期間需穿制服、使用有品牌標誌的保溫箱以及貼在機車上的品牌標誌貼紙，這正是餐飲外送平台的形象代言人。若無訓練良好的外送員，送餐途中可能會打翻餐點。當尖峰期時，若顧客太晚收到餐點，可能造成食品安全問題。外送人員當面對顧客、合作店家或其他外送人員時，應有基本禮貌與整齊的服裝儀容，不應穿著背心，或在非雨天時穿拖鞋或露趾鞋子(Uber Eats, 2019)。至於外送員之車輛，須定期檢驗和維修並保持良好外觀。

### 送餐準時性

準時送餐考驗平台承諾的送餐表現。顧客下完訂單後，平台將提供預期的送餐時間，甚至有些平台提供保證的送餐時間(Rathore & Chaudhary, 2018)。

然而，一些消費者不滿意送餐時間，因為他們認為平台的承諾送達時間與實際送達時間不一致。一些餐廳表示，缺乏外送員通常是延誤送餐的原因。由於外送員有時必須從位於不同地區的餐廳取餐點，再外送到位於不同地區的不同顧客，可能導致延誤送餐(Goh *et al.*, 2017)。此外若外送員不熟悉路線不懂導航，也可能延誤送餐。交通狀況也會影響送餐時間，而汽

車外送員可能會花時間尋找停車位。儘管餐廳提供準備餐點的預估時間，但該預估時間可能不準確，因此外送員等待訂單的時間有所不同。

### 送餐速度

時間是吸引顧客網路購物的重要刺激因素(Rahman *et al.*, 2018)。因此，送貨速度是網路購物滿意度的重要因素(Sunil, 2015)。

由於生活繁忙，許多人不喜歡花精力尋找餐廳，以及在餐廳等待餐點，因此希望由外送平台快速送達餐點。快速是使顧客使用餐飲外送平台的因素。然而，外送速度會受到外送人員不足、交通擁擠、需要將餐點送到不同地區和天氣不佳等因素的影響，難以保證外送速度（遊佳，2017）。

### 送餐準確性

訂單履行的可靠性與網路平台產品資訊的準確性有關，以確保顧客能準確地收到訂購的產品(Wolfinbarger & Gilly, 2003)。平台公司可以採取以下兩種措施，強調訂單的準確性，例如：在平台頁面顯示訂單內容，使顧客可以查看購物籃中的產品，讓顧客有機會查看或修改訂單。之後，由公司寄送電子郵件確認顧客的訂單，其中包含已訂購產品的清單，並提供預計的送貨時間。

顧客期望送來的餐點是準確的，即餐點名稱、數量、送達地點、備註欄上的特殊要求皆正確，而且整個流程無誤。然而，根據行政院消費者保護處的資料顯示，以下兩件事常會引起顧客抱怨，分別是：外送員無送達餐點，卻被收費；收到錯誤或短缺的餐點（童儀展、林玉婷，2018）。近年來，印度有 Dabbawala 外送服務，每天約五千名外送員須送出二十萬份餐點，且其送餐準確性非常高，平均每六百萬份才送錯一份。其多數外送員不識字。但這些外送員透過在餐盒上以字母、顏色和編號，標示出顧客的地點和樓層，並且用簡易的交通工具，例如火車、腳踏車及雙腿，將餐點準確送達（鄭貞茂，2019）。

### 便利性

使用智慧型手機，有助於隨時隨地上網搜尋有關產品或服務的資訊，進而比較價格並完成訂單(Grunert & Ramus, 2005)。由於線上購物具有不受時空限制的便利性，因此顧客將改變對線上購物的看法(Jiang *et al.*, 2013)。

顧客可隨時隨地使用餐飲外送平台，搜尋餐點資訊，並比較餐點價格。



透過平台，顧客可以從餐廳提供的菜單和照片來快速選擇。由於餐飲外送平台可使顧客免出門，以避免不佳的交通或天氣，因此顧客使用餐飲外送平台的主因是便利性(Goh *et al.*, 2017)。餐飲外送平台使上班族不用離開工作場所即可用餐，使顧客可在最短的時間內下訂單，而無需外出購餐。少子化及高齡化已是台灣面臨的社會問題，外送也可解決小孩或老人在家的問題，如果職業婦女無法準時下班，可透過餐飲外送平台訂餐，由外送員將餐點送到家。

### 多樣性

多樣性指各式各樣的產品和服務，線上零售發展出多樣產品和服務，進而使顧客享有客製化服務(Yeo *et al.*, 2017)。

而餐飲外送平台也有多種餐點類型可供顧客選擇。顧客無需付出金錢，即可看到各種餐點的圖片，且顧客可以就多樣餐點的價格、內容、口碑等進行快速比較。目前餐飲外送平台正在增加餐點之選擇，顧客只需點擊平台頁面，即可訂購各種餐點(Kapoor & Vij, 2018)。餐飲外送平台提供的餐點多樣性可影響顧客選擇餐飲外送平台的意願(Ray *et al.*, 2019)。

### 品質

Deming (1982)認為高品質為產品具可預測的一致性和可靠性，並符合顧客的要求，甚至應以超越消費者的預期。

餐點品質、準備時間、外送時間和線上訂餐時間是訂餐模型的重要預測指標(He *et al.*, 2018)。餐點和圖片須具有一致性，圖片須呈現餐點最真實狀態，且是未經編輯之原檔，以符合消費者預期。然而在送餐過程中可能會延遲、以及餐點溫度可能會改變，進而降低餐點品質，故有些店家對餐飲外送平台所提供的服務沒有信心，因為餐飲外送平台有時無法控制送餐過程、餐點品質、送餐時間以及顧客滿意度(Goh *et al.*, 2017)。

### 食品安全與衛生

若合作店家的廚房不衛生，可能造成食品安全與衛生問題，平台應該不定期檢查店家的廚房是否保持衛生和乾淨、以及餐點品質是否良好，建議餐飲外送平台只應與有保持廚房衛生和清潔的店家合作。

此外，外送箱要定期維護和清理。以下三點是不當使用外送箱之情形：第一，未關好外送箱，使雨水或灰塵易進入，也不易保溫。第二，未用隔

板固定餐點，使餐點溢出。第三是沒有認真清洗外送箱，箱內不僅會有餐點溢出之痕跡，也會有食物混雜的味道，這會提高餐點交叉污染的可能性。外送箱的外層材質需用抗撕裂的防水牛津布，可防水、防滲漏、不透光、不透風、需用拉鍊或魔鬼氈密封、使用加硬的底板和支架，支撐箱體以免塌陷。外送箱的內層材質需用保溫棉和編織鋁箔，可幫助保溫、方便清潔、並使用可拆式隔板固定。若正確使用內層隔板，較能固定餐點，以降低餐點滲漏的可能性，也能分隔不同訂單的餐點，減少交叉污染的發生機率（食力編輯部，2019）。

川家品質驗證顧問公司(2019)指出，有五個確保餐點安全送達的方法：第一是餐點送達時間應在一小時內，計算時間應從餐點製作完後，到顧客收下餐點，而非從外送員取餐時起算。第二是餐點送達時之溫度，熟食建議在四十度到六十度，而冷食則在四度以下。若有生魚片、沙拉等冷餐點，應檢查是否有足夠維持其溫度的容器，否則不要外送此類餐點。第三是餐點必須冷熱分離，需避免溫度達到易使細菌滋長的範圍，而造成食品不安全。第四是定期清潔、消毒或更換外送設備。第五是餐飲從業人員應依食品安全衛生管理法規定，做健康檢查，外送人員的衣著需整潔，接觸食物前需洗淨雙手，若身體不適需避免碰觸餐點。

### 價格

顧客能藉由瀏覽不同的平台來比較價格，並認為能提供較低價格的平台較有競爭力。網路使顧客更便於比較價格，因此有助於顧客以較低的價格購買餐點(Chiu *et al.*, 2014)。餐飲外送平台的用戶可以比較不同平台的餐點價格，並從中選擇最划算的價格。因此，平台網路應為顧客提供有用的價格資訊。顧客也會考慮餐點的營養價值和價格，例如：顧客願意為營養價值高的餐點支付更高的價格(Nakandala & Lau, 2013)。

餐飲外送平台收取運費的方式，有些收取固定運費，有些收取浮動運費，這取決於顧客與店家間的距離。如外送的餐點價格較店面的價格要高，表示有收取額外的費用。消基會的調查發現，部分餐飲外送平台的合作店家雖標示「店內價」，但較實際店內價格還高。消基會副董事長陳智義表示，foodpanda 標示「店內價」，應符合餐點內用或自行外帶的價格；若要收取高於內用或自行外帶的價格，應將運費或服務費分別標示清楚，以便

顧客做出合理的決定（陳宛茜，2019）。

### 支付多元性

行動商務的普及，使顧客能花更少的時間和精力。餐飲外送平台的支付系統必須可靠，以便顧客能迅速安全地支付(Lee *et al.*, 2017)。餐飲外送平台須提供彈性的支付方式，使顧客能使用最適合的支付方式。若平台能整合各種支付方式，為顧客提供彈性和無現金交易，會進而激勵顧客使用餐飲外送平台(Gupta, 2019)。顧客最需要的是輕鬆支付，而現在多元支付方式已獲得顧客信任，增加許多公司的業績。貨到支付、行動支付、簽帳金融卡和信用卡等支付方式，有助於處理支付的問題(Rathore & Chaudhary, 2018)。

各餐飲外送平台接受的支付方式，其中Uber Eats接受LINE Pay、有無快送接受Pi錢包、foodomo接受LINE Pay和Apple Pay等行動支付，然而Deliveroo只接受信用卡，Uber Eats接受信用卡（但需額外負擔海外手續費1.5%）。

### 易用性

易用性是指顧客認為使用特定系統不會花費太多時間和精力。越容易使用，可節省越多時間。且技術創新的易用性與使用意圖呈顯著正相關(Davis, 1989)。

餐飲外送平台的顧客重視易用性，例如：簡易下訂單流程、可追蹤訂單進度和可過濾選項等功能，易用性與使用餐飲外送平台的意圖呈現正相關(Ray *et al.*, 2019)。這也是餐飲外送平台設計的重點，因為易於使用，這也是顧客最期待的，透過智慧型裝置，只需點擊幾下，在餐飲外送平台上僅需兩分鐘內就可完成訂餐，並可以在家門口取餐。餐飲外送平台的使用者介面(User Interface, UI)設計，須具有易於導航和有效率的搜索選項，以提高餐飲外送平台的易用性(Gupta, 2019)。

### 資訊安全性和隱私

隱私安全是指複製、使用和破壞個人資料的可能風險。個人資料包含姓名、電話號碼、郵寄地址、銀行帳戶、電子郵件、密碼等。安全性是指影響有關支付安全和網路交易存取資料的潛在問題。由於有些公司違反保護個人資料，使顧客在網路交易時，對個人資料感到不安全(Flavián & Guinalú, 2006)。線上交易可能會損害個資安全和個人隱私，這是顧客使用網路購物的主要障礙(Hui *et al.*, 2007)。顧客認為線上購物相較於線下購物，在支付、



送貨和個人資料外洩的風險更高(Kim *et al.*, 2009)。

對於餐飲外送平台來說，加強顧客資料安全性，確保顧客對平台的高度信任是重要的。餐飲外送平台必須注重個資之安全，並重視支付系統的安全和隱私，使顧客有滿意的支付體驗。

#### 系統可靠性

網站系統品質是以輕鬆瀏覽頁面、清晰的設計和系統可靠性為衡量標準(Preetha & Iswarya, 2019)。系統的可靠性是重要的，因為顧客於線上支付時，會擔心系統可能會不可靠，可能會發生不完整或不準確的交易情形，這會影響顧客的購買決策(Kim *et al.*, 2008)。

foodpanda 系統於 2019 年 8 月發生不可靠的現象，顧客訂餐後，系統未顯示餐點準備進度的頁面，導致顧客點了又點，結果重覆的餐點一次送來，有些顧客的信用卡已被扣款，系統卻未顯示追蹤訂單的頁面。foodpanda 表示，只要餐廳沒有接單，訂單就不會成立，故不會向顧客收費（陳怡文，2019）。

#### 即時追蹤

餐飲外送平台有 GPS 追蹤系統，因此顧客可以追蹤送餐的外送員，外送員也可追蹤顧客的確切位置(Gupta, 2019)。送餐地圖可用於追蹤訂單，包括外送員位置和顧客地址。訂單追蹤系統有助於吸引顧客(Jin & Zhou, 2014)。餐飲外送平台提供的服務分別是提供訂單、監控、付款和追蹤，但不負責準備餐點。顧客下完訂單後，會出現訂單的詳細內容以及預估的送餐時間，顧客可追蹤最新之訂單進度，訂單進度可分為四個階段，第一是顧客的訂單已被接收，第二是餐廳正在準備顧客的訂單，第三是外送員已向餐廳取餐，並正將餐點送達顧客途中，第四是訂單很快就到。顧客可在地圖上看到外送員的即時位置（生活情報，2019）。

#### 取消訂單

顧客可在訂單成立後五分鐘內取消訂單。由於平台之合作餐廳可能會在訂單成立後，就開始準備餐點，若餐廳已開始準備餐點，則此訂單將無法取消且無法退款。若發生此情況，且顧客用現金支付此餐點費用，仍會送餐到顧客指定的地點，並收取現金；若顧客未收取此餐點，將來無法選擇用現金支付(foodpanda, 2020)。而當餐點不再供應時，平台有權取消訂單，並通知顧客全額退款。若顧客在時間內取消訂單，而且經合作店家的同意，

平台將會在兩週內全額退款，其中包含運費。若合作店家準備錯誤的餐點，顧客可以拒絕接受此餐點，平台將會全額退費(foodpanda, 2020)。根據 Uber Eats 說明，取消訂單分為餐廳接單前和餐廳接單後，若餐廳尚未接單，顧客可以直接透過平台點擊「取消訂單」完成取消，此情況下不會收取顧客任何費用；若餐廳已接受訂單並開始準備餐點，此時按下「取消訂單」，平台不出餐但也不退款（徐溱謐，2019）。

### 資訊搜尋準確性和速度

外送平台資訊品質是以廣泛的餐點選擇和更新、有吸引力的圖片以及資訊的準確性為衡量標準(Preetha & Iswarya, 2019)。

餐飲外送平台需要掌握有關餐廳和菜單的準確性和最新的資訊，平台設計應提供準確和可靠的詳細資訊，為達成資訊準確性和及時性，合作店家必須定期更新菜單和價格變動的資訊，還應顯示店家詳細資訊，例如：營業時間、節日和假日、送餐地區、促銷活動，可極大化地減少顧客不便性和對平台之抱怨(Lee *et al.*, 2019)。顧客期望平台能提供準確、最新和全面的資訊。包括菜單、顧客評論、餐廳名稱、餐點圖片、餐廳地址、餐廳聯繫方式等資訊。顧客在下訂單時，會優先考慮已提供完整資訊的合作店家。合作店家應確保已在餐飲外送平台上提供最新和準確的資訊(Kapoor & Vij, 2018)。

### 顧客評論

顧客在點餐前可先參考顧客評論。顧客評論是使用者創作內容之一種，是指餐飲外送平台用戶在使用服務後上傳的評論(Lee *et al.*, 2017)。消費者常透過搜尋各種資訊以降低風險，正向的評論有助於提升消費者的購買意願，因為消費者可從正向的評論中，感受到其它顧客的滿意度。而當評論為負面時，消費者會認為該資訊更有用。因此，餐飲外送平台不應刪除負面評論(Park & Nicolau, 2015)。正面或負面評論都應提供給消費者參考。

顧客更相信到店購餐之顧客在平台上發佈的圖文，而不是餐廳或餐飲外送平台發佈的圖文，因為顧客認為到店購餐顧客的圖文較真實，並能顯示實際的氛圍或餐點的品質。當顧客以餐飲外送平台訂餐時，通常會根據餐點種類來過濾，並瀏覽多個店家。他們瀏覽每一店家的菜單和顧客評論，這些資訊能使顧客做出合理的判斷(Kapoor & Vij, 2018)。

## 品牌

Aaker (1996)對品牌之定義，品牌是一種符號，同時也代表產品、企業組織與個人，品牌是用來確認銷售者之產品或服務的名稱或象徵，例如：標誌、商標或包裝設計，並可使該產品或服務與競爭者之產品或服務有所區別。Kotler (2004)對品牌之定義，品牌是企業對顧客的承諾，主要是承諾提供一組一致且特定的產品屬性、利益與服務給顧客。

行銷人員需要了解顧客的個人動機，並制定品牌忠誠度策略。強化品牌之方法是，持續傳遞品牌意涵給顧客，行銷人員需經常反思兩件事：第一是品牌代表什麼產品、提供顧客哪些核心利益、滿足什麼需求；第二是品牌如何使產品更好、有哪些強勢、偏好與獨特的品牌聯想，必須存在於顧客心中(Kotler & Keller, 2017)。

## 促銷優惠

顧客希望透過折價來省錢，他們重視能節省多少錢(Darke *et al.*, 1995)。促銷的工具包含優惠卷、現金回饋、特價、獎品、試用品等。

若餐飲外送平台不提供現金回饋或優惠券，顧客將傾向於使用其他外送平台(Kapoor & Vij, 2018)。研究顯示，餐點價格、折扣和特價對餐飲外送平台的顧客影響最大。若餐飲外送平台提供優惠卷，顧客會常在該平台訂餐。有助保留現有顧客，也有助開發新顧客(Sahu & Agrawal, 2019)。

## 客服

Parasuraman *et al.* (1988)指出，服務品質的其中三個構面，分別是：保證性(Assurance)，指員工所具有的知識、禮儀以及表達出自信的能力；回應性(Responsiveness)，指員工幫助顧客並迅速地提高服務水平的意願；同理心(Empathy)，指員工給予顧客個別關懷。余嘉蕙(2016)發現，在網路購物期間，若網路購物平台業者照顧消費者之感受，做好顧客關係管理，不僅能加強消費者使用網路購物平台之意願，更能加深消費者對網路購物平台之忠誠度，因此應重視消費者之感受，並且以即時有效之客服來協助消費者解決問題。

陳嘉怡(2017)指出，儘管線上客服不受時間與空間限制，但是客服與消費者僅能透過文字語言於平台上溝通，故線上客服之文字語言溝通技巧，對於提升客服品質至關重要。

## 廣告

樊志育(1990)對廣告的定義，以廣告主之名義，透過大眾傳播媒體，向非特定大眾，傳達商品或勞務之存在、特徵和顧客所能得到之利益，為激起顧客購買行動，或者為培植特定觀念、信用等，所做的付費傳播。

目前主要的線上廣告有四個類別，第一是關鍵字廣告，行銷人員以不斷競標方式，爭取關鍵字的曝光；第二是橫幅式廣告，公司付費在特定網站上投放的廣告，通常是小型矩形方塊，內容包含文字或圖片；第三是彈出式廣告，通常會在頁面轉換或網站跳轉之間出現，是播放視訊或動畫的廣告模式；第四是電子郵件，有助於行銷人員迅速通知以及與顧客溝通，所耗成本只占郵寄信函成本的一小部分(Kotler & Keller, 2017)。而在廣告中，圖片能顯著影響顧客的態度與行為(Townsend & Kahn, 2013)。

接著將以上 21 個因素加以歸納成構面，由表 1 關鍵構面/因素之定義，將相關性高的因素歸納成構面時，依 Satty (1980)建議，每個構面下因素個數不超過 7 個。共得到五個構面，下列將說明這五個構面與其下因素之關係：

**外送服務構面**與其因素之關係為，由外送員提供外送服務，做到符合消費者對外送服務之期待，包含送餐準時性、送餐速度、送餐準確性、便利性。

**餐點構面**與其因素之關係為，由合作店家提供餐點，做到符合消費者對餐點之期待，包含多樣性、品質、食品安全與衛生、價格。

**平台設計構面**與其因素之關係為，平台設計應做到使用者友善設計(user friendly)和資安，包含支付多元性、易用性、資訊安全性和隱私、系統可靠性。

**平台功能構面**與其因素之關係為，平台公司推出的功能應符合消費者需求，包含即時追蹤、取消訂單、資訊搜尋準確性和速度、顧客評論。

**平台公司構面**與其因素之關係為，由平台公司執行的行銷活動與顧客服務，包含品牌、促銷優惠、客服、廣告。

綜合以上，本研究整理構面與關鍵因素之定義，如表 1；另外本研究整理餐飲外送平台之關鍵因素及其對應相關文獻，如表 2。

表 1 關鍵構面／因素之定義

構面／因素		定義說明
外送服務構面		由外送員提供之外送服務
外送服務構面	外送員	外送員之儀容整潔、有禮貌、服務周到，且其車輛狀況良好
	送餐準時性	外送員送餐不遲到
	送餐速度	外送員送餐快速
	送餐準確性	外送員不會送錯或缺少餐點
	便利性	顧客可隨時隨地使用餐飲外送平台
餐點構面		有關餐點之特性
餐點構面	多樣性	外送平台有多種餐點可供選擇（包括合乎個人酸、甜、鹹、辣等口味與避免過敏原，如蔥、蒜）
	品質	由店家提供之餐點品質合乎圖片所示或顧客之期待
	食品安全與衛生	送餐過程中，餐點合乎食品安全與衛生之規範
	價格	顧客點餐所支付之成本（餐費加運費）
平台設計構面		有關餐飲外送平台設計之考量
平台設計構面	支付多元性	外送平台提供多種支付方式
	易用性	外送平台容易使用之程度
	資訊安全性和隱私	外送平台確保個人資料不外洩、被竄改、或濫用
	系統可靠性	外送平台確保系統不當機，可確實達成點餐目的
平台功能構面		外送平台之應用功能
平台功能構面	即時追蹤	顧客可看到餐點準備之進度
	取消訂單	有關顧客取消訂單的機制
	資訊搜尋準確性和速度	顧客可準確並快速從平台搜尋所需資訊
	顧客評論	顧客可評價餐廳和外送服務
平台公司構面		餐飲外送平台的形象和行銷活動
平台公司構面	品牌	產品之識別、具有象徵性之商標，可與競爭者區別
	促銷優惠	由外送平台提供各項促銷優惠，吸引顧客訂餐
	客服	平台人員以保證性、及時回應、同理心等，協助顧客解決問題
	廣告	外送平台使用媒體向顧客傳遞商品之訊息，以吸引顧客點餐

資料來源：本研究整理



表 2 餐飲外送平台之關鍵因素及其對應相關文獻

因素	相關文獻
外送員	Romeo (2019)；裘穎瓊(2019)；Uber Eats (2019)
送餐準時性	Rathore & Chaudhary (2018)；Goh <i>et al.</i> (2017)
送餐速度	遊佳(2017)；Rahman <i>et al.</i> (2018)；Sunil (2015)
送餐準確性	Wolfenbarger & Gilly (2003)；童儀展、林玉婷(2018)；鄭貞茂(2019)
便利性	Goh <i>et al.</i> (2017)；Grunert & Ramus (2005)；Jiang <i>et al.</i> (2013)
多樣性	Yeo <i>et al.</i> (2017)；Kapoor & Vij (2018)；Ray <i>et al.</i> (2019)
品質	Deming (1982)；He <i>et al.</i> (2018)；Goh <i>et al.</i> (2017)
食品安全與衛生	食力編輯部(2019)；川家品質驗證顧問公司(2019)
價格	Chiu <i>et al.</i> (2014)；Nakandala & Lau (2013)；陳宛茜(2019)
支付多元性	Lee <i>et al.</i> (2017)；Gupta (2019)；Rathore & Chaudhary (2018)
易用性	Davis (1989)；Ray <i>et al.</i> (2019)；Gupta (2019)
資訊安全性和隱私	Flavián & Guinalfú (2006)；Hui <i>et al.</i> (2007)；Kim <i>et al.</i> (2009)
系統可靠性	Preetha & Iswarya (2019)；Kim <i>et al.</i> (2008)；陳怡文(2019)
即時追蹤	Gupta (2019)；Jin & Zhou (2014)；生活情報(2019)
取消訂單	foodpanda (2020)；徐溱謐(2019)
資訊搜尋準確性和速度	Preetha & Iswarya (2019)；Kapoor & Vij (2018)；Lee <i>et al.</i> (2019)
顧客評論	Lee <i>et al.</i> (2017)；Kapoor & Vij (2018)；Park & Nicolau (2015)
品牌	Aaker (1996)；Kotler (2004)；Kotler & Keller (2017)
促銷優惠	Darke <i>et al.</i> (1995)；Kapoor & Vij (2018)；Sahu & Agrawal (2019)
客服	Parasuraman <i>et al.</i> (1988)；陳嘉怡(2017)；余嘉蕙(2016)
廣告	樊志育(1990)；Kotler & Keller (2017)；Townsend & Kahn (2013)

資料來源：本研究整理

## 參、研究方法

本研究使用層級分析法 (Analytic Hierarchy Process, AHP)。層級分析法是應用於不確定的情況，以及多種評估準則的決策問題（鄧振源、曾國雄，1989）。Saaty (1980) 所提出 AHP 層級分析法，可應用於以下 12 種決策問題。

1. 決定優先順序 (Setting Priorities)
2. 產生替代方案 (Generating a Set of Alternative)

3. 規劃(Planning)
4. 選擇最佳方案(Choosing a Best Policy Alternative)
5. 資源分配(Allocating Resources)
6. 決定需求(Determining Requirements)
7. 系統設計(Designing Systems)
8. 預測結果和評估風險(Predicting Outcomes and Risk Assessment)
9. 衡量績效(Measuring Performance)
10. 確保系統穩定(Ensuring System Stability)
11. 最佳化(Optimization)
12. 解決衝突(Conflict Resolution)

消費者選擇餐飲外送平台涉及決定評估準則（關鍵因素）優先順序、選擇最佳方案（何種平台最好），為多種評估準則的決策問題，故 AHP 可做為本文之主要研究方法。

### 一、層級分析法操作步驟

使用層級分析法，需先歸納因素以建立層級架構，再評估因素。步驟如下：

#### （一）定義問題

需先定義問題，應該盡量擴大問題的範圍，通盤考慮可能影響問題的因素。

#### （二）分析影響因素

分析每層級各因素的相互影響，以及對整個系統的影響。可用文獻探討、腦力激盪等方法，來蒐集可能影響問題的因素。

#### （三）建立層級架構

使用層級分析問題時，是在最高層級看不同層級間的關係，因此在建立層級架構時，其順序是從上而下。第一層是整個架構的最終目標，第二層是主要評估準則，說明問題的限制，以確保滿足上一層的最終目標，第三層則是次要評估準則，說明問題架構以及功能。此外，層級內不適合有太多因素，Saaty (1980)認為七個是極限，若超過七個就須再分層級，以免影響層級的一致性。層級內各因素要有獨立性，若有相依性時，可先各自

分析獨立性與相依性，再合併分析。

(四) 建立成對比較矩陣

接著決定因素間的相對重要性。Saaty (1980) 提出評估尺度，如表 3 所示。

表 3 AHP 評估尺度之意義說明

評估尺度	定義	意義說明
1	同等重要	兩比較方案具有同等重要性
3	稍微重要	經驗判斷稍微偏好某一方案
5	頗為重要	經驗判斷強烈偏好某一方案
7	極為重要	實際顯示非常強烈偏好某一方案
9	絕對重要	足夠證據顯示絕對偏好某一方案
2、4、6、8	相鄰尺度中間值	需要折衷值時

資料來源：Saaty (1980)

決策者以成對比較方式，找出因素之間的相對重要性，而因素相對重要性之尺度數值分別是 1、2、3、4、5、6、7、8、9，以及其對應的倒數 1/2、1/3、1/4、1/5、1/6、1/7、1/8、1/9。成對比較矩陣之主對角線是因素自身的比較，所以其衡量值都是 1，而主對角線上方的數值是因素成對比較後所得數值，在對角線下的對應位置則是他們的倒數。

(五) 計算最大特徵值、特徵向量及權重

接著求取成對比較矩陣之最大特徵值與特徵向量，以計算出因素權重。

(六) 檢定一致性

為檢查受測者的判斷是否前後一致，因此需要檢定成對比較矩陣的一致性，若不一致則為無效問卷。Saaty (1980) 建議用一致性指標 (Consistency Index, C.I.) 與一致性比率 (Consistency Ratio, C.R.) 來檢定。

(1) 一致性指標 (C.I.)：指從特徵向量法所求出的  $\lambda_{max}$  (最大特徵值) 與  $n$  (因素個數) 的差異程度。C.I. 的公式如下：

$$C.I. = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

當 C.I.=0 顯示前後判斷具有完全一致性，不過很難達到完全一致，因

此 Saaty (1980) 認為  $C.I. \leq 0.1$  是可容許的誤差。

(2) 一致性比率(C.R.): 成對比較矩陣在不同階層數下, 對應各自的 R.I. 值, 就是隨機性指標(Random Index, R.I.), 如表 4 所示。而在同階層數下, C.I. 值與 R.I. 值相除可得一致性比率(Consistency Ratio, C.R.), 若  $C.R. \leq 0.1$  顯示矩陣的一致性程度令人滿意。C.R. 的公式如下:

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.}$$

表 4 隨機指標表

階層數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.58

資料來源: Saaty (1980)

(3) 由於層級間有不同的比重, 因此需要檢定整體層級是否有一致性。整體層級之一致性比率(Consistency Ratio of the Hierarchy, C.R.H.), 是整體層級一致性指標(Consistency Index of the Hierarchy, C.I.H.)除上整體層級隨機指標(Random Index of the Hierarchy, R.I.H.)求得, 若  $C.R.H. \leq 0.1$ , 表示可接受整體層級之一致性。C.R.H. 的公式如下:

$$C.I.H. = \sum (\text{每層級的優先向量}) \times (\text{每層級的 C.I. 值})$$

$$R.I.H. = \sum (\text{每層級的優先向量}) \times (\text{每層級的 R.I. 值})$$

$$C.R.H. = \frac{C.I.H.}{R.I.H.}$$

## 二、本研究操作程序

本研究主要探討消費者選擇餐飲外送平台之關鍵因素, 操作程序如下:

(一) 決定問題及目的。本研究問題為消費者如何選擇餐飲外送平台, 本研究目的在找出決策關鍵因素及其優先順序。

(二) 訂定研究步驟, 工作項目及其預定開始和完成的日期。本研究工作項目包括蒐集文獻、建立 AHP 層級架構、設計並進行問卷調查、問卷資料整理和分析等。

(三) 以外送平台為關鍵字找出相關中英文論文和因素，接著以已找到因素為關鍵字搜尋其他相關論文和因素，或由已找到論文之參考文獻找出其他論文。

(四) 結果搜集到 35 個關鍵因素，再將關鍵因素合併或刪除，例如某些因素意義相近可考慮合併，某些因素只被一篇論文提及，可考慮刪除，最後得到 21 個關鍵因素。

(五) 將相關性高的因素歸納成構面，依 Satty(1980) 建議，每個構面下因素個數不超過 7 個，以建構出 AHP 因素層級架構。結果得到 5 個構面。

(六) 設計 AHP 問卷，問卷第一部份為構面間和因素間兩兩比較表，第二部份為填答者個人基本資料。

(七) 先進行專家前測問卷。專家篩選條件為使用餐飲外送平台頻率高或平均每次消費金額高。

(八) 依專家意見修改問卷。結果為不需修改 AHP 因素層級架構。

(九) 進行正式問卷調查，受訪者抽樣程序如下一節。

(十) 問卷回收後，做資料分析。最後，撰寫論文。問卷結果分析如下一節。

## 肆、問卷結果分析

### 一、前測問卷結果分析

前測問卷共發放給 13 位之專家消費者。皆以面對面的方式向專家說明問卷，再請專家開始填寫。13 位專家中，平均每月使用頻率為 10.9 次；平均每次消費金額為 273 元。專家消費者皆為重度使用者，消費頻率高，每次消費金額高。前測問卷建議項目中：有兩位專家認為需要刪除廣告因素，有一位專家認為需要刪除易用性，有一位專家認為需要刪除價格，有兩位專家認為需要刪除品牌，有一位專家認為需要刪除即時追蹤，由於只有一位到兩位專家認為需要刪除單一因素，故本研究決議不刪除這些因素。

### 二、消費者背景分析

接著進行正式問卷調查。本研究問卷填答者多來自於親友、同事和同學之介紹或網路社群。但填答者必須曾使用過餐飲外送平台。本研究皆以面對



面的方式向受測者說明問卷，再請受測者開始填寫。在填答問卷時，同時檢查問卷是否具有一致性。若有不一致時，會請填答者修正，直到問卷通過一致性檢定，共回收 98 份有效問卷。本研究不採用網路問卷，因為問卷填答方式複雜，因素要兩兩比較，尺度 1 至 9，題數將近百題。一份問卷填答時間至少要 15 分鐘，且若不面對面的方式向受測者說明問卷並檢查問卷效度，無效問卷的比例將很高。為確保樣本具代表性，本研究將填答者的平均年齡、婚姻狀況、平均月收入、平均每次消費金額等，和其他大型市調（如創市際市場研究等）或報告（行政院主計總處等）作比較，發現差異不大，故本研究之填答者是具代表性的。接著，比較並分析填答者之背景如下：

#### （一）性別

本研究受測之男性有 50 位，女性有 48 位，約各占全體人數之一半。

#### （二）年齡

受測者之平均年齡為 33.1 歲，其中 20~29 歲者有 44 位、30~39 歲者有 29 位，這兩者（合計占全體人數之 75%）為餐飲外送平台之主要消費群體。而創市際市場研究顧問(2019)之研究指出，有使用餐飲外送平台的受訪者主要以 20 歲到 40 歲者的比例較高，本研究與其結果一致。

#### （三）婚姻狀況

本研究受測者之婚姻狀況，未婚者占全體人數之 61% 為最多，而已婚有小孩者占 33%。2018 年餐飲外送平台的調查顯示，未婚者占近六成(孫蓉萍，2019)。

#### （四）職業

上班族占全體受測者人數之 67% 為最多，而退休人士占 1% 為最少。

#### （五）月收入

受測者之平均月收入為 42,806 元，而行政院主計總處(2020) 2019 年 12 月全時受僱員工之平均經常性薪資為 44,788 元，本研究之平均月收入略低，其可能原因為，本研究受測對象包括學生、家庭主婦、退休人士等，其收入相對較低。

#### （六）每次消費金額

本研究受測者平均每次消費金額為 227 元。財團法人聯合信用卡處理中心(2020)之研究顯示，餐飲外送平台之平均單筆消費金額為 244 元，和本

研究接近。

(七) 使用餐飲外送平台之情形

本研究接著設定顯著水準為 0.05，以單因子變異數分析(ANOVA)檢驗發現，性別、婚姻狀況、職業對平均使用年數、平均每次點餐份數、平均每月使用頻率、平均每次消費金額皆無顯著影響。且由表 5，年齡對平均使用年數、平均每月使用頻率、平均每次消費金額皆無顯著影響，但對平均每次點餐份數有顯著影響。可能是因為 40~49 歲者多為有對象或已婚，或小孩可能尚未獨立，故點餐份數最多，而 18~29 歲者多為單身、未婚或小孩人數較少，故點餐份數較少。

表 5 年齡與平均使用情形之 ANOVA 檢定

	18~29 歲	30~39 歲	40~49 歲	50 歲以上	F 值	P 值	平均數差異
平均使用年數(年)	1.52	1.31	1.18	1.50	1.11	0.35	不顯著
平均每次點餐份數(份)	1.87	2.48	3.06	2.83	5.65	0.001	顯著
平均每月使用頻率(次)	3.58	2.38	1.56	0.67	1.48	0.22	不顯著
平均每次消費金額(元)	198	239	306	192	1.94	0.13	不顯著

資料來源：本研究整理

由表 6，月收入對平均每次點餐份數、平均每月使用頻率、平均每次消費金額無顯著影響，而對平均使用年數有顯著影響。本研究推估，六萬~八萬元之消費者可能多由壯年族群組成，而這群中階主管正為事業奮鬥，對共享經濟和網路科技較早接觸且接受度高，也有較強之經濟能力，因此相較於兩萬元以下之消費者，其平均使用年數較長。

表 6 月收入與平均使用情形之 ANOVA 檢定

	兩萬元以下	兩~四萬元	四~六萬元	六~八萬元	八萬元以上	F 值	P 值	平均數差異
平均使用年數(年)	1.20	1.57	1.22	2.00	1.38	2.70	0.04	顯著
平均每次點餐份數(份)	2.25	2.20	2.31	2.25	3.00	0.75	0.56	不顯著
平均每月使用頻率(次)	2.68	2.58	2.11	6.13	2.06	1.42	0.23	不顯著
平均每次消費金額(元)	168	254	230	200	303	1.33	0.26	不顯著

資料來源：本研究整理

(八) 曾經使用餐飲外送平台之品牌 (可複選)

受測者有 90 人(92%)曾使用 foodpanda，73 人(74%)曾使用 Uber Eats。1111 人力銀行(2019)之調查指出，45% 消費者曾使用餐飲外送平台，foodpanda 占 57.1%，Uber Eats 占 27.9%，與本研究之結果接近。

(九) 因為哪些管道之推薦而選擇使用餐飲外送平台 (可複選)

本研究有 78 人(80%)選擇口碑 (親友) / 內容行銷、有 44 人(45%)選擇社群媒體廣告 (如：Facebook、IG 等)、有 39 人(40%)選擇影音廣告 (如：YouTube、網頁廣告等)，因此口碑行銷和社群媒體廣告很重要。

(十) 對於主要使用的餐飲外送平台滿意度

受測者對於主要使用的餐飲外送平台之平均滿意度為 3.98 分 (5 分為滿分)。

三、構面和因素權重之排序與分析

本研究以 AHP 方法，依問卷結果計算關鍵構面和因素之整體權重，如表 7。

表 7 全體受測者選擇餐飲外送平台之關鍵構面和因素之權重和排序

構面	構面權重	構面排序	關鍵因素	因素權重	因素排序
外送服務	25.25%	2	外送員	1.6606%	19
			送餐準時性	5.83%	7
			送餐速度	5.09%	10
			送餐準確性	6.13%	6
			便利性	6.55%	3
餐點	34.99%	1	多樣性	5.79%	8
			品質	9.82%	2
			食品安全與衛生	13.01%	1
			價格	6.37%	4
平台設計	13.85%	4	支付多元性	2.42%	17
			易用性	3.22%	13
			資訊安全性和隱私	5.18%	9
			系統可靠性	3.04%	14

平台功能	16.99%	3	即時追蹤	5.05%	11
			取消訂單	2.60%	16
			資訊搜尋準確性和速度	6.33%	5
			顧客評論	3.01%	15
平台公司	8.92%	5	品牌	2.04%	18
			促銷優惠	4.40%	12
			客服	1.6599%	20
			廣告	0.83%	21

資料來源：本研究整理

構面依其重要性由大至小排序為:餐點、外送服務、平台功能、平台設計、平台公司。接著分析排序第一之餐點構面。

#### 餐點構面

餐點構面為首之可能原因在於，民以食為天，人們為了維持身體正常機能，需要透過飲食來攝取足夠之熱量與營養，故此為消費者使用餐飲外送平台之主要目的。使用餐飲外送平台時，消費者會先考慮購買之餐點是否符合所期望之水準，再考慮其他構面。當餐飲外送平台無法提供消費者預期之餐點時，消費者可能會購買其它替代餐點，或是使用其它餐飲外送平台。

在顧客價值層級(Customer-Value Hierarchy)理論中，最基本的是核心利益，意指消費者真正想要購買的服務或利益，行銷人員須將自己視為是利益的提供者(Kotler & Keller, 2017)。餐點是餐飲外送平台之核心利益。消費者會先考慮其核心利益，即餐點是否能滿足其需求，在考量餐點構面後，才會考慮其他構面。

#### 關鍵因素之排序與分析

由表 7，本研究之關鍵因素，依其重要性由大至小排序:食品安全與衛生、品質、便利性、價格、資訊搜尋準確性和速度、送餐準確性、送餐準時性、多樣性、資訊安全性和隱私、送餐速度、即時追蹤、促銷優惠、易用性、系統可靠性、顧客評論、取消訂單、支付多元性、品牌、外送員、客服、廣告。

本研究將分析排序前四名之關鍵因素。

### 食品安全與衛生

食品安全與衛生在因素中之重要性排序為第一，主要原因可能是為避免或減輕新型冠狀病毒之接觸性感染，使人們大幅降低到餐廳聚餐的意願，進而大幅增加使用餐飲外送平台的意願，並同時提升對食品安全與衛生之重視。

林口長庚醫院臨床毒物中心主任顏宗海指出，許多細菌在 7°C 至 60°C 間能快速繁殖並產生毒素，建議餐點勿放置於室溫下兩小時以上，特別是夏日室溫超過 32°C，餐點勿放置一小時以上。因此為維護食品安全，送餐時間不可太久、餐點須做好冷熱區隔、外送箱須維持乾淨，目前皆只依靠外送員之自主管理，導致食品安全與衛生之風險增加（林芳如、陳怡文，2019）。

台大食品安全與健康研究所所長陳家揚表示，新型冠狀病毒主要是接觸性感染，確診之餐飲服務人員可能會殘留病毒在餐點上。根據「台北市公共飲食場所衛生管理辦法」，餐飲人員工作前須用清潔劑洗手，工作中若有吐痰、擤鼻涕、入廁或其他可能使手部受汙染之行為，須立即洗手再工作（秦宛萱，2020）。

### 品質

餐點品質之重要性排序為第二，主要原因可能是在食品安全與衛生之前提下，消費者向來追求品質好之餐點，滿足其色香味俱全之需求。Nam *et al.* (2015) 指出，餐點品質和食材的新鮮、味道、香味、烹調和數量等有關。餐點品質是指影響餐點價值之正、負因子，負因子會減少餐點價值，例如：腐敗、夾雜物或風味不佳，而正因子會提升餐點價值，例如：產地、色澤、組織材質或加工方法。Namkung & Jang (2007) 提供餐點品質之六項衡量指標，第一為視覺造型，意指消費者是否受到餐點之擺盤、顏色和外觀的吸引力；第二為多樣性，意指菜色是否種類繁多；第三為有益健康性，意指餐點之營養價值是否有助於健康；第四為口感滋味，意指消費者體驗之餐點味道、嗅覺與口感；第五為新鮮度，意指餐點之新鮮狀況；第六為溫度，餐點是否為適當之溫度。此外，為避免消費者權益受損害，餐飲外送平台需承擔中介責任，平台需在其與消費者之協議中，增加有關餐點品質問題之補救計劃與賠償條款(Nam *et al.*, 2015)。



## 便利性

便利性之重要性排序為第三，原因可能是餐飲外送平台有可隨時隨地訂餐之特性，解決某些族群不方便自行準備餐點之問題，包含不方便烹飪之雙薪家庭、不方便外出之上班族、懶得出門之族群、在宿舍烹飪受到禁止之族群、想避免到餐廳用餐可能發生滿位、排隊、與陌生人共桌等不便情形。

Morganosky (1986)認為便利性為以最短之時間與最少之精力完成任務，因此便利之概念分為時間與精力，便利性為消費者在購買產品或服務時，節省時間或精力之需求。Collier & Kimes (2013)指出，便利性為消費者使用餐飲外送平台之重要因素。若使用餐飲外送平台之便利程度達到消費者之期待，他們就會繼續使用該服務。Yeo *et al.* (2017)發現，便利性正向影響消費者對餐飲外送平台之態度，該研究說明消費者是受到節省時間和精力的吸引才使用平台。

## 價格

價格之重要性排序為第四。李明聰、王怡文(2006)在消費者價值和速食餐廳消費者行為之關係研究中發現，實用型消費者較重視價格。普遍來說，若消費者認為某產品價格過高或品質過低，消費者會降低對產品的價值評估，進而降低購買意願；反之，若某產品價值較高，消費者會增加購買意願，因此產品價格與消費意願呈現負相關(Chang & Wildt, 1994)。李清翰(2018)發現，價格顯著地影響消費者對新奇食材之購買意願，價格過高會使消費者嘗試不同事物之意願較低。

# 伍、研究結論與建議

隨著電子商務中之金流、物流、資訊流技術逐漸成熟，消費者也慢慢習慣使用智慧型裝置在餐飲外送平台上訂餐。本研究藉由文獻探討得到影響消費者選擇餐飲外送平台之五個關鍵構面與二十一個因素，並使用 AHP 法，依問卷調查結果，計算構面和因素整體權重，再加以排序與分析。

## 一、研究結論

本研究之研究結果，分述如下：

### 全體受測者之構面與因素排序

影響消費者選擇餐飲外送平台之五個構面，其重要性由大至小排序為：餐點、外送服務、平台功能、平台設計、平台公司；二十一個因素其重要性排序為：食品安全與衛生、品質、便利性、價格、資訊搜尋準確性和速度、送餐準確性、送餐準時性、多樣性、資訊安全性和隱私、送餐速度、即時追蹤、促銷優惠、易用性、系統可靠性、顧客評論、取消訂單、支付多元性、品牌、外送員、客服、廣告。

全體受測者使用餐飲外送平台統計顯著情形：

- (1) 年齡對平均每次點餐份數有顯著影響。
- (2) 月收入對平均使用平台年數有顯著影響。

## 二、對餐飲外送平台業者之建議

接著本研究將依前四名關鍵因素對餐飲外送平台業者提出建議。

### 食品安全與衛生

本研究提出兩項建議：第一，餐飲外送平台業者應定期檢查合作店家之環境是否維持衛生和乾淨，並與維持良好衛生環境之店家合作，店家應出具政府相關單位衛生檢驗合格之證書，且身體不適之店員應不接觸餐點；第二，餐飲外送平台業者應訓練外送員正確使用外送箱之方法，外送箱須維持乾淨，有效防水、冷熱區隔防交叉污染、防餐點溢出、保持清潔和保溫效果。

### 品質

本研究提出四項建議：第一，餐飲外送平台業者應定期審視合作店家之食材是否新鮮，並應與維持食材新鮮之店家合作，而外送員應以準時送餐、維持餐點溫度為原則；第二，為避免消費者對實際收到之餐點與圖片之餐點內容有落差，餐飲外送平台業者應該向合作店家宣導，合作店家應註明配菜依季節彈性調整，或是適當描述烹調方法，以及標示成份與重量；第三，為避免消費者不滿意餐點口味，餐飲外送平台業者應鼓勵店家，烹調方式可依顧客要求調整；第四，使用食安鎖或食安封籤以保持包裝完整性，避免餐點被偷吃。

### 便利性

本研究提出三項建議：第一，餐飲外送平台業者可與提供熟食、生鮮之

店家合作，或亦可與不同類型之店家合作，使消費者亦可買得到其他類型之產品，提供更全面之外送服務；第二，消費者想要預定某時段之餐點，但是店家卻未開啟預定餐點之功能，這可能會造成消費者不便，餐飲外送平台業者應鼓勵店家整天開啟預定餐點之功能，或是放寬時段，將時段分為營業時間與非營業時間，但非營業時間之價格較高，因為店家需承擔額外之營運成本，這將使消費者訂餐更方便；第三，偏遠地區之生活機能較不方便，外送平台業者可配送偏遠地區居民較需要之物資，例如：醫療用品、老人餐點、日用品等。

### 價格

本研究提出四項建議，第一，餐飲外送平台業者應定期檢查合作店家之價格是否為真正之店內價，使消費者免於另外上網查證價格；第二，消費者較願意購買價格合理之餐點，因為買太貴可能會使消費者心裡不滿，或是買太便宜可能會使消費者對品質懷疑，因此價格合理較能受到消費者之長期支持；第三，外送費用之計算應以使用者付費為原則，依里程數之多寡計算外送費用，對消費者較公平；第四，餐飲外送平台業者應逐項列出餐點費用與外送費用之明細，作為消費者之訂餐記錄，供消費者日後查詢與參考。

### 三、研究貢獻

本研究藉由文獻探討得到影響消費者選擇餐飲外送平台之五個關鍵構面與二十一個因素，並使用AHP問卷調查，計算構面和因素整體權重，再加以排序與分析。接著本研究依前四名關鍵因素對餐飲外送平台業者提出具體建議。例如平台業者應與維持良好衛生環境之店家合作。餐飲外送平台業者應定期審視合作店家之食材品質是否新鮮，而外送員應以準時送餐、維持餐點溫度為原則。外送平台業者可提供便利性給消費者。外送平台業者必須計價合理等。此外年齡對平均每次點餐份數有顯著影響，月收入對平均使用平台年數有顯著影響。餐飲外送平台業者可針對不同年齡層或月收入族群，進行分眾廣告或促銷活動，增加效果。

### 四、研究限制和未來研究方向

本研究專家和受訪者數目有限，未來可進行更大規模消費者調查，以

增加研究結論之外部效度。此外本研究以 AHP 法設計之問卷較為複雜，且大部分受測者對因素排序之問卷較不熟悉，填答時間長。不過本研究因採面對面施測，若檢查到問卷不具一致性時，有及時協助受測者找錯誤，並請受測者修正。最後，本研究並沒有以特定之餐飲外送平台為標準，因此消費者之填答結果會依其使用經驗而有所不同。

未來研究方向如下：

1. 使用 ANP 法探討因素與構面之間非獨立之情況，之後再與本研究做比較。

2. AHP 法以單一數字為判斷值，然而多因素決策問題較為複雜，以區間判斷更易於選擇，因此本研究建議，使用模糊層級分析法(Fussy AHP)做兩兩模糊比較，建立模糊判斷矩陣。

## 參考文獻

- 1111 人力銀行(2019)，「全民搶賺外送財之兼差調查」。擷取自 <https://www.1111.com.tw/news/surveyans/list/>
- 川家品質驗證顧問公司(2019)，「【不想走出門買飯】用 app 就能訂外送好方便，但要怎麼確保吃到的食物健康又衛生?」。擷取自 <https://buzzorange.com/vidaorange/>
- 中央社(2020)，「減少外送平台消費爭議 北市：業者擬改善系統」。擷取自 <https://udn.com/news/index>
- 生活情報(2019)，「外送平台 FOODPANDA 空腹熊貓進軍台南，府城美食宅在家就能吃!」。擷取自 <https://boylondon.tw/foodpanda/>
- 行政院主計總處(2020)，「108 年 12 月暨全年工業及服務業薪資統計結果」。擷取自 <https://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=45171&ctNode=5624>
- 余嘉蕙(2016)，50 歲以上國民對網路購物平台忠誠度之研究，政治大學國際經營與貿易學系碩士論文。
- 李明聰、王怡文(2006)，「消費者價值和速食餐廳消費者行為之關係研究」，*商業現代化學刊*，第三卷第三期，頁 111-117。
- 李清翰(2018)，不同人格特質對新奇食材嘗試不同事物傾向之影響-以價格作為干擾變數，中正大學企業管理學系碩士論文。
- 林芳如、陳怡文(2019)，「靠外送員自主把關 美食難保安全」，*蘋果新聞網*。擷取自 <https://tw.appledaily.com/new/realtime/20191031/1655778/K?fbclid=IwAR2OotldFH4NHc9Jzuo1hBBH1oDyylxx7TZYNKG0Uf4MHxAn4xZmrhqmZo>
- 林韋伶(2018)，「宅在家也能吃美食 這個產業 10 年後全球商機破 10 兆」。《*今周刊*》。擷取自 <https://www.businesstoday.com.tw/>
- 食力編輯部(2019)，「【食安特企】《食力》實測大考驗！餐飲外送平台速度和溫度能否兩全?」。食力 *foodNEXT*。擷取自 <https://www.foodnext.net/news/newssafe/paper/5616302668>
- 孫蓉萍(2019)，「不孤獨經濟學 打造一個人的幸福商機」，*財訊*。擷取自 <https://www.wealth.com.tw/home/articles/22441>
- 徐溱謐(2019)，「取消 Uber Eats 訂餐沒出餐也沒退款 業者：餐廳接單即有成本」，*ETtoday 新聞雲*。擷取自 <https://www.ettoday.net/news/20190424/1429813.htm#ixzz65MSrEXEt>
- 秦宛萱(2020)，「用餐安全 在外用餐也能很安心 台大公衛專家教你防疫衛生餐廳應該做到這些事」，*信傳媒*。擷取自 <https://www.cmmedia.com.tw/home/articles/20346>
- 財團法人聯合信用卡處理中心(2020)，「宅經濟當道!美食外賣送不停~餐飲外送平台



- 信用卡消費大數據分析」，財團法人聯合信用卡處理中心。擷取自 [https://www.nccc.com.tw/wps/wcm/connect/zh/home/openinformation/CaseAnalysisIntroduce/CNT\\_05\\_998\\_20200106172749](https://www.nccc.com.tw/wps/wcm/connect/zh/home/openinformation/CaseAnalysisIntroduce/CNT_05_998_20200106172749)
- 陳宛茜(2019)，「外送 App 店內價 竟比實體店面購餐貴」，聯合新聞網。擷取自 <https://udn.com/news/index>
- 陳怡文(2019)，「訂餐 App 系統大當機 害客重複點單又挨餓」，蘋果日報。擷取自 <https://tw.appledaily.com/home>
- 陳嘉怡(2017)，線上客服互動風格之個案研究—以淘寶網為例，清華大學服務科學研究所碩士論文。
- 創市際市場研究顧問(2019)，「創市際『手指經濟燒，美食外送到門口、豐盛又輕鬆』調查」，創市際市場研究顧問公司。擷取自 [https://www.ixresearch.com/news/news\\_02\\_01\\_19](https://www.ixresearch.com/news/news_02_01_19)
- 童儀展、林玉婷(2018)，「餐飲外送平台搶進市場 當心理不斷的消費爭議斷了財路」，食力 foodNEXT。擷取自 <https://www.foodnext.net/>
- 經濟部統計處(2020)，「批發、零售及餐飲業營業額統計（餐飲業營業額）」，經濟部統計處。擷取自 <https://dmz26.moea.gov.tw/GMWeb/common/CommonQuery.aspx>
- 裘穎瓊(2019)，「外賣有沒有被動過？看一下食安封籤就知道！上海明年將全面推廣」，新民晚報。擷取自 <http://newsxmwb.xinmin.cn/chengsh/2019/08/27/31576625.html>
- 遊佳(2017)，「餐飲外賣平台配送模式研究」，現代商業，第二十六期，頁 11-12。
- 樊志育(1990)，廣告效果研究，台北市：三民書局。
- 鄧振源、曾國雄(1989)，「分析層級法的內含特性與應用（上）」，中國統計學報，第二十七卷第六期，頁 5-27。
- 鄧振源、曾國雄(1989)，「分析層級法的內含特性與應用（下）」，中國統計學報，第二十七卷第七期，頁 1-20。
- 鄭貞茂(2019)，「【世界公民】「Dabbawala」印度的午餐送貨員成為物流救星」，INSIDE。擷取自 <https://www.inside.com.tw/>
- Foodpanda (2020)，「Terms of Use」，foodpanda。擷取自 <https://www.foodpanda.com.tw/contents/terms-and-conditions.htm>
- Uber Eats (2019)，「高品質服務規範」，Uber Eats 部落格。擷取自 <https://www.ubereats.com/blog/zh-TW/delivery-partner-improve-ratings/>
- Aaker, D. A. (1996), *Building Strong Brands*. New York: The Free Press.
- Chang, T. Z. and A. R. Wildt (1994), "Price, Product Information, and Purchase Intention: An Empirical Study." *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, No. 1, pp. 16-27.
- Collier, J. E. and S. E. Kimes (2013), "Only If It Is Convenient: Understanding How Convenience Influences Self-Service Technology Evaluation." *Journal of Service Research*, 16, No. 1, pp. 39-51.
- 
-

- Chiu, C. -M., E. T. G. Wang, Y.-H Fang, and H.-Y Huang (2014), "Understanding Customers' Repeat Purchase Intentions in B2C E-commerce: The Roles of Utilitarian Value, Hedonic Value and Perceived Risk." *Information Systems Journal*, 24, No. 1, pp. 85-114.
- Davis, F. D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." *MIS Quarterly*, 13, No. 3, pp. 319-340.
- Darke, P. R., J. L. Freedman, and S. Chaiken (1995), "Percentage Discounts, Initial Price, and Bargain Hunting: a Heuristic-systematic Approach to Price Search Behavior." *Journal of Applied Psychology*, 80, No. 5, pp. 580-586.
- Deming, W. E. (1982), *Quality Productivity and Competitive Position*. Cambridge: MIT Center for Advanced Engineering Study.
- Flavián, C. and M. Guinalú (2006), "Consumer Trust, Perceived Security and Privacy Policy: Three Basic Elements of Loyalty to a Web Site." *Industrial Management & Data Systems*, 106, No. 5, pp. 601-620.
- Gupta, M. (2019), "A Study on Impact of Online Food Delivery App on Restaurant Business Special Reference to Zomato and Swiggy." *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 6, No. 1, pp. 889-893.
- Grunert, K. and K. Ramus (2005), "Consumers' Willingness to Buy Food through the Internet." *British Food Journal*, 107, No. 6, pp. 381-403.
- Goh, S. K., S. R. Ng, S. Y. Wong, and L. Chong (2017), "Outsourcing to Online Food Delivery Services: Perspective of F&B Business Owners." *Journal of Internet Banking and Commerce*, 22, No. 2, pp. 1-13
- Hui, K. L., H. H. Teo, and S. Y. T. Lee (2007), "The Value of Privacy Assurance: An Exploratory Field Experiment." *MIS Quarterly*, 31, No. 1, pp. 19-33.
- He, Z., G. Han, T. C. E. Cheng, B. Fan, and J. Dong (2018), "Evolutionary Food Quality and Location Strategies for Restaurants in Competitive Online-to-offline Food Ordering and Delivery Markets: An Agent-based Approach." *International Journal of Production Economics*, 215, pp. 61-72.
- Jin, S. and L. Zhou (2014), "Consumer Interest in Information Provided by Food Traceability Systems in Japan." *Food Quality and Preference*, 36, pp. 144-152.
- Jiang, L. A., Z. Yang, and M. Jun (2013), "Measuring Consumer Perceptions of Online Shopping Convenience." *Journal of Service Management*, 24, No. 2, pp. 191-214.
- Kotler, P. (2004), *Marketing Management*, the Millennium Edition 3th Edition, New Jersey: Prentice Hall.
- Kapoor, A. P. and M. Vij (2018), "Technology at the Dinner Table: Ordering Food Online through Mobile Apps." *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, pp. 342-351.

- Kotler, P. and K. L. Keller (2017), *Marketing Management, 15th Edition*. New Jersey: Pearson.
- Kim, D. J., D. L. Ferrin, and H. R. Rao (2008), “A Trust-based Consumer Decision-making Model in Electronic Commerce: The Role of Trust, Perceived Risk, and Their Antecedents.” *Decision Support Systems*, 44, pp. 554-564.
- Kim, J., B. Jin, and J. L. Swinney (2009), “The Role of Etail Quality, E-satisfaction and E-trust in Online Loyalty Development Process.” *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16, No. 4, pp. 239-247.
- Lee, E.Y., S. B. Lee, and Y. J. J. Jeon (2017), “Factors Influencing the Behavioral Intention to Use Food Delivery Apps.” *Social Behavior and Personality*, 45, No. 9, pp. 1461-1474.
- Lee, S. W., H. J. Sung, and H. M. Jeon (2019), “Determinants of Continuous Intention on Food Delivery Apps: Extending UTAUT2 with Information Quality.” *Sustainability*, 11, No. 11, pp. 3141.
- Morganosky, M. (1986), “Cost — versus Convenience — oriented Consumers: Demographic, Lifestyle, and Value Perspectives.” *Psychology and Marketing*, 3, No. 1, pp. 35-46.
- Nakandala, D. and H. C. W. Lau (2013), “An Application of a Fuzzy-based Optimisation Model for Selecting Food Products Based on Cost and Nutrition.” *Journal of Research for Consumers*, 24, pp. 88-106.
- Namkung, Y. and J. Jang (2007), “Does Food Quality Really Matter in Restaurants? Its Impact on Customer Satisfaction and Behavioral Intentions.” *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31, No. 3, pp. 387-409.
- Nam, J. W., S. N. Kim, and H. Lee (2015), “Study on the Improvement of Online Food Information Services.” *Agribusiness and Information Management*, 7, No. 2, pp. 19-26.
- Park, S. and J. L. Nicolau (2015), “Asymmetric Effects of Online Consumer Reviews.” *Annals of Tourism Research*, 50, pp. 67-83.
- Preetha, S. and S. Iswarya (2019), “An Analysis of User Convenience towards Food Online Order and Delivery Application (Food App via Platforms).” *International Journal of Management, Technology and Engineering*, 9, No. 1, pp. 429-433.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. L. Berry (1988), “The SERVQUAL: A Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality.” *Journal of Retailing*, 64, No. 1, pp. 12-40.
- Rathore, S. S. and M. Chaudhary (2018), “Consumer’s Perception on Online Food Ordering.” *International Journal of Management & Business Studies*, 8, No. 4, pp. 12-17.
- Rahman, S., M. A. Khan, and N. Iqbal (2018), “Motivations and Barriers to Purchasing Online: Understanding Consumer Responses.” *South Asian Journal of Business Studies*, 7, No. 1, pp. 111-128.
- Ray, A., A. Dhir, P. K. Bala, and P. Kaur (2019), “Why Do People Use Food Delivery Apps (FDA)?”

- A Uses and Gratification Theory Perspective.” *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, pp. 221-230.
- Romeo, P. (2019), “Worried Delivery Drivers Are Eating Orders? You Have Good Reason.” *Restaurant Business*. Retrieved from <https://www.restaurantbusinessonline.com/Saaty>, T. L. (1980), *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill.
- Saaty, T. L. (1980), *The Analytic Hierchy Process*, New York: McGraw-Hill.
- Sahu, N. and B. Agrawal (2019), “The Revolution in Online Food Services: A Perceptual Study.” *Journal Current Science*, 20, No. 1, pp. 1-7.
- Sunil (2015), “Trends and Practices of Consumers Buying Online and Offline: An Analysis of Factors Influencing Consumer’s Buying.” *International Journal of Commerce and Management*, 25, No. 4, pp. 442-455.
- Townsend, C. and B. E. Kahn (2013), “The “Visual Preference Heuristic”: the Influence of Visual versus Verbal Depiction on Assortment Processing, Perceived Variety, and Choice Overload.” *Journal of Consumer Research*, 40, No. 5, pp. 993-1015.
- Wolfenbarger, M. and M. C. Gilly (2003), “EtailQ: Dimensionalizing, Measuring and Predicting Etail Quality.” *Journal of Retailing*, 79, No. 3, pp. 183-198.
- Yeo, V. C. S., S. -K. Goh, and S. Rezaei (2017), “Consumer Experiences, Attitude and Behavioral Intention toward Online Food Delivery (OFD) Services.” *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35, pp. 150-162.

## **Applying AHP to Explore the Key Factors Affecting Consumers to Choose the Food Delivery App**

**Chih-Ming Lee\*    Zhen-Jun Chen\*\***

### **Abstract**

Given little differentiation among food delivery apps in their delivery service, meal, app design, and app function, we embark on a study to identify the key factors affecting consumers' choices of food delivery apps.

Five dimensions and 21 key factors were obtained through literature review, after which the AHP (Analytic Hierarchy Process) method was adopted to calculate the overall weights of the dimensions and factors, to be then ordered and analyzed. The results indicated that the most important dimension of the food delivery app to customers was “meal”. The top four factors were “food safety and hygiene”, “quality”, “convenience”, and “price”. Moreover, statistical tests revealed that age had a significant influence on the average number of meal portions per order, and monthly income on the average number of years of app usage. Spearman's Rank Correlation Coefficient Test showed that the two groups of gender could be combined.

---

\* Corresponding author, Professor, Department of Business Administration, Soochow University, Taiwan, R.O.C. The author would like to thank editor and two anonymous reviewers for constructive comments on the earlier versions of this article. Corresponding address: 56, KueiYang Street, Sec. 1, Taipei, Taiwan, R.O.C. Tel: 886-2-23111531 ext. 3414. Email: cmlee@scu.edu.tw

\*\* Graduate student, Department of Business Administration, Soochow University, Taiwan, R.O.C.

Finally, we provide suggestions based on the top four factors to assist food delivery app operators in developing strategies to increase their competitiveness.

---

**Keywords:** Food Delivery APP, AHP (Analytic Hierarchy Process), Key Factor

---