

探討速食餐廳之點餐機及人工點餐之體驗評價模型

A study of the experience evaluation model of ordering kiosk and counter ordering

施麗玲¹

¹國立成功大學 工業設計學系 | 研究生 | p36104013@gs.ncku.edu.tw

Kuang Ling Shih¹

¹ Graduate Student, Department of Industrial Design, National Cheng Kung University, p36104013@gs.ncku.edu.tw

引用本文：

施麗玲(2025)。探討速食餐廳之點餐機及人工點餐之體驗評價模型。《感性學報》，13(1)，32-65。取自 <http://jokansei.twtik.org/>

本研究以「理論驅動之編碼」作為口語分析法，以「顧客體驗六大構面」及「使用性與使用者經驗目標」分析並歸納兩種點餐方式的體驗脈絡，並根據理論之相似性將模型進行整合與簡化，提出整合性體驗評價模型。從體驗脈絡中可知，兩種點餐情境的共同體驗評價構面為「情感、感官、認知、實用」。透過整合體驗評價模型，能應用於分析「僅人工點餐、僅點餐機點餐及同時有人工及機台點餐」此三種點餐情境。提供企業作為評估與提升顧客（使用者）體驗的參考模型。僅人工點餐的情境下，應著重於透過員工的專業訓練及彈性的應對能力，展現企業價值，與顧客產生情感上信任與滿意的連結；在僅點餐機的情境下，除了重視點餐機的效能外，也應重視點餐機的設置與外觀功能，促使顧客產生啟發使用動機的心情，在提供的服務層面，也應重視客製化需求，以達成令人滿意的體驗；在同時具備兩種點餐方式的情境下，應強化兩種點餐方式彼此無法被對方取代的優勢，透過互補的方式，使得兩者能使整體點餐體驗相輔相成。

關鍵字：顧客體驗、使用者經驗、自助點餐機、體驗評價模型、口語分析法

This study utilizes “Theory-Driven Approach” as the analysis method, with “General Framework of Customer Experience” and “Usability and User Experience Goals” to analyze the experiential context of two ordering methods. Based on theoretical similarities, the model is integrated and simplified, proposing a comprehensive experiential evaluation model. The shared experiential evaluation dimensions for both ordering methods are identified as “Emotional, Sensorial, Cognitive, and Pragmatic” components. Through the integrated model, it can be applied to analyze three ordering scenarios, providing a reference model for businesses to assess and enhance customer (user) experience.

Keyword: Customer Experience, User Experience, Ordering Kiosk, Evaluation Model, Theory-Driven Approach

一 緒論

1.1 研究背景與動機

近年來受到科技發展及疫情影響，使得企業數位轉型之趨勢更加明顯，也加速了餐飲業的產業改變。其中，不少企業導入自助點餐機（Ordering Kiosk），希望為顧客帶來減少接觸、安心安全的體驗(李怡綦、孫以倫、陳麗婷, 2021)，並達到加速點餐效率、減少人力成本並增加訂單準確度的目的(Beatson, Lee, & Coote, 2007; Kincaid & Baloglu, 2006)。另一方面，不少企業依舊保留著傳統的人工櫃檯點餐服務，不論是全自助的點餐、只有人工服務的點餐，或是同時具備自助及人工服務的點餐模式，都為餐廳的服務體驗帶來了不同的可能性。

由過往關於自助服務科技之文獻可知，有從科技接受模型探討自助點餐機的接受度、滿意度及使用意願(李建緯, 2017; 柯明富, 2019; 洪涵瑋, 2017)，或是探討使用者介面（User Interface）影響其易用性與認知效果(古偉助, 2019; 趙虹涵, 2018)。相對於人工點餐，自助點餐機對於顧客來說，是達成點餐目標的另一種選擇。然而，對於自助點餐機介入服務流程，會如何影響顧客的服務體驗；不同點餐方式（如：自助點餐機、人工點餐、APP 點餐、電話訂餐、網路預訂等）之間，又該如何評估與比較，是隨著點餐方式越來越多元化的時代下，值得探討的議題。

另一方面，在行銷領域中，認為顧客體驗（Customer Experience）是由產品、品牌、服務等不同面向所構成(林俊昇, 林政佑, & 周恩頤, 2016)。而在餐飲服務業中，服務體驗（Service Experience）為顧客在企業所建構出的服務情境之下，與構成要素（例如，產品、科技、服務等）互動所產生的情緒與感覺反應(林俊昇 et al., 2016)。從過往文獻可以得知，衡量顧客體驗的方式有許多標準，而使用者經驗（User Experience，簡稱 UX）能做為檢驗與探討新設計的優劣與價值的理論基礎(Garrett, 2010)，而成功的使用者經驗設計是影響新科技是否普及的重要因素(許峻誠, 2019)。

綜觀上述，科技日漸改變人們的生活，自助服務科技已日漸成為日常生活中普遍的存在，並廣泛應用於各行各業(Meuter, Ostrom, Roundtree, & Bitner, 2000; WEF, 2021)，而以科技創新為基礎所發展出的新設計與服務方式也會越來越多元，任何服務均有其優缺點，新的科技服務可能帶給使用者更好的體驗，也可能有給使用者負面觀感的風險(何淑熏, 柯盈吟, & 黃瓊慧, 2007; 孫婉庭, 2020; OECD, 2019)。以餐飲業為例，當顧客面對各種不同點餐方式（手段），與不同媒介互動並完成點餐任務

（目的）的過程中，該如何評估不同媒介所構成的使用者經驗，是一個未知且值得探討的議題，本研究以衡量服務滿意度的顧客體驗以及人機互動領域的使用者經驗理論作為基礎，進行兩種點餐之顧客（使用者）體驗模式的分析及整合。

1.2 問題陳述與研究目的

從過往文獻可知，以顧客體驗為理論，探討餐廳、服飾店、民宿、服務區等等場域的服務品質、體驗價值以及顧客忠誠度、滿意度影響等方面的研究已有相當程度的發展。以速食餐飲業為例，以「核心服務」、「人員服務」、「服務場景」評估體驗品質，連結「金錢價值」、「實用價值」及「情感價值」構面，會影響顧客的滿意度(蔡長清, 歐怡琪, & 吳凱莉, 2011)，其中，「此餐廳服務具有一定品質」、「服務人員有禮貌」、「服務人員衣著整潔合宜」在體驗品質中影響最顯著，由此可見，櫃台點餐服務在顧客體驗中具有顯著的影响力。

以餐飲業點餐為例，不論是櫃檯人工點餐或是自助點餐機，都是處於同一個場域（餐廳）所進行的體驗，且兩者的任務也相同（點餐）。臨櫃人工點餐能以顧客體驗構面去探討，自助點餐機則能以使用者經驗去剖析，兩者都與使用者（顧客）經驗相關，但現階段或許尚未有整合並比較兩種不同服務方法的理論被提出，本研究之目的為提出具備考量顧客體驗及使用者經驗的整合性模型，可應用於探討與比較不同服務帶給使用者（顧客）的體驗與評價。

本研究旨在透過了解顧客（使用者）使用兩種不同點餐方式之體驗脈絡，理解兩種點餐媒介（機器、人類）所構成的體驗模型，並透過體驗模型理解兩者各自的特性、不可取代之處，以及能夠相輔相成的可能性。提供企業在進行數位轉型的同時，也能考慮傳統人工服務所具備的特性與價值，為未來人類與科技共存的社會提供顧客體驗設計的參考。

㊟ 文獻探討

2.1 顧客體驗(Customer Experience)

當顧客透過與產品或服務人員互動，間接或直接與企業產生連結，過程中所產生的感知、情感與行為反應及構成顧客體驗(LaSalle & Britton, 2003; Shaw & Ivens,

2002; Verhoef et al., 2009)。何舒軒（2016）基於上述學者之理論，定義顧客體驗為「顧客於服務流程中投入個人能力或知識後，個人在過程中透過感官評價整體服務的主觀感受」，並提出創造正向情感的顧客體驗的之必要性。

而雖然顧客體驗並非由單一瞬間感知所形成，但每一個瞬間所構成的完整才能稱之體驗，而透過檢視與剖析顧客的每一個體驗接觸點，是管理與創造良好顧客體驗的必要過程(施珮甫, 2019)。

許多研究利用 Schmitt（2000）提出的策略體驗模組（strategic experiential modules, SEMs）或稱之經驗五大構面（Five different types of experiences）來評價顧客的體驗，五大構面如下：感官（SENSE）、情感（FEEL）、思考（THINK）、行為與生活型態（ACT）、社會認同（RELATE）。另外，也有將顧客體驗分為兩大構面（功能及情感）評價的學者(Berry, Carbone, & Haeckel, 2002)，並且在綜合過往研究後，Gentile 等人（2007）提出加入與使用性相關的「實用構面（Pragmatic Component）」，可用於衡量服務接觸點以及顧客與服務人員之互動(何舒軒, 2016; Gentile, Spiller, & Noci, 2007)。

而由上述文獻可知，由於消費者的需求改變，企業也更加重視顧客的體驗。而在影響顧客體驗的因素中，Kiosk 的介入可能影響不同構面的評價，例如：實用構面上，使用性較高的 Kiosk 可能會使體驗評價較高；另一方面，傳統臨櫃人工點餐的服務流程，因需要與服務人員接觸，也可能會觸及到人的情感及關係構面。因此，本研究仍以此六大構面理論作為研究顧客體驗之基礎進行研究與分析。表 1 為六大構面之分項說明。

表 1 | 六大顧客體驗組成構面(Gentile et al., 2007；許舒軒, 2016)

組成構面	原文	簡述	目的
感官構面	Sensorial Component	藉由感官刺激而成之體驗。	以視覺、觸覺、聽覺、味覺、嗅覺創造愉悅的感官體驗。
情感構面	Emotional Component	涉及人的情感系統之體驗。	藉由顧客的情感反應創造與企業、品牌的情感連結。
認知構面	Cognitive Component	連接顧客內在意識與思維之體驗。	連結顧客記憶及讓顧客能發揮創意並自行發掘解決問題的方法。
實用構面	Pragmatic Component	來自顧客實際行動之體驗。	除了使用性（Usability）體驗，亦包含服務的體驗。
生活型態構面	Lifestyle Component	因價值認同而影響生活型態之體驗。	利用相同價值觀或生活型態的展示吸引認同價值的顧客。
關係構面	Relational Component	超越個人並建立歸屬感或連結之體驗。	鼓勵顧客建立社群並產生歸屬感及與他人的差異感。

2.2 使用者經驗 (User Experience)

使用者經驗 (User Experience, UX) 最早是由 Edwards 及 Kasik (1974) 於《數位圖型終端之使用者經驗》(User experience with the CYBER graphics terminal) 所提出, 是一種應用於電腦設計領域的開發概念, 並注重於產品的功能 (Functionality) 與使用性 (Usability), 後來逐漸被應用於其他領域中。在設計領域中, UX 是一種以以使用者為中心的設計思維(許峻誠, 2019)。Norman (1993) 將情感層面加入 UX 的概念中, 提出使用者經驗的範疇: 涵蓋使用者與產品 (服務) 互動過程中的所有面向, 只要能影響到使用者感受的事物, 不論有形或無形, 都屬於 UX 的一部份。

在人機互動 (Human – Computer Interaction, HCI) 領域, 多專注於探討 UX 中的「使用性目標」(Usability Goals), 屬於注重功能、相對客觀的層次, 而近年來 UX 研究與設計也延伸至探討注重情感、相對主觀的「使用者經驗目標」(User Experience Goals), 如表 2。

表 2 | 使用性與使用者經驗目標(許峻誠, 2019; 陳建雄, 2013; Preece, 2007)

使用者經驗 (User Experience, UX)	
使用性目標 (Usability Goals)	使用者經驗目標 (User Experience Goals)
迅速性 (Efficiency) 有效性 (Effectiveness) 易記性 (Memorability) 安全性 (Safety) 功能性 (Utility) 易學性 (Learnability)	令人滿意的 (Satisfying) 愉快的 (Enjoyable) 有趣的 (Fun) 具娛樂性的 (Entertaining) 有助益的 (Helpful) 美學愉悅感的 (Aesthetically Pleasing) 啟發動機的 (Motivating) 激發創造力 (Supportive Creativity) 有回報的 (Rewarding) 讓人情感滿足的 (Emotionally Fulfilling)

使用者經驗可以包含使用者主觀與客觀的所有體驗。而影響 UX 的因素包含使用者的認知與感官差異、產品 (服務) 的設計、外在環境及互動過程中所產生的情緒與感覺。除了產品的使用性, UX 亦包含了使用者和產品互動過程中的個人認知、社會認知以及各種情感, 如使用者的愉悅感、美感經驗、接受意願、再次使用意願等(周書暉 & 林祐全, 2011; Law & Van Schaik, 2010)。

由過往 UX 的文獻可知, 不論從使用性目標或是使用者經驗目標的角度對 UX 進行評價, 都能以質性研究或是量化分析進行評估, 部分研究會結合多種評價方式進行分析(Vermeeren et al., 2010)。Vermeeren 等人 (2010) 建議進行 UX 研究時, 應更加重視質性研究, 因為量化分析法的問卷已帶有預先定義的使用者感受尺度與項目, 而這些項目可能只是實際 UX 中的一小部分, 透過深度的質性研究才能挖掘出更多使

用者真實的感受與感知，是故本研究將著重於質性研究方法。

在 Kiosk 的過往文獻中，有探討性別對於使用超市自助結帳機台的影響(Wang & Han, 2022)，也有著重於易用性評價（Usability Evaluations）的研究，如醫院的急診資訊顯示幕的單一資訊停留時間會影響易用性(Pacheco, Santos, Coimbra, Oliveira, & Rodrigues, 2020)、校園資訊面板的易用性受到鍵盤與輸入裝置效能與設計的影響(Er & Çağiltay, 2011)。除此之外，也有研究指出社交環境（Social Context）會影響個人使用狀況，當操作與金錢交易相關的 Kiosk 時，他人的在場與否對於操作表現的影響較小，基於不同文化背景與人際壓力關係，操作 Kiosk 的狀況也會受到影響(Günay, Erbuğ, Hekkert, & Romero Herrera, 2013)。由上述研究可知，除了關於介面易用性測試的研究，使用 Kiosk 的體驗也與環境及他人有關。因此，本研究亦希望討論除了機台本身的易用性之外，顧客及環境、人際關係間的體驗關係。

2.3 口語分析法

根據 Boyatzis 與 Richard（1998）所提出的質性資料編碼階段，第一階段為決定抽取樣本及研究相關議題；第二階段是發展編碼系統與議題；第三階段為建立編碼效度及應用，用以分析質性資料。其中，第二階段的發展編碼系統，主要可分為三種不同的編碼方式，分別是「理論驅動的編碼方式（theory-driven approach）」、「研究驅動的編碼方式（research-driven approach）」以及「資料驅動的編碼方式（data-driven approach）」，而在特殊情況下，也能使用「混合類型的編碼方式（hybrid）」。在社會及行為科學的研究中，「理論驅動的編碼」可能是最常被使用的方式，因其建構出的編碼系統來自於過往理論，所以通常是以研究領域的專業術語作為編碼的措詞（wording）(Boyatzis, 1998)。

此外，「理論驅動的編碼方式」對於研究者來說也是比較容易操作及應用的，而從現存理論去分析質性資料，最後發展的編碼系統也能夠回扣到初始的參考理論，達成重複驗證、擴大應用或是反駁先前理論的結果(Boyatzis, 1998)。因此，本研究以「理論驅動的編碼方式」進行口語資料的分析。根據 Boyatzis 與 Richard（1998）的論述，應用此編碼方式是分析質性資料的階段與步驟如下：

決定抽取樣本及研究議題：依照理論要求，選擇樣本及設計研究的議題。

發展編碼系統與議題：依據理論（theory）產生編碼，並依照原始資料進行修訂與檢視，最後決定編碼者的信度，建立編碼系統。

建立編碼效度及應用於質性資料：利用編碼系統觀察原始資料中是否有出現編

碼系統的研究議題。

依照上述質性資料分析的第一階段，按照理論要求選擇樣本與議題，本研究將利用「顧客體驗六大構面」作為分析人工臨櫃點餐體驗之理論；利用「使用性與使用者經驗目標」作為分析自助點餐機點餐體驗之理論。

研究方法與流程

本研究透過半結構式的深度訪談收集質性資料，並利用「理論驅動的編碼方式」進行口語資料的分析，參考顧客體驗及使用者經驗的理論編碼，分別整理出兩種點餐方式的體驗脈絡，比較與討論兩者的異同之處後提出其整合模型。研究流程圖如圖 1。

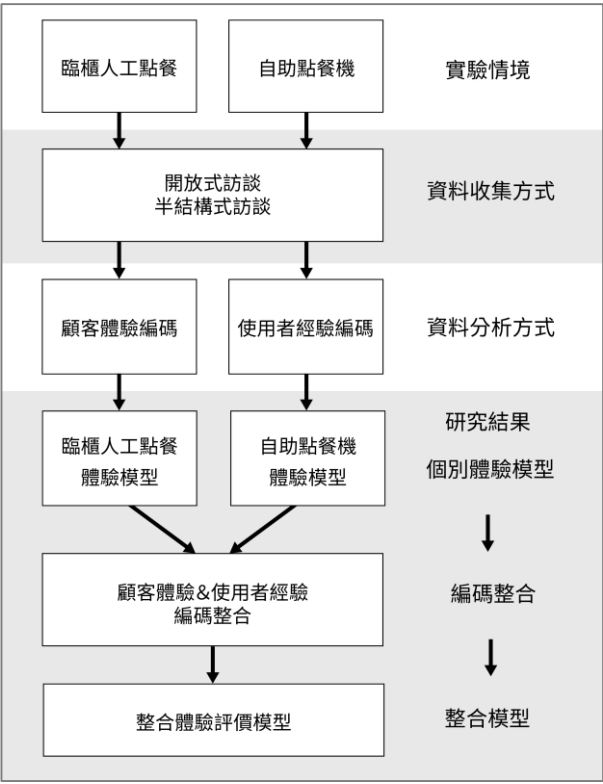


圖 1 | 研究流程圖

3.1 實驗對象與情境設定

麥當勞的客群範圍廣泛，故本研究不考慮性別，採便利抽樣，利用社群媒體來

招募受訪者，最終所招募到之實驗對象為認知功能正常、年齡介於 20 至 30 歲，具麥當勞消費經驗之顧客。首先以前測訪談了解受測者之基本資料、於麥當勞消費之頻率與點餐習慣。

由於受測者對麥當勞所提供之服務與餐點需要有基本的認識，故設定受測者於麥當勞消費之頻率需高於一個月 1 次之消費者。本研究旨於深入探討個體經驗，依兩種點餐方式分別邀請 7 位，共計 14 位受測者。

本研究之研究重點為體驗流程，每位櫃檯點餐人員所受到的訓練與服務流程以及點餐機的流程，都具被固定 SOP。實驗首先以隨機方式安排受測者的點餐方式（人工點餐或機台點餐）。人工點餐之受測者需完成以下步驟：開始點餐（於櫃檯與服務人員接觸）、瀏覽菜單、選擇套餐、選擇副餐、確認餐點調整內容（如飲料冰量、薯條鹽分控制）、確認餐點、確認付款方式、付款完成（收到發票及取餐號碼單）、離開櫃檯。點餐機點餐之受測者需完成以下步驟：開始點餐（觸碰點餐機螢幕）、瀏覽菜單、選擇套餐、選擇副餐、確認餐點調整內容（如人工點猜所述）、確認餐點、確認付款方式、付款完成（收到發票及取餐號碼單）、離開點餐機。

研究者於實驗過程中進行全程錄影記錄。實驗任務完成後，隨即進行訪談。為了讓受測者在訪談過程中更容易連結及回想方才的點餐經驗，訪談地點也於麥當勞餐廳內，並在訪談過程中以方才點餐的錄影輔助受測者回憶其體驗過程。訪談過程會全程錄音，用以收集質性資料以進行後續的口語分析。

3.2 資料收集方法

本研究以深度訪談法（In-depth interviews）作為口語資料收集方式。深度訪談法能使受測者更自由靈活地論述自身的體驗與想法，從而收集到更富有細節且詳盡的口語資料(Knott, Rao, Summers, & Teeger, 2022; Longhurst, 2009)。其中，加入半結構式的問項，能夠讓訪談在非結構化的開放與結構化的限制之間取得平衡(Adams, 2015; Barrick, 2019)，因此，本研究依據顧客體驗（2.2）及使用者經驗相關之理論（2.3）提出半結構式訪談問項（表 3），以進行深度訪談。訪談前經受測者同意，進行全程錄音記錄。

表 3 | 半結構式訪談問項

點餐方式	構面	問項
人工臨櫃	感官構面	請問您覺得服務人員的外觀及衣著如何？
	情感構面	請問在服務人員為您服務的過程中，您的感受及情緒如何？
	實用構面	請問您覺得點餐時，服務人員的反應及回饋如何？ 服務人員有協助您達目的或是解決問題嗎？
	認知構面	請問服務人員有提供給您較特殊或印象深刻的服務嗎？ 這樣的服務會給您如何的感覺呢？
	生活型態構面	請問利用人工點餐是否會讓您改變或調整點餐的行為及習慣呢？
	關係構面	請問利用人工點餐，是否會影響您與他人的互動方式及感受呢？
自助點餐機	使用性目標	請問您覺得使用點餐機的點餐速度如何？（迅速性） 請問您覺得點餐機的回饋如何？（有效性） 請問您覺得點餐機點餐的過程與步驟容易記憶嗎？（易記性） 請問您覺得交由機器處理付款，是否安全且隱私？（安全性） 請問您覺得點餐機的功能如何？（功能性） 請問您覺得用點餐機點餐是容易學習的嗎？（易學性）
	使用者經驗目標	請問您對使用點餐機點餐的過程是否滿意？（令人滿意的） 請問您覺得使用點餐機點餐的過程是愉快的嗎？（愉快的） 請問使用點餐機點餐的過程會不會讓您覺得有趣？（有趣的） 請問您覺得使用點餐機的過程娛樂感？（具娛樂性的） 請問在點餐過程中，點餐機對您是否有幫助？（有助益的） 請問您覺得點餐機的介面與外觀設計如何？（美學愉悅感的） 請問點餐機是否讓您有想再次使用的意願？（啟發動機的） 您覺得在點餐過程中有被激發創造力的感覺嗎？（激發創造力） 您覺得在點餐過程中的行為或意圖是有回報的嗎？（有回報的） 您覺得使用點餐機點餐過程是否帶給您情感上的滿足感？（令人情感滿足的）

3.3 口語資料分析方法

依據 Boyatzis 與 Richard (1998) 所提出的質性資料編碼三階段與步驟進行資料分析，以「理論驅動的編碼方式」發展編碼系統，利用「顧客體驗」的理論作為「臨櫃人工點餐」的編碼依據；利用「使用者經驗」的理論為「自助點餐機點餐」體驗編碼。

分析人工臨櫃點餐體驗時，編碼系統建構階段以「六大顧客體驗之面」（感官構面、情感構面、認知構面、實用構面、生活型態構面、關係構面）(何舒軒, 2016; Gentile et al., 2007)作為理論基礎。分析自助點餐機點餐體驗時，以「使用性目標」（迅速性、有效性、易記性、安全性、功能性、易學性，共 6 項）與「使用者經驗目標」（令人滿意的、愉快的、有趣的、具娛樂性的、有助益的、美學愉悅感的、啟發動機的、激發創造力的、有回報的、讓人情感滿足的，共 10 項）(許峻誠, 2019; 陳建雄, 2013; Preece, 2007)做為編碼的理論基礎與框架。

3.3.1 顧客體驗六大構面之編碼定義

以理論驅動的編碼方式，將顧客體驗六大構面(何舒軒, 2016; Gentile et al., 2007)作為建立編碼的理論，分析人工臨櫃點餐口語資料之編碼定義如表 4。

表 4 | 顧客體驗之編碼定義

顧客體驗構面			
編碼	構面名稱	定義	情境範例
SC	感官構面	觸及五感相關的體驗	關注到服務人員的服裝打扮與儀容，對制服的統一感讓人印象深刻，有專業的感覺。
EC	情感構面	顧客與企業、品牌產生的情感連結	想到麥當勞就會聯想到童年的回憶，對麥當勞這個品牌產生熟悉和懷念的感覺。
CC	認知構面	顧客在體驗過程中發生問題時能發掘解法	點餐過程中，對服務人員能提供的額外服務感到驚喜（例如：薯條可以去鹽）。
PC	實用構面	使用性與服務的體驗，使顧客感到獲得資訊	點餐過程中服務人員動作迅速，應答流暢，能協助解決各種問題。
LC	生活型態構面	顧客在服務過程中與自身價值觀或生活型態產生連結	在點餐過程中，服務人員的推薦及介紹會讓人多加購商品或是改變點餐習慣。
RC	關係構面	顧客產生歸屬感及與他人的差異感	利用人工臨櫃點餐增加了與人互動交流的機會。

3.3.2 使用者經驗構面之編碼定義

以理論驅動的編碼方式，以使用性與使用者經驗目標(許峻誠, 2019; 陳建雄, 2013; Preece, 2007)作為理論，分析點餐機體驗口語資料之編碼定義如表 5。

表 5 | 使用者經驗之編碼定義

使用性與使用者經驗構面				
編碼	編碼	名稱	定義	情境範例
UB 使用性構面	UB_EF	迅速性	能讓使用者迅速完成任務	點餐機的反應迅速，觸控版靈敏。
	UB_EV	有效性	反應及行為能讓使用者達成目標	通常按下介面上的特定按鈕後，能夠如預期中進行下一步（例如按下飲料客製化，可以選擇飲料要不要去冰）。
	UB_ME	易記性	容易記住使用流程與方法	使用點餐機的流程與步驟是容易記憶的。
	UB_SA	安全性	使用過程具有安全性，使用者能避免無法預期之狀況與危險	交給點餐機信用卡資訊，付款過程是安全且隱私的。
	UB_UT	功能性	具有使用者需要的功能達成任務	點餐機具備所需的功能，能幫助顧客達成目標。
	UB_LE	易學性	使用者很容易對習得使用此系統	點餐機的使用方式很容易就能學會。

續表 5 | 使用者經驗之編碼定義

使用性與使用者經驗構面				
編碼	編碼	編碼	編碼	編碼
UX 使用者 經驗 構面	UX_SA	令人滿意的	使用者感到滿意	使用點餐機的過程沒有發生什麼問題，讓人很滿意。
	UX_EN	愉快的	使用者感到愉悅	使用點餐機的過程中，心情是愉悅的。
	UX_FU	有趣的	使用者覺得服務過程是有趣的	使用點餐機點餐是一件有趣的事。
	UX_ET	具娛樂性的	使用者覺得服務過程是好玩的	在使用點餐機點餐的過程中，體驗到娛樂感。
	UX_HE	有助益的	使用者覺得獲得幫助	使用點餐機能幫助使用者達到點餐的目的。
	UX_AP	美學愉悅感的	使用者感到美學上的愉悅	點餐機的外觀及介面具有美感，讓人感到愉悅。
	UX_MO	啟發動機的	能讓使用者感到被啟發	使用點餐機會使人想要更了解麥當勞的其他餐點。
	UX_SC	激發創造力	能讓使用者感到被激發創造力	使用點餐機能夠激發使用者的創造力。
	UX_RE	有回報的	能讓使用者感覺有回報	使用點餐機點餐有特殊優惠，讓人覺得有回報。
	UX_EF	讓人情感滿足的	能讓使用者獲得情感上的滿足	在使用點餐機的過程中，讓人感受到情感的交流與滿足。

依據兩種理論編碼的定義、情境範例，可知使用者經驗之編碼中，單一編碼之定義可視為描述特定情境下的形容詞，以形容受測者（使用者）所感受到的認知（UB）及情感（UX），如：迅速性（UB_EF）表示使用者認知到點餐的迅速程度、愉快的（UX_EN）表示使用者在點餐過程中，情感上感到愉悅。另一方面，在顧客體驗的六項編碼中，各編碼所描述之情境均為狀況之統稱，著重於不同體驗的分類，類似於名詞分類，如：感官構面（SC）泛指與顧客五感所感知到的體驗。因此，在整合編碼時，將顧客體驗之六項編碼作為情境類別，將十項使用者經驗編碼依照定義判斷是否可以用以形容指定情境，以整合兩種編碼系統。

感官構面（SC）與使用性構面（UB）的評價交集為迅速性（UB_EF），其定義為能迅速完成任務，如機台反應靈敏、服務人員動作快速等，感官所認知的評價；與使用者經驗構面（UX）的交集為令人滿意的（UX_SA）及美學愉悅感的（UX_AP），例如機台介面美觀、服務人員衣著乾淨整潔等。

情感構面（EC）定義為「顧客與企業、品牌產生的情感連結」，與使用性構面（UB）所強調的功能性較無直接相關。與使用者經驗構面（UX）中的令人滿意的（UX_SA）、愉快的（UX_EN）、有趣的（UX_FU）、有回報的（UX_RE）及讓人情感滿足的（UX_EF）同樣都可視為依據使用者情感體驗進行評價的項目。

認知構面（CC）與顧客（使用者）在服務過程中遇到問題能夠找到解決方法的體驗有關，與使用性構面（UB）的「功能性導向」在定義上具有直接的關係，可用

使用性構面的六項編碼進行評價，包含迅速性（UB_EF）、有效性（UB_EV）、易記性（UB_ME）、安全性（UB_SA）、功能性（UB_UT）、易學性（UB_LE）。

實用構面（PC）強調「顧客（使用者）在過程中獲得實用資訊」的體驗，與使用性構面（UB）的有效性（UB_EV）及功能性（UB_UT）都具有「以行動及功能幫助顧客達成目的」的意義；在使用者經驗構面（UX）中，令人滿意的（UX_SA）及有助益的（UX_HE）也可以最為尋找解法過程的體驗評價。

生活型態構面（LC）與顧客（使用者）的主觀信念及有關，包含服務過程與個人價值觀或是生活型態產生連結的體驗，例如傾向購買無商標產品的行為。比起功能導向的使用性構面（UB），與相對主觀的使用者經驗構面（UX）在定義上較符合，其中的啟發動機的（UX_MO）、激發創造力（UX_SC）、具娛樂性的（UX_ET）的都具有以特定價值觀影響顧客（使用者）行為的含義。

最後，關係構面（RC）強調顧客（使用者）產生歸屬感或有與他人間差異感的體驗，定義上也與主觀感受較有關聯，與使用者經驗構面（UX）的有助益的（UX_HE）、有回報的（UX_RE）、讓人情感滿足的（UX_EF）可整合，三者在某種程度都適用於當使用者（顧客）感覺到服務人員（機台）所給予善意或幫助，因而體會到的滿足感。

根據上述兩種編碼系統的比較與對照，透過研究者的兩次編碼檢查編碼一致性，整合結果如表 6。

表 6 | 體驗理論之整合編碼（研究者整理）

	使用性構面 (UB)	使用者經驗構面 (UX)
感官構面 (SC)	¹ 迅速性 (UB_EF)	¹ 令人滿意的 (UX_SA) 美學愉悅感的 (UX_AP)
情感構面 (EC)		² 令人滿意的 (UX_SA) 愉快的 (UX_EN) 有趣的 (UX_FU) ¹ 有回報的 (UX_RE) ¹ 讓人情感滿足的 (UX_EF)
認知構面 (CC)	² 迅速性 (UB_EF) ¹ 有效性 (UB_EV) 易記性 (UB_ME) 安全性 (UB_SA) ¹ 功能性 (UB_UT) 易學性 (UB_LE)	
實用構面 (PC)	² 有效性 (UB_EV) ² 功能性 (UB_UT)	³ 令人滿意的 (UX_SA) ¹ 有助益的 (UX_HE)
生活型態構面 (LC)		啟發動機的 (UX_MO) 激發創造力 (UX_SC) 具娛樂性的 (UX_ET)
關係構面 (RC)		² 有助益的 (UX_HE) ² 有回報的 (UX_RE) ² 讓人情感滿足的 (UX_EF)

（附註：上標數字表示與一個以上的構面相關，數字表在此表格中的計數。）

四研究結果與討論

4.1 受測者與實驗情境概述

本次實驗共有 14 位受測者。7 位進行人工臨櫃點餐並評價，7 位進行自助點餐機點餐並評價。年齡為 22 歲至 30 歲。其中有 12 位學生，2 位上班族。表 7 為受測者資訊整理，以 S 表示自助點餐機（SST）點餐，以 C 表示人工臨櫃（counter）點餐；受測地點則以 A、B、C、D 表示不同麥當勞分店；依據兩種點餐方式依訪談順序編號 1 至 7。

表 7 | 受測者代碼與資訊

代號	性別	年齡	職業	麥當勞消費頻率	點餐習慣
SA1	女	24	碩士生	1 至 2 次/月	首選人工點餐，其次點餐機。櫃檯如果太多人，傾向選擇點餐機。
SA2	女	30	碩士生	3 至 4 次/月	首選外送平台、其次人工點餐、最後是點餐機
SA3	女	26	碩士生	2 至 3 次/月	首選點餐機、其次人工點餐。但附近的分店沒有點餐機，所以最常使用的是人工點餐。
SB4	男	24	上班族	1 至 2 次/月	人工點餐
SB5	女	24	上班族	2 至 3 次/月	首選 APP 訂餐（如有優惠券）、其次人工點餐
SD6	女	23	碩士生	10 次以上/月	首選點餐機、其次人工點餐。但附近的分店沒有點餐機，所以最常使用的是人工點餐。
SD7	女	25	碩士生	1 至 2 次/月	人工點餐
CA1	女	25	碩士生	1 至 2 次/月	人工點餐
CC2	男	25	碩士生	10 次以上/月	人工點餐
CC3	男	24	碩士生	3 至 4 次/月	首選點餐機、其次人工點餐。但附近的分店沒有點餐機，所以最常使用的是人工點餐。
CC4	女	25	碩士生	8 至 10 次/月	人工點餐
CC5	男	23	碩士生	2 至 3 次/月	首選外送平台、其次人工點餐
CC6	女	22	碩士生	8 至 10 次/月	人工點餐
CC7	女	24	碩士生	4 至 8 次/月	首選得來速、其次人工點餐

透過前期訪談可知，在消費頻率方面，一個月消費次數介於 1 至 4 次的受測者有

9 位；4 至 10 次的有 3 位；10 次以上的則有 1 位，因此可判斷 14 位受訪測者對於麥當勞的餐點與服務都有一定程度的認識。在點餐習慣的項目中，本研究僅考慮人工點餐與點餐機的比較，可得知相較於點餐機，多數受測者比較常使用人工點餐。使用點餐機點餐的受測者中，2 位受測者（SA3、SD6）表示首選為點餐機，但由於生活圈最近的分店沒有設置點餐機，故最常使用的點餐方式還是人工點餐。可以判斷使用點餐機的受測者對於點餐機的認知與習慣相近。

4.2 人工點餐訪談與體驗模型

4.2.1 感官構面（SC）

在人工臨櫃點餐的體驗中，「統一的制服」會讓受測者透過感官體驗進一步感受到麥當勞的企業文化及員工態度所帶來的專業感。在這個脈絡下，感官體驗影響了受測者的情感體驗(EC)，如圖 2。

CC2: 「(服務人員的)衣著都是一樣的。有一樣的衣服感覺還不錯，服務人員穿著一樣的衣服打卡，一種從青春到在工作的感覺。」

CC3: 「服務人員穿得沒有差別比較好，比較制式的比較好，顯得很統一。統一就會顯得很專業。」

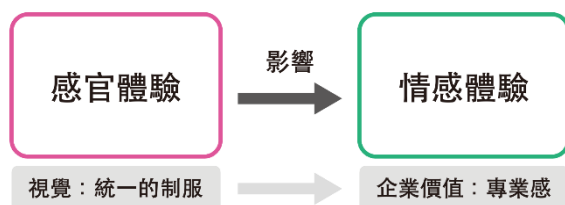


圖 2 | 感官與情感體驗建構模式

4.2.2 情感構面（EC）

在人工臨櫃點餐的過程中，情感的體驗跟受測者和櫃檯人員之間的互動狀況有直接的關聯。櫃檯人員如果態度友好，在點完餐後跟顧客道謝或提醒等候餐點的位置，受測者會感覺到被尊重，且與櫃檯人員建立起友好關係的體驗。受測者 CA1 表示：「有些（服務人員）會說『那麻煩右邊稍等』、『去看螢幕喔（號碼、等待狀態）』，他們會提醒你。會覺得有被尊重。我就會點個頭，示意『我收到你的謝謝了』。有時候會不自主地跟著（服務人員）說謝謝，是一種友好的互動。」如此，情感構面會影響關係構面（RC），當關係構面的體驗提升時，同時也能影響到顧客

與企業和品牌的情感連結，如 圖 3。不同方向箭頭表示體驗評價具有先後順序，顧客首先透過服務人員友善的態度（EC）感受到人際上的良好互動（RC），又因良好互動，感覺與企業建立友善關係（EC）。

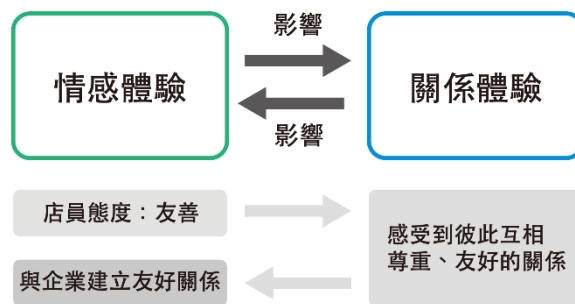


圖 3 | 情感與關係體驗建構模式

4.2.3 認知構面（CC）

麥當勞的服務人員在進行點餐時，口語的敘述與流程具有一致性，受測者 CC3 提到：「他們有種（都有）職業話術的感覺。主要是每次來這裡（麥當勞），點同一種套餐，遇到的雖然都是不同的服務人員，但是每個服務人員跟我說的話都是一樣的。我就覺得是個 pro（專業的）。」受測者注意到服務人員說話的話術和預設選項，會讓人感覺服務人員受過點餐 SOP 的訓練，以增加點餐效率的感覺。

此外，受測者 CC6 也提到：「（點餐 SOP）蠻好的，流程都是一樣，所以知道等下（服務人員）會說什麼，已經可以預測問題，所以回答他們不會有壓力。」，固定的點餐流程對於已熟悉的顧客來說，不需再花時間熟悉與學習，可以靠經驗快速與服務人員應對。這樣的標準化點餐流程除了展現專業度外，也能讓已熟悉流程的受測者不會感到壓力。也就是說，認知體驗與情感體驗（對麥當勞的感到熟悉、體會到麥當勞服務人員的專業），也可以是相互影響的關係。如圖 4。

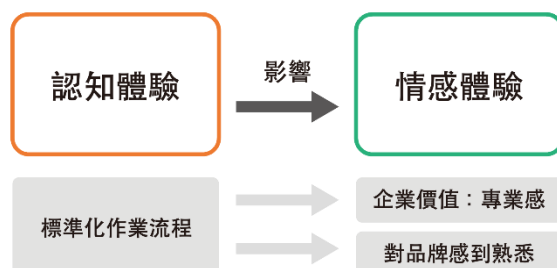


圖 4 | 認知與情感體驗建構模式

4.2.4 實用構面 (PC)

臨櫃點餐和自助點餐機相比，以電子支付為例，顧客可以在真正付款前，向服務人員確認各種支付方式能否使用，使顧客避開付款時可能發生的錯誤，亦可增加付款的成功率。另外，在臨櫃點餐時，如果臨時有任何問題或是需求，都可直接詢問及告知服務人員。此類需求如：「就算他（服務人員）已經幫我點完餐了，我點完之後才想到不要加醬，跟他說，他還是會幫我換成不加醬的漢堡。（CC2）」、「人工點餐比較有靈活度，如果突然想要一杯水，感覺他們就會提供，這種就不會寫在點餐機上。……我可以想問什麼就問什麼，像是想知道哪些飲料是無糖，就可以直接問。（CC4）」儘管麥當勞的臨櫃點餐有一定的流程，但顧客可以在有需求的當下立即反應，而服務人員也能馬上應答，這使得點餐流程儘管有 SOP，卻仍擁有高度的彈性與自由。這樣的服務不但能給予顧客實質上的協助（實用構面），也能帶給顧客「周到」、「貼心」的情感體驗（EC），如圖 5。

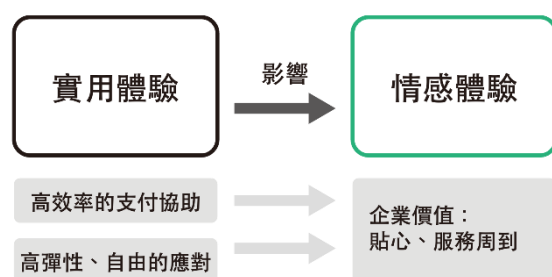


圖 5 | 實用與情感體驗建構模式

4.2.5 生活型態構面 (LC)

生活型態構面的連結表示企業(品牌)展現的價值觀或生活型態吸引到認同的客群。在訪談過程中，有受測者表示很在意點餐的流暢感和速度感，麥當勞的點餐過程流暢，能夠帶給他成就感。此體驗評價是在顧客與服務人員互動過程中，同時間的反饋並「滿足」了顧客的特定需求。因為顧客追求效率且成就感的需求，受到了認知上流暢的點餐而感到滿足；也可視為，因為點餐的迅速流暢，滿足了顧客追求效率及成就感的追求，因此以雙箭頭連結生活型態及認知體驗。

CC3: 「點完餐會有成就感，順暢就有成就感。像剛剛我就蠻有成就感的，因為超快。我的速度刷新了就有成就感。」

反之，因為麥當勞的點餐講求效率與速度，對部分受測者來說，會成為一種壓力的來源。特別是在「不想造成他人麻煩」的心態與觀念下，對關係構面(RC)的顧

慮會讓受測者有意識地在意他人(服務人員、其他排隊顧客)的看法。

CA1:「我會先想好要吃的餐點，因為麥當勞很多搭配，內心要先想好再區分(說話的順序)。要用點數換的後面講，要付現的前面講，通常人多心裡會比較急。」

CC4:「如果還沒想好要點什麼，站到櫃檯時會有一點點壓力。」

CC3:「我不喜歡在點餐的時候想很久，會給後面的人添麻煩。」

綜合上述兩種脈絡，生活型態構面的體驗脈絡可以表示如圖 6。

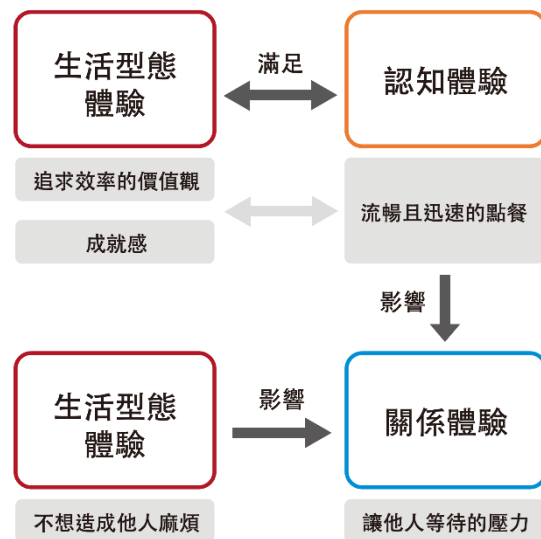


圖 6 | 生活型態構面之體驗建構模式

4.2.6 關係構面 (LC)

在點餐過程時中，有些受測者會去注意服務人員的表情與反應，來確認溝通的狀況。如受測者 CC2 提到在結帳的時候，雖然先遞給服務人員一千元，但服務人員會注意他在翻找零錢的動作，主動慢下結帳的行為，等待自己準備好金額。這樣細膩的互動關係，使受測者有被理解的感覺。良好的關係體驗使得受測者接受到企業價值的正面回饋 (EC)，同時，也是因為企業成功傳達情感價值，顧客才能感受到良好的關係體驗，因此，以雙箭頭表示此脈絡下顧客受到關係體驗與情感體驗相互影響而感到滿足，如圖 7。

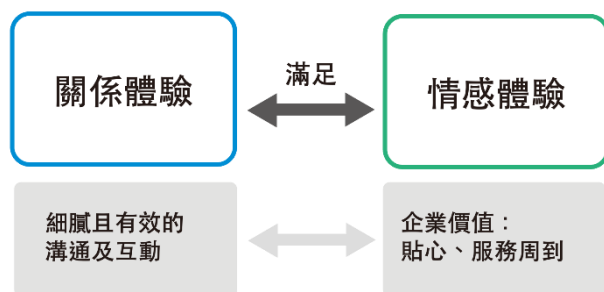


圖 7 | 關係構面之體驗建構模式

4.2.7 人工臨櫃點餐之體驗評價模型

透過整合六個構面的體驗模型，歸納出受測者對人工臨櫃點餐的綜合評價，如圖 8。實用、感官、認知以及關係體驗皆對情感體驗產生影響。這四種體驗在情感體驗中皆扮演「與企業或品牌產生情感連結」的角色，雖然透過不同面向，最終都連結到「企業價值」。麥當勞提供的正面情感體驗包含「專業感、貼心、周到、服務好、熟悉感」。從口語資料得知，相對於感官體驗，實用及認知的體驗對情感體驗的正面影響更為顯著，故以相對較粗箭頭表示關係。

此外，關係與情感體驗之間存在著「滿足」和「互相影響」的關係。「滿足」表示顧客在點餐中感受到與服務人員的有效且令人滿足的互動關係，同時更深刻地感知到企業價值。而「互相影響」指在點餐過程中，情感體驗評價高時，也會使顧客的關係體驗獲得正面評價，反之亦然。最後，「認知、關係、生活型態」構面會形成另一評價脈絡。在認知體驗方面，「流暢且迅速的點餐」滿足了生活型態追求效率與成就感的顧客需求。然而，這種迅速流暢的認知體驗可能對關係體驗產生負面影響，尤其當顧客強調「不想造成他人麻煩」的價值觀時，可能加劇對關係體驗的壓力。

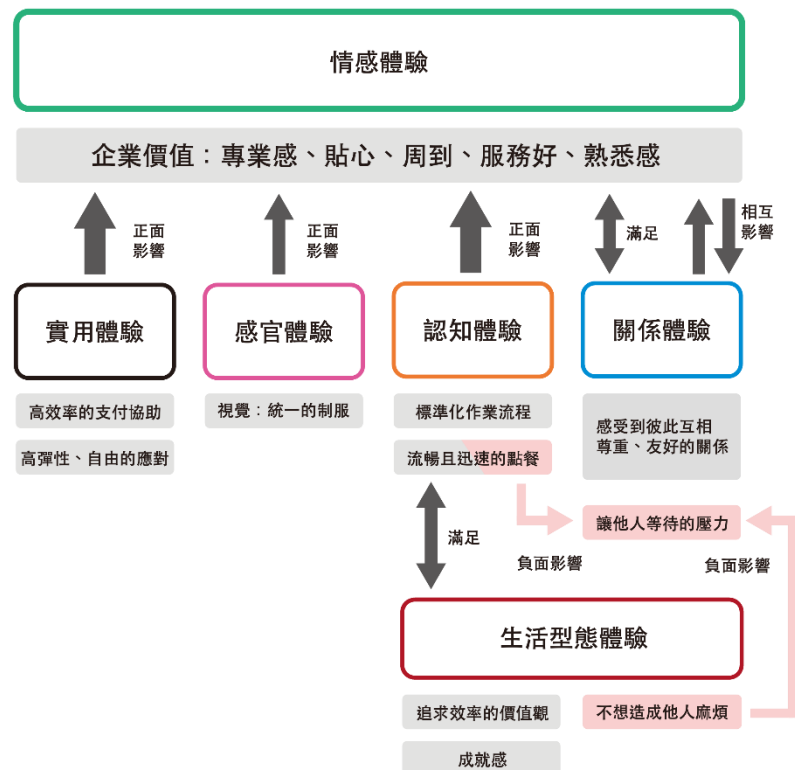


圖 8 | 人工臨櫃點餐之體驗評價模型

4.3 自助點餐機之訪談與體驗模型

4.3.1 使用性構面：迅速性（UB_EF）與有效性（UB_EV）

在使用性構面中，自助點餐機於兩個面向能帶給顧客「迅速」的感覺。第一點是相對於人工臨櫃點餐，自助點餐機「通常不用排隊」的特性對應了「迅速性（UB_EF）」，這樣的特性會增加使用自助點餐機的意願，如受測者 SB4 表示：「自助點餐機不用排隊。這點很棒，因為人工服務都會排比較久，然後點餐機通常都很快（就能使用）。」；受測者 SB5 表示：「雖然我也沒有很喜歡自助點餐，可是因為沒有人，所以我就去點餐機點。」由此可知，使用點餐機通常不用排隊的特性會增加顧客使用點餐機的意願。

第二點是機台的反應與回饋迅速，主要來自「螢幕靈敏度高」及「機台反應快速」，對應了「有效性（UB_EV）」。特別如受測者 SA2 表示：「我不喜歡看東西在那邊跑（載入的過程），會讓我覺得很煩。所以看到它（點餐機）跑得比較快，會覺得比較安心，有順利進行的感覺。」或是受測者 SA3 指出：「我覺得它的點餐機的順暢度其實蠻好的，有一些觸控的面板會讓人覺得想選的東西很難點到。麥當

勞的（機台）觸控靈敏度蠻高的。會讓你覺得使用這個東西不會有太大的障礙。」機台反應快速，主要來自於點餐機的硬體設計，螢幕觸控的敏感度足夠的話，能讓使用者的操作更順利，進而使點餐過程的順暢度提高，並使人感到安心。

另外，因為「機器並非人類」，如受測者 SB5 及 SD6 表示若點錯餐點或反悔時，在櫃檯點餐的情況下，可能不會向服務人員要求；反之，若是面對點餐機，就可以無心理負擔地按下「取消訂單」的按鍵。「無負擔的拒絕」是透過機台的迅速性與有效性產生「令人滿意的（UX_SA）」及「有助益的（UX_HE）」體驗。也就是說，迅速性（UB_EF）及有效性（UB_EV）會影響使用者「令人滿意的（UX_SA）」及「有助益的（UX_HE）」體驗評價，如圖 9。

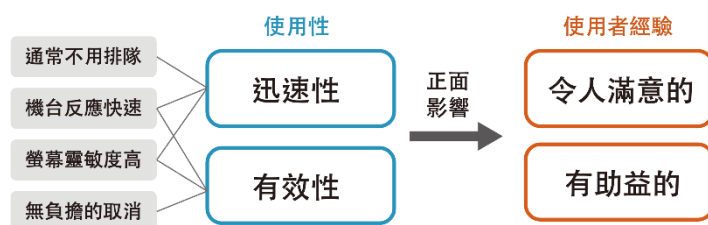


圖 9 | 「迅速性、有效性與令人滿意的、有助益的」使用者經驗構面模式

4.3.2 使用性構面：有效性（UB_EV）與功能性（UB_UT）

相較於臨櫃點餐，多位受測者表示，如果還沒決定好想點的餐點，就會傾向使用自助點餐機。因為「用點餐機的話可以看到所有餐點的圖片，就可以慢慢瀏覽，好好選擇自己想要點的餐。（SA3）」還有「如果在櫃檯點餐，猶豫太久會被後面的人瞪。不想給人家造成麻煩。用機器點餐會覺得時間比較充裕，不用擔心自己操作太久。（SB4）」這反應了點餐機的功能性（UB_UT）及有效性（UB_EV），透過「能瀏覽完整菜單」的功能，達成「使用者想慢慢瀏覽」的目的，這樣的特性可構成「有助益的（UX_HE）」的體驗。

反之，如果機台的有效性與功能性無法滿足使用者的需求，會使體驗評價降低，特別與滿意度有關（UX_SA）。在實驗與訪談過程中，部分受測者（如 SA2、SB5、SD6 等）提及希望自助點餐機可以改善的部分，都與機台的功能有關。第一點是「APP、點點卡、甜心卡」的整合功能」。麥當勞提供與 APP 連動的實體及虛擬「點點卡」及「甜心卡」，受測者表示會因機台無法使用（或不確定能否使用）兩種卡片的優惠，降低對點餐機的使用意願。

第二點是「可預防及排除支付的錯誤」。部分受測者在點餐機的付款步驟出現付款失敗的情況。無法提前確認想使用的付款方式能否成功，除了會讓受測者接受

到負面的回饋，也會使點餐效率降低。所以，機台的有效性（UB_EV）及功能性（UB_UT）會直接影響到「令人滿意的（UX_SA）」及「有助益的（UX_HE）」體驗評價，如圖 10。

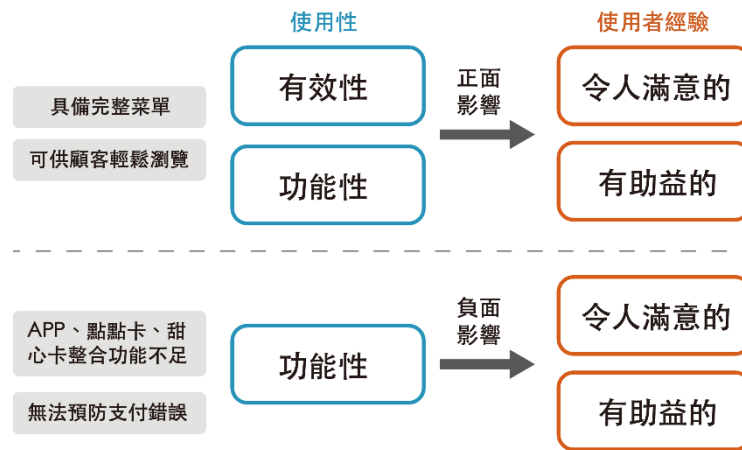


圖 10 | 「有效性、功能性與令人滿意的、有助益的」使用者經驗構面模式

4.3.3 使用性構面：易學性（UB_LE）與易記性（UB_ME）

大部分的受測者認為麥當勞自助點餐機的使用流程與步驟是人性化、可以預期、好理解的。受測者 SA1 表示：「它（介面）的右下角都會有一個「離開」還是「回上一頁」的（按鍵）。我覺得心中大概知道它整個流程會長怎樣，我知道現在做到哪個步驟，所以也知道按『回上一步』會回到哪裡，不會說按了個鍵到一個完全不知道是哪裡的情況發生。我心中想像的流程和它實際的流程是相符的。」儘管第一次使用也不會在不同層級的頁面中迷失，因為介面會顯示「回上一頁」、「取消」等按鍵，即使途中按錯也可以回到初始狀態。因此，可以得知自助點餐機具有「易記性（UB_ME）」及「易學性（UB_LE）」的體驗。

反之，也有受測者在使用點餐機時，因流程與人工點餐時不同而感到困惑。如 SA3 說到：「我覺得很奇怪的地方是，麥當勞現在副餐不是可以自由搭配嗎？它應該要先讓你選擇 A、B 或 C 套餐，然後再去選擇副餐內容有沒有要調整……但它副餐（頁面）下面又寫了加30 塊40 塊，就會讓人有點誤解，是不是點了這個東西還要再加價。」同樣的，SB5 也提到：「通常（人工）點餐模式選主餐，再選 ABC 套餐。我以為螢幕上寫的140 就是套餐價錢，結果選副餐的時候就很困惑為什麼被加錢，最後加完覺得好貴，就不想吃了。」

由上述口語資料可知，機台使用流程的易記性與易學性也會影響到使用者的情緒，也就是「令人滿意的（UX_SA）」，此脈絡可整理為圖 11。

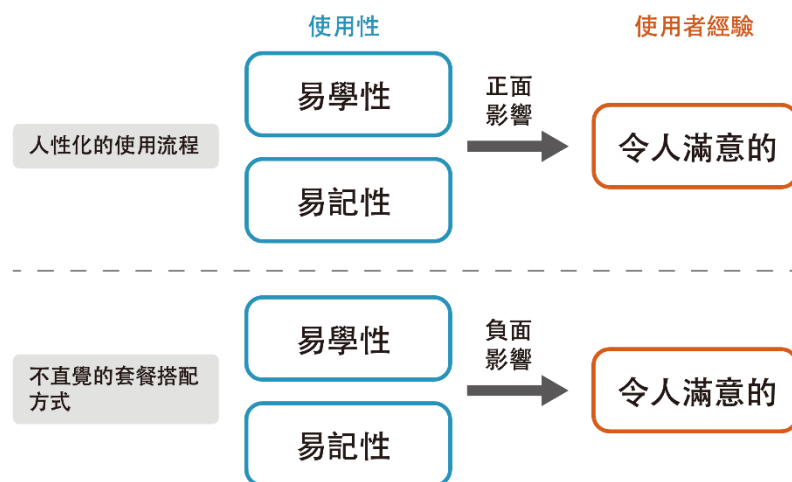


圖 11 | 「易學性、易記性與令人滿意的」使用者經驗構面模式

4.3.4 使用者經驗構面：機台的外觀與設置

麥當勞自助點餐機的機台與面板尺寸使得它足夠醒目，讓人有「這是給顧客使用的物件」的認知。而機台設置的位置，能在不影響櫃檯排隊的情況下，讓進入店內的顧客注意到。受測者 SB4 表示：「它放在一個不會忽略掉的地方，也不太影響到（櫃檯）排隊的動線。」；SB4 表示：「機台好的地方就是螢幕很大。讓人有一種先進的感覺，科技的感覺，一個歡迎你去使用的感覺。」；SD7 表示：「看到（點餐機）的時候我覺得很酷、很稀有，會想滑一下試試，它夠大夠明顯」。

介面的尺寸及設計會讓顧客產生「想嘗試看看」及「先進的、酷、想嘗試」的感覺，符合「啟發動機的（UX_MO）」以及「有趣的（UX_FU）」的體驗。如圖 12。

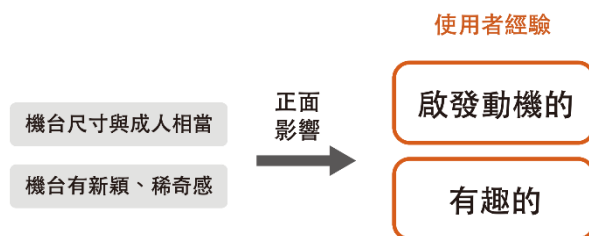


圖 12 | 機台外觀與設置使用者經驗構面模式

4.3.5 使用者經驗構面：機台美觀的介面設計

麥當勞點餐機的菜單介面以白色為底，左側是可上下滑動的餐點分類欄，可以根據餐點類別瀏覽及選購。受測者普遍對點餐機的介面設計抱持正面評價。介面的

適當留白，會讓人有乾淨整潔的感覺。受測者 SA3 表示：「它的介面還算蠻乾淨的，沒有多餘的設計，只有餐點的照片和文字。比較乾淨的話就比較不會被擾亂，我要選的時候比較不會按錯。有留白，比較不會被干擾之外，還可以好好看清楚餐點是什麼東西。」

此外，乾淨且適當留白的介面也具有功能性(UB_UT)，讓使用者能看清每一個品項，並降低按錯的機率。受測者 SA2 表示：「我覺得食物用那種亮色系，會讓我覺得乾淨，還蠻開心的。有放入企業識別的顏色，我覺得還不錯。」受測者表示介面元件的用色能連結到麥當勞的品牌印象，使用時會因而帶上愉悅的心情。也就是說，點餐機的介面具有「美學愉悅感的(UX_AP)」以及「愉快的(UX_EN)」的體驗價值。而且，乾淨且適當留白的介面也具有功能性(UB_UT)，能讓使用者更清晰辨別每個品項，並降低按錯的機率。受測者對於機台介面的評價脈絡，可以整理如 圖 13。

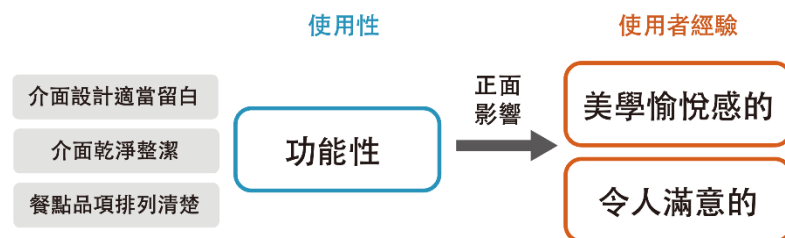


圖 13 | 機台介面設計使用者經驗構面模式

4.3.6 使用者經驗構面：機台的客製化服務

自助點餐機針對不同品項會提供不同的客製化服務，有些受測者表示這次點餐是他們第一次使用客製化的功能，如 SA4 表示：「漢堡裡面有客製化的選項，可以很清楚的知道裡面的成分。它可能會問要多加醬還是多加菜，所以就會知道裡面有什麼醬、還有什麼食材。會覺得增加了一些選擇性。如果不用點餐機的話，就不知道這個餐點也是可以客製化的。」如此，使受測者覺得不只是實用，情感上也「因為想要吃到對自己來說最完美的一餐。可以調整會讓我覺得很周到，覺得被照顧到(SA1)。」另外，受測者 SD7 提到：「如果點的份量很大，(點餐機)就會就很方便，可以檢查每個人要的餐點。」提出了點餐機在確認大量餐點時的便利性。

機台提供的客製化功能具有的體驗脈絡，可以解釋為點餐機的「有效性(UX_EV)」及「功能性(UX_UT)」讓使用者感覺到「讓人情感滿足的(UX_EF)」及「有助益的(UX_HE)」，如 圖 14。

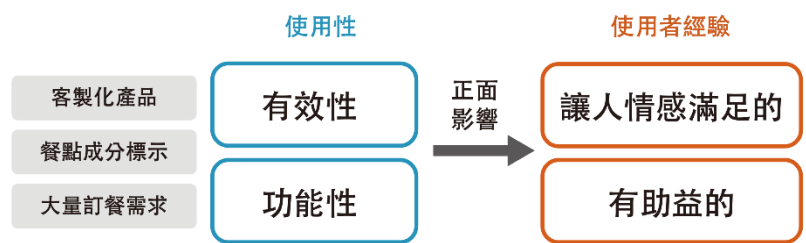


圖 14 | 機台客製化功能使用者經驗構面模式

4.3.7 自助點餐機之使用者經驗構面模型

整合自助點餐機在使用性構面（UB）及使用者經驗構面（UX）的體驗脈絡，可以得到如圖 15 的自助點餐機之使用者經驗構面模型。在使用性構面中，「功能性」及「有效性」是評價點餐機體驗的重點，因為使用者利用點餐機有明確的目的，功能性及有效性會直接影響到使用者能否順利完成點餐。而使用性的體驗也會影響到使用者經驗的構面，特別是「令人滿意的」及「有助益的」評價。

在對照使用性與使用者經驗構面後，可知使用性構面沒有「安全性」的評價，而使用者經驗構面沒有出現「愉悅的、具娛樂性的、激發創造力的、有回報的」評價。「安全性」沒有被評價的原因，或許是因為安全性的定義為「避免發生無法預期的狀況與危險的」，使用自助點餐機的过程並不沒有讓使用者產生需要考慮其安全性的狀況。而使用者經驗構面沒有被提及的體驗，或許可以成為自助點餐機提身體驗的缺口，例如：要構成「有回報的」體驗，或許可以提出自助點餐機點餐限定優惠，讓使用者有得到回饋的感覺。

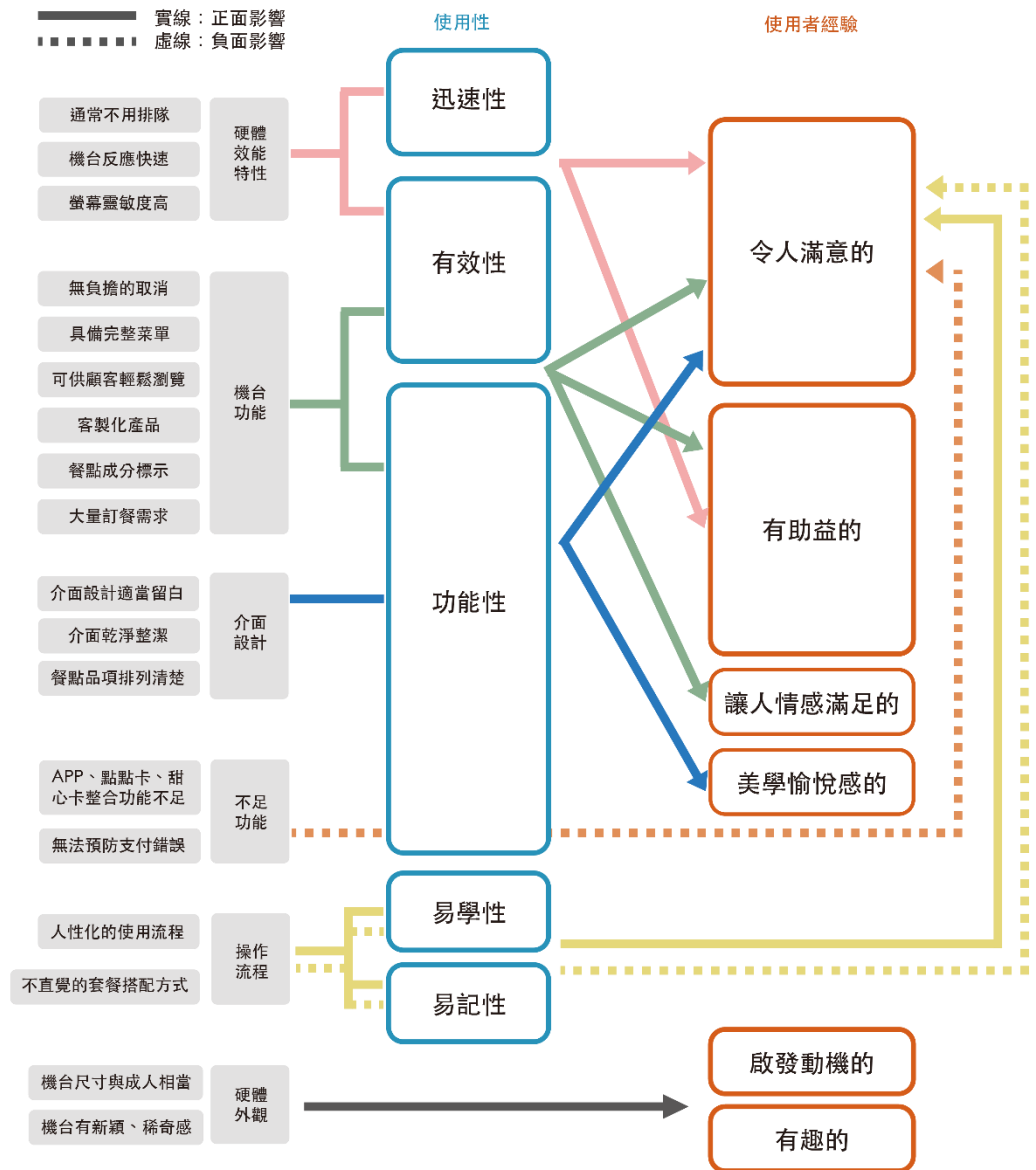


圖 15 | 自助點餐機之使用者經驗構面模型

4.4 體驗評價模型之比較與整合

4.4.1 體驗評價模型之比較

如第三章所述，由於「顧客體驗編碼」的單一項目所涵蓋的體驗描述較「使用性與使用者經驗構面」廣泛，故將顧客體驗構面利用表 6 的疊合原則，重新統整自助點餐機的使用者經驗構面模型（圖 15），可以得到如圖 16「自助點餐機之體驗評價模型」的結果。

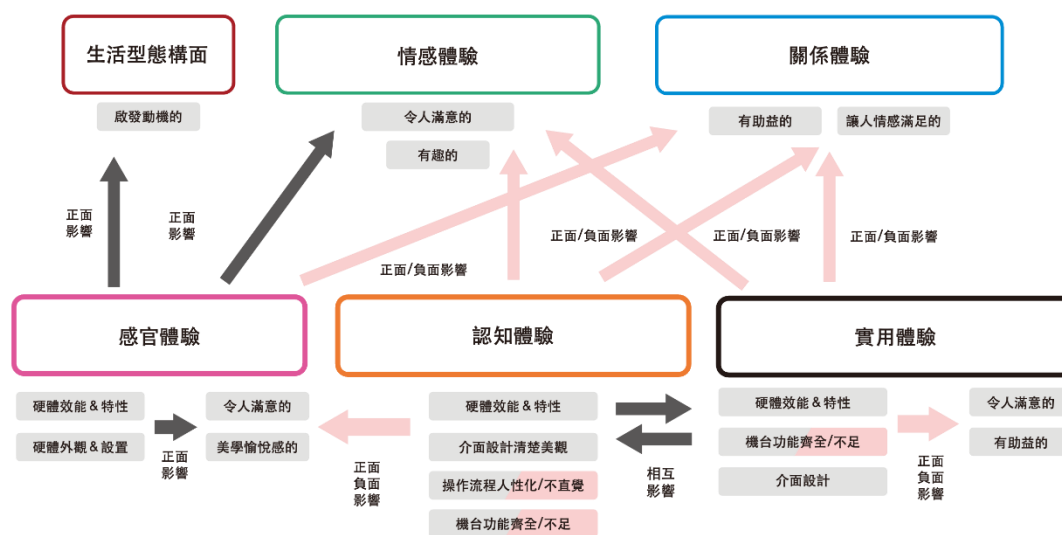


圖 16 | 自助點餐機之體驗評價模型

比較人工臨櫃點餐之體驗評價模型（圖 8）及自助點餐機之體驗評價模型（圖 16），可以發現兩者的相似與相異之處。其中相似之處共有三點：

- (1) 兩者都包含六個顧客體驗構面，也就是說不論以人工點餐或是點餐機點餐，顧客（使用者）都可以對六個面向的體驗進行評價。
- (2) 在兩者的情境中，「情感體驗」都受其他體驗面向的影響，幾乎所有構面都會直接或間接地影響到情感體驗。在臨櫃點餐情境中，情感體驗的核心是「顧客感受到企業價值」；而在自動點餐機體驗中，則以「滿意感」作為體驗的終點。
- (3) 兩者的「實用體驗」、「感官體驗」和「認知體驗」在大多數情況下都會影響其他體驗，成為其他體驗評價的主要原因。在實用及認知體驗方面，兩者的評價都涵蓋「有效性」、「迅速性」和「功能性」，人工點餐體現為「高效率、高彈性、流暢迅速」的特點，而點餐機則取決於硬體設備的效能（螢幕靈敏度、機台反應度）。

至於相異處的話，兩種體驗模型最明顯的差異有二，第一點是「關係體驗」的定位，第二點是「情感體驗」的比重。而這兩點也體現了人工點餐與自助點餐機本質上最大的不同，也就是「人與人」及「人與機器」互動的體驗差異。詳述如下：

- (1) 在人工點餐中，「關係」、「實用」、「感官」、「認知」體驗都會影響「情感」體驗。然而，「關係體驗」更具獨特性，不僅單向影響情感體驗，還可能形成互相滿足的關係。這種雙向關係在人工臨櫃點餐的體驗模型中得到展

現，呈現了顧客與服務人員在點餐過程中「建立起有效且情感滿足的互動關係」。在自助點餐機的體驗模型中，「關係體驗」是處於「被影響方」的定位，受到感官、認知及實用體驗所影響。其內涵以「有助益的」及「讓人情感滿足的」為主，「有助益的」來自於點餐機的迅速性、有效性及功能性；「讓人情感滿足的」則是來自於機台獨具的特性—可以「無負擔的取消」，讓使用者情感上得到輕鬆感。

(2) 「情感體驗」在人工點餐體驗模型中占據重要地位。幾乎所有體驗都構成使用者對企業價值的情感體驗，而企業價值主要仰賴臨櫃人員的服務與態度。自助點餐機的體驗模型中，「情感體驗」和「關係體驗」被視為其他體驗的影響對象，情感體驗主要影響顧客滿意度，不涉及相互的影響。

4.4.2 體驗評價模型之整合

參考體驗理論之整合編碼（表 6）及兩種體驗模型的相似相異處，將兩者進行疊合與簡化後，整合結果如圖 17。

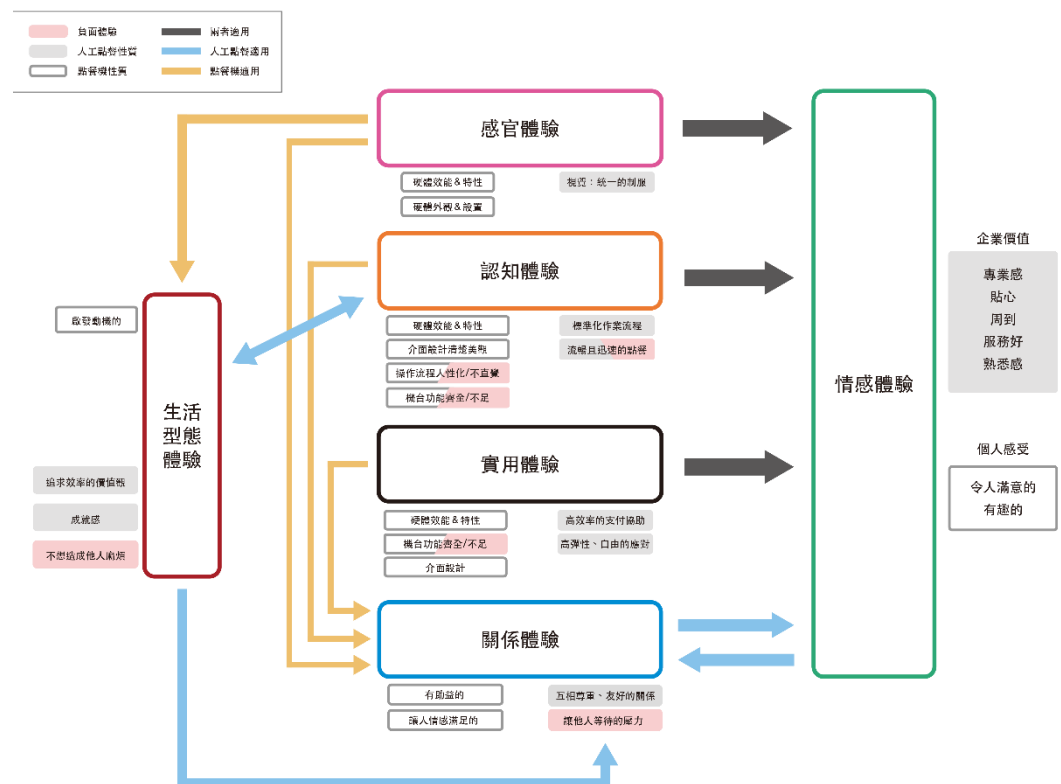


圖 17 | 整合體驗評價模型

透過圖 17 各項體驗構面之下淺灰實心（人工點餐性質）、深灰方框（機器點餐）註記，可以發現儘管構面之下所構成體驗的要素或性質不盡相同，卻也有互相對照的可行性。例如，在「『認知體驗』影響『情感體驗』」的脈絡下，點餐機的「硬體效能、操作流程人性化/不直覺」與人工點餐的「標準化操作流程、流暢且迅速的點餐」都與「迅速性」及「有效性」評價有關，都是關於「服務流程與速度」的描述。另一方面，受到影響的「情感體驗」中，點餐機帶給使用者個人「令人滿意的」感覺，而人工點餐則會讓顧客有「專業感、服務好」等與企業價值連接的感受。

「情感體驗」的差異可以透過兩種編碼理論以及個別體驗評價模型進行討論。整合體驗評價模型以顧客體驗理論為基礎，包含「企業」、「體驗」以及「顧客」之間的互動關係，六個顧客體驗構面在「體驗」範圍下。這使得人工點餐體驗模型發展出與「企業價值」相應的結果，與原先理論一致。另一方面，使用者經驗理論更聚焦在「顧客（使用者）」的感覺上，使得自助點餐機的體驗評價模型中，評價項目以「使用者感受」為主。總體而言，由於理論框架和質性資料分析的不同，導致整合模型中的「情感體驗」在人工點餐傳達「企業價值」，而自助點餐則強調「個人感受」。雖然描述方式不同，但兩者都帶給顧客（使用者）「滿足」的情感。

將圖 17 之整合評價模型中，構面間的交互關係加以簡化，再逆時針旋轉 90 度後，可以得到如圖 18 之簡化的整合模型，可看出兩種點餐方法的體驗脈絡中，交集與差集的情況與構面間的交互關係。

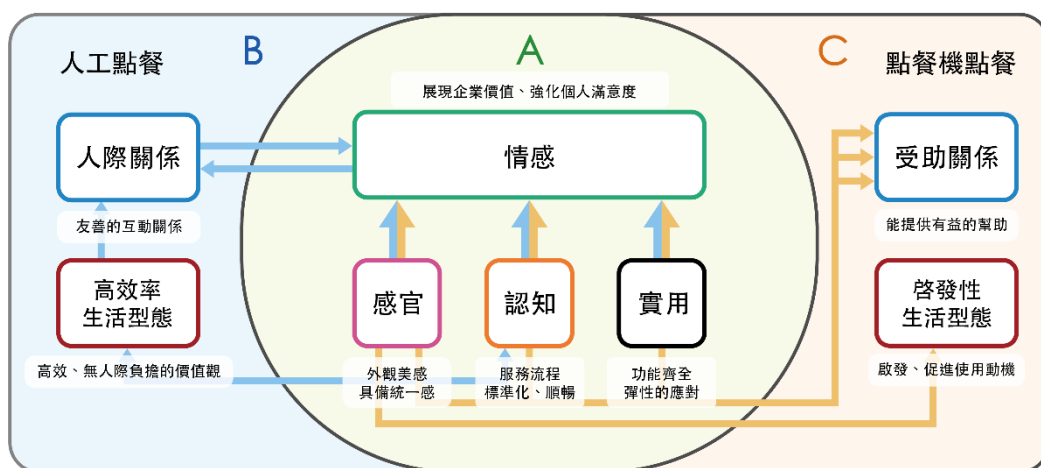


圖 18 | 整合體驗評價模型（簡化版）

簡化版的整合評價模型（圖 18），可分為三個區塊：兩種點餐方式的交集（綠色區域 A）、人工點餐體驗評價（藍色區域 B）、點餐機點餐評價（橘色區域 C）。根據圖 17 體驗構面的性質，添加了專屬於兩種點餐評價模型的「關係」和「生活型態」構面，以描述其特殊性與差異。簡化版整合模型可以用於分析三種點餐情況下

的體驗評價：具備兩種點餐方式的餐廳（區域 A、B、C）、僅使用人工點餐模式的餐廳（區域 A、B）、僅使用點餐機點餐的餐廳（區域 A、C）。

僅人工點餐的情境下（區域 A、B），除了感官上的整齊與美感，也應重視服務人員的專業訓練、標準化流程以及彈性的應對能力，讓顧客可以感受到企業的價值，並產生情感上信任與滿意的正向體驗。

在僅點餐機的情境下（區域 A、C），除了重視點餐機的效能與功能外，也應重視點餐機的設置與外觀功能，在動線設計、隱私設置方面，為顧客提供良好的介面與流程規劃，除此之外，可以透過客製化功能加強滿足顧客額外的需求，以達到使顧客滿意的體驗。

最後，在同時具備兩種點餐方式的情境下（區域 A、B、C），應強化兩種點餐方式彼此無法被對方取代的優勢，透過互補的方式，使得兩者能使整體點餐體驗相輔相成。例如，在點餐尖峰時段，目標將顧客分流，可以強化點餐機的使用動機，利用機台專屬優惠或活動，增加顧客使用點餐機的意願；或是明確區分使用點餐機及人工點餐的族群，如點餐機面向使用無接觸支付的顧客、人工櫃檯僅接受使用現金的顧客。

企業在設計和評估點餐方式時，可以參考體驗評價模型，以了解不同體驗項目的影響和評價，從而發現服務流程的優勢或改善的可能性。同樣地，對於僅提供單一點餐模式的餐廳，也可以使用該模型來分析不同體驗項目可能帶來的影響和評價。

⑤ 結論與建議

本研究透過兩種理論的編碼對照與整合（表 6），整合自助點餐機體驗評價模型（圖 15、圖 16）以及人工點餐體驗模型（圖 8），形成整合評價模型（圖 17）及簡化版的整合評價模型（圖 18）。

比較兩者的體驗評價模型，發現人工臨櫃點餐的體驗脈絡最終交集點為「情感體驗」，各面向所帶給顧客的體驗都可達到「與企業價值的連結」。企業價值反映了服務人員經過訓練提供的高品質服務，包括與標準作業化流程及員工訓練相關的體驗，以及個人點餐經驗相關的感觸，例如超出點餐 SOP 的額外服務。

自助點餐機的體驗脈絡則提供顧客一種「無負擔」的情感體驗，因為顧客面對機器較無人際關係的負擔，不用擔心造成他人困擾，且相較於人工點餐不需要排隊，雖然點餐速度不一定比較快，卻可縮短等待時間。

雖然整合模型可比較兩種點餐方式的體驗脈絡，但較難進行優劣比較，就像評價蘋果與高麗菜一樣，兩者有獨特的特性，且都能滿足不同需求的顧客。對企業來說，這表示兩者相輔相成，更能滿足特定需求的顧客。

透過整合體驗評價模型，企業可以依此作為優化服務設計的參考，規劃不同點餐方式。僅人工點餐的情境時，特別需要重視獨有的「人際關係、高效率生活型態」體驗，重視顧客與服務人員雙向的友善與專業互動；。僅自助點餐機的情境下，對「有助益的」及「啟發性」的體驗能多加著墨，除了重視點餐機的效能與功能外，還應注重點餐機的設置、外觀設計、動線安排及隱私保護，並通過客製化功能滿足顧客的特殊需求，提升整體使用滿意度。最後，同時具備兩種點餐方式的情境時，應強化兩種方式各自不可替代的優勢，使其相輔相成。例如，通過分流顧客、機台專屬優惠或活動，提高點餐機的使用率；或是區分點餐方式，如點餐機服務無接觸支付顧客，人工櫃檯僅接受現金。而需要同時注意的是需要考慮「情感體驗」，讓兩種點餐方式同在一個場域內，能讓顧客感受到相同的企業價值與理念。

由於本研究是以餐廳的人工點餐與自助點餐機的體驗比較作為研究主題而提出之顧客體驗與使用者經驗的整合模型，於現階段也僅限於此兩種點餐方式的體驗評價。同時，本研究受測者採便利抽樣，主要為年輕族群，其中多數為女性，因此對於不同年齡和性別的族群之體驗評價差異尚待進一步研究。此外，不同分店的麥當勞客群會受到地理外置影響，本研究之研究場域為學區附近的麥當勞，因此主要客群為學生或是附近上班族。考慮不同分店的麥當勞客群差異，也可能影響到樣本代表性。所以，未來研究或許也可從「餐廳種類」、「點餐形式」、「受測者族群」及「環境因素」等切入點出發，探索不同情境之下的點餐體驗脈絡。其中，「受測者族群」以及「環境因素」可作為修正與拓展本研究提出之體驗評價模型的第一步。

最後，本研究之研究目的為「提出能評價不同媒介點餐方式的體驗評價模型」，現階段雖然已提出兩種點餐方式的體驗模型及能夠整合評價的體驗模型，但對於如何將體驗評價的模型轉換為可量化的比較方式，並不在本研究探討範圍內。本研究所提出之體驗評價模型目前尚未以其他質性或量化研究進行驗證，未來研究可透過商業模式（business model）、專家訪談、問卷調查等方式，進一步優化體驗模型圖，也可透過實務應用，以驗證此模型能夠反映現實的場域與點餐情境。

參考文獻

- 古偉助. (2019). 點到哪裡去？自助點餐介面中的進度指示器之研究：圖文呈現之設計對於使用意圖的影響. (碩士). 國立交通大學, Retrieved from <https://hdl.handle.net/11296/a8bq96>
- 何淑熏, 柯盈吟, & 黃瓊慧. (2007). 從網路銀行自助服務探討創新對顧客價值之影響. [Effects of Self-Service Technology Innovations on Customer Value: The Case of Internet Banking]. *Electronic Commerce Studies*, 5(4), 463-483. doi:10.29767/ecs.200712.0005
- 何舒軒. (2016). 藉由情感服務設計創造顧客體驗：以自助點餐服務為例. (博士). 國立臺灣科技大學, 台北市. Retrieved from <https://hdl.handle.net/11296/5uba63>
- 李怡蓁、孫以倫、陳麗婷. (2021). 疫情下全球餐飲商模及科技創新. Retrieved from https://www.moea.gov.tw/MNS/doi/industrytech/IndustryTech.aspx?menu_id=13545&it_id=365
- 李建緯. (2017). 自助式服務科技與消費者接受度探討-以自助式點餐系統為例. (碩士). 國立雲林科技大學, 雲林縣. Retrieved from <https://hdl.handle.net/11296/8jz94z>
- 周書暉, & 林祐全. (2011). 結合情境與情緒：人機互動理論沿革與發展. *傳播與管理研究*, 11(1), 29-68.
- 林俊昇, 林政佑, & 周恩頤. (2016). 服務體驗管理：亞洲文獻回顧與未來研究方向. [Service Experience Management in Asia: A Review and Directions for Future Research]. *臺大管理論叢*, 26(2), 303-352. doi:10.6226/ntumr.2016.Mar.25104-005
- 施佩甫. (2019). 台北人氣 VEGAN 餐廳顧客體驗研究.
- 柯明富. (2019). 應用延伸型整合科技接受模式於餐廳自助點餐使用行為之研究. (碩士). 朝陽科技大學, 台中市. Retrieved from <https://hdl.handle.net/11296/ybpm9c>
- 洪涵瑋. (2017). 以科技接受擴充模型探討消費者對於智慧型餐廳使用意願. (碩士). 國立高雄第一科技大學, 高雄市. Retrieved from <https://hdl.handle.net/11296/999beq>
- 孫婉庭. (2020). 以方法目的鏈探討自助點餐機顧客使用行為之研究. 國立臺中科技大學, Available from Airiti AiritiLibrary database. (2020 年)
- 許峻誠. (2019). 使用者經驗研究的回顧與展望. [User Experience Research: An Introduction]. *資訊社會研究*(36), 27-37. doi:10.29843/jccis.201901_(36).0003
- 陳建雄 (Ed.) (2013). *互動設計：跨越人一電腦互動*. 台北：全華科技.
- 趙虹涵. (2018). 定食餐廳自助點餐系統介面資訊呈現與選單列表之設計研究. (碩士). 國立臺灣科技大學, 台北市. Retrieved from <https://hdl.handle.net/11296/uax983>

- 蔡長清, 歐怡琪, & 吳凱莉. (2011). 速食業消費者之體驗品質、顧客價值與滿意度關聯性研究—以摩斯漢堡和麥當勞為例. [A Study of the Relationship among Fast-Food Restaurants Customers' Experience Quality, Perceived Value, and Satisfaction-The Case of McDonald & MOS Burger]. *International Journal of Lisrel*, 4(1), 1-28. doi:10.30063/ijl.201103.0001
- Adams, W. C. (2015). Conducting Semi-Structured Interviews. In *Handbook of Practical Program Evaluation: Fourth Edition* (pp. 492-505).
- Barrick, L. (2019). Interviews: In-Depth, Semistructured. In *International Encyclopedia of Human Geography, Second Edition* (pp. 403-408).
- Beatson, A., Lee, N., & Coote, L. V. (2007). Self-service technology and the service encounter. *The Service Industries Journal*, 27(1), 75-89.
- Berry, L. L., Carbone, L. P., & Haeckel, S. H. (2002). Managing the total customer experience. *MIT Sloan management review*, 43(3), 85-89.
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*: sage.
- Er, E., & Çağıltay, K. (2011). User evaluation of internet kiosks in university setting. Paper presented at the *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*.
- Garrett, J. J. (2010). *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond*: Pearson Education.
- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to sustain the customer experience:: An overview of experience components that co-create value with the customer. *European management journal*, 25(5), 395-410.
- Günay, A., Erbuğ, Ç., Hekkert, P., & Romero Herrera, N. (2013). User experience with interactive self-service kiosks: The effects of presence of other people. Paper presented at the *Proceedings of the IADIS International Conferences - Interfaces and Human Computer Interaction 2013, IHCI 2013 and Game and Entertainment Technologies 2013, GET 2013*.
- Kincaid, C. S., & Baloglu, S. (2006). An exploratory study on the impact of self-service technology on restaurant operations. *Journal of Foodservice Business Research*, 8(3), 55-65.
- Knott, E., Rao, A. H., Summers, K., & Teeger, C. (2022). Interviews in the social sciences. *Nature Reviews Methods Primers*, 2(1). doi:10.1038/s43586-022-00150-6
- LaSalle, D., & Britton, T. A. (2003). *Priceless. Turning ordinary products into extraordinary experience*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Law, E. L.-C., & Van Schaik, P. (2010). Modelling user experience—An agenda for research and practice. *Interacting with computers*, 22(5), 313-322.

- Longhurst, R. (2009). Interviews: In-Depth, Semi-Structured. In *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 580-584).
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of marketing*, 64(3), 50-64.
- OECD. (2019). *How's Life in the Digital Age? : Opportunities and Risks of the Digital Transformation for People's Well-being*. doi:10.1787/9789264311800-en
- Pacheco, P., Santos, F., Coimbra, J., Oliveira, E., & Rodrigues, N. F. (2020). Designing Effective User Interface Experiences for a Self-Service Kiosk to Reduce Emergency Department Crowding. Paper presented at the 2020 IEEE 8th International Conference on Serious Games and Applications for Health, SeGAH 2020.
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2007). *Interaction design: Beyond humancomputer interaction* (陳建雄, Trans.). Chichester: Wiley.
- Shaw, C., & Ivens, J. (2002). *Building great customer experiences* (Vol. 241): Springer.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41.
- Vermeeren, A. P., Law, E. L.-C., Roto, V., Obrist, M., Hoonhout, J., & Väänänen-Vainio-Mattila, K. (2010). User experience evaluation methods: current state and development needs. Paper presented at the Proceedings of the 6th Nordic conference on human-computer interaction: Extending boundaries.
- Wang, S. M., & Han, C. (2022). An Analysis of Gender Differences in the Innovative Function Design of Supermarket Self-service Checkout Kiosk. Paper presented at the Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics).
- WEF. (2021). *Global Lighthouse Network: Reimagining Operations for Growth*. Retrieved from https://www3.weforum.org/docs/WEF_GLN_2021_Reimagining_Operations_for_Growth.pdf