

陳孟淳、林勝為、苗議丰、林娟娟* (2022), 「服務有價—以價值接受模型探討消費者對串流音樂平台之訂閱意願」, *資訊管理學報*, 第二十九卷, 第三期, 頁 199-221。

服務有價—以價值接受模型探討消費者對串流音樂平台之訂閱意願

陳孟淳

東吳大學資訊管理學系

林勝為

中正大學資訊管理學系

苗議丰

拓璞產業研究院

林娟娟*

東吳大學資訊管理學系

摘要

網路普及改變了消費者取得與聆聽音樂的方式,在串流音樂平台百家爭鳴之際,透過了解用戶需求以爭取更多用戶並提供有價值的服務已是相關業者的重要任務之一。基於價值接受模型(Value-based Adoption Model; VAM),本研究試圖找出影響用戶訂閱意願的因素。透過個人面、社會面、平台品質面、感知成本面等前置因素,本研究探討其如何影響感知利益及感知犧牲,進而影響感知價值。同時,本研究也探討感知價值和體驗黏著度如何影響消費者的訂閱意願。本研究採用網路問卷進行資料蒐集,共回收 520 份有效問卷。研究結果發現,感知價值是影響消費者訂閱意願的重要因素,而感知利益對感知價值的影響高於感知犧牲。本研究結果冀望能作為串流音樂平台業者發展訂閱經濟之參考。

關鍵詞：價值接受模型、訂閱經濟、串流音樂平台

*本文通訊作者。電子郵件信箱：jclin@scu.edu.tw

2021/11/24 投稿；2022/01/30 一審修訂；2022/03/22 二審修訂；2022/05/19 接受

Chen, M.C., Lin, S.W., Miao, Y.F., & Lin, J. C.-C. (2022). Value of services - Utilizing valued-based adoption model to investigate consumer's intention to subscribe music streaming services. *Journal of Information Management*, 29(3), 199-221.

Value of Services - Utilizing Valued-based Adoption Model to Investigate Consumer's Intention to Subscribe Music Streaming Services

Meng Chun Chen

Department of Computer Science & Information Management, Soochow University

Sheng Wei Lin

Department of Information Management, National Chung Cheng University

Yi Feng Miao

Topology Research Institute

Judy Chuan-Chuan Lin*

Department of Computer Science & Information Management, Soochow University

Abstract

The advancement of internet and streaming technologies have changed the way we listen to music. Thus, understanding what music consumers' needs becomes a top priority for music platform providers. Based on value-based adoption model (VAM), this study aims to explore the factors affecting users' subscription intentions for music streaming services. Through the antecedents such as personal, social, platform quality, and perceived cost, this study explores how they affect perceived benefits and perceived sacrifices, which in turn affect perceived value. By using online surveys, 520 individual responses were collected and quantitatively analyzed. The results provide the evidence of consumer's perceived value positively influencing their intentions to subscribe music streaming services. This research could provide valuable guidance to music streaming services.

Keywords: Value-based adoption model (VAM), Subscription economy, Music streaming services

*Corresponding author. Email: jclin@scu.edu.tw

2021/11/24 received; 2022/01/30 first revised; 2022/03/22 second revised; 2022/05/19 accepted

壹、緒論

隨著網際網路應用與智慧手機的普及，閱讀、影視、音樂等娛樂數位化的趨勢明顯。國際唱片業協會(International Federation of the Phonographic Industry; IFPI)連續六年針對全球使用者的音樂聆聽狀況進行調查，2020 年的結果發現在 COVID-19 疫情的肆虐下，封城與相關措施更加凸顯音樂療癒人心的功能，促使了具付費機制的串流音樂會員數增加 18.5%，串流音樂創造的總營業額已高達 \$134 億美金，佔全球音樂總營收的 62% (IFPI 2021)。串流音樂平台於疫情影響之下順勢成為娛樂的重要來源之一。付費訂閱是訂閱經濟(Subscription Economy)的一種形式，也是串流音樂平台的重要商業模式之一，消費者透過實際體驗(如試用)來評估串流音樂平台提供服務的價值，進而願意付費訂閱其服務，因此了解消費者對串流音樂平台的價值形成因素，是擴展訂閱經濟商機的重要課題。

以台灣串流音樂市場而言，KKBOX 於 2004 年上線，為台灣首個合法付費音樂串流平台，在知名度、使用普及率、付費普及率皆位於台灣串流音樂平台領先地位，由於其進入市場較早，在取得市場規模上具有先行者優勢。目前使用者數量位居台灣市場第二位的是 Spotify，其透過免費試用策略和獨特的情境清單，試圖提升使用者黏著度，進而在試用後願意繼續付費訂閱。而 2019 年上線的 YouTube Music，其使用人數正迅速成長中，透過 YouTube 既有的廣大會員群，推廣三個月的免費試用策略，讓消費者透過實際使用感受價值，提升訂閱服務的意願。

串流音樂平台的獲利來源主要來自付費會員的訂閱，因此平台方往往推出一系列策略來吸引新會員加入，企圖利用免費試用或折價使用其完整功能來吸引消費者。不過該如何黏住消費者，讓其產生長期消費之意圖，則需要進一步研究影響消費者付費決策的因素。若能了解驅動消費者訂閱串流音樂平台意願的拉力，將有助於訂閱經濟產業的健全發展。

本研究以價值接受模型(Value-based Adoption Model; VAM)為基礎，以個人面向、社會面向、平台品質、感知成本等作為前置因素，探討影響消費者對串流音樂服務之感知價值，進而影響消費者的訂閱意願。本研究希望針對曾經使用(含試用)串流音樂服務之消費者的訂閱模式進行理論性探討，並根據影響消費者未來訂閱意願的因素提出商業建議，協助串流音樂平台經營者了解消費者付費訂閱因素，進而提升使用者訂閱意願，創造訂閱商機。

貳、文獻探討與研究假說

一、訂閱經濟

訂閱經濟已應用於各個產業，是一種透過「服務」來取代「產品」並以滿足消費者需求為導向的經濟模式。隨著網路商業模式不斷創新，消費者不再需要購買實體報章雜誌、或是額外安裝機上盒，就可以直接透過網路訂閱線上服務。

訂閱經濟的快速成長已成為主流(Mühlbach & Arora 2020; Gomez-Uribe & Hunt 2015)，訂閱服務不再只是新鮮的商業模式。過去的訂閱服務以實體商品為主，如：訂閱雜誌、報紙甚至是訂購牛奶等，但在網際網路技術的快速發展下，破壞式創新使訂閱經濟擴及各種產業。不同於傳統訂閱觀念，以固定時間收取固定費用以取得產品為目的，訂閱經濟改變原以銷售服務為導向，即付費就能取得產品所有權的觀念，轉而以銷售解決方案為主。付費的目的是透過實體商品的使用或服務的享受以提高生活及工作的品質，因此不管是實體商品、軟體、或是服務，都有可能從買斷機制改成訂閱，成為滿足消費者需求的主要趨勢。訂閱經濟的好處不僅能減少不必要的浪費，更促使企業更容易貼近顧客需求，進而擁有更緊密的顧客關係。

在訂閱經濟浪潮下，訂閱串流音樂服務亦成為全球音樂市場的主流，如前所述，消費者的消費模式已從過去的購買實體 CD 以享受音樂的所有權，轉變成訂閱串流服務以獲取「聽音樂」的服務。在訂閱經濟的必然趨勢下，掌握客戶需求並提供相應的服務是基本要求(王凱、黃詩婷、戴基峯 2020)，但該如何吸引消費者成為付費訂閱用戶，將是各產業需掌握的首要目標(Kindström 2010)。

二、價值接受模型(VAM)

價值接受模型(Value-based Adoption Model; VAM)是由學者 Kim, Chan, & Gupta 於 2007 年所提出(Kim, Chan, & Gupta 2007)。Kim et al. (2007)認為科技接受模型(Technology Acceptance Model; TAM)的內涵缺乏消費者感知價值因素對行為意圖的影響，因此他們以消費者行為決策理論中的感知價值理論為基礎，進一步發展價值接受模型。「感知價值理論」認為當消費者採用網路相關服務時，會權衡利益及犧牲兩因素，並據此作出服務效用的整體評價以利後續決策制定。在感知價值理論中，感知利益和感知犧牲兩者都會對消費者的感知價值產生不同程度的影響，其中感知犧牲又比感知利益的影響更大。基於感知價值理論，價值接受模型指出當消費者在獲取產品或服務過程，權衡利益與犧牲後所作的整體評價(認知價值)，會影響其後續的行為意圖(Kim et al. 2007)。

感知價值對於消費者的行為意圖是重要的決定因素且有正向的影響力。過去 VAM 已被廣泛應用於各種研究主題情境以探討消費者的接受意願，例如：網際網路服務(Kim et al. 2007)、網路購物服務(Ko, Kim, & Lee 2009)、智慧家居服務(Kim, Park, & Choi 2017; Teo et al. 2021)、網路金融服務(Komlan, Koffi, & Kingsford 2016; Shelvia et al. 2020; Ling et al. 2020)等消費者創新應用服務的接受度。因此，本研究以「價值接受模型」為理論基礎，探討消費者對於串流音樂平台的感知利益與感知犧牲間的權衡如何影響其知覺價值，進而影響消費者的體驗黏著度與試用後最終的訂閱意願。相較於過去應用價值接受模型的相關研究，本研究強調體驗黏著度對於線上串流音樂情境的重要性，因為音樂賞析是相對主觀與個人性的行為。再者，本研究以個人面、社會面、平台面為前置因素探討對感知利益之影響，而以感知成本面為前置因素探討對感知犧牲之影響。總之，若線

上串流音樂平台業者要與顧客建立長久關係，競爭優勢的主要來源是如何讓消費者認定感知利益大於感知犧牲，據此將帶來更高的知覺價值，從而在串流音樂市場中提升體驗黏著度與訂閱意願。

三、感知價值及體驗黏著度對訂閱意願之影響

感知價值是消費者對於消費決策的總體評估，過去多項研究已指出感知價值正向影響消費者的購買意願。感知價值的重要性源自於消費者感知產品或服務的價值，Zeithaml (1988)在其研究指出，感知價值出現在購買過程的各個階段，消費者會在真正購買或使用產品或服務前，就對產品或服務進行評價，因此感知價值在消費者進行消費前的階段就已經產生。

購買意願是指消費者願意付費購買商品或使用服務的傾向，過去研究發現當提升消費者的感知價值，能夠有效的提升其購買意願(Sweeney, Soutar, & Johnson 1997; Dodds, Monroe, & Grewal 1991; 鄧景宜等人 2007)。同時，當消費者擁有較高的感知價值，也能夠提升客戶滿意度、忠誠度和保留率，讓組織能夠穩定發展(Cronin, Brady, & Hult 2000; Ulaga & Chacour 2001)。感知價值是影響消費者購買意願的重要前因，因為感知價值是感知利益和感知犧牲綜合評價的結果，具有決策結果的指標性(Thaler 1985)。綜上所述，本研究認為感知價值對消費者的訂閱意願有正面影響。故本研究提出以下假說：

H1：使用者對串流音樂平台的感知價值將正向影響其訂閱意願。

由於使用串流音樂服務對於消費者是一項沉浸式的娛樂體驗，以消費者而言，對於串流音樂服務的需求度越高，沉浸程度也越強，亦即對於該服務有強烈的黏著度。黏著度過去在網路使用的研究被定義為，使用者想再次拜訪網站並願意延長其停留時間(Maciag 2000)。同時，在電子商務相關研究也發現，當消費者對購物網站具有高黏著度，亦即當消費者會重複造訪同一購物網站並在該網站停留較長的時間，會提升消費者在該網站交易的意願(Lin 2007)。Agrawal & Venkatesh (2002)認為，黏著度與商品或服務的吸引力、轉換率和保留率有關，當潛在顧客與商品或服務互動的時間越長，就越有可能購買該商品。因此本研究認為，除了消費者的認知價值外，當消費者對串流音樂服務的黏著度越高，消費者越有可能願意付費持續使用服務，也就是訂閱意願。故本研究認為黏著度對使用者的訂閱意願有正面影響，提出以下假說：

H2：使用者對於串流音樂平台的體驗黏著度將正向影響其訂閱意願。

消費者的感知價值同時也會影響消費者的黏著度，當消費者認為產品或服務的價值越高、可以從中獲取更多效益，則消費者重複使用的機會越大。Lu & Lin (2002)的研究中指出，網站使用者對於使用網站後所感受到的價值，會影響其再度拜訪網站的意願，亦即使用者的感知價值會提升持續使用網站的機會。Lippert & Wilder (2001)的研究也指出，使用者會受到感知價值高的網站吸引，願意花更多時間停留在網站。綜合以上文獻，本研究認為消費者對串流音樂平台使用的體

驗黏著度會受到感知價值的正面影響，進而提升對平台的使用意願，故本研究提出以下假說：

H3：使用者對於串流音樂平台的感知價值將正向影響其體驗黏著度。

四、感知利益及感知犧牲對感知價值的影響

有關感知價值的衡量，源自於經濟學的消費者剩餘概念(consumer surplus)。感知價值是指消費者願意為產品或服務支付的最高價格，亦即消費者會衡量得到產品或服務時可能產生的效益及犧牲，並藉此評估最終的價值。消費者的感知價值可從金錢、品質、個人需求、社會心理等方面來定義。因此，顧客感知價值是一種多維度的概念，亦即顧客在選擇產品或服務時所感受到的利益和犧牲之間的權衡(Woodruff & Cashman 1993; Zeithaml, Berry, & Parasuraman 1996; Ulaga & Chacour2001)。Zeithaml (1988)在研究中將感知價值定義為消費者在感受到的利益和犧牲時，對產品或服務產生的總體感覺。過去探討消費者採用網路金融服務的研究發現，消費者的感知利益和感知犧牲將會影響其感知價值，進而影響其採用意願，基於網路金融帶給消費者的不確定性，感知犧牲的影響又多於感知利益(Thaler 1985; Komlan et al. 2016)。本研究探討的串流音樂平台服務同樣是需要消費者付出金錢以獲得訂閱服務，因此，消費者對於感知利益及感知犧牲的評價亦將影響其感知價值。

本研究將感知利益定義為消費者在訂閱前對產品或服務可能獲取好處的程度；感知犧牲是指消費者在訂閱前對產品或服務的評價認為需要消耗成本的程度。因此，本研究認為，感知價值將隨著不同程度的感知利益及犧牲而受到影響，進而影響消費者的訂閱意願。故提出以下假說：

H4：使用者對串流音樂平台的感知利益將正向影響其感知價值。

H5：使用者對串流音樂平台的感知犧牲將負向影響其感知價值。

五、影響感知利益之前置因素

過去研究發現影響消費選擇行為的感知效用因素包括：功能價值(functional value)、情感價值(emotional value)、社會價值(social value)、情境價值(conditional value)與知識價值(epistemic value) (Sheth, Newman, & Gross 1991)。其中，消費選擇行為是一種多維度「消費價值」的函數，而且這些維度在不同的選擇情境下都有不同的貢獻。後續，基於 Sheth et al. (1991)的研究結果，Sweeney, Soutar, & Johnson (1999)認為情境價值在一般的情境無法一體適用，而知識價值對於部分種類之產品(如耐用品)的購買較不重要，因此認為一般化顧客價值應該包括三大構面：功能性價值、情感價值、與社會價值。其中，消費者對產品或服務的評估不僅能從預期性能(功能價值)進行評估，更可從產品或服務為個人帶來的享受或愉悅感(情感價值)，以及利用產品與他人交流的社交成果(社會價值)來評價。

同樣地，本研究認為影響消費者訂閱串流音樂平台的感知利益來自於三個影響構面：消費者本身對串流音樂平台的喜好、消費者選用平台時可能感受到的同

儕鼓勵、以及串流音樂平台本身提供的功能品質等。感知利益即消費者對於產品或服務所感受到的正向價值，包含對產品或服務的功利性和享樂性利益(Rogers 1995)。Holbrook (2005)指出，在購買環境中，感知價值的體驗取決於個人和產品的綜合感受。因此消費者欲訂閱音樂串流服務時，通常會在試用後根據自身情感喜好、社會影響去做較快速與直覺的判斷，也會根據體驗時對於系統的使用感受優劣，去做進一步的評估，最後綜合各種資訊做出最合適的採購判斷。因此本研究認為影響感知利益之前置因素，包含個人面、社會面、平台面等三大影響因素，並針對各前置因素進行探討其對消費者感知利益的影響。

就個人層面的影響因素，過去的研究顯示當消費者在選擇體驗型商品如旅遊行程時，除了功能價值外，更重視情感價值以及社交價值的需求，而相關的價值認知會受到消費者的涉入程度所影響(Prebensen et al. 2012)。涉入程度是指消費者認為目標商品與自身的關連性、需求性、以及興趣程度，因此當消費者越重視該目標商品，則心理對該商品的評價就越高(Zaichkowsky 1986)。同樣地，消費者對於串流音樂平台的選擇，會依據其在平台獲得的服務體驗，進行關連性、需求性、及感興趣程度的評價。因此，本研究認為消費者選用串流音樂平台時，當對該平台的涉入程度越高，亦即消費者認為自身對平台有高度的關連性、需求性、與興趣程度時，他們即認為在平台上能獲得較高的正向效益，而效益可能包括情感效益、心理效益、與功能效益。因此，本研究認為在串流音樂平台的訂閱服務情境，消費者對平台的涉入程度將正向影響其感知利益。本研究提出以下假說：

H6：消費者對串流音樂平台的涉入度將正向影響其感知利益。

在社會及環境影響因素，本研究認為來自同儕群體的影響力將會是重要的影響因素。消費者在選用串流音樂平台時，除了根據自己的喜好，同樣也會參考來自參照群組的意見。參照群組的影響力有時會改變消費者自身對事物的態度及看法，當參照群組的影響力越大，將進一步影響消費者對於利益的感知以及購買決策(Bearden & Etzel 1982)。Cocanongher & Bruce (1971)研究發現，如果消費者對於參照群組的成員或活動持有良好的態度，參照群組就會影響消費者對於產品或服務的觀感。綜合上述研究，本研究提出參照群組會影響使用者對平台的看法，當消費者受到參照群組的正面鼓勵越大，則消費者越容易認為串流音樂平台具有效益。因此本研究提出以下假說：

H7：消費者對串流音樂平台參照群組意見的重視程度將正向影響其感知利益。

除了個人因素與社會因素的影響外，由於串流音樂平台仍屬資訊系統的一種應用類型，必須考量到平台的技術、功能、與品質等條件 (Weinberg 2000)，因此本研究認為平台本身的品質亦是影響使用者感知利益的一環。在 DeLone & McLean (2003)的資訊系統成功模式中提出，資訊品質、系統品質、服務品質都是影響使用者滿意度重要的關鍵。在本研究中將平台品質的衡量，採用反映式構

面(reflective construct)，涵蓋資訊品質、系統品質、服務品質，探討串流音樂平台綜合效果對消費者產生感知利益的關係。本研究提出以下假說：

H8：消費者認知的串流音樂平台品質將正向影響其感知利益。

六、影響感知犧牲之前置因素

在消費者進行購物決策的過程中，將會權衡感知利益還有感知犧牲，當利益高於犧牲時，才會促進消費者的購買意願，因此本研究同樣把感知犧牲納入探討。感知犧牲是指為獲得產品或服務需承擔的成本(Zeithaml 1988; Wood & Scheer 1996)，Sweeney et al. (1999)將感知犧牲定義為在消費過程中某種主觀預期的損失程度。當消費者在購買產品或服務時，權衡必須犧牲的成本或放棄的利益，將會影響其對目標產品或服務的感知價值(Zeithaml 1988; Bolton & Drew 1991)。

在資訊系統的使用上，消費者除了考量獲取資訊或服務的金錢成本(Kwon & Schumann 2001)，也會在意當系統平台轉換時，個人必須重新學習的時間或客製化設定的成本(Zeithaml 1988)。因此本研究認為，當消費者進行選擇訂閱串流音樂平台的決策，其感知犧牲將會受到金錢成本與非金錢成本等兩項因素影響。在金錢成本方面，當產品或服務的定價高過於消費者心理評估的價格時，消費者會覺得自身利益受到犧牲，因此消費者所感知到的價格越高，消費者的感知犧牲也越大(Kim et al. 2007)。另外，當消費者需要轉換或使用新的系統平台，心理所感知到需要耗費的時間及心力越多，也就是當轉換成本越高，其感知犧牲也越大，而容易產生抗拒轉換的心態(Burnham, Frels, & Mahajan 2003)。因此本研究同時納入感知價格與轉換成本作為影響消費者感知犧牲的前置因素，故提出以下假說：

H9：消費者對串流音樂平台的感知價格將正向影響其感知犧牲。

H10：消費者對串流音樂平台的轉換成本將正向影響其感知犧牲。

參、研究方法

一、問卷設計

本研究採用問卷調查法進行資料的收集與研究架構的驗證。問卷上各構面之題項皆基於過去相關文獻彙整，並依據本研究探討之情境進行修改。問卷以「李克特五點尺度」衡量，共分為二部份，第一部份包括受測者基本資料及串流音樂平台之經驗；第二部份為研究架構各構面之衡量題項。

二、研究對象與研究工具

本研究以網路問卷進行資料蒐集，時間自 2021 年 5 月 1 日起至 5 月 31 日止共計 1 個月，並在社群網站 Facebook、網路論壇 PTT 刊登問卷邀請與連結。受訪對象為曾經使用(試用)過串流音樂平台者。在分析方面，首先本研究以 SPSS 22 將回收樣本進行整理，並進行敘述性統計分析。其次，本研究針對問卷結果進行信度與效度的檢驗。本研究以 Cronbach's α 、組成信度(composite reliability,

CR)檢測構面的信度；以平均變異抽取量(Average Variance Extracted, AVE)以及平均變異抽取量之平方根來分別確認收斂效度(Convergent Validity)與區別效度(Discriminant Validity)，藉此觀察測量問項是否有效聚合到各自的構面。最後，本研究使用 AMOS 21 對研究模型進行路徑分析與假說檢定的驗證。

肆、研究分析結果

一、敘述性統計分析

本研究正式問卷共回收 590 份問卷，刪除未填答完全的無效問卷後，有效問卷共計 520 份。有效樣本中女性占 70.6%、男性占 29.4%；年齡段 20-25 歲占 45.6%、其次為 26-30 歲占 17.9%；平均月收入則在 20,000 元以下占 45.8%、30,001-40,000 元占 18.7%；職業以學生族群為主占 48.8%、其次為工/商/服務業占 30.8%。在串流音樂平台使用習慣上，相關敘述性統計如表 1。

表 1：本研究樣本串流音樂平台使用習慣統計

問項	選項	百分比	問項	選項	百分比	
最常使用播放音樂的裝置	手機	82.5%	使用過的串流音樂平台 (複選)	YouTube Music	87%	
	電腦	15.6%		KKBOX	61%	
	藍牙音箱	1.3%		Spotify	58%	
	平板	0.2%		Apple Music	25%	
	其他	0.4%		LINE Music	11%	
願意每月花費訂閱串流音樂平台金額	50 元以下/人	31.2%		Google Play Music	6%	
	51 元~100 元/人	33.8%		其他	10%	
	101 元~150 元/人	21.9%		最常使用的串流音樂平台	YouTube Music	28.7%
	151 元~200 元/人	7.3%			KKBOX	26.7%
	200 元以上/人	5.8%			Spotify	32.5%
目前使用串流音樂平台的狀況	現正使用付費版本	59.2%	Apple Music		6.3%	
	現正使用試用版本	17.9%	LINE Music		0.6%	
	曾經使用過，現在無	22.9%	Google Play Music	0.6%		
			其他	4.6%		

二、樣本構面之統計分析

本研究各構面平均值與標準差之結果如表 2 所示，本研究採用李克特五點尺度量表為衡量工具，樣本構面平均值介於 2.62 至 4.15，平均值越高表示受測者對於相關問項同意的程度越高，其中，平台涉入、參考群體和平台品質之構面平均值高於 3，感知價格和感知犧牲之構面平均值低於 3。此結果顯示受測者對於訂閱串流音樂平台時的感知利益偏向正面、感知價格與感知犧牲則偏向負面。

三、樣本信效度分析

問卷之信效度分析結果如表 2 所示。信度主要是測量研究結果的可靠程度，如正確性(Accuracy)或精確性(Precision)，亦指測驗結果的穩定性(Stability)及一致性(Consistency)。本研究以 Cronbach's α 值與 CR 值來衡量同一構面下題項間的一致性，若 Cronbach's α 值與 CR 值皆大於 0.7，該構面內部相關性越高(Chin 1998)，表示具有高可信度，本研究各構面之 Cronbach's α 值與 CR 值皆高於 0.7 以上，顯示本研究具有良好的內部一致性。

表 2：構面信效度數值表

構面	問項	Factor Loading	CR	AVE	Cronbach's α	平均值 (Mean)	標準差 (SD)
平台涉入 Mittal & Lee (1989)	PI1	0.83	0.83	0.62	0.87	3.95	0.73
	PI2	0.77					
	PI3	0.75					
參照群組 Bearden, Netemeyer, & Teel (1989)	RG1	0.75	0.90	0.69	0.86	3.23	0.87
	RG2	0.79					
	RG3	0.90					
	RG4	0.87					
平台品質 Dodds et al. (1991), Nelson, Todd, & Wixom (2005), Lin (2007), Wang & Wang (2010)	IQ1	0.65	0.89	0.56	0.9	3.98	0.52
	IQ2	0.79					
	IQ3	0.57					
	SYQ1	0.61		0.66			
	SYQ2	0.80					
	SYQ3	0.71					
	SVQ1	0.73		0.65			
	SVQ2	0.78					
SVQ3	0.79						
感知利益 Chu & Lu (2007)	PB1	0.66	0.8	0.5	0.87	4.15	0.56
	PB2	0.75					
	PB3	0.75					
	PB4	0.65					
感知價格 Sweeney et al. (1997), Tam (2004), Chu & Lu (2007)	PP1	0.83	0.91	0.71	0.93	2.63	0.87
	PP2	0.84					
	PP3	0.83					
	PP4	0.87					
轉換成本 Pavur, Abdullah, & Murad (2016)	SC1	0.89	0.94	0.83	0.92	3.08	0.84
	SC2	0.93					
	SC3	0.91					
感知犧牲 Stone & Grønhaug (1993)	PS1	0.83	0.85	0.6	0.88	2.62	0.81
	PS2	0.83					
	PS3	0.76					
	PS4	0.65					
感知價值 Doddset al.(1991), Cronin et al. (2000), Wang & Wang (2010)	PV1	0.72	0.73	0.69	0.88	3.85	0.64
	PV2	0.68					
	PV3	0.67					
體驗黏著度 Lin (2007)	SK1	0.83	0.81	0.68	0.88	3.79	0.64
	SK2	0.82					
訂購意願 Dodds et al. (1991), Chu & Lu (2007)	WS1	0.82	0.9	0.7	0.96	3.83	0.84
	WS2	0.84					
	WS3	0.85					
	WS4	0.83					

效度分析包含了收斂效度與區別效度。收斂效度的評估需考量平均變異萃取量(Average Variance Extracted; AVE)指標，評估各變量對於潛在變數平均變異解

釋能力的 AVE 值須大於 0.5 (Hair et al. 2009)。本研究如表 2 所示，各構面的 AVE 值皆大於 0.5，表示各構面皆具有一定的解釋能力。

區別效度係用來檢定不同構面間的題項是否有區別性，區別效度的檢驗可透過各構面之 AVE 值的平方根是否大於各構面的相關係數來衡量 (Chin 1998)。如表 3 所示，在本研究中各構面的 AVE 值平方根皆大於該構面與其他構面之相關係數，顯示本研究模型中各構面具有良好的區別效度。

表 3：相關係數矩陣表

	PI	RG	IQ	SYQ	SVQ	PP	SC	PB	PS	PV	WS	SK
平台涉入 PI	.787											
參照群組 RG	.063	.830										
資訊品質 IQ	.546**	.010	.748									
系統品質 SYQ	.462**	.014	.626**	.812								
服務品質 SVQ	.398**	.078	.568**	.617**	.806							
感知價格 PP	-.295**	.140**	-.203**	-.274**	-.244**	.840						
轉換成本 SC	.127**	.056	.093*	.017	-.053	.211**	.911					
感知利益 PB	.560**	-.032	.662**	.637**	.599**	-.332**	.063	.707				
感知犧牲 PS	-.290**	.146	-.322**	-.405**	-.361**	.539**	.248**	-.386**	.774			
感知價值 PV	.517**	-.011	.496**	.488**	.450**	-.485**	.002	.549**	-.405**	.842		
訂閱意願 WS	.488**	-.032	.456**	.499**	.462**	-.430**	.014	.504**	-.393**	.689**	.836	
體驗黏著度 SK	.485**	.203**	.437**	.342**	.378**	-.147**	.036	.419**	-.145**	.546**	.467**	.824

註：1. ** $p < .01$, * $p < .05$ 2. 相關係數矩陣之對角線數值為各構面 AVE 之平方根

四、結構方程模式分析

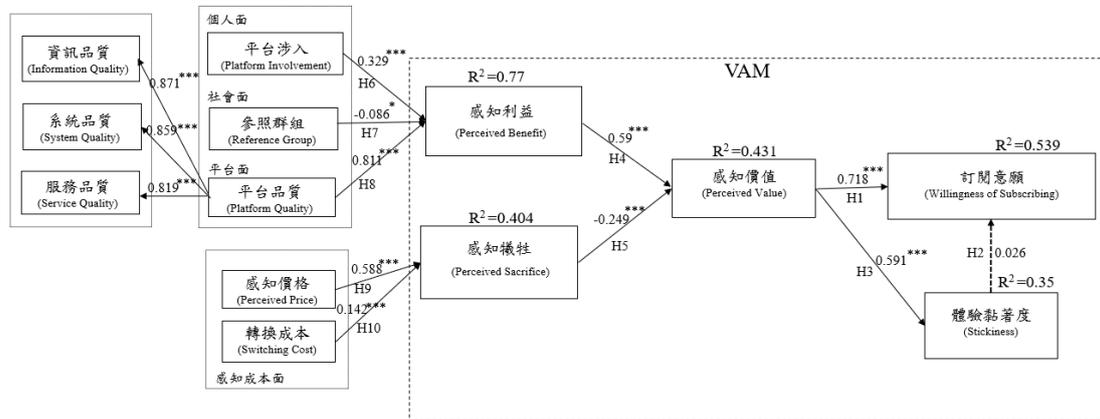
本研究利用 AMOS 21 進行結構方程模式分析，模型適配度的檢測指標與結果請見表 4，由於部分模型適配度指標(如卡方值(χ^2))會對樣本多寡有較高的敏感度 (Segars & Grover 1993; Kettinger & Lee 1994; 郭明煌等人 2014; 陳岳陽、曾怡靜 2016)。參考本研究的樣本數以及過去的相關文獻，本研究模型的適配度均在合理範圍。

表 4：模型適配度檢測指標與結果

指標	建議標準	測量模型	參考文獻
$\chi^2/d.f.$	≤ 5	3.43	Schumacker & Lomax (2016)
GFI	≥ 0.8	0.83	Doll, Xia, & Torkzadeh (1994)
AGFI	≥ 0.8	0.80	MacCallum & Hong (1997)
NFI	≥ 0.8	0.85	Ullman (2001)
CFI	≥ 0.8	0.89	Ullman (2001)
RMSEA	≤ 0.08	0.068	Schumacker & Lomax (2016)

研究模型路徑分析結果請見圖 1。其中，感知價值對訂閱意願的影響路徑係數為 0.718 ($p < 0.001$)，且模型中訂閱意願解釋能力為 53.9%，顯示感知價值為影響消費者訂閱串流音樂平台的重要因素。而感知價值受到感知利益 ($\beta = 0.59$, $p < 0.001$) 的影響多於感知犧牲 ($\beta = -0.249$, $p < 0.001$) 的影響，解釋能力為 43.1%，。而感知利益 ($R^2 = 0.77$) 主要受到平台品質 ($\beta = 0.811$, $p < 0.001$) 與平台涉入 ($\beta = 0.329$, $p < 0.001$) 的影響、感知犧牲 ($R^2 = 0.404$) 則受到感知價格 ($\beta = 0.588$, $p < 0.001$) 的影響

多於轉換成本($\beta=0.142$, $p<0.001$)的影響。本研究選用之平台品質為一反映式構面,採用資訊品質($\beta=0.871$, $p<0.001$)、系統品質($\beta=0.859$, $p<0.001$)、以及服務品質($\beta=0.819$, $p<0.001$)進行衡量,此三項品質構面皆呈現良好的反映係數與顯著程度。



註：*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

圖 1：研究模型路徑分析結果

伍、結論與建議

一、研究結論

隨著網際網路、智慧型手機、以及 5G 技術的發展,閱讀、影視、音樂等視聽娛樂,雲端串流化的趨勢明顯,消費者與其購買實體書籍、DVD、CD 等產品,在網路速度足以提供順暢的娛樂享受時,消費者可以選擇訂閱模式,在使用者付費之後不間斷地接收到更多、更廣、更豐富的資訊,有別於過去付費擁有商品的概念。串流音樂平台是目前趨勢之一,如網路影音平台領導者 YouTube 也運用其廣大的影音資源積極發展 YouTube Music,提供消費者使用後訂閱。因此本研究探討影響消費者願意付費訂閱串流音樂平台的因素為何,以進一步了解訂閱經濟發展的可能性。

基於過去的文獻,本研究提出影響消費者訂閱意願的主要因素為感知價值,而感知價值來自於消費者對感知利益與感知犧牲的權衡。研究結果顯示,當消費者感受到串流音樂平台提供的服務能為其生活提升價值,將顯著提升其付費訂閱的意願。而消費者的感知價值受到其感知利益的影響多過於感知犧牲,這顯示消費者在評估串流音樂平台的價值時雖然會考量付出的金錢與非金錢成本,但串流音樂平台能帶給消費者的效益,才是真正影響消費者感知價值的因素。

因此當考量提升消費者串流音樂平台訂閱意願可能性時，第一要務必須提升平台在消費者心中的價值，同時價值的提升不能只來自於削價競爭或是以低定價吸引消費者，應該強化平台本身的優勢以提升消費者的感知利益。本研究中消費者的感知利益主要受到平台品質與平台涉入的影響，這顯示當平台具備良好的品質如穩定的系統、豐富的內容、以及優質的服務時，能夠提高消費者心目中對平台利益的評價。此外，消費者的平台涉入程度亦為一重要的影響因素，表示平台應該致力於提升在消費者心中的重要性、並設法讓消費者熟悉且喜歡使用串流音樂平台的服務。以下分別說明各構面之間的影響關係。

(一) 感知價值與體驗黏著度對使用者訂閱意願之關係

由於訂閱串流音樂服務是一項需要付出成本的活動，對於消費者而言，評估訂閱串流音樂服務所能獲取的價值，是決定最終付費訂閱與否的重要因素。此外，體驗黏著度，亦即對平台服務的依賴程度，亦會影響消費者的訂閱意願，但在本研究中並未獲得實證支持。推測可能原因是消費者即使對串流音樂服務具有依賴性，但在有多種平台可供選擇下，消費者不易對平台產生忠誠度，亦即消費者訂閱平台服務首要的考量是串流音樂平台能否提供想要的價值(如內容、功能及服務等)，一旦消費者認為平台無法滿足其聆聽音樂的需求，就可能轉而訂閱其它的串流音樂平台。換言之，消費者體驗黏著度的對象是串流音樂服務本身，而非特定的串流音樂平台，因此消費者的黏著度對其訂閱意願沒有顯著影響。

不過在本研究中，消費者的感知價值顯著且正向影響體驗黏著度($\beta=0.591$, $p<0.001$, $R^2=0.35$)，這顯示當消費者認知串流音樂服務在其生活中有重要性並能感受到其價值，對於服務的黏著度會增加，更有可能經常性且長時間的使用音樂串流服務。因此雖然體驗黏著度對於訂閱意願在本研究中並未有顯著影響，不過若能爭取到體驗黏著度高的使用者，將有可能影響串流音樂平台的獲利。

(二) 感知利益與感知犧牲對使用者感知價值之關係

在消費者行為決策模式中，消費者在進行購買決策之前會先權衡利益與犧牲，當消費者感知利益大於犧牲時，將會增加消費者選擇該產品或服務的價值感。根據本研究之結果，感知利益與感知犧牲都顯著影響消費者的感知價值，不過感知利益的效果又大於感知犧牲。這顯示對於串流音樂平台使用者而言，使用者付費的觀念可能已經建立，同時會使用串流音樂平台的使用者也有可能是對於創新科技的高度接受者，因此對於使用者在衡量串流音樂平台服務的價值時，消費者對於可能要付出的金錢與非金錢成本感受，並不如對於平台服務能帶來的利益重要。

也就是說，與其考量降低消費者選擇串流音樂平台時的成本，不如盡可能提高串流音樂平台服務在消費者心中的效益。當消費者認為使用串流音樂平台服務能滿足生活上的需求、或是增加生活品質，進而提高使用服務的價值感，消費者

將不會對於付費訂閱機制產生過多抗拒。例如以著名的影音平台 Netflix 為例，在平台上擁有許多自製及獨占的資源吸引消費者收看，而消費者也逐漸建立起「服務有價」的概念，因此在 Netflix 進入各國市場時，不但沒有因為其收費策略受到抵制，反而大受消費者歡迎。其它類似的平台如 Disney+ 由於擁有 Marvel(漫威)一系列英雄人物的版權，在引進台灣市場前就受到消費者高度的期待，同時在消費者習慣於付費機制後，雖然有可能會在意 Disney+ 的收費是否高於 Netflix，但兩個平台上各自的獨占內容仍然可能吸引消費者同時訂閱或交錯訂閱，這也顯示消費者對於網路的熟悉度將降低轉換成本帶來的心理影響。此外，從影音平台的訂閱也可以看出消費者對於體驗的黏著度是來自於服務本身，而不一定是來自平台；故本研究認為串流音樂平台也有類似的情形。

(三) 個人面、社會面與平台面前置因子對使用者感知利益之關係

本研究認為，消費者的感知利益會受到個人因素、社會因素、與平台品質因素所影響。研究結果顯示，平台品質是影響消費者感知利益最多的一項因素，由於串流音樂平台仍屬於資訊系統的一種，因此平台本身提供的資訊、功能的穩定度、以及服務品質等，都會影響到消費者在該平台所能獲取效益的評價。尤其串流音樂平台要能吸引消費者，其內容豐富度也是一項很重要的因素，消費者在付費訂閱服務之前，會先考量平台上是否有自己喜愛的歌手或歌曲，接下來便是收聽串流音樂時，平台所能提供的音質與訊號是否良好，最後是當顧客發生問題時是否能很快的獲得解決、以及若是向平台反應需求是否能得到良好的回應。因此本研究以資訊系統成功模式中的資訊品質、系統品質、服務品質構成平台品質構面實屬恰當且缺一不可。

消費者的涉入程度在本研究中也是一項影響其感知利益的重要因素，涉入程度是指消費者對串流音樂平台服務的認知重要性與喜好程度。當消費者對平台服務的涉入程度越高，表示消費者認同使用該平台在生活中的重要性，進而認為使用該平台能為生活帶來利益價值。而本研究另一項參照群組因素在研究結果中呈現負向影響。一般而言，使用者可以透過參照群組或其他使用者的規範來強化他們使用服務時的感知利益。然而，這種規範效應較常發生於強制使用的情況，而本研究的情境屬於自願使用。因此，本研究認為參照群組負向影響感知利益的原因或許是使用者在選擇採用某種滿足私人需求的應用服務時，較不會考慮他人的認可，因為這些需求是來自個人且以自願性質為主，從而限制了參照群組的影響。此外，使用者或許將使用串流音樂服務視為一種私人日常消費必需品，根據 Bearden & Etzel (1982) 的說法，此類產品和品牌的參考群體影響力相對較弱。綜上所述，串流音樂服務使用的感知利益主要是受使用者平台涉入程度與平台品質的正向影響，而非受參照群組影響。

(四)感知價格與轉換成本對使用者感知犧牲之關係

本研究提出消費者的感知犧牲是當其在訂閱串流音樂平台之前，權衡可能花費的金錢與非金錢成本而產生的結果。然而訂閱服務可能是每月、每季、或每年收取費用，因此消費者在付出費用訂閱之前，會考量服務在心目中的價格與實際定價的落差；在經過試用而選擇平台之前，也會考慮到使用平台是否習慣與順手。

根據本研究結果顯示，感知價格是影響消費者訂閱串流音樂服務感知犧牲的主要因素，由於目前有越來越多的串流音樂平台能提供消費者各式的選擇，因此消費者可能無暇使用每一種串流音樂平台，而最直觀的篩選方式就是先從價格進行比較，只有當平台定價策略符合消費者心中期望的區間，才有可能進一步被消費者選用。

而轉換成本在本研究中亦有顯著影響，雖然網路時代的消費者已經習慣於在各個網站與 App 之間轉換，但當消費者耗費時間與精力去使用串流音樂平台服務與個人化喜好設定(如歌單)之後，只要平台沒有出現大問題，對於消費者而言就沒有強烈需要轉換的理由。因此，在促進消費者由傳統音樂聆聽模式轉換至線上串流平台時，音樂串流平台業者應設法降低消費者的進入成本門檻(如提供多樣的定價套餐)，以求降低感知犧牲，並提高線上串流音樂平台感知價值；但當消費者已養成使用習慣後，可透過系統環境的維護與良好個人化服務的提供以增加消費者的轉換成本，將可提高消費者轉換平台的感知犧牲，以期降低平台轉換的可能性，進而持續選用特定串流音樂平台。

二、學術意涵

首先，本研究採用價值接受模型為理論基礎，探討影響消費者付費訂閱串流音樂平台意願的因素。過去相關研究通常把此類線上平台視為資訊系統，而採用資訊系統的科技接受模式或資訊系統成功模式作為探討重點。然而本研究認為對消費者而言，訂閱服務是一種付出金錢、時間與精力的消費活動，因此消費者的訂閱意願將不能單純只針對科技面或系統面進行評估，而應納入消費者在進行購物決策時的利益與犧牲的考量因素。因此，本研究證實價值接受模型於線上串流音樂服務情境的可複現性。再者，本研究於價值接受模型中加入體驗黏著度的概念，研究結果也證實消費者的知覺價值有助於提升體驗黏著度，研究發現將能提供後續線上串流音樂相關研究重要的參考指引。

其次，根據研究結果，影響消費者付費訂閱音樂串流平台意願的因素最主要來自於其感知價值，這也印證了本研究認為消費者的訂閱行為是一種消費的過程。固然串流音樂平台是資訊系統的一種，當不牽涉到付出費用訂閱時，消費者可能會根據系統是否有用或易用進行決策選擇；一旦需要真正付費訂閱時，消費者會更仔細權衡利益與犧牲是否有價值，當感知訂閱串流音樂平台所帶來的好處，或

是對提升生活品質有幫助的，消費者才願意進行訂閱。然而，本研究收集的樣本已有 58.2% 採用付費訂閱，這顯示「服務有價」的概念在網路時代消費者的心中能被廣為接受，不是只有提供免費服務的網站或 App 能夠吸引消費者，只要能夠提供合理的品質與價格，消費者付費的習慣是可以被培養的。

最後，本研究的體驗黏著度並未顯著影響訂閱意願，這並不表示培養使用者的黏著度不重要。當消費者對於串流音樂平台服務的依賴度增加時，則有可能透過提升轉換成本而讓消費者選擇繼續使用平台。本研究探討的是消費者在試用之後的訂閱行為，因此針對消費者未來的訂閱意願，以價值接受模型為理論基礎，討論消費者的感知利益及感知犧牲如何影響其訂閱決策過程。後續研究或可針對消費者滿意度或忠誠度，探討如何留住消費者以增加獲利及永續經營的方法。

三、實務意涵

根據本研究之結果發現，影響消費者付費訂閱串流音樂平台的因素最主要為消費者的感知價值。因此，對平台商而言，要吸引消費者付費訂閱，必須提升串流音樂服務在消費者心中的價值感。而消費者的價值感又來自於其感知利益與感知犧牲的權衡。本研究發現消費者的感知利益主要受到個人對平台涉入與平台品質的影響，因此，串流音樂平台的選擇是一項主觀意識較重的決策活動。一般而言，平台商較難顧及所有消費者的喜好，只能盡量從擴充資源的豐富性著手，當平台上的音樂資源更多元豐富，不僅能滿足消費者的資訊需求，也能應付各式的消費者在平台上擇其所好，進而吸引消費者願意付費訂閱。

而消費者的感知犧牲方面，在本研究中也發現，消費者的感知價格與轉換成本皆顯著影響感知犧牲，而感知價格又大於轉換成本；因此消費者在付費訂閱的過程，價格敏感度是很重要的考量因素，然而對於習慣於使用多種網站和 App 的網路消費者而言，受到轉換成本的影響較小。總之，感知利益對感知價值的影響高於感知犧牲，表示消費者在進行付費訂閱時雖然會感受到付出成本的犧牲，但整體而言串流音樂平台能提供給消費者有價值的服務，才是影響消費者最終付費訂閱的重要關鍵。降低費用門檻或許是吸引消費者的第一步，但提升平台資訊豐富度、系統穩定度、服務品質等將是影響消費者試用過後訂閱與否的決定因素。因此，削價競爭並非留住消費者的最佳策略，增加平台的誘因才能讓消費者持續使用。

綜上所述，「訂閱經濟」已成為重要趨勢，使用者將不再停留在付費購買商品的擁有權，而是根據需求付出費用來獲取商品或服務的使用權。當訂閱經濟成型後，對於消費者將不再付出過多成本購買只為了單次特殊使用過後就閒置的商品；製造商或創作者也能夠根據不同消費者的需求定價；平台商則扮演媒合的角

色，可以透過提供服務來獲利，並確保供需平衡，可謂是一種創造多贏的經濟模式。

陸、研究限制與未來研究方向

本研究之主要限制為採用網路便利抽樣，由於本研究之主軸為串流音樂平台服務，故收集到以學生族群為主的網路原生使用者應屬適當；不過目前行動網路應用已普及，在智慧型手機人手一機的情況下，後續研究仍可擴展樣本收集的族群，例如更具經濟能力的社會人士，或許在串流音樂平台的付費訂閱行為可進一步根據年齡與收入探討是否有顯著的差異。

參考文獻

- 王凱、黃詩婷、戴基峯(2020)，「影響線上音樂串流服務持續使用意願之因素—服務體驗與價值共創觀點之探討」，*資訊管理學報*，第二十七卷，第四期，頁 415-464。
- 郭明煌、廖鴻圖、蕭麗齡、王亭雅 (2014)，「資訊隱私顧慮對社群網站使用者使用意圖影響之研究—以 Facebook 為例」，*資訊管理學報*，第二十一卷，第四期，頁 341-364。
- 陳岳陽、曾怡靜 (2016)，「影響網路強迫性購買傾向之因素研究」，*資訊管理學報*，第二十三卷，第一期，頁 63-98。
- 鄧景宜、黃麗霞、陳潤安、饒翊平(2007)，「網路促銷中知覺時間壓力對消費者心理變數的影響」，*管理與系統*，第十四卷，第三期，頁 387-407。
- Agrawal, R. & Venkatesh, V. (2002). Assessing a firm's web presence: A heuristic evaluation procedure for the measurement of usability, *Information Systems Research*, 13(2), 168-186.
- Bearden, W. O. & Etzel, M. J. (1982). Reference group influence on product and brand purchase decisions, *Journal of Consumer Research*, 9(2), 183-194.
- Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Teel, J. E. (1989). Measurement of consumer susceptibility to interpersonal influence, *Journal of Consumer Research*, 15(4), 473-481.
- Bolton, R. N. & Drew, J. H. (1991). A multistage model of customers' assessments of service quality and value, *Journal of Consumer Research*, 17(4), 375-384.
- Burnham, T. A., Frels, J. K., & Mahajan, V. (2003). Consumer switching costs: A typology, antecedents, and consequences, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(2), 109-126.
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modeling, in Marcoulides, G. A. (Eds.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, 295-336.

- Chu, C. W. & Lu, H. P. (2007). Factors influencing online music purchase intention in Taiwan: An empirical study based on the value-intention framework, *Internet Research*, 17(2), 139-155.
- Cocanongher, A. B. & Bruce, G. D. (1971). Socially distant reference groups and consumers aspirations, *Journal of Marketing Research*, 8(3), 379-381.
- Cronin, J. J. Jr., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments, *Journal of Retailing*, 76(2), 193-218.
- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update, *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations, *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307-319.
- Doll, W. J., Xia, W., & Torkzadeh, G. (1994). A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument, *MIS Quarterly*, 18(4), 453-461.
- Gomez-Uribe, C. A. & Hunt, N. (2015). The Netflix recommender system: Algorithms, business value, and innovation, *ACM Transactions on Management Information Systems*, 6(4), 1-19.
- Hair, J. f. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2009). *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall.
- Holbrook, M. B. (2005). Customer value and autoethnography: Subjective personal introspection and the meanings of a photograph collection, *Journal of Business Research*, 58(1), 45-61.
- IFPI (2021). <https://www.ifpi.org/ifpi-issues-annual-global-music-report-2021/>, accessed on 11/4/2021.
- Kettinger, W. & Lee, C.C. (1994). Perceived service quality and user satisfaction with the information services function, *Decision Sciences*, 25(5-6), 737-766.
- Kim, H. W., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet : An empirical investigation, *Decision Support Systems*, 43(1), 111-126.
- Kim, Y. J., Park, Y., & Choi, J. (2017). A study on the adoption of IoT smart home service: Using value-based adoption Model, *Total Quality Management and Business Excellence*, 28(9-10), 1-17.
- Kindström, D. (2010). Towards a service-based business model—Key aspects for future competitive advantage, *European Management Journal*, 28(6), 479-490.
- Ko, E., Kim, E. Y., & Lee, E. K. (2009). Modeling consumer adoption of mobile shopping for fashion products in Korea, *Psychology & Marketing*, 26(7), 669-687.

- Komlan, G., Koffi, D., & Kingsford, K. M. (2016). MCDM technique to evaluating mobile banking adoption in the Togolese banking industry based on the perceived value: Perceived benefit and perceived sacrifice factors, *International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process*, 6(3), 37-56.
- Kwon, K. N. & Schumann, D. W. (2001). The influence of consumer = S price expectations on value perception and purchase intention, *Advances in Consumer Research*, 28, 316-322.
- Lin, J. C.-C. (2007). Online stickiness: Its antecedents and effect on purchasing intention, *Behaviour & Information Technology*, 26(6), 507-516.
- Ling, C. H., Teo, P. C., Ho, T. C. F., & Choo, L. S. (2020). Value-based adoption model on e-wallet in Malaysia: A conceptual paper, *Proceedings of 2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA)*, 501-503.
- Lippert, G. & Wilder, R. (2001). Add stickiness to you site with an intuitive and user-friendly interface, *Inside the Internet*, Dec., 8-11.
- Lu, L. & Lin, G. C. (2002). Work values and job adjustment of Taiwanese workers, *Research & Practice in Human Resource Management*, 10(2), 70-76.
- MacCallum, R. C. & Hong, S. (1997). Power analysis in covariance structure modeling using GFI and AGFI, *Multivariate Behavioral Research*, 32(2), 193-210.
- Maciag, G. A. (2000). Web portals usher in, drive away business, *National Underwriter*, 104(50), 19-20.
- Mittal, B. & Lee, M. S. (1989). A causal model of consumer involvement, *Journal of Economic Psychology*, 10(3), 363-389.
- Mühlbach, S. & Arora, P. (2020). Behind the music: How labor changed for musicians through the subscription economy, *First Monday*, 25(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v25i4.10382>
- Nelson, R. R., Todd, P. A., & Wixom, B. (2005). Antecedents of information and system quality: An empirical examination within the context of data warehousing, *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 199-236.
- Pavur, R. J., Abdullah, A. B. M., & Murad, W. M. (2016). Factors influencing web customers' willingness to engage in online shopping with an internet retailer, *Journal of Internet Commerce*, 15(3), 292-310.
- Prebensen, N. K., Woo, E., Chen, J. S., & Uysal, M. (2012). Motivation and involvement as antecedents of the perceived value of the destination experience, *Journal of Travel Research*, 52(2), 253-264.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations: Modifications of A Model for Telecommunications*, in *Die Diffusion von Innovationen in der Telekommunikation*, Springer, Berlin, 25-38.

- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York, Routledge.
- Segars, A. H. & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis, *MIS Quarterly*, 17(4), 517-525.
- Shelvia, O., Prayitno, A. T., Kartono, R., & Sundjaja, M. (2020). Analysis of factors affecting consumer's continuance intention to use mobile payments with a value-based adoption model (VAM) approach, *Psychology and Education*, 57(9), 2883-3898.
- Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values, *Journal of Business Research*, 22(2), 159-170.
- Stone, R. N. & Grønhaug, K. (1993). Perceived risk: Further considerations for the marketing discipline, *European Journal of Marketing*, 27(3), 39-50.
- Sweeney, J. C., Soutar, G. N., & Johnson, L. W. (1997). Retail service quality and perceived value: A comparison of two models, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 4(1), 39-48.
- Sweeney, J. C., Soutar, G. N., & Johnson, L. W. (1999). The role of perceived risk in the quality-value relationship: A study in a retail environment, *Journal of Retailing*, 75(1), 77-105.
- Tam, J. L. M. (2004). Customer satisfaction, service quality and perceived value: An integrative model, *Journal of Marketing Management*, 20(7-8), 897-917.
- Teo, P. C., Ho, T. C. F., Tie, D., & Hashim, Z. H. B. M. (2021). Purchase intention towards IoT smart homes in Malaysia: A value-based adoption model, *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(3), 388-396.
- Thaler, R. (1985). Mental accounting and consumer choice, *Marketing Science*, 4(3), 199-214.
- Ulaga, W. & Chacour, S. (2001). Measuring customer-perceived value in business markets: A prerequisite for marketing strategy development and implementation, *Industrial Marketing Management*, 30(6), 525-540.
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling, in Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (Eds.), *Using Multivariate Statistics* (4th Ed.), 653-771. Needham Heights, MA, Allyn and Bacon.
- Wang, H. Y. & Wang, S. H. (2010). Predicting mobile hotel reservation adoption: insight from a perceived value standpoint, *International Journal of Hospitality Management*, 29(4), 598-608.
- Weinberg, B. A. (2000). Computer use and the demand for female workers, *ILR Review*, 53(2), 290-308.

- Wood, C. M. & Scheer, L. (1996). Incorporating perceived risk into models of consumer deal assessment and purchase intent, *Association for Consumer Research*, 23(1), 399-404.
- Woodruff, S. L. & Cashman, J. F. (1993). Task, domain, and general efficacy: A reexamination of the self-efficacy scale, *Psychological Reports*, 72(2), 423-432.
- Zaichkowsky, J. L. (1986). Conceptualizing involvement, *Journal of Advertising* 15(2), 4-14.
- 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.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality, *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46.

附錄：研究構面與問項

研究構面	問項	參考來源	
平台涉入	使用此串流音樂平台對我是重要的	Mittal & Lee (1989)	
	我對使用此串流音樂平台感到很有興趣		
	我很重視使用此串流音樂平台		
參照群組	我會參考別人的意見來決定要使用此串流音樂平台	Bearden et al. (1989)	
	我覺得我使用串流音樂平台的經驗不足，需要詢問親朋好友的意見		
	我通常會詢問他人的意見以選出最好的串流音樂平台		
	在我訂閱此串流音樂平台之前，我會先詢問親朋好友的意見		
平台品質	資訊品質	我覺得此串流音樂平台所提供的音樂品質很完整	Dodds et al. (1991); Nelson et al. (2005); Lin(2007); Wang & Wang (2010)
		我覺得此串流音樂平台上的音樂內容更新速度很快	
		我覺得此串流音樂平台提供的資源是很符合我個人需求的	
	系統品質	我覺得此串流音樂平台系統操作是很可靠的	
		我覺得此串流音樂平台系統很穩定，讓我在想用的時候就能使用	
		我覺得此串流音樂平台上提供的功能使用起來很順暢	
	服務品質	我覺得此串流音樂平台很迅速確實的回應我的服務需求	
		我覺得此串流音樂平台提供的服務符合他們的承諾	
	我覺得我認為此串流音樂平台會理解並盡量滿足客戶的服務需求		
感知利益	我認為此串流音樂平台對我有幫助	Chu & Lu (2007)	
	我認為此串流音樂平台上有很多我想聽的音樂		
	我認為此串流音樂平台上所提供的資源，對我很有價值		
	我認為此串流音樂平台是很有用的		
感知價格	我認為訂閱此串流音樂平台要花很多錢	Sweeney et al. (1997); Tam (2004); Chu & Lu (2007)	
	我認為訂閱此串流音樂平台要花的錢超出我的預期		
	訂閱此串流音樂平台的花費對我來說是高的		
	我發現訂閱此串流音樂平台花了我很多錢		
轉換成本	我認為從原本的串流音樂平台轉換到另一平台所要花費的時間、精力、金錢等成本很高	Pavur et al. (2016)	
	我認為要轉換到另一個平台很麻煩		
	我認為不再使用原本的平台而轉換到一個全新的平台要花費很多成本		
	退出原本使用的串流音樂平台會需要付出違反合約的代價*		
感知犧牲	我擔心訂閱此串流音樂平台後無法滿足我的需求	Stone & Grønhaug (1993)	
	我覺得此串流音樂平台上提供的服務不太可靠		
	我擔心此串流音樂平台無法達到它所宣稱的功能		
	我覺得訂閱此串流音樂平台會增加很多額外的負擔		

感知價值	我認為訂閱此串流音樂平台對我來說是值得的	Dodds et al. (1991); Cronin et al. (2000); Wang & Wang (2010)
	我認為訂閱此串流音樂平台很值得	
	我認為訂閱此串流音樂平台是一個不錯的選擇	
體驗黏著度	我想要增加停留在此串流音樂平台的時間	Lin(2007)
	我想要更頻繁的使用此串流音樂平台	
	當我想要聽音樂時我就會使用此串流音樂平台*	
	我會在此串流音樂平台停留比其他串流音樂平台更長的時間*	
訂閱意願	我願意付費訂閱串流音樂平台的可能性很高	Dodds et al. (1991); Chu & Lu (2007)
	我付費訂閱串流音樂平台的意願很高	
	在不久的將來，我會考慮付費訂閱串流音樂平台	
	我很有可能會付費訂閱串流音樂平台	

註：題項後方標註星號(*)為刪除之題項