



國立高雄科技大學
智慧商務系
碩士論文

探討購買行動遊戲虛擬商品意圖之研究-以多人
線上戰鬥競技場遊戲(MOBA)為例

Investigating the Purchase Intention of Virtual
Goods in Mobile Games-Taking Multiplayer Online
Battle Arena Game (MOBA) as an Example

研 究 生：黃雅筠

指導教授：傅振瑞 博士

中 華 民 國 一 ○ 九 年 六 月

探討購買行動遊戲虛擬商品意圖之研究-以多人線上戰鬥競技
場遊戲(MOBA)為例

Investigating the Purchase Intention of Virtual Goods in Mobile Games-
Taking Multiplayer Online Battle Arena Game (MOBA) as an Example

研究生：黃雅筠
指導教授：傅振瑞 博士

國立高雄科技大學
智慧商務系
碩士論文

A Thesis
Presented to
Department of Intelligent Commerce
National Kaohsiung University of Science and
Technology
in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of
Master of Science
in
Intelligent Commerce

June. 2020
Kaohsiung, Taiwan, Republic of China

** National Kaohsiung University of Applied Sciences is the
predecessor of National Kaohsiung University
of Science and Technology (renamed on Feb. 1, 2018)*

中華民國 一 ○ 九 年 六 月

國立高雄科技大學（燕巢校區）研究所學位論文考試審定書

智慧商務系 碩士班

研究生 黃雅筠 所提之論文

論文名稱(中文): 探討購買行動遊戲虛擬商品意圖之研究-以多人線上戰鬥競技場遊戲(MOBA)為例

論文名稱(英/日/德文): Investigating the Purchase Intention of Virtual Goods in Mobile Games-Taking Multiplayer Online Battle Arena Game (MOBA) as an Example

經本委員會評審，符合 碩士 學位論文標準。

學位考試委員會

召 集 人

陳心芬

簽章

委 員

陳心芬

王仁宏

許雅君

指導教授

張添香

簽章

系所主管

張添香

簽章

中華民國 109 年 6 月 2 日

保存期限：永久

探討購買行動遊戲虛擬商品意圖之研究-以多人線上戰鬥競技場遊戲(MOBA)為例

學生：黃雅筠

指導教授：傅振瑞 博士

國立高雄科技大學智慧商務系碩士班

摘 要

近年隨著智慧型手機及行動網路的普及，行動遊戲的玩家人數日益增加，本研究以較少被研究的「多人線上戰鬥競技場遊戲(Multiplayer Online Battle Arena, MOBA)」為研究對象，基於感知價值理論框架，結合消費者投入，探討於行動MOBA 遊戲環境中，感知價值及遊戲滿意度是否透過消費者投入影響購買意圖。

本研究使用消費者投入、遊戲滿意度、享樂性、靈活性、成就、社會互動、自我表現及知覺定價探討對購買意圖的影響，研究採用問卷調查法，研究對象為近六個月內遊玩過行動多人線上戰鬥競技場遊戲（MOBA）的玩家，並於社群媒體（Facebook、PTT）進行問卷發放，共回收 349 份有效問卷，使用 SmartPLS 3.0 軟體進行結構模型分析。研究結果發現(1)消費者投入、知覺定價顯著影響購買意圖。(2)享樂性、成就、自我表現、遊戲滿意度顯著影響消費者投入。(3)靈活性、社會互動對消費者投入並無顯著影響。

關鍵字：MOBA 遊戲、消費者投入、遊戲滿意度、感知價值、購買意圖

Investigating the Purchase Intention of Virtual Goods in Mobile Games-Taking Multiplayer Online Battle Arena Game (MOBA) as an Example

Student : Ya-Yun Huang

Advisors : Dr.Jen-Ruei Fu

Graduate Institute of Intelligent Commerce
National Kaohsiung University of Science and Technology

ABSTRACT

In recent years, along with the popularization of smart phones and mobile networks, the number of mobile game players has been increasing. This research uses the previously less studied "Multiplayer Online Battle Arena game (MOBA)" as the research type. Perceived value theory framework combined with customer engagement, in the MOBA game environment, whether perceived value and game satisfaction can influence purchases intention through consumer engagement.

This study uses customer engagement, game satisfaction, enjoyment, flexibility, achievement, social interaction, self-presentation and price to explore the impact on purchase intention. The research uses a questionnaire method. The research subjects are individuals who have played a multiplayer online battle arena game (MOBA) in the past six months. Questionnaires were distributed through online social media (Facebook, PTT). A total of 349 valid questionnaires were collected and SmartPLS 3.0 software was used for structural model analysis.

The results of the study found that (1) Customer engagement and prices positively influence purchase intention. (2) Enjoyment, achievement, self-presentation and game satisfaction positively influence customer engagement. (3)Flexibility, social interaction do not have a significant effect customer engagement.

Keywords: MOBA 、 Customer engagement 、 Game satisfaction 、 Perceived Value 、

Purchase Intention

誌 謝

在研究所生涯中，非常感謝有許多師長、同學的陪伴，因為有大家的關心與協助，讓我在遇到任何問題時都能順利解決。

首先感謝指導教授傅振瑞教授，雖然十分忙碌，但還是在百忙之中指導我如何進行研究，從論文閱讀到論文撰寫，一步步帶領我，並教導我許多技巧，讓我在碩士學業的道路上成長茁壯。除了學術知識外，也教導我許多人生道理和世界觀，使我受益良多，在我遇到瓶頸或困難時，總是義不容辭地協助。

其次感謝陳小芬教授與許瓊文教授擔任本次論文的口試委員，在口試時給予許多寶貴意見，使我的論文能更加完善。

最後感謝一直以來支持我的家人、朋友，當我感到有壓力時，總是默默聆聽我的煩惱，並給我許多支持和鼓勵，成為我強而有力的後盾，使我能夠順利完成學業。

黃雅筠謹致

國立高雄科技大學

智慧商務系碩士班

中華民國 109 年 6 月

目錄

摘要.....	i
英文摘要.....	ii
誌謝.....	iii
圖目錄.....	vii
表目錄.....	viii
一、緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究流程.....	4
二、文獻探討.....	5
2.1 行動遊戲購買意圖.....	5
2.1.1 MOBA 遊戲定義與特色.....	8
2.2 消費者投入(Customer Engagement).....	8
2.3 感知價值(Perceived Value).....	9
2.2.1 情感價值(Emotional Value).....	10
2.2.2 功能價值(Functional Value).....	10
2.2.3 社會價值(Social Value).....	11
2.2.4 金錢價值(Value-for-money).....	11
2.4 遊戲滿意度(Game Satisfaction).....	12
三、研究方法.....	13
3.1 研究架構.....	13
3.2 研究推論與假說.....	14
3.2.1 消費者投入與購買意圖.....	14
3.2.2 遊戲滿意度與消費者投入/購買意圖.....	15
3.2.3 享樂性與消費者投入.....	15

3.2.4 靈活性與消費者投入	16
3.2.5 成就與消費者投入	16
3.2.6 社會互動與消費者投入	17
3.2.7 自我表現與消費者投入	17
3.2.8 知覺定價與購買意圖	17
3.3 研究變數與操作	18
3.3.1 享樂性之定義與衡量問項	18
3.3.2 靈活性之定義與衡量問項	19
3.3.3 成就之定義與衡量問項	19
3.3.4 社會互動之定義與衡量問項	20
3.3.5 自我表現之定義與衡量問項	20
3.3.6 知覺定價之定義與衡量問項	21
3.3.7 活力之定義與衡量問項	21
3.3.8 奉獻之定義與衡量問項	22
3.3.9 沉浸之定義與衡量問項	22
3.3.10 遊戲滿意度之定義與衡量問項	23
3.3.11 購買意圖之定義與衡量問項	23
3.4 問卷前測	24
3.5 資料蒐集與篩選	25
3.6 資料分析方法與工具	25
四、 資料分析	27
4.1 敘述統計分析	27
4.2 效度分析	31
4.2.1 收斂效度	32
4.2.2 區別效度	34
4.3 信度分析	35

4.4 研究假說之檢定	36
五、 結論與建議.....	39
5.1 研究結果與討論	39
5.2 管理意涵	40
5.3 研究限制	41
參考文獻.....	42
附錄.....	47

圖目錄

圖 1	Apple App Store 最受歡迎應用程式類別	1
圖 2	研究流程	4
圖 3	研究架構	13
圖 4	路徑分析圖	36

表目錄

表格 1 近年行動遊戲研究整理	6
表格 2 享樂性問卷量表	18
表格 3 靈活性問卷量表	19
表格 4 成就問卷量表	19
表格 5 社會互動問卷量表	20
表格 6 自我表現問卷量表	20
表格 7 知覺定價問卷量表	21
表格 8 活力問卷量表	21
表格 9 奉獻問卷量表	22
表格 10 沉浸問卷量表	22
表格 11 遊戲滿意度問卷量表	23
表格 12 購買意圖問卷量表	23
表格 13 前測信度分析	24
表格 14 樣本資本資料	28
表格 15 題項平均數及標準差	30
表格 16 收斂效度表	32
表格 18 相關係數矩陣與平均變異萃取量平方根	34
表格 19 信度分析	35
表格 20 研究假說檢定	37
表格 21 研究假說檢定	38

一、緒論

1.1 研究背景與動機

近年來隨著無線網路的普及，手機不再是一項單純的通訊設備，諸如攝影、瀏覽網頁、即時通訊都可以在智慧型手機上完成，甚至上網購物、玩遊戲、資料傳輸、轉帳繳費，只要透過無線網路，即可達到任何時間、任何地點的多元便利性，智慧型手機已經變成生活不可或缺的一部分。根據 Statistica 網站於 2019 年 11 月統計 Apple App Store 最受歡迎應用程式類別，第一名為遊戲類應用程式（22.37%），第二名為商業類（10.12%），第三名為教育類（8.68%），由此可知行動遊戲對現代人來說佔有很大的地位（如圖 1 所示）。

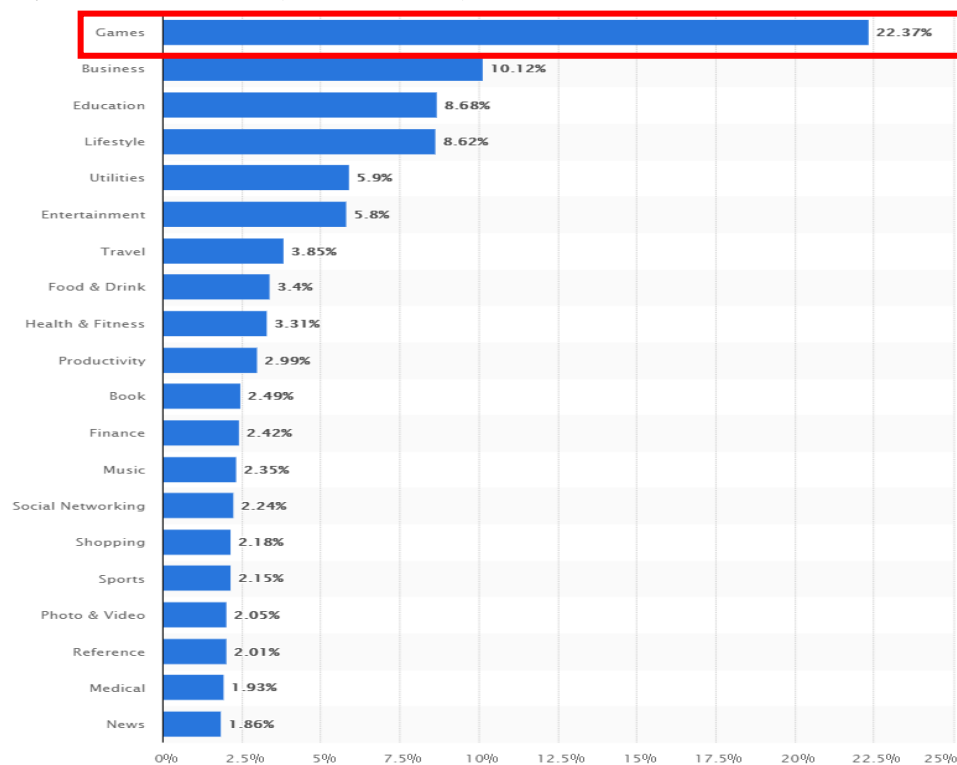


圖 1 Apple App Store 最受歡迎應用程式類別

資料來源：Statistica (2019 年 11 月)

資策會產業情報研究所（MIC）2017 年針對臺灣遊戲玩家進行調查，發現遊戲類型中，玩家最熱衷於行動 APP（Mobile application）遊戲（75.5%），和居於第二名的電腦線上遊戲（27.5%）相比，比例壓倒性的高，其他像是電腦網頁遊戲（25.5%）、電腦單機遊戲（21.5%）和電玩主機遊戲（16.5%）等遊戲類型更是望塵莫及。而資策會產業情報研究所（MIC）2017 年也對臺灣遊戲玩家進行調查，發現大約四成玩家有付費的習慣（37.7%），其中以行動遊戲的比例最高（21.9%），其次為電腦線上遊戲（11.7%）、電玩主機遊戲（8.6%）、電腦網頁遊戲（7.3%）與電腦單機遊戲（6.8%）等。

先前行動遊戲較多以社交遊戲為研究類型，本研究探討的是一種較少被研究的遊戲類型「多人線上戰鬥競技場遊戲(Multiplayer Online Battle Arena, MOBA)」。
GamesIndustry 網站報導，2019 年遊戲界總營收超過 1488 億美元（約 4 兆 4876 億新台幣），其中行動遊戲的表現特別出色，占比遊戲界總營收的 46%，約有 682 億美元（約 2 兆 569 億新台幣），最吸金的遊戲前兩名皆是 MOBA 遊戲，兩者營收高達 27 億美元（約 816 億新台幣）。根據 Esports Charts 統計 2019 年全球行動遊戲電競市場，最受歡迎的前五名皆是 MOBA 類型的行動遊戲，第一名的《Garena 傳說對決》以全球觀看總時長超過 7200 萬小時成為 2019 最受歡迎電競行動遊戲。

由此可知，目前 MOBA 遊戲於全球市場上非常熱門，但對此類型行動遊戲的研究卻不多，目前大多數的行動遊戲皆採取免費遊玩的模式，然而遊戲供應商最重要的收入來源是玩家於遊戲中購買虛擬商品或服務，且遊戲的成功和永續經營也取決於願意不斷投入時間和金錢在遊戲中的玩家。因此，如何讓玩家產生購買虛擬商品和服務的意圖是相當重要也具挑戰性的課題。和一般應用程式不同，行動遊戲更依賴玩家對遊戲的參與，參與的時間、頻率越多，越能刺激玩家在遊戲中花費更多金錢。

遊戲本身為提供玩家一個非常吸引人的環境，玩家可能會忘了自己在玩遊戲時花費了多少時間和金錢。近年來感知價值被認為是影響購買意圖的重要因素(Turel et al. 2007)。而 Hsiao and Chen (2016)提出，在遊戲上花費更多時間的玩家將有更高的支付可能。且當玩家對遊戲的滿意度越高，他們將更有可能把時間和精力投入到遊戲中，並對遊戲產生更濃厚的興趣和高度的熱情，進而在遊戲中有更高的購買傾向(Cheung et al. 2015)。因此，本研究將以多人線上戰鬥競技場遊戲為研究對象，探討玩家遊戲投入與遊戲滿意度是否影響購買意圖，以及感知價值會促使遊戲玩家增加遊玩頻率及時間。

1.2 研究目的

綜合以上研究背景與動機，本研究的研究目的為

1. 探討遊戲玩家投入是否影響購買意圖。
2. 探討遊戲滿意度對消費者投入及玩家購買意圖的影響。
3. 結合感知價值觀點探討哪些因素會影響玩家投入，進而影響購買意圖。

1.3 研究流程

本研究將以遊玩過行動多人線上戰鬥競技場遊戲(MOBA)的玩家為主要研究對象，並結合消費者投入、享樂性、靈活性、成就、社會互動、自我表現、知覺定價、遊戲滿意度等因素，探討如何影響遊戲玩家的購買意願。本研究的流程圖如下：

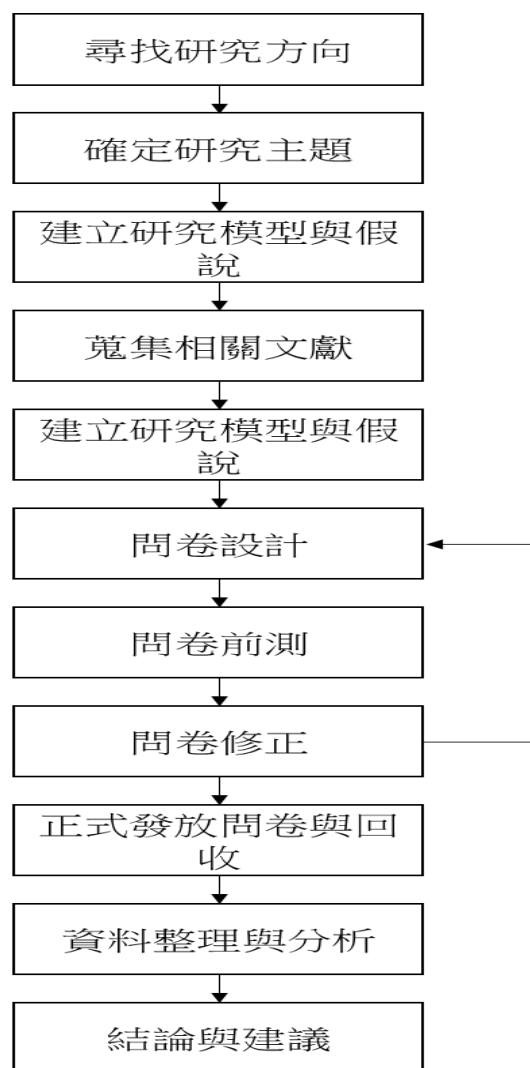


圖 2 研究流程

資料來源：本研究整理

二、 文獻探討

2.1 行動遊戲購買意圖

行動遊戲指在智慧型手機或平板電腦等行動設備上執行的遊戲，智慧型手機的發展及行動網路便利性更加助長行動遊戲的蓬勃發展。觸控式螢幕、更高清的圖像顯示以及無所不在的網路為遊戲玩家提供更好的遊戲體驗。由於行動設備和應用程式日益普及，行動遊戲已經成為最受歡迎的娛樂媒體之一(Bose and Yang 2011)。行動設備的便攜性消除了傳統電腦設備的空間限制。讓遊戲玩家可以隨時隨地享受遊戲，並使行動遊戲成為休閒活動的熱門選擇(Wei and Lu 2014)。

事實上，這一類型的領域已經引起許多研究者的關注，但大多數針對行動社交遊戲為研究方向。例如，Park et al. (2014)研究了有助於玩家遊玩行動社交遊戲的心理因素。而 Wei and Lu (2014)則從網路外部性和使用與滿足理論研究影響玩家遊玩行動社交遊戲的使用意圖。Su et al. (2016)研究了幾項前因是否會透過心流體驗影響玩家忠誠度。這些研究對行動遊戲供應商提供了有價值的理論和實務建議。玩家對遊戲的投入程度和持續遊玩時間以及購買意圖也相當重要(Cheung et al. 2015)。Han and Windsor (2013)將享樂使用與價值理論結合，研究影響行動遊戲玩家購買意願的因素。Balakrishnan and Griffiths (2018)則從遊戲成癮和忠誠度角度探討對遊戲玩家購買意圖的影響。這些研究提供了行動遊戲供應商如何吸引玩家投入更多時間玩遊戲。目前大多數行動遊戲皆是免費遊戲，可以免費下載及遊玩，遊戲內也提供需付費的虛擬商品和服務，而這些虛擬商品和服務通常為行動遊戲供應商重要的收入來源。因此，如何讓玩家在行動遊戲中增加購買意圖，對於行動遊戲供應商的長遠發展非常重要。

近年來，有許多研究者對行動遊戲進行了不同研究，從忠誠度、心流理論等角度探討遊戲遊玩意圖或購買意圖的重要影響因素。本研究將近年行動遊戲相關研究整理如表格 1。

表格 1 近年行動遊戲研究整理

作者	理論基礎	研究重點	關鍵發現
Han and Windsor (2013)	理性行為理論(TRA)	行動遊戲購買意圖	感知遊樂性和遊戲附加價值對購買意圖有正向影響；遊戲介面限制對遊戲吸引力產生負面影響
Liu and Shiue (2014)	心流理論	心流體驗對行動遊戲購買意圖的影響 (Facebook 遊戲)	互動性，挑戰性和新穎性對遊戲心流體驗有正向影響；心流體驗與感知價格對購買意圖有正向影響
Park et al. (2014)	科技接受模式(TAM)	行動社交遊戲使用態度及使用意圖	感知享樂性和感知有用性是使用者對行動社交遊戲產生使用態度的主要決定因素
Soroush et al. (2014)	自我控制理論	自我控制對行動休閒遊戲購買意圖的影響 (Candy Crush Saga)	較低自我控制的玩家於遊戲內花費較多
Wei and Lu (2014)	使用與滿足理論、網路外部性理論	行動社交遊戲使用意圖	網路外部性和個人滿足感極大影響行動社交遊戲的使用意圖；時間彈性對使用意圖影響較小
Chen and Leung (2016)	探索性研究	個人心理因素對行動社交遊戲成癮與使用意圖的影響	孤獨感和低自我控制是遊戲成癮的重要因素；常玩遊戲的人更容易遊戲成癮

Hsiao and Chen (2016)	感知價值理論、忠誠度	感知價值和忠誠度對行動角色扮演遊戲購買意圖的影響(神魔之塔)	遊戲性，連結性，靈活性和獎勵對忠誠度有影響；忠誠度和價格對購買意圖有直接影響
Su et al. (2016)	心流理論	心流體驗對行動角色扮演遊戲忠誠度的影響(神魔之塔)	手機流暢度，社會互動，技能和挑戰正向影響心流體驗；心流體驗正向影響忠誠度
Huang et al. (2017)	使用與滿足理論、消費者投入	使用與滿足及消費者投入對行動社交遊戲購買意圖的影響	娛樂和自我表現透過消費者投入間接影響購買意圖；靈活性對消費者投入及購買意圖的影響較小
Yang and Liu (2017)	遊戲動機	遊玩行動遊戲的動機和幸福感(Pokémon GO)	樂趣、友誼維持、關係拓展是重要的遊玩動機
Balakrishnan and Griffiths (2018)	忠誠度	忠誠度和遊戲成癮對行動遊戲購買意圖的影響	遊戲成癮正向影響忠誠度；遊戲成癮正向影響購買意圖；忠誠度正向影響購買意圖

(資料來源：本研究整理)

綜合上述文獻，先前研究較多從感知價值、忠誠度、心流體驗角度驗證是否對玩家購買意圖產生影響。而近幾年對購買意圖的研究越來越重視感知價值的重要(Sweeney and Soutar 2001)。Jin et al. (2017)研究結果顯示，當玩家與遊戲緊密相連，會導致玩家對遊戲產生情感依賴性，這也使玩家更加投入遊戲。而當玩家在遊戲中投入越多精力和時間，在遊戲中會有更大的購買傾向(Cheung et al. 2015)。因此本研究欲了解感知價值與消費者投入對購買意圖的影響在行動 MOBA 遊戲上與過往文獻所觀察及探討的現象是否不同或有其相關性，故提出此研究主題。

2.1.1 MOBA 遊戲定義與特色

多人線上戰鬥競技場遊戲(Multiplayer Online Battle Arena, MOBA) 通常為五對五的對稱型推塔競技遊戲，遊戲分為合作模式和多人對戰，基本 MOBA 遊戲中主要有人機對戰模式、隨機配對模式、排位模式。經典的 MOBA 遊戲模式中，地圖分為上、中、下三條路以及野區，遊戲玩家於戰鬥中被分為兩隊，玩家各自從主基地出發並在遊戲地圖中相互競爭，每位玩家皆選擇一位遊戲角色進行戰鬥，並與組隊成員相互配合，最終以推倒對方主基地者為勝利的一方。

遊戲中組隊成員大多由系統隨機配對，系統根據玩家戰績尋找實力相當的隊友和對手，組隊成員通常為互不相識的網友。此外，遊戲中也設置好友系統，可與遊戲中好友一同作戰。這類遊戲具有競技性強，在每場戰鬥中需要購買裝備，考驗個人遊玩技巧，同時還需要兼顧團隊合作的遊戲特色。

2.2 消費者投入(Customer Engagement)

消費者投入在商業關係中的研究已久，研究者們主要從三個角度對過去文獻中的投入概念進行了定義和研究：心理過程、行為表現和動機心理狀態(Chan et al. 2014; Cheung et al. 2011)。其定義大約分為三種：

1. 消費者投入是一個心理過程：Bowden (2009)將消費者投入定義為一種心理過程，促進消費者對特定服務品牌的忠誠和回報。
2. 消費者投入是一種行為表現：Van Doorn et al. (2010)將消費者投入定義為消費者對品牌或公司超越購買行為的行為表現。
3. 消費者投入是一種動機心理狀態：Patterson et al. (2006)將消費者投入定義為一種心理狀態，其特徵是消費者具有一定程度的活力、奉獻、沉浸和互動。

根據 Schaufeli et al. (2002)的研究結果，將消費者投入定義為一種正向、充實的心態，其特徵為活力、奉獻、沉浸。本研究將消費者投入定義為玩家對遊戲感到非常熱情和興趣，願意花費精力與時間遊玩，並且在遊玩時全神貫注，覺得時間過得很快。

1. 活力(Vigor)：指玩家玩行動遊戲時的精力和情感狀態，以及願意為遊戲投入時間和精力。
2. 奉獻(Dedication)：指玩家對行動遊戲的熱情、興趣、自豪感和挑戰感。
3. 沉浸(Absorption)：指玩家全神貫注、快樂且專注於行動遊戲，在遊玩時感覺時間過得很快。

本研究主要從心理的角度進行探討，認為消費者行為表現的根源在於態度或心理影響，並以活力、奉獻和沉浸為二階結構。對於遊戲玩家來說，投入可以被視為一種超越單純玩遊戲的狀態，在這種狀態下，玩家會感到精力充沛、奉獻並且沉浸於遊戲中(Cheung et al. 2015; Patterson et al. 2006)。且投入也進一步反映了玩家如何在遊戲中付出時間和金錢(Jin et al. 2017)。

2.3 感知價值(Perceived Value)

近幾年對購買行為的研究越來越重視感知價值的重要(Sweeney and Soutar 2001)。感知價值被視為消費者對產品或服務效能的評估，是由消費者感知認定得到的利益及付出的成本所決定(Zeithaml 1988)。Sweeney and Soutar (2001)將感知價值分為情感價值、功能價值、社會價值和金錢價值。Lu and Hsiao (2010)指出這四種價值影響了消費者購買社交網站提供的服務的意願。

先前許多研究中也發現，感知價值與滿意度、忠誠度和購買意圖有正向影響(Hsiao and Chen 2016; Hsu and Lin 2015; Hsu and Lin 2016; Lu and Hsiao 2010)。因此本研究將利用感知價值理論作為理論框架，並使用情感、功能、社會、金錢四個價值進行研究構面分類。

2.2.1 情感價值(Emotional Value)

情感價值指行動遊戲產生的情感所引發的效用(Lu and Hsiao 2010)。本研究使用享樂性作為情感價值的描述，指遊戲玩家於遊玩行動遊戲中感受的享受及樂趣。對大多數人來說，玩遊戲的主要目的是為了滿足享樂需求。Park and Lee (2011)發現享樂性適合用來描述網路遊戲玩家如何感知遊戲的價值。先前研究表示，商品和服務的消費通常與享樂有關，有助於提高消費者的情感價值，並說明了享樂性是定義情感價值的因素(Kim et al. 2011)。如果遊戲玩家於行動遊戲中感受到的樂趣越高，有助於增強遊戲玩家的忠誠度及購買意圖(Huang and Hsieh 2011; Yoo 2015)。

在行動遊戲環境中，大多數人玩遊戲為了滿足享樂需求，因此本研究使用享樂性來探討遊戲玩家對情感價值的感知程度。

2.2.2 功能價值(Functional Value)

功能價值指行動遊戲的感知品質及預期效能中能獲得的效用(Hsiao and Chen 2016)。本研究使用靈活性及成就分別描述感知品質及內在效用。靈活性指遊戲玩家可以在任何時間遊玩行動遊戲，並可以控制遊玩行動遊戲的時間(Wei and Lu 2014)。過去研究說明靈活性是應用程式供應商重要的服務品質和優勢之一(Ma et al. 2005)。行動遊戲執行環境大多在較容易攜帶的智慧型手機或平板上，遊戲玩家相較於傳統電子設備可不受時間限制隨時隨地遊玩，為玩家提供了更便捷的遊戲體驗。

成就指玩家於行動遊戲中獲得權力、收集虛擬遊戲角色和優良的表現以及與他人競爭的願望(Wu et al. 2010)。先前研究認為，玩遊戲的最重要的動機之一即是成就(Yee 2006)。過去研究也顯示，玩遊戲的成就感對玩家持續遊玩意圖有顯著影響(Li et al. 2015; Wu et al. 2010)。因此本研究使用靈活性及成就來探討遊戲玩家對功能價值的感知程度。

2.2.3 社會價值(Social Value)

社會價值指行動遊戲中增強社會自我概念的效用(Lu and Hsiao 2010)。本研究使用社會互動和自我表現來描述社會價值。社會互動指遊戲玩家使用行動遊戲作為社交環境與他人互動(Deci and Ryan 2000)。Li et al. (2015)認為社會互動是現今網路遊戲中的一個重要特徵。社會互動也被認為是玩遊戲的主要動機之一(Yee 2006)。遊戲玩家如果想要實現不同目標，例如取得勝利、獲得獎勵等，經常需要與其他玩家在遊戲中進行合作。

自我表現指玩家於行動遊戲中塑造出的特定自我形象(Huang et al. 2017)。過去研究表明，人們玩社交遊戲是為了表達自己，給別人留下好印象，自我表現被認為是使用社交網路的重要動機(Lee et al. 2012)。根據社會存在理論，人們希望以一種良好的管道呈現自己，使個人被他人喜歡，並獲得更大的社會回報(Li et al. 2015)。行動遊戲玩家可透過優良表現、虛擬角色在行動遊戲中向他人展示自己(Huang et al. 2017)。因此本研究使用社會互動及自我表現來探討遊戲玩家對社會價值的感知程度。

2.2.4 金錢價值(Value-for-money)

金錢價值指遊戲玩家購買遊戲虛擬商品是因為它們具有符合成本效益的合理價格(Park and Lee 2011)。本研究以知覺定價來描述金錢價值。知覺定價指遊戲玩家為獲得商品或服務所做出的成本犧牲(Hsiao and Chen 2016)。如果遊戲玩家認為購買的遊戲虛擬商品或服務值得支付此價格，則遊戲玩家對金錢價值的感知將會很高。先前研究也表明，知覺定價會影響遊戲玩家的購買意圖(Chen et al. 2013; Hsiao and Chen 2016; Lu and Hsiao 2010)。因此本研究使用知覺定價來探討遊戲玩家對金錢價值的感知程度。

2.4 遊戲滿意度(Game Satisfaction)

滿意被定義為一種滿足感，這種滿足感來自於與預期體驗相關的實際體驗(Hernon and Whitman 2001)。學者指出，滿意度是影響購買意願的重要因素(Park and Lee 2011)。先前研究將滿意度分為特定交易滿意度(Transaction-specific satisfaction) 及累積滿意度 (cumulative satisfaction) 。特定交易滿意度將滿意度定義為消費者對特定交易或使用某種服務後的情感衡量(Olsen and Johnson 2003) 。而累積滿意度則指消費者對產品或服務提供者的總體評價(Homburg et al. 2005) 。在遊戲中的滿意度被視為累積滿意度(Cheung et al. 2015) 。

滿意度被認為是一種情感的衡量，反映消費者購買一項產品或使用一種服務後所獲得的正面情感(Hunt 1977) 。而 Cheung et al. (2015)將遊戲滿意度定義為一種正向的情感狀態，是遊戲玩家對自己在行動遊戲中的體驗進行全面評估的結果。綜合過去文獻，本研究將遊戲滿意度定義為遊戲玩家對行動遊戲相關體驗的總體評估。

三、 研究方法

3.1 研究架構

本研究基於消費者投入結合感知價值，探討於行動 MOBA 遊戲環境中，感知價值及遊戲滿意度是否透過消費者投入影響購買意圖。提出本研究之研究架構如圖 3。

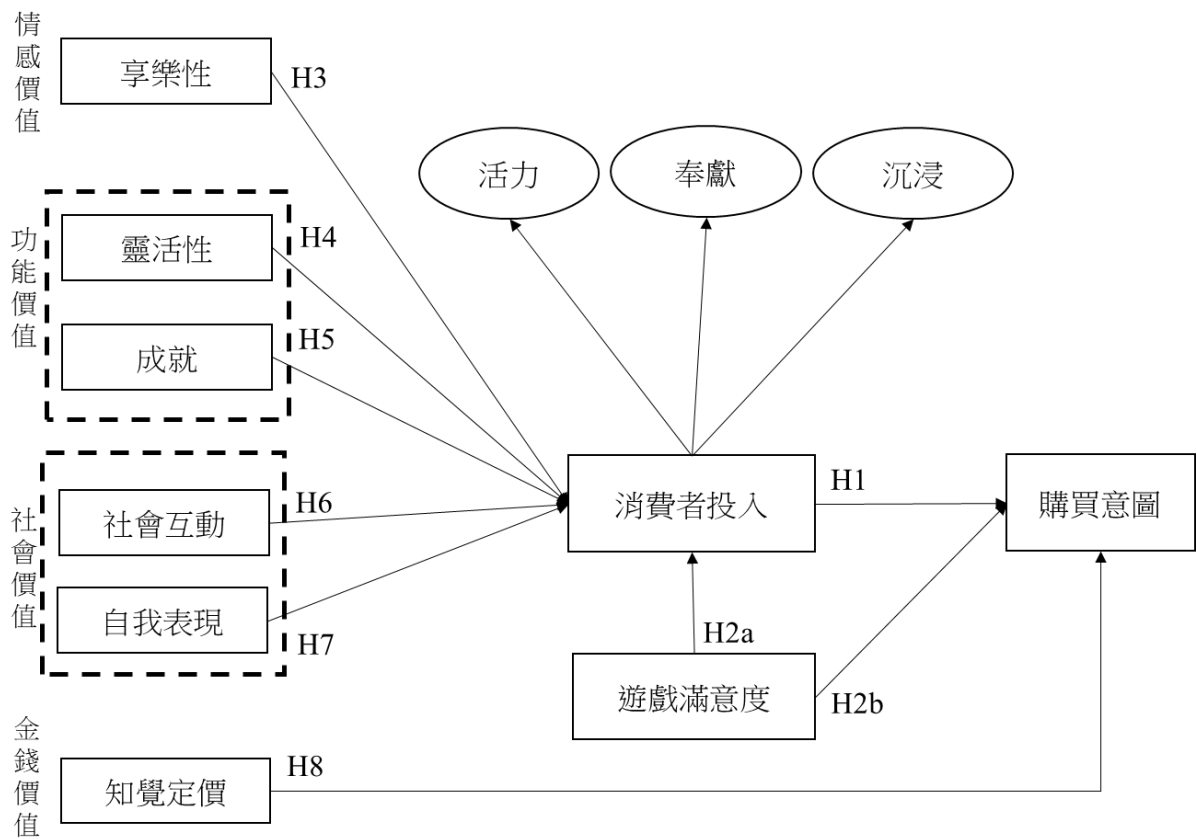


圖 3 研究架構

3.2 研究推論與假說

3.2.1 消費者投入與購買意圖

過去文獻中，認為消費者投入是預測消費者忠誠度的重要因素(Patterson et al. 2006)。當遊戲玩家與行動遊戲緊密相連，會導致玩家產生對遊戲的情感依賴性，這也使玩家更加投入行動遊戲(Jin et al. 2017)。當玩家於遊戲中體驗到沉浸感受，在這種狀態下，玩家會全神貫注於遊戲中，這可以被視為是一個高度投入的過程(Huang et al. 2017)。如果遊戲玩家越投入行動遊戲，他們會在遊戲中投入更多的精力和時間，並感到全神貫注、熱情高漲，進而在行動遊戲中有更大的購買傾向(Cheung et al. 2015)。如同 Hsiao and Chen (2016)認為，在行動遊戲上花費更多時間的玩家將有更高的行動遊戲支付可能。當遊戲玩家提高遊玩行動遊戲的時間、頻率及投入度，他們很可能會在遊戲中花費更多的錢（例如購買虛擬物品等）。綜合上述文獻，本研究提出假說：

H1：消費者投入會正向影響購買意圖。

3.2.2 遊戲滿意度與消費者投入/購買意圖

根據 Van Doorn et al. (2010)提出的概念模型，態度因素是影響消費者投入的最重要因素之一。因此，對行動遊戲的滿意度越高，玩家對遊戲的投入度就越高。(Bowden 2009)。在行動遊戲環境中，當玩家對遊戲感到滿意時，他們更加頻繁遊玩該遊戲，且希望比其他玩家獲得更多的力量，激勵玩家購買他們認為有價值的虛擬商品(Park and Lee 2011)。且當玩家對遊戲的滿意度越高，他們將更有可能把時間和精力投入到遊戲中，並對遊戲產生更濃厚的興趣和高度的熱情(Cheung et al. 2015)。先前研究中，滿意度是影響購買意願的重要因素(Park and Lee 2011)。Homburg et al. (2005)的研究結果顯示滿意度對支付意願有強烈且正向的影響。因此，當玩家對行動遊戲的滿意度越高，玩家會花費更多時間和精力投入遊戲，並產生更高的虛擬商品購買意圖。綜合上述文獻，本研究提出假說：

H2a：遊戲滿意度會正向影響購買意圖。

H2b：遊戲滿意度會正向影響消費者投入。

3.2.3 享樂性與消費者投入

娛樂指被認為是愉快、享受和有趣的程度(Moon and Kim 2001)，對大多數人來說，玩遊戲主要目的是為了滿足享樂慾望，透過購買虛擬商品而引起的享樂可以被視為消費者的一種情感價值(Kim et al. 2011)。研究結果證實，遊戲玩家更熱衷於遊玩或投入能帶來更多樂趣的行動遊戲(Huang and Hsieh 2011)。而 Wu et al. (2010)研究也發現，享樂會正向影響遊戲玩家持續遊玩的意圖，並忠於該遊戲。Huang et al. (2017)研究證實，娛樂正向影響遊戲玩家的投入程度。如果行動遊戲能帶給玩家所期望的享樂滿足，遊戲玩家將可能更專注於該遊戲。綜合上述文獻，本研究提出假說：

H3：享樂性會正向影響消費者投入。

3.2.4 靈活性與消費者投入

靈活性在先前研究中被認為是應用程式供應商重要的服務品質和優勢之一 (Ma et al. 2005)。行動遊戲大多在智慧型手機或平板上執行，因此比傳統電子設備更方便遊玩，且攜帶方便，遊戲玩家可不受時間限制隨時隨地遊玩。無障礙性和靈活性吸引了許多人遊玩行動遊戲(Wei and Lu 2014)。行動遊戲可以使遊戲玩家隨時隨地享受遊戲樂趣，因此靈活性可促進玩家增加遊玩頻率及投入時間(Huang et al. 2017)。

與傳統遊戲相比，行動遊戲的靈活性可為玩家提供更加便捷的遊戲體驗，因此提高玩家的遊戲投入時間。先前研究證實，時間靈活性顯著正向影響遊戲忠誠度 (Hsiao and Chen 2016)。故本研究推論，行動遊戲的靈活性會影響玩家投入遊戲的時間，並使玩家更專注於該遊戲。綜合上述文獻，本研究提出假說：

H4：靈活性會正向影響消費者投入。

3.2.5 成就與消費者投入

Yee (2006)認為玩遊戲最重要的動機之一是成就。玩家於遊戲中獲得的成就感越大，越有動機持續遊玩該遊戲。Chang (2013)研究證實，享樂價值與實用價值對滿意度及心流體驗有正向影響。玩遊戲的成就感對玩家持續遊玩意圖有顯著影響 (Li et al. 2015; Wu et al. 2010)。故本研究推論，在成就感的激勵下，玩家會花費更多時間投入遊戲。綜合上述文獻，本研究提出假說：

H5：成就會正向影響消費者投入。

3.2.6 社會互動與消費者投入

先前的研究認為，網路遊戲應該被視為一個社交場所，玩家可以利用網路遊戲發展社交關係，並從他人那裡獲得迴響（例如聲譽、信任）(Huang and Hsieh 2011)。Yee (2006)認為社會互動是玩家玩遊戲的主要動機之一。社會互動是玩家變得更加投入並持續玩遊戲的關鍵因素(Wei and Lu 2014)。如果在玩遊戲時獲得更多的社會互動滿足，玩家可能會有更多的意圖繼續玩遊戲(Li et al. 2015)。Lee et al. (2012)研究結果表示，社會互動是玩家投入遊戲的重要動機。因此，本研究推論遊戲玩家之間的社會互動將增強玩家對遊戲的投入。本研究提出假說：

H6：社會互動會正向影響消費者投入。

3.2.7 自我表現與消費者投入

人們玩社交遊戲是為了表達自己，給別人留下好印象，自我表現被認為是使用社交網路的重要動機(Lee et al. 2012)。Gainsbury et al. (2016)指出，玩家投入遊戲的程度可能受到動機因素的影響，例如在遊戲中取得進步的願望。玩家不斷向他人展示某些自我形象，可能變得充滿活力，並增加了享受這些遊戲的頻率和持續時間(Huang et al. 2017)。因此，當玩家在遊戲中達到較好的自我表現，在朋友圈中獲得較高的社會地位，會增強玩家對遊戲的投入。本研究提出假說：

H7：自我表現會正向影響消費者投入。

3.2.8 知覺定價與購買意圖

知覺定價指遊戲玩家為獲得商品或服務所做出的成本犧牲(Hsiao and Chen 2016)。在網路遊戲世界中，如果玩家認為某個物品有價值，他們購買該物品的機率就會提升(Yoo 2015)。先前研究證實，知覺定價會正向影響遊戲玩家的支付意願(Chen et al. 2013; Hsiao and Chen 2016; Lu and Hsiao 2010)。如果遊戲玩家認為購買虛擬商品是非常有價值的，則會提高支付意願。綜合上述文獻，本研究提出假說：

H8：知覺定價會正向影響購買意圖。

3.3 研究變數與操作

本研究採用問卷調查法進行資料蒐集和分析，研究對象為近六個月內遊玩過行動多人線上競技場遊戲(MOBA)的玩家，並請受測者根據所回想的遊戲體驗來填答此份問卷。問卷採用 Likert 五點尺度作為衡量標準，由 1 到 5 分別表示非常不同意、不同意、普通、同意、非常同意五項。

問卷研究構面包含「享樂性」、「靈活性」、「成就」、「社會互動」、「自我表現」、「知覺定價」、「活力」、「奉獻」、「沉浸」、「遊戲滿意度」、「購買意圖」。

3.3.1 享樂性之定義與衡量問項

享樂性(Enjoyment)參考 Wei and Lu (2014)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家於遊玩行動遊戲中感受的享受及樂趣。」

表格 2 享樂性問卷量表

構面	題項	參考文獻
享樂性	1. 我認為玩此遊戲很有趣。 2. 我認為玩此遊戲讓我很放鬆。 3. 我認為玩此遊戲給我帶來樂趣。	Wei and Lu (2014)

(資料來源：本研究整理)

3.3.2 靈活性之定義與衡量問項

靈活性(Flexibility)參考 Hsiao and Chen (2016)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家可以在任何時間遊玩行動遊戲，並可以控制遊玩時間。」

表格 3 靈活性問卷量表

構面	題項	參考文獻
靈活性	1. 我可以自己控制玩此遊戲的時間。 2. 我可以隨時隨地玩此遊戲。 3. 我可以隨時開始玩此遊戲。	Hsiao and Chen (2016)

(資料來源：本研究整理)

3.3.3 成就之定義與衡量問項

成就(Achievement)參考 Wu et al. (2010)的衡量問項，共 4 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家於行動遊戲中獲得權力、收集虛擬遊戲角色和優良的表現以及與他人競爭。」

表格 4 成就問卷量表

構面	題項	參考文獻
成就	1. 我覺得在此遊戲中擊敗對手很重要。 2. 我希望和別人討論我的遊戲戰績時，會因此可能嫉妒我。 3. 我比此遊戲中的其他玩家遊玩技巧更好。 4. 我的角色/造型比此遊戲中其他玩家的更好。	Wu et al. (2010)

(資料來源：本研究整理)

3.3.4 社會互動之定義與衡量問項

社會互動(Social Interaction)參考 Wu et al. (2010)的衡量問項，共 4 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家在行動遊戲中與他人互動或交流。」

表格 5 社會互動問卷量表

構面	題項	參考文獻
社會互動	1. 我的線上遊戲朋友比其他人更了解我。 2. 與其他線上交流方式相比，我對線上遊戲的朋友開放的資訊更多。 3. 遊玩此遊戲使我更容易結交朋友。 4. 我在此遊戲中結識了一群新朋友。	Wu et al. (2010)

(資料來源：本研究整理)

3.3.5 自我表現之定義與衡量問項

自我表現(Self-presentation)參考 Li et al. (2015)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家於行動遊戲中塑造出的特定自我形象。」

表格 6 自我表現問卷量表

構面	題項	參考文獻
自我表現	1. 我希望遊戲中的其他玩家都覺得我很討人喜歡。 2. 我希望遊戲中的其他玩家將我視為友善的。 3. 我希望遊戲中的其他玩家認為我很熟練。	Li et al. (2015)

(資料來源：本研究整理)

3.3.6 知覺定價之定義與衡量問項

知覺定價(Price)參考 Hsiao and Chen (2016)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家購買的虛擬商品具有符合成本效益的合理價格。」

表格 7 知覺定價問卷量表

構面	題項	參考文獻
知覺定價	1. 此遊戲的虛擬商品價格合理。 2. 此遊戲的虛擬商品提供物有所值。 3. 此遊戲的虛擬商品相對於價格而言是不錯的 4. 此遊戲的虛擬商品十分划算。	Hsiao and Chen (2016)

(資料來源：本研究整理)

3.3.7 活力之定義與衡量問項

活力(Vigor)參考 Huang et al. (2017)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家玩行動遊戲時的精力和情感狀態，以及願意為遊戲投入時間和精力。」

表格 8 活力問卷量表

構面	題項	參考文獻
活力	1. 我盡最大努力在此遊戲上表現出色。 2. 我為此遊戲投入了大量精力。 3. 玩此遊戲時，我會感到強大而充滿活力。	Huang et al. (2017)

(資料來源：本研究整理)

3.3.8 奉獻之定義與衡量問項

奉獻(Dedication)參考 Huang et al. (2017)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家對行動遊戲的熱情、興趣、自豪感和挑戰感。」

表格 9 奉獻問卷量表

構面	題項	參考文獻
奉獻	1. 我對此遊戲充滿熱情。 2. 我對遊玩此遊戲感到有興趣。 3. 遊玩此遊戲時，我感到很刺激。	Huang et al. (2017)

(資料來源：本研究整理)

3.3.9 沉浸之定義與衡量問項

沉浸(Absorption)參考 Huang et al. (2017)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家全神貫注、快樂且專注於行動遊戲，在遊玩時感覺時間過得很快。」

表格 10 沉浸問卷量表

構面	題項	參考文獻
沉浸	1. 當我玩此遊戲時，時光飛逝。 2. 玩此遊戲非常吸引人，在遊戲中我忘記了遊戲外的其他事情。 3. 當我玩此遊戲時，我的注意力很集中。	Huang et al. (2017)

(資料來源：本研究整理)

3.3.10 遊戲滿意度之定義與衡量問項

遊戲滿意度(Game Satisfaction)參考 Hsiao and Chen (2016)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家對行動遊戲體驗的總體評估。」

表格 11 遊戲滿意度問卷量表

構面	題項	參考文獻
遊戲滿意度	1. 遊玩此遊戲會讓我感到非常滿意。 2. 遊玩此遊戲會讓我感到愉悅。 3. 遊玩此遊戲會讓我感到很滿足。 4. 遊玩此遊戲會讓我感到非常高興。	Hsiao and Chen (2016)

(資料來源：本研究整理)

3.3.11 購買意圖之定義與衡量問項

購買意圖(Purchase intention)參考 Park and Lee (2011)的衡量問項，共 3 題，並依本研究環境加以適度修改，構面定義為：「遊戲玩家願意購買虛擬商品的可能性。」

表格 12 購買意圖問卷量表

構面	題項	參考文獻
購買意圖	1. 我將來打算購買此遊戲中的虛擬商品。 2. 我預計將來會購買虛擬商品。 3. 我最近希望購買虛擬商品。	Park and Lee (2011)

(資料來源：本研究整理)

3.4 問卷前測

在正式問卷發放之前，為避免有語意表達不清等潛在問題，先以高科大及身邊遊玩過 MOBA 遊戲的朋友作為前測對象，發放 10 份紙本問卷，再與指導教授針對受測者所反應的題項內容進行討論及修正。問卷修正後透過網路社群進行問卷前測，共回收 32 份有效問卷。

本研究前測以 SmartPLS 3.0 軟體進行信效度分析，並根據三個準則來評估信度及收斂效度，(1) Cronbach's α 值須大於 0.7；(2) 組合信度 (Composite Reliability, CR) 值須大於 0.7；(3) 各構面的平均變異萃取量 (Average Variance Extracted, AVE) 須大於 0.5。本研究各構面之 Cronbach's α 值及組合信度皆大於 0.7；平均變異萃取量皆大於 0.5，故問卷信度已達一定水準，分析結果如表所示。

表格 13 前測信度分析

構面名稱	Cronbach's α	組合信度(CR)	平均變異萃取量 (AVE)	題項
享樂性(EN)	0.862	0.916	0.784	3
靈活性(FLX)	0.735	0.825	0.644	3
成就(AC)	0.836	0.885	0.659	4
社會互動(SI)	0.923	0.945	0.811	4
自我表現(SE)	0.869	0.919	0.792	3
知覺定價(PR)	0.960	0.971	0.892	3
活力(VIG)	0.899	0.937	0.833	3
奉獻(DED)	0.939	0.961	0.891	3
沉浸(ABS)	0.871	0.921	0.795	3
遊戲滿意度(SA)	0.913	0.939	0.795	4
購買意圖(PI)	0.976	0.984	0.953	3

(資料來源：本研究整理)

3.5 資料蒐集與篩選

本研究使用網路問卷進行資料蒐集，於 Facebook 社群網站的問卷社團及批踢踢實業坊(PTT)的 Q_ary 看板，進行問卷資料蒐集。受測者為近六個月內遊玩過 MOBA 遊戲的玩家，並請受測者填答問卷前，回想最常遊玩的一款遊戲，並以所回想的遊戲進行問卷填答。為提高問卷回收率，本研究提供二十張一百元超商禮券，若有 PTT 帳號者會額外贈送 PTT 虛擬貨幣，以提高受測者填答意願。問卷蒐集時間約 1 個月，共回收 361 份問卷，扣除 12 份未玩過 MOBA 遊戲的無效問卷後，最後得到 349 份有效問卷。

3.6 資料分析方法與工具

本研究採用SmartPLS 3.0及SPSS軟體進行分析，本研究分析方法如下：

1. 敘述統計

本研究使用 SPSS 軟體進行樣本基本資料分析，包含性別、教育程度、年齡、職業、每月平均可支配所得、最近六個月內遊玩的 MOBA 遊戲、遊玩年資、每天平均遊玩時間、花費總金額。

2. 效度分析

效度指衡量變項可被潛在變項解釋的程度，也就是衡量的工具是否能真正測量到研究者想要衡量的問題，本研究使用因素分析進行檢測，其因素負荷量(Factor loading)大於 0.7，表示衡量問項具有良好的收斂效果。收斂效度使用平均變異萃取量 (Average Variance Extracted, AVE)來衡量，AVE 值需大於 0.5，值越大表示衡量變項被潛在變項解釋程度越高。

3. 信度分析

信度(Reliability),指的是測量的一致性、穩定性及可靠性,本研究以 Cronbach's α 係數及組合信度 (Composite Reliability, CR)作為構面內部一致性的衡量的指標,兩者值需大於 0.7。

4. 結構模型分析

本研究使用 SmartPLS 3.0 軟體的 BootStrapping 方法測量路徑顯著程度,當路徑 t 值>3.29,表示達到 0.001 的高度顯著水準,以***表示;若路徑 t 值>2.58,表示達到 0.01 顯著水準,以**表示;如路徑 t 值>1.96,表示達到 0.05 顯著水準,以*表示。

四、 資料分析

4.1 敘述統計分析

本研究於問卷發放後，共回收 361 份問卷，其中刪除未曾遊玩過 MOBA 遊戲的樣本 12 份，有效問卷共 349 份，有效問卷回收率為 96.67%，並使用 SPSS 軟體進行基本資料分析，包含性別、教育程度、年齡、職業、每月平均可支配所得、最近六個月內遊玩的 MOBA 遊戲、遊玩年資、每天平均遊玩時間、花費總金額。

1. 性別：男性受測者為251人，佔總人數71.9%；女性受測者為98人，佔總人數21.8%。
2. 教育程度：教育程度主要分布在大學（專），佔63.6%；其次為研究所（含）以上，佔26.1%。
3. 年齡：年齡層主要分布於21-25歲，佔35.5%；其次為31-40歲，佔27.8%。
4. 職業：職業主要為學生，佔34.1%；其次為工商業，佔27.5%。
5. 每月平均可支配所得：主要分布於5,001-10,000 元，佔21.8%。
6. 最近六個月內遊玩的MOBA遊戲：以傳說對決為主，佔89.7%。
7. 遊玩年資：年資主要分布於2年以上~3年，佔34.4%；其次為1年以上~2年，佔29.5%。
8. 每天平均遊玩時間：主要以1小時以上~2小時為主，佔49.6%。
9. 花費總金額：以1,001~3,000元佔比最高，佔24.6%；其次為沒有購買過，佔18.3%

表格 14 樣本資本資料

變數名稱	分類項目	人數	百分比
性別	男	251	71.9%
	女	98	28.1%
教育程度	國中（含）以下	13	3.7%
	高中（職）	23	6.6%
	大學（專）	222	63.6%
	研究所（含）以上	91	26.1%
年齡	20 歲（含）以下	37	10.6%
	21-25 歲	124	35.5%
	26-30 歲	88	25.2%
	31-40 歲	97	27.8%
	41 歲（含）以上	3	0.9%
職業	學生	111	34.1%
	服務業	63	18.1%
	軍公教	22	6.3%
	工商業	96	27.5%
	自由業	35	10.0%
	家管	14	4.0%
每月平均可支配所得	5,000 元（含）以下	65	18.6%
	5,001-10,000 元	76	21.8%
	10,001-20,000 元	62	17.8%
	20,001-30,000 元	65	18.6%
	30,001-50,000 元	59	16.9%
	50,001 元（含）以上	22	6.3%

遊玩的 MOBA 遊戲	Garena 傳說對決	313	89.7%
	決戰！平安京	9	2.6%
	王者榮耀	13	3.7%
	無盡對決 (Mobile Legends)	14	4.0%
遊玩年資	半年以下	21	6.0%
	半年以上~1 年	40	11.5%
	1 年以上~2 年	103	29.5%
	2 年以上~3 年	120	34.4%
	3 年以上~4 年	43	12.3%
	4 年以上	22	6.3%
每天平均遊玩時間	1 小時以下	68	19.5%
	1 小時以上~2 小時	173	49.6%
	2 小時以上~3 小時	83	23.8%
	3 小時以上~4 小時	20	5.7%
	4 小時以上~5 小時	5	1.4%
花費總金額	沒有購買過	64	18.3%
	100 元以下	33	9.5%
	101~300 元	39	11.2%
	301~500 元	14	4.0%
	501~1,000 元	35	10.0%
	1,001~3,000 元	86	24.6%
	3,001~5,000 元	50	14.3%
	5,000 元以上	28	8.0%

(資料來源：本研究整理)

表格 15 題項平均數及標準差

題項	平均數	標準差	題項	平均數	標準差
EN1	4.304	0.625	PR3	2.917	1.214
EN2	3.848	0.853	PR4	2.782	1.243
EN3	4.335	0.629	VIG1	4.152	0.717
FLX1	3.940	0.919	VIG2	3.777	0.914
FLX2	3.625	1.111	VIG3	3.834	0.835
FLX3	3.625	1.137	DED1	3.977	0.742
AC1	4.126	0.831	DED2	4.106	0.693
AC2	3.413	1.145	DED3	4.189	0.669
AC3	3.590	0.954	ABS1	4.269	0.662
AC4	3.226	1.097	ABS2	3.908	0.933
SE1	3.845	0.877	ABS3	4.215	0.692
SE2	4.115	0.761	SA1	3.989	0.711
SE3	4.089	0.712	SA2	4.014	0.733
SI1	2.768	1.352	SA3	3.968	0.732
SI2	3.017	1.362	SA4	4.003	0.768
SI3	3.330	1.146	PI1	3.367	1.151
SI4	3.255	1.239	PI2	3.309	1.180
PR1	2.805	1.211	PI3	3.166	1.339
PR2	2.891	1.172			

享樂性(EN)、靈活性(FLX)、成就(AC)、自我表現(SE)、社會互動(SI)、知覺定價(PR)、活力(VIG)、奉獻(DED)、沉浸(ABS)、遊戲滿意度(SA)、購買意圖(PI)

(資料來源：本研究整理)

由表 15 可以發現，於社會互動(SI)題項中，平均數約在 2.768~3.330 之間，由此可知，平均而言，玩家在 MOBA 遊戲中感受中度偏低的社會互動，這可能和 MOBA 遊戲配對機制有關；標準差介於 1.146~1.362 之間，可能與玩家在遊戲中是否有熟識的線上朋友，以及有無在遊戲中交到朋友導致差異。

知覺定價(PR)的平均數落在 2.782~2.917 之間，表示玩家認為遊戲中的虛擬商品或服務的價格偏高；標準差介於 1.172~1.243 之間，可能和遊戲族群的每月可支配所得差異有關。

4.2 效度分析

效度指衡量變項可被潛在變項解釋的程度，也就是衡量的工具是否能真正測量到研究者想要衡量的問題，根據 Hair et al. (2006)的建議，因素負荷量至少要達到 0.50 的門檻，因素負荷量於 0.6 以上即算高。本研究靈活性構面的 FLX1 題項雖然有達最低門檻 0.5 以上，但為使衡量問項達到更好的收斂效度，故予以刪除，刪除後因素負荷量皆大於 0.6，平均變異萃取值 AVE 皆大於 0.5。

4.2.1 收斂效度

表格 16 收斂效度表

構面	題項	因素負荷量 (未刪題)	因素負荷量 (刪題)	平均變異萃取 值 AVE (未刪題)	平均變異萃取 值 AVE (刪題)
享受(EN)	EN1	0.839	0.839	0.644	0.644
	EN2	0.741	0.741		
	EN3	0.824	0.824		
靈活性(FIX)	FLX1	0.544		0.651	0.894
	FLX2	0.917	0.943		
	FLX3	0.904	0.948		
成就(AC)	AC1	0.720	0.720	0.532	0.532
	AC2	0.767	0.767		
	AC3	0.784	0.784		
	AC4	0.639	0.639		
自我表現 (SE)	SE1	0.760	0.760	0.631	0.631
	SE2	0.792	0.792		
	SE3	0.830	0.830		
社會互動 (SI)	SI1	0.868	0.868	0.768	0.768
	SI2	0.877	0.877		
	SI3	0.907	0.907		
	SI4	0.853	0.853		

知 覺 定 價 (PR)	PR1	0.936	0.936	0.880	0.880
	PR2	0.950	0.950		
	PR3	0.956	0.956		
	PR4	0.950	0.950		
活力(VIG)	VIG1	0.762	0.762	0.653	0.653
	VIG2	0.811	0.811		
	VIG3	0.847	0.847		
奉獻(DED)	DED1	0.836	0.836	0.720	0.720
	DED2	0.888	0.888		
	DED3	0.820	0.820		
沉浸(ABS)	ABS1	0.774	0.774	0.648	0.648
	ABS2	0.819	0.819		
	ABS3	0.820	0.820		
遊 戲 滿 意 度 (SA)	SA1	0.856	0.856	0.777	0.777
	SA2	0.893	0.893		
	SA3	0.901	0.901		
	SA4	0.876	0.876		
購 買 意 圖 (PI)	PI1	0.946	0.946	0.880	0.880
	PI2	0.941	0.941		
	PI3	0.926	0.926		

(資料來源：本研究整理)

4.2.2 區別效度

區別效度指不同構面間的相關係數應小於每一個構面的平均變異萃取量(AVE)之平方根，代表研究測量之構面具有區別效度。

表格 17 相關係數矩陣與平均變異萃取量平方根

	ABS	AC	DED	EN	FLX	PI	PR	SA	SE	SI	VIG
ABS	0.805										
AC	0.380	0.730									
DED	0.597	0.442	0.849								
EN	0.430	0.344	0.593	0.803							
FLX	0.180	0.301	0.249	0.289	0.946						
PI	0.241	0.341	0.323	0.260	0.227	0.938					
PR	0.092	0.263	0.228	0.183	0.317	0.607	0.948				
SA	0.569	0.427	0.718	0.627	0.377	0.352	0.261	0.882			
SE	0.489	0.480	0.489	0.432	0.293	0.195	0.166	0.515	0.795		
SI	0.242	0.422	0.330	0.332	0.413	0.583	0.666	0.401	0.328	0.876	
VIG	0.592	0.566	0.719	0.515	0.286	0.399	0.247	0.645	0.505	0.350	0.808

沉浸(ABS)、成就(AC)、奉獻(DED)、享樂性(EN)、靈活性(FLX)、購買意圖(PI)、知覺定價(PR)、遊戲滿意度(SA)、自我表現(SE)、社會互動(SI)、活力(VIG)

(資料來源：本研究整理)

4.3 信度分析

信度(Reliability)，指的是測量的一致性、穩定性及可靠性，本研究以 Cronbach's α 係數及組合信度(Composite Reliability, CR)作為構面內部一致性的衡量的指標，兩者值需大於 0.7。本研究所有構面的 Cronbach's α 係數及組合信度 CR 皆大於 0.7。

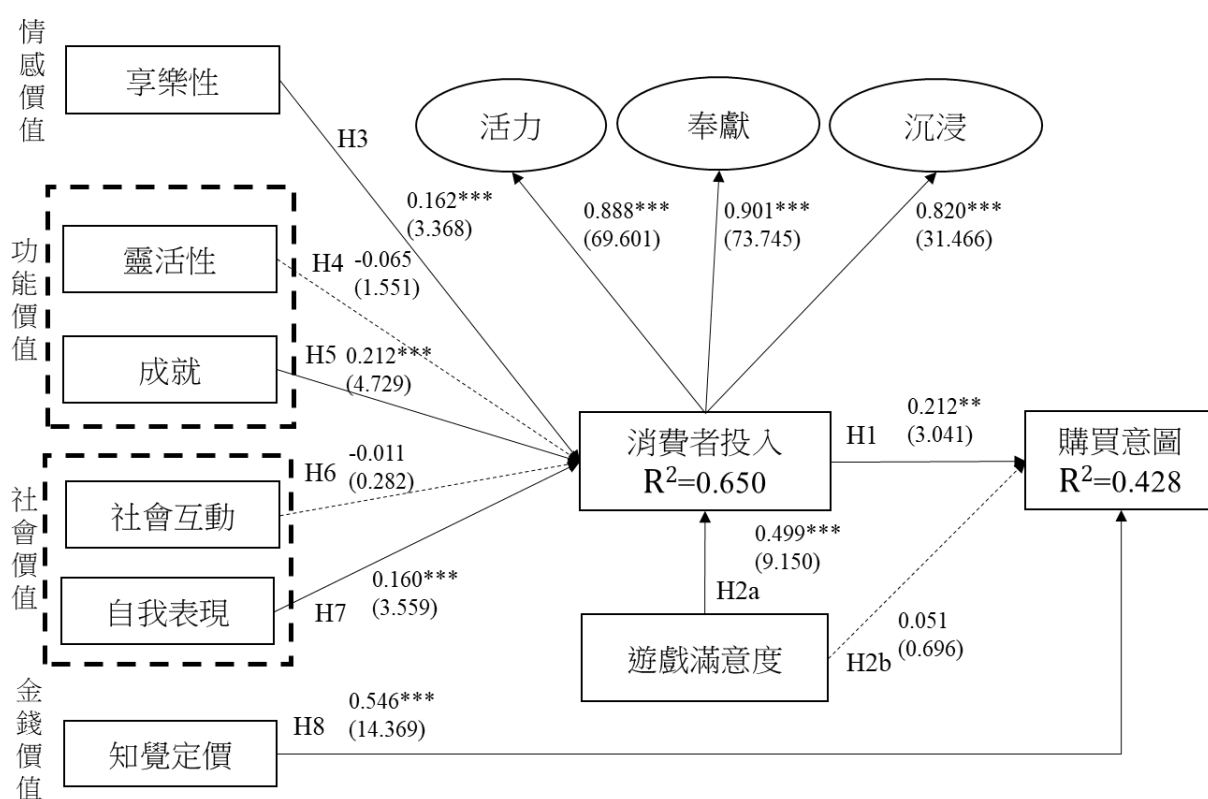
表格 18 信度分析

構面名稱	Cronbach's α	組合信度(CR)
享樂性(EN)	0.722	0.844
靈活性(FLX)	0.882	0.944
成就(AC)	0.709	0.819
社會互動(SI)	0.899	0.930
自我表現(SE)	0.710	0.837
知覺定價(PR)	0.963	0.973
活力(VIG)	0.734	0.849
奉獻(DED)	0.805	0.885
沉浸(ABS)	0.728	0.846
遊戲滿意度(SA)	0.904	0.933
購買意圖(PI)	0.932	0.956

(資料來源：本研究整理)

4.4 研究假說之檢定

本研究使用 SmartPLS 3.0 軟體檢視結構模型解釋能力(R^2)， R^2 可判斷模型解釋能力，值越大表示模型解釋能力越好，並以 PLS 軟體中的 BootStrapping 方法測量路徑顯著程度，當路徑 t 值>3.29，表示達到 0.001 的高度顯著水準，以***表示；若路徑 t 值>2.58，表示達到 0.01 顯著水準，以**表示；如路徑 t 值>1.96，表示達到 0.05 顯著水準，以*表示。



***表示 $p<0.05$; **表示 $p<0.01$; *表示 $p<0.001$

圖 4 路徑分析圖

(資料來源：本研究整理)

研究結果顯示，消費者投入($\beta=0.212$ ， $p<0.01$)及知覺定價 ($\beta=0.546$ ， $p<0.001$)皆對購買意圖有顯著影響，對引起購買意圖的解釋力為 42.8%，其中以知覺定價的影響較大，其次為消費者投入；遊戲滿意度($\beta=0.051$ ， $p>0.05$)對購買意圖並無顯著影響，故假說 H2b 不成立，而遊戲滿意度($\beta=0.499$ ， $p<0.001$)對消費者投入則有顯著影響。在感知價值方面，享樂價值的享樂性對消費者投入有顯著影響；功能價值僅有成就對消費者投入有顯著影響，而靈活性則沒有；社會價值的部分只有自我表現對消費者投入有顯著影響，而社會互動則沒有。遊戲滿意度($\beta=0.499$ ， $p<0.001$)、享樂性($\beta=0.162$ ， $p<0.001$)、成就($\beta=0.212$ ， $p<0.001$)及自我表現($\beta=0.160$ ， $p<0.001$)對消費者投入皆有顯著影響，對消費者投入的解釋力為 65%，其中以遊戲滿意度影響性最大，其次為成就、享樂性及自我表現，在功能價值與社會價值中，靈活性($\beta=-0.065$ ， $p>0.05$)及社會互動($\beta=-0.011$ ， $p>0.05$)對消費者投入無顯著影響，故假說 H4 及假說 H6 不成立。

表格 19 研究假說檢定

路徑	假說	路徑係數	t 值	顯著水準
H1	消費者投入會正向影響購買意圖	0.212	3.041	**
H2a	遊戲滿意度會正向影響消費者投入	0.499	9.150	***
H2b	遊戲滿意度會正向影響購買意圖	0.051	0.696	
H3	享樂性會正向影響消費者投入	0.162	3.368	***
H4	靈活性會正向影響消費者投入	-0.065	1.551	
H5	成就會正向影響消費者投入	0.212	4.729	***
H6	社會互動會正向影響消費者投入	-0.011	0.282	
H7	自我表現會正向影響消費者投入	0.160	3.559	***
H8	知覺定價會正向影響消費者投入	0.546	14.369	***

(資料來源：本研究整理)

表格 20 研究假說檢定

路徑	假說	結果
H1	消費者投入會正向影響購買意圖	成立
H2a	遊戲滿意度會正向影響消費者投入	成立
H2b	遊戲滿意度會正向影響購買意圖	不成立
H3	享樂性會正向影響消費者投入	成立
H4	靈活性會正向影響消費者投入	不成立
H5	成就會正向影響消費者投入	成立
H6	社會互動會正向影響消費者投入	不成立
H7	自我表現會正向影響消費者投入	成立
H8	知覺定價會正向影響消費者投入	成立

（資料來源：本研究整理）

五、 結論與建議

本研究以「多人線上戰鬥競技場遊戲(Multiplayer Online Battle Arena, MOBA)」作為研究對象，並透過消費者投入、遊戲滿意度及感知價值觀點進行遊戲玩家購買意圖的探討，在消費者投入的部分使用活力、奉獻、沉浸來衡量，感知價值則以情感價值（享樂性）、功能價值（靈活性、成就）、社會價值（社會互動、自我表現）、金錢價值（知覺定價）探討是否對消費者投入及購買意圖產生影響。

此章節將針對第四章的分析結果進行探討，並提出研究結果與討論、管理意涵以及研究限制。

5.1 研究結果與討論

經由過去文獻回顧，本研究使用消費者投入、遊戲滿意度及感知價值架構一個 MOBA 遊戲玩家對虛擬商品購買意圖的模型，根據假說結果可以發現，除了功能價值的靈活性、社會價值的社會互動對消費者投入的影響，以及遊戲滿意度對購買意圖的影響不成立外，其餘假說均獲得支持。

首先，根據研究結果顯示，在 MOBA 遊戲環境下，消費者投入以及知覺定價皆會影響玩家購買意圖，其中以知覺定價影響最大，其次為消費者投入，由此可知遊戲中的虛擬商品及服務對玩家來說是否是物有所值和定價是否合理十分重要，而當玩家對遊戲的投入越高，對購買意圖有正向影響。

其次，在消費者投入的部分，享樂性、成就、自我表現和遊戲滿意度皆會影響遊戲玩家的投入，其中影響最大的為遊戲滿意度，當玩家對遊戲的滿意度越高，會正向影響玩家的遊戲投入。其次是成就、享樂性和自我表現，也就是說當玩家在遊戲中感受到越多的成就感，會使玩家更投入遊戲中，並增加遊玩時間，且玩家在遊戲中感到越多享受和快樂、能在遊戲中創造一個特定的自我形象以表現自己，也會正向影響玩家對遊戲的投入。

第三，過去研究顯示社會互動會提高玩家的消費者投入(Cheung et al. 2015)，但本研究結果發現，在 MOBA 遊戲環境中，社會互動並未對消費者投入產生顯著影響，這與過去研究不一致，可能與過去研究以社交遊戲為背景，而本研究以多人競技場遊戲為研究對象有關，在 MOBA 遊戲中，雖然有好友系統，但遊玩時通常由系統隨機配對競賽，且採取回合式對戰，配對到的多數是互不相識的網友，較無強調遊戲社交性。

最後，靈活性對消費者投入並無顯著影響，也就是玩家可以在任何時間遊玩行動遊戲，並可以控制遊玩時間對遊戲投入並不是那麼重要，這和先前社交遊戲的研究結果一致(Huang et al. 2017)。而 Gainsbury et al. (2016)研究則表明目前尚未有證據證明行動遊戲的靈活性與購買意圖有關。

5.2 管理意涵

在現今行動遊戲類別中，MOBA 遊戲是十分熱門的類別，但此種遊戲類型的研究甚少，因此本研究以此類遊戲作為研究對象。

第一，本研究提出消費者投入及知覺定價對購買意圖的重要性，除了虛擬商品定價要合理之外，提升玩家投入度也非常重要，越高的投入度越能促使玩家產生購買行為。

第二，本研究發現遊戲滿意度、成就、享樂性和自我表現均對消費者投入具有顯著影響，遊戲供應商可以透過定期進行線上調查，了解玩家對遊戲的滿意度。以及如何使遊戲更加有趣，且制定良好的遊戲機制，例如新增多元遊戲模式、配對實力相當的對手、在遊戲戰鬥中設置即時溝通系統、設置遊戲戰績頁面，以提升玩家享樂、成就感和自我表現，是遊戲供應商一項重要的課題。

5.3 研究限制

1. 研究樣本侷限

本研究樣本僅以台灣遊戲玩家為主，然而遊戲玩家往往遍佈全球，未來研究可擴展至其他地區，探討不同文化是否對 **MOBA** 遊戲產業產生不同影響。而在遊戲花費總金額的各類樣本不多，因此未對不同花費總金額的樣本進行分析，故無法探討從未花費過及花費金額多寡的樣本於研究模型中是否有不同影響。

2. 探討其他因素

本研究使用感知價值觀點探討是否影響玩家投入，雖然解釋力達到 65%，但仍有許多其他因素可能影響玩家投入，進一步研究可以結合其他因素來檢驗對玩家投入及購買意圖的影響。

參考文獻

- 資策會產業情報研究所(MIC)，<【遊戲玩家調查系列一】七成五玩家瘋手遊 學生族最熱衷>，網址：<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=494&List=51>，上網日期：2018 年 7 月 12 日。
- 資策會產業情報研究所(MIC)，<【遊戲玩家調查系列二】遊戲 IP 經濟崛起 付費玩家近四成>，網址：<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=495&List=52>，上網日期：2018 年 7 月 12 日。
- Statista，<Apple: most popular app store categories>，網址：<https://www.statista.com/statistics/270291/popular-categories-in-the-app-store/>，上網日期：2019 年 11 月。
- GamesIndustry.biz，<Find out this year's global games market value, biggest games on social media, speediest digital discounts and more>，網址：<https://www.gamesindustry.biz/articles/2019-12-17-gamesindustry-biz-presents-the-year-in-numbers-2019>，上網日期：2019 年 12 月 17 日。
- Esports Charts，<The most popular mobile esports games in 2019>，網址：<https://escharts.com/blog/mobile-esports-games-2019>，上網日期：2020 年 1 月 21 日。

- Balakrishnan, J., and Griffiths, M. D. 2018. "Loyalty Towards Online Games, Gaming Addiction, and Purchase Intention Towards Online Mobile in-Game Features." *Computers in Human Behavior* (87), pp. 238-246.
- Bose, I., and Yang, X. 2011. "Enter the Dragon: Khillwar's Foray into the Mobile Gaming Market of China." *Communications of the Association for Information Systems* (29:1), p. 29.
- Bowden, J. L. H. 2009. "The Process of Customer Engagement: A Conceptual Framework." *Journal of Marketing Theory and Practice* (17:1), pp. 63-74.
- Chan, T. K., Zheng, X., Cheung, C. M., Lee, M. K., and Lee, Z. W. 2014. "Antecedents and Consequences of Customer Engagement in Online Brand Communities." *Journal of Marketing Analytics* (2:2), pp. 81-97.
- Chang, C.C. 2013. "Examining Users' Intention to Continue Using Social Network Games: A Flow Experience Perspective." *Telematics and Informatics* (30:4), pp. 311-321.
- Chen, C., and Leung, L. 2016. "Are You Addicted to Candy Crush Saga? An Exploratory Study Linking Psychological Factors to Mobile Social Game Addiction." *Telematics and Informatics* (33:4), pp. 1155-1166.
- Chen, M. Y., Lughofer, E. D., and Hsiao, K. L. 2013. "Android Smartphone Adoption and Intention to Pay for Mobile Internet." *Library Hi Tech*.
- Cheung, C., Lee, M., and Jin, X. 2011. "Customer Engagement in an Online Social Platform: A Conceptual Model and Scale Development."
- Cheung, C. M., Shen, X. L., Lee, Z. W., and Chan, T. K. 2015. "Promoting Sales of Online Games through Customer Engagement." *Electronic Commerce Research and Applications* (14:4), pp. 241-250.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. 2000. "The" What" and" Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior." *Psychological Inquiry* (11:4), pp. 227-268.
- Gainsbury, S. M., King, D. L., Russell, A. M., and Delfabbro, P. 2016. "Who Pays to Play Freemium Games? The Profiles and Motivations of Players Who Make Purchases within Social Casino Games." *Journal of Behavioral Addictions* (5:2), pp. 221-230.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., and Tatham, R. L. 2006.

- "Multivariate Data Analysis (Vol. 6) : Pearson Prentice Hall Upper Saddle River, NJ. "
- Han, B., and Windsor, J. 2013. "An Investigation of the Smartphone User's in-Game Purchase Intention." *International Journal of Mobile Communications* (11:6), pp. 617-635.
- Hernon, P., and Whitman, J. R. 2001. *Delivering Satisfaction and Service Quality: A Customer-Based Approach for Libraries*. American Library Association.
- Homburg, C., Koschate, N., and Hoyer, W. D. 2005. "Do Satisfied Customers Really Pay More? A Study of the Relationship between Customer Satisfaction and Willingness to Pay." *Journal of Marketing* (69:2), pp. 84-96.
- Hsiao, K. L., and Chen, C. C. 2016. "What Drives in-App Purchase Intention for Mobile Games? An Examination of Perceived Values and Loyalty." *Electronic Commerce Research and Applications* (16), pp. 18-29.
- Hsu, C. L., and Lin, J. C. C. 2015. "What Drives Purchase Intention for Paid Mobile Apps? – an Expectation Confirmation Model with Perceived Value." *Electronic Commerce Research and Applications* (14:1), pp. 46-57.
- Hsu, C. L., and Lin, J. C. C. 2016. "Effect of Perceived Value and Social Influences on Mobile App Stickiness and in-App Purchase Intention." *Technological Forecasting and Social Change* (108), pp. 42-53.
- Huang, L. Y., and Hsieh, Y. J. 2011. "Predicting Online Game Loyalty Based on Need Gratification and Experiential Motives." *Internet Research*.
- Huang, T., Bao, Z., and Li, Y. 2017. "Why Do Players Purchase in Mobile Social Network Games? An Examination of Customer Engagement and of Uses and Gratifications Theory." *Program*.
- Hunt, H. K. 1977. "CS/D-Overview and Future Research Directions." *Conceptualization and Measurement of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction* (158).
- Jin, W., Sun, Y., Wang, N., and Zhang, X. 2017. "Why Users Purchase Virtual Products in Mmorpg? An Integrative Perspective of Social Presence and User Engagement," *Internet Research*.
- Kim, H. W., Gupta, S., and Koh, J. 2011. "Investigating the Intention to Purchase Digital Items in Social Networking Communities: A Customer Value Perspective." *Information & Management* (48:6), pp. 228-234.

- Lee, J., Lee, M., and Choi, I. H. 2012. "Social Network Games Uncovered: Motivations and Their Attitudinal and Behavioral Outcomes." *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* (15:12), pp. 643-648.
- Li, H., Liu, Y., Xu, X., Heikkilä, J., and Van Der Heijden, H. 2015. "Modeling Hedonic Is Continuance through the Uses and Gratifications Theory: An Empirical Study in Online Games," *Computers in Human Behavior* (48), pp. 261-272.
- Liu, H. J., and Shiue, Y. C. 2014. "Influence of Facebook Game Players' Behavior on Flow and Purchase Intention." *Social Behavior and Personality: an international journal* (42:1), pp. 125-133.
- Lu, H. P., and Hsiao, K. L. 2010. "The Influence of Extro/Introversion on the Intention to Pay for Social Networking Sites." *Information & Management* (47:3), pp. 150-157.
- Ma, Q., Pearson, J. M., and Tadisina, S. 2005. "An Exploratory Study into Factors of Service Quality for Application Service Providers." *Information & Management* (42:8), pp. 1067-1080.
- Moon, J. W., and Kim, Y. G. 2001. "Extending the Tam for a World-Wide-Web Context." *Information & Management* (38:4), pp. 217-230.
- Park, B. W., and Lee, K. C. 2011. "Exploring the Value of Purchasing Online Game Items," *Computers in Human Behavior* (27:6), pp. 2178-2185.
- Park, E., Baek, S., Ohm, J., and Chang, H. J. 2014. "Determinants of Player Acceptance of Mobile Social Network Games: An Application of Extended Technology Acceptance Model." *Telematics and Informatics* (31:1), pp. 3-15.
- Patterson, P., Yu, T., and De Ruyter, K. 2006. "Understanding Customer Engagement in Services." *Advancing theory, maintaining relevance, proceedings of ANZMAC 2006 conference, Brisbane*, pp. 4-6.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., and Bakker, A. B. 2002. "The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach." *Journal of Happiness Studies* (3:1), pp. 71-92.
- Soroush, M., Hancock, M., and Bonns, V. K. 2014. "Self-Control in Casual Games: The Relationship between Candy Crush Saga™ Players' in-App Purchases and Self-Control." *2014 IEEE Games Media Entertainment: IEEE*, pp. 1-6.
- Su, Y. S., Chiang, W. L., James Lee, C. T., and Chang, H. C. 2016. "The Effect of Flow

- Experience on Player Loyalty in Mobile Game Application." *Computers in Human Behavior* (63), pp. 240-248.
- Sweeney, J. C., and Soutar, G. N. 2001. "Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale." *Journal of Retailing* (77:2), pp. 203-220.
- Turel, O., Serenko, A., and Bontis, N. 2007. "User Acceptance of Wireless Short Messaging Services: Deconstructing Perceived Value." *Information & Management* (44:1), pp. 63-73.
- Van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., and Verhoef, P. C. 2010. "Customer Engagement Behavior: Theoretical Foundations and Research Directions." *Journal of Service Research* (13:3), pp. 253-266.
- Wei, P. S., and Lu, H.-P. 2014. "Why Do People Play Mobile Social Games? An Examination of Network Externalities and of Uses and Gratifications." *Internet Research*.
- Wu, J. H., Wang, S. C., and Tsai, H.-H. 2010. "Falling in Love with Online Games: The Uses and Gratifications Perspective." *Computers in Human Behavior* (26:6), pp. 1862-1871.
- Yang, C. C., and Liu, D. 2017. "Motives Matter: Motives for Playing Pokemon Go and Implications for Well-Being." *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* (20:1), pp. 52-57.
- Yee, N. 2006. "Motivations for Play in Online Games." *CyberPsychology & behavior* (9:6), pp. 772-775.
- Yoo, J. M. 2015. "Perceived Value of Game Items and Purchase Intention." *Indian Journal of Science and Technology* (8:19).
- Zeithaml, V. A. 1988. "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence." *Journal of Marketing* (52:3), pp. 2-22.

附錄

您好：

我是國立高雄科技大學智慧商務系碩士二年級的學生，本問卷目的是為學術研究，主要探討「購買行動 MOBA 遊戲虛擬商品意圖」。

感謝您撥空填寫這份問卷。問卷採匿名的方式，而且您在問卷中所提供的資訊，僅做為學術研究之用，不會提供其他單位，請安心填寫，您的意見對我們非常重要，由衷期盼您依自己的實際感受填答。感謝您的熱情支持與協助！

敬祝 平安快樂，萬事如意！
國立高雄科技大學智慧商務系碩士班
指導教授：傅振瑞教授
研究生：黃雅筠

基本資料

1. 性別 (必填)

☐ 男 ☐ 女

2. 請問您的教育程度？ (必填)

☐ 國中(含)以下 ☐ 高中(職) ☐ 大學(專) ☐ 研究所(含)以上

3. 請問您的年齡？ (必填)

☐ 20 歲(含)以下 ☐ 21-25 歲 ☐ 26-30 歲 ☐ 31-40 歲 ☐ 41 歲(含)以上

4. 請問您的職業？ (必填)

☐ 學生 ☐ 服務業 ☐ 軍公教 ☐ 工商業 ☐ 自由業 ☐ 家管

☐ 退休人員 ☐ 其他

5. 請問您的每月平均可支配所得(零用錢)？ (必填)

☐ 5,000 元(含)以下 ☐ 5,001-10,000 元 ☐ 10,001-20,000 元

☐ 20,001-30,000 元 ☐ 30,001-50,000 元 ☐ 50,001 元(含)以上

6. 請問最近六個月內最常玩的行動多人線上戰鬥競技場遊戲(MOBA)？ (必填)

☐ Garena 傳說對決 ☐ 決戰！平安京 ☐ 王者榮耀

☐ 無盡對決 (Mobile Legends) ☐ 其他_____

7. 請問您遊玩此手機遊戲年資？ (必填)

☐ 半年以下 ☐ 半年以上~1 年 ☐ 1 年以上~2 年 ☐ 2 年以上~3 年

☐ 3 年以上~4 年 ☐ 4 年以上

8. 請問您每天平均遊玩此手機遊戲的時間？ (必填)

☐ 1 小時以下 ☐ 1 小時以上~2 小時 ☐ 2 小時以上~3 小時

☐ 3 小時以上~4 小時 ☐ 4 小時以上~5 小時 ☐ 5 小時以上

9. 請問您目前在此手機遊戲中購買虛擬商品的總金額？ (必填)

☐ 沒有購買過 ☐ 100 元以下 ☐ 101~300 元 ☐ 301~500 元

☐ 501~1,000 元 ☐ 1,001~3,000 元 ☐ 3,001~5,000 元 ☐ 5,000 元以上

請依據您選擇的遊戲體驗，來回答以下問題。

題 目	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
享樂性(EN)					
1. 我認為玩此遊戲很有趣。	1	2	3	4	5
2. 我認為玩此遊戲讓我很放鬆。	1	2	3	4	5
3. 我認為玩此遊戲給我帶來樂趣。	1	2	3	4	5
靈活性(FLX)					
4. 我可以自己控制玩此遊戲的時間。	1	2	3	4	5
5. 我可以隨時隨地玩此遊戲。	1	2	3	4	5
6. 我可以隨時開始玩此遊戲。	1	2	3	4	5

成就(AC)					
7. 我覺得在此遊戲中擊敗對手很重要。	1	2	3	4	5
8. 我希望和別人討論我的遊戲戰績時，會因此可能嫉妒我。	1	2	3	4	5
9. 我比此遊戲中的其他玩家遊玩技巧更好。	1	2	3	4	5
10.我的角色/造型比此遊戲中其他玩家的更好。	1	2	3	4	5
自我表現(SE)					
11. 我希望遊戲中的其他玩家都覺得我很討人喜歡。	1	2	3	4	5
12. 我希望遊戲中的其他玩家將我視為友善的。	1	2	3	4	5
13. 我希望遊戲中的其他玩家認為我很熟練。	1	2	3	4	5
社會互動(SI)					
14. 我的線上遊戲朋友比其他人更了解我。	1	2	3	4	5
15. 與其他線上交流方式相比，我對線上遊戲的朋友開放的資訊更多。	1	2	3	4	5
16. 遊玩此遊戲使我更容易結交朋友。	1	2	3	4	5
17.我在此遊戲中結識了一群新朋友	1	2	3	4	5
知覺定價(PR)					
18. 此遊戲的虛擬商品價格合理。	1	2	3	4	5
19. 此遊戲的虛擬商品提供物有所值。	1	2	3	4	5
20. 此遊戲的虛擬商品相對於價格而言是不錯的。	1	2	3	4	5
21. 此遊戲的虛擬商品十分划算。	1	2	3	4	5
活力(VIG)					

22. 我盡最大努力在此遊戲上表現出色。	1	2	3	4	5
23. 我為此遊戲投入了大量精力。	1	2	3	4	5
24. 玩此遊戲時，我會感到強大而充滿活力。	1	2	3	4	5
奉獻(DED)					
25. 我對此遊戲充滿熱情。	1	2	3	4	5
26. 我對遊玩此遊戲感到有興趣。	1	2	3	4	5
27. 遊玩此遊戲時，我感到很刺激。	1	2	3	4	5
沉浸(ABS)					
28. 當我玩此遊戲時，時光飛逝。	1	2	3	4	5
29. 玩此遊戲非常吸引人，在遊戲中我忘記了遊戲外的其他事情。	1	2	3	4	5
30. 當我玩此遊戲時，我的注意力很集中。	1	2	3	4	5
遊戲滿意度(SA)					
31. 遊玩此遊戲會讓我感到非常滿意。	1	2	3	4	5
32. 遊玩此遊戲會讓我感到愉悅。	1	2	3	4	5
33. 遊玩此遊戲會讓我感到很滿足。	1	2	3	4	5
34. 遊玩此遊戲會讓我感到非常高興。	1	2	3	4	5
購買意圖(PI)					
35. 我將來打算購買此遊戲中的虛擬商品。	1	2	3	4	5
36. 我預計將來會購買虛擬商品。	1	2	3	4	5
37. 我最近希望購買虛擬商品。	1	2	3	4	5