國立臺東大學文化資源與休閒產業學系
暑期碩士班

碩士論文

指導教授：陳盈如　博士

應用 ERG 理論於手機遊戲使用者需求分析

研究生：詹凱翔　撰

中華民國一一一年八月

國立臺東大學
National Taitung University

國立臺東大學文化資源與休閒產業學系

暑期碩士班

碩士論文

應用 ERG 理論於手機遊戲使用者需求分析

研 究 生：詹凱翔　撰

指導教授：陳盈如 博士

中 華 民 國 一一一年八月

附件十二

國立臺東大學
學位論文考試委員審定書

系所班：文化資源與休閒產業學系暑期碩士班

本班 詹凱翔 君

所提之論文 應用 ERG 理論於手機遊戲使用者需求分析

業經本委員會通過合於 ■碩士學位論文 □博士學位論文 條件

論文學位考試委員會：

（學位考試委員會召集人）

（指導教授）

論文類別（請勾選）：
■學位論文
□代替學位論文：
（□藝術類 □應用科技類 □體育運動類）
1.□專業實務報告
2.□技術報告
3.□作品(連同「書面報告」)
4.□成就證明(連同「書面報告」)

論文學位考試日期：111 年 8 月 12 日

國立臺東大學

附註：本表一式三份經學位考試委員會簽名後，分別送交系所辦公室及註冊組存查。

附件二

國立臺東大學
學位論文網路公開授權書

重要事項說明：依著作權法第十五條第二項第三款規定，「依學位授予法撰寫之碩士、博士論文，著作人已取得學位者，推定著作人同意公開發表其著作」。本校圖書資訊館就紙本學位論文之閱覽服務依前開規定，採公開閱覽為原則。如論文涉及專利事項、機密或依法不得提供，需延後公開紙本論文者，請另行填寫本校「學位論文延後公開申請書」。(申請書得自本館網站下載)

本授權書所授權之 ■**學位論文** □**書面報告** □**技術報告** □**專業實務報告** 為本人在

國立臺東大學 文化資源與休閒產業學系暑期碩士班 111 學年度

第 1 學期取得（ ■**碩士** □**博士** ）學位之論文。

論文名稱： 應用 ERG 理論於手機遊戲使用者需求分析

本人上列依學位授予法取得學位之論文電子全文(含書目、摘要、圖檔、影音資料、附件等，以下同)，依著作權法非專屬、無償授權予下列授權使用單位，得因教育、科學及研究等非營利用途，不限期間與次數重製，並得將電子全文收錄於數位資料庫，透過自有或委託代管之伺服器、網路系統或網際網路向授權使用單位圖書館館內及館外之使用者公開傳輸，提供該使用者為非營利目的之檢索、閱覽、下載及列印。

授權使用單位	電子全文於網路公開時程
國立臺東大學	(依據 108 學年度第一學期第 3 次行政會議決議：研究生畢業論文延後公開上網時程，至多以三年為原則) ■**立即公開** □一年後公開 □二年後公開 □三年後公開
國家圖書館	□**立即公開** □一年後公開 □二年後公開 □三年後公開
	■不同意公開（僅能查閱論文書目、摘要、參考文獻等資料）

本授權書所定授權，均為非專屬且非獨家授權之約定，本人仍得自行或授權任何第三人利用本著作。上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。**上述同意與不同意之欄位若未勾選，本人同意視同同意授權。**

學　　號： 5110901　　(務必填寫)

研 究 生簽名： 詹凱翔　　(親筆正楷)

指導教授簽名： 陳鼎如　　(親筆簽名)

日　　期： 中華民國 111 年 8 月 12 日

本授權書(得自本校圖書資訊館網站下載)，請勿自行變更本授權書內容及格式，並以黑色字體撰寫後複印裝訂於審定書之次頁；授權書正本於畢業離校時，連同紙本論文一併繳交至圖書資訊館。

授權書版本：2022/01/13

致謝辭

感謝感謝再感謝！，最想感謝的是我的指導教授，陳盈如老師。師恩浩蕩，感懷在心，點滴憶舊。就讀暑期碩士班的日子，說長不長，說短倒也不短，在盈如老師循循善誘的指導下，資質駑鈍如我，閉門造車下苦功，終是媳婦熬成婆，論文大功告成，完成之時，頃刻間，臨表泣涕，不知所云，此刻不禁潸然淚下，久久不能自已，雖說自古男兒有淚不輕彈，以往總覺得如此未免過於矯情，可這次第，主客交換，才著實體會到十年寒窗無人問的辛酸與苦楚，特別是自己也身為人師，對於這幅情景更有感覺。

重拾書本，從一位學校老師的角色變成求知若渴的學生，下這一個決定並不困難，出社會工作多年，職涯路上競競業業、勤勤懇懇，荷包滿了，心靈卻空了，早就想要找個機會好好為自己充一下電，這三年，收穫頗豐，不但讓我學習到除了本職的教育知能之外的知識，也讓我重回學生時代那個單純的快樂，和同學們沒有壓力的相處，這是記憶中那份青澀的果實，三年！時光荏苒，歲月如梭，素什錦年，稍縱即逝，半截青春年華，好似沙漏，彈指須臾間，流在昨天，時間真的過得很快，很幸運能夠和大家相聚在同一個班級，也很開心能夠和大家共度一段美好時光，希望同學們都可以順利畢業，要保持聯絡喔！

最後，僅以一首詩再次感謝老師！

盈盈雙鬢女
如水日夜東
老聖是真師
師嚴貌有威
感君遇我厚
謝爾相教之

詹凱翔 謹誌 2022.8.12

應用 ERG 理論於手機遊戲使用者需求分析

作者：詹凱翔

國立臺東大學文化資源與休閒產業學系暑期碩士班

摘要

在這個數位資訊普及時代，手機已經是現代人不可或缺的必備單品，手機遊戲使用者為了達到遊戲中的目的、滿足需求，會有不同的行為。因此，本研究透過網路問卷，以立意抽樣的方式，選擇遊玩過手機遊戲之使用者發送問卷進行調查，並藉 ERG 需求理論來探討手機遊戲使用者的需求與受挫類型之關聯性，回收之問卷使用 Apriori 關聯規則探勘的方式分析手機遊戲使用者之需求。根據研究結果發現:職業與每月可支配所得是區別玩家 ERG 需求之重要變數；且存在需求會受每月可支配所得之多寡進而影響購買意願；而獲取手機遊戲資訊來源會影響遊玩遊戲後的感受；且手機遊戲使用者的 ERG 需求與選擇遊玩手機遊戲的最主要原因皆相同；最後年齡是了解遊戲受挫與對應的最佳變數；而不同的存在需求與選擇遊玩手機遊戲的原因會有不同的受挫對應方式。針對研究結果，本研究希望能為手機遊戲產業提供參考依據，供遊戲廠商未來開發產品使用。

關鍵詞：需求理論、手機遊戲、資料探勘。

Applying ERG Theory to Analysis of Mobile Game User Demands

Kai-Hsiang Chan

Abstract

In this digital age, mobile phones have become an indispensable item for modern people. Mobile game users will have different behaviors in order to achieve their goals in the game and meet their needs. Therefore, this study uses an online questionnaire and a deliberate sampling method to select users who have played mobile games to send questionnaires for investigation, and uses the ERG demand theory to explore the relationship between the needs of mobile game users and the type of frustration, and the collected data The questionnaire uses Apriori association rule mining to analyze the needs of mobile game users. According to the research results, it is found that: occupation and monthly disposable income are important variables to distinguish players' ERG needs; and the existence of demand will be affected by the amount of monthly disposable income and thus affect the purchase intention; and the acquisition of mobile game information sources will affect the game after playing the game. And the ERG needs of mobile game users are the same as the main reasons for choosing to play mobile games; the last age is the best variable to understand game frustration and corresponding; and different existent needs and reasons for choosing to play mobile games will be different the frustration response. In view of the research results, this research hopes to provide a reference for the mobile game industry for game manufacturers to develop products in the future.

Key words : needs theory, mobile games, data mining

目次

摘要 i
目次 iii
表目次 v
圖目次 vii
第一章 緒論 1
第一節 研究背景與動機 1
第二節 研究目的 4
第三節 研究流程 5
第二章 文獻探討 6
第一節 需求層次理論(Need-Hierarchy Theory)相關研究 6
2.1.1 馬斯洛 (Abraham Maslow) 需求理論 6
2.1.2 ERG 理論 (Existence, Relatedness and Growth Theory) 11
2.1.3 ERG 的相關研究 13
第二節 手機遊戲相關研究 15
2.2.1 手機遊戲的定義 15
2.2.2 手機遊戲種類 17
2.2.3 免費遊玩手機遊戲與虛擬商品 17
2.2.4 手機遊戲使用者行為 19
第三章 研究方法 20
第一節 研究架構 20
第二節 研究方法 20
3.2.1 資料探勘(data mining)之定義與功能 20
3.2.2 Apriori 演算法 21
3.2.3 關聯法則探勘圖 22
第三節 問卷設計 23
3.3.1 問卷設計 23
3.3.2 問卷修改 23
3.3.3 研究對象 26
3.3.4 問卷發送 27
第四章 資料分析與研究結果 28
第一節 敘述性統計分析 28
第二節 消費者輪廓與手機遊戲使用者行為關聯性統計資料分析結果 32
第三節 消費者輪廓與 ERG 關聯性統計資料分析結果 38

第四節 年齡對應受挫類型關聯性統計資料分析結果 45
第五節 年齡階層之受挫類型對應 ERG 關聯性統計資料分析結果 48
第六節 ERG 與受挫對應方式關聯性統計資料分析結果 59
第五章 結論與建議 70
第一節 研究結論 70
5.1.1 職業與每月可支配所得是區別手機遊戲使用者ERG需求之重要變數 70
5.1.2 存在需求會受每月可支配所得之多寡進而影響購買意願 71
5.1.3 獲取手機遊戲資訊來源會影響玩遊戲後的感受 72
5.1.4 手機遊戲使用者的ERG需求與選擇遊玩手機遊戲最主要原因皆相同 72
5.1.5 年齡是了解遊戲受挫與應對最佳的變數 73
5.1.6 不同的存在需求與選擇玩手遊的原因會有不同的受挫應對方式 ... 74
第二節 研究建議 74
5.2.1 遊戲廠商 74
5.2.2 手機遊戲使用者 76
第三節 研究限制、建議未來發展相關研究之方向 76
5.3.1 研究限制 76
5.3.2 建議未來發展相關研究之方向 77
參考文獻 78
中文文獻 78
網路資料 80
英文文獻 81
附錄一：預試問卷 83
附錄二 正式問卷 93

表目次

表 1 Maslow 的需求層次理論與 Alderfer 的 ERG 理論的殊異 13
表 2 ERG 的相關研究 14
表 3 手機遊戲的定義 16
表 4 預試問卷調整表 24
表 5 性別比例 28
表 6 年齡比例 28
表 7 教育程度比例 29
表 8 婚姻狀態比例 29
表 9 從事職業比例 30
表 10 遊玩手機遊戲資歷比例 30
表 11 每月可支配所得比例 31
表 12 平均每天遊玩手機遊戲的時間比例 31
表 13 從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性 32
表 14 遊玩手機遊戲的資歷與平均「每天」遊玩手機遊戲的時間之關聯性 33
表 15「最主要」的資訊來源與「最深刻」的感受之關聯性 33
表 16「最主要」的存在需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性 34
表 17「最主要」的關係需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性 35
表 18「最主要」的成長需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性 36
表 19「最主要」的存在需求感與手機遊戲的消費中最願意購買的類型之關聯性 36
表 20「最主要」的關係需求感與最願意購買的類型之關聯性 37
表 21 玩手機遊戲「最主要」的成長需求感與最願意購買的類型之關聯性 38
表 22 職業與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性 38
表 23 從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性 39
表 24 從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性 40
表 25 每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性 40
表 26 每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性 41
表 27 每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性 42
表 28 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性 42
表 29 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性 43
表 30 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性 43
表 31 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性 44
表 32 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性 44

表 33 年齡與遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」的應對之關聯性.....45
表 34 年齡與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的應對之關聯性.....46
表 35 年齡與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的應對之關聯性.....46
表 36 年齡與遇到「造型不夠華麗」的應對之關聯性.....47
表 37 各年齡階層遇到「造型不夠華麗」採取退坑應對與 ERG 之關聯性.....48
表 38 各年齡階層遇到「造型不夠華麗」採取消費、儲值(課金)解決問題應對與 ERG 之關聯性.....51
表 39 各年齡階層遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」採取暫時放棄、慢慢打應對與 ERG 之關聯性.....52
表 40 各年齡階層遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」採取請親友團支援應對與 ERG 之關聯性.....54
表 41 各年齡階層遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」採取暫時放棄、慢慢打應對與 ERG 之關聯性.....55
表 42 各年齡階層遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」採取請親友團支援應對與 ERG 之關聯性.....57
表 43 各年齡階層遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)採取暫時放棄、慢慢打應對與 ERG 之關聯性.....58
表 44 ERG 與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」最常採取應對之關聯性59
表 45 ERG 與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」最常採取應對之關聯性60
表 46 ERG 與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」最常採取應對之關聯性.....61
表 47 ERG 與遇到「造型不夠華麗」最常採取應對之關聯性.....63
表 48 ERG 與遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」最常採取應對之關聯性...64
表 49 ERG 與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」最常採取應對之關聯性65
表 50 ERG 與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」最常採取應對之關聯性.....67
表 51 ERG 與遇到「造型不夠華麗」最常採取應對之關聯性.....68

圖目次

圖 1 研究流程圖 5
圖 2 需求金字塔 8
圖 3 關聯法則探勘圖 22

國立臺東大學 National Taitung University

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

於 2021 年台灣手機遊戲市場之行銷洞察與產業分析，智慧型手機遊戲市場在台灣，其產業價值自始以來都排名於全球前十，可說是手機遊戲產業的泱泱大國。仔細研究、觀察最近三年的各大遊戲之論壇中，遊戲玩家們討論度最熱烈的排名前 20 有將近 70% 是智慧型手機相關之遊戲。智慧型手機遊戲是如此深刻地吸引著台灣玩家，從調查報告中可歸納出：台灣全島的網路涵蓋、滲透率高達 86%，而智慧型手機涵蓋、滲透率更是史無前例來到歷史新高的 97%；而台灣民眾選用手機網路資費吃到飽的方案相較於國外，其價格算是物美價廉，而其中更是有超過 80%的手機用戶選擇大於 5.5 吋的大尺寸螢幕手機，台灣手機使用者大多數的用戶都是 4G 高速網路等特點，且 WIFI 熱點到處皆涵蓋，上述的原因都極有可能助長智慧型手機遊戲市場產業價值的原因(陳怡伶，2021)。

而陳怡潔(2021)年發表於景順投信的研究報告指出，全球手機遊戲商機蒸蒸日上、一日千里地蓬勃發展，除了受到新冠肺炎之疫情影響、助攻之外，還受到了遊玩遊戲之人口飛躍且急速的成長、智慧型手機硬體、軟體的突破與升級、電子競技領域異軍突起，成為競技類運動的後起之秀等三大趨勢推波助瀾的推升，全面性地催化手機遊戲產業，使其產生大規模、飛躍性的成長與爆發，而且遊戲產業、市場在近些年的商業模式不再設定層層關卡、反而變得平易近人、入門遊玩的門檻降低甚多，其所帶動之獲利水準因為跳過中間的經營銷售管道與之前所設定之複雜機制而得到爆炸性的飛升成長，未來電子遊戲也將不再只是人們傳統觀念中的「遊戲」，也能替投資者帶來獲利的機會。手機遊戲的開發商如雨後春筍般地冒出，也因此，造成市場上的競爭越來越激烈，手機遊戲的商品壽命也越來越短(張佳縈、邱顯熙，2020)。再加上，智慧型手機的高普及率與觸控操作模式，以及網路速度的升級與技術的創新，促使遊戲內容、玩法多元性，很大力度地活絡手機遊戲市場(黃莉君、吳筱琦、陳盈治，2018)。因此，瞭解手機遊戲使用者需求，並替投資、經營者帶來長期穩健的獲利為本研究的研究動機一。

而在新冠肺炎疫情衝擊與影響下，國內學童多半都是在家進行線上的自主學

習，但是在台灣各地卻發生了家長們的荷包「大失血」的狀況！不在少數的孩子使用自己父母平時使用之智慧型手機或平板電腦，其原本目的是讓孩子使用電子產品搭配學校的線上課程進行學習，卻不慎忽略了線上刷卡、付款的密碼管理與控制，孩子在「線上」一邊學習、一邊於線上儲值、消費購買遊戲道具，造成了國內家長在新冠肺炎疫情之下的另類損失(邱莆濱，2021)。台中市法制局表示，於 2021 年 5 月起全國實施三級警戒這段期間，法制局接獲，並且受理了多起手機遊戲的消費爭議，追根究柢，其原因多是未成年子女使用父母手機，不慎操作、儲值購買了手機遊戲之商品、點數及服務，成為新冠肺炎疫情之外的「另類」金融災情！國內也有青少年過度遊玩手機遊戲而發生沉迷其中之現象，想要花錢消費、儲值購買道具卻遭到父母反對與禁止，氣得大罵父母的情況，足可見手機遊戲與其儲值風氣之盛行(喻文玫，2021)。

日前知名電玩 YouTuber「令狐沖爺爺」取得手機遊戲《天堂 M》台灣所有伺服器最高課金紀錄，其於遊戲內之 ID「風殺生」，遊戲官方提供的帳單，3 年總共花 109,393,648 元台幣，另外還透過非官方的管道購買遊戲金幣與道具等花費 3000 萬台幣，總計約 1.4 億台幣，真可謂是另類的台灣制霸。所謂的課金一詞源自於日語「收費、徵收」之意，就目前之網路流行用語來看，大多指的是於遊戲中使用金錢購買遊戲資源之消費行為，其代表的是藉由金錢的投入來獲得更佳優越的遊戲體驗(聯合新聞網，2020)；意即高端玩家通過儲值、消費而獲得相對較高級的裝備、遊戲道具等優勢，從而間接地去刺激新手玩家比拚之欲望、進而進行儲值、消費去購買遊戲內的虛擬商品、並且追加遊戲內的各項資源(即是日語所謂的「課金」)的購買欲(聖島智慧財產團體，2020)。

究竟遊戲廠商是如何透過一系列的規畫，精心去營造課金文化？其實除了手機遊戲使用者自身對遊戲的熱愛、瘋狂、以及異於常人的收集癖等，美國遊戲大廠 Activision 更曾打造出「課金機制專利」通過美國當局認證 (DailyView 網路溫度計，2021)。「影響儲值、課金、消費模式的遊戲配對系統」，是美國遊戲大廠 Activision(決勝時刻系列為其代表作之一)，並在 2019 年 6 月申請獲得之美國專利號 US 10,322,351，其全名為「一種最佳化多人線上遊戲的配對系統與方法」，此獲得專利的配對系統會藉著分析遊戲玩家的相關資訊與數據，自動分配、選擇、匹配最適合該玩家之遊戲環境與其他遊戲玩家，使得玩家能夠在遊戲中獲得良好的遊戲體驗。Activison 公司獲准的專利是有目的性地搜集遊戲玩家的數據資料，若遊戲玩家曾瀏覽過道具 A，便會在配對時特別安排有道具 A 的另一個遊戲玩家對打，若真的買了道具，更會特別安排適合該道具的場景，讓遊戲玩家有一種「我

真的買對了！」的心情感受，接著便會掉入所謂的無限「課金輪迴」(DailyView 網路溫度計，2021)。再者，沈琦、陳俊智、吳淑明(2020)針對 MOBA 類型的手機遊戲者作為研究對象後發現在遊戲社交、英雄系統、遊戲玩法三面向最容易獲得遊戲玩家認同；而遊戲能讓我產生情緒上的變化、遊戲中的英雄造形有創意、英雄非常多組合方式非常多元、遊戲中的多名英雄可以選擇操縱這 4 項是最常被提及的體魅力因子；精致的、吸引人、豐富的、虛榮心、成就感、滿足感則是最多的被提及的在抽象魅力因子。種種跡象皆明確顯示，手機遊戲已逐漸成為我國國人主要的休閒活動，而因應使用者的需求，手機遊戲內的儲值服務也是琳瑯滿目、五花八門，讓人看的目不暇給，手機遊戲使用者可以根據自己的需求，選擇想要儲值的項目，而不同類型的遊戲又蘊含著各種不同的需求，不同年齡的使用者也有不同需求，簡言之，每個手機遊戲使用者進行手機遊戲的遊玩，都有著他們各自的需求與故事。由此可以得知，手機遊戲使用者之需求與消費行為實為值得探究的課題，故了解手機遊戲使用者的需求與消費行為，係為本研究的研究動機二。

鍾定宇(2014)透過 ERG 理論進行員工可以清楚了解到比較高層次之需求可以激發訓練動機，但是比較低層次的需求無法激發訓練的動機。梁欣光和陳彥君(2018)針對主要領導幹部的不適當督促導正行為，對公司員工於職場上追求任務執行或與主管進行社會互動之過程中的遭遇挫折的經驗進行研究後發現，反芻思考(受挫)認知會中介不適當督促導正與部屬長期負向情感狀態之間的關係。因此，以 ERG 理論為基礎，探討手機遊戲使用者的需求與受挫類型之關聯性，係為本研究的研究動機三。

第二節 研究目的

在手機遊戲已成為主流大眾休閒活動的現代社會，使用者採取儲值服務的原因為何，這些需求之間的關聯性為何，有沒有可能是因為手機遊戲使用者在遊戲中受到某些挑戰、挫折而產生了課金行為，而過去相關研究多半著墨在手機遊戲使用者的人格特質、休閒效益(李敏聖，2015)、購買行為(何政勳、吳昱承，2015)、持續參與意圖(陳禹辰，2010)、決策(李孟龍，2015)、幸福感(邵姿毓，2020)、心理健康(常善媚，2019)及偏好因素(王曉玫、謝淑玲、魏孝庭等，2015)、玩家忠誠度的經營層面(江季芸、江謝漢昌、謝佳宏，2017)、遊戲滿意度的分析(盧騰宇、陳昌郎，2019)以及使用者意願(張銀益、劉上嘉、陳松輝、陳慧玲、蔡幸蓁，2010)等方向，鮮少從心理層面的需求探討手機遊戲使用者的課金行為，因此，若能更深入的從心理層面探討手機遊戲使用者的行為，瞭解課金行為背後的原因及需求，就能進一步了解手機遊戲使用者族群課金之趨勢，因此本研究以應用 ERG 理論探勘手機遊戲使用者之需求探勘為主。根據上面敘述之研究背景與動機，本研究希望可以獲得下列的研究目的：

1. 探勘手機遊戲使用者之需求，企圖更全面性地了解手機遊戲使用者需求分析，進而了解背後的潛藏需求意涵。
2. 探勘手機遊戲使用者需求與 ERG 理論、受挫類型之關聯性。

第三節 研究流程

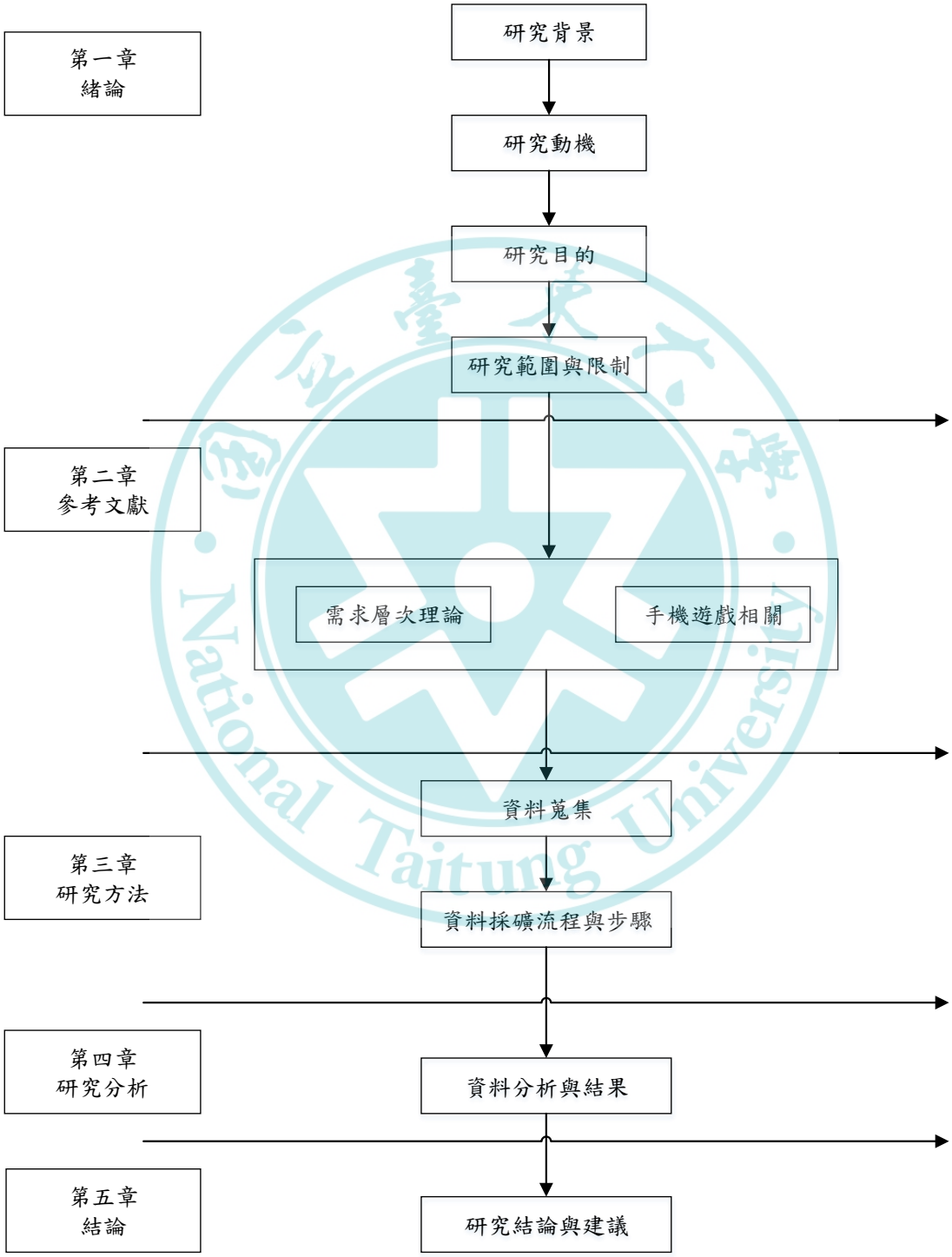

圖 1 研究流程圖

第二章 文獻探討

本章節之目的為進行相關研究文獻之探討，以作為本研究之研究方向及問題及問卷基礎。全章總共分為三節，第一節為需求層次理論之探討，分別為 Maslow 的需求理論以及 Alderfer 的 ERG 理論，第二節為手機遊戲之簡介，包含手機遊戲相關之研究、手機遊戲種類及手機遊戲使用者儲值、消費、課金行為。

第一節 需求層次理論(Need-Hierarchy Theory)相關研究

2.1.1 馬斯洛 (Abraham Maslow) 需求理論

1943 年時，Abraham Maslow 依據人類之行為模式，發展出了一套屬於人類的動機理論，其被稱作 Maslow 階梯式需求理論 (Malow,1943)。此動機理論是以一個金字塔、三角形之階層為理論基礎作為架構，其理論說明人類基本有五項之需求，其中最基本，也就是最底層之需求被滿足後，屬於比較高層次之需求便會產生出來，而當比較高層次之需求又被滿足之時，更高層次的需求又會產生出來，如此一來，便會形成一個類似階梯、金字塔形式的需求 (Karnatovskaia, Gajic, Bienvenu, Stevenson, & Needham, 2015)。人類之個人為一個有組織、統括而一之個體，而個人的絕大部分衝動和欲望是相互有關係，並且是密不可分的。不斷鞭策、激勵著人類的是為數甚多之亙古且永恆不變的、從先祖流傳下來的、深刻在基因裡的、名為本能的需要，而上述這些需要不單單只是指生理方面，它還涵蓋心理層面，涵蓋之層面甚廣，它們是人類之天性中本身即有且存在的東西，世俗文化沒有辦法消滅它們，人們所能做到的只有盡可能地壓制、抵銷它們。馬氏提到人類之需要是以層次、階層的方式出現，且皆是由較為低階之層次需要為始，一步步、逐步、逐層、逐階向上發展至高級層次之需要。當人類滿足了其中一組需要時，這組低層次之需要就不會成為理所當然的激勵因子。馬氏需求理論之中，需要的各個層次，並不是一種絕對的、剛性的結構，其理論中談到之層次，並無那樣地涇渭分明，也沒有著如此截然不同的界線，各個需求層次與其它層次之間是呈現一個塔型，且是互相交疊、交叉而上的，伴隨著其中一層需要的逐漸降低其強度，而另一項位於較高階層的需要，其需要之強度會逐漸升高。此外，會出現些許之人的需要一直維持在相較來說比較低之層次，長期滯留許久無提升，採用各種激

勵也不見效果，他們缺乏往更高層次發展的契機。各個階層需要的前後次序，每一個人都不盡相同，每一個人的發展順序也不一定完全一樣，每一個人的需要或許截然不同，即使兩個從事一樣職業的人，也並不一定具有相同之需要、需求，俗語說，沒有兩隻相同的狗、也不存在兩粒完全一樣的石頭，即便是雙胞胎，也不可能完全一模一樣。需求層次理論最大的貢獻及功用在，它十分明確表示世界上每個人類皆有需要，但每個人的需要都不完全一樣，世界就是如此多元並茂。身為主官管人員，一般為了鼓舞、激勵底下員工、下屬，其底下員工、下屬想要的是什麼？而他們需要被滿足的是什麼？這些都是身為一個主官管人員必須要了解的。無論主官管人員使用的是哪一種策略及方法，這些辦法都是以滿足員工、下屬之需要為基礎而出發。馬氏之需求層次理論是以此用來進行人格解釋之重要理論，亦可用以闡明人類動機為為何之理論。馬斯洛所提出人類個體發展、成長茁壯的內在動力，其名喚作動機。而動機則是由許多種高層次、低層次和各種不同性質的需要組織、架構而成的，其複雜之程度，使每一個人之人格組成都不一樣，而各種需要之間又有高層次、低層次與先後次序之分別，各個需要層次的需要與滿足之程度，這些複雜的組成，將會用已決定個體之人格發展能夠發展至何種程度與境界，每個人能夠發展到的境界也都不完全一樣。馬氏之需求層次理論將人類個體之需求細細分割為五個（早年提出五個需求層次，晚年提出第六個）層次，由低層次至高層次，提出作為主管的人，該祭出那些激勵的策略及方法，Maslow 的理論最根本的假設即是「人類是一種追求完全需求的生物」(蔡瑞晏，2011)。

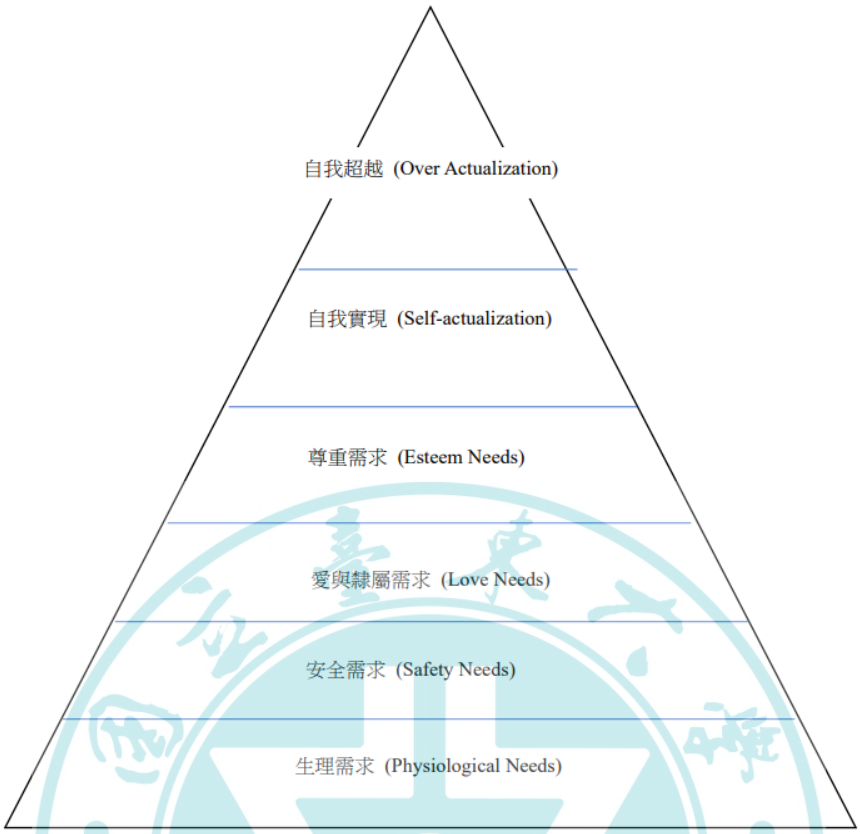

圖 2 需求金字塔

根據張春興(2013)教育心理學的資料，本研究將各需求金字塔的詳細說明，分別論述如下：

(一) 生理需求 (Physiological Needs)：

舉凡人類所需要之食物(如肉、水果、蔬菜…)、生活用水、用以生存之空氣和居住空間之類的需求皆屬於生理需求之範疇，此類需求之級別在需求理論之中屬於最低層次，人類在追求較高層次之需求前，總是會盡力去追求、滿足屬於這一類低層次的需求。面對饑寒交迫、山窮水盡、挨寒受凍的狀況時，人類幾乎不會對世界上任何人、事、物感到興趣，這時候人類的主要動力盡其所能、竭盡一切的去獲取食物，這時候的他什麼事情也無法仔細思考，於此同時，他就只存在一個想法，那就是如何活下去，這時，人類的思考處理能力、社會道德觀就明顯變得薄弱且不堪一擊。

(二) 安全需求 (Safety Needs)：

此類型之需求包含身體安全、生活的維穩以及避免承受苦痛、遭受外來脅迫或面臨疾病纏身等需求。安全需求可以說是和生理需求相同，人類在還沒有滿足安全需求之前，他們大部分關心的就只有此需求。此需求對於眾多

員工來說，安全需求呈現出來的樣貌及型態大多是一個穩健、安全以及有全民健康保險、勞工保險、失業給付、員工福利、退休金制度等。受到安全層次需求激勵的人，其進行職業之選擇，在對一個職業項目進行選評時，會把它納入、當作不會失去這類需求的基本滿足保障。假若擔任管理職之人員認為對員工最重要的是安全需求，其就會在經營管理中側重這種需求，他們會一而再、再而三地反覆強調公司之規章制度、進入公司後就業的保障、公司的福利及所獲得之待遇，並且會盡力保護員工，讓員工避免面臨失業的窘況。若員工對安全層次需求感到非常強烈時，不標新立異，維持安全穩健便是身為一個管理面對問題的立場，且管理者應竭盡避免、甚至反對冒險進取，而公司員工們將會依照規章制度、殷勤懇切地完成所負責的任務。

(三) 愛與隸屬需求 (Love needs)：

愛與隸屬之需求包含對親友間的情誼、與親密愛人間之情感以及上級下屬隸屬關係之需求。而當屬於相對較低層次之生理需求以及安全需求獲得相當程度的滿足之後，愛與隸屬需求會非常明顯的顯現出來，從而對人類產生鞭策、激勵的作用。在馬氏需求層次理論之中，愛與隸屬需求層次是與前兩層次（即生理需求層次、安全層次）迥然迥異的另一個層次。愛與隸屬需求如果無法滿足，那麼它就會開始影響員工，讓員工處在一個精神狀況不是很穩定的氛圍裡，這可能會嚴重影響到出勤率、並且有可能降低公司的生產率、以及員工不滿意它的工作及造成低落的情緒。管理者必須有意識地察覺到，當激勵來源為人際交往這一類的需求之時，工作將會被人們當作找尋和組建一個和諧人際關係的契機，若是可以提供員工之間社會交際、互動來往契機的職業會受到大家的側目與關注。管理者若敏感察覺到員工、下屬正在孜孜矻矻地追求、滿足愛與隸屬這一類的需求時，他們多半都會採取相挺與正面的態度，大多都注重能夠為一起做事的夥伴所能接受，開拓有條理、有組織的體育競賽和組織、社團團聚等活動，且按照規定作為集體組織、行為的規範。

(四) 尊重需求 (Esteem Needs)：

此類需求即是包含對其在事業上或是其他事務方面之成就以及自我認知價值的個人覺察、意識，也包含除了己身外之其他人對己身的肯定、尊重和認同。強烈具有尊重需求者大多都希冀其他人能夠依照他們實際表現出來的樣貌來接納他們，並且會覺得他們是一個非常具有能力，且能夠駕馭自己的工作，表現出十分專業的樣子。希望滿足尊重需求的人關心的是他們所獲得

的成就以及名聲、在社會上的地位和工作上能夠晉陞的機會。這是由於他人對希望滿足尊重需求的人認識與了解才能夠獲取的。當他們獲取到這些東西時，不僅僅會獲得大家的尊重，在此時他們的內在心裡也會因為對自我認知價值之滿足變成一個自信滿滿的人。倘若他們不能滿足尊重需求，那麼處於這樣的無法滿足需求的情況下，這將會讓這些人感受到十分沮喪不安。假使別人賦予的讚賞並不是依據其他們的實際表現，而是憑著花里胡哨圖來的虛名，那麼在心理層面上，也會對他們構成一定程度的威脅，這將會使他們感到不安與惶恐。在鼓勵、激勵員工的時候，必須要特別關注、留意那些在尊重需求層次方面需要得到滿足之管理人員，公司應該要使用公開、大肆褒揚和獎賞的方法。指派工作所需的任務時特別需要再三告知這項工作是多麼的艱難且難以達成以及這份工作成功所需要的各項條件、技巧等。頒發獎金、榮譽狀、獎牌、在公司的所屬發行之刊物上刊載表揚類型的文章、公佈公司優秀的員工龍虎榜等措施皆能夠提升人們對己身在工作方面的自豪感。

(五) 自我實現 (Self-actualization)：

此類需求的終極目標便是如字面所述之自我實現，抑或是人類之潛在能力的發揮與拓展。能夠達到自我實現層次之人，他將是一個勇於接受己身這個個體也善於接受其他人。這樣的人，難題解決的能力會獲得躍升，自覺性會爆炸性地飛漲，特別長於獨自作業、處事，此類人甚至會要求他人不得打擾。人類要達到這種層次，即是前述這種要盡情、恣意地發揮己身殊能的需求，他應該已經在過去某個時間點相當程度地滿足了其他較低層次的需求。當然此類已達自我實現層次之人是有非常大的可能過度在意此種最高階層次之需求的滿足，導致在某種程度上會自覺性地或沒有自覺地放棄、捨棄而轉向滿足屬於較低之層次(如生理、安全、愛與隸屬等)的需求。若擁有支配地位的人，如公司的管理者、高階幹部，他們在工作中最擅長運用一些具有獨創性與具有建設性的技巧。看重自我實現需求的管理者、高階幹部會有意識地了解到，不論哪一類工作皆能夠進行創新改造，獨創性並非管理人員、高階幹部的專利，而是世界上每一個人皆期待擁有的。為了賦予工作更有意義，特別看重、注重自我實現的管理者，會在交代工作任務時考量此使用多變的策略藉以適應一些複雜的狀況，管理者們甚至會讓賦予三頭六臂、身懷絕技之人指派一些具有高難度的任務讓其盡情發揮所能、一展長才，正如同伯樂與千里馬一般，抑或是於工作進度的制定及擬定執行方案、計畫時為全體員工留有可發揮的空間。

(六) 自我超越 (Over Actualization)：

Maslow 在其遲暮之年所提出的一個嶄新之理論。此理論闡述了在自我實現層次之上還有一個層次，那便是自我超越層次，說明了但凡一個個體的心理狀態於相當大的程度上，滿足了自我實現的需求時，此時會出現極其短暫之「高峰經驗」(Peak Experience)，此高峰經驗幾乎皆是於執行某項事件之時，抑或者是用盡身心靈之力完成某項任務時，才能夠如刻骨銘心一般，深刻、體會、品嘗到的感覺，這一類的感覺普遍出現在音樂家、藝術家。舉例來說：一位專業的音樂大師，在個人的獨奏會演奏音樂之時，那個關鍵時刻，他的身心靈感受到的一股「忘我」的體驗，或者可以稱做「無我」的境界，在那個體驗下，他的感官會變得十分敏銳，周圍的一切不再那麼重要，那個時間，他只專注當下。一位專業的藝術家進行創作時，絲毫沒有察覺到時光的消逝，藝術家在創作的每一小時、每一分鐘，對他來說，就跟一秒並無二致，但在那個時空背景之下，他的每一秒卻紮紮實實的活的比一年還要充實、豐富。

2.1.2 ERG 理論 (Existence, Relatedness and Growth Theory)

ERG 理論 (Existence, Relatedness and Growth Theory) 是美國耶魯大學的心理學翹楚 (Clayton Alderfer) 所發表的人本主義需求理論。Alderfer (1972)以 Maslow 需求層次理論為基礎之上，進行了些許的統整、改良，所提出了總共分為三大類的核心需要：

(一) 生存需要（Existence Needs）：

生存需要即是意味著人類個體追求物質需要及生理需要之滿足，物質需要明確的表示是足以維持個體生命存續所需要之一切物品、資源，例如：飲用水、各類食物、足以保暖之衣物、能夠遮風蔽雨之屋舍等。生理需要則是指人類個體追求生理、肉體層面之滿足，例如睡眠。其主要是避免人類個體遭受世界上各種威脅、脅迫、危險、恐慌等負面之影響。因此，可以理解人類的個體必須要在一個十分穩健安全、有組織、有秩序的社會文化。簡言之，此生存需要便是所有如萬花筒一般，五花八門、各種型態、樣式之生理的、物質的欲望，可將之與 Maslow 的生理需要層次及某些安全需要層次相比之，兩者有某些程度上之相似與雷同。

(二) 相互關係需要（Relatedness needs）：

相互關係需要涵蓋了安全感、愛與歸屬感及尊重等需要。安全感的需要是指人們總是希望他人能夠接納自己成為其團體的成員、一份子，並以此來

避免自己遭受孤立、排擠、疏遠等苦痛的感受。而愛與歸屬感的需要則是涵蓋了我們施予人的關懷以及接受他人的關心，或是與他人建立起不一般的親密關係。尊重需要則是指受到他人的尊重，例如成功人士取得之身分地位、建立優越感、獲得他人之讚美等。此類需求我們可以看作是人類需要讓人感受到自己是有價值的存在。總的來說，相互關係需要是與人一同分享腦海中的所思所想以及情感的欲望，此一相互關係之需要與 Maslow 需求層次理論之中的安全需求層次、愛與隸屬需求層次與某些尊重需求層次較為相似。

(三) 成長發展需要（Growth needs）：

Alderfer 提到有關於人的自我發展和自我實現，意即一個人汲汲營營、孜孜矻矻地企求工作上有獨創性的或者是在個人的發展、成長層面的一切需要，成長發展需要的滿足來自於人類個人所從事需要一展長才並充分發揮其才能的任務。

ERG 理論闡明，人類之個體在逐步發展的進程之中，並不單單只有「滿足－進展」(Satisfaction-Progression) 這個模式，即是說明了當人類個體滿足了其較低層次之需求以後，他們就會更進一步地去追求相較於低層次，那些比較高層次的需求；誒爾德佛還加入了「挫折－退縮」(Frustration-Regression) 這一特殊的過程，非常清楚、直截了當地說明了當人類個體在追求某一個層次之需求受到挫折、失敗的時候，便會退縮、折回、退而求其次，大多轉向去追求相較原本層次，而比較低層次之需求，ERG 理論相較 Maslow 之需求層次論，其比較能夠契合吾人對於人類個體在個別差異方面的認知，且 Alderfer 之 ERG 理論對於激勵措施方面也提供更多、更為可行的方法。據此，管理者認為各個種類之需求同時具有激勵的作用，也將會更加地重視之。總的來說，ERG 理論比較切身合於吾人對於個體在個別差異的認知，於此同時，此理論也提供了於實務方面更為可行的激勵措施，依照其理論，內容主要分為五點，簡述如下(李青芬、李雅婷、趙慕芬，2002)：

(一) 生存需求、相互關係需求、成長需求並不具有先後之關係

(二) 個體若於追求高層次需求之路上遭受挫折，會產生退化現象，並且將會間接強化較低層次需求的滿足需要。

(三) 不論是何種層次需求，其滿足需求愈少，則愈希望被滿足之，反之亦然

(四) 屬於較低層次的需求被滿足之後將會對較高層次需求的強度大幅增強

(五) 若較高層次需求滿足較少，則對較低層次需求會越覺得愈發需要

Alderfer 之 ERG 理論的三種核心需求與 Maslow 的需求層次論的歧異點，分列敘述如後(李青芬、李雅婷、趙慕芬，2002)：

(一) Alderfer 的 ERG 理論，人類個體極有可能在同一時間有眾多需求不斷產生，這個情況並不類似 Maslow 的單一種需求，亦即說明了人類個體可以、且有能力同時去追求多種不同層次之需求。

(二) Alderfer 的 ERG 理論並不以為屬於較低層次之需求必須、一定得先要得到滿足，才能夠進而去滿足相較於較低層次，屬於比較高層次之需求；這意味著若是較高層次的需求無法得到滿足之時，此時較低層次的需求就會大幅增加。

(三) Maslow 的需求層次理論單單僅以「滿足－進展」(Satisfaction-Progression) 的較為嚴格之層次進程為基礎，而 Alderfer 的 ERG 理論則迥異，其理論增添了「挫折—退縮」 (Frustration-Regression) 的這個特殊過程，說明了假若較高層次之需求沒有辦法得到應該有的滿足，人類個體將會退而求其次，轉向去滿足比較低層次之需求，換言之，滿足較低層次之需求欲望會愈發愈深，但也有可能生活或相互關係沒有得到滿足之時，個體卻去追求成長需求，甚至三種類的需求同時存在，同時追求。

(四) Alderfer 的 ERG 理論具有簡明扼要、其類別明確定義以及各層次需求之間具可回溯性等優點。

相較於 Maslow 的需求層次理論，誒爾德佛的 ERG 理論似乎更契合個別差異的一致性。上述兩者之殊異，如表 1 所示。

表 1 Maslow 的需求層次理論與 Alderfer 的 ERG 理論的殊異

Maslow 的需求層次理論	Alderfer 的 ERG 理論
生理需求	生存需求 (Existence Needs)
安全需求 (物質方面)	
安全需求 (人際關係方面)	關係需求 (Relatedness Needs)
愛與隸屬需求	
尊重需求	
自我實現	成長需求 (Growth Needs)
自我超越	

資料來源： Alderfer (1972)

2.1.3 ERG 的相關研究

根據廖又生(1990)之研究表示，圖書館義工激勵系統規劃應該以歸屬、成長兩需求為激勵之內涵，圖書館義工之生存需求感並不會十分強烈，其屬於義工這種特殊性質，獻身且投入於館內服務，主要是一份強烈的自我超越心態使之如此。

因此，圖書館義工的激勵問題主要焦點在社會需求及心理需求，低層次的心理需求看起來就微不足道了。鍾定宇(2014)之研究表示，組織支持與成就動機對於公司內部員工而言，其訓練的動機有著十分明顯提升之效果；而且有比較高組織的支持與成就動機的員工皆具備積極工作、努力之傾向，並且會期冀己身於工作方面所付出之努力和自我之充實，並從而產生了積極參加進修課程之意向藉以提高自己本身之工作能力。蔡瑩燕(2016)則表示，南投縣仁愛鄉之原住民理財觀念認知受到 ERG 理論中之生存需要以及成長需要兩個構面之負向影響；研究中之原住民的幸福感受到 ERG 理論中的生存需要、成長需要及關係需要三個構面之負向的影響，並建議仁愛鄉的原住民盡可能地融入部落，且要主動積極地參與各式類型的祭典和活動，藉以構築良好且健全的人際關係，強化並提升生活的幸福感。王熙哲、羅天翔(2013)則使用 Alderfer 之 ERG 理論探勘國內高齡者、銀髮族的運動服務之需求，根據高齡者進行運動行為需要所受挫之情況，從而分析、歸納出環境安全、生理強化、行動自主、自我證明、生活寄託、自我要求、運動設施、人際關係與專業建議以及器材設計等九種運動需求的類型，根據訪談結果更進一步的提出運動服務改善以及創新實務面的建議。

綜上所述，Alderfer 之 ERG 理論重點在於各個層次之間需求愈得不到應當有之滿足程度，則個體追求的欲望將更為強烈，而屬於較低層次之需求得到的滿足愈多，則比較高層次的需求就更加強烈；若是較高的層次需求滿足比較少，則比較低層次的需求亦會更加強烈。相較於 ERG 理論，Maslow 之需求層次理論於實務應用上單單僅能夠去針對單一層次之需求進行討論、整理，而且各層次需求之間的關係會呈現類似於階梯式、固定向的發展。本研究認為馬斯洛 Maslow 需求層次理論比較適合常態性、一般性的需求應用方面，並不是那樣地面面俱到；而 Alderfer 的 ERG 理論比較適合用於了解人類個體於運動、遊戲上與各個面向的需求。再者，根據上述相關研究發現，鮮少相關研究聚焦探討 Alderfer 之 ERG 理論運用於遊戲產業及使用者。因此，本研究將以 ERG 理論作為基礎，並且運用 ERG 理論架構進一步探討手機遊戲使用者中的「挫折─退縮」 (Frustration-Regression) 現象。有關 ERG 的相關之研究，整理如表 2。

表 2 ERG 的相關研究

研究者	年份	研究方法	研究結果
蔡瑩燕	2016	問卷調查與分析	1. 南投縣仁愛鄉之原住民理財認知受 ERG 理論中的生存需要以及成長需要兩個構面的負向

			影響。 2. 幸福感受到 ERG 理論中的生存需要、成長需要及關係需要三個構面的負向影響。
鍾定宇	2014	問卷調查與分析	1. 公司員工的組織支持與成就動機對於訓練之動機有十分明顯提高的效果。 2. 透過 ERG 理論可以清楚了解到比較高層次之需求可以激發訓練動機，但是比較低層次的需求無法激發訓練的動機。
王熙哲 羅天翔	2013	訪談	1. 運動產業方面可適度開設專屬於高齡者、銀髮族的運動空間。 2. 政府機構方面可以從社會制度及福利方面著手改善，多替高齡者舉辦適合他們的活動，讓高齡者感到自己並不孤單。 3. 運動型態設計方面可以跟隨科技的發展，增加運動的互動性，讓高齡者們覺得運動是有趣的，電玩業者也可以專門為高齡者量身打造適合他們的遊戲。
廖又生	1990	文獻探討	圖書館義工激勵系統規劃應該以歸屬、成長兩需求為激勵之內涵。

資料來源：本研究整理

第二節 手機遊戲相關研究

2.2.1 手機遊戲的定義

智慧型手機遊戲可以廣泛地指稱在智慧型手機上進行的各類遊戲(動腦 Brain，2014)，亦或是可以在行動作業系統或載具上運行的遊戲軟體、APP，通常這種軟體會乘載裝置隨時隨地可用的特性，以手機遊戲使用者來說手機遊戲具有簡單、容易上手的特性；以遊戲業者、遊戲開發商的角度，手機遊戲研製、開發容易以致於進入業界之門檻相對於其他類型遊戲較低，雖然傳統的手機也有內建、搭載些許簡單的遊戲，但是在分類上不會這些拿來和目前智慧型裝置中的遊戲相提並論(Haggerty, 2012)。本研究所稱的手機遊戲特別指稱在智慧型手機上、能夠從線上

商店下載到之應用程式 Apps，並且在研究資料只使用 App Store 及 Google Play 中有出現。不同學者手機遊戲的定義，各有不同見解，整理如表 3。

表 3 手機遊戲的定義

學者 (年分)	研究定義
吳振鋒等人（2016）	意指在智慧型手機或行動裝置上所從事的遊戲，或是透過行動線上商城、資訊中心等平台下載遊戲應用程式軟體後，即可進行的遊戲。
柯孟杰 （2016）	手機遊戲是指手機上執行的 APP 遊戲軟體，大部分的手機遊戲皆可以從安卓（Android）系統的 PLAY 商店、蘋果 IOS 系統的 STORE 下載。
魏郁蓁 （2014）	手機遊戲是在行動裝置上進行的遊戲，可分成在線遊玩和離線單機遊玩。
林羿辰（2015）	在智慧型手機上使用的遊戲應用程式，各作業系統有不同下載平台，可以隨時隨地使用。
張銀益等人（2010）	泛指消費者使用能夠隨身攜帶、便利之行動通訊設備（如：行動電話）且具有廣域性、無線網際網絡連線之功能（如：GSM 或是 CDMA），行動遊戲跟線上遊戲與電視主機遊戲的最大之差別在於，行動遊戲即是能夠隨時隨地、不受場地、設備限制所進行之遊戲，可依使用設備分為 PDA、PDA、智慧型手機等，而目前最受到關注的是智慧型手機類型之行動遊戲。
蔡華展 （2007）	一般能夠於行動電話上運行操作的遊戲便可稱作手機遊戲，其來源可涵括手機原廠內部建置、離線下載版本、行動數據連線遊玩及儲存記憶卡、遊戲數據卡等， 其遊戲的類型則可粗略分為休閒類型遊戲（Casual Game）與移植類型遊戲（Pervasive Game）兩類，其中休閒類型遊戲經常是以經典、家喻戶曉的 2D 單機類遊戲為主要之常見類型，移植類型遊戲則是電腦或家用主機(如 PS、XBOX)之延伸，手機遊戲使用者可隨時隨地透過手機以類遊戲機的方式繼續進行遊戲。

資料來源：本研究整理

因此，本研究將手機遊戲定義為操作、使用智慧型手機從 Apple 之 App Store、Google Play 商店等線上商店下載之 App，能夠於線上及離線遊玩，具有隨時隨地使用之特性。

2.2.2 手機遊戲種類

市面上手機遊戲的種類相當多元，play store 將手機遊戲區分為：動作、博弈、冒險、休閒、卡牌、解謎、音樂、教育、家庭、角色扮演、模擬經營、運動、策略、文字、問答，共 17 種(play store，2021)。再者，許智傑(2018)進一步將手機遊戲遊玩方法類型歸納整理出 6 種，分別為：動作(ACT)、冒險(AVG)、模擬經營(SIM)、社交遊戲(SNG)、運動(SPG)。另外，根據 App Store(2018) 在遊戲 App 裡，下載的分類為：動作、冒險、街機、卡牌、棋盤、角色扮演、音樂、益智、競速、體育、家庭、策略和相關模擬的遊戲等；Google Play(2018)在遊戲 App 裡，下載的分類有：冒險、休閒、角色扮演、拼字、解謎、益智、紙牌、動作、街機、棋類遊戲、教育、博弈、音樂、策略、體育競技、模擬、賽車遊戲…等(張銀益、劉上嘉、陳松輝、陳慧玲、蔡幸蓁，2010)。

眾多智慧型手機遊戲類型之中都有各自不同的使用者體驗，如動作類型遊戲的遊戲提供手機遊戲使用者進行手眼協調之訓練以及反應速度之體驗；在遊玩角色扮演類型遊戲時因故事設定的不同，手機遊戲使用者可扮演故事的主人翁，體驗不同角色間的轉換；玩音樂遊戲可以挑選喜歡的音樂，跟隨節奏擺動；遊玩策略遊戲可以嘗試扮演一國之君或是一位優質的企業管理人員，滿足平時不能完成的願望，坊間的遊戲有著如此多元的類型，手機遊戲使用者完全可以按照個人需求與喜好選擇遊玩。

2.2.3 免費遊玩手機遊戲與虛擬商品

Freemium 遊戲，或稱免費遊玩(Free to play, F2P)遊戲，其指的是手機遊戲使用者可以免費下載以及遊玩其大部分內容，並透過販售虛擬商品來獲利的遊戲(Hamari & Lehdonvirta, 2010)。Free to play 遊戲最早出現於二十世紀末，而在韓國幾款採取 F2P 模式的 MMO 遊戲，如：MapleStory (Nexon, 2003)取得商業上的成功後，越來越多線上遊戲及社交網路遊戲(如：FarmVille)也開始採用 F2P 模式。而隨著智慧型手機逐漸超越桌上型電腦成為最大的遊戲平台，F2P 也結合了智慧型手機的程式內購(In-App Purchase)功能，被廣泛應用在手機遊戲上(Hanner & Zarnekow, 2015)。

採用 F2P 模式對廠商來說，具有兩個非常大的好處，第一：因為免費的關係，F2P 手機遊戲使用者的入門門檻較低，可以擁有較多客戶來源。第二：F2P 遊戲有較大的定價銷售及推廣空間，廠商可針對不同類型的手機遊戲使用者，依其需求推出不同的付費道具或功能(Alha et al., 2014; Hamari & Lehdonvirta, 2010)。由於 F2P 遊戲遊玩前不需要付費，手機遊戲使用者可以在體驗後再決定要不要進行消費，不若傳統付費買斷制的遊戲，即使不好玩也必須先購買後才能遊玩，因此被廣泛地認為是對消費者較為公平的一種模式。然而 F2P 也存在著一些問題，一些 F2P 遊戲，如：Dungeon Keeper Mobile (Electronic Arts, 2013)採取侵略性定價策略，形成所謂付費牆 (paywalls)，讓手機遊戲使用者不付費就難以進行遊戲，造成諸多手機遊戲使用者的不滿。一些 F2P 遊戲讓付費手機遊戲使用者相較於非付費手機遊戲使用者有著難以跨越且巨大的優勢，讓遊戲從 Free to play 變成 Pay to win，也讓非付費手機遊戲使用者產生不公平的感覺，進而破壞遊戲體驗。甚至有不道德的抄襲者為了快速追求利潤，複製並濫用其他遊戲的消費機制，導致市面上充斥著各種換湯不換藥、俗稱換皮的遊戲與糟糕的遊戲體驗，這也是 F2P 所為人詬病的地方 (Alha et al., 2014)。儘管有某些爭議，F2P 仍因其穩定的獲利，被視為手機遊戲上最佳的商業模式 (Alha et al., 2014; Hanner & Zarnekow, 2015)。

虛擬商品在一開始，難以與其他數位商品(如：MP3、電子書)區分開來， 直到 Fairfield (2005)確定虛擬商品的特性才解決這個問題。Fairfield 將虛擬商品定義為「具有競爭性 (rivalrous)、持續存在性 (persistent)及互相連結性 (interconnected)且模仿現實世界特色 (mimics real world characteristics)」。競爭性 (rivalrous)指當一個人正在使用虛擬物品時，其他人不能夠同時使用它；MP3 可以同時被多人所擁有，因此 MP3 並不屬於虛擬商品。持續存在性(persistent)指虛擬商品並不會因為使用者將電腦關機就消失，而且虛擬商品存在時便被認為是一種資產(assets)，如：一位魔獸世界的手機遊戲使用者即使離開遊戲或關機，他身上的裝備與武器等也不會消失。互相連結性(interconnected)指虛擬商品是存在一個網路中，並且可以透過某些方式影響它，而不是單獨存在於某人的電腦之內。 在遊戲的情境下，虛擬商品指的是遊戲內的數位道具(item)，如：額外生命、角色的裝飾或武器或貨幣(Hamari & Lehdonvirta, 2010)。F2P 遊戲中常見兩套貨幣系統，一種是手機遊戲使用者依照遊戲內容，完成任務或打怪可以獲得的軟貨幣 (soft currency)；另一種則是可透過現實貨幣購買的硬貨幣(hard currency) (Alha et al., 2014)。大部分的 F2P 遊戲的硬貨幣都可以兌換成軟貨幣，軟貨幣則可用來購買遊戲相關的基本道具、資源等，而限定使用硬貨幣才可購買的則多半屬於 進階內容或服務 (Alha et al.,

2014; Hamari, Hanner, & Koivisto, 2017)。此外，遊戲中的虛擬商品雖然被認為一種資產，但其價值僅存在於該遊戲之中，並且很難被轉移到其他遊戲之上，具有沉沒成本的概念 (Hamari & Lehdonvirta, 2010; Lehdonvirta, 2009；張瑞敏，2018)。

2.2.4 手機遊戲使用者行為

手機遊戲使用者會依照自己的需求來進行課金行為，亦是遊戲業者主要收入來源之一，本研究認為手機遊戲使用者課金行為是手機遊戲使用者於遊玩遊戲時因為自身的某種不滿足(遇到困難關卡、敵人...)，因而想要透過課金行為滿足某些需求，如取得強力裝備或是可愛的外觀。手機遊戲使用者於遊戲中進行課金的動機有很多種，有些使用者是想要得到方便遊戲進行的道具或是加速開啟高級關卡(李靈秕，2013)，也有部分使用者是為了獲得遊戲的強力武器或是角色外觀(Drummond & Sauer , 2018)。

因此，手機遊戲手機遊戲使用者的課金多是根據自身需求，手機遊戲使用者可能感到瓶頸或是遊戲內社交的需求、抑或是個人主觀感受而有課金行為，故本研究認為手機遊戲使用者之課金行為是根據自身的某些需求而發生的。

第三章 研究方法

第一節 研究架構

本研究旨在應用 ERG 理論探勘手機遊戲使用者之需求，主要面向由 ERG 理論之生存 E (Existence)、關係 R (Relatedness)、成長 G (Growth)而來，以人口統計變項 (性別、年齡、遊戲年齡、每月可支配所得、婚姻狀況、遊玩遊戲類型等) 探勘手機遊戲使用者對於手機遊戲之儲值、消費、課金的選擇是否有差異存在。再利用 Apriori 關聯法則技術，探勘、分析手機遊戲使用者的需求。

第二節 研究方法

3.2.1 資料探勘(data mining)之定義與功能

根據 Frawley, Piatetsky and Matheus（1991）認為資料採礦是從資料庫中挖掘不明確以及潛在有用的資訊過程。隨著人類知識技術的全面發展，資料庫管理系統即資料倉儲技術被廣泛地應用在所有產業，導致人們獲取資料的能力日益提升，進而不斷地累積海量且複雜的資料 (Doug, et al., 2008 ; Clifford, & Lynch, 2008)。另外，資料探勘 (Data Mining) 又被世人們稱為從數據庫中發現知識 (Knowledge Discovery in Database, 簡單稱之為 KDD)，此一說法，在中華人民共和國被稱作「數據挖掘」 (陳娜，2006)。在這個資訊爆炸的知識時代，如何從海量資料之中獲取有意義的知識模式為領導決策提供有力支援的課題，而隨著電腦運算及資料處理技術的進步，研究者處理巨量數據資料的能力獲得飛速的提升，其中，進行海量資料的分析之可能性也逐漸開始受到注意，許多資料之分析理論皆企圖從龐大的數據庫中尋找有用的資料之中找出資訊，而這些資料分析的理論通稱為資料探勘技術 (Data Mining) (呂錦山、王俐涵，2007)。而 (Ayodeji Samuel Makinde, et al., 2020)致使研究者必須具備更有效的資料理解、分析之處理能力。資料探勘即是為了解決該問題而誕生的新一代重點科技研究領域。

資料探勘是藉由半自動化或自動化的計算機工具對資料儲存庫中的海量資料進行有條理且可重複之探索與分析的過程 (Berry & Linnoff, 1977)，對研究者與知

識需求者而言，資料探勘的主要目的在於從巨量且龐大的數據資料庫之中發掘、提取出我們所不知道的、新穎奇特的、具有價值的、人們感到興趣的、事先未知道但確有用的信息、可利用的知識和規律。通過這些知識和規律，人們可以預測未來可能發生的結果 (Frawley.et al,, 1992)。

3.2.2 Apriori 演算法

Apriori 演算法的中心思想，是利用支持度閾值來減少在尋找頻繁項集時，全部項所可能生成之候選項集組合個數，其目的在於快速地尋找龐大、繁瑣雜亂的數據資料庫之中的頻繁項集 (Rakesh, Agrawal, & Ramakrishnan, Srikant, 1994)。

從資料庫中散亂且複雜的大量資料中，挑選出有意義的項目集合，利用循序漸進的方式，找出資料庫中項目的關係，當資料中最多個項目共同出現，且其出現的次數為最高次數的群落，此群落的組合便是這些資料中的主要規則。

Apriori 演算法是一種很常見的關聯規則演算法，也是尋找高頻率項目集的布林值關聯規則中最具有代表性的，後續的關聯規則演算法也以其為基礎發展(Han, & Kamber, 2001)。

Apriori 演算法目的是要在大量的資料庫中利用利用項目及建立關聯規則，並計算每一個候選項目出現的次數，而評估候選項目的關聯規則是否顯著的方式是以設定的最小支持度為門檻。Apriori 演算法的程序是先尋找資料庫中所有高頻率單一項目集，然後再將高頻率單一項目集兩兩合併產生候選 2-項目集，因為出現頻率低的集合不會組成高頻率的項目集，故只留下高頻項目集的候選 2-項目集，再搜尋資料庫，產生高頻率 2-項目集，以此類推，直到沒有辦法產出更高階候選項目集即停止 (Agrawal, et al., 1994)。

Apriori 演算法步驟如下：

(1) 設定最小支持度與信賴度。

支持度(Support)、信賴度(Confidence)計算公式如下：

$$Support(A \Rightarrow B) = P(A \cap B) \quad (2\text{-}1)$$

$$Confidence(A \Rightarrow B) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} \quad (2\text{-}2)$$

(2)根據最小支持度尋找出滿足最小支持度的頻繁 1-項目集，頻繁項目集必須

由頻繁的子集組成，所以以頻繁 1-項目的項目集來產生候選 2-項目集(Candidate 2-itemse)。

(3)再次掃描資料庫，計算所有候選 2-項目集的支持度，根據最小支持度尋找出頻繁 2-項目集，並以最小信賴度找出 2-項目集的關聯規則，儲存規則表中。再以頻繁 2-項目集相互結合(Join)產生候選 3-項目集。

(4)重覆掃描資料庫，計算候選項目集支持度與產生下一階候選項目集，直到無法再產生新的候選項目集為止。

3.2.3 關聯法則探勘圖

本研究的關聯法則探勘圖，如圖 3 所示。

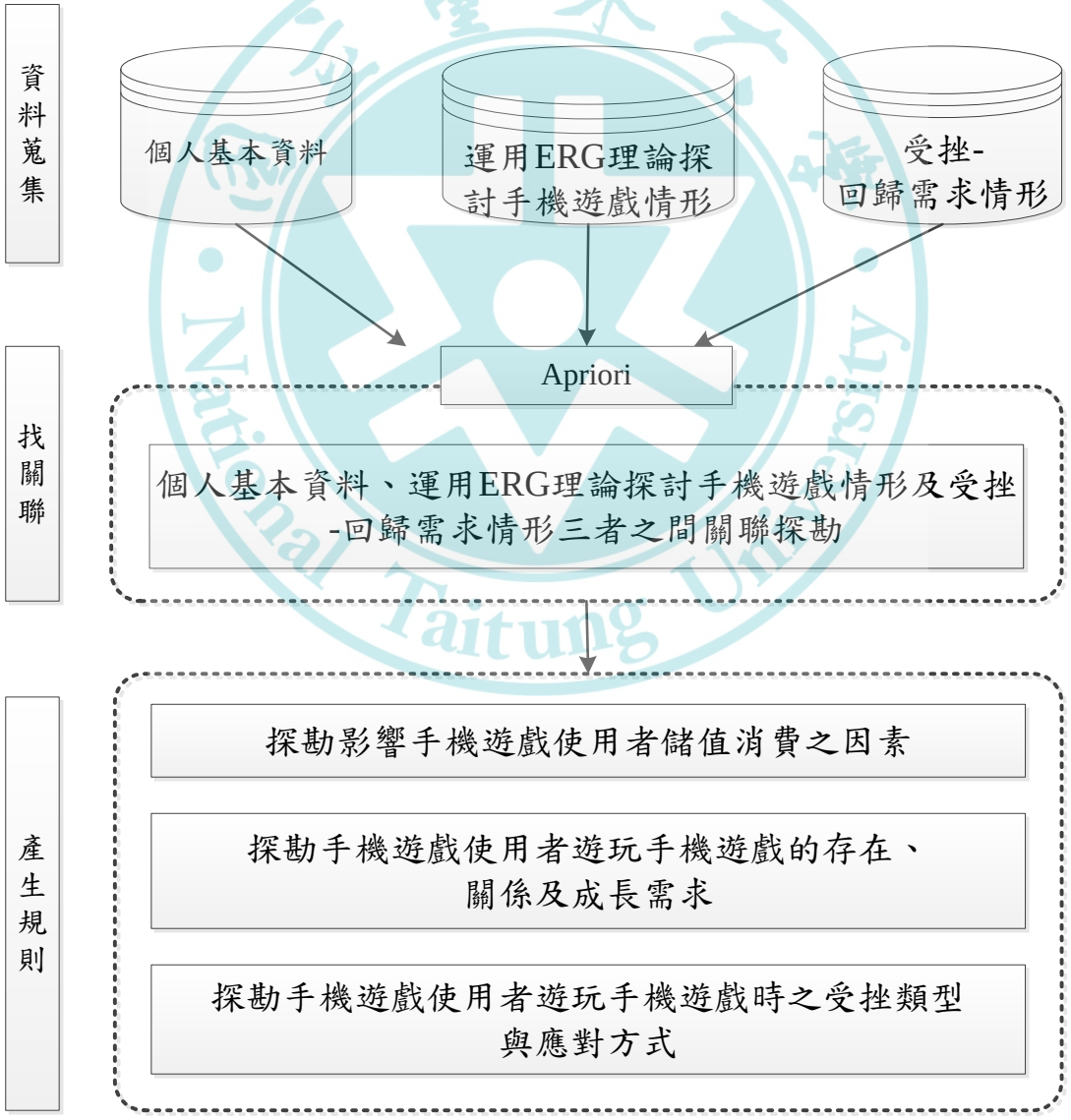

圖 3 關聯法則探勘圖

第三節 問卷設計

3.3.1 問卷設計

本研究採用問卷調查法蒐集受訪者之相關資料並進行後續之分析，問卷分為三個部分，第一個部分是受訪者之基本資料，包括性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、從事之職業、每月可支配所得、每日遊戲時間、遊戲資歷等，用以了解受訪者之相關資料分布情況；第二個部分為運用 ERG 理論探討手機遊戲使用情形，分別從三個面向導入，依序為存在需求、關係需求以及成長需求，藉以了解及探討手機遊戲使用者之各項需要情形為何;第三部分則為受挫－回歸需求情形調查，從手機遊戲使用者於遊玩遊戲中會遇到的挫折及困難出發，欲了解受訪者於遊玩手機遊戲遇到困難會採取何種措施，是否具有受挫－回歸之情形。本研究的預試問卷，如附錄一。

3.3.2 問卷修改

預試問卷於 2021 年 10 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日)共發送 20 份，經專家、手機遊戲使用者等相關人員的測試與回饋、建議進行調整語句並刪除不適當之題目與選項後，修正的正式問卷（如附錄 2），而預試問卷之內容調整之部分，說明如下：

第一部分 個人基本資料

第 6 題刪除

第 8 題月收入修改為每月可支配所得

第 9 題刪除

第 10 題平均「每次」遊玩手機時間修改為平均「每天」遊玩手機遊戲時間

第二部分 運用 ERG 理論探討手機遊戲情形

I.存在需求

第 1 題新增一種類型遊戲和調整一類遊戲之類別，新增的部分為休閒類型遊戲以及將策略類型遊戲調整為模擬經營與策略類型遊戲。

第 2 題將選項進行刪減，刪除「為了和朋友有共同話題」、「成為其他玩家矚目的焦點」、「想認識新朋友」、「賺錢、打工」選項；新增選項「拓展交友圈」。

第 3 題將選項進行調整，將「遊戲雜誌報導、廣告」調整為「報章雜誌」；將

「實體商店廣告」、「戶外看板廣告」合併為「實體廣告」;「電玩節目介紹」調整為「電視節目」;「社群網站」選項其括號裡除舊有之 FB、YT 外，新增 IG 內容。

第 4 題將題目詢問之考量點做調整，將原本概括性的提問再細分為「遊戲商」與「個人層面」兩個層面。

III.成長需求

第 1 題將題目改為您覺得遊玩手機遊戲「最主要」的收穫，並刪除選項「獲得心靈慰藉」、新增選項「獲得存在感」。

第 2 題刪除體重顯著改變(增重、消瘦)選項。

第三部分 受挫－回歸需求情形

第 1 題將選項「PVP 無法獲勝」調整為「對戰無法獲勝 (玩家與玩家對戰、PVP、PK) 」。

第 2~5 題遇到困難之應對方法的選項全部統一調整為「消費、儲值解決問題」、「請親友團支援」、「暫時放棄、慢慢打」、「退坑」、「其它」。

第 7、8 題調整消費金額之級距。

第 9 題刪除選項「電信費小額付款」、「從來沒有消費過」。

第 10 題刪除選項「賺錢」。

第 12 題刪除選項「月卡」

第 13 題將題目調整為未消費、儲值 (課金)手機遊戲的「最主要」原因

茲將預試問卷修改內容，整理成下表 4。

表 4 預試問卷調整表

題目編號	**原題目、題項**	**修改後之題目、題項**
第一部分 個人基本資料		
第 6 題	說明：題目調整 您遊玩手機遊戲的動機	刪除
第 8 題	說明：題目調整 月收入	每月可支配的所得
第 9 題	說明：題目調整 最常玩手機遊戲的時段	刪除
第 10 題	說明：題目調整 平均『每次』遊玩手機遊戲時間	平均「每天」遊玩手機遊戲時間

題目編號	原題目、題項	修改後之題目、題項
第二部分 運用 ERG 理論探討手機遊戲情形		
I.存在需求		
第 1 題	說明：選項調整	1. 「策略」調整為「模擬經營與策略」 2. 新增「休閒類遊戲」
第 2 題	說明：選項調整	1. 刪除選項「為了和朋友有共同話題」、「成為其他玩家矚目的焦點」、「想認識新朋友」、「賺錢、打工」 2. 新增選項「拓展交友圈」
第 3 題	說明：選項調整	1. 選項「遊戲雜誌報導、廣告」調整為「報章雜誌」 2. 「實體商店廣告」、「戶外看板廣告」合併為「實體廣告」 3. 「電玩節目介紹」調整為「電視節目」 4. 「社群網站」選項其括號裡除舊有之 FB、YT 外，新增 IG 內容
第 4 題	說明：題目調整 選擇手機遊戲「最主要」的考量點	將原本概括性的提問再細分為「遊戲商」與「個人層面」兩個層面；調整後之題目為選擇手機遊戲「最主要」的考量點－遊戲商層面以及個人層面
III.成長需求		
第 1 題	說明：調整題目、修改選項	1. 調整後之題目為您覺得遊玩手機遊戲「最主要」的收穫

題目編號	原題目、題項	修改後之題目、題項
		2. 刪除選項「獲得心靈慰藉」 3. 新增選項「獲得存在感」
第 2 題	說明：選項調整	刪除體重顯著改變(增重、消瘦)選項
第三部分 受挫－回歸情形		
第 1 題	說明：選項調整	將選項「PVP 無法獲勝」調整為「對戰無法獲勝 (玩家與玩家對戰、PVP、PK) 」
第 2~5 題	說明：選項調整	遇到困難之應對方法的選項全部統一調整為「消費、儲值解決問題」、「請親友團支援」、「暫時放棄、慢慢打」、「退坑」、「其它」
第 7、8 題	說明：選項調整	調整消費金額之級距
第 9 題	說明：選項調整	刪除選項「電信費小額付款」、「從來沒有消費過」
第 10 題	說明：選項調整	刪除選項「賺錢」
第 12 題	說明：選項調整	刪除選項「月卡」
第 13 題	說明：題目調整 未消費、儲值(課金)手機遊戲的原因(請依順序最主要排第 1，最後排第 5)	未消費、儲值 (課金)手機遊戲的「最主要」原因

資料來源：研究者自行整理

3.3.3 研究對象

手機遊戲使用者係指藉由「智慧型手機」此一行動載具進行遊戲的使用者，但由於智慧型手機、平板電腦等行動載具的快速發展，手機遊戲使用者們也會使用螢幕較大的平板電腦，抑或是電腦的模擬器進行遊戲。因此本篇研究中的手機遊戲使用者不限於使用智慧型手機遊玩內建手機遊戲或 App 遊戲的手機遊戲使

用者，也包含使用平板電腦及電腦模擬器的使用者。再者，由於手機遊戲使用者的年齡分布廣，手機遊戲使用者結交到的朋友並不一定屬於同年齡層，因此本研究手機遊戲手機遊戲使用者並無鎖定特定年齡，僅定義為現在有在遊玩任一款手機遊戲之使用者。本研究以問卷調查作為研究工具，以全國手機遊戲使用者為調查對象。

3.3.4 問卷發送

本研究以問卷調查法作為研究之工具進行資料蒐集與分析，研究的對象針對進行過手機遊戲之使用者。本研究受訪者之問卷採「立意抽樣」的方式蒐集，問卷採用線上填答之形式進行，從 2021 年 12 月 1 日到 2022 年 2 月 28 日經由網路論壇(巴哈姆特、PTT、DCARD)、臉書粉絲專頁、臉書社團、及 LINE 群組發送，為期合計 3 個月，問卷共計發送 367 份。茲因網路問卷功能設定填答不全即不能送出，回收率 100%。

第四章 資料分析與研究結果

第一節 敘述性統計分析

本研究之基本資料包含性別、年齡、教育程度、婚姻狀態、從事職業、遊玩手機遊戲資歷、每月可支配所得、平均每天遊玩手機遊戲的時間，採用次數分配、百分比及人數，本研究正式問卷發放時間為 2021 年 11 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日，總計回收問卷 367 份，研究樣本統計分析結果整理如下列各表所示。

表 5 性別比例

性別	**比例 (人數)**
女性	56.7% (208 人)
男性	43.3% (159 人)

本研究之受試樣本共 367 人，女性 208 人，佔全體樣本人數比例為 56.7%；男性 159 人，佔全體樣本人數比例為 43.3%。

表 6 年齡比例

年齡	**比例 (人數)**
21-25 歲	39.2% (144 人)
26-30 歲	20.7% (76 人)
31-35 歲	18.5% (68 人)
20 歲以下	9.5% (35 人)
36-40 歲	8.1% (30 人)
41-45 歲	2.9% (11 人)
46-50 歲	0.5% (2 人)
51 歲以上	0.2% (1 人)

本研究之受試樣本共 367 人，20 歲以下的受試者有 35 人，佔全體樣本人數比例為 9.5%；21-25 歲的受試者有 144 人，佔全體樣本人數比例為 39.2%；26-30 歲的受試者有 76 人，佔全體樣本人數比例為 20.7%；31-35 歲的受試者有 68 人，佔

全體樣本人數比例為 18.5%；36-40 歲的受試者有 30 人，佔全體樣本人數比例為 8.1%；41-45 歲的受試者有 11 人，佔全體樣本人數比例為 2.9%；46-50 歲的受試者有 2 人，佔全體樣本人數比例為 0.5%；51 歲以上的受試者有 1 人，佔全體樣本人數比例為 0.2%。受試者樣本年齡以 21-25 歲為最大宗，受試者樣本主要年齡分布於 21-35 歲，佔全體受試樣本 78.4%。

表 7 教育程度比例

教育程度	**比例 (人數)**
國小及以下	0% (0 人)
國中	0% (0 人)
高中(職)	8.4% (31 人)
大學(專)	53.4% (196 人)
研究所以上	38.1% (140 人)

本研究之受試樣本共 367 人，教育程度為研究所以上的受試者有 140 人，佔全體樣本人數比例為 38.1%；教育程度為大學(專)的受試者有 196 人，佔全體樣本人數比例為 53.4%；教育程度為高中(職)的受試者有 31 人，佔全體樣本人數比例為 8.4%；教育程度為國中的受試者為 0 人，佔全體樣本人數比例為 0%；教育程度為國小及以下的受試者為 0 人，佔全體樣本人數比例為 0%。受試者教育程度以大學(專)為最大宗，其次為研究所以上，兩者合計佔比超過九成。

表 8 婚姻狀態比例

婚姻狀態	**比例 (人數)**
未婚	83.1% (305 人)
已婚	16.3% (60 人)
離婚但同居	0.3% (1 人)
離婚且分居	0.3% (1 人)
喪偶	0% (0 人)

本研究之受試樣本共 367 人，婚姻狀態為未婚的受試者有 305 人，佔全體樣本人數比例為 83.1%；婚姻狀態為已婚的受試者有 60 人，佔全體樣本人數比例為 16.3%；婚姻狀態為離婚但同居的受試者有 1 人，佔全體樣本人數比例為 0.3%；婚姻狀態為離婚且分居的受試者有 1 人，佔全體樣本人數比例為 0.3%；婚姻狀態為喪偶的受試者為 0 人，佔全體樣本人數比例為 0%。受試者的婚姻狀態以未婚為最大宗。

表 9 從事職業比例

從事職業	比例 (人數)
學生	47.9% (144 人)
服務業	14.1% (76 人)
軍公教	13% (68 人)
科技業	12.8% (35 人)
其他	8.1% (30 人)
無(含退休)	2.1% (11 人)
家管	1% (2 人)
農林漁牧	0.5% (1 人)

本研究之受試樣本共 367 人，從事職業為學生的受試者有 144 人，佔全體樣本人數比例為 47.9%；從事職業為服務業的受試者有 76 人，佔全體樣本人數比例為 14.1%；從事職業為軍公教的受試者有 68 人，佔全體樣本人數比例為 13%；從事職業為科技業的受試者有 35 人，佔全體樣本人數比例為 12.8%；從事職業為其他的受試者有 30 人，佔全體樣本人數比例為 8.1%；從事職業為無(含退休)的受試者有 11 人，佔全體樣本人數比例為 2.1%；從事職業為家管的受試者有 2 人，佔全體樣本人數比例為 1%；從事職業為農林漁牧的受試者有 1 人，佔全體樣本人數比例為 0.5%。受試者的從事職業以學生為最大宗，服務業次之。

表 10 遊玩手機遊戲資歷比例

遊玩手機遊戲資歷	比例 (人數)
未滿 1 年	13.3% (49 人)
1 年至未滿 2 年	9.2% (34 人)
2 年至未滿 3 年	9.2% (34 人)
3 年至未滿 4 年	4.9% (18 人)
4 年以上	63.2% (232 人)

本研究之受試樣本共367人，遊玩手機遊戲資歷為未滿1年的受試者有49人，佔全體樣本人數比例為 13.3%；遊玩手機遊戲資歷為 1 年至未滿 2 年的受試者有 34 人，佔全體樣本人數比例為 9.2%；遊玩手機遊戲資歷為 2 年至未滿 3 年的受試者有 34 人，佔全體樣本人數比例為 9.2%；遊玩手機遊戲資歷為 3 年至未滿 4 年的受試者有 18 人，佔全體樣本人數比例為 4.9%；遊玩手機遊戲資歷為 4 年以上的受試者有 232 人，佔全體樣本人數比例為 63.2%。受試者的遊玩手機遊戲資歷為 4

年以上佔大宗。

表 11 每月可支配所得比例

每月可支配所得	比例 (人數)
5000 元以下	34.8% (128 人)
5001-7000 元	16.3% (60 人)
7001-10000 元	14.4% (53 人)
10001-15000 元	8.7% (32 人)
15001-20000 元	7.6% (28 人)
20001-25000 元	4.6% (17 人)
25001-30000 元	4.6% (17 人)
30001-40000 元	2.4% (9 人)
40001 元以上	5.7% (21 人)
其他	0.5% (2 人)

本研究之受試樣本共 367 人，每月可支配所得為 5000 元以下的受試者有 128 人，佔全體樣本人數比例為 34.8%；每月可支配所得為 5001 元-7000 元的受試者有 60 人，佔全體樣本人數比例為 16.3%；每月可支配所得為 7001 元-10000 元的受試者有 53 人，佔全體樣本人數比例為 14.4%；每月可支配所得為 10001 元-15000 元的受試者有 32 人，佔全體樣本人數比例為 8.7%；每月可支配所得為 15001 元-20000 元的受試者有 28 人，佔全體樣本人數比例為 7.6%；每月可支配所得為 20001 元-25000 元的受試者有 17 人，佔全體樣本人數比例為 4.6%；每月可支配所得為 25001 元-30000 元的受試者有 17 人，佔全體樣本人數比例為 4.6%；每月可支配所得為 30001 元-40000 元的受試者有 9 人，佔全體樣本人數比例為 2.4%；每月可支配所得為 40001 元以上的受試者有 21 人，佔全體樣本人數比例為 5.7%；每月可支配所得為其他的受試者有 2 人，佔全體樣本人數比例為 0.5%。受試者的每月可支配所得以每月 5000 元以下為大宗。

表 12 平均每天遊玩手機遊戲的時間比例

平均每天遊玩手機遊戲的時間	比例 (人數)
未滿 30 分鐘	24.7% (91 人)
30 分鐘至未滿 1 小時	18.5% (68 人)
1 小時至未滿 1 小時 30 分鐘	19.6% (72 人)

1 小時 30 分鐘至未滿 2 小時	12.8% (47 人)
2 小時至未滿 2 小時 30 分鐘	8.7% (32 人)
2 小時 30 分鐘至未滿 3 小時	6.8% (25 人)
3 小時至未滿 4 小時	3.5% (13 人)
4 小時至未滿 5 小時	1.3% (5 人)
5 小時以上	2.9% (11 人)
其他	0.8% (3 人)

本研究之受試樣本共 367 人，受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間未滿 30 分鐘的有 91 人，佔全體樣本人數比例為 24.7%；受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間 30 分鐘至未滿 1 小時的有 68 人，佔全體樣本人數比例為 18.5%；受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間 1 小時至未滿 1 小時 30 分鐘的有 72 人，佔全體樣本人數比例為 19.6%；受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間 1 小時 30 分鐘至未滿 2 小時的有 47 人，佔全體樣本人數比例為 12.8%；受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間 2 小時至未滿 2 小時 30 分鐘的有 32 人，佔全體樣本人數比例為 8.7%；受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間 2 小時 30 分鐘至未滿 3 小時的有 25 人，佔全體樣本人數比例為 6.8%；受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間 3 小時至未滿 4 小時的有 13 人，佔全體樣本人數比例為 3.5%；受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間 4 小時至未滿 5 小時的有 5 人，佔全體樣本人數比例為 1.3%；受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間 5 小時以上的有 11 人，佔全體樣本人數比例為 2.9%，受試者平均每天遊玩手機遊戲的時間為其他的有 3 人，佔全體樣本人數比例為 0.8%。

第二節 消費者輪廓與手機遊戲使用者行為關聯性統計資料分析結果

此小節主要想透過 Apriori 關聯法則資料分析，探勘消費者輪廓與手機遊戲使用者行為之間的關聯性。

首先，想了解從事職業與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性，在支援度與信心度均高於 15%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 13。

表 13 從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	從事職業 = 軍公教	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	29.43	17.59	1.35

R2	從事職業 = 服務業	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	50.14	15.22	1.07

由上表可以得知，不同職業會有不同的選擇手機遊戲之最主要原因，但原因不外是尋求樂趣、打發時間。

接著，想了解遊玩手機遊戲的資歷與平均「每天」遊玩手機遊戲的時間之關聯性，在支援度與信心度均高於14%的條件下，取提昇值大於1，結果如表14。

表 14 遊玩手機遊戲的資歷與平均「每天」遊玩手機遊戲的時間之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲的資歷 = 未滿 1 年	平均「每天」遊玩手機遊戲的時間 = 未滿 30 分鐘	24.80	42.86	3.21
R2	遊玩手機遊戲的資歷 =2 年至未滿 3 年	平均「每天」遊玩手機遊戲的時間 =30 分至未滿 1 小時	18.53	16.18	1.75
R3	遊玩手機遊戲的資歷 =1 年至未滿 2 年	平均「每天」遊玩手機遊戲的時間 = 未滿 30 分鐘	24.80	14.29	1.54
R4	遊玩手機遊戲的資歷 =4 年以上	平均「每天」遊玩手機遊戲的時間 =1 小時至未滿 1 小時 30 分	19.62	76.39	1.21

由上表可以得知，不同遊玩手機遊戲的資歷會有不同的平均每天遊玩時間，可以發現，資歷越長的手機遊戲使用者平均每天遊玩的時間較久。

接著，想了解選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源與遊玩手機遊戲後，「最深刻」的感受之關聯性，在支援度與信心度均高於22%的條件下，取提昇值大於1，結果如表15。

表 15「最主要」的資訊來源與「最深刻」的感受之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源 = 遊戲網站 (如：巴哈姆特)	遊玩手機遊戲後，「最深刻」的感受 = 無差異	22.62	25.30	1.16
R2	選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源 =	遊玩手機遊戲後，「最深刻」的感受 = 心情愉悅	42.23	31.61	1.07

	親友推薦				
R3	選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源 = 社群網站 (如：Facebook、IG、Youtube)	遊玩手機遊戲後，「最深刻」的感受 = 心情愉悅	42.23	41.94	1.04
R4	選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源 = 親友推薦	遊玩手機遊戲後，「最深刻」的感受 = 操作技巧比以前進步 (如：成就感)	25.07	30.43	1.03
R5	選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源 = 社群網站 (如：Facebook、IG、Youtube)	遊玩手機遊戲後，「最深刻」的感受 = 操作技巧比以前進步 (如：成就感)	25.07	41.30	1.02

由上表可以發現，遊戲來源與深刻地感受之關聯性中，藉由遊戲網站 （如：巴哈姆特）為獲得手機遊戲之資訊來源者，對於遊戲的感受沒有什麼特別的差異，但經由社群網站 （如：Facebook、IG、Youtube）或親友推薦則會在意心情愉悅以及操作技巧比以前進步（如：成就感）。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性，在支援度與信心度均高於 17%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 16。

表 16「最主要」的存在需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	29.43	18.52	1.13
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	50.14	55.43	1.11

R3	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	29.43	52.78	1.06
R4	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 能控制、支配遊戲中的人事物	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	29.43	17.59	1.01

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱的人，選擇遊玩手機遊戲最主要的原因不外是打發時間以及尋求樂趣；遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為遊戲世界比現實生活有趣的人，選擇遊玩手機遊戲的最主要原因多為尋求樂趣；遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為能控制、支配遊戲中的人事物的人，選擇遊玩手機遊戲最主要的原因多為尋求樂趣。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性，在支援度與信心度均高於 12%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 17。

表 17「最主要」的關係需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	29.43	24.07	1.32
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	50.14	55.43	1.23
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 結交來自各地的朋友	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	29.43	12.96	1.16

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天話

題的人，選擇遊玩手機遊戲最主要的原因多為尋求樂趣；遊玩手機遊戲「最主要」的關系需求感為排解孤單的人，選擇遊玩手機遊戲的最主要原因多為打發時間；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為結交來自各地朋友的人，選擇遊玩手機遊戲最主要的原因多為尋求樂趣。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性，在支援度與信心度均高於 29%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 18。

表 18「最主要」的成長需求感與選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	29.43	82.41	1.10
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	50.14	77.72	1.04

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情的人，選擇遊玩手機遊戲最主要的原因不外是尋求樂趣以及打發時間。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感與手機遊戲的消費中最願意購買的類型之關聯性，在支援度與信心度均高於 10%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 19。

表 19「最主要」的存在需求感與手機遊戲的消費中最願意購買的類型之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣	手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型 = 付費下載	10.08	24.32	1.49
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 能控制、支配遊戲中的人事物	手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型 = 道具付費	33.79	24.19	1.39
R3	遊玩手機遊戲「最主	手機遊戲的消費中，您最願	25.89	58.95	1.18

	要」的存在需求感 ＝不用受到現實束縛、忘記煩惱	意購買的類型 ＝ 不願意消費		

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為遊戲世界比現實生活有趣的人，於手機遊戲的消費中最願意購買的類型為付費下載；遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為能控制、支配遊戲中的人事物的人，於手機遊戲的消費中最願意購買的類型為道具付費；遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱的人，則多不願意消費。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感與手機遊戲的消費中最願意購買的類型之關聯性，在支援度與信心度均高於 10%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 20。

表 20「最主要」的關係需求感與最願意購買的類型之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 ＝結交來自各地的朋友	手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型 ＝ 不願意消費	25.89	14.74	1.32
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 ＝排解孤單	手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型 ＝ 道具付費	33.79	53.23	1.18
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 ＝增加平時聊天的話題	手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型 ＝ 付費下載	10.08	18.92	1.04

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為結交來自各地的朋友的人，於手機遊戲的消費中多不願意消費；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單的人，於手機遊戲的消費中最願意購買的類型為道具付費；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天話題的人，於手機遊戲的消費中最願意購買的類型為付費下載。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感與手機遊戲的消費中最願意購買的類型之關聯性，在支援度與信心度均高於 10%的條件下，取提昇值大

於 1，結果如表 21。

表 21 玩手機遊戲「最主要」的成長需求感與最願意購買的類型之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 滿足收集癖	手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型 = 付費下載	10.08	18.92	1.65
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 滿足收集癖	手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型 = 道具付費	33.79	14.52	1.27
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型 = 不願意消費	25.89	83.16	1.11

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為滿足收集癖的人，於手機遊戲的消費中最願意購買的類型為付費下載及道具付費；遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情的人，於手機遊戲內多不願意消費。

第三節 消費者輪廓與 ERG 關聯性統計資料分析結果

此小節主要想透過 Apriori 關聯法則資料分析，探勘消費者輪廓與 ERG 需求理論之間的關聯性。

首先，想了解從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 15%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 22。

表 22 職業與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	從事職業 = 軍公教	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 能控制、支配遊戲中的人事物	17.44	20.31	1.55
R2	從事職業 = 科技業	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣	16.35	18.33	1.43
R3	從事職業 = 服務業	遊玩手機遊戲「最主要」的	16.35	18.33	1.29

		存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣			
R4	從事職業 = 服務業	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	49.86	15.30	1.08
R5	從事職業 = 學生	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	49.86	49.73	1.04

由上表可以得知，不同職業會有不同的遊玩手機遊戲之最主要存在需求感，但需求感不外是能控制、支配遊戲中的人事物、遊戲世界比現實生活有趣以及不用受到現實束縛、忘記煩惱。

接著，想了解從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 23。

表 23 從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	從事職業 = 科技業	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題	18.26	17.91	1.40
R2	從事職業 = 服務業	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單	45.23	18.07	1.28
R3	從事職業 = 軍公教	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單	45.23	16.27	1.24
R4	從事職業 = 學生	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 結交來自各地的朋友	11.17	53.66	1.12
R5	從事職業 = 學生	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題	18.26	49.25	1.03

由上表可以得知，不同職業會有不同的遊玩手機遊戲之最主要關係需求感，但需求感不外是增進平時聊天的話題、排解孤單以及結交來自各地的朋友。

接著，想了解從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性，

在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 24。

表 24 從事職業與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	從事職業 = 軍公教	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	74.66	14.60	1.12
R2	從事職業 = 服務業	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	74.66	14.96	1.06
R3	從事職業 = 科技業	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	74.66	13.14	1.03
R4	從事職業 = 服務業	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 滿足收集癖	11.44	14.29	1.01

由上表可以得知，不同職業會有不同的遊玩手機遊戲之最主要成長需求感，但需求感大多是紓解壓力、放鬆心情以及滿足收集癖。

接著，想了解每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 25。

表 25 每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	每月可支配所得 = 25001-30000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣	16.35	11.67	2.52
R2	每月可支配所得 = 7001-10000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 能控制、支配遊戲中的人事物	17.44	23.44	1.62
R3	每月可支配所得 = 15001-20000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣	16.35	11.67	1.53
R4	每月可支配所得 = 5001-7000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比	16.35	20.00	1.22

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
		現實生活有趣			
R5	每月可支配所得 = 7001-10000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	49.86	14.75	1.02
R6	每月可支配所得 = 5000 元以下	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	49.86	35.52	1.02
R7	每月可支配所得 = 5001-7000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	49.86	16.39	1.00

由上表可以得知，每月可支配所得的不同會有不同的遊玩手機遊戲之最主要存在需求感，但需求感大多是遊戲世界比現實生活有趣、能控制、支配遊戲中的人事物以及不用受到現實束縛、忘記煩惱。

接著，想了解每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 26。

表 26 每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	每月可支配所得 = 10001-15000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題	18.26	16.42	1.88
R2	每月可支配所得 = 15001-20000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 結交來自各地的朋友	11.17	12.20	1.60
R3	每月可支配所得 = 15001-20000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題	18.26	11.94	1.57
R4	每月可支配所得 = 5000 元以下	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 結交來自各地的朋友	11.17	51.22	1.47
R5	每月可支配所得 =	遊玩手機遊戲「最主要」的	45.23	19.28	1.33

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	7001-10000 元	關係需求感 = 排解孤單			
R6	每月可支配所得 = 5001-7000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單	45.23	21.08	1.29
R7	每月可支配所得 = 7001-10000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題	18.26	14.93	1.03

由上表可以得知，每月可支配所得的不同會有不同的遊玩手機遊戲之最主要關係需求感，但需求感大多是增加平時聊天的話題、結交來自各地的朋友以及排解孤單。

接著，想了解每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 27。

表 27 每月可支配所得與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	每月可支配所得 = 25001-30000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 滿足收集癖	11.44	11.90	2.57
R2	每月可支配所得 = 10001-15000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 滿足收集癖	11.44	11.90	1.37
R3	每月可支配所得 = 7001-10000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 滿足收集癖	11.44	19.05	1.32
R4	每月可支配所得 = 5001-7000 元	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	74.66	17.52	1.07

由上表可以得知，每月可支配所得的不同會有不同的遊玩手機遊戲之最主要成長需求感，但需求感大多是滿足收集癖以及紓解壓力、放鬆心情。

接著，想了解婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 16%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 28。

表 28 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	婚姻狀態 = 已婚且同居	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 能控制、支	17.44	20.31	1.24

		配遊戲中的人事物			
R2	婚姻狀態 = 未婚	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣	16.35	86.67	1.04
R3	婚姻狀態 = 已婚且同居	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	49.86	16.94	1.04

由上表可以得知，婚姻狀態的不同會有不同的遊玩手機遊戲之最主要存在需求感，但需求感大多是能控制、支配遊戲中的人事物、遊戲世界比現實生活有趣以及不用受到現實束縛、忘記煩惱。

接著，想了解婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 29。

表 29 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	婚姻狀態 = 已婚且同居	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題	18.26	20.90	1.28
R2	婚姻狀態 = 已婚且同居	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單	45.23	19.28	1.18
R3	婚姻狀態 = 未婚	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 結交來自各地的朋友	11.17	95.12	1.14

由上表可以得知，婚姻狀態的不同會有不同的遊玩手機遊戲之最主要關係需求感，但需求感大多是增加平時聊天的話題、排解孤單以及結交來自各地的朋友。

接著，想了解婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 30。

表 30 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	婚姻狀態 = 已婚且同居	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	74.66	16.79	1.03

R2	婚姻狀態 = 已婚且同居	遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 滿足收集癖	11.44	16.67	1.02

由上表可以得知，婚姻狀態的不同會有不同的遊玩手機遊戲之最主要成長需求感，但需求感大多是紓解壓力、放鬆心情以及滿足收集癖。

接著，想了解教育程度與遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 16%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 31。

表 31 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	教育程度 = 大學(專)	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣	16.35	71.67	1.34
R2	教育程度 = 研究所以上	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱	49.86	44.26	1.16
R3	教育程度 = 大學(專)	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 能控制、支配遊戲中的人事物	17.44	57.81	1.08

由上表可以得知，教育程度的不同會有不同的遊玩手機遊戲之最主要存在需求感，但需求感大多是能控制、支配遊戲中的人事物、遊戲世界比現實生活有趣以及不用受到現實束縛、忘記煩惱。

接著，想了解教育程度與遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 32。

表 32 婚姻狀態與遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	教育程度 = 大學(專)	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 結交來自各地的朋友	11.17	60.98	1.14
R2	教育程度 = 研究所以上	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題	18.26	43.28	1.13
R3	教育程度 = 大學	遊玩手機遊戲「最主要」的	18.26	56.72	1.06

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	(專)	關係需求感 = 增加平時聊天的話題			
R4	教育程度 = 大學(專)	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單	45.23	53.61	1.00

由上表可以得知，教育程度的不同會有不同的遊玩手機遊戲之最主要關係需求感，但需求感大多是增加平時聊天的話題、排解孤單以及結交來自各地的朋友。

第四節 年齡對應受挫類型關聯性統計資料分析結果

此小節主要想透過 Apriori 關聯法則資料分析，探勘消費者之年齡與其進行遊戲時受挫類型之間的關聯性。

首先，想了解年齡與遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 19%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 33。

表 33 年齡與遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」的應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	年齡 = 21-25 歲	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	21.25	48.72	1.24
R2	年齡 = 26-30 歲	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	21.25	21.79	1.05
R3	年齡 = 26-30 歲	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	64.31	21.61	1.04
R4	年齡 = 31-35 歲	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	64.31	19.07	1.03

由上表可以得知，年齡在 21~30 的手機遊戲使用者遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取請親友團支援的方式應對；年齡在 26-35 的手機遊戲使用者遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對。

接著，想了解年齡與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 17%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 34。

表 34 年齡與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	年齡 = 21-25 歲	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	17.98	51.52	1.31
R2	年齡 = 31-35 歲	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	61.58	20.80	1.12

由上表可以得知，年齡在 21~25 的手機遊戲使用者遇到打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取請親友團支援的方式應對；年齡在 31-35 的手機遊戲使用者遇到打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對。

接著，想了解年齡與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 10%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 35。

表 35 年齡與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	年齡 = 21-25 歲	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	21.25	57.69	1.47
R2	年齡 = 36-40 歲	遇到「對戰無法獲勝	61.58	10.18	1.24

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
		(PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打			
R3	年齡 =31-35 歲	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	61.58	19.03	1.03
R4	年齡 =26-30 歲	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	61.58	21.24	1.03

由上表可以得知，年齡在21~25的手機遊戲使用者遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取請親友團支援的方式應對；年齡在26-40的手機遊戲使用者遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對。

接著，想了解年齡與遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於11%的條件下，取提昇值大於1，結果如表36。

表 36 年齡與遇到「造型不夠華麗」的應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	年齡 =26-30 歲	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 消費、儲值 (課金) 解決問題	16.35	30.00	1.45
R2	年齡 =21-25 歲	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑	11.17	53.66	1.37
R3	年齡 =20 歲以下	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑	11.17	12.20	1.28

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R4	年齡 ＝36-40 歲	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 ＝ 暫時放棄、慢慢打	56.40	10.14	1.24
R5	年齡 ＝31-35 歲	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 ＝ 消費、儲值 (課金) 解決問題	16.35	20.00	1.08
R6	年齡 ＝31-35 歲	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 ＝ 暫時放棄、慢慢打	56.40	19.81	1.07
R7	年齡 ＝26-30 歲	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 ＝ 暫時放棄、慢慢打	56.40	21.26	1.03

由上表可以得知，年齡在 25 歲以下的手機遊戲使用者遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取退坑的方式應對；年齡在 26-35 的手機遊戲使用者遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打以及消費、儲值的方式應對；年齡在 36-40 的手機遊戲使用者遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對。

第五節 年齡階層之受挫類型對應 ERG 關聯性統計資料分析結果

由第四節可以發現，消費者之年齡對於受挫類型之應對方式有明顯的差異，因此本小節繼續透過 Apriori 關聯法則資料分析，探勘消費者年齡階層之受挫類型與 ERG 需求理論之間的關聯性。

首先，想了解各年齡階層遇到「造型不夠華麗」的情況時，採取退坑應對與 ERG 之關聯性，在支援度與信心度均高於 10%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 37。

表 37 各年齡階層遇到「造型不夠華麗」採取退坑應對與 ERG 之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遇到「造型不夠華	遊玩手機遊戲「最主要」的	12.20	100.00	1.86

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑 = 年齡 = 21-25 歲	關係需求感 = 增加平時聊天的話題 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情			
R2	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑 = 年齡 = 36-40 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單	48.78	10.00	1.37
R3	遇到「造型不夠華麗」的情況時，採取退坑應對 = 年齡 = 26-30 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	14.63	16.67	1.37
R4	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑 = 年齡 = 20 歲以下	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 遊戲世界比現實生活有趣 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	14.63	16.67	1.37
R5	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑 = 年齡 = 21-25 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成	24.39	60.00	1.12

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
		長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情			
R6	遇遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑 = 年齡 = 26-30 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	36.59	13.33	1.09
R7	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑 = 年齡 = 20 歲以下	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	36.59	13.33	1.09
R8	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑 = 年齡 = 31-35 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	24.39	10.00	1.03

由上表可以得知，在遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取「退坑」應對的手機遊戲使用者，年齡在 20 歲以下的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為遊戲世界比現實生活有趣，且同時也具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情；另一種情況為年齡在 20 歲以下的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」關係需求感為排解孤單，且同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 21-25 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題期同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱和遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情；另一種組合為年齡在 21-25 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，其同時

具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱和遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感紓解壓力、放鬆心情。年齡在 26-30 歲手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為遊戲世界比現實生活有趣，其也同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 為紓解壓力、放鬆心情；另一種組合為年齡在 26-30 歲手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，其同時也具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 31-35 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，其也同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。而年齡在 36-40 歲則只有遊玩手機遊戲「最主要」的關係感為排解孤單。

接著，想了解各年齡階層遇到「造型不夠華麗」的情況時，採取消費、儲值(課金)解決問題應對與 ERG 之關聯性，在支援度與信心度均高於 15%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 38。

表 38 各年齡階層遇到「造型不夠華麗」採取消費、儲值(課金)解決問題應對與 ERG 之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 =消費、儲值(課金) 解決問題 = 年齡 = 41-45 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 能控制、支配遊戲中的人事物	18.33	18.18	3.64
R2	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 =消費、儲值(課金) 解決問題 =年齡 = 31-35 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	16.67	50.00	2.50
R3	遇到「造型不夠華	遊玩手機遊戲「最主要」的	15.00	55.56	1.59

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	麗」的情況時，最常採取什麼方法應對解決問題 =年齡 = 21-25 歲	關係需求感 = 增加平時聊天的話題 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 =消費、儲值(課金) = = 紓解壓力、放鬆心情			
R4	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對解決問題 =年齡 = 26-30 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情 =消費、儲值(課金)	31.67	31.58	1.05

由上表可以得知，在遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取消費、儲值(課金)解決問題的方式應對的手機遊戲使用者，年齡在 21-25 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 26-30 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單且同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 31-35 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，且同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情。年齡在 41-45 歲的手機遊戲使用者則只有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為能控制、支配遊戲中的人事物。

接著，想了解各年齡階層遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，採取暫時放棄、慢慢打的方式應對與 ERG 之關聯性，在支援度與信心度均高於 20%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 39。

表 39 各年齡階層遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」採取暫時放棄、慢慢打應對與 ERG 之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現	23.97	20.00	1.27

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打 = 年齡 = 36-40 歲	實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情			
R2	遇到「對戰無法獲勝(PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打 =年齡 = 31-35 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	23.97	37.14	1.26
R3	遇到「對戰無法獲勝(PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打 =年齡 = 26-30 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	41.78	37.70	1.15

由上表可以得知，遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打應對的手機遊戲使用者，年齡在 26-30 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 31-35 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 36-40 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱 ，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。

接著，想了解各年齡階層遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，採取請親友團支援應對與 ERG 之關聯性，在支援度與信心度均高於 15%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 40。

表 40 各年齡階層遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」採取請親友團支援應對與 ERG 之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 =請親友團支援 = 年齡 = 36-40 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	19.70	15.38	2.54
R2	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 =請親友團支援 = 年齡 = 21-25 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	16.67	81.82	1.59
R3	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 =請親友團支援 = 年齡 = 26-30 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	19.70	30.77	1.56
R4	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 =請親友團支援 = 年齡	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊	16.67	18.18	1.20

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	=31-35 歲	玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情			

由上表可以得知，遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取請親友團支援的方式應對的手機遊戲使用者，年齡在 21-25 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 26-30 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題及同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 31-35 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 36-40 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題 同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。

接著，想了解各年齡階層遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，採取暫時放棄、慢慢打應對與 ERG 之關聯性，在支援度與信心度均高於 15%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 41。

表 41 各年齡階層遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」採取暫時放棄、慢慢打應對與 ERG 之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 =暫時放棄、慢慢打 = 年齡 =36-40 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	15.93	16.67	1.79
R2	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩	22.12	32.00	1.54

	什麼方法應對 =暫時放棄、慢慢打 = 年齡 =31-35 歲	手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情			
R3	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 =暫時放棄、慢慢打 = 年齡 =21-25 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	15.93	41.67	1.13
R4	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 =暫時放棄、慢慢打 = 年齡 =26-30 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	22.12	22.00	1.08

由上表可以得知，遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打應對的手機遊戲使用者，年齡在 21-25 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 26-30 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 31-35 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 36-40 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。

接著，想了解各年齡階層遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」的情況時，採取請親友團支援應對與 ERG 之關聯性，在支援度與信心度均高於 15%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 42。

表 42 各年齡階層遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」採取請親友團支援應對與 ERG 之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援 = 年齡 = 36-40 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	20.51	18.75	2.93
R2	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援 = 年齡 = 21-25 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	16.67	69.23	1.42
R3	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援 = 年齡 = 31-35 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	16.67	23.08	1.38
R4	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 得到認同	15.38	25.00	1.15

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	法應對 = 請親友團支援 = 年齡 = 26-30 歲				

由上表可以得知，遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取請親友團支援應對的手機遊戲使用者，年齡在 21-25 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 26-30 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲的需求感無明顯同時具有的情況。年齡在 31-35 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，及同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 36-40 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。

接著，想了解各年齡階層遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」的情況時，採取暫時放棄、慢慢打應對與 ERG 之關聯性，在支援度與信心度均高於 23%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 43。

表 43 各年齡階層遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)採取暫時放棄、慢慢打應對與 ERG 之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打 = 年齡 = 31-35 歲	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單 and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情	23.73	26.79	1.40
R2	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 排解孤單	23.73	23.21	1.07

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打 = 年齡 =26-30 歲	and 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 and 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感 = 紓解壓力、放鬆心情			

由上表可以得知，遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取暫時放棄、慢慢打應對的手機遊戲使用者，年齡在 26-30 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。年齡在 31-35 歲的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為排解孤單，其同時具有遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，以及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感為紓解壓力、放鬆心情。

第六節 ERG 與受挫對應方式關聯性統計資料分析結果

此小節主要想透過 Apriori 關聯法則資料分析，探勘 ERG 需求理論與消費者於遊戲內遭遇挫折之對應方式間的關聯性。

首先，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱以及選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣與遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 33%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 44。

表 44 ERG 與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」最常採取應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	67.76	33.06	1.06

	要」原因 = 尋求樂趣				

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣的手機遊戲使用者，其遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取的應對方式為暫時放棄、慢慢打。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱以及選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣以及打發時間與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 10%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 45。

表 45 ERG 與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」最常採取應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑	10.93	80.00	1.44
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	20.22	37.84	1.21
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	60.66	31.53	1.01

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	要」原因 = 尋求樂趣				
R4	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	60.66	55.86	1.00

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為打發時間的手機遊戲使用者，其遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取退坑及暫時放棄、慢慢打的方式進行應對；而遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣的手機遊戲使用者，其遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取請親友團支援及暫時放棄、慢慢打的方式進行應對。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱以及選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣、打發時間以及尋求挑戰與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 10%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 46。

表 46 ERG 與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」最常採取應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求挑戰	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	21.86	10.00	2.29
R2	遊玩手機遊戲「最主	遇到「對戰無法獲勝	12.57	60.87	1.09

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	要」的存在需求感 =不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	(PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑			
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 =不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	遇到「對戰無法獲勝(PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	61.75	31.86	1.02
R4	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 =不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	遇到「對戰無法獲勝(PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	61.75	56.64	1.02

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求挑戰的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取請親友團支援的方式進行應對。遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式進行應對。而遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為打發時間的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打以及退坑的方式進行應對。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱以及選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣、打發時間與遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 12%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 47。

表 47 ERG 與遇到「造型不夠華麗」最常採取應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑	12.57	73.91	1.33
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 消費、儲值 (課金) 解決問題	15.30	64.29	1.15
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感 = 不用受到現實束縛、忘記煩惱 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	59.02	34.26	1.10

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求挑戰的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取請親友團支援的方式進行應對；遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱

且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式進行應對；而遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為打發時間的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取暫時放棄、慢慢打以及退坑的方式進行應對。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天話題以及選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣、尋求新鮮感、打發時間與遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 48。

表 48 ERG 與遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」最常採取應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	28.36	47.37	1.22
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求新鮮感	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	64.18	11.63	1.11
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	64.18	44.19	1.06
R4	遊玩手機遊戲「最主	遇到「打不過魔王、怪物(無	28.36	42.11	1.01

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
		要」的關係需求感 =法過關)」時，最常採取什麼 增加平時聊天的話 方法應對 = 請親友團支援 題 =選擇遊玩手機 遊戲「最主要」原因 = 打發時間			

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣的手機遊戲使用者，其遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求新鮮感，其遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為打發時間的手機遊戲使用者，其遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」時，最常採取暫時放棄、慢慢打以及請親友團支援的方式應對。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天話題以及選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣、尋求新鮮感、尋求挑戰、打發時間與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 13%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 49。

表 49 ERG 與遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」最常採取應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主 要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話 題 =選擇遊玩手機 遊戲「最主要」原因 = 尋求挑戰	遇到「打不到想要的寶物、 道具、裝備」的情況時，最 常採取什麼方法應對 = 請 親友團支援	22.39	13.33	2.98
R2	遊玩手機遊戲「最主 要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話	遇到「打不到想要的寶物、 道具、裝備」的情況時，最 常採取什麼方法應對 = 暫	64.18	13.95	1.34

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
	題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求新鮮感	時放棄、慢慢打			
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 =增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	=遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	64.18	44.19	1.14
R4	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 =增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	=遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	22.39	46.67	1.12
R5	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 =增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	=遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	22.39	40.00	1.03

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求挑戰的手機遊戲使用者，其遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」時，最常採取請親友團支援的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求新鮮感，其遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣的手機遊戲使用者，其遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」時，最常採取暫時放棄、慢慢打以及請親友團支援的方式應對；。遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感

為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為打發時間的手機遊戲使用者，其遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」時，最常採取請親友團支援的方式應對。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天話題以及選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣、尋求新鮮感、尋求挑戰、打發時間與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 50。

表 50 ERG 與遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」最常採取應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求挑戰	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	25.37	11.76	2.63
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求新鮮感	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	61.19	14.63	1.40
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 請親友團支援	25.37	47.06	1.21
R4	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 暫時放棄、慢慢打	61.19	46.34	1.11

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求挑戰的手機遊戲使用者，其遇到

「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」時，最常採取請親友團支援的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求新鮮感的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」時，最常採取請親友團支援的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為打發時間的手機遊戲使用者，其遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對。

接著，想了解遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天話題以及選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣、尋求新鮮感、尋求挑戰、打發時間與遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對之關聯性，在支援度與信心度均高於 11%的條件下，取提昇值大於 1，結果如表 51。

表 51 ERG 與遇到「造型不夠華麗」最常採取應對之關聯性

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
R1	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求成就感	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 消費、儲值 (課金) 解決問題	19.40	15.38	3.44
R2	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 打發時間	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 退坑	11.94	62.50	1.50
R3	遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感 = 增加平時聊天的話題 =選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因 = 尋求樂趣	遇到「造型不夠華麗」的情況時，最常採取什麼方法應對 = 消費、儲值 (課金) 解決問題	19.40	53.85	1.39
R4	遊玩手機遊戲「最主要」的	遇到「造型不夠華麗」	61.19	12.20	1.17

規則	後項	前項	支援度	信心度	提昇
		關係需求感 = 增加平時聊 的情況時，最常採取			
		天的話題 =選擇遊玩手機 什麼方法應對 = 暫			
		遊戲「最主要」原因 = 尋 時放棄、慢慢打			
		求新鮮感			

由上表可以得知，遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求成就感的手機遊戲使用者，其遇到「造型不夠華麗」時，最常採取消費、儲值 (課金) 解決問題的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為打發時間的手機遊戲使用者，其遇到「造型不夠華麗」時，最常採取退坑的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求樂趣的手機遊戲使用者，其遇到「造型不夠華麗」時，最常採取消費、儲值 (課金) 解決問題的方式應對；遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感為增加平時聊天的話題且選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因為尋求新鮮感的手機遊戲使用者，其遇到「造型不夠華麗」時，最常採取暫時放棄、慢慢打的方式應對。

第五章 結論與建議

本章節之目的為綜合前面各章節之數據與資料，進行統整性之分析，進而得出研究結果與建議。全章共分為三節，第一節為研究結論，第二節為研究建議，第三節為研究限制、建議未來發展相關研究之方向。

第一節 研究結論

5.1.1 職業與每月可支配所得是區別手機遊戲使用者 ERG 需求之重要變數

根據表 22、表 23 及表 24，本研究發現不同職業會有不同的遊玩手機遊戲之最主要存在需求感，這些存在需求感大多是能控制、支配遊戲中的人事物、遊戲世界比現實生活有趣、不用受到現實束縛、忘記煩惱，由此可見，各職業類別的手機遊戲使用者，遊玩手機遊戲大多是想從忙碌的現實生活中跳脫，從無力掌控的現實世界，進入到可以一手掌握的遊戲世界，享受控制與支配一切的感覺，並且從虛擬遊戲世界中獲得在現實世界中得不到的樂趣，以及在遊玩遊戲的過程中暫時忘卻世俗與現實的煩惱。

本研究同時發現不同職業會有不同的遊玩手機遊戲之最主要關係需求感，這些關係需求感大多是增加平時聊天的話題、排解孤單以及結交來自各地的朋友，從前後項對應來看，各行各業對應的關係需求感不盡相同，由此可見，從事科技業的手機遊戲使用者多半工作忙碌、無時間與同事聊天，也較為缺乏除公事之外的話題，所以想遊玩手機遊戲的關係需求感便是增加平時聊天話題；而服務業、軍公教的手機遊戲使用者工作內容多半一成不變，所以遊玩手機遊戲最主要的關係需求感為排解孤單。

本研究亦發現不同職業會有不同的遊玩手機遊戲之最主要成長需求感，但此最主要成長需求感大致集中在紓解壓力、放鬆心情以及滿足收集癖，可以理解為現代人工作忙碌，閒暇之餘遊玩手機遊戲便是最簡單方便且輕鬆的一種釋放壓力、使心情放鬆的方式，同時也可以藉由玩遊戲蒐集一些奇珍異寶，滿足現實生活中沒有辦法做到的事情。

根據表 25、表 26 及表 27，本研究發現不同的每月可支配所得會有不同的遊玩手機遊戲之最主要存在需求感，特別是每月可支配所得越高(每月可支配所得在

10001 以上)的手機遊戲使用者，其最主要的存在需求感為遊戲世界比現實生活有趣和能控制、支配遊戲中的人事物，而每月可支配所得越低(指 10000 以下)的手機遊戲使用者，則其遊玩手機遊戲之最主要存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱。可以發現到每月可支配所得的多寡，影響的是手機遊戲使用者們對於遊玩手機遊戲的態度，每月可支配所得較低的手機遊戲使用者，可能由於現實生活中，經濟就沒有那麼寬裕，所以藉由遊玩手機遊戲暫時忘卻現實的不愉快及煩惱，而每月可支配所得較高的手機遊戲使用者則遊玩手機遊戲以趣味性出發，遊戲世界的有趣與否、以及能否滿足他們的掌控欲成為他們遊玩手機遊戲最主要的存在需求。

本研究也發現不同的每月可支配所得會有不同的遊玩手機遊戲之最主要關係需求感，每月可支配所得越高(每月可支配所得在 10001 以上)的手機遊戲使用者，其遊玩手機遊戲之最主要關係需求感多為增加平時聊天的話題、結交來自各地的朋友，而每月可支配所得越低(指 10000 以下)的手機遊戲使用者則是排解孤單、結交來自各地的朋友、增加平時聊天的話題。可以發現到每月可支配所得越高的手機遊戲使用者，對於友誼的關係需求感較為強烈，他們的最主要關係需求感皆是想與他人建立關係(如結交來自各地的朋友)或者是建立關係的方法(增加平時聊天的話題)，而每月可支配所得越低的手機遊戲使用者的最主要關係需求感則較為廣泛，以結交來自各地的朋友、排解孤單以及增加平時聊天的話題。

本研究亦發現不同的每月可支配所得會有不同的遊玩手機遊戲之最主要逞長需求感，每月可支配所得在 7001 元以上的手機遊戲使用者，他們遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感皆是滿足收癖，而每月可支配所得在 7000 元以下的手機遊戲使用者，他們遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感則是紓解壓力、放鬆心情。可以發現到，每月可支配所得越高的手機遊戲使用者，在遊玩手機遊戲時也將更有餘裕的進行遊戲，無論是否有進行消費行為，他們會去體驗、甚至進行一些遊戲內收集道具的行為；而每月可支配所得越低的手機遊戲使用者，他們在在遊玩手機遊戲則是以紓解壓力、放鬆心情為主，不太去在意遊戲內道具的收集與否。

5.1.2 存在需求會受每月可支配所得之多寡進而影響購買意願

根據表 19 及表 25，本研究發現遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為遊戲世界比現實生活有趣的人，於手機遊戲的消費中最願意購買的類型為付費下載；遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為能控制、支配遊戲中的人事物的人，於

手機遊戲的消費中最願意購買的類型為道具付費；遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱的人，則大多不願意消費。綜合對照每月可支配所得來看，每月可支配所得越高的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲最主要的存在需求感為遊戲世界比現實生活有趣以及能控制、支配遊戲中的人事物，他們大多由於經濟較於寬裕，所以在遊玩遊戲會選擇付費下載以及道具付費，而每月可支配所得越低的手機遊戲使用者遊玩手機遊戲最主要的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱，也由於手頭較緊，金錢有別的用途，所以他們遊玩手機遊戲大多只求短暫拋開現實的煩惱，暫時遠離俗事，所以購買意願較低，大多為不願意消費。可以總結為每月可支配所得越高，購買意願為高，而每月可支配所得越低，購買意願越低。

5.1.3 獲取手機遊戲資訊來源會影響玩遊戲後的感受

根據表 15，本研究發現選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源為一般的遊戲網站(如：巴哈姆特、PPT…)等論壇，遊玩遊戲後的感受為無明顯差異；但若是選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源為親友推薦或是社群網站 (如：Facebook、IG、Youtube)，遊玩遊戲後的感受則會與選擇來源是遊戲網站的結果截然不同，他們遊玩遊戲後的感受多為心情愉悅或是操作技巧比以前進步 (如：成就感)。會產生如此結果的原因可能為一般遊戲網站多為布告欄、討論區性質，且網站上的使用者多採匿名制，讓想要查找遊戲資訊或是想要與其他手機遊戲使用者建立連結的人只能單方面搜尋訊息，缺少了互動感，故遊玩遊戲之後也不會有太多的連結感，才會產生無差異的結果；而選擇資訊來源為親友推薦或社群網站的手機遊戲使用者們則相反，通常透過親友推薦的手機遊戲使用者多半是與親朋友好一同遊玩，故連結感及歸屬感較為強烈，能夠分享遊戲內的大小事，所以遊玩手機遊戲後的深刻感受大多是心情愉悅，而透過社群網站獲得遊戲資訊來源的手機遊戲使用者亦是與親友推薦有異曲同工之妙，社群網站的成員也多半是由親朋好友或是一些網路意見領袖、網紅所構成，有別於遊戲網站，社群網站多採用實名制，上面的人都是手機遊戲使用者們所認識的，所以手機遊戲使用者與他們的連結感更強，這也是造成遊玩手機遊戲後最深刻的感受是心情愉悅的原因之一。

5.1.4 手機遊戲使用者的 ERG 需求與選擇遊玩手機遊戲最主要原因皆相同

根據表 16、表 17 及表 18，本研究發現手機遊戲使用者在遊玩手機遊戲「最

主要」的存在需求感、遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感及遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感，無論他們的在各項目的需求感為何，所選擇遊玩手機遊戲的最主要原因不外乎就是打發時間以及尋求樂趣，也可以說是手機遊戲對於現代人而言，最主要的功能就是這兩項。

根據表 37、表 38、表 39、表 40、表 41 和表 42 及表 43，各個年齡階層的手機遊戲使用者遇到造型不夠華麗、對戰無法獲勝或打不到想要的寶物、道具、裝備以及無法過關的情況時，無論採取的應對方式為何，他們的遊玩手機遊戲最主要存在需求感大多是不用受到現實束縛、忘記煩惱；遊玩手機遊戲最主要存在關係需求感大多是增加平時聊天話題、排解孤單；遊玩手機遊戲最主要存在成長需求感則多是紓解壓力、放鬆心情。由此可見，儘管手機遊戲使用者可能會在遊玩手機遊戲時受挫，而他們大部分都有各自的受挫原因，針對受到的挫折所採取的應對方式也都不太相同，但遊玩手機遊戲「最主要」的存在、關係及成長需求感卻大致相同，各年齡階層之間並沒有顯著的差異。

5.1.5 年齡是了解遊戲受挫與應對最佳的變數

根據表 33、表 34 和表 35 以及表 36，本研究發現各年齡階層之手機遊戲使用者於遊戲中受挫時，會採取不同的方式應對，以遇到「打不過魔王、怪物(無法過關)」的情況發生時，年齡階層在 21-30 歲的手機遊戲使用者多半是請求親友支援；而年齡階層在 26-35 歲的手機遊戲使用者，所採取的方式多半是暫時放棄、慢慢打。可以發現到年齡相對較輕手機遊戲使用者，有大部分還是學生或社會新鮮人，較看重與同儕之間的關係，所以於遊戲中遇到無法過關的情況，會請親友幫忙，而年齡相對較大的手機遊戲使用者，則因出了社會、或是可能因為工作忙碌，無暇與親友進行太多遊戲上的溝通，且可能對於無法通關情況看得較淡，所以會選擇暫時放棄、慢慢打的方式應對；在遇到「打不到想要的寶物、道具、裝備」的情況時，年齡階層在 21-25 歲的手機遊戲使用者最常採取請親友支援的方式應對，而年齡階層在 31-35 歲的手機遊戲使用者則是會採取暫時放棄慢慢打的方式應對，這結果與前述無法通關的情況相同，兩者並無二致；接著再分析遇到「對戰無法獲勝 (PVP、PK)」的情況時，年齡階層再 21-25 歲的手機遊戲使用者，依然多半採取請親友團支援的方式應對，而年齡階層 26-40 歲的手機遊戲使用者不約而同地採取暫時放棄慢慢打的方式應對，此結果也與上述兩種受挫類型雷同；最後再看遇到「造型不夠華麗」的情況時，年齡階層 20 歲以下及 21-25 歲的手機遊戲使用者，

多採取退坑的方式應對，可以理解為年齡相對較輕的使用者，本身經濟條件較不寬裕且耐心有限，在造型不滿意的情況下，會則退坑此款遊戲，而年齡階層在 26-40 歲的手機遊戲使用者多會採取消費、儲值以及暫時放棄慢慢打的方式應對，這意味著年齡階層相對較大的手機遊戲使用者會於造型華麗與否，不太會是他們選擇脫離該款遊戲的原因，也可以理解為年齡階層相對較大的使用者，其耐心相較於年齡階層較低的使用者大，所以可以接受暫時放棄、慢慢打的方式遊玩。故本研究發現，年齡階層相對較低的手機遊戲使用者(指未滿 26 歲)，於遊戲內受挫時，多半採取請人支援或是退坑，而年齡階層相對較高的手機遊戲使用者(指 26 歲以上)，多半採取暫時放棄、慢慢打的方式應對。其中有部分年齡階層有重疊的情形，可留待後續研究者將年齡階層劃分更細緻進一步研究調查。

5.1.6 不同的存在需求與選擇玩手遊的原因會有不同的受挫應對方式

根據表 44、表 45 和表 46 以及表 47，遊玩手機遊戲最主要的存在需求感為不用受到現實束縛、忘記煩惱以及選擇遊玩手機遊戲最主要原因尋求樂趣或打發時間的手機遊戲使用者，他們在遇到各種受挫情境時，其中以遊玩原因為打發時間的最常採取退坑方式應對，而遊玩原因為尋求樂趣的使用者最常採取暫時放棄、慢慢打及請親友團支援的方式應對，由這個結果可以了解到，遊玩原因為打發時間的使用者大多在遊玩手機遊戲時受挫就會轉玩另一款遊戲，比較不會試圖採取解決困境的方式處理，也較不會考慮消費、儲值，因為對他們來說，手機遊戲或許只是一個打發時間的工具，與玩什麼沒有絕對的關係。而遊玩原因為尋求樂趣的使用者，他們大多採取暫時放棄、慢慢打及請親友團支援的方式應對，會這樣做的原因可能是他們想要藉由玩手機遊戲得到樂趣，遇到挫折可以採取其他方式解決困境，退坑遊戲不是首要考量。

第二節 研究建議

本章節將前面各章節所得之數據與資料進行整理分析，分別從遊戲廠商及手機遊戲使用者面給予建議。

5.2.1 遊戲廠商

就遊戲廠商而言，本研究針對手機遊戲使用者之職業、每月可支配所得、投

放廣告和考慮使用者需求進行分析與建議。

1. 以職業需求進行遊戲之設計或用以區分使用者:綜合本研究分析，不同職業會有不同的遊玩手機遊戲需求，建議遊戲廠商開發或代理遊戲之前，可先思考該遊戲之主要顧客層為哪一種職業類別。
2. 利用消費門檻低之商品吸引新進手機遊戲使用者: 綜合本研究分析，每月可支配所得較多的手機使用者，其消費意願也相對每月可支配所得較低者要高出許多，建議遊戲廠商可設計多樣化的商品，針對每月可支配所得較多者設計、提供單價較為高、較為稀有的，具有身分代表性之商品，也可針對每月可支配所得較低者設計消費門檻較低的商品組合，讓使用者覺得物超所值而增加消費意願。
3. 建立推薦機制投放廣告:綜合本研究分析，選擇手機遊戲的來源會影響遊玩遊戲後的感受，而親友推薦與社群網站最能夠讓手機遊戲使用者感到心情愉悅，建議遊戲廠商欲推行遊戲可將廣告預算投入社群網站(如FACEBOOK、IG、YOUTUBE)，透過網紅或網路意見領袖可以達到比一般遊戲網站更好的效果。建議遊戲廠商也可以導入親友推薦制，例如提供推薦代碼，若新手機遊戲使用者輸入推薦代碼，則推薦人與被推薦者都可以獲得特別的遊戲道具，增加手機遊戲使用者推薦意願，也可以使用懸賞制度，鼓勵手機遊戲使用者在其社群網站發表心得文，讓其親友能觀看到，從而下載 APP 進行遊戲。
4. 利用 ERG 需求有助於吸引目標族群:綜合本研究所收集到的資料並進行分析，不同的手機遊戲使用者族群於遊玩手機遊戲皆有不同的需求與考量，建議遊戲廠商可依據 ERG 理論，從存在、關係、成長等三方面考慮手機使用者需求，針對不同族群的使用者給予專屬的服務，從而提高下載次數及增進消費者購買意願。
5. 可以從受挫原因與類型開發不同遊戲或消費機制:綜合本研究所蒐集到的資料來看，遊戲廠商可以針對手機遊戲使用者經常出現的受挫類型設計遊戲，又或者是可依據手機遊戲使用者出現之受挫類型進行門檻較低的消費，鼓勵使用者透過消費解決遇到的困難與挫折，如此不僅可能可以增加營收，也可以提高手機遊戲使用者對於自身已經消費的遊戲之認同感，進而更加熱愛、甚至會向親朋好友推廣該款遊戲。

5.2.2 手機遊戲使用者

就手機遊戲使用者而言，本研究針對手機遊戲選擇、每月可支配所得、接收遊戲資訊進行分析與建議。

1. 依據自身需求選擇遊戲:對於手機遊戲使用者而言，了解自己的喜好和針對自己的需求去選擇一款適合自己的手機遊戲是一件頗為重要的事情，建議手機遊戲使用者可以依據 ERG 理論，從存在、關係、成長等三個層面出發，為自己挑選一款符合自身風格與興趣的手機遊戲。
2. 從禮包增加遊戲體驗:身處在這個資訊爆炸、消費快速簡便的時代，做一個聰明的消費者是一件非常重要的事情，特別是手機遊戲的消費儲值，對於小資族而言，每一分錢都必須花在刀口上，建議手機遊戲使用者可以針對遊戲廠商推出的禮包組合進行分析研究，閒暇之餘可以多瀏覽網路討論區，或者是與其他手機遊戲使用者進行資訊交流，彼此交換情報，也可以趁著促銷活動進行聰明的消費，如此一來，便可以節省一筆為數不小的開支，使自己在遊玩手機遊戲的體驗上更為愉快。
3. 增加遊戲的互動與資訊的流通:手機遊戲使用者接收遊戲資訊管道眾多，每一個人得知資訊的管道也不同，建議手機遊戲使用者可以多與親朋好友交流，或者是透過社群網站上資訊獲取資訊，平時聊天時也可以互通有無，彼此詢問近期是否有值得期待的作品，可相約一同遊玩，畢竟，獨樂樂不如眾樂樂。

第三節 研究限制、建議未來發展相關研究之方向

本章節綜合前面各章節敘述之結果，將研究過程得到的各項數據及發現，統括整理為本研究的建議部分，以下一一將提出對未來欲進行相關研究之研究者之建議作為參考。

5.3.1 研究限制

1. 本研究的問卷調查之遊戲概括 APP STORE、GOOGLE PLAY 商店的手機遊戲熱門排行榜，受試者於填寫問卷當下的感覺，是否能夠代表一直以來遊玩手機遊戲的想法，或許當下受到遊戲上的挫折而致使情緒狀態不穩而影響作答結果，這一點比較無法百分之百確定。

2. 問卷選項之設計較沒有辦法涵蓋手機遊戲使用者所有的狀況以及需求、簡言之就是無法面面俱到，僅能盡可能地羅列一般手機遊戲使用者可能會出現的受挫情境與應對方法，較無法針對較為特殊的使用者群體進行深入調查、分析。
3. 本研究僅針對 ERG 受挫-回歸進行分析，未針 ERG 理論之滿足-進展部分進行探勘，建議未來研究者可以針對手機遊戲使用者各個需求層面進行更全面地探勘。

5.3.2 建議未來發展相關研究之方向

1. 本研究之問卷填答對象大多集中 30 歲以下，比例約占七成，建議未來研究方向可以多將問卷發放給 30 歲以上的使用者填寫，並多比較各年齡階層之手機遊戲使用者間的差異性，藉此推論出更具說服力的論點。
2. 本研究主要採用問卷調查法，以量化的方式進行資料蒐集，並以 Apriori 演算法分析資料之間的關聯性，藉此探勘 ERG 理論與手機遊戲使用者的需求之間的關聯性。受限於問卷內容之題目數量，故本研究僅探勘手機遊戲使用者之需求及受挫情形，並未深入探討手機遊戲使用者遇到受挫情境之回歸情形，建議未來的研究方向可以增加探討、分析手機使用者是否有受挫－回歸的行為。
3. 本研究的問卷調查所概括之手機遊戲以及問卷選項，無法確定適合所有手機遊戲使用者，特別是一些有特殊需求及偏好的使用者，建議未來的研究方向可以增加質性的研究方法，如訪談，藉此更深入了解特殊手機遊戲使用者的想法。
4. 手機遊戲分類複雜且沒有一定的標準，同一種遊戲可能有許多不同種類之屬性與遊玩方式，甚至某些交友 APP 也被歸類於遊戲，而本研究較無針對交友 APP 進行調查，而交友 APP 的使用者其實也佔有一定之數量，建議未來研究的方向可以增加或是特別針對交友 APP 使用者之需求以及受挫回歸情形進行深入之研究。

參考文獻

中文文獻

王乃玫(2021)。**手機遊戲使用行為與正向心理健康之相關研究**。經國管理暨健康學院健康產業管理研究所碩士論文。

王熙哲、羅天翔 (2013)。以 ERG 理論觀點探討高齡者運動服務需求。**福祉科技與服務管理學刊**，**1**(2)，89-107。

王曉玫、謝淑玲、魏孝庭、張佩宸、許哲偉、李立平。持續使用熱門遊戲 APP 之影響因素調查-以台中市民為例。**嶺東學報**，38，1-14。

王曉玫、謝淑玲、魏孝庭、張佩宸、許哲偉、李立平。**持續使用熱門遊戲 APP 之影響因素調查-以台中市民為例**。嶺東學報，38，1-14。

江佩蓁 (2018)。**手機遊戲成功要素之研究-以傳說對決與神魔之塔為例**。高苑科技大學資訊科技應用研究所碩士論文。

江季芸、江謝漢昌、謝佳宏(2017)。提高手機遊戲玩家的遊戲忠誠度－探討遊戲公司 Facebook 粉絲團的資訊品質與共創價值之效用。**建國科大社會人文期刊，36**(2)，49-70。

何政勳、吳昱承(2015)。**行動遊戲軟體內購買之衝動性購買行為**。明志學報，44(1)，1-12。

吳振鋒、張玉萍、劉欣穎 (2016)。智慧手機遊戲使用行為對人際關係之研究－以苗栗縣國中為例。**觀光與休閒管理期刊，4**(2)，18-30。

呂錦山、王俐涵 (2007)。**定期海運業顧客關係管理之研究**，第五屆十校聯盟行運物流學術研討會論文集(上)，A3-58-71。

李孟龍(2015)。**手機遊戲消費者購買決策之研究**。美和科技大學經營管理碩士論文。

李青芬、李雅婷、趙慕芬編譯 (2002)。組織行為學。臺北市：華泰文化。

李敏聖(2015)。**線上遊戲玩家之人格特質、休閒效益、生活壓力對涉入程度之影響**。朝陽科技大學休閒管理系碩士論文。

李靈秕 (2013)。**軟體屬性、心流體驗及消費者衝動性對行動遊戲「軟體內購買」**

之影響 – 衝動性購買觀點。國立臺北大學資訊管理研究所碩士論文。

沈琦、陳俊智、吳淑明(2020)。MOBA 手機遊戲之用戶體驗魅力因子研究。**國際數位媒體設計學刊，12**(1)，32-40。

林羿辰 (2015)。**以 UTAUT 探討智慧型手機遊戲 Apps 購買意向因素之研究**。中國文化大學資訊管理研究所碩士論文。

邵姿毓 (2020)。**手機遊戲玩家的友誼品質、人格特質與幸福感研究**。中山大學教育研究所碩士論文。

柯孟杰 (2016)。**遊戲虛擬社群公會系統之研究 – 以神魔之塔為例**。中國科技大學資訊工程資訊應用研究所碩士論文。

常善媚(2019)。**線上遊戲動機、問題網路使用與心理健康：大學生玩家的長期追蹤與分群研究**。國立交通大學教育研究所博士論文。

張佳縈、邱顯熙(2020)。長壽手機遊戲關鍵成功因素之研究。**台北海洋科技大學學報，11**(2)，79-99。

張春興 (2013)。教育心理學－三化取向的理論與實踐，重修二版。臺北市：東華。

張瑞敏 (2018)。**手機遊戲消費者購後失調之研究**。國立高雄大學資訊管理學系碩士班碩士論文。

張銀益、劉上嘉、陳松輝、陳慧玲、蔡幸蓁(2010)。手機線上(Online)遊戲之消費者使用意願影響因素研究，**輔仁管理評論，17**(3)，55-84。

張銀益、劉上嘉、陳松輝、陳慧玲、蔡幸蓁(2010)。手機線上遊戲之消費者使用意願影響因素研究。**輔仁管理評論，17**(3)，55-84。

梁欣光、陳彥君(2018)。揮之不去：以反芻思考認知的觀點連結不當督導與部屬長期負向情感狀態。**人力資源管理學報**，18(1)，35-56。

許崴涵 (2020)。**以科技接受模型探討手機遊戲玩家課金使用虛擬抽獎意圖之研究**。雲林科技大學數位媒體設計系碩士論文。

許智傑 (2018)。**手機遊戲產業全球行銷策略之研究-以芬蘭 Supercell 公司為例**。國立臺灣師範大學企業管理研究所碩士論文。

陳禹辰 (2010)。**遊戲動機與線上遊戲持續參與意圖之研究：不同玩家族群之比較**。資訊管理學報，12，349-387。

陳娜 (2006)。**數據挖掘技術的研究現狀及發展方向**。電腦與信息技術，01，46-49。

黃莉君、吳筱琦、陳盈治(2018)。以計畫行為理論及體驗價值探討使用者之手機遊戲行為。**企業管理學報**，117，49-76。

廖又生 (1990)。**ERG 理論與圖書館義工之激勵制度**。臺北市立圖書館管訊，8(1)，

10-14。

蔡華展 (2007)。2007 年第二季台灣行動電話市場產銷暨重要趨勢分析。資策會市場資訊情報中心 (MIC)。

蔡瑞晏 (2010)。**台江國家公園遊客意向分析之研究**。嘉南藥理科技大學環境工程與科學系碩士論文。

蔡燕瑩(2016)。**ERG 理論、理財認知對幸福感之影響-以南投縣仁愛鄉原住民為例**。朝陽科技大學保險金融管理系碩士論文。

盧騰宇、陳昌郎(2019)。行動遊戲設計因素使用者滿意度之研究。**中華印刷科技年報**，2019，129-139。

鍾定宇(2016)。**ERG 理論對訓練動機影響之研究**。國立屏東科技大學技職教育研究所碩士論文。

魏郁蓁 (2014)。**大陸地區手機遊戲市場區隔與行銷策略之研究**。世新大學傳播管理學研究所碩士論文。

網路資料

DailyView 網路溫度計 (2021 年 7 月 21 日)。 《天堂 M》傳說級「課長」帳單曝光！3 年課金破紀錄　貧窮限制想像 https://www.hk01.com/%E9%81%8A%E6%88%B2%E5%8B%95%E6%BC%AB/652859/%E5%A4%A9%E5%A0%82m-%E5%82%B3%E8%AA%AA%E7%B4%9A-%E8%AA%B2%E9%95%B7-%E5%B8%B3%E5%96%AE%E6%9B%9D%E5%85%89-3%E5%B9%B4%E8%AA%B2%E9%87%91%E7%A0%B4%E7%B4%80%E9%8C%84-%E8%B2%A7%E7%AA%AE%E9%99%90%E5%88%B6%E6%83%B3%E5%83%8F

Haggerty, M. (2012).The State of Mobile Game Development. https://topic.udn.com/event/mobilegame02

什麼是課金？「你是大課長」還是「無課群」

邱苒濱 (2021 年 4 月 8 日)。玩手遊不給課金！孩兇父母「希望他們快往生」...網全搖頭：白養了 https://www.ettoday.net/news/20210408/1956351.htm

動腦 brain (2014 年 3 月 4 日)。 「神魔之塔」轉出手機遊戲新未來？ https://www.brain.com.tw/news/articlecontent?ID=19821

陳怡伶(2021 年 7 月 22 日)。 台灣手機遊戲市值為何能一直維持全球第 10？神級報告帶你洞悉市場生態 https://buzzorange.com/techorange/2021/07/22/mobile-games-taiwan

陳怡潔 (2021 年 7 月 14 日)。 景順：三大趨勢推升，手機遊戲市場大爆發 https://www.moneydj.com/kmdj/news/newsviewer.aspx?a=2fb6bd21-2c10-4ba8-8799-334ede0f17b5

喻文玟(2021 年 7 月 3 日)。 疫情另類災情！家長收到鉅額帳單 孩子用 3C 買遊戲點數 https://udn.com/news/story/6885/5576063

電子遊戲相關專利舉例(聖島智慧財產團體，2020 年第 4 季)https://www.saint-island.com.tw/Tw/Knowledge/Knowledge_Info.aspx?IT=Know_1_1&CID=596&ID=1907

英文文獻

Agrawa,l R. & Srikant, R. (1994), *"Fast Algorithm for Mining Association Rule in Large Databases"*, In proc. Int'l Conf. VLDB, 487-499, Santiago, Chile, Sep. 1994.

Alderfer, C. P. (1972). Existence , relatedness , and growth : Human needs in onganizational settings. *Free Press*.

Alha, K. & Koskinen, E. & Paaviainen, J & Hamari, J. (2014). *Free-to-Play Game : Professionals Perspectives*. Nordic DIGRA 2014.

Ayodeji Samuel Makinde; Olufunke Rebecca Vincent; Adio Taofik Akinwale; Adebayo Oguntuase; Ijegwa David Acheme (2020) *An Improved Customer Relationship Management Model for Business-to-Business E-commerce Using Genetic-Based Data Minging Process*. 2020 International Conference in Mathematics, Computer Engineering and Computer Science (ICMCECS).

Berry, M.,& Linoff, G. (1997). *Data Mining Techniques: For Marketing, Sales, and Customer Support*. Indianna, USA: John Wiley & Sons.

Clifford, Lynch, 2008, "Big data: How do your data grow?", *Nature*, 455, 28-29, September.

Doug, H., et al., 2008, "Big data: The future of biocuration", *Nature*, 455, 47-50, September.

Drummond, A. & Sauer, J. (2018). Video game loot boxes are psychologically akin to gambling. *Nature Human Behaviour, 2*(8), 530-532.

Fairfield, J. (2005). Virtual Property. *Boston University Law Review*, 1047.

Frawley W. J., Piatesky-Shaprio, and Matheus G.C.J. (1991), "Knowledge Discovery in Database: An Overview", California, edited by G. Piatesky-Shaprio and Frawley, W. J., *AAAI/MIT Press*, pp.1-30.

Hamari, J. & Hanner, N. & Koivisto, J. (2017). Service quality explains why people use freemium services but not if they go premium : An empirical study in free-to-play games. *International Journal of Information Management, 37*(1). 1449-1459.

Hamari, J. & Lehdonvirta, V. (2010). Games design as marketing : How game mechanics create demand for vitual goods. *International Journal of Business Science and Applied Managament, 5*(1), 14-29.

Han, Jia-Wei, & Kamber, M., (2001), Data Mining: Concepts and Techniques, Third Edition, Morgan-Kaufmann Academic Press, San Francisco.

Hanner, N. & Zarnekow , R. (2015). *Purchasing Behavior in Free to Play Games : Concepts and Empirical Validation*. 2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences.

Karnatovskaia, L. V., Gajic, O., Bienvenu, O. J., Stevenson, J. E., & Needham, D. M. (2015). A holistic approach to the critically ill and Maslow's hierarchy. Journal of Critical Care, 30(1), 210-211.

Lehdonvirta, V. (2009). Virtual item sales as a revenue model : identifying attributes that drive purchase decisions. *Electron Commerce Research,* 9, 97-113.

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review, 50*(4), 370–396.

Rakesh, Agrawal, & Ramakrishnan, Srikant, 1994, **Fast Algorithms for Mining Association Rules in Large Databases**, VLDB '94 Proceedings of the 20th International Conference on Very Large Data Bases, 487-499, San Francisco.

W. J. Frawley, G. P. Shapiro, and C. J. Matheus, Knowledge Discovery in Databases: an Overview, AI Magazine, 1-27, 1992.

附錄一：預試問卷

您好：

非常感謝您接受我們的問卷調查！

這是一份有關於手機遊戲玩家使用行為的調查問卷，目的在了解手機遊戲玩家遊玩手機遊戲的使用情形。本問卷題目沒有標準答案，請您依照目前的實際使用狀況，選出最符合的選項，為維護個人隱私，本問卷採不記名方式填答；問卷回收後將所得資料轉換為數字，並且不對外公開，請您放心作答，再次感謝您的熱心填答，因為有您的幫忙，將使本研究更有價值。

敬祝

打王出寶、心想事成

【第一部分】 個人基本資料

1. 性別：

☐男 ☐女

2. 年齡：

☐20 歲以下 ☐21-25 歲 ☐26-30 歲 ☐31-35 歲

☐36-40 歲 ☐41-45 歲 ☐46-50 歲 ☐51 歲以上

3. 教育程度：

☐國小及以下 ☐國中 ☐高中(職) ☐大專(學)

☐研究所以上

4. 婚姻狀態：

☐未婚 ☐已婚且同居 ☐已婚但分居 ☐離婚但同居☐

離婚且分居 ☐喪偶 ☐其他_____

子女數：_____人

5. 從事職業：

☐學生 ☐軍公教 ☐服務業 ☐科技業

☐農林漁牧 ☐家管 ☐無(含退休) ☐其他_____

6. 您遊玩手機遊戲的內在動機：

☐興趣 ☐打發時間 ☐賺錢

☐人情壓力(親友邀約) ☐會使心情變好 ☐尋找成就感

□為了和他人有共同話題　□無　□其他_____

7. 遊玩手機遊戲的資歷：

□不到 1 年　□1 年至未滿 2 年　□2 年至未滿 3 年

□3 年至未滿 4 年　□4 年以上

國立臺東大學 National Taitung University

月收入：□未滿 3 萬　□3 萬~未滿 4 萬　□4 萬~未滿 5 萬

□5 萬~未滿 6 萬　□6 萬~未滿 7 萬　□7 萬~未滿 8 萬

□8 萬~未滿 9 萬　□9 萬~未滿 10 萬　□10 萬以上

□其他_____

8. 最常玩手機遊戲的時段

□早上時段(07:00~10:59)　□中午時段(11:00~13:59)　□下午時段(14:00~16:59)

□晚上時段(17:00~23:59)　□凌晨時段(24:00~06:59)

9. 平均『每次』遊玩手機遊戲時間：

□未滿 30 分鐘/次　□ 30 分至未滿 1 小時/次　□1 至未滿 2 小時/次

□ 2 至未滿 3 小時/次　□ 3 至未滿 4 小時/次　□ 4 至未滿 5 小時/次

□ 5 小時以上/次

【第二部分】運用 ERG 理論探討手機遊戲情形

Ⅰ.存在需求(探尋物質需求與生理或安全需求感之基本能力)

1. 你喜愛的五種手機遊戲類型(請依順序最喜歡排第 1，最後排第 5)

_____多人線上戰鬥競技 (如：傳說對決、部落衝突…)

_____MMORPG (如：天堂 W、天堂 M、仙境傳說：守護永恆的愛…)

_____轉珠 (如：神魔之塔…)

_____動作 (如：魔物獵人、鬼滅之刃、楓之谷 M…)

_____體育 (如：灌籃高手…)

_____競速 (如：跑跑卡丁車 RUSH+、極速領域、馬力歐賽車巡迴賽…)

_____卡牌 (如：一拳超人、爐石戰記、方格騎士團、第七史詩、劍與遠征…)

_____策略 (如：劍與遠征、魅影再臨、王國紀元…)

_____養成 (如：寶可夢系列、超異域公主連結…)

_____恐怖 (如：第五人格…)

_____射擊 (如：Free Fire 我要活下去、荒野亂鬥…)

_____休閒遊戲 (如：CandyCrush…)

_____模擬經營 (如：)

2. 選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因？

□為了和朋友有共同話題　□成為其他玩家矚目的焦點　□想認識新朋友

□尋求挑戰　□尋求新鮮感　□尋求成就感

□跟隨流行(YT 實況主..)　□找尋樂趣　□打發時間

☐賺錢、打工　☐拓展交友圈　☐其他_____

3. 選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源？

☐遊戲雜誌報導、廣告　☐實體商店廣告　☐戶外看板廣告

☐電玩節目介紹　☐報章雜誌　☐遊戲網站(如巴哈姆特)

☐社群網站(FB、YT、IG)　☐親友推薦　☐實體廣告

☐電視節目　☐其他_____

4. 選擇手機遊戲「最主要」的考量點？

遊戲商

☐遊戲的操作方式　☐遊戲的代理商　☐遊戲畫面

☐所需費用的多寡　☐他人的口碑　☐周遭朋友是否也有在玩

☐能否賺錢　☐付款的便利性　☐與其他作品聯名

☐能否消磨時間　☐遊戲的類型　☐其他_____

5. 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感？

☐覺得自己能力比別人強　☐可以將自己隱藏的一面表現出來

☐遊戲世界比現實生活有趣　☐不用受到現實束縛、忘記煩惱

☐能控制、支配遊戲中的人事物　☐可以說出平常不敢說的話

☐其他_____

Ⅱ.關係需求(基本社交人際間互動或情感寄託與心理需求之感受力)

1. 您「最常」選擇遊玩手機遊戲的方式

☐自己玩　☐與伴侶一同遊玩　☐與現實朋友一同遊玩

☐與網友一同遊玩　☐與家人一同遊玩　☐其他_____

2. 讓您退坑手機遊戲「最主要」的因素

☐朋友都不玩了　☐找到更好玩的遊戲　☐被禁止遊玩　☐遊戲太困難了

☐打不到想要的道具(寶物、裝備…)　☐其他_____

3. 退坑該款手機遊戲後「最常」採取的下一步

☐繼續玩下一款遊戲　☐休息一陣子再打算　☐上網查找其他遊戲資訊

☐立刻上網刷一星負評　☐其他_____

4. 持續遊玩此款手機遊戲的「最主要」因素

☐不知道要做什麼　☐懶得學新的　☐單純喜愛此款遊戲

☐其他_____

5. 「最建議」到何處尋找志同道合的戰友

☐遊戲論壇(如巴哈姆特)　☐PPT 專版　☐都自己一人玩

☐實體社團　☐網路社群(臉書、Line)　☐其他_____

6. 遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感？

☐排解孤單　☐得到認同　☐學習交際手腕

☐學會與人相處　☐結交來自各地的朋友　☐增加平時聊天的話題

☐其他_____

Ⅲ.成長需求(肯定自我價值與自主意識實現之成長動力)

1. 您覺得遊玩手機遊戲「最主要」的收穫

☐改善人際關係　☐獲得成就感　☐打發時間

☐獲得心靈慰藉☐心情愉悅　☐情感交流(親友有話題)

☐紓解壓力　☐獲得知識　☐其他_____

2. 覺得遊玩手機遊戲後，負面影響的程度(依順序最主要排第 1，最後排第 5)

_____會成癮

_____時間被佔據

_____影響到日常生活

_____容易被制約、公式化(如時間到了就要刷寶、消耗道具…)

_____破壞關係

_____體重顯著改變(增重、消瘦)

3. 覺得遊玩手機遊戲後，「最主要」自我價值的肯定

☐以努力付出為榮　☐挑戰自我決心強烈　☐凡事相信自己能做更好

☐表現堅定意志力　☐穩健達成設定的目標　☐將操作技術發揮到極致

☐其他_____

4. 您遊玩手機遊戲後，「最深刻」的感受

4.1 心理因素

☐操作技巧比以前進步(成就感)　☐心情愉悅

☐個性變開朗　☐人際關係改善

☐增加自信心　☐無差異　☐其他_____

4.2 關聯因素

☐提高組織的凝聚力(如公司、社團)　☐人際互動間更熱絡

☐豐富人生經歷　☐無

☐其他_____

5. 遊玩手機遊戲給您帶來最大的自我成就經驗

☐快樂的感覺　☐增加自信心　☐滿足感

☐心靈舒暢　☐其他_____

6. 遊玩手機遊戲最常出現的感覺

☐忘記自己的感覺　☐融入在遊戲的情境中　☐覺得時間過得特別快

☐專注在遊戲的感覺，忽略周遭的事物　☐其他_____

7. 遊玩手機遊戲給您最明確的回饋

☐過程有失誤能馬上感覺到　☐突破難關時，知道接下來該怎麼做

☐能清楚知道表現是否合乎要求　☐能清楚感覺到自己遊戲能力有所提升

☐其他_____

8. 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感？

☐證明自己能力比別人強　☐證明自己的聰明才智

□紓解壓力、放鬆心情　　□將累積的遊戲幣換成台幣而賺錢

□嘗試做一些平常想做而不敢做的事　　□其他_____

【第三部分】受挫－回歸需求情形

1. **遊玩手機遊戲遇到困難的類型排序？(依困難程度最困難排第 1，最不困難排第 4)**

_____打不過魔王、怪物(無法過關)

_____打不到想要的寶物、道具、裝備

_____對戰無法獲勝(PVP)

_____造型不夠華麗

承上題，最常遇到困難的類型及最常採取什麼方法應對

困難類型	**應對方法**
2.打不過魔王、怪物(無	☐消費、儲值買裝備或一鍵通關 ☐請親友團支援 ☐放棄不打 ☐刪除遊戲 ☐其他_____
3.打不到想要的寶物、裝備	☐儲值、消費用台幣購買 ☐放棄 ☐退坑 ☐跟別人索取 ☐不著急、慢慢打 ☐其他_____
4.PVP 對戰無法獲勝	☐尋找其他玩家進行 PVP ☐到商城買道具想辦法戰勝 ☐放棄 PVP ☐其他_____
5.造型不夠華麗	☐消費儲值購買華麗造型 ☐放棄購買 ☐找其他免費造型代替 ☐其他_____

6. 有無手機遊戲消費、儲值(課金)的經驗：

☐有　　☐無

7. 平均每次消費、儲值(課金)金額：

☐1,000 元(含)以下　☐1,001-2,000(含)元　☐2,001-3,000(含)元

☐3,001-,4000(含)元　☐4,001-,5000(含)元　☐5,001 元以上

8. 平均每款遊戲消費、儲值(課金)金額：

☐1,000 元(含)以下　☐1,001-3,000(含)元　☐3,001-5,000(含)元

☐5,001-,7000(含)元　☐7,001-9,999(含)元　☐10,000 元以上

9. 手機遊戲消費儲值「最主要」的方式？

☐點數卡(My Card…)　☐電信費小額付款　☐代儲

☐線上刷卡　☐從來沒有消費過　☐其他_____

10. 手機遊戲消費、儲值「最主要」的外在原因

☐不儲值無法玩　☐有很想要的裝備(道具)　☐限時活動

☐想要贏過其他玩家　☐裝備比不過別人　☐賺錢

☐有很想要的造型　☐單純想儲值　☐無

☐其他_____

11. 手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型

☐付費下載　☐道具付費　☐付費下載＋道具付費

☐不願意消費　☐其他_____

12. 消費、儲值金額最常購買的道具類型

☐遊戲金幣(鑽石)　☐遊戲裝備　☐遊戲角色

☐人物造型　☐月卡　☐體力值

☐其他_____

13. 未消費、儲值(課金)手機遊戲的「最主要」原因？

(請依順序最主要排第 1，最後排第 5)

☐遊玩時間不固定

☐頻繁更換遊戲

☐只想免費玩遊戲

☐遊戲技術不夠好

☐有認識的人一起玩

感謝您的填答

附錄二 正式問卷

親愛的受訪者 您好：

非常感謝您接受我們的問卷調查！

這是一份有關於手機遊戲玩家使用行為的學術性問卷，主要目的在了解手機遊戲玩家遊玩手機遊戲的使用情形。本問卷題目沒有標準答案，請您依照目前的實際使用狀況，選出最符合的選項，為維護個人隱私，本問卷採不記名方式填答；問卷回收後將所得資料轉換為數字，並且不對外公開，請您放心作答，再次感謝您的熱心填答，因為有您的幫忙，將使本研究更有價值。

敬祝　　打王出寶、心想事成

國立臺東大學文化資源與休閒產業暑期碩士班

指導教授：陳盈如 博士

研究生：詹凱翔 敬上

E-mail：a14955223@gmail.com.tw

【第一部分】 個人基本資料

1. 性別：

☐男　☐女

2. 年齡：

☐20 歲以下　☐21-25 歲　☐26-30 歲　☐31-35 歲

☐36-40 歲　☐41-45 歲　☐46-50 歲　☐51 歲以上

3. 教育程度：

☐國小及以下　☐國中　☐高中(職)　☐大專(學)

☐研究所以上

4. 婚姻狀態：

☐未婚　☐已婚且同居　☐已婚但分居　☐離婚但同居☐

離婚且分居　☐喪偶　☐其他_____

子女數：_____人

5. 從事職業：

☐學生　☐軍公教　☐服務業　☐科技業

☐農林漁牧　　☐家管　　☐無(含退休)　　☐其他_____

6. 您遊玩手機遊戲的動機：

☐興趣　　☐打發時間　　☐賺錢

☐人情壓力(親友邀約)　　☐會使心情變好　　☐尋找成就感

☐為了和他人有共同話題　　☐無　　☐其他_____

國立臺東大學 National Taitung University

7. 遊玩手機遊戲的資歷：

☐不到 1 年　☐1 年至未滿 2 年　☐2 年至未滿 3 年

☐3 年至未滿 4 年　☐4 年以上

8. 每月可支配的所得：(扣掉必要支出所能靈活運用的金錢)

☐0~5,000 元　☐5,001~7,000 元　☐7,001~10,000 元

☐10,001~15,000 元　☐15,001~20000 元　☐20,001 元~25,000 元

☐25,001~30,000 元　☐30,000~40,000 元　☐40,000 元以上

9. 平均『每天』遊玩手機遊戲時間：

☐未滿 30 分鐘/日　☐ 30 分至未滿 1 小時/日　☐1 至未滿 2 小時/日

☐ 2 至未滿 3 小時/日　☐ 3 至未滿 4 小時/日　☐ 4 至未滿 5 小時/日

☐ 5 小時以上/日

【第二部分】運用 ERG 理論探討手機遊戲情形

Ⅰ.存在需求(探尋物質需求與生理或安全需求感之基本能力)

1. 你喜愛的五種手機遊戲類型(請依順序最喜歡排第 1，最後排第 5)

_____多人線上戰鬥競技 (如：傳說對決、部落衝突…)

_____MMORPG (如：天堂 W、天堂 M、仙境傳說：守護永恆的愛…)

_____轉珠 (如：神魔之塔…)

_____動作 (如：魔物獵人、鬼滅之刃、楓之谷 M…)

_____體育 (如：灌籃高手…)

_____競速 (如：跑跑卡丁車 RUSH+、極速領域、馬力歐賽車巡迴賽…)

_____卡牌 (如：一拳超人、爐石戰記、方格騎士團、第七史詩、劍與遠征…)

_____策略與模擬經營 (如：劍與遠征、魅影再臨、王國紀元…)

_____養成 (如：寶可夢系列、超異域公主連結…)

_____恐怖 (如：第五人格…)

_____射擊 (如：Free Fire 我要活下去、荒野亂鬥…)

_____休閒遊戲 (如：CandyCrush、熊大農場…)

2. 選擇遊玩手機遊戲「最主要」原因？

☐尋求挑戰　☐尋求新鮮感　☐尋求成就感

☐跟隨流行(YT 實況主..)　☐找尋樂趣　☐打發時間

☐拓展交友圈　☐其他_____

3. 選擇手機遊戲「最主要」的資訊來源？

☐電玩節目介紹　☐報章雜誌　☐遊戲網站(如巴哈姆特)

☐社群網站(FB、YT、IG)　☐親友推薦　☐實體廣告

☐電視節目　☐其他_____

4. 選擇手機遊戲「最主要」的考量點？

遊戲商層面

☐遊戲的操作方式　☐遊戲的代理商　☐遊戲畫面

☐遊戲的類型　☐其他_____

個人層面

☐周遭朋友是否也有在玩　☐他人的口碑　☐能否消磨時間

☐與其他作品聯名　☐懷舊作品　☐其他_____

5. 遊玩手機遊戲「最主要」的存在需求感？

☐覺得自己能力比別人強　☐可以將自己隱藏的一面表現出來

☐遊戲世界比現實生活有趣　☐不用受到現實束縛、忘記煩惱

☐能控制、支配遊戲中的人事物　☐可以說出平常不敢說的話

☐其他_____

Ⅱ.關係需求(基本社交人際間互動或情感寄託與心理需求之感受力)

1. 您「最常」選擇遊玩手機遊戲的方式

☐自己玩　☐與伴侶一同遊玩　☐與現實朋友一同遊玩

☐與網友一同遊玩　☐與家人一同遊玩　☐其他_____

2. 讓您退坑手機遊戲「最主要」的因素

☐朋友都不玩了　☐找到更好玩的遊戲　☐被禁止遊玩　☐遊戲太困難了

☐打不到想要的道具(寶物、裝備…)　☐其他_____

3. 退坑該款手機遊戲後「最常」採取的下一步

☐繼續玩下一款遊戲　☐休息一陣子再打算　☐上網查找其他遊戲資訊

☐立刻上網刷一星負評　☐其他_____

4. 持續遊玩此款手機遊戲的「最主要」因素

☐不知道要做什麼　☐懶得學新的　☐單純喜愛此款遊戲

☐其他_____

5. 「最建議」到何處尋找志同道合的戰友

☐遊戲論壇(如巴哈姆特)　☐PPT 專版　☐都自己一人玩

☐實體社團　☐網路社群(臉書、Line)　☐其他_____

6. 遊玩手機遊戲「最主要」的關係需求感？

☐排解孤單　☐得到認同　☐學習交際手腕

☐學會與人相處　☐結交來自各地的朋友　☐增加平時聊天的話題

☐其他_____

Ⅲ.成長需求(肯定自我價值與自主意識實現之成長動力)

1. 您覺得遊玩手機遊戲後，「最主要」的益處

☐改善人際關係　☐獲得成就感　☐消磨時間

☐獲得心靈慰藉　☐心情愉悅　☐情感交流(親友有話題)

☐紓解壓力　☐獲得知識　☐其他_____

國立臺東大學 National Taitung University

2. 覺得遊玩手機遊戲後，負面影響的程度(依順序最主要排第 1，最後排第 5)

_____會成癮

_____時間被佔據

_____影響到日常生活

_____容易被制約、公式化(如時間到了就要刷寶、消耗道具…)

_____破壞關係

3. 覺得遊玩手機遊戲後，「最主要」自我價值的肯定

☐以努力付出為榮　☐挑戰自我決心強烈　☐凡事相信自己能做更好

☐表現堅定意志力　☐穩健達成設定的目標　☐將操作技術發揮到極致

☐其他_____

4. 您遊玩手機遊戲後，「最深刻」的感受

4.1 心理因素

☐操作技巧比以前進步(成就感)　☐心情愉悅

☐個性變開朗　☐人際關係改善

☐增加自信心　☐無差異　☐其他_____

4.2 關聯因素

☐提高組織的凝聚力(如公司、社團)　☐人際互動間更熱絡

☐豐富人生經歷　☐無

☐其他_____

5. 遊玩手機遊戲給您帶來最大的自我成就經驗

☐快樂的感覺　☐增加自信心　☐滿足感

☐心靈舒暢　☐其他_____

6. 遊玩手機遊戲最常出現的感覺

☐忘記自己的感覺　☐融入在遊戲的情境中　☐覺得時間過得特別快

☐專注在遊戲的感覺，忽略周遭的事物　☐其他_____

7. 遊玩手機遊戲給您最明確的回饋

☐過程有失誤能馬上感覺到　☐突破難關時，知道接下來該怎麼做

☐能清楚知道表現是否合乎要求　☐能清楚感覺到自己遊戲能力有所提升

☐其他_____

8. 遊玩手機遊戲「最主要」的成長需求感？

☐證明自己能力比別人強　☐證明自己的聰明才智

☐紓解壓力、放鬆心情　☐將累積的遊戲幣換成台幣而賺錢

□嘗試做一些平常想做而不敢做的事　　□其他_____

【第三部分】受挫－回歸需求情形

1. **遊玩手機遊戲遇到困難的類型排序？(依困難程度最困難排第 1，最不困難排第 4)**

_____打不過魔王、怪物(無法過關)

_____打不到想要的寶物、道具、裝備

_____對戰無法獲勝(PVP、PK)

_____造型不夠華麗

承上題，最常遇到困難的類型及最常採取什麼方法應對

困難類型	**應對方法**
打不過魔王、怪物(無法過關)	☐消費、儲值買裝備或一鍵通關 ☐請親友團支援 ☐放棄不打 ☐刪除遊戲 ☐其他_____
打不到想要的寶物、道具、裝備	☐儲值、消費用台幣購買 ☐放棄 ☐退坑 ☐跟別人索取 ☐不著急、慢慢打 ☐其他_____
對戰無法獲勝 (PVP、PK)	☐尋找其他玩家進行 PVP ☐到商城買道具想辦法戰勝 ☐放棄 PVP ☐其他_____
造型不夠華麗	☐消費儲值購買華麗造型 ☐放棄購買 ☐找其他免費造型代替 ☐其他_____

2. **有無手機遊戲消費、儲值(課金)的經驗：**

□有　　□無

3. 平均每次消費、儲值(課金)金額：

□1,000 元(含)以下　□1,001-2,000(含)元　□2,001-3,000(含)元

□3,001-,4000(含)元　□4,001-,5000(含)元　□5,001 元以上

4. 平均每款遊戲消費、儲值(課金)金額：

☐1,000 元(含)以下　☐1,001-3,000(含)元　☐3,001-5,000(含)元

☐5,001-,7000(含)元　☐7,001-9,999(含)元　☐10,000 元以上

5. 手機遊戲消費儲值「最主要」的方式？

☐點數卡(My Card…)　☐代儲　☐線上刷卡

☐從來沒有消費過　☐其他_____

6. **手機遊戲消費、儲值「最主要」的原因**

☐不儲值無法玩　☐有很想要的裝備(道具)　☐限時活動

☐想要贏過其他玩家　☐裝備比不過別人　☐有很想要的造型

☐單純想儲值　☐無　☐其他_____

7. **手機遊戲的消費中，您最願意購買的類型**

☐付費下載　☐道具付費　☐付費下載＋道具付費

☐不願意消費　☐其他_____

8. **消費、儲值金額最常購買的道具類型**

☐遊戲金幣(鑽石)　☐遊戲裝備　☐遊戲角色

☐人物造型　☐體力值　☐其他_____

9. 未消費、儲值(課金)手機遊戲的「最主要」原因？

☐遊玩時間不固定

☐頻繁更換遊戲

☐只想免費玩遊戲

☐遊戲技術不夠好

☐沒有認識的人一起玩

感謝您的填答