

國立臺灣師範大學運動與休閒學院
樂活產業高階經理人企業管理碩士在職專班

碩士論文

Executive Master of Business Administration Program

In Lifestyles of Health and Sustainability

College of Sports and Recreation

National Taiwan Normal University

Master's Thesis

高齡者手機遊戲參與動機與休閒效益之質性研究

A Qualitative Research on the Motivations and Benefits of
Mobile Game in Older Adults

何咪娜

Ho, Mi-Na

指導教授：廖邕 博士

中華民國 110 年 10 月

October 2021

謝誌

還記得兩年前的這個時候，壓抑不住內心的期待，迎接即將到來的開學典禮。沒想到一轉眼，兩年過去了，一樣面臨即將到來的開學季，卻是忙著準備論文口試，即將畢業離校的心情了。

當初選擇報考「樂活產業高階經理人 EMBA」，無非是想讓自己有機會開拓職場之外的視野，兩年下來收穫滿滿，學校課程涵蓋了熟齡、健康、休閒、餐飲，每一位授課老師博學善教，業師更是傾囊相授將長年工作領域上的專業、經驗，完全不藏私分享。

無論是課程、校外教學，都要謝謝負責籌畫的季力康院長、相子元執行長、李恆儒副執行長以及王國欽老師、各位師長、同窗同學以及辦公室的中嘉跟翔亭。還有我的指導教授廖邕老師，願意在對我毫無認識的情況下指導我，感謝您的包容與教導，讓我得以解鎖論文這個副本。我還要特別感謝同為 S 家族的葉蔭民、韓雅君、林碧玉、陳濬岳與張文澤。從一開始互不認識的陌生人，在課程學習及作業討論的過程中，逐漸互相了解，我們曾一起對酒當歌、也曾爭執、誤會，無論結果如何，真的謝謝你們的包容與陪伴，這是我人生中最精彩的兩年，雖已不再年輕，卻是最飛揚的青春，因為遇見最好的你們。

就學期間，應該是要開心地迎接 50 歲的到來，沒想到我的健康跟工作卻不約而同地一起發生翻天覆地的改變。一開始我不能接受這樣的現實，後來慢慢接受生病的事實，由難過轉為感恩，把生病視為是上天送給我的禮物，讓我及早正視自己的健康問題。而我相信隨著樂活 EMBA 的學長、學姊們開心運動、健康飲食、樂活學習，一切都將會是最好的安排。

從學校畢業不是終點，是另一個新的起點開始。我們都要繼續大步向前，邁向未知的明天；與你們相約，明天，下次見。

高齡者手機遊戲參與動機與休閒效益之質性研究

2021 年 10 月

研 究 生：何咪娜

指導教授：廖 邕

摘要

臺灣早在 1993 年便成為高齡化社會，拜醫療與公共衛生的進步，國人的平均壽命越來越長，根據統計民國 108 年國人平均壽命達 80.9 歲，比較聯合國公布全球平均壽命，我國男、女性皆高於全球平均水準，分別多 7.5 歲及 9.2 歲。隨著平均餘命的增加，過去人們從退休到過世的時間很短，但依據我國勞動基準法強制退休年齡延後至 65 歲，現在的人退休後至少多出 15 年的時間度過餘生。退休後時間該如何充分利用，以提升高齡者生活品質、心理健康及精神狀態，除了考慮高齡者福祉、生活及心理需求等議題，設計符合高齡者生理及心理需求的數位遊戲產品，可以讓高齡者有更多的娛樂安排，增加高齡者對生活的滿意度。

本研究之研究對象招募了 6 位有在玩手機遊戲、年紀介於 55~69 歲的高齡者。

研究結果如下：

- (1) 容易打發時間是高齡者參與的動機
- (2) 高齡者對遊戲忠誠度高
- (3) 高齡者覺得遊戲內社交行為麻煩
- (4) 高齡者玩遊戲活化腦力防失智，也擔心視力退化。

整體而言，55 歲以上的高齡長者擁有許多寬裕的時間，也因此生活感到無聊，若從休閒的視角出發，像手機遊戲這種免費又能隨手取得的休閒方式，足見手機遊戲對高齡者來說是打發時間的最好選擇。

關鍵字：高齡者、手機遊戲、參與動機、休閒效益

A Qualitative Research on the Motivations and Benefits of Mobile Game in Older Adults

Oct, 2021

Author: Ho, Mi-Na

Advisor: Liao, Yung

Abstract

According to the statistics of Ministry of the Interior in 2020, the average life expectancy in Taiwan reached 80.9 years. Compared with the global average life expectancy announced by the United Nations, both men and women are higher than the global average (7.5 years and 9.2 years longer respectively). With the increase of life expectancy, people used to have a short time from retirement to death. However, according to the Labor Standards Law of our country, the retirement age is postponed to 65 years old. People have at least 15 more years to spend in the rest of their lives after retirement. It is important to utilize the time after retirement and further improve the quality of life, mental health and spiritual state of older adults, examine How to make full use of the time after retirement. In addition to the issues of welfare, life and psychological demands of older adults, the quality of their social network, and the type and frequency of social participation are also worth to be noted. The participants of this study were older adults aged 55-69 years who were playing mobile game. The results showed that (1) Killing time is the key motivation of participation for older adults. (2) Older adults have high loyalty to games. (3) Older adults thought the social interactions in games are troublesome. (3) Older adults thought that playing mobile game is beneficial for dementia prevention but also could cause vision deterioration.

Overall, older adults aged over 55 years have a lot of free time and therefore feel bored in life. From a leisure perspective, free and readily accessible leisure activity like mobile

games showed that mobile games are very useful for the older adults to spend their time.

Keywords: elder people, mobile game , participation motivation, Leisure benefits



目次

謝誌.....	II
摘要.....	III
Abstract.....	IV
目次.....	VI
表目錄.....	VIII
圖目錄.....	IX
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	7
第三節 研究問題.....	7
第四節 操作型名詞定義.....	8
第貳章 文獻探討.....	11
第一節 手機遊戲.....	11
第二節 高齡者參與動機.....	17
第三節 休閒效益.....	24
第參章 研究方法.....	29
第一節 研究方法.....	29
第二節 研究實施與步驟.....	32
第三節 研究對象.....	34
第四節 訪談大綱.....	35
第肆章 研究結果與討論.....	36

第一節 高齡者進行手機遊戲的參與動機.....	36
第二節 高齡者進行手機遊戲休閒效益之心理分析.....	39
第三節 高齡者進行手機遊戲休閒效益之社交分析.....	45
第四節 高齡者進行手機遊戲休閒效益之生理分析.....	50
第伍章 結論與建議.....	53
第一節 結論.....	53
第二節 研究建議.....	55
第三節 研究限制.....	56
參考文獻.....	58



表目錄

表 1	中外研究者對人們玩遊戲動機之相關研究彙整一覽表.....	4
表 2	國內對高齡者與數位遊戲之相關研究彙整一覽表.....	8
表 3	國內外學者對休閒效益衡量構面之相關研究一覽表.....	12
表 4	受訪者基本資料.....	22
表 5	高齡者偏好遊戲類型及採用動機.....	24
表 6	影響線上遊戲虛擬社群成員參與遊戲並產生忠誠度之評量項目	28



圖目錄

圖 1 研究流程圖	34
-----------------	----



第壹章 緒論

第一節 研究動機

你玩遊戲嗎？

台灣人愛玩遊戲已經不是新聞，根據研究機構 NewZoo 的 2018 年調查顯示，台灣遊戲玩家約有 1,450 萬，佔全台人口六成多，也就是說走在街上，每兩個人就有一個人玩遊戲。電視上播放的遊戲廣告，從電視遊戲器版的超級瑪利歐兄弟、或是麻將、三國國戰等各種題材的手機遊戲，選擇之多讓人眼花撩亂。但是，當我家裡七十多歲的媽媽看著電視上的遊戲廣告，問我有沒有適合她打發時間玩的遊戲時，我思來想去，腦海中竟搜尋不到一款適合她玩的遊戲。

現代人生活節奏快，工作壓力大，工作與休閒之間必須互相調節，生活節奏才會不至於過於緊湊而失衡。休閒具有休息、放鬆的功效，從以前遊戲、娛樂就被視為人類生活中的基本要素，當我們從休閒中體會到樂趣，身體便能得到適當的休息與放鬆，情緒也能獲得紓解。但隨著科技的進步及網路的普及，大家的生活習慣跟著改變，休閒方式也跟著改變，從過去戶外休閒遊憩活動的參與，到現在透過網路遊戲享受連線競賽的樂趣，人們對各式科技產品產生高度的依賴。其中又以智慧型手機功能越來越多元，「一機行走天下」的便利性，讓人越來越離不開手機，根據統計使用需求占比最高的分別為「影音、音樂、遊戲」等娛樂性活動的使用(2017，資策會產業情報研究所)。在一項網路調查中顯示，全台灣 15-65 歲的網友有高達 70% 的比例為手遊玩家，每天都玩遊戲的重度玩家又占了 44%，手遊成了這群人日常生活中離不開的一部分。其中值得觀察的是 45-60 歲玩手遊占比為 58%，反應出不只是年輕人愛玩手遊，中年人甚至是高齡長輩也抵抗不了手遊的樂趣 (凱度洞察，2019)。

另一方面，高齡者年屆退休年齡，休閒娛樂取代工作，在生活中扮演一個非常重要的角色，尤其是全球高齡化社會迅速成長中，高齡化趨勢不可擋，掀起了高齡者需求的探討。楊菊吟(1993)指出，在家庭型態改變及社會結構的變遷，以及高度工業化的影響，未來的老人將會有更高的教育程度與更佳的經濟保障、更佳的體能狀態、及更多的休閒時間。隨著醫藥科技的進步，人類壽命的延長，高齡者對於休閒需求會比過去來得高。

魏素芬(1997)指出，高齡者最常從事的休閒活動，以消遣型最多，遊樂型次之，一般及特殊技能型較少。衛生福利部「老人狀況調查報告」(2017)中指出，看電視、戶外健身及運動、聊天泡茶及唱歌為 55~64 歲及 65 歲以上經常參與的休閒活動前三名，55~64 歲玩線上或手機遊戲則佔了 5.35%，可以看出高齡者對於平板電腦、智慧型手機等 3C 科技產品的接受度與熟悉度增加，也變成了他們生活娛樂和休閒習慣的一部份。

越來越多高齡者尋找能保持腦力活化的方法，過去高齡者偏好以撲克牌、數獨、西洋棋等強調腦力訓練類型的電玩遊戲為主，這些遊戲無須迅速反應、規則簡單易懂，也不需要高階的電腦科技配備(劉宜君、陳啟清，2015)。從老年福祉科技或相關科系的研究顯示，當高齡者玩電玩遊戲或進行休閒活動等刺激反應力、心智的活動，對預防或減緩正常老化，所引起的認知退化有很大的幫助。另外有以嚴肅電玩(指結合學習、訓練、玩遊戲、刺激，使用在運動、復健、健康、教育、預防等具嚴肅目的，例如射擊、冒險等類型的電玩)為主題的研究，將遊戲以更有系統的方式，做為維持並提升高齡者的生活品質，有助力行健康管理，幫助促成高齡者充分的身體活動、促進認知功能的益處(羅彥傑，2018)。

電腦網路遊戲結合了幻想、趣味聲光影像、即時互動性與匿名的特性，讓不少人在此虛擬國度中流連忘返；如今移動科技快速發展，APP 應用多元化的服務，更加帶動沒有遊戲經驗的使用者進入遊戲世界。電玩文本溝通的過程來自於人機互動的「遊戲文本」，以及與人際溝通有關的「玩家互動」，至今累積了不少以兒少玩家為討論對象的研究成果(羅彥傑，2018)。

根據羅彥傑(2018)的整理，在電玩遊戲的研究理論中，高齡者大多以「健康促進」作為研究預設，也就是說高齡者玩遊戲有其目的性，電玩遊戲只是老人的身體保健，遊戲已失去原來的趣味性，只剩下健康促進的實用性，並不是像兒少玩家那樣從遊戲中追求幸福感(主觀愉悅)與社交需求。

近年來醫學進步、衛生保健的提倡，國人平均壽命延長。根據內政部 2020 發表的內政統計通報資料顯示，國人平均壽命 108 年達 80.9 歲，與聯合國公布全球平均壽命的數字相較下，我國男性多了 7.5 歲、女性多了 9.2 歲，均高於全球平均水準。過去人們從退休到過世的時間很短，隨著平均餘命的增加，，但依據我國勞動基準法強制退休年齡延後至 65 歲，現在的人退休後至少多出 15 年的時間度過餘生。這樣的人口發展趨勢，凸顯老後生活及健康照顧的重要性，擁有充滿活力、快樂的高齡生活，是高齡化社會政府民間共同努力打造的目標(國健署，2018)。

過去汲汲於工作，不少高齡者退休後生活失去重心。退出職場頓時失去社會角色，再加上身體能力的衰退，容易令人意志消沉、出現失落感，讓高齡者覺得被社會孤立。許多研究顯示，讓生活保持活躍，是提升老年人生活滿意度的重要因素(Onishi et al., 2010)。多數高齡者退休之後，可支配的自由時間增加，從忙碌轉變為悠閒，休閒成了老年生活的重心。、透過休閒活動的參與，高齡者除了能為生活重新建立重心，也能

為自己帶來新的體驗，加強心理、精神的需求，進而填補心靈上的孤獨與空虛。Iso-Ahola (1980) 認為休閒活動的參與，高齡者能紓解潛藏的壓力，達到放鬆情緒功效，並有助身心健康，提高對生活的滿意度，滿足了個人需求，便能有效促進成功老化。因此高齡者如何安排時間從事休閒活動，將有助高齡者與人互動、減少心理與生活上的衝擊。藉由活動參與的過程，與他人產生互動與連結，豐富個人生活內涵，獲得愉悅體驗，及自我內在滿足，高齡者的心智與精神便能健康地發展。

在內政部(2013)的調查報告中，高齡者期盼的老年生活分別是「身體健康的生活」、「能和家人團圓和樂的生活」、「經濟來源無虞的生活」；對老年生活擔心的問題前三項依序為「自己的健康問題」、「經濟來源問題」、「自己生病的照顧問題」。積極意義的健康，不只是降低疾病及失能的風險，更希望能維持良好心智與身體功能，最後能達到促進社會、心理層面安適的目標(劉宏鈺，2010)。2019 年根據董氏基金會的調查顯示，有近八成 50 歲以上民眾意識到自己已到了退休年齡，認為「良好身體狀況」、「穩定的情緒狀態」及「保有人際互動」是退休生活最重要的事。可見高齡者在日常生活中與他人的互動與連結有其必要性，更需要與社會抱持互動關係。

人與人的社會互動，從過去面對面的談話溝通，到現在隨著資訊科技的進步、網路的普及延伸到電腦網路，人際間的互動形式與社會關係產生巨大的改變。1984 年 Mitchell 率先開始研究有安裝家用遊戲主機的家庭，研究結果發現無論是家庭成員、或兄弟姐妹之間，因為玩家用遊戲，彼此的互動和情感開始加溫，橋牌、象棋等桌上遊戲逐漸被取代，成了家庭關係互動的重要活動(Lucas & Sherry, 2004)。

講到遊戲，絕大多數的人能想得到遊戲的意義，大概都會是快樂和放鬆，甚至是排解無聊。有學者提出，遊戲在人類心智及文化發展的過程中扮演著重要的角色；在

人類歷史中，遊戲是重要的文化形式之一，不僅保存了人類的文化模式，也促進了人們象徵性思考能力的發展，遊戲也成為新興符號媒介，擴展了更多元的表達力與可能性(Murray, 2006)。

數據的聯通應用、網路傳輸的速度等資訊科技快速的發展，遊戲慢慢地延伸至電腦平台，透過網路連線方式，遊戲玩家從與他人互動的經驗，變成遊戲樂趣來源之一。許多研究指出，線上遊戲之所以如此受歡迎，來自於玩家在遊戲歷程中，從社交互動中獲得樂趣。(陳智先，2009)。

社交性指的是人與人之間，透過往來的互動所產生的陪伴感，包含了親密、友善及群體的隸屬感，進而分享支援、利益與資訊(陳智先，2009)。線上遊戲不因空間設限且具有社交性。人們在玩數位遊戲的過程中，會產生四種類型的媒體愉悅，分別為社交性愉悅、控制性愉悅、表演性愉悅、敘述性愉悅(張玉珮，2009)。線上遊戲的電腦仲介溝通特質，則讓玩家們因為遊戲而發展出新型態的友誼網絡關係(Lucas & Sherry, 2004)。

從過去的研究中可以發現，透過社交增加家人或朋友的連結關係，對高齡者的心理健康有正向的幫助。Bedford(1998)指出，高齡者與家人、親人親近、或建立良好的情感連結會令其產生幸福感。與朋友的社交互動，則讓高齡者從中獲得愉悅感、滿足感、親近感、情感上的支援、適度的自我揭露、並維持自我價值(Hartup & Stevens, 1977)。由此可見，高齡者的心理與生理健康，都有可能因為社交關係與社交狀態受到影響。

在越來越多高齡者透過玩遊戲作為休閒娛樂的趨勢下，對於高齡者與遊戲的關係需要更多元的探討，再加上少有研究探討高齡者的心理及社交需求，本研究企圖藉

由手機遊戲之調查，針對高齡者參與手機遊戲的動機與休閒效益進行質性研究，探討高齡者心理層面之休閒娛樂需求及社會互動，尋找適合高齡者之手機遊戲型態，希望能幫助高齡者達到活躍老化的目的，做為未來遊戲產業進行產品創新研發及開拓高齡市場時的參考，促進高齡數位遊戲市場的發展。



第二節 研究目的

- 一、探討高齡使用者對手機遊戲的參與動機。
- 二、探討高齡使用者參與遊戲所獲得之休閒效益。
- 三、提供遊戲產業潛在高齡市場，開發相關數位遊戲產品與服務之建議。

第三節 研究問題

- 一、高齡使用者對手機遊戲的參與動機為何？
- 二、高齡使用者參與遊戲所獲得之休閒效益為何？
- 三、根據本研究之發現，提供遊戲產業潛在高齡市場，開發相關數位遊戲產品與服務之建議。

第四節 操作型名詞定義

為使本研究所使用的主要變項意義明確，茲將有關名詞界定如下：

1. 手機遊戲

手機遊戲又稱行動遊戲(Mobile Game 或 Wireless Game)。概括來說，消費者能隨時隨地利用具有無線網路連線功能、並可隨身攜帶的行動設備玩遊戲(王正傑，2004)。魏郁蓁(2014)則認為，在行動裝置上進行的遊戲稱之為手機遊戲，可分為離線單機遊玩、在線進行遊戲等兩種。

國際研究顧問機構 Gartner 定義的手機遊戲，是指手機上的視訊遊戲(Video Game)。包含手機預裝的手機軟體、須接取線上資源的遊戲、下載的離線遊戲、或是購買已經安裝在可移動媒體的遊戲內容(方筠文，林好庭，翁明逸，李秉融，李佳瑋，2017)。

經過上述概念整理歸納本研究討論的手機遊戲定義為「能在行動裝置上安裝並使用的遊戲軟體」。

2. 動機與需求

動機 (Motivation) 在心理學辭典裡的解釋為「行為是個體的外在活動，動機是促使個體活動的內在歷程，動機與行為是相對的兩個概念。」張春興(2004)指出，動機會觸發個體持續活動，並促使該活動往某一個目標前進，是一種內在的過程。也就是說個人會因為內在的心理需求、目標、慾望，產生心理或生理上的不安、緊張，由於內在所產生的不安與需求，促使個人為了減少壓力而採取行動，來滿足內在的需求(孫雅文，2021)。

Maslow(1970)認為需求產生，會引發個體的動機。動機則是人類發展的內在驅動力，這種內在驅動力是由多種不同性質的需求組合而成。根據 Maslow(1970)對於心理需求的假設與定義，則會發現「需求」與「動機」在其論述中不斷交替出現。故本研

究將「需求」與「動機」視為同義詞，用來探討高齡者玩手機遊戲行為的重要因素，就是要了解高齡者的動機與需求。

3. 休閒效益

效益 (Benefits) 意味目標的達成，也被視為是一種好處，因此也可以解釋為一種好處的獲得 (gain) 的概念 (Driver, Tinsley & Manfredi, 1991)。而休閒效益 (Leisure benefits)，意指透過參加休閒活動，獲得個人期望的好處或需求 (Bammel & Burrus-Bammel, 1996)。劉彥碩與楊孟華(2019)則認為，人們在參與休閒時所產生的休閒效益，會受到心境、時間、環境、活動與等因素的影響，對社會、經濟、生理、心理等層面產生評價，希望能從這些層面獲取好處。

由此可以得知，休閒效益的意義可以從生理、心理、經濟學、社會等觀點來探討，也可以從遊憩體驗、功能、需求、教育等方向來研究，其意義十分廣泛複雜。綜合以上學者對休閒效益的觀點與定義，可以了解休閒效益是透過參與休閒活動，來獲得個人追求的價值與目標，並期望從中滿足生理或心理需求的一種主觀感受。

4. 高齡者

中外研究對於高齡者的定義相當分歧。張春興(2004)將 65 歲以上稱為老年期，Rahman、Gu、Liang、Rashid 與 Akter(2020)界定 55 歲以上為老年人。Morrell、Mayhorn 與 Bennett(2000)則是將年齡層分成年輕老人為 60~74 歲，高齡老人則為 75~92 歲。世界衛生組織定義年滿 65 歲以上為「老年人」(WHO,1999)。張玉萍(2011)的研究中提到，依據老人福利法第二條：「年滿 65 歲以上之人」被國內學者普遍用來定義為高齡者。

歸納上述中外學者觀點，對於高齡者的定義詮釋莫衷一是，但不變的是高齡者必須面對老化生活的適應與調適，衰老的階段是無法避免的。因此，本研究考量到台灣社會年齡中，勞工平均退休年齡為 57.3 歲(內政部統計處，2012)，以勞工最低退休

年齡 55 歲，來界定高齡者較符合台灣現況(陳雅婷，2012)。因此本研究依據勞工保險局規定，以最低退休年齡、將年滿 55 歲以上界定為高齡族群為本研究之研究對象。



第貳章 文獻探討

第一節 手機遊戲

很多人把遊戲當作是一種娛樂、或是一種文化。隨著時代演進、科技的發展，玩著遊戲的人們，體驗各種遊戲形式、核心玩法，甚至是遊戲的敘事方式，在不自覺中經歷了很多遊戲的「起源」。若要談起遊戲的起源，是以強化生存技能為初衷，最久遠可追溯到人類的原始社會，扔石頭、投射削尖的棍棒是當時流行的活動。隨著人類社會進化來到文明社會，出現了棋牌競技類遊戲，則是為了訓練適應競爭及智力所產生的。由此可見，遊戲早在人類文明尚未發展前就已經存在，發展至今已經與我們的生活已經密不可分。

而遊戲的形式與載體，也不斷地隨著時代的演進而有所不同，不僅演變出不同型態的商業模式，連帶地也影響了玩家的行為模式及遊戲產業鏈。遊戲依附在家庭生活中必備的電視、電腦等影視器材，從平面到立體，發展出「擬真性遊戲」，改變了大眾對「虛擬世界」的觀感(邱世平，2018)。依據維基百科的定義，電子遊戲被稱為電動遊戲，英文「Video Game」則直譯為影像遊戲、視訊遊戲，簡稱為電玩。

當遊戲數位化及網路化後，其形態依照遊戲規模、遊戲平台、遊戲內容及網路連線方式而有所區隔。若依遊戲規模，可分為從 2 個玩家的小型遊戲、2 到 40 個玩家同時進行的中型遊戲、到數百甚至數千人同時遊戲在線的大型遊戲。依照網路連線的方式，則可區分為多人線上角色扮演遊戲、單機遊戲、以及區域網路遊戲。依遊戲內容分類依據的方式很多種，按照教學研究目的，將電腦遊戲種類分為棋盤遊戲、戰爭遊

戲、紙牌或賭博遊戲、冒險遊戲、角色扮演及手腦並用的遊戲(Alessi and Trollip, 1985)。

若是從參加者的角度出發，取決於參加者具備的能力，遊戲可分為反應與策略、競速類、謀略類、教學類、速度上的冒險與對抗類、真實的敵對(周榮，1996)。此外再加上國內知名電玩網站巴哈姆特(Bahamut)對遊戲的分類，發展出冒險、動作、格鬥、射擊、角色扮演、運動、桌上類型、賽車、益智、模擬策略、戀愛模擬、音樂、鬥智博弈、第一人稱射擊、網路 RPG 等 15 種類型(林周宏，2002)。若按照遊戲平台進行分類，可分為以下幾種類別：

大型街機(Arcade game)：最常見的是放置在日本遊戲中心營業獲利的大型機台，臺灣的話則以湯姆熊、永淇樂園最為人所知。廣義的街機，包括商用遊戲機，例如夾娃娃機、大頭貼、賭博電玩等機台。

電視遊戲器(Console game)：指的是在家用遊戲機上運作的遊戲。目前以 SONY、Microsoft、任天堂為三強鼎立的狀態，旁支則是小型的掌機(Handheld Game Console)。

電腦遊戲(PC game)：是指在個人電腦上操作的遊戲。若再細分，可再區分為下載至用戶端的遊戲(Downloaded PC Game)，及用網路瀏覽器遊玩的網頁遊戲(Browser PC Game)。另外，依照遊戲玩法，可再區分為連線遊玩的線上遊戲(Online Game)及單機遊戲。

手機遊戲(mobile game)：簡稱手遊，是指在智慧型手機上操作的遊戲。結合網路連線再加上攜帶便利，成為現在發展快速、市場占比最高的遊戲類型。

全球第一款手機遊戲，來自於 1992 年由 IBM 推出的猜字拼圖遊戲《Scramble》。一直到了 1994 年手機遊戲較廣為人知的，就屬 Nokia 6110 內置的《貪吃蛇》以及佳諾 (Hagenuk) MT-2000 中的《俄羅斯方塊》；這兩款遊戲可以說是手機遊戲的鼻祖 (日盛投顧，2020)。

在網路和行動整合後，再加上智慧型手機的普及化，行動通訊、數據傳輸早已成為現代人日常生活中不可或缺的一環，手機不再僅限於語音通話的工具，功能不斷增加，已演化成個人的行動娛樂中心。手機遊戲之所以受到廣大玩家歡迎的原因，是因為跟其他娛樂活動相較之下，玩手機遊戲比較不會受到費用、場地、時間的限制，也不必配合別人，在有限的預算下就能透過網路輕鬆玩手機遊戲享受樂趣。

手機處理資訊的能力快速增強，以及成熟的網路環境，讓手機遊戲的各項功能與電腦網路遊戲幾乎相同，但手機遊戲擁有操作的方便性及移動性，讓人隨時隨地上線進入遊戲的情境，打發時間，這也是手機遊戲讓人覺得有趣的地方。根據統計，2020 年台灣的行動市場收入有 85% 的營收貢獻來自手機遊戲，年成長率 20%，台灣手遊玩家付費驚人，讓台灣擠進全球市場排名第七名 (台灣遊戲產業分析與行銷洞察，2021)。

遊戲的特性是參加遊戲的玩家都是發自於內在的意願，並非外力控制。玩家參與遊戲虛擬世界的第一步，就是創造一個遊戲化身。這個化身是玩家在遊戲世界裡代表自己的人物，是一個獨立的主體，從玩家的觀點來看，這個獨立的主體是代理本人去行動，經由這些行動讓玩家產生認同感；換句話說，當人們以角色玩遊戲時，人們玩的是這個遊戲故事 (汪依穎，2011)。

國外研究指出，玩家想透過遊戲尋求社交體驗，有些玩家相反，只想享受個體自

由獨來獨往的樂趣；遊戲此時就是一種溝通行為。玩家希望在遊戲裡感受快樂、恐懼、刺激等經驗，尋求情感上的回饋，大多數的情緒在經過緊張興奮的刺激後，後面接續而來的是完成任務的快樂與愉悅(汪依穎，2011)。

因此，過去很多研究者從不同的見解，提出遊戲的特性，探討遊戲的吸引力，是如何引發個人動機玩遊戲。彙整中外研究者對於人們玩遊戲的動機如表 1 所示。

表 1 中外研究者對人們玩遊戲動機之相關研究彙整一覽表

研究者	研究重點	主要理論	主要發現
Asgari & Kaufman (2004)	透過遊戲進行學習之意圖	遊戲特質	幻想、遊戲互動性、參與動機為主要因素
Choi & Kim (2004)	玩家忠誠度		人機與社會互動經沈浸體驗（包含享樂或娛樂性）中介，進而影響忠誠度
Sherry et al. (2003)	人們為何接受遊戲	媒體使用與滿足	內在動機為主要影響因素
Hsu & Lu (2004)	人們為何持續遊戲	科技接受模型與沈浸理論	沈浸、態度與社會規範為主要影響因素
Joyner & TerKuerst (2003)	人們為何接受遊戲	動機與需求	跨文化比較發現課業壓力與社會規範影響日本、英國青年不參與／參與遊戲
Lucas & Sherry (2004)	人們為何接受遊戲	媒體使用與滿足	人際關係需求與社會影響是主要影響因素，但女性因較

			難由遊戲獲得人際關係滿足，故參與度較低
Raybourn (1997)	好遊戲之特徵	媒體溝通與豐富 互動	好遊戲滿足內在動機、互動性、匿名、挑戰、多人參與、幻想
Wood et al. (2004)	為何接受及持續玩 遊戲	電玩內容與設計	遊戲真實性能使玩家快速專注、角色人物發展影響意圖
Yee (2006)	遊戲動機之分類		共分成十小項，三大類，包含成就、社交與沈浸。
蘇芳媛(1997)	為何接受線上遊戲	動機與需求	玩網路角色扮演遊戲的動機是自我肯定、匿名陪伴、社會學習及逃避歸屬。
陳慶峰(2002)	為何接受線上遊戲	動機與需求	線上遊戲參與動機為社交活動、自我肯定及休閒娛樂。
董家豪(2001)	為何接受線上遊戲	動機與需求	玩網路遊戲動機為自我肯定、逃避歸屬、匿名陪伴、社交與娛樂。
林子凱(2002)	玩家的滿意度	動機與需求	娛樂、社交、自我肯定、逃避歸屬與社會規範。

資料來源：修改自陳禹辰等(2010)

觀察表 1 可以發現，玩家的動機會影響玩家的遊玩的行為。從過去的研究中，大多都是從動機與需求的理論，來探討遊戲玩家接受或持續遊戲的意圖，並認為在社交娛樂、匿名陪伴、休閒娛樂等是影響玩家玩遊戲的因素。智慧型手機的普及，影響了

你我的生活型態。讓原本不玩遊戲的人，因為智慧型手機更容易接觸到手機遊戲，手遊的玩家年齡層分布更廣。手機遊戲提供休閒娛樂的功能，玩家透過角色扮演探索自我。透過虛擬社群中建立緊密、交錯的人際網路關係，也能同時體現現實生活中的喜怒哀樂。



第二節 高齡者參與動機

4G/5G 行動寬頻無線網路傳輸的速度越加地快速便利，以及各種智慧科技裝置日趨的成熟已普及到每個人生活的日常。國發會的個人家戶數位機會調查報告(2017)中指出，50 歲到 59 歲及 60 歲至 64 歲族群，分別是上網率成長幅度最多的族群，而且這兩個族群的上網率連年增加，2017 年就有接近 10% 的成長。台灣寬頻網路使用調查報告(2017)中也顯示，若以世代來看，高齡者網路是沉迷風險最低的族群，但在台灣卻是近年來網路使用成長率最高的族群。

高齡者認為手機是他們日常生活、社交關係、親情聯繫、資訊取得很重要的工具（洪曉秋，2011）。徐華璞(2013)也指出高齡者使用手機主要是基於情感的聯繫、鞏固拓展人際關係、延伸對外網絡等動機。而這也是越來越多的高齡長者，使用手機作為溝通媒介的工具。台灣寬頻網路使用調查報告(2017)中指出，使用網路社群或即時通訊軟體，做為與親友間聯繫的主要工具，50 歲以上民眾的使用率比其他年齡層都高。使用這些便利的工具，增加與親友聯繫的頻率，這一點是其他年齡層無法比擬的。使用手機中的應用程式，也慢慢地成為生活中的一種休閒活動。手機用來作為社交娛樂的工具，並不是年輕人才有的專利，高齡長輩利用手機進行娛樂社交，儼然是生活中的日常。值得注意的是，根據國家發展委員會(2018)的調查中指出，45~65 歲人口玩手遊的比例為 58%，已成為不容忽視的消費族群。數據反映出手機遊戲不只是年輕人熱衷的玩意，也吸引了不少中年人甚至是高齡者的加入。

過去無論是科技的發展或是科技產品開發，花了很多心力在了解年輕的消費者。電玩或遊戲的研究重心也大多集中在年輕玩家，因為角色扮演帶來的代入體驗，讓年輕玩家享受歡愉體驗，以及建立同儕社群情誼，使得電玩文化也被視為青少年次文化

的一環（張玉佩，2009；張玉佩，2011；李長潔，2013；張玉佩、林鶴玲、林羽婕、孫春在、鄭凱元、林宇玲，2011；Clark & Scott, 2009； Jayemanne, 2017；von Feilitzen & Carlsson, 2000）。

但隨著全球人口快速高齡化的發展，透過智慧科技開發出符合高齡者使用的服務、產品、甚至是生活環境，來幫助高齡者能夠獨立，並且提升老年的生活品質，而擁有改善高齡者和失能者生活能力的創新技術，可說是近年發展的趨勢。像是利用應用智慧科技設計連結運動與認知的「嚴肅遊戲」，有別於兒少遊戲研究中探討的玩家的數位媒體體驗與參與，「嚴肅」意指這一類性質的遊戲，係使用在教育、知識、訓練、技巧、健康或人際交往等層面，對使用者有幫助，是一種「不以娛樂、享受、樂趣為主要目的之遊戲」(Michael and Chen, 2005)，這一類型的遊戲包括電腦遊戲、運動模擬訓練、桌遊等。

以高齡者玩數位遊戲為研究主題的數量不多，大多數的研究集中在老年福祉科技、老年學的領域，強調健康促進的效果。荷蘭學者 Graafman 與 Brouwers 在 1989 年提出老人福祉科技，目的是希望利用科技來預防、延緩因為老化所帶來的知覺、認知與機能的退化(蕭銘毅、李承運、黃湘雄、黃裕達、江信男、張芸瑄，2020)。本研究將高齡者與數位遊戲相關研究整理如表 2：

表 2 國內對高齡者與數位遊戲之相關研究彙整一覽表

研究者	研究重點	主要理論	主要發現
徐業良 (2019)	智慧科技在長者 照護的應用	物聯網/智慧科技/嚴肅 遊戲	老人福祉科技產品應以設計 者的心態而非科技者
羅彥傑 (2016)	檢視老人玩數位 遊戲之研究：批 判與敘事的觀點	透過批判老年學與傳 播批判理論的觀點， 揭露老人玩數位遊戲 相關研究之現狀	當前老人數位遊戲以「體感/ 運動」類最多 忽視老年玩家的主觀感受 老年人玩數位遊戲研究再現 的老人形象：衰退敘事多於 進步敘事
江啟惠等 (2017)	高齡者互動遊戲 介入休閒活動之 使用意圖探討	以 TAM 為基礎，結合 認知娛樂性、與認知 社交性及健康信念模 式	高齡者需建立社交圈，經由 社交圈可有效改善玩數位 遊戲的操控性，對數位遊戲 有提昇休閒生活的價值
呂慈純等 (2018)	科技接受模型分 析長者對體感健 康促進遊戲之接 受度	科技接受模型(TAM)	並非系統容易使用提高老年 人的意願，而是認為系統有 用才願意進行嘗試
李宏偉 (2014)	博弈遊戲與高齡 者的認知功能	益智遊戲應用預防高 齡者認知退化	麻將的介入可維持或提升高 齡者的認知功能
陳姿穎 (2018)	電子遊戲預防社 區老人衰弱成效 研究	遊戲輔療的應用以遊 戲為主要溝通媒介	社區老人對遊戲需求高，且 喜歡玩電子遊戲機；並證實 電子遊戲機達到有效預防及 延緩老化

資料來源：本研究者自行整理

從過去的研究中可以發現，遊戲被使用來訓練高齡者延緩老化帶來的知覺、認知的退化，提升高齡者的生活品質，較少針對「高齡者內在使用動機」的探討。2017 年一份針對中高齡的大規模調查中，受訪的長輩們大多都這麼認為：「沒有機會再發揮自己的專長、覺得自己好沒價值」、「家人常不在身邊，我常找不到人可以說話」、「晚上一個人看電視吃飯真無聊」、「按讚數和回應越來越少，好沒成就感」等(別蓮蒂，2018)。高齡者在老化的過程中，對未來自己的健康狀況充滿不確定性，生理機能的退化對內在心理產生影響，容易讓人變得脆弱與焦慮。除了面對自己身體機能退化所帶來的無力感，高齡者面對喪偶、子女離家等外在因素，也容易產生活寂寞、缺乏存在感與價值的感受。

在衛福部老人狀況調查(107)的調查報告裡，超過 70%的高齡者休閒活動是以看電視為主，其次是戶外健身運動、和朋友下棋或打牌為日常休閒，玩線上遊戲或手機遊戲的比例約 2%。足見數位遊戲的普及已深入各個年齡層，高齡者也嘗試透過數位遊戲作為休閒的一部分。

從過去的研究裡可以看到，線上遊戲擁有為年長者開拓社會連結的可能性 (Quandt, Grueninger & Wimmer,2009)。高齡者透過遊戲的互動過程達到愉悅、與人聯繫、互動，形成社交圈。接下來將論述有關於參與動機之研究，梳理高齡長者將遊戲作為休閒活動的連結與互動。

動機，被視為是支配遊憩行為的基本驅動力，其目的在於滿足個人、保護自己或提高個人的身價(歐聖榮，1998)。鄭愛治(2019)指出，動機是行為發生的誘因，行為

是動機的外在表現。動機涉及個人想要滿足的需求，是促進個人產生行為的動力，同時也是個體想要維持某一行為的重要力量。

動機是有目的導向的。例如覺得寂寞想找朋友聊天、喉嚨乾了會想喝水、想要擁有健康的身體，就會關心飲食攝取及多運動。這些例子說明了動機有其目的並觸發行為，而行為則有特定的目標，動機可說是行為的原動力(李玉蟬，2011)。那麼，促使人們玩線上遊戲的動機？

動機，可分為內在動機和外在動機。內在動機強調人的心理需求，如獲得成就感、被讚美、能力表現、好奇心及本身興趣或愉悅等；外在動機強調的是社會性，例如提升地位、與人產生競爭關係、建立友誼關係等 (Ryan & Deci, 2002)。玩遊戲本身就能給人們帶來娛樂效果，而且玩遊戲是一個內在驅動的自願行為 (Rieber 1996)，因此內在動機，如權力、幻想、熱情、沈浸等變數，是驅使人們去玩遊戲的重要因素。

本研究將相關研究分兩個部份來探討，一為高齡者層面，包含了個人及群體之間的影响，二為遊戲產品影响層面，引發高齡者參與遊戲的動機。

(一) 高齡者層面

隨著數位及網路科技硬體與軟體的發展，遊戲設計也愈來愈多元化與簡單易學，高齡者只要具備基本的電腦操作能力就能變成數位遊戲的玩家(Wane et al., 2011)。近期有關數位遊戲對高齡者影响之研究中，發現遊戲對於高齡者的影响主要的幫助有提升電腦操作能力、認知、肢體協調與社交四個面向(Allanie et al., 2013; Wane et al., 2011; 羅彥傑，2016)。在蘇芬媛(1996)的研究中指出，臺灣 MUD 使用者的使用動機，分別是匿名陪伴、自我肯定、逃避歸屬以及社會學習。

陳慶峰（2001）將線上遊戲的參與動機歸納為以下三點：

- 1.社交活動：透過線上遊戲結交新朋友，並維持現有的社交活動。
- 2.自我肯定：透過線上遊戲滿足現實社會中無法實現的創造力與成就。
- 3.休閒娛樂：透過線上遊戲滿足探險的好奇心以及在遊戲中獲得意想不到的刺激。

許多學者提出適當的社交活動，可維持高齡者生理、心理的健康(Moore et al., 2016; Chiu et al., 2016)，與運動健身具有同樣效果(Glass et al., 1999)，並可改善心理上的社交隔離與孤獨感(Cattan et al., 2005)。

綜合以上學者及文獻調查報告的資料，可得知社交、人際互動、娛樂等會是驅使高齡者玩遊戲的動機。

(二)遊戲產品影響層面

角色扮演遊戲，可讓玩家置身於情境之中，解讀遊戲的規則與完成挑戰，並思考破解遊戲的關卡，尤其是隨著網路寬頻的普及，所發展出的多人線上的角色扮演遊戲，就需透過協同合作來解決問題，有助於培養社交與合作學習的能力(詹明峰, 2011)。

羅彥傑(2016)整理有關高齡者與數位遊戲的研究文獻後歸納出三項對高齡者的主要幫助，分別為認知、身體與社交三方面，其中身體類最多、認知類次之，而社交類較少。

過去學術研究者較注意高齡者與遊戲軟硬體的人機互動，較少關注高齡者在遊戲

中的社交需求與模式。因此在設計多人線上遊戲式學習活動給高齡者時，需留意遊戲中人際關係的建立，並要鼓勵玩家去經營與其他玩家的關係，達到合作學習的目的(羅彥傑，2016)。



第三節 休閒效益

過去農業社會的生活節奏緩慢、單純，白天工作，晚上休息，閒暇之餘也不會有其他休閒活動，因為農業社會的特質把「休閒」當成是一種浪費時間的活動。但是隨著時代的演變、觀念的改變，人們從休閒活動中獲得的滿足與樂趣，遠遠超過從工作中獲得。於是，「休閒」現在被視為是「滿足工作時間與生存的基本需求後所剩下的時間；是工作之後的喘息時間；是休息與放鬆的時間」(李力昌，2009)。陳克宗(1998)認為休閒活動具有幾點共同性：

1. 在閒暇時間舉辦，不求任何回報，參加活動本身就是一種享受。
2. 是個人意願自動自發參加，有助身心發展，激發身體活力。
3. 自由意志選擇喜歡的活動，當場能獲得直接的滿足。

效益(benefits)，被視為是一種好處。休閒效益顧名思義是參與休閒活動所獲得的益處。Driver 等學者(1991)強調，效益是人或實質環境中的需求獲得正向的改變。國內研究者也認為，休閒效益是指在個人或團體，用自由的時間參加休閒活動的歷程中以及參與休閒活動之後，是主觀的個人體驗感受，並不是一種客觀的態度。參與休閒活動者能從活動體驗中，改善個人身心狀態，或滿足個人在生理、心理或是社交上的需求，稱之為休閒效益（王雅蓉，2012）。

茲將國內外學者針對相關休閒效益衡量構面彙整如表 3 所示：

表 3 國內外學者對休閒效益衡量構面之相關研究彙整一覽表

專家/學者	年份	研究主題	衡量構面
Bammel and Burrus-Bammel	1992	Leisure and Human Behavior	生理、心理、社交、放鬆、教育與美學等六種效益
Cordes and Ibrahim	1999	Application in Recreation and Leisure	生理、情感、心理、社會效益
Bright	2000	The role of social marketing in leisure and recreation management	心理、情感、社會、生理效益
陳中雲	2001	國小教師休閒參與、休閒效益及工作滿意之關係研究-以台北縣公立國民小學教師為例	心理、生理、教育、社交效益
李晶	2002	休閒活動企劃可操控因子對短程型登山健行者-休閒效益體驗影響之研究	生理、心理、社會互動、經濟與環境效益
林欣慧	2002	解說成效對休閒效益體驗之影響研究-以登山健行為例	生理、心理、社交效益
洪煌佳	2002	突破休閒活動之休閒效益研究	生理、心理、社交效益
陳以真	2006	大武山成年禮體驗滿意度、休閒教育與休閒效益之研究	生理、心理、社交效益

表 3 國內外學者對休閒效益衡量構面之相關研究彙整一覽表 (續)

專家/學者	年份	研究主題	衡量構面
張宗昌、余智生	2008	走路運動之休閒效益探討	生理效益、心理效益、情感效益、教育效益、美學效益和性靈提升效益
林樹旺	2008	建構自行車使用者休閒涉入對休閒效益之影響	生理、心理、社交效益
黃長發、簡彩完	2009	主題樂園顧客滿意度與休閒效益 相關之研究	社交、心理、生理效益
何篤光、沈志堅、楊馥琴	2009	高中生休閒態度與休閒效益關係之分析研究以屏東縣(市)地區為例	生理、心理與社會效益
楊琬琪	2009	自行車活動者之休閒動機、休閒涉入與休閒效益關係之研究	生理、教育、心理及社交效益
葉承鑫、陳文喜、葉時碩	2009	遊客對其休閒涉入、知覺風險、休閒效益與幸福感之研究-以水域遊憩活動為主	社交、自我成就、生理、心理效益
郭進財、黃文成、孫美蓮	2010	大學校院學生運動社團參與者的休閒效益與學業成就之研究	「提昇生活品質」、「健全生活內涵」、「調解身心狀態」、「均衡生活內涵」
陳肇芳、孫美蓮、	2010	健行運動參與者之參與動	生理、心理、社交與自我

余政達		機與休閒效益關係研究	成就效益
李立良	2010	網球運動參與者之休閒運動動機、阻礙及效益之研究	生理效益、心理效益、社交效益、自我滿足、健身效益
鮑敦瑗、張允熙、 陳銘嘉	2011	親子活動參與動機與效益	休閒性效益、學習性效益、情感性效益、交流性效益
林偉立、林春鳳	2011	屏東縣單車國道自行車騎乘者參與動機與休閒效益之研究	生理、心理與社交效益
黃任閔、林一貞	2011	自行車活動參與者休閒涉入與休閒效益之研究	生理、心理及社交效益

資料來源：張見文(2012)整理

綜合上述文獻，本研究所指休閒效益即高齡者於個人自由時間，投入於手機遊戲從事休閒活動時，對所從事的活動有所體驗，並且對個人其身、心或是社交關係等產生有益的影響，其構面分別為生理效益、心理效益、社交效益。

Driver 與 Bruns (1999) 以休閒效益途徑的觀點，將休閒效益分為獲得心理滿足、改善情境、維持情境需求。分述如下：

(一) 獲得心理滿足

例如活動結束後感覺舒服或覺得心理壓力得到釋放，是一種特殊的心理滿足經驗。

(二) 改善情境

休閒體驗可為個人帶來的效益如解除壓力、情感抒發、增加人際互動、身心獲得健康、利用體能性活動改善心肺功能、獲得較好的社會適應經驗及自我發展等。

（三）維持情境需求

例如維持友誼、避免不好的情境發生等。

休閒效益最重要的就是評估休閒活動能否幫助人們達到目標，其中又以心理效益最高，心理效益包含了肯定自我、自我滿足、獲得成就感、自我實現、消除緊張、紓解壓力、增添樂趣、發洩情緒、心情愉悅等。社交效益包括了促進友情誼、拓展社交關係及增進家人感情；社交效益對工作滿意有其正向的影響。生理效益則包含了獲得休息、消除疲勞、調劑精神、維持體能、改善疾病、保持健康等(陳中雲，2001)

林欣慧(2002)指出，心理需求不易從休閒效益直接觀察得知，梳理多位學者針對內在、主觀之心理需求觀點後，歸納出八點休閒效益因素分別為(1)自我表現、(2)社會交友、(3)肯定自我能力、(4)補償、(5)安寧、(6)服務社會、(7)啟發心思智慧、(8)獨處。

綜觀上述針對休閒效益不同的觀點，可得知休閒效益是一種主觀的個人經驗感受，綜合歸納後作為高齡者參與手機遊戲休閒效益之依據。本研究中的休閒效益指的是，高齡者玩手機遊戲的過程、參與後的體驗，以及滿足心理、生理、社交的個人主觀感受。

第參章 研究方法

第一節 研究方法

為了解高齡者進行手機遊戲的參與動機與休閒效益，本研究將試著去了解高齡者的態度與想法，為了達到研究目的，本研究將採深度訪談的半結構訪談法來進行研究方法之設計。透過訪談者與受訪者的口語交談，達到意見交換的互動方式，藉由訪談的過程與內容，了解並分析受訪者的認知與看法。

一、深度訪談

深度訪談要探究受訪者真正的想法，要讓訪問者了解受訪者的認知、動機、價值觀、做事方法，得到真實的資訊。訪談可以是面對面、透過電話、或是視訊(Zoom、Google Meet...等)，人數一般都是一對一。訪問者(Interviewer)會根據訪談大綱，向受訪者(Respondent)提出開放式問題，雙方的互動與靈活提問是訪談法的定義之一。訪談有三種方式，分別是結構性訪談 (Structured Interviews)、非結構性訪談(Unstructured Interviews)、及半結構性訪談 (Semi structured Interviews)。

結構性訪談有一致性的問題及依序提問，對於訪談過程具高控制度，包括對所有受訪者提出的問題、提問的順序、方式、記錄方式都完全一致，受訪者要在事先設計好的答案中選擇作答。這種訪談多用於問卷訪問，或者由一組特定的訪問員依照特定的訪問規則進行訪問（袁方，2002）。

非結構式訪談則是以日常生活聊天的方式，和專家學者、或是各界專業人士等來取得訪談資料。由訪談者與受訪者依題目自由交談，沒有提出問題的標準程序，只提出題目，提出問題的方式或順序不統一，非常具有彈性，訪談者與受訪者可以隨意

談出自己的想法、感受及意見（袁方，2002）。像這樣訪談方式，能獲取廣泛有用的信息，不會受到提問順序或問題內容的限制，受訪者能暢所欲言。而非結構式訪談又有無控制與半控制的差別，無控制指的是非正式訪談（Informal Interview），訪談的內容沒有特定的話題也沒有組織，訪談的進行如同聊天，很自然的發生（袁方，2002）。

半控制式的非結構式訪談也就是半結構式訪談，其過程必須圍繞著特定的主題，特點如以下說明：

一、有明確的主題，雖然提問的結構鬆散，但還是有焦點及重點，並不是漫無邊際。

二、訪談之前會擬定要點及大綱，提問之問題在訪談的過程中會隨時調整，提問的順序也會依受訪者的回答而進行調整，相當具有彈性。

三、訪談者不需要使用特定文字、或特定語意訪談，訪問的過程以受訪者的回答為主，以求得到更深入的結果（鍾倫納，1998）。

本研究所採用深度訪談法，是質化研究中經常使用的資料搜集方法之一。利用訪談者與受訪者之間的口語交談，達到意見交換的目的。訪談時應該仔細聆聽受訪者的論點，絕不能搶著發言。訪談者透過訪談的過程與內容，去找出並分析受訪者的想法、看法、作法、動機、態度與信念等。此研究方法是探訪受訪者的真實內心世界，並忠實呈現受訪者的真正心聲；訪談資料則是在此提話與回答的互動下的產物。

二、半結構式訪談

深度訪談分為結構性訪談、非結構訪談及半結構訪談等三種方式，本研究將採用半結構性訪談來安排。進行訪談前，依據研究主題與目的設計訪談大綱，再與受訪者面對面按照訪談大綱進行提問。半結構式訪談又被稱為引導式訪談，研究者在個別

訪談中，發展出較開放性的研究問題作為訪談指引，導引訪談的進行，其優點可以讓受訪者自然地表達其意見和感受。進行訪談時，會準備好一份事先擬好的書面訪談指引，清楚載明該次訪談的主題和問題。但是訪談者不會採取主導地位，還是由受訪者自行決定自己想要表達的方式及內容。

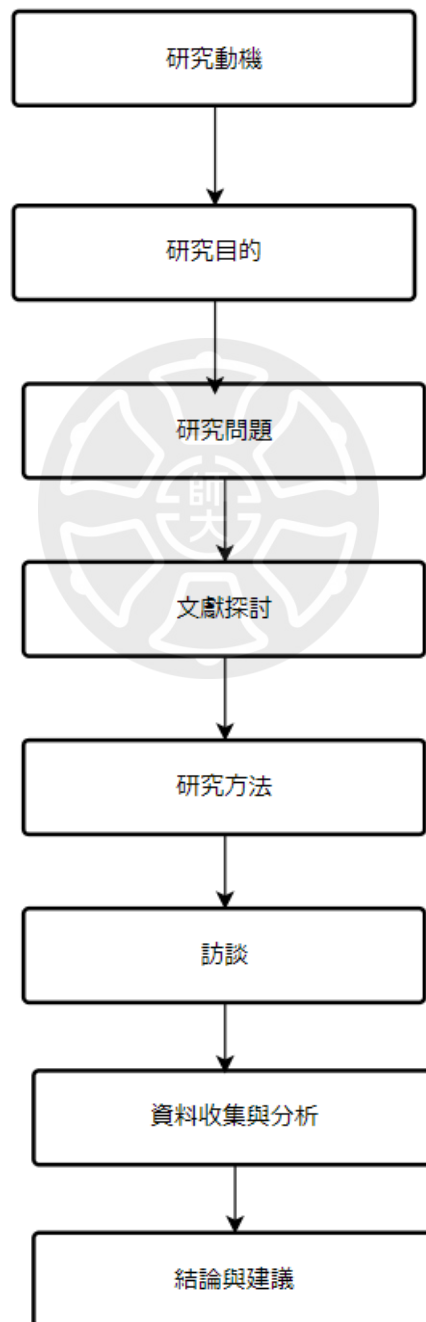
Seidman (1991) 認為訪談的目的並不是要得到問題的答案或是測驗假說，而是要深入瞭解他人的行動、意義與經驗。本文希望透過深度訪談的方式，能夠對高齡者的自身遊戲經驗與行動能有更多的瞭解，確認高齡者參與手機遊戲的動機，及在遊戲過程中所獲得的休閒效益。



第二節研究實施與步驟

本研究的研究流程圖如圖 1 所示之步驟依序進行研究。

圖 1.



本研究以半結構式進行訪談，實施步驟如下所示：

- 一、界定研究問題與確定研究目的。
- 二、收集相關文獻資料：了解高齡者手機遊戲的參與動機及休閒效益。
- 三、選取受訪對象：65 歲以上且有在玩手機遊戲的高齡者。
- 四、以電話詢問口頭邀約深度訪談確認受訪者的意願。
- 六、依據文獻探討的理論架構與研究目的，擬定訪談大綱。
- 七、於民國 110 年 7 月至 8 月與受訪者進行深度訪談。
- 八、訪談資料分析：研究者於訪談前先取得受訪者的訪談同意書(如附錄一)。訪談內容進行全程錄音，錄音資料經研究者加以謄錄、轉譯成文字資料後，進行分析整理訪談紀錄工作。
- 九、撰寫研究論文：最後綜合整理相關文獻及深度訪談結果，並歸納研究成果，提出結論與建議事項。



第三節 研究對象

受訪者的選擇上，從研究者的人際網路中找尋符合研究設計的對象進行訪談，同時也請受訪者推薦其他同樣也在玩手機遊戲的朋友接受訪談。本研究依受訪者可行的時間安排訪問，因此共計募得自願接受訪問的高齡者共 6 名。因訪談時間仍在 COVID19 疫情警戒標準第二級期間，訪談方式以電話為主，每位受訪者的訪談時間大約為 20-30 分鐘。在訪談前皆事先告知受訪者本研究之訪談目的，並徵得所有受訪者同意後才開始後續的訪談。表 4 為受訪者之基本資料：

表 4. 受訪者之基本資料

受訪者代號	性別	年齡	職業	最高學歷
受訪者 A	男	65 歲	物業管理	高職
受訪者 B	男	60 歲	房仲代銷	大學
受訪者 C	男	55 歲	水電	高職
受訪者 D	男	55 歲	醫療照顧	大專
受訪者 E	女	60 歲	家管	大學
受訪者 F	女	69 歲	家管	大學

資料來源：本研究者整理

在表中受訪者代號的部分，目的是幫助本研究在進行訪談資料的分析時，可以更方便地辨識受訪者的身分。本研究之研究對象為高齡者，受訪者均依循勞工保險局規定的最低退休年齡年滿 55 歲以上為高齡族群，作為本研究之研究對象。

第四節訪談大綱

本研究以半結構式的深度訪談方式來收集敘說資料，訪談架構主要分為三個構面，分別為「高齡者對於手機遊戲的看法」、「高齡者參與手機遊戲的動機」、「高齡者參與手機遊戲的休閒效益」三大構面。依據研究主題與目的事先設計訪談大綱如下：

一、個人背景

- (一) 請問您的個人背景(性別、年齡、職業、教育程度、工作/家庭生活)。
- (二) 請問您從什麼時候開始玩手機遊戲？玩過哪些遊戲？
- (三) 請問您目前玩的是什麼類型的手機遊戲？玩了多久時間？

二、參與動機

- (一)是甚麼樣的動機(機緣)，讓你開始玩手機遊戲？

三、休閒效益

- (一) 您認為玩手機遊戲後，對於你的生理(身體健康)上有甚麼樣的效益？請具體舉例
- (二) 您認為玩手機遊戲後，對於你的心理上有甚麼樣的效益？請具體舉例
- (三) 您認為玩手機遊戲後，對於你的社交上有甚麼樣的效益？請具體舉例
- (四) 您認為玩手機遊戲後，是否有其他的效益？請具體舉例

第肆章 研究結果與討論

在本章節中，本研究將依據受訪者的訪談資料進行分析，取得高齡者玩手機遊戲的參與動機、休閒效益等發現，也包含了其他面向的研究發現，茲在以下各節中分析呈現。

第一節 高齡者進行手機遊戲的參與動機

本研究受訪者的年齡分布為 55 歲～69 歲，每位受訪者偏好的遊戲類型及參與動機整理如表 5。

表 5 高齡者偏好的遊戲類型及使用動機

受訪者	偏好的遊戲類型	動機(受訪者回應)
受訪者 A	棋牌(象棋、跳棋)、麻將、撲克牌	打發時間
受訪者 B	棋牌、撲克牌	打發時間
受訪者 C	Line Ranger(銀河特攻隊)	好玩、打發時間
受訪者 D	賽車、戰車	打發時間
受訪者 E	Candy Crush、Drop 7	打發時間
受訪者 F	寶可夢	陪小孩子玩，後來小孩不玩，自己現在還有在玩

資料來源：研究者自行整理

手機遊戲自 2012 年起如雨後春筍般崛起，至今已成為全球遊戲市場的主流。再加上手機隨手可及的方便性與即時性，讓現代人幾乎 24 小時機不離身。當研究者問到本研究的受訪者何時開始玩手機遊戲，受訪者 A、受訪者 B、受訪者 C、受訪者 D 都表示「從有手機遊戲就開始玩了」。

其中受訪者 B 更明白表示：「我那個時候拿的是 iPhone4，就開始玩手機遊戲了。從那個時候開始玩就一直沒停過。」

iPhone4 發表年份為 2010 年，若以受訪者 B 為例，他玩手機遊戲的時間至今已超過 10 年。那麼，手機遊戲究竟有什麼魅力，能讓他玩上這麼久的時間？

受訪者 B 說：「空閒時間一個人很無聊的時候怎麼辦呢？所以我就開始玩手機遊戲來打發時間了。」

受訪者 C：「玩 Line Ranger 純粹就是打發時間，因為我們工作時間跟一般上班族的时间不一樣。有時候跟客戶約好時間卻還沒出現，我就玩手遊打發時間了。」

受訪者 D：「手機遊戲會吸引我們是簡單好玩，純粹就是打發時間，真的就是打發時間」。

受訪者 A：「玩手機遊戲第一個最主要原因是為了消磨時間吧，我也沒有什麼不良嗜好，不抽菸不喝酒。偶爾跟朋友打麻將，現在因為的疫情關係，連摸八圈的機會都沒有，只好玩手機遊戲唄。」

受訪者 D：「有時候週六、日起床後，就會開著電視，開始玩手機遊戲；電視就讓它開著，我就邊玩手遊一直到中午吃飯。」

從受訪者的訪談中可以發現，在休息、想來點消遣娛樂的時候，手機遊戲成了高齡者放鬆心情的最佳排解方式。玩手機遊戲打發時間，是本研究所有受訪者起心動念

玩手機遊戲的共通點。手機遊戲作為娛樂工具的一種形式，以及即時即地的性質，帶給高齡者享樂的體驗。55 歲以上的高齡長輩擁有許多寬裕的時間，生活容易感到無聊，如果從休閒的視角出發，像手機遊戲這種免費又能隨手取得的休閒方式，對高齡者來說是打發時間的最好選擇，並且已經成為他們生活娛樂和休閒習慣的一部分了。



第二節 高齡者進行手機遊戲休閒效益之心理分析

在羅彥傑(2018)所做的老人數位遊戲的研究中，指出猜謎、打牌等消遣或強調智力的遊戲，是多數高齡者比較偏好的遊戲類型；至於年輕玩家則喜歡節奏快的運動遊戲及角色扮演題材的電玩遊戲。

手機遊戲互動性高，發展類型相對多元，例如單機型 Angry Bird、Fruit Ninja；與 Facebook 網頁型遊戲類似的遊戲，如前身為開心農場的「迷你農場 (Tiny Farm)」；需要練等打怪的線上遊戲則像是「忘仙」等類型(吳函真，2014)。根據本研究受訪者訪談的資料，受訪者 A、受訪者 B 偏好棋牌類型的單機遊戲，受訪者 C 則是情有獨鍾銀河特攻隊(Line Ranger)，玩了五、六年；受訪者 D 玩最久的手機遊戲是銀河特攻隊約五年，現在玩的兩款遊戲分別是賽車與以戰車為題材的手機遊戲，也都各玩了一年

年到兩年。受訪者 E 則偏好休閒、益智類，玩 Candy Crush 玩了七、八年，另一款 Drop 7 為益智類型遊戲。受訪者 F 則是寶可夢玩家，從寶可夢推出後就一直玩到現在。

受訪者 A:「象棋我是每天玩，麻將的話是玩那種益智類的，兩張兩張消除的那種。象棋的玩法有兩種，一種是跟電腦對弈，另一種是跟真人對打。但我都是跟電腦對弈比較多。」

受訪者 D:「我玩的賽車遊戲是路上在跑的、叫得出名字的名車或跑車。玩戰車純粹是小時候對戰車很有興趣，對戰車模型情有獨鍾，然後又可以開戰車打仗，覺得好玩。」

受訪者 C:「剛接觸銀河特攻隊的時候就抱持著一種好玩、打發時間的心態，問題是玩久了，就越玩越有興趣，一頭栽進去後就是玩了五、六年了。」

受訪者 F：「寶可夢 2016 年一推出就開始玩了，一開始是陪小孩子一起玩的。他後來沒玩了，反而我還一直玩。」

良好的操作介面、連線品質，都會是影響線上遊戲玩家忠誠度的因素(董家豪，2001；李郁菁，2000)。Jones & Sasser(1995)指出，顧客忠誠度是顧客對某種特定產品或服務的未來再購買意願。並認為顧客忠誠度有長期忠誠和短期忠誠兩種，長期忠誠是顧客長期的買賣，不易改變選擇，而短期忠誠是指當顧客有更好的廠商或產品選擇時，就會立即拂袖而去。本研究另外整理出可能影響玩家參與線上遊戲並產生忠誠度之評量項目共計 30 個項目，如表 6 所示。

表 6 影響線上遊戲虛擬社群成員參與遊戲並產生忠誠度之評量項目

提出年代	1997	1999	1999	2000	2000
主張	Armstrong, & Hagel	Chang, etal.	Ryan	Schubert	Pricewaterhouse Coopers
興趣需求	◎				
人際關係需求	◎	◎		◎	◎
幻想需求	◎				
交易需求	◎				
良好資訊內容	◎	◎		◎	◎

提出年代	1997	1999	1999	2000	2000
主張	Armstrong, & Hagel	Chang, et al.	Ryan	Schubert	Pricewaterhouse Coopers
具領導地位的					
社群主持人	◎				
使用時間長短	◎				
個人化服務	◎				
自身興趣有關					
的討論區	◎				
成員互動	◎				◎
線上聊天功能	◎				
品牌的認同	◎		◎		◎
提供交友環境	◎				
匿名參與	◎				
公司聲譽	◎				
會員制度健全					
隱私權的維護		◎			
價格			◎		
舉辦的活動			◎		
回應顧客抱怨			◎		
提供正確帳單			◎		
得到協助				◎	
信任的建立				◎	
社會或心理上				◎	
的滿足					
金錢或利益上					
的補償				◎	

對成員強烈志	
同道合的感覺	◎
對虛擬社群發	
展有參與機會	◎
成員與社群間	
有共同利益	◎
連線品質	◎
良好操作介面	◎

資料來源：陳俊良(2002)

興趣需要、使用時間長短，都會影響本研究受訪者玩手機遊戲的忠誠度。受訪者 C 甚至表示，他前不久才把銀河特攻隊卸載。他說過一陣子或許會再去下載回來。之前便曾發生過卸載銀河特攻隊，然後想想過一、兩個月無聊了，就會再去重新下載銀河特攻隊。

Oliver(1997)根據「認知—情感—意動(Cognition-Affect-Conation)」模式，認為忠誠度表現的形式，不只是消費者心理態度的變化，最後應該會付諸實際行動，也就是所謂的「行動慣性」。對受訪者 C 來說，手機遊戲滿足了他的娛樂需求，即便是卸載了遊戲，最後還是會因為想念遊戲帶給他的享樂愉悅感，再一次重新下載遊戲。

現行的手機遊戲標榜「終身免費」，但手機遊戲發行公司想要穩定的營運下去就必須要有獲利的管道，遊戲商城可說是手機遊戲營收的主力來源，此外在手機遊戲內置入廣告則是另一種獲利的來源。手機遊戲內的商城，主要提供給玩家進行遊戲時所需要的道具，玩家可自行決定是否選擇購買商城道具，來讓自己練功的速度比別人快好幾倍，或者是在戰鬥中拿著神兵利器，就能享受所向披靡的快感。商城

裡也提供各式琳琅滿目漂亮的服飾、配件、坐騎等，提供給不喜歡跟別人撞衫的玩家，享受打扮屬於自我風格的獨特造型。

受訪者 C 與受訪者 D 互為工作上認識的朋友，都曾玩過 Line Ranger(銀河特攻隊)，且都是在自行下載遊戲後，才發現雙方彼此都有這一款手機遊戲。受訪者 C 進行 Line Ranger 長達五、六年的時間，對於遊戲內的商城促銷活動瞭若指掌：「月初的時候，它會推出一些比較特別的項目，所以在月初的時候花的時間比較多，一天搞不好會玩上一、兩小時。儲值那個項目後，遊戲會給你某些獎勵，我們要的就是那些獎項，包括 Ranger、一些紅寶石，給你很多利益，所以才會想去儲值。」

受訪者 D: 「Line Ranger 我玩了五年，後來不玩是因為升級太慢，打不贏人家就算了。你花很多時間又收集不到 Ranger 就放棄了。這就是遊戲公司的策略啊，他就希望你花錢，可是太過極端你就會放棄。遊戲公司就要取捨。像受訪者 C，他本來落後我後多的，突然間他比我強很多，我才知道原來他有花錢。因為我們同一個時段有在收集某個角色，我就覺得奇怪，為什麼你會有，我怎麼都收集不到，再來是他怎麼會有一些比較厲害、奇怪的角色，後來才知道原來那是花錢買來的。有花錢，角色會變得比較強大，當然就會滿足你的虛榮心。」

網路遊戲之所以有趣，在於玩法、角色升級、打殺、組隊、練功、聊天等遊戲行為，相當程度滿足不同玩家不同層次的需求。陳怡安(2002)及翟本瑞(2001)採用 Maslow(1987)提出人類的動機需要層次理論來解釋，人們喜歡玩網路遊戲的內在動機。遊戲裡的攻擊行為，滿足了玩家的生理需求。玩家透過組團互相幫助、打怪、一起組隊抗暴等活動，滿足了玩家的歸屬需求。網路的匿名性，滿足了玩家的安全感需求。玩家不斷挑戰高難度的遊戲關卡，在虛擬遊戲中滿足了自我實現的需要。

在遊戲中努力獲得高分、或是達到很高的等級，得到其他人的肯定與讚賞，滿足了玩家的自尊需求。

從上述受訪者 C 與受訪者 D 描述進行手機遊戲的經驗中，可以發現高齡者與兒少玩家一樣，想在手機遊戲中想要取得級別更高、特殊的角色、或是取得更高的等級來滿足自尊的需求時，是有付費的意願。受訪者 C 與受訪者 D 也清楚遊戲內道具付費購買是遊戲公司維持正常營運的一種手段，且兩人是有意識性地控制遊戲內的消費。

受訪者 D:「Line Ranger 不用常常儲值，我是只有某一年的耶誕節購買了當時的節慶禮包，售價 1000 多塊，為什麼會買是因為禮包推出了一款很特殊的耶誕節角色，非常強大。」受訪者 C:「儲值喔～有時候是看活動，比如他一個活動有好幾個項目，我頂多選 1 個項目 200 多塊，我是覺得 OK 啦。」而受訪者 A、B、E、F 則認為玩手機遊戲就是打發時間，不需要另外付費購買道具。遇到難度較高的關卡，受訪者 E 這樣表示:「我不會花錢買遊戲內道具。就純粹打發時間也沒有什麼好買。反正過不過關都沒有什麼特別大的關係。有時候關卡不好過打很久也是會讓你過關。另外一個有時候比較早或比較晚的時間也比較容易過關。」

Kashyap 與 Bojanic(2000)指出，消費者對於欲獲得特定產品所需付出的金錢認知，顧客對於實際價格會轉換為個人心理層面所認知的「便宜或昂貴」，而便宜或昂貴則取決於獲得與犧牲之權衡。

第三節 高齡者進行手機遊戲休閒效益之社交分析

陳祈年(2005)指出，線上遊戲是在網路互連的情境下，讓玩家們共處在一個共享的虛擬空間中相遇進而產生互動，當傳統的電動遊戲結合了網路的力量，更將原來單純的人機互動行為（Human computer interaction），提升到具備人際互動（Interpersonal Interaction）的層次，不再被框限於原來屬於遊戲本身所能提供的能力，是一個發揮創造性的地方，而玩家玩遊戲萌生的快感來源，也與玩家之間互動所產生的社交性相關。

研究發現，玩家參加線上遊戲的動機包括了社交互動、自我肯定、操控能力表現、幻想與角色扮演、尋求挑戰競爭樂趣以及滿足好奇心等五項因素。其中自我肯定、操控能力表現、滿足好奇心、幻想與角色扮演等比較偏向個人動機；而人際動機則包括了社交互動、尋求挑戰競爭樂趣。整體而言，以滿足好奇心程度最高，其次依序為社交互動、尋求挑戰競爭樂趣、幻想與角色扮演、操控能力表現及自我肯定(陳祈年，2005)。

受訪者 C:「我們就只是單純想玩遊戲而已，沒有想要認識誰。」

受訪者 A:「像這種群體遊戲的，每個人都有個代號在上面，就是有互相聊天的，互相殺來殺去，在社交上說實在的，不像我們這種年紀的大部分都是人對人，面對面，但現在這個社會變成人對鍵盤、人對螢幕，這個東西對我們這種年紀來講，接受度可能會比較沒那麼容易。」

受訪者 F 因為玩寶可夢跟不認識的人組成一個 Line 群組，對於社交方面則是這樣表示：「剛開始是因為要去打塔，所以互相加 Line，然後會約出去打塔。跟這些人也只是遊戲上的交流，群內也曾說過要出來吃飯聚餐，但我是因為不熟，所以沒想要參加。畢竟是打遊戲認識的，不是真正的朋友，平常在 Line 群組裡也不會去聊天，貼的訊息大多也都是每個人的功績或是戰利品，彼此間並不是很認識了解。」

受訪者 B：「我玩的都是單機，就是你跟電腦打。我以前玩過一款類似大航海의 線上遊戲，等你角色稍微長大一點的時候，就要去加入一個團體還是組織，然後這個要耗力那個要耗力，還要有很多的互動，我覺得太麻煩了就不玩了。像這種互動，在網路上你也不知道對方是什麼人，有可能是一些十幾歲的小屁孩，也有可能是人家花錢雇來的，打一些什麼戰利品換現金之類的。然後這個想主導、那個也想主導，讓人覺得網路是另一個社會的翻版。在這社會上已經很多爾虞我詐了，所以我寧可玩單機，覺得那樣的互動沒啥必要。」

在過往的單機電腦遊戲中，玩家與系統軟體的互動比較像是玩家下達指令，遊戲給予回應的單方面回饋循環 (feedback loop)。但是在多人遊戲裡，系統軟體會因為涵蓋了多位玩家的行動和關係而變得更加複雜。

遊戲社群在線上遊戲中是相當重要的因素，遊戲規則也會影響遊戲社群的建置。由於戰鬥經常必須透過組隊的方式進行，此時所彰顯的即是自身的能力以地位，因此個人擁有良好的技能或屬性在此時顯得相當重要。由於所有的遊戲都存在某種形式的規則，遊戲規則除了是規範遊戲的發展以及決定玩家在 遊戲情境中產生不同的社交互動行為之外 (Zagal, Nussbaum & Rosas, 2000)，同時也是決定遊戲虛擬環境設計的主要依據。例如有些遊戲在組隊進攻時，會先將玩家集合起來，此時，玩

家自然就會產生溝通行為，或是透過遊戲規則的設定，能夠在特定區域發表意見進行交流等，藉以促進玩家間的社會互動。

在當前主流的研究下，老人數位遊戲的研究，以體感／運動電玩與嚴肅電玩為多數，並預設老人玩數位遊戲是因為對於促進自身健康有其實用性，並非像年輕玩家那樣有追求社交的需求或主觀的愉悅。儘管現階段的研究忽略了老年玩家的主觀感受，但是社交或主觀評估的幸福感，往往才是高齡者玩數位遊戲的誘因（羅彥傑，2018）。

Salen 與 Zimmerman(2004)指出，線下實體的人際關係類型，像是點頭之交或親密好友，依照個人認知與他人深淺不一的交往深度，也會影響到與他人的互動動機，進而影響使用者透過社交網路遊戲與他人互動的方式。至於社交需求程度較低的高齡者玩家，在日常生活中社交互動並不頻繁，線下實體人際關係親疏差異，連帶影響了遊戲內的互動行為與需求。

網路科技的發達，世代的差異性也發展出不同的名詞來形容，其中一種是從生活與學習模式的不同，所使用的二元分類法，分別是數位移民（Digital Immigrants）與數位原生(Digital Natives)的概念。數位移民指的是出生 1980 年前電腦已經發明的時代，但尚未有數位環境存在。數位原生則是指 1980 年代以後出生的人，這群人一出生就生活在電腦、網際網路的世界裡，電玩、網路、電視是生活中不可或缺的一部分(劉玉玲，2014)。

張玉珮(2020)指出，數位移民及數位原生兩個世代的差異點，在於網路是伴隨著數位原生成長而來，對網路的熟悉度產生信任感與安全感，所以對於透過網路與

不認識的網友組隊合作並不陌生，他們清楚網路可能帶來的互動關係；正因為了解與熟悉，駕馭與陌生網友的關係便顯得稀鬆平常。但對於身為數位移民的高齡者而言，對於網路的熟悉度與使用度較低，面對面的實際互動是高齡者熟悉的人際網路發展管道，因此，透過網路發展出來的社交互動，顯然就不是高齡者在進行手機遊戲時的首要選擇。

身為數位移民的本研究受訪者來說，手機遊戲雖然是近十年來才開始大量普及的產物，但透過像是跳棋、象棋、撲克牌等容易操作的遊戲，也讓他們玩得樂此不疲。過去數位遊戲研究大多主張數位遊戲能拓展高齡者社交，與陌生人產生新的連結，卻在本研究的受訪者身上看不到。對他們來說，並不習慣透過手機與陌生人互動，手機、通訊軟體、或遊戲，僅止於停留在與熟識親友的聯繫，遊戲更不是與陌生人交流的管道，也是因為對陌生關係感到不信任(張玉珮，2020)。手機遊戲對高齡者來說，只是一個能滿足自己興趣需求與好奇心的場域，玩手機遊戲的動機是以滿足個人需求為主要目的。

網路詐騙新聞屢見不鮮，2016 年一項對高齡者詐騙現況進行調查後發現，有超過七成以上的老人都接過詐騙電話，受騙金額以一萬元以下的比例最多。受訪者 A 及受訪者 B 在訪談中都曾提到擔心在網路遊戲上遇到詐騙，這也是他們選擇能獨立完成的遊戲類型的原因之一。

但如果是與親友一起玩遊戲、或是由親友推薦的遊戲，受訪者 A 及受訪者 B、受訪者 C 均表樂意接受推薦。其實大多數玩家在選擇遊戲時，能與親友一起遊玩是首要考量，這一點與中、老年玩家不謀而合 (Stenros, Paavilainen & Mäyrä, 2009)。受訪者 F 玩手機遊戲，也是與家人一起玩寶可夢而開始的。因為與線下的親友一同

遊玩，不僅能維持原來的社會關係，還能透過共同遊戲的歷程提高親密度（Pavlova & Silbereisen, 2015）。

高齡者在晚年擁有較多可支配的時間，會調整社會網路中的人際互動，與特定的人互動，會考慮把時間花在特定的人身上，以達到情感與社交上最大利益。受訪者 F 是這樣形容她玩寶可夢的感想：「我覺得這個遊戲有一個很不錯的地方是可以增進祖孫、或是父母小孩之間的感情」。高齡者雖然縮小了社交網路，只與他們喜歡或重要的人互動，雙方都能獲得對方所給予的社會支持。若高齡者對休閒活動感到有興趣或喜愛，能找到志同道合的人會更積極參與活動。

值得關注的是本研究中的高齡者透過手機遊戲紓解壓力、消磨空閒時光，大多都是偏好個人獨自即可完成的遊戲，遊戲內尋求社交的需求相對來得低。其中受訪者 B 及受訪者 F 在年輕時期曾參與過電腦版的線上遊戲，受訪者 B 玩過的有日本版的大航海家、三國志、紅色警戒，受訪者 F 玩的則是天堂。受訪者 D 則是因為要能繼續玩遊戲，透過手機遊戲內的廣告不斷下載新遊戲，也因此接觸到更多不同類型的手機遊戲。但是對受訪者 D 來說，如策略模擬類型遊戲，動輒資源、領地的升級以及派兵遣將地圖的移動等玩法太過複雜，他追求的是遊戲帶給他的娛樂效果；他個人認為的娛樂效果，遊戲內容易有成就感，要花太多精力取得的成就感就不玩了。

第四節 高齡者進行手機遊戲休閒效益之生理分析

高齡者不滿意自己的身體狀況、害怕生病，卻更愛健康。一般人認為「多動腦防失智」，失智症是一種大腦功能會隨著時間而逐漸退化的疾病，經常聽到身邊的人說「忘記」了什麼事情，就開始擔心自己是不是罹患了失智症。根據研究指出，失智症的治療照護，可概分為藥物治療與非藥物治療，透過非藥物治療例如像跳棋、麻將等需要動腦的遊戲，對於大腦的認知訓練是有幫助的。

受訪者 A：「我覺得對身體負面的影響應該就是對眼睛的傷害蠻大的。再來就是長期的坐姿吧，長時間坐著玩遊戲導致運動量不夠。」

受訪者 B：「玩遊戲的好處應該就是動動腦讓腦筋不要退化。」

受訪者 C：「玩手機遊戲玩久了會覺得肩膀痠痛。你問我會不會覺得傷眼睛，我反而覺得看一些 YouTube 影片才比較會傷眼睛，因為看 YouTube 影片的時間花得比較長。」

受訪者 E：「沒事的時候打發一下時間，再來就是動動腦，也不是太刺激的遊戲，有些是賭博的遊戲，我又不喜歡。」

受訪者 F：「玩遊戲最主要是動動腦，打發時間。我也不玩太多，因為手機螢幕其實很傷眼睛。」

高齡者感覺新科技「安全」、「方便」，就會加以應用；而高齡者感覺「少人性」、

「不太安全」、「不需要」的科技，則會遭其排斥（Gilly and Zeithaml, 1985）。玩手機遊戲除了擔心視力退化外，手機遊戲操作性容易程度，也是高齡者選擇手機遊戲類型的考量之一。

受訪者 B：「以前我玩過電腦版的大航海、三國志跟紅色警戒。我知道大航海有推出手機版，但我沒有下載。因為手機玩那種比較動態的遊戲，你肯定要去操作，然後覺得年紀大了，操作沒那麼靈活，就算了。」

智慧型手機面板從一開始的 2.8 吋，發展到現今的 6 吋螢幕面板，螢幕變得更大，字體看得更清楚，按鍵也比較容易按得到，儘管這樣的設計並不一定是特別為高齡者開發而改變規格，但對高齡者來說手機遊戲的操作度依舊不容易。受訪者 A 說「用手機打字的速度不夠快，就比較無法在遊戲內跟人交談。」

高齡者雖然知道這些裝置的可用性，但由於經濟或是心理因素而沒有使用的意願。目前的科技通常以技術導向而開發，但這樣的結果常導致忽略了使用者本身的特性，以高齡者而言，因為年齡的關係，視力看不清楚或是手部肌肉的退化，而沒有辦法準確地執行程式開發者所要求的操作方式，就會讓高齡者們失去信心，進而排斥使用這些高科技產品。

從本文的訪談發現，受訪者 A、受訪者 B、受訪者 F 在進行手機遊戲前，已具有一定的網路遊戲經驗，這些遊戲資歷雖然有助這群高齡者了解手機遊戲所設定的遊戲規則，但是高齡者隨著年紀的增長，生理機能也隨之衰退，使得思考力、判斷力也跟著衰退。手機遊戲內像是角色、經驗值、公會、升級等複雜的系統設定，對高齡者來說太過困難。再加上高齡者視力因退化而模糊看不清楚，皮膚因為皺紋變多造成觸感

不靈敏等障礙，手機操作不靈活的情況下，讓高齡者選擇操作容易的單機類型手機遊戲。



第五章 結論與建議

本研究主要探討高齡者參與手機動機以及其帶來的休閒效益，並以參與動機及休閒效益作為研究理論依據及架構主軸。在第二章文獻探討部分包括參與動機理論、高齡者層面、休閒效益等進行歸納彙整。研究方法上則採用深度訪談的半結構訪談法，進行資料的收集。第四章則是將本研究收集之資料進行分析。

本章則在接續文探討、研究方法及資料分析後的結果，進行研究結果的討論，期望能透過研究發現提出關於高齡者手機遊戲設計的建議，並對未來相關研究發有所助益。

第一節 結論

本文以深度訪談的方式，針對 6 位有玩過手機遊戲的高齡者進行訪談，並將高齡者個別的經驗歸納分析之後，本文獲得以下幾點結論，分別敘述如下：

一、容易打發時間是高齡者參與手機遊戲動機

本文主要的分析對象為 55 歲以上的高齡者，以他們主觀的遊戲經驗為研究重心。因為手機遊戲與其他娛樂活動相比，花費、場地及時間比較不受限制，不必配合別人，就能透過網路連線輕鬆進行娛樂活動，手機遊戲便利、易得性高的特點，手機遊戲成為他們打發空閒時間的最好選擇。

二、高齡者進行的手機遊戲類型偏好簡單容易操作

本文的訪談發現，受訪者中有半數都已具有一定的遊戲經驗，在進行手機遊戲前分別玩過電腦網路遊戲或大型電玩等，年資超過 10 年，他們對於線上遊戲裡的體

力、等級、經驗值等概念與互動模式並不陌生。但高齡者因為年齡的關係，看不清楚或是手部肌肉的退化，沒有辦法準確、靈活地在手機螢幕上操作遊戲。所以高齡者偏好選擇不需要練功升等、也無須與線上同伴比較競爭，可以簡單操作、個人能獨自完成的手機遊戲。

三、高齡者覺得遊戲內的社交麻煩

身為數位移民的高齡者來說，對於網路的熟悉度與使用度較低，面對面的實際互動是高齡者熟悉的人際網路發展管道。透過網路發展出來的社交互動，顯然就不是高齡者在進行手機遊戲時的首要選擇。高齡者認為手機遊戲內的社交互動沒有其必要性，對於透過手機與陌生人互動產生不信任感。手機遊戲對高齡者而言，是一種打發時間的娛樂形式。但他們願意花時間與線下的親友一起玩手機遊戲，透過共同的遊戲過程提升彼此親密的關係。

四、高齡者對遊戲忠誠度高

本文受訪者進行手機遊戲年資都超過 10 年以上。「上線時間」越久的玩家對其參與手機遊戲的動機之認同程度越高，其對休閒效益之感受程度也會越高，表示參與動機之認同程度與休閒效益之感受程度，有隨著玩家使用線上遊戲的時間越長而越強烈的趨勢。根據本文的分析結果可以知道，高齡者玩家感受到的休閒效益，取決於手機遊戲的參與過程，並非遊戲產品的吸引力。

五、高齡者玩手機遊戲活化腦力防失智，但也擔心視力退化。

高齡者害怕生病的同時，更愛健康。玩手機遊戲固然能紓解壓力、消磨休閒時光，高齡者也擔心玩手機遊戲會影響視力退化，在玩手機遊戲時都會留意進行的時間

長短，以免損傷視力。他們也偏好透過玩手機遊戲，來幫助訓練大腦的認知功能，避免腦力退化引發失智症。

第二節 研究建議

本文研究動機源起於在遊戲研究領域中，研究的主流對象以兒童與青少年為大宗，數量遠超過以高齡者為對象的研究。羅彥傑(2018)爬梳老人數位遊戲相關文獻後發現，以青少年為對象的研究動機與目的，主要集中在探討遊玩過程產生的媒體愉悅及社交效果。以兒童為研究對象的動機與目的，則是尋求了解電玩如何促進身體活動、認知發展與社會互動。因此，本研究嘗試了解高齡者參與手機遊戲的動機，以及進行手機遊戲對高齡者帶來什麼樣的休閒效益。以下針對本文之研究結果，提出以下建議，以及在理論或方法上之不足之處與限制進一步說明。

1.高齡者玩家的手機遊戲策略

面對少子化、人口結構不斷老化的問題，在高齡社會下如何提供其成員優質的數位娛樂服務，相信是接下來數十年間遊戲產業關心的議題。高齡者面對手機遊戲最主要的障礙是視力退化、操作能力退化，在手機遊戲的操作上應該更需要講究直覺性操作。高齡者玩家感受到的休閒效益，取決於手機遊戲的參與過程，並非遊戲產品的吸引力。不過從另外一個觀點來看，因為本研究之休閒效益構面參考過去一般休閒活動之效益研究成果所建立，或許因此無法完整表現出「手機遊戲」這個休閒活動能帶給高齡者玩家獨特的休閒效益。

2.高齡者擴大手機遊戲社交圈從親友開始

若要讓手機遊戲變成擴大高齡者的社會生活參與、社交互動的場域，可從高齡者

的「實體社交」著手，在高齡者的家人、親戚、朋友的介紹下進行手機遊戲，再透過親友的引薦以及遊戲的設計，逐漸向外拓展新的人際關係，可以為高齡者在進行手機遊戲時，帶來較多的安全感。身為數位移民的高齡者，因為不了解新興科技，再加上在意自己的資料是否能掌控，在重視隱私的前提下，遊戲研發商或發行商可嘗試在社區里民中心或是社區關懷據點，與高齡者建立熟悉的關係，未來無論是鎖定高齡者開發手機遊戲或推廣遊戲，在有一定的信任基礎下，才能解決高齡者對科技產品的排斥與恐懼感，藉此才能提供給高齡者更多元的遊戲類型。

3.優化遊戲使用過程

建議遊戲公司可以優化手機使用過程，讓高齡者可以在最短的時間、花費最少的精力取得所需要的資訊，並且在尋求支援與解答時，客服能在最短的時間給予回應。

第三節 研究限制

1.本文是採取一個質性取向的使用經驗，透過訪談的方式來獲取高齡者自身的詮釋。研究的範圍只針對居住在台北市、新北市的 6 位高齡者進行調查，並未針對台灣各縣市符合受訪條件的高齡者進行研究。不同地區的高齡者有可能因為生活型態而產生不同的手機遊戲使用經驗，建議後續研究者可加入其他區域，以期能夠更全面探討高齡者在進行手機遊戲的參與動機及休閒效益。

2.本文募集了 6 位受訪者，其中 2 名為女性，其餘皆為男性。一項針對台灣遊戲玩家行為大調查(2019)指出，台灣的網路人口有超過 65%的比例是遊戲玩家，其中 49% 玩家為女性。目前尚未有研究針對高齡者男、女玩家在進行手機遊戲時，會不會因為性別的差異而有所不同？未來其實可以進行更進一步的探討。

3.本研究係以參與動機、休閒效益來探討玩手機遊戲對高齡者的影響。本文採質性研究取徑，因為人力與資源上的限制，未來可對不同影響的因素做更深入的探究並進行更完整的分析，可利用問卷方式進行調查，收集多面資料來了解高齡者參與手機遊戲的動機，以彌補質性調查之不足，並提升研究之價值。

4.鄭旭宏(2007)指出，從過去的研究比較推測，線上遊戲型態、內容的不同，會使得不同參與動機類型的人們加入。本文未提及手機遊戲類型，是否會影響高齡者的參與動機，後續可以進一步做因果關係之探討。



參考文獻

王正傑（2004）。大學生採用行動遊戲服務影響因素之研究(未出版碩士論文)。銘傳大學，台北市。

王雅蓉（2012）。休閒效益、體驗價值與幸福感之研究-以台東市山海鐵馬道使用者為例(未出版碩士論文)。大仁科技大學，屏東縣。

方筠文、林妤庭、翁明逸、李秉融、李佳瑋（2017）。手遊使用者對遊戲吸引力、沉浸體驗與真實之研究－以 Pokemon GO 為例。朝陽科技大學，台中市。

日盛投顧（2020）。歷經四分之一個世紀，手機遊戲的成長與 M 化。取自 <https://www.etf168.com.tw/etf168/Article/Article?articleID=868>

台灣遊戲產業分析與行銷洞察（2021），取自 <https://www.kolradar.com/reports/2021-gaming-industry>

行政院內政部統計處（2020）。內政部統計通報 109 年第 32 週。取自：

<https://www.moi.gov.tw/cp.aspx?n=11692>

自由時報（2016）。全台受騙老人逆成長！調查：逾 2 成財損 10 萬元以上，取自 <https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/1586614>

老年憂鬱防治（2019）。50 歲以上民眾，越常運動、越常與朋友聯繫者，越快樂！，取自 <http://www.happyaging.tw/news-info.php?id=238>

國健署 (2018)。〈民國一百零四年中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查成果報告〉，《衛生福利部國民健康署臺灣老人研究叢刊》系列十三。取自

<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=368&pid=1282>

李長潔 (2013)。逾越的愉悅：《零》系列電玩遊戲的空間閱讀，*傳播研究與實踐*，3 (1)：167-203

李玉蟬 (2011)。心理學概論。台中市：華格那企業。

李英弘 (2007)。線上遊戲參與動機與休閒效益之研究以魔獸世界為例(未出版碩士論文)。逢甲大學，台中市。

李力昌 (2009)。休閒社會學。台北市：華都文化。

李詩鎮 (2003)。探索活動團體氣氛與休閒效益關係研究(未出版碩士論文)。朝陽科技大學，台中市。

李郁菁 (2000)。影響虛擬社群忠誠度產生之因素探討(未出版碩士論文)。中山大學，高雄市。

吳筱萍 (2008)。消費者購物動機、體驗與休閒效益關係之研究—以好市多為例(未出版碩士論文)。中國文化大學，台北市。

汪依穎 (2011)。玩家遊戲動機與角色扮演遊戲化身設計：情感設計觀點的初探性研究(未出版碩士論文)。交通大學，新竹市。

沈玉婷（2013）。青少年線上遊戲類型選擇與心理需求之相關研究－以虎尾國中為例(未出版碩士論文)。暨南國際大學，南投縣。

林誠得（2007）。南投地區國中、高中教師休閒活動涉入及效益之研究(未出版碩士論文)。臺灣師範大學，台北市。

林周宏（2002）。青少年使用電動玩家對心理與社會反應之影響(未出版碩士論文)。高雄醫學大學，高雄市。

林欣慧（2002）。解說成效對休閒效益體驗之影響研究-以登山健行為例(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，台北市。

周榮（1996）。電腦角色扮演遊戲中的神話原型之研究(未出版碩士論文)。交通大學，新竹市。

施力瑋（2013）。遊戲式學習研究的現況、成果與課題(未出版碩士論文)。臺灣師範大學，台北市。

孫雅文（2021）。中高齡者與老人海外旅遊動機對感受價值、旅遊滿意度與再旅遊滿意度之研究(未出版碩士論文)。實踐大學，台北市。

袁方編（2002）。社會研究方法。台北：五南。

張玉萍(2011)。高齡者社會參與及生活品質關係之研究-以高雄市樂齡學習資源中心

為例。國立屏東教育大學，屏東縣。

張玉珮、錢宛青（2020）。邁向成功老化的可能：樂齡玩家、手機遊戲與社會互動。

新聞學研究。143，1-53

張玉珮（2013）。穿越虛擬世界的遊戲少年：他/她們的社會資本之累積與轉移。中

華傳播學刊，23，195-227。

張玉珮（2011）。線上遊戲之越聽人愉悅經驗探索。中華傳播學刊，19，61-95。

張玉珮、林鶴玲、林羽婕、孫春在、鄭凱元、林宇玲（2011）。線上遊戲與媒體文

化，新聞學研究，108：1-17。

張玉珮（2009）。遊戲、人生：從線上遊戲玩家探討網路世界與日常生活的結合，新

聞學研究，98：1-45。

張春興（2004）。現代心理學。台北：東華。

楊菊吟（1993）。台灣老人諮商問題之研究。復興崗學報。49，263-279。

凱度洞察（2019）男女偏好大不同！台灣手遊市場要如何繼續成長？取自：

https://kantar.com.tw/News_detail.php?nid=44

邱世平（2018）。R. Caillois 的遊戲理論探討及其教育省思(未出版碩士論文)。國立

臺灣師範大學，台北市。

曾琳 (2010)。臉書遊戲社交性研究：玩家團體「角色」與人際「關係類型」觀點
(未出版碩士論文)。交通大學，新竹市。

曾誰我、馬永川與王彥儒 (2016)。高齡獨居者生活社交需求之調查，*福祉科技與服務管理學刊*，4 (4)，505-520。

翟本瑞 (2001)。逃到網中：網路認同形成的心理機制研究。台灣第四屆資訊科技與社會轉型研討會論文集。

劉宜君、陳啟清 (2015)。新世代高齡者玩具需求與市場趨勢之探討。*福祉科技與服務管理學刊*，3 (4)，411-420。

劉宏鈺(2010)。高齡者生活調適與社會關係初探。*成人與終身教育學刊*，15，79-114。

劉彥碩、楊孟華 (2019)。員工的休閒涉入對工作滿意與工作表現之研究-休閒效益為中介變項。*成大體育*，51(1)，17-38。

劉說芳、王明宏 (2018)。高齡者使用界面手勢研究與創新。*福祉科技與服務管理學刊*，6 (4)，353-364。

劉玉玲 (2014)。數位原生與數位移民的網路科技運用。*臺灣教育評論月刊*，3(7)，4-8。

郭卜元 (2017)。手機遊戲玩家持續使用與付費意願分析(未出版碩士論文)。高苑科技大學，高雄市。

董家豪 (2001)。網路使用者參與網路遊戲行為之研究(未出版碩士論文)。南華大學，嘉義縣。

歐聖榮 (1998)。生態旅遊客特質之研究，*戶外遊憩研究*，11(3)，35-58。

陳禹辰、尚榮安、陳東龍、鄭靜婷 (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*，19(2)，349-387。

陳克宗 (1988)。大學體育課程的休閒性。*國民體育季刊*，27(3)，38-42。

陳俊良 (2002)。線上遊戲顧客忠誠度之研究(未出版碩士論文)。台灣科技大學，台北市。

陳智先 (2009)。線上遊戲社交性研究：玩家社交活動與「第三場域」的觀點(未出版碩博士論文)。交通大學，新竹市。

陳怡安 (2002)。線上遊戲的魅力。*台灣資訊社會研究*，3，183-214。

陳祈年 (2005)。動機、可玩性與社交性對於線上遊戲玩家沉浸經驗之影響(未出版碩士論文)。交通大學，新竹市。

陳中雲 (2001)。國小教師休閒參與、休閒效益與工作滿意之關係研究(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，台北市。

陳雅婷 (2012)。都會區高齡者之日常生活資訊需求與行動電話使用行為。(未出版碩士論文)。世新大學，台北市。

謝欣潔 (2018)。高齡者社會互動與寂寞感知研究：社會行銷觀點(未出版碩士論文)。臺灣國立師範大學，台北市。

鍾倫納 (1998)。應用社會科學研究法。台北：臺灣商務。

顏童文、郭乃禎 (2012)。高齡者休閒教育模式之研究。嘉南學報，38，629-646。

魏素芬(1997)。城鄉老人休閒活動之探討(未出版之碩士論文)。國立台灣大學，台北市。

魏郁蓁 (2014)。大陸地區手機遊戲市場區隔與行銷策略之研究。(未出版碩士論文)。世新大學，台北市。

蕭銘毅、李承運、黃湘雄、黃裕達、江信男、張芸瑄 (2020)。網路使用與年長者之憂鬱及幸福感之相關性探討-以中部社區據點為例。醫學與健康期刊，9(2)，73-83。

鄭愛治 (2019)。高雄市社區大學高齡學員參與動機、涉入程度、自覺健康狀況對生活滿意度之結構模式分析(未出版碩士論文)。東方設計大學，台南市。

鄭旭弘 (2007)。線上遊戲參與動機與休閒效益之研究魔獸世界為例(未出版碩士論文)。逢甲大學，台中市。

鄭朝誠 (2004)。線上遊戲玩家的遊戲行動與意義(未出版碩士論文)。世新大學，台北市。

Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (1985). Computer-based instruction: Methods and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bedford, V. H. (1998). Sibling relationship troubles and well-being in middle and old age. *Family Relations*, 369-376

Bammel, G., & Burrus-Bammel, L. L. (1996). *Leisure and human behavior*, 3rd ed. Dubuque: W. C. Brown Company Publishers.

Cattan, M., White, M., Bond, J., & Learmouth, A. (2005). Preventing social isolation and loneliness among older people: a systematic review of health promotion interventions. *Ageing and society*, 25(1), 41-67.

Clark, N., & Scott, P. S. (2009). *Game addiction: The experience and the effects*. Jefferson, NC: McFarland & Co.

Chiu, C. J., Hu, Y. H., Lin, D. C., Chang, F. Y., Chang, C. S., & Lai, C. F. (2016). The attitudes, impact, and learning needs of older adults using apps on touchscreen mobile devices:

Results from a pilot study. *Computers in Human Behavior*, 63, 189-197

Cattan, M., White, M., Bond, J., & Learmouth, A. (2005). Preventing social isolation and loneliness among older people: a systematic review of health promotion interventions. *Ageing and society*, 25(1), 41-67.

Driver, B. L. and Graser, J. and Peterson, G. L. (1991), "Research on leisure benefits: an introduction to this volume. In B.L.Driver, P.J.Brown & G.L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* PA: Venture Publishing, Inc. State College, 3-12.

Driver, B. L., Brown, P. J., & Peterson, G. L. (1991). *Benefits of Leisure*. State College, PA: Venture.

Driver, B. L., & Bruns, D. H. (1999). Concepts and uses of the benefits approach to leisure. In E. L., Jackson, & T.L. Burton (Eds.), *Leisure studies*, (pp.349-368). State College, PA: Venture Publishing.

Driver, B. L., Tinsley, H. E. A., & Manfred, M. J. (1991). The paragraphs about leisure and recreation experience preference scales: Results from two inventories designed to assess the breadth of the perceived psychological benefits of leisure. In B. L. Driver, G. L. Peterson & P. J. Brown (Eds.), *Benefits of leisure*, 263-286. State College, PA: Venture Press.

Gilly, M. C., & Zeithaml, V. A. (1985). The elderly consumer and adoption of

technologies. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 353–357.

Glass, T. A., de Leon, C. M., Marottoli, R. A., & Berkman, L. F. (1999). Population based study of social and productive activities as predictors of survival among elderly Americans. *Bmj*, 319(7208), 478-483

Hartup, W. W., & Stevens, N. (1997). Friendships and adaptation in the life course. *Psychological bulletin*, 121(3), 355.

Iso-Ahola, S. E. (1980). The social psychology of leisure and recreation. Iwoa: W. C. Brow Publishers.

Jones, T.O. & W. E. Sasser, Jr (1995), “Why Satisfied Customers Defect,” *Harvard Business Review*, 73(6), 88-99.

Jayemanne, D. (2017). Performativity in art, literature, and videogames. Cham, CH: Palgrave Macmillan.

Kashyap, R. and Bojanic, D. C. (2000), “A structural analysis of value, quality and price perceptions of business and leisure travelers,” *Journal of Travel Research*, (39), 45-51.

Lucas, K., & Sherry, J. L. (2004). Sex differences in video game play: a communication-based explanation. *Communication Research*, 31, 499-523.

- Laamarti, F., Eid, M., & Saddik, A. E. (2014). An overview of serious games. *International Journal of Computer Games Technology*, 11.
- Murray, J. H. (2006). Toward a cultural theory of gaming: digital games and the co-evolution of media, mind, and culture. *Popular Communication*, 4(3), 185-202.
- Mslow,A.H. (1970) . *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- Morrell, R. W., Mayhorn, C. B., & Bennett, J. (2000). A survey of world wide web use in middle-aged and older adults. *Summer 2000 – Human Factors*, 175-182.
- Moore, R. C., Depp, C. A., Wetherell, J. L., & Lenze, E. J. (2016). Ecological momentary assessment versus standard assessment instruments for measuring mindfulness, depressed mood, and anxiety among older adults. *Journal of psychiatric research*, 75, 116-123.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality* (2nd edition).New York: Harper & Row.
- Maslow, A. H. (1987). *Motivation and Personality* (3rd edition).New York: Harper Collins.
- Michael, D. R., & Chen, S. L. (2005). *Serious games: Games that educate, train, and inform*. Muska & Lipman/Premier-Trade.
- Onishi, C., Yuasa, K., Sei, M., Ewis, A. A., Nakano, T., Munakata, H., & Nakahori, Y. (2010).

Determinants of life satisfaction among Japanese elderly women attending health care and welfare service facilities. *J Med Invest*, 57(1-2), 69-80.

Oliver, R.L. (1997), *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*, New York: Irwin/Mcgraw-Hill.

Pavlova, M. K., & Silbereisen, R. K. (2015). Supportive social context and intentions for civic and political participation: An application of the theory of planned behaviour. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 25, 432-446.

Quandt, T., Grueninger, H., & Wimmer, J. (2009). The gray haired gaming generation: Findings from an explorative interview study on older computer gamers. *Games and Culture*, 4(1), 27-46.

Rahman, M. M., Gu, D., Liang, C., Rashid, R. M., & Akter, M. (2020). Effects of attitude, motivation, and eagerness for physical activity among middle aged and older Adults. *Journal of Healthcare Engineering*, 2020, 1-9. doi.org/10.1155/2020/1014891.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*, 3-33. Rochester, NY: University of Rochester.

Rieber, L.P. (1996). Seriously considering play: Designing interactive learning environments based on the blending of microworlds, simulations, and games. *Educational Technology*

Research & Development, 44(2), 43-58.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Stenros, J., Paavilainen, J., & Mäyrä, F. (2009). The many faces of sociability and social play in games. In A. Lugmayr, (Ed.), *Proceedings of the 13th International Mindtrek Conference: Everyday Life in the Ubiquitous Era*, 82-89. New York: Association for Computing Machinery Sept. 2009.

von Feilitzen, C., & Carlsson, U. (Eds) (2000). *Children in the new media landscape: Games, pornography, perceptions*. Göteborg, SE: UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen at Nordicom.

World Health Organization (1999). *Men Ageing and Health Achieving Health across the Life Span*. Retrieved from <https://reurl.cc/MdD19K>.

Wang, F., Lockee, B. B., & Bunton, J. K. (2011). Computer game-based learning: Perceptions and experiences of senior Chinese adults. *Journal of educational technology systems*, 40(1), 45-58.