

國防大學政戰學院新聞學系碩士班

碩士論文

國軍官兵手機遊戲涉入及使用動機與工作效能之關係—探索心流體驗的效果

The Relationship among The Involvement of Mobile Game, Motivation and The Effectiveness-The Test of Flow Experience by Mediating Effect

研究生：鍾詠昕

指導教授：傅文成 博士

中 華 民 國 一 ○ 九 年 五 月

國防大學政治作戰學院新聞學系新聞碩士班學位論文

口試委員會審定書

國軍官兵手機遊戲涉入及使用動機與工作效能之關係-

探索心流體驗的效果

本論文係鍾詠昕(學號 1090720304)在國防大學政治作戰學院新聞碩士班完成之碩士學位論文，於民國 109 年 5 月 15 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

委員兼召集人

徐振興

指導教授

傅文成

委員

傅文成

委員

張維威

委員

徐振興

學系主任

傅文成

中華民國 109 年 5 月 15 日

誌謝

兩年的時光，秉持著「work hard play hard」的精神回到母校新聞系所學習。謝謝碩 109 年班的同學，同是軍職的我們，不論是學長姊亦或是同學和學弟妹，相處皆融洽且快樂。還有可愛的自費生同學們都是我們在這段求知識的路上，最佳好夥伴。

感謝指導教授傅文成老師，從論文題目、架構、問卷設計給予自己許多幫助，讓我可以大膽地嘗試用創新的取材去研究國軍官兵。感謝過往的部隊同仁協助問卷施測，尤其是俊安學長與友人姝姝大力支持協處連絡事宜，讓自己可以圓滿收整完畢。

愉快且充實的日子，即將來到尾聲，感謝緣分與大家齊聚在復興崗。最後，最重要的就是要感謝我親愛的家人，謝謝你們永遠支持我想要完成的事情，使我無後顧之憂地往前衝，永遠愛你們。

National Defense University 鍾詠昕 謹致

國防大學政治作戰學院新聞學系碩士班

民國一零九年 五月

摘要

隨著智慧型手機使用率逐年上升，過往研究僅針對手機遊戲與課業間探討，並未對手機遊戲與工作效能之間深入研究。本文探究國軍官兵手機遊戲涉入程度與使用動機對於工作效能的影響，並加入心流體驗作為中介變項實施分析。結果顯示官兵透過心流體驗使用手機遊戲，可以將國軍官兵對工作效能相對的提升，這就表示使用者藉由手機遊戲，可紓解自身的生活壓力，進而促使工作效率顯著，僅此研究結果可供國軍部隊參考。

關鍵詞：工作效能、手機遊戲、心流體驗、涉入程度、使用動機

國防大學
National Defense University

Abstract

With the increasing usage rate of smartphones year by year, previous research only focused on the discussion between mobile games and school work, without in-depth research on the relationship between mobile games and work efficiency. This paper explores the influence of military officers and soldiers' mobile game involvement degree and use motivation on work efficiency, and adds flow experience as an implementation analysis of intermediary variable. The results show that mobile games can improve the working efficiency of soldiers and soldiers through flow experience, which means that users can relieve their life pressure by playing mobile games, and thus improve their work efficiency. The results can be used for reference by the army.

Keywords: Mobile Game, Flow Experience, Involvement, motivation, Work Efficiency



目次

審定書	i
致謝	ii
摘要	iii
Abstract	iv
目次	v
表目次	vii
圖目次	viii
第一章 研究動機與目的	1
第二章 文獻探討	11
第一節 手機遊戲	11
第二節 遊戲使用動機	19
第三節 遊戲涉入程度的影響	21
第四節 工作效能	23
第五節 心流體驗	26
第三章 研究方法	30
第一節 研究設計	30
第二節 研究對象	32
第三節 研究工具	32

第四節 正式問卷信度檢測	41
第四章 研究結果	43
第一節 描述性統計	43
第二節 手機遊戲使用狀況	46
第三節 手機遊戲涉入程度	48
第四節 手機遊戲使用動機	51
第五節 心流體驗與工作效能關係	53
第六節 心流體驗對於國軍官兵手機遊戲涉入程度、手機 遊戲使用動機與工作效能之間的中介效果	55
第五章 討論與建議	57
第一節 研究結果與發現	57
第二節 研究限制與建議	61
參考文獻	63
附錄	81

National Defense University

表目次

表 2.1 各學者對手機遊戲定義	14
表 2.2 各學者對手機遊戲的相關研究	16
表 2.3 心流階段與特徵	27
表 3.1 手機遊戲使用動機量表	34
表 3.2 手機遊戲涉入程度量表	36
表 3.3 心流體驗量表	38
表 3.4 工作效能量表	40
表 3.5 研究各構面信度	42
表 4.1 研究樣本敘述統計	45
表 4.2 官兵使用手遊時間與變異數分析—使用手機遊戲 時間	48
表 4.3 手機遊戲涉入程度與使用動機之相關矩陣 . . .	49
表 4.4 手遊涉入程度與工作效能之線性迴歸	50
表 4.5 手遊涉入程度與心流體驗之線性迴歸	51
表 4.6 手遊使用動機與工作效能之線性迴歸	52
表 4.7 手遊使用動機與心流體驗之線性迴歸	53
表 4.8 心流體驗與工作效能之線性迴歸	54
表 4.9 心流體驗與工作效能之線性迴歸	55

圖目次

圖 3.1 研究架構 · · · · ·	31
----------------------	----



第一章、研究動機與目的

玩遊戲是一種古老的行為，史前人類在洞穴裡也許會使用骨頭或石頭在地板上玩。但並沒有研究者針對「遊戲」多加說明。透過《什麼是遊戲？》書中表示：「遊戲」須符合四個元素：首先它必須是人為所產製。次之，現實生活並不會影響遊戲的發展。再者它是擁有難度且會有失敗的關卡。最後是遊戲必須要有規則和目標，且每個人都遵守規定。而以上幾點還有一個最重要的部分，那就是遊戲必須讓玩家感到有趣(Stéphane Chauvier,2016)。

而遊戲它擁有四個決定性的特徵：「目標、規則、回饋系統以及自願性參與」(McGonigal,2012/閻佳譯,2016，頁 29)。且伯納德·蘇茲曾說過：「玩遊戲，就是自願興趣嘗試克服種種不必要的障礙及困難」(同上引，頁 31)。如此，將會提升我們的能力。1958 年最早的電子遊戲由美國能源部 Brookhaven 國家實驗室的物理學家 Willy Higinbotham 所設計的〈Tennis for Two〉演變至今的電子競技(e-Sports)，衍伸成一種結合資訊技術、競技運動與娛樂產業的新興數位娛樂產業。1971 年，「電子遊戲之父」Nolan Bushnell 設計第一款的電子遊戲街機〈Computer Space〉開啟了電子遊戲商業化的過程。隨著 1977 年個人電腦普及的時代浪潮，電子遊戲公司亦應運而生。1980 年後，各家公司紛紛踏進遊戲市場，從開發經典 Family Computer 遊戲機(簡稱 FC，或稱紅白機)的任天堂開始(謝慧頡、江潤華，2018)。時

間來到 21 世紀，隨著智慧型手機和平板電腦的硬體裝置更加精密，且行動裝置上網日益普及與速度強化，使得遊戲產業的軟體技術趨勢逐升。玩遊戲的形式已經從和傳統的桌上個人電腦(PC)轉到移動裝置上，直到今日，行動遊戲已成為人們生活上不可或缺的休閒娛樂(盧騰宇、陳昌郎，2019)。

1992 年，全球第一台智慧型手機進入流行文化：IBM 將 Simon 帶到這個世界。2007 年蘋果公司推出第一代的 iPhone 智慧型手機，以透過觸碰點擊、滑動螢幕來控制，重新再定義大眾與手機之間的互動方式，此項設計改變人類對於智慧型手機使用的模式(張庭瑜，2017.01.09)。同時，Google 公司成立開放手持裝置聯盟(Open Handset Alliance，簡稱 OHA)亦推出 Android 系統，並將 Android 系統定位成開放式手持行動裝置的作業系統。又於 2008 年，蘋果公司開發 App Store 軟體應用商店，從此之後消費者可十分便利地下載自己所需的各種應用程式或是遊戲，使得 iPhone 的市占率逐漸提升(許家銘，2019)。而 Google 公司也推出與 App Store 相同及屬於可內建下載的平臺(Google Play)。象徵手機的使用已從過去傳統僅僅以實體鍵盤打電話或是發簡訊的方式，蛻變成可以用無鍵盤觸碰式螢幕的方式去上網以及下載各式各樣應用程式。

在現代社會中，行動裝置使用趨勢逐年上升與網路滲透率高，行動裝置應用程式的使用、下載和創新得以迅速發展。根據統計，遊戲類的 App 應用裝置為現代人最多下載的類型(財團法人資訊工業策進會，2018.07.12)。

因為現代人的生活步調緊湊，人們喜歡享受到休閒活動所帶來紓壓的感覺，而現代人擁有零碎時間時，常以使用行動裝置的遊戲 App 打發為便利的模式(沈蕙柔，2013)。一般而論，就休閒娛樂的模式，我國民眾以使用智慧型手機玩遊戲的方式是高比例（黃秀茵，2016）。在過往的研究國軍官兵使用手機遊戲的程度與滿意度，結果表明軍中的官兵使用程度與民眾亦同，皆是以高比例的模式呈現。該項研究除使用與滿足理論，更加入正向體驗作為中介變項實施分析。而透過正向體驗來使用手機遊戲，可以將國軍官兵對工作敬業心大幅提升，這就表示使用者經由手機遊戲，獲得愉悅的心情及抒解其生活壓力，進而促使工作效率顯著，僅此研究結果可供國軍部隊參考（鍾詠昕，2019.06）。

從 2012 年開始，手機遊戲市場邁向成熟，除了物質生活提升外，現代人工作壓力大，遊戲亦成為抒發壓力的方式之一，其中的主流模式以使用手機遊戲。國人對於休閒意識的提升，加上行動 App 遊戲的多樣化內容，讓使用者可藉由行動裝置，進行各式各樣的手機遊戲，而手機遊戲會在使用者的社群中被廣泛地去流傳（許智傑，2018）。透過資策會數位服務創新研究所「2017 年 4G 行動生活使用行為調查」報告顯示，隨著 4G 行動網路的普及與智慧型行動裝置應用的多元化發展，我國民眾操作智慧型手機的時間逐年上升，而在手機使用上的方式更趨多樣性（財團法人資訊工業策進會，2018.2.21）。App Annie 機構於 2018 年 1 月 1 日統計至 2018 年 12

月 15 日的調查資料，2018 年 iOS 及 Android 的全球下載量已超過 1130 億次，與 2017 年相比成長了 10%（許家銘，2019）。

Google Play 亞太區總經理桑德斯表示臺灣地區過往所公布之數據直至去年的發展，持續保持全球前 5 大規模市場排行，持有智慧型行動裝置之用戶約佔 81%、每人平均擁有 2.7 個連網平臺，直至現今電腦使用頻率遠低於手機。而每週臺灣人使用手遊的頻率約佔 33%（僅次越南的 36%），在亞太地區當中排名實屬第二（Mashdigi 生活，2018.1.24）。因此，我們可以推論臺灣在亞太地區中，使用手機遊戲的頻率是屬於高度狀態。

資策會產業情報研究所（MIC）於 2018 年針對臺灣網友中遊戲玩家進行調查，發現數位遊戲類型中，高達 75.5% 玩家最熱衷手機／平板 APP 遊戲，以壓倒性高比例超越第二名的電腦線上遊戲（27.5%），其他如電腦網頁遊戲（25.5%）、電腦單機遊戲（21.5%）、電玩主機遊戲（16.5%）等遊戲類型更難望其項背。

現今我國民眾超過七成熱衷使用手機遊戲，而我軍官兵使用手機遊戲現況亦同如此，因開放智慧型手機後，在軍中所呈現出的狀態為高使用程度。（鍾詠昕，2019.06），且資策會於 104 年曾調查國人遊玩比例最高的遊戲平台，前二名分別為「智慧型手機遊戲(70.9%)、電腦線上遊戲(54.3%)」。平均使用手遊的玩家落在 16 歲至 35 歲的玩家族群占整體 80%，與我軍服役的官兵年齡層相仿，表示我軍官兵也如同其使用者一般，多數皆使用手

遊（財團法人資訊工業策進會，2015.8.7）。過往手機遊戲「Candy Crush (糖果傳奇)」在臺灣曾造成全民運動；另一款手遊「旅行青蛙」（許依晨，2018.01.26），掀起大陸與臺灣一股「曬蛙潮」。Okazaki、Skapa 與 Grande(2008)進行跨文化研究，探究年輕人玩智慧型裝置遊戲的意圖，不單單是便利性，也涉及個人的好奇心，以及線上遊戲的娛樂性。Rupp (2017)的遊戲研究：「使用手機遊戲就是為了讓我們短暫體驗個人的自主意識。運用休息時間，投入短暫的遊戲使人們為之振奮，將使他們可獲得些樂趣，進而可以支持他們可再面對較無趣的工作事務」。如此，使用遊戲的真正目的，就是讓我們在這個無趣的世界中生存下來，現在的遊戲都在引導著我們忘掉現實的困難，但現實是無法逃避的，所以，透過在遊戲中所汲取的經驗來改變亦或是彌補在現實世界的遺缺，並將幸福感注入，讓現實變得更美好。而「你的時間相當具有價值」，了解自己為何使用手機遊戲的原因，進而改變自我的生活，會是最大的回饋。近年來，線上遊戲和智慧型手機遊戲開發者已經開始對開發社交遊戲備感興趣。這些遊戲旨在與其他玩家一起玩遊戲，而不是針對電腦或是系統裝置。人們可以與朋友或其他的遊戲玩家合作或競爭，除保持現有的人際關係外，並可以進一步地去結識新朋友。這些互動遊戲通常可以比單人遊戲更有趣。最近的研究也發現，對遊戲玩家而言，以人類作為對手會比電腦或系統能體驗到更多真實感、心流體驗和享受 (Weibel, Wissmath, Habegger, Steiner, & Groner, 2008)。當前文獻中，針對遊

戲的文獻多是在探討玩家為何會接受一個遊戲為主，以下的文章可以做為例子：結合心流體驗和社會影響力，以科技接受模式探討人們為何會玩線上遊戲(Hsu & Lu，2004)；探討行動社交遊戲的產品資訊、社會影響動機對遊戲下載意圖(紀雅珮，2013)；以科技接受模式探討玩家對 APP 遊戲態度與虛寶購買意願(吳函真，2014)；則是以理性行為理論、擴充科技接受模型探討從眾行為對 APP 遊戲使用行為之影響(熊震宇，2014)；針對社交手機遊戲的研究，發現網路外部性、個人娛樂感和可用時間彈性會影響社交手機遊戲使用意圖(Wei & Lu,2014)。透過上述的研究，民眾隨著科技的進步，手中所持有的手機日益更新，從過往的撥打功能到可隨處上網購物、玩樂的模式，使智慧型手機的功用更加完善。也因為行動裝置的便利與效益，使人民在繁忙的生活中，不單單是運用手機處理事物，更可以下載遊戲使自己在工作或是課業之餘放鬆自我，以及與他人的交往從線下轉為線上的方式作為延續。

檢視過往遊戲涉入程度的研究大多以「成癮」的方式作為研究，較少研究是單以涉入程度作為其探討，而其觀察對象會以年紀層級較低的青少年延伸到大學生為主。像是探討以社群觀點探討手機遊戲成癮之結構關係(王桤岑，2014)；青少年手機遊戲使用行為、親子關係與手機遊戲成癮之相關性探究(吳淑蓉，2018)；研討年輕人對智慧型手機的倚賴與日俱增的情況下，使用者身、心靈所受之衝擊，已使手機遊戲成癮(Smartphone game

addiction)繼網路遊戲成癮後，成為現今研究者所重視的議題（王學民，2016）。

綜整先前所提的研究可以發現，手機遊戲的涉入多寡與否將與民眾對於行動裝置「成癮」畫上等號。因為智慧型手機的功能再受限，而使現代人過於依賴其存在，進而無法與其分離。本研究雖以使用手機遊戲的涉入程度做為自變項，去探究國軍官兵手機遊戲使用程度，但不針對成癮的狀況加以著墨。底下將針對涉入程度做說明，探討使用者對於手機遊戲的涉入程度高低，將對其自身帶來的影響。

使用手機遊戲的程度，研究者以涉入程度做為自變項探討。涉入(involvement)的概念最早源於 Sherif and Cantril(1947)的論點，認為當一個社會目標與個人自我相關時，涉入就會存在(轉引自 Havitz & Dimanche,1990)。涉入是對某一活動或相關產品所產生一種無法觀察的動機、覺醒以及重要性，需要有特定的刺激或情境的誘發(Havitz & Dimanche, 1999)。Wiley, Shaw, and Havitz(2000)認為要探討休閒參與者的涉入程度，以休閒活動帶給參與者的意義、重要性或相關性，將有利於瞭解其休閒行為。透過過去的研究者所著作的章節中，人們使用遊戲是被認為可以滿足以及恢復其在各方面的狀況，以高度的交互性和心流體驗的方式進行紓壓。遊戲往往被視為是放鬆的工具，玩家可以控制自身在遊戲中的狀態，且遊戲也可立即提供回饋給玩家的機會。過去的調查顯示，那些為紓壓為目的而玩遊戲的人更有

可能在緊張的工作環境下玩遊戲，而工作疲勞的人會玩更多遊戲。同樣地，在工作環境中，工作時間內所使用的遊戲與其工作內容有關係。那些經常玩遊戲的人也被發現比沒有玩遊戲的人紓壓的程度較好，遊戲玩法與放鬆和身心紓壓之間的聯繫特別強烈(Rupp, M. A., Sweetman, R., Sosa, A. E., Smither, J. A., & McConnell, D. S.,2017)。先前的研究顯示玩遊戲的益處(Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E.,2014)，促使研究者想探究國軍官兵藉由手機遊戲的涉入程度與其工作效能是否會有正相關的影響產生。因為國軍所處的環境亦屬於高壓環境，不同於一般公司行號，可以使用打卡上下班的方式，亦或是有其他因素導致其壓力之所在，況且現今的社會上，使用手機遊戲的人口日益增加，只要持有智慧型手機的人員，必然手機內會有一些智能遊戲在桌面上。透過閒暇的時間，即可運用瑣碎的時間玩一場屬於自己的遊戲，放鬆自我。

因為現實的壓力，人們以多元化的方式來放鬆自我。藉由使用遊戲將自身投入其中，往往會進入到無我的狀態，自己只專注眼前所看，並忽略掉與自己不相關事物，個人精神力完全投注在某種活動上的感覺，此狀態稱之為心流體驗。(Csikszentmihalyi,1975)。因此，要達到心流狀態，遊戲可說是最可靠、有效率的方式。一旦進入心流狀態，我們便能完全掌控自己的注意力焦點(薛怡心、陳繪茹，2016)。過去在網路社群媒體服務上的研究發現，心流體驗會顯著影響持續使用意圖，表示當玩家從行動遊戲中獲

得心流體驗時，將會產生持續玩的行為（Lee, S., & Kim.,2015）。此經驗是非常愉悅的亦即達到心流體驗，心流不會有限制，即個人會持續追求更複雜的層次以及更大的享受（陳玉梅，2015）。研究者希望可以藉由心流體驗理論，來研究官兵手機遊戲涉入與工作效能。過往堪薩斯州立大學曾於 2014 年對來自多個行業的 72 名美國全職員工進行調查，結果發現，在工作中抽出一兩分鐘休息時間玩《糖果粉碎傳奇》(Candy Crush)智能手機遊戲的人，會比其他受訪者更加快樂。這表示過去的傳統遊戲只能使用電動玩具或是電腦較為受限，且耗費的時間較長，但智能手機的新型遊戲往往只需要幾分鐘即可讓使用者進入無我狀態進而獲得樂趣與紓壓。「遊戲」給我們明確的目標，需要我們去專注以及努力，才能成功地去達成目標。遊戲可以即時回饋，讓我們的表現更加增進。而且當我們的技能更精進時，遊戲難度就會加深，促使自身更加努力去挑戰。

透過相關心流體驗與手機遊戲的研究，當手遊使用者的心流體驗強度越高時將降低個體工作壓力與提升睡眠品質（陳正傑，2018）。基於以上這些特徵，麥戈尼格爾在《遊戲改變世界》一書中，將心流作為評估遊戲體驗的標準，一個好的遊戲體驗中，玩家的感受會以心流體驗為中心，在不同狀態下如流體般的方式流動起來。

因此，本研究將以心流體驗作為重要變項，來探討國軍官兵手機遊戲涉入程度、使用動機以及工作效能之關聯性為本研究目的。

依據上述的研究背景及動機，本研究具體研究目的如下：

一、探討目前國軍官兵對於手機遊戲的使用動機、涉入程度、工作效能與心流體驗之現況與差異。

二、探討目前國軍官兵所使用手機遊戲時間之現況與差異。



第二章、文獻探討

本研究以手機遊戲為主要框架，探討從手機下載的 App 遊戲如何讓官兵產生心流經驗，達到紓壓來探討工作效能之狀況，本章將依序針對手機遊戲、使用動機、涉入程度、工作效能及心流理論各構面，提出相關文獻之探討。

第一節、手機遊戲

遊戲具有非真實與假裝成份(Rubin, Fein, & Vandenberg, 1983);換言之，遊戲虛構一個讓人沈浸其中，且感覺頗為真實的心理情境，協助玩家解放心靈並沉浸在富有創意及想像的空間裡(Rieber, 1996);其次，內在動機(intrinsic motivation)促使人們去玩遊戲(Rieber, 1996)，人們很難在被逼迫的情況下進行遊戲(Rubin et al., 1983)。第三，玩遊戲可以讓人有快樂的體驗，玩家在遊戲過程中會涉入高度的心智活動，並產生若干心理或情緒的體驗或變化(Rieber, 1996)。透過遊戲體驗，玩家可以獲得美好的生活經驗(optimal life experiences)，藉以建立自我價值(Rubin et al., 1983)。

說到遊戲，在過去，大部分的人所聯想到的通常是傳統的主機或是個人筆記電腦上的遊戲。電玩遊戲發展至今，雖定義多樣化，但大致上可分

為以下幾種類別，包括「商用電子遊戲機」(Arcade Game)，意指電子遊樂中心的大型機臺，例如：臺灣的湯姆熊與日本的電玩中心等，甚至是賭博電玩柏青哥等遊戲機臺。其次還有「電腦遊戲」(PC Game)，就是指個人電腦上的遊戲，且再區分為以在網站使用的「網頁遊戲」(Browser PC Game)，以及下載版的遊戲(Downloaded PC Game)；而玩樂的方法分別是單機遊戲與連線對打的線上遊戲(Online Game)。再者，「電視遊戲」(ConsoleGame)，即在家使用電玩遊戲機的遊戲。目前由 SONY 的 PS 系列、Microsoft 的 XBOX 以及任天堂的 Wii 遊戲機為主要，而面對智慧型手機遊戲的競爭下，已有萎縮的趨勢。最後是「行動裝置型遊戲」(Mobile Game)，運用在智慧型手機、平板電腦上的遊戲。因為普及率高且便於攜帶使用，成為現今發展快速、市場占比最高的遊戲類型（林毅璋，2019）。

手機遊戲(Mobile Game)意旨行動裝置上所使用消遣娛樂的遊戲，早期發展主要是要滿足用戶在自己瑣碎的時間可以利用隨身攜帶有所運用。因此，只要持有手機，其隨處可玩的便利性成為其該最大的特色。另外用戶皆為大眾，因此其設計走向操作簡單及學習方便(陳盈治，2010；羅子修，2017)。由於生活節奏越來越快，短暫的娛樂和休閒經歷使人們感到放鬆，而手機遊戲使人們能夠以最簡單的方式緩解壓力。在某種程度上，智慧型手機與遊戲的連結是未來的必然趨勢，而且使用手機玩遊戲將成為一種文化。手機遊戲主要分為兩大類項，第一類別為單機遊戲，就是下載後不需

連通網路，即可開啟程式後立即玩，以過去的 Angry Bird、Candy Crush、等遊戲為其主要代表。透過研究調查發現，「Candy Crush Saga」位居第一名，是最受網友歡迎，而「Angry Birds 憤怒鳥」也是現今使用者會持續玩的手機遊戲之一（林璜，2019）。因為其操作便利性使玩家可以不用浪費過多時間去了解遊戲如何操作。第二類別為網路遊戲，此項則需要連接網路才能進行遊戲。手機網路遊戲自 2013 年以來開始流行，其代表作品有神魔之塔、刀塔傳奇等遊戲(呂建緯，2010；魏郁蓁，2014)。而經由研究調查指出，「神魔之塔」乃位居第二名，廣受網友歡迎。因為其特性為好上手及適合打發時間，所以歷久不衰（林璜，2019）。綜合以上兩種類型的特質，我們可以發現「手機遊戲」擁有簡易操作及解決零碎時間的特性，相較過往的傳統遊戲，如此才會趨於流行。

另外運用遊戲的性質區分 6 大類型：動作（格鬥）、冒險、模擬、角色扮演、休閒娛樂、體育競賽。而近年來，手機遊戲不斷推陳出新，內容分類也已經打破傳統的分類，不同類別遊戲的玩法相互連結，創造出多元化的遊戲型態。而本研究所稱的手機遊戲是在智慧型手機上，能夠從線上商店下載到的應用程式，並且在研究資料只使用 App Store 及 Google Play 中有出現。以下為不同學者對於手機遊戲的見解，如表 2.1。

表 2.1 各學者對手機遊戲定義

項次	學者（年份）	研究定義	備註
1	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，或是透過行動商城、資訊中心等平臺下載遊戲應用程式軟體後，即可進行的遊戲。	
2	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 商店或是蘋果 IOS 系統的 APPLE STORE 下載。	
3	林昇辰 (2015)	在行動裝置上使用的遊戲應用程式，各作業系統有不同的下載平臺，使用程度相當自由便利。	

手機遊戲是在行動裝置上進

- 4 魏郁蓁 (2014) 行的遊戲，可分成線上遊玩和
線下單機使用。

指消費者利用可攜式之行動

裝置（如：行動電話）並具有

無線網路連線功能（如：GSM

或 CDMA）。行動裝置遊戲跟

線上遊戲及電視主機遊戲的

張銀益等人

5

(2010)

最大差異為，即是可以不限任

何空間和時間所能進行的遊

戲。其中裝置設備可分為掌上

型遊戲機(gameboy)、PDA、智

慧型行動裝置等，現為智慧型

手機遊戲最為流行。

綜整以上針對手機遊戲研究的定義，可以發現其主要區別為單機以及網路遊戲。吳振鋒等人（2016）、柯孟杰（2016）以及林羿辰（2015）透過智慧型手機作為媒介，運用該裝置遊戲平台進而下載遊戲使用。其中林羿辰（2015）運用科技接受模式與心流理論探討手機遊戲使用意圖之研究，其

結果顯示，就心理層面言，若使用者對於手機遊戲的內容及介面十分上手，當他們持續沉浸在遊戲裡，將會將他們內心的控制感提高，所激發出的心流體驗會對他們自身產生自信心。因此，啟發本研究想去探討在部隊環境的國軍官兵，若使用手機遊戲是否也能夠藉由心流體驗，建立他們的自信，面對軍中的任務。而過往研究指出，使用者透過手機遊戲較可使其自身進入沉浸式情境，乃是在操作的過程中獲得愉悅的感受而產生正向情感 (Johnson, 2003)

近年以來，國內外許多不同領域的研究者從遊戲設計、行為意圖等構面，去探討遊戲成功的重要影響變項。根據過往研究的重點發現兩個構面，本研究將現在有關遊戲持續使用意圖、動機與智慧型手機遊戲等相關研究整理如表 2.2。

表 2.2 各學者對手機遊戲的相關研究

項次	學者	研究題目	研究結果	備註
1	呂偉白 (2014)	美國多層次補救	網路外部性和個人娛樂	
		教學鑑定模式之	感會影響社交手機遊戲	
		評析	使用意圖；可時間彈性相	
			對影響社交手機遊戲使	
			用意圖較少。	

		以理性行為理論，擴充科技接受模型探討從眾行為對 APP 遊戲使用行為之影響以 Candy Crush 為例	以認知有用性對遊戲使用態度呈正向影響；遊戲使用態度對其意圖具正向影響。
2	熊震宇 (2014)	智慧型手機遊戲的動機與幸福感 (以 Poke'mon Go 為例)	發現有趣、友誼維持、開發新關係是其主要的重 要動機。
4	李學然 (2017)	從玩家涉入程度探討行動裝置遊戲設計的魅力因素	本研究所探討行動裝置遊戲獲得的魅力因素，調整規劃決策，期達到各式各樣玩家的需求。為這個行動裝置功能成熟的社

會，提供更多紓壓的模

式，也將遊戲文化產業帶

領到更上一層樓的狀

態，打造人類理想的心

理。

透過遊戲經驗，玩家透過

Pokémon Go 玩 類比與隨創的模式，來組

蔡偉鼎、

家經驗作為一種 織自身隨手可得的資源

5 王致遠

開創歷程：詮釋 以塑造其遊戲。引入至創

(2018)

現象學取徑 業教育中，培養或激發學

生的創業心智模型。

以上針對手機遊戲的研究，可以發現呂偉白（2014）、熊震宇（2014）與 Yang and Liu（2017）其主題會以手機遊戲使用意圖或是動機作為研究方向發展，與本研究欲想探討官兵的使用動機相同。而 Yang and Liu（2017）手機遊戲的動機與幸福感之研究結果發現以有趣、友誼維持以及開發新關係是其主要的重要動機。促使研究者欲想探究國軍官兵若使用手機遊戲是否與該研究一樣可以獲得正向結果，除了達到紓壓狀態亦可提升自我社交

關係，以奠基人類理想的心理狀態。

第二節、遊戲使用動機

動機(motivation)，於大部份的定義都有兩個共同點，首先是關於人類擁有滿足的需求，其次是促使人們採取行動的動力，所以動機是受到內在和外在因素的影響，與實際行動前的一種心理歷程（李宗倫，2004）。在日常生活中，當人們感到疲累時會以自我調整（self-regulation）為自身重要調節（Reinecke & Eden, 2016）。當人們處於這種高度疲憊的狀態，將會藉由各種的休閒活動來恢復自我疲累感，進而平衡自己的內外生活（Reinecke & Eden, 2016）。透過「被娛樂」的方式，人們的心思會被佔據或是轉移，並以達到愉快或滿足為最終目標的活動(Rigby & Ryan,2016)。而比起電視、音樂等其他媒介形式，具有高度互動性的遊戲需要玩家採取行動、解決遊戲任務，需要玩家投入更多的認知資源，因此具有更強大的情緒轉換潛質(Bowman & Tamborini,2012)。經由社群內朋友、朋友的朋友在網路社群按讚分享和傳播媒體的報導，形成一股流行風潮。智慧手機的遊戲 APP 是人們打發時間與消遣的娛樂方式，顯然手機遊戲已成為休閒活動之一(曹珮雯、黃裕智、方文熙，2017)。

透由過往的文獻發現，遊戲參與動機四大層面分別是：遊戲本身樂趣、

人際互動、個人因素、環境因素（吳佳純、蔡吉昌、許志豪，2014）。遊戲本身的樂趣取決於其屬性區別，人際互動則是會藉由使用手機遊戲作為媒介與自身的社群網絡使用者，進行互動。再者，現今的手機遊戲種類多樣性，使用者會根據自我所向的想法去使用，且透由遊戲的升級，進而達成自我成就。而且玩家所處的環境也會成為影響其使用何種手機遊戲的因素。

先前的研究曾以深度訪談方式進行探討，運用馬斯洛理論分析玩家在遊戲中的需求滿足，其中以「自我實現」作為本研究最為重要的要項去探討，並進一步說明遊戲本身的獨有特性是造成玩家們較容易產生心流體驗的重要原因，呼應上述所提遊戲本身樂趣。心流體驗帶給玩家成就感、滿足感，並導向樂趣的心理狀態（陳怡安，2003）。陳慶峰（2001）在研究手機遊戲的使用動機時，以 Hoffman and Novak 所提出的心流(Flow)模型為理論基礎，其分析出三項使用動機，分別是「社交活動」、「自我肯定」、「休閒娛樂」三項。近期的研究，探討出人們使用手機遊戲動機，乃是透過遊戲逃避現實、尋求刺激以及獲得基本需求滿足（吳岱芸，2019）。而李明儒與郭家瑜(2011)探討參與帆船運動者的參與動機、活動涉入及心流體驗之研究中，發現參與帆船運動者之參與動機對心流體驗有顯著正向影響。綜合以上各學者的研究，使用手機遊戲的動機層面包含「自我肯定」、「社交活動」、「逃避歸屬」、「休閒娛樂」等這四種。而本研究這此部分的問卷問項，

上述四種變項來設計題目，為此來了解國軍官兵會使用手機遊戲的因素。

第三節、遊戲涉入程度的影響

涉入(involvement)的概念最早源於 Sherif and Cantril(1947)的論點，認為當一個社會目標與個人自我相關時，涉入感就會存在(轉引自 Havitz & Dimanche,1990)。而涉入被視為個人對活動的情感聯繫，以心理因素來定義涉入程度，以自我表達、生活型態、吸引為參與者心理的涉入指標，當個體對活動產生興趣、樂趣、吸引力以及表達自己，覺得活動是重要的生活主要部分時，個體則會有較高的涉入程度(McIntyre,1989)。

總而言之，過去的學者們對涉入的定義如下：「涉入個人對事物的相關性 (Schiffman,Kanuk, & Wisenblit,2010)，再者涉入程度根據個人的現有的需求、利益和價值觀 (Zaichkowsky,1985)，最後是與個人之後的購買意圖和決定密切相關 (Foxall & Greenley,1999)。」過往的研究是透過認知行為與心理來衡量個體的涉入程度 (Gunter & Gunter,1980)。

1. 行為涉入

過往研究發現，競賽式遊戲會引發受眾擁有高度的參與度與好奇心 (Mueller & Sutherland, 2010)，增加更多的刺激因素(Kimble & Cooper,1992)，相對的提升受眾的滿意程度(Havard,2014)，並影響受眾 (Smith & Schwartz,2003)。因此，競賽式遊戲相較於非競賽式遊戲，參與的人數是大

幅上升(Lemke, Leonard, & Tlhokwane, 2010; Lenor, Lenten, & McKenzie, 2016; Paul & Weinbach, 2013; Price & Sen, 2003)。因此而言，當個體的涉入程度增加，即表示未來涉入程度的趨勢相對地提高。也就是說，當個體高度地去涉入某項活動及其相關事項時，其所需將可達成。

2. 社會心理涉入

根據 Havitz 和 Dimanche(1990)表示，社會心理涉入透由特定的刺激物或語境所引發。藉由休閒活動、娛樂相關等設施或是場所引起的心理狀態。過往研究指出社會心理涉入的衡量主要以個人涉入量表(Personal Involvement Inventory, PII)，與消費者剖面量表(Consumer Involvement Profile, CIP)來實施測量（初昌樂，2009）。PII 是根據 Zaichkowsky（1985）個人，心理狀態與情境因素所構成，其認為涉入的核心感知是來自於個人對於事物的相關程度。用於衡量個體涉入廣告、產品或決策購置的程度。而 CIP 運用李克特量表來測量產品或是消費者與其服務之間的相關程度。而 Kapferer 與 Laurent(1985)所主張的涉入程度具有多重構面的特徵。透過多樣化的解釋，才能完整述說涉入的概念(Involvement profile)。

綜合各家學者對涉入程度的解釋與研究，從過往的結果發現行動裝置遊戲玩家渴望可以藉由遊戲暫時脫離現實世界，透由進入美好且舒適的遊戲情境，獲得自我紓解的需求。從不同類型遊戲中，讓使用者可在忙碌的工作與生活上依舊能夠運用瑣碎的時間享受遊戲的樂趣（李學然，2017）。

且遊戲中主要目的是為了讓使用者感受到樂趣與良好的經驗(Kaye, 2012)，快樂將會影響著使用者參與的動機，在遊戲環境中得到幸福感，促使玩家有再次參與的動機。鐘偉豪（2017）表示玩家在遊戲中的涉入程度與社交動機有正向關聯，即遊戲涉入程度高的玩家，會為了維持參與社交關係，進而持續投入在遊戲之中。因研究國軍使用手機遊戲的文獻較少，促使本研究欲想探討國軍官兵使用手機遊戲的狀態。

因此，綜合以上推論，本研究將探索以下研究假設：

H1：「手機遊戲涉入程度」對「手機遊戲使用動機」呈正向相關。

第四節、工作效能

工作效能起始是從 Bandura 之自我效能理論（self-efficacy theory）所衍伸，因此首先要先明白自我效能的定義及概念。

（一）自我效能的定義

自我效能是社會認知理論（Social cognitive theory）的基本概念，意指個人對組織和實施特定的目標時，其過程所需的信念（Miller, 2002）。

Bandura 和 Walters（1977）於社會學習曾提及自我效能理論，解釋自身在特殊狀態下擁有的成就動機，也就是說個體相信其本身具有完成某個特定任務的能力與信念。自我效能程度高的個體會全心全意地投入工作，進而獲得高成就感，自我效能程度低個體則無法專注工作，導致工作失敗；因

此，在面臨挫折與困難時，自我效能將助於個體自身提升工作的績效與成就，於相同的環境條件與資源下，個體藉由自身的內在改善，助於提升自我信心。

（二）自我效能的概念

自我效能源自於社會學習理論（Social Learning Theory），該理論依據交互決定論的概念，建構人們行為的調節過程，以個體、行為和外環境因素為三個主要變項來建立的基本模式，此三個要項相互影響。社會學習理論的主要概念是自我效能理論，從認知、行為和社會所建構的能力，以利成就達成(Bandura,1977,1982)。

研究者歸納與工作效能相關的概念，以心理學的自我效能論為主要探討。Bandura 的自我效能論有兩個核心概念，分為效能期望(efficacy expectancy)和結果期望(response-outcome expectancy)。效能期望為個體對自身能否達成任務的主觀作為判斷，評估其個體與行為；結果期望是個體認為客觀判斷是特定結果是透過特定的行為所導致，即評估行為與結果(林碧芳、邱浩政，2008；花敬凱，2000)。

國外學者對自我效能研究是擁有多面向，許多研究都是跟工作有關，如 Parker(1998)的觀點認為：溝通品質提昇和豐富工作內容，將更加強化員工的自我效能。Robbins(2003)表示對團隊而言，工作效能是瞭解成員對團隊目標達成的貢獻程度，該效能不僅是個體，更是團隊所要重視的關鍵(湯

仁棟，2010)，根據國外研究指出運用團隊電子遊戲(TVG)將工作效率提高20%，說明遊戲使用得當，可激發員工的生產效能(Keith, Anderson, Gaskin & Dean, 2018)。而如今手機遊戲已成為休閒活動之一，本研究所要探討的就是把手機遊戲當作休閒活動的人，其對手機遊戲的休閒體驗。在進行休閒活動中，使用者會因不同的共鳴或情境來引發內心的狀態，此狀態會跟隨興趣或動力多寡而有所起伏，即是一種休閒涉入 (Selin & Howard, 1988)。過去探討休閒與工作滿意度的文獻，顯示出休閒行為與工作滿意度有顯著相關之存在 (郭進財、顏秀燕，2012)。而情緒與壓力的產生其實會影響到個人、團體甚至是整體組織的工作效率，更對於工作效能將造成很大的影響(林庭茹，2016)。藉由過往的研究指出，特別是對於從事特殊工作的人員 (例如醫療與軍事人員)，證明玩手機遊戲是一種有效紓壓的方式(Rupp et al., 2017)。所以，本研究認為官兵使用手機遊戲這項休閒涉入可以正向顯著地預測其工作效能。且研究指出以休閒效益為中介變項探究休閒涉入與工作滿意度與表現，發現休閒效益證實發揮其中介效果 (劉彥碩、楊孟華，2014)。所以，本研究認為官兵使用手機遊戲這項休閒與工作表現之間，存在著正向影響的關係。因過去文獻未探討手機遊戲使用動機是否會影響工作效能，故本研究在此提出研究假設與問題：

RQ1：「手機遊戲使用動機」如何影響「工作效能」。

H2：「手機遊戲涉入程度」正向預測「工作效能」。

第五節、心流體驗

Csikszentmihalyi 於 1975 年提出了心流理論，其從訪談數百個藝術家、音樂家以及外科醫生等專業人士的研究中發現，個體即使進行不同性質的活動，當活動進行得非常心流且在自己的掌握當中時，個體感到投入以及愉悅的自我經驗卻是相似的，而這樣的經驗被稱為最佳的美好經驗(Optimal experience)。

心流體驗(flow experience)意指當個體達到高度技巧與高度挑戰之間的平衡時，即產生心流經驗。而個體專注於活動中所產生的整體感知，其全心投入的狀態，人們即轉移成共通模式的體驗(Csikszentmihalyi, 1975)。心流是個主觀經驗，以下有九個特徵項目：一、明確的目標；二、即時的回饋；三、挑戰與技巧的平衡；四、全心全意投入活動；五、完全地控制；六、行動與意識的結合；七、失去自我意識；八、時間感的扭曲；九、自成目標的經驗(Csikszentmihalyi, 1998)。這九項特徵又可分為三個階段，心流程度淺到深分別為，事前(Antecedents)，經驗(Experience)和效果(Effects)(Chen, Wigand, & Nilan, 1999)，每個階段包含了三個特徵(如表 2.3)。

表 2.3 心流階段與特徵

心流感受	階段	特徵
低	事前	明確的目標
		即時的回饋
		挑戰與技巧的平衡
高	經驗	全神貫注在活動中
		擁有控制感
		行動與意識的結合
高	效果	失去自我意識
		時間感的扭曲
		自成目標的經驗

資料來源：引自邱襄絜（2013）

透過表 2.3 於事前階段中，玩家如何進入心流，且其目標須讓玩家能清楚使用目的是為何。遊戲中的回饋都是即時性，讓玩家擁有繼續投入在遊戲的動力，不論是音效或是視覺感官上的回饋，都是促使玩家立即感受回饋，引發心流體驗。李明儒、郭家瑜（2011）發現帆船運動者的參與動機、活動涉入及心流體驗之研究，證實參與帆船運動者之動機對心流體驗有顯著正向影響。藉由獲得心流體驗進而促使參與帆船運動者更加享受該項運

動。因此，本研究在此提出假設：

H3：「手機遊戲使用動機」對「心流體驗」具有正向預測力。

2019 年《韓國資訊系統》指出，心流體驗在手機遊戲中的影響因素，區分系統特徵、人文特徵以及認知特徵等三個概念。心流體驗帶給玩家的經驗是美好的，可以提升玩家自我信心且消磨零碎時間，而「自我成就」會是產生心流體驗的主要因素，相對的也會透由心流體驗提升自身工作能力，獲得自我肯定(Lee, & Kim, 2019)。過往的研究蕭銘雄與戴秀慧(2017)以及 Chen, Cheng, and Lin (2013) 等研究證實休閒涉入確實顯著影響使用者之效益與幸福感。而曹珮雯、黃裕智與方文熙(2017)探討手機遊戲精靈寶可夢 GO 使用者休閒涉入、心流體驗與休閒滿意度之關係，結果發現使用者休閒涉入正向影響其心流體驗。另外研究發現休閒涉入對工作效能具有影響，證明透過持續涉入休閒活動正向影響其工作表現(劉彥碩、楊孟華，2019)。黃秀卿與吳常榮(2017)研究結果說明學生使用電子運動遊戲涉入程度並不會直接影響課業壓力，但會透由心流體驗影響其課業壓力。意即他們的課業壓力會藉由心流體驗所帶來的益處，適時調適其壓力；另從休閒運動行為對工作生活品質的研究中發現，運動的涉入程度是影響生活品質重要因素，婦女享受運動紓解工作及家庭生活壓力，藉此提升效能，增進其幸福感(黃孟立、李嘉惠、鍾志強、蔡瑋娟，2012)。如此，促使本研

究欲進一步瞭解，不同於上述研究國軍官兵的休閒活動以手機遊戲涉入程度探討心流體驗與工作效能之間的關係。

因此，綜合以上推論，本研究將探索以下研究問題與假設：

H4：「手機遊戲涉入程度」對「心流體驗」具有正向預測力。

H5：「心流體驗」對「工作效能」具有正向預測力。

H6：「心流體驗」在「手機遊戲涉入程度」與「工作效能」的關係有中介效果。

RQ2：「手機遊戲使用動機」是否會藉由「心流體驗」影響「工作效能」？



第三章、研究方法

第一節、研究設計

根據過往研究者徐瑞縈與許竹筌（2018：21）、陳鈺玟（2018）與林菡欽（2013）皆採用「問卷調查」作為研究工具，運用問卷調查的優點匿名效果去探討各變項之間的關係，且問卷上的問題皆為事先設定，透過安排，確保受測者回答的題項和答案選擇相同，故本研究以「問卷調查」法進行數據之收整。而過往研究對象為社會大眾，無針對國軍官兵實施研討，且因研究者能力所及，故本研究此次選取樣本為南部陸軍八軍團所屬的軍事單位官兵，藉由各單位的進行 Google 線上表單問卷發放。量表設計上，本問卷參考相關文獻，以符合本研究所需修改題項敘述方式，問卷總計 39 題項，請參考附錄。

壹、研究架構

本研究根據研究目的與文獻探討，探究影響國軍官兵手機遊戲使用動機、涉入程度、工作效能以及心流體驗之相關性，研究模型如圖3.1表示。

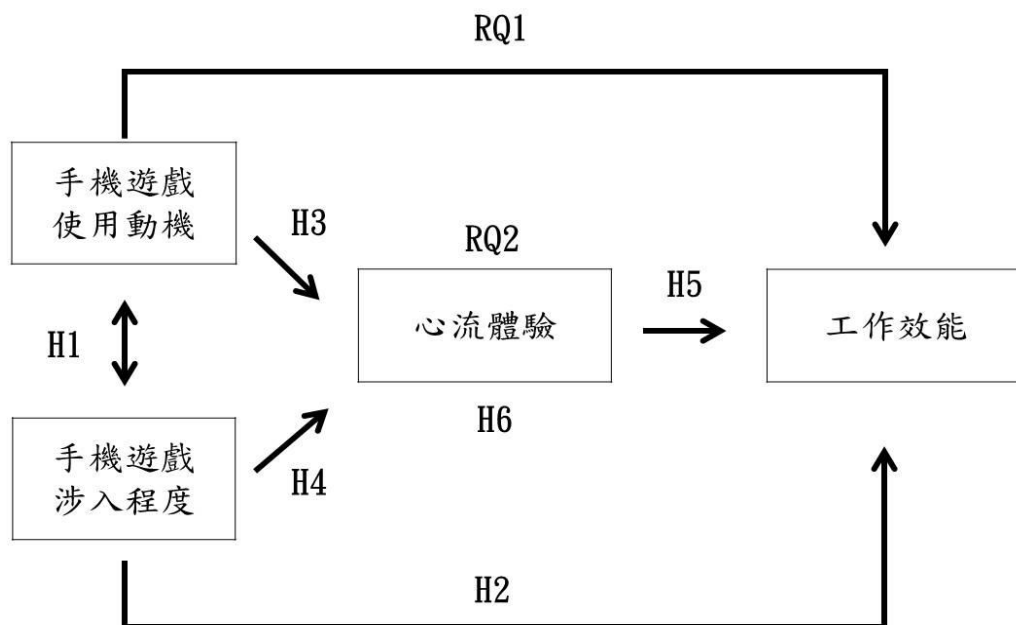


圖 3.1 研究架構

貳、研究假設與問題

根據前述研究目的與架構，本研究將提出以下研究假設與問題，透由問卷調查所蒐整的資料，驗證這些研究假設與問題是否成立，以釐清變項之間的關係，研究假設與問題分述如下：

H1：「手機遊戲涉入程度」對「手機遊戲使用動機」呈正向相關。

H2：「手機遊戲涉入程度」對「工作效能」具有正向預測力。

H3：「手機遊戲使用動機」對「心流體驗」具有正向預測力。

H4：「手機遊戲涉入程度」對「心流體驗」具有正向預測力。

H5：「心流體驗」對「工作效能」具有正向預測力。

H6：「心流體驗」在「手機遊戲涉入程度」與「工作效能」的關係有中介效果。

RQ1：「手機遊戲使用動機」如何影響「工作效能」？

RQ2：「手機遊戲使用動機」是否會藉由「心流體驗」影響「工作效能」？

第二節、研究對象

由於本研究目的在於瞭解國軍官兵使用手機遊戲之動機、涉入程度與工作效能之間的關係，且加入心流體驗作為中介變項。為顧及研究者所處之地點、時間的限制，因此選擇南部軍事單位官兵作為研究對象。

第三節、研究工具

本研究問卷所衡量之量表為五大部分：第一部分：使用動機；第二部分：涉入程度；第三部分：心流體驗；第四部分：工作效能，以上皆採用李克特六點尺度衡量本研究的研究要項，第五部分為個人基本資料。

壹、使用動機量表

針對手機遊戲使用動機，本研究定義為「動機是受到內在和外在因素的影響，與實際行動前的一種心理過程」。參考吳培瑜(2017)、徐瑞縈與許竹筌（2018：21）及林莨欽（2013）的動機量表加以修正。著重探討受測

者使用手機遊戲的動機程度，此量表將手機遊戲使用動機區分為「自我肯定」、「逃避歸屬」、「社交活動」及「休閒娛樂」等四個要項；題項共計 12 題；量表使用李克特（Likert）六點尺度量表測量，按「非常不同意」至「非常同意」，依序給予 1 到 6 分，計算方式為各問項之間加總平均，分數越高者，即表示對使用動機的認同程度越高。如表 3.1 所示。



表 3.1 手機遊戲使用動機量表

構面	概念	題項
手機遊戲使用動機	自我肯定	1.當玩遊戲過關或是升等的時候會很有成就感。
		2.玩手機遊戲得到高分會獲得自信心。
		3.每次玩手遊會覺得有訓練到自己的大腦。
	逃避歸屬	4.玩手機遊戲可以忘掉工作上的壓力。
		5.玩手機遊戲可以忘記生活中的不愉快。
		6.在虛擬世界會比現實生活更快樂。
	社交活動	7.與同事或是朋友之間感情更好。
		8.與同事或是朋友聊天的話題增加。
		9.玩手機遊戲可以跟上流行的時事。
	休閒娛樂	10.手機遊戲成為一種休閒娛樂。
		11.玩手機遊戲可以打發時間。
		12.玩手機遊戲成為重要的生活事項。

資料來源：吳培瑜(2017)、徐瑞縈與許竹筌（2018：21）及林莨欽（2013）

本研究整理。

貳、涉入程度量表

本研究將涉入定義為：透過認知行為與心理來衡量個體的參與程度。在涉入程度的衡量方面，本研究主要參考林葭欽(2013)、李敏聖(2015)及蕭銘雄與戴秀慧(2017：17)之研究，並配合本研究主題改編而成，此量表將工作效能區分為「中心性」、「自我表現」與「吸引力」等三個因素；題項共計 9 題；量表使用李克特 (Likert) 六點尺度量表測量，按「非常不同意」至「非常同意」，依序給予 1 到 6 分，計算方式為各問項之間加總平均，分數越高者，即表示對工作效能的認同程度越高。如表 3.2 所示。

表 3.2 手機遊戲涉入程度量表

構面	概念	題項
手機遊戲涉入程度	中心性	1.玩手機遊戲是我生活的重心。
		2.玩手機遊戲令人感到快樂的事。
		3.對我而言，玩手機遊戲是生活中的一部分。
	自我表現	4.當玩手機遊戲時，較可展現出較多的自我。
		5.當玩手遊時，我希望可以獲得他人對自己遊戲能力的贊同。
		6.我可以在玩遊戲時，做我自己。
	吸引力	7.玩手機遊戲可以讓我感到滿足。
		8.使用手機遊戲讓我的生活不無聊。
		9.我對手機遊戲的相關訊息有興趣。

資料來源：李敏聖（2015）、蕭銘雄與戴秀慧（2017：17）及林葭欽（2013）

本研究整理。

National Defense University

參、心流體驗量表

針對心流體驗，本研究定義為「當個人完全投入於某項活動之中，無相關的感知被過濾並獲得更佳表現的心流體驗」主要參考 Jackson and Marsh(1996)所制定的心流量表，歸納出心流體驗的九個特質：挑戰與技巧的平衡、動作與知覺結合、明確的目標、回饋、專注力、控制、自我意識喪失、時間扭曲、樂趣，並參考曹珮雯等人(2010)、陳柏毅(2018)、陳鈺娥(2018)以及蔡駿暉(2017)的心流體驗量表加以修正。因研究目的不同且過往研究以專注力、控制力與愉悅感三個構面來評估心流(Johnson & Wiles, 2003; Trevino & Webster, 1992; 邱義絜, 2011)。此三個構面較能激發出心流體驗，故本研究修正題項共計 9 題；量表使用李克特(Likert)六點尺度量表測量，按「非常不同意」至「非常同意」，依序給予 1 到 6 分，計算方式為各問項之間加總平均，分數越高者，即表示對心流體驗的認同程度越高。如表 3.3 所示。

國防大學
National Defense University

表 3.3 心流體驗量表

構面	概念	題項
專注力		1.當我在玩手遊時，我會非常專注。
		2.我會全神貫注玩手遊。
		3.當在玩手遊時，我會把我的注意力放在手遊上。
控制力		4.手遊的操作我十分上手。
		5.我可以隨心控制遊戲節奏。
		6.我知道如何去使用手遊。
愉悅感		7.我很喜歡玩手機遊戲。
		8.當玩手機遊戲後，會讓我覺得身心舒暢。
		9.玩手遊讓我非常開心。

資料來源：曹珮雯等人(2017)、陳柏毅(2018)、陳鈺紋(2018)及蔡駿暉(2017)

本研究整理。

肆、工作效能量表

本研究將工作效能定義為：個體在工作環境中，認為自己是否有能力勝任工作，完成組織賦予的責任與期望，並對工作成果感到滿意的程度。在工作效能的衡量方面，本研究主要參考陳欽雨等人(2015)、廖國裕(2015)、閻建政(2015)、林惠珠(2018)以及卓悌瑋(2019)之研究，並配合本研究主題改編而成，此量表將工作效能區分為「自我發展」、「情緒調適」與「問題解決」等三個因素；題項共計 9 題；量表使用李克特 (Likert) 六點尺度量表測量，按「非常不同意」至「非常同意」，依序給予 1 到 6 分，計算方式為各問項之間加總平均，分數越高者，即表示對工作效能的認同程度越高。如表 3.4 所示。

表 3.4 工作效能量表

構面	概念	題項
工作效能	自我發展	1.在軍中，當我工作遇到問題時，我會主動尋求他人協助。
		2.在軍中，我的上司給我很大的工作壓力，也會干擾我的工作。
		3.在軍中，同事間能夠彼此協助，以完成工作為主要目標。
	目標達成	4.在軍中，我會善用自身能力提高工作效率。
		5.我在軍中的工作能力表現良好。
		6.在軍中，我能夠迅速進入工作狀況並執行順遂。
	問題解決	7.我目前在軍中的工作帶給我相當高的成就感。
		8.我會持續學習，以滿足在軍中工作上的需求。
		9.在軍中，我的工作有很好的未來發展。

資料來源：陳欽雨(2015)、廖國裕(2015)、閻建政(2015)及林惠珠(2018)

本研究整理。

第四節、正式問卷信度檢測

信度(Reliability)是指測量結果的一致性、穩定性及可靠性。本研究採用信度係數 Cronbach's α 係數來評定量表中的一致性程度。本研究問卷以李克特(Likert)量表六點尺度來測量，藉由 Cronbach's α 係數研究構面發現，各構面信度均達 0.8 以上，具有良好信度，以研究構面「心流體驗」最高達 0.974，其相關構面之 Cronbach's α 資訊，如表 3.5 表示。



表 3.5 本研究各構面信度

		Cronbach's α 值
手機遊戲使用動機	自我肯定	.810
	逃避歸屬	.798
	社交活動	.847
	休閒娛樂	.733
手機遊戲涉入程度	中心性	.822
	自我表現	.860
	吸引力	.854
工作效能	自我發展	.824
	目標達成	.872
	問題解決	.829
心流體驗	專注力	.927
	控制	.909
	自成經驗	.907

資料來源：本研究整理

第四章、研究結果

本章將採用 SPSS 22 統計分析軟體對本研究於 108 年 12 月發放的問卷調查，回收所得的資料進行分析，總共分成五節，第一節為描述性統計分析，第二節說明官兵手機遊戲使用狀況，第三節採用迴歸檢測手機遊戲使用動機對心流體驗有無顯著差異，迴歸分析用來解釋或預測自變項對依變項的變化程度，變項須為連續變項始可使用迴歸分析（顏志龍、鄭中平，2019）。第四節檢測手機遊戲涉入程度對心流體驗有無顯著差異，第五節進而採用逐步迴歸分析探討心流體驗與工作效能之間有無顯著差異，最後第六節則是檢測心流體驗是否分別為手機遊戲涉入程度與使用動機對工作效能之間的中介效果，藉由迴歸分析是否顯著決定其中介情形。

第一節、描述性統計

為瞭解本研究樣本於國軍官兵手機遊戲涉入程度、手機遊戲使用動機與工作效能以及心流體驗的關係，本研究針對回收的 600 份有效問卷進行描述性統計的現況分析。本研究使用李克特六點量表分別為「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「同意」以及「非常同意」，以描述性統計呈現人口資料，因此透過分數可得知樣本官兵對於手機遊戲使

用動機、手機遊戲涉入程度、工作效能以及心流體驗與量表題項敘述的一致程度，藉此瞭解樣本國軍官兵手機遊戲使用動機、涉入程度、工作效能以及心流體驗。

依據本研究所回收的有效問卷(N=600)，從樣本分佈中發現，受訪者樣本男性人數達 466 名，佔整體 77.7%，女性人數達 134 名，佔整體 22.3%，男性多於女性。由此可以看出，國軍官兵在使用手機遊戲部分以男性較為居多。婚姻狀況以未婚人員最多。年齡分布以 18-30 歲最多，共 335 名佔整體 55.9%，其次依序為 31-40 歲，計 230 名佔整體 38.3%；41 歲以上計 35 名佔整體 5.8%。軍階以士官最多，合計 251 名佔整體 41.8%，其次為尉官合計 191 名佔整體 31.8%；校官合計 82 名，佔整體 13.7%；最後為士兵計 76 位，佔整體 12.7%。教育程度(學歷)分布以大專院校最多，共 367 名佔整體 61.2%，其次依序為高中職(含)以下，共 130 名佔整體 21.6%，研究所共 103 名佔整體 17.2%。手遊使用時間以一小時以下最多，共 204 名佔整體 34%，而三小時(含)以上計 97 名，佔整體 16.2%。如表 4.1 所示。

National Defense University

表 4.1 研究樣本敘述統計

變項	類別	樣本數	百分比(%)
性別	男	466	77.7%
	女	134	22.3%
婚姻狀況	已婚	209	34.8%
	未婚	391	65.2%
	18-30 歲	335	55.9%
	31-40 歲	230	38.3%
	41 歲以上	35	5.8%
軍階	士兵	76	12.7%
	士官	251	41.8%
	尉官	191	31.8%
	校官	82	13.7%
	高中職(含)以下	130	21.6%
	大專院校	367	61.2%
	研究所(含就讀中)	103	17.2%
手遊	一小時以下(不含一小時)	204	34%
使用時間	一小時(含)以上至兩小時	176	29.3%

(不含兩小時)		
兩小時(含)以上至三小時	123	20.5%
(不含三小時)		
三小時(含)以上	97	16.2%

資料來源：本研究整理

第二節、手機遊戲使用狀況

根據 NewZoo 全球手遊玩家的預估，2018 年全球玩家數為 22 億，到 2021 年這個數字將到 26 億（TechNews 科技新報，2018.08.07）。當全世界的人口都投入在使用手機遊戲的流行上，綜觀現有文獻，探討手機遊戲的研究皆為二分法研究：負面或是正面影響；以往研究都是會以負向影響作為研究結果。

過去研究都會以「手機成癮的因素導向使用手機遊戲的結果，探究前人的結果多數是負面，且未更深入去解釋為何會導致以及設置相關因應作為。楊淑如、紀東昀、楊欣諭、游堯忠(2019)調查結果顯示，近五成以上的國軍官兵使用手機遊戲，而本研究針對 600 位官兵手遊使用時間多加探討，發現計 204 位官兵的使用時間為一小時以下（不含一小時），佔總體 34%，次之為一小時(含)以上至兩小時(不含兩小時)，官兵人數計 176 位，佔總體 29.3%。表示此次所施測的官兵對於手遊的成癮狀態並不嚴重，但仍需注意部份的高度

使用手遊的官兵，其使用時間為四小時(含)以上，人數計有 51 員，佔總體 8.5%。

研究結果顯示每天使用手機遊戲時間長短，藉由表 4.2 對於官兵在使用動機、涉入程度與心流體驗間造成顯著差異 ($p < .001$)；然而對於工作效能卻無顯著差異，這是個很有趣的結果。

本研究認為較合理的解釋為，官兵使用手遊的時間，不因長短而影響其工作效能，或許是因為有其他因素干擾，例如：環境、同事、自我壓力等等。反觀其餘變項的影響，而其中藉由表 4.2 可以發現官兵使用手遊時間 1 小時以下的人員大於其他使用時間的人員，此結果告訴我們適時地遊玩手機遊戲時數的官兵，會使其心流體驗、使用動機以及涉入程度顯著。

表 4.2 官兵使用手遊時間與變異數分析－使用手機遊戲時間

	<i>F</i>	<i>p</i>	Post Hoc檢定 Scheffe 法	手機遊戲 使用時間
使用動機	20.849	.000	A>B>D>C>E	A 一小時一小時以
涉入程度	32.209	.000	A>B>C>D>E	下(不含一小時)
心流體驗	30.895	.000	A>B>C>D>E	B 一小時(含)以上至
				兩小時(不含兩小時)
				C 兩小時(含)以上至
				三小時(不含三小時)
工作效能	1.247	.290	N.S	D 三小時(含)以上至
				四小時(不含四小時)
				E 四小時(含)以上

資料來源：本研究整理

第三節、手機遊戲涉入程度

壹、手機遊戲涉入程度與使用動機關係

本節以 SPSS 22 統計軟體進行皮爾森相關分析，統計結果顯示，經過關聯分析(Pearson)的結果， $r = .805$ ， $n = 600$ ， $p < .001$ ，正相關(高度正相關)，

拒絕虛無假設，接受對立假設，因此國軍官兵對手機遊戲使用動機與其對手機遊戲涉入程度之間有顯著的關聯。也就是說官兵對手機遊戲使用動機越高則其對涉入程度就越高，如表 4.3 所示。

表 4.3 手機遊戲涉入程度與使用動機之相關矩陣 (N=600)

	1	2
1.使用動機	—	.805**
2.涉入程度	.805**	—

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

貳、手機遊戲涉入程度與工作效能關係

H2 假設官兵手機遊戲涉入程度對於工作效能之間呈顯著關係。結果表示 ($\beta = 0.521$, $p < 0.001$)，如表 4.4 表示。即當官兵針對手遊涉入程度越高，則其工作效能越好，與過往的研究一樣，證明投入在手遊之中是值得紓壓的方式，以達工作效能之益處(Rupp et al., 2017)。

表 4.4 手遊涉入程度與工作效能之線性迴歸

工作效能			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
手機遊戲涉入程度	.07	.02	.11**
R^2	.01		
Adj R^2	.01		
<i>F</i>	7.99**		
<i>df</i>	(1,598)		

註：N=600

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

參、手機遊戲涉入程度與心流體驗關係

H4 假設官兵手機遊戲涉入程度對於心流體驗呈顯著關係，結果表明 ($\beta = 0.841$, $p < 0.001$)，H4 假設成立，如表 4.5 表示。即當官兵手機遊戲涉入程度越高，則心流體驗的感受則越佳。2019 年《韓國資訊系統》研究報告指出，適當地進入手遊的虛擬世界，即時的回饋將會提升使用者的自我信心，進而可以面對現實的問題。曹珮雯、黃裕智與方文熙（2017）以使用手機遊戲探討休閒涉入與心流體驗的關係，研究結果顯示呈顯著，也就是說當官兵手機遊戲涉入程度愈高，其激發的心流體驗也愈高。

表 4.5 手遊涉入程度與心流體驗之線性迴歸

心流體驗			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
手機遊戲涉入程度	.76	.02	.84***
R^2	.70		
Adj R^2	.70		
<i>F</i>	1439.65***		
<i>df</i>	(1,598)		

註：N=600

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

第四節、手機遊戲使用動機

壹、手機遊戲使用動機與工作效能關係

RQ1 官兵使用手機遊戲動機是否會影響工作效能，結果表明 ($\beta = 0.184, p < 0.001$)，RQ1 成立。如表 4.6 表示。結果表示當官兵手遊使用動機高會正向影響其工作效能，反之則低。

表 4.6 手機遊戲使用動機與工作效能之線性迴歸

工作效能			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
手機遊戲使用動機	.14	.03	.18***
R^2	.03		
<i>Adj R</i> ²	.03		
<i>F</i>	20.917***		
<i>df</i>	(1,598)		

註：N=600

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

貳、手機遊戲使用動機與心流體驗關係

H3 官兵手機遊戲使用動機是否會影響心流體驗，結果表明($\beta = 0.779$ ， $p < 0.001$)，H3 成立，如表 4.7 表示。結果表示當官兵使用手機遊戲動機的高低程度會影響其心流體驗的效果。

National Defense University

表 4.7 手機遊戲使用動機與心流體驗之線性迴歸

心流體驗			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
手機遊戲使用動機	.88	.02	.77***
R^2	.60		
Adj R^2	.60		
<i>F</i>	920.28***		
<i>df</i>	(1,598)		

註：N=600

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

第五節、心流體驗與工作效能關係

H5 假設心流體驗對於工作效能呈顯著關係，結果表明 ($\beta = 0.285$, $p < 0.001$)，H5 假設成立，如表 4.8 表示。結果表示當官兵使用手遊進入心流體驗的感受越佳，則其工作效能的程度會更佳。如同其他研究結果一樣，心流體驗帶給玩家的經驗是美好的，而自我成就會是產生心流體驗的主要因素，從自我成就回饋給予工作上的成就(Lee, & Kim,2019)。

表 4.8 心流體驗與工作效能之線性迴歸

心流體驗			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
手機遊戲涉入程度	.76	.02	.84***
R^2	.70		
Adj R^2	.70		
<i>F</i>	1439.65***		
<i>df</i>	(1,598)		

註：N=600

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

因為專注力、控制力與愉悅感等構面較能激發出心流體驗(Johnson & Wiles, 2003; Trevino & Webster, 1992; 邱義絜, 2011)，本研究進而探討心流體驗各構面對於工作效能的預測情形，以心流體驗構面「專注力」、「控制力」與「愉悅感」為預測變項，工作效能為效標變項，進行逐步迴歸分析。

National Defense University

表 4.9 心流體驗與工作效能之迴歸分析

投入順序	R	R^2	ΔR^2	F	B	β
(常數)						
心流體驗-控制力	.282	.080	.078	51.701	.167	.282***

註：N=600

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

從表 4.9 迴歸分析得知，心流體驗三構面「專注力」、「控制力」與「愉悅感」中，只有「控制力」對工作效能具有預測力。其中相關係數 (R) 為 .282，決定係數 (R^2) 為 .080，迴歸模式考驗得 F 值為 51.701 ($p < .001$) 達顯著，因此心流體驗的構面控制力可有效解釋工作效能 8% 的變異量。此與其他研究結果相同，顯示心流體驗與工作效能具有正向預測力 (Lee, & Kim, 2019)。

第六節、心流體驗對於國軍官兵手機遊戲涉入程度、手機遊戲使

用動機與工作效能之間的中介效果

在本研究中，心流體驗作為對於國軍官兵手機遊戲涉入程度、手機遊戲使用動機與工作效能的中介變項。因此，為了探究從心流體驗出發來研究手機遊戲涉入程度、手機遊戲使用動機與工作效能的中介效果，研究者

使用 Sobel test 進一步來檢視手機遊戲涉入程度經過心流體驗對於工作效能的中介效果；結果顯示，中介效果顯著 ($z = 8.913, p < .001$)，表示手機遊戲涉入程度影響心流體驗進而影響工作效能。中介效果的標準化效果量則為 $d = 0.539$ ，亦即，手機遊戲涉入程度每增加一個標準差，會透過影響心流體驗，進而讓工作效能增加 0.539 個標準差，則 H6 假設成立；另外檢視手機遊戲使用動機經過心流體驗對於工作效能的中介效果；結果顯示，中介效果顯著 ($z = 5.645, p < .001$)，顯示手機遊戲使用動機影響心流體驗進而影響工作效能。中介效果的標準化效果量則為 $d = 0.28$ ，亦即，手機遊戲使動機每增加一個標準差，會透過影響心流體驗，進而讓工作效能增加 0.28 個標準差，RQ2 假設成立。



第五章、討論與建議

本研究問卷調查法，取得 600 個有效樣本，探討手機遊戲涉入程度、手機遊戲使用動機對於心流體驗之間的關聯性以及能否進一步影響工作效能。研究者據此分析受測者問卷填答結果，使用迴歸分析檢視手機遊戲涉入程度、手機遊戲使用動機與心流體驗的影響，再進一步檢驗官兵透過心流體驗如何影響其工作效能。研究者經由分析與歸納研究結果，作成結論並提出建議，俾供軍方心輔部門單位以及後續研究之參考。本章共分為兩節，第一節為研究結果之總結，第二節為研究限制與建議。

第一節、研究結果與發現

壹、國軍官兵手機遊戲使用動機與工作效能顯著正向影響

針對本研究所提出有關官兵手機遊戲使用動機方面的研究問題，RQ1($\beta=0.184, p < 0.001$)，結果顯示官兵在手機遊戲使用動機確實顯著影響其工作效能。RQ3 ($z = 5.645, p < .001$)，顯示手機遊戲使用動機確實經由心流體驗進而影響工作效能。其現況分析結果包括：自我肯定、逃避歸屬、社交活動與休閒活動。本研究結果發現與過往不同，過去的研究（簡欣儀，2018）發現，休閒活動是玩家所重視的遊戲動機，但在本研究中，卻是逃避歸屬為國軍官

兵所重視的遊戲動機，而休閒活動比例最低，僅占 3.7%，與 Hussain 等人(2015)研究結果相符。且因國軍的工作性質較為特殊，所承受的壓力不只是訓練，更是保家衛國的責任，故針對渠等壓力紓解的方式，是我軍需去詳加研究。

本次研究結果，針對 600 名官兵使用較多的手機遊戲，首項為「傳說對決」，依序是「PUBG 絕地求生」，最後是「神魔之塔」。樣本中，較多偏好大型多人連線或是競技遊戲的使用者，其比例佔三成以上，較缺乏線上即時的社交互動功能。

未來國軍心輔部門可以參考本研究的各個變項之操作定義及初步發現，進一步探究官兵選擇手機遊戲的原因。不論各種類型的遊戲，我們可以希可藉由使用「手機遊戲」這個變項，去多加探討。而「社交型手機遊戲」是繼心流體驗後，我國軍可以更深入探討的方向。藉由使用社交型手機遊戲，亦能去了解官兵線上和線下的狀態。資策會 MIC 產業分析師丁鴻裕表示，與過往比較，玩家習慣付費去買線上遊戲，線上遊戲免費下載機制發展已有自我機制模型，調查結果顯示「玩家經驗」將會是決定線上遊戲的初次嘗試，運用社群的力量將能創造由內而外的感染力。所以我們可以透由線上手遊來探討官兵其現實與虛擬空間的樣貌？而針對各種不同人格特質的官兵，使用不一樣類別的手機遊戲，發展出後續的心理狀態或是交友圈。

研究結論發現，由於涉入程度將影響涉入動機對身心狀況的影響。主官須增加對手機遊戲產品的了解，透由各項手機遊戲的類型，關心渠等涉入

手機遊戲與使用動機的情形。不僅可以避免官兵不當使用，亦能增加官兵之間互動。

貳、心流體驗會對工作效能產生中介效果

「心流體驗」對「工作效能」呈現極顯著的結果 ($z = 8.913, p < .001$)，表示當官兵使用手機遊戲時，透過正面的能量紓解其壓力來獲取經驗，使自己本身可以在工作上達到良好的成效。這也是驗證心流體驗，所帶來的正相關，促使大眾對自身工作可以奠定自信進而對工作的態度擁有正面能量去面對，這不僅可以趨緩負面關係或是困境所帶來的影響，還可以預防人們負面心態擴散。如同麥高尼格曾說道：「控制自己的注意力、思想及感受；與他人產生連結與交流；增強自己的意志力及決心。」(The News Lens 關鍵評論，2018.07.10)

本研究蒐集 600 筆有效問卷作為研究數據來驗證手機遊戲使用動機與涉入程度以及心流體驗理論模式之解釋能力。觀察假說檢測的結果（見圖 3.1）可以發現所有的假設皆成立與研究問題均證實顯著。所以我們也可以解釋，在未透過中介變項之下，變項間呈現顯著的結果，而透由心流體驗後的假設也都成立。

所以由此可見，不論是單純以自變項與依變項的結果，亦或是藉由心流體驗可將我國軍官兵在手機遊戲使用動機與涉入程度與工作效能有所作用，

達其極顯著效果。經張閔欽(2018)的研究指出，個人工作壓力調適以玩線上遊戲(含手遊)為最多，部隊工作壓力調適超過 6 成受測者對於辦理團康活動紓解工作壓力感到認同及需要。

而黃旭進(2019)針對手遊體驗的心理機制與體驗價值分析，採用多重個案研究方法，且藉由深入訪談與紮根理論再以編法與彙整分析。探討到玩家的人格特質對於其心理機制與體驗價值具有一定的影響力。以及延伸研究發現何種心理機制會產生正面的體驗價值，反之，為成癮狀態。結果呈現出，正向心理機制頻率最高的為解離；負向心理機制最高則是無法自主。在正向體驗價值中，頻率最高的是正向情緒；在負向體驗價值中，頻率最高的為情緒不佳。最後，針對人格特質的部份，對於解離與正向體驗價值的關係具有調節效果，而對於無法自主與負向體驗價值的關係亦有調節效果。

針對以上的研究，在未來，這是可以再去深入挖掘探討的題材，運用量化大量蒐集資料，透由質化深入探討，希冀能編纂有別於傳統的 Basic 量表或是賴式人格來執行官兵的人格特質分類之參考。

早期 1990 年代澳大利亞學者 Jackson 開始應用於探討運動員的運動高峰表現 (peak performance) 和最佳經驗 (optimal experience)，更結合一系列運動及健身研究的探究 (Jackson, Thomas, Marsh & Smethurst, 2001)，後續隨著更多領域應用，如遊戲使用者或是休閒活動等方面，而本研究將心流體驗理論帶進近些年崛起的手機遊戲議題上，探討其使用動機與涉入程度對於

心流體驗的影響，以及其心流體驗對於官兵的工作效能研討，在心流體驗與官兵結合的使用部分。

本研究針對於行動與意識的結合與自成目標的經驗，轉化成符合官兵使用者的相關定義，而手機遊戲自身是屬於新興議題，透由本研究去探究，且根據官兵不同的心流體驗、涉入程度與使用動機會產生影響，提供了未來關於官兵甚至是國人使用手機遊戲行為研究之參考。

第二節、研究限制與建議

由於本次限制研究侷限於時間、資源、經費等因素，所有的數據是單一時間所設計之問卷，並不是以長期性時間研究，因此沒有時間序列，只能以單一時間作為探討。

在研究限制與未來研究建議部分，首先要討論的是手機遊戲與心流體驗等相關文獻，以進行本研究模式假設及推測，透過發放網路問卷方式來增加樣本的多樣性，並力求研究各階段的嚴謹性，仍有研究限制的存在。因為本研究透由南部軍事單位隨機抽樣的方式來做問卷施測，因此在母群的結構會有所差異，如國軍男女比例的失衡或是無法確實知道受測者在當下所處的環境和心緒，進而會影響研究結果。

本研究係針對陸軍八軍團下屬單位做為研究對象，無法將結論擴及全陸軍，因各單位之間工作型態及生活管理模式有所差異，使用手機遊戲之情形

可能會有差異，建議爾後之研究可以擴及全陸軍，使研究結論及應用能更臻完備，更能具代表性。

本研究於問卷中以開放式問題供受測者回答，再加以分類其遊戲類型。但限於時間與資源，雖有加以分類官兵所使用的手遊類型，但未針對此部分作進一步探討，並未探究其使用原因，留待後人再深入探究。未來將可以從其他面向再切入進行分析，以及可以針對本研究成立的假設，透過焦點團體法來瞭解手機遊戲對於國軍可以研究的方向和趨勢，運用新媒介平台來達到對於執行官兵心輔工作和助於他們在部隊執行任務的狀態之成效。且未來可運用應用社會影響理論的基礎於遊戲化中的社交機制所帶來的影響，並建議我軍相關心輔單位時注重官兵所使用的遊戲類型，觀察其在類社交式手機遊戲，可增加部隊同事間互利互惠的機制，對實務上也有貢獻。

本研究係採用問卷方式實施調查，雖使用問卷調查有其優點，但也有限制，本研究係以縱貫式調查方式作調查，此研究方式是於同一時間內作調查，然結果可能因時空背景的演進而有所改變，建議爾後研究能夠使用質性方式來對官兵做更深入的了解，使研究結果可以加貼近官兵。另在時間方面，可能因官兵使用狀況和相關資安規定上會有所相左，故建議以縱貫式調查為佳，長時間下的調查追蹤與觀察官兵使用手機遊戲之情形，以利未來編修相關資安規定，使官兵能在享受娛樂的同時亦可以兼顧國防安全。

參考文獻

壹、中文文獻

- MIC 產業情報研究所 (2015.8.7)。〈16 歲至 35 歲的玩家族群占整體 80%。臺灣數位遊戲市場大調查-春季版。上網日期：2020 年 1 月 20 日，取自：<http://t.cn/R8WNZNG>
- MIC 產業情報研究所 (2018.7.12)。〈遊戲玩家調查系列一，七成五玩家瘋手遊學生族最熱中〉。《財團法人資訊工業策進會》，上網日期：2019 年 1 月 20 日，取自：https://mic.iii.org.tw/IndustryObservations_PressRelease02.aspx?suno=494
- 丁鴻裕 (2014.4.28)。〈行動遊戲娛樂持續增溫〉，《MIC 產業情報研究所》。上網日期：2019 年 1 月 20 日，取自：https://mic.iii.org.tw/IndustryObservations_PressRelease02.aspx?suno=356
- 王桤岑 (2014)。《以社群觀點探討手機遊戲成癮之結構關係模型—以「神魔之塔」為例》。臺灣大學國際企業學研究所學位論文。
- 王學民 (2016)。《手機遊戲成癮性之研究：以大學生為例》。中華科技大學資訊服務與創新應用產業碩士專班碩士學位論文。
- 余朝權、紀雅珮、陳禹辰、尚榮安 (2013 年 6 月)。〈行動 APP 遊戲的產品評價、產品介紹、社會影響對遊戲下載意圖之研究—以消費價值為中介變數〉，「2013 第 16 屆科技整合管理研討會」，臺北市士林。

吳佳純、蔡吉昌、許志豪（2014）。〈探討不當休閒所產生之影響-以御宅族過度沉溺線上遊戲為例〉。《運動健康休閒學報》，（5）：95-109。

吳函真（2014）。《以科技接受模式探討玩家對 APP 遊戲態度與虛寶購買意願-神魔現象為例》。國立交通大學傳播研究所碩士論文。

吳岱芸（2019）。〈從暫時擴張自我界限觀點檢視臺灣青少年的電玩遊戲動機與行為〉。《中華傳播學刊》，（35）：159-198。

吳家豪（2018.01.24）。Google：臺灣人愛玩手遊，亞太區排第二。中央通訊社。上網日期：2019 年 1 月 20 日，取自：<https://www.cna.com.tw/news/ait/201801240111.aspx>。

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-以苗栗縣某國中為例〉。《觀光與休閒管理期刊》，4(2)：18-30。

吳培瑜(2017)。《臺中市太平區國小高年級學童沉迷於「精靈寶可夢 GO」之形成原因及其影響》。大葉大學工業工程與管理學系碩士班碩士論文。

吳淑蓉。(2018)。《青少年智慧型手機遊戲成癮因素之探討》。樹德科技大學資訊管理系碩士班碩士論文。

吳朝森、陳盈吉、陳明宏（2017）。〈休閒運動課程涉入，學習成效及工作效能之研究〉。《運動與遊憩研究》，12（2）：87-96。

呂建緯（2010）。《手機遊戲產業經營模式與策略之探索性研究》。實踐大學資訊科技與管理學系碩士班碩士論文。

呂偉白 (2014)。〈美國多層次補救教學鑑定模式之評析〉。《當代教育研究季刊》，22 (1)：87-126。

呂學錚 (2015)。線上遊戲玩家人格特質、休閒涉入對休閒效益影響之研究 (未出版之碩士論文)。朝陽科技大學，臺中市。

李宗倫 (2004)。《個人創造力歷程之研究－動機理論之整合觀點》。國立中山大學企業管理學系研究所碩士學位論文。

李明儒、郭家瑜 (2011)。〈探討參與帆船運動者的參與動機、活動涉入及心流體驗之研究〉。《運動休閒餐旅研究》，6(1)：95-109。

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》。朝陽科技大學休閒事業管理系學位論文。

李學然 (2017)。《從玩家涉入程度探討行動裝置遊戲設計的魅力因素》。國立成功大學工業設計學系碩士學位論文。

沈蕙柔 (2013)。《智慧型手機使用行為及其使用者特質之相關研究》。國立彰化師範大學碩士論文。

初昌樂 (2009)。〈女性海外自助旅遊者生活型態，涉入程度與主觀幸福感之研究〉。《臺灣師範大學運動與休閒管理研究所在職碩士班學位論文》，1-110。

林郁翔、林孟彥、陳冠程 (2016)。〈應用使用與滿足觀點探討虛實口碑傳播者之口碑動機差異－以六項產品/服務為例〉，《服務業管理評論》，14：

22-48。

林庭茹 (2016)。《旅館員工幸福感、工作壓力與工作績效之研究》。國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。

林莨欽 (2013)。《101 年全民運動會參與者動機、涉入程度、滿意度之研究》。國立臺灣體育運動大學運動管理學系碩士班碩士論文。

林惠珠 (2018)。《組織制服認知對員工工作效能與企業形象之影響-以南部地區自來水公司為例》。臺南應用科技大學生活應用科學研究所學位論文。

林碧芳、邱皓政 (2008)。〈創意教學自我效能感量表之編製與相關研究〉。《教育研究與發展期刊》，4 (1)：141-169。

林毅璋 (2019)。〈景氣收縮下異軍突起的宅經濟-以電玩遊戲產業為例〉。《臺灣經濟研究月刊》，42(1)：23-29。

林璜 (2019)。《臺灣地區手機遊戲使用者行為分析之研究》。淡江大學國際企業學系碩士班學位論文。

花敬凱 (2000)。〈自我效能理論對資優障礙學生生涯發展的啟示〉。《資優教育季刊》，75：19-25。

邱思慈、黃芳銘、陳冠中、張家銘(2010)。〈太極拳心流體驗量表編製研究〉。《運動休閒管理學報》，7 (1)：200-214。

邱襄絜 (2013)。《探討“憤怒鳥”行動休閒遊戲對玩家心流經驗的影響》。臺中科技大學多媒體設計系碩士班學位論文。

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系資訊科技應用碩士在職專班碩士學位論文。

洪培瑄 (2017)。《探討社交手機遊戲持續使用意圖因素之研究》。國立交通大學資訊管理與財務金融學系碩士論文。

徐瑞縈、許竹筌 (2018)。〈遊戲動機與網路社群資訊分享對精靈寶可夢 GO 玩家遊戲體驗滿意度探索-皮卡丘效應的驗證〉。《亞太經濟管理評論》，21(2)：75-104。

高瑞堂、張婉菁 (2017)。〈以角色理論觀點探討影響高科技產業員工離職傾向之因素〉，《企業管理學報》，115：1-26。

張庭瑜 (2017.1.9)。〈6 大創新改變世界，iPhone 發表十周年〉，《數位時代》。

上網日期：2019 年 1 月 20 日，取自：<https://www.bnext.com.tw/article/42686/iphone-10-years-anniversary>

張閔欽 (2018)。《空軍部隊官兵工作壓力相關因子之探討－以某防空部隊為例》。嘉南藥理大學職業安全衛生系碩士學位論文。

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。

曹珮雯、黃裕智、方文熙 (2017 年 6 月)。〈休閒涉入，心流體驗及休閒滿意之關係-以擴增實境手機遊戲精靈寶可夢 GO 為例〉。「休閒產業與健康促進學術研討會」，新北市新莊。

許育瑞（2012）。《苗栗縣國小高年級學童使用手機遊戲行為與休閒活動參與及學業成就關係之研究》。育達商業科技大學休閒事業管理系碩士班。

許依晨（2018.01.26）。〈大陸青年太寂寞 竟靠一隻青蛙療癒他們〉，《聯合新聞網》。上網日期：2019 年 1 月 20 日，取自：<https://theme.udn.com/theme/story/6775/2950730>

許家銘（2019）。《國中生手機遊戲行為之研究》。健行科技大學企業管理碩士班碩士論文。

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》。國立臺灣師範大學管理學院高階經理人企業管理碩士在職專班碩士論文。

陳正傑（2018）。《工作壓力對睡眠品質之影響》。淡江大學企業管理學系碩士在職專班學位論文。

陳玉梅（2015）。《衝浪參與者休閒涉入、遊憩專門化與心流體驗關係之研究》。朝陽科技大學休閒事業管理系學位論文。

陳怡安（2003）。《線上遊戲的魅力：以重度玩家為例》。私立南華大學社會學研究所碩士論文。

陳柏毅（2018）。《線上遊戲玩家之成就需求、認真性休閒與心流體驗之研究以英雄聯盟玩家為例》。景文科技大學旅遊管理系觀光與餐旅管理碩士論文。

陳欽雨、呂博裕、林怡靜（2015）。〈組織制服及專業證照對企業形象及工作

效能之影響—以金融業為例〉。《品質學報》，22（2）：137-160。

陳鈺紋（2018）。《觀賞電競動機與心流體驗對行為意圖之影響》。國立彰化師

範大學企業管理學系碩士班碩士論文。

陳慶峰（2001）。《從心流理論探討線上遊戲參與者之網路使用行為》。私立南

華大學資訊管理研究所碩士論文。

陳耀宗（2018.07.17）。Newzoo 2018 臺灣遊戲市場報告 將成為全球第十五大

遊戲市場。新頭殼 newtalk。上網日期：2019 年 1 月 20 日，取自：[https://](https://newtalk.tw/news/view/2018-07-17/131749)

newtalk.tw/news/view/2018-07-17/131749。

創市際市場研究顧問（2016.8.31）。行動遊戲玩家使用行為：創市際調查報告。

火箭科技評論。上網日期：2019 年 1 月 20 日，取自：[https://rocket.cafe/ta](https://rocket.cafe/talks/78969)

[lks/78969](https://rocket.cafe/talks/78969)。

富家玉（2015）。《手機遊戲使用行為、使用動機、使用後滿足與持續使用意

圖之研究-以臺中某高中為例》。亞洲大學經營管理學系碩士在職專班。

湯仁棟（2009）。《證券營業員人格特質、主管領導型態對工作績效之影響：

以某證券公司為例》。世新大學財務金融學系碩士論文。

黃秀茵（2016）。《以科技接受模式與沉浸理論探討手機遊戲使用意圖》。國立

屏東大學行銷與流通管理學系碩士班碩士論文。

黃孟立、李嘉惠、鍾志強、蔡瑋娟（2012）。有氧舞蹈參與動機、涉入程度與

生活滿意度相關之研究－以雲林縣婦女為例。休閒事業研究，10（4），100-118。

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。

楊又肇（2018）。臺灣依然是 Google Play 全球前五大市場，更偏好遊玩手機遊戲。Mashdigi。上網日期：2019 年 1 月 20 日，取自：<https://mashdigi.com/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E4%BE%9D%E7%84%B6%E6%98%AFgoogle-play%E5%85%A8%E7%90%83%E5%89%8D%E4%BA%94%E5%A4%A7%E5%B8%82%E5%A0%B4-%E6%9B%B4%E5%81%8F%E5%A5%BD%E9%81%8A%E7%8E%A9%E6%89%8B%E6%A9%9F%E9%81%8A/>。

楊淑如、紀東昀、楊欣諭與游堯忠（2019）。〈網路使用行為研究-以軍人使用手機上網為例〉。《中華職業醫學雜誌》，26（2）：103-112。

廖國裕（2015）。《休閒型態對壓力調適與工作效能影響之研究》。南華大學旅遊管理學系碩士論文。

熊震宇（2014）。《以理性行為理論、擴充科技接受模型探討從眾行為對 APP 遊戲使用行為之影響以 Candy Crush 為例》。成功大學工程管理碩士在職專班學位論文。

趙仁方、林錦玲、章箴慧（2014）。〈高等教育機構職員的休閒涉入、休閒效益與工作滿意度之關係〉。《島嶼觀光研究》，7(3)：1-26。

劉彥碩、楊孟華（2019）。〈員工的休閒涉入對工作滿意度與工作表現之研究-休閒效益為中介變項〉。《成大體育學刊》，51(1)：17-38。

蔡偉鼎、王致遠（2018）。〈Pokémon Go 玩家經驗作為一種開創歷程：詮釋現象學取徑〉。《中山管理評論》，26(1)：85-111。

蔡駿暉(2017)。《桌遊玩家遊戲類型偏好、新流體驗；認真休閒與依戀之關係研究》。國立高雄餐旅大學觀光研究所碩士論文。

閻佳譯（2016）。《遊戲改變世界，讓現實更美好！》。臺北市：橡實文化。（原書 Jane McGonigal[2012]. Reality is Broken:Why Games Make Us Better and How They Can Change the World. Washington:Brilliance Audio.）

蕭銘雄、戴秀慧（2017）。〈尋找幸福的所在：線上遊戲玩家幸福感及其影響因素之研究〉。《台灣管理學刊》，17（2）：29-56。

閻建政（2015）。〈設計師之個人知識管理，工作效能與設計績效間之關係探究〉。《設計學報》，20(4)：63-87。

薛怡心、陳繪茹譯（2016）。《超級好！用遊戲打倒生命裡的壞東西：50 萬人親身見證的心理奇蹟》。臺北市：先覺（原書 Jane McGonigal[2015]. SuperBetter: A Revolutionary Approach to Getting Stronger, Happier, Braver, and More Resilient Penguin Group USA.）

鍾詠昕（2019 年 6 月）。〈國軍官兵使用手機遊戲程度、滿意度及工作敬業心關係之研究-以正向體驗為中介變項〉，「中華傳播學會 2019 年會」論文。

臺灣，臺北。

魏郁蓁（2014）。《大陸地區手機遊戲市場區隔與行銷策略》。世新大學傳播管理學系碩士學位論文。

羅子修（2017）。《應用文字探勘技術於消費者產品使用狀況之研究-以手機遊戲線上評論為例》。中原大學企業管理研究所學位論文。

蘇柏全、陳正忠、楊彥甫（2015）。〈遊戲類應用程式：下載因素，下載機率，市場佔有率，以及谷歌與蘋果的平臺間掠奪率遊戲應用：具有影響力的下載因素，下載概率，市場份額以及 Google Play 和 App Store 之間的銷售同類化〉，《電子商務研究》，13(1)：113-140。

鐘偉豪（2017）。《觀看遊戲實況之動機、實況內容滿意度、遊戲實況涉入程度、忠誠度之研究》。成功大學企業管理學系學位論文

貳、西文文獻

Alina Dizike(2016. July 9).Can gaming at work make you more productive. BBC WORKLIFE.Retrieved from <https://www.bbc.com/worklife/article/20160707-can-gaming-at-work-make-you-more-productive>.

Baabdullah, A. M. (2018). Consumer adoption of Mobile Social Network Games (M-SNGs) in Saudi Arabia: The role of social influence, hedonic motivation and trust. *Technology in Society*, 53, 91–102.

Bacalja, A. (2018). What critical literacy has to offer the study of video ga

- mes. *Australian Journal of Language & Literacy*, 41(3).
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.
- Blasi, M. D., Giardina, A., Giordano, C., Coco, G. L., Tosto, C., Billieux, J., & Schimmenti, A. (2019). Problematic video game use as an emotional coping strategy: Evidence from a sample of MMORPG gamers. *Journal of Behavioral Addictions*, 1–10.
- Chauvier, Stéphane. 2016. “Why Individuality Matters.” In *Individuals Across Sciences*, edited by Alexander Gay and Thomas Pradeu, 25-45. New York: Oxford University Press.
- Chen, C., & Leung, L. (2016). Are you addicted to Candy Crush Saga? An exploratory study linking psychological factors to mobile social game addiction. *Telematics and Informatics*, 33(4), 1155-1166.
- Chen, H., Wigand, R. T., & Nilan, M. S. (1999). Optimal experience of web activities. *Computers in human behavior*, 15(5), 585-608.
- Claremont Graduate University, U.S.A..
- Collins EI, Cox AL. Switch on to games: can digital games aid post-work recovery? *Int J Hum Comput Stud* 2014 Aug;72(8-9):654-662
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in*
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York:Harper Perennial.

Csikszentmihalyi, M. (1998). The flow experience questionnaire.

Emily Collins¹ 、 Anna Cox 、 Caroline Wilcock², BA, MSc ; Geraint Gong, X.,

Zhang, K. Z. K., Cheung, C. M. K., Chen, C., & Lee, M. K. O. (2019). Alone or together? Exploring the role of desire for online group gaming in players' social game addiction. *Information & Management*.

Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66–78.

Groves, C. L., Plante, C., & Lishner, D. A. (2019). The Interaction of Contextual Realism and Fantasy Tendency on Aggressive Behavior Following Violent Video Game Play: An Indirect Test of Violent Content Effects. *Computers in Human Behavior*.

Havitz, M. E., & Dimanche, F. (1990). Propositions for guiding the empirical testing of the involvement construct in recreational and tourist contexts. *Leisure Sciences*, 12, 179-1.

Havitz, M. E., & Dimanche, F. (1999). Leisure involvement revisited: Drive properties and paradoxes. *Journal of Leisure Research*, 31,122-14.

Havitz, M. E., and F. Dimanche. (1990). "Propositions for Testing

Hofmann, W., Reinecke, L., & Meier, A. (2016). Self-Control as a Moderator of the Effects of Media Use on Well-Being. *The Routledge handbook of media use and well-being: International perspectives on theory and research on positive media effects*, 211.

Hsu, C., Lu, H. (2004) .Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Inf. Manag.* 41, 853-868.

Humphreys, B. R., Paul, R. J., & Weinbach, A. P. (2013). Consumption benefits and gambling: Evidence from the NCAA basketball betting market. *Journal of*

Economic Psychology, 39, 376-386.

Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., & Smethurst, C. J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129–153.

Ji, Z., Huang, W.-H., & Zhang, X. (2018). Design and implementation of a game interface interaction on smartphone. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 34(2), 923–931.

Jin Hyung Lee., & Chul Soo Kim.(2019).An Empirical Study of Factors Affecting Mobile Game Satisfaction by Self-Implementation and Immersive Mediation Factors. *Journal of Information Technology Services* 18(2),17-35.

Johnson, D., & Wiles, J. (2003). Effective affective user interface design in games. *Ergonomics*, 46(13-14), 1332-1345.

Kapferer, J.-N., & Laurent, G. (1993). Further Evidence on the Consumer Involvement Profile: Five Antecedents of Involvement. *Psychology and Marketing*, 347-356.

Keith, M. J., Anderson, G., Gaskin, J., & Dean, D. L. (2018). Team Video Gaming for Team Building: Effects on Team Performance. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*, 10(4), 205-231.

Ko, C.-H., Liu, G.-C., Yen, J.-Y., Yen, C.-F., Chen, C.-S., & Lin, W.-C. (2013). The brain activations for both cue-induced gaming urge and smoking craving among subjects comorbid with Internet gaming addiction and nicotine dependence. *Journal of Psychiatric Research*, 47(4), 486–493.

Laurent, G. and J.N. Kapferer, 1985. Measuring consumer involvement profiles. *Journal of Marketing Research*, 22, 41-53.

Lee, H. H., Kim, S. S., & Lee, M. S.(2015). “The Effect of Game Contents on

- User's Intention of Use in Mobile Social Network Games.”, *Journal of Korea Game Society*, 15(1),17-26.
- Lee, S., & Kim, B. G. (2017). The impact of qualities of social network service on the continuance usage intention. *Management Decision*, 55(4), 701-729.
- Lemke, R. J., M. Tlhokwane, and K. Leonard.(2007) “Estimating Attendance at Major League Baseball Games for the 2007 Season.” *Journal of Sports Economics*, 11,316-48.
- Lenor, S., Lenten, L. J., & McKenzie, J. (2016). Rivalry effects and unbalanced schedule optimisation in the Australian Football League. *Review of Industrial Organization*, 49(1), 43-69.
- Mark Jeffrey Keith, Greg Anderson, James Eric Gaskin, Douglas L. Dean.
(2018)Team Gaming for Team-building: Effects on Team Performance. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*,205-231
- McIntyre,N.(1989). The personalmeaning of participation:Enduring involvement. *Journal of Leisure Research*, 21(2), 167–179.
- Mills, B. M., Tainsky, S., Green, B. C., & Leopkey, B. (2018). The Ultimatum Game in the College Football Rivalry Context. *Journal of Sport Management*, 32(1), 11-23.
- Mueller, T. S., & Sutherland, J. C. (2010). Heroes and villains: Increasing fan involvement in pursuit of “the elusive fan”. *Journal of Applied Sport Management*, 2(1).
- Okazaki, S., Skapa, R., & Grande, I. (2008). Capturing global youth:Mobile gaming in the U.S., Spain, and the Czech Republic.*Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 827-855.
- Omori, M.T., Felinto, A.S., 2012. Analysis of motivational elements of social

games: a puzzle match 3-games study case. *Int. J. Comput. Games Technol.* 2012,1–10.

Oyserman, D., Coon, H., & Kemmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 128, 3-72.

Parker, B. (1998). *Globalization and business practice: Managing across boundaries*. SAGE Publications Ltd.

Price, D. I., & Sen, K. C. (2003). The demand for game day attendance in college football: an analysis of the 1997 Division 1-A season. *Managerial and Decision Economics*, 24(1), 35-46.

Reinecke L. Games and recovery: the use of video and computer games to recuperate from stress and strain. *J Media Psychol* 2009 Jan;21(3):126-142.

Reinecke L. Games at work: the recreational use of computer games during working hours. *Cyberpsychol Behav* 2009 Aug;12(4):461-465.

Reinecke, L. (2009). Games at work: The recreational use of computer games during working hours. *CyberPsychology & Behavior*, 12(4), 461-465.

Reinecke, L., Tamborini, R., Grizzard, M., Lewis, R., Eden, A., & David Bowman, N. (2012). Characterizing mood management as need satisfaction: The effects of intrinsic needs on selective exposure and mood repair. *Journal of Communication*, 62(3), 437-453.

Rieber, L. P. (1996). Seriously considering play: Designing interactive learning environments based on the blending of microworlds, simulations, and games. *Educational technology research and development*, 44(2), 43-58.

Rigby, C. S., & Ryan, R. M. (2016). Motivation for entertainment media and its eudaimonic aspects through the lens of self-determination theory. *The*

Routledge handbook of media use and well-being: International perspectives on theory and research on positive media effects, 34-48.

Robbins, S.P. (2003), *Organisational Behaviour*, 10th ed., Prentice-Hall Inc., Upper Saddle River, NJ.

Roepke, A. M., Jaffee, S. R., Riffle, O. M., McGonigal, J., Broome, R., & Maxwell, B. (2015). Randomized Controlled Trial of SuperBetter, a Smartphone-Based/Internet-Based Self-Help Tool to Reduce Depressive Symptoms. *Games for Health Journal*, 4(3), 235-246.

Rubin, K. H., Fein, G. G., & Vandenberg, B. (1983). others. 1983. Play. *Handbook of child psychology*, 4, 693-774.

Rupp, M. A., McConnell, D. S., & Smither, J. A. (2016). Examining the relationship between action video game experience and performance in a distracted driving task. *Current Psychology*, 35(4), 527-539.

Rupp, M. A., Sweetman, R., Sosa, A. E., Smither, J. A., & McConnell, D. S. (2017). Searching for Affective and Cognitive Restoration: Examining the Restorative Effects of Casual Video Game Play. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 59(7), 1096-1107.

Schiffman, L., Kanuk, L. & Wisenblit, J. (2010). *Consumer behavior*. 10th ed. Pearson Prentice Hall, 234.

Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of consumer research*, 12(3), 341-352.

Selin, S. W., & Howard, D. R. (1988). Ego involvement and leisure behavior: A conceptual specification. *Journal of leisure Research*, 20(3), 237-244.

Sherif, M., & Cantril, H. (1947). The psychology of ego-involvements: Social attitudes and identifications.

Solomon, M. R. (2012). *Consumer behavior* (10th ed.). Boston: Prentice Hall.

Statista. (2018). Number of active video gamers worldwide from 2014 to 2021.

Retrieved from

<https://www.statista.com/statistics/748044/number-video-gamers-world/>

Sweetser, P., & Wyeth, P. (2005). GameFlow: a model for evaluating player enjoyment in games. *Computers in Entertainment (CIE)*, 3(3), 3-3.

the Involvement Construct in Recreational and Tourism Contexts.” *Leisure Sciences*, 12 (2),179-95.

Waltz, P. R. (2016). Experiencing recovery at work: Energetic benefits of social media micro-breaks. *Journal of Organizational Behavior*, 38(1), 28-44.

Wei, P.-S., & Lu, H.-P. (2014). Why do people play mobile social games? An examination of network externalities and of uses and gratifications. *Internet Research*, 24(3), 313-331.

Weibel, D., Wissmath, B., Habegger, S., Steiner, Y., & Groner, R. (2008). Playing online games against computer- vs. human-controlled opponents: Effects on presence, flow, and enjoyment. *Computers in Human Behavior*, 24, 2274-2291.

Wiley, C.G.E., S.M. Shaw, and M.E. (2000).Havitz ‘Men’s and Women’s Involvement in Sports: An Examination of the Gendered Aspects of Leisure Involvement’. *Leisure Sciences* 22,19–31.

Work and Play. San Francisco: Jossey-Bass.Yongqiang Sun, Yang Zhao, Shi-Qi Jia,& Ding-Yi Zheng(2015.01).Understanding the Antecedents of Mobile Game Addiction: The Roles of Perceived Visibility, Perceived Enjoyment and Flow. Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2015-Proceedings, United States.

Yang, C. C., & Liu, D. (2017). Motives matter: motives for playing Pokémon Go and implications for well-being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(1), 52-57.

Zaib Abbasi, A., Hooi Ting, D., Hlavacs, H., Vale Costa, L., & Isabel Veloso, A. (2018). An Empirical Validation of Consumer Video Game Engagement: A Playful-Consumption Experience Approach. *Entertainment Computing*.

Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of consumer research*, 12(3), 341-352.



附錄

第一部份：使用手機遊戲動機 請根據您的實際情形決定您的同意程度，在 認為最接近您想法的方格裡打勾。	非 常 同 意	同 意	有 點 同 意	有 點 不 同 意	不 同 意	非 常 不 同 意
1.當玩遊戲過關或是升等的時候會很有成就感。						
2.玩手機遊戲得到高分會獲得自信心。						
3.每次玩手遊會覺得有訓練到自己的大腦。						
4.玩手機遊戲可以忘掉工作上的壓力。						
5.玩手機遊戲可以忘記生活中的不愉快。						
6.在虛擬世界會比現實生活更快樂。						
7.與同事或是朋友之間感情更好。						
8.與同事或是朋友聊天的話題增加。						
9.玩手機遊戲可以跟上流行的時事。						
10.手機遊戲成為一種休閒娛樂。						
11.玩手機遊戲可以打發時間。						

12.玩手機遊戲成為重要的生活事項。						
--------------------	--	--	--	--	--	--

第二部份：手機遊戲涉入程度 請根據您的實際情形決定您的同意程度，在認為最接近您想法的方格裡打勾。	非 常 同 意	同 意	有 點 同 意	有 點 不 同 意	不 同 意	非 常 不 同 意
1.玩手機遊戲是我生活的重心。						
2.玩手機遊戲令人感到快樂的事。						
3.對我而言，玩手機遊戲是生活中的一部分。						
4.當玩手機遊戲時，較可展現出較多的自我。						
5.當玩手遊時，我希望可以獲得他人對自己遊戲能力的贊同。						
6.我可以在玩遊戲時，做我自己。						
7.玩手機遊戲可以讓我感到滿足。						
8.使用手機遊戲讓我的生活不無聊。						
9.我對手機遊戲的相關訊息有興趣。						

第三部份：心流體驗	非	同	有	有	不	非
-----------	---	---	---	---	---	---

請根據您的實際情形決定您的同意程度，在認為最接近您想法的方格裡打勾。	常 同 意	意	點 同 意	點 不 同 意	同 意	常 不 同 意
10.當我在玩手遊時，我會非常專注。						
11.我會全神貫注玩手遊。						
12.當在玩手遊時，我會把我的注意力放在手遊上。						
13.手遊的操作我十分上手。						
14.我可以隨心控制遊戲節奏。						
15.我知道如何去使用手遊。						
22.我很喜歡玩手機遊戲。						
23.當玩手機遊戲後，會讓我覺得身心舒暢。						
24.玩手遊讓我非常開心。						

National Defense University

第四部份：工作效能	非	同	有	有	不	非
請根據您的實際情形決定您的同意程度，在	常	意	點	點	同	常

認為最接近您想法的方格裡打勾。	同 意		同 意	不 同 意	意	不 同 意
1.在軍中，當我工作遇到問題時，我會主動尋求他人協助。						
2.在軍中，我的上司給我很大的工作壓力，也會干擾我的工作。						
3.在軍中，同事間能夠彼此協助，以完成工作為主要目標。						
4.在軍中，我會善用自身能力提高工作效率。						
5.我在軍中的工作能力表現良好。						
6.在軍中，我能夠迅速進入工作狀況並執行順遂。						
7.我目前在軍中的工作帶給我相當高的成就感。						
8.我會持續學習，以滿足在軍中工作上的需求。						
9.在軍中，我的工作有很好的未來發展。						

第五部分：此部份為您的背景資料，僅供研究統計分析之用，不做個別分析，請安心作答，再次謝謝您的協助。

1.性別：☐女☐男

2.婚姻狀況：☐已婚 ☐未婚

3.年齡：☐18-30 歲 ☐31 歲-40 歲(含) ☐41 歲(含)以上

4.軍階：☐士兵☐士官☐尉官☐校官

5.學歷：☐高中職以下 ☐大專院校 ☐研究所(含就讀中)

6.每天手遊使用時間：☐一小時以下(不含一小時)☐一小時(含)以上至兩小時
(不含兩小時)☐兩小時(含)以上至三小時(不含三小時)☐三小時(含)以上

7.請問您最常使用的手機遊戲為_____?

8.請問您的電子信箱為_____ (該資料為抽獎所需)

國防大學
National Defense University