

南華大學國際事務與企業學系

公共政策研究碩士班碩士論文

桌上遊戲對國小學童學習動機之影響—

以新北市樹林國小為例

The Impact of Playing Board Games on Shu
Lin Elementary School Students' Learning
Motivation : A Case Study in New Taipei City

研究生：李岱倩

指導教授：張子揚 博士

中華民國 106 年 6 月 23 日

南 華 大 學

國際事務與企業學系公共政策研究碩士班

碩 士 學 位 論 文

桌上遊戲對國小學童學習動機之影響—
以新北市樹林國小為例

The Impact of Playing Board Games on Shu Lin Elementary
School Students' Learning Motivation : A Case Study in New
Taipei City

研究生： 李岱倩 李岱倩

經考試合格特此證明

口試委員：胡聲平
李佩珊
張子揚

指導教授：張子揚

系主任(所長)：張心怡

口試日期：中華民國 106 年 6 月 23 日

謝誌

五個小時前，乘著夜色驅車北上，心中五味雜陳--沒想到一年的北、嘉兩地奔波，付諸心血近十五個月來的論文，步入社會後重溫學生時光的研究所課程，都即將在此刻畫下句號；剩下的一哩路，再堅持一下，就會走到終點，獲得夢寐以求的碩士學位。

記得兩、三年前，陪同老公在職進修，五天中有三天的工作結束後直奔學校，到了十點多才依著月色一同回家；沒想到，三年後的我，也走上了假日進修的路，一方面在工作中挑戰新的年段，一方面在南華偌大的校園佯裝自己還是青澀的學生，開心的與教授、同學邊上課邊聊天，在僅有的時間中，絞盡腦汁寫出長篇的論文。沒想到！我也能做到！就在昨天，面對指導教授、口試委員，我站在台上將我的論文內容娓娓道來，這一年的辛苦即將畫下句號，是的！我要畢業了！

首先，要謝謝我的指導老師-張子揚教授，要不是有你，我絕對無法完成這本論文；要不是有你，我無法解決一個又接著一個的難關；要不是有你，我會在這陌生的領域中迷航，感謝您的指導與講解，雖然您常常告訴我們晚間休息是最佳的排毒時光，但為了論文的產出，我還是常常在凌晨時分很不乖的傳送論文與訊息給您，沒想到老師為了陪伴我們，不惜犧牲了美好的休息時光，用明燈點亮了我。還有敬愛的胡聲平教授以及李佩珊教授兩位口試委員撥冗細心的指導，在我緊張的時刻用溫暖的微笑鼓勵我並給予改進的意見，謝謝～～

再來，要謝謝的是陪我度過這兩年的家人、同學、同事們，你們的支持與加油打氣都會讓我充飽電力繼續上工；親愛的老公，雖然我不會說甜言蜜語，但是真的要謝謝你當我背後最有力的靠山，讓我無後顧之憂一路往前衝；最後，俠客團的大家，對於你們的鼓勵及漏氣求進步，我深深的銘記在心，身為最後一個要拿到碩士學位的我，踩在各位的肩膀上我才能這麼快速的完成論文。最後的最後，各位：有你們真好！

岱倩 謹誌

2017/6/24 01:30AM

摘要

本研究旨在探討桌上遊戲對國小學童學習動機之影響。研究者以自行設計之桌上遊戲體驗活動設計，以新北市樹林國小五年級的學童為對象，其中145名學生為實驗組，129名學生為對照組，實驗組成員接受每週一次，每次40分鐘共計六次之桌上遊戲體驗活動；對照組則不接受任何實驗處理。兩組成員均於實驗處理前、實驗處理後進行國小學童學習動機量表之施測，所得資料以SPSS 19.0 for Windows統計軟體進行相依樣本 t 考驗及單因子共變數分析。

本研究主要獲致以下結論：

- 一、桌上遊戲對於增進國小高年級學童學習動機具有顯著效果。
- 二、在學習動機分量表方面，追求成功、控制感與目標導向三項學習動機方面均有顯著效果，唯堅持性學習動機未達顯著效果。

最後，研究者根據研究結果，對教育行政機關、國小教育人員及未來研究提出具體可行之建議，以供參考。

關鍵詞：桌上遊戲、國小高年級學童、學習動機

Abstract

The purpose of this study is to investigate the impact of playing board game program on students' learning motivation in elementary school. The researcher designed the board game curriculum based on the goals of Grade 1-9 Curriculum Guidelines. The samples were selected from Shulin Elementary School in New Taipei City. 145 students were considered as an experimental group, and 129 students were considered as a control group. The experimental group received a forty-minute activity of board game program once a week. This experiment lasted for six weeks. The control group didn't receive the board game program. All students were required to fill out the learning motivation evaluation forms before and after the experiment. Finally, the gathering data was analyzed by t-test of correlated samples and one-way ANOVA.

The conclusions of the research are as below:

1. The board game program significantly affects the learning motivation of fifth graders.
2. The research indicates the seeking success, perceived control and goal orientation are higher influences to students; however, it is not effective in the persistence.

Based on the findings, suggestions are provided for the educational administrators, elementary school educators and support for future research.

Keywords : board game, fifth grade students, learning motivation

目錄

謝誌	i
中文摘要	ii
英文摘要	iii
目錄	iv
表目錄	vi
圖目錄	viii
第一章 緒論	1
第一節 研究動機與問題背景	1
第二節 研究問題與假設	5
第三節 名詞解釋	6
第四節 研究範圍與限制	7
第二章 文獻探討	9
第一節 學習動機理論的基礎與相關研究	9
第二節 桌上遊戲的歷史背景與相關研究	31
第三節 本章小結	47
第三章 研究方法	49
第一節 研究設計	49

第二節	研究對象	50
第三節	研究工具	51
第四節	研究步驟	55
第五節	資料分析與處理	59
第四章	研究結果	60
第一節	描述統計	60
第二節	獨立樣本 t 考驗分析	63
第三節	相依樣本 t 考驗分析	64
第四節	單因子共變數分析	67
第五章	結論與建議	76
第一節	結論	76
第二節	建議	80
參考文獻		83
附錄		92

表目錄

表 2-1-1 古典制約的三時期與四階段·····	10
表 2-1-2 歸因理論的三向度分析·····	14
表 2-1-3 動機的意涵彙整·····	16
表 2-1-4 學習動機的意涵彙整·····	17
表 2-1-5 學習動機相關理論要點·····	25
表 2-1-6 影響學習動機的因素及內容整理·····	26
表 2-2-1 遊戲理論彙整表·····	38
表 2-2-2 國內遊戲與教學相關研究整理·····	41
表 3-1-1 研究實驗設計表·····	49
表 3-2-1 研究對象人數分配·····	50
表 3-3-1 學習動機量表架構·····	52
表 4-1-1 性別、有無桌遊次數分配圖·····	60
表 4-1-2 桌遊經驗次數分配圖·····	61
表 4-1-3 學習動機的各向度描述統計·····	61
表 4-2-1 實驗組與對照組在前測間差異之獨立樣本 t 考驗比較·····	63
表 4-3-1 實驗組在學童學習動機前測與後測相依樣本 t 考驗·····	65
表 4-3-2 對照組在學童學習動機前測與後測相依樣本 t 考驗·····	66

表 4-4-1 國小五年級學童整體學習動機同質性考驗.....	67
表 4-4-2 實驗組與對照組在整體學習動機上後測得分之共變數分 析.....	68
表 4-4-3 國小五年級學童學習動機目標導向同質性考驗.....	69
表 4-4-4 實驗組與對照組在目標導向向度後測得分之共變數分 析.....	69
表 4-4-5 國小五年級學童學習動機追求成功同質性考驗.....	71
表 4-4-6 實驗組與對照組在追求成功向度後測得分之共變數分 析.....	71
表 4-4-7 國小五年級學童學習動機控制感同質性考驗.....	72
表 4-4-8 實驗組與對照組在控制感向度後測得分之共變數分 析.....	73
表 4-4-9 國小五年級學童學習動機堅持性同質性考驗.....	74
表 4-4-10 實驗組與對照組在堅持性向度後測得分之共變數分 析.....	74

圖目錄

圖 2-2-1 從桌上遊戲傳授生活知識·····	32
圖 2-2-2 塞尼特棋·····	34
圖 2-2-3 彩繪六博木俑·····	35
圖 2-2-4 秦始皇玩耍之物「石博瑩」—14 面骰子·····	35
圖 3-1-1 研究架構圖·····	50
圖 3-4-1 研究流程圖·····	58



第一章 緒論

本研究旨在討論桌上遊戲對國小學童學習動機的影響之相關探討。本章共分為四節，第一節是研究動機與問題背景，旨在介紹本研究問題發展的背景來源與價值性；第二節為研究問題與假設，旨在陳述具體的代答問題及對照問題提出預期的結果；第三節為名詞操作行定義，旨在解釋各研究的重要名詞提出解釋及說明；第四節為研究範圍及限制，旨在對研究範圍與限制提出說明，分述如下

第一節 研究動機與問題背景

教育是百年大計。對教師而言，無不是背負著學生的學習成效、家長的期許以及社會責任而每日循循善誘、誨人不倦；教育，彷彿就是師者手持書卷，站在講台前口沫橫飛、孜孜矻矻的講述著書中道理。然而，「教學」—教、學，教與學本就為一體兩面，教師的教導與學生的學習同為重要，學生的學習收穫固然是來自教材的選擇、教師的傳授，再經過反覆練習、不斷的考試驗收，再不斷的學習、練習、考試循環……。但，試問，學生從國小入學開始接受國民基本教育到大學、研究所等漫長的學習歲月中，一再的重複著這樣非自願的知識灌入、評量的學習模式，學生們能夠真實的吸收多少教師在黑板上振筆疾書寫下的重點知識呢？

十二年國教的實施是臺灣國民教育的典範移轉和制度移轉，是教育改革的一大步，跳脫以往考試引導教學、填鴨式和背誦式的教育方式（童鳳嬌，2012：158）。根據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》揭示，十二年國民基本教育的課程發展基於全人教育之精神，基本理念為『自發』、『互動』、『共好』；強調學習者應主動自發，而學校教育應善誘學習者的學習動機與熱情，並引導學習者開展自我與外界的各種互動能力，並協助學習者應用、實踐所學，在社會、自然與文化的永續發展上，謀求個人與環境的互惠及共好。故而，十二年國教實施後的教育課程設計將轉變傳統以來教師偏重學科知識灌輸、學習者被動聽講的單向教學模式，轉趨以學習者為中心，教學者轉為扮演「助學者」的角色，培養學習者在未來生活中解決問題

的統整能力。教師在課堂中選用多元且適合的教學模式與策略，引導學生省思、創造與同儕合作，以激發學生學習動機，使學生比起傳統教學有更多的參與互動、實踐所學的機會，加強學習者主動學習的角色。

因為有了這樣的體認，以學生為學習中心、翻轉課堂的口號，從教育基層開始向上、向外延伸，讓孩子成為學習的主人，提昇學生的學習動機，藉以延長學生的學習壽命，主動的探索學習而非被動的吸收知識。余蕙如（2016：1-10）指出實施翻轉教室教學明顯提升了學生的學習興趣，學生自主學習的態度更趨於積極。能夠提升學生的學習興趣與讓學生積極自主的學習，莫不是每個老師想要達到的有效教學。傅紅（2005：136）認為沒有積極主動的學習，真正的學習不會發生。反之，能夠讓學生積極自主的學習，教學才有其成效展現，而學習的持續才能長久。

梁志宏（1991：169）指出，影響學習最重要的兩個因素包含學習的能力以及學習的動機。學習能力雖然是影響學習者能否達到學習目標的重要因素之一，但動機在學習者的學習結果上更扮演著決定性的角色。在教學的過程中，我們或許無法掌握學生的學習能力及學習成效，但透過教學策略的使用，或許可以有效引起學生的學習動機。吳武典（1999:38-48）認為學生對學習情境的喜愛或厭惡程度，常影響其學習動機與學習效率，這當中包括他對學科、對學校、對老師、對同學，以及對自己的態度。張蕊苓（1997：143-65）更進一步指出教室中學習動機的因素有包含學習活動的架構與進行方式、師生互動中教師的回饋、讚賞、批評、酬賞的給予、教師的幫忙、教師期望，以及教師班級經營、班級氣氛、有效教學、教師或同學的楷模學習等。教師若能在班級經營及課程規劃中，掌握住其中影響的關鍵，除了可以幫助學童主動學習、建立良好的師生關係，更能引導學童有效學習。

作者自從事教職以來，一直擔任低年級導師工作，對於作者而言，低年級的教導，以建立良好的學習習慣來奠定未來的學習基礎為主；然而，因少子化的衝擊及作者本身為代課老師之緣由，填寫職務志願調查時，因中低年級的缺額越來

越少，故在本年度被指派至高年級任教。第一次擔任高年級導師，對作者而言是個莫大的挑戰，如何與學生成為亦師亦友的關係，又能在有規範的學習氣氛下保有學生的學習動機，是急欲達成的目標。

正值，班上有位低成就的孩子，與其他同學不同的是，放學後並未到安親班報到，反倒是參加不同類型的社團繼續學習，如：啦啦隊、桌遊、拼布課等；長久觀察她下來，學業成就、成績低下的她，固然一時會垂頭喪氣，但並未就此放棄，反而仍能依照老師教學的步調、維持一貫的學習態度，甚至主動向老師尋求課堂問題的協助。私下走訪該生家庭一敘，在與其家長把茶言歡之際，一直可以觀察到該生坐在旁邊安靜的閱讀，直到媽媽提議：來玩桌遊吧！孩子們聚集到桌前來，依序的講解規則、發牌、進行遊戲。桌遊活動其間，因是大人與孩子們對戰，有時孩子會因偶爾的失誤而戰敗，然而邊玩、邊鼓舞，成敗也非一次定生死，孩子也能幾次獲得成就，餐桌上雖然正在爭奪勝負，但仍能時常爆出歡笑聲；這不就如同小型的學習殿堂嗎？固然希望孩子們能夠從課業中獲得學習成就，但是能維持學習興趣及動機、保持正向的學習態度，這才是老師們所樂見的。事後，我問媽媽，桌遊真能維持學習動機嗎？媽媽肯定的答案，讓我對桌遊在教學上的助益，燃起了一絲希望之光。

事後，作者拜訪了孩子參加的桌遊社團，這位桌遊老師在學校中向來以常規嚴謹、秩序良好聞名，但是令人訝異的是，他所開班的桌遊社團卻常常在報名初期就立即額滿，有許多孩子還因不能報得到該課程而扼腕；這箇中原因，應該就是桌遊的魔力，讓人前仆後繼的想要踏入這遊戲學習的大門吧！曾明德（2012：74-5）指出「桌遊」融入教學，也許無法立即提升學生們的成績，但對於提升學生的課堂參與度、學習態度與興趣有很大的幫助。如果學生能在不知不覺中，藉由桌上遊戲的魔力引起學生的學習動機，那麼對於老師汲汲營營想要喚醒的學生學習意識，無不是一大福音，不但能夠維持熱絡的課堂互動，更能讓學生喜愛學習，課堂上再也不是老師口沫橫飛、學生昏昏欲睡的情景，轉變的教室風景那該會有

多麼的動人？

桌上遊戲在現今過度使用 3C 資訊產品，進而忽略人際互動的社會上已經掀起一股熱潮；桌上遊戲所涵蓋的範圍相當廣泛，舉凡我們熟知的麻將、象棋、跳棋，過年常玩的骰子、撲克牌，兒時記憶的大富翁，甚至於利用紙筆進行的井字遊戲、賓果遊戲等皆屬於桌上遊戲的種類。陳秋伶（2014：35）提出桌遊應有兩個特徵：第一是具有規則，有一套制定好的規則以限制板子上的配件數量、配件的位置及配件可能的動作。第二是具有一平面的板子，遊戲配件置於其上以進行遊戲，配件間的移動或動作會影響到板上其他的配件。在桌上遊戲的『規則』特徵中，建立了一種活動參與者中的關係連結，所有的活動參與者為了能確保遊戲的順利進行，而必須共同遵守遊戲規則；在桌上遊戲活動進行中，發展出了遊戲者間競爭性、互動性、合作性，也連帶訓練了個別遊戲者的心理狀態，透過遊戲可以發展智力，產生對環境的適應力及發展社會化功能這是無庸置疑的。

然而，儘管在翻轉教學與遊戲學習上的成效已一一被證實，學生也熱於參與有別於傳統式的講述授課，但是在家長、學生、甚至是教學第一現場的教師，難免還是擔心，利用遊戲來進行教學或是以桌上遊戲融入班級經營，是否真的能夠延續學生的持續學習或是有效引發學習動機？抑或是桌上遊戲只是一個噱頭，美其名是學習，然而只是包裝華麗外衣的遊戲糖果，嚐完即失去甜頭，還留下蛀牙的危機？

當然，並不是所有的遊戲化教學或桌上遊戲就一定是糖衣砲彈，一吃就爆，作者相信如果能夠有系統化的引導、有細節的說明與有秩序的經營，應該還是對於學生的學習是有所幫助與成長。遊戲化教學能顯著提升學童學習成效及學習興趣，為一種有效且可廣泛應用之教學方法（侯莉屏，2008：85）。目前教育界也有很多老師與教授都在朝向此一目標邁進，甚至出版社也有開班授課教導老師們進行遊戲融入教學。這正代表著就算遊戲化教學或桌上遊戲融入班級經營是不確定的教育方式，但還是有那麼多人願意進行此種方式教學，想必一定有能夠吸引學

生或引起學生學習動機的地方吧！本研究以為『桌上遊戲』和『學習動機』這兩者之間應該會有相關性，並將以此為題目進行探討。

第二節 研究問題與假設

基於上述作者在教學與實務中的觀察和研究動機，確定本研究的研究方向。本研究目的旨在了解，利用市面上可獲取的桌上遊戲進行體驗活動，試圖探討能否有助於國小五年級學童提升學習動機。本研究提出待答問題為：進行桌上遊戲體驗活動與否，對國小五年級學童的學習動機是否有差異？

歸納問題背景的論述，思量學習動機的理论基礎，本研究的假設條件如下：

假設 1：接受桌上遊戲體驗活動在影響國小五年級整體學童學習動機的效果上，實驗組學童顯著優於對照組學童。

假設 1-1：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機目標導向上之效果，有顯著提升。

假設 1-2：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機追求成功上之效果，有顯著提升。

假設 1-3：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機控制感上之效果，有顯著提升。

假設 1-4：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機堅持性上之效果，有顯著提升。

假設 1-5：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響整體學習動機上之效果，有顯著提升。

假設 1-6：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機目標導向上之效果，顯著高於對照組學童。

假設 1-7：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機追求成功上之效果，顯著高於對照組學童。

假設 1-8：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機控制感上之效果，顯著高於對照組學童。

假設 1-9：接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機堅持性上之效果，顯著高於對照組學童。

第三節 名詞解釋

壹、 桌上遊戲

桌上遊戲簡稱為桌遊或不插電遊戲，也就是不需要插電或連上網路就能在桌上進行的遊戲，分為圖版遊戲、卡牌遊戲、棋盤遊戲、博奕遊戲、紙盤遊戲等，例如：撲克牌、大富翁、跳棋、象棋、麻將等，皆屬桌上遊戲。所以桌上遊戲是代表一種在桌子或任何平面上所玩的不插電遊戲。

貳、 國小學童

以台灣地區為主，國民小學就學年限分為六個階段，一、二年級稱為低年級；三、四年級稱為中年級；五、六年級稱為高年級。本研究所指的國民小學學童，是以 105 學年度就讀於新北市樹林區樹林國小之五年級學生，依國民小學及國民中學常態編班及分組學習準則實施常態編班後，每班人數為 22 到 27 人數不等。

參、 學習動機

本研究中所稱之學習動機是指學習者在學習情境中，能主動學習、積極參與學習活動，在學習歷程中努力、堅持、朝著目標前進，會努力克服困難的內在促動力量。本研究以魏麗敏教授（1996）所編定的「學習動機量表」得分作為受試者學習動機的指標，得分越高，表示學習動機越強；反之，得分越低，表示學習動機越弱。

第四節 研究範圍與限制

本節將本研究之研究範圍與限制說明如下：

壹、 研究範圍

一、研究對象

本研究之施測對象為 105 學年度就讀新北市樹林區樹林國小五年級學童為研究對象，新北市樹林國小五年級共計十一個班為問卷調查研究之對象。其中以六個班級共 145 名學童為實驗組，五個班級共 129 名學童為對照組，共計 274 名學童為此次研究對象。

二、桌上遊戲體驗活動內容

以作者自編的桌上體驗活動內容進行實驗教學，對照組則依原先課程安排內容進行教學。

三、研究時間

本研究之體驗活動時間為每週一節四十分鐘，為期六週。在體驗活動開始前，先對新北市樹林區樹林國小五年級全體學童進行問卷前測；體驗活動時間結束，立即對實驗組及對照組進行後測。

貳、 研究限制

（一）因時間、人力、經費等因素，只對新北市樹林區樹林國小的五年級學童進行分析，所以研究結果無法推論至其他地區國小五年級學童學習動機之探討。

（二）因本研究之對象、經費限制，在桌上遊戲體驗教材上，選擇可快速上手並適合團體進行的桌遊種類，並依人數活動進行稍加改良其遊戲規則，所以無法完全推論到小組遊戲或是正式桌遊規則。

（三）因作者需同時安排六個班級的桌遊體驗活動，因而在研究時間的期程上無法長期實施；在體驗活動期間內，研究對象仍有正式課程的進行、或學校大型活動的安排。教室氣氛、班級導師領導風格、或在其他團體課程中影響之學習

動機因素，皆無法完全控制。



第二章 文獻探討

本章旨在探討桌上遊戲和學生學習動機之關係，欲了解兩者之間的關係，須就學習動機的理論特質、內涵和相關研究以及桌上遊戲的歷史背景、規則定義和相關研究作一探討，討論桌上遊戲與學習動機並分析及相關概念，以作為本研究之理論基礎。共分為三節，第一節學習動機理論的基礎與相關研究；第二節桌上遊戲的歷史背景與相關研究；第三節本章小結。

第一節 學習動機理論的基礎與相關研究

在教學的過程中，教師如何誘發並維持學生的學習動機一直是教師們相當關切又頭痛的習題。學習動機是學生在學習方面的成就動機，為個體追求成功的一種心理需求，也是影響學業成就的主因之一（Stipek, D., 1995:209-23）。但動機並非與生俱來，而是受到環境及增強物等後天因素所影響，如果個體缺乏動機，便難以完成較高成就的行為，而學生如果缺少學習動機，可能會造成學習低成就、落後等；反之，如果學生有高昂的學習動機，則會有效的提升學習效果，因此學習動機一直被教師們所重視。影響學生學習動機的因素很多，包括學校、教師、同儕、課程教材及校外各種因素等（林寶山，1990：70-2）；本研究旨在探討桌上遊戲對國小學童學習動機影響之研究，若能有效的運用桌上遊戲做為課程活動來使用，是否是影響學生學習動機的可能因素。

因此，本節將針對學習動機理論的基礎與相關研究進行探討，共分為壹、動機之理論與相關探討；貳、學習動機之意涵與相關探討；參、本節結語。

壹、動機之理論與相關探討

動機是一種極其複雜的心路歷程，各家學者對於動機的定義也不盡相同。但大致上可區分為兩大部分，一種是生理性的動機，另一種則是心理性的動機。生理性的動機是指個體因身體的生理變化影響而產生內在的需求，並從而引起行為

的動機，例如飢餓、口渴或性需求等；心理性的動機是指引起個體行為的心理內在需求或原因，例如好奇、探索、追求成功等，而本研究所探討的學習動機即歸屬於心理性動機的一種，指的是個體在進行各種學習活動時的內在動力。茲就本世紀四十年代「行為主義學派」、五十年代以後「人本心理學」、六十年代「認知心理學」、另兼具「社會學習論與認知論」觀點的動機理論，分述如下：

一、行為主義動機理論

行為主義早期中，以驅力解釋動機，認為行為的動力是個體內部狀況（如：飢餓、口渴等）所產生的驅動或需要。驅力理論認為生理需要引起緊張或造成驅力狀態，個體必須從事某種活動以滿足需要，才能降低驅力，這種驅力還原論或需要滿足論認為個體的平衡作用被「需要－驅力－行為」的關係所控制。而後，不論是巴夫洛夫 Pavlov 提出古典制約中的聯結式學習（見表 2-1-1 的古典制約的三時期與四階段）或是操作制約學習理論創始人斯金納 Skinner 所提出「刺激－反應－增強」來解釋人的學習行為：學習是指個體在刺激情境中，所自發性產生的多個反應之間，選擇其一施予強化，而建立刺激－反應聯結的歷程。上述中，需要和刺激皆來自於外部給予，所以行為主義學派的學習動機理論是外控的，屬於外在動機（張春興，1995：221-4）。

表 2-1-1 古典制約的三時期與四階段

制約前	1	UCS 非制約刺激 (食物)	→	UCR 非制約反應 (唾液分泌)
	2	CS 制約刺激 (鈴聲)	→	引起注意，但 無唾液分泌反應
制約中	3	CS 制約刺激 (鈴聲) UCS 非制約刺激 (食物)	→	UCR 非制約反應 (唾液分泌)

制約後	4	CS 制約刺激 (鈴聲)	→	CR 制約反應 (唾液分泌)
-----	---	--------------------	---	----------------------

資料來源：張春興（1995：224）。

二、人本主義動機理論

張春興（2007：229）歸納人本主義心理學之父馬斯洛 Maslow 的需求層次論中，認為個體成長發展的內在力量是動機，而動機是由多種不同性質的需求所組成，各種需求之間有先後順序及高低層次之分，共可分為七個層次，由低而高分別為：(1)生理需求：如飢餓、口渴、睡眠等方面的需求。(2)安全需求：指避免危險、傷害，獲得安全。(3)愛與隸屬需求：指希望獲得他人的關愛、親情、友情，及對團體有歸屬感的需求。(4)尊重需求：指希望獲得尊重、自尊、信心及他人敬慕的需求。(5)知的需求：指在探討、分析了解事情的真相，如：充滿好奇心、對知識的了解和求知的衝動。(6)美的需求：指對美感、秩序、對稱、要求完美的需求。(7)自我實現需求：指達到個人目標、發揮個人潛能、充分成長以達到完美境界的需求。其中，前四個層次為「基本需求」或稱「匱乏需求」(deficiency needs，簡稱 D 需求)，後三個層次為「成長需求」或稱「存在需求」(being needs，簡稱 B 需求)。成長需求須建立在基本需求之上，若生理需求、安全需求、愛與隸屬需求、自尊需求無法獲得滿足，則知的需求、甚至是美的需求、自我實現需求將無從產生；而學習動機便屬於知的需求，Maslow 對於教育上的貢獻在於啟發教學者在進行教學活動中，必須與學生的需求配合，以提升動機層次，先滿足低層次需求，高層次需求才能被激勵（張春興，2007：229-30）。

三、認知主義動機理論

認知學派的動機理論，主要是將動機視為是自己能了解預想的計畫並向計劃邁進的內發驅力。個體動機的強弱，以其興趣、需要及對環境主觀的判斷及認知來決定，也就是說，動機主要來自個體對客觀事實的解釋，個體的思考、及期望

會影響動機，而人對環境的認知，受過去的經驗、目前的環境及未來的期待三因素影響。代表理論有約翰·威廉·阿特金森 (John William Atkinson) 以默瑞(H. A. Murray) 提出的成就需要理論為基礎發展而成的成就動機論(Achievement Motivation Theory)及羅特 (J. Rotter)的制握信念(Locus of Control)、韋納(B. Weiner)的歸因理論(Attribution Theory) 。茲就成就動機、制握信念、歸因理論的概念分述如下：

(一) 成就動機論(Achievement Motivation Theory)：

Atkinson 的成就動機理論被認為是一種期望價值理論，認為動機是個體對目標的評價以及達到目標可能性的評估 (智庫·百科，2014)。個體的成就動機可以分成兩部分：其一是力求成功的意向；其二是避免失敗的意向；也就是說，成就動機涉及到對成功的期望和對失敗的擔心兩者之間的情緒衝突。追求成功的動機乃是成就需要、對行為成功的主觀期望概率以及取得成就的誘因值三者乘積的函數，如果用 T_s 來表示追求成功的傾向，那它是由以下三個因素所決定：(1) 對成就的需要 (成功的動機) M_s ；(2) 在該項任務上將會成功的可能性 P_s ；(3) 成功的誘因值 I_s 。用公式可表示為： $T_s = M_s \times P_s \times I_s$

成就動機高者傾向選擇高困難度的工作；成就動機低者則傾向於選擇低困難度的工作。成就動機高的學生，通常是所懷成功的希望大於失敗的恐懼，因此較容易接受具有挑戰性的工作，以獲得成功的樂趣；成就動機低的學生，失敗的恐懼大於對成功的希望，因此較容易選擇容易的工作，以避免承受失敗的痛苦 (胡永崇，1994：56)。

(二) 羅特 (J. Rotter)的制握信念(Locus of Control)：

Rotter 指出人們對日常行為經驗中所遭遇的增強作用有兩種不同的看法：有些人認為增強作用的產生，是由於他本身行為的後果，或是因為他本身所具備的某種能力或特質所造成；個體對這些行為後果或特質具有控制作用，或對其發生具有預測的能力，這種想法稱為內在制握信念，簡稱「內控」。另一些人則持相反

的看法：認為增強作用的發生，並不是來自他本身行為的後果，而是基於他所不能控制的外在力量，如機會、命運所促成的，或是由另一個具有權威的人或事物所左右；他本人對這些沒有影響力。這種看法稱為外在制握信念，簡稱「外控」。具有內控信念者，傾向於相信個人成敗經驗與內在能力及努力有關。具有外控信念者，傾向於相信個人的成敗與外在力量有關（陳李綢，2000）。

繼 Rotter 提出制握信念後，Heider(1958:79-93)再提出了歸因論，認為環境與個人、外因與內因的歸因理論使觀察者能預測和控制他人行為，分情境歸因 (Situational Attribution)：外因，將行為發生解釋為環境因素使然與性格歸因 (Dispositional Attribution)：內因，指個體將行為的發生解釋為自己性格使然。

（三）韋納(B. Weiner)的歸因理論(Attribution Theory)：

張春興（1997：310）指出 Weiner 的歸因理論基礎來自於 Rotter 與 Heider，後由 Weiner 集其大成，Weiner 的歸因理論對行為的歸因偏重在對行為結果的成敗解釋，故又稱為成敗歸因。人們對行為成敗原因的分析可以歸納為六個原因：(1)能力：根據自己評估個人對該工作是否勝任。(2)努力：個人反省檢討在工作過程中是否盡力而為。(3)工作難度：憑個人經驗判斷該工作的困難程度。(4)運氣：個人認為此次成敗是否跟運氣有關。(5)身心狀況：工作過程中個人當時身體及心情狀況是否影響工作成效。(6)他人：個人自覺此次成敗因素中，除上述五項外，尚有其他人與事的影響，如別人幫助或評分不公等。

而以上六項因素做為一般人對成敗歸因的解釋或類別，Weiner 按各因素的性質，分別納入三個向度之內(1979:3-25)：(1)因素來源：指當事人自認影響其成敗因素的來源，是以個人條件（內控），或來自外在環境（外控）。在因素來源向度上，能力、努力及身心狀況三項屬於內控，其他各項則屬於外控。(2)穩定性：指當事人自認影響其成敗的因素，在性質上是否穩定，是否在類似情境下具有一致性。在穩定性向度上，六因素中能力與工作難度兩項是不會隨著情境改變的是比較穩定的，其他各項則均為不穩定者。(3)能控制性：指當事人自認影響其成敗

的因素，在性質上是否能由個人意願所決定。在控制性向度上，六因素中只有努力一項是可以憑個人意願控制的，其他各項均非個人所能為力。以上六項成敗影響因素與三個向度其間關係見表 2-1-2 歸因理論的三向度分析：

表 2-1-2 歸因理論的三向度分析

歸因別定	成敗歸因向度					
	穩定性		因素來源		能控制性	
	穩定	不穩定	內在	外在	能控制	不能控制
能力	V		V			V
努力		V	V		V	
工作難度	V			V		V
運氣		V		V		V
身心狀況		V	V			V
他人		V		V		V

資料來源：張春興（1997：314）。

四、社會學習取向動機理論

社會學習取向的動機理論是整合行為取向和認知取向兩學派的觀點，將行為取向所重視的結果成效，與認知取向所關心的個人信念及期望等因素同時納入考量。社會學習論的創始人班都拉 Bandura 從社會學習的觀點，認為不管行為是始於認知主觀知覺或是行為治療，認知歷程才是最主要的媒介，而在認知的歷程中，知覺的自我效能（perceived self-efficacy）是影響個體行為改變的重要因素（程炳林，1991：36）。自我效能（self-efficacy）是指個體在某個領域中對於自己完成工作能力的信念，自我效能與個人擁有的技能無關，而與所擁有的能力程度的自我判斷有關，是作為一種對自己所擁有能力的信念，自我效能決定個人在特定情境中的行為、思維方式、以及情緒反應，而此信念會影響個體對活動的選擇、繼續努力與動機的堅持度、以及精熟的表現水準。Bandura(1977:191-5)認為自我效能受

到四個因素的影響，分別是：

（一）過去的成就表現 (performance accomplishments)：因為過去成就表現是基於個人所屬的經驗，是效能期望最可靠的來源，成功的經驗可以激起個人精熟的期望，反之，失敗則會降低效能期望。也就是說，如果個體過去有重複成功的經驗，將會發展出較強的效能期望，而當效能期望建立後，亦可以類化到其他的情境中。

（二）替代經驗 (vicarious experience)：自我效能並非完全依賴個體過去的成敗經驗，有許多期望是源自於替代經驗。當個體觀察到他人能順利完成自己及將面對的工作時，個體會說服自己若努力堅持到底，一樣可以獲得成功。當觀察他人成功的歷程或不同的成功模式時，個體將獲取較多的效能訊息，也比較能增強個人的效能感。

（三）口語的說服 (verbal persuasion)：口語的說服常常被廣泛的用來改變人類行為，而且在使用上也較為簡便；但因為口語的說服無法提供可靠的經驗基礎，被說服者無法肯定其成功經驗，因此引起的效能期望可能較為薄弱或短暫，也不容易長久維持。

（四）情緒的激發 (emotional arousal)：在受威脅的情境中，情緒的激發會影響效能期望，依據個體的生理激發狀態可以判斷焦慮與壓力的傷害程度。個體情緒的高度激發常常會減弱個體的表現，因此個體若受到不良情緒，如厭惡、焦慮等，可能會有較低的成功期望（白金樹，2009：35）。

綜上所述，動機在心理學上雖然無法直接觀察，只能根據動機引起的行為及行為表現去加以推理，但從以上討論的各派動機理論中，人本論、認知論與社會學習論都重視動機的內在歷程。人本論認為動機是一種需求，每個人都具有使自己更為成長的動力；認知論及社會學習論認為人類的動機主要來自個體對客觀事實的解釋，人類所想、所信的以及期望的，皆會影響我們的行為（蔣恩芬，2000：9）；而近年來國內外學者對於動機理論的研究也非常的多，下面就各學者對動機定義

作一彙整，見表 2-1-3：

表 2-1-3 動機的意涵彙整

學者	定義
Adams (1963)	動機是來自於個體為了能夠減少所知覺到的不公平之內外在環境而產生的緊張趨力。
Keller(1987)	動機是指人們對經驗與目標的選擇及將為此所付出的努力程度，是個體內的一股力量。
Brown(1989)	動機為個人從事某一行動的本能、衝動、情緒，這種動力發自於內在，而表現的強度則受環境所制約。
韓進之(1989)	動機是個性傾向的重要成分，是直接推動個體活動達到一定目的的內部動力，是激勵人去行動的主觀動因，也是個體維持活動的心理傾向。
Maehr and Meyer(1997)	認為動機是可使個體充滿精力、具有方向性、並使個體保持行為或維持活動的一種內在狀態，且具有四個面向，分別為興致 (interest)、堅持 (persistence)、持續 (continuing)、和努力 (effort)。
許士軍(1997)	動機是個體對於外在所受到了某種刺激，造成其身心緊張或不適狀態，為了能夠降低其緊張或不適狀態時，個體將透過動機來引導其採取各種行為，並邁向目標之需求，以便獲得滿足的趨動因素。
李咏吟 (1998)	動機是一種對目標的迎拒力，其隱藏於個體內部，驅使或引導個體去做某種行為。它可能是由本能所驅動，亦可能是由理智的思考所策動，或是結合以上兩者。
張春興 (2007)	動機為一種促進個體進行各種行為的內在動力，為引起個體活動，維持已引起之活動，並導致該活動朝向某一目標的內在歷程。
鄭采玉 (2008)	認為動機是一種內在的需求或驅力，它引發、導引和維持個體的行為活動，以達成或滿足特定目標之行為歷程。

資料來源：本研究依文獻彙整

綜合以上各學者對動機的定義，可歸納出動機是個體為滿足需求或達成特定目標，能長時間維持行為活動並驅使行為活動朝目標努力的內在歷程。

貳、 學習動機之意涵與相關探討

「動機」與「學習動機」看似相同，仍可做出區辨。張春興（2007：217-20）提到這兩者間有兩點相異：其一為學習動機的目標是教師設定，而一般動機的目標則是個體為求自我滿足而設定的；另一點則是學習動機強調內在心理歷程，而一般動機則具有相當成分的生理歷程。由上述動機理論可知，各家學者的研究焦點不同，所提出的因素也有其差異，作者將近年來學者對於學習動機的定義加以彙整，見下表 2-1-4 學習動機之意涵彙整：

表 2-1-4 學習動機之意涵彙整

學者	定義
McKeachie (1961)	當動機被活化後，個體會選擇一個可以達成最大滿足與最少後悔的策略；而個體將個人主觀喜好的預期和達成喜好的可能性結合後，就組成了所謂的學習動機。
Brophy (1988)	學習動機定義為兩種：一為普遍型學習動機，指能全面且認真的學習；其二為偏重型學習動機，只對某些學科認真學習。
張春興 (1994)	認為學習動機指能夠引起個體學習活動、維持個體學習活動，並導使個體可以朝向某一學習目標前進的內在心理歷程。
林崇德 (1995)	學習動機是指學童學習活動的推動力，又可以稱之為學習動力，是達到學習目標的動因和力量。
施良方 (1996)	學習動機是學生發動和維持某種學習行為，以達到一定目標的中介變項，它涉及興趣、需要、驅力、誘因等現象。
Maehr 和 Meyer (1997)	學習動機是可使個體充滿精力、具有方向性、並使個體保持行為或維持活動的力量，亦即學習動機能促使學生能夠主動，並為其指引方向去從事學習活動。

張蕊苓 (1999)	動機與學習是相輔相成的關係，而非一種單向關係，動機可以用增強行為的方式促進學習，所學到的知識反過來亦可以增強學習的動機。
朱敬先 (2000)	學習動機是個體追求成功的一種心理需求，亦即學習者發現學習動機的意義與價值，而嘗試驅策自己追求成長之傾向。
陳品華 (2006)	學習動機為學生參與及致力於學習工作的意願或欲求，它顯現在學生對特定學習活動的選擇，以及努力持續進行該活動的強度上。
白金樹 (2009)	學習動機是指引起學童學習活動，主動並維持學習活動，增強及改善學習結果引導該學習活動趨向教師所設定目標的內在心理歷程。
葉炳煙 (2013)	學習動機乃是引發學習者行為達成特定生理或心理目標的內在思考歷程，並且在學習活動中，促使個體自發的投入心力、維持學習的原動力。
陳巧倩 (2013)	學習者在某一特定的情境中，因有其學習動機後，願意且積極地學習，且能夠妥善其資源管理策略，進行其學習時間規劃、克服學習障礙以及尋求支援、並持續學習，透過將自己所學到的認知策略用來建構其知識，最後達成學習之目標。
吳姿音 (2014)	學生的學習動機將能夠影響個體是否熱衷於某件學習活動，並主動且積極地追求學習目標之重要的關鍵。
彭健銘 (2014)	學習動機是引發個體的學習活動，並維持學習活動，促使該活動朝向某一學習目標前進的內在歷程。
吳淑甄 (2016)	學習動機係指學習者從內而外發出動機後產生學習興趣，並為了滿足自身之學習需求而產生一種強烈追求成功的學習驅動力，此驅力可驅使其學習行為朝向所預定目標持續的進行。

資料來源：本研究依文獻彙整

綜合以上各學者對學習動機的定義，可歸納出學習動機是指學習者在學習情境中，能主動學習、積極參與學習活動，在學習歷程中努力、堅持、朝著目標前進，會努力克服困難的內在促動力量。當教師對學生的學習動機具備了基本認識

後，善加應用教學策略，提升學習動機、學習成效的教學目標也將指日可待。以下針對本研究相關的學習動機理論與影響學習動機的因素、提高學習動機的策略再做進一步探討。

一、學習動機理論

在上述動機理論中，已針對行為主義學派、人本心理學派、認知心理學派、及社會學習論之動機理論做過概略探討；本研究中所使用的學習動機量表，其中包含四個面向：追求成功、堅持性、目標導向、控制感，在內外動機理論、歸因理論、成就動機理論、Eccles 期望－價值模式、Covington 自我價值論更可窺見一斑，分述如下：

(一) 內外動機理論

內外動機理論同時採用了行為主義及認知、人本主義動機觀點而成，李乙明、李淑貞（2005b：394）指出內在動機是指投入工作主要是因為工作本身，個人視工作為有趣、使人投入的、令人滿足、且具挑戰性的活動，其特徵是把焦點放在工作本身的挑戰與享受；相對的，外在動機是指投入工作主要是達成工作以外的某個目的，如獲得期望的獎勵、贏得比賽或是應付某種要求，其特徵是把焦點放在外在的獎勵、外在的認可與外在的指導。

Amabile 等人(1996：1168)認為當人們追求對好奇的享受、興趣、滿足及對工作的自我挑戰時，即稱為受到內在動機的驅使，個人能從工作中得到的快樂愈多，愈有接受新挑戰的能力時，便顯示出受到較多內在動機的驅使；而外在動機可從實質（如金錢）及非實質（如他人肯定）的獎勵兩方面衡量，當個體愈能受到金錢或其他形式的報酬所激勵時，顯示愈容易受到外在動機的驅使。

程詩嵐（2011：17）定義內在動機為個體從事活動時受到來自內在滿足的驅使，如：興趣、自主性、享受投入的過程等，而外在動機為個體從事活動是為了得到該活動所帶來的結果或酬賞，如：贏得職位、獲得他人認同等。

過去大多數的研究都發現外在動機降低人們對任務上的內在興趣，進而抹殺

了創造力(張世慧, 2007: 83); 然而 Amabile(1996)提出內外動機是相互合作的, 如企業界的成員在創新的過程中, 不可能全為個人內在動機所促發, 也需要外在動機的促發, 如酬賞、時限、他人回饋、時間限制、他人肯定都屬於外在動機的內涵 (張世慧, 2007: 87-8)。相較於外在動機常受到學者的詬病, 內在動機顯然獲得較多的正面評價, 有內在動機的人, 熱愛自己的工作, 不把工作當一件痛苦的事, 反而視為一種玩樂, 不但能全心投入並能樂在其中。

Ryan、Connell 和 Deci (1997)指出動機內化是指兒童把透過外在酬賞所表現的良好學習行為變成內在的動機行為。Vallerand(1984)在內外階層動機模式提到, 內在動機往往會產生較為正面的結果, 而外在動機和無動機則傾向會產生較負面的結果。教師要善於觸發學生的外在動機, 並將外在動機轉化為內在動機(Deci、Ryan, 1985)。根據 Deci 和 Ryan 的觀點, 影響內在動機有三個基本前提(白金樹, 2009: 31):

- (1) 感覺到自主性: 讓個體經驗到內控感, 感知到他們的行動是由自己決定或出於自由意志的。
- (2) 勝任感: 當環境對個體的表现提供正向有效的回饋時, 會增進內在動機, 而當學習的挑戰性是在理想水準時, 亦會增進個體的內在動機。
- (3) 個體對內外控及勝任感的知覺是非常主觀而可能有所改變的, 因此影響內在動機的是事件對個體所具有的意義, 而非事件本身。

Stipek(1995: 221-3)認為構成內在動機的因素有四個:

- (1) 個體有尋找機會以發展勝任感的本能。
- (2) 個體對與自己期望不一致的新奇事件或活動具有好奇心。
- (3) 個體有感覺到自主性從事某活動的需求。
- (4) 個體會把成人有關學習成就的價值觀內化成自己的。

由此可知, 利用學童的好奇心、培養他們的自主性以發展勝任感, 讓學童經驗到內控感與成就感, 是動機內化的歷程中不可或缺的元素。

本研究所探討的學習動機有四個面向，其中追求成功和目標導向與內外在学习動機理論有其相關性，獲得成功是最重要的、從事感興趣的工作時就算是漫無目標也能從中獲得成就感、喜歡從事具挑戰性的工作等為內在動機；努力達到成功以獲得別人的尊重、幫助他人以獲得自己的成就感、認真努力學習以獲得他人的好感等為外在動機。本研究體驗課程基於內外在学习動機理論，利用桌遊本身的趣味性、規則及勝負，強化學童與生俱來的好奇心和求知慾，讓學童從有趣的桌遊活動中體會到獲勝的成就感及經驗，之後再將其移轉到學習歷程上，鼓舞學童能將過程的挑戰及困難視為對自己能力的提升，從而在與他人分組、尋求協助的過程中，轉變為自己內在動機的促發。在體驗活動進行中，教師也要善用獎勵制度，先提升學童的外在学习動機，再透過桌上遊戲進行中的引導、桌遊本身的對抗性讓學童感受到學習的挑戰，進而提升學童的學習動機。

（二）成就動機理論

認知主義的動機論認為學習者的行為是由思考決定，前述中，希望成功與恐懼失敗交互作用後形成成就動機，Atkinson(1964)認為成就動機是決定個人抱負水準、努力程度與毅力表現的重要因素，也是追求成功的原動力。潘怡愷（2016：39）指出 Atkinson 的理論強調個體動機強弱主要取決於對成敗經驗的預估，而非工作實際的難度，而這些又與個體過去的經驗有關。每個學生都有追求成功的學習動機，其原因又因人而異；有人為了求知、成長，有人為了表現優越、勝過他人，也有學生則是擔心考試成績差而學習。當學習者採取不同的目標導向，會影響其認知知覺、學習策略的使用及行動傾向，學習動機的高低也就有所差異（朱敬先，1997:324）。

本研究所探討的學習動機，追求成功與成就動機理論有其相關，如努力爭取成功、努力追求成功以獲得尊重、掛記功課無法早日完成、獲得成功最為重要、追求成就感、幫助別人以獲得成就感、不斷努力不怕困難等，都是追求成功的表現。本研究體驗課程基於成就動機理論中，成就經驗可以促使學習者繼續積極追

求成功，在課程上透過激勵的策略，可以提供學童成功的經驗，藉由個人的能力及小組的合作獲取成功，降低對失敗的焦慮，以提高學童學習動機。

（三）歸因理論

歸因理論就是基於人們解釋他們為何成功或失敗知覺所形成的理論（盧俊宏，1991），不同動機的人對成功或失敗的解釋並不一樣。郭靜姿（1990：2）認為個人對自己成功或失敗的歸因方式，與學習者動機的強弱有密切的關係。李德高（1988：231-3）指出 Weiner 歸因論的核心是個體感官的意志，如果個體缺乏能力，但他相信盡力去做就可以達到和別人一樣的程度，那他便具有學習動機；但若是個體缺乏能力又無意嘗試，那他就根本沒有學習動機。

以此觀點看來，透過 Weiner 的歸因理論，有助於分析教室中師生互動對學童學業成敗歸因的影響，並啟發教師安排適當的學習環境及給予學童歸因訓練，以激發學童奮鬥不懈的學習態度（賴清標，1993：77-89）。白金樹（2009：27）指出成敗歸因理論強調個人的成就行為受到歸因歷程的影響，而過去的成敗經驗及個人的成就需求，會影響個人對成敗的歸因本質，也會因為歸因的向度不同而影響個人未來對成敗的期望及個人行為的表現與選擇。

因此，根據歸因理論，本研究體驗課程進行前，教師應對學童的歸因取向做了解，依其個別差異給予成功經驗，透過鼓勵與讚賞幫助學童建立正確的歸因方式利於學習。

（四）Eccles 期望－價值模式

期望－價值模式源於 Atkinson 的成就動機模式，Eccles 等人認為成就動機來自於個人對工作任務的期望與價值，並影響個人成就行為的選擇、堅持與表現。也就是說，學童之所以願意投入學習，主要是對成功的期望與對學習的價值而定（林啟超，2012）。當學童期望能夠成功完成任務，並且覺得學習任務是有價值，他們就會主動投入並會堅持與努力學習。

故而在期望－價值模式中，最重要的兩個概念就是成功預期(expectancy for

success)和工作價值(task value)，兩者必須在同時出現的條件下，才可能引發個體選擇從事某工作的動機，爾後，倘使遇到困境仍能堅持，最終得以完成任務、獲得成就感（林志哲，2007）。Eccless and Wigfield(1995：215-25)檢驗成功期望，經因素分組結果顯示，成功期望包含了能力期望的知覺、工作困難度、以及需求努力的知覺。其中能力期望因素與工作困難度及需求努力因素成負相關，也就是說，當個人能力期望越高，工作困難度及需求努力就越低。Eccles 及其同僚（1983）認為，個人對於工作的價值信念包含四個主要成分：(1)內在或樂趣價值(2)實用價值(3)成就價值(4)代價（林章榜，2004：9-13）。

在期望—價值的觀點中，教師可以此兩方面兼顧運用，以用來提升學生的學習動機。如果對學習任務有信心、並期望成功，但若是他們覺得這些學習任務不重要，也對學習內容評價不高，他們就不可能選擇投入；相反的，如果學生對學習任務是期望成功且覺得任務有趣，並且認為是重要的，他們參與學習任務的動機就會相對的提高。教師在從事教學上，應該提供學童成功的經驗及不同工作任務的完成，並關注學生本身的興趣及提供學習內容的實用性、重要性與未來個人目標的關聯性，藉由燃起學童對工作任務的認知、價值和學習熱忱，提高他們的學習動機。

（五）Covington 自我價值論

因受到成就動機論及歸因論的影響，Covington 提出學習動機的自我價值論，可說是對上述理論的補充，同時也為學習動機提出另一個思考方向。Covington 的理論以自我價值為重點，主張自我價值感是個體日後繼續追求成功的主要動機之一（白金樹，2009：34）。成功的經驗使個體覺得有自信心，肯定自己的能力，也同時肯定自我的價值，所以為了提升自我價值，個體會產生強烈的學習動機。但成功機會並非天天都有，故個體在面臨失敗時，自我價值感會受到威脅，自我能力更受到質疑；因此，個體會傾向於把成功歸因為能力，失敗時則歸因為不努力，以維護自我價值。根據 Covington(1984：5-20)的理論，靠能力成功似乎比靠努力成

功較能獲得更多的自我價值感；因為不努力而失敗時，感受到的挫敗比因能力不足而失敗感受到的挫敗來得較低。其理論對現今許多學童有能力不願努力、缺乏學習動機的情形提出了解釋。

鄭應霞（2006）歸納自我價值理論有三個特點：（一）自我價值是個人追求成功的內在動力。（二）個人視其成功為能力的展現而非努力的結果。（三）學習動機的核心是逃避失敗以維護自我價值。依據自我價值理論的基本觀點，學習動機類型化分為四種：(1)高驅低避型：這類學生擁有無窮的好奇心，透過不斷的刻苦努力來發展自我；當他們失敗時，會將失敗歸因為缺乏努力或學習方法不好，並在往後的學習中不斷的改進，他們又被稱為『成功定向者』。(2)低趨高避型：這類學生認為逃避失敗比期望成功更重要，為了避免對失敗的恐懼又不至於被別人認為無能，他們會採取自我妨礙的策略，以為自己失敗找藉口他們又被稱為『逃避失敗者』。(3)高趨高避型：這類學生同時受到成功的誘惑和失敗的恐懼，對一項任務既有追求又有排斥的衝突情緒，他們採取的方式是用取得成功來逃避失敗；(4)低趨低避型：這類學生沒有對成功的期許，也沒有對失敗的恐懼；他們內心很少有衝突，同時他們很少學習甚至會放棄學習。這種漠不關心有些是真正無關痛癢，因為他們覺得課程對自己無用，也有些隱藏著反抗，漠不關心代表著放棄，這樣一來就防止了對自己無能的評價，故這類學生被稱為失敗接受者。

從自我價值論中，可以更清楚觀察到學童對自我評價的可能原因，教師可據此在教學上關心影響學童學習動機的各項因素，並加以改進：加強學生的歸因訓練、正確認識努力的雙重性、培養能力增長觀、合理的運用獎勵。因此，本研究之課程，希望藉由小隊的合作學習，引導學童善用自己的能力，不但能獲得團體的成功，也肯定自己的能力、建立自我價值感。

各學者研究的角度、重點不同，因而看法及定義也不盡相同，茲將關於學習動機理論要點整理如下表 2-1-5 學習動機相關理論要點：

表 2-1-5 學習動機相關理論要點

理論名稱	研究學者	理論要點
動機來源－ 內、外在動機理論	Deci(1972) Hidi(2000)	外在動機理論－行為主義的動機觀點。 內在動機理論－認知、人本主義的動機觀點。 內、外在動機之統整應用。
成就動機理論	Atkinson(1964)	主張成就需求即為成就動機，成就需求是個體期望將事情做好的傾向，此傾向會影響到個體的工作態度，因此成就需求是影響成就動機的重要因素。納入了個體的、環境的及經驗的三個變項用來解釋人類的成就動機及成就行為。
歸因理論	Weiner(1979)	提出能力、努力、工作難度、運氣、身心狀況及他人等六大歸因，其中能力、努力、工作難度以及運氣乃是個體歸結自己行動是成功或失敗的四大主要因素。
期望－價值模式	Eccles(1983)	決定學童成功期望的是學童知覺的成功機率、工作難度的知覺以及對自己能力的知覺。
自我價值論	Covington(1984)	以自我價值為重點，主張自我價值感是個體日後繼續追求成功的主要動機之一。

資料來源：白金樹（2009：37-8）；作者整理。

二、影響學習動機的因素

依據學習動機理論，可以發現影響學習動機的因素很多，這些因素影響到學習動機的強弱和方向，掌握住影響的關鍵，才能提出教學策略，引導學童有效學習。梁志宏（1991：172-8）認為好奇心、求知慾、成就動機、興趣與認知失調等五種動機與學習行為關係較為密切。張蕊苓（1997）在其研究中指出教室中學習動機的因素包括：（一）學習工作與活動架構。（二）師生互動：教師的回饋、酬賞的給予、讚賞與批評、教師主動的幫忙以及教師期望。（三）教師的管理與教學能力：教室管理、有效教學、教師或同學的楷模學習、教室氣氛等。

魏麗敏（2000：3309）指出影響學童學業成就及動機的因素很多，家庭環境與父母的教養類型也是其中的因素之一，由許多研究得知動機與學童的整體學習行為及學習成就有密切的關聯。

蔣恩芬（2000：117）由研究結果發現，影響學童學習動機的相關因素可歸納：（一）父母因素：提供良好的學習環境、溝通學習的價值與理由、教孩子學習的策略與方法、獎勵方式與示範楷模。（二）師長因素：對學童的態度、學習動機策略、對學童的要求、教學方式與獎勵方式。（三）同儕因素：同儕競爭與同儕認同。（四）個人因素：個人氣質、興趣、自我要求、成就感與成功期望。

王彩鈴（2005：23-4）整理影響學習動機的因素與內容，整理為表 2-1-6 影響學習動機的因素及內容整理：

表 2-1-6 影響學習動機的因素及內容整理

因素			影響學習動機	內容
內 在 因 素	個 人 因 素	學 習 者 的	人格特質 好奇心 幻想 認知失調 興趣 控制	1.獲得關切的程度。 2.有影響力與參與的機會。 3.有機會被讚美。 4.有楷模學習的對象。 5.參與社會團體。

		內在動機	能力需求 成功期望 成就感 信念 期望與歸因 自我概念 自我效能 目標設定 成敗預測 學習經驗 抱負水準	6.健康的生理狀況。 7.樂在學習。 8.物質與精神的安全感。 9.學生個人的思考模式與學習風格。 10.學生對知識與策略的掌握程度。 11.自我歸因方式、自我肯定與增強 12.目標設定 13.正向的信念
外在因素	家庭因素	家庭背景	高社經背景 管教方式 身教 學習年數 家庭環境	1.家庭中父母親的關懷與支持方式。 2.父母的社經地位。 3.家庭組織健全。 4.父母有教育概念、關心教育。 5.父母偏向民主的管教方式。 6.家庭氣氛良好。
	學校因素	教材內容與教學活動	回饋 競爭與合作 目標相關性 過程相關性 挑戰性 趣味性 教學活動內容 座位安排 課堂參與 彼此討論與回饋	1.難易適中而有挑戰性的教材。 2.在適度的競爭氣氛下學習。 3.支持性的學習環境。 4.教學內容配合學生的興趣。 5.教學內容富有新奇感，引起好奇心。 6.抽象內容變得更個人化、具體化。 7.清楚呈現學習目標。 8.提供先備知識。 9.示範與學習內容相關的思維和解決問題的方法。 10.學習活動遊戲化、挑戰性。 11.使用多元智慧的教學模式。
	教師因素	教師特質	努力分數回饋 教師期望與要求 班級氣氛 楷模示範	1.教師以身作則表現強烈的學習動機。 2.教師有計畫的教學及掌握進度。 3.教師有效的教學。 4.與學生互動良好。

	素	質	學習策略 師生互動	<ul style="list-style-type: none"> 5.教師的教室組織與管理良好。 6.溫暖的語氣。 7.對事而不對人。 8.多做實質的回饋。 9.告知學習的成果。 10.教師能主動幫忙。 11.老師的肢體語言。 12.展現強烈的教學企圖與熱忱。 13.教導學習策略的應用。 14.減少學習的焦慮。 15.教師期望與要求。
		外在 誘因	評量方式 賞罰制度 誘因 增強機制	<ul style="list-style-type: none"> 1.有完善的酬賞辦法。 2.善用增強與削弱原理。

資料來源：王彩鈴（2005：23-4）。

綜上所述，影響學童的學習動機因素有內外因素存在，內在因素是個人因素，外在因素則有學校因素、家庭因素、教師因素存在。本研究以影響學習動機因素中的學校因素及教師因素著手，以實施桌上遊戲實驗課程，嘗試激發學童的內在動機。教師在進行教學時，將以上影響學習動機因素做一了解、善加運用，配合適當的激勵、獎酬辦法，不僅可有效提升學習動機，在教學成效上更能事半功倍。

三、提高學習動機的策略

為了提昇有效學習，提高學習動機是必要的。學習動機需要有效策略才能予以激發，黃德祥（1995）提出目前較被使用以提昇學習動機的活動與策略，有酬賞法、歸因訓練、示範法、團體溝通與分享、表演、討論等學習活動。

林寶山（1990：76-9）認為教師的教學必須運用各種合適的策略來激發學生的

內在動機：

- (1) 布置整潔舒適的教室環境。
- (2) 導引學習的心向。
- (3) 引發學生的內在動機。
- (4) 教學活動多樣化、新鮮化。
- (5) 多用獎勵和稱讚，避免斥責和懲罰。
- (6) 採行學習契約制。
- (7) 採用自我控速的方法。

梁志宏（1991：194-206）提出引起學習動機的實用方法：

- (1) 告知學習的目的與實用效果。
- (2) 提供「實際參與」的機會。
- (3) 提供「實際應用」的機會。
- (4) 及時回饋學習的結果。
- (5) 適時的獎勵。
- (6) 審慎的懲罰。
- (7) 給予成功的滿足與失敗的挑戰。
- (8) 鼓勵競爭，追求榮譽。

王彩鈴（2005：36-7）在其研究中，提出引起英語科學習動機的策略為：

- (1) 告知學習的目標與實用效果。
- (2) 提供實際參與的機會。
- (3) 提供實際應用的機會。
- (4) 及時回饋學習的結果。
- (5) 適時的獎勵、審慎的懲罰。
- (6) 給予成功的滿足與失敗的挑戰。
- (7) 鼓勵良性競爭。

(8) 重視「境教」。

(9) 用「心」的教學設計。

逢甲大學教師教學成長中心在教師手冊線上版，基於成就動機理論、成敗歸因理論、自我效能動機理論以及 Pintrich 的動機理論，提出教師實施教學激發學童學習動機的具體策略（逢甲大學，2010）為：

(1) 了解學生的想法與困難。

(2) 建立學生學習的正向歸因。

(3) 強調課程的重要性與實用性。

(4) 參考學生意見進行課程規劃。

(5) 根據學生能力安排學習活動。

(6) 適時鼓勵與讚美學生。

(7) 運用學習探索的技巧。

(8) 提升教師與學生之間的互動品質。

林怡如、何信助（2004：43-7）根據提升數學學習動機的相關原則提出可應用的具體教學策略：(1)多運用數學史上的趣味故事(2)善用探索技巧(3)加強數學與專業科目間的整合(4)應用融滲式教學策略(5)協助建構教材的連貫性(6)協助數學與閱讀能力的連結(7)教導適合學生的解題策略(8)鼓勵提問與小組合作學習(9)幫助學生訂定適切的學習目標(10)適時提供回饋。

參、 本節結語

本研究所稱之學習動機是指學習者在學習情境中，能主動學習、積極參與學習活動，在學習歷程中努力、堅持、朝著目標前進，會努力克服困難的內在促動力量。而不管何種學習動機理論，在引起學生學習動機的要點中，共通點皆在於教師要滿足學生對知識的好奇心、興趣並將書本知識轉變成生活化、富實用性，使學生能夠對學習有目標而努力，再依據不同學生的學習行為設計適性化的教學

策略，如合作學習、良性競爭、鼓舞激勵等。如果在班級經營中再加上師生、同學間良好的互動，營造出具支持性、開放性、生動活潑的教學環境，達到提升學生學習動機的目標將指日可待。

綜合上述談論，結合學習動機定義去創造適合學生學習的環境，再加上新奇的教學策略，如桌上遊戲體驗課程，提升學生學習動機是相當具有可行性的。除了因桌上遊戲本身對學童來說充滿了好奇及有別於書本上的新鮮感，在遊戲本身也需留意設計桌遊活動與實際教學或生活有所相關，以小組活動的合作、勝負來提高學生的學習動力和競爭心，對於學生而言應該是興奮且非常具有吸引力的。

第二節 桌上遊戲的歷史背景與相關研究

喜歡遊戲是每一個孩童的天性，每當下課鐘聲一打，操場上成群結隊的孩子們，不論是追逐跑跳、角色扮演，或是在教室中隨意進行的各項積木、棋類遊戲等，都是孩子們主動組織、參與與選擇的。不管是哪一種遊戲，孩子們永遠都不會感到疲累或厭煩，相反的，總希望遊戲時間越久越好。曾品熏（2012：9）指出遊戲能幫助學習，兒童在遊戲的過程其實就是一種學習。在團體遊戲中，孩童學會了與人互助合作、遵守規則；在堆疊積木中，孩童學會了對稱與次序的概念；在角色扮演遊戲中，學習到了與人互敬互愛。皮亞傑（J. Piaget, 1896-1980）認為遊戲雖然是一種無組織性的行為，但是卻具有啟蒙意義，當人類將思考與活動應用在遊戲中，就能理解遊戲的意義；艾斯納（E. W. Eisner, 1933-）表示藉由遊戲能讓兒童探索、理解世界；維果斯基（L. S. Vygotsky, 1896-1934）認為遊戲對兒童發展有很大助益，能啟發想像的發展空間（王貴嫻，2005：45）。桌上遊戲在活動範圍及安全考量下已然成為許多家長及教師的首要選擇，在多樣化的遊戲選擇中，學童不論是主動或被動，皆能多方接觸到桌上遊戲的種類。

本節將針對桌上遊戲理論的基礎與相關研究進行探討，共分為壹、桌上遊戲之歷史與相關探討；貳、遊戲教學之理論與相關探討；參、本節結語。

壹、 桌上遊戲之歷史與相關探討

一、 桌上遊戲

指放在桌上利用棋盤、棋子、紙牌、骰子、紙筆等，供兩人以上同樂的遊戲，也有一人獨玩；依用具分有四種：版圖遊戲、紙牌遊戲、骰子遊戲、紙筆遊戲（維基百科，2013）。桌上遊戲簡稱桌遊，簡單來說，桌遊就是指『桌上玩的不插電遊戲』。桌遊起源於歐美國家，因為歐美國家的冬天又冷又漫長，大多時間全家人都聚在火爐邊聊天談心，因此桌上遊戲的原始設計動機，就是為了讓這樣的家人團聚時間，除了聊天之外還多了可以一起玩遊戲的活動，而家中長輩也可以藉由遊戲的過程中，傳承一些人生的觀念知識給下一代，見圖 2-2-1。

圖 2-2-1 從桌上遊戲傳授生活知識



資料來源：不可考，桌遊業者提供。

桌上遊戲在 18、19 世紀的興起，其緣由是 1970 年工業革命的發生，機器代替人力，社會對勞動者的需求降低，所以原本的勞動者多出許多休閒的時間。但

由於當時印刷技術不成熟，使得製作成本提高，不是一般中產階級能負擔，所以無法在一般家庭間流行。直到 1860 年米爾頓·布萊德里 (Milton Bradley) 開發卞版印刷的使用，印刷技術的進步使彩色印刷製品的成本大幅降低以及生產速度提高，桌上遊戲開始大量生產，造成了桌上遊戲的萌發與興起。

近代的桌上遊戲則以美國以及德國為大宗，美國遊戲大多注重運氣性、主題多充滿幻想；德國遊戲則注重策略性、主題也多與現實相近。其中的差異性可以自地產大亨 (Monopoly) 和壟斷兩款遊戲中明顯的看出，他們皆是以賺錢為遊戲的目標，不過地產大亨以擲骰子的方式決定玩家的下一步，而壟斷則需要玩家分析在回合中該採用那些動作來達到最高的獲利。前者遊戲的輸贏以運氣佔大部分，而後者則需要依靠玩家的智慧、謀略來決定遊戲的結局。

在本研究中，桌上遊戲主要指的是市面上販售、可容易取得、設計精良、不完全靠運氣而充滿智慧的機制規則，獲勝的方式大多為參與者一起得分成長，看誰先到達獲勝目標；除了多採用德國桌遊外，亦採用台灣自創品牌桌遊，以適合遊戲情節與本土風俗民情。

二、桌上遊戲的起源

從人類文明開始便有桌上的遊戲，古埃及、兩河文化以及中國都可以看到傳統桌上遊戲的歷史紀錄。最早的桌上遊戲是以棋類遊戲為主，並且只在社會地位較高的貴族之間流傳，有時在遊戲之外又被賦予其他意義，如西元前三千年的兩人版圖遊戲—塞尼特棋（見圖 2-2-2 塞尼特棋），就是宗教上人間界與神界之間橋樑的意涵，所以被當作陪葬品放置於墓穴之中，而保存至今。

圖 2-2-2 塞尼特棋



資料來源：維基百科，2017。

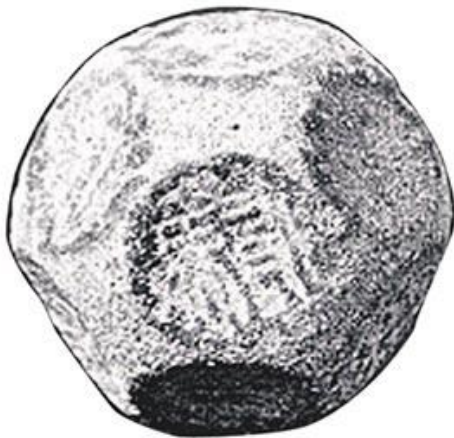
而中國在歷史上最古老的桌上遊戲則出現在商周時期—六博，又稱博戲（見圖 2-2-3 彩繪六博木俑；圖 2-2-4 秦始皇玩耍之物「石博瓮」—14 面骰子）。六博是由一顆動物牙齒製成的 14 面骰子，及 21 支標有數位的矩形旗子、一塊破損的棋盤所組合成的遊戲。考古報告中提到，在重新拼湊、整修之後，破損的棋盤上「飾有兩隻眼睛，周圍圍繞著雲和雷電的圖案。」這種局戲在戰國簡及秦漢的記載中出現過，但現今玩法已經失傳（洪肇君，2015）。現今被視為國粹的麻將、眾所皆知的大富翁也都是屬於桌上遊戲的一種。

圖 2-2-3 彩繪六博木俑



資料來源：洪肇君，2015。

圖 2-2-4 秦始皇玩耍之物「石博斝」—14 面骰子



資料來源：洪肇君，2015。

三、桌遊的分類

桌上遊戲可以依照使用的道具，大致分為下列幾類：版圖遊戲、卡片遊戲、骰子遊戲、紙筆遊戲。版圖遊戲是指將圖文符號畫在一塊硬板上作為記錄工具的遊戲，除了必備的圖版外，也可能用及棋子、骰子、籌碼、卡片、小板塊、資料欄等種類繁多的配件。所以西洋棋和西洋跳棋也會被歸類為版圖遊戲；有些遊戲則因為使用用具，而會出現不同的分類方式，或是可以同時被分為好幾類，例如世界知名的大富翁（monopoly）就同時使用了棋盤、骰子及卡片。一般而言，版圖遊戲在使用上或變化上較為豐富；卡片遊戲則以簡短取勝；骰子遊戲的隨機性是趣味所在；紙筆在推理遊戲最常使用（維基百科，2016）。

桌遊主題可以涵蓋非常廣，因內容及遊戲性質可分為：策略遊戲、益智遊戲、推理遊戲、角色扮演遊戲、幼教遊戲、小品遊戲等區分。以下概略的敘述各種類型的桌上遊戲：

（一）策略遊戲：也可稱作戰略遊戲，它比較需要參與者動腦分析，參與者必須具備有決策的能力；而在遊戲中所做的決策，對遊戲的結果將產生重要的影響。通常這類遊戲有著完整的故事背景，而策略的進行是一個個為了達到勝利條件的事件總合。

（二）益智遊戲：益智遊戲通常以遊戲形式鍛鍊參與者的腦、眼、手等方面的使用，不僅有利於身心健康，也能增強邏輯分析能力和思考的敏捷性。在桌遊的益智遊戲中，主要注重解謎的智力遊戲，大多可以用各種方法解決既定問題，也可能包含動作要素，要求心靈手巧。

（三）推理遊戲：理智的觀察某些事物，推導出一個未知結論的遊戲，強調遊戲參與者的清楚思維及聯想力。在推理遊戲中，遊戲本身營造出一種環境、氛圍，因此會有一個有著角色、物品、地點等等的遊戲世界，讓參與者可以藉由這些徵兆去推演遊戲或事件的結果。

（四）角色扮演遊戲：桌上角色扮演遊戲可以說是單機以及線上等各種角色扮演

遊戲的始祖，使用一套遊戲規則書和故事腳本，遊戲參與者就可以在桌上進行角色扮演遊戲。這類遊戲類似演戲，參與者扮演某一種演員角色，以固定的遊戲規則和故事背景來進行遊戲，例如：以在中古世紀歐洲為遊戲背景的情況下，每個人依抽籤或選角扮演高貴的騎士或強盜，展開一場角色扮演遊戲。這類遊戲中最受吸引的就是依照不同的故事背景，發展出各式各樣的角色，可以滿足參與者的想像。

(五) 幼教遊戲：是以教育兒童為主要目標的遊戲類型，這類遊戲規則上都較於簡單，遊戲特色在於吸引兒童遊戲，較不重視遊戲背景，以訓練反應判斷為主。

(六) 小品遊戲：以輕鬆休閒為主的小遊戲，通常玩一輪不會佔用太多時間，遊戲方式簡單，也不需要理解複雜的遊戲背景或遊戲內容，單純享受簡單遊戲機制下所帶來的快樂。

在本研究中，因將桌上遊戲帶入教學現場，為符合學童年齡及教學需要，捨棄幼教遊戲、小品遊戲，將桌上遊戲種類分為策略遊戲、益智遊戲、推理遊戲、角色扮演遊戲等四類。另外，必須注意的是，遊戲間並沒有互相排斥，因此常有遊戲兼具有兩種分類特性，不同分類的特性帶給參與者的學習影響各有巧妙不同，因而在分類大致上為配合教學內容而以遊戲主題、機制來做區分。

貳、 遊戲教學之理論與相關探討

一、遊戲與教學

幼教之父 Frobel 認為遊戲是兒童自我主動的表徵，將內心世界的衝動及需要行之於外，遊戲會使兒童的心理自然開展，就如種子的萌發（潘怡吟，2001：8）。簡楚瑛提出 Eisner 認為遊戲可以讓兒童探索可能發生的經驗，是用以理解世界的途徑（1993：108）。現代教育之父 Dewey 則認為兒童為遊戲而遊戲，並不為其他目的。依簡楚瑛（1993：105-133）遊戲理論的分類可分為二大類，第一是古典理論，包含十九世紀到二十世紀初的(1)精力過剩論(2)放鬆和休閒理論(3)練習理論(4)

重演論；第二是現代理論，指的便是 1920 年代以後所發展的(1)心理分析學派(2) 認知學派(3)覺醒調節論(4)貝蒂生之遊戲溝通系統理論，見表 2-2-1 遊戲理論彙整表。

表 2-2-1 遊戲理論彙整表

學派	遊戲理論	遊戲的定義
古典理論	精力過剩(surplus energy)	當有機生命的精力超過儲存容量時，就將它花到遊戲上。
	本能(instinct)	不管是什麼，只要是人們一代接一代從事的活動，透過基因的遺傳，一定會繼續流傳下去。
	準備(prepartopm)	遊戲是一種嘗試，遊戲者在其中嘗試各種行動，並獲得各種反應，而他知道這些對他的未來，非常有用。
	重述要點(recapitulation)	表面上對孩子們的成長似乎無相關的遊戲，而事實上則是整個種族發展過程的重新設定。
	鬆弛(relaxation)	精力過剩的相反；當人們因為工作很累時，就用遊戲來放鬆自己。
現代理論	概觀化(generalization)	遊戲使得工作上令人滿足的體驗重覆。
	補償(compensation)	遊戲與工作上不高興的經驗形成對比。
	淨化(catharsis)	遊戲是一種相對無害的侵略性表達，因此可以幫助降低心理的敵意。
	心理分析(psychoanalysis)	遊戲重覆一個不愉快的經驗，以降低其認真程度，或者模擬控制其結果。

發展 (development)	遊戲是被智力發展所統御，因此為當時心智能力的表現。
學習(learning)	簡單地說，遊戲是一種學習方式，不過是利用將喜歡的事情及結果擴到最大的效果。

資源來源：陳秋伶（2014：27）。

根據表 2-2-1 可以得知，不論在古典理論或現代理論之中，遊戲與兒童的發展是密不可分的，它正是兒童在學習與發展中自然發生的過程。潘怡吟（2001：14）指出從早期的遊戲理論肯定了遊戲的重要性，也發現遊戲是學習的途徑其一後，近代的遊戲理論開始將遊戲與教育結合。遊戲與學習間互有密切關係，德國梯賓根大學教授李特納 Andreas Flitner 表示兒童的遊戲與學習分不開，因為遊戲在本質上就是要完成兒童的學習與生活經驗，兩者的關係如下：

- （一）遊戲是發展過程的中點，為了達到目標而決定學習的課題。
- （二）遊戲促使兒童思想與行為的結合，形成了情感、表現能力和智慧三方面的關聯。
- （三）遊戲情境組合的自然能力和愉快是最重要的前提，在社會中兒童可以獲得同儕或成人指導建立自我的功能。
- （四）從遊戲中所學得的是能力、行為、技術、社會制度，在家庭中則學得生活方式、人性、制度的強制性等，在成就的世界中則獲得自由與幸福。
- （五）遊戲被視為人的基本能力，在家庭中所學得的感覺動作能力、認知因素是需要把握的；遊戲中社會的要求促進了生活形式、思想能力等發展，將學習與教育能力帶向正途。
- （六）遊戲過程就是認知發展的領域，遊戲和認知發展是功能的關聯，所增強的是學習的能力、結構、動機。
- （七）遊戲是學習步驟時的特別方法。

(八) 面對遊戲時複雜的心理現象，其界定的方式可以用思想模式來代替方法的多面性（詹棟樑，1994：484-6）。

鄭肇楨（1981:4-5）提出遊戲有五個要素，分別為：身體接觸、官能活動、認知技巧、把握時機和適者生存，其中的認知技巧就是說明了遊戲和知識的學習是相關的。教育學者 Forst（江麗莉等譯，1997：61）認為遊戲是兒童想像、智力、語言、社會技能、以及知覺—動作發展的主要途徑；透過自由探索豐富的環境時，兒童在語彙、口語表達、想像力、正向情感、專心及在認知領域上有了更佳表現。余柏玉（1980:30）認為兒童玩遊戲的觸摸反應或發問行為是探索周圍環境的表現，因此遊戲並不是漫無目標的玩耍而是進入較高的學習、創造層次。遊戲深受許多學生的喜愛，遊戲有利於引起興趣，集中注意力、有利於培養觀察力、強化記憶、發展學生的思維能力，由此得知，遊戲有助於有效的學習（竇金城，2004）。遊戲不但能讓學生在生動活潑的活動中自動學習語言知識與技能，而且營造了一種輕鬆愉快有利於身心健康的氣氛，使學生的學習主動性、創造性得到最大限度的激發。

吳長鵬（2008：14-6）舉出遊戲最著重的在於其教育價值，包括：增進身心健康；培養社會品德；助長智力發展；啟發想像力與創造力；培養注意力、記憶力、觀察力、思考力、自信心及發表能力；具有心理治療的功能。

綜觀許多學者的研究當中可以發現，遊戲與教育的結合，是經由遊戲計畫將教育融入遊戲中，讓學童在遊戲的過程中，被教以基本知識或遊戲行動，使其具有動機和自然學習。在教育的範圍裡，可以達到教學的目標，學童也透過遊戲放鬆心情，二者可以說是相輔相成，而目前的教育潮流也正朝遊戲教學方向努力。

比方現在最流行的遊戲化教學或桌上遊戲等，不單單是學術界，連出版社也不惜重資聘請學有專精的桌遊設計者來做遊戲與教學之結合的相關研習，幾乎場場爆滿，可見老師們對於目前的遊戲教學這種教育潮流是很有興趣，甚至可說是求知若渴的想要去接觸、了解到底遊戲該如何與教學做結合並且能帶來何種教與

學間的火花。

綜上所述，遊戲是可以跟教學做結合並且發展出另一套不同於以往的教學方式，但此種教學方式還沒有成為主流，也就是說在目前的國小教育階段中，並非所有的老師們都接納遊戲教學，利用遊戲來安排教學，或是了解如何讓學生在遊戲當中獲得必要的知識與技巧；許多研究、文獻都指出遊戲教學在學習成效上是有其效用的，以下為國內遊戲與教學相關之研究整理，如表 2-2-2 國內遊戲與教學相關研究整理。

表 2-2-2 國內遊戲與教學相關研究整理

作者	研究題目	對象	研究方法	主要發現
洪翠華 (1997)	國小三年級 兒童遊戲規 則及其意義 之分析研究	國小三年級 學童	以俗民誌的 研究法進 行，研究焦 點為下課時 間的三年級 兒童的踢毽 子遊戲。	兒童遊戲乃是透過競爭與 合作的形式與他人產生互 動的過程，在玩遊戲的過程 中，蘊含著社會規則與遊戲 規則的交互作用。
王克蒂 (1999)	數學遊戲教 學之效益研 究--以國小 四年級為例	國小四年級 學童	實驗教學： 將數學遊戲 融入教學， 藉由生動活 潑的遊戲教 學來提高兒 童學習數學 的興趣。	數學遊戲教學在有關策略 和空間能力的問題上具有 顯著的效果，其中有 87.5% 的學生喜歡數學遊戲。
薛靜婷 (1999)	環境教育遊 戲化活動中 兒童參與之 研究	國小五年級 學童	遊戲教學為 主，另加入 一般的上課 方式為輔， 對學童以觀 察、訪談、 開放式問 卷、座談等 方式進行分	經過教學後，學童對環境問 題的學習態度及學習興趣 有明顯增加，並且指出學生 喜歡生活化、多樣化、趣味 化的環境課程，課程中的遊 戲模式則較喜歡探索遊戲、 模擬大自然原理的遊戲、角 色扮演的想像遊戲以及具 操作性的科學遊戲等。

			析研究。	
王慧勤 (2000)	扮演遊戲--- 國語課的另 一扇窗	國小五年級 學童	國語課實施 扮演遊戲， 由主題統整 為核心，開 啟國語課多 元體驗機 會，研究方 式以詮釋研 究法及敘述 性分析。	角色扮演遊戲能增進學生 國語文的學習效果，並獲得 情意體驗學習與情境認知 訊息。
徐右任 (2001)	和原住民學 童玩數學： 一個探究數 學遊戲和數 學態度的質 性研究	七位原住民 學童	以數學遊戲 課程進行課 後輔導教 學，以觀 察、訪談、 文件分析等 質性研究方 法進行資料 搜集和分 析。	個案的特質除了直接影響 在遊戲教學中學童數學態 度外，也對「同儕互動」、「教 師態度」二個因素有關。而 「情境層面」中「不同環境」 以及「班級氣氛」二個方 面，皆與學童數學態度有所 關聯。
田興蓉 (2003)	數學遊戲 對國一學 生學習動 機影響之 研究	國一學生	質性研究： 採觀察記錄 方式，觀察 某班 34 位 同學對實施 數學遊戲教 學的接受情 形	在國一課室中實施數學遊 戲教學法，確實能增強學生 整體的學習動機，且有助於 數學概念的學習。
周士 傑、梁淑 坤(2007)	遊戲融入小 學六年級數 與計算教學 的設計及反 思	小學六年級 學童	將遊戲融入 小學六年級 數學教學的 設計過程， 於課堂正式 施測後，透 過學生學習 單、家長問 卷來探討遊 戲教學的效 果	學生較偏愛團體遊戲，其原 因是學生能與同儕一同體 驗遊戲的樂趣，並一起解決 遊戲上的數學問 題，進而同學習成長；遊 戲也提升學生學習興趣，使 學生能達到自動自發的學 習該單元知識。至於家長意 見方面，則較偏向遊戲的實 用性的觀點，家長覺得遊戲 應是安排在正常教學後的

休閒活動，不過若能適時的將遊戲應用在課堂上，對學生學習的動機會有大的影響。

黃嫻樺、賴慶三(2009)	科學玩具遊戲教學對國小三年級學童「空氣」單元學習的影響	國小三年級學童	採實驗教學設計，以科學玩具遊戲教學教案教學。	實驗組學生在「空氣」單元學習成就與科學態度的表現皆顯著優於對照組學生。
林士堯(2013)	電腦遊戲教學對國小 ADHD 學童專注力影響之研究	一位國小四年級輕度學習障礙伴隨 ADHD 的學生	以電腦遊戲融入教學，使用 A-B-A 單一受試實驗設計，輔以質性訪談與文件分析。	電腦遊戲教學能減少國小 ADHD 學童擅自離開座位的行為次數，提昇專注學習時間與學習成效。
曾玉貞、劉唯玉(2014)	遊戲融入英語字彙教學對不同學業程度原住民學生學習成就的影響	國中九年級原住民學生	「遊戲融入英語字彙教學」課程實驗教學	實驗組的中等學業程度學生在英語字彙學習成就優於控制組，且達顯著差異。

資料來源：作者整理。

楊淑朱（1995：698）提到，運用遊戲－討論－重新遊戲的方式，不僅可以增進兒童的能力和自信心，同時也能培養兒童成為一位主動學習者及探險者，同時也讓教師順利的將理論和實務連接起來。

遊戲教學在目前多樣化的教育潮流下，其教學成效已不言而喻，不論是國小中高年級學童或是國中學生、普通班或是學障學生、甚至是原住民，教師都能從遊戲教學方法提升其學習動機、學習概念或是人際互動。遊戲教學的魅力不但能成為教師教學利器，更能使學生樂於學習；本研究之桌上遊戲體驗即是遊戲教學

的一種，桌上遊戲若能有效引起學生學習動機，在班級經營中的實施及規劃更相形重要，作者也相信，透過系統化的桌遊設計及結合學習動機理論的應用，在教與學間勢必能引起不小的學習旋風，將教師與學生間緊密的結合，更能以吹灰之力的提升學習動機、提高學童的學習成效。

二、遊戲教學的原則

徐長安（1997：387-99）指出遊戲化教學在學習時間、空間、對象、資源、學習內容上都沒有一定的限制，它具備以下特性：（一）為學習教材而進行的遊戲，不是純為遊戲而遊戲。（二）能從遊戲中達成某一行為目標，不需涵蓋整個教材內容。（三）能使語言符號具趣味性、行為規範更明確、社會價值更易判斷、道德觀念更具體。（四）遊戲媒體的設計製作，遊戲的方式、規則，力求簡單，由教師輔導兒童共同設計。（五）是教學過程中將教材趣味化的一部分。（六）場地不受限制。（七）是兒童全體的活動，人人參與遊戲。（八）教師除了站在輔導角色外，可參與活動，和兒童打成一片。（九）不計較遊戲的勝負，重視遊戲的過程及教學目標的達成。他更進一步指出，遊戲化教學設計原則：

- (1) 主題：以單元目標中的一條為主題。
- (2) 選材：針對主題學習。
- (3) 學生：依遊戲需要安排集體或分組，依學生能力適當分配。
- (4) 道具：以簡單、就地取材、易操作為原則。
- (5) 場地：注重安全性。
- (6) 方式：分為靜態遊戲（智力性遊戲）、動態遊戲。

國內學者饒見維（1996：3-5）提到遊戲導入教學應包含四個要點：（一）挑戰性、（二）競賽性或合作性、（三）機遇性或趣味性、（四）教育性。在實施遊戲教學中要思考（饒見維，1996：265-7）：

- (1) 遊戲的方式要多樣化。

- (2) 遊戲的規則要公平與簡潔。
- (3) 遊戲的難易度要適中。
- (4) 兼顧遊戲的過程與結果。
- (5) 兼顧實力與機運因素。

黃熾樺、賴慶三（2009：2-16）指出從事科學遊戲教學時，教師的身份不再只是單純教學者，而是設計者、引導者及協助者等多重的角色，在遊戲教學進行前，老師也應善盡說明者的角色，讓學生能明確瞭解該遊戲的目標，在設計科學遊戲時，更應注意是否有配合教學目標，並以孩童的先備知識為起點，設計適合的科學遊戲活動，並與日常生活經驗相結合，引起學生興趣，注意學生的安全，多給兒童操作的機會，培養兒童正確的科學方法，讓兒童慢慢探索科學原理，進而建立科學認知。

本研究遊戲教學以周士傑、梁淑坤（2007：12-32）整理歸納遊戲設計要點為藍本：

（一）難易性：在設計遊戲之初，最難掌握的就是難易度的適當性，如果一個遊戲太難，就只有少部分學生會玩；反之，若遊戲太簡單卻容易造成資質好的學生常常獲勝，所以遊戲的難易性為設計過程中首要考量。

（二）參與性：一個遊戲的難易度影響到學生使用遊戲的意願，當學生願意去使用遊戲時，即達到遊戲融入教學的意義了，反之，如果學生不願參與使用遊戲那就失去了遊戲融入教學的意義。因此除了提升遊戲的趣味性外，在選擇遊戲的教具上要盡量達到全班人數都能使用的數量。

（三）紀律性：遊戲融入教學在課堂正式實施時，最難掌控的就是學生因歡樂而不加節制的喧嘩影響到其他班級。因此，為了避免課堂進行時因吵鬧而影響到別的班級教學，做以下安排：(1)另外安排在空間較大、便於進行動態教學的教室。(2)選擇遊戲種類時，考量場地安排，並隨教學時間改良其遊戲方式。

（四）學習性：並非所有教學活動都適合以遊戲來呈現，因此應就遊戲的性質，融

合學習目標，再經適當的教學設計後，將遊戲導入教學。

(五) 延伸性：該遊戲是否能重新設計出新的遊戲規則後，再度導入教學活動中。

(六) 挑戰性：遊戲的過程中參與者必須要不斷的思考、推理、判斷，所以有助於增加學生的思考能力。

(七) 競賽性及合作性：遊戲多屬於競賽性的遊戲，所以有些學生就會為了獲得勝利，而開始努力學習溝通。在競賽的過程中，學生也開始發展出一套自己的遊戲方法，他們發現要贏得遊戲最好的方法就是跟同學「合作」。利用合作方式先對付他們覺得厲害的同學，在這樣「競賽性」的遊戲後，學生也發現要讓遊戲有趣、進行的順利，最好的方法就是「在遊戲中適當的手下留情」，這樣就能讓他們在遊戲中存活得比較久一點，也能獲得更多樂趣。

由此可知，遊戲若能經過教師精心的設計，遊戲活動對學生並非單純的玩，而是一種有效的學習。從遊戲中學童可以獲得學習的效果是無庸置疑的，所以教師應運用孩童喜愛遊戲的天性，以遊戲來增加學習的能力、帶動學習的氣氛，利用遊戲的競爭性來加強記憶；利用合作性增進學生人際溝通的技巧；利用其挑戰性來磨練面對困難的勇氣；利用其趣味性以增進其學習效果(饒見維，1996：260)。

參、 本節結語

上述許多的文獻都指出，遊戲本身讓學生著迷，但是如果經過合理的設計跟編排，讓遊戲和學習相互結合，而不是一味的玩遊戲，那麼學習動機就能夠提升。再者，遊戲在導入教學之前要經過教學者的設計，才能夠有效的運用在教學中，並以趣味性、挑戰性、競爭性、合作性等遊戲要點來增加學生的學習動機，這就是遊戲化教學的重點。目前桌上遊戲在台灣，不但方便取得、設計合理、引人入迷，如果能夠善加利用桌上遊戲設計在課程中，融入遊戲化教學的要點，讓學生對課程充滿趣味性、挑戰性甚至是競爭性、合作性等，是否就能夠提升學生的學

習動機呢？雖然目前的相關研究對於桌上遊戲提升學習動機的文獻並不多，作者在台灣碩博士論文網中鍵入桌上遊戲及學習動機關鍵字，發現同時具有桌上遊戲及學習動機相關研究的論文僅有八筆，其中研究對象針對於國小學童的只剩下五筆，更遑論其研究對象縮小範圍侷限了科目類別、普通班學生、高年級學童後，竟寥寥無幾！遊戲化教學可提升學習動機是無庸置疑的，雖然線上有許多老師已慢慢在課程規劃、班級經營中融入桌上遊戲的使用，但卻沒有進行正式的研究；本研究在課程設計方面做些調整，把桌上遊戲融入在教學，利用桌上遊戲的「遊戲化教學」特點來調查，學生在課程中介入桌上遊戲化教學是否能夠提升其學習動機，希望建立起初始模式，以做為老師們在提升學習動機時的一種教學策略參考。

第三節 本章小結

『引起動機』是每次老師在進行課程教學設計時，為了讓學生對教學活動有學習的慾望，必定會設計在教學的開端，正所謂「好的開始，就是成功的一半」只要學生學習動機的開關被啟動了，不但該節課能師生和鳴，在接下來的教學，學生們也會想要多了解其課堂上的目標而精神奕奕，那麼教室中再也不是死氣沉沉，老師淪為教書的機器人，學生則是毫無生氣、反應。由此可知，學習動機更是能影響學生在學習時的態度、主動性、甚至是教學成效。教師在進行教學時，若能夠對學童的學習動機有所了解，設計課程時，安排適宜的教學策略，讓學童在教學中興致高昂、堅持到底、具有目標性的想要多探究，就算在遇到挫折時，學生也能因為具有強烈的學習動機，而想要突破或是找尋出解決的辦法，老師在執教中的角色就能夠輕鬆的在旁當指導者，而不是汲汲營營的希望學生能夠多學一點，淪為傷神又費力的指揮者，不但氣喘吁吁，有時還可能因為師生的目標不一，而成為師生關係角力中的挫敗者。

為了希望能以微力收學生學習動機及學習成果之效，以孩子天性愛玩為出發點，選擇購入方便、只要有半米見方的平面，就能夠快速的進行遊戲學習的桌上遊戲教學，在系統性的規劃及教學試驗中，建立起往後老師在鼓勵孩子學習動機的方法，這就是作者在教學現場中所困惑的謎底，也希望能一舉數得，讓孩子學得開心、學得主動、學得有內涵、學得生活化。



第三章 研究方法

本研究為達到研究目的，採用前測、後測之實驗設計來探討桌上遊戲體驗課程對新北市樹林國小五年級學童學習動機的影響情形。本章逐一對本研究之研究設計、研究對象、研究步驟、研究工具及資料處理等說明，分別陳述如下

第一節 研究設計

本研究之實驗設計採準實驗研究法。實驗組每週接受體驗課程實施一次，每次時間為一節課四十分鐘，為期六週完成實驗課程；對照組則否。研究實驗設計如表 3-1-1：

表 3-1-1 研究實驗設計表

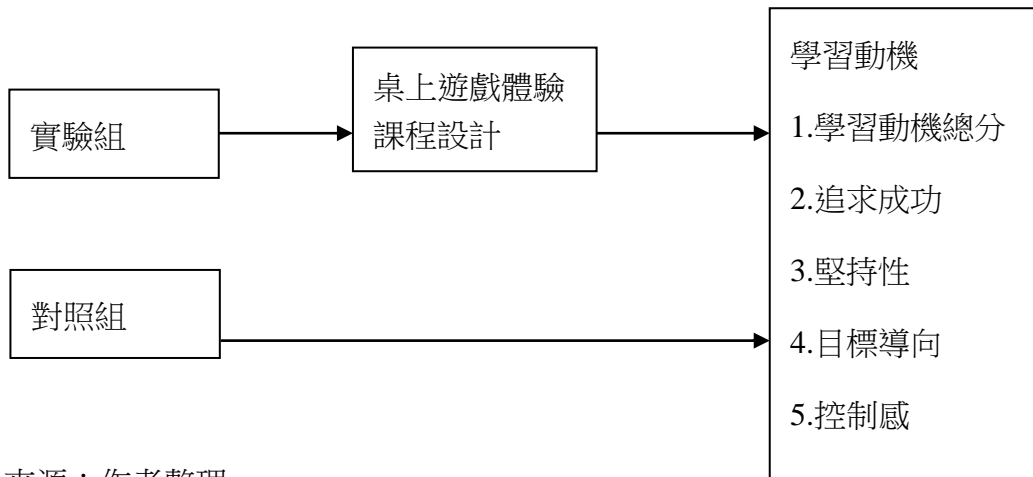
組別	前測	實驗處理	後測
實驗組 (n=145)	O ₁	桌上遊戲體驗課程	O ₂
對照組 (n=130)	O ₃		O ₄

資料來源：作者整理。

表 3-1-1 中，O₁、O₃ 表示桌上遊戲體驗課程前的前測，使用魏麗敏(1996)所編製的學習動機量表對新北市樹林國小五年級學童進行前測；O₂、O₄ 是表示體驗課程結束後的隔天，使用魏麗敏所編製的量表對參加桌上遊戲體驗課程之學童進行後測；實驗組進行實驗處理，即實施桌上遊戲體驗課程，為期六週。

本研究架構如圖 3-1-1，自變項為「桌上遊戲體驗課程設計」，分為實驗組與對照組兩組，依變項是「學習動機」，以「學習動機量表」上的得分為依據。

圖 3-1-1 研究架構圖



資料來源：作者整理。

第二節 研究對象

本研究以新北市樹林國小五年級學童為研究對象，該年級學生共計有十一班，選取六班共 145 名學童為實驗組，五個班級共 129 名學童為對照組，研究對象人數分配表如表 3-2-1。

表 3-2-1 研究對象人數分配

性別	實驗組	對照組	合計
男生	77	68	145
女生	68	61	129
合計	145	129	274

資料來源：作者整理。

實驗組及對照組學生在體驗課程開始前皆接受學習動機量表的前測，實驗組學生則進行為期六週桌上遊戲體驗課程教學，以了解桌上遊戲體驗教學對國小五年級學童之學習動機影響；對照組則不介入實驗處理。六週體驗課程結束後，所有研究對象再接受學習動機量表後測。

第三節 研究工具

本研究採用的工具有：魏麗敏(1996)所編製的學習動機量表、作者自編的桌上遊戲體驗課程共兩項，分述如下：

壹、學習動機量表

本研究為測量學習動機在桌上遊戲體驗課程後，前、後測的變化，借鑒魏麗敏(1996)所編製的學習動機量表作為研究工具，並稍加調整語意以期更能符合學童受試時之判讀，「該量表係依照 Graham 和 Golan(1991)、Hakkarainen(1994)、Marshall(1984)、Schunk(1989)、Skinner、Wellborn 和 Connell(1990)等人的學習動機理論所編擬而成」(轉引自魏麗敏，1996)。本量表為降低受試者自我期望影響填答的真實性，在量表的名稱上改為問卷調查表，同時在指導語上再次強調施測目的旨在調查學習者學習方面的想法與感受，採不記名方式作答，答案無所謂對或錯，依自己真實感受來填答。

本研究學習動機量表經因素分析後，共有四個因素：追求成功、堅持性、目標導向、控制感，其內部一致性係數 Cronbach $\alpha = .92$ ，此量表雙週重測信度是.89，是一份信、效度甚佳的評量表。全量表包括 30 題，採李克特式(Likert-style)填答計分，以五點量尺回答測量受試者在學習中感受到的經驗，其計分方式為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」，依次給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分；反向題即依以上順序給 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分，再計算其總分，作為學習動機之指標。得分愈高，表示其學習動機愈佳、愈積極；反之，得分愈低，表示其學習動機愈差、愈消極。下表 3-3-1 為學習動機量表架構：

表 3-3-1 學習動機量表架構

	向度	題目	正向 計分	題目 數
學習 動 機 量 表	追求成功	2.我會隨時掛記未完成的功課，並想辦法早日完成。	✓	10
		6.對我來說，獲得成功是最重要的事。	✓	
		11.我總是先把功課做完才去玩遊戲。	✓	
		13.我會努力的學習我所選擇的才藝活動。	✓	
		14.我非常努力的去爭取成功的機會。	✓	
		23.我會努力達到成功以獲得別人的尊重。	✓	
		25.當我對一件工作感到興趣時，即使它是漫無目標的，我也能從中獲得成就感	✓	
		26.當我做決定時，會尋求其他人的肯定才能下定決心。		
		28.我常幫助別人成功以獲得自己的成就感。	✓	
	29.我只要不斷努力，再難的工作都能做得好。	✓		
	堅持性	4.我覺得專心學習是一件困難的事。		8
		5.我比較喜歡不要評定成績的科目。		
		15.如果老師不考試，我就不會想要學習。		
		16.我對於沒有興趣的科目就不會用心去學習。		
		17.我常因功課很難而放棄努力。		
24.當我某一科考試成績不好時，我會感到灰心而不再努力。				
27.如果我的工作沒有達到理想通常就會放棄。				
30.我無法按時完成老師所指定的作業。				

目標導向	1.我覺得解決困難的問題是最讓我高興的事情。	✓	8
	7.我常常將自己成績標準訂得很高。	✓	
	8.我認真努力學習以獲得老師和同學的好感。	✓	
	9.我遇到不懂的問題會向別人請教直到瞭解為止。	✓	
	10.我喜歡從事具挑戰性的工作。	✓	
	18.別人認為我是個勤奮用功的學生。	✓	
	20.我對於成績不太好的功課會花更多時間去學習。	✓	
	22.學習是我很喜歡的工作。	✓	
控制感	3.我必須認識能幫助我的人以協助我獲得成功。	✓	4
	12.我感覺到成功不是我所能掌握的。		
	19.當我在乎的事不能完成時，我會有失敗的感覺。	✓	
	21.如果我在競爭中不能名列前茅我會不高興。	✓	
合計			30

資料來源：作者依資料整理

貳、 桌上遊戲體驗課程

本研究針對實驗組學生實施桌上遊戲體驗課程，體驗課程為六個活動，每次40分鐘。以下針對課程編製過程、教學內容、實施教學分別敘述之。

一、課程編製過程

作者依據桌上遊戲分類，剔除幼教遊戲及小品遊戲，依遊戲難易度、參與性、挑戰性及競賽性或合作性，並參酌班級中正式課程的語文、數學、社會、綜合活

動、英語、健體等領域結合，經與桌遊協同教學者討論，選取容易取得、卡牌數量足夠、故事性符合本土風俗民情的桌上遊戲項目為嗒寶、狐狸與雞、快手疊杯、字母風火輪、知識線、CSI 犯罪現場、奇雞連連，其中快手疊杯與字母風火輪為一個活動設計。因桌上遊戲體驗活動有時無法完全配合正式課程的進行，為保留桌遊的趣味性，期許能從遊戲中達成教學目標之一，桌遊項目的選擇及活動的安排設計不一定會涵蓋整個教材內容。

二、教學內容

桌上遊戲體驗活動開始進行時，每週上課前會提前告知學生該桌遊遊戲規則及得勝方式，並留下空白處讓學生自由填寫上課後心得，以提高學生的參與感。以下簡要介紹體驗活動的桌上遊戲規則，詳細教學活動設計則參見附錄 1。

(1) 嗒寶：本遊戲的分類為益智、推理類，內含 55 張卡片，每張卡片上都繪有 8 種符號，任意兩張卡片上都包含剛好一對相同的圖案；在遊戲進行中，要把卡片給跟你有同樣圖案的對手，在時間內，手上擁有最少卡片的人為獲勝者。

(2) 狐狸與雞：本遊戲的分類為策略、角色扮演，共有 40 張角色卡片，由發下的卡片決定學童為狐狸或雞的陣營，由教師擔任『說書人』的角色，以維持遊戲在白天與黑夜的輪替進行及規則的確認。當狐狸的人數比小雞們還要多時，還活著的狐狸立刻贏得遊戲；如果小雞們將所有的狐狸都逐出雞窩，剩下還活著的小雞們則獲得勝利。

(3) 快手疊杯：本遊戲分類為益智，是一套依抽卡片觀察、置放疊杯的遊戲，由教師擔任關主抽卡片，兩隊學童在觀察後立即依卡片排列方式排出疊杯；反應最快排成卡片要求的人得一分。

(4) 字母風火輪：本遊戲分類為益智，是一套按壓式的桌上遊戲，圓盤上從 A 一直排列到 Z，教師設定回答語詞的相關分類，由兩隊學童搶答說出該字母為首組成的單字並按壓字母，由教師擔任關主聆聽判斷得分。

(5) 知識線：本遊戲的分類為策略、益智，是一套卡片遊戲，遊戲共有 109 張卡片，

卡片的正面有關於國家的國名、國旗圖樣、及英文名稱；卡片的背面是首都人口數、面積大小、國民年所得及二氧化碳排放量四項國家資訊，透過學童人手一張卡片，在各組間進行的比較遊戲，加深學童對各國家的知識了解。

(6) CSI 犯罪現場：本遊戲的分類為推理、角色扮演，是一套卡片遊戲，學童透過遊戲中的角色扮演，分別各自進行該角色的任務，兩陣營互為調查方及犯罪方，透過找出的線索牌、手法牌及能否推論出兇手等角色，來決定得勝的陣營。

(7) 奇雞連連：本遊戲分類為益智、策略，是一套具有立體盤面及角色物件的遊戲，正式的桌上遊戲中是兩人進行對戰，在團體體驗活動中，擷取遊戲中的規則概念，利用自製的遊戲物件，讓學童結合分組及接力賽的方式，讓學童進行分組思考策略的應用練習。

三、實施教學

實施桌上遊戲體驗活動時，為求能更精確了解該項桌遊的設計精神及實施精髓，並了解實驗組班級學童的學習動機，特邀請桌遊經營者兼潛能開發課程講師及實驗組班級導師為本活動之協同教學者，以期能順利達成活動體驗目標。

體驗活動進行時，配合紀律性、延伸性及合作性等遊戲教學要點，在活動場地的選擇上，避免影響其他班級及能讓實驗組學童在愉快、放鬆的心情下進行活動，安排空間較大、適合動態活動的場地；協同教學者在旁觀察並協助學童在進行遊戲時的突發狀況。

第四節 研究步驟

本研究為準實驗研究，為掌握研究流程及時間控制，擬訂研究步驟、確立研究程序與事項，以期能按部就班進行、如期進行研究並結論，完成論文撰述，實施步驟如下：

壹、 蒐集及閱讀相關文獻

針對本研究相關動機理論，透過網際網路、國內圖書館、各出版社、期刊等資源蒐集與整理相關文獻資料，作為本研究的理論基礎。

貳、 擬訂研究計畫

根據相關文獻探討中所得的結論，提出初步研究計畫並請指導教授修正後，確定研究主題、研究範圍及研究目的後著手進行研究。

參、 編制桌上遊戲體驗課程

依桌上遊戲的分類及難易度、參與性、挑戰性及競賽性或合作性，並結合領域教學，與桌遊協同教學者討論選符合團體教學的桌上遊戲，並依教學現場做適度的規則變化。為保留遊戲原有的趣味性，桌遊種類的選擇及活動的安排設計不一定會涵蓋整個教材內容。

肆、 選定量表工具

以魏麗敏(1996)所編製的學習動機量表作為研究工具，並稍加調整語意以期更能符合學童受試時之判讀，整份問卷共有 30 道題目，計有四個因素：追求成功、堅持性、目標導向、控制感，採五點量尺回答計分，其計分方式為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」，依次給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分；反向題即依以上順序給 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分，再計算其總分，作為學習動機之指標。

伍、 分配學生為實驗組及對照組

以新北市樹林國小五年級普通班學童為研究對象，該年級共有十一班，為降低實驗組及對照組的人數差異，分為實驗組 6 班，對照組 5 班；其中剔除潛能開發班之學童，以避免在本研究造成問卷誤差。

陸、 實施問卷前測

針對本研究之實驗組及對照組學童，實施問卷調查表前測。

柒、 實施實驗組體驗課程

以作者編寫之桌上遊戲體驗課程實施教學。教師採協同教學，實驗組學生預計於開學第七週起實施體驗課程，每次時間為一節課四十分鐘為期六週，於第十二週完成。

捌、 實施後測

實驗課程實施結束後三天內，對全體之實驗組及對照組學童實施問卷調查表後測。

玖、 資料整理與統計分析

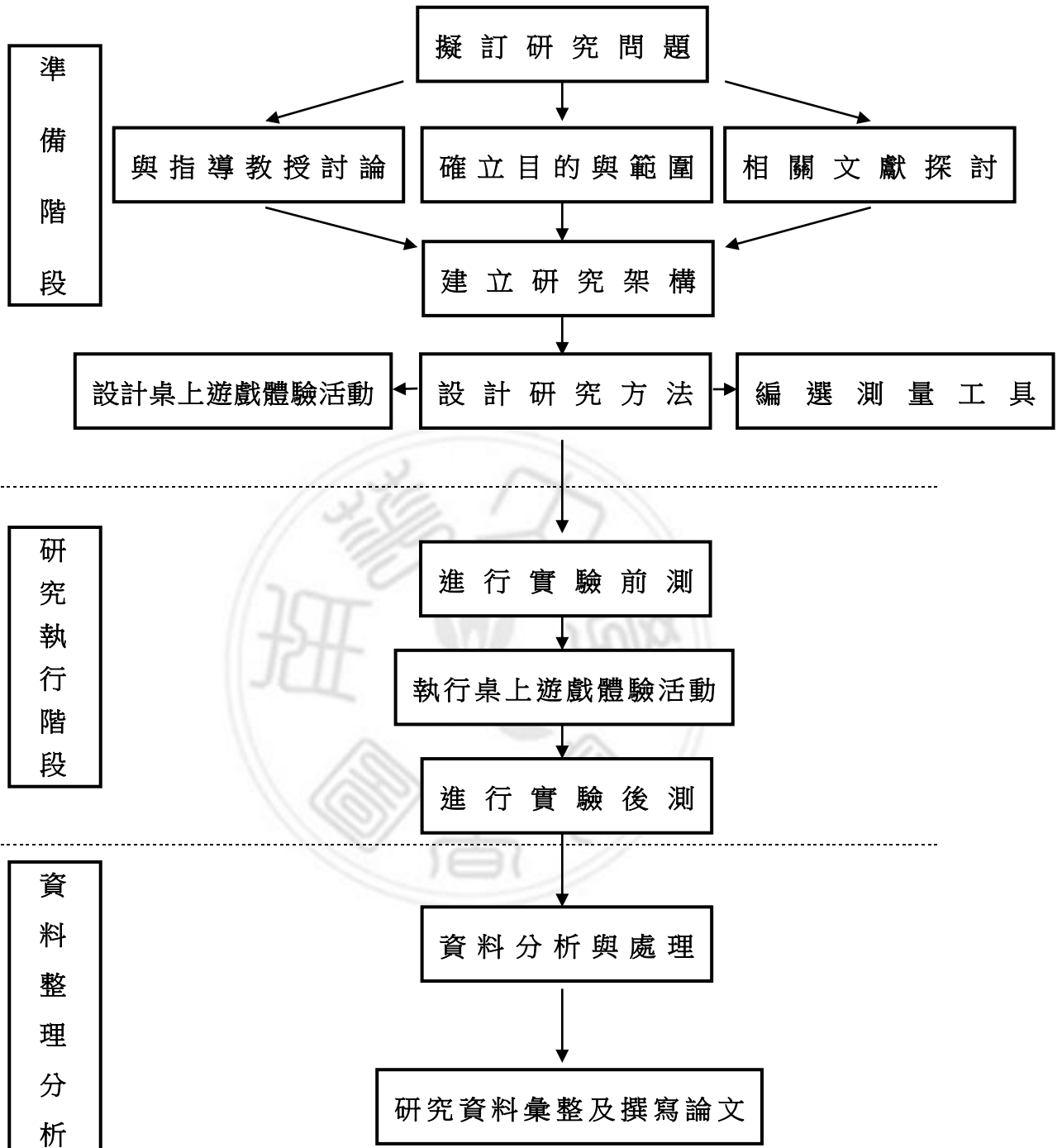
以 SPSS 19.0 for Windows 針對前、後測進行資料統計及分析。

壹拾、 撰寫研究報告

依據文獻探討、實驗研究及統計分析等方法，做成研究結論及建議，並按論文格式撰寫，完成研究報告，提出論文。

下圖 3-4-1 為本研究之流程表，分為三階段：

圖 3-4-1 研究流程圖



資料來源：作者整理。

第五節 資料分析與處理

本研究透過問卷量表所獲得的資料將以 SPSS 19.0 for Windows 套裝軟體進行資料處理，主要的統計方法有：

(一) 描述統計：以平均數、標準差等描述統計來說明實驗組和對照組學童在性別、桌遊經驗和各向度間的統計資料。

(二) 獨立樣本 t 考驗：比較實驗組和對照組間前測的差異情形，確保實驗結果的正確解釋及推論。

(三) 相依樣本 t 考驗：採前、後測，比較前、後測的差異情形。主要用於考驗假設 1 及假設 1-1，1-2，1-3，1-4，1-5 是否成立。

(四) 單因子共變數分析：本實驗研究採前、後測設計，以學習動機量表為工具，對研究對象進行前測、後測；依組別及量表分數依序輸入電腦。針對各項分數，作者以實驗組與對照組之前測分數為共變量，對後測分數進行獨立樣本單因子共變數分析，主要用於考驗假設 1 及假設 1-6，1-7，1-8，1-9 是否成立。

第四章 研究結果

本章旨在根據問卷統計資料並參照本研究之研究目的與待答問題，採用適當的統計方法進行資料處理與分析，藉以了解以桌上遊戲進行體驗活動後，學童學習動機的改變情形。全章共分為四節來探討問卷調查後之統計結果。第一節描述統計；第二節獨立樣本 t 考驗分析；第三節相依樣本 t 考驗分析；第四節分析單因子共變數分析。

第一節 描述統計

本次研究之全體參與者的性別、家中有無桌遊及自身的桌遊經驗等的次數分配圖，資料整理如表 4-1-1 和表 4-1-2。

表 4-1-1 性別、有無桌遊次數分配圖

性別			家中有無桌遊		
項目	次數	百分比	項目	次數	百分比
男生	145	52.9	有	200	73.0
女生	129	47.1	沒有	74	27.0
總和	274	100.0	總和	274	100.0

資料來源：作者整理。

從表 4-1-1 得知，男性學生總人數有 145 人，佔全部學生的 52.9%；女性學生總人數有 129 人，佔全部學生的 47.1%，顯示男性學生和女性學生人數差距不大；家中有桌遊的學生有 200 人，佔全部學生的 73%；家中沒有桌遊的學生有 74 人，佔全部學生的 27%，家中有桌遊的學生佔大多數，表示現在桌遊在學生的生活中幾乎已是不可或缺的存在。

表 4-1-2 桌遊經驗次數分配圖

桌遊經驗		
項目	次數	百分比
1 周 2-3 次以上	63	23.0
1 周 1 次	94	34.3
只玩過 1 次	90	32.8
從沒玩過	27	9.9
總和	274	100.0

資料來源：作者整理。

從表 4-1-2 得知，1 周內玩 2-3 次以上桌遊的學生有 63 人，佔全部學生的 23%；1 周內玩 1 次桌遊的學生有 94 人，佔全部學生的 34.3%；只玩過 1 次桌遊的學生有 90 人，佔全部學生的 32.8%；從來沒有玩過桌遊的學生有 27 人，佔全部學生的 9.9%。由表 4-1-2 可看出常玩桌遊的學生佔全部學生的一半，但並不是會一直玩桌遊，而是一周只玩 1 次的居多；從數據中也發現有將近 1/3 的學生只玩過 1 次桌遊，且大約有 10% 的學生是從沒玩過桌遊，表示並非全部學生都對桌遊是熟悉的。

本次研究全體參與者學習動機的各向度描述統計量，資料整理如表 4-1-3。

表 4-1-3 學習動機的各向度描述統計

	目標導向					
	實驗組			對照組		
	個數	平均數	標準差	個數	平均數	標準差
前測	145	3.61	.74	129	3.66	.67
後測	145	3.89	.73	129	3.66	.71
差值		.28			0	

追求成功						
	實驗組			對照組		
	個數	平均數	標準差	個數	平均數	標準差
前測	145	3.84	.59	129	3.87	.49
後測	145	4.04	.54	129	3.91	.53
差值		.2			.04	

控制感						
	實驗組			對照組		
	個數	平均數	標準差	個數	平均數	標準差
前測	145	3.30	.68	129	3.45	.59
後測	145	3.62	.73	129	3.37	.59
差值		.32			-.08	

堅持性						
	實驗組			對照組		
	個數	平均數	標準差	個數	平均數	標準差
前測	145	3.66	.82	129	3.55	.77
後測	145	3.69	.82	129	3.57	.82
差值		.03			.02	

整體學習動機						
	實驗組			對照組		
	個數	平均數	標準差	個數	平均數	標準差
前測	145	3.60	.49	129	3.63	.47
後測	145	3.81	.51	129	3.62	.52
差值		.21			-.01	

資料來源：作者整理。

本研究量表採李克特式 (Likert-style) 填答計分，以五點量尺回答測量受試者在體驗活動前、後填寫學習動機量表，其計分方式為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」，依次給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分；反向題即依以上順序給 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分。

從表 4-1-3 得知，前測時，不管是實驗組還是對照組，在「目標導向」、「追求成功」、「控制感」、「堅持性」和「整體學習動機」的回想，兩組學生的感覺大致都相同；平均數得分均無太大差異，顯示在進行桌遊體驗活動前，兩組學生學習動機的感覺並無分別；但在後測時，實驗組學生的感覺明顯高於對照組學生。實驗組學生在各向度的平均數得分後測皆高於前測，平均差為 .2 以上，顯示前測和後測之間學生對學習動機的感覺有所提升。而在對照組，則相去不遠，平均差大約在 .02 ~ .04 左右，在「目標導向」出現平均差為 0，甚至在「控制感」、「整體學習動機」還出現了負數，顯示在進行桌遊體驗課程後，兩組的學生在提升學習動機的感覺出現明顯落差。

第二節 獨立樣本 t 考驗分析

為了瞭解實驗組與對照組，兩組學童之學習動機的改變是否有顯著差異，並確保二組學童起點之一致性，將作實驗組和對照組間差異之獨立樣本 t 考驗，資料結果如表 4-2-1 所示。

表 4-2-1 實驗組與對照組在前測組間差異之獨立樣本 t 考驗比較

量表名稱	組別	平均數	標準差	t 值
目標導向	實驗組(n=145)	3.61	.74	-.60
	對照組(n=129)	3.66	.67	

追求成功	實驗組(n=145)	3.84	.59	-.47
	對照組(n=129)	3.87	.49	
控制感	實驗組(n=145)	3.30	.68	-1.97*
	對照組(n=129)	3.45	.59	
堅持性	實驗組(n=145)	3.66	.82	1.19
	對照組(n=129)	3.55	.77	
整體學習動機	實驗組(n=145)	3.60	.49	-.51
	對照組(n=129)	3.63	.47	

* $p < .05$

資料來源：作者整理。

從表 4-2-1 得知，在各分向度中，「目標導向」、「追求成功」、「堅持性」和「整體學習動機」皆未達顯著水準， t 值分別為 $-.60$ 、 $-.47$ 、 1.19 、 $-.51$ ，所以說明在這四個向度當中，實驗組和對照組的學生並無不同，此研究結果符合本研究方法的結果解釋和推論；但在「控制感」的向度當中，剛好達顯著水準，且 t 值為 -1.97 ($p = .05$)，說明在「控制感」向度中，實驗組和對照組學生有顯著不同，此研究結果並不支持本研究方法的推論。

第三節 相依樣本 t 考驗分析

本研究為了瞭解桌上遊戲體驗課程對學童的學習動機是否產生影響，將根據實驗組與對照組所做的受試結果做相依樣本 t 考驗分析，資料結果如表 4-3-1、表 4-3-2。

表 4-3-1 實驗組在學童學習動機前測與後測相依樣本 t 考驗

量表名稱	前、後測	平均數	標準差	平均差異	t 值
目標導向	前測	3.61	.74	-.28	-5.37***
	後測	3.89	.73		
追求成功	前測	3.84	.59	-.20	-4.17***
	後測	4.04	.54		
控制感	前測	3.30	.68	-.32	-4.89***
	後測	3.62	.73		
堅持性	前測	3.66	.82	-.03	-.39
	後測	3.69	.82		
整體學習動機	前測	3.60	.49	-.21	-5.82***
	後測	3.81	.51		

*** $p < .001$

資料來源：作者整理。

從表 4-3-1 得知，在「目標導向」向度中， t 值為 -5.37 ($p < .001$)，顯示實驗組學生在學習動機的「目標導向」向度中，前測和後測有顯著的差異，且後測得分明顯優於前測得分，此研究結果支持研究假設 1-1，接受桌上遊戲體驗活動在影響學生「目標導向」上有顯著提升。

在「追求成功」向度中， t 值為 -4.17 ($p < .001$)，顯示實驗組學生在學習動機的「追求成功」向度中，前測和後測有顯著的差異，且後測得分明顯優於前測得分，此研究結果支持研究假設 1-2，接受桌上遊戲體驗活動在影響學生「追求成功」上有顯著提升。

在「控制感」向度中， t 值為 -4.89 ($p < .001$)，顯示實驗組學生在學習動機的「控制感」向度中，前測和後測有顯著的差異，且後測得分明顯優於前測得分，

此研究結果支持研究假設 1-3，接受桌上遊戲體驗活動在影響學生「控制感」上有顯著提升。

在「堅持性」向度中， t 值為 -0.39 ($p > .05$)，顯示實驗組學生在「堅持性」向度中，前測得分和後測的分並無顯著差異，此研究結果不支持研究假設 1-4，接受桌上遊戲體驗活動在影響學生「堅持性」上有顯著提升。

在「整體學習動機」中， t 值為 -5.82 ($p < .001$)，顯示實驗組學生在學習動機的「整體學習動機」向度中，前測和後測有顯著的差異，且後測得分明顯優於前測得分，此研究結果支持研究假設 1-5，接受桌上遊戲體驗活動在影響學生「整體學習動機」上有顯著提升。

所以，本研究結果發現實驗組學生在學習動機的「目標導向」、「追求成功」、「控制感」、「整體學習動機」當中，後測與前測都有顯著差異，且後測得分都優於前測得分；僅在「堅持性」向度中，前測與後測並沒有顯著差異，但後測平均數略優於前測平均數。

表 4-3-2 對照組在學童學習動機前測與後測相依樣本 t 考驗

量表名稱	前、後測	平均數	標準差	平均差異	t 值
目標導向	前測	3.66	.67	.00	.11
	後測	3.66	.71		
追求成功	前測	3.87	.49	-.04	-1.17
	後測	3.91	.53		
控制感	前測	3.45	.59	.08	1.32
	後測	3.37	.59		
堅持性	前測	3.55	.77	-.02	-.32
	後測	3.57	.82		

整體學習動機	前測	3.63	.47	.00	.15
	後測	3.62	.52		

資料來源：作者整理。

從表 4-3-2 得知，對照組學童的學習動機量表前測得分和後測得分，在所有向度上皆未達顯著水準，亦即表示對照組學童，未接受桌上遊戲體驗活動，在學習動機提升的效果上未達顯著之差異。

從表 4-3-1 和表 4-3-2 來看，就可以發現到實驗組的學生在學習動機的「目標導向」、「追求成功」、「控制感」、「整體學習動機」向度，後測和前測得分差異都達顯著，而對照組的學生則各向度皆未達顯著。此研究結果支持研究假設 1，接受桌上遊戲體驗活動在影響國小五年級學童整體學習動機的效果上，實驗組學童顯著優於對照組學童。

第四節 單因子共變數分析

本節主要針對分析實驗組與對照組學生在整體學習動機上，前測得分和後測得分的差異情形。在進行單因子共變數分析之前需先做「變異數同質性考驗」，其資料如表 4-4-1。

表 4-4-1 國小五年級學童整體學習動機同質性考驗

誤差變異量的 Levene 檢定等式			
<i>F</i> 檢定	分子自由度	分母自由度	顯著性
.06	1	271	.80

資料來源：作者整理。

從表 4-4-1 得知， F 值為.06 ($p > .05$)，檢定結果為不顯著，代表兩組之間不同質，也就是說未違反變異數同質性的基本設定。

所以符合此同質性假定後，本研究繼續以整體學習動機前測為共變量，後測為依變量，進行獨立樣本單因子共變數分析，資料整理如表 4-4-2。

表 4-4-2 實驗組與對照組在整體學習動機上後測得分之共變數分析

變異來源	平方和	自由度	均方	F 值
整體學習動機前測	32.47	1	32.47	226.47***
組間	2.85	1	2.85	19.85***
誤差	38.71	270	.14	
全體	3855.27	273		

*** $p < .001$

資料來源：作者整理。

由表 4-4-2 得知「整體學習動機」前測(共變量)效果達顯著 $F = 226.47$ ($p < .001$)，表示整體學習動機前測得分對後測得分有顯著的影響效果，因此將前測得分納入共變量來控制整個變異數分析是有意義的。之後排除掉前測分數的影響，再看組間 $F = 19.85$ ($p < .001$)，表示實驗組和對照組學童，在整體學習動機的後測得分差異上有達顯著，也就是說實驗組學童在桌上遊戲體驗活動，影響整體學習動機的效果上和對照組有顯著差異，此研究結果，支持研究假設 1 接受桌上遊戲體驗活動在影響國小五年級學童整體學習動機的效果上，實驗組學童顯著優於對照組學童。

根據上述研究結果顯示，實驗組與對照組學童在整體學習動機的後測得分差異達顯著，意即實驗組學童在桌上遊戲體驗活動對學習動機的整體效果上已達顯著差異，所以作者再進一步針對學習動機量表中的「目標導向」、「追求成功」、「控

制感」、「堅持性」四個向度來做獨立樣本單因子共變數分析，比較各向度間是否也有差異存在。

(一). 對目標導向向度做單因子共變數分析

在學習動機量表裡「目標導向」涵蓋了標準訂很高、喜歡挑戰性工作、勤奮用功、認真努力學習以獲得別人好感、解決問題是高興的事情、不懂會請教他人、喜愛讀書等題目。

針對分析實驗組與對照組學生在「目標導向」上，前測得分和後測得分的差異情形先做「變異數同質性考驗」，其資料整理如表 4-4-3。

表 4-4-3 國小五年級學童學習動機目標導向同質性考驗

誤差變異量的 Levene 檢定等式			
<i>F</i> 檢定	分子自由度	分母自由度	顯著性
.95	1	272	.33

資料來源：作者整理。

從表 4-4-3 得知，*F* 值為 .95 ($p > .05$)，檢定結果為不顯著，代表兩組之間不同質，也就是說未違反變異數同質性的基本設定。

所以符合此同質性假定後，本研究繼續以目標導向前測為共變量，後測為依變量，依據實驗組與對照組在「目標導向」做後測得分的獨立樣本單因子共變數分析，其資料整理如表 4-4-4。

表 4-4-4 實驗組與對照組在目標導向向度後測得分之共變數分析

變異來源	平方和	自由度	均方	<i>F</i> 值
目標導向前測	63.33	1	63.33	220.54***
組間	5.02	1	5.02	17.47***

誤差	77.82	271	.288
全體	4060.22	274	

*** $p < .001$

資料來源：作者整理。

由表 4-4-4 得知，「目標導向」前測得分(共變量)其效果達顯著 $F = 220.54$ ($p < .001$)，表示目標導向前測得分對後測得分有顯著的影響效果，因此將前測得分納入共變量來控制整個變異數分析是有意義的。排除前測分數的影響，再看組間， $F = 17.47$ ($p < .001$)，表示實驗組和對照組學童，在目標導向的後測得分差異上有達顯著，也就是說實驗組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，影響目標導向的效果上和對照組學童有顯著差異。此研究結果，支持研究假設 1-6 接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機目標導向上之效果，顯著高於對照組學童。實驗組學童在標準訂很高、喜歡挑戰性工作、勤奮用功、認真努力學習以獲得別人好感、解決問題是高興的事情、不懂會請教他人、喜愛讀書等方面都比對照組學童顯著進步。

(二). 對追求成功向度做單因子共變數分析

在學習動機量表裡「追求成功」向度涵蓋了努力爭取成功、努力追求成功以獲得尊重、掛記功課無法早日完成、獲得成功最重要、追求成就感、尋求別人保證而下決心、幫助別人以獲得成就感、努力學習、不斷努力不怕困難、先工作再遊戲等題目。

針對分析實驗組與對照組學生在「追求成功」上，前測得分和後測得分的差異情形先做「變異數同質性考驗」，其資料整理如表 4-4-5。

表 4-4-5 國小五年級學童學習動機追求成功同質性考驗

誤差變異量的 Levene 檢定等式			
<i>F</i> 檢定	分子自由度	分母自由度	顯著性
.29	1	271	.59

資料來源：作者整理。

從表 4-4-5 得知，*F* 值為.29 ($p > .05$)，檢定結果為不顯著，代表兩組之間不同質，也就是說未違反變異數同質性的基本設定。

所以符合此同質性假定後，本研究繼續以追求成功前測為共變量，後測為依變量，依據實驗組與對照組在「追求成功」向度做後測獨立樣本得分單因子共變數分析，其資料整理如表 4-4-6。

表 4-4-6 實驗組與對照組在追求成功向度後測得分之共變數分析

變異來源	平方和	自由度	均方	<i>F</i> 值
追求成功前測	21.70	1	21.70	103.91***
組間	1.37	1	1.37	6.54*
誤差	56.39	270	.21	
全體	4409.69	273		

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

資料來源：作者整理。

由表 4-4-6 得知，「追求成功」前測得分(共變量)其效果達顯著 $F = 103.91$ ($p < .001$)，表示追求成功前測得分對後測得分有顯著的影響效果，因此將前測得分納入共變量來控制整個變異數分析是有意義的。排除掉前測分數的影響，再看組間， $F = 6.54$ ($p < .05$)，表示實驗組和對照組學童，在追求成功的後測得分差異

上有達顯著，也就是說實驗組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，影響追求成功的效果上和對照組學童有顯著差異。此研究結果，支持研究假設 1-7 接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機追求成功上之效果，顯著高於對照組學童。實驗組學童在努力爭取成功、努力追求成功以獲得尊重、掛記功課無法早日完成、獲得成功最重要、追求成就感、尋求別人保證而下決心、幫助別人以獲得成就感、努力學習、不斷努力不怕困難、先工作再遊戲等方面都比對照組學童顯著進步。

(三). 對控制感向度做單因子共變數分析

在學習動機量表裡「控制感」向度涵蓋了不能完成會有失敗感、成功不能掌握、認識重要人物以獲得成功、不能名列前茅會不高興等題目。

針對分析實驗組與對照組學生在「控制感」上，前測得分和後測得分的差異情形先做「變異數同質性考驗」，其資料整理如表 4-4-7。

表 4-4-7 國小五年級學童學習動機控制感同質性考驗

誤差變異量的 Levene 檢定等式			
<i>F</i> 檢定	分子自由度	分母自由度	顯著性
3.30	1	272	.07

資料來源：作者整理。

從表 4-4-7 得知，*F* 值為 3.30 ($p > .05$)，檢定結果為不顯著，代表兩組之間不同質，也就是說未違反變異數同質性的基本設定。

所以符合此同質性假定後，本研究繼續以控制感前測為共變量，後測為依變量，依據實驗組與對照組在「控制感」做後測得分的獨立樣本單因子共變數分析，其資料整理如表 4-4-8。

表 4-4-8 實驗組與對照組在控制感向度後測得分之共變數分析

變異來源	平方和	自由度	均方	F 值
控制感前測	16.41	1	16.41	42.27***
組間	6.20	1	6.20	15.97***
誤差	105.23	271	.39	
全體	3482.25	274		

*** $p < .001$

資料來源：作者整理。

由表 4-4-8 得知，「控制感」前測得分(共變量)其效果達顯著 $F = 42.27$ ($p < .001$)，表示控制感前測得分對後測得分有顯著的影響效果，因此將前測得分納入共變量來控制整個變異數分析是有意義的。排除掉前測分數的影響，再看組間， $F = 15.97$ ($p < .001$)，表示實驗組和對照組學童，在控制感的後測得分差異上有達顯著，也就是說實驗組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，影響控制感的效果上和對照組學童有顯著差異。此研究結果，支持研究假設 1-8 接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機控制感上之效果，顯著高於對照組學童。實驗組學童在不能完成會有失敗感、成功不能掌握、認識重要人物以獲得成功、不能名列前茅會不高興等方面都比對照組學童顯著進步。

(四). 對堅持性向度做單因子共變數分析

在學習動機量表裡「堅持性」向度涵蓋了成績不好不灰心、工作不理想會放棄、專心學習有困難、沒有興趣就不用心學習、不考試就不想念書、無法按時做完作業、功課難會放棄學習、喜歡不要評定的科目等負向題目。

針對分析實驗組與對照組學生在「堅持性」上，前測得分和後測得分的差異情形先做「變異數同質性考驗」，其資料整理如表 4-4-9。

表 4-4-9 國小五年級學童學習動機堅持性同質性考驗

誤差變異量的 Levene 檢定等式			
<i>F</i> 檢定	分子自由度	分母自由度	顯著性
.24	1	272	.62

資料來源：作者整理。

從表 4-4-9 得知，*F* 值為.24 ($p > .05$)，檢定結果為不顯著，代表兩組之間不同質，也就是說未違反變異數同質性的基本設定。

所以符合此同質性假定後，本研究繼續以堅持性前測為共變量，後測為依變量，依據實驗組與對照組在「堅持性」做後測得分的獨立樣本單因子共變數分析，其資料整理如表 4-4-10。

表 4-4-10 實驗組與對照組在堅持性向度後測得分之共變數分析

變異來源	平方和	自由度	均方	<i>F</i> 值
堅持性前測	66.04	1	66.04	154.34***
組間	.17	1	.17	.39
誤差	115.96	271	.43	
全體	3797.14	274		

*** $p < .001$

資料來源：作者整理。

由表 4-4-10 得知，「堅持性」前測得分（共變量）其效果達顯著 $F = 154.34$ ($p < .001$)，表示堅持性前測得分對後測得分有顯著的影響效果，因此將前測得分納入共變量來控制整個變異數分析是有意義的。排除掉前測分數的影響，再看組間， $F = .39$ ($p > .05$)，顯示實驗組和對照組學童，在堅持性的後測得分差異上沒有

達顯著，表示實驗組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，在影響堅持性的效果上和對照組學童並沒有顯著差異存在。此一結果顯示，研究假設 1-9 接受桌上遊戲體驗活動之實驗組學童在影響學習動機堅持性上之效果，顯著高於對照組學童並未獲得支持。實驗組學童在成績不好不灰心、工作不理想會放棄、專心學習有困難、沒有興趣就不用心學習、不考試就不想念書、無法按時做完作業、功課難會放棄學習、喜歡不要評定的科目等方面並未獲得明顯改變及提升效果，和對照組學童比較亦未有顯著進步。



第五章 結論與建議

本研究以新北市樹林國小五年級學童為參與者，透過問卷調查來探討國小五年級學童在體驗桌上遊戲活動過後學習動機之影響。本研究依據所蒐集之相關文獻加以探討與分析後，擬定桌上遊戲體驗活動計畫，在作者所任教的學校中，依班級人數分實驗組、對照組後，進行活動體驗六週，隨後進行問卷調查。經由問卷的數據進行統計與分析來觀察桌上遊戲體驗活動對國小五年級學童學習動機的影響，最後根據本研究結果來進行討論，然後歸納討論所得的發現做成結論，並對五年級學童學習動機及桌上遊戲體驗活動做實務面及未來研究的實施提出建議。本章內容分為二節：第一節為結論；第二節為建議。

第一節 結論

本研究採取問卷調查法來探討進行桌上遊戲體驗活動，對樹林國小五年級學童的學習動機是否有所提升，其中五年級學童分為兩組，實驗組學童 145 人，對照組學童 129 人，總共 274 位學童，經由前、後測的方式來調查桌上遊戲體驗活動對五年級學童學習動機的影響，及各向度之間的差異情形。在測驗工具方面，採用魏麗敏教授（1996）所編定的「學習動機量表」作為本研究工具，所得資料以獨立樣本 t 考驗、相依樣本 t 考驗和單因子共變數分析進行統計上的考驗，茲將本研究結果說明如下：

- 一、 實驗組和對照組學童在「整體學習動機」、「目標導向」、「追求成功」和「堅持性」的前測得分皆無顯著差別，符合各組的一致性，但在「控制感」的前測得分有達顯著差別。
- 二、 在「整體學習動機」、「目標導向」、「追求成功」和「控制感」等學習動機的比較上面，實驗組學童得分顯著高於對照組。

三、 在「堅持性」學習動機的比較上，實驗組學童和對照組學童的得分並無顯著差別。

本研究結果發現，在實施桌上遊戲體驗之前，實驗組學童和對照組學童在前測得分做獨立 t 考驗時，證實兩組學童在未實施桌上遊戲體驗前的學習動機感覺並無不同，僅在「控制感」學習動機上剛好達顯著。這可能是因為五年級各班級已經過一學期的教學，各班導師的上課風格皆不相同，班級經營也有相異之處，對於「控制感」的感覺，如不能完成會有失敗感、成功不能掌握、認識重要人物以獲得成功、不能名列前茅會不高興等，學童的感覺會因為導師的要求不同而造成差異，所以在「控制感」學習動機的感覺，實驗組和對照組學童就會有所差別。

實施桌上遊戲體驗後，本研究結果也發現，實驗組和對照組學童利用學習動機量表的前、後測得分做相依 t 考驗和單因子共變數分析時發現，兩種統計方式在「目標導向」、「追求成功」、「控制感」和「整體學習動機」四個向度的提升皆有顯著效果；而在「堅持性」學習動機並無顯著差異，分各向度分析討論如下：

(一). 實驗組與對照組學童在「目標導向」學習動機的差異情形

本研究結果發現，實驗組在「目標導向」學習動機的前、後測具有顯著差異，這意味著實驗組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，對於目標導向學習動機是有所提升；但對照組在目標導向學習動機並未達顯著，這顯示出對照組學童並沒能提升目標導向學習動機。而「目標導向」所指的是標準訂很高、喜歡挑戰性工作、勤奮用功、認真努力學習以獲得別人好感、解決問題是高興的事情、不懂會請教他人、喜愛讀書等方面的感覺，在進行桌遊時，學童想獲勝就必須要面對問題、挑戰問題並解決問題，這就是他們的努力目標之一，且在過程中則要想辦法贏過對方，可能是尋求幫助或通力合作甚至運用腦力、記憶力等，這些想法或目標都可能影響到學童的動機。曾明德（2012：74-5）指出「桌遊」融入教學，也許無法立即提升學生們的成績，但對於提升學生的課堂參與度、學習態度與興趣有很大的幫助。本研究確實證實了實驗組學童對於目標導向的學習動機，後測與前測相

比有很大的提升，如果能把桌上遊戲體驗課程當成長期性的教材，並加上教師適時的引導，相信會更加有所效果。

(二). 實驗組與對照組學童在「追求成功」學習動機的差異情形

本研究結果發現，實驗組在「追求成功」學習動機的前、後測具有顯著差異，這意味著實驗組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，對於追求成功學習動機是有所提升；但對照組學童的前、後測並未達顯著，這顯示出對照組學童並沒能提升追求成功學習動機。所謂的「追求成功」是指努力爭取成功、努力追求成功以獲得尊重、掛記功課無法早日完成、獲得成功最重要、追求成就感、尋求別人保證而下決心、幫助別人以獲得成就感、努力學習、不斷努力不怕困難、先工作在遊戲等方面的感覺。進行桌遊時，獲勝一方並不一定是固定的，有可能輪流獲勝，也有可能一直獲勝或失敗，但都是必須要努力爭取才有可能獲得成功；朱敬先（1997:324）認為學習動機是個體追求成功的一種心理需求，亦即學習者發現學習動機的意義與價值，而嘗試驅策自己追求成長之傾向。所以當學童想要贏的心理需求不停地湧現，那麼他的動機就會是必然的增加，桌遊體驗活動剛好可以滿足學童想贏、想獲勝的理由和追求，那麼他的追求成功動機勢必提升了。

(三). 實驗組與對照組學童在「控制感」學習動機的差異情形

本研究結果發現，實驗組在「控制感」學習動機的前、後測具有顯著差異，這意味著實驗組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，對於控制感學習動機是有所提升；但對照組學童的前、後測並未達顯著，這顯示出對照組學童並沒有能提升控制感學習動機。所謂的「控制感」是指不能完成會有失敗感、成功不能掌握、認識重要人物以獲得成功、不能名列前茅會不高興等感覺。對於桌遊課程來說，桌遊的規則之一就是要完成整個遊戲過程，在過程中讓學童利用自己的能力或同伴的合作而完成比賽、競爭。因此整個桌遊體驗課程靠自己的能力得到成功而獲得更多價值感或滿足感就變成最重要的目的之一，這與 Covington 的理論，靠能力成功似乎比靠努力成功較能獲得更多的自我價值感，因為不努力而失敗時，感受到

的挫敗比因能力不足而失敗感受到的挫敗來得較低較為符合。所以在實驗組學童的控制感學習動機，後測得分會比前測來的高，證明了他們都希望能靠自己的能力獲取成功，這樣也能獲得更多的學習動機。

(四). 實驗組與對照組學童在「堅持性」學習動機的差異情形

本研究結果發現，實驗組和對照組學童的「堅持性」學習動機，兩組的前、後測並沒有顯著差異，這意味著實驗組和對照組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，對於堅持性學習動機都沒有提升。所謂的「堅持性」包含成績不好不灰心、工作不理想會放棄、專心學習有困難、沒有興趣就不用心學習、不考試就不想念書、無法按時做完作業、功課難會放棄學習、喜歡不要評定的科目等感覺；本次桌遊體驗是希望透過玩桌遊並配合學童們的競爭、爭取成功與通力合作等方式來達到提升學習動機的感覺，但現實上考量到經費及正式課程時間等，所以本次體驗活動的實施期只能施行六周，再加上並沒有跟正式課程緊密連結，像配合國語課文和數學內容、完成課後作業、考試等因素，造成學生在玩桌遊的感覺並沒能連結到在正式課程上。相反的，可能會變成正式課程上的失敗或沮喪等因素而影響到桌遊體驗的感覺而造成堅持的感覺低落、無法提升。成功固然會獲得鼓勵增強、增加堅持性，但失敗的話也需要更多的鼓勵才能有所堅持，所以如果能把桌遊體驗課程增加或跟正式課程相結合，讓學生在課餘時間就能夠自行進行桌上遊戲，或許就能夠提高堅持性的學習動機了。

(五). 實驗組與對照組學童在「整體學習動機」的差異情形

本研究結果發現，實驗組在「整體學習動機」上，前、後測具有顯著差異，這意味著實驗組學童在接受桌上遊戲體驗活動後，對於整體學習動機是有所提升；但對照組學童的前、後測並未達顯著，這顯示出對照組學童並沒有能提升整體學習動機。梁志宏（1991：172-8）認為好奇心、求知慾、成就動機、興趣與認知失調等五種動機與學習行為關係較為密切。以桌遊體驗來提供好奇心、求知慾和興趣等行為，再經由教師的引導、鋪陳，當然整體的學習動機會提升。再者，張蕊苓

(1997: 143-65) 在其研究中指出教室中學習動機的因素包括：(一) 學習工作與活動架構。(二) 師生互動：教師的回饋、酬賞的給予、讚賞與批評、教師主動的幫忙以及教師期望。(三) 教師的管理與教學能力：教室管理、有效教學、教師或同學的楷模學習、教室氣氛等。桌遊體驗屬於學習工作與活動架構，利用桌遊的規則來激發學童的外在動機，玩桌遊的過程中，加上師生互動，教師回饋、賞罰結合酬賞的給予等，最後再經由教師因素，教師進行教學配合適當的激勵、獎酬辦法，激發學童的內在動機，不僅可有效的提高學習動機，相信在教學成效上也將更事半功倍，所以利用桌遊體驗活動可以提升學習動機。

第二節 建議

本研究乃以實證性研究方式來探討進行桌上遊戲體驗課程對樹林國小五年級學童的學習動機之影響，經過問卷調查後發現，在進行桌上遊戲體驗課程之後，的確會因為桌上遊戲的進行對五年級學童的學習動機有所影響，茲將本研究在實施過程中所發現的問題與建議分述如下：

一、 實務方面

1. 購買桌遊的經費從何而來

在進行桌上遊戲體驗課程之前，必須要先考量桌遊的價格與參與人數這兩點因素。如果桌遊本身的價格太昂貴，就會負擔不起；如果價格尚可、但可遊玩的人數不夠多，那勢必就要多組桌遊才能夠供全班進行體驗活動，畢竟多數教師都是自費增加這類的體驗課程，費用都是自籌的，而這些因素會造成教師想進行桌上遊戲體驗活動時的一大困難。

2. 選擇桌遊的種類，是否能夠適合、配合學生的課程

桌遊的種類很多種，有策略型、益智型、推理型、角色扮演、運氣類、觸碰類、小品類的各種桌遊，每種桌遊本身都有不同的規則存在，既要能夠簡單上手

且有趣，且又不能太難而讓學生心生退縮，其實是很困難的。另外每款桌遊進行的時間其實都不一樣，有的桌遊玩一次需要一小時甚至以上，也有的桌遊可能 10-15 分鐘就可以結束，所以在找尋桌遊類型時就很考驗老師的選擇功力，最後選擇出來的桌遊還必須要能夠與課程相呼應或結合，這點其實是非常的困難，一般初接觸桌遊的老師因為玩過的桌遊類型都不多，選擇權就會少很多，需要求助於其他專家。

3. 學生的理解能力不同，對桌遊玩法就不盡相同，因而考驗老師的能力

每位學生在聆聽桌遊規則的講解時，大部分都專心聽，但是在認知的能力上面，每個人都不一樣，在第一次玩時就會產生了落差。比方說 CSI 犯罪現場，這款桌遊屬於推理性，必須要運用腦力思考和規則理解的能力，如果學童在遊玩的過程中認知不同，就會產生錯誤的選擇或不一樣的想法，因而造成不同的結局或失敗等。這時引導者也就是老師，就變得格外重要，要能夠適時的提醒和帶領，所以老師如果想進行桌遊體驗活動，在準備初期就要投入更多教學準備。

二、 未來建議

1. 桌遊體驗課程的時間可拉長

本研究證實了桌遊體驗活動能夠提升學童的學習動機，但受限於體驗活動的時間不多，所以並不能讓學生更深入體驗到遊戲中的寓意，因而在「堅持性」這向度未達到顯著；如果能在一般正式課程的時間允許之下，盡可能拉長桌遊體驗活動，是否就能夠讓學童的「堅持性」學習動機提升，這可供後續的作者參考。

2. 提升教師的專業能力

本研究發現了，桌上遊戲體驗活動能夠提升學童的學習動機，而在第一線的教師就是教學成敗的關鍵，因此如果能夠增加教師的引導能力和教學經驗，就更能夠有助於提升學童的學習動機與興趣。教育行政單位應該鼓勵教師多參加教學方法精進的相關研習或是提供校內自主社群的成立，來取代教師教學評鑑成果的製作。回顧教學歷程固然有助於教師自我省思精進，但積極的鼓勵教師在教學現場

中，教學方法的分享及學習，學童的受益是立即有效並能讓師生在學習場域中更自在的交流並享受學習過程。



參考文獻

一、中文部分

- MBA lib 智庫·百科，2014，〈阿特金森的成就動機理論(Atkinson's Achievement Motivation Theory)〉，智庫·百科，
<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E9%98%BF%E7%89%B9%E9%87%91%E6%A3%AE%E7%9A%84%E6%88%90%E5%B0%B1%E5%8A%A8%E6%9C%BA%E7%90%86%E8%AE%BA>，2017/2/11。
- 丁振豐，2000，〈動機理論 Theories of Motivation〉，雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網，國家教育研究院網頁，<http://terms.naer.edu.tw/detail/1309154/>，2017/02/03。
- 王彩鈴，2005，《學習動機提升教學方案融入英語科教學對國中生學習動機與學習成就之影響》，花蓮：慈濟大學教育研究所碩士論文。
- 王貴嫻，2005，《國小三年級藝術與人文學習領域音感教學遊戲策略應用之研究》，台南：國立台南大學音樂教育學系碩士班碩士論文。
- 白金樹，2009，《幼童軍教育課程對國小高年級學童學習動機影響之研究》，台中：國立台中教育大學教育學系碩士班碩士論文。
- 朱敬先，1986，《學習心理學》，台北：國立編譯館。
- 朱敬先，1997，《教育心理學—教學取向》，台北：五南圖書出版社。
- 江麗莉等譯，1997，《兒童遊戲與遊戲環境》，台北：五南圖書出版社。譯自 Joe L. Frost. *Play And Playscapes*. Wadsworth Publishing. 1991.
- 余柏玉，1980，《幼兒發現學習教學法的實驗》，台北：北市師專。
- 余蕙如，2016，《翻轉教室自主學習在小學四年級整數四則計算教學之研究》，台北：國立台北教育大學數學教育碩士班碩士論文。
- 吳武典，1999，《散播愛的種子—談輔導的理念與方法》，台北：張老師出版社（初版十四刷）。

- 吳長鵬，2008，《**遊戲與學習**》，台北：國立空中大學。
- 吳姿音，2014，〈學習動機、學習壓力與學習滿意度的關聯性研究－以觀光與休閒管理系的學生為例〉，《**中州管理與人文科學學刊**》，2(2)：54-70。
- 吳淑甄，2016，《**澎湖縣國小高年級學生學習動機、學習態度及學習成效關係之研究**》，台南：國立臺南大學教育學系課程與教學碩士班碩士論文。
- 李乙明、李淑貞譯，2005b，《**創造力 II－應用**》，台北：五南出版社。譯自 R. J. Sternberg. *Handbook of Creativity II • Practice*.
- 李咏吟，1987，〈認知行為的學習策略對國中生學業成績的影響〉，《**教育學院輔導學報**》，(10)：299-321。
- 李咏吟，1998，《**認知教學－理論與策略**》，台北：心理出版社。
- 李德高，1988，《**教育心理學**》，台北：五南圖書出版社（初版 14 刷）。
- 周士傑、梁淑坤，2007，〈遊戲融入小學六年級數與計算教學的設計及反思〉，《**台灣數學教師電子期刊**》，(11)：12-32。
- 林含諭，2017，〈提升學生學習動機的關鍵因素與策略探討〉，《**台灣教育評論月刊**》，6(3)：187-190。
- 林志哲，2007，〈以結構方程模式驗證期望、價值與數學成就的關係〉，《**國立高雄師範大學教育學系教育學刊**》，(29)：103-127。
- 林怡如、何信助，2004，〈提升數學學習動機的教學策略〉，《**師友月刊**》，(440)：43-47。
- 林啟超，2012，〈動機的期望價值理論 expectancy-value theory of motivation〉，雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網，國家教育研究院網頁，
<http://terms.naer.edu.tw/detail/1453809/>，2017/3/13。
- 林崇德，1995，《**小學生的學習**收錄於王耘等著：**小學生心理學**》，台北：五南圖書出版社。
- 林章榜，2004，《**運動期望與價值量表之編製－以 Eccles 的期望－價值理論為基**

- 礎》，台中：國立台灣體育學院體育研究所碩士論文。
- 林寶山，1990，《教學論—理論與方法》，台北：五南圖書出版社。
- 侯莉屏，2008，《遊戲化教學應用於國小環境教育～以入侵紅火蟻為例》，台北：台北市立教育大學環境教育與資源研究所環境教育組碩士論文。
- 洪肇君，2015，〈考古發現 14 面骰 周朝就有桌遊〉，中時電子報，
<http://www.chinatimes.com/newspapers/20151120002066-260309>，2017/3/27。
- 胡永崇，1994，《後設認知策略教學對國小閱讀障礙學童閱讀理解成效之研究》，彰化：國立彰化師範大學特殊教育研究所博士論文。
- 范丙林，2011，《桌上遊戲應用於環境教育之研究》，台北：國立臺北教育大學數位科技設計學系玩具與遊戲設計碩士班碩士論文。
- 徐長安，1997，《人間有情—開放教育「寓教於戲」的成功策略載於鄧運林主編：開放教育情意教學（上）》，高雄市：復文圖書出版社。
- 馬錦鸞，2014，〈翻轉教育—未來的學習、未來的學校、未來的孩子〉，新竹市教育電子報，http://www.hceb.edu.tw/epaper/201403/book_sea2.asp，
2016/11/13。
- 張世慧，2007，《創造力：理論、技法與教學》，台北：五南圖書出版社。
- 張春興，1995，《現代心理學—現代人研究自身問題的科學》，台北：東華書局。
- 張春興，1997，《教育心理學》，台北：東華書局（修訂版二刷）。
- 張春興，2007，《教育心理學—三化取向的理論與實踐》，台北：東華書局（重修二版）。
- 張蕊苓，1997，〈影響教室學習動機相關因素探討〉，《**International Journal of the Humanities**》，(7)：143-165。
- 張蕊苓，2017，〈兒童學習動機內化歷程中的影響因素探討〉，花蓮師範學院網頁，
<http://www.aca4.ndhu.edu.tw/magazine/a909www/page202.htm>，2017/3/7。
- 教育部，2014，〈十二年國民基本教育課程綱要總綱〉，國家教育研究院網頁，

- <http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7944,c639-1.php?Lang=zh-tw>，2017/01/23。
- 梁志宏等著，1991，《教育心理學》，台北：空大。
- 逢甲大學・教師教學成長中心，2010，〈教師手冊線上版〉，逢甲大學教學資源網站，
- http://www.cfd.fcu.edu.tw/wSite/ct?xItem=81463&ctNode=22089&mp=219103&idPath=12361_21706，2017/3/14。
- 郭靜姿，1990，〈學習動機、策略運用與後設認知能力之相關探討及其所建構而成之後設理解模式在資優教學上的運用（上）〉，《資優教育季刊》，(37)：1-8。
- 陳李綢，2000，〈制握信念 Locus of Control〉，雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網，國家教育研究院網頁，<http://terms.naer.edu.tw/detail/1306194/>，2017/2/11。
- 陳秋伶，2014，《桌上的遨遊與想像：台灣桌遊的發展現況》，高雄：國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。
- 傅紅，2005，〈論激發學生的學習動機〉，《重慶交通大學學報(重慶)》，5(3)：136-138。
- 彭健銘，2014，〈翻譯學習動機之意涵與研究架構〉，《輔仁外語學報》，(11)：101-139。
- 曾明德，2012，〈玩遊戲學數學－質數心臟病〉，《教師天地(台北)》，(176)：74-75。
- 曾品熏，2012，《遊戲化教學策略對提升國小中年級學童歌唱技巧語學習興趣之研究》，屏東：國立屏東教育大學音樂學系碩士班碩士論文。
- 程炳林，1991，《國民中小學生激勵的學習策略之相關研究》，台北：國立政治大學教育研究所碩士論文。
- 程詩嵐，2011，《國民小學代理教師內外動機與創意教學關係之研究》，台北：國立台北教育大學教育事業創新經營碩士學位班在職進修專班碩士論文。
- 童鳳嬌，2012，〈十二年國教的因應策略〉，《學校行政(台北)》，(78)：157-182。
- 黃申，2016，〈桌遊的小小小故事：古埃及到現代〉，鏡週刊，
- <https://www.mirrormedia.mg/story/20161206game-bghistory/>，2016/12/11。
- 黃鈺雯，2004，《嘉義地區國小高年級教師教學態度、師生互動與學生學習動機之

- 《關係研究》，嘉義：國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文。
- 黃德祥，1995，〈學習輔導與學生發展〉，《學生輔導通訊》，(38)：22-31。
- 黃嫻樺、賴慶三，2009，〈科學玩具遊戲教學對國小三年級學童『空氣』單元學習的影響〉，《科學教育月刊》，(318)：2-16。
- 楊淑朱，1995，〈在教室內認真的遊戲之探討與分析〉，《嘉義師院學報》，(9)：697-708。
- 葉炳煙，2013，〈學習動機定義與相關理論之研究〉，《屏東教大體育》，(16)：285-293。
- 詹棟樑，1994，《兒童人類學—兒童發展》，台北：五南圖書出版社。
- 維基百科，2013，〈桌上遊戲〉，維基百科，
<https://zh.wikipedia.org/wiki/Category:%E6%A1%8C%E4%B8%8A%E9%81%8A%E6%88%B2>，2017/3/23。
- 維基百科，2017，〈塞尼特〉，維基百科，
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A1%9E%E5%B0%BC%E7%89%B9>，2017/3/27。
- 劉怡甫，2013，〈翻轉課堂—落實學生為中心與提升就業力的教改良方〉，財團法人高等教育評鑑中心基金會網頁，
<http://epaper.heeact.edu.tw/archive/2013/01/01/5915.aspx>，2016/11/13。
- 潘怡吟，2001，《遊戲形態教學對國小學生「自然與生活科技」學習之研究》，台北：台北市立師範學院科學教育研究所碩士論文。
- 潘怡愷，2016，《導師領導風格對學生學習動機之影響—以台中市國小高年級為例》，嘉義：南華大學國際事務與企業學系公共政策研究碩士班碩士論文。
- 蔣恩芬，2000，《學習動機相關因素探討與學習動機方案成效研究》，高雄：國立高雄師範大學特殊教育學系碩士班碩士論文。
- 鄭肇楨，1981，《智慧遊戲（又名：數學遊戲）》，台北：華聯出版社。
- 鄭應霞，2006，〈自我價值理論及其在教學中的運用〉，《江蘇大學學報（高教研究

- 版)》，28 (2)：18-21。
- 盧俊宏，1991，〈運動因果歸因理論的探討〉，《中華體育季刊》，(4)：1-12。
- 賴清標，1993，〈魏納〔B. Weiner〕的歸因理論及其教育含意〉，《初等教育研究集刊》，(1)：77-89。
- 簡楚瑛，1993，〈『遊戲』之定義、理論與發展的文獻探討〉，《新竹師院學報》，(6)：105-133。
- 魏麗敏，1996，《影響國小兒童數學成就之自我調節學習與情感因素分析及其策略訓練效果之研究》，台北：國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文。
- 魏麗敏，2000，〈成就動機量表的編製及應用〉，《測驗與輔導》，(158)：3309-3312。
- 竇金城，2004，〈遊戲教學在提升國小英語學習動機之探討〉，《南縣國教》，(13)：16-17。
- 蘇佳純，2008，《學習動機、班級氣氛與學習滿意度關係之研究---以花蓮地區國小學生英語課為例》，花蓮：國立東華大學教育研究所碩士班碩士論文。
- 蘇岱崙，2016，〈【實驗證明】放手給孩子玩桌遊吧！它能大幅提升交際能力喔！〉，親子天下文章，TVBS News，
http://news.tvbs.com.tw/ttalk/blog_author_detail/4786，2017/3/23。
- 饒見維，1996，《國小數學遊戲教學法》，台北：五南圖書公司。

二、英文部分

- Adams, J. 1963. Towards an understanding of inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67:422-436.
- Amabile 1996. Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5): 1154-1184.
- Amabile, T. M. 1996. *Creativity in context*. Boulder, CL: Westview
- Atkinson, J. W. 1964. *An introduction to motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand.

- Bandura, A. 1977. Self-efficacy :Toward a unifying theory of behavior change.
Psychological Review , 84(2):191 -215.
- Brophy, J. 1987. Synthesis of research on strategies for motivating students to learn.
Educational leadership, 45:40-48.
- Brophy, J. E. 1988. On motivations student. In Berliner D. & Rosenshine B. (Eds). :
Talks to teachers. New York: Randon House
- Covington, M.V. 1984. The self-worth theory of achievement motivation: Finding
and implications. *Elementary School Learning*, 85: 5-20.
- Deci, E. L. 1972. The effects of contingent and non-contingent rewards and
controls on intrinsic motivation. *Organizational Behavior and Human
Performance*, 8: 217-229.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. 2000. Self-determination theory and the facilitation of
intrinsic motivation, social development, and well-being. *American
Psychologist*, 55:68-78.
- Deci, E.L., Ryan, R.M .1985. *Intrinsic motivation and self-determination in human
behavior*. New York: Plenum Press.
- Eccles, J.S., & Harold, R. 1991. Gender difference in sport involvement:
Applying the Eccles expectancy-value model. *Journal of Applied Sport
Psychology*, 3:7-35.
- Eccles, J.S., & Harold, R. 1993. Parent-school involvement during the early
adolescent years. *Teachers College Record*, 94:560-587.
- Eccles, J.S., & Wigfield, A. 1995. In the mind of the actor: the structure of
adolescents' achievement task values and expectance—related beliefs.
Personality and Social Psychology Bulletin, 21(3): 215-225.
- Eccles, J.S., Adler, T., & Meece, J.L. 1984. Sex differences in achievement: A

- test of alternate theories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(1),:26-43.
- Eccles, J.S., Wigfield, A., Harold, R., & Blumenfeld, P. 1993. Age and gender difference in children's self and task perception during elementary school. *Child Development*, 64:830-847.
- Gobet, F., de Voogt, A., & Retschitzki, J. 2004. *Moves in mind: The psychology of board games*. Hove, UK: Psychology Press.
- Heider . 1958. *The Psychology of interpersonal relations*.New York: Wiley.
- Hidi, S. 2000. *An interest researcher's perspective: The effects of extrinsic and intrinsic factors on motivation*. In C.
- Keller, J.M. 1987.The systematic process of motivational design. *Performance and Instruction Journal*, 26(9-10):1-8.
- Maehr, M. L., & Meyer, H . A. 1997. Understanding motivation and schooling: Where we've been, where we are, and where we need t o go. *Educational Psychology Review*, 9:371-409.
- Maehr, M. L., & Meyer, H. A. 1997. Understanding motivation and schooling :Where we've been, where we are, and where we need to go. *Educational Psychology Review*, 9: 371-409.
- Maslow, A. H. 1987. *Motivation and personality*.New York: Harper and Row.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. 1953. *The achievement motive*. New York: Appletion.
- McKeachie, W. J. 1961. *Motivation, teaching methods, and college learning*. In M. R. Jones (Ed.), Nebraska symposium on motivation. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. 1990. Motivational and self-regulated learning

- components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82:33-40.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. 1996. *Motivation in education*. New Jersey: Prentice Hall.
- Ryan, R. M., Kuhl, J., & Deci, E. L. 1997. Nature and autonomy: Organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*,9:701–728.
- Stipek, D. 1995. Effects of Different Instructional Approaches on Young Children's Achievement and Motivation. *Child Development*, 66 (1):209-223.
- Vallerand, R. J., & Reid, G. 1984. On the causal effects of perceived competence on intrinsic motivation: A test of cognitive evaluation theory. *Journal of Sport Psychology*,6:94–102.
- Weiner, B. 1979. A theory of motivation for some classroom experience. *Journal of Educational Psychology*, 71(1):7.
- Weiner. 1979. A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71:3-25.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. 2000. Expectancy-value theory of achievement motivation, Contemporary. *Educational Psychology*, 25(1):68-81.

附錄1

桌上遊戲教學活動設計

活動一、活動名稱		慧眼『視』快手	
桌上遊戲名稱	嗒寶	學習領域	綜合領域：數學、自然
簡要教學理念	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過遊戲中『觀察』元素，訓練學生的專注力及屏除雜訊的能力。 2. 利用分組競賽的模式，讓學生體驗『尋求協助』及『幫助隊員』的合作歷程。 3. 活動一為本體驗活動的開端，故選擇規則簡單但富變化性的桌遊，讓不同程度的學生都能輕易上手、享受樂趣。 		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察，完成分組遊戲。 2. 協助他人，爭取小組的勝利。 3. 能專注聆聽，了解遊戲規則。 		
桌上遊戲材料與教學活動分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 這是一套共有 55 張卡片的遊戲，每一張卡片上都各有八種不同的圖案，這些圖案中可能會有另一張卡片與其中一個圖案重複，參與者必須集中精神觀察，並把自己的卡片交給與你的卡片中有重複圖案的對手，在時間結束前，手上擁有最少卡片的人或組別獲勝。 2. 本遊戲的唯一規則是：用最快的時間把你的卡片，給有跟你相同圖案的同學。透過加入不同的規則變化，如：不能發生聲音、將卡片放在頭上（只有別人看得到卡片圖案），訓練參與者察言觀色或是推測自己的卡片是什麼圖案，不但增加難度，同時也訓練了多種思考能力。 3. 當教師發現有特定學生常常收到最多卡片（在本遊戲中的常敗者），可再變化規則：賦予超能力，讓該名學生在該場遊戲中加入自己擅長的規則，練習『尋求協助』、將需求說出口以獲取勝利。 4. 在分組遊戲中，當組內的成員已經將手上的卡片給出去時，老師要鼓勵同學在遵守規則的前提下前往協助隊員，以爭取隊上的勝利。 		

教學流程及內容設計	時間	教學資源與媒體	指導要點
【引起動機】：認真玩遊戲 <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡要介紹桌上遊戲的目的：一種用遊戲學習的方式。 2. 介紹桌上遊戲起源：最早的桌遊是西元 5000 年前，家庭活動中長輩傳授生活技能的方法，讓我們來認真的玩遊戲吧！ 	5 分	教學簡報 PPT、電腦、單槍	◎透過桌上遊戲歷史的演變，讓學童對桌上遊戲體驗的活動具備

<p>【發展活動】</p> <p>(一) 眼明手快</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先將學生依人數平均分成小組，每人發下兩張牌；在小組中練習觀察手上的卡片。每個人先將牌覆蓋在桌上，同時打出一張卡片，當隊員中的卡片有一個圖案與自己一樣的時候，就喊『Catch it!』(抓!)，並將自己的牌給對方。每個人至少玩兩輪，將自己手上的卡片打出到結束，獲得最少紙牌的玩家獲勝。 2. 在小組內，同學們熟悉規則後，將小組擴大，在大群組中再進行一樣的遊戲玩法，增加同學對規則的熟悉度。 3. 活動小結：大群組遊戲結束後，請同學回到原本小組內，分享你是如何打出自己手上的牌：觀察圖案、顏色、圖案大小不同時的判別法等。 <p>(二) 噤聲不語</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組員重新分配，將全班分成兩隊。重新洗牌後，每人發下一張牌蓋在桌上，所有的同學都拿到卡片，當遊戲開始，大家同時將卡片放在自己的額頭上，這時只能看到別人的卡片。 2. 遊戲開始後，自由走動、全場禁語，透過挑戰敵隊同學的卡片，喊出『Catch it!』(抓!)的人，才可以將自己額頭上的卡片拿下來辨識是否跟對方有同樣的圖案，並將額頭上的卡片打出去。 3. 如果挑戰失敗，就要在牌堆中多拿一張卡片，繼續尋找下一個挑戰者；當把自己手上的卡片全部打出後，回到位置坐下。 4. 教師觀察遊戲進行情況，提醒同組隊員在禁語的規則下，可以協助隊員挑戰敵隊的隊員，協助小組獲勝。 5. 活動小結：本遊戲進入尾聲前，教師觀察手上卡片最多的學 6. 超能力：給予手上卡片最多的同學一次改變的機會，他可以在遊戲時間中喊出『出動超能力!』，全場同學暫停動作10秒，他可以將額頭上的卡片拿下來，並走到他要挑戰的同學面前。10秒暫停結束，擁有超能力喊出『Catch it!』(抓!)，可以將手上卡片打出。 <p>【綜合歸納】</p> <p>教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 你如何快速的判斷自己和他人的卡片有相同的圖案？ (2) 在看不見自己的卡片時，你是運用什麼策略讓自己將手上的卡片打出？ (3) 如果你有超能力，妳會喊出什麼自訂規則幫助你快速獲得勝利？ 	<p>4分</p> <p>4分</p> <p>2分</p> <p>10分</p> <p>3分</p> <p>2分</p> <p>5分</p>	<p>嗒寶卡片</p>	<p>信心，增加參與感。</p> <p>◎教師走動觀察，確定大部分同學了解遊戲規則。</p> <p>◎透過遊戲變化方法，加入限制，強調觀察與溝通的重要。</p> <p>◎教師觀察低成就的孩子，鼓勵他將自己的困難說出，並尋求他人協助。</p> <p>◎超能力的選擇可以讓低成就的孩子在不破壞原有規則下自由變化超能力。</p>
---	--	-------------	---

<p>教師歸納：</p> <p>(1) 在觀察卡片時，利用你熟悉的思考方式，如顏色、外形、或是刪去不必要的雜訊，快速的判斷自己和別人的卡片相同圖案。</p> <p>(2) 當你具有超能力時，要勇敢的說出自己的需求，隊員才能給予有效協助，以獲取隊上的獲勝。</p>	5分	教學簡報 PPT、電腦、 單槍	
---	----	-----------------------	--

活動二、活動名稱		營 救 夥 伴	
桌上遊戲名稱	狐狸與雞	學 習 領 域	綜合領域：合作
簡要教學理念	<p>1. 活動二為陣營遊戲，每個學童擔任不同角色，透過觀察和推測、以及團體討論策略，進而決定遊戲的結局。</p> <p>2. 透過遊戲讓學童體驗每個角色的各司其職及小組的溝通和合作策略。</p>		
教學目標	<p>1. 能透過觀察、推測、團隊策略，完成分組遊戲。</p> <p>2. 協助他人，爭取小組的勝利。</p> <p>3. 能專注聆聽，了解遊戲規則。</p>		
桌上遊戲材料與教學活動分析	<p>1. 這是一套卡片扮演遊戲，共有 40 張卡片，每一張卡片上各代表不同的角色，每一個同學抽到的角色只有自己和主持人(老師)知道，如何從每次的淘汰中推測另一陣營的角色，則是考驗著學童的邏輯推理能力。</p> <p>2. 在第一次進行『狐狸與雞』遊戲時，為了降低對遊戲的複雜度，老師可以準備兩副『狐狸與雞』卡片或是自製角色卡片，輔以教學投影片說明，增加學童對各角色的理解程度。</p> <p>3. 主持人在遊戲中扮演著重要的位置，在遊戲開始前揭示的角色要留意觀察學童對遊戲規則的遵守及理解。</p>		

教學流程及內容設計	時間	教學資源與 媒體	指導要點
<p>【引起動機】</p> <p>農場故事：在一個小小的農場裡，小雞們就像往常一般在農場裡啃啃玉米、下下蛋。</p> <p>突然小雞們注意到，小雞的數量好像不太對？有時候，一隻小雞就這麼毫無預警的在夜裡消失了，沒有小雞知道牠去那兒了。不過，躲在雞窩後面的狐狸們知道，小雞們最終的下落去了哪裡……</p>	5分	教學簡報 PPT、電腦、 單槍	◎利用簡單易懂的農場故事，讓學童了解這款扮演遊戲的角色分配。
<p>【發展活動】</p> <p>(一) 介紹角色</p>	5分		

<p>1. 先將學生依人數平均分成 2 組，分別為 A、B 兩隊，每人發下一張牌；每一組中依人數會有三隻狐狸、一隻金牌小雞、一隻雞蛋雞、一母雞、一隻公雞，其他都是一般雞。</p> <p>2. 狐狸在組中扮演的是決定淘汰對方的哪一隻雞。 金牌小雞：遊戲結束前，金牌小雞若存活，則可得到三分。 雞蛋雞：雞蛋雞有外殼保護，所以不會被淘汰，可以藉由睜開眼睛觀察對方訊息，透露敵隊訊息給隊友知道；但當自己在睜眼觀察時，敵隊的雞蛋雞同樣也會看到你。 母雞：遊戲一開始先選擇保護對象 公雞：有兩次機會可以驅逐對方的一隻狐狸或雞。 一般雞：遊戲結束前，一般雞若存活，可得到一分。</p> <p>3. 兩組角色抽牌決定後，可先給予 3 分鐘讓同隊的隊友討論保護的角色、隱瞞隊員角色真相的分組策略。</p>	3 分	『狐狸與雞』遊戲卡片	
<p>(二) 天黑請閉眼</p> <p>1. 所有的學童閉上眼睛，聽從主持人(老師)的指令動作。第一次天黑，主持人請母雞睜開眼指定要保護本隊的對象，若是被保護的對象在稍後被狐狸指定淘汰時，主持人會說：沒有任何雞被吃掉。</p> <p>2. 母雞完成動作後，請公雞進行是否驅逐敵隊角色的權力；若需驅逐則以手指向要驅逐的角色。被驅逐的角色在稍後白天時，由主持人宣布被驅逐退出遊戲。</p> <p>3. 三隻狐狸決定要淘汰敵隊的角色，將卡片被淘汰者的桌前。</p> <p>4. 主持人依次完成上述三個動作後，宣布：天亮請睜眼，並宣布在此輪遊戲中被公雞驅逐的角色及被狐狸淘汰的角色。</p> <p>5. 淘汰及驅逐完畢，則換 B 隊進攻，依次進行母雞、公雞、狐狸的角色動作。</p> <p>6. 遊戲進行第二輪前，可以再給予各隊討論 2 分鐘，被淘汰的人可以觀察，但是不能進行討論。</p> <p>7. 遊戲進行兩輪後，結算各隊總分，若是金牌小雞存活可得三分，一般小雞存活可得一分，總分多者為勝隊。</p>	22 分		<p>◎教師主持時，須提醒各隊學童遵守閉眼的規則，以確保遊戲公平的進行。</p> <p>◎在每一輪中被淘汰的學童，可以調整位子，賦予他們當觀察員的責任，但是不能進行各隊討論。</p>
<p>【綜合歸納】</p> <p>教師提問：</p> <p>(1) 你在隊上扮演什麼角色？你如何善用角色的特質使小組獲得勝利？</p> <p>(2) 除了利用自己所擁有的角色牌，在遊戲進行中你如何幫助隊友獲得勝利？</p> <p>教師歸納：</p> <p>(1) 每一個人在團體中都有自己的特質，利用你的特質在</p>	5 分	教學簡報 PPT、電腦、 單槍	

團體中發揮最大力量可以讓班上或團體更進步、更好。 (2) 除了發揮個人特質外，適時的觀察能力更是可以在關鍵時刻提供有利資訊。			
---	--	--	--

活動三、活動名稱		星 際 爭 霸	
桌上遊戲名稱	快手疊杯、字母風火輪	學習領域	綜合領域：綜合、健康與體育、英語
簡要教學理念	1. 活動三為益智、反應遊戲，透過簡單的桌上遊戲倆倆搶分最後獲勝的組別可以進行星際爭霸。 2. 透過簡單的桌上遊戲讓學童體驗桌上遊戲的刺激感與趣味。 3. 適合低成就學童也能快速了解規則並上手。		
教學目標	1. 能專注觀察、思考並做出反應。 2. 能專注聆聽，了解遊戲規則。		
桌上遊戲材料與教學活動分析	1. 快手疊杯是一套依抽卡片觀察、置放疊杯的遊戲，由教師擔任關主抽卡片，兩隊學童在觀察後立即依卡片排列方式排出疊杯；反應最快排成卡片要求的人得一分。 2. 字母風火輪是一套按壓式的桌上遊戲，圓盤上從A一直排列到Z，由教師設定回答語詞的相關分類，兩隊學童搶答說出該字母為首組成的單字並按壓字母，由教師擔任關主聆聽判斷得分。 3. 教師藉由設計星際爭霸的故事，結合快手疊杯及字母風火輪遊戲，在遊戲結束時，得分較高的該組可以進行登陸星球的活動，強化小組間的合作精神。		

教學流程及內容設計	時間	教學資源與媒體	指導要點
【引起動機】 星際爭霸：遙遠的星球上有著豐富的資源，只有懂得合作互助的隊伍才能搭上太空船前往星球得到上面豐富的物資；在爭奪太空船的搭乘資格上，有兩道考驗互助合作的關卡，一起來征服關卡吧！ 【發展活動】 (一) 介紹遊戲規則 1. 先將學生依人數平均分成2組，分別為黑、白兩隊，黑白兩隊在兩關卡中各自再分成兩小隊進行搶分賽事。 2. 快手疊杯：學童在觀察卡片的排列順序後置放疊杯，由老	5分 5分	教學簡報 PPT、電腦、單槍 五子棋	◎利用遊戲分組的競爭性，讓學童在各隊中發揮觀察力及反應力爭奪勝利。

<p>師擔任關主抽卡片，反應最快排成卡片要求的人得一分。</p> <p>3. 字母風火輪：字母使用的順序由 A 至 Z，兩隊學童搶答說出該字母為首組成的單字並按壓字母，由老師擔任關主聆聽判斷得分。</p> <p>(二) 搭乘太空船資格賽：</p> <p>黑、白兩隊各自再分為兩小隊，黑 1 隊與白 1 隊先進行快手疊杯；黑 2 隊與白 2 隊先進行字母風火輪。兩個遊戲進行 10 分鐘後黑白 1 隊再與黑白 2 隊交換遊戲體驗，如果遊戲進行順利，每個學童在每個遊戲中都可以玩到兩輪以上。</p>	20 分		
<p>【綜合歸納】</p> <p>拯救星球：兩個遊戲進行中，黑白兩隊得到黑棋或白棋最多的組別可以進行登陸星球活動。</p> <p>教師歸納：在團體中發揮最大力量為班上或小組爭取榮譽，你的小小力量也可以影響小星球。</p>	10 分	教學簡報 PPT、電腦、 單槍	◎拯救星球為本活動的獎勵活動，可依據桌上遊戲進行的場地不同，設計不同的獎勵活動。

活動四、活動名稱		環遊世界	
桌上遊戲名稱	知識線-地理篇	學習領域	綜合領域：社會、國語、英語
簡要教學理念	<p>1. 活動四為益智遊戲，透過記憶卡片上的資訊進行應用與比較以搶奪積分。</p> <p>2. 結合學童對原有各國家的認識為經驗，透過桌上遊戲的進行對國家資訊的記憶會更熟稔。</p>		
教學目標	<p>1. 能專注觀察、思考並做出比較、應用。</p> <p>2. 能專注聆聽，了解遊戲規則。</p>		
桌上遊戲材料與教學活動分析	<p>1. 知識線是一套卡片遊戲，遊戲共有 109 張卡片，卡片的正面有關於國家的國名、國旗圖樣、及英文名稱；卡片的背面是首都人口數、面積大小、國民年所得及二氧化碳排放量四項國家資訊，透過學童人手一張卡片，在各組間進行的比較遊戲，加深學童對各國家的知識了解。</p> <p>2. 知識線上原為記載國家資訊的卡片，透過學生喜歡的卡片收集對戰遊戲方式，賦予國家資訊背誦、了解，成為歡樂、互動的桌上遊戲。</p>		

教學流程及內容設計	時間	教學資源與媒體	指導要點
<p>【引起動機】 環遊世界：透過連結網際網路介紹世界五大洲地圖，分享各個國家的風俗民情與自然景觀。</p> <p>【發展活動】</p> <p>(一) 介紹卡片</p> <p>1. 發下每生一張卡片，請學童觀察手中的卡片各有哪些國家資訊。</p> <p>2. 利用世界五大洲地圖，約略讓學童了解手中卡片國家的地理位置及影響國民年所得、二氧化碳排放量等相關因素。</p> <p>3. 依學童位置約略分為小組，指定四項國家資訊(人口數、面積大小、國民年所得及二氧化碳排放量)其中一樣，小組進行由大到小排列，將手上的卡片打出完成遊戲。</p> <p>(二) 我稱王</p> <p>1. 收回原有的卡片，洗牌後依人數及卡片數量發下，每人約可拿到3~4張卡片。拿到卡片後請學童約略記頌國家資訊的數據。</p> <p>2. 學童兩兩一組，由一人先喊出要比較四項國家資訊為何，透過剛剛的數據背誦，兩人輪流由小到大打出手上卡片以爭奪勝負；下一輪換另一人決定比較的項目。</p> <p>3. 遊戲進行到最後，把手上全數卡片打出的人獲勝。當所有小組都有獲勝者勝出時，即完成此輪遊戲。</p> <p>(三) 勝者為王國</p> <p>1. 『我稱王』遊戲的獲勝者可以進行此輪遊戲。</p> <p>2. 洗牌後依人數每人約發下6張卡片，中間的起始牌由老師掀開並決定要以哪項國家資訊比較，參加的學童不能再翻開背面的國家資訊背誦；僅能依靠記憶、經驗做比較、應用。</p> <p>3. 參賽選手輪流打出與起始牌比較的卡片由小到大排列，最快把手上的卡片全數打出去的人就是最終的獲勝者。</p> <p>【綜合歸納】 教師歸納： 透過課本上的知識活用，可以為未來的生活奠基；在知識爆炸的時代，我們更可以運用許多現代科技讓知識好玩、活起來，並讓知識生活化。</p>	<p>5分</p> <p>5分</p> <p>5分</p> <p>10分</p> <p>10分</p> <p>5分</p>	<p>教學簡報 PPT、電腦、單槍</p> <p>『知識線—地理篇』遊戲卡片</p>	<p>◎利用世界五大洲的地圖讓學童概略了解各國家的位置。</p> <p>◎為貼近學童的生活經驗，教師可以依學生人數先挑出常見國家的卡片。</p> <p>◎小組間進行國家資訊比大小順序排列後，小組成員要共同檢視排列順序是否正確。</p>

活動五、活動名稱		偵探小五	
桌上遊戲名稱	C S I 犯罪現場	學習領域	綜合領域：國語、數學
簡要教學理念	1. 活動五為推理、角色扮演遊戲，藉由蒐集出來的線索，經過全面性的思考、推測，訓練學童的邏輯推理能力。 2. 在國語課本中正好介紹過福爾摩斯一書，藉由遊戲的體驗，訓練學童的推理能力，並能印證課本上『以細膩的觀察力推論真相』。		
教學目標	1. 能專注觀察、思考並做出判斷。 2. 能專注聆聽，了解遊戲規則。		
桌上遊戲材料與教學活動分析	1. C S I 犯罪現場是一套卡片遊戲，其中在角色分配上共有鑑定專家1位、兇手1位、幫兇1位、目擊者1位，其餘為調查員；在團體體驗活動中，因為考量到遊戲理解程度的需求，在學童分組後可以用選派的方式擔任各角色，以讓遊戲順利進行。 2. 遊戲共分線索牌、手法牌、場景圖版等卡片，正式的桌上遊戲中可以變化許多犯罪方法，但為了符合學童能進行的難度，教師可以依據各犯罪方法先挑選出難度較低的牌卡進行教學。 3. 這個遊戲將會在空間內隱藏不同的線索牌、手法牌，因此會將遊戲空間調整到各班教室進行。 4. 學童透過遊戲中的角色扮演，分別各自進行該角色的任務，兩陣營互為調查方及犯罪方，透過找出的線索牌、手法牌及能否推論出兇手等角色，來決定得勝的陣營。		

教學流程及內容設計	時間	教學資源與媒體	指導要點
【引起動機】 影片分享： 1. 透過國語領域中福爾摩斯一課，介紹偵探辦案的精采片段。 2. 統整在本課中，福爾摩斯如何被稱為擅長推理的人？ 【發展活動】 介紹遊戲規則及同時進行遊戲： 1. 將學童分為兩組，兩組中各有一名鑑定專家、一名兇手、一位幫兇、目擊者一位，其餘為調查員；每人將會拿到不同的犯案手法卡和工具卡。	5分 30分	教學簡報 PPT、電腦、單槍 『CSI 犯罪現場』遊戲卡片	◎福爾摩斯為柯南·道爾杜撰的人物，但透過描寫福爾摩斯在過程中的言談舉止可以激發學童的想像力及邏輯推理能力。

<p>2. 鑑定專家需要推理和溝通；兇手需要了解怎麼使用工具卡，讓對方的鑑定專家難以下提示；幫兇需要適時打亂對方的推論；目擊者需要比較強的記憶力和指揮能力。請各組推選適合的人擔任各個角色。</p> <p>3. 一組擔任先攻，也就是犯罪方；一組擔任先守，也就是調查方。</p> <p>4. 在天黑階段，所有人閉上眼睛，犯罪方的兇手、幫兇請睜眼。</p> <p>5. 兇手指定犯案手法、調查方的鑑定專家則記住兇手的犯案手法，完成動作後，兇手、幫兇及調查方的鑑定專家請閉眼。</p> <p>6. 犯罪方的其餘人在空間內隱藏手上的犯案手法卡及工具卡，調查方的目擊者在這段時間請睜眼，並盡可能的記住犯罪方隱藏的卡片，隱藏動作完成、目擊者也請閉眼。</p> <p>7. 天亮了開始遊戲。</p> <p>8. 第二階段，調查方蒐證。調查方的調查員前往尋找隱藏的卡片，調查方的鑑定專家則依照剛剛兇手使用的手法放下提示標的物，以引導調查方隊友找出犯人和犯案手法卡和工具卡。</p> <p>9. 如果找出的卡片線索和鑑定專家的提示標的物有所衝突，代表仍有線索卡片仍未被找出來，一直搜尋到提示卡和犯案手法、工具卡相符合，進行犯案的手法、兇手、幫兇角色推論再計分。</p> <p>10. 兩方攻守交換各自進行一輪，再統計哪一陣營的得分最多。</p> <p>11. 找到犯案手法工具為一張一分，指出兇手手法工具為一張五分，找到幫兇可得五分，找出兇手可得十分。</p> <p>【綜合歸納】 教師提問： (1) 在推論的過程中，調查員遇到什麼困難？ (2) 鑑定專家和目擊者可以提供什麼協助，讓調查員可以依犯案手法卡和工具卡推論出結論？</p> <p>教師歸納：在過程中，會有很多不必要的雜訊及干擾影響推論過程，利用思考判斷及目擊者的協助，可以很快地整理手邊的資訊成功的推論。在學習過程中亦是，進行學習探索的週遭會有很多干擾或是雜訊，家長和老師都是能提供思考判斷的目擊者，經由目擊者的協助，調查員(學童)能有效能的往目標邁進。適時地尋求協助，能縮短努力的路徑喔！</p>	<p>計分板</p> <p>5分</p>	<p>◎學生進行異質分組，每組各有能力相當的學童，兩陣營才能勢均力敵。</p> <p>◎主持人(老師)觀察學童遊戲進行的狀況，以提供適當的協助。</p>
--	----------------------	--

活動六、活動名稱		追 趕 井	
桌上遊戲名稱	奇雞連連	學習領域	綜合領域：健體
簡要教學理念	1. 活動六為益智、策略遊戲，利用簡單的桌上井字遊戲，加上變化的規則，訓練學童的策略安排。 2. 活動六為本次體驗活動的最後一節，透過利用自製設備，讓學童體驗到在桌遊規則之下，運用手邊的資源也可以享受桌遊的樂趣。 3. 利用接力賽的方式，讓小組成員思考安排策略以贏得勝利。		
教學目標	1. 能專注觀察、思考並做出遊戲策略、行動。 2. 能專注聆聽，了解遊戲規則。		
桌上遊戲材料與教學活動分析	1. 奇雞連連是一套具有立體盤面及角色物件的遊戲，正式的桌上遊戲中是兩人進行對戰，在團體體驗活動中，擷取遊戲中的規則概念，利用自製的遊戲物件，讓學童結合分組及接力賽的方式，讓學童進行分組思考策略的應用練習。 2. 奇雞連連是一款簡單易學又需要思考的策略遊戲，透過大、中、小雞的配件，貪吃的公雞會吃掉（套住）比自己小的公雞，先讓自己的三隻公雞（不拘大小）排成一直線即可得勝。 3. 因為將桌上遊戲的規則和玩法與健體領域結合，進行活動的場域須調整至方便大肢體活動的空間。 4. 在大肢體活動的空間中進行，為免遊戲物件太小，教師可以自行設計適合的物品，如以膠帶圍出井字遊戲範圍，用同色物品各6件，當成放置領地的物件。 5. 參考遊戲影片為： https://youtu.be/_n08Uc_MOBM		

教學流程及內容設計	時間	教學資源與媒體	指導要點
【引起動機】 井字遊戲：只要兩人一組、在平面的區域，準備好最簡單的工具：紙、筆，就可以進行好玩對戰的桌上遊戲。	5分	紙、筆	
【發展活動】 （一） 介紹規則：利用四支木棍圍出井字區域，透過大、中、小雞的配件，貪吃的公雞會吃掉（套住）比自己小的公雞（顏色不拘），先讓自己的三隻公雞（不拘大小）排成一直線即可得勝。 （二） 變體遊戲：	5分	『奇雞連連』遊戲組件	
1. 教師提問：當手邊的經費或桌遊數量不足時，如何創造出自己的專屬桌遊呢？	2分		

<p>2. 利用奇雞連連的遊戲規則，設計適合的遊戲關卡及利用手邊資源，也能夠進行遊戲得到樂趣。</p> <p>3. 教師布置體能關卡，並示範遊戲規則下，以接力方式進行小組策略應用。</p> <p>4. 利用膠帶圍出井字區域，透過大、中、小物品配件，兩色物品大小的覆蓋原則，先讓小組的三隻物件排成一直線即可得勝。</p> <p>5. 進行遊戲體驗。</p>	<p>3分</p> <p>15分</p>		
<p>【綜合歸納】</p> <p>教師歸納：</p> <p>(1) 回憶六個禮拜以來的桌遊體驗活動，帶給你的經驗與感受。</p> <p>(2) 透過平日的觀察、思考、創意、應用，蒐集所需資源及行動，能夠創造自己的小世界，也是桌遊體驗課程希望帶給大家的感動。</p> <p>(3) 活動總結、心得分享，期待下次再會。</p>	<p>10分</p>		