

## 教與學的共構：高齡者桌遊教學之行動研究

高文彬

中正大學成人及繼續教育學系副教授

蕭荏祐

大林慈濟醫院健康管理師

### 中文摘要

本研究係透過規劃－行動－回饋－反思－再規劃的行動研究概念，循環設計桌遊課程，以研究高齡者桌遊課程的教學成效與啟發。研究者針對嘉義市某樂齡學習中心所開設之桌遊課程 19 位高齡學員，藉由每週上課的學員回饋單、教學日誌等資料，於 6 堂課中逐堂調整課程設計。為了瞭解實施成效，研究者於第 3 堂與第 6 堂課結束時實施課程滿意度調查，並採用半結構訪談法，訪談 6 名學員，以了解參與者在行動研究過程中的真實感受。研究結果發現：高齡者參與桌遊課程的主要困境在於個別差異以及生理退化，因此在教學上適度協助其排除學習障礙有其必要，增加與身心健康有關的活動則能使其感到實用，若能增加同儕互動機會則能活化其社交生活，歷程中若能融入共鳴的故事元素則能讓其印象深刻，有助於其持續投入。對於教學者而言，教師的用心會激發學員的用心，開啟正向的學習循環，若能抱持調整與相互學習的態度，則從教與學相互交織的共構藝術將可望成形。

關鍵詞：桌上遊戲、遊戲教學、樂齡學習、高齡學習者、高齡教育、教學活動設計

## Co-construction of teaching and learning: An action research on board game teaching for older adults

Wen-Bing Gau

National Chung Cheng University/Department of Adult and Continuing/Associate Professor

Jen-Yu Hsiao

Dalin Tzu Chi Hospital/Health Manager

### Abstract

Through the concept of action research of planning – action – feedback – reflection – replanning, the researchers designed a 6-week board game course for older adults to gain the implication on instructional design for the aged. 6 board game classes were organized by a Senior Citizens Learning Center in Chi-yi City, while 19 elderly students were recruited. Based on the weekly feedback from students and the teaching logs from teachers, the researchers adjusted the instructional design every week. The satisfaction surveys were completed at the end of the third and the sixth classes to indicate the results, while the semi-structured interviews with 6 students were conducted to understand the participants' real feeling. The findings suggest that the main difficulties for older adults to engage in the board game classes are individual differences and physiological degradation. Therefore, it is necessary to help the elderly eliminate the obstacles during their learning process. Adding activities related to physical and mental health can make the participants feel useful, while increasing opportunities for peer interactions can improve their social life. Incorporating the element of story into the process may make a deep impression and help the senior citizens continue the learning activities. In terms of teaching, the teachers' active attitude to teaching may stimulate students' motivation to trigger a positive learning cycle. If a teacher can hold the attitude of mutual learning and modification, the art of co-construction derived from the interactions between teaching and learning can hopefully be formed.

Keywords : board games, game teaching, older adult learning, elderly learners, elderly education, instructional design

## 壹、前言

哲學家柏拉圖曾說過：「要了解一個人，觀察他玩一小時的遊戲，勝過和他談一年話。」研究者長期投入高齡者的桌遊帶領工作，在帶領過程當中，發現長輩投入遊戲的情境與挑戰，常能帶來滿足與專注，有時也因高齡者的身心因素與教學環境而收效不大，因此研究者設計一系列長者桌遊課程，並進行持續六週的行動改善歷程，以釐清影響高齡者桌遊教與學的重要因素。

桌上遊戲在社區長者中的應用逐漸受到重視，許多文獻指出桌上遊戲不僅對於兒童學習具有效果之外，對於高齡者憂鬱症及阿茲海默症的預防也有幫助（Dartigues, Foubert-Samier, Le Goff, Viltard, Amieva, Orgogozo, & Helmer, 2013）。然而國內對於桌上遊戲應用於高齡領域的文獻卻不多，研究者在 2020 年 4 月 26 日，使用「桌上遊戲」或「桌遊」為關鍵字，搜尋華藝線上圖書館，僅有 2 篇學術論文與老人或高齡者相關，一為桌上遊戲代間方案對老人正向老化與代間溝通的影響，另一篇則是以遊會友桌遊處遇團體研究。國外文獻中對此議題的論述也相當有限，研究者在同日使用“board game”為期刊名，搜尋 EBSCO HOST 中所有資料庫，共尋獲 1100 篇，但當加上關鍵字為“elderly”或“older adult”之後，僅得一篇，該篇主要是關於大型運動桌遊對於療養院居民步行體力的影響。從上述文獻的查找結果可知，高齡者桌上遊戲相關的學術文獻屈指可數，更遑論以行動研究來調整課程，因此激發研究者對於本議題探究的興趣。

為了改善高齡者桌遊課程的教學成效，並對教與學的歷程進行反思，研究者在實施過程中持續請參與長輩提出建議，使用訪談、錄像、滿意度量表、課程回饋單等，以獲取關於課程設計、課程內容或教具改良等回饋，藉以了解學習狀況，調整下一堂課的教學內容。本研究問題如下：

1. 高齡者桌遊教學行動研究歷程為何？
2. 上述桌遊教學行動研究的成效為何？
3. 本研究對於高齡者桌遊的教與學有何省思？

## 貳、文獻探討

### 一、桌上遊戲教學

Watson (2010) 認為現代桌遊有其特色，可運用於學習，不僅具有娛樂功能，且能同時發展學習與趣味，增進學習動機與學習成效。陳介宇、王沐嵐 (2017) 統整桌上遊戲相關文獻發現截至 2017 年已有 137 篇，其中教育類占最多數 59.9%，半數以上都與兒童有關，包含幼兒、特殊需求或智能障礙之學生（張詩朋，2015；

鄭佳鈺，2015），有關高齡者方面的桌上遊戲則有少數與生活教育相關之研究，包含交通安全、防災與飲食習慣等學習主題（楊右丞，2015）。顯見桌上遊戲在高齡者學習領域的文獻缺口。

在專業學習方面，有的是將桌遊融入數學教學，促使學生的數學理解能力提升（侯采伶，2016），而將之應用於數學科補救教學，也能縮短成績差距（李記萱，2015）。在語言溝通方面，桌遊可做為一種溝通媒介，孩童透過桌遊互動，增進聽與說的能力，並能提升學習動機和參與度（邱子容，2015）。吳聖璇（2015）發現桌遊可以幫助發展緩慢的兒童降低其智能障礙，也有助於智能障礙學生維持記憶力及注意力，而即使介入退出之後，效果仍得以繼續維持（許芷瑋，2016）。陳秀菱（2016）發現桌遊結合語言鷹架教學能增進智能障礙學生的口語表達，而自閉症學童的敘事能力也能透過桌遊來增進（陳筱璘，2015）。

在心態強化方面，王芯婷（2012）將桌上遊戲應用於兒童培力團體，發現其能增進人際社交、學習等待、自信等。魏妤珊（2014）將桌遊融入視覺藝術課程，也發現到桌遊不單只是玩具，更是教具，經常能有效引發學習動機。常雅珍（2017）認為桌上遊戲有助於提升挫折容忍力，並增進同學間的互動。楊秋燕、陳明琚、沈金蘭、郭俊巖（2017）認為桌上遊戲的介入能對失智症以及憂鬱症收緩解之效。

## 二、桌上遊戲教學

Watson（2010）認為現代桌遊有其特色，可運用於學習，不僅具有娛樂功能。Burggraf & Stanley（1989）認為要設計一個高齡者的學習活動必須留意幾個因素：學習內容是否有意義、教學的速度、教學方法是否適當、教材的難易程度、個人認知、健康狀態與焦慮程度等。從需求面而言，中高齡者為什麼學習？有學者認為高齡者的學習需求往往與「健康知識」以及「人際互動」有關（劉玉玲、陳嫻羽，2017），而林麗惠（2009）也特別指出，有關「養身保健」的健康知識，以及「家庭與人際關係」的人際互動特別受屆退人員及高齡者所重視。換言之，若能在學習活動中加入健康知識以及人際互動等元素，應有助於提升高齡者的學習參與率。其次，從學習障礙的角度而言，隨著年齡的增長，生理的老化以及記憶能力的力不從心可能是高齡者在從事學習活動時的障礙之一（黃富順，1997）。換言之，若能透過課程設計，將學習活動細緻拆解，化繁為簡，由淺而深，則能降低遊戲的難度，避免因大量記憶或壓力而降低高齡學習者的自信。

適度地將桌遊融入高齡者的學習往往有助於強化需求與克服障礙。Dartigues et al.（2013）發現參與桌上遊戲的長者其認知退化以及罹患失智症的緩解情形比不參與者更佳。楊右丞（2015）結合交通安全與桌遊，發現在實際互動中參與者具有相當高的滿意度。蔡婉甄（2017）針對臺北市某安養中心的高齡者

進行研究，在透過桌上遊戲介入之後，發現在正向情緒、參與意願以及人際互動等面向都有提高的效果。李新民、李宜蓁、鄭博真（2017）曾發展桌上遊戲的代間方案，發現桌遊的實施對於高齡者的正向老化以及代間溝通都能顯著提升。由此可知，桌上遊戲是一種多元效果的介入工具，能增進高齡者學習。

然而，桌遊是否能適度地融入學習有賴於課程與活動的設計。李新民、李宜真、鄭博真（2017）設計為期 8 至 12 週，每週 3 次，每次 80 分鐘的代間桌上遊戲方案，由長者分享舊時經驗給孫子女，發現課程設計若能連結參與者的過往經驗則可能引發更多的學習互動。蔡婉甄、鄭淑子、呂以榮、戴宏達（2019）為探索桌遊對於高齡者正向情緒與休閒參與的影響，特別設計符合機構高齡者操作的桌上遊戲，其依據高齡者認知功能的不同設計不同的遊戲，而遊戲的複雜程度也在過程中由淺而深地進行調整。學習中融入遊戲往往能增進高齡者的學習動機、學習成效以及正向態度，而過程中若允許學習者改變遊戲規則及內容，則可能降低無聊感(Leboe&Ansons, 2006; Gros, 2007)。Rahman, Sahrir, Zainuddin 與 Khafidz (2018) 認為不同特質的玩家有不同的特性與偏好，若想將桌遊融入成人教學體系，則所設計的桌遊活動則必須考慮到成人的特性與傾向，例如遊戲的說明文字應偏向於字體較大的設計而解說文辭也應重視其內容的可讀性(Rahman, Sahrir, Zainuddin&Khafidz, 2018)。Lee (2016) 則提出桌遊應用於學習用途時的設計重點，包括及時反饋、鼓勵參與者共同探究方法並解決問題、透過遊戲強化對資訊的掌握、共同協作與認知能力的發展設計、深度學習、娛樂性與有用性之間的轉換等。

為了提升桌遊對於高齡者學習的介入效果，研究者參考謝婷婷（2009）的高齡者學習課程規劃模式，設計每堂課的桌上遊戲教學流程，包括遊戲配件介紹、遊戲目標、遊戲中可以進行的動作、使用配件時所需使用的技巧及方法，以及遊戲之執行與反饋等，6 週為期，一週一次，每次 1.5 小時，每次課程進行流程如圖 1。

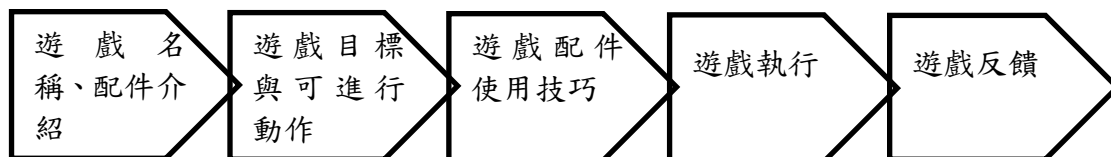


圖 1 每次桌遊課程之進行流程

## 參、研究設計與實施

### 一、研究設計

為了找出真正適合高齡者桌遊的教學設計，本研究採行動研究法，滾動式的進行規劃、實踐、檢討、再規劃等歷程，由研究者及助教實際參與教學角色，透過規劃、行動與反思，持續改善教學設計，以提升教學成效（潘淑滿，2006）。經由文獻探討，研究者構思研究問題、決定研究對象、規劃教學活動，安排每週一次，每次 1.5 小時的高齡者桌遊課程。每次課程結束後，由研究者實施訪談、回收學員回饋單、撰寫教師日誌，並反思教學效果，以修正下一次的教學活動。研究歷程的第三堂課及最後一堂課程實施課程滿意度調查，以了解高齡學習者之滿意度與學習狀況。實施場域為嘉義市樂齡學習中心，公開招募學員共 19 位，年齡皆為 58 歲以上，分布如下：58-60：5 人；61-65：5 人；66-70：6 人；71 以上：3 人。學歷分布以高中職畢業者最多（65%），其次是大學以上（18%），再次是專科畢業（12%），最後是國小畢業（6%）。學員中男性 4 位、女性 15 位，其中 3 位女性曾接觸過桌上遊戲，其餘皆為新手。研究者以代號 A 與代號 B 辨別學習者是否接觸過桌上遊戲，A 為無經驗者，B 為有經驗者。學員於課程前已簽署研究同意書，並被告知將於課程中進行觀察、錄影及訪談等相關事宜。研究者實際進入實務場域執行課程，研究工具包括：研究者本身、訪談大綱、學員課程回饋記錄表、教學日誌、課程滿意度量表等，茲說明如下：

研究者之一為資深研究者，曾多次進行高齡者教學相關之行動研究，研究者之二為資深桌遊教師，曾修習「成人教育學」、「教育研究法」等課程，具備進行質性與量化研究必備之相關知識，也實際帶領社區高齡者「桌上遊戲」、「體適能」等活動，並參與坊間協會所舉辦之「桌遊師資訓練班」。上述學經歷能讓田野資料之探索、理解、判斷與分析更接近真實，因此研究者為適合之研究工具。

為了蒐集學習者的課後回饋，研究者於每次教學活動結束後，以課程回饋單蒐集所有學員的課後感受與回饋，並由研究者以及助教填寫每堂課的教學日誌，記錄教學內容、心得、遭遇困境及建議等。此外，每堂課後也隨機邀請學員進行一對一的半結構訪談，以了解學員對於課程設計的反應、問題與期待等。

為檢核桌上遊戲課程的實施成效並了解學員的滿意度情形，研究者在第三週以及第六週與學員共同回顧課程內容，再由學員填寫課程滿意度問卷。滿意度量表修改自 Beard 和 Ragheb（1980）所發展之休閒滿意度量表（Leisure Satisfaction Scales）。每份問卷共二十題，採用李克特（Likert）六點尺度，包括「非常不同意」、「相當不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「相當同意」、「非常同意」等六個選項，得分越高表示對該課程越滿意，反之則越不滿意。題目內容包括學習

更多知識、課程的有趣性、了解自己、對週遭事物更加認識、嘗試事物機會、幫助我了解別人、與別人產生互動、發展出友善的關係、遇到的人都很友善、與人互相交往、幫助我放鬆心情、經過精心課程規劃、有助於情緒健康、個人喜好、很有挑戰性、具有趣味性、促進身體的適應能力、環境設備感到滿意、有助於紓解壓力、能幫助維持健康等。

## 二、本研究課程規劃

本方案分成三個階段，透過多元教學策略與教學科技輔助，以協助參與者認識並投入桌上遊戲。階段一認識你我：在第一堂課實施，採用高齡者熟悉的經驗或情節，以便讓高齡學習者相互分享，促成同儕的活絡並對學習內容產生興趣。階段二各有所用：在第二、三、四、五堂課實施，在遊戲設計上由淺至深，讓難度逐漸提升，使學習者隨著技術的增長，提升挑戰感，促使學習者持續投入。階段三各有所長：在第六堂課實施，透過遊戲歷程中所產生的心流體驗（Csikszentmihalyi, 1999），讓學習者應用所學到的桌遊技巧互相競爭，統整前五次所學，感受技能的成長。茲列出最初課程設計以及本方案採取的滾動式課程設計概念之執行策略如表 1。

表 1 最初課程設計與滾動式課程設計之執行策略

教學階段	最初課程設計	滾動式課程設計	評量方式
階段一：認識你我	古早時光－利用講解、影片、討論來相互認識	古早時光－以桌上遊戲來互相認識。第一堂課實施。	課堂分享
階段二：各有所用	實際教學－南極小企鵝、獅子剪髮大冒險、拔毛運動會、捕蜂高手	實際教學－南極小企鵝、上肢動動、拉密、躲貓貓、滿腦子番茄、指環套套、獅子剪髮大冒險、下肢動動、怪獸來敲門。第二、三、四、五堂課實施。	桌上遊戲活動表現
階段三：各有所長	樂齡腦力爭霸戰	規劃互動競賽－拉密變臉版。第六堂課實施。	討論活動表現

每次課程結束，即由學員針對學習狀況填寫回饋單，內容包括課程中印象最深刻、最大收穫、需要修改與加強等部分，以及建議。研究者與助教團隊則填寫教師日誌，針對教學活動的實踐與觀察加以省思。此外，研究者也於課程結束後邀請學員進行訪談，以輔助回饋單或教師日誌之不足。對於訪談資料的整理，研究者則是先將訪談錄音檔騰寫成逐字稿，邊閱讀逐字稿，邊記錄省思及註釋標籤，將這些標籤分類、篩選，聚集相同概念後，給予一個可描述該概念的軸心標籤，依此要領，持續資料整理。

研究者亦針對訪談錄音檔、學員回饋表、錄像檔以及日誌予以編碼，錄音資料的代號格式為「訪－對象代碼－受訪者逐字稿行號」。如：訪－A1－1，則代表該資料為訪談資料，對象 A1 的第一行逐字稿之內容。回饋表的代號格式為「表－對象代碼－繳交順序」。如：表－A1－10，則代表該資料為回饋表 A1 繳交順序為 10 的資料。錄像檔的代號格式為「錄－課程順序－課程上／下階段」。如：錄－5－2，則代表該資料為錄像第五堂課程，下半階段的資料。日誌的代號格式為「誌－課程順序」。如：誌－2，則代表該資料為第二堂所撰寫之日誌資料。

## 肆、結果與討論

### 一、高齡者桌上遊戲課程行動研究執行過程

本研究透過每堂課程結束後所蒐集的學員回饋，進行課程的改良設計，這些改良設計包括改用懷舊媒介、加入助教協助、加入活絡筋骨元素、化繁為簡及同儕共學、增加提示卡輔助、故事結合等。茲就每個改良設計的緣由、具體實施方式以及實施後成果，陳述如圖 2：

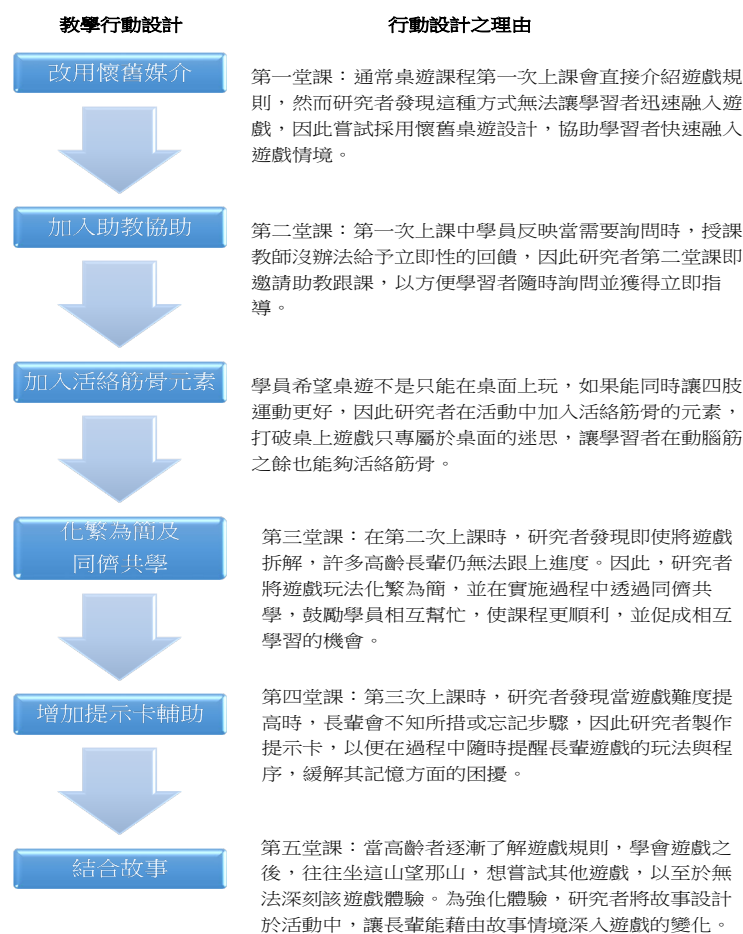


圖 2 高齡者桌上遊戲課程滾動式改良歷程



## （一）改用懷舊媒介

### 1. 設計緣由

研究者從文獻中發現當學習內容與學習者的生活有所連結，將能促使高齡者持續投入學習（李雅慧、魏惠娟、胡夢鯨，2014）。為避免長者在第一次桌遊活動時產生疏離感，研究者決定採用懷舊小卡勾起社區長者的共同回憶，以增進課程認同感與人際互動（Puyenbroeck&Maes, 2009）。

### 2. 具體實施方式

卡牌中繪有結合懷舊主題的圖案，如：明星花露水、跳格子、幫浦、童玩等，讓高齡者逐一敘述手中卡牌的顏色、物品以及故事，再藉由記憶卡牌來幫助大家破冰，加深第一次接觸的印象。

### 3. 實施後成果

首次接觸桌遊的長輩不再對桌遊感生疏，也能在過程中藉由卡牌分享，互相了解彼此的背景，並對桌遊產生興趣。

「跟一般桌上遊戲不太一樣，這東西跟我們距離好像比較近，我以為桌上遊戲就是那個小朋友玩的（表-A11-12）」

「透過記憶、玩牌、懷舊、說故事，還蠻特別的，有很多小時候的跳格子（表-A8-8）」

「我第一次接觸這桌上遊戲啦！原來這就是桌上遊戲圖片裡面有很多都是我們小時候的東西，看到的時候很親切，要是繼續玩下去，最後那個故事我都可講得很長（訪-A7-5）」。

## （二）加入助教協助

### 1. 設計緣由

第一堂課程結束後，部分長輩覺得等待指導的過程有點無聊，而文獻中也提到若能在課堂中安排助教，則對於高齡教學的時間控制以及課堂氣氛將能有更好的效果（謝婷婷，2009）。研究者因此從第二堂課開始即邀請助教從旁協助，一方面提供即時指導，另一方面可降低學員的無聊感。

### 2. 具體實施方式

研究者邀請相關高齡協會的活動講師擔任助教，適時提供指導。助教在課程實施前半小時抵達教室，準備教具，並對上一堂課的問題或需求進行處理。課程

進行時，助教也負責提醒當日桌遊的進行方式與時程，以便統一進度。課程結束後，助教與研究者檢討關於課程之實施，並調整日後課程之設計。

### 3. 實施後成果

助教的協助實質上滿足了高齡學員的即時需求，並減低等待指導的無聊感，提升教學品質。

「老師在忙其他桌時，幸好還有助教可以叫，多請幾個是很好。(表-A6-5)」

「有了助教之後，也能向助教詢問，也能蒐集到學習者的回饋。(誌-2)」

「這次多了一位老師，在玩(南極小企鵝)玩到一半，因為隔壁的太厲害囉！一下子就把蛋撿光光，我們這桌最快，所以本來要請小白老師來，結果在教別桌，只好叫另外一位來教我們更難的。(訪-A3-36)」

## (三) 加入活絡筋骨元素

### 1. 設計緣由

第一堂課的學員回饋表曾提到「桌上遊戲可以不要只是坐上桌上動腦嗎？」、「內容可加入動動手腳」(表-A3-2)、「增加肢體動作的記憶，可達到運動效果」、「能有活絡筋骨的設計於桌上遊戲當中嗎？」(表-A10-11)等，因此研究者在第二堂課將肢體動作融入桌遊，根據高齡成員的身體狀況，結合肢體運動，讓桌遊兼具動與靜的休閒效果。

### 2. 具體實施方式

每張卡牌上都有不同的動作姿勢，搭配音樂節奏，學員需做完動作後才能將動作傳到下一個學員身上。此設計除了使長輩對於桌上遊戲多一點想像空間之外，也兼具運動與提神效果。

### 3. 實施後成果

此遊戲搭配音樂，以音樂節奏加上運動姿勢來進行，與傳統桌遊最大差異在於傳統上需要桌椅來輔助，而此遊戲則不需要椅子，只要站著，即可進行。此項設計顛覆學習者的刻板印象，遊戲之後，高齡者不僅了解自身肌力狀況，也對於運動產生渴望。

「藉由上肢動動刺激腦力，並可以藉由活動與學員增加互動。(表-A3-2)」

「上肢動動很適合腦力和體力的融合。(表-A5-4)」

「今天的課程有那個上肢動動，還蠻特別的，剛開始要移動的時候，我還以為老師要開始教我們做運動了，結果是用這樣玩的方式，很讚啊！可以考驗我們的肌力還有記憶力。（訪-A3-58）」

#### (四) 化繁為簡及同儕學習

##### 1. 設計緣由

第二堂中，研究者發現許多長輩有學習速度上的問題，還沒熟悉第一個步驟，便著手下一步動作，雖然在遊戲之初已經先將玩法與步驟說明了，但似乎不夠細緻，導致學員進度落後。Milson（1973）指出可透由平均溝通模式來調和進度，縮短落差，增進同儕間的互動。因此研究者在第三堂課除了將遊戲細部拆解，詳細說明之外，同時鼓勵長輩互動，利用同儕間相互提攜來調整桌遊學習進度。

##### 2. 具體實施方式

將活動拆解，步驟性的解說遊戲概念、器材、規則等，完成後則由高齡者親自試行，執行完畢再往下一步前進。為了促進互動，將學員隨機分成四組，每次活動，每次打散，讓每位學習者能充分與其他學員互動、溝通。

##### 3. 實施後成果

活動拆解與同儕共學讓學習者逐漸統一進度，對於長輩而言，一步驟講完後跟著做一步驟的效果，比講完規則後一次實行的效果更佳。此外，同儕共學助長了學員間的互動，讓彼此不熟的長輩能透過遊戲提升熟悉度以及同儕情誼。

「就是每次來都把我們拆開在那個不同組，有個好處就是每次來都能夠再熟識不同的人，還不錯！還可以看一下這個的狀況與我相比是比較好還是差（表-B1-6）」

「這次的比較難，所以我學得比較慢，但是隔壁的 XX 有夠厲害的，感覺起來就是有玩過，他都會來教我。（訪-A9-12）」

#### (五) 增加提示卡輔助

##### 1. 設計緣由

儘管將遊戲化繁為簡，並且使用同儕共學，第三堂課中仍有長輩因複雜的規則而中途卡住，詢問「老師你剛才說的是同色時間靜止不動齣？」，此呼應 Scheibe&Carstensen（2010）的發現，高齡者的記憶會隨著年紀增長而逐漸退化。記憶力是桌遊活動的重要元素，研究者因此在第四堂課採用提示卡，以解決長輩突然忘記或者混亂的問題，也藉此逐步強化高齡者的注意力。

## 2. 具體實施方式

實施遊戲前設計簡單的遊戲提示卡，以供高齡長輩參考，過程中也提醒長輩假若可以進行遊戲，應盡量不去看提示卡，以免過度依賴。圖 3 為拉密專用提示卡。

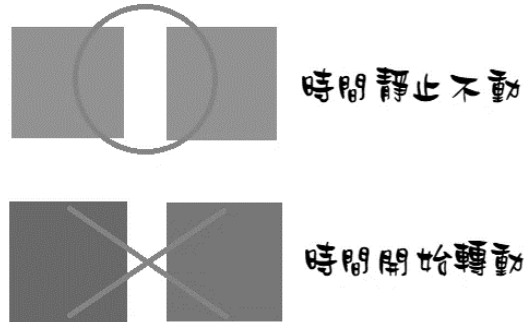


圖 3 拉密專用提示卡

## 3. 實施後成果

此方法解決高齡者記憶困難、忘記、混淆等障礙，明顯減少長輩操作桌遊的不便，大幅提升參與遊戲的興趣。

「這次老師準備了小卡給我們，感覺有夠大心的，怕我們忘記，但老師又要用時間做，很辛苦你們（表-A6-5）」

「這提示幫助我更快的可以出牌，阿要是沒有這個牌我一定又在那邊”讀讀讀”（躊躇）。（訪-A5-22）」

## (六) 故事結合

### 1. 設計緣由

為了讓長輩對於桌遊有更深刻的體驗，避免遊戲一結束後就想換下一個，研究者在第六堂課將故事情境融入。此設計呼應張德永與陳柏霖（2013）的發現，即故事或情境能使學習者與桌上遊戲建立良好關係，從而吸引學習者更投入，引發自信與興趣。

### 2. 具體實施方式

結合保護小孩的故事，在怪獸來敲門前，長輩要透過記憶力來找尋怪獸害怕的玩具，若翻牌成功就能避免怪獸增長，保護中央的小孩。這個設計引導高齡者回想照顧小孩的時光，在孫子、孩子睡覺後還要繼續保持警覺，保護小孩。

### 3. 實施後成果

透過故事與遊戲的結合，當下營造出溫馨的氣氛，會出現「保護好你的孫子嘿！不小心就會被嚇到了」的對話，結合舊時的回憶，長輩們在遊戲過程中產生心流感受（Jackson, 1996）。藉由故事激發團隊合作，傳遞出「桌遊不只是桌遊」的態度，將長輩舊有的生活經驗融入遊戲，使其不僅體驗遊戲，也能互相分享過往的酸甜苦辣。

「透過故事與時事的加入，學習者投入的程度也比較高。（錄-5-2）」

「這次比較有趣，因為老師說了那個故事，我們又更有話聊，有時候還會給他噹一下，要小心。（表-A10-11）」

## 二、高齡者桌上遊戲課程之教學成效

本研究在第三次及第六次課程結束後進行滿意度調查，課程改進內容與滿意度調查進程如圖 4，量化資料以 SPSS 進行處理與分析。

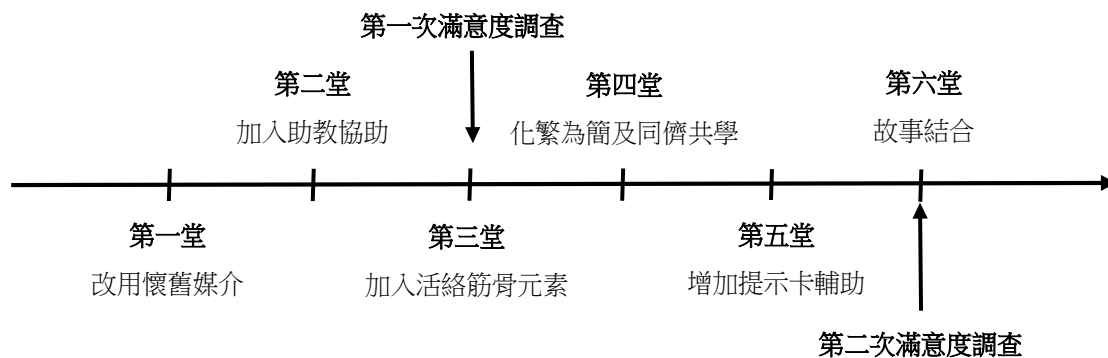


圖 4 課程改進內容與滿意度調查進程

第一次問卷調查時間為第三堂課時，在六點量表的問卷中，總平均值為 5 分，表示各項滿意度都達到相當滿意，而每項題目最低分也有 4 分以上，而第二次問卷調查時間為第六堂課程，總平均值為 5.3 分，比第一次進步 0.3 分，每項題目最低也有 4.5 分，與第一次最低項 4 分比較，進步了 0.5 分，整體而言，滿意度有所成長，如表 2。

表 2 滿意度問卷調查統計結果

題 目	第一次		第二次		提升 平 均 值	合計 平 均 值
	平 均 數	標 準 差	平 均 數	標 準 差		
1. 桌遊課程學習更多知識	5.4	0.77	5.7	0.63	0.3	5.5
2. 桌遊的教材、道具很有趣	5.6	0.51	5.5	0.66	-0.1	5.5
3. 桌遊課程幫助我了解自己	4.6	0.87	5.2	0.99	0.5	4.9
4. 桌遊課程使我對週遭事物更加認識	4.5	0.97	5.3	0.95	0.8	4.9
5. 桌遊課程提供我嘗試新事物的機會	5.3	0.75	5.4	0.77	0.1	5.3
6. 桌遊課程幫助我了解別人	4.3	0.85	5.1	0.95	0.8	4.7
7. 桌遊課程使我能夠與別人產生互動	5.5	0.66	5.5	0.66	0.1	5.5
8. 桌遊課程幫助我與別人發展友善關係	5.2	0.90	5.5	0.77	0.3	5.3
9. 桌遊課程所遇到的人都很和善	5.2	0.55	5.6	0.51	0.5	5.4
10. 桌遊課程與人互相交往	5.2	0.69	5.4	0.77	0.2	5.3
11. 桌遊課程可以幫助我放鬆心情	5.2	0.69	5.4	0.96	0.2	5.3
12. 桌遊課程是經過精心課程規劃	5.4	0.65	5.7	0.63	0.3	5.5
13. 桌遊課程有助於我情緒健康	5.1	0.76	5.5	0.66	0.5	5.3
14. 桌遊課程純粹是個人的喜好	4.5	0.97	4.5	1.13	0.0	4.5
15. 桌遊課程對我的體能很有挑戰	4.0	1.22	4.5	1.45	0.5	4.3
16. 桌遊課程的內容、互動很有趣	5.5	0.66	5.5	0.52	0.1	5.5
17. 桌遊課程能促進身體的適應能力	4.8	0.90	5.2	0.73	0.4	5.0
18. 桌遊課程上課環境設備感到滿意	5.2	0.69	5.4	0.65	0.2	5.3
19. 桌遊課程有助於我紓解壓力	5.0	0.82	5.2	1.01	0.2	5.1
20. 桌遊課程能幫助維持健康	4.9	0.87	5.2	0.83	0.3	5.1
總平均	5.0		5.3		0.3	5.2

### (一) 量化成效分析

採用成對樣本 t 檢定，檢定兩次成績之間是否存在顯著差異，統計結果如表 3，第一次測試與第二次測試存在高度相關，相關係數 0.83，顯著性  $p$  值  $.00001 < \alpha = 0.05$ ，因此判定學習者在學習成效上有顯著差異，第二次的滿意度（5.32）顯著比第一次（5.00）更高。

表 3 t 檢定：成對樣本平均數差異檢定

	第一次 滿意度	第二次 滿意度
平均數	5.00	5.32
變異數	0.19	0.11
觀察值個數	20	20
皮耳森相關係數	0.83	
自由度	19	
t 檢定	-5.65*	
P (T < =t) 單尾	.00001	
臨界值：單尾	1.73	
P (T < =t) 雙尾	.00002	
臨界值：雙尾	2.09	

註：\*p &lt; .05

1. 第一次施測最為滿意的前三項為：「桌遊的教材、道具很有趣」(5.6 分)、「桌遊課程的內容、互動很有趣」(5.5 分)、「桌遊課程使我能與別人產生互動」(5.5 分)，說明課程新鮮、內容有趣、人際互動等是吸引高齡學員參與桌遊課程的關鍵。平均分最低的前三項也都在 4 分以上，分別為：「桌遊課程對我的體能很有挑戰」(4 分)、「桌遊課程幫助我了解別人」(4.3 分)、「桌遊課程使我對週遭事物更加認識」(4.4 分)。此結果說明儘管學員對於課程並無不滿意，卻還可以在融入體能、了解同儕、了解週遭事物等方向上再予以強化。分析結果也呈現：學習者重視教材及課程互動的有趣性，因此若能設計有趣的題材與內容，並融入一些與人互動的橋段，可望提升學習滿意度。
2. 第二次滿意度調查前三名為：「桌遊課程學習更多知識」(5.7 分)、「桌遊課程是經過精心課程規劃」(5.7 分)，以及「桌遊課程所遇到的人都很和善」(5.6 分)，此三項與第一次調查結果最高的前三項不同，可能是因為其間加入了同儕互助、提示卡輔助、玩法細緻化、故事結合等設計，處理了學習者生理、心理需求，以及第一次平均分稍低的幾個題項（桌遊課程幫助我了解別人、桌遊課程對我體能很有挑戰等）。此結果呼應 Nummenmaa, Glerean, Hari, 以及 Hietanen (2014) 的論點，即精心規劃的桌遊課程能讓同儕間形成交流與互動，使學員在課程中獲得知識，並產生快樂情緒。
3. 從兩次的滿意度調查可發現兩次合計的平均值落在 4.3 分至 5.5 分之間，表示多數學員滿意本課程的學習歷程，依據分數最高的五項（得分均為 5.5），長輩認為本課程經過精心設計，有趣且具知識性、能產生人際互動。說明了參與者感受到本課程以知識、有趣、互動為主的設計理念，肯定教學團隊的用心，也呼應持續修正教學確能達到滿足學習者需求以及認識桌遊的效果。
4. 進一步分析平均值的進步狀況，第一次與第二次進步最多的前三項為：「桌

遊課程使我對週遭事物更加認識」從平均 4.5 分提升至 5.3 分，「桌遊課程幫助我了解別人」從平均 4.3 分提升至 5.1 分，上述兩項平均皆提升了 0.8 分，以及「桌遊課程幫助我了解自己」與「桌遊課程對我的體能很有挑戰」，分別從 4.6 與 4.0 提升至 5.2 及 4.5，皆提升了 0.55 分。由此可見，研究者依據第一次滿意度調查結果，透過研讀文獻而融入的各種創意教學設計（例如：正向情緒對於身體量能的變化、桌上遊戲預防延緩失智的實證），以及人際間競爭與合作的學習活動，確實達到促進互動，提升體能的效果，讓滿意度大幅提升。值得注意的是「桌遊的教材、道具很有趣」題項，第一次平均為 5.6，第二次平均為 5.5，分數稍微下降，可能係研究過程中，桌遊難度提升，為學習者考量，在下一階段加入不同道具、卡片提示或輔助等做法，導致長輩對於教材道具的興趣度稍減。

## （二）質性成效分析

研究者蒐集每堂課的開放性回饋單及訪談，歸納為以下重點：

### 1. 用心教學被看見，並激發學員的用心投入

過往大多數老師在教學時往往以自訂的課程內容與教具，直接要求長輩參與，較少會詢問學習者意見，本行動研究不同於傳統方式，讓學員選擇想體驗的桌遊款式，並以表單蒐集教師、助教與學員意見，於下次上課立即調整。學員因感受到教師的用心，相應地也更加投入。此與上述量化問卷的結果呼應，即參與者認同教師團隊的精心設計。

「老師很厲害，能把那個步驟跟方法用很慢很慢的速度跟我說，然後也幫助了我很多次，就像老師說的，多練習幾次就會看到更多的機會了（表-A4-3）」

「老師跟助教都很厲害，都可以讓我一問再問，叫了就會過來幫我們解決問題，讓我覺得老師很用心，所以我也要認真學習（表-B2-9）」

### 2. 學習者認為課程內容對延緩老化有所幫助

學習者認為本桌上遊戲對於延緩老化有幫助，特別在強化肌力與腦力的方面。此呼應上述量化研究中「桌遊課程學習更多知識」（兩次測驗平均為 5.5）以及「桌遊課程能幫助維持健康」（兩次測驗平均為 5.1）。質性資料中更指出桌遊促使高齡者動腦，除了強化記憶力之外，並學到有用的知識，而此次活動也讓高齡者的肌力有所增進。

「我覺得來參加這課程就是讓我們能夠動動腦，才不會在家裡亂想，才不會



得黑老人痴呆症（訪-B2-3）」

「這課程很好啊！讓我們能夠玩這麼多記憶的蝦咪企鵝的，玩了我只知道原來我的記憶還不錯（訪-A5-1）」

「我覺得我在家裡都沒什麼在記東西的嗎，在這裡玩了之後怎麼記的能力比我老公還差，也有可能我在家裡記錢記得特別好（訪-A5-2）」

「這次的活動可以刺激腦力與肌力、恢復記憶頗有幫助（表-B1-6）」

### 3. 桌上遊戲透過競爭與合作，使互動機會增加

呼應量化資料中的「桌遊課程使我能夠與別人產生互動」（兩次測驗平均為 5.5），受訪者認為桌上遊戲具互動及溝通特質的課程，而本課程更加入了競爭與合作的機會，激化彼此的互動，使高齡者印象深刻，讓彼此更熟悉。

「上課的過程當中，跟一般課較不一樣的地方是我們每次來都跟不同的人玩這些遊戲，所以能熟識不同的人（訪-A12-27）」

「就是每次來都把我們拆開在那個不同組，有個好處就是每次來都能夠再熟識不同的人，還不錯！還可以看一下這個的狀況與我相比是比較好還是差（表-B1-6）」

### 4. 透過教學策略與輔助教材，使學習者自信逐漸增強

呼應量化資料中「桌遊課程的內容、互動很有趣」（兩次測驗平均為 5.5），高齡者認為透過提示卡以及增加時事、故事等使學員相互間更為投入，並讓遊戲順利進行（表-A5-4、表-B2-9）。有了提示卡，高齡者不會因忘記而卡住，也減少其持續詢問的尷尬情形。此設計使遊戲更順暢，並讓學習者更有成就感及自信心；以故事融入遊戲則增添了趣味性，使高齡者更樂於投入。

「這次老師有準備提示卡，所以我不會或忘記的時候就可以看，但還是要找很久。（表-A5-4）」

「我覺得這次玩的狀況比上次好了！尤其是這次又多了提示卡，就能把那個概念更加熟悉，玩起來也比較順。（表-B2-9）」

「老師加入了故事，我感覺這樣比較趣味，而且讓我想起顧孫子的時候，所以我們的目標就是要保護好孫子，不讓他被嚇到。（表-A1-1）」

### 三、研究者實施桌上遊戲課程之反思

#### (一) 研究者本身

##### 1. 教與學相輔相成，教師的用心往往能激發學員的用心

教與學是一種相互投入（mutual engagement）的過程，也就互動的一方會根據另一方的投入來決定投入多少，以及是否繼續投入（Gau, 2011）。李晶、羅雅馨、姚大偉（2011）也認為活動過程需要立即回饋，才容易滿足高齡者需求。根據本研究受訪者回饋單以及質性訪談意見，教學者主動探索學員需求，願意接受學習者的建議與回饋，以即時的態度立刻修正課程內容，帶給學習者全新的學習感受，而學員也因為感受到教學團隊的用心，以更用心的態度學習。教與學的態度相互感染，認真的教學者可能帶來認真的學習者，由此開啟正向的教與學的循環。

##### 2. 行動研究取向的教學歷程是一項共構的藝術

行動研究的特徵是互動，也就是學習者提出問題，教學者與助教則依據教學經驗、帶領技巧，提供解決方法與策略，這個過程呼應 Roth 和 Roychoudhury（1992）所強調的知識建構歷程，即知識是由相互分享的社會互動所形成，教學者除了與學習者討論學習歷程之外，並透過回饋，持續改善學習成效。如同本研究中，第一節課以懷舊媒介開啟學習者對於桌上遊戲的興趣與認識，第二節課即因學習者的回饋而增加助教協助，到第三堂課程則由教學者將玩法及規則說明清楚後，讓學習者主動建構自己的知識並體驗遊戲設計的樂趣，培養其以遊戲為基底的思考脈絡。上述過程，教學者透過與學習者的分享，修正其本身對於桌上遊戲的定義與內涵，使桌遊不僅是在桌面上可以進行的遊戲，而更可以是站立、全身擺動的遊戲，顛覆原先桌遊以平面、有配件等的既定印象。此外，共構歷程也觸發許多教學設計以及教具研發，如：助教制度、遊戲拆解、輔助卡等。換言之，教師團隊與學員間不僅僅是互動，也超越一般的溝通，而是富含互動雙方對於求知的執著與責任（Gau, 2011），是一種知識共構（co-construction）的概念。

##### 3. 助教協助教學—指導、學習、傳承三贏

本研究發現，教學相長的概念在整個行動研究歷程中充分展現，不僅老師探索如何指導，學生也學習如何學習、如何提問，而當整個歷程加入助教的元素之後，更增添了傳承的意涵。助教成為教與學之間的橋樑，不僅能讓學員獲得立即的指導，也將學員的需求以及對於課程的建議回報給教師。由於這個橋樑角色係從實務中了解學員需求、操作障礙等，因此能更精確直指問題核心，進行改善。這種同時接受教與學雙邊回饋的體驗對於助教日後擔任教師角色有很大的助益。整體而言，助教的參與促成教師、學習者、助教的三贏局面，不僅能協助授課教師提升教學品質，將學習的時間與空間延續至下課之後，也能真正掌握參與

者的學習狀況，促成穩定學習，也同時提升助教的教學實戰經驗。

## （二）桌遊方面

### 1. 桌遊本質是人與人、人與生活之間的遊戲

桌上遊戲與其他課程（例如：體適能、插花等），最大的不同是桌上遊戲需兩人以上共同進行，無法單人操作，容易因彼此的認知差異而有合作、競爭、甚至破局的情況，因此本質上桌遊是一種人與人、人與生活之間的遊戲。有鑑於此，研究者在過程中融入人的因素，使高齡者間相互懷舊、切磋、敘事，彼此分享遊戲技巧與學習心得，不僅弭平學習差距，更增益夥伴情誼。第一堂課懷舊媒介的設計固然是希望透過懷舊事物引發彼此間的共同點，進而破冰，然而這些生命故事不僅對於高齡長輩有意義，也使教學者更了解學員；同儕共學的實施不僅使高齡者逐漸將焦點從遊戲的操作面轉移到同儕間的互助與良性競爭，同時也讓研究者更清楚高齡族群的互動態樣。而融入故事的設計讓高齡者重新找回生活記憶中的特殊意義，透過遊戲過程中與同儕的分享，研究者能夠更清楚高齡者需求的來龍去脈。黃富順（1992）提到成人教學是為了滿足成人學習需求的廣泛性、多樣性、多元性及複雜性，使其降低焦慮，自在學習。透過本行動研究，研究者發現「探索需求」與「滿足需求」間不僅是刺激與反應的關係，而應有其原因脈絡，因此若能透析需求背後的脈絡，則不僅能設計出符合需求的課程，更能讓教學團隊油然而生一股意義感，並對高齡者教學歷程產生不同的視野。

### 2. 高齡者桌遊課程設計應依據學員需求適時調整

高齡者在學習歷程中所可能遇到的狀況不同於年輕人，例如體力、記憶力、理解力、遊戲掌握度等，因此教學者在過程中若能視狀況調整，則有助於進度掌控，並提升學習興趣。劉宏鈺、吳明儒、吳曉君（2012）認為高齡者課程應依需求、依狀況適時調整，以滿足學習者需求。一味地以教師主導的教學方式或以固定的同儕互動則不易增進人際關係與歸屬感（王志達，2012）。本研究中當學員反映有活動筋骨的需求時，立即於下堂課將運動概念融入桌遊，同時關注學習者的體能與智能。當學員反映無法獲得立即的諮詢與回饋時，研究者即設計助教教學，降低等待焦慮感，讓學習需求立即獲得滿足。當發現高齡者有記憶困難時，研究者設計輔助卡以及同儕協助，減低記憶困難的焦慮，並提升相互切磋，彼此提攜進度的社會學習效果。教學歷程猶如大海航舟，學員的口頭、書面、行動等回饋，如同航海羅盤，從透過觀察、聆聽、檢閱各種回饋，並針對問題立即調整，有助於學習成效並調整出較為適當的教學方案。

### 3. 高齡者桌遊課程設計應強化互動概念

高齡者在社群中的互動不僅是為了獲得特定知識，而且也希望有更多的人際互動機會。李雅慧等（2014）探討新加坡退休者的學習歷程中發現當高齡活動的

過程能產生興趣，學習活動的結果可以應用，學習互動過程中能找出自己的歸屬群體，加上活動教師的協助與帶領，可以持續深化學員們參與活動的動機。Luyt, Chow, Ng 與 Lim (2011) 也發現高齡者希望藉由活動認識新朋友並與更多人互動。本研究發現透過拆組以及同儕共學能夠使長輩認識更多不同的人，由此增進人際互動，提升幸福感，促進身心健康。

### (三) 高齡者方面

#### 1. 適時排除或減輕高齡者在學習歷程中的障礙

由於大腦皮質功能退化，高齡者的記憶力受到影響(蔡承家、阮惠玉，2011)，因此在實施高齡相關活動時，最好能分段實施，且力求清楚簡要，否則高齡者容易忘記步驟以及講解內容(黃鈺娟，2010)。為了解決高齡者因反應速度慢、記憶力變差、學習能力退化等障礙，研究者在第四堂課以拆解遊戲為主，輔助卡為輔。實施之後，高齡長輩的發問次數降低，提示卡的依賴也從遊戲開始前的不斷觀看，慢慢減少，到忽略提示卡的存在，成功緩解了高齡者的記憶力負擔，而由於整個遊戲係由高齡者獨立完成，因此能深入體驗遊戲樂趣。曾揚容(2004)認為學習者若無法持續在遊戲過程中找到成就感則很容易失去信心，影響學習自信。研究者將玩法拆解細緻，並輔以工具，成功減少高齡者在桌遊歷程中的記憶障礙，提升成就感與學習樂趣。

#### 2. 課程中融入共鳴故事可增加高齡學習者的投入度

本研究一開始即以懷舊主題破冰，其後又有保護兒孫的橋段融入遊戲，加入故事引導之後，分享的話題多了，親切感提升，而活動時間也延長了，長輩因此更了解玩法、了解彼此，而能在遊戲當中增進投入感。這種融入共鳴故事的設計符合 Knowles (1980) 對於成人學習者的假設，即成人學習歷程往往觸發於其所認為重要的事務當中。在學習桌上遊戲的過程當中，學習者雖然是學習「新」玩法，但透過分享過去的「舊」生活，成員間更了解彼此，也更熟悉遊戲，以古為新，進而溫故知新，因此貼近生活的桌遊歷程使高齡者彼此更為親近與投入，也使其學習內涵與人際網絡更加豐富。

#### 3. 高齡者傾向於有益身心健康的課程設計

根據本研究之量化與質化分析，高齡學習者認為此次課程能幫助其增加記憶力、學習新知、強化肌力等，此呼應 Dartigues et al. (2013) 的論點，強調桌上遊戲可以使腦袋動一動，比較不易退化，也有助於降低罹患失智症的風險。本研究發現，對於高齡者而言，所謂的有用，最直接的往往與其身心健康有關，當高齡者認為該課程有益其身心健康，往往會更積極投入。

## 伍、結論

行動研究是一滾動式持續觀察、計畫、行動與反思的實踐歷程。本課程藉由每週的教學觀察、訪談、學習者每堂課的回饋單、教學日誌等，進行逐堂的教學修正，並透過兩次的滿意度問卷，檢討學習者在持續教學改善過程中的滿意度以及學習成效。逐堂的教學改善包括改用懷舊媒體、加入助教協助、增加活絡筋骨元素、化繁為簡及同儕共學、增加提示卡輔助、故事結合等六項。教學成效而言，六點量表中總平均值從 5 分上升到 5.3 分，表示大抵而言成員相當滿意學習歷程，而藉由持續的改善活動，滿意度也更提升。

歷程中發現高齡者在學習上的主要困境是個別差異以及生理退化。首先，在個別差異的部分，每個人所產生的問題不同，學習速度也不一樣，因此實施助教教學以滿足學習者的立即性需求，也透過化繁為簡以及同儕共學解決學習者進度及感到無趣的狀況。其次，在生理退化的部分，高齡者的記憶力及專注力較不理想，因此輔以提示卡，以協助高齡者在遊戲中突感困惑或產生混淆的狀況。此外，將故事融入桌遊，一方面可協助高齡學習者快速進入遊戲情境，一方面能使其更深入遊戲、留下深刻印象。

對於高齡學習者的教學，適度協助其排除學習障礙有其必要，增加與身心健康有關的活動則能使其感到實用，若能增加同儕互動機會則能活化其社交生活，歷程中若能融入共鳴的故事元素則能使其印象深刻，有助於持續投入。對於教學者而言，教師的用心會激發學員的用心，開啟正向的學習循環。這種用心的直接展現在於對學員回饋的處理，若能抱持相互調整與相互學習的態度，則能教與學的互動過程中體會到共構的藝術，並實踐指導、學習、傳承三位一體的精神。最後，桌遊的本質是人，能展現人與人、人與生活之間的縮影，因此貼近生活情境的桌遊，可適度置入教育素材，成為推廣各階段教育的重要工具。

## 參考文獻

- 王志達（2012）。淺談不同休閒型態涉入對中高齡者身心健康發展之探討。嘉大體育健康休閒期刊，11（1），279-287。
- 王芯婷（2012）。桌上遊戲運用於兒童培力團體之初探。社區發展季刊，140，94-106。
- 吳聖璇（2015）。桌上遊戲教學在國小智能障礙學生互惠式溝通行為之應用。桃竹區特殊教育，26，7-14。

- 李記萱（2015）。桌上遊戲應用於國中數學補救教學之研究－以「因數與倍數」單元為例（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 李雅慧、魏惠娟、胡夢鯨（2014）。新加坡退休者的學習歷程之探索。當代教育研究季刊，22（3），91-130。
- 李新民、李宜蓁、鄭博真（2017）。桌上遊戲代間方案對老人正向老化與代間溝通的影響。華醫學報，46，164-187。
- 林麗惠（2009）。高齡教育創新途徑之研究。師友月刊，509，8-12。
- 邱子容（2015）。桌上遊戲 VS. 英語教學。師友月刊，579，69-72。
- 侯采伶（2016）。用桌遊來翻轉學習－以國中數學質數為例。臺灣教育評論月刊，5（5），132-137。
- 常雅珍（2017）。桌上遊戲課程與教學之應用－以小學六年級學生為例。科學教育學刊，25（2），119-142。
- 張詩朋（2015）。識字桌遊對學齡前兒童文字萌發之影響（未出版之碩士論文）。國立臺北護理健康大學，臺北市。
- 張德永、陳柏霖（2013）。高齡學習者學習行為觀察與評估。T&D 飛訊，163，1-19。
- 許芷瑋（2016）。自製桌上遊戲教學對國小智能障礙學生功能性詞彙之學習成效（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。
- 陳介宇、王沐嵐（2017年2月26日）。臺灣桌上遊戲研究與文獻之回顧分析。取自：<https://sites.google.com/site/taiwanbgstudy/home>
- 陳秀菱（2016）。桌上遊戲結合語言鷹架對國小智能障礙學生口語表達影響之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 陳筱璘（2015）。桌遊提升自閉症學生敘事能力之實務分享。桃竹區特殊教育，25，30-37。
- 曾揚容（2004）。老人社會大學高齡學習者學習型態及其相關因素之研究（未

出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

- 童雅欣（2012）。八週健走遊戲課程對社區中高齡者身體活動與健康相關生活品質之影響（未出版之碩士論文）。國立體育大學，桃園市。
- 黃富順（1992）。成人的學習動機—成人參與繼續教育動機取向之探討。高雄：復文。
- 黃富順（1997）。高齡學習者的心理特性。中華民國社區教育學會（主編），老人的社區經與教育參與（頁119-132）。臺北市：師大書苑。
- 黃鈺娟（2010）。中高齡者學習電腦初階課程之行動研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 楊右丞（2015）。銀髮族交通安全教育桌上遊戲設計（未出版之碩士論文）。南開科技大學，南投縣。
- 楊秋燕、陳明瑜、沈金蘭、郭俊巖（2017）。以遊會友桌遊處遇團體研究—南區老人之家為例。社會發展研究學刊，19，78-111。
- 劉玉玲、陳嫻羽（2017）。臺北市長青學苑中高齡學生學習需求及滿意度調查研究。福祉科技與服務管理學刊，5（1），61-70。
- 劉宏鈺、吳明儒、吳曉君（2012）。臺灣社區工作與社區研究學刊。社區高齡者學習與健康關係之評析：以嘉義縣長青活力站為例，2（2），123-162。
- 潘淑滿（2006）。質性研究理論與應用。臺北：心理。
- 蔡承家、阮惠玉（2011）。樂齡學習需求及參與意願關係之研究（未出版碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 蔡婉甄（2017）。桌上遊戲對機構高齡者正向情緒、休閒參與及人際互動之研究（未出版之碩士論文）。實踐大學，臺北市。
- 蔡婉甄、鄭淑子、呂以榮、戴宏達（2019）。桌上遊戲對機構高齡者正向情緒及休閒參與影響之研究。福祉科技與服務管理學刊，7(1)，1-15。  
doi:10.6283/JOCSSG.201903\_7(1).417

- 鄭佳鈺(2015)。設計桌上遊戲以改善識字困難學生學習表現之行動研究(未出版之碩士論文)。臺北市立大學，臺北市。
- 謝婷婷(2009)。社區安養機構高齡學習課程規劃模式之研究。國立臺灣師範大學社會教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 魏妤珊(2014)。桌上遊戲融入視覺藝術課程。師友月刊，567，100-103。
- Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1980). *Measuring leisure satisfaction, Journal of Leisure Research, 12*(1), 20-33.
- Burggraf, V. & Stanley, M.(1989). *Nursing the Elderly: A Care Plan Approach*. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity, in R. J. Sternberg(ed.) *Handbook of Creativity*. New York, NY:Cambridge University Press. Pp.313-335
- Dartigues, J. F., Foubert-Samier, A., Le Goff, M., Viltard, M., Amieva, H., Orgogozo, J. M., & Helmer, C. (2013). Playing board games, cognitive decline and dementia: A French population-based cohort study. *BMJ open, 3*(8), e002998.
- Gau, W.-B. (2011). Communities of Practice for senior volunteers: A mutual engagement perspective. *Educational Gerontology, 37*(11), 1009-1026.
- Gros, B. (2007). Digital games in education: The design of game-based learning environment. *Journal of Research on Technology in Education, 40* (1), 23-38.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 67*(1),76-90.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy (revised and updated)*. Englewood Cliffs, NJ: Cambridge Adult Education.
- Leboe, J. P., & Ansons, T. L. (2006). On misattributing good remembering to a happy past: An investigation into the cognitive roots of nostalgia. *Emotion, 6*(4), 596-610.



- Lee, H. L. J. (2016). SMAR Ties: Using a board game in the English classroom for edutainment and assessment. *Malaysian Journal of ELT Research*, 8(1), 1-35
- Luyt, B., Chow, Y. H., Ng, K. P., & Lim, J. (2011). Public Library Reading Clubs and Singapore's Elderly. *Libri: International Journal of Libraries & Information Services*, 61(3), 205-210.
- Milson, F. (1973). *An introduction to group work skill*. London, UK: Routledge and Kegan Paul.
- Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R., & Hietanen, J. K. (2014). Bodily maps of emotions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(2), 646-651.
- Puyenbroeck, J. V., & Maes, B. (2009) The Effect of Reminiscence Group Work on Life Satisfaction, Self-Esteem and Mood of Ageing People with Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 22, 23-33
- Rahman, A. A., Sahrir, M. S., Zainuddin, N., & Khafidz, H. A. (2018). An evaluation of Global Zakat Game (GZG) as edutainment board game in enhancing Zakat education in Malaysia. *Educational Research and Reviews*, 13(5), 166–172.
- Roth, W. & Roychoudhury, A. (1992). The Social Construction of Scientific Concepts or the Concept Map as Device and Tool Thinking in High Conscripton for Social School Science. *Science Education*, 76, 531 - 557.
- Scheibe, S., & Carstensen, L. L. (2010). Emotional aging: Recent findings and future trends. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 65(2), 135-144.
- Watson, J. (2010). A Review of “Libraries got game: Aligned learning through modern board games”: Mayer, Brian, and Harris, Christopher. *Internet Reference Services Quarterly*, 15(2), 137-139.

