

# 高齡者對遊戲式數位學習的使用態度之研究

\*黃雅鈴 林佳慧 黃奕儒 張筱芸 賴夏滿 羅筱筑  
朝陽科技大學銀髮產業管理系

## 1. 研究背景與目的

我國自 1998 年起推動「終身學習」、「終身教育」、「成人教育」及「高齡教育」，其中高齡教育為核心理念。根據 2008 年「我國屆齡退休及高齡學習需求、意向的調查」指出具有學習意願的屆齡退休及高齡者中，有 60% 屬於中等偏高之程度，但我國教育單位在辦理老人教育方式時多以演講、座談為主，而缺乏創新及彈性。相較於傳統教學，數位學習(E-Learning)可以提供許多優勢，包括降低學習成本、強化反應能力、可依需求製作一致性的教材內容或量身訂製個人化的教材內容、即時更新教材內容、隨時學習與可建構社群知識等(Rosenberg, 2001)。隨著全球數位學習市場蓬勃發展，將娛樂性、互動性、勝利感、競爭挑戰性、故事與情節性融入於數位學習中，衍生出遊戲式數位學習 (Game-based Digital Learning, GBDL) (簡晨卉, 2013)。現階段遊戲式數位學習在教育科技領域中逐漸地盛行，主要原因是希望利用遊戲來引發學習者的參與動機，改善傳統數位學習較無法吸引學習者投入的缺點。但大多高齡者沒有使用過遊戲式數位學習的經驗，對遊戲式數位學習的認知也不夠深廣。因此，本研究探討高齡者對於遊戲式數位學習的使用態度，了解高齡者對於遊戲式數位學習的認知、情感及行為傾向，以提供相關產業作為高齡遊戲式數位學習系統及教材投資開發、產品與活動設計與教育推廣的參考依據。

## 2. 研究方法

研究流程分三個階段：

- (1) 「問卷規劃」階段：本研究採用自編問卷，經由文獻回顧整理後，研擬出問卷之題項，探討高齡者對於遊戲式數位學習的態度其中包含四個面向，分別為：基本資料、認知、情感及行為傾向，使用態度方面透過李克特五等尺度進行評估受試者之偏好程度，1 表示非常不重要～5 表示非常重要。
- (2) 「問卷施測」階段：本研究對象是臺中市 55 歲以上長青學苑及社區關懷據點之高齡者，建立母體名冊後，以簡單隨機抽樣，抽出 9 間機構作為調查。施測方面，首先介紹遊戲式數位學習，使高齡者有基本的了解，再進行前測態度-認知部分，接著讓高齡者體驗網頁式教材-健康保健類-「異物進入喉的急救方法」(教育部-數位教學資源入口網)，並透過後測問卷了解其使用前、後之態度差異。
- (3) 「問卷分析」階段：了解高齡者對於使用遊戲式數位學習前後態度之差異。分析統計採用頻次分析、敘述性統計、變異數分析及相關分析。

## 3. 結果

本研究總計發放 400 份問卷，無效問卷為 14 份，有效問卷為 386 份，有效問卷樣本百分比為 96.5%。依據研究結果分析，本研究提出論述如下：

### (1) 高齡者對遊戲式數位學習的認知前後測

在認知前測方面，多數高齡者對遊戲式數位學習沒有實際體驗或操作經驗，故對於遊戲式數位學習的認知多為沒意見或是不同意(A=2.84)。在高齡者體驗遊戲式數位學習軟件

後，認知後測方面大多以同意或非常同意居多(A=4.03)，結果顯示高齡者認同遊戲式數位學習適合高齡者使用，平均數由 2.74 提升至 4.07；遊戲式數位學習會提升學習動機，平均數由 2.73 提升至 4 與遊戲式數位學習有助於提高學習成效，平均數由 2.86 提升至 4.02。

(2) 高齡者人口統計變數與其遊戲式數位學習的使用態度之差異

透過變異數分析結果得知，教育程度、每月自由支配金額及健康狀況皆與「認知」具有顯著差異(p≤0.05)；年齡、居住狀況、每月可自由支配金額及健康狀況與「情感」具有顯著差異(p≤0.05)；居住狀況、健康狀況及婚姻狀況與「行為傾向」具有顯著差異(p≤0.05) (如表 1)。

表 1. 高齡者人口統計變數與使用態度之差異分析

項目	認知	情感	行為傾向
性別	.292	.466	.881
年齡	.212	.019*	.063
教育程度	.018*	.081	.851
居住狀況	.799	.019*	.039*
職業	.663	.268	.546
每人可自由支配金額	.003**	.013*	.404
健康狀況	.001**	.000***	.000***
婚姻狀況	.775	.153	.000***
常用語言	.405	.839	.476

註：\*p≤.05；\*\*p≤.01；\*\*\*p≤.001

4. 建議

- (1) 根據研究結果得知年齡、教育程度、居住狀況、每人可自由支配金額、健康狀況及婚姻狀況，皆會影響使用遊戲式數位學習之態度。在未來可將其影響變數提供給經營管理者或相關單位作為系統建置之參考，利於高齡遊戲式數位學習系統及教材的投資開發、產品與活動設計之建議。
- (2) 根據高齡者對遊戲式數位學習的認知前後測，高齡者認同遊戲式數位學習適合高齡者使用；遊戲式數位學習會提升學習動機與遊戲式數位學習有助於提高學習成效，在未來辦理高齡教育可多加推廣遊戲式數位學習教學方式。

參考文獻

1. 簡晨卉(2013)。數位遊戲式學習在城鄉國小數學加減法學習成效之研究。國立台中教育大學數位內容科技學系未出版碩士論文。
2. Rosenberg, M. J. (2001). *E-learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital. McGraw-2001.*
3. 異物進入喉之急救方法(2011)。取自於：教育部-數位教學資源入口網 [https://isp.moe.edu.tw/resources/search\\_content.jsp?rno=1603821](https://isp.moe.edu.tw/resources/search_content.jsp?rno=1603821)