

長庚科技大學幼兒保育系
幼保專題實務

自製多功能數概念教具之研究-
以「動物遊樂園」為例

學生：陳姿嫻、許婉儀

指導老師：常雅珍 老師

日期：114 年 1 月

摘要

研究者研發「多功能數概念教具」，是一款具有多種遊戲玩法的教具，以動物遊樂園為主題去設計九個關卡，透過各關卡的遊玩，培養幼兒數概念認知能力，也設計彩虹提把及各關卡收納袋，使幼兒及家長方便攜帶以及收納，在各關卡當中有多種玩法，透過此款教具培養幼兒同儕或親子之間有良好的互動。並且研究者先分析市售數概念教具的優缺點，再透過「心智圖法」釐清概念之間的關係，找出產品設計的主要方向，完成設計圖及實際作品，最後進行量化研究及質化研究和行動研究，以了解產品成效。量化研究方面，自編問卷，建立信效度，然後邀請三十六位幼教相關產業人員做為研究對象，實際應用傳統數概念教具及創新「多功能數概念教具」後填寫滿意度問卷，透過統計方式，了解新產品之成效。質化研究方面，邀請兩位幼教老師和八位幼兒家長實際使用「多功能數概念教具」後，透過訪談分析使用情況、優缺點及改進方向，行動研究方面至大埔國小進行，經研究對象同意後拍照記錄，了解教保人員對於「多功能數概念教具」的回饋與建議，透過逐字稿及編碼方式分析收集資料，作為研究者修正及改進的參考。最後歸納研究結論，並提出相關建議，做為未來研究之參考。

關鍵詞：多功能數概念教具、數概念

參考文獻

- 王保進(1999)。視窗板 SPSS 與行為科學研究。台北：心理出版社。
- 常雅珍 (2016)。心智圖法運用於質性資料分析課程的學習成效評估。課程與教學學報，19 (2)，193-228。
- 常雅珍(2018)。研究主題的心智圖產生方法。(專利申請國別/類型/證號/專利起迄日期:中華民國/發明第 I627543 號/2018.6.21-2035.8.31)
- 蕭芳華 (2016)。從腦科學研究觀點看幼兒園統整性主題活動課程。師友月刊，587，19-23。
- 簡桂枝(2016)。益智區數學教具與幼兒數學能力及興趣之行動研究。國立臺東大學碩士論文。