

長 庚 科 技 大 學  
幼 保 專 題 實 務

數概念多功能遊戲墊創新與應用之研究

研究學生：四年一班 林律利、呂盈萱、邱鈺樺

指導老師：常雅珍

日期：一百一十年十二月

# 數概念多功能遊戲墊創新與應用之研究

## 摘要

市面上有許多種類的教具可以進行操作，而我們結合「數概念」、「布書」和「遊戲墊」，以較常見的教具去改造較新穎的教具，以遊戲墊代替傳統布書的呈現方式，在遊戲墊上加入數概念的遊戲內容，並將抱枕作為收納的外型，進而實際製作出「數概念多功能遊戲墊」，並進行了量化研究以及質化研究。量化研究方面，自編問卷，建立信效度，然後邀請三十位家長做為研究對象，實際應用傳統數概念教具及創新「數概念多功能遊戲墊」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，邀請五位家長與幼兒（4-5歲）實際使用「數概念多功能遊戲墊」後，透過訪談分析使用情況、優缺點及改進方向，最後歸納研究結論，並提出相關建議，做為未來研究之參考。

數概念多功能遊戲墊指的是幼兒數概念遊戲墊與抱枕的兩大功能做結合，除了可以讓幼兒使用數概念遊戲墊，也可以當成抱枕使用，幼兒可以在家或外出使用。多功能遊戲墊指的是除了具有抱枕功能之外，還具有九格幼兒數概念遊戲，可增進幼兒之間互動的操作型遊戲。

本研究主要目的是將「數概念多功能遊戲墊」之創新應用之研究，轉為製作出具體的實物讓老師及家長試用，以五位老師及有嬰幼兒（4-5歲）的家長為研究對象，進行「數概念多功能遊戲墊」試用，並訪談老師及家長使用後的看法，其研究結論總結歸納如下：研發出新產品數概念多功能遊戲墊後，發現新產品的優點有遊戲墊外觀吸引幼兒、遊戲墊配件豐富、遊戲墊收納方便、抱枕舒適、抱枕觸感好、抱枕外觀有開關吸引幼兒、遊戲墊遊戲增進表達能力、遊戲墊遊戲增進數概念能力、遊戲墊遊戲增進幼兒之間互動、遊戲墊遊戲增進10以內的加減、遊戲墊遊戲增進記憶能力、遊戲墊遊戲增進一對一能力、遊戲墊增進收納能力、抱枕提袋容易拿取；家長提出可改進的方向如下：分別是遊戲墊上的西瓜是三角形的，教具拼圖西瓜是圓形的，幼兒可能會以為要拼出三角形的西瓜，而拼不出來、轉盤作為選擇工具其實不必太大，甚至可以用其他方式代替其功能性、抱枕的拉鍊與手把不牢固，屋頂與房子接縫不牢固、在材質上需挑選安全的染布，以幼兒來說很多幼兒會將玩具放在嘴裡、每一格遊戲都要有對應的收納袋。

自編問卷後建立信效度，對30位研究對象施測，進行相依樣本T考驗，結果發現數概念多功能遊戲墊之遊戲、抱枕收納、遊戲墊收納、遊戲墊色彩豐富、遊戲配件豐富、抱枕外觀吸引、抱枕提帶方便的功能顯著優於傳統之幼兒遊戲墊；數概念多功能遊戲墊之實用性、獨特性、舒適度、多功能性、多元化的特性顯著優於傳統之幼兒遊戲墊。

關鍵詞：數概念多功能遊戲墊、抱枕、遊戲墊、教具

## 參考文獻

蔡承峰（2015）。電子教具對學前幼兒數概念之學習成效研究。德明財經科技大學資訊管理系碩士論文，台北市。取自 <https://hdl.handle.net/11296/wtt32k>

常婷雲（2005）。幼兒數概念之研究—以三名大班幼兒為例。國立屏東師範學院數理教育研究所碩士論文，屏東縣。取自 <https://hdl.handle.net/11296/3ta3vc>

蔡淑桂（2013）。幼兒數概念與數學教學探討研究。幼兒教保研究，（10），111-126。

丘嘉慧、柯華葳（2014）。幼兒科學及數概念發展研究回顧。應用心理研究，（61），153-202。

施淑娟（2020）。迎頭趕上？！蒙特梭利數學教育對偏鄉原住民幼兒數概念能力之影響。臺北市立大學學報.教育類，51（2），63-92。doi：10.6336/JUTEE.202012\_51（2）.0003

吳依芸（2021）。幼兒園教保服務人員對於數概念之認知探討。國立臺南大學應用數學系碩士在職專班碩士論文，台南市。取自 <https://hdl.handle.net/11296/2t2brt>

陳玉潔（2020）。運用鷹架策略於幼兒數概念學習之研究—以數字接龍為例。中原大學教育研究所碩士論文，桃園縣。取自 <https://hdl.handle.net/11296/p739tr>

郭春在、卓素慧（2008）。從認知發展觀點探討幼兒教具設計原則之研究。應用藝術與設計學報，3，27-36。

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。

王保進（1999）。視窗板 SPSS 與行為科學研究。台北：心理出版社。

張世慧（2003）。創造力—理論、技術/技法與培育。臺北：五南。

台中嬰兒與孕媽咪用品展（2020）。街道巧拼遊戲地墊。2021 年 12 月 20 日取自 <https://demo.top-link.com.tw/850/store/goods/65995>

張玉蓮。嬰幼兒的教具運用與設計。2021 年 12 月 23 日取自 [http :  
//www.daycarevisiting.idv.tw/Download/Materials/%E5%AC%B0%E5%B9%BC%E  
5%85%92%E7%9A%84%E6%95%99%E5%85%B7%E9%81%8B%E7%94%A8%E  
8%88%87%E8%A8%AD%E8%A8%88.pdf](http://www.daycarevisiting.idv.tw/Download/Materials/%E5%AC%B0%E5%B9%BC%E5%85%92%E7%9A%84%E6%95%99%E5%85%B7%E9%81%8B%E7%94%A8%E8%88%87%E8%A8%AD%E8%A8%88.pdf)