

長 庚 科 技 大 學

幼 保 專 題 實 務

探討 AR 融入積木建構對中班幼兒空間能力發展之研究

研究學生：廖妤蓁、尤心穎、林湘媛

指導教授：林昌本

日期：中華民國 111 年 01 月

摘要

科技資訊發展日新月異，從 107 年教育政策開始著重起資訊素養與媒體素養迎接數位經濟時代來臨，資訊科技教育已與國際接軌，在這樣的環境下，孩子使用手機等電子產品的機會大為提升。教育部還說明了我國資訊科技教育在中小學階段已納入十二年國民基本教育課程綱要，自 108 學年度開始實施。我國資訊科技、人工智慧教育強調運算思維、解決問題為導向，以培養學生解決實務問題或創新應用的實踐力，相關內容及實施規劃已與國際同步。加上 AR 技術有學習不再受空間、時間、地點限制的特性，漸漸融入我們的生活。在幼兒園裡學習區是幼兒自主學習的地方，以規劃、多樣的性質來培養幼兒獨立探索、操作思考的能力。空間概念學習與認知的影響對幼兒發展的重要階段為學齡前，對於幼兒日後生活自理、學業、甚至人際關係都有極大的影響。因此本研究旨在探討 AR 融入學習區活動對中班幼兒空間能力發展之研究。以北部某幼兒園中班依據家長意願選取 6 人，分為實驗組 3 人以及對照組 3 人為研究對象，進行 8 次的研究。透過前、後測，並結合課堂觀察等資料進行分析，本研究同時將進行實驗教學，以探究運用此教學方式是否促進幼兒學習成效。

關鍵詞：AR、學習區、幼兒、空間能力

參考文獻

- 王建雅(2015)。幼兒教保概論。新北市：群英
- 王慧珠(2018)。桌上遊戲融入課程對幼兒空間能力發展之研究。國立臺北教育大學數位科技設計學系(含玩具與遊戲設計碩士班)(學位論文)。1-64.
- 皮亞傑(Jean_Piaget)認知發展理論(無日期)【教育百科】。取自 http://163.28.84.216/Entry/WikiContent?title=%E7%9A%AE%E4%BA%9E%E5%82%91%28Jean_Piaget%29%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E7%99%BC%E5%B1%95%E7%90%86%E8%AB%96&search=%E7%9A%AE%E4%BA%9E%E5%82%91%28Jean_Piaget%29%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E7%99%BC%E5%B1%95%E7%90%86%E8%AB%96。
- 江惠如(2011)。國小低年級學童在校園環境中獲取空間知識之研究。國立臺北教育大學社會與區域發展學系(學位論文)。1-157.
- 周祝瑛(2002)。多元智慧理論在台灣中小學之實驗初步結果找尋新世紀的教育模式。康軒教育雜誌，46。2002年，取自 <http://www3.nccu.edu.tw/~iaezcpc/C-20multiple%20intelligences%20in%20Taiwan's%20school.htm>
- 表徵系統論(2000)【教育百科】。取自 <https://pedia.cloud.edu.tw/Entry/Detail/?title=%E8%A1%A8%E5%BE%B5%E7%B3%BB%E7%B5%B1%E8%AB%96#glossary>
- 邱明星(2006)。認知發展理論在教學應用之探討。2006年6月15號，取自 <http://mail.nhu.edu.tw/~society/e-j/56/56-33.htm>
- 長春家庭教育指導中心(2017年8月23日)。馨閱讀：多做這10個視覺空間智能訓練小遊戲。每日頭條。取自 <https://kknews.cc/zh-tw/baby/535pj5l.html>
- 洪文東(2011年3月27日)。空間主題教學活動對幼兒空間概念學習與認知之影響。美和學報。取自 <http://ir.meiho.edu.tw/ir/bitstream/987654321/546/1/9%E7%A9%BA%E9%96%93%E4%B8%BB%E9%A1%8C%E6%95%99%E5%AD%B8%E6%B4%BB%E5%8B%95%E5%B0%8D%E5%B9%BC%E5%85%92%E7%A9%BA%E9%96%93%E6%A6%82%E5%BF%B5%E5%AD%B8%E7%BF%92%E8%88%87%E8%AA%8D%E7%9F%A5%E4%B9%8B%E5%BD%B1%E9%9F%BF.pdf>
- 張承安(2014)。可觸式擴增實境應用於互動式廣告效益之研究。國立臺中教育大學數位內容科技學系碩士班(碩士論文)，台中市。取自 <https://hdl.handle.net/11296/ht77r7>
- 張曄、黎培莉、關珊(2016)。三至四歲幼兒在積木主題建構活動中對空間概念的認知與迷思。2016年12月，取自 https://www.edb.org.hk/HKTC/download/eras/14-15/ERAS1415_R07.pdf
- 教育部(2019)。幼兒園教保活動課程大綱。臺北市：教育部。

84%9F%E6%80%A7%E3%80%82&source=bl&ots=Wkju1GX_6V&sig=ACfU3U0JumPUODwpttY23zVwySNj64UCyw&hl=zh-TW&sa=X&ved=2ahUKEwiP5qH5zrTuAhWRNKYKHQLwCrM4ChDoATAGegQICRAC#v=onepage&q=%E6%8C%87%E5%B0%8D%E8%A6%96%E8%A6%BA%E6%80%A7%E6%88%96%E7%A9%BA%E9%96%93%E6%80%A7%E8%A8%8A%E6%81%AF%E7%9A%84%E7%9F%A5%E8%A6%BA%E8%83%BD%E5%8A%9B%EF%BC%8C%E4%BB%A5%E5%8F%8A%E6%8A%8A%E6%89%80%E7%9F%A5%E8%A6%BA%E5%88%B0%E7%9A%84%E5%8A%A0%E4%BB%A5%E8%A1%A8%E7%8F%BE%E5%87%BA%E4%BE%86%E7%9A%84%E8%83%BD%E5%8A%9B%E3%80%82%E5%85%B6%E6%A0%B8%E5%BF%83%E6%88%90%E4%BB%BD%E5%8C%85%E6%8B%AC%E4%BA%86%E7%B2%BE%E7%A2%BA%E7%9F%A5%E8%A6%BA%E7%89%A9%E9%AB%94%E6%88%96%E5%BD%A2%E7%8B%80%E7%9A%84%E8%83%BD%E5%8A%9B%EF%BC%8C%E5%B0%8D%E7%9F%A5%E8%A6%BA%E5%88%B0%E7%9A%84%E7%89%A9%E9%AB%94%E6%88%96%E5%BD%A2%E7%8B%80%E9%80%B2%E8%A1%8C%E6%93%8D%E4%BD%9C%E6%88%96%E5%9C%A8%E5%BF%83%E4%B8%AD%E9%80%B2%E8%A1%8C%E7%A9%BA%E9%96%93%E6%97%8B%E8%BD%89%E7%9A%84%E8%83%BD%E5%8A%9B%EF%BC%8C%E5%9C%A8%E8%85%A6%E4%B8%AD%E5%BD%A2%E6%88%90%E5%BF%83%E5%83%8F%E4%BB%A5%E5%8F%8A%E8%BD%89%E6%8F%9B%E5%BF%83%E5%83%8F%E7%9A%84%E8%83%BD%E5%8A%9B%EF%BC%8C%E5%B0%8D%E5%9C%96%E5%83%8F%E8%97%9D%E8%A1%93%E6%89%80%E6%84%9F%E5%8F%97%E7%9A%84%E8%A6%96%E8%A6%BA%E8%88%87%E7%A9%BA%E9%96%93%E4%B9%8B%E5%BC%B5%E5%8A%9B%E3%80%81%E5%B9%B3%E8%A1%A1%E8%88%87%E7%B5%84%E6%88%90%E7%AD%89%E9%97%9C%E4%BF%82%E7%9A%84%E6%95%8F%E6%84%9F%E6%80%A7%E3%80%82&f=false

葉重新(2011)。心理學。新北市：心理

蕭愛霖(2014)。圍棋活動對幼兒空間能力及專注力的影響。國立臺灣師範大學人類發展與家庭學系(碩士論文)，台北市。取自

<https://hdl.handle.net/11296/4uy2u9>

賴昇蓉(2005)。多元智力理論在通識教育課程設計中的應用。朝陽學報(10)。249-268。

謝州恩(2013)。鷹架理論的發展,類型,模式與對科學教學的啟示。科學教育月刊
龔美娟、陳姣伶、李德芬、游淑芬、華紹昌(2018)。嬰幼兒發展與輔導。新北市：群英。