

第一章 緒論

本研究以行動研究為模式，針對國小身心障礙學生實施樂高教學活動。以下就本研究動機、研究目的與研究問題及名詞釋義說明如下。

第一節 研究背景與動機

孩子成長的過程中，專注力是學習的必備條件，個體在從事學習時，不僅是刺激的被動接受者，更含有主動的成分，專注力是指個體從外界輸入的訊息中，選擇重要的訊息和排除不重要訊息的能力，若個體欠缺此能力，則很難有知覺或記憶（宋淑慧，1994），因此專注力在個體學習的過程中扮演著舉足輕重的角色；專注力之重要性實不容置疑，當學生能集中專注力時，不僅能提升學習效果，而且能增進自信（陳幗眉，2000）。在特殊兒童的學習方面，專注力不佳是極為普遍的現象，專注力亦是影響學習的重要因素（胡永崇，2001），因此專注力與特殊兒童的學習可謂密不可分。然而專注力不足會由幼兒期持續至青少年期，若未能及早接受專注力訓練而獲得改善，專注力不足的學生會在學習生涯上遇到不少困難（Barkley, 1998; Weiss & Hechtman, 1993）。

研究者任教於身心障礙資源班，教學時常遇到的困難是學生無法專注易分心、自我否定與自我概念低落。最不想看到學生從「教室中的客人」（低成就）逐漸轉變成「教室中的陌生人」（孤立、沒有朋友、無法融入團體），最後成為「教室中的壞人」（行為偏差），因此希望能透過教學使特殊兒童成為教室中的主人，課程設計有「專注力訓練、情緒管理」等課程，希望能有效地輔導特殊兒童，因為兒童的不專注造成學習不佳，挫敗使兒童「習得無助感」，在經過多次失敗之後，惡性循環下造成他再度失敗，充分應證了「馬太效應」強者愈強、弱者愈弱的道理（吳清山、林天祐，2011）。

特殊兒童因為長期的失敗經驗，自我價值遭受挫折，放棄自己，成為接受失敗的人，教學多年，教師團隊時常探討哪種教學方式可以增進特殊兒童的專注力、進而建立自信。我們常用的專注力訓練多為計時器、自我提醒等策略，

但成效不彰、無法類化，再加上許多專注力的訓練或策略限於視覺或聽覺，難引起學生的興趣，較無法拉長專注力的時間，學習到的專注力策略也不會運用，故本研究利用學生喜愛的樂高，設計系統化課程，學生可依據自我能力進行挑戰，藉由“做”樂高的過程，學習運用專注力策略，提升自我專注程度。

孩子的世界就是玩的世界，藉由好玩的遊戲來培養孩子的專注力，才是最有效率的做法（張旭鎧，2013）；樂高教學是一種有效率又充滿趣味的教學活動（田耐青，1999；李謀正，2005）。近幾年，樂高課程逐漸在各領域萌芽，主要的原因除了樂高本身的吸引力外，它也易和不同領域結合，分析國內目前已有樂高教學相關的研究，應用在國小教學的並不多，融合的內容如資訊教育（莊士漢，2011；梁耀東，2010）、數學課程（邱昱智等人，2011）、科學教學（吳志緯、黃萬居，2003）、創造力與問題解決能力（洪春生，2010；李謀正，2005；趙貞怡，2013）、高層次思考（侯人俊，2011），或是情意方面的學習動機或合作互動（黃佩莉，2009；趙貞怡，2013）。研究對象多為國小高年級或國中生，大多是已具備樂高基礎的學生；身分則是普通班學生，甚至是資優生（李俊榮，2009；陳建成，2011），能力為中等以上；研究的成果多為正向肯定的。

雖然樂高教學在以上的研究有其成效，多被視為訓練高層次能力的媒介，但事實上樂高遊戲廣受個年齡層孩童的喜愛（田耐青，1992），坊間相關教學機構並發展出幼兒到成人的樂高遊戲，研究者也從學生的遊戲中發現樂高對學生的潛在影響，故樂高課程應不只可以訓練高層次能力，更能在遊戲過程中，加強鞏固兒童的基本能力，而身心障礙的學生就是需要這樣的媒介機會來加強基本認知能力，使其可以重覆練習而不枯燥，在過程中自然而然地運用和類化。可惜的是，目前針對身心障礙學生的樂高教學研究較少，所結合的領域也不適用多數身心障礙資源班學生的需求。

適巧臺北市立清江國民小學（以下簡稱清江國小）為發展資源班班級特色、推展樂高系統教學，聘請樂高專業老師指導學生樂高積木，實施成效良好，因此本研究想藉此探究樂高教學對提升身心障礙資源班學生專注力及自我概念之成效。

第二節 研究目的與研究問題

根據以上研究動機，本研究目的為：

- (一) 探討「樂高教學」對國小身心障礙兒童專注力提升的成效。
- (二) 探討「樂高教學」對國小身心障礙兒童自我概念提升的成效。

本研究問題為：

- (一) 對身心障礙資源班學生實施樂高教學後，其專注力之影響為何？
- (二) 對身心障礙資源班學生實施樂高教學後，其自我概念之影響為何？

第三節 名詞釋義

茲將本研究中所使用的一些概念或變項分別說明如下，以利研究內涵的界定與研究限制的澄清。

一、樂高教學

樂高教學是指使用丹麥樂高公司(LEGO COMPANY)所製作的一系列塑膠積木拼組玩具，來進行各種變化與教學。本研究所指的樂高教學，於民國一〇四年二月起至民國一〇四年六月止進行，一共上課 12 次，每週一次上課一節 40 分鐘，另外週間練習 20 分鐘。上課主題經諮詢專業樂高教師毛毛老師(尤信勝)，將課程分為四個主題，依序為高塔、帆船、名片架和人物。

二、國小身心障礙學生

根據特殊教育法(民 98)所稱身心障礙，係指因生理或心理之顯著障礙，致需特殊教育和相關特殊教育服務措施之協助者。本研究所指的國小身心障礙學生，是指經由台北市鑑定安置就學輔導委員會所鑑定通過安置於資源班，民國一〇三學年度就讀於清江國小不分類資源班之四至六年級特教正式生，總人數為 20 位，分別為情緒行為障礙 4 人、學習障礙 11 人、輕度智能障礙 1 人、語言障礙 2 人、自閉症 1 人、身體病弱 1 人。

三、專注力

專注是有明顯的對象和內容，且相對上較為清晰、緊張的心理活動狀態，專注能保障人們對事物獲得更清晰的認識，並做出更準確的反應，是人們獲得知識、掌握技能，完成各種智力運作的必要條件（黃秉紳，2006）。本研究所指的「專注力」，是指由林鉉宇(2011)所編製之「國小注意力量表」測驗，其中有關於「集中性」、「持續性」及「選擇性」等三分量表進行施測之得分。

四、自我概念

自我概念(self-concept)是指個人透過環境對自己產生的自我知覺（O' Mara, Marsh, Craven, & Debus, 2006）。本研究所指的自我概念是指由吳裕益、侯雅齡(2000)所編製之「國小兒童自我概念量表」中「學校自我概念」及「情緒自我概念」等分量表進行施測之得分，希望能藉此瞭解學生自己在學校與老師、朋友、同學的關係及自己對日常情緒狀態的看法。