

南 華 大 學

幼兒教育學系

碩士論文

運動遊戲活動對提升特殊幼兒注意力成效之研究

The Effects of movement game program on improving the
attention of the children with special needs.



研 究 生：楊茜卉

指導教授：郭春在 博士

中華民國 101 年 4 月

南 華 大 學

幼兒教育學系碩士班

碩 士 學 位 論 文

運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力成效
之研究

研究生：楊 函 竹

經考試合格特此證明

口試委員：徐 亨 良
何 華 國
郭 春 在

指導教授：郭 春 在

系主任(所長)：郭 春 在

口試日期：中華民國 101 年 4 月 19 日

誌謝

誠摯感謝這兩年進修期間一路相伴的師長、同學與好朋友們，因為你們每一個，我才能專心一意、無所顧慮的完成學業。要謝謝英鳳的提醒，讓我有進修的動力；玉桂、靖宜在進修期間給予我工作上的支持與協助；謝謝王炳欽老師、歐慧敏老師與陳玉婷老師，因為你們學習上的指導，使得我的學業與論文因此能相輔相成；還有好同學佩欣，妳的熱心、敦厚與單純，讓我重拾當學生的單純，與妳一同上課的時光非常開心；感謝論文的口試委員徐享良教授與何華國教授，給予我論文至為中肯且重要的建議，最後衷心感謝我的指導教授郭春在教授，從一開始的研究計畫，而後研究進行，直到論文撰寫的最後，這一路上均給予我極大的空間與信任，同時也給我極為適切與關鍵的協助、指導與建議，讓我能順利的完成研究與論文，深感幸運能受到郭教授的指導。最後，再一次由衷的感謝，並祝福每一位，都能幸福平安，如意健康。

謹誌 2012 年 4 月

運動遊戲活動對提升特殊幼兒注意力成效之研究

摘要

本研究旨在探討運動遊戲活動對提升特殊幼兒注意力之成效，研究對象為三名學前階段領有身心障礙手冊之特殊幼兒，其中兩名為智能障礙，一名為自閉症。研究方法採單一受試研究法之「A-B-A 設計」，自變項為運動遊戲活動方案，依變項為受試者注意力改變與提升情形。實驗過程共計九週，分為基線期、處理期與維持期三階段。運用目視分析方式分析受試者「注意力觀察紀錄」所得資料，再輔以「教師訪談」，以瞭解受試者注意力改變之狀況，此外並透過「運動遊戲活動觀察紀錄」資料分析，探究受試者對運動遊戲之參與情形。

本研究結果顯示：

- 一、受試特殊幼兒於接受運動遊戲活動前均表現有注意力缺乏、易受干擾分心之情形。
- 二、受試特殊幼兒在運動遊戲活動介入過程中注意力呈現逐漸進步的變化。
- 三、運動遊戲活動介入後顯示提升受試特殊幼兒注意力之效果。
- 四、運動遊戲活動撤除後特殊幼兒提升之注意力仍保有維持效果。
- 五、適切特殊幼兒能力與喜好的運動遊戲活動與活動過程中的支持，有助於幼兒對活動參與的投入。
- 六、導師認為運動遊戲活動對提升特殊幼兒注意力有正面的效果，且對其他面向的學習與表現亦有正向的幫助。

關鍵詞：運動遊戲、特殊幼兒、注意力

The Effects of Movement Game Program on Improving the Attention of the Children with special needs.

Abstract

The purpose of the study was to investigate the effects of movement game program on improving the attention of young children with special needs. Participants were three young children, two of them were diagnosed as mental retardation, and the other was diagnosed as Autism. The A-B-A design of single research was adopted with the movement game as the independent variable. The improvement in the attention and the changes of attention behavior were the dependent variables. This study which included baseline, treatment and maintenance phases persisted nine weeks. The visual inspection was applied to the data from attention observation records , and the interview information from the teacher was as assisted. The movement game observation record was analyzed to see the children behavior and participation in the movement game program. The results of the research are as follows:

1. The three participants who was children with special needs showed the behavior of attention deficit and distraction.
2. The attention of the three young participants was in progress when they adopted the movement game program.
3. The movement game program made the effect on improving the attention of the three young children with special needs.
4. The three young children with special needs maintained the effects on improving the attention after the movement game program finished.
5. The children do well in the movement games which are fit and interesting and they do have support in activities.
6. The teacher reported the positive effects of the movement game program on improving the attention, and agreed with the help to learning and other self-behavior.

Key Words : movement game ; young children with special needs ; attention

目次

誌謝	i
摘要	ii
Abstract	iii
目次	iv
表次	vi
圖次	vii
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的與研究問題	3
第三節 名詞解釋	4
第四節 研究限制	6
第二章 文獻探討	7
第一節 特殊幼兒的定義與特質	7
第二節 注意力的意涵	14
第三節 注意力的理論與評量	18
第四節 注意力訓練之相關研究	25
第五節 運動遊戲的理論與相關研究	34
第三章 研究設計與實施	47
第一節 研究方法	47
第二節 研究架構	47
第三節 研究對象	51
第四節 研究工具	53
第五節 運動遊戲活動設計	56
第六節 研究程序	58
第七節 資料處理	60
第四章 結果與討論	63
第一節 運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力的成效分析	63
第二節 受試者運動遊戲活動學習反應分析	72
第三節 訪談教師對特殊幼兒注意力變化之感知情形	77
第四節 綜合討論	79
第五章 結論與建議	83
第一節 結論	83
第二節 建議	85
中文文獻	89
西文文獻	96

附錄一	101
附錄二	103
附錄三	105
附錄四	106

表次

表 2-1 注意力之定義	16
表 2-2 注意力之內涵	17
表 2-3 注意力測量工具摘要	22
表 2-4 注意力評量檢核工具摘要	23
表 2-5 注意力訓練相關研究-注意力訓練方案	26
表 2-6 注意力訓練相關研究-行為改變技術	27
表 2-7 注意力訓練相關研究-藝術活動	29
表 2-8 注意力訓練相關研究-閱讀活動	31
表 2-9 注意力訓練相關研究-環境安排	31
表 2-10 注意力訓練相關研究-運動活動	33
表 2-11 運用運動遊戲活動於教育學習之研究	44
表 3-1 運動遊戲活動時間表	48
表 3-2 注意力觀察時間表	49
表 3-3 受試者基本資料表	51
表 3-4 注意力觀察記錄表鑑定審查之專家名單	54
表 3-5 觀察者信度分析	55
表 3-6 運動遊戲活動大綱	57
表 4-1 受試甲注意力表現階段內分析摘要	65
表 4-2 受試甲注意力表現階段間變化分析摘要	66
表 4-3 受試乙注意力表現階段內分析摘要	68
表 4-4 受試乙注意力表現階段間變化分析摘要	69
表 4-5 受試丙注意力表現階段內分析摘要	71
表 4-6 受試丙注意力表現階段間變化分析摘要	72
表 4-7 受試者運動遊戲觀察紀錄得分一覽表	74
表 4-8 受試者運動遊戲觀察紀錄各題項平均得分一覽表	75

圖次

圖 2-1 訊息處理心理歷程.....	19
圖 3-1 研究架構圖.....	47
圖 3-2 研究設計圖.....	50
圖 4-1 受試甲注意力表現分數曲線圖.....	65
圖 4-2 受試乙注意力表現分數曲線圖.....	68
圖 4-3 受試丙注意力表現分數曲線圖.....	71
圖 4-4 受試者運動遊戲觀察紀錄分數曲線圖.....	74
圖 4-5 受試者運動遊戲觀察記錄各題項平均分區線圖.....	75

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

「注意」是人類的學習有效與否的第一道關卡，我們必須先「注意」到某訊息，接著才會產生學習，因此注意力(Attention)實為學習上相當重要的能力，注意力是個體與環境互動以及學習各項知識的重要條件(Schweizer, Zimmermann & Koch, 2000)；注意力的集中度會影響個體的學習過程及成效，注意力若有缺陷，也將影響個體認知功能的發展，注意力之重要性由此可見(Wood, Felton & Brown, 1988)。依據訊習處理理論的主張，個體經由感官所獲得的訊息與刺激，若未獲得注意，則該刺激無法被處理轉換進入短期記憶，意即將被遺忘(張春興, 2001)。除了訊習處理理論之外，林秀蘭(2004)則由學習歷程的觀點指出，注意力由三方面影響孩子的學習，包括：(1)學習前的動機；(2)學習時的投入程度；(3)學習後的成效。由此可見，注意力從一開始訊息的接收，乃至與整個學習的歷程均息息相關，是個體學習新事物以及完成事情的重要基礎，亦是每個人都不可或缺的能力，尤其對各項能力尚處於發展階段的兒童而言，更是如此。

研究者從事特殊教育工作，實務教學上便常面臨特殊學生因注意力缺陷所造成的學習上乃至日常生活上，各種困難與問題。根據鄒啓蓉(2000)和鄧兆軒(2008)的研究發現，特殊幼兒及智能障礙兒童常具有注意範圍狹小、容易忽略、注意力易分散、注意力難以集中、難以持續等狀況，除了極易造成學生在學習上、生活表現上產生適應以及學習困難的問題，亦常導致教師教學以及班級經營的困擾。

孟瑛如(2006)表示，注意力在學習上的問題大約可分為下列四種，分別為(1)注意力缺乏、(2)注意力渙散、(3)注意力固執、(4)注意力短暫。具有注意力渙散問題的孩子，容易受到週邊環境刺激的干擾，易分心的兒童通常也易伴隨一些問題行為，如：遊蕩、干擾他人、學習意願低落、較差自我形象、衝動和情緒問題等(莊麗娟, 1999)。而若注意力短暫則容易遺忘，使得學習上需要反覆的學習與練習(楊文麗、葉靜月, 2003)。Westman(1990)則針對注意力的分配指出，有些無法分離注意力的孩童，一次只能將注意力集中在一件事情上，若要求其同時將注意力放在兩項以上的心智活動上，表現則會較差，因此可見注意力的分配影響著個體對知識的獲得。兒童成長過程中，需運用注意力去接收、去經驗

週遭環境的各種訊息或刺激，在課堂上則需專注聽或看教師所呈現的教學內容，如此方能獲得學習，由此可知，孩童或幼兒的注意力若有困難，便可能易在認知發展與學習上產生問題。

若欲提高孩童的學習成就、培養和開發他們的智力，首要就是培養和訓練他們的注意力(吳忠魁、健生與凌艷，2000)。國內目前相關研究文獻顯示，增加學生的專注力行為能促進學習的表現(王乙婷、何美慧，2003；周台傑、林玉華，1996；陳君如，2003；陳招池，2006；陳鳳卿，2005；麥玉枝，2004；蔡文標，2002；董媛卿，1994)，這些研究有些採用行為改變方式，有些利用學習策略方式，其研究結果對學生的注意力改善都是正向的。由此可知，注意力是可以被訓練的，可藉由訓練注意力來幫助學生課堂上的學習。

從事特殊教育多年，研究者在教學上長期面對著特殊孩子注意力困難的狀況，也因此常需依據學生的特質，思索方法與對策協助孩子提高注意力進行學習。而在某次因緣際會下，接觸了運動遊戲相關課程活動，在過程中深感這樣的活動不但靈活有趣且適切特殊孩子的特質，因此將之應用於教學上，而在活動教學的過程中，意外發現孩子在進行活動時所表現出的學習參與度，以及投入活動的專注。而後，透過閱讀相關文獻與資料發現，運動對於孩童注意力的培養是有所幫助的。許芳菊(2010)曾表示，透過運動可以幫助注意力缺失的孩子專心下來，因運動時腦部會分泌多巴胺(dopamine)、血清素(serotonin)、正腎上腺素等化學物質，這些化學物質有如天然的利他能，可幫助孩子專心，並且，運動可培養孩子的體力，體力差的孩子較難持久專注。

福祿貝爾(Friedrich Wilhelm August Froebel, 1782 - 1852)曾說，幼兒的生活就是遊戲，遊戲是幼兒學習的主要來源(李園會，1997)。而運動對絕大部分學前階段的幼兒而言，遊戲即是他們生活中的運動。黃永寬(1999a)指出，幼兒透過遊戲藉由身體探索環境，經由身體運動的刺激而促進幼兒身心的發展，幼兒遊戲大多為與身體息息相關的運動遊戲，在遊戲當中，幼兒隨時都在培養其注意力，因此運動遊戲可謂是一種注意力的教育。國內目前亦有以運動促進注意力之相關研究，如：鄭胤序、李姿瑩(2010)探討武術訓練改善注意力缺陷過動症學生不專注行為；楊金昌(2009)運用身心動作教育課程改善注意力缺陷過動症學童注意力不集中之行為；蕭夙婷(2009)研究透過運動遊戲課程實行，提升幼兒注意力靈敏性的表現。由上列研究可知，運動對幼兒及兒童注意力的提升或改善，確有其助益。研究者任教學校就讀之特殊幼兒，其生理心理發展多仍處於在學習上需要大量協助與支持的狀態，加以對此階段之幼兒而言，足夠的活動與運動為生活中所需，亦是學校學習活動既有之安排，故興起研究者運用運動遊戲進

行教學研究之動機。

近年國內已有不少針對提升兒童注意力的相關研究，例如林玉專(2006)和陳麗芬(2004)分別以小一學童及幼稚園大班幼兒為研究對象，利用靜坐練習為介入活動，結果發現靜坐有協助提升孩童注意力之效；呂明協(2007)、林淑夏(2004)與郭旭鍾(2007)則利用讀經教學方案為中介活動，結果顯示讀經能顯著的提升或改善學童之注意力；而陳君如(2003)和邱麗芬(2006)則發現運用注意力輔導策略能提升學童的注意力；介入運動活動者如王智昀(2005)與陸雪鈴(2003)分別運用射箭課程與舞蹈治療，研究發現對學童不專注行為有改善效果；此外，相關研究亦有以特殊幼兒與學童為對者，包括詹乃穎(2006)研究以團體音樂治療能促進身心障礙幼兒注意力、語言、肢體發展；李玲玉(2007)探討音樂治療對特殊幼兒注意力有提升成效；梁真今(2008)對自閉症幼兒進行共同注意力教學，發現對自閉症幼兒之共同注意力行為具提升以及維持之成效。由上述研究可發現，透過支持性的活動介入或訓練，特殊幼兒注意力之提升亦能有更佳進步的可能，值此之故，遂為研究者研究動機之一。

普遍言之，學前階段的幼兒，其大腦心智仍有一大段尚待發展，隨著發展專注力也會產生變化，例如注意力由外在刺激所引起的注意，逐漸轉為有意的注意，並會明顯親近感興趣的刺激或事物(黃瑞瑛，2010)。許多相關研究透過運用訓練或策略促進注意力的提升，並發現注意力的提昇可進一步促進學生的學習，唯國內目前相關注意力之研究多仍以一般學童或注意力缺陷過動症之兒童為研究對象，對普遍具有注意力問題的特殊幼兒而言，此方面之研究卻仍屬少數。特殊幼兒在身心發展上雖有其障礙或遲緩的狀況，一般而言仍是依循著自然發展階段與趨勢成長，而目前特殊幼兒教育強調早期療育與介入，期望即早予特殊幼兒支持與治療，協助其即早獲得更佳的發展。因此，不只一般幼兒，特殊幼兒在此注意力發展轉換之學前階段，實為培養注意力之絕佳時期。基於上述，研究者遂欲以運動遊戲活動融入注意力訓練為介入活動，探討其對特殊幼兒注意力提升之成效。

第二節 研究目的與研究問題

一、研究目的

本研究旨在探討運動遊戲活動對提升特殊幼兒注意力之成效，依據研究

動機所述，列出本研究目的如下：

- (一) 瞭解特殊幼兒平時注意力表現概況。
- (二) 探討特殊幼兒於運動遊戲活動介入後注意力表現的變化情形。
- (三) 探討運動遊戲活動對提升特殊幼兒注意力之成效。
- (四) 瞭解教師對特殊幼兒於運動遊戲活動實施前後注意力變化之感知情形。
- (五) 探討特殊幼兒對運動遊戲活動之接受與反應情形。
- (六) 統整研究過程與結果之發現，並提出建議以提供未來相關研究或特殊幼兒教育相關教學工作之參考。

二、研究問題

依據本研究之目的，提出研究問題如下：

- (一) 本研究中之智能障礙幼兒與自閉症幼兒在接受運動遊戲活動前注意力表現為何？
- (二) 本研究中之智能障礙幼兒與自閉症幼兒在運動遊戲活動介入過程中注意力改變情形為何？
- (三) 運動遊戲活動是否能提升特殊幼兒的注意力？
- (四) 運動遊戲活動提升特殊幼兒注意力是否具有維持效果？
- (五) 本研究之特殊幼兒參與運動遊戲活動的反應及表現情形為何？
- (六) 教師對運動遊戲活動之看法以及是否肯定其對提升特殊幼兒注意力之成效？

第三節 名詞解釋

一、運動遊戲

黃棟樑（2008）曾提出遊戲是幼兒生活的實體，對幼兒而言，運動即是幼兒遊戲活動的一部分。而運動之於幼兒，是肢體動作學習的最佳方法，幼兒透過運動增進動作技巧（包括自我控制能力、穩定能力、移動能力，和操作物體能力）以及身體能力（肌力、肌耐力、心肺耐力、平衡、協調、敏捷和速度），這些能力

是幼兒行爲的基礎(林風南，1990)。林風南(1990)並說明運動遊戲(movement game)爲運動、遊戲、教育三者合而爲一；以「運動(movement)」爲主體，以「遊戲」爲方法，以「教育」爲指導，以「培養幼兒身心發展的基礎能力爲目標」的活動。黃永寬(1999b)另提出運動遊戲具有的五種基本概念：(1)運動遊戲是簡單的動作教育。(2)運動遊戲是多變化的實施。(3)運動遊戲是有目標的實施。(4)幼兒運動遊戲是一種安全的教育。(5)幼兒運動遊戲是一種注意力的教育。本研究指稱之運動遊戲，乃指研究中針對受試特殊幼兒所設計編排一系列運動遊戲活動，包括墊上遊戲、平衡遊戲、小布球遊戲、球類遊戲、綜合活動等五大項遊戲活動。

二、特殊幼兒

特殊幼兒(children with special needs)指六歲以下的學齡前幼兒，因身心障礙使有特殊需求須接受學前療育機構、身心障礙幼兒學前教育、托育服務及特殊訓練之幼兒，以及特殊教育法所稱如發展遲緩、身心障礙或疑似身心障礙，而需接受早期療育服務，或需特殊教育或相關特殊教育服務之特殊兒童。而依據身心障礙者權益保障法(2007)所稱身心障礙者，係指個人因生理或心理因素致其參與社會及從事生產活動功能受到限制或無法發揮，經鑑定符合中央衛生主管機關所定等級之障礙並領有身心障礙手冊者爲範圍。依據內政部兒童及少年福利法施行細則(2004)第六條，發展遲緩幼兒包括在認知發展、生理發展、語言及溝通發展、心理社會發展或生活自理技能等方面，有疑似異常或可預期有發展異常情形，並經衛生主管機關認可之醫院評估確認發給證明，未滿六歲之特殊兒童。美國《個別障礙者教育法案》對特殊需求幼兒的定義則爲心智遲緩(mental retardation)、聽覺損傷(impairment)、說話或語言缺損、視覺損傷、嚴重情緒困擾、肢體損傷、自閉症、創傷性腦傷、身體病弱、特定學習障礙、盲聾，或多重障礙的孩子，因上述損傷而致有特殊教育或相關服務之需求者(楊碧珠，2009)。在本研究所指之特殊幼兒，爲本研究三位研究對象，目前就讀於學前特教班，並且持有身心障礙手冊，其中兩位幼兒手冊上載明爲智能障礙，一位則載明爲自閉症。

三、注意力

注意(attention)是指個體對情境中的眾多刺激，只選擇其中一個或一部分反應，並從中獲得知覺經驗的心理活動(張春興，1989)。宋淑慧(1992)提出注意力是個體從外界輸入的訊息中，選擇重要的訊息和排除不重要的訊息的能力，缺乏此能力則很難有知覺或記憶。Schweizer, Zimmermann and Koch (2000) 則

認為注意力是個體與環境互動以及學習各項知識的重要條件。胡永崇（2001）另提出注意力包含六個向度，包括（1）注意的速度，（2）注意的持續度，（3）注意的廣度，（4）注意的集中度，（5）選擇性注意力，（6）切換性注意力。本研究所指注意力，乃運用由研究者自編之「注意力觀察記錄表」所記錄特殊幼兒之注意力表現，包含對眼前人事物之注意、能注意聽聲音或師長同學說話、團體學習活動參與之注意力、獨立進行事務的注意力等向度。所記錄之分數越高代表注意力越好，分數越低則代表注意力表現越不佳。

第四節 研究限制

一、研究設計限制

本研究小樣本研究設計，僅選取任教學校幼稚園部三位特殊幼兒為研究對象，故研究結果不適宜做大範圍大樣本之推論。

二、研究對象限制

本研究之研究對象條件為學前階段之特殊幼兒，能至少理解簡單口語或肢體手勢之指令，無伴隨其它知覺障礙，具基本動作如走、跑、爬、抓、握、拿丟等能力之幼兒。故研究結果應僅適用於類似個案參考。

三、注意力表現界定之限制

注意力因不同研究立場與目標，所包含之定義與向度亦有所不同，本研究觀察記錄之注意力主要包括受試者於課堂學習時對眼前人事物之注意、能注意聽聲音或師長同學說話、團體學習與活動參與之注意力、獨立進行事務的注意力等向度。此為本研究注意力觀察之限制。

第二章 文獻探討

本研究旨在探討運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力之成效，透過相關理論和研究的文獻分析，做為本研究設計的理論基礎。本章包含四個小節，第一節為特殊幼兒的定義與特質，第二節為注意力的意涵，第三節為注意力的理論與評量，第四節為注意力訓練之相關研究，第五節為運動遊戲的理論與相關研究。

第一節 特殊幼兒的定義與特質

人類從出生至兩歲稱為嬰兒，兩歲至滿六歲則稱為幼兒。從出生至不同發展階段，每個人身心發展表現雖或多或少呈現些微的差異，而部分嬰幼兒卻會出現顯著的違常，且通常在幼兒階段即表現出發展未如預期的狀況，此即是所謂發展障礙（developmental disabilities）或發展遲緩（developmental delay），一般而言，六歲以下身心障礙或發展遲緩之幼兒即以特殊幼兒稱之（何華國，2006）。本節便就特殊幼兒的法規、定義與特質進行探析。

一、法規之規定

我國**特殊教育法**（2009）第二章第 10 條指出，特殊教育學前教育階段之實施應在醫院、家庭、幼稚園、托兒所、社會福利機構、特殊教育學校幼稚部或其他適當場所辦理。第 17 條亦指出，托兒所、幼稚園及各級學校應主動或依申請發掘具特殊教育需求之學生，經監護人或法定代理人同意者，依規定鑑定後予以安置，並提供特殊教育及相關服務措施。**特殊教育法**（2009）第一章第 3 條中另載明，特殊教育及相關服務措施，係因生理或心理之障礙，經專業評估及鑑定具學習特殊需求，須特殊教育及相關服務措施之協助者，其障礙類別包括：

（1）智能障礙；（2）視覺障礙；（3）聽覺障礙；（4）語言障礙；（5）肢體障礙；（6）身體病弱；（7）情緒行為障礙；（8）學習障礙；（9）多重障礙；（10）自閉症；（11）發展遲緩；（12）其他障礙。

依據上述特殊教育法規之陳述，特殊幼兒應為經專業評估，具特殊教育與相關服務需求，或者因生理或心理之障礙，經鑑定後須接受醫療、教育或相關措施之服務之學前教育階段的幼兒。

除上述定義之外，**兒童及少年福利法**（2010）第一章第四條陳述：政府及公私立機構、團體應協助需要早期療育、身心障礙重建及其他特殊協助之兒童及少年，應提供所需服務及措施。上述條例所稱之早期療育，則在**兒童及少年福利法施行細則**（2004）第五條闡明：早期療育由社會福利、衛生、教育等專業人員以團隊合作方式，依未滿六歲之發展遲緩兒童及其家庭之個別需求，提供必要之治療、教育、諮詢、轉介、安置與其他服務及照顧，經早期療育後仍不能改善者，輔導其依身心障礙者保護法相關規定申請身心障礙鑑定。另上述所稱之發展遲緩兒童，於施行細則第六條則闡明：在認知發展、生理發展、語言及溝通發展、心理社會發展或生活自理技能等方面，有疑似異常或可預期有發展異常情形，並經衛生主管機關認可之醫院評估確認，發給證明之兒童。依據上述可知，兒童及少年福利法與其施行細則進一步將特殊幼兒界定為未滿六歲而具發展遲緩、身心障礙等需要相關特殊協助或早期療育之兒童。

而所謂身心障礙在我國**身心障礙者權益保障法**（2007）第一章第五條則明確指出，身心障礙者係指下列各款身體系統構造或功能，有損傷或不全導致顯著偏離或喪失，影響其活動與參與社會生活，經醫事、社會工作、特殊教育與職業輔導評量等相關專業人員組成之專業團隊鑑定及評估，領有身心障礙證明者，包括：（1）神經系統構造及精神、心智功能；（2）眼、耳及相關構造與感官功能及疼痛；（3）涉及聲音與言語構造及其功能；（4）循環、造血、免疫與呼吸系統構造及其功能；（5）消化、新陳代謝與內分泌系統相關構造及其功能；（6）泌尿與生殖系統相關構造及其功能；（7）神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能；（8）皮膚與相關構造及其功能。

除了身心障礙之界定，該法對身心障礙幼兒之教育權益則在第三章第 31 條揭示，各級教育主管機關應依身心障礙者教育需求，規劃辦理學前教育…，公立幼稚園、托兒所、課後照顧服務，應優先收托身心障礙兒童，辦理身心障礙幼童學前教育、托育服務及相關專業服務。

在國外相關法規方面，美國**個別障礙者教育法案**（Individuals with Disabilities Education Act, IDEA）中，特殊幼兒教育乃指針對六歲以下障礙或發展遲緩之幼兒與其家庭所提供之服務，其中包含早期介入與學前特殊教育，早期介入針對 36 個月以下有障礙狀況、發展遲緩、高危險群者所提供之服務，學前特殊教育

乃指針對 3 至 5 歲障礙或發展遲緩幼兒所提供。(楊碧珠, 2009; 傅秀媚, 1998; “Individuals with Disabilities Education Act,” 2004)。IDEA 中特殊需求幼兒的障礙類別包含如下(楊碧珠, 2009; “Individuals with Disabilities Education Improvement Act,” 2004, sec. 602): (1) 心智遲緩 (mental retardation), 智力功能低於平均數且在處理生活需求之適應行為尚有缺陷。(2) 聽覺損傷 (impairment), 指聽力的喪失。(3) 說話或語言異常, 無法表達需求與想法或與他人進行適當的口語互動。(4) 視覺損傷, 視力及視野的缺損。(5) 嚴重情緒困擾, 包括焦慮、退縮、攻擊、衝動、極度恐懼等。(6) 肢體損傷, 凡干擾健康或骨頭、關節或肌肉等正常功能者, 如脊柱裂、腦性麻痺、先天性畸形, 或後天截肢等。(7) 自閉症, 特徵包括反覆性活動與刻板動作、拒絕環境或作息改變, 且在感官經驗上有異乎尋常的反應。(8) 創傷性腦傷, 因外力造成的大腦傷害, 導至完全或部分功能性障礙或社會心理性損傷。(9) 身體病弱, 因長期性或嚴重性的健康問題, 造成僅擁有有限的力氣、活力或警覺性。(10) 特定學習障礙。(11) 盲聾, 或多重障礙的孩子。(12) 因上述損傷而致有特殊教育或相關服務之需求者。(13) 發展遲緩, 發展過程中生理、認知、社會情緒和適應力等發展過程嚴重的受到影響。

歸納國內外相關法規對於特殊幼兒在年齡、服務、教育、身心狀況等皆有具體之定義與規則。國內教育及社福相關法規定義特殊幼兒為未滿六歲經評估為發展遲緩, 或鑑定為各類身心障礙, 經專業評估具學習特殊需求, 需要特殊教育及相關服務措施協助之幼兒, 並且應在醫院、家庭、幼稚園、托兒所、社會福利機構、特殊教育學校幼稚部或其他適當場所接受適當之學前教育、托育服務、療育服務或特殊訓練。若進一步與國外法規之定義統整歸納, 則可了解所謂特殊幼兒, 係指六歲以下因發展遲緩或學齡前幼兒因法列之障礙使有特殊需求之兒童, 依法可接受政府須提供之學前療育、學前教育、托育服務及特殊訓練等服務, 透過預防性與支持性之社政、教育、醫療等等服務, 促進學齡階段的教育銜接, 或減緩與一般兒童學習上的差異。而本研究之三位受試特殊幼兒, 依據國內外相關法規障礙之分類, 二位屬於障礙類別中之智能障礙或 IDEA 定義之心智遲緩, 一位則屬於自閉症。

二、特殊幼兒的定義與特質

特殊幼兒的類別廣泛, 不同類別的幼兒所具有的特質與表現亦不盡相同, 因此在此部分將針對本研究之研究對象的障礙類別, 包括二位智能障礙幼兒與一位自閉症伴隨智能障礙之幼兒, 說明其定義與特徵。

（一）智能障礙的定義

依據特殊教育法訂定之**身心障礙及資賦優異學生鑑定標準**（2006）中，對智能障礙的定義為：「個人之智能發展較同年齡者明顯遲緩，且在學習及生活適應能力表現上有嚴重困難者；其鑑定標準包括：(1)心智功能明顯低下或個別智力測驗結果未達平均數負二個標準差。(2)學生在自我照顧、動作、溝通、社會情緒或學科學習等表現上較同年齡者有顯著困難情形。」。而行政院衛生署所訂定之**身心障礙等級**（2008）所稱智能障礙為「成長過程中，心智的發展停滯或不完全發展，導致認知、能力和社會適應有關之智能技巧的障礙稱為智能障礙」。因此，綜合國內相關法規對智能障礙之定義，智能障礙應指個人心智能力的障礙或缺損，並且在自我生活與社會生活的各項功能表現上，有明顯或嚴重的困難或偏失。

另外，參考國外相關規定，包括 IDEA 中對智能障礙的定義為智力功能低於平均數，且在處理生活需求之適應行為上有缺陷（楊碧珠，2009）。美國智能障礙者學會（American Association on Mental Retardation，簡稱 AAMR）對智能障礙的定義除了原有認為心智障礙為現階段功能的限制，顯著低於平均智力功能的特徵，並且同時存在兩個以上適應行為之功能限制之外，於 2002 年修訂後進一步指出，適應行為是概念(conceptual)、社會(social)跟應用(practical)三方面的技能，並在診斷上增加了「參與、互動、社會角色」的診斷向度，包括溝通技能、自我協助技能、社交和心裡動作技能等要素（紐文英，2003；楊碧珠，2009；American Association on Mental Retardation, 2002）。

（二）智能障礙兒童的身心特質

1. 法規之等級

智能障礙兒童由於先天或後天因素的影響，使其在身心、行為的發展與特質上常與一般兒童有所差異。**身心障礙等級**（2008）依據不同程度之能力表現與特質將智能障礙分為四個等級：（1）極重度：智商未達智力測驗的平均值以下五個標準差，或成年後心理年齡未滿三歲，無自我照顧能力，亦無自謀生活能力，須賴人長期養護。（2）重度：智商在智力測驗的平均值以下四個標準差至五個標準差之間，或成年後心理年齡在三歲以上至未滿六歲之間，無法獨立自我照顧，亦無自謀生活能力，須賴人長期養護。（3）中度：智商在智力測驗平均值以下三個標準差至四個標準差(含)之間，或成年後心理年齡介於六歲以至未滿九歲之間，於他人監護指導下僅可部份自理簡單生活，於他人庇護下可從事非技術性的工作，但無獨立自謀生活能力的中度智能不足者。（4）輕度：智商在智力

測驗平均值以下二個標準差至三個標準差(含)之間，或成年後心理年齡介於九歲至未滿十二歲之間，特殊教育下可部份獨立自理生活，及從事半技術性或簡單技術性工作。

2. 認知與學習上的特質

智能障礙兒童通常需要較多的時間才能集中注意力，因此學習上的刺激要避免過於繁雜，移開無關刺激，指導其注意有關的部份（陸莉、黃玉枝、林秀錦、朱慧娟，2000）。智能障礙兒童常有下列注意力缺失的特質（王文科，1998；王晨曄，2007；何華國，2001；Westling & Fox, 2000；Ysseldyke & Algozzing, 1996）：

- （1）注意廣度狹窄：狹窄的注意廣度影響智能障礙幼兒覺察周圍刺激的效率。
- （2）不易集中注意力：較不易從眾多刺激中將注意力集中於某一焦點。
- （3）注意力易分散：容易受環境影響，對不相關的刺激不由自主的注意。
- （4）注意力分配與選擇力不佳：無法同時注意多種線索，亦較難知覺並辨認刺激的關鍵因素或特質，而需花費較多時間尋找相關線索。
- （5）注意力不持久：較無法持續將注意力集中於某一焦點。

認知功能上除了常具注意力缺失之狀況，智能障礙兒童在訊息處理與記憶上也常具有下列特質（郭為藩，1993；陳榮華，1995；路莉等人，2000）：

- （1）訊息的辨識與組織有困難：對不同訊息的辨識與異同比較有所困難，且缺乏訊息的組織能力。在給他們資料之前應先將資料組織成較有意義的形式。
- （2）短期記憶較差：短期記憶短暫，看到的東西很快就忘記，且因缺乏運用訊息處理策略的能力與組織能力，影響記憶的保留量，需要反覆的「複習」來幫助記憶，或由他人協助將記憶或學習材料做有意義的組織並反覆練習。一旦變成長期記憶就比較不容易忘記。

3. 生理和動作上的特質：

相關研究統整發現，許多智能障礙兒童在身高、體重及骨骼的發展較不佳，發展速率也慢而晚熟。在動作發展方面，則可能視動控制、平衡感、上肢協調，速度與靈巧度等較弱，時間上較一般嬰幼兒可能需要更晚才學得會，尤其是動作協調、步態及精細動作技能的問題，常影響其生活自理能力的學習（陸莉等人，2000）。上述特質也常因障礙程度的輕重不同有所差異，通常程度越嚴重，則動作與生理發展不佳的情形愈明顯。

（三）自閉症的定義

因本研究之研究對象中包含一位自閉症伴隨智能障礙之幼兒，故本部分亦就自閉症之定義與特質進行探析。

我國**身心障礙及資賦優異學生鑑定標準**（2002）指出，「自閉症」係指因神經心理功能異常而顯現出溝通、社會互動、行爲及興趣表現上有嚴重問題，造成在學習及生活適應上有顯著困難，鑑定標準如下：（1）顯著口語、非口語溝通困難；（2）顯著社會互動困難；（3）.表現固定而有限之行爲模式與興趣。

「自閉症（Autism）」一詞，最早爲 Kanner在1943年提出。根據美國精神學會診斷及統計手冊第四版（American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual IV,簡稱DSM-IV）將自閉症歸類爲廣泛性發展障礙（Pervasive Developmental Disorders，簡稱PDD），並將自閉症定義如下：三歲以前在社會互動、溝通方面出現質的障礙，行爲、興趣及活動模式相當侷限重複而刻板（張正芬，1996）。宋維村（2000）指出，在美國障礙者教育法案中，自閉症爲特殊需求障礙類別之一種。自閉症與父母社經水準、人格特質、及兒童的養育都沒有關係，國際疾病分類（International Classification of Diseases and Injuries, 簡稱ICD）與DSM-IV診斷自閉症的要件雷同，目前世界通用ICD-10自閉症診斷包準包括：（1）三歲前出現社交溝通、社交依附、社會互動功能及功能性或象徵性遊戲之發展異常或障礙。（2）交互社會互動上質的障礙。（3）溝通方面質的障礙。（4）狹窄、反覆、固定僵化的行爲、興趣和活動。（5）不是有續發社會情緒問題的接受性語言障礙，依附障礙，有情緒行爲問題的智能不足，精神分裂症，雷特症等。

除上述符合充分診斷條件之典型自閉症外，亦有在發病年齡或診斷條件上未完全符合之非典型自閉症（Atypical Autism），部分極重度智能不足患者，因功能過低無法表現出診斷所需的特定偏差行爲，有些醫生則將之診斷爲智能不足併有自閉傾向，部分高功能自閉症患者，至學齡期因部分症狀改善或消失，未完全符合自閉症診斷要件，也歸於非典型自閉症，另外嚴重接受性語言發展障礙患者，也常表現出仿說現象，此外社交、情緒、行爲上和自閉症類似的現象，特徵上和自閉症有重疊之處，亦合乎非典型自閉症的診斷。

（四）自閉症兒童的身心特質

自閉症兒童外觀常與一般兒童無異，但透過實際的接觸，即可發現自閉症兒童在社會行爲、語言、溝通、注意力等方面與其他孩子有所差異。本部分透過相關研究與文獻的探究，歸納說明自閉症兒童的身心特質。

1. 人際互動

遊戲是兒童學習語言、事物與人際互動的重要活動，但自閉症兒童在遊戲中常表現出遲緩、特殊而怪異的現象，例如偏好或不恰當的玩具使用方法，缺乏想像性、創造性與變動性，難與其他兒童進行互動遊戲。即使程度輕的高功能自閉症兒童，在人際上也常表現出如下的明顯障礙特徵：(1) 缺少回報式的社交反應；(2) 缺乏參與合作性團體遊戲的能力；(3) 常常表現沉思狀，發呆；(4) 無法體會別人的感受和情緒反應，也無法適當地表達自己的情緒和反應；(5) 因上述障礙導致難以和別人建立友誼，以及在社交場合做出不恰當或怪異的行為（宋維村，2000）。楊宗仁（1998）亦指出，自閉症兒童缺乏情感建立的能力，難以參與合作性團體，不懂與人分享，情境領悟力不佳，無法建立適切其年齡發展的同儕關係。

2. 語言及溝通

包括語言發展遲滯、語法錯誤、用語不當最常見，在非口語溝通方面也出現發展遲滯及特殊非口語溝通方式，不以一般兒童常用之方式表達，綜合而言，其語言的主要困難不在文法，而在實際應用的困難（王大延，1994；王姿元，2000；宋維村，2000）。

3. 狹窄反覆的固定性：

自閉症兒童常有固定的玩法和知覺運動偏好，沉溺於某些固定的感官知覺，固定的儀式行為，侷限於某些特定的學習興趣，在語言、思考溝通方面也有固定現象，譬如有些有重複的、固定的問題，並且要他人以固定的方式回答（王大延，1994；宋維村，2000；許天威，2000）。

4. 教育相關特質

(1) 認知能力問題：約70%的自閉症兒童都伴有智能障礙的現象，表示智能障礙兒童的學習困難亦常可見於自閉症兒童（王大延，1994；宋維村，2000）。

(2) 注意力問題：注意力容易分散不容易持久，引起注意十分困難，常不跟隨指示去注意該注意的事情，或注意時間也極短暫。對某些自己有興趣的刺激十分的專注，如此過度選擇性的注意力常會干擾學習。並且因注意力與興趣的特殊，連帶的產生學習動機的問題，須仔細分析其行為的前因後果，方能發現能引起其動機的增強物以促進或維持自閉症兒童參與活動的動機。Koegel, Rincover,& Egel

(1982)亦曾提出自閉症者對學習情境中的眾多刺激，只對當中一項刺激有反應，刺激消失則停止學習，如此注意力過度選擇的問題(王大延, 1994; 宋維村, 2000)。(3)情緒與行為問題：發脾氣、不合作、自我刺激等在自閉症學生十分常見，這些行為的原因包括對某些外在內在刺激過度反應或不正常的反應，有些則是沉迷在自我刺激之中或堅持的固定反覆的行為受到干擾的反應；更常見的是溝通困難所造成(王大延, 1994; 宋維村, 2000)。

自閉症兒童的身心特質，除了語言與溝通的障礙、社會性和人際關係障礙，以及行為的固定性等主要特質外，活動量過高或過低、注意力不集中、缺少主動、偏狹的恐懼或喜愛、情緒問題，以及攻擊或自傷行為等，亦為自閉症兒童常見之特徵，並且會隨著智能的高低、障礙的程度、環境與學習、年齡的不同而改變(宋維村, 2000; 倪志琳, 1995)。

經由上述相關研究的探析可發現，智能障礙兒童及自閉症兒童在發展上所呈現之特質，確實常具有注意力的分散、短暫、難以集中或偏狹、固著等狀況，並且直接或間接的影響特殊幼兒與環境的互動，進一步影響認知發展與學習。部分研究亦顯示出特殊幼兒在注意力方面之特質：黃榮珍與盧台華(2003)表示發展遲緩幼兒在認知上常存在著注意力廣度狹窄的問題。鄧兆軒(2008)指出智能障礙兒童注意力易分散不易集中，有選擇性注意力的缺陷，易受環境影響，對瑣細而無意義的刺激不由自主的注意。鄒啓蓉(2000)研究則發現：特殊幼兒在規範性、自主性、專注學習、自主學習等五個適應行為表現得分顯著低於一般幼兒，且較多不專注、過動、干擾團體學習及內向性不適應行為。梁真今(2008)於其研究中則探討共同注意力缺陷為自閉症兒童常普遍具有之問題。

注意力困難的行為表現在學習情境中影響教師教學的成效、除了兒童本身外也影響同儕的學習效能，而在一般生活中則容易因注意力缺陷的問題甚至造成兒童本身的危險，故注意力不只對一般兒童極其重要，對特殊幼兒而言更是影響其發展與學習的重要關鍵。

第二節 注意力的意涵

在我們的生活中，任何日常事務的運作，諸如學習、娛樂、溝通、休閒及人際互動等，皆須運用各種感官系統處理環境中的各種訊息，在訊息過程中，注意

力的角色至為關鍵；它讓個體對這些訊息有效過濾與接收，以維持個體各項活動運作之效率，因此，注意力可說是學習的必要條件。本節便針對注意力的定義、注意力的內涵、注意力的相關理論、注意力的價值等依序進行探討。

一、注意力的定義

在心理學與教育的領域中注意力(attention)的相關研究一向受到重視，並且隨著研究重心、研究方向與立論的不同，對「注意力」的定義也有不同的解釋：張春興（1989）提出注意是指個體對情境中的眾多刺激，只選擇其中一個或一部分反應，並從中獲得知覺經驗的心理活動。劉英茂(1980)認為，注意力是個體從視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺等感官接受器接受各種刺激的一種選擇性反應。鍾聖校（1990）則表示注意是一種醒覺狀態，伴隨著清晰的感覺、知覺和中樞神經系統對刺激反應的預備狀態，把外在世界的某些部分帶入我們意識的主觀世界中，使我們能夠調整自己的行為。而宋淑慧（1992）認為注意是個體從外界輸入的訊息中，選擇重要的訊息和排除不重要的訊息的能力，缺乏此能力則很難有知覺或記憶。羅雅芬（2003）表示注意力是一種知覺活動的控制能力。陳俐淇(2007)提出注意力是一種心智活動的分配，是個體在意識層面，遇到情境中的刺激，產生反應、獲得知覺經驗的過程。另外，蕭夙婷與張瓊云(2009)認為注意力是個體對於眾多外在刺激或內在心理事件，選取一種或一種以上加以反應的心理能力。而國外學者Bransford (1979)表示注意力是個體對刺激能做預期的選擇，一個人專注時，能在眾多訊息中很快的注意到重要訊息，且能相當的投入目前所做的事務。Das, Naglieri和Kirby (1994)認為，注意力如同一種選擇歷程，在我們清醒的時刻從大量進來的刺激中作選擇。James(2007)則表示，注意的精髓是集中、專注與意識，是在數個同時呈現的外在刺激與內在思緒中，挑選來佔據我們的心智。

綜合分析上述各個對注意力的定義，我們可發現，注意力主要包含有感覺知覺、內外刺激或訊息，以及心智的控制與刺激選擇等要素，也就是說，所謂注意力，是個體對於來自外在或內在的訊息產生感覺知覺，並且在意識到自身的感覺知覺時，控制心智加以選擇或反應。茲將上述各家對注意力的定義整理如表2-1：

表 2- 1
注意力之定義

學者(年代)	注意力定義
劉英茂(1980)	注意力是個體從視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺等感官接受器接受各種刺激的一種選擇性反應。
宋淑慧 (1992)	注意是個體從外界輸入的訊息中，選擇重要的訊息和排除不重要的訊息的能力，缺乏此能力則很難有知覺或記憶。
張春興 (1989)	注意是指個體對情境中的眾多刺激，只選擇其中一個或部分反應，並從中獲得知覺經驗的心理活動。
陳俐淇(2007)	注意力是一種心智活動的分配，是個體在意識層面，遇到情境中的刺激，產生反應、獲得知覺經驗的過程。
鍾聖校 (1990)	是一種醒覺狀態，伴隨著清晰的感覺、知覺和中樞神經系統對刺激反應的預備狀態，把外在世界的某些部分帶入我們意識的主觀世界中，使我們能夠調整自己的行為。
蕭夙婷與張瓊云 (2009)	注意力是個體對於眾多外在刺激或內在心理事件，選取一種或一種以上加以反應的心理能力。
羅雅芬 (2003)	注意力是一種知覺活動的控制能力。
Bransford (1979)	體對刺激能做預期的選擇，一個人專注時，能在眾多訊息中很快的注意到重要訊息，且能相當的投入目前所做的。
Das, Naglieri 和 Kirby (1994)	注意力如同一種選擇歷程，在我們清醒的時刻從大量進來的刺激中作選擇。
James(2007)	集中、專注與意識，是在數個同時呈現的外在刺激與內在思緒中，挑選來佔據我們的心智。

資料來源：研究者整理

二、注意力的內涵

關於注意力的內涵，James於1890年便已提出注意力的兩大特徵，包括一、

集中焦點，二、專心（James, 2007）。至近代Palloway 與 Payne (1985)則對注意力提出三大因素，包括注意廣度（attention span）、專注（focus）、選擇性注意（selective attention），Sohlberg & Mateer（1987）於其研究又進一步細分注意力包括集中性、持續性、選擇性、交替性、分配性等五個面向，在此之後各不同研究對注意力內涵的分析，有以特徵而論者，有以構成因素而論者，亦有以注意力之功能面向而論者，但不論以何觀點，歸納論之，集中焦點之特徵隱含著注意的選擇性，而專心的特徵中涵括著持續性，各研究者皆以此而逐漸分項細論，換句話說，不同論點雖在內涵上有所新增，但仍多涵括於上述數大要項之中。綜合而言，注意力的內涵包括個體對週遭刺激有所知覺的廣度、警覺、速度、自動性，以及面對訊息的集中、分配、選擇、持續、轉移等。而不同學者不論其觀點為何，若論個體接收並處理週遭訊息，以能形成經驗與學習而言，則每一種注意力的因素或向度皆相當重要，不可或缺。相關文獻所述不同學者論點茲整理如表2-2：

表 2-2
注意力之內涵

學者（年代）	注意力內涵
宋淑慧（1992）	將注意力分成下列五個因素：（1）選擇性注意力：在眾多刺激中對於應該給以反應的刺激給以反應，不應該給以反應的刺激不給以反應。（2）轉移性注意力：能因應情境需要轉移注意力，對不同的刺激作不同的反應。（3）分離性注意力：不超出認知資源的情況下，個體同時注意兩項以上的刺激，且能分別對不同的刺激作不同的反應。（4）自動性注意力：經由練習對於同一個刺激反應所需的認知資源減少，且反應速度和正確率提高、遺漏或錯誤的反應減少。（5）持續性注意力：能持續注意一段時間的能力。
胡永崇（1999）	注意力內涵包含：（1）選擇性(selection)：將注意力集中在重要或關鍵訊息上。（2）持續性(duration)：集中注意力持續時距的長短。（3）集中性(focuses)：注意力專注、聚焦的程度。（4）抗干擾性(anti-interference)：指抗拒外在干擾或不受外在干擾持續注意的程度（5）切換性(switch)：指注意力可以隨情境轉換的程度。（6）廣度(span)：指同一時間所能注

（續下頁）

意到的訊息量。(7) 速度(speed)：刺激呈現至學習者加以注意所需的時距(8) 自動性(automation)：指學習者將某些較熟悉的訊息作自動化處理，以降低注意資源負荷的能力。

- 黃金源 (2000) 依據臨床經驗將注意力分成七向度：(1) 朝向刺激；(2) 掃瞄；(3) 聚焦；(4) 持久度；(5) 分離；(6) 轉移；(7) 警覺度。
- James (2007) 於1890年提出注意力的兩大特徵：(1) 集中焦點(focalization)：個體經常面臨各種刺激，且必須決定哪些刺激是個體有興趣或必須反應的，因此集中焦點是選擇性的注意力。(2) 專心(concentration)：在許多刺激中，必須花很多心思努力或集中精神，才能接收到重要或感興趣的訊息，對訊息的注意要有持久度，為持續性注意力。
- Palloway 和 Payne (1985) 注意力三大因素：(1) 注意廣度 (attention span)。(2) 專注 (focus)。(3) 選擇性注意 (selective attention)。
- Sohlberg 和 Mateer(1987)(引自黃郁如，2008) 注意力的面向：(1) 集中性注意力 (focused attention)：個體直接對視覺、聽覺或觸覺刺激產生反應的能力。(2) 持續性注意力 (sustained attention)：個體可以維持連續與重複的一致行為反應。(3) 選擇性注意力 (selective attention)：對干擾或同時出現的刺激，維持行為或設定認知的能力。(4) 交替性注意力 (alternating attention)：轉換注意焦點，並且在不同認知需求之任務間彈性移動心智的能力。(5) 分配性注意力 (divided attention)：同時針對多重任務產生適當反應的能力。

資料來源：研究者整理

第三節 注意力的理論與評量

一、認知心理學觀點理論

認知心理學由訊息處理的觀點探討注意力對個體學習上的意義，認知心理學

認為人的記憶分為：感官記憶、短期記憶、長期記憶。感官記憶是個體憑藉視、聽、嗅、味、觸等感覺器官獲得刺激時所引起短暫的記憶，由圖 2-1可看出，個體在對所得之訊息予以處理的歷程中，「注意」使訊息得以轉換進入短期記憶模式，未獲處理之訊息則會被予以遺忘(張春興，2001)，由此可知，注意力在理論上實為個體獲得記憶與學習的第一關鍵。透過教育研究文獻的閱讀分析(郭旭鍾，2007；黃郁茹，2008；彭聃齡、張必隱，2000；鄧兆軒，2008)，研究者茲整理認知心理學觀點之注意力理論如下：

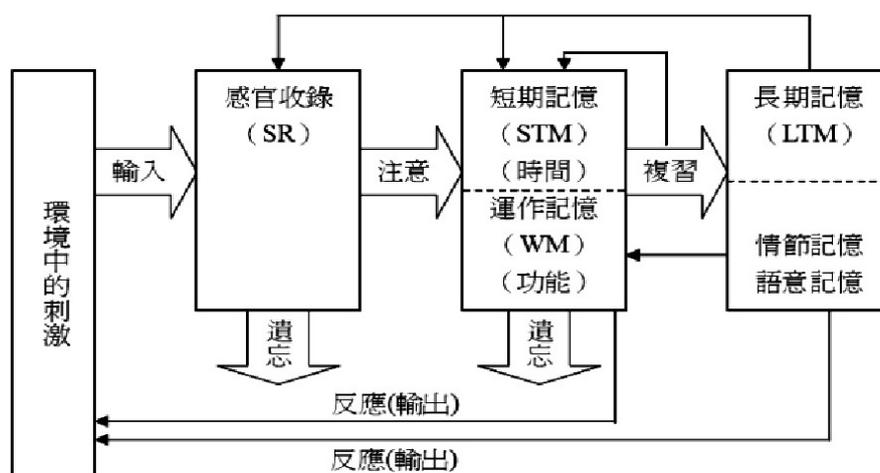


圖 2- 1 訊息處理心理歷程

資料來源：張春興（2001）。**教育心理學**(頁225)。臺北市：東華。

(一) 瓶頸理論 (Bottleneck Theories)

瓶頸理論由Cherry(1953)提出，其以聽覺進行實驗，發現受試者很難同時注意與記住兩種訊息，透過此實驗得知，在感官記憶與短期記憶之間存在此一注意性的瓶頸，與瓶頸理論相關之論說則包括有(1)過濾模式(Filter Model)：由Broadbent(1957)所提出，認為訊息處理有容量的限度，「注意」擔任一過濾裝置，只容有限的訊息通過，摒棄未受注意的訊息，只接受需求或對自己有意義的訊息。(2)減弱模式(Attenuation Model)：Treisman(1969)認為注意力機制如過濾裝置，訊息可由受注意之通道通過，而不受注意的訊息由未受注意之通道通過且受到減弱，故較不可能聽到。但另有研究發現，未經注意的訊息其實也能獲得某一程度的處理(Mckay, 1973)。(3)選擇模式(Memory Selection Model)：Deutsch與Deutsch(1963)提出，認為當多個訊息出現，與舊經驗有關的訊息刺激，會先被

選擇注意，亦即訊息先在短期記憶引發意義，經選擇組織後才進入意識狀態被個體知覺。

（二）容量理論（Capacity Theories）

由Kahneman（1973）所提出，認為注意力是認知處理單元，較難的工作花費較多的資源，而較熟悉、容易的工作花費較少資源，而個體認知資源是有限的，因此注意容量多寡就成為認知處理重要的決定因素。

（三）多元模式

Johnston與Heinz（1978）綜合瓶頸理論與容量理論，提出個體可彈性選擇將瓶頸置於於辨認之前，或將瓶頸置於分析之後，個體可視情況將注意力做最佳的使用。

二、注意力網絡理論（attention networks）

除了教育學習觀點的注意力理論之外，人的感知覺、記憶與大腦神經結構亦息息相關。Posner 與其同事即由神經科學觀點出發提出注意力於神經網絡理論的架構，此架構包含警覺性網絡（Alerting network），導向性網絡（Orienting network），以及執行控制網絡（Executive control network），這三種注意力網絡都在大腦中各有其對應的神經網絡（neural network）（林宜親，2008；Posner & Petersen, 1990; Posner & Raichle, 1994）。警覺性網絡與維持警醒狀態並且隨時準備好去做動作反應有關；導向性網絡與在眾多刺激中選擇所要的資訊有關，包含空間注意力的聚焦、抽離，與轉移（林宜親，2008；林宜親等人，2011；Berger, Jones, Rothbart, & Posner, 2000）；而執行控制則是跟目標導向行為、目標偵測、錯誤偵測、工作記憶、衝突解決、以及抑制控制有關，這三種網絡在大腦中以彼此獨立但互相聯繫的方式運作（林宜親，2008；林宜親、李冠慧、宋玟欣、柯華葳、曾志朗、洪蘭、阮啓通，2011；Fan, Mc Candliss, Sommer, Raz, & Posner, 2002）。

上述各理論中，注意力網絡理論由神經科學觀點論說，認為注意力在大腦中有各司其職之神經網絡，以神經生理發展來看，外在的刺激可促進神經細胞的發展，因此，注意力或可透過外在的刺激與教育活動予以增進。而認知心理學之觀點則解釋不同情形下個體注意力的選擇情形，而綜合容量理論、多元模式與自動化理論可知，與舊經驗相關以及熟悉的訊息較易獲得注意並通過訊息處理程序，已熟練之訊息甚至無需特別注意即可受到處理，而在對注意力資源的運用上

個體有其彈性，亦即，個體注意力之運用具有可訓練的空間。因此，透過不同的教育活動與協助，則可有提升個體注意力的可行性。

三、注意力評量

國內外注意力評量工具相當多樣，透過相關研究文獻（王翠杏，2006；林淑夏，2004；林鉉宇、周台傑，2010；宋淑慧，1992；邱欣怡，2006；陳君如，2003；郭旭鍾，2007；單延愷、陳映雪、蘇東平，2004）的閱讀整理，大致而言可將相關評量工具分為對受試者直接施測之測驗類型，與由他人記錄填寫之評定量表或檢核表類型，評量對象依據各研究之目的與立場由嬰幼兒至成人不一而足。在標準測驗部分，評量內容涵蓋注意力的選擇性、分配性、持續性、集中性、警覺性、交替性，而絕大多數均包括選擇性、分配性、持續性、集中性，可知此四種向度為注意力之重要元素，並且以視、聽覺為主要方式，而評量對象須具備足夠之概念與能力，為可進行標準化測驗者，故年齡多為學齡以上乃至成人。在評量檢核工具部分則評量對象以幼兒、學齡兒童或特殊幼兒為主，多由教師、家長等熟悉幼兒的人士，透過觀察瞭解進行填答，評量內容則多為情境中的注意力行為或活動量表現的評定檢核，評量目的主要在於發現注意力缺乏、衝動過動之兒童，以及瞭解受試兒童注意力表現的向度與等級，協助做為教學與輔導上的依據。

不同的研究因目的與對象應選擇適合的評量方式。除了標準化的測驗之外，教師、父母等熟悉幼兒者的觀察亦甚為重要，尤其評量對象為難以接受標準測驗之幼兒或特殊兒童時。依表2-3、表2-4所列，目前國內可試用於學齡前幼兒之評量工具應有「兒童認知功能綜合測驗」（陳振宇、謝淑蘭、成戎珠、黃朝慶、洪碧霞、櫻井正二郎、吳裕益、邱上真、陳小娟、曾進興，2003）、幼稚園兒童活動量評量表（陳政見、劉英森，2001），而若對學前之特殊幼兒進行評定，則唯「學前特殊教育課程目標檢核手冊-教師用」（王天苗，2000）。由於本研究之對象為學齡前之特殊幼兒，考量受試者條件與能力較難以實施標準化測驗，故選擇以觀察評量工具為主要研究之方式，並主要參考「學前特殊教育課程目標檢核手冊」中專注力項目、「幼稚園兒童活動量評量表」等評量內容做為編製研究所需觀察記錄表之依據。茲將注意力評量工具整理摘要如表2-3與表2-4：

表 2-3

注意力測驗工具摘要

名稱	編者	評量內容	評量對象
多向度注意力測驗	周台傑、 邱上真、 宋淑慧 (1993)	依據注意力容量理論模式而編製，分為 (1) 選擇性：令受試者依不同的背景顏色圈選不同的水果圖形。(2) 分離性：令受試者圈選水果圖形時同時依照主試者的指示圈選數字。(3) 持續性：令受試者在測驗的四個階段分別圈選標的刺激圖形。用以篩選出注意力不足的兒童。採紙筆測驗。	國小一至 六年級兒 童
兒童認知功能綜合測驗	陳振宇等 人(2003)	標準化的認知神經心理測驗工具，可用以篩選或鑑定疑似發展遲緩或學習障礙兒童。七個主要測驗其中一種即為注意力測驗，注意力測驗部分包括干擾測驗、分心測驗、轉換測驗、偵測測驗四個分測驗。	5-8歲兒童
國小兒童注意力量表	林鉉宇 (2011)	以「注意力臨床理論」為編製理論基礎，與「注意力過程訓練」(Attention Process Training, 簡稱APT) 所涵蓋的五種注意力向度相呼應，組成集中性、持續性、選擇性、交替性及分配性共五個注意力分量表，十個分測驗。可用於注意力表現異常之初步篩選，並進一步釐清呈現異常的注意力向度。	國小學童
熟悉性圖形配對測驗(MFFT)	Kagan (1965)	屬於視覺選擇注意力測驗，有兩種題本，包括適用5-12 歲兒童的版本，與適用13 歲以上的青少年、成人版。可評定認知衝動和注意力異常。透過讓受試者尋找圖形，計算平均反應潛時及錯誤次數，當兒童反應快(7-8秒以下)、錯誤多(每題超過兩個以上錯誤)，就屬於認知衝動類型。	分5-12 歲 兒童及 13 歲以上的 青少年、 成人兩 種。

(續下頁)

電腦化注意力測驗 (Test for Attention Performance, TAP)	Zimmerman, Fimm (1995)	分為測驗A「視覺持續性注意力」、測驗B「聽覺持續性注意力」、測驗C「視覺聽覺分配性注意力」，測驗內容囊括四種注意力（選擇、分配、警覺、持續）、眼動及忽視，以電腦化方式測驗。	6歲至成人
---	---------------------------	--	-------

資料來源：研究者整理

表2-4

注意力評量檢核工具摘要

評量表名稱	編者	評量內容	評量對象
學前特殊教育課程目標檢核手冊-教師用	王天苗 (2000)	檢核七大發展能力及定向行動、聽讀與說話能力情形。其中認知能力檢何項下題有17題用以檢核專注力，檢核內涵包括（1）專心看眼前的人事物、（2）專心聽聲音與說話、（3）專心玩玩具、（4）專心聽故事、（5）專心看故事書與（6）專心參與團體活動6個向度。	學前發展遲緩幼兒
幼稚園兒童活動量評量表	陳政見、劉英森 (2001)	幫助教師了解學生之活動量，及早篩選可疑過動兒童，適時進行轉介與鑑定。由熟知幼兒行為的教師或家長填寫，共37題，依兒童在學校五種學習情境活動行為特徵擬題：（1）集合情境的行為；（2）靜態課程情境的行為；（3）下課情境的行為；（4）動態課程情境的行為；（5）與教師談話情境的行為。每一種情境的行為評量題目涵蓋「不專注」、「衝動」、「過動」行為症候。	學前幼兒
國小兒童專注力量表	鄒小蘭、李惠蘭 (2002)	評量者主要以接觸被評量者達四個月以上的級任導師為考量。適用於國小學齡兒童之專注力評定，包含集中、持	國小學童 (續下頁)

續、選擇、轉移、警戒注意力等問題採用等級評定，對照常模則可查出受試者之百分等級。

國小學生活動量評量表	陳政見 (2004)	評量學生在校的不同情境的行為表現，是否有活動過多的行為特徵，包括集合情境、靜態課程情境、動態課程情境、下課情境、與老師談話情境。其分量表有：(1)衝動—攻擊；(2)專注／活動過多；(3)總分。提供「疑似個案」及「高活動量學生」的分數標準，以協助老師做進一步的輔導或鑑定。	國小一至六年級兒童
注意力缺陷／過動障礙測驗-確認	J. E. Gilliam編製；鄭麗月修訂 (2007)	共36題，依據DSM-IV的的診斷標準，編製三個分測驗：(1)過動性：評估學生活動力的表現。(2)衝動性：評估學生行為衝動的狀況。(3)不專注：評估學生在做一件重要工作時，集中注意力的狀況。可由家長、教師或主要照顧者在專業輔導人員的協助下，依學生問題行為嚴重的程度進行評量。	4至18歲
耶魯兒童調查表 (Yale Children's Inventory)	Shaywitz (1987)	由家長填寫，共11個分量表，其中注意力分量表包括7項目：混淆細節、集中或給予注意困難、注意易分散、要求須重複、需要執行工作或集中注意時需要安靜的環境、工作難以完成、不注意聽。	4-7歲兒童
兒童行為的注意問題量尺	Fearon & Belsky (2004)	選擇原始CBCL量表中的注意力問題分量尺進行檢核，母親依兒童注意力問題進行評分，可反映出兒童之衝動性、不注意問題。	適用於4至5歲左右幼兒。

資料來源：研究者整理

第四節 注意力訓練之相關研究

面對每天不斷湧入的訊息，大腦以注意力進行過濾，減弱不相關訊息，處理有意義的訊息，避免大腦過度負荷，讓認知系統做進一步的辨識物體、閱讀學習和形成記憶等處理，是以若注意力發展的年齡成熟度無法滿足其實際年齡學習的需求，便可能導致兒童的學習表現落後（林宜親等人，2011）。林鉉宇與周台傑（2010）在文獻研究中指出，Durbrow, Schaefer與 Jimerson（2001）曾研究6歲至12歲年齡層學童發現，一旦排除經濟和文化上的差異，他們注意力表現對其學業成就有很大的影響，而Little, Das, Carlson與Yachimowicz（1993）的研究則發現，學生的字彙能力與學業表現低落的主要原因正是注意力不足所導致。林鉉宇與周台傑（2010）即歸納，學童的注意力不足是導致負向上課行為的主要指標之一。

注意力在學習上的重要性近年來受到許多教育工作人員及研究者重視，研究包括以不同策略介入處理以提升學童或幼兒之注意力，或降低其不專注行為，例如以注意力訓練增進或改善注意力，研究結果幾乎均達顯著效果（陳君如，2003；梁真今，2008；Lauth與Schlottke，1993；Lauth，1998）。以行為改變技術介入除了提升注意力或專心行為，部分研究發現學業表現與作業完成亦能有所提升（司念雲，2002；王乙婷，2003；陳盈伶，2007；Hallahan, Lloyd, Kosiewicz, Kauffman & Graves，1979；Rathvon，1990）。藝術的介入則有音樂、美術等活動，在注意力的提升或不專注行為的改善均有正面的成效，部分研究結果進一步顯示藝術活動對受試者社交表現、動作、語言等有促進的影響（張媛媛，2003；康恩昕，2005；詹乃穎，2006；許芷苑，2007；李玲玉，2007；鄧兆軒，2008；Robb，2003）。另外還有以運動活動如武術活動、舞蹈與有氧適能運動等，對提升受試學生注意力亦具有不錯的成效，部分研究並且顯示受試者人際關係有正向的改善。其他如運用閱讀活動（蔡雅琪，2004；邱麗芬，2006）、環境安排（洪茂鳳，2002；Kuo & Taylor，2004）研究顯示亦有助於學生注意力提升。茲將上述相關研究與所得結果整理如下：

一、運用訓練方案

陳君如（2003）以11名注意力不集中之國小三年級學童為對象，介入注意力訓練之團體輔導活動，每週二次，每次30分鐘，共計16次。採實驗組-控制組前後測設計，測驗工具為多向度注意力測驗。研究結果發現其訓練方案在選擇性注

意力具顯著的立即效果，但卻未達持續性效果，而分離性注意力與持續性注意力則皆未達立即性與持續性的效果。

梁真今（2008）探討共同注意力教學對自閉症幼兒共同注意力行為的成效及維持效果，受試者為兩位學前的中度自閉症幼兒。採單一受試跨行為多探試研究設計。自變項為共同注意力教學，依變項為眼神交替、跟隨指示即主動展示三種目標行為。發現共同注意力教學在言神交替、跟隨指示二種目標行為上有增進及維持的效果。

Lauth 與 Schlotke(1993)訓練 30 位 7-13 歲注意力缺陷衝動/過動症 (ADHD) 學童之注意力，82%的受試學童在追蹤期時已無出現注意力缺失之狀況。

Lauth(1998)以 3 位 8-9 歲 ADHD 學童為研究對象進行注意力訓練，三位受試者的注意力情形都有顯著改善。

表 2-5
注意力訓練相關研究-注意力訓練方案

研究者	研究對象	研究結果
陳君如(2003)	11位國小三年級學童	選擇性注意力達顯著的立即性效果，但未達持續性效果，而分離性注意力與持續性注意力皆無達到立即性與持續性的效果。
梁真今(2008)	兩位學前的中度自閉症幼兒	共同注意力教學在言神交替、跟隨指示二種目標行為上有增進及維持的效果。
Lauth 與 Schlotke(1993)	30位7-13歲 ADHD學童	82%學童在追蹤期已無注意力缺陷狀況。
Lauth(1998)	3位8-9歲 ADHD學童	三位受試者的注意力情形都有顯著改善。

資料來源：研究者整理。

二、運用行為改變技術

司念雲(2002)以一名九歲就讀普通班四年級女學生為研究對象，探討代幣增強方案對增進注意力渙散學生用功行為之成效。採單一受試實驗跨情境多基準線

設計，每週三次在國語課、數學課及社會課等情境觀察紀錄其用功行爲，研究結果代幣增強方案能增進注意力渙散學生在不同情境下用功行爲，但當撤除代幣增強方案後行爲維持效果不明顯。

王乙婷(2003) 以三名ADHD國小低、中年級兒童爲研究對象，探討自我教導策略對增進、維持ADHD兒童持續性注意力以及類化效果的成效。研究的主要結果爲三名ADHD兒童確實習得自我教導策略，並且應用此策略增進其持續性注意力，在教學效果、保留效果和類化效果上都有顯著成效。

陳盈伶(2007)針對一位注意力缺陷過動症兒童，探討錄影自我仿效策略能否有效提升注意力缺陷過動症兒童上課參與團體、專心注意、獨自玩耍等行爲，以協助注意力缺陷過動症兒童習得學校生活適應能力。研究以「跨行爲多基線設計」實驗處理，研究發現，自我仿效策略對改善注意力缺陷過動症兒童上課行爲具有立即成效與保留效果。

Hallahan, Lloyd, Kosiewicz, Kauffman 與 Graves(1979)以一七歲學習障礙兒童爲研究對象，運用自我監控策略做爲處理期介入行爲，探究發現對受試者介入期的專注行爲與作業完成等表現具有提升效果，並且保留至延宕期。

Rathvon(1990)對六名國小一年級男、女各三名之兒童進行研究，研究發現運用鼓勵策略學生分心之行爲表現與學業表現能有良好改變。

表 2- 6

注意力訓練相關研究-行爲改變技術

研究者	研究對象	研究結果
王乙婷(2003)	3名國小低 中年級之 ADHD兒童	自我教導策略對受試者的持續性注意力有明顯改善並且具有保留及類化效果。
司念雲(2002)	一國小四年 級女學生	代幣增強方案對增進個案於不同情境下用功行爲有進步的趨勢，但維持效果並不明顯。
陳盈伶(2007)	一位過動兒	錄影自我仿效策略對其上課專心注意有立即成效和保留效果。

(續下頁)

Hallahan, Lloyd, Kosiewicz, Kauffman 與 Graves(1979)	一位7歲學 習障礙兒童	自我監控策略對受試者的專注行為表現和作業完成情形有提升的成效，且有保留效果。
Rathvon(1990)	六名國小一 年級學生	運用鼓勵策略，對學生分心行為與學業之表現有良好改變。

資料來源：研究者整理。

三、運用藝術活動

張媛媛(2003)探討以繪畫、雕塑、撕貼畫、拓印、音感作畫等藝術治療課程對注意力的改善效果，受試為三位學習不專注的國小學習障礙兒童，課程共計八次，採用單一受試研究，以目視分析與C統計結果、多向度注意力測驗和魏氏兒童智力量表來檢視不注意行為的改善成效。研究發現實驗處理具有改善不注意行為的成效，在保留期亦呈現穩定的成效。

康恩昕(2005)透過一系列團體音樂活動進行ADHD幼兒注意力行為改變之個案研究。研究以二位注意力缺陷過動症幼兒為研究對象，實施每週兩次，共24次之團體音樂活動。研究工具為以「兒童活動量評量表」進行前後測，並蒐集注意力行為發生次數、發生頻率百分比。研究結果二位個案在「兒童活動量評量表」、不專注行為之發生次數及發生頻率百分比上，後測結果均低於前測，並且其選擇性注意力、分離性注意力及持續性注意力皆獲得提昇，問題行為也略為減少。

詹乃穎(2006)探討團體音樂活動課程對促進三位身心障礙幼兒注意力、語言及肢體發展之成效。研究採用「參與觀察法」進行每週一次共計十二次知相關資料收集。研究工具包括音樂活動觀察表、家長訪談、音樂活動回饋表、家長座談、研究者活動日誌及軼事記錄等。研究結果發現三位身心障礙幼兒在注意力、語言、肢體三方面皆有提升，且社會效度之統計結果亦支持本研究結果。

許芷菀(2007)研究採單一受試者研究設計，以兩位學齡前之ADHD幼兒為研究對象，進行每週2次，每次15至20分鐘，為期3個月之團體黏土活動，研究工具包括不專注行為時距觀察紀錄表、持續性注意力時間觀察紀錄表、幼兒注意力行為

評量表、注意力行為事件取樣紀錄表及訪談大綱等，以目視分析法與C統計進行資料分析，研究結果發現團體黏土活動對兩位個案之不專注行為及持續性注意力有介入效果；對持續性注意力則有部份保留效果；注意力行為在介入期及保留期，皆能逐漸有所改善，並且兩位個案在黏土相關動作、語言等能力上也有進步。

李玲玉(2007)，探討音樂治療對特殊幼兒提升注意力之成效，藉由團體音樂活動的設計，讓特殊幼兒透過音樂課程改善其注意力不集中之情形，以三位身心障礙幼兒為對象，進行每週一次，為期三個月的課程。採用參與觀察法進行，蒐集資料的方式有參與觀察、協同教學觀察、訪談、錄影等。資料的分析以質性敘述為主，量化資料為輔。研究結果為本研究之音樂活動對於幼兒注意力發展有明顯之成效。另外，由家長填寫音樂活動回饋表結果亦支持本研究之效果。

鄧兆軒(2008)以奧福音樂治療活動為主要介入方式，探討其對一名國小輕度智能障礙兒童不專注行為的影響。研究採單一受試實驗研究，研究結果發現奧福音樂治療活動能有效減低國小輕度智能障礙兒童整體不專注行為並具保留成效，選擇性注意力、切換性注意力、持續性注意力向度之不專注行為亦有改善成效，此外更促進個案在社交、聽覺、聽知覺、粗大動作、態度上正向的改變。

Robb(2003)運用音樂治療與遊戲兩個情境，以1位視覺障礙兒童為受試者，研究音樂與治療對注意力表現的影響，發現兩個情境對注意力與覺醒都有明顯提升，尤其是在有音樂的環境中效果更為顯著，研究並發現音樂功能影響視覺障礙者的意識層次，並表現於選擇性注意力上。

表 2-7

注意力訓練相關研究-以藝術活動

研究者	研究對象	研究結果
李玲玉(2007)	3名身心障礙幼兒	音樂活動對於幼兒注意力發展有明顯之成效，並且家長亦支持本研究之效果。
康恩昕(2005)	2位過動症幼兒	選擇性注意力、分離性注意力及持續性注意力皆獲得提昇，且問題行為減少
許芷菀(2007)	2位學齡前之ADHD幼兒	對兩位個案之不專注行為及持續性注意力有介入效果

(續下頁)

張媛媛(2003)	3位學習不專注的學障兒童	實施行為導向藝術治療後有改善不注意行為的成效，而且受試者在保留期，亦呈現穩定的成效。在自我概念方面、情感特質、自信心、人際互動和成就感等方面均得到提昇的效果。
詹乃穎(2006)	3位身心障礙幼兒	在注意力、語言、肢體三方面表現皆有提升。
鄧兆軒(2008)	1位輕度智能不足兒童	以奧福音樂治療活動為主要介入方式，有效減低國小輕度智能障礙兒童在選擇性注意力、切換性注意力、其他、持續性注意力向度之不專注行為，且具保留成效。
Robb(2003)	1位視覺障礙兒童	音樂治療與遊戲模式使受試者在注意力上的表現與注意力覺醒均明顯提升，並且有音樂的環境中效果更為顯著，此外音樂影響視覺障礙者選擇性注意力的意識層次。

資料來源：研究者整理。

四、運用閱讀活動

邱麗芬(2006)採用「不等組前後測控制準實驗設計」，以兩班國小二年級共52名兒童為研究對象，運用兒童繪本及自編的注意力輔導團體教學活動，進行提昇注意力之實驗教學，同時探討此教學對兩位易出現分心行為兒童的注意力改善情形。研究結果在實驗教學後，實驗組與控制組學生在「選擇性注意力」「分離性注意力」的後測與追蹤測平均得分未達顯著差異；在「持續性注意力」的後測與追蹤測得分達顯著差異，並且兩為個案在選擇性注意力與持續性注意力的前、後測與追蹤測三個階段測驗分數均呈現逐漸上升的現象。

蔡雅琪(2004)以兩位注意力缺陷過動症之幼兒為對象探討親子共讀對注意力缺陷過動症幼兒注意力行為之成效。研究時間以每週三次，每次15分，共40次，研究工具包括「兒童活動量評量表」、自編之「注意力行為觀察表」、圖畫書，研究透過錄影、觀察、訪談及文件蒐集等方式蒐集資料。

研究發現兩位個案之注意力行為有獲得改善。

表 2- 8

注意力訓練相關研究-閱讀活動

研究者	研究對象	研究結果
邱麗芬(2006)	52名國小二年級學童	對實驗組之注意力具改善與增進效果，對易分心個案之注意力亦有提升。
蔡雅琪(2004)	2名注意力缺陷過症幼兒	研究對象之注意力行為獲得改善。

資料來源：研究者整理。

五、運用環境安排

洪茂鳳(2002)樣本為12位幼稚園學童，探討教室內環境在不同課程種類及不同專注力的高低下，室內環境綠化與兒童注意力的關係。研究為期六週，幼稚園教室環境依實驗階段有綠化程度的不同。研究顯示綠化環境有助於兒童上課的注意力的提升，而專注度較高的兒童，在綠化環境下注意力的強化效果也較專注度低的兒童來得好。研究總體而言，室內綠化環境有助於兒童上課的注意力表現。

Kuo & Taylor(2004)以400多位注意力缺陷過動症學生為對象，其年齡分布在5至18歲之間，研究戶外自然安置對ADHD學生活動行為之影響，研究結果發現，安置於自然戶外的ADHD學生，其活動行為症狀明顯低於安置在室內之學生。

表2- 9

注意力訓練相關研究-環境安排

研究者	研究對象	研究結果
洪茂鳳(2002)	12位幼稚園學童	幼稚園綠化環境有助於兒童上課的注意力的提升。
Kuo 與 Taylor(2004)	5-18歲400多位ADHD學生	透過戶外自然安置的方式進行研究，而發現安置於自然戶外的注意力缺陷過動症學生，其活動行為症狀明顯低於安置在室內之學生。

資料來源：研究者整理。

六、運用運動遊戲活動課程

林素君、黃立婷與林春鳳(2011)探討有氧體適能課程對兒童注意力改善情形。以一位小學一年級有注意力不集中現象的男童為研究對象，採個案研究的方式，實施10週的有氧舞蹈體適能課程，期間以深度訪談與上課行為觀察記錄蒐集個案學生之上課情況。結果顯示，個案學生在注意力方面有改善之現象及人際關係均有顯著改善。

黃竣涓(2007)探討運動治療對過動症學童注意力與人際關係之影響。透過動作、舞蹈表演、律動、音樂等方法實施運動治療，以18位注意力缺陷過動症學童為研究對象，隨機分為實驗組（9人）與控制組（9人），實驗組接受每週三次，每次30分鐘，共持續八週之運動治療教學方案。研究結果顯示在八週運動治療教學方案後兩組受試在注意力與社交技巧行為上均顯著差異，亦即可明顯改善注意力缺陷過動症學童的注意力與人際關係之表現。

鄭胤序與李姿瑩（2010）探討武術訓練對ADHD學生不專注行為之影響。以三位國小二年級ADHD 學生研究對象，採用單一受試ABA倒返設計。研究結果顯示，武術訓練處遇方案確實使參與本研究之ADHD兒童的不專注行為獲得改善，武術訓練減少三位個案不專注行為的出現率，並具相當程度的維持成效。此外武術訓練對於增進ADHD 兒童武德的類化方面有所助益。

Cooper（2005）探討運用武術活動的施行對ADHD孩童的影響。研究對象為六位6至11歲ADHD兒童，研究採單一受試跨受試多基線設計，研究結果顯示6位受試者中，有4位的不專注、衝動與過動症狀有明顯減緩，1位無改變，1位則症狀加重。

Morand（2004）探討綜合武術活動對ADHD男童課堂活動中適應專注行為與不良行為之影響。採用單一受試研究設計，研究結果發現綜合武術活動能有效提昇課堂學習中的專注行為包括完成家庭作業、學業表現、課堂準備的比率，並降低不良行為包括破壞班規、不當離座行為的比率。

表 2- 10

注意力訓練相關活動-運動遊戲活動

研究者	研究對象	研究結果
黃竣洵 (2007)	6至12歲 ADHD學童 18位	利用運動治療方案明顯改善注意力缺陷過動症學童的注意力與人際關係之表現
鄭胤序、李姿瑩 (2010)	3位小二 ADHD兒童	武術訓練方案確實減少本研究個案之不專注行為的出現率，並具備相當程度的維持成效。
林素君、黃立婷 與林春鳳(2011)	1名小一兒 童	在10週的體適能訓練課程實施後，個案在注意力及人際關係均有顯著改善。
Morand (2004)	18位 ADHD 男童	綜合武術活動能有效提升課堂學習的專注行為，以及降低不良行為的出現率。
Cooper(2005)	6位 6-11 歲 ADHD 兒童	探討武術活動對ADHD兒童在衝動、過動、不專注，以及攻擊性方面有明顯減緩的效果。

資料來源：研究者整理。

透過上述國內外的研究分析可發現，在孩童教育與學習活動中，注意力的提升確實甚受重視，相關的研究與教學活動不斷的被提出，包含注意力訓練、行為改變、閱讀、藝術活動、環境安排，以及運動課程等，皆是期待能透過提升兒童的注意力以進一步促進其學習。Schweizer, Moosbrugger與Goldhammer (2005) 即曾於研究中指出，注意力包含警覺、持續、聚焦、分離、系統性、抑制性、空間性、計畫性、注意干擾、注意喚起，以及傳統評量之注意力等各種型態，其研究發現，每一種注意力型態與智力均具有相當程度的潛在的關聯性，並且無一例外。另一注意力研究則指出，持續性的注意力與個體的學業表現相關，持續性注意力的不同影響個體語文能力與語文成績的關連性，並且注意力的表現有助於預測學生之學業表現 (Steinmayr, Ziegler & Trauble, 2010)。由上述研究可知，注意力對個體認知能力與學習的影響與重要性。

眾所皆知兒童的教育與學習須多元且豐富，因不同的活動能給孩子不同的經驗與學習，對孩子內在認知與涵養也會有所影響，而同樣的作用應也能反應在兒

童的注意力上，綜觀上述研究可發現，大部分研究結果顯示出，相關教學與訓練對注意力都有正向的影響或幫助，亦即注意力透過適當的協助與訓練可被有效提升。穩定持久的專注力是學習的關鍵，良好的注意力有助於學習，且進而影響生活中的各項表現，近年來坊間即有許多探討提升孩子注意力的媒體與書籍，注意力的議題受到廣泛的重視由此可見。

從探討的研究文獻中我們亦獲知，注意力研究的對象除了患有注意力缺陷過動症狀之兒童與一般兒童、幼兒，亦包含了身心障礙學生以及特殊幼兒，可見注意力不只在一般兒童學習上受重視，身心障礙兒童的注意力問題亦相當重要。然而，從相關研究整理中卻也發現，注意力研究在幼兒階段仍不多，對身心障礙之特殊幼兒則更是稀少，大部分注意力訓練之研究仍以學齡兒童為研究對象。注意力對任何階段與狀態的兒童在學習上均有著關鍵性的意義，即便因先天因素而伴隨注意力困難或障礙的幼兒，若能透過計畫性的訓練或協助提升其注意力，並可由此進一步協助其學習，那麼，或可期待由此在特殊幼兒生活上其他層面中亦能有所進步。

第五節 運動遊戲的理論與相關研究

一、幼兒遊戲的探討

遊戲就是玩，是自由無拘束的享受與人、玩物的互動，從中獲得玩性(playfulness)的最大滿足(吳幸玲、郭靜晃，2003)。在幼兒的世界裡，遊戲自然而然、隨時隨地發展出來，不一定為什麼，沒有特定的目的。遊戲並無一定的方式或活動，而遊戲為何，又有什麼價值，本部分即探析幼兒遊戲的特徵、相關理論以及與幼兒發展的關係。

(一) 幼兒遊戲的特徵

幼兒的遊戲行為，一般而言具有下列特徵(吳幸玲、郭靜晃，2003；黃瑞琴，2009；蔡淑苓，2004；Forest, 1992)：

1. 遊戲是一種轉借行為，無固定模式，透過想像與創造將現實轉化為虛擬，成為遊戲中的要素。
2. 遊戲出自內在動機：不受外在趨力或目標所激發，出自個人意願，無外在目的行為。

3. 遊戲重過程輕結果：不用追尋特定目標，富於變通，可嘗試各種行為與方法。
4. 自由選擇：自由選擇，有自我的規則為遊戲中重要的因素。
5. 遊戲本身即能再給幼兒滿足，不依賴外界獎懲。
6. 遊戲具正向情感：遊戲是歡笑、愉悅與歡樂。

（二）遊戲與一般幼兒發展的關係

幼兒在發展的過程中，透過遊戲學習運用各種能力來滿足樂趣，克伯屈 (William Heard Kilpatrick) 便認為教育即遊戲，遊戲是幼兒的天性，在遊戲過程中獲得樂趣是幼兒發展的重要因素 (吳幸玲，2003)。因此可知，透過遊戲，幼兒得以在各項發展領域中獲得新的技能與新的體驗，並且遊戲過程本身便提供幼兒練習新的技能與經驗的機會。遊戲的重要性並非近年來才受到重視，幼兒教育家福祿貝爾 (Friedrich Wilhelm August Frobel) 與蒙特梭利 (Maria Montessori) 皆早已論述遊戲在幼兒教育中的意義，提倡以遊戲為媒介，從遊戲中學習。

福祿貝爾描述遊戲為兒童時期人類發展最高的表現，因為在遊戲中孩童盡情地舒展它的身心靈，使他的人格得以發展；在遊戲中孩童也拓展他對外在環境的認識與掌握。蒙特梭利則認為，配合孩童的年齡和發展，給孩童充分的自由去選擇玩具、活動、活動的形式和內容，以及最後可以自己檢視活動的成果，讓孩童能不需要依賴大人、或獎懲制度，而能獨立自主且快樂的玩和學習，在如此情境中，便可觀察到孩童專心從事某項活動時的學習行為，他會忽略周遭事物的存在，專一心智地進行他的活動直到滿意為止，而後才再注意到周邊的事物的活動 (潘惠銘，2009)。

而依據皮亞傑 (Piaget) 認知理論的觀點，遊戲須與兒童啟蒙、認知發展等問題互相聯繫；兒童會從遊戲中培養本身的智慧、運思方式、以及認知的能力，意即兒童遊戲會反映到兒童的發展階段，也就是兒童目前所發展到的能力。皮亞傑認為兒童藉由同化 (assimilation) -- 利用既有的「基模」(認知結構) 來吸納新的經驗或知識，與調適 (accommodation) -- 改變既有基模來吸納新的經驗或知識的歷程，兒童透過這兩種方式來適應環境、建構知識。遊戲便是一種不平衡的狀態，兒童在遊戲的過程中主動的自我調適，產生知識的建構，因而在遊戲中便會獲得學習。因此，遊戲是兒童學習經驗、獲得經驗、建構知識的重要手段。並且，兒童遊戲的內容與形式會隨著兒童的年齡及認知階段的發展而改變，遊戲與認知發展息息相關 (李芳森，2006；陳正乾，2006)。

皮亞傑 (Piaget) 依據認知發展階段，認為兒童的遊戲會順序的依三種型式

發展，第一種為感覺動作遊戲，與感官和動作有關，主要出現在嬰兒和學步兒時期；第二種是幼兒階段的想像遊戲與假裝遊戲；第三種是規則遊戲，與人和物有連結關係，有規則限制的遊戲，在兒童中期出現，皮亞傑亦強調遊戲應為幼兒階段的重要學習方式（李思敏，2010；林風南，1990）。

而在皮亞傑之前，派頓（Parton, M. B）觀察幼兒遊戲情形，發現六種遊戲行為，並依年齡成長將幼兒遊戲分為六個階段（1）無目的行為：東瞧西瞧，東摸西弄，是遊戲的前階段動作，只出現在2至3歲間；（2）旁觀行為：不參與遊戲，只在一旁觀看，偶爾說話或提意見，約在2歲半出現。（3）單獨遊戲：單獨一人遊戲，不關心也部與身旁其他人互動，約2至3歲時。（4）平行遊戲：在同一場所玩同樣的玩具，但彼此間各玩各的，無從屬關係或互助合作行為，約在 2歲半至3歲半時期；（5）聯合遊戲：一起玩，遊戲間會交談、交換玩具，但無玩伴組織，約在3歲至4歲；（6）合作遊戲，：玩伴之間有組織秩序的玩在一起，有一定的目標，會產生領導，並有不同的角色與任務分派，彼此互助合作，出現於4歲以上兒童（潘慧玲，1992）。相似Parton由社會行為觀點來分類幼兒遊戲的還有Wolfberg (1995)，Wolfberg提出孩童各時期的社會遊戲行為表徵如下：2歲前旁觀，2到2歲半單獨遊戲，2歲半至3歲半平行遊戲，3歲半至4歲半協同遊戲，4歲半以後為合作遊戲，其中涵蓋的社會層次有四種：孤立、注意、接近平行和共同焦點（吳幸玲，2003）。Schuler & Wolfberg（2000）並指出3- 4歲的兒童開始會跟同儕一起玩，這個過程刺激兒童在共玩時必須建立共同的注意力焦點、共同的活動、同時及分散注意力在共玩的玩伴、玩具、玩法、過程及結果，語言及非語言表達和理解能力，必須要豐富並熟練到能商議協調以達到共玩的目的，並要了解並遵守社會規則社會認知及社交技能，在意見不同時還要能忍受挫折及調節想法。

美國幼兒教育協會（National Association for the Education of Young Children, NAEYC）於1987年出版第一份適性發展實務指引，並於1997年再出版修訂版，指引聚焦於兒童發展的一般性原則與學習原則十二項，包括（1）兒童發展的各領域間是緊密相關且互相影響的。（2）發展循序漸進，新的能力、技巧、知識建立在既有的能力之上。（3）每個兒童的發展與他人都有差異，而每個兒童本身各領域又有其發的內在差異。（4）早期經驗對發展有累進且延續的影響，而特定的發展和學習有最佳的學習時期。（5）發展朝預期的方向進行，並且逐漸複雜化、組織化、內在化。（6）兒童在多元的社會和文化脈絡下學習，並受這些因素影響。（7）兒童透過直接的身體經驗、社會經驗與文化傳承的知識來建構自己對這個

世界的瞭解。(8) 成熟與環境兩者相互作用，形成發展與學習。(9) 遊戲對兒童而言是情緒、社會即認知發展的重要管道，並且也反應出兒童的發展現況。(10) 兒童藉由練習新習得的技能，體會稍微超出現有能力的挑戰時，發展便獲得邁進。(11) 兒童具有不同的認知和學習模式，並且運用不同的活動上表現出她們的認知。(12) 兒童要獲得最佳的發展與學習，需要在安全且受尊重、能滿足其身體需求，心理上有安全感的環境中（劉學融，2010）。

由不同學者對遊戲與幼兒發展的觀點統整可知，每個幼兒的發展都有其各別差異，因此也應透過多元的方式與內容來學習，遊戲即提供如此的學習模式與特質，幼兒由環境中獲得直接的經驗與體會，並於遊戲過程中獲得練習，循序累積建構形成知識與技能，而後再展現於遊戲之中，幼兒的遊戲與幼兒的發展即是如此互為表裡，相依相成。

（三）遊戲與特殊幼兒的關係

大部分特殊幼兒在遊戲發展的質與量上，包括遊戲的內容、模式、頻率等與一般幼兒都有所差異。國內學者蘇雪玉（1996）曾觀察融合班級中的特殊幼兒發現：特殊幼兒較常從事單獨遊戲，較少平行、聯合或合作形態的遊戲，其遊戲也較缺乏想像及扮演能力。鄒啓蓉（2000）則歸納特殊幼兒與普通幼兒行為落差的主要特徵包括：遊戲社會性參與及遊戲的認知表現比同齡普通幼兒差，特殊幼兒與同儕的互動頻率較低，且缺乏主導遊戲、表達親密、求助等與同儕互動的社會行為，障礙程度影響遊戲的表現及互動行為，與普通幼兒相比，特殊幼兒在同儕互動能力及遊戲的社會參與上，顯得比認知發展更遲緩。Sainato 與 Lyon（1989）觀察在融合班就讀的特殊幼兒後提出：特殊幼兒在融合班可能需要特別加強自主性活動、大團體活動或在獨立工作情境中的能力。潘惠銘（2009）指出身心障礙兒童較少出現遊戲行為，即使出現，遊戲的程度也較低，遊戲種類較少、技巧較不純熟、缺乏系統組織與關聯性，主要停留在玩弄操作性遊戲，也多反覆進行相同的遊戲模式，較多自己玩，較少出現象徵性遊戲和協同與合作遊戲。

遊戲是達成學習的最佳媒介，藉由遊戲幼兒能在不同的發展領域中獲得新的技能與體會，並且遊戲的過程提供練習新技能的機會，而練習，對特殊幼兒來說尤其重要，他們需要許多的練習才能精熟新的學習（劉學融，2010）。在遊戲中練習新的技能與經驗是快樂的，快樂是學習最有效的方法。因此，遊戲是讓特殊幼兒練習新技能最有效的方式之一，幼兒享受遊戲，便不在意重複進行遊戲活動，甚至會自發性的重複遊戲活動，因此得以獲致學習。

二、運動遊戲的探討

兒童的遊戲型態多元，一般來說幼兒成長過程中有其活動上的需求，故許多遊戲均具有追、跑、跳、投、爬等體能運動元素，李思敏（2010）即認為，大部分幼兒時期的遊戲均運用感官和動作，孩子在遊戲中運用所有感官，促進知識與動覺的回饋。以下即針對幼兒運動遊戲跟幼兒發展與學習之相關性做探討。

（一）幼兒運動遊戲的定義

幼兒透過遊戲來學習，遊戲是幼兒學習的方法之一。王健次(1981)曾定義幼兒運動遊戲是以幼兒為對象，施以有趣的身體運動而達到教育的目的。林風南(1990)則加以說明運動遊戲是將運動、遊戲、教育三者合而為一；以「運動」為主體，以「遊戲」為方法，以「教育」為指導，以「培養幼兒身心發展的基礎能力為目標」的活動。把幼兒的運動融合遊戲的意味，以遊戲的方式吸引幼兒參與，以運動手段達到活動的效果，以幼兒的生活為題材，達成教育的目的（黃永寬，2009）。黃永寬（2004）亦指出幼兒在遊戲中探索身體及環境，並在過程中藉由身體的運動吸收大量的感覺、知覺及刺激，隨著身體的運動獲得刺激累積經驗，進而增加幼兒身心機能的發展。幼兒早期肢體活動的刺激，提供未來日常生活良好適應能力的基礎（Carson, 1994），並且，擁有良好體能與在肢體活動中感受成功經驗的幼兒，通常也表現出較高的自信與成就（Bunker, 1991）。總體而言之，運動遊戲是伴隨著參與遊戲獲得樂趣的過程，同時力行身體活動的教育，透過教育的活動，培養幼兒良好的體能與肢體活動能力，促進身心發展，以增進未來生活能力的基礎。

（二）幼兒運動遊戲的價值

幼兒運動遊戲的目的是促進幼兒全身全面的發展，提升幼兒的體能，得到身心各方面的健康，且透過幼兒身體的活動促進腦部發育，培養孩子對人事物的興趣與熱情（呂素美，1998）。呂翠夏（1996）認為，遊戲提供幼兒學習各種知識和技巧的機會，可促進幼兒認知、社會、情緒各方面的發展。而運動遊戲是運動、遊戲、教育三者的融合，以遊戲的形式所進行的運動教育活動，運動遊戲經過計畫並具有架構，其目的在促進身心發展與生活適應能力的基礎，故所涵蓋者除了體能的提升，還包含有遊幼兒在中遊戲中所體驗之認知學習與社會能力。以下即從發展與教育的觀點來看運動遊戲對幼兒各項能力發展的價值與影響：

1. 生理發展觀點

林清山與張春興（1993）表示，人體基本動作發展受到兩種因素的影響，一是成熟因素，指身體各部份細胞和組織的變化；二是學習的因素，指個體與外界接觸使其器官與組織得以充分使用，而兩種因素交互影響個體的動作發展。幼兒時期在腿部、手部及全身協調性的動作發展進步的非常快速，此階段的動作經驗與運動能力，給予適宜的學習刺激以及積極的練習，將是日後身心發展與自我控制能力的基礎（杜光玉，2005；張靜文，1997）。吳幸玲、郭靜晃（2003）與劉學融（2010）等學者也舉例，幼兒遊戲中如打鬧、騎三輪車、攀爬、跑、跳、丟等能協助幼兒發展大肌肉技能，拿起和操作不同大小、重量物品則能協助小肌肉操作的能力。

2. 認知發展觀點

呂翠夏（1996）曾提出遊戲提供兒童學習新技巧與既有經驗結合的機會。依據皮亞傑的認知論觀點而言，幼兒在遊戲之中運用既有的認知結構去探索、嘗試、吸收新的經驗與刺激而形成自身的知識，透過遊戲，幼兒可整合原先個別且支離的經驗而成爲統整的概念，抽象的概念能在遊戲脈絡與情境中獲得體會，並且遊戲的自由性使孩子在過程中會創造發展出不同的、非標準化的方式與玩法，在遊戲的過程中幼兒會思考、選擇、嘗試與探索，遊戲可幫助幼兒熟練心智技巧（吳幸玲、郭靜晃，2003；劉學融，2010）。黃永寬（2009）亦提出相似的看法，他認爲運動遊戲提供幼兒在活動中練習已學習的技能，以及學習新技能的機會。換言之，在運動遊戲中，幼兒依據既有的技能進行活動，面對已知的經驗可練習，面對不同的經驗則嘗試體驗，成爲新的學習。林風南（1990）則認爲幼兒可藉由運動遊戲形成基本的認知概念與機能如：(1)身體意識、空間意識、方向意識，因果關係意識等知覺運動概念。(2)認知自己的存在、自己與他者關係的概念。(3) 延長注意力持續時間，透過感覺、運動刺激因素，例如眼、耳、皮膚、前庭感覺刺激遊戲，能延長注意力持續時間，促進各事物認知能力。

3. 社會能力發展觀點

遊戲是同儕互動的媒介，遊戲中幼兒體會彼此間的差異與陪伴、學習合作，學習有效的與他人溝通和互動，並且，遊戲讓幼兒情緒有所抒發管道，能幫助幼兒情緒的發展（吳幸玲、郭靜晃，2003；劉學融，2010）。運動遊戲是幼兒時期活動的中心，是學習自己與世界之間關係的途徑，在活動之中幼兒學習各種知識和技巧，體會許多自然的、社會、智力的基礎與概念促進幼兒認知、社會、情緒各方面的發展（呂翠夏，1996；傅秀娟，1995）。姚妮君（2006）研究發現，藉

由運動遊戲課程，幼兒群性表現情形接近良好，以情緒表現為佳，其次依序為社會能力、利社會行為。蔡盈修（1988）則在實施 8 週的幼兒運動遊戲後發現，運動遊戲有助於幼兒運動能力及社會能力。綜合上述研究發現與研究者個人觀點，運動遊戲活動中幼兒與環境、同伴乃至教師進行溝通、合作、競爭、協調等行動，過程中學習並練習各項社會技巧，對幼兒的社會能力發展有其正面影響。

綜上所述可知，幼兒運動遊戲對幼兒生理、動作、認知、社會情緒等發展等皆有其益處。幼兒的各項發展之間原本即是相輔相成，彼此關聯的，良好的身體活動能力賦予個體探索環境與經驗嘗試的能力，並進一步促進幼兒的身心發展，而活動過程中的自我實現經驗則帶給幼兒自信與成就動機，並且學習自我控制與社會互動。是以，幼兒運動遊戲如黃永寬（2003）所言，讓幼兒在運動的過程中一方面培養身體各機能，一方面滿足心理需求和社交技巧。

（三）幼兒運動遊戲的內涵

福祿貝爾認為，忽視遊戲，便失去幼兒教育的效果，福祿貝爾對遊戲的闡述中，包含了廣泛的體育活動，兒童透過遊戲鍛鍊身體、培養社會能力、以達到統一和諧(陳耀宏，2000)。福祿貝爾的觀念中，以身體活動為主體的遊戲應包含有下列內涵(李園會，1997)：

1. 自我表現的活動：兒童喜歡以行動來表現事物，藉著運動遊戲，把內在的需求與衝表現出來。
2. 隱含社會能力的培養：運動遊戲是一團體遊戲，蘊含著「部分－全體」的原則，幼兒在遊戲裡，從同伴中觀察、感受、衡量自己，藉由同伴認識自己、發現自己。
3. 自然發展的活動：福祿貝爾以人性本善為基礎，認為教育重點在於引導，由內而外，將本性引發出來。在運動遊戲中，則應順應自然發展。
4. 階段發展的身體活動觀點：福祿貝爾將兒童教育分為四個連續階段，嬰兒期、幼兒期、少年期、學生期。而其遊戲的發展經歷感官遊戲、自然遊戲、表現遊戲到身體訓練四個過程，運動遊戲亦順應此原則。

黃永寬(2000)認為，幼兒運動遊戲活動的施行，必須是能引發幼兒自發性學習動機，讓其有意願主動參與，使其有成就感，並進而獲得信心。運動遊戲以培養幼兒身心發展能力為目標，是為一種運動教育，包含「運動」、「遊戲」、「教育」

三個重要元素 (林風南, 1990)。黃永寬(2000)即闡述蔡敏忠所提五項幼兒運動遊戲觀念：

1. 幼兒運動遊戲是簡單的動作教育：幼兒運動遊戲活動重點不在於考驗小朋友，而是建立其信心。活動中我們實施生活上常見的動作如：爬、追、趕、跳、投擲、捉、跳、拉、推、平衡等。簡單的動作，讓孩子能自行完成，以從中建立自信心。
2. 幼兒運動遊戲是多變化的實施：幼兒喜歡新鮮的事物，反覆相同的內容亦使幼兒失去興趣。因此幼兒運動遊戲活動的施行要多變化，讓幼兒從中體驗不同的事物。
3. 幼兒運動遊戲是有目標的實踐：幼兒運動遊戲的施行並非漫無目標的追趕跑。必須事先設立活動目標，引導幼兒循序漸進的達成。並且目標設定應以幼兒為主，需是幼兒能力所及，且與其生活環境相關。
4. 幼兒運動遊戲是一種安全教育：任何遊戲活動都需要些冒險性的樂趣，但幼兒的年齡層容易忽略危險的存在，因此在活動設計安排上，必定需注意安全的考量。
5. 幼兒運動遊戲乃是一個注意力的教育：幼兒在遊戲當中，隨時都在培養注意力，如追逐遊戲要注意目標，攀爬遊戲要注意抓、踩的位置，從幼兒遊戲的過程中，我們常可以看見其專注的表情。

由上列各論述可統整得知，(1) 幼兒運動遊戲重視個體由內而外自發的動機，因此講究方法，透過有方法的活動呈現，吸引幼兒主動參與。(2) 順應自然，著重孩子在活動中的完成性與成就感，因此強調與活動應與各階段發展環環相扣，讓幼兒能自行體驗達成，從中建立自信。(3) 運動遊戲不只是體能動作，而是一種教育活動，注重活動中隱含的教育功能與意義，除了促進幼兒身體機能的發展，教育意義上還蘊含了與認知發展的關係、幼兒情緒發展的關係，與社會能力發展的關係，在每一個階段協助奠定下一發展階段的基礎。

(四) 幼兒運動遊戲課程設計

一個活動可以被視為遊戲，應當包含五個特徵 (郭靜晃, 2000)：(1) 遊戲就是內在動機，遊戲本身就是結果，參與這件事便可得到滿足。(2) 可以選擇參與與否，若孩子是被迫的，那麼便不會認為此項活動是個遊戲。(3) 好玩的，孩

子一定要能享受好玩的經驗，否則就不能被視為一種遊戲。(4)重行為不重言傳。

(5) 遊戲者主動的參與

在幼兒運動遊戲課程設計上，身體意識、穩定性、移動性、操作性等基本運動技能，應是幼兒運動遊戲的主要架構(Avery, 1994)。每一位幼兒無論在遺傳、智力、學習機會、訓練的方法與內外動機皆有所不同，因此表現在生理、認知、情意、社會行為及動作等發展特徵皆有其個別性與差異性。幼兒運動遊戲課程規劃時應注意幼兒發展上的五項特徵(杜光玉, 2005)：(1) 考量幼兒生理發展的水準。(2) 考量幼兒認知發展上的特徵。(3) 考量幼兒情緒發展上的特徵。(4) 考量幼兒社會行為發展的特徵。(5) 考量幼兒動作發展的特徵。

張鳳菊、黃永寬(2009)則提出五種幼兒運動遊戲活動設計考量因素：(1) 適性，課程活動對幼兒是否適合，有無超出幼兒身心能力之外。(2) 教材，幼兒運動遊戲活動使用之器材是否符合幼兒年齡、成熟度、需求、能力、興趣等。(3) 場地，活動設計應考量場地的限制，如空間大小、室內外、地板材質等，讓活動能進行的安全有效率。(4) 時間，配合既定時間規劃不同時間長短的活動，一般而言以20至50分鐘為範圍。(5) 安全，運動遊戲活動的實施員就是為讓幼兒獲致健康的身心，若因活動反造成傷害，則失去活動原本意義，因此安全為幼兒運動遊戲中不可輕忽之要素。

林伶利(2002)另針對活動內涵提出活動的設計要訣，包括：(1) 注意對象的不同：應根據不同年齡的幼兒設計不同的教材。(2) 教材的變化：隨時注意題材的變化，不斷的吸取新知。(3) 問題的發問：由問題的發問，讓幼兒從運動遊戲課程中，加強認知的學習。(4) 多讚美與鼓勵：多讚美、鼓勵幼兒，增加幼兒的信心。(5) 多傾聽幼兒的聲音：可從中得知更多幼兒的想法以及創新的點子，讓幼兒更勇於表達。並且，幼兒運動遊戲為一種有目標之學習活動，故活動編排時應有循序漸進之流程(高群超, 2006; 張鳳菊、黃永寬, 2009)：(1) 暖身活動。(2) 前導活動。包括引導動機、活動說明。(3) 主要活動。依簡而繁，由易而難，由緩和至激烈等原則，包括主題遊戲、變化遊戲、昇華遊戲等。(4) 緩和與結束活動：包括收身操與課程回饋。

綜合以上幼兒運動遊戲領域之專家學者所探討，我們可以得知，運動遊戲是藉由遊戲過程中的樂趣，讓幼兒同時力行身體動作的教育，既為一種教育活動，便講求活動內涵、方式、時間、適性、有目標、安全等要素，另又為一種遊戲，便也須講求簡單、多變化，務求活動或課程發展上有趣、引發幼兒動機、適切幼兒的能力與發展，以獲致培養幼兒身心健康之目的。

四、幼兒運動遊戲之相關研究

蔡盈修（1988）探討運動能力與社會能力的關係，進而驗證運動遊戲課程對運動能力及社會能力發展助益的效果。研究對象為托兒所中班幼兒32人，平均分配至運動遊戲課程組及控制組。本研究以運動能力評量表及加州學前兒童社會能力量表做為前後測之工具。研究獲得結論如下：1.運動能力是男生顯著優於女生，社會能力是女生顯著於男生。2.經過8週16次的處遇後，運動遊戲課程對幼兒在運動能力及社會能力發展上是有幫助的。

姚妮君（2006）探討參與運動遊戲課程之幼兒其群性特質表現之差異情形，並分析情緒表現、利社會行為與社會能力等群性特質之間的相關。研究以雲嘉南及高雄地區有參與運動遊戲課程的幼兒192名為研究對象，樣本為197人。研究結果為參與運動遊戲課程的幼兒群性表現良好，以情緒表現為佳，其次依序為社會能力、利社會行為。

陳欣茹（2009）研究幼兒運動遊戲課程對幼兒創造力之影響。研究對象為幼稚園大班幼兒，實驗組與對照組各29位，合計58位，實驗組進行八週每週兩堂共計16堂的「幼兒運動遊戲課程」，對照組不予任何實驗處理，其所得結果發現受運動遊戲課程幼兒在流暢性、獨創性、想像性及整體創造力的表現皆優於對照組。

楊金昌(2009)研究身心動作教育課程對注意力缺陷過動症學童之影響，採用個案研究法，以國小一到三年級五位注意力缺陷過動症學童為研究對象，利用呼吸、靜心、放鬆及動作探索為核心，設計十二週身心動作教育課程。研究結果發現學童之注意力不集中情況及問題行為獲得改善，此外學童對身心動作教育課程表現出非常高的接受程度及喜愛。

蕭夙婷（2009）研究透過運動遊戲課程實行，是否有助於提升幼兒注意力靈敏性的表現。實驗對象為某幼兒園大班幼兒43名，分成實驗組有23人，控制組有20人，針對實驗組幼兒進行每週二次，為期8週，共16次的運動遊戲課程。課程進行前、中、後，所有研究對象均進行注意力靈敏性檢測，比較了解實驗組和控制組間之注意力表現之差異。研究結果發現，幼兒注意力之靈敏性在接受與未接受運動遊戲課程幼兒間有顯著差異，顯示運動由遊戲課程在提升幼兒注意力靈敏性有其效益。

表2- 11

運用運動遊戲於教育學習之研究

研究者	研究對象	研究結果
蔡盈修(1998)	32位中班幼兒	運動遊戲課程對運動能力及社會能力發展有助益的效果。
姚妮君(2006)	雲嘉南及高雄地區192名幼兒	研究結果發現參與運動遊戲課程的幼兒群性表現良好。
陳欣茹(2009)	52位幼稚園大班幼兒	受運動遊戲課程幼兒在流暢性、獨創性、想像性及整體創造力的表現皆優於未接受運動遊戲課程幼兒。
楊金昌(2009)	五位小一到小三注意力缺陷過動症學童	研究結果發現，接受十二週身心動作教育課程後學童之注意力不集中情況及問題行為獲得改善。
蕭夙婷(2009)	幼兒園大班幼兒43名	幼兒注意力之靈敏性在接受與未接受運動遊戲課程幼兒間有顯著差異，顯示運動由遊戲課在提升幼兒注意力靈敏性有其效益。

綜觀國內運用幼兒運動遊戲活動於教育學習的研究，發現研究對象多為一般幼兒，或者為注意力缺陷過動症之兒童，並無以身心障礙幼兒為對象之相關研究。在注意力相關研究文獻探討的篇章中，已歸納分析獲知，透過適切的活動訓練，無論一般幼兒、學童，或特殊兒童，他們的注意力均有獲得改善的可行性，並且對於運動遊戲與幼兒注意力的關聯性上，研究者於緒論中曾討論運動使腦部分泌多巴胺(dopamine)、血清素(serotonin)、正腎上腺素等化學物質，有如天然的利他能，這些化學物質有助於幫助注意力缺失的孩子專心（許芳菊，2010）。另有研究顯示運動除了使肌肉力量、耐力和身體免疫力都得到增強，並可促進 ADHD 兒童在生理上缺乏的多巴胺和正腎上腺素產量(陳新儀，2011)。而多巴胺經研究發現，與個體的動作控制及注意力相關，注意力缺陷患者在大腦額葉及相關區域的多巴胺與正腎上腺素卻是較為缺乏的(Krause, Dresel, Krause, La Fougere & Ackenheil, 2003)。多巴胺的神經傳導路徑包括前額葉皮質、基底核、小腦、胼胝體，其中前額葉皮質與情緒、認知、行為控制有關，而注意力缺陷患者除了在

多巴胺傳導路徑有所問題外，多巴胺分泌亦為異常（洪肇基，2010）。

洪儷瑜（1998）曾指出注意力缺陷過動症的處置與治療方式目前最普遍的是採用藥物（利他能）治療，而醫師所開的利他能藥物其實就是在增加大腦中的多巴胺，大腦中有一群由多巴胺神經元組成的伏殼核（nucleus accumbens），伏殼核會將滿足或愉悅的訊息傳遞給前額皮質區，讓大腦在各種狀況、不同的活動下獲取專注所需的動機或者驅力。在 Dishman 等人（2006）研究提出體育活動與神經生物學之架構中，多巴胺影響個體心理活動的進行到神經傳導物質的控制乃至行為的表現，亦即於大腦的中央神經系統中，具有關鍵性的角色。Dishman 等人另指出，運動能活化與認知功能有關的海馬迴與鄰近的大腦皮質，活化前額葉，影響與情緒控制相關的杏仁體，並進而影響中樞神經系統、認知功能乃至心理疾病的產生（引自洪肇基，2010，頁 29）。

除了閱讀參考相關文獻，歸納發現運動與注意力的關聯之外，研究者亦於教學實務中觀察發現，特殊幼兒因本身先天能力較弱勢之外，又可能因家庭環境、學習環境中資源、人力的限制，或安全因素的考量，而使得運動、遊戲等活動的機會與頻率更為受限，對許多特殊幼兒來說著實可惜。研究者因於教學工作中融入運動遊戲活動，而體會到特殊幼兒對運動遊戲之參與動機與興趣，故決定以任教學校之特殊幼兒為對象，設計實施一系列運動遊戲活動方案以提升其注意力，並探討本方案對提升注意力之實行成效。

第三章 研究設計與實施

第一節 研究方法

本研究旨在探討運用運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力之成效，研究方法採用單一受試研究法（single subject research）撤回與倒返中之「A-B-A設計」（杜正治，1994），實驗共分為三階段，包括未介入運動遊戲活動之觀察期（A1）、實施運動遊戲活動之處理期（B），與撤除運動遊戲活動後之維持期（A2）。研究設計包括研究架構、研究對象、研究工具、運動遊戲活動方案設計、研究程序與資料處理等，將於第二節起逐一說明。

第二節 研究架構

一、研究架構

本研究依據研究目的建立研究架構如圖 3-1，其中各研究變項說明如下：

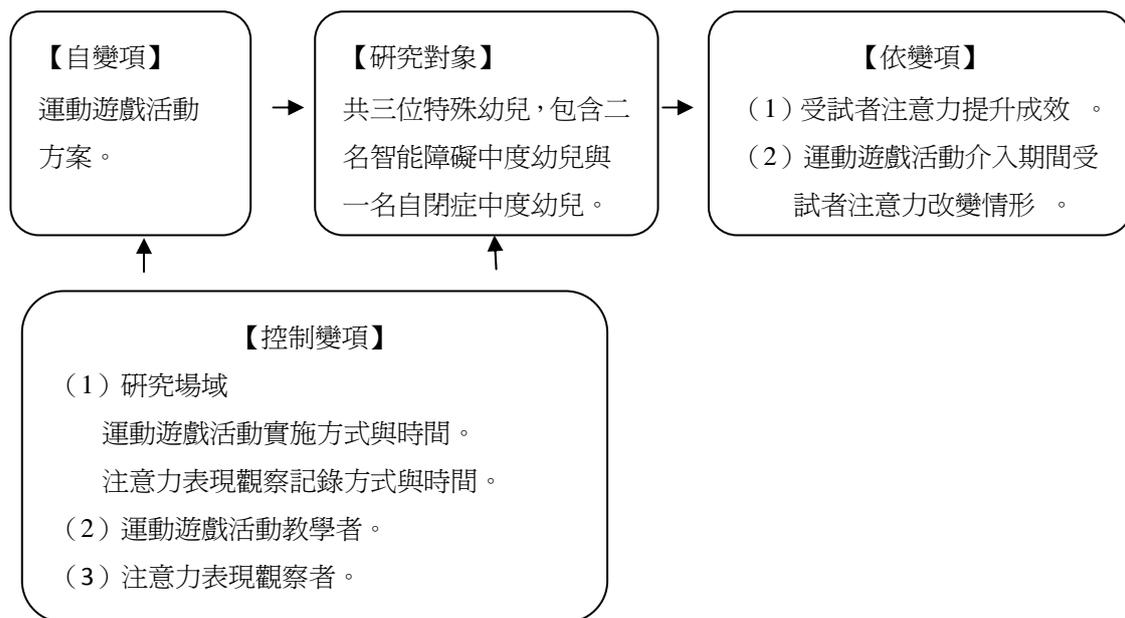


圖 3-1 研究架構圖

(一) 自變項

本研究自變項為研究者自編為期 5 週共計十次之運動遊戲活動方案，此運動遊戲活動方案之設計，乃參考黃永寬（1999b；2009a；2009b）所撰之幼兒運動遊戲相關活動設計與教學之資料，並依據受試者之優弱勢能力、特質，以及對活動與遊戲之興趣與偏好而編排。

(二) 依變項

本研究依變項為接受運動遊戲活動方案後，受試者注意力之提升成效，以及接受運動遊戲活動方案期間，受試者注意力改變之情形。

(三) 控制變項

1. 研究場域

(1) 運動遊戲活動實施方式與時間

如表 3-1 所示，運動遊戲活動每週進行二次，於每週二、四上午第一節課，每次 40 分鐘，為期五週，共計十次，400 分鐘。每次活動三位受試者均同時參與進行，每次活動地點亦均在固定之教室，教室維持簡單明亮，無多餘裝飾，擺設物品也以每次活動之主題為依據，以集中受試者進行活動之注意力。

表3- 1

運動遊戲活動時間表

星期	一	二	三	四	五
時間		運動遊戲		運動遊戲	
第一節課		運動遊戲		運動遊戲	

(2) 注意力表現觀察記錄方式與時間

本研究所觀察記錄之注意力為受試者在班級學習情境中的注意力表現，故觀察地點均為三位受試者班級教室，觀察時間如表3-2所示，為每週一、三、五上午第二節課時間，每次進行20分鐘之觀察，整個研究期間共計進行八週之觀察記

錄。

表3-2

注意力觀察時間表

星期	一	二	三	四	五
第一節課	觀察記錄準備		觀察記錄準備		觀察記錄準備
第二節課	注意力 觀察記錄		注意力 觀察記錄		注意力 觀察記錄

2. 運動遊戲活動教學者：

實驗期間運動遊戲活動之教學者均由研究者擔任，教學者於每次活動之服裝以益於活動，乾淨明亮為主，以吸引受試者集中注意力，跟隨教學者進行活動。

3. 注意力表現觀察者：

觀察者共三位，觀察者一為國小特教教師，具備特殊教育碩士學習背景以及合格特殊教育教師資格，具有十二年實務教學經歷。觀察者二亦為特教教師，具備特殊教育碩士學習背景，且為合格特殊教育教師，具十年的實務教學經歷。觀察者三為研究者本身。在正式進行觀察記錄前，研究者先與第一、二位觀察者溝通注意力表現的操作型定義，再以受試者上課時之錄影影片進行觀察者訓練，如此使觀察者間一致性信度平均達到80%以上。研究正式開始後，則主要採觀察者一之所記錄資料為研究資料。

二、研究模式

本研究實驗採單一受試研究之「A-B-A」設計，A代表無實驗處理之基線，B則為介入，而後研究者撤除介入又返回A，在三階段中皆持續評量目標行為(杜正治，1994)。本研究運用「A-B-A」設計將研究分為三階段，包含基線期A1、處理期B、與維持期A2，如圖3-2，以下謹就研究各階段加以說明：

(一) 基線期 (A1)

本階段乃於處理期之前，期間無運動遊戲活動介入，主要工作為蒐集運動遊

戲活動介入之前三位受試者於班級內上課時之注意力表現，資料蒐集方式為研究者於每週一、三、五上午第二節課時間，以錄影機記錄 20 分鐘受試者上課狀況，之後由觀察者從錄影記錄觀察三位受試者注意力表現，並填寫記錄於注意力觀察記錄表。

(二) 處理期 (B)

處理期屬於運動遊戲活動介入期間，重點在於記錄受試者接受運動遊戲活動後注意力表現變化情形。本階段三位受試者開始進行運動遊戲活動課程，活動每週二次，進行五週，共計進行十次運動遊戲活動。處理期期間亦持續每週三次與基線期相同時間，進行受試者班級課程之注意力觀察記錄。除此之外，每次運動遊戲活動均全程錄影，研究者於每次活動後回顧當次錄影記錄，將三位受試者於運動遊戲活動中之表現填寫記錄於運動遊戲活動觀察記錄表，以利於研究者瞭解受試者對各項運動遊戲活動之參與度與反應。

(三) 維持期(A2)

維持期為已結束運動遊戲活動之實施，本階段主要在了解受試者於運動遊戲活動撤除後之注意力表現，故維持期持續錄影記錄受試者在班級課程中之注意力表現，並觀察記錄於注意力觀察記錄表，維持期間未再給予任何運動遊戲活動介入，僅進行注意力表現之觀察與記錄。



圖 3- 2 研究設計圖

第三節 研究對象

一、受試者選擇

本研究之研究對象，以立意取樣選擇研究者目前服務學校三位學前部學生。此研究中受試者之選擇標準如下所述：

- (一) 為學前階段之幼兒。
- (二) 經診斷具有身心障礙，並持有身心障礙手冊。
- (三) 具基本語言或肢體手勢溝通能力，能理解簡單之口語指令，或能理解具體簡單的肢體手勢動作，具基本與他人互動之能力與意願，無伴隨其他嚴重感覺知覺或神經生理障礙（如嚴重癲癇）。
- (四) 具有能獨立或在協助下進行走、爬、跑、跳、丟、投、撿等動作之能力。
- (五) 經過家長填寫同意書，願意接受本實驗研究。

二、受試者基本資料

本研究受試者基本資料如表 3-3：

表 3-3

受試者基本資料表

對象	受試甲	受試乙	受試丙
年齡	4 歲 2 個月	5 歲 2 個月	4 歲 6 個月
性別	男	男	女
障礙類別	自閉症重度伴隨語障	智能障礙輕度	智能障礙中度伴隨語障
就學	集中式學前特教班	集中式學前特教班	集中式學前特教班
居住地	雲林縣	雲林縣	雲林縣
健康狀況	視覺：正常 聽覺：正常 肢體：正常 特殊疾病：無	視覺：正常 聽覺：正常 肢體：正常 特殊疾病：無	視覺：正常 聽覺：正常 肢體：左下肢外翻， 但能自行走動。 特殊疾病：無

三、受試者能力概況與興趣喜好描述

(一) 受試甲

身心障礙手冊上未載明，卻表現有認知的障礙。認知能力表現上認識家人、老師與同學，認識家中環境、住家社區環境，與班級教室環境。注意力表現則有注意力短暫、渙散，易受干擾，易分心的情形。在溝通能力方面對自己名字有反應，對熟悉的聲音有反應，理解手勢動作與表情，理解單一指令，會發出聲音。動作表現方面會自行翻身、會自己坐椅子上或坐地上，能自己爬行、站立、走路，能做跪蹲的動作，自己上下樓梯。精細動作方面能抓握物品、握筆塗鴉、疊高積木、扭蓋筆蓋。聽理解能力仍需加強，對於班級的各項活動偏向以視覺理解為主，精細動作操作概念需要專人協助指導，情緒穩定，能和同學一起進行團體活動。喜好上對食物有很高的興趣，喜歡甜食與飲料，受試甲若在學習情境中發現食物，注意力與目光便膠著於食物上，有時甚至會因此而鬧情緒。另外，對動態活動或遊戲中的攀爬、奔跑、轉圈、搖晃、搖盪、從略高處滑或跳，以及騎小車等活動相當熱衷。

(二) 受試乙

認知能力方面能辨認自己的身體部位，認識家人、鄰居、老師、同學等日常生活常接觸的人，認識住家與社區環境，能指認常見物品且知道物品功能。注意力渙散，集中注意力的時間短暫，易受干擾而分心，注意力持續性不佳。溝通能力上則知道自己名字也會對自己的名字有反應，能辨認熟悉的聲音且會對之反應，理解手勢動作、他人表情，理解單一指令、形容詞、疑問句，具口語能力，能自己說單字、詞與簡單短句。而在動作表現方面，粗大動作能力正常，可翻身、站立、走路，會自己坐在地上或椅子上，可以自己跪蹲、併腳跳，能自己上下樓梯，精細動作亦正常，能抓握物品、堆疊物品，但行為上較無法自我約束，缺乏規範，易衝動。缺乏自信心，較不敢表現自己，習慣於尋求師長肯定。喜歡音樂性活動，喜歡零食、餅乾、飲料等食品，面對食物尚能等待與自我控制。但在人際上傾向尋求關注，會有刻意引起他人注意、尋求讚美與肯定的行為。害怕失誤或冒險，故對於肯定、鼓勵、讚美等社會性增強相當受用。

(三) 受試丙

認知能力表現上認識家人、老師與家中環境。注意力常處與渙散的狀態，集中時間短暫且難以專注，常需大量協助與提醒，容易分心，易受干擾也容易干擾他人。溝通能力則會對自己名字有反應，對熟悉聲音有反應，理解他人表情，無口語，會發出聲音。動作表現方面能自己翻身，可以自己坐在地上或椅子上，

能自己站立、走路、上下樓梯，平衡稍差，精細動作較不佳，但可自己抓握物品。聽理解能力較不佳，但生活上常用指令能部分配合進行，需口頭提示或肢體動作協助生活自理事項，情緒控制不佳，易影響上課秩序，活動參與時須要部分口頭提示以及動作提示。無特別喜愛之物品，飲食亦無特別偏好，社會行為上喜歡受到注意，對師長會有尋求擁抱、關愛等撒嬌的行為，遊戲上喜歡略帶刺激性或速度趕之活動，如爬高、跳躍、身體平衡、溜滑梯、快跑、搖盪等。

第四節 研究工具

本研究透過觀察記錄分析與教師訪談分別瞭解三位受試者接受實驗前、後注意力行為表現情形，以及實驗期間受試者行為改變之歷程。研究以「注意力觀察記錄表」記錄受試者於實驗前中後之注意力行為表現；以「運動遊戲活動觀察記錄表」記錄受試者於運動遊戲活動中之參與反應；研究期間所有觀察記錄均以「攝影機」進行全程錄影，以增進記錄資料之詳實性。以下為研究工具詳細說明：

一、 注意力觀察記錄表

在第二章注意力之相關研究與評量工具的探討中已發現，大多數標準化測驗或觀察評量在測驗方式或對象上仍以一般兒童為主，本研究之對象為具智能障礙之特殊幼兒，研究者遂須自編一適用於本研究對象及研究情境之注意力觀察評量。王天苗（2000）主編「學前特殊教育課程教師用目標檢核手冊」其作用在於進行發展遲緩幼兒能力之初步檢核，在適用對象上貼近研究者的需求並與研究目標較能配合，唯其原題檢核項向度與量度上較為簡要，研究者遂對原量表加以修編，以建立適於研究目標之注意力觀察評量工具。在相關研究歸納發現注意力或專注力的觀察標的多以學習情境或課堂中所需之注意力行為表現為主，包括在視聽覺上能注意教學者、注意學習內容、注意學習活動，操作或練習時能集中並持續注意力，而在注意力不佳的行為表現則多為分心行為，包括進行課堂不相關事物、發呆、眼神飄移、隨易離座等行為（王天苗，2000；陳俐淇，2007；簡吟文，2002；劉奕孜，2010；鄭胤序、李姿瑩，2010；Morand, 2004）。

綜上所述，研究者便以王天苗(2000) 主編『學前特教課程-教師用檢核手冊』中，專注力檢核項目為參考依據形成主要評量向度，參考相關研究對注意力觀察

之項目，並實地觀察學前特教班之課堂情形，以瞭解包括學習活動、情境、學習時間、教師對學生學習行為的要求等，使觀察記錄表能更適合本研究之特殊幼兒。綜合上述各項參考資料後，研究者遂編擬本研究所需之「注意力觀察記錄表」（附錄一），注意力觀察記錄表初擬完成後，依據二位學前特殊教育教師，及三位特殊教育與幼兒教育學者對本記錄表之建議再行修訂。

（一） 觀察項目

「注意力觀察記錄表」分有四個項目：「對眼前人事物的注意」、「能注意聽聲音或聽師長同學說話」、「團體學習與團體活動參與之注意力」、「獨立進行事務的注意力」，每項目四題，共 16 題。

（二） 記錄方式

1. 觀察記錄時間：每週一、三、五上午第二節課時間，每次觀察記錄時間20分鐘。
2. 採「李克特氏五點量表」分數記錄方式，第一至三項目選項為「總是做到」、「經常做到」、「有時做到」、「很少做到」、「未曾做到」，第四項目「能自己專心進行一件事」則以注意力維持時間為選項，各項得分依序為4分、3分、2分、1分、0分，得分越高表示注意力表現越佳，將記錄表中的分數加總統計後，即為該次觀察所得之注意力表現分數。

（三） 專家效度

本記錄表初稿完成後，經指導教授及相關學者專家鑑定審查內容的適切性，並依據專家建議修正建立專家效度，徐享良教授建議各分項題數應平均，王炳欽教授則建議應清楚說明記錄表之操作定義。敦請之學者專家與現職教師如表 3-4：

表 3-4

注意力觀察記錄表鑑定審查之專家名單

姓名	專長	現職
王炳欽	幼兒課程與發展、幼兒教學策略、教育研究	南華大學助理教授
徐享良	復健諮商、智能障礙教育、測驗統計	中台科技大學教授
郭春在	幼兒心智與社會能力發展、幼兒特殊教育	南華大學助理教授
張如源	特殊幼兒教學與輔導	特殊教育學校教師
謝金娥	特殊幼兒教學與輔導	特殊教育學校教師

(四) 觀察者一致性信度

觀察者一致性指觀察者記錄受試者注意力表現的判斷是否具有一致性。本研究觀察者包含研究者本身共3人，正式記錄前，研究者先與觀察者進行觀察者訓練，觀察結果以肯德爾和諧系數（Kendall's coefficient of concordance）計算一致性，待觀察者間評量有顯著相關，方進行正式觀察記錄。

本實驗研究從所有注意力觀察錄影記錄中，挑選出三位受試者在三個實驗階段各一次的錄影資料，進行一致性分析，以 SPSS 12.0 計算肯德爾和諧係數考驗一致性，分析其結果如表 3-5 顯示。受試甲由基線期至處理期之和諧係數值為.782 至.931 之間，顯著性之 p 質均小於.05，顯示觀察者間之記錄有顯著相關。而受試乙各階段之和協係數值為.778 至.919，顯著性之 p 質均小於.05，觀察者間之記錄亦具顯著相關。最後受試丙在實驗三階段之和協係數值為.763 至.979 之間，顯著性之 p 質均小於.05，亦顯示三位觀察者記錄間具顯著相關。

表 3- 5

觀察者信度分析表

	受試甲		受試乙		受試丙	
	Kendall' s	P 值	Kendall' s	P 值	Kendall' s	P 值
	W 值		W 值		W 值	
基線期	.782	.002	.867	.001	.763	.003
處理期	.914	.000	.919	.000	.759	.000
維持期	.931	.000	.778	.002	.979	.000

二、 運動遊戲活動觀察記錄表

本記錄表（附錄二）由研究者自編，採半開放式記錄方式，用以瞭解受試者於參與運動遊戲活動時之反應表現，以供研究者做為瞭解活動設計適切性之依據。

三、 攝影機

在本研究基線期、處理期與維持期等階段，受試者注意力表現觀察皆於原班之課堂時間進行，為避免影響受試者上課表現，並且避免觀察上有所疏漏，故使用錄影方式記錄學生上課情形，如此蒐集觀察資料進行記錄，提升資料之可靠性

與準確性。此外，受試者參與運動遊戲活動期間全程亦進行錄影，以確實搜集記錄受試者於活動實之反應表現。

四、 教師訪談大綱

為瞭解學生導師對學生接受此運動遊戲活動前後之觀感，研究者編製一份訪談大綱（附錄三），依據大綱訪談學生導師，以瞭解導師對於學生注意力轉變之觀察、學生接受運動遊戲活動整體成效之觀感與評價，與對運動遊戲活動設計之檢討與建議。期待藉由訪談，能更直接且細緻的剖析學生注意力轉變之歷程，與運動遊戲的成效。

第五節 運動遊戲活動設計

本研究之運動遊戲活動方案編排設計依據幼兒運動遊戲之各項原則，包括具「運動」、「遊戲」、「教育」三個重要元素，活動內容設計應有簡單的動作教育、多變化的實施、有目標而循序漸進達成、注意安全等要件，此外考量受特殊幼兒生理心理發展之能力水準與興趣(林風南，1990；黃永寬，2000；杜光玉，2005)，研究者觀察受試幼兒平日課程活動表現、訪談受試幼兒教師，以上述受試者相關資料為活動設計依據。活動進行上且須具有循序漸進之流程，包括：1.暖身活動。2.前導活動。3.主要活動。4.緩和與結束活動（高群超，2006；張鳳菊、黃永寬，2009）。依據上述原理原則，並參考黃永寬（1999b；2009a；2009b）幼兒運動遊戲之相關活動設計與教學實務資料，研究者乃設計為期五週之運動遊戲活動方案（附錄四），包含墊上遊戲、平衡遊戲、小布球遊戲、球類遊戲、綜合活動五種運動項目，每種運動項目進行兩次不同之遊戲活動，共有十次不同之遊戲內容，相同的運動項目讓學生加強練習以熟悉，而不同的遊戲活動則為求多變化以增進新鮮感級不同經驗的領會。

一、活動情境

運動遊戲活動為三位受試者共同進行，由研究者進行教學活動，時間為週二與週四上午第一節課時間，每週二次，進行 5 週共 10 次，每次 40 分鐘。

二、活動方案大綱

本研究之運動遊戲活動大綱如表 3-6。

表 3-6

運動遊戲活動大綱

項目	課次	活動內容	活動目標
墊 上 遊 戲	一	(1) 暖身活動(律動)+前導活動 (2) 墊上走的遊戲+墊上爬的遊戲 (3) 緩和與結束	1.培養身體知覺與動作技能
	二	(1) 暖身活動(律動)+前導活動 (2) 墊上跑、跳、滾的遊戲 (3) 緩和與結束	2.專注力培養
平 衡 遊 戲	三	(1) 暖身活動(律動)+前導活動 (2) 高、低平衡木遊戲 (3) 緩和與結束(律動)	1.培養平衡感與穩定力
	四	(1) 暖身活動(律動)+前導活動 (2) 跳跳巧拼墊 (3) 緩和與結束(律動)	2.專注力培養
小 布 球 遊 戲	五	(1) 暖身活動(律動)+前導活動 (2) 小布球擲遠擲高遊戲 (3) 緩和與結束	1.培養肢體控制能力與力量。
	六	(1) 暖身活動(律動)+前導活動 (2) 小布球擲準遊戲 (3) 緩和與結束	2.專注力培養
球 類 遊 戲	七	(1) 暖身活動(律動)+前導活動 (2) 推大球 (3) 緩和與結束	1. 培養肌力與肢體協調
	八	(1) 暖身活動(律動)+前導活動 (2) 球球搬家 (3) 緩和與結束	2. 培養專注力

(續下頁)

綜合活動	九	(1) 暖身活動（律動）+前導活動	1.培養肌力與動作協調能力
		(2) 綜合課次 1、2、3、4 之活動進行比賽	2.專注力培養
		(3) 緩和與結束	3.團體與規則意識的培養。
	十	(1) 暖身活動（律動）+前導活動	4.競賽意識的培養。
		(2) 綜合課次 5、6、7、8 之活動進行比賽	
		(3) 緩和與結束	
		(4) 回饋與頒獎	

第六節 研究程序

本研究程序分為研究準備、實驗進行、資料分析、報告撰寫等共四階段，敘述如下：

一、研究準備

（一）確定研究方向

因教學工作實務上的接觸，察覺運動遊戲對提升特殊幼兒學習之可能性，而確立研究方向。

（二）蒐集相關文獻

蒐集並閱讀與特殊幼兒、運動遊戲、注意力等相關文獻與研究。

（三）擬定研究方法

確定研究主題，並考量研究者之教學環境與特殊幼兒之個別性擬訂以單一受試之跨受試小樣本實驗研究設計為方法。

（四）選取研究對象

依據相關條件選擇合適之研究對象。

（五）確立與發展工具

依據相關文獻與教學實務經驗所得與所需，編擬注意力觀察記錄表、運動遊戲活動觀察記錄表、教師訪談大綱。

（六）設計活動課程

依據運動遊戲相關文獻並參酌三位受試者之能力與特質，設計 5 種項目共 10 次之運動遊戲活動課程。

（七）觀察者訓練

研究者與助理觀察者進行注意力表現行為操作行定義的溝通討論，並依拍攝之學生行為影片進行觀察一致性訓練。

二、實驗進行

(一) 基準線評量

不介入活動課程，只觀察記錄受試者注意力表現行為，蒐集受試者注意力表現的基本資料。

(二) 介入運動遊戲活動並持續評量

運動遊戲活動方案介入，活動進行時觀察記錄學生對活動之行為反應，同時持續觀察記錄受試者在原班課堂時注意力表現之情形。

(三) 維持效果評量

運動遊戲活動方案結束，不再介入活動課程，僅持續觀察受試學生注意力表現之情形。

(四) 教師訪談

依據訪談大綱與受試者的導師進行訪談。

三、資料處理與分析

(一) 目視分析

將蒐集所得之注意力觀察記錄數據繪製成曲線圖，瞭解運動遊戲活動介入後再受試者注意力改變之情形與提升成效。

(二) 觀察者一致性分析

將蒐集所得三位受試者在不同階段所得注意力表現記錄，進行觀察者的一致性考驗分析。

(三) 運動遊戲活動觀察記錄分析

將活動觀察記錄上所得數據繪製成統計圖，並分析整理記錄表上之描述性資料，以瞭解受試者對運動遊戲活動之學習與反應。

(四) 訪談資料分析

研究者分析訪談所得資料，瞭解三位受試者接受運動遊戲活動方案前後，在注意力行為表現及學習上表現變化之情形。

四、報告撰寫

將資料分析所得統整後，彙整提出研究結果與建議，以做為後續教學與研究

之參考。

第七節 資料處理

一、觀察者一致性分析

本研究將就三位觀察者之記錄結果進行一致性信度考驗，信度考驗過程如下：

- (一) 研究者與觀察者就「注意力觀察記錄表」之記錄題項溝通說明定義與觀察記錄原則方法。
- (二) 進行觀察記錄練習，並討論釐清目標行為與記錄原則，直至三人記錄結果一致性達顯著相關，再開始正式實驗。
- (三) 正式實驗時，三位觀察者對三位受試者在三個階段之錄影資料各挑選一次共九次進行觀察者間的一致性信度考驗，以肯德爾和諧系數進行一致性分析。

二、目視分析

資料分析採目視分析（visual analysis）處理，行為水準（依變項的表現）與趨勢（資料路徑型態的持穩或改變）可以解釋研究中「階段內」與「階段間」的關係，進行目視分析時應留意「階段內」與「階段間」的各項水準與趨勢（杜正治，2006）。本研究根據注意力觀察記錄表所得資料，就基線期、處理期、維持期整理出「階段內」與「階段間」的變化情形與分析摘要表，以瞭解運動遊戲活動介入之成效。以下就各項指標加以說明：

- (一) 階段內分析比較
 1. 階段長度：各階段間評量的次數。
 2. 趨勢走向：以折半中分法找出趨向線，以符號「\」表示正向趨向，「/」表示負向趨向，符號「—」代表不變的趨向。
 3. 趨向穩定度：係指在階段內落於趨向線上下 15%範圍內的資料點，除以總資料點數即是。範圍內的資料點數越多，趨向穩定性變越高，達 80%以上則可視為有不錯的穩定度，未達 80%則穩定度視為多變。

4. 水準範圍：同階段內，最小數值到最大數值的範圍。
5. 水準變化：同階段內最後一個與第一個資料點的縱軸值相減，可看出目標行為的進、退步情形。
6. 階段平均值：階段內個資料點數值的平均值。

(二) 階段間分析比較

1. 趨勢走向與效果變化：相鄰二階段間的趨勢變化，以圖示與符號記錄，以判斷階段間的變化是正向、負向，或是不變。
2. 階段水準變化：相鄰兩階段間的水準變化，為前一階段最後資料點縱軸值與下一階段第一資料點縱軸值相減。
3. 趨向穩定：由階段間個別的趨向穩定性判斷兩階段間變化的穩定或多變。
4. 重疊百分比：後一階段資料點落在前一階段資料點範圍內的個數，除以後一階段資料點總數，再乘以 100%，即為重疊百分比。數值越低代表實驗介入對目標行為的效果越大。

三、訪談資料分析

分析教師訪談資料，瞭解在接受活動課程後，教師對學生注意力改變成效，以及注意力表現改變之情形的觀察與觀感，以文字描述方式呈現內容重點。

四、運動遊戲活動觀察記錄

計算統計各次運動遊戲活動觀察記錄所得分數並繪製曲線圖，另外彙整並摘要以文字敘述之行爲記錄與補充說明的部分，做為參考依據，用以瞭解受試者於接受運動遊戲活動之學習狀況與行為反應。

第四章 結果與討論

本研究旨在探討運動遊戲活動方案對特殊幼兒注意力提升成效。根據實驗所得資料，研究者做出結果與討論。第一節為運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力的成效分析，第二節為受試者對運動遊戲活動學習反應分析，第三節為訪談教師對特殊幼兒注意力變化之感知情形，第四節為綜合討論。

第一節 運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力的成效分析

本節依據甲、乙、丙三位受試者在基線期、處理期、維持期三個不同階段之注意力表現記錄結果進行分析探討，以瞭解運動遊戲活動對特殊幼兒注意力提升之成效。在研究中，三位受試者於實驗基線期均進行二週共六次的注意力觀察記錄；在處理期均進行五週共十五次的注意力觀察記錄；在維持期則每位受試者均進行二週共六次的注意力觀察記錄。上述注意力觀察記錄資料經過分析統計後，以「注意力表現分數曲線圖」呈現三位受試者之注意力表現之變化，並以「注意力表現階段內分析摘要」與「注意力表現階段間分析摘要」呈現受試者甲、乙、丙在各階段內與不同階段間注意力觀察記錄表現之分析。

一、受試甲注意力表現分析

(一) 基線期

根據圖 4-1 與表 4-2 可看出，受試甲在基線期各次注意力紀錄分數在 8-10 之間，平均值為 9，階段內的趨向走勢持平，趨向穩定度 100%，屬於穩定的狀態，本階段第一個資料點與最後資料點數值相差所呈現的水準變化為+2。若進一步將本階段平均分數 9 除以「注意力觀察記錄表」之 16 題項，求得題平均分數則可發現，本階段受試甲所得之題平均分數不足 1，亦即受試甲於基線期階段在學習情境中的注意力表現屬於「未曾做到」至「很少做到」狀態之間。本階段之錄影記錄資料中亦發現，受試甲在班級學習情境中容易出現失神發呆、不聚焦之狀況，不只需要許多提醒以協助注意目前學習活動，甚至在協助下也依然有缺乏注

意的情形。

（二）處理期

參考圖 4-1 與表 4-2 資料可發現，受試甲在本階段的注意力表現水準在 6-36 之間，平均值為 23.8，本階段第一個資料點數值 12 與最後一個資料點數值 31 所呈現的水準變化為+19，階段內的趨向呈現進步的趨勢，但趨向穩定度 73%屬於多變。此外透過表 4-3 階段間變化分析比較顯示，本階段與基線期的階段間重疊百分比為 0%，通常，重疊的比率愈低代表所介入者對目標的影響作用越大（杜正治，1994），亦即在本階段運動遊戲的介入產生了處理效果，並且兩階段間之趨向走勢由水平而至上升，趨向走勢與效果變化為正向。此外圖 4-1 與表 4-3 亦顯示，受試甲在處理期注意力表現較基線期提升。此外，本階段所得之注意力平均分數除以「注意觀察記錄表」上 16 題項，可得各題項平均得分 1.49 分，代表受試甲於處理期之注意力表現處於「很少做到」至「有時做到」狀態，較前一階段進步。總結上述結果，運動遊戲對受試甲在注意力的提升略有介入成效。

在數據資料之外，由記錄之描述性資料亦顯示，本階段前期受試甲在學習情境中仍需提醒其注意力，然而隨著實驗的進行，受試甲在學習上的參與度與主動的注意力表現亦有逐次進步的表現，尤其至本階段末期第 17、18 與 19 次觀察中，受試甲對教具教材的呈現、教師說話、當下活動的進行，與同學的狀況等，都較能主動注意，此外進行操做練習時也能維持較久的時間。本階段至末期在學習情境中的表現與基線期相較，能發現到明顯的進步。

（三）維持期

由圖 4-1 與表 4-2 可看出受試甲在維持期的注意力表現水準在 29-34 之間，平均分數為 32.16，水準穩定度 83%屬於穩定狀態，趨向走勢為進步的趨勢，趨向穩定度 100%亦呈現穩定。而表 4-3 與圖 4-1 則顯示，維持期與處理期階段間的趨向走勢為正向變化，重疊百分比為 100%，顯示此階段注意力的表現水準仍維持在與處理期期間之水準範圍內，且與處理期階段末期較之，表現差距不大，故可知在本階段運動遊戲活動對受式甲注意力的影響仍持續維持。

（四）總結

整體而言，受試甲於實驗期間注意力之表現由圖 4-1 可看出其注意力逐漸進

步的表現，由第一次紀錄值為 8，至最後一次紀錄值進步至 32，實驗期間三階段的紀錄平均值也呈現從基線期 9，處理期 23.8，而至維持期 32.16，而在質性資料的描述上，受試甲從最初注意力不易聚焦，協助下仍容易缺乏注意的情形下，至實驗後期已表現出對學習情境中的各項狀況較能主動注意，並且也有較佳的持續性。

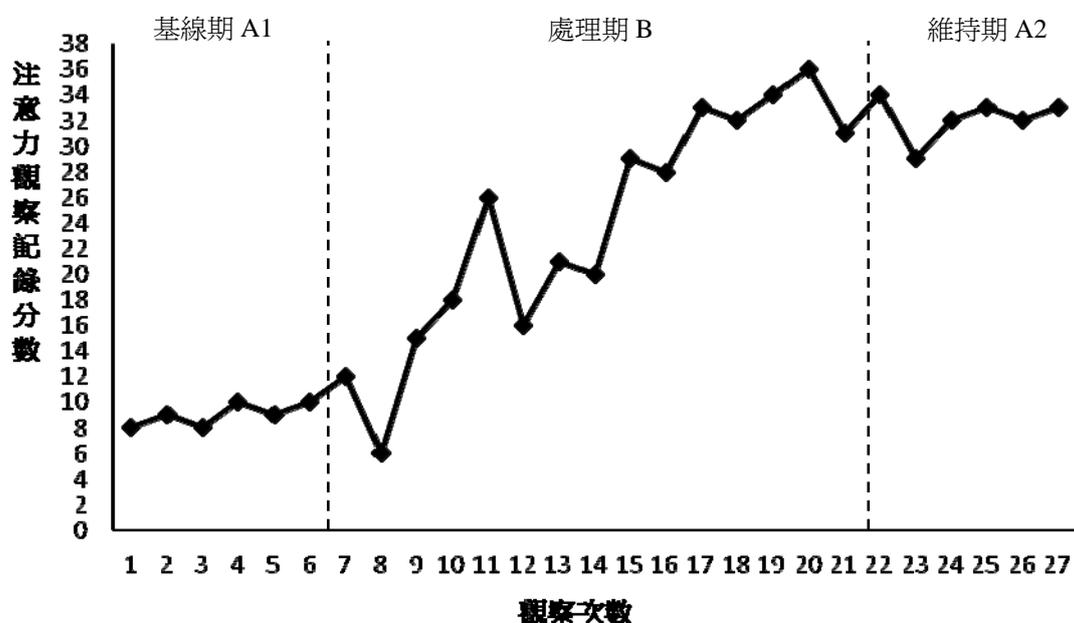


圖 4-1 受試甲注意力表現分數曲線圖

表 4-1

受試甲注意力表現階段內分析摘要

階段順序	基線期 (A1)	處理期 (B)	維持期 (A2)
階段長度	6	15	6
趨向走勢	— (=)	/ (+)	/ (+)
趨向穩定度	100% 穩定	73% 多變	100% 穩定
水準範圍	8-10	6-36	29-34
水準穩定度	100% 穩定	40% 多變	83% 穩定
水準變化	<u>8-10</u> (+2)	<u>12-31</u> (+19)	<u>34-33</u> (-1)
平均值	9	23.8	32.16

表 4-2

受試甲注意力表現階段間變化分析摘要

階段比較	A1 / B	B / A2
趨向走勢與效果 變化	— / (=) (+) 正向	/ / (+) (+) 正向
階段水準 變化	<u>10-12</u> (+2)	<u>31-34</u> (+3)
趨向穩定 變化	穩定 → 多變	多變 → 穩定
重疊百分比	0%	100%

二、受試乙注意力表現分析

(一) 基線期

受試乙本階段注意力表現藉由圖 4-2 與表 4-4 之資料可看出，其分數在 33-36 之間，平均值為 34.83，階段內的趨向走勢為持平趨勢，趨向穩定度 100% 為穩定狀態，水準變化為+2。另外本階段在「注意觀察記錄表」所得各題項平均分數為 2.18，代表受試乙在基線期於學習情境中的注意力與參與度表現屬於「有時做到」至「經常做到」之間。本階段之質性記錄資料則顯示，在學習情境中受試乙容易因對情境中其他無關刺激分心，例如行經教室外走廊的他人、教師助理員的動向，也常突發的做與當下學習無關的發言或行為，需要提醒其專注意目前的學習活動。

(二) 處理期

依據圖 4-2 與表 4-4 之處理期資料，受試乙本階段的注意力表現水準在 40-55 之間，平均值為 45.06，本階段由第一個資料點數值 40 與最末資料點數值 55 所呈現的水準變化為+15，趨向走勢為上升趨勢，且趨向穩定度 86.6% 呈現穩定狀態。而受試乙實驗期間之注意力變化由圖 4-2 可發現，若與基線期相較，處理期之注意力表現數值有較為提升之表現，特別於本階段末第 19、20、21 次之表現有明顯提升的狀況，研究者調閱觀察記錄表分數，發現受試乙在「團體學習與團體活動參與之注意力」所記錄之向度較之前為佳，而在「獨立進行事務的注意力」

項目上則能比之前維持更久的時間，故得較佳之分數。

階段間的變化分析上，表 4-5 顯示，階段水準變化為 +5，而處理期與基線期的重疊百分比為 0%，代表受試乙在處理期的注意力表現與基線期有明顯的差異，亦即運動遊戲的介入產生了處理效果，另外兩階段間之趨向走勢與效果變化由平穩而至上升，效果為正向。此外若計算本階段「注意觀察記錄表」各題項所得平均分數，其分數為 2.82，較之上階段分數更為進步，也更趨近「經常做到」的量度。

（三）維持期

由圖 4-2 與表 4-4 可知受試乙在維持期的注意力表現水準在 52-54 之間，平均分數為 52.50，水準穩定度 100%，趨向走勢為水平趨勢，趨向穩定度 100%亦呈現穩定。與處理期相較，透過圖 4-2 與表 4-5 顯示，維持期的注意力觀察記錄分數比處理期略微下降，階段水準變化為 -1，顯示撤除運動遊戲後，注意力表現即有下降的狀況，但階段間之重疊百分比為 100%，顯示此階段注意力的表現水準仍維持在處理期之水準範圍內，與處理期階段末期較之雖略有退步，然本階段受試乙注意力仍保持良好的維持效果。

（四）總結

受試乙於實驗期間注意力之表現由圖 4-2 可發現，注意力變化的趨勢走向呈現上升的趨向，表 4-4 亦顯示三個階段內之趨向變化為穩定狀況。在分數表現變化上，從基線期最初紀錄值 33，進步至最後一次紀錄值 52，並且注意力觀察紀錄平均值從基線期的 34.83 上升至處理期 45.06，至維持期則為 52.50。整體而言，受試乙在實驗期間之注意力表現是進步的。

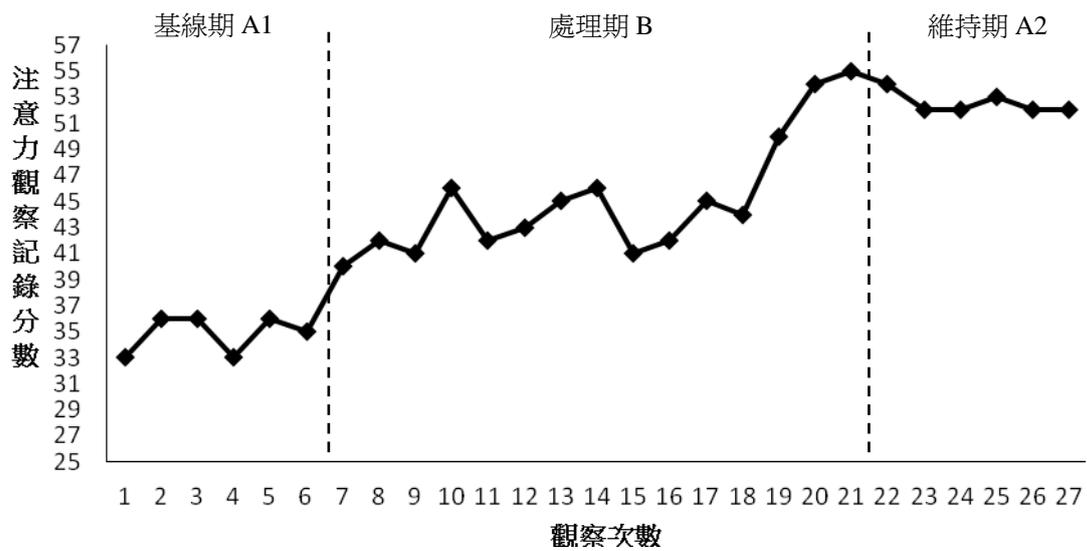


圖 4-2 受試乙注意力表現分數曲線圖

表 4-3

受試乙注意力表現階段內分析摘要

階段順序	基線期 (A1)	處理期 (B)	維持期 (A2)
階段長度	6	15	6
趨向走勢	— (=)	/ (+)	— (=)
趨向穩定度	100%	86.6%	100%
水準範圍	33-36	40-55	52-54
水準穩定度	100% 穩定	73.3% 多變	100% 穩定
水準變化	<u>33-35</u> (+2)	<u>40-55</u> (+15)	<u>54-52</u> (-2)
平均值	34.83	45.06	52.50

表 4-4

受試乙注意力表現階段間變化分析摘要

階段比較	A1 / B	B / A2
趨向走勢與效果 變化	— / (=) (+) 正向	/ — (+) (=) 負向
階段水準 變化	<u>35-40</u> (+5)	<u>55-54</u> (-1)
趨向穩定 變化	穩定 → 穩定	穩定 → 穩定
重疊百分比	0%	100%

三、受試丙注意力表現分析

(一) 基線期

根據圖 4-3 與表 4-6 資料，受試丙基線期階段的注意力表現數值在 5-13 之間，平均值為 7.83，水準穩定度只有 17%，曲線圖亦顯示其表現起伏頗大，多變不穩定，受試丙在本階段的水準變化為 -6，階段內的趨向走勢為下降趨勢，趨向穩定度 33%，亦屬於多變的狀態。對於受試丙注意力表現的起伏多變，研究者由錄影資料發現，受試丙在行為特質上較為我行我素，學習情境中對活動的參與亦起伏不一，偶有表現參與意願或對活動投以注意，但絕大部分時間表現多為意興闌珊狀或易鬧情緒，不只需要大量提醒以協助注意目前學習活動，甚至在協助下也未能對當下活動投以注意，容易處於失神發呆、不聚焦之狀況。

(二) 處理期

受試丙在處理期的注意力亦可透過圖 4-3 與表 4-6 處理期之資料分析得知，本階段其水準範圍在 3-24 之間，落差頗大，水準穩定度 20% 仍屬於多變，平均值為 23.8，但本階段水準變化為 +18，階段內的趨向呈現進步的趨勢，趨向穩定度 53% 雖仍屬於多變，但由曲線圖可知受試丙於本階段末期表現已較趨於穩定。另外，比較處理期與基線期之差異，由圖 4-6 顯示，在處理期階段初期，受試丙的注意力表現並未較基線期提高，甚至有略為下降的趨勢，階段中期有提升的情形，但起伏不定，直至第 15 次的觀察方明顯上升直至階段末期，此現象類似延

宕效果。而表 4-7 階段間變化分析摘要顯示，處理期與基線期間之趨向走勢由下降而至上升，趨向走勢與效果變化為正向，但本階段與基線期的階段水準變化為 0，階段間重疊百分比為 43%，顯示運動遊戲的介入雖有其影響，但並未一開始即產生立即的處理效果。此外圖 4-3 顯示，受試丙注意力表現在處理階段呈現三階段提升，第七次至第十次觀察為一階段，第十一次觀察至第十五次觀察為第二階段，第十六次觀察後為第三階段，而若將上述三階段所得之注意力平均分數轉換為觀察記錄之評量向度，則可發現，受試丙於本階段初期的注意力表現處於「未曾做到」至「很少做到」之間，接近「未曾做到」量度。中期則表現雖仍介於「未曾做到」至「很少做到」，但已較趨近「很少做到」較之前進步，至後期的各題項平均分數 1.75，注意力表現進步至超過「很少做到」接近「有時做到」的量度。總結上述結果，運動遊戲活動對受試丙的注意力提升雖沒有極大的差異，但應仍具有正向影響的效果。

（三）維持期

由圖 4-3 與表 4-6 維持期的資料可發現，受試丙本階段注意力水準範圍在 20-24 之間，除了進入維持期第一次由 24 分降至 20 分，之後表現約在 19 與 20 左右，本階段表現平均值為 21，較處理期平均值 13.60 為佳，水準穩定度 83% 屬於穩定狀態，趨向走勢持平，趨向穩定度呈現穩定，顯示本階段受試丙注意力表現較處理期穩定。而表 4-7 與圖 4-3 顯示，維持期與處理期階段間的趨向走勢與效果變化雖為負向，但階段間水準變化為 0，趨向穩定變化由多變至穩定，重疊百分比為 100%，顯示受試丙在此階段的注意力表現水準仍維持在與處理期期間之水準範圍內，雖圖 4-3 顯示維持期一開始有退步的狀況，但差距不大，仍顯現出不錯的維持水準。

（四）總結

由圖 4-2 可看出受試丙於實驗期間整體注意力之變化表現，其注意力變化的趨勢走向呈在基線期與處理期均屬於多變不穩定的狀態，直至處理期後期方有較大幅度的進步，至維持期則表現持平穩定。而在分數表現變化上，受試丙從基線期最初紀錄值 12，至最後一次之紀錄值為 19，並且注意力觀察紀錄平均值從基線期的 7.83 進步至處理期 13.6，至維持期則為 21。整體而言，受試乙在實驗期間之注意力亦屬於進步的表現，唯實驗前期表現多變不穩，至實驗後期方有明顯而穩定的狀況。

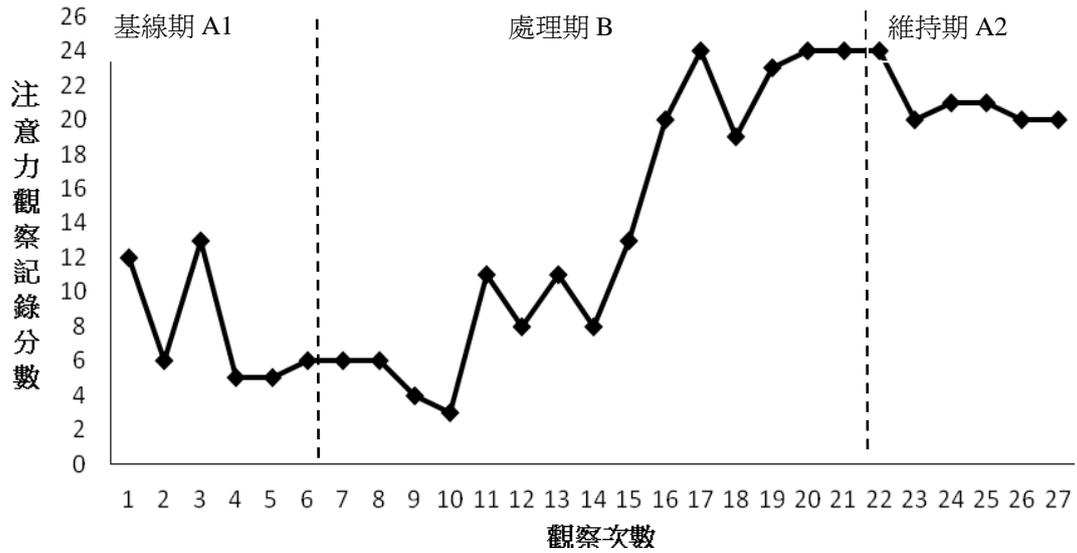


圖 4-3 受試丙注意力表現分數曲線圖

表 4-5

受試丙注意亦表現階段內分析摘要

階段順序	基線期 (A1)	處理期 (B)	維持期 (A2)
階段長度	6	15	6
趨向走勢	\	/	—
趨向穩定度	33% 多變	53% 多變	83% 穩定
水準範圍	5-13	3-24	20-24
水準穩定度	17% 多變	20% 多變	83% 穩定
水準變化	$\frac{6-12}{(-6)}$	$\frac{24-6}{(+18)}$	$\frac{20-24}{(-4)}$
平均值	7.83	13.60	21

表 4-6

受試丙注意力表現階段間變化分析摘要

階段比較	A1 / B	B / A2
趨向走勢與效果 變化	\ / (-)(+) 正向	/ - (+)(=) 負向
階段水準 變化	<u>6-6</u> (0)	<u>24-24</u> (0)
趨向穩定 變化	多變 → 多變	多變 → 穩定
重疊百分比	47%	100%

第二節 受試者運動遊戲活動學習反應分析

本節主要分為兩部分，第一為探討「運動遊戲觀察記錄表」(附錄二)中三位受試者所得分數資料，透過分析三位受試者於運動遊戲活動中參與及反應表現的紀錄得分資料，了解甲、乙、丙三位受試者於運動遊戲活動中的學習概況與表現變化。而第二部分所探討者，則是彙整分析記錄表中補充描述之質性資料，進一步了解數據資料之外，三位受試者對參與運動遊戲與流程之具體行為表現與態度反應。

一、運動遊戲觀察記錄數據資料分析

(一) 受試甲

依據表 4-8 與圖 4-4 所呈現，可看出三位受試者參與運動遊戲活動表現之差異，受試甲活動參與平均得分值為 49.6，表現範圍為 46 至 53 之間，最高與最低之差異有 7 分。受試甲運動遊戲活動表現得分最佳是在最後四次活動，圖 4-4 中也可發現受試甲在未四次的曲線較為上升，若參照運動遊戲活動方案內容(附錄三)，則可發現，未四次活動之第七次與第八次活動為推大球與球球搬家，第九

次與第十次活動為複習歷次項目之運動會活動。另外參考表 4-9 與圖 4-5，可看出受試甲各題平均得分在 3.07 在 3.53 之間，對照「運動遊戲觀察記錄表」上的量項，雖均在「有時做到」與「經常做到」之間，但仍有分數上的進步。

(二) 受試乙

三名受試中以受試乙的活動參與得分數最佳，平均值為 59.4，表現範圍在 58 至 62 之間，歷次得分數的差異並不太大，但在第五次活動所得表現分數 62 最高，之後第六次至第八次活動分數略為下降，但均維持在 60 分以上，至最後兩次活動又降至 59 與 58 分，回溯各次活動內容發現，受試乙得分最佳之第五、六次主題活動為小布球丟擲遊戲，之後第七次至第八次則分別為推大球與球球搬家活動。而參考表 4-9，受試乙第一次至第四次活動所得題項平均分數在 3.87 至 3.93，趨近「經常做到」，第五次至第八次之題項平均分數則為 4 至 4.13，已進步至「經常做到」以上至「總是做到」之間的量度，而第九次與第十次的活動題項平均分數則又降至 4 以下回到趨近「經常做到」的量度。

(三) 受試丙

受試丙於運動遊戲活動中之表現，由表 4-8 與圖 4-4 可看出，是三名受試中表現分數較為不佳者，得分平均值為 30.5，表現範圍落於 26 至 34 之間，最高與最低的分數水準落差為 8 分，但若由曲線圖觀之，卻可發現受試丙在活動中的參與表現逐漸進步，由第一次活動得分數 26，逐漸增加至第九次活動分數 36 分為最高，第十次活動再降至 31 分。而參考表 4-9 中受試丙之題項平均分數也可發現，他從第一次的 1.73 進步至最後一次的 2.07，亦即從「未曾做到」至「很少做到」之間進步至「很少做到」與「經常做到」之間，雖差距微小，但仍是進步表現。此外，受試丙在運動遊戲活動中的參與表現屬於逐漸提升的狀態，較之受試甲、乙有所不同，受試甲與受試乙於十次的活動之間表現各有其高低起伏。推測此狀況可能為受試丙透過歷次的活動逐漸累積對運動遊戲的熟悉度與參與度，故呈現逐漸進步的表現，而受試甲、乙則可能因能力或興趣對不同活動有不同的參與動積極投入程度，故在歷次活動之間呈現分數有所起伏的狀況。

歸納以上運動遊戲觀察記錄數據分析，發現三位受試者在運動遊戲活動中除了整體性的參與表現高低不同，在自我表現的比較上並無太大落差，但從分數及曲線上仍可約略發現三人個別在活動上的偏好與特質，如受試甲表現分數較佳之末四次活動為推大球、球球搬家與綜合複習性的運動會，推大球活動有數個大型抗力球，球球搬家需來回奔跑，活動不複雜且具備些微競爭性，運動會則屬於複

習性的活動，故受試者再次進行時可能因有熟悉度而較能掌握。受試乙則在第五、六次小布球丟擲遊戲，與第七次推大球、第八次球球搬家活動有最佳的參與表現，小布球丟擲遊戲較需要較佳的手眼協調與肢體控制技巧，受試乙此部分的能力明顯比其他兩位同學優勢，故在此遊戲上也獲得較佳的競爭成就。受試丙則呈現持續進步，至第八次球球搬家與第九次的複習性運動會表現最佳。總結來說，受試甲偏好大型易操作的道具、具熟悉度以及較能掌握的活動，受試乙則喜歡掌握度較佳，並且能明顯表現個人優勢的活動，受試丙則應是因對運動遊戲的熟悉度逐漸累積，故參與度也隨著逐漸進步。

表 4-7

受試者運動遊戲觀察記錄得分一覽表

受試者	歷次活動得分數										平均數
甲	47	46	48	47	50	49	52	53	52	52	49.6
乙	58	59	58	58	62	61	60	61	59	58	59.4
丙	26	28	29	31	30	31	32	33	34	31	30.5

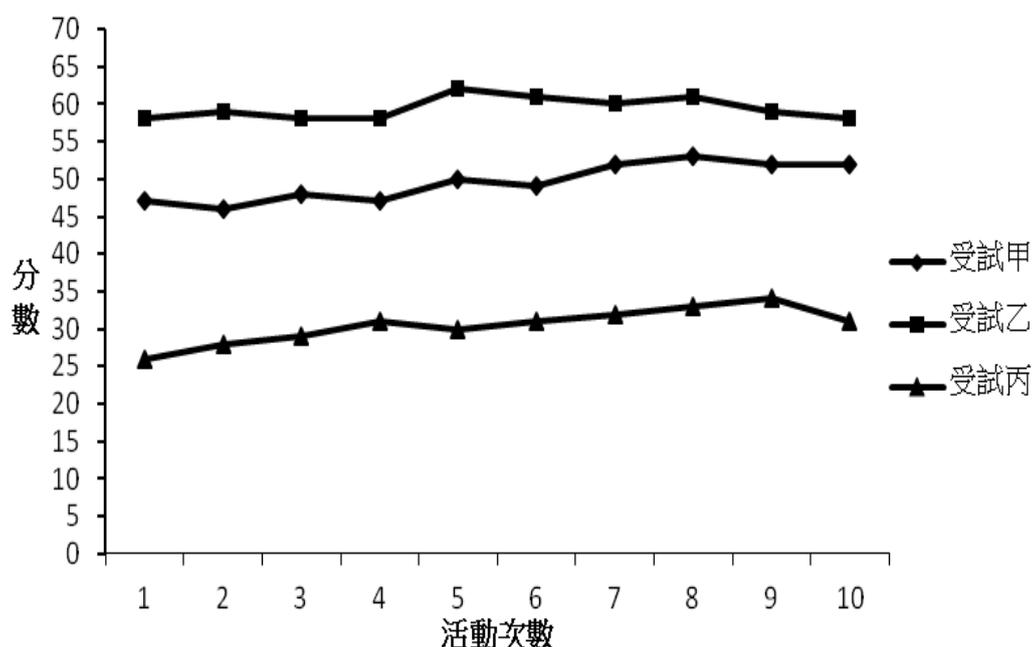


圖 4-4 受試者運動遊戲觀察紀錄分數曲線圖

表 4-8

受試者運動遊戲觀察記錄各題項平均得分

受試者	歷次活動各題項平均得分										平均數
甲	3.13	3.07	3.2	3.13	3.33	3.27	3.47	3.53	3.47	3.47	3.307
乙	3.87	3.93	3.87	3.87	4.13	4.07	4	4.07	3.93	3.87	3.961
丙	1.73	1.87	1.93	2.07	2	2.07	2.13	2.2	2.27	2.07	2.034

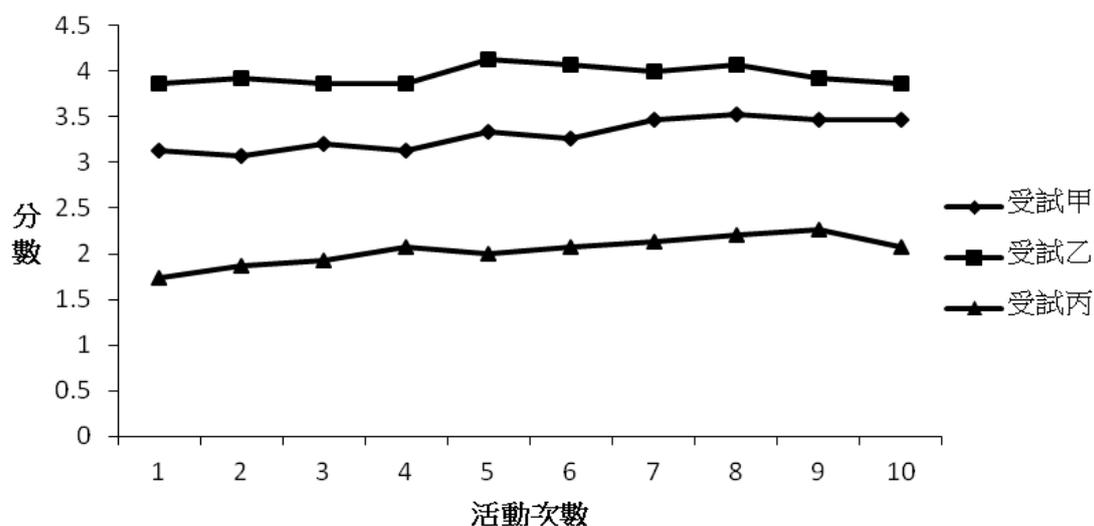


圖 4-5 受試者運動遊戲觀察記錄各題項平均分區線圖

二、運動遊戲觀察記錄質性資料分析

本部分依據「運動遊戲觀察記錄表」之補充記錄整理而來，藉由描述性資料的分析，瞭解受試者在運動遊戲各流程活動中具體的態度反應和參與表現，以下即為補充紀錄之摘要整理。

(一) 受試者對活動流程較熟悉時，對活動的參與則有較佳的表現。

受試者在活動進行數次後，因為對活動步驟流程開始熟悉，因此在每個流程的轉換間，逐漸可藉由教學者的提醒表現出預備行為，研究者也觀察發現預備行為讓受試者對下一個流程的進行與參與有正向的幫助。補充紀錄資料：「主題活動結束，教學者請受試者躺下來，然後播放緩和活動的音樂，受試者開心的在墊

子上躺下來，在教學者協助下左右翻滾，在教學者輪流為受試者做搖晃、拖行的動作時，也顯得興奮等待」（第三次活動紀錄）。「教學者宣佈上課了並播放律動的音樂，受試者聽到音樂，便依教學者的指示與協助戰到教學者面前，而後也隨著音樂做出搖擺的動作」（第四次活動紀錄）。

（二）當教學者扮演參與者，同時給予鼓勵與適時協助，受試者表現出較佳的參與積極度。

受試者於活動中會期待教學者一起進行，故教學者與受試者共同進行活動便能更加營造活動的參與氣氛，而在活動過程中適時協助受試者完成動作則讓受試者有安全感與成就感，另外受試者有時對活動會表現猶疑或拒絕，教學者若堅持並給予正向的肯定與鼓勵則讓受試者較有意願與信心進行。補充紀錄資料：「教學者配合受試者的速度跟他們一起爬行，…三人都一邊往前衝一邊笑得很開心」（第一次活動紀錄）。「受試丙在走平衡木之時會伸出手要教學者牽，但走了幾次之後就要自己走，而不要教學者幫忙了」，「受試乙第一次上平衡木時說”老師牽我”，之後再走第二次便跟教學者說”我自己走”」（第三次活動紀錄）。

（三）對於較能掌握且具備些微刺激度的活動，受試者表現較高的投入程度。

研究者在幾次活動的過程中發現，對三位受試者來說有一點刺激性，但在進行上卻可獨立進行的活動非常喜愛，例如行走有高度的平衡木或小木箱、滾大滾桶、攀爬等，都顯得很積極有趣，興致勃勃。補充紀錄資料：「一開始有點怕，但走過平衡木後，三人都仍會興致勃勃的想要繼續，並且不斷重複了好幾次，直到教學者制止，走小木箱亦如此」（第三次活動紀錄）。「跳小凳子需要教學者牽著，但顯得很喜歡，也會想繼續重複玩」（第四次活動紀錄）。「一進教室便跑向搖擺床很俐落的爬上去玩，活動結束後也如此」（第一、二次活動紀錄）。「教學者準備器材（或從新擺放器具）的空檔與活動結束後的時間，甲與丙很喜歡爬上堆放在教室旁的大型積木，攀爬的樣子看起來有點不穩，但受試者卻很樂於其中」。（第五、六、七次活動紀錄）。

（四）受試者對喜愛的活動表現出較高的專注力，甚至表現問題解決的能力。

甲、乙童在老師示範過幾次後，就很能去依照活動的次序去進行該活動，並且不斷的重複多次仍投入其中（第三次活動紀錄）。研究者並發現受試甲在活動中若遇到阻礙會去想辦法讓自己能持續進行活動，攀爬大積木組合時，被丙童躺

在積木上不動，甲童被擋住去路無法繼續玩，但他也沒有任何的不悅或推開同學，就是爬下積木，繞過丙童再爬上積木繼續自己的遊戲（第七次活動紀錄）。如此的行為讓教學者發現，丙童在他喜歡的活動上，他會動腦筋，他會專注於這件事情上然後動腦想辦法。

第三節 訪談教師對特殊幼兒注意力變化之感知情形

對特殊幼兒而言，導師是學校中與之互動最密切，並且最了解他們的人，因此本實驗於維持期結束後，由研究者訪談受試特殊幼兒之導師，並分析摘要訪談資料，期待透過受試者導師的觀點，瞭解受試者在參與運動遊戲活動方案期間與之後的表現與變化。訪談題目如附錄三之教師訪談大綱，訪談結果整理摘要如下：

一、導師認為三位受試者之注意力表現確實有所進步

受試者的導師表示，在接受運動遊戲活動之期間，三位學生於日常班級生活以及課堂活動中之表現，確實開始有進步的狀況。以甲童來說，他比較能注意到目前的情境狀況，也會注意聽到老師的言語，導師說：「以前叫甲童的名字請他做什麼，他會杵在哪裡，要老師帶著，也要助理員協助與引導。但有一次他在聽到老師請某一同學拿班上的碗盤時，他竟也主動去拿碗盤來，他已經理解這個時候我們要吃午飯了，那麼也模仿同學將碗盤拿給老師盛飯。」。

乙童則是自我控制進步了，比較穩定。「乙童比較明顯的改變是，他變得比較穩，他本來很跳動，比如說，他早上到教室得自己收好自己的東西，但他常沒辦法先做好自己的工作，例如老師如果沒注意他，他會即使手上還有自己的東西，但看到別人在用什麼，就劈哩啪啦的跑去用別人的東西，但目前這個部分已比較好，…這段時間整體來說的話，乙童已比較有系統性，比較有步驟，自我控制能力比較好。」

丙童的進步主要是表現在動作教育活動上。「丙童的表現則是在動作教育上的注意力比較有所提升，意思是說例如這二週的一些動作課程，有些是有挑戰性的，丙童在這部分進行時他的專注力就比較高，但在一般性靜態或操作性的課程進步上可能就不是那麼明顯。」

二、除了注意力之外，三位受試者在其他面向之表現亦有所進步與改變

依據受試者導師對三位受試者學校生活及學習表現的描述，導師也觀察到三位特殊幼兒在接受運動遊戲活動期間，除了注意力的進步，還包括其他面向表現的改變。受試甲是主動性的增加，以及自我控制的進步，導師表示：「甲的改變在於他主動性的增加，…有一次他在聽到老師依慣例請某一位同學幫忙拿班上的碗盤時，他竟也主動去拿碗盤來，…在那一次之後，很多的主動性就出來了，包括洗碗手吃飯之前他會去拿圍兜，請他幫忙做一些事他也會了，而這些表現的出現也是在運動遊戲課程進行的期間。」，「…例如吃午飯時甲童現在會等"開動"的指示後，才去拿自己的碗，以前他絕對不會，還會哭叫直到老師幫他把餐碗拿給他，我想這也代表甲童的控制能力的進步。」。

受試乙的變化是理解能力的進步。「…以乙童來講不但是在注意力這個部分，我覺得還有一些聽理解的部分，他比較能夠去懂得別人的意思是什麼。並不是他以前不懂得別人說什麼，而是說..，因為乙童以前在一些邏輯思考上比較沒那麼好。」

受試丙的進步是在耐性上。「例如吃午飯時甲童現在會等"開動"的指示後，才去拿自己的碗，以前他是絕對不會的，並且會哭叫直到老師幫他把餐碗拿給他，丙童也是，說到這裡，丙童反而是進步很多(學習等待)。」

三、運動遊戲活動的進行，對班級而言有支持協助特殊幼兒學習的作用，是班級學習的輔助資源

導師認為她無法確定學生的進步完全是由於運動遊戲活動的因素，因在班級學習中，導師本身亦會進行行為與規範的學習，「我自己也會思考，他這樣的改變是因為運動遊戲課程，或是在班上上課跟他互動的過程中，也會特別去加強他這個部分，另外一點是說，這學期課程裡有結構式教學，以及班上的教學結構改變是否也有影響。」然而，另一方面導師卻也思考到，運動遊戲課程是將三名受試者從班級抽離出來進行活動，不若在原班上課時須配合其他同學的狀況，或者需花費彼此等待的時間，換言之在運動遊戲活動過程中三位受試者獲得較多活動與練習的機會，也得到更適性的學習資源，「…若把妳(研究者)上這個課程也算進整個班級的人手，對這三個孩子等於進行一個適當的課程，這個課程也等於給他們的活動與練習機會比較多，給予關注的時間比較多，影響它們分心的因素減少了，這或許也是讓孩子進步的因素。」

四、導師認為此運動遊戲活動有助於提升受試者的注意力，並且亦有益於學習

依據導師的想法，運動遊戲活動對提升受試者的注意力是有效果的，「我覺得，絕對是有效的…」，她並且認為，遊戲與運動不只是帶給孩子肢體活動的滿足，在過程中亦包含認知層面的學習，若持續進行則應能讓孩子持續的進步成長，「學習不是只有坐在那，孩子在運動與遊戲的過程中他也學到了很多認知性的東西，但更重要的是說，孩子的發展就是由外而內，要粗大動作好了，才有辦法做到精細，要肢體先動過了，動到他需求的狀況，他才能靜得下來。所以我非常贊成這樣的一個課程，對孩子的幫助一定是非常大。」，「這個課程未來如果有可能再持續進行的話，孩子們應該也能夠再持續有所成長。」。

五、運動遊戲對不同的受試者的影響與效果也各異

依據導師的觀察，在運動遊戲進行之後，三位受試者特質與能力各異，所表現出的變化也各不相同。「進步最多應該是甲童，因乙童原本就有在某一階段的表現了，所以若就進步的明顯度來說，甲童進步的明顯度是比較大的，包括主動性、等待、模仿等，穩定性也提高了。較不明顯的話應是丙童，原因可能比較單純是因為認知能力影響了他的表現。」

第四節 綜合討論

本節依據研究資料彙整分析之結果，針對包括受試者介入運動遊戲活動前後注意力改變情形與提升成效、受試者參與運動遊戲活動之反應，以及導師對受試者接受運動遊戲活動之感知情形等，提出以下綜合討論。

一、受試特殊幼兒接受運動遊戲活動前注意力表現情形

在本研究的三位受試者中，受試甲為自閉症重度伴隨語言障礙，受試乙為智能障礙輕度，受試丙為智能障礙中度伴隨語言障礙，因能力與特質之差異，在注意力表現上也有所分別，三位受試相同之處包括均有注意力缺乏、易分心的狀況，學習情境中常需要協助提醒，但顯現出之言行表現則各不相同，所需協助的方式與程度也各異。

受試甲接受運動遊戲活動之前，在學習情境中即常表現失神發呆與注意離散之狀況，學習活動上需要許多提醒與協助，協助下仍常缺乏注意，對活動上無法聚焦。除此之外，學校日常生活表現也缺乏主動性，自我控制能力亦不佳。從注

意力分數表現觀之，其基線期平均值為 9，各題平均分數不足 1 分，學習情境中之注意力與參與度屬於「很少做到」量度以下。

受試乙在本實驗之前，則表現易對無關刺激分心，常有突發言行，需常提醒其專注。基線期的注意力分數平均值為 34.83，各題項平均分數為 2.18，亦即基線期於學習情境中的注意力表現約屬於「有時做到」之狀態。

受試丙其認知能力表現與其他各方面之障礙程度均較受試甲、乙更為嚴重，在注意力表現上即有明顯落差。受試丙偶爾對學習情境投以注意，但表現不穩定，即使在提醒與協助下也依然容易出現失神發呆、不聚焦之狀況，行為上較我行我素。受試丙基線期的注意力表現分數平均值為 7.83，各題平均分數不足 1 分，表示注意力表現在「很少做到」狀態以下，曲線圖亦顯示其表現起伏頗大，多變不穩定。

由上述研究資料可發現，三位受試者之注意力易離散，易對無關刺激分心，需要許多提醒與協助以加強其注意力。三位受試者在此注意力特質上即與文獻所述相符，包括智能障礙兒童不易將注意力集中於某一焦點，注意力容易受環境影響，易分散，注意力不持久較無法持續集中等（王文科，1998；王晨曄，2007；何華國，2001；Westling & Fox, 2000；Ysseldyke & Algozzing, 1996）。此外，本研究並歸納發現，三位特殊幼兒注意力表現與其認知程度較為相關，而非由障礙類別產生區別。

二、受試特殊幼兒在運動遊戲活動介入過程中注意力改變情形

經由本研究處理期階段觀察資料的分析，可發現三位受試者注意力皆為進步表現。在運動遊戲活動介入期間，三人注意力表現均呈現正向變化，顯現注意力的進步，由圖 4-1 至 4-3 與表 4-2、4-4、4-6 可發現，三位受試者注意力在進入處理期後即呈現進步的趨勢，但趨向穩定度上受試甲、受試丙屬於多變，曲線圖亦呈現較明顯之起伏變化，受試乙之趨向穩定度則表現較為穩定。而對三位受試者注意力的改變情形，導師則認為，除卻注意力的進步，三位幼兒在其他的學習行為上亦有正向的變化，例如主動性、耐心等待、邏輯理解等。類似現象亦有曾研究發現，身心障礙幼兒注意力提升同時，語言、肢體能力亦皆有提升（詹乃穎，2006），以及 ADHD 個案幼兒在注意力提升後，問題行為亦有所減少（康恩昕，2005）。鄧兆軒（2008）亦研究發現，不專注行為的降低促進個案於社交、態度上的正向改變。針對研究所發現注意力與學習行為表現之關聯，林紘宇與周台傑（2010）曾指出，學童的注意力不足是導致負向學習行為的主要指標之一。換言之，注意力的提升有助於導引正向學習行為，或減少負向學習行為。整體而言，三位受試幼兒在進行運動遊戲活動過程中，不只注意力呈現進步的變化，學習行

為亦同時出現正向的改變。

三、運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力的成效

首先由圖 4-1 至 4-3 的曲線圖顯示出三位受試者的注意力在進入處理期之後與基線期之差異，表 4-2、4-4、4-6 則可發現受試者從基線期至處理期注意力分數的平均值均為進步的表現，而由表 4-3、4-5、4-7 階段間的變化分析可得知，運動遊戲活動介入後，受試甲、乙在處理期與基線期二階段間重疊百分比均為 0%，顯示運動遊戲活動對甲、乙二位受試者產生提升注意力的效果，而受試丙階段間重疊百分比為 47%，效果顯示雖未如甲、乙兩人佳，但於處理期後半階段便有注意力上升之表現，雖表現較為延宕，但仍顯示了處理效果。

而在數據資料顯示的結果之外，透過受試者導師的觀點，也可獲悉三位受試者在學習與日常活動注意力所產生之變化。統整言之，運動遊戲活動在提升受試者注意力上確實有所成效。

四、運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力之維持效果

由圖 4-1 至 4-3 與表 4-2、4-4、4-6 摘要結果發現，受試甲在維持期階段注意力觀察紀錄分數平均值是 32.16，低於處理期後期之平均值 33.26；受試乙在維持期階段注意力觀察紀錄分數平均值是 49.6，低於處理期後期平均值 52.5；受試丙在維持期之注意力記錄分數平均是 21，處理期後期平均分數則為 22.8。三位受試者在維持期階段的注意力觀察紀錄分數雖然皆低於處理期後期，但與處理期之重疊百分比則皆為 100%，顯示維持期注意力表現仍在處理期之水準範圍內，並且三位特殊幼兒在維持期的趨向走勢也都呈現上升或持平的狀況，由上述結果可歸納得知，運動遊戲活動對本研究三位特殊幼兒注意力提升具有不錯的維持效果。

五、本研究之特殊幼兒對運動遊戲活動的參與情形及反應表現

在本研究中，運動遊戲活動開始於實驗第二階段之「處理期」，每週進行二次，為期五週共計進行十次，運動遊戲活動由研究者依據受試特殊幼兒之能力水準與興趣喜好設計，研究者擔任教學者，活動過程中並依據幼兒之參與狀況與反應適時予以必要之調整。每次活動之主題內容均不相同，目的在於以多變化的活動增進幼兒的興趣與參與度，同時從過程中觀察幼兒對不同活動的喜好、接受度與反應表現，以做為未來相關活動課程之借鏡與參考。

研究者透過活動攝影紀錄資料之觀察，統整分析發現，三位受試者在能力水準與喜好上雖有其差異，然而在進行活動過程中，仍可依據期表現歸納出三位受試者活動反應的共同特質。例如當受試者對活動流程具熟悉度時，會表現較佳的活動參與，亦即特殊幼兒在活動上具有反覆練習以精熟學習的需求(劉學融，2010)。而在教學者活動內容的帶領上，若教學者成爲「玩伴」與受試幼兒一同活動，則受試幼兒會有較高的積極度，而持續的鼓勵與適時協助讓幼兒獲得信心，則提高參與力。另外，受試者偏好的活動，以及較能掌握且具備些微刺激度的活動，則讓受試的特殊幼兒表現較高的投入程度、較高的專注力，以及問題解決能力。兒童動作的教育受其反應所影響，須考慮的原則包括喜悅與自主性的重視，以及成功感的重視(陳英三、林風南與吳新華，1999)，上述論點即與此研究結果相符合。此外，黃永寬(2000)所曾闡述幼兒運動遊戲觀念中，包括多變化的實施、能建立信心能力所及的動作，以及遊戲當中幼兒隨時都在培養注意力等觀念，都透過研究，在過程中獲得呼應。

第五章 結論與建議

本研究旨在探討運動遊戲活動方案對提升特殊幼兒注意力之成效，研究對象為三名學前階段領有身心障礙手冊之特殊幼兒，障礙類別分別為自閉症重度伴隨語障、輕度智能障礙，以及智能障礙中度伴隨語障。研究方法採單一受試研究法撤回與倒返之「A-B-A 設計」，自變項為運動遊戲活動方案，依變項為受試者注意力改變與提升情形。資料收集方式包括有錄影觀察、觀察記錄表紀錄與教師訪談，資料分析則以目視分析方式進行。本章依據研究所得結果，歸納研究結論並提出建議，以作為未來相關研究與教學之參考。

第一節 結論

藉由研究資料分析與討論，研究者針對本研究所提之研究目的彙總以下數點結論：

一、受試特殊幼兒於接受運動遊戲活動前均表現有注意力缺乏、易受干擾分心之情形

研究者於本研究開始前即先行觀察三位受試者，並透過導師了解三位受試者在班級中注意力之表現。而實驗之基線期階段，研究者亦進行受試者注意力表現之觀察記錄。由上述觀察資料整理發現，三位受試者其障礙類別與程度不同，其注意力表現也各異，以基線期階段注意力觀察紀錄平均值為例，受試甲之平均值為 9，受試丙為 34.83，受試丙為 7.83，表現各有落差。但相同之處為三位受試幼兒均注意力缺乏且極易分心，在學習情境中三人均需要教師或助理員協助提醒其注意。

二、受試特殊幼兒在運動遊戲活動方案介入過程中注意力呈現逐漸進步的變化

依據研究資料顯示，三位受試者在運動遊戲介入後，亦即於處理期開始三人注意力均有進步的表現。參考研究資料摘要分析之圖表，三人在處理期各自之注意力表現分數平均值均較基線期為高，受試甲由平均值 9 分提升至平均值 23.8

分受試乙由平均值 34.83 分提升至 45.06 分，受試丙由平均值 7.83 分上升至 13.6 分。而處理期階段內之水準變化亦均為正向變化，趨向為／上升，呈現進步的走勢。另外透過導師訪談分析亦顯示，三位受試幼兒在接受運動遊戲活動期間，在班級上其注意力確實呈現進步的狀況，並且之外，其他的學習行為表現亦有正向的變化。

三、運動遊戲活動方案具提升三位受試特殊幼兒注意力表現之效果

由研究資料顯示，三位受試者的注意力表現由基線期進入處理期之後，皆呈現逐漸進步的趨勢，除基線期至處理期注意力分數的平均值為進步的表現，另外透過階段間的變化分析可知，三位受試特殊幼兒在運動遊戲活動介入後，注意力表現皆產生的提升的處理效果，由基線期至處理期之數據資料顯示，受試甲階段水準變化+2，階段重疊百分比 0%；受試乙階段水準變化+5，階段重疊百分比 0%；受試丙之階段水準變化雖為 0，但趨向表現由下降\而至上升／，階段效果變化為正向，階段重疊百分比為 47%，亦可視為產生處理效果。

受試者導師在訪談中亦表示，三位受試者於研究期間，其日常活動中與學習表現上注意力有正向的變化，同時在注意力以外的表現亦有所進步與改變，導師認為運動遊戲活動在提升受試者注意力上確實有所成效。

四、運動遊戲活動方案結束後特殊幼兒已提升之注意力仍具維持效果

由進入維持期後之數據資料顯示，受試甲在維持期與處理期之階段水準變化為+3，表現並未下降，並且階段重疊百分比為 100%；受試乙階段水準變化雖為-1，但階段重疊百分比為 100%，且維持期之趨向走勢持平；受試丙之階段水準變化則為 0，階段重疊百分比 100%。綜合三人表現結果，三位受試維持期注意力表現均維持於處理期之水準範圍內，趨向走勢亦都為上升或持平的狀態，故歸納可知，本研究三位特殊幼兒在運動遊戲活動撤除後，其注意力仍維持在提升之效果內。

五、適切特殊幼兒能力與喜好的活動及活動過程中的支持有助於幼兒對活動的投入

在本研究中，三位受試者各有其能力水準、特質、以及喜好等個別差異，然而在活動過程中，透過教學者觀察，仍發現三位受試者在運動遊戲活動中對活動反應而表現出之共通點，包括熟悉活動流程能使受試特殊幼兒表現較佳的參與，

教學者不只是「教師」，而以「玩伴」的角色與受試幼兒一同遊戲，有助於特殊幼兒參與的積極度，而正向的支持使幼兒獲得安全感與信心，提高了參與力。受試者所偏好，以及具刺激度但可掌握之活動，讓受試的特殊幼兒展現較高的參與度、專注力，乃至於問題解決能力。

六、導師認為運動遊戲活動對提升特殊幼兒注意力有正面的效果，且對其他面向的學習與表現亦有正向的幫助

歸納整理特殊幼兒導師訪談資料顯示，導師感覺三位受試者在接受運動遊戲活動之期間，注意力表現確實開始有所進步，包括有受試甲對情境的注意、受試乙自我控制與穩定度、受試丙在動作活動上的注意力等。並且，三位受試者在其他生活與學習表現上亦有所變化，例如受試甲主動性的增加、受試乙邏輯理解較為進步、受試丙則是較具有等待的耐性。此外，運動遊戲活動提供特殊幼兒更適切能力的活動學習與練習機會，可視為是班級學習的輔助資源。整體而言，導師認為運動遊戲活動對提升受試者的注意力是有效果的，並且過程中帶給孩子肢體活動的滿足，亦協助認知層面的學習，持續進行將有助於受試特殊幼兒持續的進步。

第二節 建議

一、教學上的建議

透過歷次運動遊戲活動紀錄之整理，以及研究者對活動之反思與檢討，茲歸納運動遊戲相關教學建議如下：

（一）課程的設計應同時兼具穩定與變化

對活動流程的熟悉有助於受試者對活動的進行與參與，因此穩定的活動流程讓特殊幼兒在活動參與中逐漸適應並熟悉，而變化與新鮮感能吸引特殊幼兒的好奇與興趣，因此每次活動均安排不一樣的主題，如此整體的活動架構便能兼具穩定與變化，讓特殊幼兒在熟悉中亦能有所新奇。

（二）活動設計應符合特殊幼兒之能力與興趣

運動遊戲活動應針對特殊幼兒之身心特質及個別差異做考量，而除了適切特

殊幼兒身心能力外，並應能引起特殊幼兒參與興趣，符合能力與興趣較能引起特殊幼兒對活動的參與與注意。並且對活動的喜愛讓受試者於活動進行中能專注，並且甚至使受試者於活動中表現問題解決的能力。

(三) 活動設計上使受試者能掌握卻又具有刺激度可吸引受試者的注意與投入在活動中若安排有同伴或競爭的情境，可會促進特殊幼兒對活動的投入，另外在活動上設計如攀爬、從較高處跳、較高處平衡等身體上挑戰的活動，其中的刺激性亦可吸引特殊幼兒之注意與興趣。

(四) 正向支持的活動氣氛能使特殊幼兒保持較佳的參與度 運動遊戲重點在於讓特殊幼兒參與、透過運動與遊戲的樂趣維持進行的意願與動機，因此活動中肯定、鼓勵與適時的支持能使特殊幼兒有安全感與信心，保持較佳的參與度，師生共同活動，活動中營造支持性的氣氛，應盡量支持特殊幼兒完成活動，循序漸進的引導特殊幼兒對活動的喜愛與興趣。

(五) 適宜的活動時間與活動彈性

特殊幼兒多有注意耐力不足、容易分心等問題，活動應多變化且單項活動時間不宜過長，教學者本身亦應有隨時調整活動內容與帶領方式之準備，以面對特殊幼兒不可預期之臨場狀況發生。

(六) 足量的活動與適性的教學策略，使孩子嘗試更多元的學習與表現機會

潘惠銘(2009)曾指出，身心障礙兒童少有遊戲行為，即使出現，遊戲程度較低，種類也較少。然而從本運動遊戲活動研究中卻可發現，三位特殊幼兒即便認知及活動能力各有其困難之處，亦各自表現不同之學習特質，然而藉由活動設計的彈性與變化，從教學中仍可發現孩子各自的學習與進步。此外，透過此一系列運動遊戲活動的實行，三位特殊幼兒在其注意力之表現上也獲得良好的進步，黃永寬(2000)即提出幼兒運動遊戲乃是一個注意力的教育，因幼兒在遊戲過程中隨時都在培養注意力。因此，考量幼兒個別之學習特質與能力水準，透過適宜的教學策略與活動設計，予以支持性的活動參與，在質與量上，增加孩子運動遊戲的進行與參與，不放棄任何一個孩子學習的可能，則或多或少、或快或慢，均可協助孩子能有所成長與進步。

二、未來研究的建議

（一）研究對象

本研究之研究對象為三名領有身心障礙手冊之特殊幼兒，樣本數較小，研究結果有其推論上之限制，未來研究若能以更多特殊幼兒為研究對象，或採團體實驗設計方式，則研究結果對特殊幼兒注意力之變化將有更客觀、更具推論性的判斷依據。

（二）研究時間

本研究之研究時間因須配合受試幼兒學校之學期長度，故研究時間包括基線期、處理期與觀察期的為期時間均須有所限制，使得各階段所能蒐集的資料亦顯得有限，以本實驗之運動遊戲活動之實施為例，若有較長之實驗時間，則可觀察了解較長期之運動遊戲實施是否能使幼兒之注意力表現更趨於穩定，而維持期之狀況亦同，更長時間的觀察，可更瞭解注意力的維持效果。因此，未來相關的研究若能突破此一限制，延長研究期程，則各階段所得之相關研究資料將更客觀準確。

（三）檢核工具的運用與資料蒐集

本研究之資料採用錄影觀察、觀察記錄表的紀錄、教師訪談等以蒐集學生注意力表現之相關資料，建議未來研究若可行，可增加標準化的測驗評量工具，則可更客觀的呈現出實驗前後受試者注意力表現的變化。

（四）研究情境

本研究實驗成效之分析以所蒐集之數據資料為主要依據，未來相關研究在情境之設計上，在處理介入前後資料蒐集之情境或施測情境應務求一致，以增進研究資料之可信度。

另外，因本研究主要針對受試者於班級學習情境中之注意力表現，所蒐集資料以學生於班級學習活動表現為主，訪談資料蒐集也以受試者導師為限，然而學校與家庭為特殊幼兒生活中兩大主要學習環境，未來研究或可將研究情境擴及家庭中，增加受試者於家庭中之注意力表現相關資料蒐集，如此可更進一步瞭解運動遊戲活動對特殊幼兒所能影響之層面與範圍。

中文文獻

- 王乙婷(2003)。自我教導策略增進ADHD兒童持續性注意力效果之研究（未出版之碩士論文）。國立臺南師範學院，臺南市。
- 王乙婷、何美慧(2003)。自我教導策略增進ADHD兒童持續性注意力之效果。**特殊教育學報**，18，21-54。
- 王大延（1994）。自閉症者的特徵。**特殊教育**，52，7-13。
- 王天苗（2000）。**學前特殊教育課程目標檢核手冊-教師用**。台北市：教育部特教小組印行。
- 王文科主編（1998）。**特殊教育導論**。台北市：心理出版社。
- 王姿元（2000）。**隨機教學法對自閉症兒童及其家長溝通行爲之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。
- 王健次（1981）。**如何實施幼兒體育課程**。台北：歐語出版社。
- 王翠杏(2006)。硬筆字教學方案對提升國小低年級學童硬筆字與注意力成效之研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 思念雲（2002）。**代幣增強方案對增進注意力渙散學生用功行爲成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。
- 何華國（2001）。**啓智教育研究**。台北市：五南。
- 何華國（2006）。**特殊幼兒早期療育**。台北市：五南。
- 吳幸玲（2003）。**兒童遊戲與發展**。台北：智揚。
- 吳幸玲、郭靜晃（譯）（2003）。**兒童遊戲：遊戲發展的理論與實務第二版**。（原作者：James E. Johnson, James F. Christy, Thomas D. Yawkey.）台北市：揚智文化。
- 吳忠魁、健生、凌艷(2000)。專注力培養之道。臺北市：正展出版社。
- 呂明協(2007)。兒童讀經對國小低年級兒童認字能力及注意力影響之研究（未出版之碩士論文）。致遠管理學院，臺南縣。
- 呂素美（1998）。儲備二十一世紀新能力—幼兒體能活動的實施。**學前教育**，21(3)，51-53。

- 呂翠夏(1996)。幼兒之創造力、玩具類別與假想遊戲之關係。**臺南師院學報**，19，93-104。
- 宋淑慧(1992)。**多向度注意力測驗編製之研究**（未出版碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。
- 宋維村（2000）。**自閉症學生輔導手冊**。台南市：國立台南師範學院印製。
- 李芳森（2006）。提早學習與兒童遊戲—當前親職的兩難抉擇。**幼兒保育學刊**，4，63-78。
- 李思敏（譯）（2010）。**幼兒學習與發展**（原作者：Tina Bruce）。台北市：心理。
- 李玲玉（2007）。運用音樂治療提升特殊幼兒注意力之成效探討。**朝陽人文社會學刊**，1(5)，211-240。
- 李香芬(2002)。**國小智能障礙學生不專注行為功能性評量與介入成效之研究**（未出版碩士論文）。國立嘉義師範大學，嘉義市。
- 李園會(1997)。**幼兒教育之父—福祿貝爾**。台北市：心理出版社。
- 杜正治（2006）。**單一受試研究法**。台北，心理。
- 杜正治（譯）（2006）**單一受試研究法**（原作者：Tawney J. W., & Gast D. L.）。台北：心理。
- 杜光玉(2005)。**幼兒成長特徵與運動遊戲教學**。**大專體育**，78。12-17。
- 身心障礙及資賦優異學生鑑定標準（2006年9月29日）。
- 身心障礙者權益保障法（2007年7月11日）。
- 身心障礙等級（2008年7月1日）。
- 兒童及少年福利法（2010年5月12日）。
- 兒童及少年福利法施行細則（2004年6月3日）。
- 周台傑、林玉華(1996)。**自我教導策略對注意力不足過動兒童之教學效果研究**。**特殊教育學報**，11，239-284。
- 周台傑、邱上真、宋淑慧(1993)。**多向度注意力測驗修訂版指導手冊**。臺北市：心理出版社。
- 孟瑛如（2006）。讓孩子專心的方法。**園區生活**，101，70-72。

- 林玉專(2006)。國小一年級學生施行靜坐練習對注音符號識讀能力、腦波及注意力之影響(未出版之碩士論文)。樹德科技大學，高雄縣。
- 林秀蘭(2004)。如何提升孩子的專注力。文教新潮，9(2)，18-26。
- 林宜親(2008)。學齡前兒童之視覺注意力發展及電腦化注意力訓練效果之探討研究(未出版之碩士論文)。國立中央大學，桃園縣。
- 林宜親、李冠慧、宋玟欣、柯華蕙、曾志朗、洪蘭、阮啓通(2011)。以認知神經科學取向探討兒童注意力的發展和學習之關聯。教育心理學報，3，(42)，517-542。
- 林伶利(2002)。幼兒遊戲教學之剖析。大專體育，63。30-38。
- 林風南(1990)。幼兒體能與遊戲。台北市：五南。
- 林素君、黃立婷、林春鳳(2011)。有氧體適能課程對改善兒童注意力之個案研究。屏東教大體育，14，423-435。
- 林淑夏(2004)。兒童讀經行動方案對國小低年級學童注意力及行為改變之研究(未出版之碩士論文)。國立屏東師範學院，屏東市。
- 林清山、張春興(1993)。教育心理學。台北市：東華。
- 林鉉宇(2011)。國小兒童注意力量表。台北市：中國行為科學社。
- 林鉉宇、周台傑(2010)。國小學童注意力測驗之編製。特殊教育研究學刊，2(35)，29-53。
- 邱欣怡(2006)。國小低年級學童依附關係與注意力之研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 邱麗芬(2006)。國小二年級兒童注意力輔導方案之實驗研究(未出版之碩士論文)。國立屏東科技大學，屏東縣。
- 姚妮君(2006)。幼兒群性特質之研究-以參與運動遊戲課程之幼兒為例(未出版碩士論文)。國立中正大學，嘉義市。
- 洪茂鳳(2002)。幼稚園教室綠化對學童注意力之影響幼稚園教室綠化對學童注意力之影響(未出版之碩士論文)。國立中興大學園藝學系，臺中市。
- 洪肇基(2010)。運動治療對注意力不全過動孩童的影響：統合分析(未出版碩士論文)。長庚大學：桃園縣。
- 洪儷瑜(1998)。ADHD學生的教育與輔導。臺北市：心理。

- 胡永崇(2001)。如何因應學生的注意力缺陷。**國教天地**，146，3-11。
- 倪志琳(1995)。自閉症兒童與其家庭。**特殊教育**，56，16-22。
- 特殊教育法(98年11月18日)。
- 紐文英(2003)。美國智能障礙協會2002年定義的內容和意涵。**特殊教育季刊**，(86)，10-15。
- 高群超(2006)。幼兒運動遊戲課程設計與教學。**大專體育**，83，1-7。
- 康恩昕(2005)。**團體音樂活動應用於注意力缺陷過動症幼兒注意力行為影響之研究**。屏東科技大學幼兒保育系碩士論文，未出版，屏東縣。
- 張正芬(1996)自閉症診斷標準的演變。**特殊教育季刊**，59，1-9。
- 張春興(1989)。**張氏心理學辭典**。臺北：東華出版社。
- 張春興(2001)。**教育心理學—三化取向的理論與實踐**。臺北：東華出版社。
- 張媛媛(2003)。**藝術治療對國小學習障礙兒童提昇注意力的輔導效果**(未出版之教育部(2002)。身心障礙及資賦優異學生鑑定標準。台北市：教育部。
- 梁真今(2008)。**教導自閉症又而共同注意力之成效**(未出版之碩士論文)。國立台南大學，台南市。
- 莊麗娟(1999)。上課不專心行為之矯治。**教師之友**，40(5)，32-41。
- 許天威(主編)(2000)。**新編特殊教育導論**。台北：五南。
- 許芳菊(2010年3月)。動得夠，才靜得下。**親子天下實戰教養系列**，6，56-58。
- 許芷菀(2007)。**團體黏土活動應用於注意力缺陷過動症幼兒注意力行為成效之研究**(未出版之碩士論文)。屏東科技大學，屏東縣。
- 郭旭鍾(2007)。**實施兒童讀經教學方案對國小一年級學童注意力影響之研究**(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 郭靜晃(譯)(2000)。**兒童遊戲：兒童發展觀的詮釋**。(原作者：Fergus P. Hug台北市：洪葉。(原著出版年：1999)
- 陳正乾(2006)。從維高斯基的理論來討論其對幼兒教育的應用。**教育資料與研究**，4，14-19。
- 陳君如(2003)。**國小學生注意力訓練方案之實驗研究**(未出版之碩士論文)。臺

北市立師範學院，臺北市。

陳招池(2006)。專注力是成功的秘密武器。**臺灣月刊**，278，50-51。

陳欣茹(2009)。**幼兒運動遊戲課程對幼兒創造力影響**（未出版之碩士論文）。國立台灣體育大學，桃園。

陳英三、林風南、吳新華編譯（1999）。**動作教育的理論與實際**。台北：五南圖書出版公司。

陳政見(2004)。**國小學生活動量評量表**。臺北：心理出版社。

陳政見、劉英森（2001）。**幼稚園兒童活動量評量表**。臺北：心理出版社。

陳盈伶(2007)。**錄影自我仿效對改善注意力缺陷過動症兒童上課行為成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。

陳振宇、謝淑蘭、戎戎珠、黃朝慶、洪碧霞、櫻井正二郎、吳裕益、邱上真、陳小娟、曾進興（2003）。**兒童認知功能綜合測驗**。台北：教育部。

陳新儀(2011)。注意力缺陷過動兒（ADHD）之行為運動處方。**屏東教大體育**，14，88-99。

陳鳳卿(2005)。培養專注力。**蒙特梭利雙月刊**，59，44。

陳麗芬(2004)。**幼稚園實施靜坐練習對幼兒注意力及腦波之影響**（未出版之碩士論文）。樹德科技大學，高雄市。

陳耀宏(2000)。福祿貝爾的體育思想。**體育學報**，28，143-152。

陸莉、黃玉枝、林秀錦、朱慧娟（2000）。**智能障礙學生輔導手冊**。台南市：國立台南師範學院印製。

麥玉枝(2004)。提高國小學障生專注力及自我概念研究-採用藝術治療。**南投文教**，21，77-81。

傅秀娟（1995）。遊戲本位課程對特殊幼兒社會能力的影響。**幼兒教育年刊**，8，21-31。

傅秀娟（譯）（1998）。**嬰幼兒特殊教育-出生到五歲**（原作者：Frank G. Bowe）。台北市：五南。

單延愷、陳映雪、蘇東平（2004）。兒童與青少年注意力、記憶、與執行功能之發展性常模。**臨床心理學刊**，1（1），21-29。

彭聃齡、張必隱（2000）。**認知心理學**。臺北：東華。

- 黃永寬(1999a)。論幼兒運動遊戲的價值。**學校體育雙月刊**，10（59），37-43。
- 黃永寬(1999b)。幼兒運動遊戲的教學。**教學**，42，38-45。
- 黃永寬（2003）。實施幼兒運動遊戲課程之起源、原因及重要性。**大專體育**，67，89-93。
- 黃永寬(2009a)。幼兒運動遊戲教學之基本理念。**國民體育季刊**，3(38)，80-86。
- 黃永寬(2009b)。**幼兒運動遊戲理論與實務**。台北市：洪葉文化。
- 黃金源(2000)。**自閉症兒童--特殊教育導論**。臺北：五南圖書出版社。
- 黃棟樑（2008）。運動遊戲課程對幼兒影響之探討。**幼兒運動遊戲年刊**，3，85-92。
- 黃竣洵（2007）。運動治療對過動症學童注意力與人際關係之影響(未出版之碩士論文)。國立台北教育大學，台北市。
- 黃瑞琴(2009)。當遊戲遇見幼兒課程。**教育研究與發展期刊**，2(5)，27-54。
- 黃瑞瑛(2010年3月)。專注力徹底解析。**親子天下實戰教養系列**，6，12-16。
- 黃榮珍、盧台華（民92）。自編「發展遲緩幼兒課程」之實證性研究。**東台灣特殊教育學報**，5，1-24。
- 楊文麗、葉靜月（譯）（2003）。**兒童注意力訓練手冊**。（原作者：G.W. Lauth ,P.F.Schlottke）台北：張老師。
- 楊宗仁(1998)：自閉症研究的新趨勢。**新知報導**，5（5），4-6。
- 楊金昌（2009）。身心動作教育課程對注意力缺陷過動症學童之影響（未出版之碩士論文）。國立台東大學，台東。
- 楊碧珠（譯）（2009）。**幼兒特殊教育**（原作者：S.R.Hooper, W.Umansky）。台北市：心理。
- 董媛卿(1994)。**補救教學/資源教室的運作**。臺北：五南圖書出版社。
- 詹乃穎（2006）。團體音樂活動促進身心障礙幼兒注意力、語言與肢體發展之研究（未出版之博士論文）。朝陽科技大學，台中市。
- 鄒小蘭、李惠蘭（2002）。**國小兒童專注力量表**。臺北市：台北市立師範學院特殊教育中心。
- 鄒啓蓉（2000）。特殊幼兒在學前融合教育環境中社會行為表現研究（未出版之博士論文）。國立台灣師範大學，台北市。

- 劉奕孜(2010)。好行為競賽對改善國小融合班兒童課堂專注力之研究（未出版之碩士論文）。國立台北教育大學，台北市。
- 劉英茂(1980)。基本心理歷程。臺北：大洋。
- 潘惠銘（主編）（2009）。以遊戲為學前特殊教育教學策略。載於中原大學特殊教育中心，學前特殊教育教材手冊-策略篇（2-30 頁）。桃園縣：中原大學。
- 潘慧玲（1992）。我國兒童之遊戲行為。師大學報，37，111-131。
- 蔡文標(2002)。學習障礙學生上課不專心行為改變之研究。人文及社會學科教學通訊，13(4)，103-117。
- 蔡盈修(1988)。運動遊戲課程對幼兒運動能力及社會能力發展之影響研究(未出版之碩士論文)。中國文化大學，台北市。
- 蔡淑苓（2004）。幼兒遊戲理論與應用。台北：五南。
- 鄧兆軒(2008)。奧福音樂活動治療對一位國小輕度智能障礙學生不專注行為之影響(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，台北市。
- 鄭胤序、李姿瑩(2010)。武術訓練對國小注意力缺陷過動症兒童上課不專注行為之影響。臺北市立教育大學學報，1（41），91-132。
- 鄭麗月（2007）。注意力缺陷／過動障礙測驗-確認注意力缺陷／過動障礙者的方法(ADHDT) Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Test（原編製者：J. E. Gilliam）。台北市：心理出版社。
- 蕭夙婷（2009）。運動遊戲課程對提昇幼兒注意力之研究—以台南市某公立幼稚園大班幼兒為例（未出版之碩士論文）。台南科技大學，台南市。
- 蕭夙婷、張瓊云(2009)。從神經生理觀點探討幼兒注意力之表現。幼兒保育論壇，4，8-26。
- 郭旭鍾(2007)。實施兒童讀經教學方案對國小一年級學童注意力影響之研究（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。
- 鍾聖校(1990)。認知心理學。臺北：心理出版社。
- 羅雅芬（譯）（2003）。兒童認知（原作者：Usha Goswami）。臺北市：心理。
- 蘇雪玉(1996)。障礙幼兒混合就讀之學校適應、學校環境及教師因應策略之探討。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。

西文文獻

- American Association on Mental Retardation. (2002). *Mental Retardation: Definition, Classification, and systems of support* (10th ed.). Washington, DC: AAMR.
- Avery, M. (1994). Preschool physical education: A practical approach. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 65, 37-39.
- Bransford, J. D. (1979). *Human cognition : Learning, understanding, and remembering*. California: Wadsworth.
- Breen, M.J. & Barkley, R.A.(1998). Child psychopathology and parenting stress in girls and boys having attention deficit with hyperactivity. *Journal of Pediatric Psychology*, 13, 265-280.
- Bunker, L (1991) . The role of play and motor skills development in building children's self-confidence and self-esteem. *Elementary School Journal*. 91(5), 461-471.
- Carson, L. M. (1994) .Preschool Physical Education : Expanding the role of teacher preparation. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 65(6), 50 – 52.
- Cooper, E. K. (2005). *The effects of martial arts on inattention, impulsivity, hyperactivity and aggression in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: A single-subject multiple-baseline design across participants*. (Unpublished doctoral dissertation) , Capella University, Minnesota.
- Das, J. P., Naglieri, J.A., & Kirby, J. R.(1994). *Assessment of cognitive processes ---The PASS theory of intelligence* . New York : Ally and Bacon.
- Fearon, R.M.P. & Belsky, J. (2004). Attachment and attentional performance: protection in relation to gender and cumulative social-contextual adversity. *Child Development*, 75(6), 1677-1693.
- Forest, J. L.(1992) . *Play and playscapes*. Albany, N. Y. : Delmar Publishers Inc.

Hallahan, D. P., Llyod, J.W., Kosiewicz, M. M., Kauffman, J.M., & Graves, A. W.(1979). Self-monitoring of attention as a treatment for a learning disabled boy's off-task behavior. *Learning Disability Quarterly*, 2, 24-32.

Individuals with Disabilities Education Improvement Act, 20 U.S.C. § 1400 (2004).

James, W. (2007). *The principles of psychology* (Vol. 2). New York: Cosimo Classics.

Kagan, J.(1965).*Scoring the matching familiar figure test*. Cambridge: Harvard University.

Koegel, R. L. (1982). *How to integrate autistic and other severely handicapped children*

Kuo, F. E., & Taylor, A. F. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a national study. *American Journal of Public Health*, 94(9), 1580-1587.

Krause, K., Dresel, S., Krause, J., La Fougere, C., & Ackenheil, M.(2003) . The dopamine transporter and neuroimaging in attention deficit hyper activity disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 27(7),605-613.

Lauth, G. W.(1998). Konzeption von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen aus der Sicht des Lehrers. *Heilpädagogische Forschung*, 24, 21-28.

Lauth, G. W. & Schlottke, P. F. (1993). *Training mit aufmerksamkeit-sgestorten Kindern*(1.Aufl.). Weinheim : Beltz PVU.

Morand, M. K. (2004). *The effects of mixed martial arts and exercise on behavior of boys with attention deficit hyperactivity disorder*. (Unpublished doctoral dissertation) , Hofstra University, NY.

Palloway, E.A., & Payne, R. A. (1985). *Strategies for teaching retarded and special needs learners* (3rd ed.) . Columbus, Ohio : C.E. Merrill Pub. Co.

Rathvon, N. W. (1990). The effects of encouragement on off-task behavior and academic productivity. *Elementary School Guidance and Counseling*, 24,189-199.

Robb, S. L.(2003). Music intervention and group participation skills of preschoolers with visual impairments: Raising questions about music, arousal and attention. *Journal of Music Therapy*, 40(4),266-282.

- Dishman, R. K., Berthoud, H. R., Booth, F. W., Cotman, C. W., Edgerton, V. R., Fleshner, M. R., Gandevia, S. C., Pinilla, F. G., Greenwood, B. N., Hillman, C. H., Kramer, A.F., Levin, B.E., Moran, T. H., Neustadt, A. A. R., Alamone, J. D. S, Hoomissen, J. D. V., Wade, C. E., York, D. A., and Zigmond, M.J. (2006) . Neurobiology of Exercise. *OBESITY*, 3 (14) , 345-356.
- Sainato, D. M. & Lyon, S. R. (1989). Promoting successful mainstreaming for Handicapped preschool children. *Journal of Early Intervention*, 13(4), 305-314.
- Schuler, Adriana L. & Wolfberg, Pamela J. (2000). Promoting Peer Play and Socialization: The Art of Scaffolding. In Amy M. Wetherby & Barry M. Prizant (Eds.): *Autism Spectrum Disorders, A transactional developmental perspective*, Baltimore et al: Paul H. Brookes, Chapter 11.
- Schweizer, K., Zimmermann, P., & Koch, W. (2000). Sustained attention , Intelligence and the Crucial Role of Perceptual Process. *Learning and Individual Differences*, 12, 271-286.
- Schweizer, K., Moosbrugger, H., & Goldhammer, F. (2005). The structur of the relationship between attention and intelligence. *Intelliugence*, 33, 589-611.
- Shaywitz, S. E. (1987). *Yale Child Inventory*. New Haven : Yale School of Medicine.
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (1987). Effectiveness of an attention training program. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 9, 117-130.
- Steinmayer, R., Ziegler, M., & Trauble, B. (2010). Do intelligence and sustained attention interact in predicting academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 20, 14-18.
- Westling , D. L., & Fox, L. (2000) . *Teaching students with severedisabilities*. N.J. : Prentice-Hall.
- Westman, J.C. (1990) . *Handbook of learning disability*. Boston, MA : Allyn and Bacon.
- Wood, F. B., Felton, R. H., & Brown, I. S. (1988). The dissociation of attention deficit disorder from reading disability: a reply to Share and Schwartz. *Brain Lang*, 34, 353-358.
- Ysseldyke, J. E, & Algozzing, B.(1996) . *Introduction to specialeducation* (4th ed.).Boston. MA : Houghton Mifflin.

Zimmermann, P., & Fimm, B.(1995). *Test for Attention Performance(TAP):Operational Manual*. Psytest.

附錄一

注意力觀察評量表

記錄方式說明

本記錄表分為「對眼前人事物的注意」、「能注意聽聲音或聽師長同學說話」、「團體學習與活動參與之注意力」、「獨立進行事務的注意力」共四大項，各觀察項目主要考量的，是學生在學習情境中所表現的專注與參與程度。不考慮動作肢體能力造成的表現結果。

每一個題目都有五個選項，請您依下列原則做勾選：

「總是做到」-- 不需任何口語或動作上的提醒或要求，就能做到。

「經常做到」-- 偶爾需要口語、聲音或手勢提醒他(她)注意。例如偶爾需要老師叫他(她)的名字或用手指他(她)做提醒。

「有時做到」-- 經常要老師叫喚他(她)的名字、用手勢提醒他(她)注意。

「很少做到」-- 大部分時間需要老師叫喚他(她)的名字、用手勢提醒他(她)注意乃至肢體上引導他(她)將注意力放在眼前的活動(狀況)。

「未曾做到」-- 多處於置身事外的狀況中，幾乎所有事情都要靠他人肢體上的協助、引導來進行。

~以下為本觀察評量表~

觀察日期：_____

學生姓名：_____

觀察者：_____

觀察項目	記錄向度				
	總是做到 (4)	經常做到 (3)	有時做到 (2)	很少做到 (1)	未曾做到 (0)
項目一 對眼前人事物之注意					
1. 會暫時看著呈現於眼前，被期待要看的物品或教材教具。	<input type="checkbox"/>				
2. 會持續地看著呈現於眼前，被期待要看的物品或教材教具。	<input type="checkbox"/>				
3. 會注意到並暫時看眼前正在進行的學習活動。	<input type="checkbox"/>				
4. 會專心且持續看眼前或身邊正在進行的學習活動。	<input type="checkbox"/>				

<p>項目二 能注意聽聲音或師長同學說話</p> <p>1.能注意聽到自己的名字被叫喚。</p> <p>2.能注意聽學習情境中所呈現，與學習相關的聲音(鐘聲、教具、影音教材等的聲音)。</p> <p>3.能注意到並專心聽簡單的指令或句子。</p> <p>4.能注意聽師長或同學說話並持續一短暫對話時間。</p>	總 是 做 到 (4)	經 常 做 到 (3)	有 時 做 到 (2)	很 少 做 到 (1)	未 曾 做 到 (0)
<p>項目三 團體學習與團體活動參與之注意力</p> <p>1.能注意參與團體學習活動中動態的部分。</p> <p>2.能注意參與團體學習活動中靜態的部分。</p> <p>3.輪流進行活動時能注意現在活動的進行。</p> <p>4.當輪流等待時被叫到，能立即參與活動。</p>	總 是 做 到 (4)	經 常 做 到 (3)	有 時 做 到 (2)	很 少 做 到 (1)	未 曾 做 到 (0)
<p>項目四 獨立進行事務的注意力</p> <p>1.能集中注意自己操作教、玩具。</p> <p>2.能自己獨力注意聽或看影音教材。</p> <p>3.能自己進行課堂操作練習。</p> <p>4.能自己進行課堂紙本類作業。</p>	5 分 鐘 以 上 (4)	3 ' 5 分 鐘 (3)	1 ' 3 分 鐘 (2)	1 分 鐘 以 下 (1)	完 全 做 不 到 (0)

附錄二

運動遊戲觀察記錄表

本記錄表依據活動內容分為「律動」、「主題活動」、「緩和活動與回饋」三大項，各觀察項目主要考量的，是學生在活動中所表現與反應的參與情形。

每一個觀察項目的記錄都有五個選項，請依下列原則做勾選：

「總是做到」-- 不需任何口語或動作上的提醒或要求，就能自己做到。

「經常做到」-- 偶爾需要口語、聲音或手勢提醒他(她)注意。例如偶爾需要老師叫喚名字或用手指他(她)。

「有時做到」-- 活動時常常需要老師叫喚提醒，或以用手勢提醒。

「很少做到」-- 活動時大部分時間需要老師叫喚，或用手勢提醒他或在肢體上引導將注意力放在眼前的活動（狀況）。

「無法做到」-- 對活動置身其外，幾乎所有活動都要靠他人肢體上的協助或引導才能進行。

學生姓名：

觀察日期： 年 月 日

活動週次：		課次：	觀察者：			
觀察項目		總是做到	經常做到	有時做到	很少做到	無法做到
律 動	會看著老師的示範	5	4	3	2	1
	會跟著老師的示範做動作	5	4	3	2	1
	音樂播放時會聆聽音樂	5	4	3	2	1
	會跟著音樂做律動動作	5	4	3	2	1
特殊行為記錄與補充：						

主題活動	老師說明本次活動時，會注意聽	5	4	3	2	1
	老師示範遊戲動作時，會注意看	5	4	3	2	1
	會跟隨老師的帶領做動作	5	4	3	2	1
	會配合老師的協助做動作	5	4	3	2	1
	會注意聽老師在活動過程中所說的指示	5	4	3	2	1
	會觀察其他同學的動作	5	4	3	2	1
	會遵守遊戲規則	5	4	3	2	1
補充說明：						
緩和與回饋	會跟著老師的示範做緩和的動作	5	4	3	2	1
	會注意自己是否被叫到名字	5	4	3	2	1
	會注意聆聽老師對自己的回饋與獎勵	5	4	3	2	1
	會注意聆聽老師對其他人的回饋與獎勵	5	4	3	2	1
補充說明：						

附錄三

教師訪談大綱

- 一、 您覺得三個孩子在接受運動遊戲活動後，他們在注意力的表現上有無變化?變化為何?請您各別說明。

- 二、 您覺得運動遊戲活動方案是否有效提升孩子的注意力?

- 三、 您覺得三個孩子在接受過運動遊戲活動的課程後，對他們的行為表現，例如同儕人際、學習參與、自我控制能力，或情緒表現..等是否有影響? 影響有何?請您依孩子個別說明。

- 四、 在這個運動遊戲活動方案中，您覺得哪一個孩子的進步或改變最大?進步或改變狀況為何?

- 五、 在此運動遊戲活動方案中，哪一個孩子的進步或改變較不明顯?可能原因為何?

附錄四

運動遊戲活動方案內容

一、【活動提醒】

運動遊戲課程活動重點在於幼兒的參與，尤其是特殊幼兒，在參與活動過程中必定會出現信心不足或需要協助的情況，此時教學者及協同教學者應以盡量協助支持孩子進行活動，讓其獲得成就感，以奠定孩子進行活動的動機與信心。

二、【活動流程】

暖身活動	律動，以幼兒熟悉的音樂做編排，律動動作配合受課幼兒能力，動作清楚簡單，讓小朋友在進行時不感到困難，容易跟上。
前導活動	以故事或情境營造，引發幼兒的好奇及動機興趣。
主題活動	每次課程編排有不同的主題活動，以提供並滿足特殊幼兒不同探索與嘗試的需求。
緩和與結束	配合輕柔和緩的音樂，帶領或協助小朋友在地墊上做伸展翻滾與屈膝左右搖晃的動作，緩和肌肉與遊戲後情緒的興奮。緩和活動結束後，依據受課幼兒本次的上課表現給予鼓勵與回饋。

三、【活動內容】

課次一			
活動項目	墊上遊戲-爬與走	課程名稱	我是小車手
教材	巧拼地墊、塑膠圈圈、圓錐(或其他標誌物)		
課程目標	(1) 培養身體知覺與動作技能。(2) 專注力培養。		
活動內容			
(1) 前導活動：想不想跟司機伯伯一樣開校車上下學呢?我們今天要來練習開車，當小車手喔!			
(2) 墊上走的遊戲：以塑膠圈當作方向盤，帶領著小朋友在地墊上進行行走的活動，包括前進、後退、S型、慢慢走與快快走等不同型式。			
(3) 墊上爬的遊戲：假裝自己就是台汽車，手跟腳要著地當作輪子，帶領著小朋友進行往前爬行、後退爬行、穿越圓錐爬S型，最後可進行賽車比賽(爬行比賽)。			

課次二			
課程項目	墊上遊戲-跑跳滾	課程名稱	田徑小選手
教 材	巧拼地墊或大型拼接地墊或具安全性的軟墊、呼拉圈。		
課程目標	(1) 培養身體知覺與動作技能。(2) 專注力培養。		
課程內容			
<p>(1) 前導故事：運動會上的大哥哥跟大姐姐跑得好快，跳得好遠，好希望我們也可以像它們這樣，今天，我們就來練習當個小選手，看誰跑得快，跳得遠!</p> <p>(2) 墊上跑的遊戲：以大型拼接地墊連接成一條短跑道，教學者示範如何從起點跑至終點，再帶領小朋友跑，活動變換包括快快跑與慢慢跑，然後讓小朋友比賽，誰可以跑最快，與誰可以跑最慢。</p> <p>(3) 墊上跳的遊戲：用呼拉圈做為小朋友視覺上的提示，可幫助他們知道要從哪裡跳到哪裡。先以兩個呼拉圈為一組，一個為起跳點，一個目的地，讓小朋友跳。接著逐漸增加呼拉圈數，讓小朋友可以連續跳兩個、三個，如此類推。</p> <p>(4) 墊上滾的遊戲：許多特殊幼兒因生理發展上的問題無法做出向前翻滾的動作，因此在活動設計上以側滾翻代替，小朋友依然可以體驗翻滾的動作感覺。讓孩子躺在地墊的一端，而後開始測滾至第墊的另一端，必要的話由教學者協助並保護孩子完成翻滾的動作。</p>			

課次三			
課程項目	平衡遊戲	課程名稱	我是蜘蛛人
教 材	粗長繩、長木板 (或稍具寬度的長條狀物)、木箱(或小凳子、小椅子)		
課程目標	(1) 培養平衡感與穩定力。(2) 專注力培養。		
課程內容			
<p>前導故事：小朋友有看過蜘蛛走在細細的絲上吧!真的是很厲害，都不會掉下來，今天，我們就來學蜘蛛，讓自己不會掉下來。</p> <p>(1) 走繩索：將具長度的粗繩子平放於地上，讓小朋友從繩子的一端走至另一端，接著後退回起點。地上的繩子不具高度，孩子較有安全感，便能放心的行走其上，但走在繩子上的動作仍可以訓練孩子專注於腳下的感覺及平衡。</p> <p>(2) 平衡木：將長木板墊出一點高度，走不穩隨時可以踩到地板讓孩子有安全感為原則，小朋友從木板這一端走到另一端，再返身走回起點(或嘗試倒退回起點)。</p> <p>(3) 平衡箱：將木箱(或小椅子)排成一列，之間取一些距離，讓小朋友可以做出跨過的動作，距離依孩子可以做到為標準。讓小朋友從一端走到另一端。</p>			

課次四			
課程項目	平衡運動	課程名稱	跳跳巧拼墊
教 材	巧拼墊、小凳子		
課程目標	(1) 培養平衡感與穩定力。(2) 專注力培養。		
課程內容			
<p>(1) 前導故事：大雨一直下，走廊都淹水了，小朋友要怎麼通過走廊呢？</p> <p>(2) 跳墊子：將巧拼墊一塊塊鋪成一條不規則路徑，教學者先示範如何從路徑一端，一塊一塊的沿著墊子跳到另一端，再帶著小朋友一起進行（或讓小朋友自己進行）。</p> <p>(3) 跳墊子 2：教學者示範一塊塊的放墊子，再沿著自己放的墊子，從教室的一邊到達另一邊，讓學生在體驗平衡運動的同時，也能學習注意自己的位子，思考接下來的路徑。</p> <p>(4) 跳凳子：將巧拼墊改成小凳子，一樣排成一條不規則的路徑，當作是池塘裡的石頭，教學者先示範如何從路徑一端，一塊一塊的沿著小凳子跳到另一端，再帶著小朋友一起進行（或讓小朋友自己進行）。小凳子因具備一些高度，可增加孩子練習平衡的強度與一些刺激度。</p>			

課次五			
課程項目	小布球遊戲-擲高擲遠	課程名稱	飛得高飛得遠
教 材	小布球或軟質不具彈性的球體		
課程目標	(1) 培養控制肢體與肢體力量的能力。(2) 專注力培養。		
課程內容			
<p>(1) 前導活動：今天大家要像棒球選手一樣，我們要來練習投球喔，我們一起練習，看誰投得高、投得遠。</p> <p>(2) 小布球擲高：教學者示範將球丟過一定高度之橫繩，先讓孩子從能輕易達成的高度起，而後逐漸加高，亦可利用計時的方式，計算孩子在一定的秒數之內，丟過幾顆球，曾加刺激性。</p> <p>(3) 小球擲遠：於地板上標出由近至遠的區域線。由教學者示範將球丟出，落在最遠的區域線外得 3 分，後依序為 2、1 分。先丟 8 球，看可多少分。接下來可跟小朋友一起比賽投球，看誰能投得最遠，而後如此投數局，最後看誰獲勝的局數最多。</p>			

課次六			
課程項目	小球遊戲-擲準	課程名稱	投球好手
教 材	小布球或軟質不具彈性的球體、呼拉圈		
課程目標	(1) 培養控制肢體與肢體力量的能力。(2) 專注力培養。		
課程內容			
<p>(1) 前導活動：有沒有看過玩過夜市九宮格呢?我們今天要來玩跟九宮格有點像，又不大一樣的遊戲喔，我們要把小球丟進大圈圈裡，然後看看你可以丟進多少個。</p> <p>(2) 小球擲準 1：在地上放置一個呼拉圈，教學者示範將小球丟進呼拉圈裡，然後讓小朋友也這樣玩，丟擲的距離可以依小朋友的能力做調整。接著可以增加呼拉圈的數量，讓小朋友可以丟擲近不同的呼拉圈內。而後可以跟小朋友同時競賽，看誰丟進的最多，丟擲的距離可依小朋友的狀況做調整，讓小朋友有的達成率與成就感都能更好。</p> <p>(3) 小球擲準 2：教學者將呼拉圈直立豎起(可用小朋友喜歡的圖片貼在圈圈上，並事先在圖片上割開一個 X，球便可通過圖案)。讓小朋友隔一點距離將球擲入呼拉圈內。可與小朋友進行計時比賽，先投地上的呼拉圈十顆後，在投質力的呼拉圈十顆，看誰投進得多。</p>			

課次七			
課程項目	球類遊戲	課程名稱	推大球
教 材	抗力球		
課程目標	(1) 培養肢體協調與敏捷性。(2) 專注力培養。		
課程內容			
<p>(1) 前導活動：大球球如果想從教室這邊到另一邊要怎麼過去呢?我們今天來幫忙，要用推的方法，幫忙三個大球從教室的這一邊推到另一邊。</p> <p>(2) 滾大球：將三個抗力球置於教室的一端，教學者先示範，再讓小朋友一將球推到教室的另一端，一個完成後再回起點推下一個，如此三個都完成了即成功。</p> <p>(3) S 型滾大球：在推球的路徑中央放置障礙物，讓小朋友必須推著球繞過障礙物前進至終點。教學者可與小朋友一起進行，以競賽的方式增加趣味性。</p>			

課次八			
課程項目	球類遊戲	課程名稱	球球搬家
教 材	小布球或軟質不具彈性的球體		
課程目標	(1) 培養控制肢體與肢體力量的能力。(2) 專注力培養。		
課程內容			
<p>(1) 前導活動：小球球準備要搬家了，所以我們今天要來幫忙，幫他們從紅色的盒子裡，搬家到藍色的盒子裡。</p> <p>(2) 小球折返跑：將數個小布球放在紅盒子內置於教室一端，另一端再放置藍盒子，教學者先示範，再讓小朋友將球從紅盒子中挪到藍盒子裡，小朋友一次只能拿一個球，如此在兩個盒子間折返跑。兩個盒子之間的距離可依小朋友的狀況調整。所有的球都挪完了便完成了任務。</p> <p>(3) 小球回家：把小布球分別分散放在教室內明顯處，請小朋友把球拿回收到盒子裡，一次只收一個，所有的球都收回了便完成任務。</p>			

課次九			
課程項目	綜合活動	課程名稱	快樂運動會
教 材	大型地墊、平衡木、巧拼墊、木箱		
課程目標	(1) 身體知覺、肌力與動作協調能力。(2) 專注力培養。 (3) 團體與規則意識的培養。(4) 競賽意識的培養。		
課程內容			
<p>(1) 前導活動：再上兩次課，我們的遊戲課就要結束了，大家從一開始到現在玩了許多遊戲，接下來，我們就一起來辦個運動會，把之前玩的遊戲，全部都再玩一次吧!</p> <p>(2) 綜合運動遊戲 1：將墊上爬行、登木箱、走平衡木、跳墊子等活動組合成一闖關活動，老師先示範從墊上爬行開始，一直陸續完成到跳墊子回起點，如此即闖關成功，接著老師就帶著小朋友進行活動，過程中，依然可以給與小朋友必要的協助。</p> <p>(3) 綜合運動遊戲 1：第一種闖關均完成後，教學者再從新編排闖關活動次序，並且，墊上爬行則改為墊上翻滾，而跳墊子則更改為自己鋪墊子跳的方式，並讓小朋友再闖一次關。</p>			

課次十			
課程項目	綜合活動	課程名稱	快樂運動會
教 材	小布球、繩子、呼拉圈、抗力球		
課程目標	(1) 敏捷性、肢體控制與協調。(2) 專注力培養。 (3) 團體與規則意識的培養。(4) 競賽意識的培養。		
課程內容			
<p>(1) 前導活動：今天大家最後一次遊戲課了，上次運動會還沒結束喔，今天要繼續玩其他遊戲，最後，我們要來看誰每一個遊戲都認真玩，我們要頒獎給認真又努力的小選手喔!</p> <p>(2) 綜合運動遊戲 2：將小球折返跑、推大球、布球擲準擲遠等活動組合成一系列闖關活動，老師先從布球擲準開始示範，接著布球擲遠、一直陸續完成到推大球回起點，完成即闖關成功，接著小朋友進行活動，過程中，老師依然可以給與小朋友必要的協助。</p> <p>(3) 結束與獎勵：將所有小朋友集合，讚美小朋友今天的表現。接著教學者就每一個小朋友於本系列課程中的表現給予鼓勵與讚美，最後，為獎勵大家努力且認真的參與活動，每一個小朋友可從老師準備的小禮物中選擇一樣做為獎品。</p>			