

融入式音樂活動教學於幼兒專注力訓練課程之探究

黃慧娟¹

摘要

本研究計畫之緣起是為探究孩童的學習專注力情形，應用多元智能理論為概念輔以音樂冥想之肢體動能活動，目標是為探究幼兒多元智能多項領域之認知和心理活動之專注力。以國內外文獻為研究依據，並試探性的設計出以幼兒為主要對象的專注力教學活動方案，於正式立案之幼兒園所進行教學行動研究，藉由教學觀察與紀錄探究出音樂冥想活動融入專注力訓練課程對幼兒學習效能之提升。

研究採立意取樣方式，以高雄市 A 托兒所 23 位中班幼童為研究對象，實施教學行動研究，於教學中進行觀察與紀錄，並輔以「專注力檢測」進行注意力教學之鑑別，再對照教學觀察紀錄及學習評量，以描述幼兒專注力訓練之結果。研究結果發現：一、教師以音樂引導冥想做肢體動作在課程進行的初始，有助於幼兒專心於靜態活動的操作。二、具目標性的訓練項目，輔以音樂活動引導幼兒學習，有助於其專注力之表現。三、有效的心理引導，幼兒可進展到持續專注的自我要求能力。

關鍵詞：音樂冥想、多元智能、學習效能、幼兒專注力

¹美和科技大學兒童服務系專任助理教授

壹、緒論

培養優質的專注力，讓幼兒善用他天生具有的優勢長處以及興趣著手，擺脫以往枯燥、乏味的學習方式，增進個人的信心，提升創造力，達到事半功倍的效果。無法專心的兒童往往在各方面的表現較不理想，情緒較不穩定，人際關係方面也容易造成問題，面臨專注力無法集中的孩子往往是父母及教師最感困擾的事情。尤其是在學校的學習面，孩童的無法專注學習經常是教師教學技巧的極大挑戰，培養幼兒專注力不僅可以改善班級常規，更可減少教師班級經營負擔，增進教師教學品質，提升幼兒學習自我效能。

本研究專題是為接續研究者之先行多元智能初探性教學研究-透過音樂教學活動融入幼兒空間概念之認知，以觀察幼兒於空間中自我之探索和空間認知能力。進而，此行動研究計畫續以音樂活動融入式教學觀察幼兒專注力訓練之情形，研究者先與專家學者進行一段時間的專注力教材教法與音樂活動專注力之課程研討與設計後，於正式立案之幼兒園所取樣，並採用專注力工具量表鑑別幼兒於接受課程訓練前之專注力表現。分析並進行實務教學之研究，探討該教案以及教學活動內容對幼兒專注力訓練之正向助益，藉由實際教學與分析後，期能將本研究結果延伸推展以多元智能為主軸之多面性活動教學方法於幼兒園之實務教學課程。

本研究以質性行動研究的方式，輔以由東吳大學心理系教授朱錦鳳編製之「專注力檢測」進行注意力教學前之鑑別，並編製教學活動於教學現場作實際的教學活動，再對照教學觀察紀錄及學習評量，從中探究幼兒在幼兒園學習專注力的過程以描述幼兒專注力訓練之結果。自多向度分析探討幼童之持續性專注力、選擇性專注力以及轉移性專注力之情形，以多種資料蒐集的方法分析及驗證研究之效度，而能符應本研究之目的。

研究目的

本研究之目的是應用多元智能理論為架構輔以音樂冥想之肢體動能活動，透過專注力檢測及系列課程的訓練之研究成果，探究幼兒多元智能多項領域之認知和心理活動之專注力表現情形，預期配合幼托整合後之幼兒園課程領域之課程設計與教學理念，進而推展於幼兒教育界。

貳、文獻探討

專注是一切學習的基礎，沒有專注力就會在學習的過程中產生困難，甚至不可能產生學習，無法專心的兒童往往在各方面的表現較不理想，情緒較不穩定，人際關係方面也容易造成問題，面臨專注力無法集中的孩子往往是父母及教師最感困擾的事情。

專注力

專注力是人們在意識層面，面對情境中的多種刺激中選取其中一個或一部份反應，並從中獲取知覺經驗的過程。專注力是一種從多件事物中選擇性的注意一件事物的認知過程。而在科學領域裡稱之為”思考的歷程”例如思考、幻想記憶、注意力和概念等(Aichhorn, W., Weiss, U., Marksteiner, J., Kemmler, G., Walch, T., Zernig, G., et al., 2005)。

楊幸真認為專注乃學習的第一步，人們必須先主動地去專注某事，才有學習發生的可能，一旦專注力有了缺陷，其它較複雜的認知功能也將會受到影響(楊幸真，1992)。而轉移性注意力是指你可以在前一分鐘看書，下一分中予人說話後再回頭繼續看書的注意能力。所以注意力是學習必備的條件，及早讓幼兒訓練這些能力，可以增長幼兒專注的時間與頻率。

傑克·達克羅士博士於觀察他所指導的音樂系學生之學習過程中，為使學生精進彈奏音樂的節奏之準確性，促使他從人體的結構學及神經系統去研究音樂教學方法，從中他發現，人體中的不隨意肌能在接受訓練後，接獲大腦分析、歸納、結論等指示時，快速地把複雜的節奏正確的表達出來，此技能是可以訓練的(謝鴻鳴，1994)。而專注力之訓練正是需透過大腦之分析及其複雜的表現而傳遞身體之訊息。

多元智慧-空間智能

有藉於加納的多元智慧理論所強調的人類的智慧界定於其處理及解決生活問題的最高能力，其中即論述人類解決生活問題是靠多元的智慧而非單一智慧，而這些智慧包含了數種不同領域的能力其中包括了自我覺察能力及人際關係能力，這些都與心理活動和外界訊息輸入的過程息息相關。注意的過程是從外界的訊息輸入中透過視覺、聽覺、觀察力以及思考能力，選擇重要的訊息和不重要訊息的能力，若孩童欠缺此能力則很難有知覺和記憶。從多元智能的觀點來看，智能測驗和教學評量可採用多元的方式，在實際生活及學習情境下進行。教師應從各方面來觀察、紀錄、分析和瞭解學生的優、弱點，並與家長交換意見及與學生面談，設計出適合學生特性的課程、教材、教法和評量，加納(1993)認為評量學生多元智能的最佳方式，即觀察學生如何表現每一種智能的符號系統，這些都是呈現學生的最佳寫照，以幫助學生截長補短，發揮潛能(Gardner, 1993)。

在加納的多元智能理論中曾指出空間智能是人們生活學習的基本能力，更是藝術、科學、數學乃至文學的不可或缺的能力。空間智能存在於圖像識別、空間定向、雕塑、幾何等之中(Gardner, 1993)，其所指出的空間智慧是指，知覺視覺的能力經過空間時間的推理處理，然後在空間和時間裡將之轉換成意識圖像。具備此項智能的這些人傾向於用圖像的方式來思考以及創造鮮明色彩的想像圖像來保留訊息(Gardner, 1993)。

潘浩(1999)亦指出，心理學家對空間智能的研究與探索分為三個階段。第一階段，自1904至1938年，此時期之研究肯定了空間元素存在於智力中，並將其定義為一種在空間或視覺表象方面的才能。包括當對象呈現出不同角度時能認出其的能力；能想像外形運動其各部分之間轉換的能力；對空間關係的思考能力。第二階段，自1938至1961年，此時期之研究確定空間元素相互不同的程度。認為至少有三種獨立空間的智能元素：精確地覺察空間模式並做相互比較的能力；不被空間模式以不同方向呈現而糊塗的能力，即定向。操作想像中物體的能力，即想像。第三階段，自1961至1999年，確定空間智能在其它能力的複雜的相互關係中的地位。認為空間智能的核心是準確地知覺到視覺世界的的能力，是對一個人最初知覺到的東西進行改造或修正的能力，是即使物體不在眼前能夠再造視覺經驗的能力。

王為國(2006)探討空間智能為能準確的感受空間關係，並把所知覺到的表現出來。例如玩拼圖以及走迷宮之類的視覺遊戲、想像、設計以及隨手塗鴉，看書中的插圖等，是用意象及圖像來思考。

從生命早期開始，人們就如同其他動物一樣，不只注意事件何時發生，也會注意到它從何處發生。這種能記住「空間」的基本能力，使我們吃驚，但它並沒有克服許多需要在「空間」中為自己和物體定位的複雜問題。我們至少能以三種方式來表徵「空間位置和距離」：相對於我們自己的位置、相對於地標及相對於一個抽象架構的位置(Huttenlocher & Newcombe, 1984)。自我中心的表徵(egocentric representations)意指目標物和我們自己的關係，因此，一個目標的位置能夠被表徵為「在我左邊十步」。地標基礎的表徵(landmark-based representations)意指目標和環境中其他物體的關係，因此，我們可以透過思考來表徵一個位置：「我把車停在停車場黃層靠近B區的標誌處。」他中心表徵(alloentric representations)意指參考一個抽象架構來指出目標物的相對位置，例如運用地圖或座標系統。他中心一詞反映出在這些表徵中，任何位置都可成為中心或參考點，再思考周遭空間(Siegler & Alibali, 2005)。

融入式音樂教學

嬰兒出生後，自聆聽母親哼唱的搖籃曲起便對週遭環境的聲音有注意力，之後便會尋找聲音的來源、分辨音高與音色；嬰兒是天生的「聆聽者」，會注意生活周遭所發出的聲音(Glausiusz, J. 2001)。

秦禎(1998)認為父母和老師應該以培養幼兒學習音樂的興趣為首要，音樂是一種語言，是一種人類共有且能互通心靈的語言，人們往往能藉由音樂的存在而拉近彼此之間的距離。音樂也可視為一種遊戲結合了音樂和身體的律動，靠著音樂遊戲的方式，讓音樂和遊戲自然地融合在一塊。莊惠君(2000)譯書中論及兒童在九歲前的音樂性向是取決

於天生的潛能，以及後天的音樂環境影響，研究者亦認為於幼兒時期之音樂體認與經驗可來自於環境的安排與教師之引導可運用其潛能經歷學習的過程。

大部分的嬰兒具備了天生的音樂能力，縱使他們不懂文字，音樂旋律的刺激總是會吸引他們的注意力，幼兒接受早期的音樂教育有助於他們在其他領域認知學習的成長，早期的音樂教育價值在兒童的學校學習成就上有著重要的地位(黃慧娟，2005)。從小讓幼兒沉浸音樂的環境裡，來感應音樂、體驗音樂、享受音樂是兒童音樂教學的宗旨目的之一。音樂可以促進身心平衡是因為心和身體彼此相互作用，在音樂的肢體活動中，幼兒可以盡情的舒展，在美妙的旋律中透過全身性的運動，增進大、小肌肉的發展，保持身體活力；如果能夠經由音樂活動放鬆自我，轉換氣氛並在音樂中得到慰藉，進而達到真正身心健康，幼兒在音樂的活動中都具有想像力、思考與創作潛力。在每一個幼兒都具有創作的潛能之下，教學者需要為幼兒佈置一個充滿音樂的環境，時常給予幼兒腦力激盪的機會，讓幼兒運用其敏感的心、靈活的頭腦和豐富的想像力，盡情的思考、努力探索及嚐試(陳惠齡，2003)。

幼兒的智能提高程度會因學校裡教學重點的不同，客觀環境的不同而有分別，如以一個「校本多元智能評量系統」固然雖能幫助學校評量幼兒的成長，但是教師根據自己所教授的重點，所擬訂的學生個人評量表再加上平日觀察的紀錄，也可以作為評量的方法。而評量各種智能的高下，可以協助教師來幫助幼兒成長。幼兒天賦不同，各有各的不同發展，當然，也會由於幼兒個人的天賦，出現不平均的發展(趙鈞鴻，2001)。

由音樂的聽與想開始引導幼兒分辨節奏的快慢速度，啟發幼兒對音樂的想像力、創造力及專注的音樂聽力。以幼兒喜愛的動態活動模式為主輔以幼兒最喜歡的遊戲，能讓幼兒在活動時盡情的玩樂、抒發個人的情感與想像，使幼兒越是能融入其音樂的情境進而引導其跟隨教師的活動指令。以遊戲方式引起幼兒學習動機，將樂理、節拍、節奏等帶入活動課程中，藉此方式，增進幼兒對教學活動的學習動機與興趣。

參、研究方法

一、研究方法

本研究方法是一量質混合之教學行動研究，教學者即研究者，並由研究助理進行教學觀察及隨堂記錄。

二、研究步驟

研究者先行與專家學者進行一段時間的專注力教材教法與音樂活動專注力之課程研討與設計，研究採立意取樣方式，以高雄市立案 A 托兒所 23 位中班幼童為研究對象，

採用東吳大學心理系教授朱錦鳳編製之「專注力檢測」工具量表於教學進行之前先行檢測幼兒之專注力，分析前測結果，再進行連續十二週，每週一次 90 分鐘專注力訓練課程(其中包含 10 分鐘之休息時間)之實務教學之研究，分析與探討該教案以及教學活動內容，藉由實際教學與分析後，期能將本研究結果延伸推展以多元智能開發為主軸之多面性活動教學方法於幼兒園之實務教學課程。

學習活動實施前，研究者與參與計畫園所園長、教學主任與該班教師經過多次的會議與討論溝通研究計畫實施之方式及實施時間。並於 2010 年 3 月 10 日在園所辦理公開之家長說明會，以取得研究對象家長之同意。

教學為期十二週，總共 18 小時的實務教學，各計劃參與人於教學實施期間定期召開教學研討會議，於每一研究及教學問題進行意見交流與溝通，相互交換教學心得以利教學教具及教學方法之修正，輔以專注力檢測之評量分析，探討幼兒於計畫性之訓練後之專注力改變情形之研究。

三、研究工具

朱錦鳳編製之「專注力測驗」量表幼稚園及國小一、二、三年級版本，於系統分析中列出個別幼兒的測驗分數對照常模之測值(PR)，幼兒測驗分數於常模的落點位置可以客觀的判斷出其專注力之情形。其中分項為視覺搜索測驗、圖形察覺測驗、持續注意力測驗。視覺搜索測驗中，受試者需將指定圖形於限時間內找出。圖形察覺測驗需比較兩圖形，並於限時間內將兩圖形之差異處圈出來。持續注意力測驗中，受試者須在數量龐大的連續數字中，於限定的時間內將數字47圈出。

在測驗常態分配數據中，若是結果測值為30以下，則落點及分佈於「待加強」之區塊；若是結果測值為30~70階段，則落點及分佈於「中等」之區塊；若是結果測值為70以下，則落點及分佈於「優良」之區塊。由於該份檢測工具之樣本調查大多是針對台灣地區國小一年級至六年級的學生建立其兒童專注力常模，幼稚園中、大班之樣本數較少，為確定學齡前兒童亦能有效的實施測驗，研究者先行於屏東縣潮州鎮某托兒所進行預測，其中參與預測對象為20位小班、20位中班、20位大班共60份預測樣本。自其中發現幼兒並無困難理解研究者之指導語，唯測驗本A4尺寸不利學齡前兒童辨別其中呈現之數字或圖形的差異，故於正式施測時徵求朱錦鳳教授認同，製作同質性之圖形及數字輔助指導語教具，正式施測時，受試者並未出現如預測時之困難。

測驗題本全數送至全人多元智慧發展研究中心之系統軟體分析計算，再由全人多元智慧發展研究中心將評量結果資料提供研究者分析討論。以下資料為其中之測驗結果範例之一:(資料取自全人多元智慧發展研究中心)

專注力測驗報告

受測者：王X卉 年級：中班 測驗類別：第一次測驗

【關於專注力檢測】

本份專注力檢測，由東吳大學朱錦鳳教授與專家學者團隊耗時兩年，針對台灣地區小一～小六的學生，在全省各地區進行有效的樣本調查，完成了這份具備客觀標準的兒童專注力常模分佈圖。希望藉由本圖的狀況，可以呈現受測者目前在此常模下，所處的落點位置，並希望藉由有效的訓練與強化，可以適當的調整學生專注力狀況的進步情形。

本測驗結果無關好與壞，其數值意義僅代表受測者目前的專注力狀態。

作答狀況:

能力向度第一次測驗，視覺搜索PR 90、圖形察覺PR 28、持續注意力PR 6

受測者目前的表現狀況:

視覺搜索:

此測驗在評量『注意力的選擇性』，測試對刺激做出正確反應的能力。PR值越高，表示快速掌握訊息的能力越好。評量結果落在具潛力70%以上的區塊，顯示能在複雜的訊息中，很快速的做出正確的判斷，對於問題的解決有策略且效率高。平常在閱讀時很容易理解文章內容，做數學運算時也能有策略的快速找出答案，很聰明學業成績也不錯。另外對新環境和新事物的學習能力都十分良好，很容易就進入狀況投入其中。

圖形察覺:

此測驗在評量『注意力的分辨性』，測試你對刺激觀察及分辨差異的能力。PR值越高，代表你對於環境觀察力的敏銳度越高。你的評量結果落在待加強30%以下的區塊，顯示你對環境觀察的敏銳度較弱，做事情比較沒有彈性。有時也會表現出好像不想聽別人說話的樣子。另外缺乏同理心，也比較不懂得察言觀色，所以在人際交往上可能會出現挫折。

持續性注意力:

此測驗在評量『注意力的持續性』，PR值越高，代表你能持續專注於一件事情的能力越好。你的評量結果落在待加強30%以下的等級，表示你無法持續將注意力放在同一件事情上，例如在上課、寫作業這些需要長時間費心力的活動時，會顯現出不耐煩、逃避或不想完成的態度。而且容易因為其他的刺激干擾而分心，很難一口氣完成需要完成的作業，例如上課上到一半，被教室外發生的事件吸引而無法專心上課、容易忘東忘西。

名詞解釋:

1.常模

『一個具有代表母群在測驗分數的表現分佈，是測驗原始分數轉換的依據，可顯示一個人在母群中的相對表現』，換言之，就是某個人施測後得到的原始分數，再經過常模的轉換，就可得知他的測驗分數與全體母群比較時的相對表現好壞。通常以百分等級PR表示。

2.PR值

將個人的測驗分數對照常模，如果PR為80，表示個人比母群中百分之八十的人得分高。

3.PR值 / 百分等級

1~30，待加強。31~70，中等。71~99，具潛力。

於前期檢測後，在參與研究園所舉行家長說明會，由研究者與幼兒家長面對面講解有關專注力課程之內容，並個別為家長解釋每一位幼兒測驗結果之專注力分析。次週起，進行專注力訓練課程為期十二週，由研究者親自進行教學活動，一位研究助理進行教學觀察紀錄，以利資料之收集。於第十三週時進行訓練課程後之團體學習評量，採紙筆操作及視覺辨識回答教師之口試問題。

四、研究執行時程

1.99.01.01~99.02.28，幼兒專注力檢測，教案設計。

2. 99.03.01~99. 06.30，實務教學及教學觀察資料收集整理。

3.99.07.01~99.07.31，幼兒專注力學習評量。

4.99.08.01~99.12.31，資料分析整理。

5.100.01.01~100.06.30，研究報告撰寫。

五、音樂活動融入專注力訓練課程主題與內容

1.音樂冥想靜坐訓練 I: 透過呼吸穩定情緒，搭配音樂及情境式的引導，讓孩子能定下心來，集中精神專心進行課程之活動。

2.聽覺基礎訓練: 刺激聽覺的正確度，訓練孩子逐步增加接受訊息的能力。

3.音樂冥想靜坐訓練 II:透過肌肉不斷重複的緊繃與放鬆，搭配音樂及情境式的引導，讓孩子能放鬆身體，進而集中精神，達到專心學習目的。

4.肢體動覺統合訓練:搭配音樂及情境式的引導，從肢體律動中，訓練思考與動作的協調，提升感覺統合能力，讓孩子的大小肌肉均衡發展。

5.觸覺統合訓練:於音樂冥想訓練後，藉由反覆練習手指精細動作，提高整體專注力，培養孩子耐心完成工作。

6.視覺基礎訓練:於音樂冥想訓練後，藉由肢體模仿及視覺搜索觀察練習，訓練視覺專注

力，提升孩子對四周的觀察能力。

肆、分析與結果

一、教學觀察紀錄分析結果

- 1.冥想收心(聽音樂做動作)，有助於專心。
- 2.教師輔以教具「專心鳥」和中途休息的方式介入幼兒的分心後，幼兒又可專注 的重新投入活動中並延續到活動結束。
- 3.教師示範操作時可以故意以錯誤的方式操作，從中使幼兒了解錯誤示範時的作法，以及與正確的操作做比較，如此正確概念更加清楚。
- 4.活動進行中幼兒若心情浮躁，要注意時間是否持續主題時間過長，可適度讓幼兒下課活動一下，有助於專心度的再建立。
- 5.進行堆疊積木活動時建議個人有獨立空間較佳，盡量有分散式的個人桌椅。
- 6.視覺圖之取材受限於幼兒的先備經驗，和幼兒生活經驗相關者較好。
- 7.教室環境的固定和合適的桌椅對於幼兒的專注力有一定的關係。
- 8.引導幼兒想像的專心魔法進入心裡，讓孩子自己幫助自己，是一種提醒幼兒自我控制的話語，鼓勵幼兒由他人提醒內化到自我語言。

二、成就評量的過程及結果分析

自成就評量的過程及結果分析得知，多數幼兒都能夠聽從指示圈出正確答案(選擇性專注力)，以迷宮練習方式測試幼兒能夠用色筆準確的沿著路線做描繪並劃出正確路線，此練習也能夠展現出持續性專注力，大多數都能夠完成學習單上的所有迷宮路線的描繪。然而於分析中發現，這一組孩童較無法明確的一題目指示說出” 有哪幾種動物?”，是以” 幾隻動物為答案”(注意力轉入思考之能力)，日後，研究者再有機會，將針對此認知迷失概念進一步探討。

從圖型辨識學習單上，多數幼兒都能夠專心的塗上該圖形的顏色，此學習單上主要能訓練持續性的專注，持續性專注力講究的是能夠一直持續的做完這份學習單，評量發現，多數幼兒可以完成，並且數數。

本訓練課程前後之分析結論，此組幼兒於專注力皆呈現明顯的進步。幼兒經過計畫性的專注力訓練課程，大部分的幼兒之專注力皆呈現明顯的進步。孩童已學習到團體學習行為中的自我控制，少數幼兒原始之專注力缺失的情形亦明顯的改善了。多數的幼兒已進展到持續專注的自我要求能力。

研究結果發現:

- 1.教師以音樂引導冥想做肢體動作在課程進行的初始，有助於幼兒專心於靜態活 動的操

作。

- 2.具目標性的訓練項目，輔以音樂活動引導幼兒學習，有助於其專注力之表現。
- 3.有效的心理引導，幼兒可進展到持續專注的自我要求能力。
- 4.視覺圖活動受限於幼兒的先備經驗，教材的準備要和幼兒生活經驗相關者較好。
- 5.教室環境的固定和合適的桌椅對於幼兒的專注力有一定的關係。
- 6.適當的教師示範操作教材時的故意錯誤操作，與正確的操作比較，能使幼兒專注於正確的概念。
- 7.活動進行中幼兒若心情浮躁，再次介入音樂活動，有助於下一階段學習的專心度的持續。

結論與建議

本研究結論教師以音樂引導冥想做肢體動作在課程進行的初始，有助於幼兒專心於靜態活動的操作。且具目標性的訓練項目，輔以音樂活動引導幼兒學習，有助於其專注力之表現。再者有效的心理引導，幼兒可進展到持續專注的自我要求能力。

專注是學習的基礎，需要過刺激與訓練的建構而產生。幼兒的專注力可以經計畫性的訓練而成為一種學習的習慣。本研究結論建議舉凡在幼兒園所或家庭教育中，教師和家長可以藉由音樂冥想的練習與呼吸的控制，幫助孩子安靜並穩定幼兒的情緒，待孩子定下心後便能進行更有效能的專注性學習活動。

參考文獻

一、中文參考

- 王為國(2006)。多元智能教育理論與實務。台北：心理出版社。
- 黃慧娟(2005)。小學六年級學童音樂學習經驗與學業成就相關之探討。美和技術學院學報，24(1)，49-66。
- 陳惠齡(2003)。嬰兒音樂律動教學。台北：華騰。
- 趙鈞鴻(2001)。從幼兒教育觀點看多元智能培養。華人地區多元智能(MI)課程發展與學習評量系統建構研討會。幼兒成長，12。
- 莊惠君 譯(2000)。E. E. Gordon 著。嬰兒音樂學習原理。台北：心理。
- 潘浩(1999)。活在廣闊的空間領域：幼兒空間智能的發展與培養，家庭教育。北京：人民教育出版社。
- 秦禎(1998)。幼兒音樂與律動。台中：五南出版社。

- 謝鴻鳴(1994)。速度。鴻鳴—達克羅士節奏教學月刊，1(6)，36-40。
- 楊幸真(1992)。專注力與學習之相關探討。教師之友，33，28-30。

二、英文參考

- Alvarez, G. A., & Scholl, B. J. (2005). How Does Attention Select and Track Spatially Extended Objects? New Effects of Attentional Concentration and Amplification: *Journal of Experimental Psychology: General* Vol 134(4) Nov 2005, 461-476.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York, NY: Basic Books.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind*. New York: Basic Books.
- Glausiusz, J. (2001). The genetic mystery of music: Does a mother's Lullaby give an infant a better chance for survival? *Discover, August*, 71-75.
- Hirai, M. H., K. (2006). The relative importance of spatial versus temporal structure in the perception of biological motion: An event-related potential study. *Cognition*, 99(1), B15-B29.
- Huttenlocher, J. & Newcombe, N. (1984). The child's representation of information about location. In C. Sophian (Ed.), *Origins of cognitive skills*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lenhoff, R. & Huber, L. (2000). Young children make maps. *Young Children*, 55(5), 6-13.
- Spelke, E.S. (1994). Initial knowledge: Six suggestions. *Cognition*, 50, 431-45.
- Siegler, R.S. & Alibali, M.W. (2005). *Children's thinking*. 4th ed. N.J.: Prentice-Hall

A Study of Inclusive Music Listening and Bodily Movements within Children's Concentration Curriculum Activities

Hui-Chuan, Huang¹

Abstract

Most of parents and educators concern about the issue of children's lack of concentration while through learning process. They try very hard to help children on the learning difficulties. Concentration is the cognitive process of selectively paying attention to one thing to the exclusion of others. Cognition is the scientific term of "the process of thoughts" such as thinking, fantasy memory, attention and perception etc. The better way to make good learning is connecting with the process of thoughts.

This study was based on the concept of Multiple Intelligences in early childhood's education. Researcher was trying to find out the efficiency instructions of training children's attention within their learning process. Inclusive music listening and bodily movements within concentration curriculum activities, researcher corrected children's learning behavior data by observation. From those observation data, researcher result the better teaching methods which would benefit children's attention growing.

From this research, researcher tried to study the several different types of attentions. Then, make the evaluation 23 samples of 5-years old children. Analyses their attention work within "Attention Evaluation" edited by Gin-Fung

¹ Assistance Professor, Department of Child Service, Meiho University

Giu, moreover, give them 18 hours of attention training lessons in 3 months. Through the action research process, researchers concluded the result of working on children's attention. In the conclusions, there was some positive founding. 1. Following by the music listening activities, children could be in attention. 2. Teaching in target training would help children's attention. 3. Children were able to improving their sustained attention followed by psychological leading.

Keywords: Multiple Intelligences, Attention, Cognition, Concentration, Efficiency learning