

南亞技術學院教師專題研究計畫
成果報告

幼兒園創意音樂區教學之協同行動研究—以鳥為題材

計畫編號：教專研 106P-012

計畫類別：個別型計畫

執行年度：106 年度

執行期間：106 年 1 月 1 日至 106 年 12 月 31 日

計畫主持人：

執行單位：

研發小組審查：同意結案不同意結案 簽名：

(審查人不得與計畫主持人相同)

中華民國 106 年 12 月 7 日

幼兒園創意音樂區教學之協同行動研究—以鳥為題材

中文摘要

本研究主要探討幼兒園創意音樂區課程規劃與實施之歷程。透過協同行動研究來進行。研究成員包含音樂教育學者、幼兒園輔導老師、園長及助理教保員，帶領大班15位幼兒參與本研究。以鳥為題材，進行五個循環的教學，歷程中不斷對話、省思及修正，共進行三個月的教學活動。資料來源包括軼事記錄、訪談、座談會、觀察、省思札記及學習評量，採用三角驗證法以提高研究信效度。研究發現：成功的音樂區教學需要縝密的規劃及執行，開放音樂區的預備，需先培養幼兒良好的聽音、歌唱、尊重及歸位的習慣。依教學目標適時提供多元的樂器、教材及活動，可激發幼兒在音樂區展現高度的學習動機。同儕互動可提升幼兒合奏及問題解決之能力。協同行動研究的介入也燃起班級教師的教學信心及促進專業成長。

關鍵詞：音樂區、音樂發展、音樂教學、協同行動研究

A Collaborative Action Research on the Teaching of Music Learning Center in Preschool: Using Bird as the Subject

Abstract

The main purpose of this study was to explore the process of planning and execution of the music learning center in preschool. This study was conducted through a collaborative action research method. The research members included a university music professor, a teaching guide, a preschool director, and an educare assistant teacher, leading a class of 5-6-year-old children to participate in this study. Five teaching cycles were performed with a subject of bird. In the whole process that lasted 3 months, the research members would maintain conversation, reflection and revision repeatedly. Data collection included archives, interviews, seminars, observations, journals, and learning evaluations. A triangular validated method was used to improve research on the validity and reliability. It was found that a successful music learning center required comprehensive planning and execution. It is also important to develop good listening, singing, respect, and homing habits at the beginning of running the music learning center. By timely providing diverse musical instruments, learning materials, and activities according to the teaching goals, children's desire to learning was highly stimulated. Besides, peer interactions improved their ensemble and problem solving abilities. The collaborative action research enhanced the classroom teacher's confidence and promoted professional growth of the research members.

Keywords: music learning center, music development, music teaching, collaborative action research

壹、緒論

一、研究動機

教育部於民國101年頒訂幼兒園課程大綱，將「音樂」列入美感領域，以培養幼兒們對於音樂「探索與覺察」、「表現與創作」及「欣賞與回應」的能力為主要教學目標(教育部，2012)。文獻中記載，學習區對於幼兒的學習與發展有重要的意義。因此，滿足幼兒對於音樂學習與發展的需求(李萍娜，2007；廖美瑩、魏麗卿，2012/2013；Andress, 1989；Kenny, 1999/2004)，讓幼兒在遊戲當中，有自發性的探索、操弄及發現的機會是有其必要性。而音樂區的設置，正巧是可以提供幼兒在自由遊戲中建構音樂的能力，讓幼兒有音樂操作、比較、對比、以及創造的機會 (Andress, 1998；Isbell & Rains, 2003)。新課綱美感領域中，也特別強調探索及給予幼兒足夠創作時間是重要的，音樂區的設置及教學若能落實，將會帶給幼兒更多的探索及創作的歡樂及興趣。結合多元的音樂活動設計，不但可以啟發幼兒「探索與覺察」、「表現與創作」及「回應與賞析」之能力，也可幫助幼兒的音樂發展與多方面的學習。

研究指出，目前台灣音樂區的設置並不普遍，其實行方式常與主題相互結合，所以音樂區內最常見的器材就是樂器，其活動內容不夠多元，並且常以敲打樂器為主(李萍娜，2007；廖美瑩、魏麗卿，2012/2013)。國內外許多音樂專家(Andress, 1998；Kenney, 1999/2004；Turner, 1999)認為，音樂區只有樂器是不足的，若僅提供一個空間，一些樂器，音樂區只是一種形式罷了(周淑惠，1998)，其功能性不應只有娛樂效果，必須要能夠幫助幼兒發展，並達到更高層次與多元能力的功能。因此，音樂教學是否能夠擺脫只放“樂器”的印象，讓音樂區的教學更為多元化，相當值得探討。

教育部(2012)所頒訂的新課綱中強調：教保員需配合不同課程取向，提供多元且結構性較低的素材，讓幼兒有充足的時間，能在其中自發的探索及操弄，進行想像與創造的遊戲。這說明了自由探索、提供素材及充裕時間的重要性。目前，以台灣的幼兒園音樂教學模式來看，很多幼兒園(尤其私立幼兒園)大多採外聘音樂老師來從事音樂教學活動，許多研究(廖美瑩，2014；廖美瑩、戴美鎔，2012；廖美瑩、魏麗卿、洪玉美、戴美鎔，2013；Kenney, 1999/2004；Liao & Campbell, 2014/2015；Turner, 1999)發現：外聘教師的團體教學活動模式，因受上課時間的限制及課程內容進度的壓力，較缺乏個別自由探索音樂的機會，因此未能落實幼兒音樂探索的經驗。

廖美瑩與魏麗卿(2013)的研究中，根據歸納分析結果發現，幼教師教學中面臨最大的問題是：老師具有幼教背景，但音樂素養不足，無法將音樂與幼教結合，設計出適合幼兒探索及體驗的音樂學習環境。因此，幼教師在教學實務現場中，若有人能提升其音樂專業成長，就能提升其教學效能。廖美瑩等人(2013)的研究中發現：在主題教學進行中，透過音樂教育專家及幼兒園輔導老師與現場工作者的直接互動與示範，是可以提升班級教師們帶領音樂活動的自信心與意願。教育部自 95 學年度起推動幼兒園輔導計畫，透過專家學者進入現場，輔導幼教現場老師之教學，能提升幼兒園教學品質(林佩蓉、陳娟娟，2010；張素真，2014)。而教師從事行動研究來改善教學，也是受到鼓勵(陳淑琦，2005)，幼教師能在行動中不斷觀察省思，提升「行動」本身之內涵，是一項自我覺察，可以改善教學品質。綜合上述，本研究決定以協同行動的研究方式，由音樂教育學者、幼兒園輔導老師、園長及助理教保員一起組成研究團隊，採行動研究方法，在行動研究中不斷的觀察省思，瞭解教學中的優點與缺點，進而找到解決問題的方案。

二、研究目的

- (一)探究幼兒園，音樂區課程規劃與實施之困難與因應策略。
- (二)探究幼兒園，音樂區學習環境規劃之歷程。
- (三)探究音樂區實施中，幼兒的學習與成長。
- (四)探究音樂區實施中，教師專業成長之歷程。

三、名詞釋義

本研究最主要針對音樂區課程與教學進行探究，因此以下分別對音樂區、音樂區課程及音樂區教學做名詞釋義。

- (一)**音樂區**：在幼兒教育領域中，通常音樂區又稱為音樂學習區(music learning center)或音樂角(music corner)。音樂區，通常是由不同樂器或各種音樂教具所佈置而成，具有音樂教育內涵的一個學習區，提供師生互動教學的環境，幼兒可以在該區主動的與音樂媒介互動，並建構音樂知識、技能的區域(李萍娜，2007)。在本研究中，音樂區的設置，其位置定義在室內或室外的場域。
- (二)**音樂區課程**：係指為了達到音樂教學目的，以學習區的方式，所設計出來的一系列課程。
- (三)**音樂區教學**：係指音樂區開放時，幼兒、教師、音樂環境、教學模式及教學策略等元素交互作用，所進行音樂相關活動的教與學。

貳、文獻探討

本研究主要在探討幼兒園實施音樂區教學的歷程。以下將針對音樂區、幼兒音樂學習及教師專業成長做深入的探討。

一、音樂區之重要性及功能

幼兒園的課程中，學習區的設置是重要的，並且學習區是需要經過教師的用心規劃，可以提供幼兒一個自由探索、自我發現的場域，透過教師的佈置來激發幼兒的興趣，進而促使幼兒能主動與自發性的學習方式(黃世鈺，1999)。學習區設置的主要目的，乃是鼓勵幼兒在此區有自由探索，不斷嘗試、發現以及修正的學習機會，以幼兒為中心(child-centered)，尊重個別差異，依照個人的興趣與學習速度來學習，提供幼兒主動學習的機會(湯志民，2014；Turner, 1999)。Katz 和 Chard (1989)強調，若能夠提供幼兒有足夠與自由的時間、豐富的探索環境，以及教師的關懷與支持，對於幼兒未來的學習，將會抱持較為正向積極的態度。

音樂區的設置，對於幼兒有相當大之助益性，可以提供幼兒有多元的音樂教育資源，幫助幼兒發展、自我學習修正、拓展音樂知識以及音樂技能的提升，進而培養幼兒獨立解決問題的能力(Isbell & Raines, 2003)。音樂區的設置，除了有助於幼兒之個別發展與需要之外，更重要的，它提供幼兒有合作學習技巧發展的機會與口語溝通技巧的情境，這些在正式的團體音樂課程中，比較難達成的目標。

二、音樂區的課程規劃與實施

音樂區是提供幼兒一個主動與音樂媒介，以及同儕互動的學習環境，從遊戲探索中逐漸發展出音樂能力(李萍娜，2007；Littleton, 1991；Smithrim, 1997)。Turner (1999)認為，一個好的音樂區必須經

過事先詳細的規劃，以幼兒的角度來加以設計，並且需要根據課程標準來提供幼兒適性發展的內容，例如：在音樂區教師應該提供唱、玩樂器、聽音樂、律動、及創作等，多元種類之活動，而非只依個人興趣，提供某些特定的活動。一個有效能的音樂區，其目的在吸引幼兒進入到這個區域，並且刺激他們的音樂表現(music-making) (Isbell & Raines, 2003)。幼兒在這個區域可以依照自己的興趣與學習速度，選擇喜歡的音樂活動，並能與小組成員有互動的機會，共同探索與發現音樂；多元智能理論的倡導者迦德納(Gardner, 1993)也特別強調，幼兒的音樂智能發展是需要藉著經驗與探索，方能夠達到真正的音樂潛能發展。

Andress (1998)、Kenney 與 Persellin (2000)，以及 Turner (1999)皆認為，音樂區的設置可以針對兩個方向來設計，配合(1)幼兒音樂發展與(2)幼兒園主題發展來進行。因此，音樂區的設置需要有教學目標，以幼兒的需求和幼兒園內的主題教學來進行規劃活動。國內相關研究建議：音樂區內的樂器種類、品質與數量，宜配合音樂教學目標及幼兒需求，方能夠讓幼兒在音樂區自由探索音樂元素，並且避免製造出過多具有壓迫性的聲音(廖美瑩、魏麗卿，2012)。

廖美瑩與魏麗卿(2012/2013)的研究歸納出來，音樂區中幼教師的引導角色，是音樂區教學成功的要件之一。李萍娜(2009)發現，在音樂區自由遊戲中，教師若適時地介入，幼兒容易展現出較高的音樂能力。而教師介入孩子的遊戲與角色，是需視其本質、類型、時機的(Frost, Wortham & Reifel, 2012)。綜合許多學者 (Bennett, Wood & Rogers, 1997; Jones & Reynolds, 1992)提出成人角色介入的觀點與內涵：成人是觀察者、管理者、中介者、遊戲者、仲裁者、計畫者、資源提供者、參與者與示範者等。由此可知，音樂區老師的角色是多元的，教師需要具備敏銳的觀察力，敏捷的反應力，適時提供幼兒所需的素材，教師有時要扮演一位旁觀者，欣賞幼兒創作與觀察他們的學習，時而要扮演一位鼓勵支持者，適時地以鷹架概念引導幼兒學習，讓幼兒在音樂區中真正得到自主性的學習(廖美瑩等人，2013)。此外，Johnson, Christie 及 Wardle(2005)的研究發現，老師運用適當與正向的方式參與遊戲，可以豐富孩子的遊戲經驗，同時也會引導出其他正向的社會性互動與認知的結果；反之，老師如果無法運用正向態度，並且用拙劣或遲鈍的方式來介入，遊戲有可能因而中斷。

三、學習環境規劃

音樂區的設置，可在教室內的一個角落，室外的遊樂場，或是獨立的一個教室(Kenney, 2004; Turner, 1999)，它是透過樂器或音樂教具所佈置而成的學習區，提供幼兒主動與音樂媒介互動以建構音樂知識、技能的場域(李萍娜，2007; Andress, 1998)。根據專家學者及研究(李萍娜，2007，廖美瑩、魏麗卿，2012/2013; 廖美瑩等人，2013; Kenney, 1999/2004; Turner, 1999)，一個有效能的音樂區不能只是提供樂器，必須依據教學目標來佈置環境及提供素材，他們一致認為，理想的音樂區，必須具備的環境如下：

(一)歌唱的環境(singing environment)

這個環境必須能夠讓幼兒的聲音，有足以發展的機會。此外，教師可以提供一些玩具、書架上若擺一些兒歌的詞、譜與繪本可促進幼兒想歌唱與即興歌唱的動機。此外，也可以提供娃娃與偶，讓幼兒感受音樂的情緒。

(二)操作樂器的環境(instrument-playing environment)

樂器的種類，包含有調與無調樂器。有調樂器，如：木琴、鐵琴以及音磚等；無調樂器，包含：手鼓、鈴鼓、沙鈴、三角鐵以及手搖鈴等之小樂器。若幼兒園經費不足，師生可以運用天然的素材來製作樂器。

(三)音樂聆賞的環境(listening environment)

教師可以提供豐富的音樂 CD 與錄音機，讓幼兒自行操作，音樂的種類需具有多元性，但通常不建議提供流行歌曲。另外，提供絲巾、布條、球，以及繩子等，可以鼓勵幼兒進行創造性肢體與舞蹈，指揮棒、指揮台、樂譜，以及譜架等，也會刺激幼兒想要進行指揮的慾望。

(四)具有符號的環境 (symbol environment)

依據 Piaget 與 Bruner 的發展理論，幼兒在圖像與動手操作期，提供具體的圖像讓其學習是相當重要，例如：一些節奏圖形，可以幫助幼兒有機會表達自己對於節奏的創作想法。

由此可見，音樂區不是只有提供樂器而已，而是應該視幼兒的興趣與能力，適時提供其他教具及素材。師生共同自製教具也是必須的(廖美瑩等人，2013； Andress, 1989/1998；Crowther, 2003； Isbell, 2008；Kenney, 1999/2004；Turner, 1999；Vogel, 1995)。

四、幼兒音樂發展與音樂區之學習

許多專家學者(李萍娜，2009；廖美瑩、魏麗卿，2012/2013；Andress, 1989；Kenney, 1999/2004；Liao & Campbell, 2014/2015)認為音樂區的設置對幼兒美感能力培養及音樂發展有重要的意義。例如：透過音樂區的教學可以培養幼兒「探索與覺察」、「表現與創作」及「欣賞與回應」的能力(教育部，2012)。透過適當的活動設計，可以幫助幼兒在各方面的音樂發展，例如：養成良好的歌唱習慣、運用正確的音域(D 到 c)歌唱、正確節奏及音準的培養、樂器演奏的能力、以律動回應音樂的能力、聆聽欣賞之能力、即興與創作能力等。

對於幼兒在音樂區的學習，許多專家學者及研究報告(李萍娜，2007；廖美瑩等人，2013；Kenney, 2004；Turner, 1999；Smithrim, 1997)指出，幼兒可以不需要老師指導，藉著與樂器與同儕互動，可以做中學的過程中，只需要成人適時的引導與鼓勵，鷹架的概念形成後就可以創作音樂，並能夠自行建構發展出音樂能力。然而，Kenney(2004) Turner(1999)則認為，幼兒在自由探索前，團體音樂活動是重要的，因為老師可以根據幼兒音樂發展的能力，在團體中引導學習模式，例如：節奏與音高的概念。本研究綜合各家之觀點，採用的模式為兼顧團體與個別教學之需要，交互並適當的使用團體與個別教學，此模式亦符合台灣教育部幼兒園評鑑指標中的教學型態，老師需要具有運用團體和小組相互交替教學的能力，啟發幼兒的學習與發展。因此，本研究中，老師在進行每個主題之前，會安排一次的團體音樂活動，其目的性在於引導與說明，幼兒在音樂區可探索的概念及操作方法，讓幼兒們了解在音樂區中進行自由探索或音樂遊戲時，引導其學習方向和適當的探索方法。當音樂區開放時，幼兒們個別探索或與同儕遊戲時，老師會鼓勵幼兒們從探索、操作、實驗、遊戲中學習，老師的角色是引導者與觀察者，適時介入活動或遊戲中，並且透過細心的觀察和紀錄，了解幼兒們在各方面發展。

五、教師的專業成長

音樂區的設置與實施，幼教師扮演著重要的角色。目前，幼教師的音樂素養不高，其活動設計的能力也較為不足，所以無法提供幼兒多元的音樂經驗，而影響音樂區的實施效能(廖美瑩等人，2010；廖美瑩，2014；廖美瑩、魏麗卿，2012/2013；Greata, 1999)。此外，幼教師對於音樂區的規劃能力不足與音樂帶領信心不足，也會降低其設置音樂區的意願(Kelly, 1998；Greata, 1999；Temmerman, 1998)。Greata(2006)認為：態度是影響環境因素最重要的部分，因為有良好的設備，樂器種類多，教師音樂態度若不積極，也是無法營造一個好的音樂學習環境。

根據廖美瑩與魏麗卿(2013)歸納分析結果發現，幼教師音樂區教學技巧之最大的問題是，老師具有幼教背景，但音樂素養不足，故無法將音樂與幼教結合，設計出適合孩子探索及體驗的音樂學習經驗，導致音樂區的設置內容過於粗淺與不夠深入，甚至無設置音樂區的能力。廖美瑩等人(2013)、廖美瑩與魏麗卿(2012)及 Liao 和 Campbell(2014/2015)皆指出：唯有提高幼教師的音樂專業知能，幼兒園的音樂教學才能正常化。他們指出：透過音樂研習、幼兒園輔導、專家參與及協助現場工作或自修，都是很好提升專業成長的方法。

由以上的文獻探討，音樂區在幼兒音樂成長扮演重要的角色，為了達成課程目標，幼教師需有計畫的提供幼兒學習的機會。但在推動過程中仍有許多問題要面對及解決的。

參、研究方法與實施

一、研究架構

為了深入瞭解幼兒園音樂區課程規劃與實施之歷程探討，本研究之架構(如圖 1)以環境、幼兒及教師三個面向為研究重點，其中探討的向度包含「課程規劃與實施」、「學習環境規劃」、「幼兒的學習與成長」及「教師之專業成長」。在音樂區的教學中，課程的教學規劃與實施(包含規劃、實施及評量)是重要的。然而，實施過程中，環境、幼兒及教師會相互影響，在行動研究的歷程中可發現其相互影響的關係，這些互動關係都是本研究欲探討的方向。

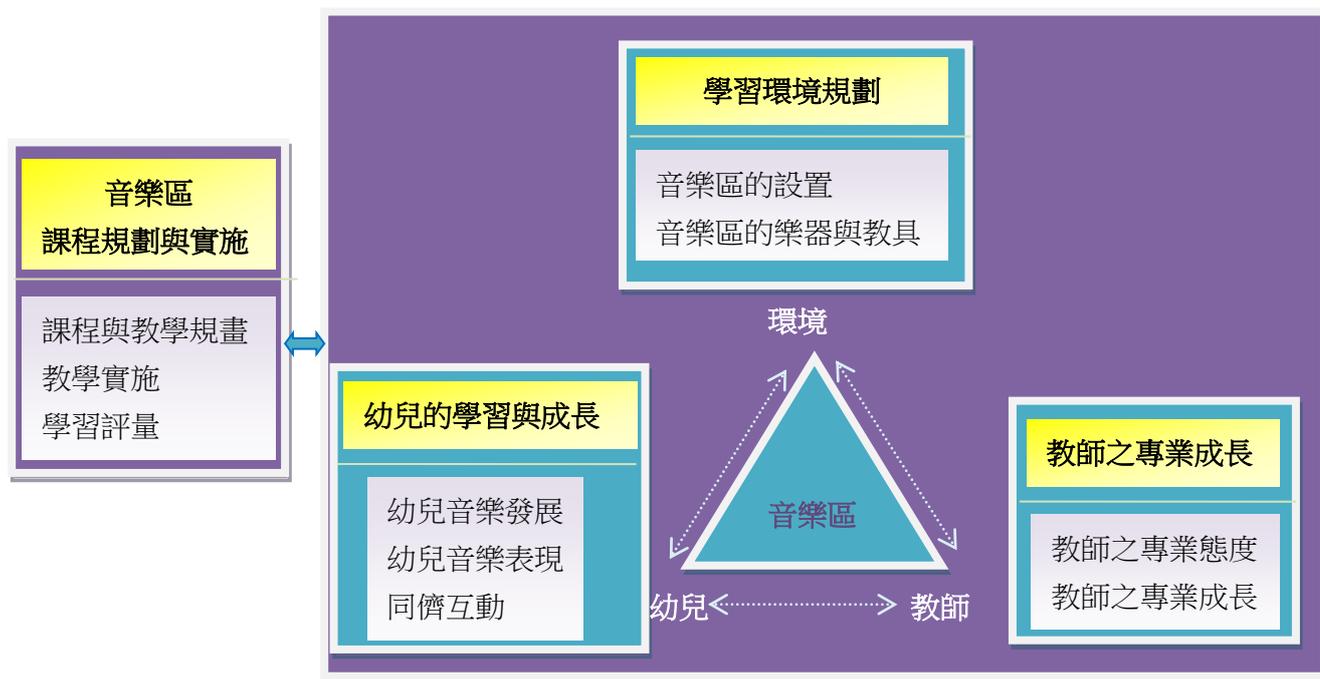


圖 1 研究架構圖

二、研究方法與流程

行動研究是一種強調在實務中解決問題，並從中進行反省學習的研究方法(陳惠邦，2003)。因此採用協同行動研究法 (collaborative action research) 來進行。一個完整的行動研究方案必須是有計畫、

有系統的行動。根據甄曉蘭(1995)將其分為六個步驟：1.分析現狀/發現問題；2.文獻收集及討論；3.擬定方案；4.綜合情況；5.採取行動；6.評估成效。待評估成效後再進入新的循環。並強調「觀察」與「反省」非所謂階段性的步驟，而必須融入在整個研究的過程中，使整個探究的過程是一個持續性的回顧與前瞻，是不斷地分析、綜合與反省的行動實踐。研究流程圖如圖 2 所示。

(一)分析現狀/發現問題

透過座談會、相關文件分析與現場觀察來分析該班學習區教學問題，主要為該班教師(助理教保員)在音樂區的教學無法有效落實，具體言之，有三項問題：(1)該班學習區教學未包含音樂區，導致幼兒缺乏音樂探索機會。(2)該班助理教保員音樂教學專業知能不足，導致教學信心缺乏及音樂區的設置觀念不清，所以無法有效設置音樂區。(3)幼兒音樂學習經驗中缺乏小組或獨立探索的機會，雖然該班幼兒喜歡音樂活動，但音樂學習經驗著重於團體教學，對於音樂區設置則無法有效引導幼兒學習。

(二)文獻收集及討論

透過文獻收集，及研究團隊討論，達到音樂區實施的共識，思考相關的可行運用策略。

(三)擬定方案

具體方案於第肆項敘述。

(四)綜合情形

為了確定所擬訂方案的可行性及較佳狀況，每一循環後均邀請一位幼兒教育專家進行專家諮詢，此位專具有幼兒教育博士背景，並且有豐富的幼兒園輔導及教學經驗。每次擬訂方案時，先諮詢此位專家的意見後修訂，再予進行。

(五)採取行動

有了共識，擬訂了方案後，即開始建置音樂區，及開放音樂區。

(六)評估成效

每一循環結束都聘請一位幼兒教育專家及一位資深園長參與討論。每一循環也都會召開檢討會，透過不斷地對話、執行、省思、修正行動方案與再執行、再修正的研究歷程。

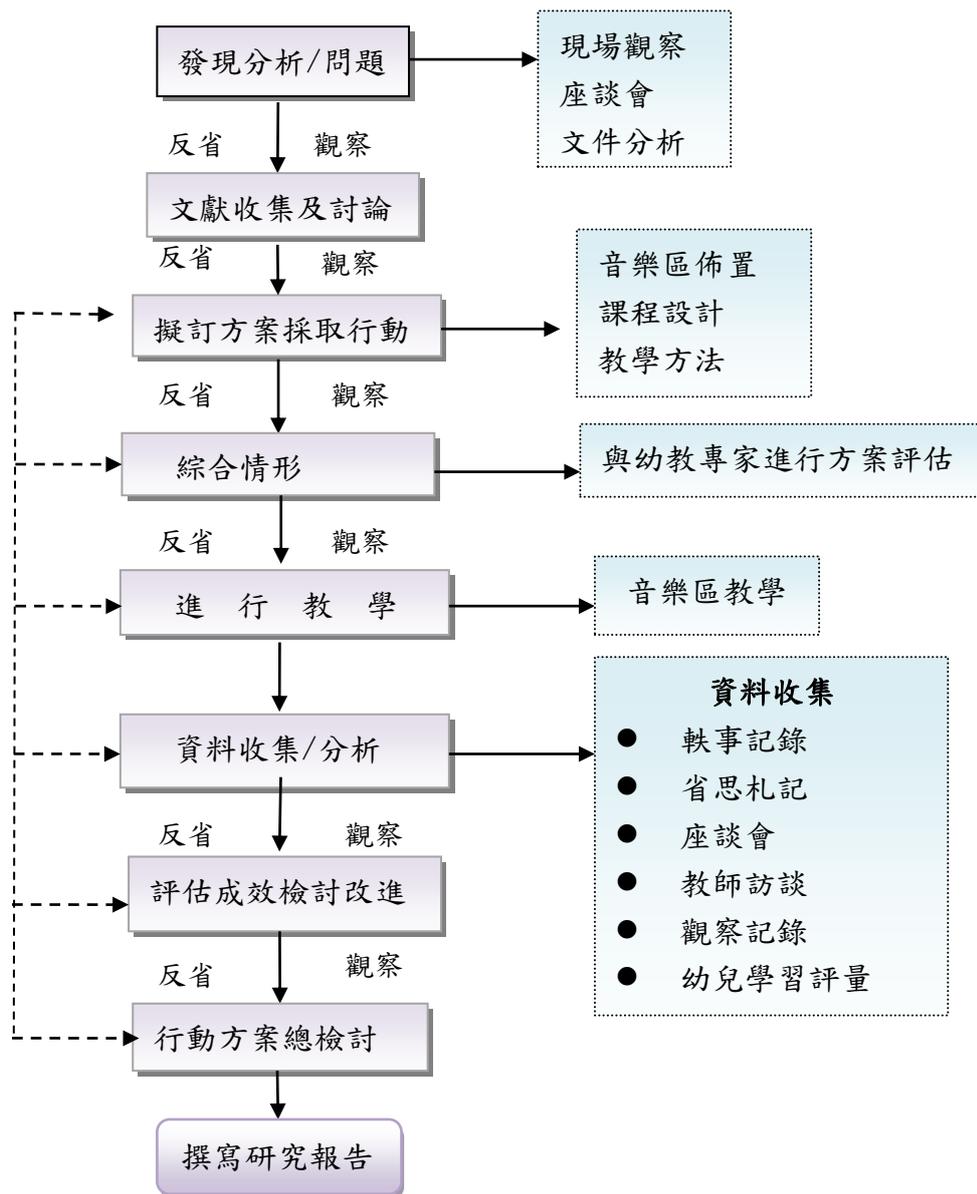


圖 2 協同行動研究流程圖

三、研究對象與場域

根據 McNiff、Lomax 與 Whitehead (1996)及 Oja 與 Smulyan (1989)，行動研究中的協同包括民主參與、彼此瞭解、共同決定及共同行動，強調的是研究團隊在平等地位上，進行溝通、交互反省思考及分享知識經驗，以及重視一同參與行動歷程的設計與執行。陳惠邦(2003)指出，在協同行動研究中，教師在行動中扮演主要的角色，但是也可以和學術研究作者及主管等人協同合作，共同達成教育目的及實踐教育理想。

(一)研究對象

該園所某大班的幼兒，合計有八位男生及七位女生參與本研究音樂區之教學活動。其中有一位幼兒有鋼琴個別學習的經驗，在園內該班之幼兒一星期有 30 分鐘的奧福音樂團體教學時間，由外

聘的音樂老師來擔任，該班幼兒對音樂活動有高度的興趣。但是，平時班級教師只是偶爾撥放兒歌 CD，讓幼兒聆聽。該班幼兒的音樂學習經歷，偏重於幼兒認知及樂器敲打，缺乏正確的歌唱經驗，也沒有足夠的時間可以進行音樂探索及創作。

(二) 團隊成員

該園於接受幼兒園輔導之際，恰與該地區的科技大學進行「音樂區教學活動」產學合作，其主持人為音樂教育學者(即本研究之協同人員之一)。有鑒於合作關係，因此本研究結合幼兒輔導案及產學合作，進行音樂區教學之協同行動研究。故本研究團隊成員包含一位音樂教育學者、一位幼兒園輔導老師、一位園長、以及一位助理教保員，此位學者具音樂教育博士學位與相關幼兒音樂實務教學經驗、幼兒園輔導老師具有多年幼教輔導經驗，而該位園長與助理教保員均具備不斷學習與成長的動力，願意致力提升該班教保品質。此外，值得一提是，由於本研究教學歷程係在《幼兒教育及照顧法》公布實施前進行與完成，該位助理教保員帶班，在當時係符合托兒所相關規定。助理教保員係以自願的方式參與協同行動研究，她的學前教保資歷在五年以上，高職幼保科畢業，為合格助理教保員，沒有特別接受過音樂訓練(如:鋼琴學習或音樂教學法訓練)，但勇於學習與接受挑戰。

(三) 研究場域

研究場域為新竹縣的一所創立十年的私立幼兒園，接受過三年教育部輔導，該園於執行本計畫之前一學年以音樂為主題進行主題教學。因此，助理教保員對於音樂教學的概念，已經有粗略的經驗，其任教班級課程模式以主題教學和學習區的方式進行，在學習區的規劃以扮演區、語文區、美勞區、積木區與益智區為主，也曾嘗試過音樂區，但並非長期設置。進行研究的期間，該班級正進行有關環保的主題教學。每天早上幼兒在學習區進行 40 分鐘的活動，每次開放三個學習區。

四、 行動構想與執行

本研究主題選定理由與發展理念是配合該班級之主題教學與幼兒興趣的需要。研究團隊在第一次的研討中分享，發現該班正進行環保主題，幼兒剛參訪在地的紅樹林，對森林有高度的興趣，尤其在課堂中熱烈的討論啄木鳥。因此，結合環保之教學主題，本教學行動研究以「鳥」為題材，規劃了五個不同鳥類的教學內容，共進行 12 週，每個鳥類的教學活動大約實施 2-3 星期。

(一) 空間規劃與建置

音樂區的設置地點為教室一個角落及室外瓜棚。常設的音樂區在教室內靠近門窗，旁邊為廚房，故與其他教室有些距離，不至於影響他班上課。教室內的學習區規劃見圖 3，大約為 2.5 坪，因為以鳥為主題，因此室內的情境最主要營造樹林的氛圍(見圖 4a)，也放置一個樂器櫃。空間的規劃除了一個小角落外，還可延伸到沒有桌椅的地板，可提供幼兒大肌肉的活動，如：律動或遊戲。室外的音樂區設置是移動式的，為靠近教室外的一個瓜棚(見圖 4b)。

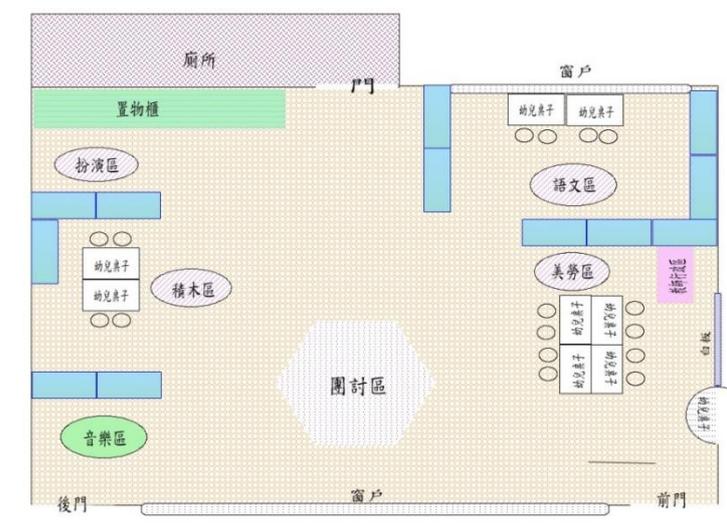


圖 3 教室內學習區規劃平面圖



4a 室內音樂區的情境(鳥兒飛)

4b 室外瓜棚音樂區的情境(咕咕鐘)

圖 4 音樂區情境佈置及教具擺設

(二)音樂區的樂器與教材

音樂區提供樂器及教材種類依學習目標而定，教學前器材已預備完善，但會因幼兒情境需要而增加其他的素材或工具，例如：膠帶、絲巾。所提供樂器及教材如下：

1.樂器

樂器的提供包含旋律樂器(木琴、鐵琴及音磚)、無調樂器(一般打擊小樂器)、自製樂器(祈雨棒)、天然樂器(樹幹棒)及各式材質之鼓棒。旋律樂器的提供需有計劃性，例如：開始學習時，只提供 D 及 A 的木琴音磚來學習，如此方能讓幼兒達到適當的音域及和諧的和聲來伴隨歌唱，並可以穩定歌唱旋律及節奏感。剛開始學習時，只有 I 級的和弦，慢慢導入 V 級和弦。此外，木琴及鐵琴的琴鍵只選擇跟樂曲相關，例如：聖桑林中杜鵑的“布穀”聲是 C 及 G#，為了避免其他音干擾，因此琴架上只提供這兩個音，就是很好的樂器提供。無調樂器則以活動設計的需求，提供不同的樂器種類及數量。

2.樂譜及譜架

樂譜的功能有兩個：一為配合情境佈置，譜最主要的功能乃在搭配整個布景。二為配合音樂目標，共有四種類型：(1)樂器音高譜、(2)合奏譜、(3)欣賞譜及(4)音樂故事繪本總譜。大部份

都是以具體的圖形來呈現，如圖 5。除了各式的譜之外，還提供兩個小譜架。

3. 教師自製教具

為了配合各項音樂目標，班級及音樂老師共同製作了適合幼兒操作的教具，包含：音色探索教具、節奏型教具、音高辨認教具、樂句教具、樂器曲式配對卡及音樂欣賞教具組等。

4. CD、歌曲或設備

為了配合鳥的題材及音樂目標，教師提供了自編的歌曲(啄木鳥之歌及鳥兒飛)、兒歌(布穀歌、Kuckuck, sandpiper)、古典樂曲(聖桑林中杜鵑及安德森切分音時鐘)及手提音響等，並以歌曲或樂曲串連及整合每個教學活動。手提音響上面有指示圖，讓幼兒了解使用方法。

5. 其他器材

配合音樂目標，在不同鳥類的教學活動中，提供了絲巾、呼啦圈、自製煙火棒、布條等。

Figure 5 illustrates various music notation presentation methods for children's education. It is divided into five panels:

- 5a 樂器音高譜 (Instrument Pitch Spectrum):** Features the song '啄木鳥之歌' (Woodpecker Song). It uses colored blocks (D, A) to represent notes and includes lyrics like '啄木鳥是森林最棒的醫生'.
- 5b 合奏譜 (Collaborative Score):** Features the song '布穀' (Cuckoo). It uses colored blocks (D, A, C) to represent notes and includes lyrics like '布穀布穀快快布穀'.
- 5c 欣賞譜 (Appreciation Score):** Features the piece '林中杜鵑 (聖桑/法)' (Cuckoo in the Forest by Camille Saint-Saëns). It includes a piano and a clarinet icon and the text '鋼琴+單簧管'.
- 5c 音樂故事繪本總譜 (第一頁) (Music Story Picture Book Total Score - Page 1):** Features a story about a boy named Xiao Jian who likes to eat apples, corn porridge, and pepper salt. It includes illustrations of an apple and a boy.
- 5c 欣賞譜 (Appreciation Score):** A separate section for music appreciation.

圖 5 樂譜呈現的方式

(三) 音樂區課程規劃

音樂區課程規劃歷程係採取合作模式進行，其課程規畫內容則含教學目標與教學活動規劃與行動循環來加以執行：

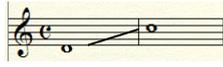
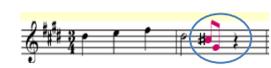
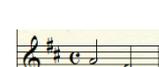
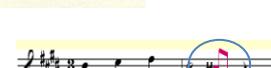
1. 課程規劃之合作模式

此四位協同行動人員(包含音樂教育學者、幼兒園輔導老師、園長及助理教保員)，因為教育部輔導案及產學合作之關係，先前已經有一年的合作經驗。在本研究當中，這四位人員透過平等、互惠的合作模式來進行。換言之，在整個研究初期，透過定期研討的方式，一起規劃及設計音樂區之活動，實施歷程中亦不斷的對話與省思，彼此分享相關意見，達到彼此溝通的共識。

2.課程規劃及其行動循環內容

在課程規劃方面，透過座談會、觀察及分析相關文件，瞭解此班級幼兒的舊經驗、興趣及音樂能力，規劃了五種鳥類的教學課程，包含啄木鳥、鳥兒飛、林中杜鵑、sandpiper 及咕咕鐘，也即五個教學循環。此教學的內涵包含歌唱、樂器演奏、即興創作、律動、欣賞及音樂探索。在行動研究的行動循環方面，強調研究歷程透過規劃、行動、觀察與反省之循環，在教學歷程進行有系統的改善課程與教學(Carr & Kemmis, 1991；Mckernan, 1996)。本研究於歷程中也依此而設定了各個循環之音樂教學目標，依據每回合的行動循環進行課程調整，並有系統地逐步加深課程的內涵，各音樂項目教學與行動循環之目標對應如表 1。因為每位幼兒的學習速度不一樣，不一定每個人可以達到該循環的目標。因此，此為螺旋式的目標，也就是，幼兒可決定自己學習的速度，達到能達成的目標。本研究的五個循環內涵中，有其共通性及差異性：(1)共通性內涵有二：其一、每項活動皆包含音樂重要的學習項目：歌唱、樂器演奏、即興創作、律動、欣賞及音樂探索；其二，每項活動皆融入音樂探索遊戲與教具操作活動，具體言之，在每次教學活動中，為求讓幼兒能自由探索活動，教師常鼓勵幼兒參與即興創作與自由探索音樂相關活動。(2)差異性內涵有二：其一、每一次循環雖然涵括上述內容，唯在每一次循環行動中，均不斷檢視與評估課程內容，據以在下一階段的課程中，依據幼兒興趣調整課程內容，並逐步加深課程的內涵；其二、依據鳥類的特性、音樂目標、學生學習發展及能力，提供不同的曲目及設計不同的教學活動型態，包括：歌唱、樂器演奏、即興創作(節奏及肢體)、律動、欣賞、合奏、音樂遊戲、音樂探索(音色、音高、力度等)、教具操作、音樂故事劇等。各教學設計之主要活動內容如表 2。

表 1 各音樂項目教學與行動循環之目標對應

項目	音樂學習目標	啄木鳥	鳥兒飛	杜鵑	sandpiper	咕咕鐘
歌唱	1. 能輕聲用健康的方式唱歌	✓	✓	✓	✓	✓
	2. 能唱出正確音準		✓	✓	✓	✓
	3. 音域能從五度(D-A)達到七度(D-c) 	五度	五度	六度	六度	七度
	4. 能用正確音準回應林中杜鵑之“布穀” 			✓	✓	✓
樂器演奏	1. 會以兩手穩定的敲 D 與 A 音磚 	✓	✓	✓	✓	✓
	2. 會以兩手交替的敲 D 與 A 音磚 			✓	✓	✓
	3. 會以兩手輕聲的敲出鐵琴的 F# 及 A 		✓	✓	✓	✓
	4. 會用木琴敲出 I 及 V 級和絃 			✓	✓	✓
	5. 會用鐵琴敲出林中杜鵑的 C 及 G# 鍵 			✓	✓	✓

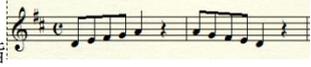
	6. 會兩手交錯敲出五度上下行音階			✓	✓	✓	✓
	7. 會跟別人合奏(木琴及鐵琴)		✓	✓	✓	✓	✓
	8. 會用打擊樂器伴奏						
即興創作	能愉悅地利用聲音、樂器或肢體進行即興創作與自由探索音樂相關活動		✓	✓	✓	✓	✓
律動	1. 能隨音樂舞動		✓	✓	✓	✓	✓
	2. 能運用素材展現肢體			✓	✓	✓	✓
欣賞	1. 能欣賞他人的演出		✓	✓	✓	✓	✓
	2. 欣賞聖桑林中杜鵑及安德森切分音時鐘				✓	✓	✓
音樂探索	能自由探索音樂元素		✓	✓	✓	✓	✓

表 2 各教學設計之主要活動內容

主要活動內容	一、啄木鳥	二、鳥兒飛	三、林中杜鵑	四、sandpiper	五、咕咕鐘
歌唱	✓	✓	✓	✓	✓
樂器演奏與合奏	✓	✓	✓	✓	✓
即興創作	✓	✓	✓	✓	✓
律動	✓	✓	✓	✓	✓
欣賞			✓		✓
音樂探索與遊戲	✓	✓	✓	✓	✓
教具操作	✓	✓	✓	✓	✓
音樂故事劇				✓	✓

(四)音樂區之教學實施

幼兒每天早上在學習區進行 40 分鐘的活動，每次開放三個學習區，一星期平均開放三次的音樂區。每次約有 4-6 位幼兒選擇音樂區。在開放每個新的鳥類之前(環境情境、樂器及教材提供不同)，由協同的音樂教育學者在音樂區，帶領 40 分鐘的團體教學活動(包含動機引導)，最主要的目的是帶領鳥的主題，示範音樂區的各種樂器及教具，讓幼兒在進入音樂區知道可從事甚麼活動?在第一次開放音樂區前，也透過跟幼兒探討音樂區的規則，培養其尊重及物品歸位的習慣。音樂區開放的時間，幼兒自由在音樂區操作或遊戲，研究團隊以多元的角色介入，例如：觀察者、支持者、陪伴者、引導者、素材提供者等。

(五)音樂區之學習評量

最主要採形成性評量和總結性評量，來評估幼兒的學習歷程和互動。其進行方式為：(1)形成性評量的進行方式，是在每個教學活動之後，研究團隊以表格的方式，勾選幼兒的學習歷程，並顯示出幼兒在音樂區內的學習內容和種類分布狀態。(2)總結性評量的進行方式，是在一個以鳥為教學

內容的系列教學之後，以文字或照片的方式來評估幼兒學習的情形。

五、信效度與資料分析

音樂區的教學歷程行動研究在不斷變化的情境中進行，其所遭遇的問題事件不可能複製，因此，研究者以多元資料收集方式，儘量提升本研究信度。本研究的設計是應用不同時間、人員的資料進行比較與佐證，資料包括軼事記錄、觀察、省思札記、座談會、訪談及幼兒評量等來提高研究信效度。研究工具包含軼事記錄表、觀察紀錄表與幼兒評量表，每份量表的發展歷程除了依據相關理論與考量幼兒發展，並請一位音樂教育背景的專家(非本行動團隊)進行量表檢核，以提升量表的效度。

其次，三角驗證方法係指同一研究採不同研究方法、資料來源、分析者或理論來詮釋資料，以達資料之確實性與分析之客觀性。本研究即採用三角驗證方法，彙整、歸納、分析和比較所蒐集的不同來源之資料，以提高研究結果信效度。在資料分析方面，研究團隊將軼事記錄、觀察、省思札記、座談會、訪談及幼兒評量等先分別轉為逐字稿，逐字稿完成之後，反覆的閱讀，其次，將有意義的字句劃線，做成開放性編碼，以便初步分析。接著根據研究問題，進一步加以歸類，於整個研究歷程，加以詮釋及分析，並進行專家諮詢，力求歷程嚴謹。資料代碼範例及其意義如下表3：

表3 資料代碼及意義

資料類別	代碼	意義
軼事記錄	軼(日期)	如：軼 20110605，代表在 100 年 6 月 5 日老師進行的軼事記錄。
觀察記錄	觀(日期)	如：觀 20110605，代表在 100 年 6 月 5 日老師進行的觀察記錄。
省思札記	札(日期)	如：札 20110605，代表在 100 年 6 月 5 日老師進行的省思札記。 「張札」代表助理教保員的省思；「音札」代表音樂教育專家的省思。
座談會	座談會(日期)	如：座 20110605，代表在 100 年 6 月 5 日座談會的記錄。 「音」代表音樂教育學者的發言或觀點；「輔」代表幼兒園輔導老師的發言或觀點；「長」代表園長的發言或觀點；「助」代表助理教保的發言或觀點；「專」代表幼教專家的發言或觀點；「綜」代表綜合大家的發言或觀點；
教師訪談	談(日期)	如：談 20110605，代表在 100 年 6 月 5 日研究團體進行的教師訪談。
評量記錄	評(日期)	如：評 20110605，代表在 100 年 6 月 5 日老師所進行的幼兒評量。

肆、結果與討論

本研究最主要探討音樂區課程規劃與實施中對於環境、幼兒及教師間互動之歷程，經過實施教學，每個循環不斷重複省思及修正，其結果分述如下：

一、音樂區課程規劃與實施

正式教學前，課程規劃已經過研究團隊三次的會議討論，並以當時所進行的環保主題做結合。幼兒於近期內，已校外參訪附近的紅樹林自然保留區，對於鳥類有相當濃厚的興趣，所以選擇鳥的議題

作為音樂區設計的題材。因為音樂區情境與活動跟主題教學相關，以幼兒為中心，配合幼兒的舊經驗及興趣，幼兒的學習動機相當高(座 20110514 綜)。

第一次的循環中發現，在正式開放音樂區前，安排團體教學示範時間是重要的，因為透過教學引起動機及示範，可以讓幼兒瞭解進入到音樂區可以從事甚麼樣的活動(座 20110514 音、輔、專)?小張老師說：過去的音樂區只提供樂器敲擊，幼兒只是過去敲一敲樂器，一下子無聊又跑到別的區域；現在幼兒相當清楚可以玩甚麼，他們真的好認真，敲完音磚還可以去探索樹及排節奏，每次開放時間到，他們總覺得時間不夠(張札 20110510)。此外，在團體教學中也討論出音樂區使用規則，幼兒相當珍惜學習的機會，因此，幼兒都能將使用完畢的樂器歸位，也能互相提醒唱出及敲出美妙的聲音(座 20110514 音、長)。

教學課程的架構有三個層次，首先以穩定的節奏開始(啄木鳥)，讓幼兒在音樂區有較安靜的氛圍(鳥兒飛及林中杜鵑)，最後讓幼兒展現大肌肉表現及綜合性活動(sandpiper 及咕咕鐘)。這種課程進行模式有助於幼兒的學習及穩定的發展(座 20110731 音)。在啄木鳥的教學設計中，歌曲的設計配合敲打音磚穩定的節奏，以中等速度進行，幼兒的歌聲能與伴奏配合，並刺激他們歌唱的慾望，如此就容易讓活動設計具有穩定度來進行，例如：音色探索、節奏即興創作等。在第一循環觀察中，多元的活動提供能滿足幼兒在音樂區的需求，教室呈現次序狀，而且音樂的優美氛圍在最初已被建立(音札 20110514)。第二次音樂區開放時間，有六位幼兒在音樂區中從事各種活動，小英與小倫在唱啄木鳥之歌也敲打音磚，旁邊在玩探索樹及畫音畫的幼兒也跟著唱，過了一會兒在積木區與美勞區的幼兒也都跟著哼唱，教室呈現和諧的狀況令人陶醉(觀 20110512)。

由於幼兒已在第一次循環中能學會與伴奏配合，且能跟著哼唱，因此，在第二和三循環的設計則以穩定的節奏上為基礎，進而結合具有挑戰性的合奏及樂句的穩定型態，幼兒在學習區中，表現出高度的學習專注力，在規劃之初，會思考幼兒會不會因為靜態活動失去興趣?反之，幼兒表現出高度的興趣，活動雖大致以靜態為主，但幼兒卻可以敲打音磚或從事較小的律動遊戲(座 20110615 音)。尤其，在林中杜鵑(循環三)的教學活動中，聆聽聖桑的作品需要高度的注意力，無論利用穿珠或走音樂迷宮的方式來從事來瞭解樂句，重覆呈現二十幾秒樂段多次，他們的學習熱誠仍高，因為操作的教具有挑戰性，所以增加幼兒的成就感(音札 20110609)。第五個循環中，增加了音樂的難度之外，也增加了粗大動作的肢體的律動遊戲，幼兒的表現較為雀躍，但他們會被同儕提醒，因為在學活動之前，老師已經建立好幼兒對學習區的秩序感(音札 20110701)。

每個幼兒的學習狀況及喜好，不盡相同，因此安排多元的活動及教材是重要的。在第一循環啄木鳥中，大部份幼兒都能夠穩定用左右手平衡的方式敲打 I 級和弦(DA) ()，因此在第二循環鳥兒飛時就提供不同的節奏型，例如: |  |，第三循環的林中杜鵑中，也提供“布穀鳥”的歌，讓左右手已經能穩定敲出 I 級和弦的幼兒，可以進行 V 級和弦的敲奏。第四循環 sandpiper，可以增加

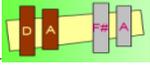
五度音階的上下行(左右交替打出  的音型)。

從教學活動中發現，選擇或創作一首好的歌曲及活動安排很重要，好的歌曲會讓所有的活動串連起來，也容易引起共鳴。在啄木鳥的教學中，其中有一位女孩在指揮，一位男孩及女孩在敲音磚，他們邊唱歌邊演奏，可見他們三位是同組。但同時間另一女孩也拿著一隻鼓棒，指著牆壁上啄木鳥之歌的譜，速度是跟演奏組一致的。另外兩位男孩也在探索樹與他們一起唱歌，聽到“咚咚咚”

，他們就在探索樹做了回應  (軼 20110514)。又如在 sandpiper 教學中，有

兩位幼兒在敲木琴(基本節奏 )及鐵琴()時,同時有四位幼兒在從事音樂遊戲(觀 20110623)。音樂區的歌曲把多個活動串連一起進行,因此,在音樂區中的音樂及氛圍是有次序的。

音樂區中的教學成功要件之一是教師的角色,教師的關懷、支持與協助,會讓幼兒的創作及表現層次有所不同(李萍娜,2009;Andress,1998;Smithrim,1997)。從教學中發現,適時的介入是重要的。在幼兒開始使用鼓棒時,常因為鼓棒握的太後面而導致動作不協調,因此節奏也不穩,當老師介入並做示範時,他們的節奏就穩定了(音札 20110510)。在第二循環的教學情境中,小典自己獨立拿著

琴架(左邊木琴  右邊鐵琴),觀察了一分鐘,他越敲越大聲,於是Melody老師靠近。

Melody:你在敲甚麼?感覺很熱鬧耶!

小典害羞的說:不知道。

Melody:我們一起來敲好不好?

小典:好。

Melody:你要不要當小鳥?

小典:好。

Melody:那你要敲這個(木琴)或這個(鐵琴)

小典:鐵琴。可是我不知道要怎麼敲。

Melody:我們要不要唱我們的鳥兒飛?

老師指著琴鍵讓他自己敲:好棒喔!你的小鳥唱歌很好聽。但是,你的小鳥好像沒有飛的很高喔。於是小典重覆的練習,經老師的鷹架及引導,小典的手部放鬆,敲出的長音音色也越美了。

Melody:我覺得你的鳥是全世界最美的鳥。那你要不要自己作一首歌,更漂亮的歌?

於是小典自己獨自在探索 F#及 A 的兩個音,他總是輕輕的,雖然他還是沒辦法做出完整的歌,但是他透過兩個琴音即興創作了一些節奏型。(觀 20110526)

在音樂區中教師的角色是多元,需要適時調整。研究中發現,助理教保員較難扮演引導者的角色。小張老師:我看老師(Melody)怎麼樣,我會去模仿。但是我不知道怎麼介入,甚麼時候該介入,就怕我自己會出錯,因為小朋友都很厲害(談 20110731)。這種現象是常見的,如果老師信心或教學不足,是無法適時的介入、搭鷹架或引導,音樂區吵雜的聲音就會越大,幼兒的創作潛能就無法被激發。所以,師資養成過程中的音樂課程或在職進修就特別重要,但由於大部分老師將音樂素養轉化為教學的能力較為不足(廖美瑩、魏麗卿,2012),因此提供一些實務影片,也許較能針對各種教學狀況做模擬。

由以上的結果得知,一個有效能的音樂區必須經過縝密的規畫,實施中鼓勵幼兒自由探索,提供不斷嘗試、發現以及修正的學習機會(黃世鈺,1999;湯志民,2014;Turner,1999)。本研究已經超越了傳統的音樂區形式,以放樂器為主,進而提供多元的教材及教具方面,也設計了多元的活動,這些都符合文獻的期許(李萍娜,2007;廖美瑩、魏麗卿,2012;廖美瑩等人,2013;Andress,1998;Isbell & Raines,2003;Turner,1999)。本研究的教學模式分為三大層次:首先,給予穩定的節奏及讓幼兒在音樂區養成各種好習慣;其次,培養幼兒聽的質感及促成音樂區的美妙氛圍;最後,加深音樂學習目

標，讓幼兒展現大肌肉表現及提供綜合性活動。這樣的模式，結合多元的教材及多元活動設計，並透過協同行動研究課程循環，適時省思、修改，並適時地逐步加深課程內涵，是值得推廣，能有效幫助與指導更多的幼兒園建置有意義的音樂區。

二、學習環境規劃

(一)音樂區設置

經過實地勘查及討論後，選擇靠近走廊窗戶的角落設置音樂區。幼兒也參與情境佈置，因此他們在音樂區中有一種榮譽感。第一循環時，音樂區的探索樹是用牛皮紙包起來(因為還來不及完成)，幼兒說：這顆不像樹，要把他畫一畫(彩繪的意思)才像(張札 20110511)。因此，小張老師又帶著幼兒一起彩繪。當進行第二循環(鳥兒飛)時，幼兒發現天花板不像天空，於是拿了一條藍白漸層的大布條架在天花板上，這樣幼兒在飛翔時，就可以看著天空，做出自由飛翔的感覺(音札 20110524)。幼兒後來又發現，森林裏有門(教室裡的門)?他們覺得這樣的情境不妥，因此老師提供一個卷軸似的綠色紗網，上面貼著樹葉，當音樂區開放時就把捲軸打開。從多次觀察中，幼兒似乎習慣這樣的情境，音樂區一開放，一定要把綠紗網圍起來。幼兒總是期待著，下一個新的環境及主題的提供(張札 20110524)。由此可見，幼兒對於環境的美感是敏感的。

Sandpiper(第四循環)活動中，設計了一個追逐的遊戲，幼兒常常興高采烈的嬉笑。在座談會中(座 20110623 音、專)，大家覺得這種行為似乎是無可避免的，因為活動設計是有趣的，所以老師對於這種聲音仍持正面的態度。此外，音樂區設置地點，具有延伸性與足夠活動空間是重要的，因為音樂區的活動包含的靜態與動態，動態需要較多的空間。空間的規畫中，若有延伸性，可以刺激幼兒有更多大肌肉的發展及有利於音樂遊戲的進行。

第五個循環是咕咕鐘的題材，活動設計以故事劇為主。整合第一個循環到第五個循環的歌曲，串連一起，並編成一個故事。透過故事的引導，幼兒邊敲打著樂器或角色扮演。幼兒們會主動的問：我們比較大的地方，可不可以到外面?老師引導幼兒到室外的場地，並且把所有的教具及器材都移到室外音樂區，在室外的活動進行中，觀察到幼兒的肢體較為開放，身體的靈活度也較佳，但是幼兒們並沒有因為移到室外去，樂器的音量就變大，可能是他們都已經習慣聽美麗的聲音(音札 20110701)。因此，一個有效能的音樂區設置地點是可以依照幼兒的需求及興趣來設置(廖美瑩、魏麗卿，2012/2013; Kenney, 2004; Turner, 1999)，多元的選擇機會，也會讓幼兒有不同的學習經驗。

(二)音樂區之樂器及教材

每位幼兒對感興趣的活動類型，有其差異性。因此，提供多元的教材，讓幼兒選擇與適性發展相當重要。尤其，樂器的種類及數量必需依音樂教學目標來提供。第一次的循環結束後，班級老師發現，幼兒每天唱著啄木鳥之歌(張札 20110523)，所以在第二循環教學中，仍保留啄木鳥之歌，並且增加鳥兒飛的歌曲及新的活動。在鐵琴架上，左側放木琴鍵 D 與 A，可以唱啄木鳥之歌，敲打基本節奏，右側放鐵琴鍵#F 與 A，可以唱鳥兒飛長拍，可以是獨立一個人使用選擇兩首歌曲，或兩位幼兒一起合奏(座 20110523 音)。在 sandpiper(在第四循環中)，琴架的左側放木琴鍵 D 與 A 鍵，可以敲打 sandpiper 之基本節奏(也可唱啄木鳥之歌)，右側放鐵琴鍵 DE#FG 及 A 鍵，主要可以敲出五度音階(也還可以唱鳥兒飛)，因此琴架滿足新舊經驗的歌曲(座 20110624 音)。

每個幼兒的音樂或學習能力不同，到音樂區的次數也不同，因此樂器的提供必須滿足每個幼兒的需求，透過觀察中不斷修正是相當重要的(音札 20110701)。從不斷的省思及修正中發現，旋律樂器的提供方式會是吵雜的主因，例如：只提供 D 及 A 音磚，這是和諧的音程，無論幼兒怎麼敲都很好聽。

這些發現都回應廖美瑩與魏麗卿(2012/2013)的研究，若有目的性的提供適當的琴鍵可以降低干擾及吵雜的因素。

無調樂器的提供主要是伴奏、音色探索、音色配對及即興創作，每一個循環中都配合著各種活動而提供，通常數量都只提供 1-2 個，如此，幼兒可以在音樂區中時而獨立自己工作，有時可以一起合奏。從觀察中發現，提供小的打擊樂器，可以讓幼兒們更多元的學習，激發孩子更多的探索慾望及創作能力。此外，本研究提供了多元的音樂自製教具，包含節奏創作板、節奏音高配對板、林中杜鵑音樂迷宮等。小軒及小尹是專注力較弱的小孩，但他們在聆聽林中杜鵑音樂玩著迷宮時，注意力是集中的，也高度表現出他們手部的操作與聽音是強烈連結的(音札 20110615)。

多元素材的提供，帶給幼兒許多的創造空間，並且讓幼兒在探索中，也激發了另一種學習方式。例如：有一次三個小男孩在製作探索樹，他們試著把各種不同材質的瓶蓋黏在樹幹上，但好幾次，一敲就掉下來了。他們顯然很生氣，很努力的想辦法，去找小張老師說：我們要膠帶，要很黏的那一種。最後他們發現樹幹太粗糙，所以會掉下來，因此他們找了一個塑膠袋先綁在樹幹上，在把瓶蓋黏在塑膠袋上面就牢固了。接著，小倫拿著探索樹，旁邊有兩位男孩在用力敲音樂，結果樹倒了，小倫很氣的說：不會小力一點嗎？後來他們把樹扶起來，又想辦法讓樹站起來，讓他們能夠順力的敲打，接著他們輕輕敲打，也輕輕的歌唱著，最後露出得意的笑(軼 20110523)。因此，幼兒在學習中，有探索的本能，也有解決問題的能力，只要老師提供適當的材料，幼兒就能發揮其潛能。在問題解決中，幼兒也學會如何控制力度，也更加珍惜每樣樂器(張札 20110523)。

由以上探討，若能適時的提供適當的樂器種類及數量，可以避免吵雜因素(李萍娜，2007；廖美瑩、魏麗卿，2012/2013)，並且會有更多的幼兒園，願意規畫音樂區，幼兒們就能夠在音樂區中主動建構知識，逐漸發展出音樂能力(李萍娜，2007；Littleton，1991；Smithrim，1997)。同時，在每一次行動循環中，能配合著各種活動而提供適當的樂器種類與數量，並藉由多元素材提供給幼兒創造空間能有效增進幼兒自由探索與問題解決能力。

三、幼兒的學習與成長

(一)幼兒音樂發展與表現

課程規劃中，音樂目標的設定是謹慎的，因此，透過觀察、形成性評量及總結性的評量中可看到幼兒的音樂發展及表現是持續進步的。

(1) 歌唱

第一循環啄木鳥中，利用 D 及 A 音磚，提供 I 級和弦伴隨歌唱，透過多次觀察發現：幼兒在音樂區歌唱的頻率相當高，提供幼兒適性發展的音域，因此幼兒能夠輕聲歌唱，有助於建立健康之歌唱法(觀 20110514，音札 20150616)。經過三星期的持續聽 DA 和弦，80%的幼兒已經能聽著伴奏，有節奏感的唱出正確的音準(評 20110514)。幼兒對於歌曲也都表現出高度的熱誠，即使是古典樂曲，幼兒也會跟著音樂哼唱。在聖桑的林中杜鵑中，幼兒大約有 70%都可以正確地回應 CG"布穀"的音，而且可以用輕聲的方式唱出，因此幼兒習慣於頭聲的唱法已經漸漸養成。絲巾伴隨律動會刺激歌唱的慾望。在學習區中如果有一個主題歌，且提供適性音域，有助於幼兒歌唱發展(評 20110630)。

(2) 音樂元素探索

幼兒充分表現對於音樂探索的高度興趣。每次皆提供不同元素的探索，由觀察及評量中特別發現，幼兒對於音色的探索有特別興趣。例如：啄木鳥的探索樹，幼兒在探索樹中尋找不同由瓶蓋

產生的不同聲響(觀 20110510)，及音色的配對。其次，又例如：小倫有一天在敲鐵琴(鳥兒飛)時，他發現琴座有一個轉鈕，一轉音色就不一樣了，他很開心的跟老師說:你看，這樣聲音不一樣(觀 20110624)。且例如：小孩天生的探索家，其實，這個功能是沒在課程規劃及學習目標中，但幼兒主動探索的能力若是提供好的材料，他們的潛能是被激發的(音札 20110526)。尤其提供不同的鼓棒，幼兒勤於利用不同材質的鼓棒來擊琴。因此提供多元的鼓棒(不同材質)會激發幼兒探索的潛能及興趣。

小萱拿著棉線材質的琴槌在敲音磚，完畢後說：我換這個(木棒)...(敲打後)耶...聲音不一樣，好響喔!其他小朋友說：這是敲木魚的。(觀 20110514)

(3) 樂器演奏與指揮

第一循環啄木鳥之歌，透過音磚的敲擊，建立幼兒基本的打擊技巧，經過第一循環，80%幼兒透過探索及練習，已經能正確地握棒，並且敲出美好的聲音(評 20110514)。幾乎所有的幼兒都可以在同伴陪伴之下，以穩定的速度雙手齊奏；但對於左右交替敲擊較難，第一循環時只有一半的幼兒可以正確的打擊。在第一循環中發現，有很多幼兒會把 D(左邊)及 A(右邊)搞混，因此在左右交替敲擊時，主音不在重拍而產生混亂。老師適時地幫忙調整音磚的位置就很重要。經過會議討論，在譜的呈現，具體的把音磚擺放位置畫出來，因此幼兒就可以正確地敲擊。經過音色的探索及重複練習，幼兒拿到鐵琴時，學會控制力度。當有幼兒敲太大聲時，幼兒敏銳的耳朵已經漸漸分辨美妙的聲音，提醒：這樣很吵耶!(觀 20110514)Sandpiper 中有一段敲五度的上下行音階，幼兒幾乎都伴隨 CD 敲打鐵琴，音樂速度太快，幼兒呈現混亂的狀況，即使如此，他們還是覺得是一種挑戰。經過討論後，鼓勵幼兒以慢速度先敲熟，再配上音樂，幼兒的成就感就更加倍。但只有 40%的幼兒能夠隨著音樂做正確的敲打(評 20110605)。

在課程規劃中，並沒有把指揮納入在教學目標，但在合奏中，幼兒自發性地扮演起指揮。他們喜歡拿著鼓棒當指揮棒，會利用口語(例如：一二三四)來當前奏，也自己會編出其他的指揮方式。幼兒們發展自己的指揮方式，例如：B 寶說：「我這樣(指揮棒水平的左右搖)就是你們一起。」(觀 20110514)看來幼兒在合奏中，已經學會很多的表演技巧。從教學中觀察出，幼兒喜歡跟同儕合奏。小朋友相當注重譜架，如果有合奏就一定拿譜架，他們自發性的選出指揮，自己會去建構怎麼樣才會一起演奏。最後他們會把樂器、指揮及律動結合起來。

(4) 音樂欣賞

在這五個循環中，最主要安排了聖桑的林中杜鵑與安德森的切分音時鐘。林中杜鵑只摘自一個樂段。雖然幼兒看不懂五線譜，但他們喜歡在譜的前面聽音樂。他們也喜歡指著譜互相討論著音樂，包含音樂家肖像、國籍、樂譜及各種樂器的聲音。相同的，安德森的切分音時鐘呈現音樂家肖像，也引起他們的興趣。最後咕咕鐘的主題，先以小偶台在角色扮演，之後透過律動來表現音樂結構，幼兒動都相當融入。小朋友常常相當陶醉於自己的合奏，演奏完畢他們常常說：好好聽喔!這是音樂自然的力量，幼兒在這樣美感的環境中薰陶，他們學會欣賞自己的演出，也學會欣賞別人的美，他們常在自己完美的演奏結束後露出自信有成就感的笑(音札 20110514)。

(5) 即興創作

音樂區提供了相當多節奏及肢體的創作機會。啄木鳥之歌的教學中，透過歌曲巧思的安排，讓幼兒能夠進行兩小節的節奏創作，提供給幼兒的創作符號開始於四分音符及八分音符。80%的幼兒

都能將這兩個音符排列，並利用樂器及肢體表達出來(評 20110514)。觀察中發現，透過絲巾及煙火棒更能激發幼兒的肢體創意。

只要在音樂區提供適合的教材及多元活動，給予充足的時間自發性探索及操弄，能提升幼兒的各項能力，幼兒也在不斷的探索及嘗試中，精進其創作表現(音札 20110514)。這也可以因應新課綱美感領域的需求(教育部，2012)，培養幼兒的各項能力：探索與覺察、表現與創作及欣賞與回應。

(二)同儕音樂互動

同儕的互動對幼兒的學習是正向的。他們常常在小團體中自己分配角色，互相糾正行為，並主動建構指揮的形象，並瞭解指揮在合奏中之重要性。

小萱：你們兩個來打(指音磚)，我指揮，你當觀眾。

開始演奏，有點亂。

小萱：停停停，你們都沒有看指揮。

小美：我有，他沒有。

小萱：你(小典)都亂敲，像這樣啊!(小萱去示範)要點頭。

練習之後，小典真的就敲對了。(觀 20110514)

透過合作學習，當自信心較差孩子遇到問題時，同儕會給予協助解決。有一天小萱跟小典在同一架琴上，小萱敲木琴(啄木鳥的固定節拍)，小典敲鐵琴(鳥兒飛的長音)，兩個總是配不起來。小萱說：你來敲這個比較簡單。還教他怎麼敲。他們反覆的練習，終於可以一起合奏(軼 20110526)。這種行為出現相當頻繁。幼兒們也常常在老師設計的音樂遊戲中，透過互動，創造出屬於他們的遊戲，甚至變化延伸出戲劇活動(音札 20110623)。此外，他們也能相互提醒音樂區規則，讓音樂區的學習氛圍更具有次序感及美感的音樂氣息。這都應證了音樂區中幫助幼兒發展、自我學習修正、拓展音樂知識以及音樂技能的提升，進而培養幼兒獨立解決問題的能力(李萍娜，2007/2009；廖美瑩、魏麗卿，2012/2013；Andress，1989；Kenney，1999/2004；Smithrim，1997)。特別是合作學習，在傳統的教學中較難達成。因此，再次應證音樂區在幼兒的發展的確扮演重要的角色。

四、教師之專業成長

剛開始助理教保員對於音樂區的教學信心是不足的，也認為沒有多餘的時間去準備素材(訪 20110504)。透過研究團隊的討論，為了恢復老師的教學信心，進行以下的教學改進的策略：

1. 讓幼兒參與佈置，園長也一起幫忙尋找材料。
2. 透過團體教學及示範，讓小張老師清楚，在學習區中幼兒如何從事活動及操作教具。
3. 將譜簡化及具像化，譜的呈現方式註明音磚敲打方式。
4. 音樂區開放時間，研究團隊輪流入班，給予老師明確的建議或示範。
5. 在音樂區中記錄各種問題，透過座談會討論。
6. 漸漸的建立助理教保員的信心，有問題可立即得到回應與支持。

每天的教學都有不同的挑戰，老師一天要做的事情很多。例如：怎麼會有時間去找探索樹?但是園長在第一時間就幫忙。而且探索樹的確帶給幼兒探索的興趣及創作機會，當時若放棄，幼兒很多的學習機會就沒了。(張札 20110514)

在音樂區實踐過程中，助理教保員由於音樂引導信心不足，大多時候以觀察及協助者的角色進行教學。但幼兒在音樂區的各项表現讓助理教保員相信：只要提供適性的環境及教材，幼兒是有主動建構知識的能力。

剛開始我真的很沒有信心，最主要我怕教錯。但在 Melody 的協助下，我們提供很多元的教材，也設計好玩的活動，一次又一次，我看著孩子們都能樂在其中，自己解決問題，甚至還一起完成很多事，我是知足的。現在我知道，音樂區沒那麼可怕，因為小朋友都比我厲害。(談 20110731)

經過三個月研究團隊的討論，以及五回合的行動循環歷程，彼此在音樂專業成長都得以提升，尤其建立了一些現場實務工作者與專家的合作模式。在每次的溝通及調整中，幼兒園輔導老師、園長及助理教保員對音樂教學的技巧有更深一步的認識，而音樂教育學者也更瞭解幼教現場的需求。尤其助理教保員，從信心不足，到欣賞幼兒的音樂遊戲，最後能夠享受在音樂區中，這態度轉變最主要是整個團隊的力量。

因此，這結果回應到先前的研究(李萍娜、顏瑞儀，2008； Greata, 1999/2006； Temmerman, 1998)，教師的態度及信念會影響其音樂教學意願。若透過專家的協助及協同行動研究，不但解決了現場的教學問題，教師專業成長也得以提升(林佩蓉、陳娟娟，2010；張素真，2014；陳惠邦，2003；陳淑琦，2005；廖美瑩等人，2013)。由此看來，幼兒園應該加強與學校及專家的交流，借助於專業及團體的力量，提升幼兒園的教學品質。

伍、結論與實務意涵

台灣近年來，教育相關單位不斷在努力推動幼兒園新課綱，雖然本研究實施期間，尚未頒布新課綱，但本研究之設計理念與實施原則都符合新課綱的精神，因此，結果可以做為幼教現場的參考。本研究獲得的結論與提出相關實務意涵如下：

一、結論

(一)音樂區課程規劃，配合主題教學進行，結合幼兒的能力與興趣，在實施歷程中具有良好的效果

本研究在規劃音樂區課程時，深入瞭解該班級主題教學的脈絡及幼兒的舊經驗為主要依據，也觀察幼兒各項音樂能力後，即開始規劃各種情境及課程。佈置情境時，邀請幼兒一起參與，提升幼兒的學習動機。課程的規劃有音樂教育專家、幼教專家、幼兒園輔導老師、園長及助理教保員，一起共構課程，讓課程有多種面向，在實施教學時，較不易產生挫折感。課程的架構與規劃分為三個層次：首先，先給予穩定的節奏，讓幼兒在音樂區養成聽、歸位的好習慣；其次，培養幼兒聽的品質，也促成音樂區的美妙氛圍；最後，再加深音樂學習目標，拓展多元經驗，提供綜合性活動。課程實施前，音樂老師帶領的團體教學是成功的因素之一，從團體教學中引導幼兒進入音樂區中，可從適性的活動或教具開始。活動設計多元化及循序漸進才能滿足個別需求，選擇或創作一首好的歌曲，可以讓所有的活動串連起來，讓音樂區更加和諧。在教學過程中，老師的角色很重要，適時的介入，搭鷹架及引導會將幼兒的創造及表現層次提升。

(二)音樂區的設置地點，可視課程或幼兒需求進行調整，樂器與教材必須有計劃性地提供

音樂區設置在靠窗戶邊的角落，有一個延伸的地板，可以提供幼兒進行大肢體動作和音樂遊戲，這是很好的伸展效果和區域設置方式。視幼兒的需求，咕咕鐘以移動性的方式搬到室外音樂區，幼兒

較能盡情的表現，是一個值得嘗試的方式。幼兒天生具有美感，對於美的事物要求頗高，因此音樂區的佈置可視幼兒的需求調整，並且提供多元的教材讓幼兒選擇，是相當重要的。樂器的種類及數量必須視音樂教學計劃和目標來提供，鐵琴或木琴，開始可以提供 D 及 A 音磚，在適性音域中建立音感及節奏感，這樣可以讓幼兒的學習及探索有重點，並可避免吵雜。研究中發現，除了樂器之外，幼兒也喜愛各種自製教具，透過教具的操弄，他們得到極高的成就感。

(三)教師提供足夠的探索時間與多元的活動，幼兒在音樂發展與表現上會有明顯的進步，尤其在同儕互動時，可提升幼兒音樂合奏及問題解決之能力

由於課程設計的規劃具有多種面向，活動進行中也讓幼兒主動選擇各種類型活動、樂器及教具，因此幼兒在歌唱、探索能力、樂器演(合)奏、欣賞及即興創作都有明顯的進步，尤其在歌唱方面建立輕聲的頭聲唱法。此外，提供了足夠的探索時間，所以幼兒在自由遊戲與操作時，能有更豐富及優質的創作表現。由於音樂區中提供許多合奏的環境及機會，幼兒們常積極主動的組成各種創意性的合奏表現。在合奏及互動性遊戲中，遇到有關音樂性或合作性的問題時，他們常能自動發現問題，並適當的解決。藉由同儕互動中，幼兒們自發性地建構出指揮的形象，並瞭解其重要性。研究觀察中發現，從同儕音樂遊戲互動中，幼兒們會自行變化延伸音樂遊戲，進而形成一種創造性遊戲或戲劇，達到幼兒身體動作、認知、語文、社會、情緒與美感的均衡發展。透過討論，幼兒們能互相提醒音樂區規則、分配角色、尋求同儕幫助、學習問題解決，進而完成各種團體音樂遊戲。

(四)協同行動研究，燃起幼教師的音樂區教學信心，也促進專業成長

在協同行動研究中，幼教師遇到問題，可立即得到解答，並有示範者可討論，尤其在擬訂教學時，對其教學信心有很大的幫助。在過程中，研究團隊進行討論，幼兒園輔導老師、園長及助理教保員對音樂教學及引導的技巧有更深一步的認識，而音樂教育學者也更瞭解幼教現場的需求，學到更多幼兒課程與學習的技巧。

二、實務意涵

透過近一學期的音樂區行動教學中，音樂教育學者、幼兒園輔導老師、園長及助理教保員之合作，本研究歸納出實務的意涵如下：

(一)以幼兒為中心的完整課程規劃，具有啟發幼兒產生自發性與探索性的統整學習能力。

本研究的結果顯示，完整的課程規劃是以幼兒為主，重視幼兒音樂經驗，掌握課程、環境、幼兒與教師之間的互動關係，幼兒自然產生自發性的主動探索能力，並能統整自身的學習經驗。本研究已提供了完整的課程規劃模式與示範，幼教師在未來規劃音樂區教學時，能結合新課綱，並參考此示範與模式，發展出具有其班級或幼兒園特色的音樂區。

(二)未來音樂區的建置，老師可以結合幼兒園課程大綱「美感領域」的指引，廣泛運用資源來創造或設定教學主題，以增強教學的自信心與音樂學習區的多元性。

本研究的設計和執行，接受音樂專業教師的引導，有具體與實踐成效。由此可見，以幼兒身心發展和感知為中心，未來幼兒園「音樂區」的建置，建議可以參考幼兒園課程大綱美感領域的指引，將「音樂」或「樂器」的學習，擴展為孩子對聲音「高低、大小、節奏、音色」的探索，鼓勵他們廣泛運用自己的身體或生活的物件創造與主題、情境相應的聲響。如此，就能解決幼教師因自信心不足，而對音樂區怯步的心理障礙，同時又能夠設計出更多元、回應孩子生活並擴充其經驗的活動。

(三)本行動研究，具有實證和獨創的內涵，透過音樂專家與現場老師的合作，提供了一個創新的教學模式，可作為幼兒園推動音樂區的參考。

本協同行動研究，具有實證和獨創的意義，本研究結果可作為推廣音樂區教育訓練之用，提供給實務工作者此教學方式和內容。目前文獻中有關學習區的書籍及研究，並沒有一個完整的範例，讓現場幼教老師在規劃及執行音樂區的活動可做為參考。因此，本研究透過音樂教育學者，深入幼教現場，與幼兒園輔導老師、園長及助理教保員一起規劃執行，最後歸納出一個可行的教學範例，每個環節皆有縝密的觀察與省思，因此，可以提供幼兒園推動音樂區時，一個具體且可行的教學參考。正值幼兒園新課綱出爐之際，本研究的歷程和實證結果，藉著教師研習，可做為老師們學習和教學方向，音樂教學模式可以提供給教育當局，作為提升幼兒音樂教育的參考，甚至可做為新課綱的音樂教學範例。

本研究中，由一位音樂教育學者參與協同研究，在課程規劃與活動設計上，具有獨到見解和獨創模式，此行動研究有別於一般的研究，因參與者具有音樂博士背景，教學經驗豐富，理論與實務兼備，其研究結果可作為教學模式的範例。此範例包含音樂區主題的選擇、課程目標、設置地點、開放方式、課程規劃、活動設計、樂器與教具提供、音樂區教學、教師角色及學習評量，共有十個面向。換句話說，老師在進行音樂區教學時可包含這些元素。即使無專家學者協助，透過本研究的範例仍然可以具體的了解到教學理論與實務脈絡，這樣方能讓每位老師更具有自信心和意願，嘗試進行音樂區教學。

本研究的貢獻在廣度與深度皆兼具，包容包含：(1)在幼兒教育與幼兒音樂教育之理論與實務結合中，提供一個可行範例，(2)以新課綱的精神進行音樂區教學，(3)運用協同行動研究法，提供給現場老師在未來音樂區教學時，有可能會面臨到的許多問題，提供其可能解決的方法，(4)刺激更多現場老師願意以行動研究方式來進行音樂區教學，以發展更多的教學範例，凝聚更多相關以音樂區教學為研究題材的能量。進而透過文章、研討會發表或研習分享，讓音樂區教學的個案彼此間，能被聽見與看見，讓音樂區的教學更具有普遍性與優質化。

引用文獻

- 李萍娜(2007)。幼兒在音樂區行為之探究。**藝術教育研究**，**14**，25-55。
- 李萍娜(2009)。教師介入幼兒自由音樂遊戲策略之行動研究。**藝術教育研究**，**18**，33-68。
- 李萍娜、顏端儀(2008)。南部地區公立幼稚園音樂教學概況與影響音樂教學因素之探討。**兒童與教育研究**，**4**，51-86。
- 周淑惠(1998)。正式與非正式幼兒教師之教學行為現況研究。**新竹師院學報**，**11**，229-261。
- 林佩蓉、陳娟娟(2010)。幼稚園輔導計畫之現況分析與省思。**國教新知**，**56**(4)，15-26。
- 張素真(2014)。我的幼稚園輔導之旅：一位輔導員的覺醒與行動。**幼兒教保研究期刊**，**12**，1-16。
- 教育部(2012)。**幼兒園教保活動與課程大綱**。台北市：教育部國教司。
- 陳淑琦(2005)。幼稚園教師行動研究的挑戰與因應之道。**當代教育研究**，**13**(1)，165-190。
- 陳惠邦(2003)。**教育行動研究**。台北市：師大書苑有限公司。
- 湯志民(2014)。**幼兒學習環境設計**。台北市：五南。

- 黃世鈺(1999)。幼兒的學習方法：角落教學法與講述教學法理論與實務。台北市：五南。
- 廖美瑩(2014)。幼兒園音樂專業教師與班級教師在音樂課中歌唱教學之分析。明新學報，40(2)，259-278。
- 廖美瑩、戴美鎔(2012)。多元藝術應用於幼兒音樂聆賞之個案研究。明新學報，38(2)，193-213。
- 廖美瑩、魏麗卿(2012)。提升幼兒園音樂區實施效能之可行方案。奧福音樂－基礎音樂教育研究，3，52-69。
- 廖美瑩、魏麗卿(2013)。幼兒園音樂區之實施現況與困境。明新學報，39(2)，259-278。
- 廖美瑩、魏麗卿、洪玉美、戴美鎔(2013)。幼兒園實施主題教學之歷程探討－音樂魔法師。奧福音樂－基礎音樂教育研究，4，54-77。
- 甄曉蘭(1995)。合作行動研究－進行教育研究的另一種方式。嘉義師院學報，9，297-318。
- Andress, B. (1989). Music for every stage: How much? What kind? How soon? *Music Educators Journal*, 76(2), 22-27.
- Andress, B. (1998). *Music for young children*. New York: Harcourt Brace College Publishers.
- Bennett, N., Wood, L., & Rogers, S. (1997). *Teaching through play: Teachers' thinking and classroom practice*. Philadelphia: Open University Press.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1991). *Becoming critical: Education, knowledge and action Research*. London, UK: Falmer.
- Crowther, I. (2003). *Creating effective learning environments*. Nelson Canada: Delmar Thomson Learning.
- Frost J. L., Wortham S.C., & Reifel, S. (2012). *Play and child development*. (4th ed.) Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Greata, J. D. (1999). *Creating musically nurturing environments in infant and toddler childcare setting by providing training to caregivers*. Unpublished doctoral practicum report, Nova Southeastern University, Fort Landerdale-Savie, Florida.
- Greata, J. D. (2006). *An introduction to music in early childhood education*. Clifton Park, NY: Thomson Delmar Learning.
- Isbell, R. (2008). *The complete learning center book* (2nd ed.). Beltsville, MD: Gryphon House Publishers.
- Isbell, R. T., & Raines, S. C. (2003). *Creativity and the arts with young children*. Delmar Learning, a division of Thomson Learning, Inc..
- Johnson, J. E., Christie J. F., & Wardle, F. (2005). *Play development and early education*. New York, NY : Longman.

- Jones, E. & Reynolds, G. (1992). *The play's the thing: Teacher's role in children's play*. New York: Teacher's College Press.
- Katz, L., & Chard, S. (1989). *Engaging children's mind: The project approach*. Norwood, NJ: Ablex.
- Kelly, S. N. (1998). Preschool classroom teachers' perceptions of useful music skills and understanding. *Journal of Research in Music Education*, 46(3), 374-383.
- Kenney, S. (1999). Music centers: Freedom to explore. *Music Educators Journal*, 76(2), 32-36.
- Kenney, S. (2004). The importance of music centers in the early childhood class. *General Music Today*, 18, 28-36.
- Kenney, S. H., & Persellin, D. (2000). *Designing music environments for early childhood*. Reston, VA: MENC.
- Liao, M. Y., & Campbell, P. S. (2014). An analysis of song-leading by kindergarten teachers in Taiwan and the USA. *Music Education Research*, 16(2), 144-161.
- Liao, M. Y., & Campbell, P. S. (2015). Teaching children's songs: A Taiwan- United States comparison of approaches by kindergarten teachers. *Music Education Research*. 18(1), 20-38.
- Littleton, D. (1991). *Influence of play settings on preschool children's music and play behavior*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Texas, Austin, TX.
- Mckernan, J. (1996). *Curriculum action research: A handbook of methods and resources for the reflective practitioner*. London, UK: Routledge.
- McNiff, J., Lomax, P. & Whitehead, J. (1996). *You and your action research project*. London: Routledge.
- Oja, S. N. , & Smulyan, L. (1989). *Collaborative action research: A developmental approach*. London: Falmer.
- Smithrim, K. M. (1997). Free musical play in early childhood. *Canadian Journal of Research in Music Education*, 38(4), 17-24.
- Temmerman, N. (1998). A survey of childhood music education programs in Australia. *Early Childhood Education Journal*, 26(1), 29-34.
- Turner, M. E. (1999). Child-centered learning and music programs. *Music Educators Journal*, 86(1), 30-35.
- Vogel, N. (1995). *Getting started: Materials and equipment for active learning preschools*. Michigan: High/Scope Press.