



樹德科技大學兒童與家庭服務系研究所
碩士論文

太鼓活動對學齡前幼兒注意力表現之影響

研究生：呂幼秀 撰

指導教授：顏世慧 博士

中華民國 104 年 7 月

太鼓活動對學齡前幼兒注意力表現之影響
Effects of "Taiko Activities" on Preschoolers' Attention
Development

研究生：呂幼秀
Student: Yu-Hsiu Lu
指導教授：顏世慧
Advisor: Dr. Shih-Hui Yen

樹德科技大學
兒童與家庭服務研究所
碩士論文

A Thesis
Submitted to
Department of Child Care and Family Studies
Shu-Te University
In Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of
Master of Arts

July 2015
中華民國 一〇四年 七月

樹德科技大學碩士班研究生

學位考試審定書

103 學年度第二學期

兒童與家庭服務系研究所

呂幼秀 君所提之論文

太鼓活動對學齡前幼兒注意力表現之影響

Effects of "Taiko Activities" on Preschoolers' Attention Development

經本學位考試委員會審議，認為符合碩士資格標準。

召集人	<u>馬玉齡</u>	委員	<u>顏世慧</u>
		委員	<u>鄭舒丹</u>
指導教授	<u>顏世慧</u>	系所主管	<u>李淑真</u>

中華民國 104 年 7 月 3 日

樹德科技大學兒童與家庭服務研究所

太鼓活動對學齡前幼兒注意力表現之影響

學生:呂幼秀

指導教授:顏世慧

摘要

學齡前幼兒內在的衝動會藉由行動來顯示其需要，幼兒為了達到其目的會變得躁動或被環境影響而注意力不集中。過去研究顯示，太鼓活動最大演練原則是訓練打擊者，必需投入一身之精、氣、神來完成打擊過程，如此，透過太鼓的薰陶，有助建立內在秩序感、提升氣質(陳心儀，2012)。由於幼兒需全心全意地注意打擊的姿勢、記憶節奏的拍子、觀察個體與團體之間的協調能力等，藉此訓練幼兒不斷地反覆思考及集中注意力，進而達到整首曲目的表現。

本研究旨在探討太鼓活動對學齡前幼兒注意力之影響，研究對象為高雄市某私立幼兒園學齡前幼兒共 18 人，9 位幼兒為實驗組、另 9 位為對照組，利用每天上午時間進行每次 30 分鐘太鼓活動，分為第一、二階段實驗時間為期各八週的太鼓活動課程介入，研究工具以電腦神經心理注意力測試軟體為量化研究工具，並輔以訪談紀錄作為質性結果分析。

本實驗研究結果顯示：實施太鼓活動介入後實驗組幼兒在注意力表現上及實驗組幼兒無論警覺性注意力或選擇性注意力測試上的表現皆顯著優於一般作息的幼兒表現。兩階段實驗表現也顯著優於實驗前各組注意力的表現，表示太鼓活動能夠有效提升學齡前幼兒的注意力表現。

關鍵字: 學齡前幼兒、太鼓活動、注意力

Department of Child Care and Family Studies,
Shu-Te University

Effects of "Taiko Activities" on Preschoolers' Attention
Development

Student: Yu-Hsiu Lu

Advisor : Dr. Shih-Hui Yen

ABSTRACT

Preschoolers express their needs through action. Children at this age tend to lose their concentration and get frustrated easily. The research shows, "Taiko activity" helps to children to concentrate and focus on their energy throughout the process. Through Taiko, children establish the internal sense of order, improve temperament (chen xin-yi,2012). Because of the concentration that it takes to practice strike posture, memorize the beats, and observation of coordination between the individual and others, children are able to practice through repetition and focus on one thing which helps to achieve overall team efforts.

This research focus on how "Taiko Activities" affect preschoolers' attention. We divided 18 preschoolers from a private school in Kaohsiung into two groups, Nine children as the experimental group, and the other nine

as the control group. Every morning they practice 30 minutes of "Taiko Activities". The "Taiko Activities" experiment is divided into two phases for a total of 16 weeks. We use neuropsychological test software combines with interviews for final analysis.

The results of this study indicated that "Taiko activity" can effectively improve these preschoolers' performance of alertness and flexibility attention on the test. Both groups performed better than before they started "Taiko Activities". "Taiko Activities" can improve preschoolers' attention and performance.

Keywords: preschooler children, preschooler, Taiko activities, attention

誌謝

感謝有這一片天---樹德科技大學，感謝有這一塊地---顏世慧 博士、馬長齡 博士、鄭舒丹 博士、系辦惠蘭老師、佩瑾老師，感謝我的愛人---小女兒杰寧，更感謝這株活得像樣的小草---幼秀我自己。

幼秀 謹誌

中華民國一〇四年七月

目次

中文摘要	.....	i
英文摘要	.....	ii
誌謝	.....	iv
目次	.....	v
表次	.....	viii
圖次	.....	x
第一章 緒論	.....	1
第一節 研究動機	.....	1
第二節 研究目的	.....	3
第三節 研究問題與假設	.....	4
第四節 名詞釋義	.....	6
第二章 文獻探討	.....	7
第一節 太鼓的定義與種類	.....	7
第二節 太鼓對提升注意力相關研究與其他相關研究	...	10
第三節 兒童節奏感發展	.....	13
第四節 注意力定義與理論	.....	15

第三章	研究方法	.....	25
第一節	研究架構	.....	28
第二節	研究對象	.....	30
第三節	研究工具	.....	30
第四節	研究程序	.....	33
第五節	資料處理與分析	.....	38
第四章	研究結果與討論	.....	39
第一節	警覺性實驗之研究結果與分析	.....	41
第二節	選擇性實驗之研究結果與分析	.....	47
第三節	注意力測驗單因子變異數分析研究結果	.....	54
第四節	質性研究訪問結果	.....	58
第五章	結論與建議	.....	60
第一節	結論	.....	60
第二節	研究限制與建議	.....	64
參考文獻		.....	65
一、	中文文獻	.....	65
二、	英文文獻	.....	70

附錄	.....	72
附錄一	第一階段實驗組	72
附錄二	第二階段對照組→實驗組	81
附錄三	學齡前幼兒實施「太鼓活動」對注意力表現影響 之研究家長同意書	90
附錄四	學齡前幼兒實施太鼓活動對提升注意力表現影響 之研究教師對於太鼓活動的支持度訪談內容	91
附錄五	學齡前幼兒實施太鼓活動對提升注意力表現影響 之研究家長對於太鼓活動的支持度訪談內容	94

表 次

表 3-1 實驗設計	29
表 3-2 第一階段實驗組: 太鼓活動課程表	36
表 3-3 第二階段對照組→實驗組: 太鼓活動課程表	37
表 4-1-1 警覺性實驗組 警覺性前測和後測差異	41
表 4-1-2 警覺性對照組 警覺性前測和後測差異	42
表 4-1-3 警覺性對照組前測和實驗組前測差異	42
表 4-1-4 警覺性對照組後測和實驗組後測	43
表 4-1-5 警覺性對照組→實驗組後測和實驗組→對照組後測差異 ...	45
表 4-1-6 警覺性對照組→實驗組前後測差異	45
表 4-1-7 警覺性實驗組→對照組前後測差異	46
表 4-1-8 警覺性單因子變異數分析(含事後比較)	46
表 4-1-9 警覺性單因子變異數分析(含事後比較)	47
表 4-2-1 選擇性對照組前測與實驗組前測差異	48
表 4-2-2 選擇性對照組後測與實驗組後測差異	49
表 4-2-3 實驗組前測和後測差異	49
表 4-2-4 對照組前測和後測差異	50
表 4-2-5 選擇性實驗組→對照組 前後測差異	52
表 4-2-6 選擇性對照組→實驗組後測和實驗組→對照組後測差異 ...	52
表 4-2-7 選擇性對照組→實驗組前測和後測差異	53
表 4-3-1 警覺性/對照組 單因子變異數分析(含事後比較)	54
表 4-3-2 警覺性/實驗組 單因子變異數分析(含事後比較)	55

表 4-3-3 選擇性/對照組 單因子變異數分析(含事後比較)	.....	56
表 4-3-4 選擇性/實驗組 單因子變異數分析(含事後比較)	.....	57

圖 次

圖 2-1-1 鼓舞	9
圖 2-1-2 十鼓(一)	11
圖 2-3-1 注意力模式	18
圖 2-3-2 注意力分配模式	20
圖 3-1-1 研究流程路徑圖-1	26
圖 3-1-2 研究流程路徑圖-2	27
圖 3-1-3 研究架構圖	28
圖 3-3-1 Alertness、Flexibility 軟體介面	32
圖 4-1 警覺性注意力	40
圖 4-2 警覺性注意力	44
圖 4-3 選擇性注意力	47
圖 4-4 選擇性注意力	51

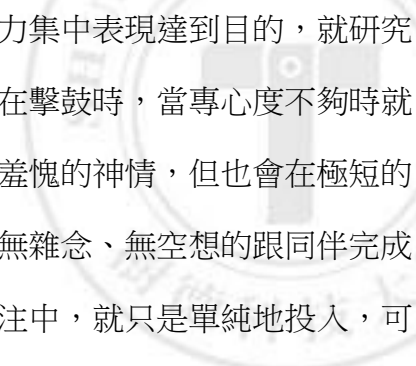
第一章 緒論

太鼓是集合了音樂和肢體動作的一種表現方式，學習者為了能進入打擊狀態，在自然的情況下會集中所有的精神來演繹，因此，為了平衡幼兒在動、靜態課程且提高幼兒的學習興趣，並盡快集中其注意力，將實施太鼓活動介入，就以一個幼兒開始對一件事情有專注的聚精會神態度時，透過肢體動作變化的展現，訓練感官協調性，提升專注力（林裕強、李加耀，2011）。根據研究了解，鼓聲是最古老也可以是簡單的治療音樂，它可以安定腦部神經，緩舒心裡的壓力（林裕強、李加耀，2011）。因此，本研究藉由太鼓活動介入提升其注意力。

本章共分為四節，第一節旨在闡述研究動機，第二節為研究目的，第三節為研究問題，第四節是對本研究提到之重要名詞作出釋義。

第一節 研究動機

就研究者，以一個師者在現場中觀察到，幼兒從早上入園到離園時間，為了平衡動、靜態課程，教師極盡可能地將課程有計畫的安排，希望能將幼兒的學習興趣提高，且能盡快將注意力集中，好讓課程得以順利進行，所以常常看到教師為了安撫幼兒將注意力集中，花了相當的時間和精力，因此在銜接的時間裡，如果可以適時的實施太鼓活動，令鼓聲的規律節奏協助幼兒產生秩序感，使幼兒自發性的激發興致，讓參與



的幼兒實際上得到體驗成就，藉此在注意力集中表現達到目的，就研究者在一些活動現場觀察及親身體驗，幼兒在擊鼓時，當專心度不夠時就會發生荒腔走板的事件，這時幼兒會顯出差愧的神情，但也會在極短的時間裡自我調整秩序，所以幼兒必須心中無雜念、無空想的跟同伴完成課程任務，亦即當個體處在一個完全的專注中，就只是單純地投入，可說是個體活力的展現。其實人類自出生後為了生存在外在和內在及生理和心理上自然地一直不斷地在做調整，以適應周邊環境傳來的各種聲音，鼓聲頻率和振動與人的心跳脈動非常的契合，它的旋律既與生理起伏相符合，其音樂的和諧也能使個體獲得健康（張初穗，1999）。

本研究藉由設計太鼓活動分為兩個階段進行實驗，每週三天前後各八週共 16 週，參與實驗的幼兒在早上十點到十點半時間進實施太鼓活動，以提升學齡前幼兒注意力為本研究之目的。

本實驗採準實驗研究法，並藉由立意取樣選取高雄市某幼兒園幼兒，藉由太鼓活動介入來觀察幼兒神經生理注意力表現為何。

第二節 研究目的

根據上述研究動機，本研究主要對學齡前幼兒實行太鼓活動，在活動課程期間幼兒須不斷地思考及集中注意力，為達到整體協調而努力，所以要提高幼兒的注意力，就要了解具有影響力的重要因素。

藉由幼兒適當的發展階段，研究者以簡單到多樣化、循序漸進的學習方式，設計太鼓的發展歷程，讓幼兒可以從中慢慢的累積一些成功的經驗，並可以引起幼兒的學習興趣、激發其學習動機，如此，便能讓幼兒在體驗太鼓節奏的過程中，累積出自己的學習經驗，也才能帶給幼兒具體實質的幫助。因此，藉由太鼓活動、利用注意力測試軟體（KITAP）評估幼兒在警覺性和選擇性注意力表現的差異情形。

故本研究的主要目的如下：

- 一、探討實施太鼓活動介入，實驗組與對照組的幼兒，在警覺性注意力表現、選擇性注意力表現的差異。
- 二、探討實驗組幼兒，實施太鼓活動介入前、後在警覺性注意力和選擇性注意力表現的差異。
- 三、瞭解實施太鼓活動介入後，兩組幼兒自我表現之影響。

第三節 研究問題與假設

承上所述，本研究旨在探討實施太鼓活動，是否會提高幼兒注意力表現，本研究根據上述討論提出研究問題與研究假設如下：

一、研究問題

根據上述研究動機與研究目的，本研究擬探討下列問題，分述如下：

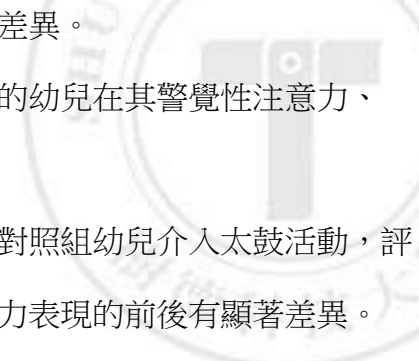
- (一) 實施太鼓活動介入前、後，對照組與實驗組的幼兒，在警覺性注意力和選擇性注意力表現是否有差異？
- (二) 實施太鼓活動介入前後，實驗組的幼兒在警覺性注意力、選擇性注意力表現是否有差異？
- (三) 實驗組進行八週後之延宕後測與對照組幼兒介入太鼓活動後之後測，評估其警覺性注意力和選擇性注意力的表現是否具有差異？
- (四) 實施太鼓活動介入後，兩組幼兒在自我表現上，是否具有差異？

二、研究假設

根據上述，本研究將依照實施太鼓活動，研究其是否會提高幼兒注意力表現。因此，本研究依探討學齡前幼兒，實驗組透過太鼓活動，待探討之假設問題如下：

假設一、實施太鼓活動介入前，對照組與實驗組的警覺性注意力和選擇性注意力表現無顯著差異。

假設二、實施太鼓活動介入後，對照組與實驗組的幼兒，在警覺性注



意力和選擇性注意力表現有顯著差異。

假設三、實施太鼓活動介入前後，實驗組的幼兒在其警覺性注意力、選擇性注意力表現有顯著差異。

假設四、實驗組進行八週後之延宕考驗與對照組幼兒介入太鼓活動，評估其警覺性注意力和選擇性注意力表現的前後有顯著差異。

假設五、實施太鼓活動介入後，兩組幼兒在自我表現之影響有顯著差異。

第四節 名詞釋義

為使本研究所使用之重要變項及觀念明確，茲將重要名詞，說明如下：

一、幼兒園學齡前幼兒

本研究所指的幼兒園幼兒，係指一〇三學年度第一學期就讀高雄市某幼兒之 4 至 6 歲學齡前幼兒。

二、太鼓

本研究所要介紹的是桶胴太鼓、締太鼓、宮太鼓、(小)平太鼓，在打擊方式上應用了手拍擊法和鼓棒打擊法。

三、注意力

注意力（Attention），是指人類在從事某種作業時，心智活動的集中。

四、注意力測驗(KITAP)

本研究所指的注意力測驗是透過電腦神經心理注意力測試軟體(KITAP)所施測出來的反應秒數，其中施測項目包含警覺性注意力(Alertness)和選擇注意力(Flexibility)。

第二章 文獻探討

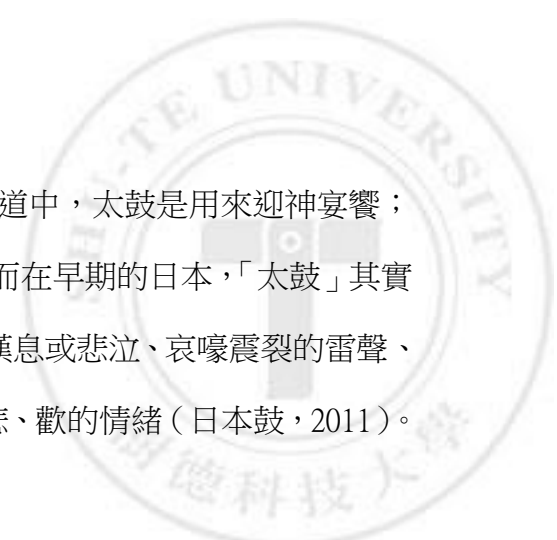
此章節為蒐集歸納國內外相關研究資料與研究結果，以支持本研究的理論基礎。共分四節。第一節：太鼓的定義與種類；第二節：太鼓對提升注意力相關研究與其他相關研究；第三節：兒童節奏感發展；第四節：注意力定義與理論。

第一節 太鼓的定義與種類

太鼓(Taiko)原意為大鼓之意（日本鼓，2011）。指日本傳統以橡木桶(keyaki)挖空、兩面再以繩索或釘子覆上動物皮革製成的鼓，雖然說太鼓源自於中國形式也相似，但其打擊的方式已大為不同，就日本太鼓流行於在地的各種節慶活動當中，而現今常見的表演則是近幾年發展出來的形式，融合傳統及現代的打擊樂器與節奏，結合肢體、體能與音樂的藝術形式（台灣太鼓協會，2007）。

壹、太鼓的定義

在遠古時代的日本，村莊的遠近是被定義成是否可以清晰聽見太鼓鼓聲而定，這樣的意涵經過延伸，成為透過太鼓演出，讓全世界人民可消弭有形的城邦疆域，從而心意互通、四海一家（台灣太鼓協會，2007）。



在古日本，太鼓也是用來驅瘟趕鬼；在神道中，太鼓是用來迎神宴饗；在日本佛教，太鼓是用來象徵佛的聲音。而在早期的日本，「太鼓」其實是一種傳達感情的方式，從微風的呢喃、嘆息或悲泣、哀嚎震裂的雷聲、海浪的衝擊聲，透過鼓聲傳達出愛、恨、悲、歡的情緒（日本鼓，2011）。

貳、太鼓的種類

西元六世紀至八世紀間，太鼓由中國與朝鮮傳入日本，由中國傳入了禮樂制度加上朝鮮帶入的歌舞與樂器，從此日本開始了繁榮的音樂文化，太鼓從此傳入細腰鼓、締太鼓等，日本由此發展太鼓文化（林芸伊，2009）。鼓類打擊樂器有桶桐太鼓、宮太鼓、締太鼓、平太鼓，就是一種可以瞬間讓音量變化非常大的打擊樂器，同樣的打擊樂器也可以產生很多種聲響（林芸伊，2009）。一個太鼓從中打擊或敲擊邊鼓都有其不同音的感受度。鼓類打擊樂器也被視為非絕對音高的樂器，在現今的打擊樂作品當中鼓類打擊樂器也廣泛的被使用，至今也被認定為可以是一種獨奏樂器（陳益特，2011）。當從一個單音到連續整體的音量時，傳出的震撼力是可直通人的心靈深處的，是可以讓聆聽者和打擊者快速的產生共鳴，而建立起內在的秩序感，如圖 2-1-1 鼓舞(引自鼓舞:淺野太鼓)。

		
<p>平太鼓</p>	<p>小平太鼓</p>	<p>締太鼓</p>
		
<p>桶胴太鼓</p>	<p>宮太鼓</p>	

圖 2-1-1 鼓舞(引自鼓舞:淺野太鼓)

參、太鼓的沿襲

目前學者普遍的說法，是認為至少在新石器時代，中國已經有鼓了，不僅如此，近年來的考古挖掘，也從中國地下出土了大量鼓的遺跡，或是與鼓相關的陶器、泥偶，據學者考證，中國從黃帝時代開始，便有與外地國家進行音樂文化交流的記錄（林芸伊，2009）。因此，由中國傳入

到日本的鼓文化，在台灣相繼成立專業的擊鼓團體與教學團體進行表演與推廣此項技藝。




第二節 太鼓對提升注意力相關研究與其他相關研究

壹、太鼓對提升注意力相關研究

有關對於學習太鼓的好處，有學者(陳心儀，2012)提出，幼兒時期開始培養體能、節奏、鍛鍊身體、培養專注力，給幼兒提供一個學習藝術表現的機會與環境，以太鼓為主要的打擊樂器，讓撼動的鼓聲瞬間產生專注力，且配合著大肢體、小肢體伸展的動作，打擊出快慢不同節奏，如此透過太鼓的薰陶，有助建立內在秩序感、提升氣質。打擊太鼓最大的演練原則是必需集一身之精、氣、神，因此，打擊太鼓時，太鼓的振動及震撼是藉由身、心、靈感受的脈動來傳達能量(國島典子，2008)。因鼓聲趨於自然的「母親的心跳」，因而展現了初始衝動得生命力，鼓聲便是延續這樣原始的天籟之音(台灣太鼓協會，2007)。因此，幼兒學習太鼓除了訓練肢體動作與節奏的配合之外，又結合幼兒的本體感和聽覺達到感覺之間的協調，學習太鼓的優點是瞬間激發出的專注能力，並在團體學習歷程中，建立群體關係凝聚團體意識，鼓隊的形成增加了與人互動的機會，藉由學習太鼓親身體驗與人產生更多心靈交流，在個體的表現方面也能達到自我能力的提升。(中華音體教育發展協會，2010)。

日本太鼓早期雖來自他國，但宏揚太鼓文化的傳統與革新卻是此類



的先進，台灣近二十年來受其影響甚大，太鼓隊學生因參與太鼓的過程中，能促使身體感官的感受更加敏銳，且拋御現實與壓力的束縛時，當身體與心靈享受擊鼓過程所帶來快意滿足(林裕強、李加耀，2011)，又因打擊力道不同的影響成就了鼓者與鼓者之間的調整機制而瞬間產生專注力，又對於鼓譜的深度，打擊太鼓者必須面對及適應，並自我提昇其專注力來達到圓滿。同時，太鼓聲聲響徹雲霄，讓聆聽者及打擊者的心靈之間產生連結，鼓與人和譜是形成撼動鼓聲的重要元素，達到鼓動人心需要鼓者專注演譯(林芸伊，2009)。

對於參與太鼓課程，引用太極拳與太鼓之表演方法，以鼓、以舞、以身體，展現傳統文史之真善美(吳鶯儀，2009)，太極拳原是一門武術，著重在內在力量的呈現及肢體動作的開展，柔中帶剛的武，配合太鼓具有輕、重、深、沉特殊的鼓聲，而進行一場舞與鼓的身、心、靈交流，鼓者無束縛壓力的呈現身態，確實對於實現自我的成就有一定的成效，但重點在於能持之以恆，當鼓者擊出第一聲響時，同時也啟動了自己在音感感官之門，這時個體的心靈也會呈現滿足之態，因此，鼓聲有了宣染之力。

貳、其他相關研究

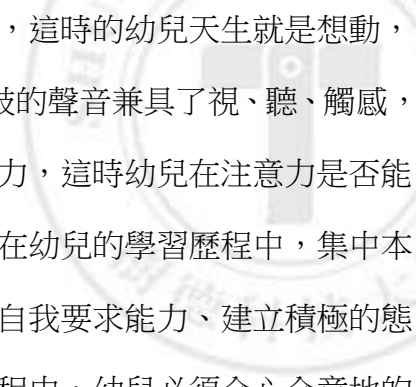
根據國內文獻記載太鼓的出現，各方說法不一，針對太鼓所做的研究論文尚不多見，但近年來可以在許多大小型活動的場合中或廟宇的慶典中，看見太鼓精湛熱鬧滾滾的表演。本研究不在太鼓的產地、建築過程、性能、設置方面做深入探討，旨在藉由太鼓相關研究文獻，探討太鼓對注

意力影響相關資訊來了解太鼓。

學者張秋禹在2005年的研究中指出，太鼓教育課程對自我概念的建立具有顯著影響。對幼兒進行太鼓活動，任鼓聲誘發出幼兒的興趣，在自我調解身體的節律上充滿著主動性，提升自我與他人之間的協調能力，這對增加自我認知及穩定性具有相當的可行性。實施鼓樂教學後能提升低成就學童的學習動機(趙鏗，2006)。太鼓活動之後，產生維持效果讓幼兒的學習可以順利進行，這是幼兒與生俱來的秩序感被啟動引起的學習效果，鼓聲震撼觸使人精神亢奮，這是鼓聲無形中產生的效應，對於演奏的手法可以令人玩味，因此，可透過幼兒最敏感的手部做拍擊或打擊，適當地將太鼓活動介入有助於幼兒學習能力，打擊太鼓不單只是擊出聲響，而是運用了整個身體和人的思維一起合和完成的過程，幼兒完成曲目實現自我表現的能力。

鼓藝傳承，在意義上和演繹上都具有相當的價值性(林芸伊，2009)，幼兒透過課程的安排接觸鼓藝，除了達到學習效果也讓其了解了鼓藝傳承的責任。參與太鼓的過程，使身體感官的感受更加敏銳，擊鼓過程中帶來自我肯定及滿足(林裕強、李加耀，2011)。幼兒在擊鼓過程當中，自行思考如何運用本身的身體做出適當的姿勢，並且觀察他人調整出最佳狀態，以利自己可以順利達到擊鼓目的這是身體經驗，幼兒透過課程由於太鼓聲之撼動(陳心儀，2012)對幼兒直接產生影響，熟悉鼓藝後幼兒在自我表現上更趨成熟較有把握、有信心，故此，幼兒會做自己喜歡做的事通常也樂此不疲。

綜合相關研究中得知，有關注意力的研究方法通常都會以身心靈



方面做考量，以靜坐來說，如對象是幼兒，這時的幼兒天生就是想動，要達到研究的目的，恐怕失其真意，而太鼓的聲音兼具了視、聽、觸感，又加上鼓聲撼動人心，吸引了幼兒的注意力，這時幼兒在注意力是否能集中，這與幼兒的興趣、需要有其關聯，在幼兒的學習歷程中，集中本身的注意力，不僅學習效果好，既可提昇自我要求能力、建立積極的態度去面對問題解決問題。因此，在太鼓課程中，幼兒必須全心全意地的注意打擊的姿勢、記憶節奏的拍子、觀察個體與團體之間的協調等能力的表現。

第三節 兒童節奏感發展

幼兒個體發展有程度上的差異(鍾淑慧,2005)，認為三歲對音高、響度、音色已有識別能力，就四歲幼兒學唱歌時，通常會先學會朗誦歌詞，且會不斷重複朗誦，然後依序為節奏、樂句、曲調輪廓(張蕙慧,1995)。因此幼兒首先學會朗讀再以頑固節奏加以練習，最終配合太鼓打擊，準確的音高在這階段需唱過更多完整的歌曲才能達成(Lee & Miller,2003)。他們也喜愛有或無音樂伴奏的手指謠遊戲和胡鬧式說白節奏，喜歡不同的旋律，五歲至六歲時，喜歡有韻律的舞蹈和遊戲，即興舞蹈的動作加多，有更好的運動控制能力(黃麗卿,1998)。此時，介入太鼓嘗試以自己的運動控制力，打擊不同的節奏及在不同的位置上敲出聲音，來選擇重要的音樂經驗，亦會辨別不同的樂器聲音，對於音樂最明顯的部分會集中注意力

(吳美玲，2001)，並可自己組合屬於自己的歌曲及節奏性。

在團體活動中經驗聲音的對比，能對於音高和旋律中的高/低、上/下予以概念化，並透過肢體動作和舞蹈回應這些聲音(Campbell & Scott-Kasner, 1995)，幼兒對規則性的頑固節奏感到興趣，以拍掌與頑固節奏和旋律，跟隨音樂中的節奏輕拍或以樂器敲出簡短的節奏型（桂冠編譯室譯，1999；呂鈺秀，2002）。

就以上論述得知，因此時幼兒喜歡敲敲打打，適時培養興趣與注意力，就研究者在現場的觀察，幼兒為了學會唱一首歌或是在身體律動音樂課程或演奏打擊樂器的過程中，都必須要注意的聽著教師的指導和觀察教師所做的示範動作，必須努力的記住節奏或動作，這時幼兒的注意力無形中就自然形成了。

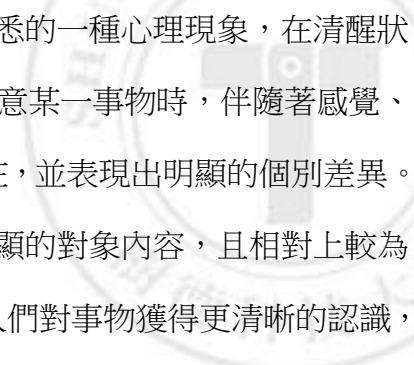
第四節 注意力定義與理論

注意(attention)乃學習的第一步，其在學習過程中的重要性，長久以來，一直被心理學家們所確認，學習者必須主動的去注意某事，才有學習的發生(楊幸真，1992)。本節就注意力的定義、注意力的相關理論、幼兒注意力特性、注意力的評量工具及注意力之相關研究逐一探析。

壹、注意力的定義

注意力 (Attention)，是指人類在從事某種作業時，心智活動的集中(鄭昭明，2004)。惟獨個體能注意，才可以由外界或內在接受刺激、記憶刺激，並給予反應，「注意力」是人類心智活動能力的一種(周台傑、邱上真、宋淑慧，1993)。它是指個體對環境中的眾多刺激只選擇其中一個或一部分去反應，並從而獲得知覺經驗的心理活動(胡錦蕉，1995)。也就是指在專注一件事而忽略其他事，亦即自我侷限的一種類型，並且專注於「所提及」的內容(楊文麗、葉境月譯，2005)。它的本質是集中、專心、和意識(引自 Eysenck, M. W., & Keane, M. T. 李素卿譯，2003)。根據注意力集中的神經機轉，個體要將注意力集中在某事物上，至少有三個獨立的神經過程：1. 注意力必須從目前專心的事上轉移；2. 然後轉向新的焦點；3. 再來集中在新的事物。上述的每一個過程都在大腦不同的位置發生(潘震澤譯，1999)。

張春興(1989，1990)指出，多數心理學家認為注意力為選取一種或多種外在刺激或內在心理事件，並加以反應的心理能力或歷程。林崇



德等人（1997）也認為注意是人們非常熟悉的一種心理現象，在清醒狀態下，注意是經常性的進行著，當人們注意某一事物時，伴隨著感覺、知覺、記憶、想像、思考等心理過程而存在，並表現出明顯的個別差異。此外，陳君如（2002）指出，注意是有明顯的對象內容，且相對上較為清晰、緊張的心理活動狀態，注意能保障人們對事物獲得更清晰的認識，並做出更準確的反應，是人們獲得知識、掌握技能，完成各種智力運作的必要條件。

張宏亮(1997)，將注意力歸納為下列幾個重點：

- （一）注意力是一種意識的準備狀態，具有警覺、意識清明及準備反應的特性。
- （二）注意力具有選擇性，個體會隨著不同的目的而選擇相關的刺激。
- （三）注意力可以轉移或切換，隨著情境的變化，一個人的注意力焦點仍不斷地在變換。
- （四）一個人的注意能力是有限的，不可能注意到所有的刺激(引自鄭財富、林耀豐，2008)。

綜合以上得知，注意力是一種心智活動的歷程，對於環境中的任何事物並非完全接受，而是對於能夠引起個體反應的刺激給予反應，對不該反應的刺激不給予反應。所以，注意力是一個人面對情境中的一種或多種不同刺激時，選擇其中一個或一部份所做的反應，並且從中獲得知覺上的經驗歷程，但注意力是有限的，沒有辦法受到全部事件的刺激。

貳、注意力之理論

來自環境中的訊息，經由感官接受，做短暫的停留，假若沒有引起個體的注意，很快就會消失(楊幸真，1992；鄭麗玉，1993)。根據認知心理學的訊息處理模式(information processing model)，環境中的訊息經由感官紀錄器接收，作為短暫儲存稱之為感官貯存(sensory information store)或感官記憶(sensory memory)，這些訊息經過辨認而加以注意、處理，方能進入記憶之中(王翠杏，2006)。根據認知心理學理論中，關於注意力的相關理論歸納如下：

一、瓶頸理論

從感官記憶的研究顯示似乎在感官訊息儲存和口頭報間存在一個瓶頸。研究者利用雙耳分聽不同訊息的實驗，很早就發現受試很難同時注意兩種訊息，因此有瓶頸理論的提出。Broadbent(1957)提出過濾模式(Filter Model)、Treisman(1964)的減弱模式(Attenuation Model)、Deutsch&Deutsch(1963)的記憶選擇模式(Memory Selection Model)屬此(引自陳彥好，2005)。

1、過濾模式(Filter Model)

Broadbent(1957)提出過濾模式(如圖 2-1)，感覺登錄器儲存剛出現的刺激，在此刺激只接受前注意分析(preattentive analysis)，知道刺激的某些特徵，接著選擇過濾器決定繼續處理哪一個刺激，被選上刺激沿著有限的通道，被送到偵查器以分析該刺激的定義，未被選擇的刺激就消失了，不接受進一步的認知處理(引自陳君如，2002)。換言之，此理論將注意力充當為過濾器，只有少數的訊息能

夠通過，而不被注意的訊息就完全被隔絕在外。

2、減弱模式(Attenuation Model)

Treisman 認為注意並不是像過濾理論所假設的全有或全無（如圖 2-1），感官記憶中的過濾裝置像是一個水龍頭，受到注意的訊息的流量較大，不受注意的訊息流量就較小，但不是完全沒有注意到，有些詞引起反應的最小物理能量比其他詞低，因此容易辨認（引自陳君如，2002）。如同在雞尾酒會上，當你專注和某人談話時，你對周圍人們的交談是不能辨識，但對偶然傳來你的名字是能覺察和識別的（陳彥好，2005）。

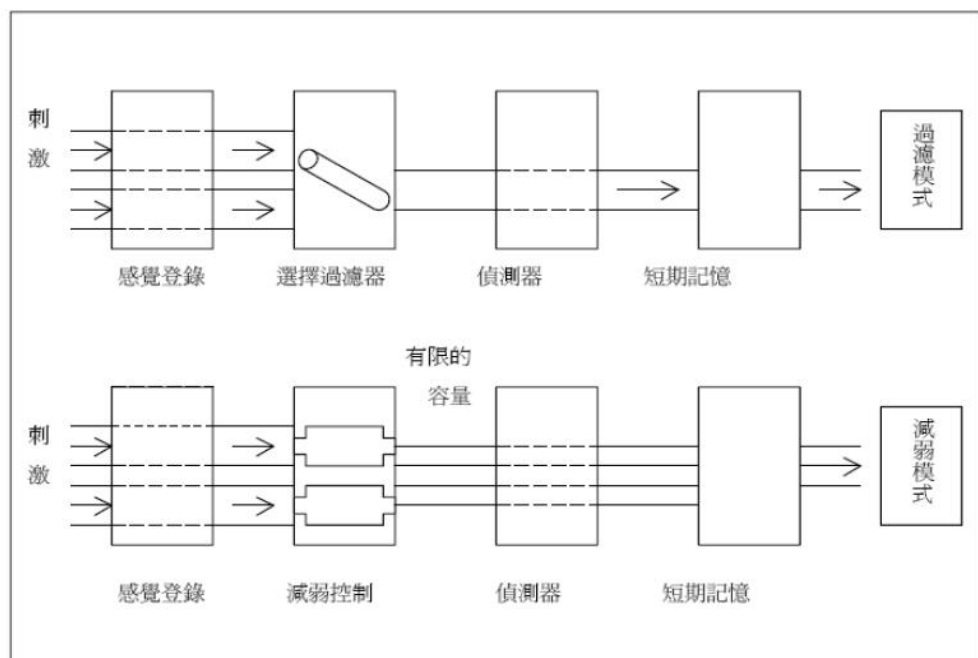


圖 2-3-1 注意力模式(引用黃秀瑄、林瑞欽 1991：49)

3、記憶選擇模式(Memory Selection Model)

Deutsch & Deutsch(1963)認為注意是發生在知覺分析之後，人類對於來自感官的訊息刺激，必須和長期記憶連結引發有關反應，也就是和舊經驗有關的消息，會先被選擇及注意，以供進一步處理。當多組訊息被聽到，先在短期記憶中引發其意義，僅有其中一個訊息刺激，會經選擇及組織之後，進入意識狀態，被個體知覺，因此，選擇性注意的運作，是發生在訊息辨識之後（引自陳君如，2002）。此理論，將瓶頸放在靠近處理系統的反應終點處。

二、容量理論(Capacity Theories)

Kahneman(1973)認為個體的注意力容量是有限的，而人以有限的認知資源(cognitive resource)在處理訊息，刺激越複雜，需要越多的認知資源，當認知資源被用光了，出現另一個刺激則無法處理，因此我們常依工作的難易、個人需求、過去經驗和技能來分配這些資源，注意力就成為重要的決定因素。人們會依過去的經驗來分配這些資源，如圖 2-2 所示（鄭財富、林耀豐，2008）。簡單的工作不需要耗費太多的注意力時，同時就可以做其他事。例如：讀書時聽音樂，若讀的是簡單、熟悉的資料，則有餘力欣賞音樂；若讀的是難懂、不熟悉的資料，則會被音樂干擾不能專心，因為沒有剩餘的資源去聽音樂（引自陳君如，2002）。

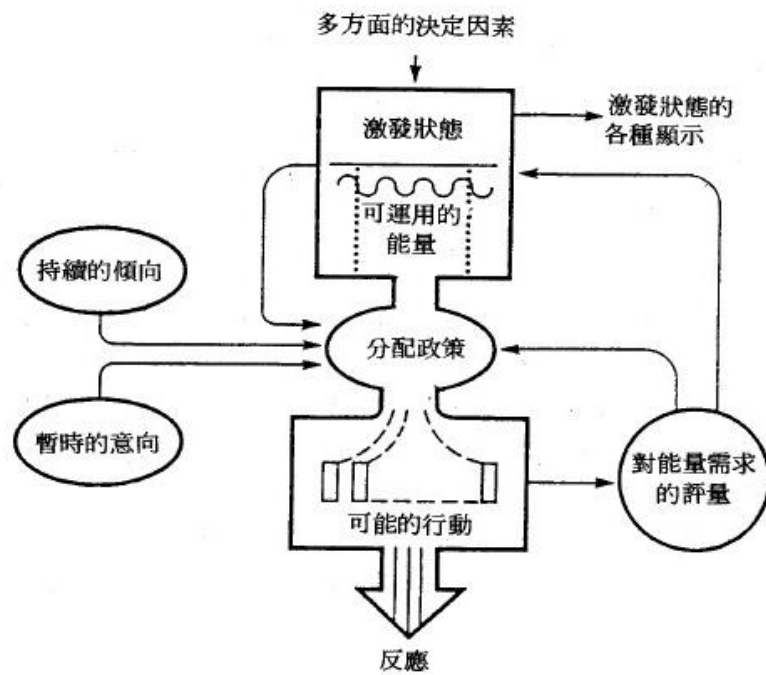


圖 2-3-2 注意力分配模式(引自鍾聖校, 認知心理學, 1990, p.111)

三、多元模式(Multimode Model)

Johnston & Heinz(1978)提出一個綜合瓶頸理論與容量理論的模式，認為個體可以選擇將瓶頸置於某處，像 Broadbent 的「前選擇」(an early mode of selection)，是將瓶頸置於辨認之前；Deutsch & Deutsch 的「後選擇」(an late mode of selection)，是將瓶頸置於語意分析之後。在後選擇時，個體要同時處理兩個或多種訊息，故需要耗費較多的心理資源。此模式主要強調個體有選擇的彈性，個體可視情況對注意力做最佳的使用（引自陳君如，2002）。

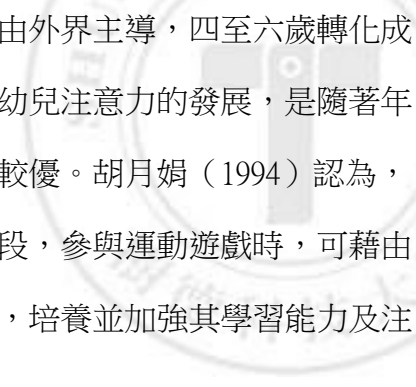
四、自動化(Automaticity)

從注意力的容量理論得知，一個工作需要多少注意力，是由工作的熟練程度而定，越熟練的程序，需要的注意力就越少，而極度熟練的工作可以完全不需要注意力，這樣的過程稱之為自動化（陳彥好，2005）。Stroop(1935)將顏色字塗上不同色，如「紅」字塗上白色，「黃」字塗上紅色等，然後要受試者說出字的顏色，而非該字，但是受試者常常受到字本身的干擾，不自覺的讀出字，這就是認字達到自動化。注意力多少的需求視個體對一個程序的熟練度而定，所以越熟練的程序需要的注意力越少，而極熟練的程序則完全不需要注意力，這樣的過程稱為自動化（引自鄭麗玉，1993）。所以多練習是達到自動化過程的主要因素，較困難的工作，需要較多的認知資源，但透過練習可以減少所需的心智努力，如果不斷練習，整個工作便會趨向自動化（梁仲容，1996）。

就上述理論得知，一個人由感覺接收到訊息之後，所能留下來的訊息是有限度的，如果以容量理論所陳述，一個人的認知資源增加了，相對可以接收和注意的訊息就會增加，因此，一個人能透過訓練和熟練得到某些基本技巧的自動化，則可以提升一個人的注意力。

參、幼兒注意力的特性

人類的注意力與身心發展有關，依發展階段之不同而在能力上有所分別(李咏吟，1994)。宋維村、侯育銘(1997)提出，幼兒在注意力的維持：二歲幼兒，通常不會持續超過十五分鐘，只要一個新奇、較強烈的刺激



就足以使他們分心；四歲以前的注意力是由外界主導，四至六歲轉化成內在主導，較不易分心。所以一般而言，幼兒注意力的發展，是隨著年齡的增加而增加，自我控制的能力也顯得較優。胡月娟（1994）認為，幼兒期在注意力方面正處於逐漸延展的階段，參與運動遊戲時，可藉由學習較複雜的運動技能及運動的心智訓練，培養並加強其學習能力及注意力。

一、陳幗眉（1995）認為，幼兒注意力發展的一般趨勢是：

1、定向性注意力的發生先於選擇性注意的發生：定向性注意主要是外界事物的特點引起的，也就是無意注意(*involuntary attention*)，選擇性注意力(*selective attention*)則是表現在兒童偏向於對哪一類刺激注意的多或少，它與兒童動作的發展、認知和語言的發展以及經驗的累積有密切關係。

2、無意注意的發展早於有意注意的發展：兒童的注意最初只有無意注意，定向性注意和嬰兒的選擇性注意都屬於無意注意，兒童的無意注意的性質和對象不斷變化，無意注意的穩定性也就不斷增長。隨著語言和認知過程有意性的發展，在幼兒期，有意注意開始發展。

二、陳幗眉（1995）指出，三到六歲幼兒的有意注意處於發展的初級階段，水準低、穩定性差，而且依賴成人的組織和引導，具有以下特點：

1、幼兒的有意注意受大腦發育水準的侷限：有意注意是由腦中大腦皮質的前額葉部分所控制，由於額葉大約七歲時才達到成熟水準，因此，



幼兒期的有意注意還未能充分發展。

2、幼兒的有意注意是在外界環境，特別是成人的要求下發展：各種生活制度和行為規則。

3、成人的作用在於：第一、幫助幼兒明確注意的目的，產生有意注意的動機，即自覺地、有目的控制自己注意，並且用意志努力去保持注意。

三、林崇德等人（1997）指出幼兒注意力發展特點是：


1、幼兒有意注意力的發生指有預定目的，需要某種程度的意志努力的注意，它受到個人意識的調節和支配。有意注意的對象通常不易吸引人們的注意，但又是應當去注意的事物。

2、幼兒無意注意指事先沒有預定目的，也不需要作意志努力的注意。

四、引起注意的原因有二個方面：

1、是刺激物本身的特點，即刺激物的強度、刺激物之間的對比關係刺激物的活動和變化、刺激物的新異性等都可能引起人們的無意注意。

2、是個體本身的狀態，人們對事物的需要和興趣，當時的情緒以及身體和精神狀態等也都是引起和影響無意注意的重要原因。釋聖嚴(1993)提出，靜坐所欲達到的目標，即是追求身心的安危和身體內外的統一，「靜」隱含著內心的安定和內心心理轉化的過程，是一種冥想。據文獻記載，靜坐是一種個體為集中專注於一種形式或對象而集中注意力，有



時候需透過導師的引導進入冥想境界而達到目標。因此，洪啟嵩(1998)提出的論點說，靜坐必須透過一些有效的方法才能使其身心產生更大的能量。

在文獻中，靜坐是可以達到集中注意力的目標，但以幼兒的生活經驗似無法達到目的，因為經驗不夠幼兒無法自行找出可以讓自己放鬆的方法，這是因身心體驗少的因素，即使有導師的引導也難以體會其中蘊含的用意，這時幼兒的性向發展正處於多感官接受時期，是複雜的、多樣化的。如適時藉由刺激物（張蕙慧，1995）。引導幼兒吸引其活潑好奇的天性，進而提升其注意力，以太鼓撼動人心的鼓聲，令其產生共鳴，進而隨著脈動，可頓時拋開雜念，立馬集中注意力，這是幼兒主動參與的活動，因其來自自省產生，其助力必有一定的成效。

綜合以上論述及研究，負責問題解決與複雜性思考的前額皮質區，則約在 2-6 歲發展到巔峰(Thompson & Nelson,2001)。而注意力是幼兒學習的基礎階段，所以，注意力是幼兒就學習首要培養的必備能力。楊幸真（1992）指出，兒童必須先主動去注意某事，才會產生學習行為，一旦注意力不足，很多的認知學習活動就會受到影響。因此，幼兒容易分心是一種自然的事，若能提供適當的環境及教學方法，相信應該可以幫助幼兒提升注意力，進而提升學習的效果。

第三章 研究方法

本研究採用準實驗研究法、研究對象是立意取樣高雄市某一私立幼兒園學齡前幼兒共一十八人實行太鼓活動，並以電腦神經心理注意力測試軟體（KITAP 測驗）評估幼兒之注意力表現。在實驗的前、中、後期訪談一起實行研究的教師與幼兒，所得資料佐證實驗組的研究價值。研究樣本為學齡前幼兒共 18 人，分為對照組 9 名幼兒、實驗組 9 名幼兒，並於 103 年 7 月 28 日至 103 年 12 月 5 日期間，於每週三天進行半小時的太鼓活動教學。

實行太鼓活動第一階段：前八週對實驗組幼兒實施太鼓活動實驗研究，並於八週後進行實驗組與對照組注意力後測。

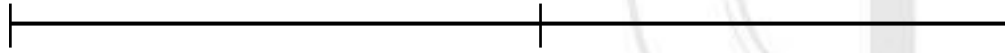
之後，基於研究倫理，讓對照組九名幼兒轉為實驗組實行第二階段太鼓活動實驗研究，同樣於每週三天進行半小時的太鼓活動實驗教學。實驗組在後八週轉為對照組做為實驗後延宕考驗測試，並以前後測測試做比較。實驗兩組兩階段實驗研究時間共 16 週，本章共分為四節，第一節為研究架構，第二節為研究對象，第三節為研究工具，第四節為研究程序。其研究流程路徑圖如下：

對照組: (0₁)、(0₃)、(0₅)

一般前測 (0₁)

實驗前前測 (0₃)

實驗後後測 (0₅)



第一部份

第二部份

一般作息

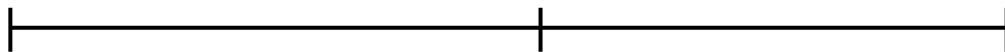
第二階段太鼓活動

實驗組: (0₂)、(0₄)、(0₆)

實驗前前測 (0₂)

實驗後後測 (0₄)

一般後測 (0₆)



第一部份

第二部份

第一階段太鼓活動

一般作息(延宕考驗)

圖 3-1-1 研究流程路徑圖-1

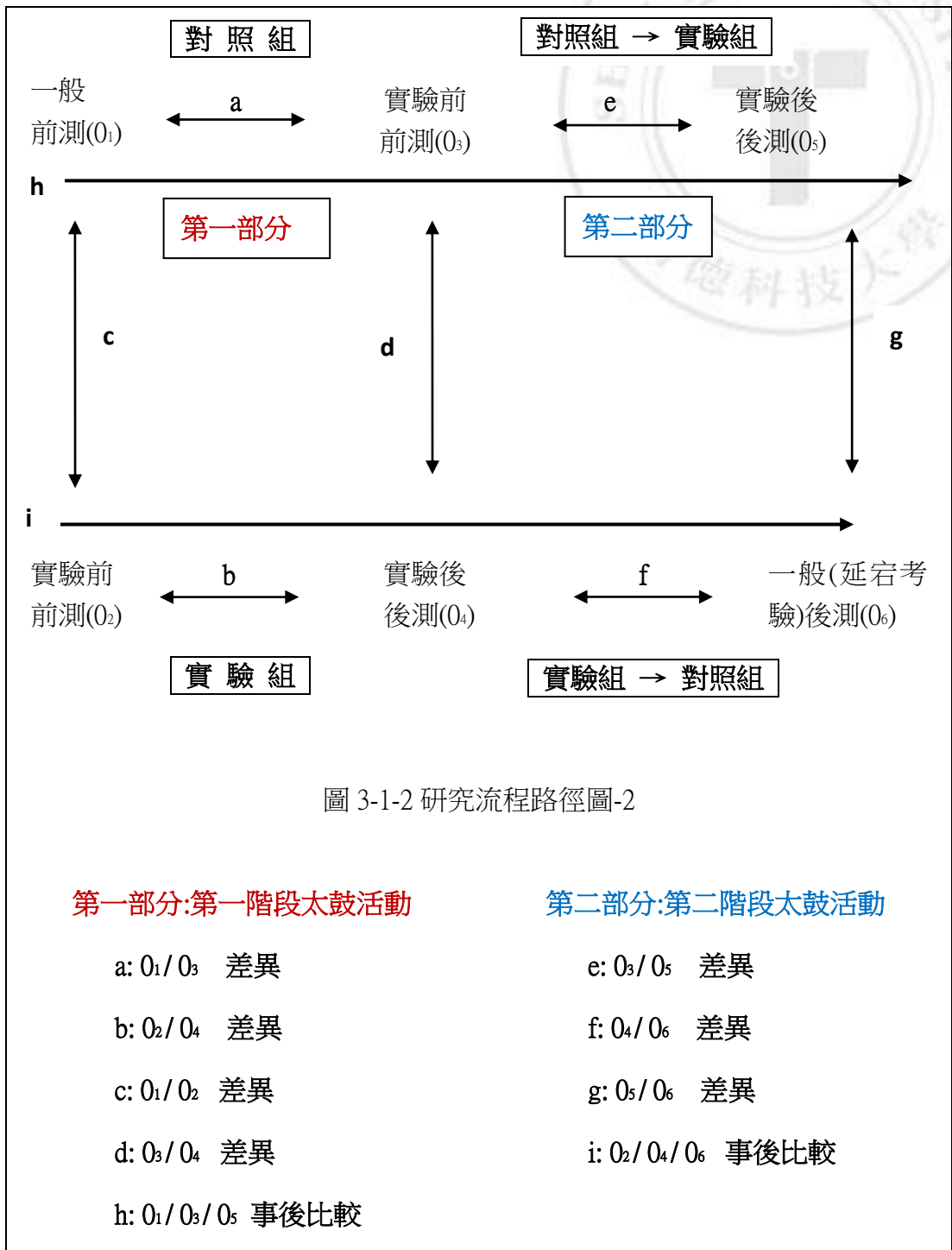


圖 3-1-2 研究流程路徑圖-2

第一部分:第一階段太鼓活動

第二部分:第二階段太鼓活動

a: O_1 / O_3 差異

e: O_3 / O_5 差異

b: O_2 / O_4 差異

f: O_4 / O_6 差異

c: O_1 / O_2 差異

g: O_5 / O_6 差異

d: O_3 / O_4 差異

i: $O_2 / O_4 / O_6$ 事後比較

h: $O_1 / O_3 / O_5$ 事後比較

第一節 研究架構

本研究基於上述準實驗研究法之描述，探討學齡前幼兒實行太鼓活動，藉由太鼓活動來評估，並利用注意力測試軟體（KITAP）評估幼兒在警覺性和選擇性注意力表現的差異情形。

研究者依據文獻探討之資料來擬定研究架構如圖3-1-1，並描述之：

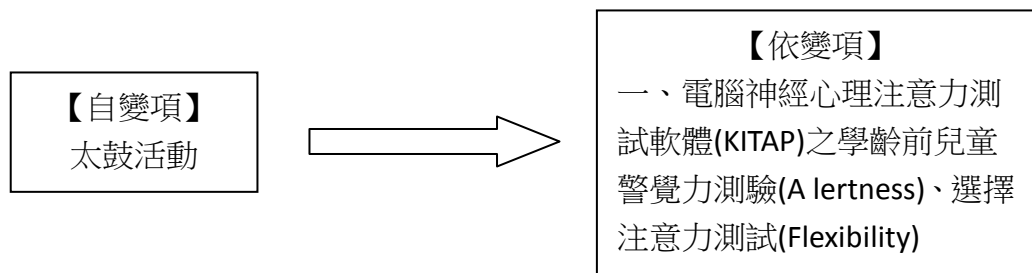


圖 3-1-3 研究架構圖

一、自變項

本研究的自變項是實施太鼓活動，藉由內容的歷程做注意力訓練，此訓練是在於課程時段跟課程時段間的銜接時間中進行，並使用研究者自編之實行太鼓活動對提升注意力訓練學習教材。

二、依變項

本研究的依變項是以電腦神經心理注意力測試軟體（KITAP），測驗學齡前兒童警覺力測驗(Alertness)、選擇注意力測試（Flexibility）的百分



等級和標準分數。

三、背景變項

旨在進行學齡前兒童課堂注意力訓練，利用學習教材中的訓練指導和內容，協助幼兒培養出自我學習的能力，培養出適當的注意力策略，因此，幼兒的出席率是影響的關鍵。

太鼓教學時間及地點，本研究實驗進行階段自 2014 年 7 月 28 日至 2014 年 12 月 5 日，預計為期前、後共 16 週。時間定為每週一、三、五的上午共三十分鐘的時間，進行注意力訓練之教學實驗。實施之場所位於高雄市私立某幼兒園的音樂教室。本研究之教學是由研究者親自擔任太鼓活動教學者。

表 3-1 實驗設計

受試幼兒		施測	實驗	施測	實驗	施測
對照組 9 人	NR	O ₁		O ₃	X ₂	O ₅
實驗組 9 人	NR	O ₂	X ₁	O ₄		O ₆

O₁：表示對照組第一次注意力數值資料之蒐集。

O₂：表示實驗組第一次注意力數值資料之蒐集。

O₃：表示對照組第二次注意力數值資料之蒐集。

O₄：表示實驗組第二次注意力數值資料之蒐集。

O₅：表示對照組第三次注意力數值資料之蒐集。

O₆：表示實驗組第三次注意力數值資料之蒐集。

X₁：表示第一階段實驗處理，實驗組幼兒進行太鼓活動的教學。

X₂：表示第二階段實驗處理，對照組→實驗組幼兒進行太鼓活動的教學。

第二節 研究對象

本研究的研究對象是高雄市某一所私立幼兒園 4-6 歲幼兒，基於場地及使用鼓的方便性，研究者以自己工作園所為主要的實驗研究場地。

依傳統園所一貫的音樂教學時間，通常都安排在每年的一月、六月、七月每天進行一小時的音樂活動，音樂類型以奧福音樂為主，且輔以各種不同的敲打樂器進行教學活動，使用的樂器有：響板、三角鐵、鐘琴、鈴鼓、西洋鼓、鈸、手拍鼓等，而參與研究的班級老師擁有奧福音樂教學和太鼓教學的經歷。

第三節 研究工具

一、電腦神經心理注意力測試軟體 (KITAP 測驗)

依據莊佩旻（2007）指出，奧福音樂活動對幼兒注意力及腦波影響研究中，採用電腦神經心理注意力測試軟體之 **Flexibility** 及 **Alertness** 項目進行後施測，其研究工具使用之情形，根據文獻研究指出學齡前幼兒

主要發展為選擇注意力，故研究結果於電腦神經心理注意力測試軟體之 Flexibility 施測表現，其注意力反應秒數少較佳。故本研究選擇以警覺力測驗(Alertness)、選擇注意力測試(Flexibility)為注意力的測試項目。此軟體裡的測驗項目可依難易程度做選擇，其種類分別為:(1)Alertness 警覺力(除巫婆)測訓、(2) Distractibility 決策選擇(喜怒精靈)測訓、(3)Divided Attention 分散注意(貓頭鷹守衛)測訓、(4) Flexibility 雙鍵選擇注意(恐龍回家)測訓、(5) Go/Nogo 複選反應(除吸血蝙蝠)測訓、(6) Sustained 選擇+記憶持續注意(彩色精靈)測訓、(7)Vigilance 持續注意(魔鏡除紅眼精靈)測訓、(8)Visual Scanning 雙鍵尋比(巫婆陣隊)測訓，分別用來測試不同的注意力向度，並且具有設定不同難易測試的功能(陳麗娟，2008)，其軟體介面如圖 3-1 所示。

由於考慮幼兒的操作能力及時間的搭配，本研究採警覺力測試 Alertness 和選擇注意力 Flexibility 為注意力表現之測驗項目。

測試前先告知幼兒此測試之流程與方式，為使幼兒熟悉流程，先經預試後，再進入正式測試。本測試共分四個階段，每個階段各有 20 小題，受測幼兒需在電腦螢幕上出現「巫婆」圖片的同時，用手指按下觸控板，反應時間如超過合理範圍則該題結果不予採計，並自動重測。測試結果以毫秒(msec)為單位，反應時間短代表警覺力高，則注意力視為較集中。

此外，針對幼兒在工作中的神經生理與注意力的表現，選擇電腦神經心理注意力測試軟體的選擇注意力測試 Flexibility 為測驗項目。此項目測試需要兩個觸控板，題目設定 30 題，目標物為「恐龍」，有聲音提示對錯。受測幼兒須在電腦螢幕上出現恐龍和顏色做立即選擇反應，會

有聲響告知選擇對或錯。測試結果以毫秒(msec)為單位，選擇反應時間短代表選擇注意力視為較集中。

The screenshot displays eight test scenarios arranged in a grid. Each scenario includes a small thumbnail image and a title in red text. The scenarios are:

- (1) Alertness**
警覺力(除巫婆)測訓
Thumbnail: *The Witch - Alertness*
- (2) Distractibility**
決策選擇
(喜怒精靈)測訓
Thumbnail: *The Sad & Happy Ghost - Distractibility*
- (3) Divided Attention**
分散注意
(貓頭鷹守衛)測訓
Thumbnail: *The Owls - Divided Attention*
- (4) Flexibility**
雙鍵選擇注意
(恐龍回家)測訓
Thumbnail: *The Dragons' House - Flexibility*
- (5) Go/Nogo**
複選反應
(除吸血蝙蝠)測訓
Thumbnail: *The Bat - Go/Nogo*
- (6) Sustained**
選擇+記憶持續注意
(彩色精靈)測訓
Thumbnail: *The Ghosts' Ball - Sustained Attention*
- (7) Vigilance**
持續注意
(魔鏡除紅眼精靈)測訓
Thumbnail: *The Mirror - Vigilance*
- (8) Visual Scanning**
雙鍵尋比
(巫婆陣隊)測訓
Thumbnail: *The Witch's Parade - Visual Scanning*

28

2014/7/11

圖 3-3-1 Alertness、Flexibility 軟體介面

二、太鼓活動：

課程設計由最初的手拍擊開始，選擇一首兒歌(火車快飛)加入手拍擊練習，再以重複性方式多次練習(頑固節奏)，再單手拿棒打擊練習後雙手拿棒打擊練習，整個太鼓活動課程進行以簡單的頑固節奏方式進行研究實驗

第一階段 實驗組（附錄一）

第二階段 對照組→實驗組（附錄二）

第四節 研究程序

本研究之研究主要是透過太鼓活動為學習媒介，探討幼兒不同注意力表現，接著確定研究方法，擬定研究模式，之後進行國內外相關著作、期刊、論文等文獻的搜查，進行探討，作為研究之理論基礎，進而確定研究模式與假設的方向，同時瞭解前人研究的成果，接著進入實驗教學階段，並將獲取資料整理並以統計方式進行資料分析與討論，然後回顧文獻，綜合出研究者的心得與建議，並說明如下：

壹、準備階段

一、蒐集相關文獻

本研究依據研究方向蒐集各類有關太鼓以及注意力之資料與文獻，以建構本研究的理論基礎。



二、選取研究工具

三、與某高雄市私立園所幼兒園主任說明研究方向與內容。

四、確立研究樣本

針對實驗太鼓活動，採取高雄市某幼兒園學齡前幼兒為對象，經過家長的同意選出符合實驗標準的樣本共 18 人，進行太鼓活動。

貳、實驗階段

一、實驗前的準備-與幼兒事先接觸

研究者在實驗開始之前，首先取得園所、班導師以及家長之同意後，先進入實驗班與幼兒們來做接觸，並且熟悉彼此。約定進行實驗計畫、及實施地點與時間，最後決定於 103 年 7 月 28 日至 103 年 12 月 5 日進行，每週三天從早上十點至十點半共 16 週。

二、施測

研究者以電腦神經心理注意力測試軟體 (KITAP)，進行注意力軟體之施測，以了解幼兒注意力表現數據，作為課程進行後結果之參考。施測時間為上午正式課程前進行的時間，由研究者擔任施測者。

三、實驗：太鼓活動

幼兒於每週三次早上十點至十點半進行太鼓活動，實施 16 週、每次三十分鐘，而實施地點在園所的音樂教室，由研究者自行帶領幼兒進行、班導師會在後方的角落。太鼓活動進行各 8 週後進行實驗後測，利用電

腦神經心理注意力測試軟體（KITAP）測量，以了解太鼓活動的實施對注意力是否提升。

四、課程活動進行方式

實驗者分為兩組即實驗組和對照組，課程活動分為兩階段進行：

第一階段：太鼓活動課程實驗，由實驗組幼兒參與進行，如下表 3-2。

第二階段：太鼓活動課程實驗由對照組→實驗組幼兒參與進行，

如下表 3-3。

- (一) 對照組在進行第二階段太鼓活動課程實驗之前八週學習活動，依照原來園所的學習課程進度表進行。
- (二) 實驗組在進行第一階段太鼓活動課程實驗之後八週，實驗組→對照組持續接受實驗研究延宕考驗。

表 3-2 第一階段 實驗組:太鼓活動課程表

週次	活動名稱	活動內容
準備週 103 年 7 月 28、30、日 8 月 1 日		前測 注意力檢測
第一週 103 年 8 月 4、6、8 日	太鼓的認識	基本姿勢的訓練 -手 -腳
第二週 103 年 8 月 11、13、15 日	(一)複習: 基本姿勢的訓練- 手 -腳 (二)太鼓固定拍打法: 說白節奏型	練習J.J 敲奏
第三週 103 年 8 月 18、20、22 日	(一)單手、雙手擊鼓練習 (二)說白節奏型:	J.J 輪奏敲奏
第四週 103 年 8 月 25、27、29 日	歌曲敲奏:節奏+律動	兒歌: 火車快飛歌譜
第五週 103 年 9 月 1、3、5 日	感應快速節奏	輪奏敲擊
第六週 103 年 9 月 10、12 日	配合音樂律動敲奏 歌曲敲奏: 節奏 + 律動	複習說白節奏型 J.J 敲奏、說白節 奏型J.J 敲奏 兒歌:火車快飛
第七週 103 年 9 月 15、17、19 日	(一) 基本節奏練習 (二) 配合音樂律動敲奏 歌曲敲奏: 節奏 + 律動	複習說白節奏型 J.J 敲奏、說白節 奏型J.J 敲奏 兒歌: 火車快飛
第八週 103 年 9 月 22、24、26、 29 日 10 月 1 日	總複習:	兒歌: 火車快飛
後測 103 年 10 月 3 日		後測 注意力檢測

表 3-3 第二階段 對照組→實驗組: 太鼓活動課程表

週次	活動名稱	活動內容
準備週 103 年 9 月 29 日 10 月 1、3 日		前測 注意力檢測
第一週 103 年 10 月 6、8 日	太鼓的認識	基本姿勢的訓練 -手 -腳
第二週 103 年 10 月 13、15、17 日	(一)複習: 基本姿勢的訓練-手 -腳 (二)太鼓固定拍打法: 說白節奏型	練習 ♪ 敲奏
第三週 103 年 10 月 20、22、24 日	(一)單手、雙手擊鼓練習 (二)說白節奏型:	♪輪奏敲奏
第四週 103 年 10 月 27、29、31 日	歌曲敲奏:節奏+律動	兒歌:火車快飛 歌譜
第五週 103 年 11 月 3、5、7 日	感應快速節奏	輪奏敲擊
第六週 103 年 11 月 10、12、14 日	配合音樂律動敲奏 歌曲敲奏: 節奏 + 律動	複習說白節奏型 ♪敲奏、說白節奏型 ♪敲奏 兒歌:火車快飛
第七週 103 年 11 月 17、19、21 日	(一) 基本節奏練習 (二) 配合音樂律動敲奏 歌曲敲奏: 節奏 + 律動	複習說白節奏型 ♪敲奏、說白節奏型 敲♪奏 兒歌: 火車快飛
第八週 103 年 11 月 24、26、28 日 12 月 1、3 日	總複習:	兒歌: 火車快飛
後測 103 年 12 月 5 日		後測 注意力檢測



五、太鼓活動介入後測

研究者於太鼓活動介入後進行後測，以了解幼兒能力是否因太鼓活動介入而提升注意力。考慮學前幼兒注意力狀態，本研究選擇警覺力測驗 Alertness、選擇注意力測試 Flexibility 項目。

第五節 資料處理與分析

103 年 7 月 28 日至 103 年 12 月 5 日期間，利用每週三次實施太鼓活動，每次進行三十分鐘共十六週。配合每次太鼓活動後的討論及訪談佐以評估，實驗數據以 SPSS12.0 電腦統計套裝軟體以及 SigmaPlot SPW7 進行資料分析。

一、資料分析

實驗數據以 SPSS12.0 電腦統計套裝軟體，進行獨立樣本單因子共變數分析與成對樣本 t 檢定，分析前後測之差異是否達到顯著水準(顯著水準定為 $\leq .05$)，來考驗研究假設。

以 SigmaPlot SPW7 軟體繪製數據長條圖，將結果進行差異分析。

第四章 研究結果

本章主要是探討實施太鼓活動介入後，所測得的注意力實驗資料，經由統計分析處理後將結果呈現。以電腦神經心理注意力測試軟體 (KITAP) 瞭解幼兒在實驗前與實驗後注意力變化。

本章共分三節：第一節警覺性 (Alertness) 實驗之研究結果與分析；第二節：選擇性 (Flexibility) 實驗之研究結果與分析；第三節：注意力測驗單因子變異數分析研究結果；第四節：質性研究訪問結果。



第一節 警覺性實驗之研究結果與分析

壹、第一部分：第一階段實施太鼓活動

一、實驗組與對照組實驗結果

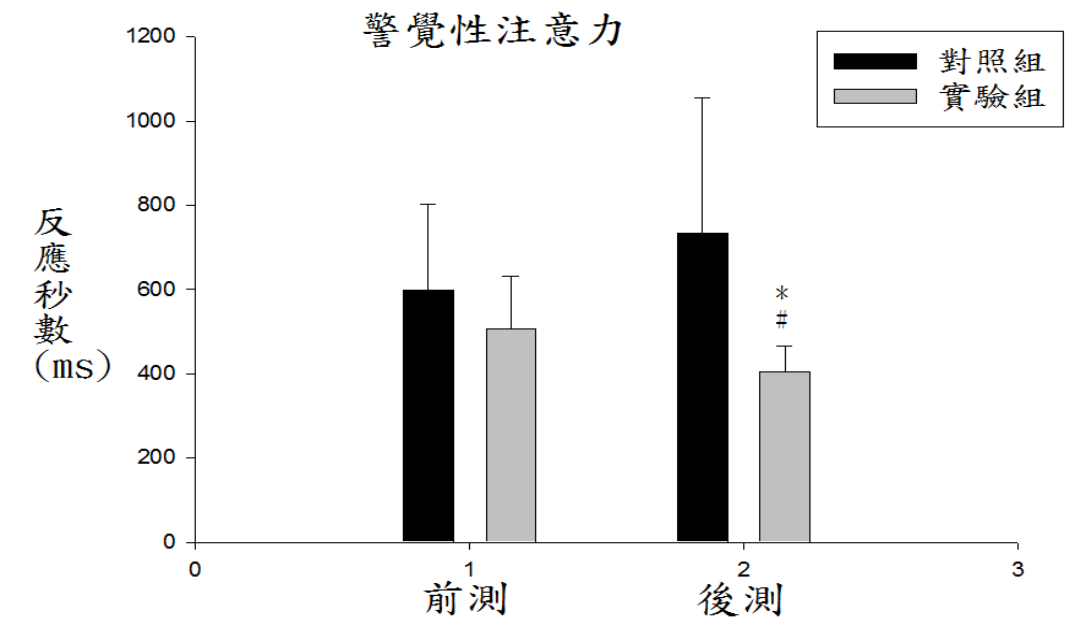


圖 4-1 警覺性注意力

兩組幼兒在電腦神經心理注意力測試(Alertness)反應秒數前測後測得分平均數與標準差之長條圖。

※ P<.05 以#表示在後測施測實驗組優於對照組

※ P<.05 以*表示在後測施測實驗組後測優於前測

根據圖 4-1 之結果顯示，實驗進行八週後，實驗組和對照組在警覺性注意力測試(Alertness)，根據表 4-1-3 顯示，實驗組幼兒警覺性測驗的前測與後測差異為 $t=3.253$ ， $*p=.012 < 0.05$ 達顯著差異。根據表 4-1-6 顯示，對照組後測與實驗組後測實驗後結果差異為 $t=-2.837$ ， $\# p=.022 < 0.05$ 有顯著差異。而對照組幼兒在警覺性注意力測試(Alertness)前、後測，根據表 4-1-4 顯示，未達顯著差異。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，其警覺性注意力測試(Alertness)後測反應秒數顯著優於對照組之幼兒警覺性注意力測試(Alertness)。亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，其反應秒數有顯著差異優於對照組之幼兒。亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，實驗組的反應秒數顯著少於對照組。

二、實驗結果分析

表 4-1-1 警覺性 實驗組警覺性前測和後測差異

	實驗組警覺性前測和後測差異			O ₂ / O ₄	
	平均數	標準差	t	p	
警覺性前測 O ₂	506.44	126.278	3.253	*.012	
警覺性後測 O ₄	405.78	61.075			

$P < 0.05$ 以*表示後測優於前測表現

根據表 4-1-1 顯示，實驗組幼兒警覺性前測和後測結果，實驗組幼兒警覺性測驗的前測與後測的差異為 $t=3.253$ ， $*p=.012 < 0.05$ 有顯著差異，表示實驗組警覺性注意力有顯著提升。

表 4-1-2 警覺性 對照組警覺性前測和後測差異 O_1/O_3

	平均數	標準差	t	p
警覺力前測 O_1	599.78	203.838	-1.747	.119
警覺力後測 O_3	732.89	322.743		

根據表 4-1-2 顯示，對照組前測與後測結果差異為 $t=-1.747$ ， $p=.119 > 0.05$ 表示無顯著差異。

表 4-1-3 警覺性 對照組前測和實驗組前測差異 O_1/O_2

	平均數	標準差	t	p
對照組前測 O_1	599.78	203.838	-1.080	.312
實驗組前測 O_2	506.44	126.278		

根據表 4-1-3 顯示，對照組前測與實驗組前測結果差異為 $t=-1.080$ ， $p=.312 > 0.05$ 表示無顯著差異，此結果支持參與活動前兩組幼兒警覺性注意力屬均質之考驗。

表 4-1-4 警覺性 對照組後測和實驗組後測

	平均數	標準差	O ₃ /O ₄	
			t	p
對照組後測 O ₃	732.89	322.743	-2.837	# .022
實驗組後測 O ₄	405.78	61.075		

$P < 0.05$ 以 # 表示實驗組後測優於對照組後測表現

根據表 4-1-4 顯示，對照組後測與實驗組後測實驗後結果差異為 $t = -2.837$ ，# $p = .022 < 0.05$ 有顯著差異。

貳、第二部分:第二階段 實施太鼓活動

一、對照組→實驗組與實驗組→對照組實驗結果

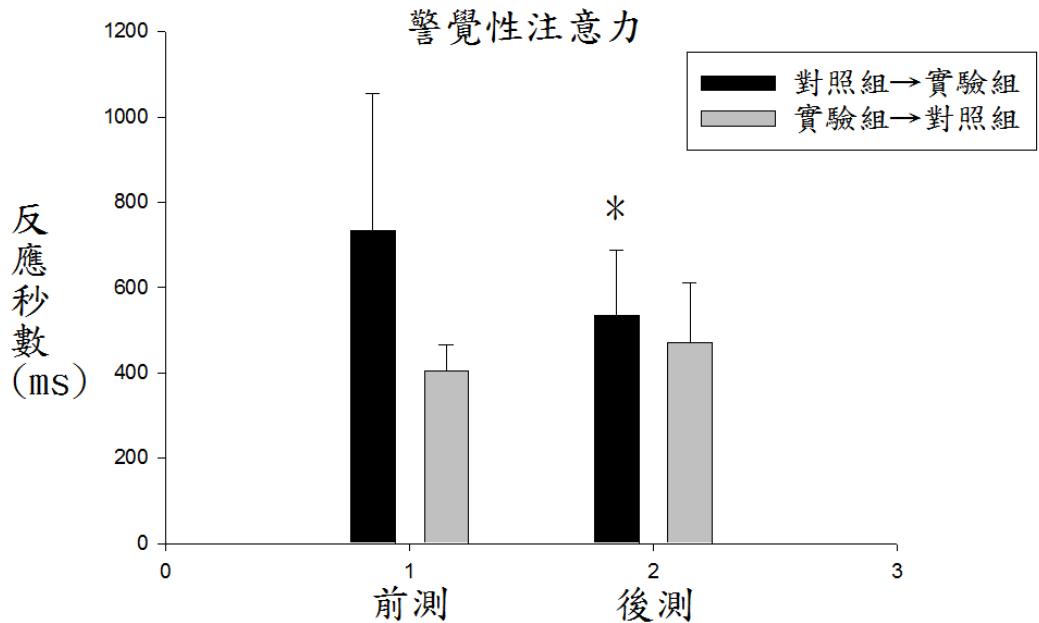


圖 4-2 警覺性注意力

※ $P < .05$ 以*表示在後測施測實驗組後測優於前測

兩組幼兒在電腦神經心理注意力測試(Alertness)反應秒數前測後測得分平均數與標準差之長條圖。

根據圖 4-2 之結果顯示，實驗進行八週後，實驗組和對照組在警覺性注意力測試(Alertness)，根據表 4-1-8 顯示，實驗組幼兒警覺性測驗後測和實驗組前測結果，差異為 $t=2.823$ ， $*p=.022 < 0.05$ 有顯著差異。根據表 4-1-7 顯示，對照組後測與實驗組後測考驗 $t=.905$ ， $p=.392 > 0.05$ 表示無顯著差異。根據表 4-1-9 顯示，對照組前測與後測測驗結果，其差異為 $t=-1.933$ ， $p=.089 > 0.05$ 表示無顯著差異。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，其警覺性注意力測試(Alertness)



後測反應秒數顯著優於對照組之幼兒警覺性注意力測試(Alertness)。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，其反應秒數有顯著差異優於對照組之幼兒。亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，實驗組的反應秒數顯著少於對照組。

二、實驗結果分析

表 4-1-5 警覺性 對照組→實驗組後測和實驗組→對照組後測差異 O_5/O_6

	平均數	標準差	<i>t</i>	<i>p</i>
對照組→ 實驗組後測 O_5	536.00	151.450	.905	.392
實驗組→ 對照組後測 O_6	471.00	139.286		

根據表 4-1-5 顯示，對照組後測與實驗組後測考驗 $t=.905$ ， $p=.392 > 0.05$ 表示無顯著差異。

表 4-1-6 警覺性 對照組→實驗組前後測差異 O_3/O_5

	平均數	標準差	<i>t</i>	<i>p</i>
警覺性前測 O_3	732.89	322.743	2.823	*.022
警覺性後測 O_5	536.00	151.450		

$P < 0.05$ 以*表示實驗組後測優於前測表現

根據表 4-1-6 顯示，實驗組幼兒警覺性測驗後測和實驗組前測結果，差異為 $t=2.823$ ， $*p=.022 < 0.05$ 有顯著差異。表示實驗組警覺性注意力表現後測結果優於前測。

表 4-1-7 警覺性 實驗組→對照組前後測差異 $0_4 / 0_6$

	平均數	標準差	t	p
警覺性前測 0_4	405.78	61.075	-1.933	.089
警覺性後測 0_6	471.00	139.286		

根據表 4-1-7 顯示，對照組前測與後測測驗結果，其差異為 $t=-1.933$ ， $p=.089 > 0.05$ 表示無顯著差異。



第二節 選擇性實驗之研究結果與分析

壹、第一部分：第一階段實施太鼓活動

一、實驗組與對照組實驗結果

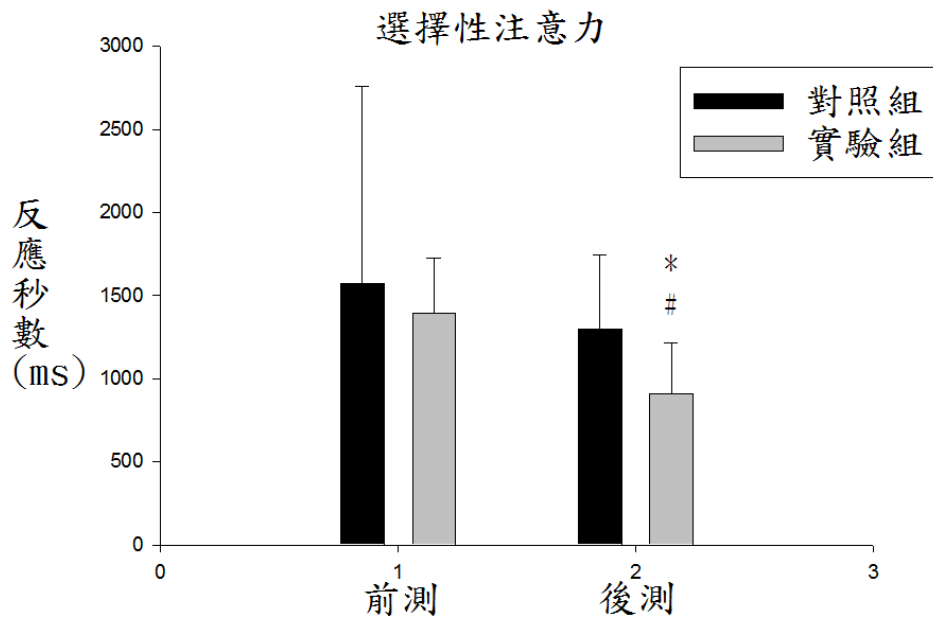


圖 4-3 選擇性注意力

兩組幼兒在電腦神經心理注意力測試(Flexibility)反應秒數前測後測得分平均數與標準差之長條圖。

※ $P < .05$ 以#表示在後測施測實驗組優於對照組

※ $P < .05$ 以*表示在後測施測實驗組後測優於前測

根據圖 4-3 之結果顯示，實驗進行八週後，實驗組和對照組在選擇性注意力測試，根據表 4-2-3 顯示，選擇性測驗實驗組前測與後測結果

差異為 $t=-3.364$ ， $*p=.010 < 0.05$ 有顯著差異。根據表 4-2-2 顯示，選擇性測驗對照組後測與實驗組後測結果差異為 $t=-2.515$ ， $\# p=.036 < 0.05$ 有顯著差異。根據表 4-2-1 顯示，對照組前測與實驗組前測差異為 $t=-.459$ ， $p=-.658 > 0.05$ 表示無顯著差異。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，其選擇性注意力測試 (Flexibilitys)，後測反應秒數顯著優於對照組之幼兒選擇性注意力測試。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，其反應秒數有顯著差異優於對照組之幼兒。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，實驗組的反應秒數顯著少於對照組。

二、實驗結果分析

表 4-2-1 選擇性 對照組前測與實驗組前測差異 O_1 / O_2

	平均數	標準差	t	p
對照組前測 O_1	1573.00	1187.283	-.459	.658
實驗組前測 O_2	1396.22	329.645		

根據表 4-2-1 顯示，對照組前測與實驗組前測差異為 $t=-.459$ ， $p=-.658 > 0.05$ 表示無顯著差異，此結果支持參與活動前兩組幼兒選擇性注意力屬均質之考驗。

表 4-2-2 選擇性 對照組後測與實驗組後測差異

O_3 / O_4

	平均數	標準差	t	p
對照組後測 O_3	1297.667	449.794	-2.515	# .036
實驗組後測 O_4	906.667	305.519		

根據表 4-2-2 顯示，選擇性測驗對照組後測與實驗組後測結果差異為 $t=-2.515$ ，# $p=.036 < 0.05$ 有顯著差異。

表 4-2-3 實驗組前測和後測差異

O_2 / O_4

	平均數	標準差	t	p
選擇性前測 O_2	1396.22	329.645	3.364	*.010
選擇性後測 O_4	906.67	305.519		

根據表 4-2-3 顯示，選擇性測驗實驗組前測與後測結果差異為 $t=-3.364$ ，* $p=.010 < 0.05$ 有顯著差異。

表 4-2-4 對照組前測和後測差異

	平均數	標準差	0 ₁ /0 ₃	
			<i>t</i>	<i>p</i>
選擇性前測 0 ₁	1573.00	1187.283	.715	.495
選擇性後測 0 ₃	1297.67	449.794		

根據表 4-2-4 顯示，對照組前測與後測差異為 $t=-.715$ ， $p=.495 > 0.05$ 表示無顯著差異。

貳、第二部分:第二階段實施太鼓活動

一、對照組→實驗組與實驗組→對照組實驗結果

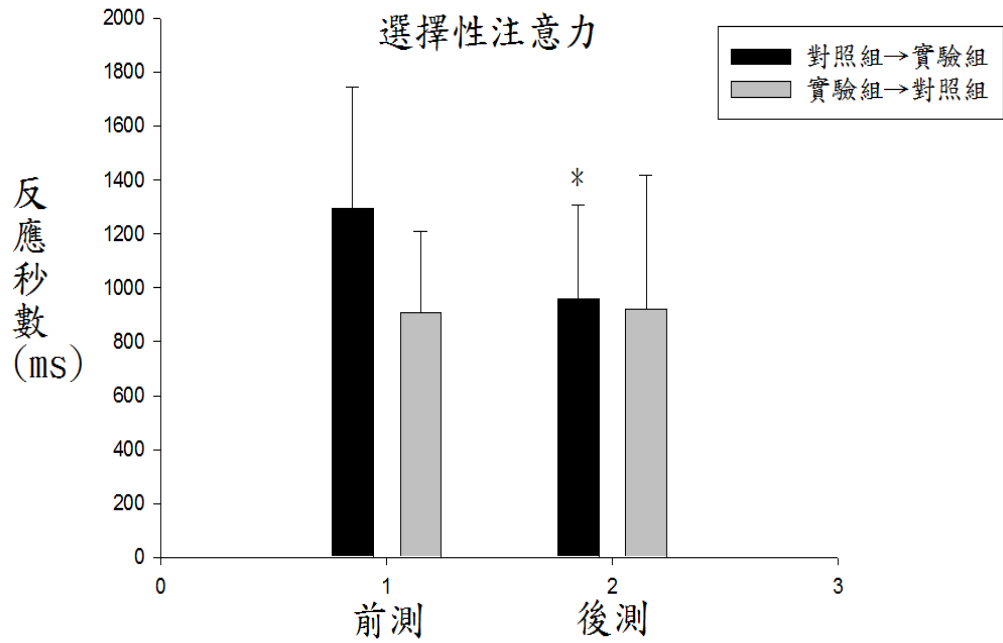


圖 4-4 選擇性注意力

※ $P < .05$ 以*表示在後測施測實驗組後測優於前測

兩組幼兒在電腦神經心理注意力測試(Flexibility)反應秒數前測後測得分平均數與標準差之長條圖。

根據圖 4-4 之結果顯示，實驗進行八週後，實驗組和對照組在選擇性注意力測試，根據表 4-2-7 顯示，實驗組幼兒選擇性注意力測驗後測和前測差異為 $t=5.171$ ， $*p=.001 < 0.05$ 有顯著差異。根據表 4-2-5 顯示，對照組前測與後測差異為 $t=-.149$ ， $p=-.885 > 0.05$ 表示無顯著差異。根據表 4-2-1 顯示，對照組前測與實驗組前測差異為 $t=-.459$ ， $p=-.658 > 0.05$ 表示無顯著差異。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，其選擇性注意力測試 (Flexibility)，後測反應秒數顯著優於對照組之幼兒選擇性注意力測試。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，其反應秒數有顯著差異優於對照組之幼兒。

亦即實驗組幼兒在太鼓活動介入後，實驗組的反應秒數顯著少於對照組。

二、實驗結果分析

表 4-2-5 選擇性 實驗組→對照組 前後測差異 O_4/O_6

	平均數	標準差	<i>t</i>	<i>p</i>
選擇性前測 O_4	906.67	305.519	-.149	.885
選擇性後側 O_6	920.44	496.760		

根據表 4-2-5 顯示，對照組前測與後測差異為 $t=-.149$ ， $p=.885 > 0.05$ 表示無顯著差異。

表 4-2-6 選擇性 對照組→實驗組後測和實驗組→對照組後測差異 O_5/O_6

	平均數	標準差	<i>t</i>	<i>p</i>
對照組→ 實驗組後測 O_5	959.89	348.202	.218	.833
實驗組→ 對照組後測 O_6	920.44	496.760		

根據表 4-2-6 顯示，實驗組後測與對照組後測差異為 $t=.218$ ， $p=.833 > 0.05$ 表示無顯著差異。

表 4-2-7 選擇性 對照組→實驗組前測和後測差異 $0_3 / 0_5$

	平均數	標準差	t	p
選擇性前測 0_3	1297.67	449.794	5.171	*.001
選擇性後測 0_5	959.89	348.202		

根據表 4-2-7 顯示，實驗組幼兒選擇性注意力測驗後測和前測差異為 $t=5.171$ ， $*p=.001 < 0.05$ 有顯著差異。

第三節 注意力測驗單因子變異數分析研究結果

壹、警覺性 (Alertness) 注意力測驗單因子變異數分析(含事後比較)

實驗組與對照組在電腦神經心理注意力測試軟體(Alertness)表現情況之統計分析，分析實驗組與對照組幼兒在電腦神經心理注意力測試(KITAP)分數表現情況，以了解實驗處理的結果。

	平均數	標準差	<i>F</i>	<i>P</i>	事後比較
(1)一般前測 O_1	599.778	203.838	5.020	.020	(2)>(3)
(2) 對照組→ 實驗組前測 O_3	732.889	322.743			
(3)對照組→ 實驗組後側 O_5	536.000	151.450			

根據分析事後比較(2)>(3)顯示，太鼓活動的介入確實有影響且提升了幼兒的注意力，但(1)、(2)項在統計分析時並沒有被保留，可能的因素為何待結論與建議時再作分析探討，但經統計分析太鼓活動的介入分析證實，對於提升注意力確實有其影響。

表 4-3-2 警覺性 實驗組	O ₂ /O ₄ /O ₆				
	平均數	標準差	F	P	事後比較
(1)實驗組前測 O ₂	506.444	126.278	5.949	.012	(1)>(2)
(2)實驗組後測 O ₄	405.778	61.075			
(3)實驗組 → 對照組 O ₆	471.000	139.286			

根據分析事後比較(1)>(2)顯示，太鼓活動的介入確實有影響且提升了幼兒的注意力，但(2)、(3)項在統計分析時並沒有被保留，可能的因素為何待結論與建議時再作分析探討。

貳、選擇性 (Flexibility) 注意力測驗單因子變異數分析(含事後比較)

實驗組與對照組在電腦神經心理注意力測試軟體(Flexibility)表現情況之統計分析，分析實驗組與對照組幼兒在電腦神經心理注意力測試(KITAP)分數表現情況，以了解實驗處理的結果。

表 4-3-3 選擇性 對照組 O₁ / O₃ / O₅

	平均數	標準差	<i>F</i>	<i>P</i>
(1)一般前測 O ₁	1573.000	1187.283	2.023	.165
(2)對照組→ 實驗組前測 O ₃	1297.667	449.794		
(3)對照組→ 實驗組後側 O ₅	959.889	348.202		

根據分析事後比較顯示，(1)、(2)、(3)三項在統計分析時都沒有被保留，可能的因素為何待結論與建議時再作分析探討。

表 4-3-4 選擇性 實驗組

	平均數	標準差	F	P	事後比較
(1)實驗組前測 O ₂	1396.222	329.645	7.173	.006	(1)>(2) (1)>(3)
(2)實驗組後測 O ₄	906.667	305.519			
(3)實驗組→ 對照組 O ₆	920.444	496.760			

根據分析事後比較(1)>(2)、(1)>(3)顯示，在統計分析時有被保留，但(2)和(3)項在統計分析時並沒有被保留，從兩項的平均數比較分析，差異為 13.777 差數不大，亦即太鼓活動介入後的後八週的延宕，對提升幼兒的注意力確實有維持效果。可能的因素為何待結論與建議時再作分析探討。

參、實驗太鼓活動介入顯示

執行對於幼兒神經注意力的表現之結果，本研究結果發現，太鼓活動介入後，實驗組幼兒在電腦神經心理注意力測試軟體反應秒數優於對照組幼兒，顯示實施太鼓活動介入幼兒之注意力表現有提升之效果。

在實驗組經過太鼓活動介入後，轉為對照組的延宕考驗時，在電腦神經心理注意力測試第二部份前後測試，實驗組幼兒在警覺性和選擇性的平均數和標準差差距不大，尤其在選擇性注意力方面軟體反應秒數秒差差距更小，顯示實施太鼓活動介入後幼兒之注意力表現有維持之效果。

第四節 質性研究訪談結果

一、教師對於太鼓活動的支持度

教師十分肯定太鼓活動幫幼兒帶來的效果，當幼兒剛進入園所時，有部分的孩子，因要配合父母上班的時間，早起顯得無精神不想進行活動，但是當他們進行太鼓活動後，再回來進行角落活動時卻顯得十分有精神，而且幼兒對於太鼓活動課程接受度很高，當太鼓活動時間一到時，就會主動將玩具收拾好，坐在位子上等待進行太鼓活動。

A: 研究者問說：

孩子喜歡太鼓活動嗎？

B: 老師回答說：

孩子真的很喜歡太鼓活動，每次當我跟他們說「太鼓時間到囉！」就馬上可以聽到歡呼聲！且會將正在進行的工作先放下並收好，坐在他們的位置上，等你們來叫他們的名字。

A: 研究者問孩子說：

你喜歡太鼓活動嗎？孩子都會回答我說：很喜歡。而且看得出來，他們對於太鼓活動這件事是接受的喜歡的。老師也覺得孩子活動前後精神也有差異，活動之後也不會想睡覺，也知道自已接下來要完成的工作，一整天的精神也很好。



A: 研究者問說：

之後老師們願意幫孩子繼續進行太鼓活動嗎？

B: 老師回答說:

我們是很想幫助孩子繼續，畢竟這是對孩子有所幫助的，但是我們一天要做的事情非常的多，就算我們想做，也沒有時間，而且我們也沒學習太鼓教學法。

教師們對於太鼓活動是肯定的，但是園務的事情太多，因此想進行卻無法持續，教師們也提出由校方規劃聘請專業老師進行的效果，或許會比教師進行來得佳。

二、家長對於實施太鼓活動的支持度

家長對於實施太鼓活動的效益十分肯定，民間有鼓藝，所以家長對於進行太鼓活動抱持著樂觀的態度。研究者問及家長的看法，老師說，太鼓活動完下課回來，精神都很好，家長也沒有排斥的情形，所以太鼓活動應該是有幫助的。

三、質性研究訪談結果

由訪談班級教師了解幼兒和家長對實施太鼓活動的接受度，其結果顯示，在對於太鼓活動介入的主觀感受上，不論班級教師或家長及幼兒都表示非常喜歡，對於注意力及學習表現有幫助，給予很高的評價。

第五章 研究結論與建議

依據整個研究的過程與結果，共分為結論與建議來分別論述：第一節依照研究統計所分析處理後之結果，綜合研究之經過與結論來提出具體可行之建議，第二節研究限制與建議。

第一節 研究結論

本研究在實驗研究實施前，兩組幼兒均在一般的作息時間和學習環境學習成長，研究者將實驗研究時間分為兩個階段，實驗實施開始，實驗 A 組和實驗 B 組前後經過各八週太鼓活動介入後，經測試後在警覺性和選擇性注意力方面確實產生明顯的變化，而在分析顯示上，實驗後較優於實驗前達顯著差異。

壹、經電腦神經心理注意力測試軟體(KITAP)測試後分析如下

- 一、實驗組幼兒在前八週第一部份的第一階段實施太鼓活動介入後，發現進行太鼓介入的實驗組，在警覺性和選擇性注意力的反應，較未介入前的警覺性和選擇性注意力表現達顯著差異。
- 二、基於研究倫理對照組在實驗後轉為實驗組後，在第二部份的第二階段實施太鼓活動介入，介入實驗後，發現進行太鼓活動介入的對照組，

較未介入前的警覺性和選擇性注意力表現達顯著差異。

三、對照組和實驗組兩組幼兒均在太鼓活動未介入前，經前測測試後，在警覺性和選擇性注意力方面確實無明顯的反應變化總之，經過實施太鼓活動介入後考驗分析，實驗組幼兒警覺性和選擇性注意力測試平均分數優於未介入前，在幼兒注意力的反應功率表現上有顯著差異，結果顯示本研究假設一、二獲得支持。實驗組幼兒在第一部分:第一階段實施太鼓活動介入中與對照組幼兒同時間在體驗不同的學習歷程，經過測驗分析結果發現，在警覺性注意力及選擇性注意力測試，兩組幼兒，在同時間不同的學習經歷之有沒有太鼓活動介入相較之下有明顯的顯著差異，亦即參與實施太鼓活動介入的實驗組和未參與太鼓活動的對照組，均在警覺性和選擇性注意力測試平均分數，在注意力的反應功率表現上達顯著差異，亦即實施太鼓活動介入達顯著效果。

貳、對照組幼兒在第二部份的後八週轉為實驗組，進行第二段實驗實施太鼓活動介入

介入實驗後，對照組幼兒在警覺性和選擇性注意力後測測試平均分數優於對照組前測，在注意力的反應功率表現上達顯著差異，對照組實驗幼兒在注意力表現上顯著優於太鼓活動未介入前。

參、實驗組幼兒在進入實驗太鼓活動介入後轉為對照組

在第二部分實驗中歷經後八週的延宕考驗，在警覺性注意力及選擇性

注意力上，經過測驗分析結果，發現與前測的平均數只些微的差異，比較對照組的實驗後後測也無顯著差異，亦即歷經八週延宕考驗達維持效果的可能性。

分析如下：

實驗組經過兩次實驗，在警覺性和選擇性注意力測試平均分數測試後，發現在第二部分實驗組後測與對照組後測並無顯著差異使假設四不成立，與老師討論之後，了解可能的因素如下：


原因一：幼兒可能以前就有了敲鑼打鼓的經驗。

原因二：實驗組在實驗完之後，在延宕考驗的時間裡，幼兒會繼續拿各種東西持續的作打擊練習。

原因三：因為教室隔音不好，對照組在第二階段太鼓活動介入實驗鼓聲，一直傳來，實驗組幼兒自然也就會一直持續跟著鼓聲作練習。

綜合以上研究結果分析可知，透過前後兩個階段各八週的太鼓活動介入，發現有太鼓活動介入的幼兒確實能夠提升注意力效果，達到集中注意力的表現。

在研究的過程當中，發現對照組在第一部分前八週第一階段太鼓活動未介入與實驗組太鼓活動介入在警覺性和選擇性注意力測試平均數與標準差(表4-1-2、表4-2-2)和對照組第二部份後八週第二階段實施太鼓活動介入與實驗組後八週的延宕考驗，在警覺性和選擇性注意力測試平均數與標準差(表4-1-3、表4-2-3)兩兩相互比較其平均數和標準差後，得知，經由實



施太鼓活動介入對幼兒在警覺性和選擇性注意力的表現，較優於實驗前的表現，即使已經在實驗後對幼兒也有其影響力，因此，在實施太鼓活動介入後，透過電腦神經心理注意力測試軟體(KITAP)測試後分析結果得知：

- 一、對照組經過前後三次的測試事後比較並無顯著差異，無顯著差異可能是實驗時間不夠長，由此可推論介入時間越長保留效果越長，也可能是選擇性（Flexibility）特質比較無法有保留效果，但在組內兩兩比較顯示達顯著差異，亦即顯示顯著效果，如表4-1-8、表4-2-8。
- 二、實驗組經過前後三次的測試事後比較達顯著差異，亦即顯示顯著效果同時有維持效果，如表 4-1-9、表 4-2-9。

總而言之，儘早介入太鼓活動對提升幼兒注意力有正面的影響。

第二節 研究限制與建議

一、研究限制

就研究者在研究過程中所遭遇之困難及無法克服之處，說明如下：本研究實驗之場所處在幼兒園之一樓音樂教室，而幼兒上課地點在二樓，因此，在實驗的過程當中有受到明顯的干擾，當鼓打擊時產生的聲響，可直接傳入園內所有的地方，幼兒受到鼓聲的刺激，不管是不是在接受實驗時，幼兒可以隨手拿到道具自行演練。

二、根據本研究之研究與結論，茲提出以下幾點建議，期能提供實際應用及未來教學之參考：

- (一)教師可將太鼓活動安排為課程內活動，藉由太鼓活動做為音樂課程活動，對於幼兒神經生理及注意力的表現有加速及正面的幫助。
- (二)在台灣全面執行太鼓課程並不普遍，通常都設定在課後才藝，建議學校可以舉辦相關親子太鼓課程，讓家長也能了解太鼓對幼兒有其正面效益。
- (三)政府的支持
藉由政府的宣導與推廣，讓大眾深入這領域的認識，也讓太鼓課程得到重視才能真正的落實。
- (四)儘可能找到減少干擾的場所以利研究的進行。

參考文獻

一、中文部分

- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2003)。認知心理學(李素卿，譯)。臺北市:五南。
- 王毓雅(2002)。如何進行幼兒音樂教學-由幼兒音樂概念發展觀之。國教之聲,34(2)。
- 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(未出版碩士論文)。高雄師範大學教育學系課程與教學所，高雄市。
- 台灣太鼓協會(2007)。日本太鼓教本。台北市:作者。
- 石恆星(2002)。身體活動對學前兒童認知與情緒發展之腦波心生理學研究(未出版碩士論文)。台北市立體育學院運動科學研究所，臺北市。
- 吳美玲(2001)。兒歌在幼兒音樂課中的觀察分析與研究(未出版碩士論文)。國立師範大學音樂研究所，臺北市。
- 吳鶯儀(2009)。從環境劇場探傳統文史思維——以《卦》為例。止善，7，53 - 70。
- 呂鈺秀(2002)。及早發現孩子的音樂才能。學前教育，25(90)，8-9。
- 呂錦珍(2009)。敲鑼打鼓治百病。健康雜誌，150-151。
- 宋維村、侯育銘(1997)。過動兒的認識與治療。臺北市:正中。
- 李咏吟、林瑞欽(1991)。認知心理學。臺北市:師大書苑。
- 周台傑、邱上真、宋淑慧(1993)。多向度注意力測驗。台北市:心理。
- 林芸伊(2009)。日本太鼓文化的傳統與革新~從「佐渡國・鬼太鼓座」談

- 起(未出版碩士論文)。國立政治大學日文研究所，臺北市。
- 林崇德、游恆山、高月梅、張泓(1997)。幼兒注意力發展。載於幼兒心理學，101-121。臺北:五南出版。
- 林淑夏(2010)。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(未出版碩士論文)。國立屏東師範學院國民教育研究所，屏東縣。
- 林裕強、李加耀(2011)。鼓動身心—太鼓技藝的身體經驗與意涵之初探。國北教大體育，5，P113 - 118。
- 洪啟嵩(1998)。輕鬆與靜坐。台北:阿含文化。
- 胡月娟(1994)。實用人類發展學。臺北:華杏。
- 胡永崇(2001)。如何因應學生的注意力缺陷。國教天地，146，3-11。
- 胡錦蕉(1995)。靜坐訓練對國小資優兒童創造力、注意力、自我概念及焦慮反應之影響(未出版碩士論文)。台灣師範大學特殊教育研究所，臺北市。
- 唐季淳(2010)。日本和太鼓在台灣的發展(未出版碩士論文)。臺灣師範大學民族音樂研究所，臺北市。
- 桂冠編譯室，譯，(1999)。幼教課程-當代研究的回顧。台北:桂冠。
- 高麗芷(2002)。正確認識胎教音樂。學前教育，25(9)，16-19。
- 國島典子(2008)。障害をもつ子と太鼓にチャレンジ。株式會社かもがわ:京都市。
- 張宏亮(1997)。集中注意力的外在因素策略。中華體育季刊，11(2)，22-28。
- 張初穗(1999)。音樂治療之輔助性運用於臨床醫療。長庚護理，10(3)，53-54。

- 張春興(1989、1990)。現代心理學。臺北:東華。
- 張秋禹(2005)。和太鼓教育課程對自我概念影響之研究-以台中一技術學院學生為例(未出版碩士論文)。大葉大學休閒事業管理學系碩士班，彰化縣。
- 張蕙慧(1995)。兒童音樂教育與心理學關係析論。新竹師院報，8，137-164。
- 張嚶嚶，譯(1998)。音樂與心靈。台北:知英。
- 桶谷弘美、吉良武志、雄谷新次郎、齊藤正義、杉江正美、高橋悅枝(1997)。音樂表現理論際。東京:音樂之友社。
- 莊佩旻(2007)。奧福音樂活動對幼兒注意力及腦波影響(未出版碩士論文)。樹德科技大學幼兒保育學系，高雄市。
- 郭方鈞(2003)。身體活動對學前兒童認知表現的影響之事件關聯電位研究(未出版碩士論文)。台北市立體育學院運動科學研究所，台北市。
- 陳心儀(2012)。鼓之撼動~太鼓隊學生流暢經驗之探討(未出版碩士論文)。台灣首府大學教育研究所，臺南市。
- 陳君如(2002)。國小學生注意力訓練方案之實驗研究(未出版碩士論文)。國立臺北市立教育大學國民教育學系，臺北市。
- 陳彥妤(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(未出版碩士論文)。高雄師範大學教育學系課程與教學，高雄市。
- 陳益特(2011)。日本太鼓在現代打擊樂作品運用與探討以“木琴靈歌”為舉例(未出版碩士論文)。臺北藝術大學管絃與擊樂研究所擊樂組，臺北市。

陳雅蕙(2012)。認真休閒之研究-以和太鼓參與者為例(未出版碩士論文)。

康寧大學休閒管理研究所，臺南市。

陳幗眉(1995)。幼兒心理學。臺北市:五南。

陳麗娟(2008)。營養教育介入對小二學童飲料攝取量及其影響因素之相關研究。樹德科技大學幼兒保育學系，高雄市。

黃秀瑄、林瑞欽(1991)。認知心理學。臺北:師大書苑。

黃英哲 (2007)。氣功運動對生理及心理影響之探討: 腦波與心理量表之印證。運動教練科學，8，103-122。

黃榮真(1994)。國小啟智班學童音樂治療研究。特教園丁，10(1)，25-28。

黃麗卿(1998)。創意的音樂律動遊戲。台北:心理。

楊文麗、葉靜月(2003)。兒童注意力訓練手冊。台北市: 張老師。(Lauth, GW, & Schlotke, P. F., 2000).

楊幸真(1992)。注意力與學習之相關探討。教師之友，33(4)，28-30。

趙鈺安(2006)。鼓樂教學對低成就原住民學童學習動機影響之研究(未出版碩士論文)。國立台東大學教育系所，臺東市。

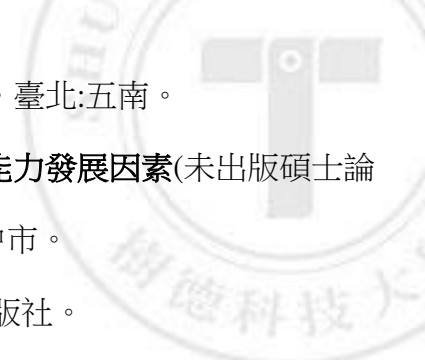
劉金花(1999)。兒童發展心理學。台北:五南。

潘震澤譯(1999)。人體生理學(上)。臺北:合記圖書。

蔡瓊儀(2008)。靜坐對注意力、情緒智力與人際關係影響之實驗研究(未出版碩士論文)。靜宜大學管理碩士在職專班，臺中市

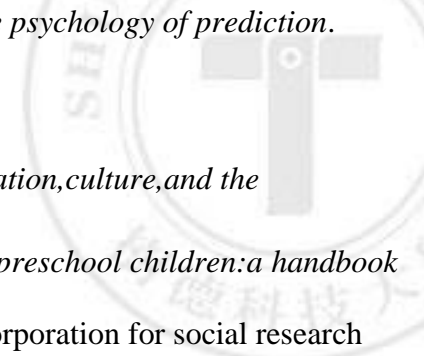
鄭昭明(2004)。認知心理學:理論與實踐:認知的自我監控，372-379。台北:桂冠。

鄭財富、林耀豐(2008)。注意力對運動技能表現的影響。中華體育季刊，

- 
- 22(4), 69-78。
- 鄭麗玉(1993)。 **認知心理學—理論與實踐**。臺北:五南。
- 鍾淑慧(2005)。 **幼兒音樂性向與音樂表現能力發展因素**(未出版碩士論文)。朝陽科技大學幼兒保育系，臺中市。
- 鍾聖校(1997)。 **認知心理學**。台北:心理出版社。
- 豐東洋、洪聰敏、黃英哲(2004)。氣功對放鬆及情緒影響之腦波研究。 **台灣運動心理學報**，5，19-42 頁。
- 羅世榮(2003)。音樂教育與兒童發展。 **九十二年度教育論壇中區座談會(五)**，台中師範學院。
- 關尚勇、林吉和。(2002)。 **破解腦電波-EEG 教材**。臺北:藝軒。
- 蘇郁惠(1995)。 **兒童音樂性向與相關因素之探討**(未出版碩士論文)。國立政治大學教育研究所，臺北市。
- 蘇瑋婷(2011)。 **探討不同練習型態運用《太鼓之達人 Wii》對國小高年級兒童節奏表現與節奏創作之影響**(未出版碩士論文)。國立臺南大學音樂學系音樂科教學碩士班，臺南市。
- 蘇慧文(1997)。 **兒童發展與兒童音樂教育-從皮亞傑的階段理論看兒童音樂教學的實施**。高市文教。
- 蘇麗娟(1996)。兒童讀經之推行與研究。 **國教輔導**，35(5)，27-31。
- 釋聖嚴(1993)。 **禪的體驗:禪的開示**。台北:東初出版社。

二、西文部分

- Andress, B. (1998). *Music for young children*. Harcourt Brace College Publishers.
- Balaban, M. T., Anderson, L. M., & Wisniewski, A. B. (1998). *Lateral asymmetries in infant melody perception*. *Developmental Psychology*, 34, pp. 39-48.
- Boxhill, E. H. (1985). *Music therapy for the develop mentally disabled*. Rockville, MD: Aspen Systems Corp.
- Broadbent. (1957) *Information conveyed by vowelse J. Acousta Soc. Amt*, 29.
- Campbell, D. & Brewer, C. (1991) *Rhythms of learning*. Tucson, Arizona: Zephyr Press.
- Deutsch, K. W., & Deutsch, K. W. (1963). *The nerves of government: Models of political communication and control (p. ix)*. New York: Free Press of Glencoe.
- Dowling, W.J. (1988). *Tonal structure and children's early of music*, In J.A.Sloboda (ed.), *Generative Processesin Music*, pp. 113-128. Oxford: Clarendon Press.
- Gardner, H. (1982). *Art, mind and Brain*. New York: Basic Books.
- Hanser, S. B. (1999). *The new music therapist's handbook. (2nd ed.)*. Boston: Berklee Press.
- Johnston, W. A., & Heinz, S. P. (1978). *Flexibility and capacity demands of attention*. *Journal of Experimental Psychology: General*, 107(4), 420.

- 
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). *On the psychology of prediction*.
Psychological review, 80(4), 237.
- Lee L.Y. & Miller J. M. (2003). *Music education, culture, and the
development of multiple intelligences in preschool children: a handbook
for teachers and parents*. New York: Corporation for social research
center.
- Niedermeyer E (2005) in *Electroencephalography: basic principles, clinical
applications, and related fields, Abnormal EEG patterns: epileptic and
paroxysmal*, eds Niedermeyer E, Lopes da Silva F (Lippincott Williams
and Wilkins, Philadelphia), pp 255–280.
- Stroop, J. R. (1935). *Studies of interference in serial verbal reactions*. Journal
of experimental psychology, 18(6), 643. Vogel, F. (2000). The human
EEG: General aspects. In *Genetics and the electroencephalogram* (p.
7-22). Berlin: Springer.
- Treisman, A. (1964). *Monitoring and storage of irrelevant messages in
selective attention*. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,
3(6), 449-459.
- Weiser, M. G. (1982). *Group care and education of infants and toddlers*,
St.Louis : C. V. Mosby Co.

附錄一











實驗 B 組: 太鼓活動教學大綱

領域	美感	教學日期	103/7/28/~10/3		
活動名稱	太鼓	教學者：呂幼秀	教學時間：30 分鐘		
課程目標 美-2-2 運用各種形式的藝術媒介進行創作					
活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程		時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>準備週： 103 年 7 月 28、30、日 8 月 1 日</p> <p>前測、注意力檢測</p> <p>第一週：103 年 8 月 4、6、8 日</p> <p>一、活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.太鼓的認識 2.基本姿勢的訓練-手 3.基本姿勢的練習-腳 <p>二、教學過程</p> <p>說明太鼓的拿法及架法，同時示範正確的過程，接著指導鼓棒的拿法及站姿，也跟幼兒約法三章拿棒時要注意的安全，並簡要的介紹在一些慶典上，有太鼓的助興更添加熱鬧氣氛。</p>		早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第二週 103年8月11、13、15日</p> <p>一、活動 複習</p> <p>1.太鼓的認識 2.基本姿勢的訓練-手 3.基本姿勢的練習-腳 4.太鼓固定拍打法：說白節奏型</p> <p style="text-align: center;">練習 ♪♪ 敲奏</p> <p style="text-align: center;">♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪</p> <p style="text-align: center;">有一隻小蜜蜂 嗡嗡嗡嗡</p> <p style="text-align: center;">♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪</p> <p style="text-align: center;">有一隻小蜜蜂 嗡嗡嗡嗡</p> <p>二、教學過程</p> <p>1.說明太鼓的拿法及架法,同時示範正確的過程,接著指導鼓棒的拿法及站姿,也跟幼兒約法三章拿棒時要注意的安全。</p> <p>2.首先以敲打一下為一拍的方式練習,再來以說白節奏型練習♪♪敲奏,最後請幼兒輪流打擊並自行創作。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大- 2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第三週 103年8月18、20、22日</p> <p>一、活動</p> <p>1.單手擊鼓練習</p> <p>2.雙手擊鼓練習</p> <p>說白節奏型：輪奏敲奏</p> <p>↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓</p> <p>蘋 果 香 蕉 蘋 果 香</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第一週說白節奏型練習敲奏，接著以單手擊鼓練習、雙手擊鼓練習，再來以說白節奏型↓ ↓輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並自行創作。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大- 2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第四週 103 年 8 月 25、27、29 日</p> <p>一、活動</p> <p>1. 歌曲敲奏：節奏 + 律動</p> <p>太鼓固定拍打法：說白節奏型 練習 ♪♪ 敲奏</p> <p>兒歌：火車快飛</p> <p>火 車 快 飛 火 車 快 飛 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ 飛 過 高 山 飛 過 小 溪 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ 不 知 走 了 幾 百 里 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ 快 到 家 裡 快 到 家 裡 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ 媽 媽 見 了 真 歡 喜 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第一、二週說白節奏型敲奏練習，接著以節奏 + 律動，最後請幼兒輪流打擊並自行創作。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大- 2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第五週 103年9月1、3、5日</p> <p>一、活動</p> <p>1.感應快速節奏</p> <p>2.輪奏敲奏</p> <p>說白節型奏: </p> <p>   </p> <p>我的媽呀 我的媽呀 我的媽呀 我的媽呀</p> <p>   </p> <p>我的媽呀 我的媽呀 我的媽呀 我的媽呀</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第三週節奏 + 律動兒歌: 造飛機歌譜敲奏練習, 接著讓幼</p> <p>生以 </p> <p>感應快速節奏, 以輪奏敲奏練習, 最後請幼兒輪流打擊並自行創作。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大- 2-2-3 運用哼唱、 打擊樂器或 身體動作進 行創作。	<p>第六週 103 年 9 月 10、12 日</p> <p>一、活動</p> <p>1.基本節奏練習：複習說白節奏型 ♪♪敲 奏、說白節奏型敲奏 2.配合音樂律動敲奏：歌曲敲奏： 節奏 + 律動</p> <p>太鼓固定拍打法：說白節奏型 練習♪♪ 敲奏</p> <p>兒歌: 火車快飛 火 車 快 飛 火 車 快 飛 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 飛 過 高 山 飛 過 小 溪 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 不 知 走 了 幾 百 里 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 快 到 家 裡 快 到 家 裡 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 媽 媽 見 了 真 歡 喜 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習敲奏練習，接著讓幼生 聆聽兒歌曲，再從兒歌曲中熟悉節奏 感，以輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪 流打擊並配合音樂合奏。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大- 2-2-3 運用哼唱、 打擊樂器或 身體動作進 行創作。	<p>第七週 103年9月15、17、19日</p> <p>一、活動</p> <p>1.基本節奏練習：複習說白節奏型♪ ♪敲奏、說白節奏型敲奏</p> <p>2.配合音樂律動敲奏：歌曲敲奏：節 奏 + 律動</p> <p>兒歌: 火車快飛</p> <p>火 車 快 飛 火 車 快 飛 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ 飛 過 高 山 飛 過 小 溪 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ 不 知 走 了 幾 百 里 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ 快 到 家 裡 快 到 家 裡 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ 媽 媽 見 了 真 歡 喜 ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第一、二週說白節奏型♪ ♪ 敲奏練習，接著讓幼生聆聽兒歌 曲，從兒歌曲中熟悉節奏感，以輪奏 敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並配 合音樂合奏。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大- 2-2-3 運用哼唱、 打擊樂器或 身體動作進 行創作。	<p>第八週</p> <p>103年9月22、24、26、29日、10月1日</p> <p>一、活動</p> <p>1.基本節奏練習：複習說白節奏型↓ ↓ 敲奏</p> <p>2.配合音樂律動敲奏：歌曲敲奏：節奏 + 律動</p> <p>兒歌: 火車快飛</p> <p>火 車 快 飛 火 車 快 飛 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 飛 過 高 山 飛 過 小 溪 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 不 知 走 了 幾 百 里 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 快 到 家 裡 快 到 家 裡 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 媽 媽 見 了 真 歡 喜 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第一、二週說白節奏型敲奏練習，接著讓幼生聆聽兒歌曲，從兒歌曲中熟悉節奏感，以輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並配合音樂合奏。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	後測 103 年 10 月 3 日 一、活動 兒歌曲:火車快飛 二、教學過程 從兒歌曲中熟悉節奏感，以輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並配合音樂合奏。 三、討論	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響 後測 注意力

附錄二











實驗 A 組:太鼓活動教學大綱

領域	美感	教學日期	103/9/29/~12/5		
活動名稱	太鼓	教學者：呂幼秀	教學時間：30 分鐘		
課程目標 美-2-2 運用各種形式的藝術媒介進行創作					
活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程		時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	準備週前測 注意力檢測 103 年 9 月 29 日 10 月 1、3 日 第一週 103 年 10 月 6、8 日 一、活動 1.太鼓的認識 2.基本姿勢的訓練-手 3.基本姿勢的練習-腳 二、教學過程 說明太鼓的拿法及架法，同時示範正確的過程，接著指導鼓棒的拿法及站姿，也跟幼兒約法三章拿棒時要注意的安全，並簡要的介紹在一些慶典上，有太鼓的助興更添加熱鬧氣氛。		早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第二週 103年 10月 13、15、17日</p> <p>一、活動 複習: 1.太鼓的認識 2.基本姿勢的訓練-手 3.基本姿勢的練習-腳 4.太鼓固定拍打法：說白節奏型</p> <p style="text-align: center;">練習JJ 敲奏</p> <p> J J J J J J J J J J</p> <p>有 一 隻 小 蜜 蜂 噯 噯 噯 噯</p> <p> J J J J J J J J J J</p> <p>有 一 隻 小 青 蛙 呱 呱 呱 呱</p> <p>二、教學過程 1.說明太鼓的拿法及架法,同時示範正確的過程,接著指導鼓棒的拿法及站姿,也跟幼兒約法三章拿棒時要注意的安全,並簡要的介紹在一些慶典上,有太鼓的助興更添加熱鬧氣氛。 2..首先以敲打一下為 一拍的方式練習,再來以說白節奏型練習JJ敲奏,最後請幼兒輪流打擊並自行創作。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第三週 103 年 10 月 20、22、24 日</p> <p>一、活動</p> <p>1.單手擊鼓練習</p> <p>2.雙手擊鼓練習</p> <p>說白節奏型：輪奏敲奏</p> <p>↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓</p> <p>蘋 果 香 蕉 蘋 果 香 蕉</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第一週說白節奏型練習敲奏，單手擊鼓練習、雙手擊鼓練習，再來以說白節奏型↓ ↓輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並自行創作。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用 哼唱、 打擊 樂器 或身 體動 作進 行創 作。	<p>第四週 103年 10月 27、29、31日</p> <p>一、活動</p> <p>1.歌曲敲奏: 節奏 + 律動</p> <p>兒歌: 火車快飛</p> <p>火 車 快 飛 火 車 快 飛 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 飛 過 高 山 飛 過 小 溪 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 不 知 走 了 幾 百 里 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 快 到 家 裡 快 到 家 裡 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 媽 媽 見 了 真 歡 喜 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第一、二週說白節奏型敲奏練習，接著以節奏 + 律動兒歌，最後請幼兒輪流打擊並自行創作。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第五週 103年 11月 3、5、7日</p> <p>一、活動</p> <p>1.感應快速節奏</p> <p>2.輪奏敲奏</p> <p>說白節型奏: </p> <p>   </p> <p>我的媽呀 我的媽呀 我的媽呀 我的媽呀</p> <p>   </p> <p>我的媽呀 我的媽呀 我的媽呀 我的媽呀</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習敲奏練習，接著讓幼生以  感應快速節奏，以輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並自行創作。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源																																																																																
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第六週 103年 11月 10、12、14日</p> <p>一、活動</p> <p>1.基本節奏練習：複習說白節奏型敲奏</p> <p>2.配合音樂律動敲奏：歌曲敲奏：節奏 + 律動</p> <p>兒歌：火車快飛</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>火</td><td>車</td><td>快</td><td>飛</td><td>火</td><td>車</td><td>快</td><td>飛</td> </tr> <tr> <td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td> </tr> <tr> <td>飛</td><td>過</td><td>高</td><td>山</td><td>飛</td><td>過</td><td>小</td><td>溪</td> </tr> <tr> <td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td> </tr> <tr> <td>不</td><td>知</td><td>走</td><td>了</td><td>幾</td><td>百</td><td>里</td><td></td> </tr> <tr> <td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td></td> </tr> <tr> <td>快</td><td>到</td><td>家</td><td>裡</td><td>快</td><td>到</td><td>家</td><td>裡</td> </tr> <tr> <td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td> </tr> <tr> <td>媽</td><td>媽</td><td>見</td><td>了</td><td>真</td><td>歡</td><td>喜</td><td></td> </tr> <tr> <td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td></td> </tr> </table> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習敲奏練習，接著讓幼生聆聽兒歌曲，再從兒歌曲中熟悉節奏感，以輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並配合音樂合奏。</p> <p>三、討論</p>	火	車	快	飛	火	車	快	飛	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	飛	過	高	山	飛	過	小	溪	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	不	知	走	了	幾	百	里		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		快	到	家	裡	快	到	家	裡	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	媽	媽	見	了	真	歡	喜		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響
火	車	快	飛	火	車	快	飛																																																																													
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓																																																																													
飛	過	高	山	飛	過	小	溪																																																																													
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓																																																																													
不	知	走	了	幾	百	里																																																																														
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓																																																																														
快	到	家	裡	快	到	家	裡																																																																													
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓																																																																													
媽	媽	見	了	真	歡	喜																																																																														
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓																																																																														

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第七週 103 年 11 月 17、19、21 日</p> <p>一、活動</p> <p>1.基本節奏練習：複習說白節奏型敲奏</p> <p>2.配合音樂律動敲奏：歌曲敲奏：節奏 + 律動</p> <p>兒歌：火車快飛</p> <p>火 車 快 飛 火 車 快 飛 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 飛 過 高 山 飛 過 小 溪 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 不 知 走 了 幾 百 里 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 快 到 家 裡 快 到 家 裡 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 媽 媽 見 了 真 歡 喜 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第一、二週說白節奏型練習，接著讓幼生聆聽兒歌曲，從兒歌曲中熟悉節奏感，以輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並配合音樂合奏。</p> <p>三、討論</p>	早上 10:00 至 10:30 分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>第八週</p> <p>103年11月24、26、28日、12月1、3日</p> <p>一、活動</p> <p>1.基本節奏練習：複習說白節奏型敲奏</p> <p>2.配合音樂律動敲奏：歌曲敲奏：節奏+律動</p> <p style="text-align: center;">兒歌：火車快飛</p> <p>火 車 快 飛 火 車 快 飛 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 飛 過 高 山 飛 過 小 溪 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 不 知 走 了 幾 百 里 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 快 到 家 裡 快 到 家 裡 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ 媽 媽 見 了 真 歡 喜 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓</p> <p>二、教學過程</p> <p>首先複習第一、二週說白節奏型敲奏練習，接著讓幼生聆聽兒歌曲，從兒歌曲中熟悉節奏感，以輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並配合音樂合奏。</p> <p>三、討論</p>	早上10:00至10:30分	教室 太鼓 鼓棒 音響

活動名稱	學習指標	教學活動內容與過程	時間(分)	教學資源
太鼓	美-大-2-2-3 運用哼唱、打擊樂器或身體動作進行創作。	<p>後測</p> <p>103年12月5日</p> <p>一、活動 兒歌曲:火車快飛</p> <p>二、教學過程 從兒歌曲中熟悉節奏感，以輪奏敲奏練習，最後請幼兒輪流打擊並配合音樂合奏。</p> <p>三、討論</p>	早上10:00至10:30分	教室 太鼓 鼓棒 音響 後測 注意力

附錄三

學齡前幼兒實施「太鼓活動」對注意力表現影響之研究

家長同意書

根據各項研究顯示，學前幼兒透過太鼓可以改善孩子的注意力，並提升孩子的學習成效，因此幼兒園將藉由本次活動提供孩子太鼓活動，並執行非侵入性神經生理注意力評量。依據研究規定，研究者需將研究過程向受試者說明清楚，且研究者應盡其所能保護受試者之健康狀況與權益。若受試者於過程中改變心意或感到身體不適，可以隨時退出而不受限制，但應事先通知研究者。

活動名稱：「太鼓活動」

活動時間：每週三天、每天三十分鐘，持續八週（預定於 7 月 28 日開始）

承辦人員：呂幼秀老師 聯絡電話：0933661097

（測驗所獲得資料僅供本研究之用，並絕對保密以保障學生之隱私權）

學生姓名：

家長簽名：

日期:103 年 7 月



附錄四

學齡前幼兒實施太鼓活動對提升注意力表現影響之研究

教師對於太鼓活動的支持度訪談內容:

第一次訪談內容

103年7月28日早上10點

研究者:關於太鼓在班上實施老師您覺得如何?

A 老師:嗯我覺得應該還可以小孩子們都還滿喜歡敲敲打打的。

研究者:孩子們有打過太鼓的經驗嗎?

A 老師:有耶我們每到過年的時候都會敲鑼打鼓耶就是大家一起敲我們老師就敲幾個簡單的節奏這樣子就是好玩。

研究者:學生家長會喜歡孩子打鼓嗎?

A 老師:還好耶沒聽在講不喜歡我們也不是每天在打去年練習的時候有小朋友嚇到哭了真是好好笑。

B 老師:真的呢可能較小也有關係那是去年了現在應該比較好了長大了。

研究者:那接下來的日子就請老師多多幫忙了。

老師們:沒問題你比較辛苦了。



第二次訪談內容

103 年 8 月 29 日早上 10 點 30 分

研究者:實驗了四週了孩子反應怎樣有沒有特別的反應或說不喜歡的?

A 老師:常常聽到他們在唱火車快飛連小的也一起唱手也會在那邊比來比去的。

B 老師:我看孩子都還滿開心的。

研究者:謝謝可以在下午家長來接孩子的時候幫忙問看看孩子回家的反應嗎?

老師們:OK 啊沒問題看怎樣再告訴你。

研究者:好謝謝嘍。

第三次訪談內容


103 年 9 月 29 日早上 10 點 30 分

研究者:今天的實驗之後下星期就要進入測試了請問老師這八週孩子在注意力方面有比較明顯的表現嗎?

A 老師:有感覺孩子比較開心在工作時跟小朋友比較不會有衝突。

B 老師:像其其阿威威阿在做成品時比較之前要專心很多。

研究者:真的呀真好孩子們真的很努力真是謝謝他們了。老師記得上次請你們幫忙問家長在家裡表現的狀況不知問了怎樣?



A 老師:我有問了幾個因為時間的關係沒辦法講很久只能大概的問了一下家長家長都說還好啦明明爸爸說是有聽到他跟哥哥兩個人拿東西敲來敲去的。

B 老師:其其的阿公也是在說回去家裡兄弟兩人也是在敲敲打打都沒時間吵架了。

研究者:老師我想說在下個星期幫我約幾個住在園所附近的家長我有問卷想訪問一下他們孩子在家時在做事情有沒有比較有注意力些可以幫忙一下嗎?

老師們:好阿就其其和新新阿公、嗯嗯媽媽還有啞啞媽媽他們三個就住在幼兒園旁邊而已。

研究者:謝謝那就他們三個好了那下週我就先問嗯嗯媽媽和啞啞媽媽好了

因為他們兩人是實驗第一組的。

老師們:好。

附錄五

學齡前幼兒實施太鼓活動對提升注意力表現影響之研究

家長對於太鼓活動的支持度訪談內容:

家長 A: 嗯嗯媽媽

時間:家長下班接小孩時

日期:103\8\8

一、對於幼兒經過太鼓活動的實驗，在家的注意力表現如何?

研究者:嗯嗯媽媽你好我是右右老師最近我們都有在上打鼓的課目的是想訓練 孩子的注意力我可以一次問你一個問題嗎不會耽誤你太多時間的

嗯嗯媽媽:喔有什麼問題嗎?時間會很久嗎?

研究者:嗯就一個想知道ㄋ恩最近在家的時候注意力有沒有比較好?

嗯嗯媽媽:喔好阿

研究者:那嗯嗯媽媽等一下你講的話我可以錄音嗎因為要寫下來怕會忘記了可以嗎?

嗯嗯媽媽:喔好阿

研究者:那嗯嗯媽媽就請你說一下ㄋ恩最近在家的時候注意力有沒有比較好?

嗯嗯媽媽:嗯嗯在家有時候會聽到他在唱火車快飛手也會在桌子上拍打著。

研究者:真的呵謝謝嗯嗯媽媽可能歌曲比較簡單也有聽過的關係↪恩在上
打鼓課的時候看他也很高興的樣子，那↪恩自己一個人的時候會做什麼呢
會幫忙嗎

嗯嗯媽媽:叫他幫忙拿東西也都會幫忙爸爸常常晚回家↪恩就是滿貼心叫
他做事他也都能做好算滿專心的有時候還會自己抄飯呢

研究者:自己炒飯哇真厲害會不會危險阿

嗯嗯媽媽:不會啦我都有在旁邊

研究者:是喔嗯嗯真的很乖

嗯嗯媽媽:嗯嗯一個人的時候沒事時會看電視嗯嗯喜歡看電視看電視就很
專心哈哈、 、 、

研究者:是喔小孩子都喜歡看電視嗯嗯媽媽就不耽誤你的時間了那我們下
次再聊了謝謝妳謝謝謝謝騎車小心喔

嗯嗯媽媽:好阿沒問題好好再見