

國立臺灣體育學院體育研究所

碩士學位論文

運動遊戲課程對幼兒運動能力影響之研究

RESEARCH ABOUT THE INFLUENCE OF  
EDUCATIONAL SPORTS GAME PROGRAM  
ON THE SPORTS ABILITY OF CHILDREN.

研究生：陳信全 撰  
指導教授：李明榮 教授

中華民國九十一年六月

論文名稱：運動遊戲課程對幼兒運動能力影響之研究

總頁數：106 頁

院所組別：國立臺灣體育學院體育研究所運動競技組

畢業時間及提要別：九十學年度第二學期碩士學位論文提要

研究生：陳信全

指導教授：李明榮

## 中文摘要

本研究旨在探討運動遊戲課程對幼兒運動能力之影響，透過 25 公尺快跑、壘球擲遠、立定跳遠、雙手支撐力及併腿連續跳等五項，做為運動能力檢測項目，研究目的有三：1.比較參與運動遊戲課程之幼兒運動能力的差異性；2.了解運動能力發展在不同性別幼兒的差異性；3.了解運動能力發展在不同年齡幼兒的差異性。經由研究目的以瞭解幼兒參與運動遊戲課程運動能力前後成績之差異性？不同性別的幼兒運動能力是否有差異性？及不同年齡的幼兒運動能力是否有差異性？本研究以高雄市樹德家商幼稚園，大班四班幼兒共 98 人為研究對象，進行八週共十六次之運動遊戲課程後，以配對 T 考驗做為統計分析方式，所有差異性考驗顯著水準定為  $\alpha = .05$ ，其研究結果有六：

- 一、整體而言，幼兒在參與運動遊戲課程後，五項運動能力有明顯的進步。
- 二、男幼兒在 25 公尺、立定跳遠及壘球擲遠等三項，經運動遊戲課程後，有進步且達顯著性。
- 三、女幼兒在立定跳遠及雙手支撐兩項，經運動遊戲課程後，有進步且達顯著性。
- 四、六歲以下幼兒在立定跳遠及雙手支撐等兩項，經運動遊戲課程後，有進步且達顯著性。
- 五、六歲以上幼兒在 25 公尺、立定跳遠及壘球擲遠等三項，經運動遊戲課程後，有進步且達顯著性。
- 六、併腿連續跳在不同性別與年齡幼兒基本運動能力測驗中，唯一未達顯著性差異的因子，經探究其原因有二：1.因幼兒在幼稚園內或家中的活動空間較為狹小，移動性動作能力較為不足；2.運動遊戲課程設計時，強調敏捷性之課程有所偏頗不足，致使併腿連續跳成績有進步但未達顯著性。

關鍵詞：幼兒、運動遊戲課程、運動能力

**Chan, Hsin-Chuan. (2002). Research about the influence of the educational sports game program on the sports ability of children. Unpublished master's thesis. National Taiwan College of Physical Education, Taichung.**

### **ABSTRACT**

The aim of this research is to investigate the influence of doing the sports game program to children on their sports ability. In order to recognize the differences in children's sports ability before and after taking the program, the program covers quite a lot of items. 25-meter running, softball throwing, one-step long-jump, 2-hands supportive ability practice and 2-feet continuous jumping are chosen as the 5 sports ability testing items. These items do not only show their differences in the children's sports abilities before or after taking the program, but it also shows the differences in the sports abilities of children of different gender and with different ages. For doing the research, the 98 kids of the 4 classes of the Shu Te Family Mart Kindergarten in Kaohsiung are chosen to take the experiment. With the help of using the statistic analyzing method T-test, there are totally 6 researching results:

1. As a whole, after taking the program, the kids do have improvement in all those 5 items.
2. Male kids have obvious improvement in 25-meter running, one-step long-jump and softball throwing after taking the program.
3. Female kids have obvious improvement in one-step long-jump and 2-hands supportive ability practice after taking the program.
4. Kids of ages under 6 have obvious improvement in one-step long-jump and 2-hands supportive ability practice after taking the program.
5. Kids of ages above 6 have obvious improvement in 25-meter running, one-step long-jump and softball throwing after taking the program.
6. There's only one, item 2-feet continuous jumping which doesn't have an obvious improvement in the test of different ages and gender. The reasons could be that the exercising space of kids in the kindergarten or their homes are not big enough therefore their physical activity were limited. And so it causes them not to have an obvious improvement.

**keywords : children, sports game program, sport ability**

## 謝誌

時間總在充實與努力不懈下完成研究所二年的生活，回憶起二年前懷著一顆熾熱與期盼的心情進入國立臺灣體育學院研究所，轉眼間才體驗出時光永不回的至理名言，對所長、指導教授、導師及各位一路陪伴信全成長的學長（姊）們，只能以由衷的心情再一次的感謝您們的照顧與鼓勵。

回憶起體專生活時，一句讓我永不忘的名言，陳所長說：「一朵花成不了花園、一隻鳥成不了春天」，如今隨年齡的成長，更能體會出此話之用意，因此，個人每天總是抱著駱駝精神的步伐，一步一腳印，今日承蒙指導教授李明榮教授，給予論文主題的指導及研究架構的釐清，沈易利與黃永旺兩位副教授，細心的修正，才能使我的論文一點、一滴的累積完成，另外，亦感謝高雄市樹德幼稚園涂主任及全體園內教師的全力協助，使得此次運動遊戲課程的進行順暢，在此再一次的致上最誠摯的謝意。

當然，研究之路是不孤單的，尤其同組的苓華學姊、進發學長不吝指教，梅松、榮全及修廷三位體操同好的推動，使得一切進度都能如期完成，其次，重佑導師是使我取得投稿得點的最大功臣，沒有他的大力鼓吹下，投稿是一件看起來似乎可怕的事，但卻在一字一字的寫，終於完成投稿與論文，真心的感謝老師與同學們的鼎力相助，非常謝謝您們！

在職進修是需要安內攘外的進行，每週六、日從不間斷的上課，若沒有家人的協助，心靈上是無法專注研究的，如今踏上學業完成取得學位，若不是太太的幫忙料理家務，這兩年來即無法專心學習，在此將取得碩士學位的快樂心境，獻給我最愛的母親、太太及兩位女兒，感謝你們的支持！

陳信全 謹誌

中華民國九十一年六月

# 目 錄

中文摘要 .....	i
英文摘要 .....	ii
謝誌 .....	iii
目錄 .....	iv
表目錄.....	vii
圖目錄.....	x
<b>第一章 緒論</b>	
第一節 研究動機 .....	1
第二節 研究目的 .....	4
第三節 研究問題 .....	4
第四節 研究範圍與限制 .....	5
第五節 操作性定義 .....	6
第六節 研究重要性 .....	8
<b>第二章 文獻探討</b>	
第一節 運動遊戲的理論基礎與意義 .....	10
第二節 運動遊戲的類型、特徵、價值與影響因素 .....	13
第三節 運動遊戲課程與幼兒之相關性 .....	21
第四節 幼兒身體發展與運動能力之關係 .....	25

第五節	運動遊戲與幼兒身心發展之關係 .....	37
<b>第三章</b>	<b>研究方法與步驟</b>	
第一節	研究架構 .....	42
第二節	研究對象 .....	43
第三節	運動遊戲課程的編制 .....	44
第四節	測驗項目與方式 .....	46
第五節	研究流程 .....	57
第六節	資料處理與分析 .....	59
<b>第四章</b>	<b>結果與討論</b>	
第一節	結果 .....	61
第二節	討論 .....	71
<b>第五章</b>	<b>結論與建議</b>	
第一節	結論 .....	84
第二節	建議 .....	86
<b>參考文獻</b>		
一、	中文部分 .....	88
二、	外文部分 .....	96
附錄 A	幼兒安全運動問卷 .....	102
附錄 B-1	幼兒運動能力檢查基準表.....	103

附錄 B-2	幼兒運動能力檢查基準表.....	104
附錄 C	家長同意書.....	105
附錄 D	幼兒個人運動能力前、後側登錄表 .....	106

## 表目錄

表 2-1	遊戲理論 .....	12
表 2-2	發展遊戲與設計遊戲類型 .....	17
表 2-3	運動遊戲的特徵 .....	18
表 2-4	零至十二歲兒童身體分期表 .....	26
表 2-5	零至二歲兒童發展量表 .....	27
表 2-6	3-6 歲兒童發展量表 .....	29
表 2-7	3-6 歲幼兒動作發展里程碑 .....	30
表 2-8	運動能力測驗項目一覽表 .....	34
表 3-1	幼兒基本資料表 .....	43
表 3-2	運動遊戲課程表 .....	45
表 4-1	男幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之配對 T 檢定 .....	61
表 4-2	女幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之配對 T 檢定 .....	61
表 4-3	男幼兒立定跳遠前、後測成績之配對 T 檢定 .....	62
表 4-4	女幼兒立定跳遠前、後測成績之配對 T 檢定 .....	62
表 4-5	男幼兒壘球擲遠前、後測成績之配對 T 檢定 .....	63
表 4-6	女幼兒壘球擲遠前、後測成績之配對 T 檢定 .....	63
表 4-7	男幼兒併腿連續跳前、後測成績之配對 T 檢定 .....	64
表 4-8	女幼兒併腿連續跳前、後測成績之配對 T 檢定 .....	64

表 4-9	男幼兒雙手支撐力前、後測成績之配對 T 檢定 .....	65
表 4-10	女幼雙手支撐力兒前、後測成績之配對 T 檢定 .....	65
表 4-11	六歲以下幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之配對 T 檢定 .....	66
表 4-12	六歲以上幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之配對 T 檢定 .....	66
表 4-13	六歲以下幼兒立定跳遠前、後測成績之配對 T 檢定 .....	67
表 4-14	六歲以上幼兒立定跳遠前、後測成績之配對 T 檢定 .....	67
表 4-15	六歲以下幼兒壘球擲遠前、後測成績之配對 T 檢定 .....	68
表 4-16	六歲以上幼兒壘球擲遠前、後測成績之配對 T 檢定 .....	68
表 4-17	六歲以下幼兒併腿連續跳前、後測成績之配對 T 檢定 ...	69
表 4-18	六歲以上幼兒併腿連續跳前、後測成績之配對 T 檢定 ...	69
表 4-19	六歲以下幼兒雙手支撐力前、後測成績之配對 T 檢定 ...	70
表 4-20	六歲以下幼兒雙手支撐力前、後測成績之配對 T 檢定 ...	70
表 4-21	運動遊戲課程的實證研究摘要表 .....	71
表 4-22	幼兒運動遊戲效益與目標 .....	73
表 4-23	特殊個案運動能力前、後測登錄表 .....	74
表 4-24	運動能力特殊個案紀錄表 .....	75
表 4-25	不同性別幼兒運動能力前、後測成績統計表 .....	77
表 4-26	不同性別幼兒運動能力差異研究結果比較 .....	78

表 4-27	幼兒年齡人數統計表.....	79
表 4-28	不同年齡幼兒運動能力前、後測成績統計表.....	80
表 4-29	五、六歲幼兒運動能力平均數及標準差一覽表.....	82
表 4-30	日本六歲兒童體力與運動統計表.....	83

## 圖目錄

圖 2-1	幼兒遊戲行為發展過程 .....	16
圖 2-2	影響兒童遊戲要素 .....	20
圖 3-1	研究架構圖 .....	42
圖 3-2	運動遊戲課程設計概念圖 .....	44
圖 3-3	25 公尺快跑測驗 .....	47
圖 3-4	25 公尺快跑器材—目標柱 .....	48
圖 3-5	立定跳遠測驗 .....	49
圖 3-6	立定跳遠器材—利波墊 .....	50
圖 3-7	立定跳遠器材—皮呎 .....	50
圖 3-8	壘球擲遠投擲法 .....	51
圖 3-9	壘球擲遠測驗 .....	52
圖 3-10	併腿連續跳 .....	53
圖 3-11	併腿連續跳器材—利波隆積木塊 .....	54
圖 3-12	雙手支撐力測驗 .....	55
圖 3-13	雙手支撐力器材—木箱 .....	56
圖 3-14	研究流程圖 .....	59

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機

運動遊戲課程對幼兒運動能力的影響，隨著時代的變遷與生活環境的改變更顯重要，尤其網際網路發達的今天，孩童的大肌肉活動逐漸減少，轉變成以小肌肉的活動，例如：電視與電玩的開發引進，都會造成幼兒身體發展影響健康與體能，長時間的收看電視，健康體適能會越差，體育活動的動力也就越低（李麗珍，民 83）。而坐式（sedentary）生活日趨增多卻忽略了身體活動的時間與運動能力的必要性，黃文俊（民 89）對「坐式生活型態在兒童健康體能之比較分析研究」，發現坐式生活型態時間較少的個體，「在身體組成、肌力、肌耐力、柔軟度等各項健康體適能，比坐式生活型態時間較多的個體稍微好一點；但在心肺耐力部份明顯的優於坐式生活型態時間較多的個體」。因此，久坐生活型態與減少運動及遊戲時間的幼兒，將會造成兒童體力與心肺持久力的衰退。1984 年在美國總統體能與運動評議會（President's Council on Physical Fitness and sports）的聽證會上，即指出促進幼兒及青少年的體育活動，並強調運動的重要性。由此可見，身體活動是養成兒童身體健康與良好運動能力的一個重要因素。

Lieberman（1977）將遊戲定義為玩性（playfulness），包含身體自發性、社會自發性、認知自發性、喜怒的控制及幽默感等五種構念。而課程（curriculum）一詞，原意是跑道，引申為學習經驗，及學生

學習必須遵循的途徑（黃政傑，民 80）。也有學者的看法認為課程是一組行為目標（Oliva,1982）。課程是提供給受教者學習機會的計畫（Saylor et al. , 1981）。

蔡敏忠（民 67）與黃永寬（民 88）曾提出運動遊戲五種基本觀念：1.幼兒運動遊戲是簡單的動作教育；2. 幼兒運動遊戲是多變化的實施；3.幼兒運動遊戲是有目標的實踐；4. 幼兒運動遊戲是一種安全教育；5.幼兒運動遊戲乃是一個注意力的教育。早期教育家中強調以遊戲為課程實施方式的學者，有德國「幼教之父」的福祿貝爾（Froebel, 1782- 1852）主張，幼兒的世界是個遊戲世界，遊戲是兒童生活中最重要的一部分，且深具意義；義大利蒙特梭利（Montessori, 1870-1952）所設立的“兒童之家”（Casa de Bombini），主張將各項基本運動如握、搬、走及跑步等列為日常生活，藉以促進兒童動作之發展；我國學者陳鶴琴提倡之五指教學法，將幼兒活動課程內容分為健康、社會、科學、藝術和語言等五類，主張教學遊戲化，並鼓勵幼兒練習健身操（引自盧美貴，民 77）。

我國的運動遊戲課程民國 62 年由王健次老師引進日本水谷英三教授之幼兒運動遊戲教學以來，國內就開始有運動遊戲課程與運動能力相關之研究（邱金松，民 58；蘇建文、初文平、劉鴻香，民 60；謝幸珠，民 62；蔡貞雄，民 63；李鳳琴，民 64；黃富元，民 66；王金蓮，民 67；管正，民 75；蔡盈修，民 77；徐錦興，民 80）。

在國家教育體制及家長以升學為主導的觀念下，多數人對幼兒遊戲總是認為與升學相比較為不重要的，是玩耍的一部份，寧可讓兒童

去參加兒童才藝班，而不願意去參與假日親子活動或走出戶外活動，但實際上運動遊戲對兒童來說是成長的糧食，在培養與鍛鍊兒童社會的能力、認知的能力及運動能力的發展上，具有重大的意義與任務(邱金松，民 71)。因此，運動遊戲對兒童不但具有教育功能，也有培養親子間良好關係的作用，這都是我們所需注意的重要課題，況且運動遊戲課程對幼兒在人格發展上、人際關係及社會性，都有其重要性，這也促使研究者對運動遊戲課程甚感興趣的研究動機之一。

王純貞(民 86)指出，運動遊戲可以促進運動能力的發展，並培養幼兒的體力以備將來適應現代社會，生活健康有活力。曾玉華(民 89)也認為培養幼兒期運動能力應以活動為主要內容，從快樂遊戲中得到。其理由是，活動所產生的體能要素是調整力的發達，運動遊戲中所構成的各種動作，是由調整性及能量系(肌力、速度及耐力等)能力結合而成，而調整力又是幼兒運動能力發達之主要因素(沈文婷，民 86)。國內早期運動能力相關研究有(邱金松，民 58；方瑞民，民 62；蔡貞雄，民 63；王金蓮，民 67；林風南，民 69；管正，民 75；蔡盈修，民 77；阮志聰，民 78；林錦英，民 78)等人的研究，最近幾年裡也只有陳正奇(民 85)所做「幼兒期生長發育與運動能力之調查研究」。

人類在出生後的五、六年間，基礎運動模式的發展，全仰賴中樞神經系統及神經肌肉系統的成熟，所以幼兒期一旦建立基礎的運動模式，在往後的學習及生活中，不僅能顯現出幼兒期發育或成熟的特性，亦會影響到幼兒日後的運動能力(林蔓蕙等，民 70；Scammon,

1927)。

從國、內外學者對運動遊戲的探討認為，「運動遊戲」中的跑、跳、投、擲、攀爬，皆是幼兒生活的一部份，是基本能力的表現，幼兒可從運動課程裡學習到遊玩外，更可從中學習到教育、運動與社會人際關係的養成，使其在進入成人階段有良好的生活習性與態度及增進幼兒身體發展（許麗鳳，民 85；陳淑敏，民 88；Pellegrini, 1980；Johnson et al., 1987)。因此，運動能力在幼兒期的成長過程，是重要的、是必須的，為此也引起研究者對運動遊戲課程在幼兒運動能力影響程度產生研究動機之二。

## 第二節 研究目的

根據研究動機，本研究擬之研究目的有三。

- 一、比較參與運動遊戲課程之幼兒運動能力的差異性。
- 二、了解運動能力發展在不同性別幼兒的差異性。
- 三、了解運動能力發展在不同年齡幼兒的差異性。

## 第三節 研究問題

依據研究目的，本研究擬解答下列之研究問題

- 一、幼兒參與運動遊戲課程前與運動遊戲課程後運動能力是否有差異存在？

二、不同性別幼兒之運動能力表現是否有顯著差異的存在？

三、不同年齡幼兒之運動能力表現是否有顯著差異的存在？

## 第四節 研究範圍與限制

### 一、研究範圍

本研究之研究範圍為高雄市私立樹德家商附設幼稚園，四班幼稚園大班六歲幼兒共 98 人，男 56 人、女 42 人。經過八週每週兩次，共十六次的運動遊戲課程，比較幼兒五項基本運動能力前、後測成績之差異，了解幼兒不同性別與年齡在運動能力是否有差異。本研究以日本筑波（前日本東京大學）所設計之「幼兒運動能力基準表」（松田岩男、近藤充夫，1968），為此次評量幼兒各項基本運動能力之項目（25 公尺快跑、立定跳遠、壘球擲遠、雙手支撐力及併腿連續跳）。

### 二、研究限制

本研究之研究限制有二

- （一）為避免運動遊戲課程實驗實施效果受到外在因素影響，因此研究者在運動遊戲課程實驗過程中，不做任何暗示或要求，而幼兒於實驗進行期間，參與運動遊戲課程以外的活動，是研究者盡量要求但無法全程控制的。
- （二）本研究以樹德家商幼稚園大班的幼兒運動能力前、後測成績做比較，所以本研究的研究結果，僅能推估在相同背景之對象。

## 第五節 操作性定義

### 一、幼兒

幼稚教育法(民 70)第二條指出,幼稚園接受教育的對象為四歲至入國民小學前之兒童。阮志聰(民 78)也認為個體從出生而逐漸成長,經完全會獨立行走、跑、跳乃至會以最簡單的動作技能來應付生活之所需的年齡開始,到六足歲為止,這一階段的兒童叫做「幼兒」,或稱之為「學齡前兒童(The Pre-School Child)」(王建次,民 69;邵力子,民 77;周國金,民 78; Howard, 1978)。而本研究所指的幼兒為滿五足歲就讀於樹德家商附設幼稚園大班的學齡前兒童。

### 二、運動遊戲課程

依據體育大辭典(民 73)解釋遊戲,認為是一種隨個人意志而自由選擇的活動,以獲得直接的歡樂,作為參加活動的直接報酬。林風南(民 79)認為幼兒運動遊戲課程應該是一種以「運動(movement)」為主體,以「遊戲」為方法,以「教育」為指導,以「培養幼兒身心發展的基礎能力為目標」的活動。王文科(民 77)則將課程所包含的概念整理後認為是,1.以目標或預期的學習結果為導向;2.以學校為計畫、實施課程的主體,而學習者(學生)為對象;3.團體或個別為實施方式;4.以校內或校外為實施地點;5.以提供科目、教材、知識、經驗或學習機會(活動)為類型。因此,運動遊戲課程是教學者於運動遊戲教學前與教學時,所必須編寫設計及考量教學對象的一種

過程，以達到教學效果。本研究之運動遊戲課程是由研究者所編寫，再與幼稚園教師及幼兒體能專業教師，相互研究修正以達到適合幼兒進行之運動遊戲課程內容。

### 三、運動能力

運動能力一辭原文為 motor ability 意指「運用身體從事各種運動的能力」(江良規，民 57)。許麗鳳(民 85)則認為運動能力是幼兒日常生活的基本能力，如跑、跳、投、擲、攀爬等能力，其運動能力要素包括以下幾項：1.肌力(瞬間爆發力、肌持久力)；2.柔軟度；3.持久力；4.控制力。郭志輝(民 76)發現人體的運動能力可分為：1.協調性的能力 包括時間性、平衡性及柔軟性等；2.能量系的能力 包括肌力、速度及耐力等。本研究所指的運動能力項目為 25 公尺快跑(速度)、立定跳遠(瞬發力)、壘球擲遠(協調性)、雙手支撐力(肌耐力)及併腿連續跳(敏捷性)等五個項目。

### 四、幼兒運動安全問卷

運動安全問卷(如附錄 A)旨在了解幼兒的健康狀況，以增加體適能活動的安全性，本研究所使用之問卷為參照教育部體適能檢測「運動安全問卷」，幼兒在家長陪伴下完成填寫，其問卷是參考美國運動醫學會 1986 年之 Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q)，教育部(民 90)修正後使用。

## 五、幼兒運動能力基準表

幼兒運動能力基準表（如附錄 B1 及 B2）是作為幼兒運動能力檢測成績對照之用，此表為日本筑波大學（前東京教育大學）松田岩男、近藤充夫所制定，其中之項目有 25 公尺快跑、立定跳遠、壘球擲遠、雙手支撐力及併腿連續跳等五個項目，每項目皆按照幼兒之性別、年齡區分為五個階段，本研究幼兒運動能力前、後測之成績，即以此表作為基準。

## 第六節 研究重要性

運動遊戲課程是以遊戲方式為主要內容，透過教師口語化的教學引導，促使幼兒於遊戲課程裡引起學習動機，藉由遊戲的過程與身體的活動，刺激大肌肉群的運動來累積經驗而產生智慧，以達到自信心的建立，進而滿足幼兒的好奇心與成就感，並經由愉悅的、主動的身體運動來增強整體性的運動能力。幼兒運動遊戲的目的有四：1.促進幼兒全身骨骼、肌肉的全面發展；2.經由教師對孩子的關心及鼓勵，提升每一個孩子的體能；3.教師正確的動作示範與對孩子的掌握，產生良好的互動；4.透過幼兒身體的運動，促進腦部的發育，培養孩子豐富的感情及對人、事、物的興趣與熱情（呂素美，民 87）。此為本研究重要性之一。

其次，任何人為了求生存，必須有精神的（心理方面）及身體的（生理方面）體力，也就是說延續人的生命與體力有密切關係，這種

體力必須從幼兒期開始培養（林錦英，民 78）。紀政（民 77）認為，人生本來就需要接觸運動，從幼兒著手向下扎根，推動幼兒體育就是讓幼兒快快樂樂接觸體能活動。心理學家皮亞傑曾說過，人的思考是透過感覺、動作的內化而來的，可見感覺與動作是學習的起點，因此幼兒運動能力的發展是不容忽視的，此為本研究重要性之二。

運動遊戲課程的教學過程是非常有趣與變化性的，常常於教學中，從幼兒身體動作的改變與創作，得到另一項的遊戲的啟發，正符合「教與學」的互動模式，而教師不再是權威的主導者，相對的幼兒成為教學的主體，黃永寬（民 90）認為，幼兒運動遊戲教學時需藉遊戲為方法，在同儕與個別化的情境中展開，以瞭解 1.身體是什麼？ 2.身體要做什麼？ 3.身體如何去做？ 4.身體移動時有哪些關係？的概念，增進幼兒穩定性、移動性及操作性的動作技巧，透過身體運動得到認知與情意的學習，這是本研究重要性之三。

經由上述研究的重要性，促使研究者針對「運動遊戲課程對幼兒運動能力的影響」，產生極大的研究動力與興趣，尤其研究者長期投入幼兒教育達十五年的時間，更使研究者感到有著一份對幼兒教育與運動遊戲教學的使命感，這正是研究者積極投入研究工作的論點。

## 第二章 文獻探討

### 第一節 運動遊戲的理論基礎與意義

遊戲的淵源可追溯到 Plato ( 427-347 B.C. ) 之「理想國」, 主張應以遊戲、故事、童話及音樂等教導兒童 ; Aristotle ( 384-322 B.C. ) 之「政治學」, 認為七歲以前的幼兒應在家接受父母教養 , 以遊戲配合故事及童話來教導幼兒 ( 邱志鵬 , 民 76 ) 。但真正嘗試建構遊戲的理論 , 則在十九世紀後半期才開始 ( 江麗莉 , 民 86 ) 。運動遊戲是幼兒生活上一種有意義的經驗 , 是人類最喜愛的活動之一 , 是構成幼兒生活的全部 , 也是幼兒在幼兒時期主要的學習途徑 , 舉凡認知的、社會的、心理的、情感的發展 , 莫不在運動遊戲活動中得到充分的自然表現與身體發展。一九七七年國際運動場協會 ( The International Playground Association ) 提出一個「兒童遊戲權馬爾他宣言 ( Malta Declaration of the Child's Right to Play ) , 聲明遊戲如同營養、健康、保護及教育 , 經由遊戲兒童的身體、心理、感情及社會等各方面均能健全發展」( 林朝風 , 民 83 ) 。其次 , 聯合國教育科學文化組織 ( UNESCO ) , 基於世界各國在教育型態與環境不同 , 但在追求人類健康的目標卻是一致的因素下 , 於一九七八年八月在巴黎召開的第二十屆大會中 , 發表十條二十五款有關國際體育與運動憲章宣言 : 「第一條第三款特別強調對學齡前的兒童、青年及老年人與身體殘障者應給予特別的機會 , 並給予適當的體育與運動 , 以助其人格的最高發

展」。遊戲從開始至今有其理論基礎與背景，底下就各時期的學派及學者來探討遊戲主要的理論基礎。

遊戲的理論可區分古典理論與現代理論兩種，古典理論強調的是遊戲生物基因（biogenetic）之重要性，教育學家與心理學家都有不同的看法，如福祿貝爾創立幼稚園使幼兒得以在遊戲中學習；蒙梭特利也強調透過遊戲讓幼兒獲得讀寫算的技能；盧梭則是強調給予幼兒充分的自由進行遊戲，雖然福祿貝爾、蒙梭特利兩人與盧梭的觀念不同，卻為現代遊戲觀念的推動帶來相當大的影響（陳淑敏，民 88）。而現代遊戲理論不只是在解釋為甚麼幼兒要遊戲，更嘗試定義遊戲在兒童發展中的角色，也引起各家學派對遊戲更加深入的探討，他們皆強調遊戲對兒童情緒、心智、社交上的影響，心理分析派理論家強調遊戲是為了抗拒焦慮；認知學派強調遊戲對心智影響的價值；最後的覺醒學派則認為遊戲是為了提供適量程度的刺激（郭靜晃，民 89）。其遊戲理論的理由與其理論之優點，如表 2-1（陳淑敏，民 88；郭靜晃，民 89）

表 2-1 遊戲理論

倡導者	理論	遊戲的理由	最大優點
Spencer ( 1896 )	精力過剩理論	釋放體內自然形成的精力。	生理
Patrick ( 1916 )	補充精力	在身體的自然精力恢復之前 避免感到無聊乏味。	生理
Groos ( 1898 )	練習論	發展成人所需要的技巧與知識。	生理 智力
Hall ( 1906 )	複演論	反應人類進化的每個階段。	生理
Freud ( 1961 ) ; Erikson ( 1950 )	心理分析論	為了減低兒童的焦慮感，讓他們擁有可以控制世界的感情緒覺，以及提供他們宣洩平時被社交禁止的行為之適當方法。	社交
Piaget ( 1962 ) ; Bruner ( 1972 ) ; Sutton-Smith ( 1967 )	認知論	提供孩子認知發展的學習環境，在輕鬆的環境當中，一方面加強既有的學習項目，一方面社交面預留學習新事務的空間。	智力 社交
Berlyn ( 1960 ) ; Fein ( 1979 ) ; Ellis ( 1973 )	覺醒調節論	讓身體保持最佳的警覺狀態，消除無聊感及降低不確定性。	情緒 生理
Bateson ( 1955 )	溝通論	給幼兒認知遊戲只是一種遊戲而不是事實。	社會
Vygotsky ( 1966 )	內涵脈絡理論	在不受環境影響或限制的前提下重組實現。	智力

早期的教育學者如 Comenius ( 1592-1670 )、Rousseau ( 1712-1778 )、Pestalozzi ( 1782-1827 )、Frobel ( 1752-1782 ) 等人，皆強調遊戲對兒童的重要性，並視運動遊戲為兒童學習的樞紐 ( 盧美貴，民 77 )。詹棟樑 ( 民 68 ) 參照人類學家 Martinus Jan Langeveld 的論述也指出運動遊戲的三種涵義：1.開放的意義，公開共同的生活、工作；2.無居無束的意義，兒童在遊戲中，不受限制地嘗試心中所嚮往的想

法；3.創造的意義，兒童如同藝術家，透過運動遊戲來創造運動遊戲。

王健次（民 71）指出，「幼兒體育遊戲是以學齡前幼兒為對象，施以適合其能力所及的體能遊戲，使幼兒在運動遊戲中獲得身心健全的發展」。由此可知，幼兒又可從運動遊戲的情境裡得到認知、情意及技能的能力提升，因此，運動遊戲對幼兒成長是具有特別意義的。

## 第二節 運動遊戲的類型、特徵、價值 與影響因素

從遊戲理論基礎的理解，我們知道運動遊戲是自由的、快樂的與重視遊戲的過程而不是目的，讓幼兒期的孩童在無憂無慮的環境中成長，運動遊戲的本身是具有其目的與功能，陳正奇（民 89）對遊戲的本質認為：1.遊戲本身是伴隨著快樂與滿足的活動；2.遊戲是自覺的、自由的，並無外力的強制與壓迫；3.遊戲是以自信為目的，並無其他目的的存在。而在遊戲本身的目的，許義宗（民 73）認為，體育遊戲目的有三：增加體力、培養靈巧及養成好習慣與好態度。另外，徐澄清（民 75）指出，遊戲的功能有六：1.滿足兒童的好奇心與探險心；2.建立彼此更親密、溫暖的親子關係；3.訓練孩子解決問題的能力；4.促進孩子的社會性發展；5.藉由觀察、模仿，孩子能學習更多事；6.專家用來治療有情緒困擾、行為問題孩童的處方之一。陳淑敏（民 88）、郭靜晃（民 89）也認為，遊戲的功能是實驗、治療、生活技能的演練、休閒、個體練習維生的基本技能。

綜合以上遊戲的本質、目的及功能後，我們更清楚得知遊戲在幼

兒整體的成長過程裡是有重要關係的，也是學習上所必備的一部份，尤其幼兒在自由自在及出自內心且無任何目的遊玩中，是最真、最美的一面，當然，遊戲本身還是有其特徵與價值，才能使幼兒在遊戲過程中享受教育、運動與遊戲的樂趣，因此底下就遊戲的類型、特徵與價值及影響因素來做更詳細的解說。

### 一、運動遊戲的類型

教育部（民 76）所頒布的幼稚園課程標準指出，幼兒遊戲依其內容的性質來分，可分為下列五種：1.感覺運動遊戲；2.創造性遊戲；3.社會性活動與模仿想像遊戲；4.思考及解決問題遊戲；5.閱讀及觀賞影劇、影片遊戲。遊戲在幼兒教育裡有明確的教育之功能，Spodek, Saracho 與 Davis（1988）、朱敬先（民 81）和學前雜誌社（民 80）等認為運動遊戲之教育功能如下：1.提供幼兒興趣和刺激，從活動中學習；2.發展幼兒天性，並統整人格；3.協助幼兒的生理發展；4.幫助幼兒的情緒發展；5.協助幼兒的情緒發展；6.注意幼兒認知與思考；7.幫助幼兒思考、專注力探討研究問題；8.幫助幼兒語言發展。幼兒遊戲的行為發展過程裡，每一個年齡階段中的遊戲過程都有不同的類型，以下從幼兒遊戲中的認知發展、社會發展和動作發展三個層面來看遊戲之分類。

### （一）認知發展觀點

Piaget (1962) 從遊戲的認知觀點，將運動遊戲分為三類：練習遊戲( practice play ) 象徵遊戲( symbolic play ) 規則遊戲( games with rules )。另外，Smilansky (1968) 參照 Piaget 的遊戲行為分類，將認知遊戲修訂為四類：練習遊戲或功能遊戲 ( functional play ) 建構遊戲 ( constructive play ) 介於練習遊戲與象徵遊戲之間、象徵遊戲或戲劇遊戲 ( dramatic play ) 及發展的規則遊戲。

### （二）社會發展觀點

Parten (1932) 由社會觀點觀察兒童指出，三歲以前的幼兒社會性遊戲所出現的有無所事事行為 ( unoccupied behavior ) 旁觀行為 ( onlooker behavior ) 單獨遊戲( solitary behavior )或平行遊戲( parallel behavior ) 等，三歲以後隨年齡的增長有聯合遊戲 ( associative play ) 和合作遊戲 ( cooperative play )。國內學者黃慧真 ( 民 80 ) 及盧素碧 ( 民 82 ) 指出，運動遊戲的類型可分為不參與行為、旁觀行為、單人獨立行為、平行遊戲、團體遊戲等。王健次 ( 民 71 ) 也認為，運動遊戲的發生由獨立遊戲 平行遊戲 聯合性遊戲 協同性遊戲以延續到社會行為的發展，如圖 2-1。

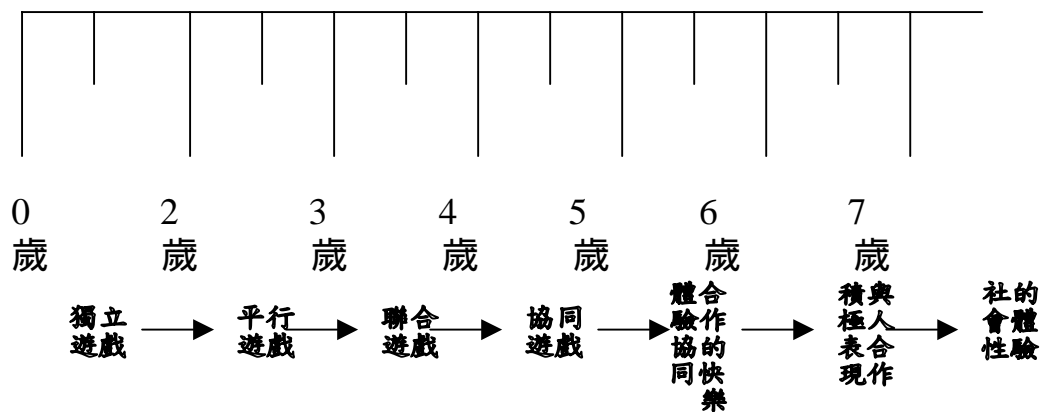


圖 2-1 幼兒遊戲行為發展過程

資料來源：王健次（民 71）。幼兒體育遊戲。  
臺北：健行文化，26。

### （三）動作發展觀點

從動作發展的觀點看，黃瑞琴（民 83）認為，幼兒由出生至六歲的身體/動作遊戲，是隨著身體的成長而更有活動性，並且獲得更多控制力、力氣、平衡能力和大小肌肉的協調能力，呈現更精良的動作技巧。Golden 與 Kutner（1980）也指出，幼兒動作發展有下之情形：能不用支撐而坐著玩、玩時能獨立站得很好、爬行、遊玩時能走的很好、向前踢球、踩三輪車、跑得很好（不會跌倒）、跳繩（連續兩次或更多次）、大膽的遊戲（翻筋斗、跳躍、盪秋千、溜冰、攀爬鐵架）等。

張翠娥及吳文鶯（民 86）是由運動遊戲教學的觀點區分為發展遊戲與設計遊戲兩類，按其遊戲發展過程來看遊戲的類型與特徵，如

表 2-2，如此我們也不難發現，運動遊戲是由個人無目的的行為 旁  
觀行為 團體行為的一種過程。

表 2-2 發展遊戲與設計遊戲類型

名稱	類型	發展年齡	遊戲特質
發展遊戲	獨立遊戲	零至二歲	獨自玩耍，不與他人有交談或活動。
	平行遊戲	一至三歲	幼兒在遊戲時彼此間並無合作、互動，但會意識到對方的存在。例如：幾個孩子在一起玩積木，但各玩各的。
	聯合遊戲	二至四歲	類似平行遊戲，但參與者之間有部份互動與合作。
	社會遊戲	三歲以上	幼兒之間有社會互動行為，有語言溝通、眼神或身體的接觸，有時也會有社會模仿行為，如：扮演家家酒遊戲。
設計遊戲	親子遊戲	年齡不拘	親子一起參與遊戲。
	合作遊戲	四歲以上	遊戲的性質需參與者共同策劃、討論、提供意見、通力合作完成。
	規則遊戲	三歲以上	遊戲的進行有一定規則，所有參與遊戲者必須遵守遊戲規則，才能進行。
	競爭遊戲	四歲以上	大部份的競爭遊戲都有規則，但其強調輸贏的團隊榮譽感，較適合較大的兒童。

資料來源：張翠娥、吳文鶯（民 86）。嬰幼兒遊戲&教具。  
臺北：心理出版社，3。

## 二、運動遊戲的特徵與價值

幼兒運動遊戲在本質上是一種自發性、自由性、娛樂性、非現實性及創作性的過程與意願，若沒有此過程與意願那就達不到樂趣化的效果與作用。因此，桂冠編（民 88）認為，幼兒的運動遊戲是象徵的（symbolic）、富於意義的（meaningful）、主動的（active）、愉悅的（pleasurable）、自發的（voluntary）或動機性的（motivated）、規範的（rule-governed）及情節的（episodic）。幼兒經由運動遊戲的刺激，無論是身體、心理、感情及社會人格上，都會有良好的發展，運動遊

戲對幼兒來說是有它特徵所在，如表 2-3：

表 2-3 運動遊戲的特徵

學 者	特 徵
Johnson, Christie 與 Yawkey( 1987 ); Hughes ( 1991 )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運動遊戲不是探索行為。</li> <li>2. 運動遊戲是由個體的內在動機所引起，是自願自發的行為。</li> <li>3. 運動遊戲通常會帶來給個體快樂，雖然夾雜驚恐的情緒（例如搭雲霄飛車），但是多半會帶給個體正向的情緒（positive emotions）。</li> <li>4. 運動遊戲強調過程而非結果。</li> <li>5. 運動遊戲中的個體是主動積極的。</li> </ol>
Rubin, Fein 與 Vandenberg ( 1983 )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運動遊戲是內在動機（intrinsically motivated）。</li> <li>2. 運動遊戲者可以自由選擇玩或不玩（freely chosen）。</li> <li>3. 它一定是要好玩（pleasurable）。</li> <li>4. 重行為不重於言傳（nonliteral）。</li> <li>5. 讓運動遊戲者主動的參與（actively engaged）。</li> </ol>
Lieberman ( 1977 )	<p>身體自發性、社會自發性、認知自發性、喜怒的控制及幽默感等五種構念</p>
許麗鳳 ( 民 85 )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能量的發洩。</li> <li>2. 轉換的樂趣。</li> <li>3. 征服欲和成就感。</li> <li>4. 補賞作用的自覺。</li> </ol>

由上述可得知，運動遊戲是主動的且是動態的，被動或消極旁觀的行為、無所事事都不能算是運動遊戲，張欣戊（民 78）也指出，兒童看電視或是看運動比賽均不算是運動遊戲，只有主動參與活動才算是運動遊戲。因此，運動遊戲的整個過程中，是一種能量的消耗、

是一種自我的征服 是一種成就感的體驗及是一種自我目標的實現與達成。

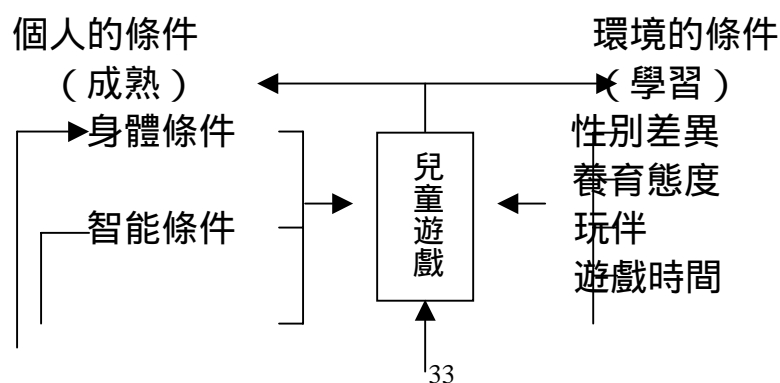
王健次(民 71)、林風南(民 79)及黃永寬(民 89)認為,運動遊戲對幼兒的價值有:身體上的價值(physical value)、教育上的價值(education value)、治療上的價值(therapeutic value)、社會上的價值(social value)、道德上的價值(moral value)、人格上的價值(personality value)及益智上(intelligence value)的價值。林朝風(民 83)從美國國際運動場協會提出的「兒童遊戲權馬爾他宣言」內容裡,指出運動遊戲在幼兒教育的價值為 1.促進幼兒的身心健康;2.啟發幼兒的思考力、想像力、創造力和解決問題的能力;3.增進幼兒的知識並擴充其生活經驗;4.培養幼兒的注意力、辨別力、記憶力、自信心及發表的能力;5.增進社會行為與語言能力的發展;6.協助情緒的發展,具有心理治療的功能。駱木金(民 80)歸納運動遊戲價值應有以下三點,1.促進身心健康;2.增進智能發展;3.培養群性並社會化。

從上述幾位學者對運動遊戲的價值來看,運動遊戲除了好玩以外,還具有教育、治療、身心健康、智力提升、社會道德及情緒發展的價值。黃永寬(民 90)指出,幼兒可透過運動遊戲課程學習基本的動作能力,發展身體動作技能、增進體質、促進身心全面發展,為幼兒未來成長打好基礎。以往筆者在從事幼兒體能教學工作中,曾經

有一位「失能者」的小朋友，經由運動遊戲課程的帶動與融入及下午的特殊課程配合，一年後她已可以和一般的幼兒們一起上課，而且所有動作都可以跟著幼兒玩樂，專注力也增強了許多，這是一個教育與治療上的明顯例子。

### 三、運動遊戲影響的因素

運動遊戲本身具有的價值與特徵對幼兒來說是正面且有意義的，但是在運動遊戲的過程裡有其影響的因素所在，例如成人、環境、器材都會對運動遊戲有所影響；郭靜晃（民 86）指出，直接或間接影響遊戲的因素有父母管教態度、同儕的影響、環境的影響及電視等傳播媒體；許義雄（民 89）認為，影響成長的因素有：營養、運動、疾病及生活方式；張翠娥及吳文鶯（民 86）認為，透過運動遊戲對嬰幼兒發展有以下之影響：1.運動遊戲有助身體/知覺能力發展；2.運動遊戲可增進語言發展能力；3.運動遊戲可提升智能發展；4.運動遊戲能促進社會發展；5.運動遊戲有紓解情緒的功能；6.運動遊戲能提升思考、創造、解決問題的能力。林風南（民 79）對兒童運動遊戲過程的影響因素也提出其觀點，如圖 2-2：



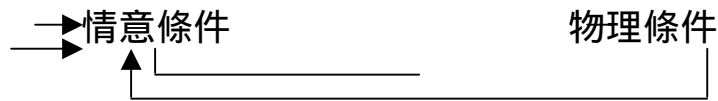


圖 2-2 影響兒童遊戲要素

資料來源：林風南（民 79）。幼兒體能與遊戲。  
臺北：五南圖書出版公司，35。

因此，想要使幼兒真正出自內心及主動的去參與運動遊戲，就需要幼兒園的教師及家長們克服上述影響運動遊戲的因素，才能使幼兒融入運動遊戲之中，得到運動遊戲中快樂與滿足的真諦。

### 第三節 運動遊戲課程與幼兒之相關性

從運動遊戲的理論與意義、運動遊戲的類型、運動遊戲的特徵與價值及運動遊戲影響因素的文獻中，了解到運動遊戲確實對幼兒在成長的過程裡，佔據重要的地位，因此，運動遊戲課程在幼稚園內開設，對幼兒的是有絕對的必要性與相關性。教育部（民 82）擬定的「發展與改進幼稚教育六年中程計畫」，有兩項計畫與幼兒課程及教學方面有關，一是以幼兒學習經驗為導向之教學實驗研究；二是設計以「遊戲型態」呈現之生活教育教材。黃瑞琴（民 83）也在「論幼稚園遊戲課程的取向」研究發現幼稚園的遊戲課程取向有四：個別化經驗的、過程的、幼兒中心的及發展的取向。底下就遊戲課程的概念與重要性逐一說明。

#### 一、運動遊戲課程的概念

「運動遊戲課程」是提供兒童的教育經驗，並在自然的遊戲活動中，啟發兒童內在潛能，促進兒童身體、社會、認知等層面的發展(兵大衛，民 73)。黃蕙舒(民 76)在其研究中將課程界定為：1.幼稚園為幼兒所安排的一切活動；2.幼兒在幼稚園安排下所經歷的一切經驗；3.活動與經驗統整於幼兒生活中；4.一切以幼兒生長與發展導向為考慮原則。幼兒透過身體活動在自動與快樂下進行的一項活動，是幼兒運動遊戲課程的主要目的。劉馨(民 89)認為，幼兒運動遊戲的目的有：1.培養幼兒參與體育活動的興趣；2.讓幼兒身體正常發育和機能協調；3.發展幼兒身體素質和基本能力；4.提高幼兒身體機能適應能力；5.豐富幼兒知識和經驗；6.養成幼兒良好的心理品質與個性。尤其依照教育原理，使幼兒在運動遊戲中獲得成功的感覺，亦是運動遊戲課程帶給幼兒另一項的教學目的。

遊戲既然被教育部視為幼兒課程中的一部分，且運動遊戲中學習是教育專家與學者所樂於見到的一種情形，我們都知道運動遊戲中包含了各方面成長的要素，幼時熱衷運動遊戲的孩子，他所從事的運動遊戲在他長大成人後，仍舊影響深遠(王純真，民 86)。林曼蕙等(民 70)也認為，成人後的身體活動特性、人格特徵深受幼兒時期的生活環境、學習環境所影響。因此，運動遊戲課程更有值得被推廣與肯定的益處，蔡盈修(民 77)研究運動遊戲課程對幼兒運動能力及社會

能力發展，其結果發現經過八週十六次的運動遊戲課程，無論是在運動能力或社會能力都有進步，這表示運動遊戲課程對幫助運動能力和社會能力是有效的。徐錦興（民 80）研究不同指導者參與運動遊戲課程對幼兒體能發展的影響，研究結果也發現，親子組與體能教師組的幼兒參與運動遊戲課程，體能發展狀況皆優於未參加者。

## 二、運動遊戲課程的重要性

運動遊戲對幼兒發展與教育的重要性是眾所皆知，在近代教育學及兒童心理學蓬勃發展後，運動遊戲才由教育中重現其價值（林鈺專，民 82）。Thorndike 說：「不給幼兒運動遊戲，就等於不給幼兒學習的機會」（引自許錦春、林素娟，民 81）。Piaget（1962）、Bruner（1972）等學者曾強調運動遊戲對幼兒發展的必要性。Frost（1979a）、Fein 與 Rivkin（1986）等人也認為遊戲是有別於工作的，因為幼兒遊戲須具備下列一些特質：1.遊戲由內在動機所引發的，而非被動的；2.遊戲重手段而不重目的；3.遊戲不受外在規則的約束，是歡笑有趣的；4.遊戲所強調的是重視自我的感受；5.遊戲的活動過程是熱烈地參與，而非漠不關心。

宋維村、劉可屏（民 75）表示，玩是兒童主動參與的，它能帶給兒童快樂，當玩的時候也會製造緊張氣氛，促使兒童集中注意力。Lamb（1988）認為運動與遊戲之差異在於運動是一種經過計畫並具

備完整架構，有目的性及可以重複施行，以維持或增進健康的體能活動。另外，國內學者專家也強調運動遊戲在幼兒生活是不可缺乏的，成人應盡量的提供機會、時間、空間及材料讓幼兒盡情地遊戲，如此有助於幼兒認知、社會、情緒及體能的均衡發展（郭靜晃，民 71；呂翠夏，民 75，77；章淑婷，76；林風南，民 79；潘慧玲，民 80；張世宗，民 80；盧素碧，民 82；簡楚瑛，民 82a,b；黃瑞琴，民 83；楊淑朱，民 84）。

由以上運動遊戲課程的概念與重要性文獻探討後，我們更能確定運動遊戲是幼兒課程設計上，所必須應用的教學模式與方法，唯有在運動遊戲的課程中，幼兒是最快樂、最滿足與出自於內在動機的參與，而且學習的效果是最效。遊戲可以說是幼兒生活的全部，是個體發展過程中自然產生的行為，幼兒在遊戲中所流露的態度和感情是最真實的（許錦春等，民 81）。遊戲是幼兒的重心，透過遊戲可達到個體生理、社會、情感和心的發展（徐錦興，民 80）。因此，有遊戲課程設計下的幼兒，才能真正體驗到從遊戲玩樂中所帶來的滿足感，並能充分的使幼兒因身體活動而得到較佳的體適能與體力。李小鈴（民 80）指出，幼兒是透過感官來認識世界的，他需要透過感官具體的操作及反覆練等方式，逐漸建構起抽象的概念，所以，「玩」就成了幼兒最好、最自然的學習方式。相信這就是遊戲課程對幼兒重要

性的依據與實證，突顯遊戲在幼兒的課程裡是必備的一項指標，因此，這也是本研究為何研究運動遊戲課程對幼兒運動能力影響的一項重要課題。

## 第四節 幼兒身體發展與運動能力之關係

幼兒在整個身體成長過程中，按照各年齡層階段有所分期，且運動能力也有所不一樣，一般來說幼兒在生理成長上的個別差異非常大，每一位家長都希望自己的小孩子不要輸在起跑點，如此，身為家長的我們怎能不去注意幼兒身體發展的過程與運動能力之間的關係呢？張欣戊（民 78）認為，廣義的幼兒發展是指出生到死亡期間，發展的內含有四：1.發展包括個體身體的與心理的兩方面的變化；2.發展的經歷包括個體的一生；3.影響個體身心發展者有遺傳、年齡、學習經驗等因素；4.個體身心發展是順序性的，順序是由幼稚到成熟的單向性，無可逆性。狹義的發展是指出生到青年期（或到成年期）的一段時間，個體在遺傳的限度內，其身心狀況因年齡與學得經驗的增加所產生的順序性改變的歷程，以下就幼兒身體發展的分期、動作與運動能力的發展、運動能力的重要性及運動能力測驗之項目來加以分析。

### 一、幼兒身體發展的分期

人體的成長是生長與發展二項的綜合，生長指體積的增加，發展指效率的提升，其成長的過程是漸進的、累積的、持續的（周國金，

民 78)。兒童的身體生長對運動的表現影響甚鉅，幼兒在出生時身體重心較高，隨著年齡的增長重心也隨著降低，運動能力及競技運動成功的機會也就加大，王敏男（民 85）按照兒童體型區分為：1.中胚層型（mesomorph）又稱運動型；2.外胚層型（ectomorph）又稱清瘦型；3.內胚層型（endomorph）又稱肥胖型。幼兒身體型態（Body-Form）亦稱之為「體格」，是指身體的大小而言。管正（民 75）對幼兒體格及基本運動能力發現，四歲左右的幼兒，是各項基本運動能力發展最迅速的時期，應把握此年齡階段設計相關活動。而從幼兒身心發展來看學齡前幼兒在成長過程中的變化，學齡前幼兒在各階段心智發展、社會學制和教育方針的不同，各學者對幼兒之分期有下列不同的劃分，如表 2-4 零至十二歲幼兒身體分期表。

表 2-4 零至十二歲幼兒身體分期表

學者	身體分期
王健次（民 69）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.出生兒至二歲以下稱為乳兒期，該期為哺乳階段。</li> <li>2.二至六歲以下稱為幼兒前期或學齡前期。</li> <li>3.六歲以上十二歲以下稱為幼兒後期。</li> </ol>
邵力子（民 77）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.胚胎期：自受精到誕生，平均為四十個星期。</li> <li>2.出生期：大約出生後十天或一個月。</li> <li>3.嬰兒期：大約出生後十天或一個月至一歲多的期間，以能說話或走路為分界。</li> <li>4.幼兒期：一歲多至未滿六歲的期間，此時語言和身體運動的能力已發育完成。</li> <li>5.兒童期：自六歲至未滿十二歲期間，相當於小學在學期間。</li> </ol>

	1. 嬰兒期：一—三歲
	2. 幼兒園期：四—六歲（又稱幼兒期）
	3. 小學前期：六—九歲（又稱少年期）
周國金（民 78）	4. 小學後期：九—十二歲（又稱青少年期）
	5. 初中期：十二—十五歲（又稱青年期）
	6. 高中期：十五—十八歲（又稱青年期）
	7. 大學期：十八—二十二歲（又稱成年期）

## 二、幼兒動作與運動能力的發展

了解上述幼兒各年齡身體分期後，我們再對幼兒各階段所有動作與運動能力來探討之，幼兒動作發展是指幼兒出生之後，隨年齡增長在身體肌肉活動及手眼協調動作技能發展的歷程而有所差異，就動作能力發展而言，幼兒期是關鍵的時期也是發展最快的時期，如台灣俗語所說：「七坐 八爬 九走」，也就是說幼兒的動作發展是由先會坐、會爬、會走最後才會跑，使用肌肉群是由大肌肉群至小肌肉群的運用，動作是由粗大動作到細小動作，如表 2-5 零至二歲兒童發展量表（行政院衛生署國民健康局，民 89）。

表 2-5 零至二歲兒童發展量表

滿六個月	粗動作	會自己翻身（由俯臥成仰臥）。
	細動作	自己會拉開他臉上的手帕。
	語言溝通	哭鬧時，會因媽媽的撫聲而停止。
	身邊處理及社會性	逗他會微笑，餵他吃時，會張口或用其他的動作表示要吃。
滿九個月	粗動作	不須扶持可坐穩、獨立自己爬。
	細動作	將東西由一手換到另外一手。
	語言溝通	會發出單音（“ㄇㄚ” 或 “ㄅㄚ”）。
	身邊處理及社會性	自己能拿餅乾吃、會怕陌生人。
滿十二	粗動作	拉著物體自己站起來、雙手扶著傢俱會走幾步。
	細動作	拍手、會把一些小東西放入杯子。
	語言溝通	以揮手表示“再見”、會模仿簡單的聲音。

個 月 滿 十 八 個 月	身邊處理 及社會性	叫他，他會來、會脫帽子。
	粗動作	走的很穩、牽著他或扶著欄杆可以走上樓梯。
	細動作	會用筆亂畫，會把瓶子蓋子打開。
	語言溝通	有意義的叫爸爸、媽媽。
滿 二 十 四 個 月	身邊處理 及社會性	雙手端著杯子喝水 穿衣服時，會主動的伸出胳膊或腿。
	粗動作	自己上下樓梯、會踢球。
	細動作	重疊兩塊積木、會一頁一頁的翻閱圖書。
	語言溝通	能指出身體的一部份及至少寫十個單字。
	身邊處理 及社會性	自己會脫衣服、會打開糖果紙。

資料來源：行政院衛生署國民健康局（民 89）。兒童生長發展量表及嬰幼兒的動作、語言溝通、身邊處理及社會性。<http://www.doh.gov.tw/newoh/>

林錦英（民 78）對 96 位四到六歲幼兒做「年齡與幼兒運動能力之關係」的研究，結果顯示四組年齡間的比較，平衡性、速度、瞬發力、敏捷性及肌耐力均有顯著差異，隨著年齡有愈大愈好的能力。蘇建文（民 85）所提出兒童發展五項原則：（一）個別化成熟原則；（二）發展方向原則；（三）相互交織原則；（四）自我調節變動原則；（五）功能不對稱原則。許義雄（民 89）認為動作發展的階段與步驟：是反射動作階段 初步動作階段 基礎動作階段 特殊動作階段。

幼兒在運動遊戲課程教學中，可透過動作教育模式，以強化幼兒的認知能力、注意力、理解力、記憶力等各種學科的學習機能（劉美珠，民 87）。陳英三等人（民 84）也認為，動作教育模式的機能在於，藉由幼兒身上的能力和運動，及其心理的能力（認知能力、交訊能力、問題解決能力），因此簡單的說動作教育模式的目標就是 1.動作學習；2.透過動作以進行學習。動作學習是指促進學習者運動能力和身體能力的動作發展，而透過動作以進行學習是指助長學習者的認知能

力，其課程包括對身體的意識，對週遭環境的探索、認知能力、聽覺運動能力和概念化，以及情緒的發展（黃永寬、陳瓊茶，民 90）。

而幼兒整個動作的發展原則：是由上到下、由中心到邊緣、由整體到特殊，如表 2-6 國民健康局（民 89）公佈之 3-6 歲兒童生長發展量表及 3-6 歲幼兒動作發展里程碑（王珮玲，民 84），如表 2-7。

表 2-6 3-6 歲兒童發展量表

滿 2 歲 至未滿 3 歲	粗動作	會手心朝下丟球或東西、不扶東西能雙腳跳離地。
	細動作	會照著樣式或模仿畫出垂直線及摺紙的動作。
	語言溝通	能正確的說出身體六個部位的名稱、會主動告知想上廁所、會問為什麼？
滿 3 歲 至未滿 4 歲	身邊處理 及社會性	能用湯匙吃喝東西、會自己洗手並擦乾、會自己穿脫沒有鞋帶的鞋子。
	粗動作	不扶東西能單腳跳及自己上下樓梯。
	細動作	會照著樣式或模仿化圓圈、會用三根手指握著筆。
滿 4 歲 至未滿 5 歲	語言溝通	會講自己的姓和名、能正確說出二種常見物品的用途及表達“你的”、“我的”。
	身邊處理 及社會性	會自己穿衣服、能和同伴一起玩遊戲、白天已經不再尿褲子。
	粗動作	不扶東西能單腳連續跳五次以上。
滿 5 歲 至未滿 6 歲	細動作	能以大拇指與其他四指掌互碰。
	語言溝通	能說出正確的性別、會辨認紅、黃、綠三種顏色、能依照指示正確拿取物品（三個以內）。
	身邊處理 及社會性	自己穿襪子、會用牙刷刷牙。
滿 5 歲 至未滿 6 歲	粗動作	不扶東西能單腳站立十秒、能合併雙腳跳遠 45 公分以上。
	細動作	會照著樣式或模仿畫三角形、能畫人（至少有可辨識的六個部位）。

**語言溝通** 會模仿覆誦五個阿拉伯數字，如 96275、能正確排列出 1 到 10 的數字卡及說出身體部位的功能，如眼睛與鼻子。

**身邊處理及社會性** 自己會拉上或解開拉鍊、會玩簡單規則的遊戲，如捉迷藏。

資料來源：行政院衛生署國民健康局（民 89）。兒童生長發展量表及嬰幼兒的動作、語言溝通、身邊處理及社會性。  
<http://www.doh.gov.tw/newoh/>

表 2-7 3-6 歲幼兒動作發展里程碑

年齡	粗動作發展	精細動作發展
3.0	1. 走路時兩手交互擺動。 2. 可繞障礙物跑過去。 3. 丟球可丟十呎遠。	1. 會蓋或開小罐子。 2. 可完成菱形圖的連連看。 3. 模仿畫 + 形。
3.6	4. 想辦法用手接球。 5. 單腳站立五秒。	
3.6	1. 可接著反彈球。 2. 以腳趾接腳跟向前走直線。	1. 自己畫 + 形。 2. 模仿畫x形。
4.0	3. 原地單腳跳。	
4.0	1. 以單腳向前跳。 2. 向上攀爬垂直的階梯。 3. 過肩丟球十二呎。	1. 照樣寫自己名字、簡單的字。 2. 25 秒中將 10 個小珠子放入瓶中。
4.6	4. 單腳站立十秒。	3. 剪刀剪直線。 4. 摺紙。
4.6	1. 單腳連續跳 2-3 碼。 2. 騎三輪車繞過障礙物。 3. 雙腳跳在 5 秒內可跳 7-8	1. 會寫自己的名字。 2. 畫口但還不太好。 3. 用剪刀剪直線。
5.0	次。	4. 會用繩索打結、繫鞋帶。 5. 會扣及解釦子。
5.0	1. 腳間平衡站立 10 秒。 2. 用雙手接著反彈的乒乓球。 3. 主動且有技巧的攀爬。	1. 自己會寫一些字。 2. 20 秒中將 10 個珠子放入瓶中。
5.6		3. 會寫 1-5 的數字。

- 
- |            |                 |               |
|------------|-----------------|---------------|
| <b>5.6</b> | 1. 有韻律的兩腳跳躍如跳繩。 | 1. 以拇指有順序觸碰其他 |
|            | 2. 跑得很好。        | 四指。           |
| <b>6.0</b> | 3. 可接著丟來的球。     | 2. 將鞋子鞋帶穿好。   |
|            | 4. 以腳趾接腳跟倒退走直線。 | 3. 能畫身體六個部為。  |
- 

資料來源：摘自王珮玲（民 84）。幼兒發展評量與輔導。  
臺北：心理出版社，52。

### 三、幼兒運動能力的重要性

運動能力是幼兒身體活動的一種表現，良好的運動能力可使幼兒於日常生活中，對於生活環境的適應與身體活動的緊急處理上，都會有更好的能力去應變，而人體的運動能力可分為：1.協調系的能力包括時間性、平衡及柔軟性等；2.能量系的能力 包括肌力、速度及耐力等（郭志輝，民 76）。幼兒無論在體格上、年齡上、社會性及智力上都與運動能力有其相關性，陳正奇（民 88）指出，幼兒期運動能力的發展，幾乎與身體的發展、型態、智能、語言（心理）及社會行為發展同步進行，且各方面的發展期間有密切的關連。底下就其相關研究提出說明，如下：

（一）王金蓮（民 67）對「台灣北區公私立幼稚園體能測驗」，受測之幼兒年齡為 42-77 個月，得到結果為：1.幼兒體能有性別之差異，且男幼兒優於女幼兒。2.幼兒體能有年齡差異，以六個月分期的每一年齡階段均達顯著水準。

（二）管正（民 75）以三到六歲幼兒為對象編製幼兒體格及基本運動能力常模，其項目包括身高、體重與胸圍為體格測驗，立定跳遠、體前灣、走紅磚、擲遠、20 公尺跑、跳穿等六項基本運動能力，研究結果男幼兒優於女幼兒項目，另為以六個月為分期的每一年齡層組均有顯著差異。

(三) 蔡盈修 (民 77) 研究運動遊戲課程對幼兒運動能力及社會能力發展，其結果發現運動能力方面，除柔軟度項目外男生優於女生，社會能力方面女生優於男生。

(四) 林錦英 (民 78) 對四至六歲的幼兒研究其年齡與運動能力之關係，發現運動能力隨年齡增加而更好，建議幼兒課程應均衡的排入大肌肉活動設計，且進行活動時以分齡為宜，並注意個別輔導。

(五) 阮志聰 (民 78) 針對嘉義市 80 名幼兒進行智力與運動能力相關之研究，以比西智慧量表為智力測驗工具，以左右位移、上下屈伸、20 公尺跑步、立定跳遠、單足站立和點紙測驗等為運動能力測驗工具。研究結果發現：1. 幼兒智力與基本運動能力間之相關，受年齡大小，智商高低之影響而導致不同結果，但性別差異不大；2. 幼兒的身心發展尚未進入分化階段，應重視其整體的 (綜合性) 運動能力；3. 幼兒在各種遊戲活動中，可增進運動能力。

(六) 陳正奇 (民 85) 針對幼兒期生長發育與運動能力作調查作研究，發現幼兒期身長發育與運動能力的關係是密切的。

由上述幼兒運動能力相關的研究了解到，基本運動能力是幼兒期所必備的，郭志輝 (民 76) 認為，促進幼兒運動能力的方法有：1. 幼兒期的運動能力，應以「活動」為內容，讓幼兒們經驗各種不同的「活動」，記住各種不同的「活動方法」；2. 培養幼兒期的運動能力，應從快樂遊戲中得到；3. 體能遊戲，應該是幼兒自然活動的表現；4. 體能遊戲，應配合幼兒的個性，不要做互相比較。因此在目前幼稚園活動空間的不足之下，更需要專業體能教師透過遊戲課程的設計，使

幼兒在運動能力方面有所增強。

教育部（民 76）修訂之現行幼稚園課程標準，將課程領域分為六類：健康、遊戲、音樂、工作、語文及常識等，健康與遊戲在幼稚園課程領域裡佔了兩大部分，由此得之，幼兒教育是注重幼兒遊戲課程的規劃與幼兒身體的健康，幼兒身體要健康就得透過身體活動來達成，身體活動的時間與次數多少就得靠遊戲課程之設計。黃秀蓮（民 90）針對「幼稚園教師對幼兒體能教學態度之探討」認為，目前幼稚園兒童在日常生活中，身體活動的機會越來越少，反而在幼稚園活動身體的機會增多，所以幼稚園兒童體能教學活動日受重視，其探討結果也發現，幼稚園教師對幼兒體能教學態度，都贊成由專業體能教師來擔任。潘倩玉（民 87）也指出，受過專業體育教育的教師，來教導幼兒如何運動身體，這對目前體能師資缺乏及大多數由幼稚園帶班教師來實施而言，乃是一項絕佳的選擇。幼兒的教育是基礎教育，許多的動作、技巧、觀念、習慣的養成都在這個時期，因此，運動能力的養成對幼兒期成長的過程中具有重要性，這正符合本研究的研究主題，也是遊戲課程對幼兒運動能力會造成影響的實證。

#### 四、運動能力測驗之項目

運動能力測驗之項目由國、內外的學者研究得知，大致上可分為速度、肌力、敏捷性、平衡、瞬發力、持久力與肌耐力等，而從運動

能力的基本要素來看，Corbin 與 Lindsey (1994) 認為，運動技術體適能 (skill-related physical fitness) 包含平衡、協調、反應時間、敏捷、瞬發力與速度等六項；Maud 與 Foster (1995) 指出，人體運動能力包括反應時間、速度、平衡、敏捷與協調等五項。有關幼兒運動能力的測驗項目，原田碩三 (1977) 指出，以跑、跳、擲等項目，即可測出幼兒 82% 的運動能力。而在測驗前，運動設備及測驗方法的說明，也是影響測驗效度與準確性的重要因素，為了克服此一現象，陳坤檸 (民 86) 認為，須注意下列三點：1. 準備測驗對象；2. 測驗組織；3. 注意測驗細節。以下運動能力測驗的項目，都是經過各學者專家所認定與採用，綜合各學者採用的運動能力測驗項目，如表 2-8：

表 2-8 運動能力測驗項目一覽表

運動項目	採用者
體前彎	立定體前彎 (王金蓮, 民 67; 管正, 民 75; 徐錦興, 民 80)。
	坐姿體前彎 (蔡盈修, 民 77; 林錦英, 民 78)。
跑步	10 公尺跑 (林風南, 民 68)。
	10 公尺曲折跑 蔡貞雄 (民 63); 陳正奇 (民 85)。
	20 公尺跑 王金蓮 (民 67); 林曼蕙等 (民 70); 管正 (民 75); 蔡盈修 (民 77); 林錦英 (民 78); 阮志聰 (民 78); 徐錦興 (民 80)。
	25 公尺跑 東京教育大學 (1968); 邱金松 (民 58); 李鳳琴 (民 64); 方瑞民 (民 64); 陳正奇 (民 85)。
	30 碼跑 Milne et al. (1976)。
	40 碼跑 Morris, Willians, Atwater and Wilmore (1982)。

立定跳遠	東京教育大學 (1968); Morris et al. (1982); Razor (1984); 邱金松 (民 58); 李鳳琴 (民 64); 方瑞民 (民 64); 林曼蕙等 (民 70); 管正 (民 75); 蔡盈修 (民 77); 林錦英 (民 78); 阮志聰 (民 78); 陳正奇 (民 85)。
雙手正撐	東京教育大學 (1968); 邱金松 (民 58); 李鳳琴 (民 64); 林錦英 (民 78); 陳正奇 (民 85)。
雙足連續跳	跳 10 個 蔡盈修 (民 77); 林錦英 (民 78)。 跳 3 次 徐錦興 (民 80)。

表 2-8 運動能力測驗項目一覽表 (續)

運動項目	採用者
擲遠	<b>網球</b> Morris et al.( 1982 ); 林曼蕙等( 民 70 ); 管正( 民 75 ); 蔡盈修( 民 77 ); 徐錦興( 民 80 ); Whitener and James ( 1973 ); 方瑞民( 民 64 )。
	<b>棒球</b> 邱金松( 民 58 ); 李鳳琴( 民 64 ); 林錦英( 民 78 )。
	<b>壘球</b> 東京教育大學( 1971 ); 王金蓮( 民 67 ); 陳正奇( 民 85 )。
	<b>砂球</b> 日本兒童母性研究會( 150 公克, 1970 )。
平衡	<b>走平衡木</b> Morris et al. ( 1982 ); 蔡盈修( 民 77 )。
	<b>走紅磚</b> 管正( 民 75 )。
	<b>平衡板</b> 徐錦興( 民 80 )。
長坐體前屈	勝部篤美( 1972 ); 東京教育大學( 1971 ); Milne et al. ( 1976 ); 邱金松( 民 58 ); 李鳳琴( 民 64 ); 蔡盈修( 民 77 )。
雙腳跳	東京教育大學( 1968 ); 邱金松( 民 58 ); 李鳳琴( 民 64 )。
單腳跳	日本幼兒體力測定委員會( 1970 ); 神奈川縣保母會保育內容研究會( 1969 ); 王金蓮( 民 67 ); 林風南( 民 68 )。
懸重	日本兒童母性研究會( 直臂懸垂, 1970 ); 神奈川縣保母會保育內容研究會( 1969 ); Razor ( 1984 )。
仰臥起坐	Razor ( 1984 ); 蔡貞雄( 民 63 )。
熊走	日本幼兒體力測定委員會( 1970 ); 蔡貞雄( 民 63 ); 王金蓮( 手腳併走八字, 民 67 )。
反覆橫跳	王金蓮( 民 67 ); 阮志聰( 民 78 )。

表 2-8 運動能力測驗項目一覽表 (續)

運動項目	採用者
單足立	棒上 東京教育大學 (1968); 林錦英 (民 78)。
	蒙眼 方瑞民 (民 64)。
	睜眼 陳正奇 (民 85)。
	木架 阮志聰 (民 78)。
爬竿	方瑞民 (民 64)。
滾筒	日本幼兒體力測定委員會 (1970); 蔡貞雄 (民 63)。
拍球	方瑞民 (民 64) 。 Whitener et al. (1973)。
點紙測驗	阮志聰 (民 78)。
垂直跳	Slaughter et al. (1977)。
跳穿	林風南 (民 68); 管正 (民 75)。

資料來源：蔡盈修 (民 77)。運動遊戲課程對幼兒運動能力及社會能力發展之影響研究。未出版之中國文化大學兒童福利研究所碩士論文，臺北。

經由以上對幼兒身體發展的分期、動作與運動能力的發展、運動能力的重要性及運動能力測驗之項目文獻探討得知，幼兒在體格、體能發展、生長發育、年齡、性別、智能及社會能力上與運動能力是有絕對之相關性，我們可以很清楚的理解到，充足的身體活動才會有更健康的體格，健康的體格才會有良好的體能，也才能有更好的運動能力，教育部 (民 86) 的研究指出，人體在長期的規律運動後，除了生理會產生一連串對健康有利的變化與適應外，生活品質也有所提升。因此，幼兒期擁有足夠的健康體能，對其身體發展、學習與適應，都會有更正向的助益。

## 第五節 運動遊戲與幼兒身心之關係

運動遊戲在幼兒成長過程是一項重要的因素，而且運動對幼兒身心發展及社會化的過程亦是影響因素之一，尤其孩童身心各方面的學習皆是為了步入成熟階段而做準備，對人的一生而言誠屬非常重要的一個關鍵期，因此「樂趣與注意兒童的身心發展」在兒童運動教育中是最重要的，也是最值得體育運動教育者須多去費心與建構的重要課題（陳怡如、陳孟文，民 90）。體育教學具有培養運動技術、鍛鍊體能、培養社會行為、學得運動知識及獲得運動樂趣的功能，也就是說體育這一個科目，對學生權人教育發展有舉足輕重的地位（葉憲清，民 80）。以下就幼兒生理發展、心理發展、人格特徵及社會化發展做一說明與敘述：

### 一、幼兒生理發展

幼兒期的生理成長主要在於神經系統的快速發展與成熟（張秀蓉，民 73；郭志輝，民 73；方瑞民，民 79；Clark et al.,1981；Clark,1982），而 Richard et al.（1983）認為，幼兒期的生理方面正處於發展與成長階段。胡月娟（民 83）也認為，兒童隨著體型、精力與協調性的成長，得以學習更多的技巧，且會精熟許多意念與技術，幼兒身體生長成熟與否，最普遍辨別的方法是以歲月年齡與骨骼年齡作比較（王敏

男，民 85）。兒童期的肌肉與骨骼組織，雖然會因快速的成長，而使得他們有更靈敏的跑、跳、投、擲、蹦、躍，但大多屬於較低耐力且容易疲勞的類型，若給予高強度、持續的身體活動或連續的壓力負荷時，較易產生扭傷或拉傷之運動傷害（陳怡如、陳孟文，民 90）。因此，教師於運動遊戲課程進行時，需要去注意和調整課程活動的內容，且盡量避免在質地過硬或粗糙的地面上從事身體活動，使幼兒能達到安全性與自我的成熟水準。

## 二、幼兒心理發展

心理學家佛洛伊德( Freud ), 隨著幼兒身體的發展分為口腔期( 出生到 12-18 個月 ) 肛門期( 12-18 個月到 3 歲 ) 性器期( 3 到 6 歲 ) 潛伏期( 6 歲到青春期 ) 及兩性期( 青春期末至成人全期 ) 等五個階段 ( 引自黃慧真，民 83 )，也是幼兒教育第一位將遊戲納入正規課程的學者，幼兒可透過遊戲釋放無法處理的情感而掌握困難的情境( 吳凱琳，民 89 )。

依照幼兒的心理發展，黃志成( 民 86 ) 認為遊戲大致上約可分為五種：1.感覺遊戲：幼兒受到「刺激」有了「感覺」而獲得快樂的遊戲，如搓、拍、打、捏黏土等，經由觸覺刺激及視覺刺激而產生放鬆心情效果；2.運動遊戲：因為使用身體的部位而感到快樂的遊戲，如體能遊戲；3.模仿遊戲：幼兒因為模仿週遭的人、事、物而感到快

樂的遊戲，如裝扮遊戲；4.受容遊戲：幼兒並非主動引發遊戲而是被動的承受某些活動，因而產生快樂，如視聽媒體或看戲劇表演；5.建構遊戲：幼兒因為對所從事的活動，享有主控權，可以自行的加以組織或創造，由成就感及滿足感中得到快樂，如玩砂、玩水及繪畫。

幼兒期的運動乃是經由自己的身體活動及藉著運動技能的習得，與身體的意識（空間與時間的認識、對事務的基本認知、自我的意識），來提升各種心理的機能，進而建立兒童的「健康與幸福感」（陳英三等人，民 84）。除此之外，兒童期在注意力方面正處於逐漸延展的階段（胡月娟，民 83），參與運動時，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。

### 三、人格特徵

一個人從出生起，就有他自己的人格特質，其受遺傳（本質）、環境（機會）和適應（方式）等三個因素的影響（陳玉燕，民 71），而好奇、探索及挑戰是幼兒期行為表現於外的一種人格特質，余昭（民 78）認為，「人格」，是指一個人的「內在自我」（inneself）的「對外表現」（outward expression）。一個快樂、樂觀、有自信的人格必須由幼兒期打好基礎（劉一竹，民 89），心理學家佛洛伊德也曾提出，六歲之前是一個人人格養成的關鍵期（許惠欣，民 79；李茂興譯，民 85）。

在幼兒的身心發展上，人格具有四項特徵（黃志成、王淑芬，民 84）：1.複雜性—人格是身心兩方面特徵的綜合，所有特徵如體格、智力、情緒、態度、技能等都是組成人格的重要成分；2.獨特性—每個人的天賦不同，遭遇不同，各有其獨特人格；3.持續性—人格的持

續性，並不是一成不變，正因為人格可以改變，人格教育才有其真正價值；4.一般性一個人在不同時間或空間裡，行為雖然不同，但能相互協調，保持人格完整而不自我衝突。此時期的兒童正處於自我概念及性別角色認同的發展階段（Smart, 1972），因此，藉由運動遊戲課程的參與，在與他人互動過程中，可增長自我概念及形成自我的個性，一方面提供他們豐富的機會來體驗成功與認同，藉以提昇未來參與運動或處事的動機及自信心的改善；另一方面也會經歷失敗所帶來的沮喪，正如同往後生命旅途中將遭遇的種種挫折與困難的感受，使能以更坦然的心境去面對並以理性去處理（陳怡如、陳孟文，民 90）。

#### 四、社會化發展

運動遊戲課程在社會化的價值，可使幼兒於運動的環境中學得技巧、社會規範及認知，且將此技巧應用於往後成長的社會或團體中，陳怡如、陳孟文（民 90）認為，運動有助於建立人格、道德發展、競爭與團隊精神、提昇領導能力、增進社會適應、影響自我形象等正面的個人特質。蘇建文（民 73，77）也認為，幼兒活動力大，動作較多，將來較能適應社會。

鍾鳳嬌（民 88）觀察 3 至 8 歲幼兒互動遊戲的歷程，從微觀分析的方法探究同儕互動與社會能力發展的關係，研究結果發現：幼兒社會能力發展的不同層面因年齡、性別、及家庭社經地位的不同而有

顯著差異，年齡愈大的幼兒在工作取向及與別人共處能力上顯著高於年齡較小的幼兒；年齡較小的幼兒則在自主性、行動取向及情緒開放性上顯著高於年齡愈大的幼兒。幼兒社會化的發展過程中，有四項影響社會行為發展的因素：1.個體因素方面包括智力、健康與性格、人格特質及社會技巧；2.家庭因素方面包括家庭關係、父母的期望及父母的行為；3.學校因素方面包括教師與保育員的態度與輔導方法、同儕的相處及學校的環境；4.社會因素方面包括社會活動的機會及大眾傳播的影響（黃志成、王淑芬，民 84），幼兒社會化發展良好，對其日後與人相處及人際關係上，會有更優質得生活模式。

經由上述對運動遊戲與幼兒身心關係之探討得知，幼兒無論在生理、心理、人格及社會化過程中，都隨著年齡增長而成熟，但心理、人格及社會化方面會受較多經驗的影響，因此，對幼兒身心的發展，需要按部就班不可揠苗助長。從生理學、教育學、心理學的觀點對幼兒從知識、情意與身體之發展，幼兒玩耍、遊戲、健康及安全等各方面調查研究結果發現：健康、體力好的孩子，個性明朗活潑、做事積極及富創作性，進入小學後成績較為優秀，故幼兒期運動能力之發展與身體、情緒、智能之發展是互相平行的（林錦英，民 78）。

### 第三章 研究方法與步驟

#### 第一節 研究架構

本研究針對幼兒在八週共十六次運動遊戲課程後，不同性別與年齡之幼兒運動能力的發展情形，其研究架構，如圖 3-1：

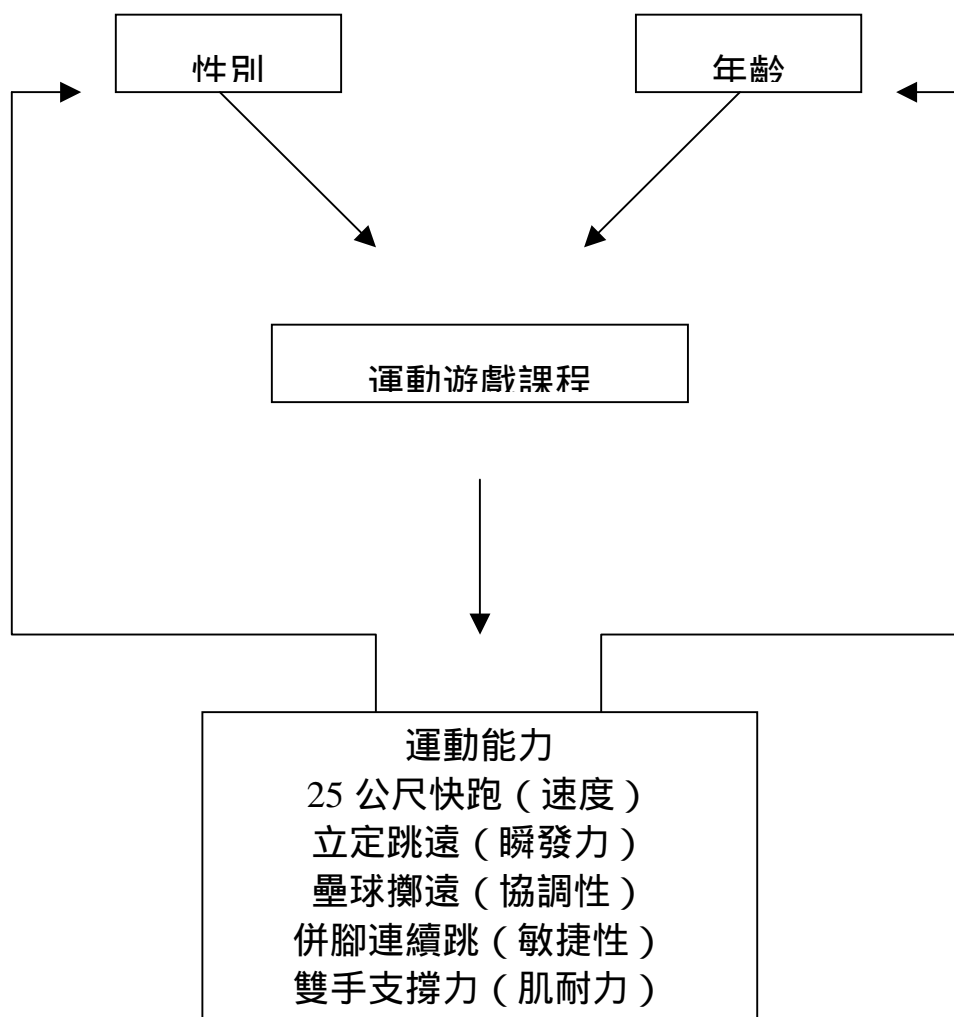


圖 3-1 研究架構圖

## 第二節 研究對象

本研究之研究對象係以高雄市私立樹德家商附設幼稚園大班四班共 98 名幼兒為研究母群體，男 56 人、女 42 人，平均年齡為  $5.8 \pm 0.48$  歲，如表 3-1 幼兒基本資料表。經過八週，共十六次的運動遊戲課程，實驗參與者須分別接受五項運動能力測驗，並配合“幼兒運動安全問卷”與同意書（如附錄 C）由家長協助填寫，以便了解幼兒個人身體健康情形，並維護幼兒運動能力檢測進行之安全性，比較六歲以下（61-72 個月）與六歲以上（73-89 個月）男女幼兒五項基本運動能力前、後測之差異。

表 3-1 幼兒基本資料表

		性別	
		男幼兒	女幼兒
年齡	N		
	六歲以下	N	19
%		33.93	42.86
六歲以上	N	37	24
	%	66.07	57.14

總人數：98 人

### 第三節 運動遊戲課程的編制

運動遊戲課程的編制是為配合本次實驗研究的需要，由研究者自行設計，共八週十六次，每次 30 分鐘的運動遊戲課程來進行，其課程單元名稱、授課目標及遊戲內容，經與幼兒體能教學專家與幼稚園教師，共同討論及修正課程，使其適合幼稚園大班之幼兒進行，其課程設計概念，如圖 3-2。

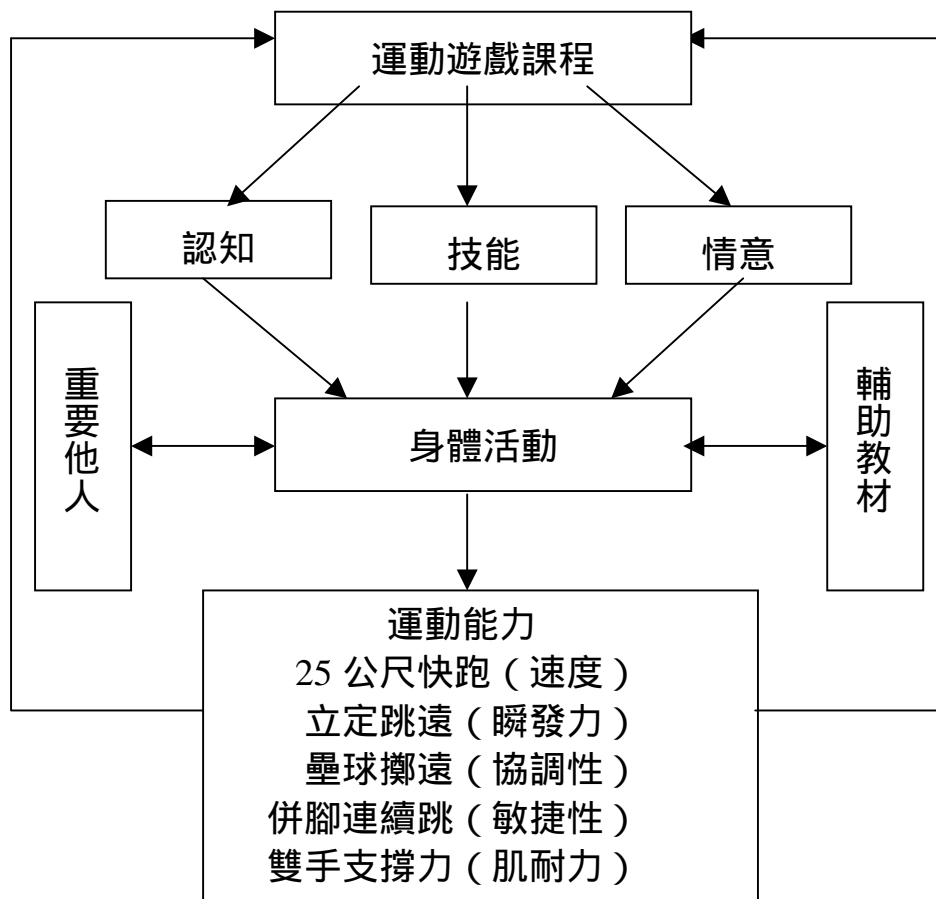


圖 3-2 運動遊戲課程設計概念圖

運動遊戲課程的教學皆以「口語化」及親自示範，讓幼兒容易理解與操作，使研究者與幼兒達到良好的互動，其運動遊戲課程內容，如表 3-2：

表 3-2 運動遊戲課程表

次數	單元名稱	目標	遊戲內容	教材
一	炸油條	協調性	在墊子上將身體伸直，由墊子前端向後滾動。	墊子三塊
二	攻佔城堡	敏捷性	幼兒每人一個呼啦圈，當音樂開始時即繞圓圈跑步，音樂一停馬上進入呼啦圈（城堡）內蹲下。	呼拉圈（以實際人數每人一個）
三	蹦蹦跳跳	肌力 瞬發力	由利波龍塊間隔，每 50 公分一塊，哨音一起幼兒及向前單腳和雙腳前跳，分兩組進行競賽。	利波龍塊 20 個
四	美麗的家	協調性	幼兒沿著氣球傘圍圓，做波浪、爆米花及蛋糕之形狀。	氣球傘一個
五	大腳哈利	平衡感	幼兒雙腳踩著或水桶高蹺前進，分兩組競賽。	高蹺或水桶
六	報紙遊戲	敏捷性 平衡感	幼兒每 4-5 人一組於報紙外圍牽手圍圓，音樂開始則隨音樂起舞或繞圓，音樂一停則馬上進入報紙內，單或雙腳皆可，但不能將腳踩在報紙外。	報紙、膠帶 （結束時報紙勿丟可作成紙球）
七	你丟我撿	協調性	幼兒兩人一組，一人投擲小布球或紙球，一人手拿水桶接球，結束換人。	小布球（或紙球）水桶
八	大力士	肌耐力	幼兒雙手握於單槓下（或上），擺動五次或支撐槓槓上或 10 秒。	單槓
九	手忙腳亂	速度	哨音一響，幼兒雙手將不同的球抱緊向前跑繞過目標柱返回換人，分兩組競賽。	排球、手球、壘球、網球、籃球
十	天旋地轉	協調性 平衡感	幼兒於墊子上，雙腳張開立於斜坡上向前做翻滾之動作。	墊子
十一	聽音遊戲	平衡感 敏捷性	幼兒聽完各項樂器後想出所代表之動物，再由教師或幼兒協助敲擊，使幼兒於聽見樂器聲響時，馬上做出動物之動作且不能移動雙腳。	三角鐵、沙鈴、木魚、大鼓、動物卡等
十二	捉尾巴	速度	幼兒每人半張之報紙摺成條狀，掛於褲腰帶或上衣後方，音樂一開始，幼兒即馬上去捉別人之尾巴。	報紙、膠帶
十三	搖搖樂	平衡感 協調性	每個幼兒有一個呼拉圈，作各種之搖擺或互滾（自拋、互拋皆可）。	呼啦圈
十四	數字遊戲	協調性	音樂一開始幼兒跟著教師做動作，音樂停止時，教師說出數字，幼兒須馬上找到與數目相同的人蹲下。	收音機、空氣棒
十五	火戰車	肌力 肌耐力	幼兒於烏龜墊內，分兩組競賽繞過目標柱返回換人。	烏龜墊

十六	環式體能	速度 肌耐力	在幼兒前進之路線上，設下各個關卡讓幼兒通過。	墊子、隧道、跳相、呼拉圈 目標柱
----	------	-----------	------------------------	---------------------

注意事項：如遇下雨室外課更改為室內課，授課內容不變。

## 第四節 測驗項目與方式

### 一、測驗項目

本研究測驗是採用日本筑波大學之幼兒運動能力項目，共有五個項目：25 公尺快跑、立定跳遠、壘球擲遠、併腿連續跳、雙手支撐力。謝天助（民 83）對於運動技能測驗給分量表之編製需考慮之因素如，1.技能測驗應配合教學目標，並與教學實際相結合；2.排除第二者對測驗的影響；3.測驗項目應配合現有場地、設施為主，並同時考慮可行性；4.考慮學生的性別、年齡、興趣等個別差異之能力為依據；5.測驗其學習運動能力，要講求信度及效度。本研究運動能力測驗項目之選擇如文獻探討中運動測驗項所述，測驗項目已經由眾多學者專家採用，張至滿（民 75）指出，一般體育測量常用的效度有：內容效度、同時效度、預測效度及構想效度。因此，本研究所採用的項目，如文獻探討第四節幼兒身體發展與運動能力之關係—運動能力測驗之項目，乃是綜合以往研究中較為常使用之項目，項目的取決則是較能包容專家學者所研究得到的絕大部分，從其內容及代表性而言，應具有內容效度。

### 二、測驗方式

(一) 25 公尺快跑 (速度)

1. 時間：前測-91 年 2 月 28 日、後測-91 年 5 月 2 日。
2. 地點：本校操場之跑道。
3. 測驗步驟：
  - (1) 於跑道 25 公尺處用膠帶貼上作一記號，30 公尺處放兩個軟質目標柱，以作為幼兒之目標，才不會有未達終點即減速之情形，如圖 3-3 之 25 公尺快跑測驗。
  - (2) 起點由該班教師發令，終點則由研究者擔任計時員。
  - (3) 受測之幼兒採立姿起跑，「預備」時立於起跑線後，聞「開始」之口令即快速跑向目標柱。
  - (4) 每次測驗兩位幼兒，增加其競賽之趣味性。
4. 測驗人員：由研究者、幼稚園教師及本校三年級幼保科學生 28 人擔任測驗人員，皆經過測驗前說明與訓練。



圖 3-3 25 公尺快跑測驗

5. 測驗工具：

(1) 馬錶：以 1/100 秒的電子計時器一個。

(2) 軟質目標柱二個，如圖 3-4 之 25 公尺快跑器材 - 目標柱。

6. 測驗結果：測驗結束時，將成績登錄於幼兒個人運動能力前後測成績登錄表，如附錄 D。

7. 重測：幼兒於跑步進行時，若發生跌倒或碰撞情形，允許重測一次。

8. 注意事項：在測驗前，告訴幼兒須快跑至目標柱，才可停下。



圖 3-4 25 公尺快跑器材 - 目標柱

## (二) 立定跳遠 (瞬發力)

1. 時間：前測-91 年 2 月 28 日、後測-91 年 5 月 2 日。

2. 地點：本校排球場地。

3. 測驗步驟：

(1) 地面畫一直線作為起跳線，利於幼兒能清楚看見。

(2) 幼兒雙足微開立於起跳線後「預備」，聞「開始」口令即雙足同時蹬地向前跳。

(3) 起跳時，以雙手前擺帶動身體向前跳，每次測驗一位幼兒，分兩組進行，每人試跳兩次，如圖 3-5。

(4) 幼兒落地處鋪上利波墊，以加強安全性，如圖 3-6。

(5) 丈量時，皮尺以每 1 公分為紀錄單位，如圖 3-7。



圖 3-5 立定跳遠測驗

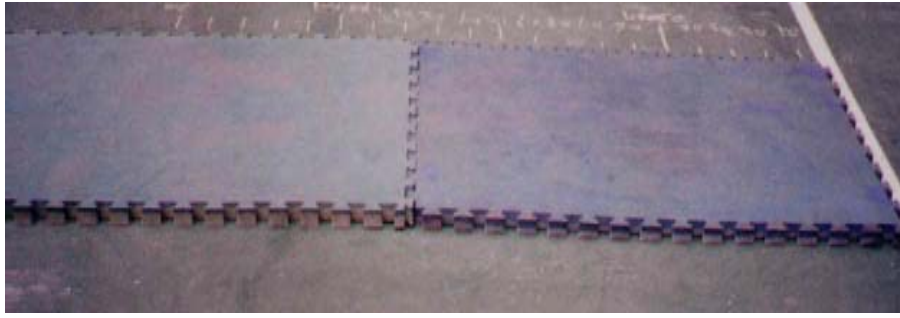


圖 3-6 立定跳遠器材—利波墊



圖 3-7 立定跳遠器材—皮呎

4. 測驗人員：由研究者、幼稚園教師及本校三年級幼保科學生 28 人擔任測驗人員，皆經過測驗前說明與訓練。
5. 測驗工具：
  - (1) 皮尺：皮尺兩個，以公分為丈量單位。
  - (2) 利波墊：每一組兩塊利波墊，共四塊。
6. 測驗結果：每人試跳兩次選最佳之成績為登錄成績，登錄於幼兒個人運動能力前後測成績登錄表，如附錄 D。
7. 重測：幼兒於立定跳遠進行時，若發生起跳點越線或摔倒之情形，允許重測一次。
8. 注意事項：不可單足起跳、助跑或原地跳動。

### (三) 壘球擲遠 (協調性)

1. 時間：前測-91年2月28日、後測-91年5月2日。

2. 地點：本校籃球場地。

3. 測驗步驟：

(1) 地面上白色直線作為投擲線，以利於幼兒能清楚看見。

(2) 投擲時採肩上投擲法，不可超越投擲線，如圖 3-8。

(3) 分兩組進行，每人投擲兩次，如圖 3-9。

(4) 不設界外線，只要幼兒投出則計算成績。



圖 3-8 壘球擲遠投擲法



圖 3-9 壘球擲遠測驗

4. 測驗人員：由研究者、幼稚園教師及本校三年級幼保科學生 28 人擔任測驗人員，皆經過測驗前說明與訓練。
5. 測驗工具：
  - (1) 皮尺：皮尺兩個，以公分為丈量單位。
  - (2) 壘球：以標準壘球（圓周 30 公分）為測驗器材，每一組六個壘球。
6. 測驗結果：每人投擲兩次，選最佳之成績為登錄成績，登錄於幼兒個人運動能力前後測成績登錄表，如附錄 D。
7. 重測：幼兒於壘球擲遠進行時，若發生壘球未擲出、跌倒與投擲線越線情形，允許重測一次。
8. 注意事項：
  - (1) 測驗員指導幼兒用力向遠處高空投擲。
  - (2) 儘量鼓勵幼兒做跨步投擲動作。

#### (四) 併腿連續跳 (敏捷性)

1. 時間：前測-91 年 2 月 28 日、後測-91 年 5 月 2 日。

2. 地點：本校排球球場地。

3. 測驗步驟：

(1) 地上白色直線作為起跳線，以利於幼兒能清楚看見。

(2) 每隔 50 cm 放一個利波隆共九塊，4.50 公尺。

(3) 由起點測驗員喊「預備—開始」，幼兒即向前跳躍。

(4) 每一位幼兒試跳兩次，如圖 3-10。



圖 3-10 併腿連續跳

4. 測驗人員：由研究者、幼稚園教師及本校三年級幼保科學生 28 人擔任測驗人員，皆經過測驗前說明與訓練。

5. 測驗工具：

(1) 馬錶：以 1/100 秒的電子計時器一個。

(2) 利波隆積木塊九塊（長 40 cm、寬 19 cm、高 15 cm），如圖 3-11。



圖 3-11 併腿連續跳器材—利波隆積木塊

6. 測驗結果：每人試跳兩次，選最佳之成績為登錄成績，登錄於幼兒個人運動能力前後測成績登錄表，如附錄 D。

7. 重測：幼兒於併腿連續跳進行時，若發生單腳和分腳跳躍、跌倒與起跳點越線情形，允許重測一次。

8. 注意事項：不可單足起跳、助跑或原地跳動。

### (五) 雙手支撐力 (肌耐力)

1. 時間：前測-91 年 2 月 28 日、後測-91 年 5 月 2 日。

2. 地點：本校排球球場地。

3. 測驗步驟：

(1) 幼兒立於兩個木箱中間「預備」。

(2) 聽到哨音即「開始」測試，將雙腳伸直或彎起來皆可，唯雙腳都不可碰地或頂住木箱。

(3) 每次四位幼兒同時進行，且由四位測驗員計時。

(4) 幼兒身高如較低時，可輔助（抱）他上去，由支撐動作開始計時，每位幼兒測驗一次，如圖 3-12。



圖 3-12 雙手支撐力測驗

4. 測驗人員：由研究者、幼稚園教師及本校三年級幼保科學生 28 人擔任測驗人員，皆經過測驗前說明與訓練。

5. 測驗工具：

(1) 馬錶：以 1/100 秒的電子計時器一個。

(2) 木箱：十個（長 40 cm、寬 19 cm、高 15 cm），如圖 3-13。



圖 3-13 雙手支撐力器材—木箱

6. 測驗結果：每人測驗一次為最後登錄成績，登錄於幼兒個人運動能力前後測成績登錄表，如附錄 D。

7. 重測：幼兒於雙手支撐力進行時，若發生手滑掉之情形，允許重測一次。

8. 注意事項：

(1) 幼兒於測驗時，雙腳不可碰觸木箱。

(2) 測驗時，手臂撐直且身體不可搖擺。

## 第五節 研究流程

本研究的實施流程分為研究準備、選取研究工具、行政協調、實施運動能力前測、編擬運動遊戲課程、實驗處理、實施運動能力後測等七個部分，茲分別說明如下。

### 一、研究準備

健康體適能是政府積極推動之政策與方針，而良好的健康體適能須從幼兒期運動能力來養成，於是引起研究者想瞭解幼稚園的幼兒透過運動遊戲課程能否增進運動能力之動機，在閱讀相關文獻與指導教授多方討論後，於民國 90 年 10 月確定研究主題-運動遊戲課程對幼兒運動能力之影響，並編擬運動遊戲課程，針對幼稚園大班的幼兒進行運動遊戲課程。

### 二、選取研究工具

配合本研究之目的，蒐集運動遊戲課程與運動能力相關資料，選取適合幼兒運動能力測量之項目與方式，而以日本筑波大學「幼兒運動能力基準表」之項目，作為研究測量工具。

### 三、行政協調

研究者於民國 90 年 12 月選定實驗之幼稚園，即與該園園長及大班幼兒教師洽談研究實驗事宜，獲得同意與認可後，以該園四班大班之幼兒為研究對象。

#### 四、實施運動能力前測

研究者於民國 91 年 2 月 28 日，在高雄市私立樹德家商操場實施幼兒運動能力前測，以作為研究者編寫運動遊戲課程之依據。

#### 五、編擬運動遊戲課程

研究者選定研究主題後，隨即參考相關文獻與研究，著手編擬運動遊戲課程，運動遊戲課程編寫完畢後，經指導教授、幼兒體能專家及幼稚園教師加以修正完成，以符合幼兒身體活動之需要。

#### 六、實驗處理

本研究之實驗處理自 91 年 3 月 4 日起至 91 年 4 月 22 日止，每週一、四上午 9：30-10：30 進行運動遊戲課程，每次三十分鐘，每週兩次，共進行八週十六次之運動遊戲課程。

#### 七、實施運動能力後測

研究者於實驗處理結束後，隨即於民國 91 年 5 月 2 日進行運動能力後測，由研究者與幼保科學生 28 人協助檢測，詳細研究流程，如圖 3-14 所示。

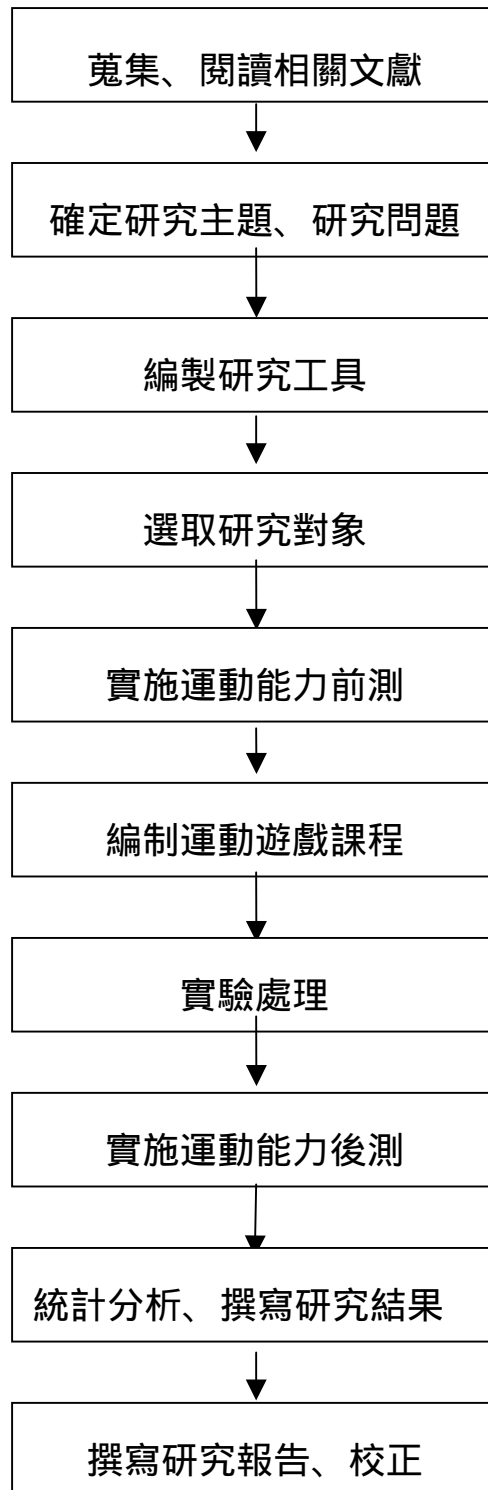


圖 3-14 研究流程圖

## 第六節 資料處理與分析

本研究以SPSS for Windows統計套裝軟體，進行資料處理與分析的工具。以配對T考驗（pair T test），探討參與運動遊戲課程前後之幼兒運動能力的差異性，以瞭解不同性別與不同年齡幼兒的運動能力，在參與運動遊戲課程前後發展的差異性，所有差異性考驗顯著水準定為  $\alpha = .05$ 。

## 第四章 結果與討論

研究者經過八週共十六次之運動遊戲課程，於實驗過程中所收集之幼兒五項基本運動能力成績，以配對 T 檢定分析統計程序處理後，所得結果依測驗項目共分五個部分來加以討論。25 公尺快跑、併腿連續跳兩項的單位是以秒計算，其結果平均數愈少，表示速度與敏捷性愈快；壘球擲遠與立定跳遠兩項的單位是以公分為單位，其結果平均數愈多，則表示協調性與瞬發力愈好；雙手支撐力以秒為單位，但此向為肌耐力測驗，因此，其結果平均數愈多，則表示肌耐力愈好。

### 第一節 結果

#### 一、不同性別的幼兒運動能力前、後測成績之比較

##### (一) 男女幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之比較

表 4-1 男幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	56	6.5352	0.6489	2.699*
後測	56	6.3393	0.5197	

\*p < .05

\*t .05 ( 56 ) = 1.671

表 4-2 女幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	42	6.7126	0.6924	1.835
後測	42	6.5333	0.5484	

\*p < .05

\*t .05 ( 42 ) = 1.684

由表 4-1 與表 4-2 男女幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之比較得知，男幼兒在速度方面明顯的進步且達顯著水準，此研究結果與管正（民 75）、蔡盈修（民 77）、阮志聰（民 78）及林錦英（民 78）及陳正奇（民 85）等人之研究，速度方面的能力男 > 女，且有顯著差異是一致的；而女幼兒在速度方面的後測成績較前測快，有進步但未達顯著水準，結果與徐錦興（民 80）之研究，男女幼兒的成績無差異的結果是有一致性。

## （二）男、女幼兒立定跳遠前、後測成績之比較

表 4-3 男幼兒立定跳遠前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	56	.9884	0.1698	-5.238*
後測	56	1.0875	0.1562	

\*p < .05

\*t .05 ( 56 ) = 1.671

表 4-4 女幼兒立定跳遠前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	42	.9362	0.1584	-3.477*
後測	42	1.0048	0.1447	

\*p < .05

\*t .05 ( 42 ) = 1.684

由表 4-3 與表 4-4 男女幼兒立定跳遠前、後測成績相比較發現，男女幼兒在立定跳遠前、後測的成績皆有明顯進步且達非常顯著水準，此結果與管正（民 75）、蔡盈修（民 77）、林錦英（民 78）、徐錦興（民 80）及陳正奇（民 85）等人之研究：瞬發力方面的能力都有顯著差異是一致的之研究結果，由此也證明男女幼兒之爆發力在運

動遊戲課程的帶動下，是有非常明顯進步。

### (三) 男女幼兒壘球擲遠前、後測成績之比較

表 4-5 男幼兒壘球擲遠前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	56	6.5023	2.8914	-2.068*
後測	56	7.0879	2.4744	

\*p < .05

\*t .5 ( 56 ) = 1.671

表 4-6 女幼兒壘球擲遠前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	42	4.829	1.6750	-1.634
後測	42	5.2612	2.3006	

\*p < .05

\*t .05 ( 42 ) = 1.684

由表 4-5 與表 4-6 男女幼兒壘球擲遠前、後測成績的比較發現，男幼兒在壘球擲遠的協調性能力是有進步且達顯著水準，協調性能力研究結果與管正（民 75）、蔡盈修（民 77）、徐錦興（民 80）及陳正奇（民 85）等人之研究，擲遠方面的能力男 > 女，且有顯著差異是一致的研究結果；而女幼兒的成績有高低，但未達顯著水準，此研究結果與林錦英（民 78）之研究：第二年齡層（70-75 個月）與第三年齡層（64-69 個月）間，均無顯著差異性一致。





## 二、不同年齡的幼兒運動能力前、後測成績之比較

### (一) 六歲以下與以上幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之比較

表 4-11 六歲以下幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	37	6.6632	0.6420	1.213
後測	37	6.5497	0.5067	

\*p < .05

\*t .05 ( 37 ) = 1.684

表 4-12 六歲幼兒以上 25 公尺快跑前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	61	6.5797	0.6901	3.119*
後測	61	6.3452	0.5460	

\*p < .05

\*t .05 ( 61 ) = 1.671

經由表 4-11 與表 4-12 不同年齡幼兒 25 公尺快跑前、後測成績之研究結果發現，六歲以下的幼兒前、後測成績有高低，但無顯著性差異，其結果同於林錦英（民 78）之研究，第二年齡層（70-75 個月）與第三年齡層（64-69 個月）間，均無顯著差異性；而六歲以上的幼兒前、後測成績有進步且達顯著水準，結果與陳正奇（民 85）之研究，1 > 2 > 3 > 4 且 3 > 5 是一致的（1 代表 4.0-4.5 歲；2 代表 4.6-4.11 歲；3 代表 5.0-5.5 歲；4 代表 5.6-5.11 歲；5 代表 6.0-6.5 歲），因此，幼兒 25 公尺快跑隨著年齡增加，速度有逐漸增快的趨勢。

(二) 六歲以下與以上幼兒立定跳遠前、後測成績之比較

表 4-13 六歲以下幼兒立定跳遠前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	37	.9141	0.1391	-4.332*
後測	37	1.0189	0.1450	

\*p < .05

\*t .05 ( 37 ) = 1.684

表 4-14 六歲以上幼兒立定跳遠前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	61	.9975	0.1743	-4.528*
後測	61	1.0721	0.1603	

\*p < .05

\*t .05 ( 61 ) = 1.671

由表 4-13 與表 4-14 不同年齡的幼兒在立定跳遠前、後測成績之得知，六歲以下及以上幼兒皆有明顯的進步，且立定跳遠的成績亦達顯著水準，此結果與管正（民 75）、林錦英（民 78）及陳正奇（民 85）之研究結果，各組年齡層之間達顯著差異，且立定跳遠（瞬發力）成績年齡愈長者優於年齡較小者是有一致性。

(三) 六歲以下與以上幼兒壘球擲遠前、後測成績之比較

表 4-15 六歲以下幼兒壘球擲遠前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	37	5.0954	2.2731	-1.711
後測	37	5.6314	2.6768	

\*p < .05

\*t .5 ( 37 ) = 1.684

表 4-16 六歲以上幼兒壘球擲遠前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	61	6.2039	2.6699	-2.004*
後測	61	6.7136	2.4115	

\*p < .05

\*t .05 ( 61 ) = 1.671

從表 4-15 與表 4-16 不同年齡幼兒壘球擲遠前、後測成績結果發現，六歲以下的幼兒前、後測成績有高低，但無顯著性差異，其結果與林錦英（民 78）研究，在棒球擲遠（協調性）方面施測的結果各年齡層無顯著差異的結果有一致性；而六歲以上的幼兒前、後測成績有進步且達顯著水準，結果與管正（民 75）之研究，幼兒從三歲半到四歲半都明顯有進步，但以四歲左右發展最快及陳正奇（民 85）之研究，壘球擲遠各年齡層隨年齡的增長期差距越大，結果是一致的，這也顯示出幼兒隨年齡之增加而有較好的投擲能力。



(五) 六歲以下與以上幼兒雙手支撐力前、後測成績之比較

表 4-19 六歲以下雙手支撐力前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	37	20.1608	10.8651	
後測	37	26.7505	16.0444	-2.536*

\*p < .05

\*t .05 ( 37 ) = 1.684

表 4-20 六歲以上幼兒雙手支撐力前、後測成績之配對 T 檢定

變數	N	Mean	SD	t
前測	61	26.1398	16.9610	
後測	61	29.3589	22.0109	-1.431

\*p < .05

\*t .05 ( 61 ) = 1.671

經由表 4-19 與表 4-20 不同年齡幼兒前、後測雙手支撐力成績結果發現，六歲以下幼兒雙手支撐力前、後測成績有明顯之進步，且達顯著水準，此研究結果不同於陳正奇（民 85）之研究，5 > 4、4 > 2 且 3 > 2 > 1（1 代表 4.0-4.5 歲；2 代表 4.6-4.11 歲；3 代表 5.0-5.5 歲；4 代表 5.6-5.11 歲；5 代表 6.0-6.5 歲）；而六歲以上的幼兒前、後測成績有高低，但無顯著性差異之研究結果與林錦英（民 78）之研究，第三年齡層（64-69 個月）與第四年齡層（58-63 個月）間，均無顯著差異性是有一致性。

## 第二節 討論

### 一、運動遊戲課程對幼兒運動能力之影響

從不同性別與年齡幼兒的運動能力分析結果，研究者發現運動遊戲課程對幼兒運動能力有明顯的影響，如表 4-21 運動遊戲課程的實證研究摘要表。

表 4-21 運動遊戲課程的實證研究摘要表

項目 研究者	年代	對象	分組 及人數	課程 或時間	研究 結果	研究 內容
Matronia	1982	幼稚園 幼兒	實-一班 控-一班	十週每天 10 分。	指導及練 習對幼兒 學習運動 能力的影 響	1.實驗組進 步比控制組 好 2.實驗組進 步比控制組 互動好
Tosle 與 Arink	1982	小學一 年級	實-男 13 女 10 控-男 12 女 12	二十週每週 二次， 每次 20-30 分。	運動課程 教學不同 對學習運 動能力之 影響	傳統組(控制 組)比運動組 好(實驗組)
蔡盈修	民 77	幼稚園 中班 六班共 211 人	實- 男 8、女 8 控- 男 8、女 8	八週共 16 次，每次 30 分。	運動遊戲 課程對幼 兒運動能 力及社會 能力之影 響研究	實驗組比控 制組進步
徐錦興	民 80	幼稚園 大班	48 人分三組 (對照組 、師生組 、親子組)	八週共 16 次，每次 30 分。	不同指導 者參與運 動遊戲課 程對幼兒 體能發展 的影響	1.男幼兒體 能優於女幼 兒 2.參與運動 遊戲課程之 幼兒體能有 顯著進步
本研究	民 91	幼稚園 大班四 班	98 人	八週共 16 次，每次 30 分。	運動遊戲 課程對幼 兒運動能 力影響之 研究	不同性別與 年齡幼兒參 與運動遊戲 課程後，運動 能力皆有明 顯進步

資料來源：蔡盈修（民 77）。運動遊戲課程對幼兒運動能力及社會能力發展之影響研究。未出版之中國文化大學兒童福利研究所碩士論文，臺北。

運動遊戲課程對於幼兒運動能力的影響，由表 4-21 可得知是具有影響力，且幼童的運動能力都有顯著的進步，研究者編擬運動遊戲課程時，經指導教授、運動遊戲專家及幼兒教師商討後修正課程，如本研究第二章文獻探討中，多位學者認為幼兒的需求是在自由、快樂、主動及滿足的情境中，參與每一次的運動遊戲課程，這正是研究者設計運動遊戲課程時注意的事項，讓幼兒都有期待下一次運動遊戲課程來臨的心情，如此的教學方式正符合教學原理以“幼兒”為主體，而不以“教師”為主體，達到師生互動的教學模式（黃正傑，民 86），這是本次運動遊戲課程設計重點之一；另外，課程的實施是以運動遊戲方式進行，因為幼兒運動能力的提升若以訓練方式來進行，幼兒會較為枯燥乏味且無參與動機，因此，研究者以運動遊戲的方式進行，教學中幼兒亦須遵守遊戲規則下，使幼兒發揮思索、模仿及創造的能力，達到遊戲生活化、生活遊戲化的課程目標，這正是課程的另一項重點。

本研究所得到的結果為運動遊戲課程能提升不同性別與年齡幼兒之運動能力，這是與蔡盈修（民 77）針對幼兒運動能力在八週十六次的運動遊戲課程中，發現實驗組都顯著高於控制組，及徐錦興（民 80）針對參與運動遊戲課程之幼兒，其體能發展狀況顯著優於未參與之幼兒有一致性，如此足以證明運動遊戲課程於幼兒運動能力的增長是有助益的。

其次，在整個研究過程中，研究者每四週八次的運動遊戲課程結束時，都會與幼稚園教師針對課程內容，進行分享與討論，使得下一階段之運動遊戲課程更適合幼兒之需求。黃永寬（民 90），指出幼兒

運動遊戲教學含有生理、心理及社會等三項效益與目標，而三者是相互滲透、相互關聯及相輔相成的，如表 4-22 幼兒運動遊戲效益與目標。

表 4-22 幼兒運動遊戲效益與目標

主要效益	幼兒運動遊戲目標
生理效益	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促進幼兒正常的生長發育。</li> <li>2. 形成正確的身體姿勢。</li> <li>3. 改善幼兒器官系統的機能。</li> <li>4. 發展身體素質。</li> <li>5. 基本動作能力。</li> <li>6. 提高機體對環境的適應能力。</li> <li>7. 提高機體對疾病的抵抗力。</li> </ol>
心理效益	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養幼兒對活動的興趣。</li> <li>2. 培養自信心，增強預見能力。</li> <li>3. 培養意志力，培養勇敢精神。</li> <li>4. 培養遵守紀律，克服困難。</li> <li>5. 努力完成任務，增加成就感。</li> <li>6. 培養創造力。</li> <li>7. 增進解決問題能力。</li> </ol>
社會效益	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習角色扮演。</li> <li>2. 培養角色意識。</li> <li>3. 學習對人、事、務的正確態度。</li> <li>4. 養成良好的品德、行為、習慣。</li> <li>5. 增進自我意識。</li> <li>6. 培養正面得社會意識。</li> </ol>

資料來源：黃永寬(民 90)《動作教育模式在幼兒運動遊戲教學之觀察研究》。未出版之國立體育學院體研所碩士論文，桃園。

在此次的運動遊戲課程中，不但對一般幼兒運動能力有明顯的進步外，透過幼兒教師對幼兒瞭解提出的問題，對於特殊個案的運動能力也有明顯的幫助，如本研究第二章文獻探討中，運動遊戲有治療上的價值（王健次，民 71；林風南，民 79；黃永寬，民 89）。兒童期在敏捷性、協條性和靜態平三項是亟需培養的能力，以避免往後整體的影響（林曼蕙，民 88）。而運動拙劣的學童亦正欠缺這些能力（李源昇，民 90）。因此，研究者就特殊個案以 M1 與 M2 之代號表示，其兩位幼兒的經運動遊戲課程的運動能力改變，如表 4-23。

表 4-23 特殊個案運動能力前、後測成績登錄表

個案 \ 項目	M1 (六歲)		M2 (五歲)	
	前測	後側	前測	後側
25 公尺快跑 (秒)	10''00	7''66	7''50	5''96
立定跳遠 (公尺)	1.00	0.80	0.90	1.10
壘球擲遠 (公尺)	3.30	5.43	5.24	4.11
併腿連續跳 (秒)	10''41	9''77	9''73	8''91
雙手支撐力 (秒)	8''80	39''31	12''59	39''07

由表 4-23 得知，特殊幼兒個案經過運動遊戲課程後，在 25 公尺快跑（速度）、併腿連續跳（敏捷性）、雙手支撐力（肌耐力）等三項皆有進步，這結果與李源昇（民 90）對運動拙劣學童運動能力之影響，發現特殊學童在速度與敏捷性，經視知覺動作訓練後有所改變的研究結果有一致性。

另外，由該班教師觀察後填寫之特殊情況來作一說明，如表 4-24

運動能力特殊個案紀錄表。

表 4-24 運動能力特殊個案紀錄表

代號	M1 (六歲)	M2 (五歲)
內容		
特殊情況敘述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 出生至今，頭圍較一般幼兒大且有頭重腳輕，平衡感較低下，目前仍做斷層掃描追蹤。</li> <li>2. 大肌肉動作較不協調、動作較慢。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自閉症。</li> <li>2. 運動能力較弱。</li> <li>3. 身體高大，但較一般幼兒膽怯。</li> </ol>
運動遊戲課程前之運動能力	速度較慢、動作技巧較弱及體能狀況較同年齡弱。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 身體平衡感較低下。</li> <li>2. 動作較慢跟不上一般幼兒。</li> <li>3. 常會“害怕”自己不會。</li> </ol>
運動遊戲課程前之運動能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 五項成績都有進步。</li> <li>2. 併腿連續跳進步較為明顯。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運動能力的展現進步許多。</li> <li>2. 對身體的平衡感進步較為明顯。</li> </ol>
班級老師建議事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專業教師設計之運動遊戲課程，大部分幼兒皆有進步，若能成為幼兒課程，幼兒會受益更多。</li> <li>2. 若能針對各班協調性或運動能力測驗較弱之幼兒，實施運動遊戲課程加以輔導追蹤，可增加研究之意義。</li> </ol>	特殊之幼兒更需要有運動遊戲課程的介入，運動能力才能更為提升。

綜合上述運動遊戲課程對幼兒運動能力的增進及特殊個案運動力的改變，更證明藉由運動遊戲方式來進行課程，會使幼兒們的參與

動機增強，以達到身體活動的全面性，盡而提升幼兒各方面的運動能力，這是研究者在運動遊戲課程的編擬時，即有考慮到的問題。不過，遊戲對於特殊兒童治療須注意以下幾個問題：1.遊戲治療情境的變化是否能廣泛到日常生活情境的問題；2.遊戲治療以人際關係的幫助為中心課題，這對語言發展或其他自閉症狀會有改善的問題；3.遊戲治療是幫助兒童發展的一種方法，不能誇大解釋為只靠遊戲治療就可以促進兒童發展（劉焜輝，民 82）。研究者於民國七十七擔任幼兒體能教師工作時，曾經有特殊學生融入一般學生上課之情況，因此在設計運動遊戲課程時，研究者會更加注意幼兒的起點行為與能力，做為每一次課程的增修及事前準備之依據。

## 二、不同性別幼兒在運動能力之差異

由不同性別的幼兒五項運動能力 T 檢定結果，男幼兒在 25 公尺快跑、立定跳遠及壘球擲遠等三項，運動能力均有進步且達顯著水準，唯有併腿連續跳及雙手支撐力未達顯著性；而女幼兒在立定跳遠與雙手支撐力二項有進步且達顯著水準，25 公尺快跑、壘球擲遠及併腿連續跳未達顯著性，此研究結果證明跑、跳、擲（原田碩三，1977）及跳穿等項目，對不同性別幼兒運動能力的相關性較高（管正，民 75）。

本研究在不同性別幼兒運動能力之差異上，併腿連續跳是唯一前後側成績，有進步但未達顯著水準的項目，此結果同於林錦英（民 78）之研究結果，研究者與幼兒教師探討其原因認為：併腿連續跳是強調敏捷性的項目，研究者在課程設計上，對於加強敏捷性的課程，

有所偏頗與不足，以致造成幼兒於併腿連續跳（敏捷性）的能力提升較不明顯，這是值得往後研究者須注意的地方。此外，幼兒教師曾於運動能力前測後，曾向研究者反應認為，幼兒對投擲的動作較為不協調，常會有向下投擲的動作產生，造成投擲距離無法明顯的進步，研究者亦在協調性運動遊戲課程中，加入投擲動作能力及方向的遊戲內容與引導。

從五項運動能力前、後測成績統計表看來，可發現男女幼兒五項運動能力前、後測成績，後測的成績較前測成績好，運動遊戲課程對幼兒運動能力的增強是有其幫助的，如表 4-25 不同性別幼兒運動能力前、後測成績統計表所示。

表 4-25 不同性別幼兒運動能力前、後測成績統計表

性別 運動能力	測驗	前測		後測	
		M	SD	M	SD
男 幼 兒 N = 56	25 公尺快跑	6.5352	0.6489	6.3393	0.5179
	立定跳遠	.9884	0.1698	1.0875	0.1562
	壘球擲遠	6.5023	2.8914	7.0879	2.4744
	併腿連續跳	7.2311	2.3350	6.7816	2.2480
	雙手支撐力	24.3710	16.7223	27.8132	19.0294
女 幼 兒 N = 42	25 公尺快跑	6.7126	0.6924	6.5333	0.5484
	立定跳遠	.9362	0.1584	1.0048	0.1447
	壘球擲遠	4.8295	1.6750	5.2612	2.3006
	併腿連續跳	7.3510	2.6201	7.7348	3.6708
	雙手支撐力	23.1831	13.0053	29.1219	21.2620

男幼兒在 25 公尺快跑、立定跳遠、壘球擲遠及併腿連續跳等四項，都優於女幼兒，唯一在雙手支撐力女幼兒優於男幼兒，推估其原因有二：1.研究者於運動遊戲課程設計時，增強持久性能力課程，除

單槓之懸垂動作與槓上支撐動作外，增加支撐力的相關能力課程稍嫌不足，這是值得往後研究者須注意的事項；2.女幼兒於運動能力測驗時，較男幼兒為專心，使成績較為進步且達顯著性。不過從五項的運動能力來看，男幼兒似乎比女幼兒好，Ignico (1989) 認為，除生理因素造成之差異外，性別角色亦有相關，縱使人們一直強調男孩與女孩皆生活於沒有差異的社會裡，但實際上，男孩依舊被鼓勵去參與較激烈的體能活動，而女孩則是被要求從事較安靜的活動。因此，此階段的幼兒男幼兒的體能發展優於女幼兒。

其次，本研究及其他研究結果亦可發現，運動能力在不同性別的確是有差異性存在(管正，民 75；蔡盈修，民 77；及陳正奇，民 85，Moris, et al.,1982)，尤其在速度、協調性、瞬發力等三個項目，如表 4-26 不同性別運動能力差異研究結果比較。

表 4-26 不同性別運動能力差異研究結果比較

研究者	Moris, et al (1982)	管正 民 75	蔡盈修 民 77	陳正奇 民 85	本研究
運動能力因素					
速度 (20 或 25 公尺跑)	*男 > 女	*男 > 女	*男 > 女	*男 > 女	*男 > 女
協調性 (網或壘球擲遠)		*男 > 女	*男 > 女	*男 > 女	*男 > 女
瞬發力 (立定跳遠)	*男 > 女	*男 > 女	*男 > 女	*男 > 女	*男 > 女
肌耐力 (雙手支撐力)				未達顯著 差異	*男 < 女
敏捷性 (併腿連續跳或跳穿)		*男 > 女			未達顯著 差異

\*代表達顯著性 資料來源：蔡盈修(民 77)。運動遊戲課程對幼兒運動能力及社會能力發展之影響研究。未出版之中國文化大學兒童福利研究所碩士論文，臺北。

經由上表得知，多位對研究不同性別運動能力的研究結果，都指出男生在運動能力優於女幼兒，但男女性別生理上之關係是造成此結果的因素之一，因此，本研究為避免生理上因素之影響，只做男幼兒與女幼兒個別之研究結果比較，如本章結果所述。

### 三、不同年齡幼兒在運動能力之差異

本研究在不同年齡幼兒運動能力的結果比較中，是以六歲作為區隔之年齡，分為六歲以下（61-72 個月）與六歲以上（73-89 個月），以此作為區隔之理由有二：1.參與此次運動遊戲課程之 98 位幼兒中，年齡分布較廣，且為求達到統計分析之常態分配人數（30 人）；2.研究者以六歲作為區隔之年齡，以便與其他研究結果作比較，瞭解不同年齡幼兒運動能力是否有差異存在？如表 4-27 幼兒年齡人數統計表及表 4-28 不同年齡運動能力前、後測成績統計表。

表 4-27 幼兒年齡人數統計表

項目 \ 年齡	六足歲以下		六足歲以上	
	男	女	男	女
人數	22	15	34	27
百分比	22%	15%	35%	28%
總人數	37		61	
百分比	37%		63%	

表 4-28 不同年齡運動能力前、後測成績統計表

年齡、項目	測驗	前測		後測	
		M	SD	M	SD
六歲以下	25 公尺快跑	6.6632	0.6420	6.5497	0.5067
	立定跳遠	0.9141	0.1391	1.0189	0.1450
	壘球擲遠	5.0954	2.2731	5.6314	2.6768
	併腿連續跳	7.1689	2.6003	7.3111	3.2765
	雙手支撐力	20.1068	10.8651	26.7505	16.0444
六歲以上	25 公尺快跑	6.5797	0.6901	6.3452	0.5460
	立定跳遠	0.9975	0.1743	1.0721	0.1603
	壘球擲遠	6.2039	2.6699	6.7136	2.4115
	併腿連續跳	7.3513	2.3717	7.1167	2.7782
	雙手支撐力	26.1398	16.9610	29.3589	22.0109

不同年齡幼兒運動能力從研究結果得知，六歲以下幼兒在立定跳遠、雙手支撐力兩項達顯著水準，而 25 公尺快跑、壘球擲遠及併腿連續跳等三項未達顯著性，此結果同於林錦英(民 78)之研究結果。其中併腿連續跳前、後成績由表 4-28 平均數及標準差可看出，後測較前測成績差，經與幼兒教師探討原因認為，此項目是敏捷性能力且需要專注力，研究者於運動遊戲課程設計時，對於併腿連續跳能力的課程有較為偏頗不足的情形，因此，造成幼兒在敏捷性測驗的成績有

退步的情況發生，這是值得往後有心從事幼兒運動能力研究者，於課程設計時須加以注意的。

另外，六歲以上幼兒在 25 公尺快跑、立定跳遠及壘球擲遠等三項達顯著水準，此結果與陳正奇（民 85）之研究指出，幼兒隨年齡的增加而有更好的運動能力相符；而雙手支撐力及併腿連續跳兩項未達顯著性，此結果同於林錦英（民 78）之研究指出，第二年齡層（64-69 個月）與第四年齡層（58-63 個月）在雙手支撐力及併腿連續跳能力上，無顯著差異的結果是一致的。但幼兒在不同年齡總運動能力的差異比較發現，運動能力隨年齡的增長在速度、瞬發力、平衡性、協調力等方面的能力都較佳（管正，民 75；林錦英，民 78；陳正奇，民 85）。

針對不同年齡幼兒運動能力的研究，多位研究者認為以六個月為區間，來對幼兒運動能力做探討較為適合（管正，民 75；林錦英，民 78；陳正奇，民 85），而近幾年內以年齡做組別間比較的研究者只有林錦英（民 78），因此，研究者將不同年齡幼兒運動能力研究結果，與其他研究做一比較，了解不同年齡幼兒運動能力，是否有所不同，如表 4-29 五、六歲幼兒運動能力平均數、標準差一覽表。

表 4-29 五、六歲幼兒運動能力平均數、標準差一覽表

項目、研究者	測驗、統計	五歲			六歲		
		M	SD	N	M	SD	N
跑步	本研究 (民 91)	6.60	0.57	37	6.46	0.57	61
	管正 (民 75)	5.94	0.73	42	5.53	0.66	50
	林錦英 (民 78)	5.30	0.50	24	5.00	0.40	24
	陳正奇 (民 85)	6.88	0.68	513	6.71	0.64	397
立定 跳遠	本研究 (民 91)	96.65	14.21	37	101.23	16.73	61
	管正 (民 75)	98.28	15.69	42	106.36	17.16	50
	林錦英 (民 78)	82.90	15.30	24	88.8	14.10	24
	陳正奇 (民 85)	83.65	16.09	513	85.78	16.48	397
	日本 (1986)	110.51	17.51	1600	111.36	16.49	1011
擲遠	本研究 (民 91)	5.36	2.47	37	6.45	2.54	61
	管正 (民 75)	5.88	2.16	42	6.37	2.29	50
	林錦英 (民 78)	4.62	1.74	24	5.67	1.62	24
	陳正奇 (民 85)	4.69	1.53	513	5.18	1.74	397
	日本 (1986)	7.15	2.34	1600	6.46	2.22	990
雙手 支撐力	本研究 (民 91)	23.45	13.45	31	27.74	19.48	61
	林錦英 (民 78)	40.60	23.20	24	59.60	42.70	24
	陳正奇 (民 85)	41.46	26.88	513	48.15	28.39	397
	日本 (1986)	52.68	42.02	4855	66.73	49.35	1009
併腿 連續跳	本研究 (民 91)	7.46	2.98	31	7.23	2.57	61
	林錦英 (民 78)	6.40	1.50	24	5.50	1.10	61
	日本 (1986)	5.62	1.41	4841	5.25	1.17	1007

資料來源：林錦英 (民 78)。年齡與幼兒運動能力之關係。國教學報

重視幼兒體育發展的鄰近國家日本，其文部省從 1965 至 1999 年，即對日本的幼兒做有關體力的測驗，最近一次於 1999 年所做的統計共八個項目，如表 4-30。

表 4-30 日本六歲兒童體力與運動統計表

年代 項目	1985	1995	1999
握力 (kg)	---	---	8.8
仰臥起坐 (回)	---	---	10.2
立姿前灣 (cm)	---	---	27.5
左右連續 併腿跳 (點)	---	---	25.3
20m 折返跑(秒)	---	---	14.9
50m 跑走 (秒)	11.5	11.8	12.0
立定挑遠 (cm)	---	---	106.1
壘球擲遠 (m)	6.6	6.1	5.9

資料來源：文部省 (2002)。體力、運動能力調查報告書。  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/002/002a/gif/136-139b.gif](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/002/002a/gif/136-139b.gif)

經由上述運動遊戲課程對不同性別與年齡幼兒的運動能力得知，運動能力的提升在性別上，男生的運動能力整體來說是優於女生，而運動能力亦隨著年齡的增加而有較優的體能，幼兒期在生理的成長與心理的發展是重要的時期之一，此時透過身體各部器官系統活動，所習得的動作經驗與運動能力，將是日後學習重要的基礎（林曼蕙，民 88）。尤其從表 4-28 中瞭解到日本對幼兒運動能力的養成，似乎及早於幼兒階段即開始注重，使幼兒能有更完備的體力，因此，在政府大力提倡休閒活動之際，幼兒運動遊戲課程應該一項是值得推動的課程，尤其每週至少固定兩次的運動遊戲課程，對不同性別與年齡的幼兒，在運動能力上都會有明顯的進步，這更驗證了想要擁有良好的運動能力，須透過運動遊戲課程的設計是必經之道。

## 第五章 結論與建議

經過兩個月八週十六次的運動遊戲課程，且於每一個月結束課程段落時，亦舉行兩次與園長及幼兒教師的課程檢討與修正會議，研究者有下列結論與建議。

### 第一節 結論

研究在確定研究主題後，馬上得到樹德幼稚園的園長與教師的認同，是本次研究過程順利的主因，尤其此幼稚園原先並未有運動遊戲課程的設置，更促使研究者對樣本的客觀性更具信心，畢竟從無經驗之幼兒對課程的接受與反應，會有較高敏感度，運動能力的測試成績也會更為精準，這是研究者在研究過程中甚感欣慰的地方，畢竟一個課程的推動必須有足夠的行政支援，才能使進度與上課地點的選擇與調動更為方便，因此，希望此次研究能喚起培育學前教育的幼稚園對幼兒運動遊戲課程的注重，才能使國家未來的主人翁在運動能力上有所提升，進而與鄰近的亞洲國家在體能方面能有所跟進。

本研究經過八週十六次運動遊戲課程後，經由研究結果與討論後，研究者對幼兒參與運動遊戲課程前與課程後，在不同性別與年齡運動能力的差異上，有下列之結論。

(一) 整體而言，幼兒在參與運動遊戲課程後，五項運動能力有明顯的進步。

(二)男幼兒在 25 公尺、立定跳遠及壘球擲遠等三項，經運動遊戲課程後，有進步且達顯著性。

(三)女幼兒在立定跳遠及雙手支撐兩項，經運動遊戲課程後，有進步且達顯著性。

(四)六歲以下幼兒在立定跳遠及雙手支撐等兩項，經運動遊戲課程後，有進步且達顯著性。

(五)六歲以上幼兒在 25 公尺、立定跳遠及壘球擲遠等三項，經運動遊戲課程後，有進步且達顯著性。

(六)併腿連續跳在不同性別與年齡幼兒基本運動能力測驗中，唯一未達顯著性差異的因子，經探究其原因有二：1.因幼兒在幼稚園內或家中的活動空間較為狹小，移動性動作能力較為不足；2.運動遊戲課程設計時，強調敏捷性之課程有所偏頗不足，致使併腿連續跳成績有進步但未達顯著性。

## 第二節 建議

教育部已在今年宣布幼稚園大班之幼兒教育納入國民教育的領域裡，如此證明幼兒教育是值得我們注重的一環，而幼兒教育的課程更是增進幼兒未來發展的重要階段，況且我國政府也積極爭取大型的國際賽會到國內來辦理，這些都足以說明對體育運動的支持，因此，幼兒養成運動的習慣，是提升運動能力的一個環節，而學前教的課程在部頒課程標準中，亦強調健康與遊戲的重要性，所以，運動遊戲課程是幼兒園必須排入課程的一項科目，若能如此相信對幼兒運動能力的提升必有相輔相成之效用，以下是研究者針對運動遊戲課程對幼兒運動能力之影響提出個人建議，亦作為往後研究之參考：

- (一) 幼兒運動遊戲課程應為幼兒教育中，所必須設置的課程之一。
- (二) 幼兒園應擴增運動遊戲空間，使幼兒有充分的活動空間，有助於幼兒身體活動發展及學習效果。
- (三) 幼兒園應聘任修有幼兒運動遊戲專業之體能教師，以維護教學品質、幼兒安全性及增進幼兒運動能力。
- (四) 幼兒運動遊戲課程每週應至少兩次，每次至少三十分鐘，才能達到學習效果。
- (五) 幼兒運動遊戲無論在認知、技能、情意的能力養成上，是一項值得後續研究的方向之一。

(六) 政府在推動「體適能護照」的政策下，更應該注重到六歲以下的幼兒，才能使家長或學校，對幼兒在身心發展上有更好的評量

(七) 運動遊戲課程內容設計，如何能使運動能力均衡的發展，是後續研究之重點。

以上之建議希望能喚起國人及政府們，能多為下一代營造更好的生活空間與生活品質，創造優質的生活環境與人格，才能達到真正的全民健康與全民運動之目標，進而有「時時在運動、處處想運動」的理念，享受真正且實在的親子休閒活動。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 王健次（民 69）。幼兒體育遊戲泛論。臺北：YMCA 體育部。
- 王健次（民 71）。幼兒體育遊戲。臺北：健行文化。
- 王金蓮（民 67）。幼兒體適能測驗研究。未出版之臺灣師範大學體育研究所碩士論文，臺北。
- 王佩玲（民 84）。幼兒發展評量與輔導。臺北：心理出版社。
- 王敏南（民 85）。兒童的身體生長與運動。國民體育季刊，25（3），69-79。
- 王純貞（民 86）。幼兒遊戲與體力的培養。幼教研究，76，6-8。
- 王文科（民 77）。課程論。臺北：五南圖書。
- 方瑞民（民 62）。幼兒體育之研究。臺北：YMCA。
- 方瑞民（民 64）。臺北市體能發展之研究。臺東師專學報，3，3-12。
- 方瑞民（民 79）。中小學生之體能特徵。臺灣省政府教育廳：臺灣省中小學生體能訓練手冊。
- 幼稚教育法（民 70）。總統七 0 臺統（二）義字七二五八號令。
- 江麗莉（民 86）。兒童遊戲與遊戲環境。臺北：五南圖書。
- 江良規（民 57）。體育學原理新論。臺北：商務書局。
- 行政院衛生署國民健康局（民 89）。兒童生長發展量表及嬰幼兒的動作、語言溝通、身邊處理及社會性。  
<http://www.doh.gov.tw/newoh>
- 朱敬先（民 81）。幼兒教育。臺北：五南圖書。

- 兵大衛 ( 民 73 ) 。 兒童遊戲教學的課程設計。 亞洲體育季刊 , 7 , 75。
- 呂翠夏 ( 民 75 ) 。 幼兒之創造力、玩具類別與假想遊戲的關係。 臺南師院學報 , 19 , 93-104。
- 呂翠夏 ( 民 77 ) 。 兒童的社會發展 策略與活動。臺北：桂冠。
- 呂素美 ( 民 87 ) 。 儲備二十一世紀新能力—幼兒體能活動的實施。 學前教育 , 21 ( 3 ) , 51-53。
- 宋維村、劉可屏 ( 民 75 ) 。 玩的學問。 健康世界 , 52 , 28-30。
- 余昭 ( 民 78 ) 。 人格心理學及人格之培育。臺北：三民書局。
- 李鳳琴 ( 民 64 ) 。 幼兒體能發展之研究。 中華民國大專院校體育總會研討會專刊 , 249-297。
- 李小玲 ( 民 80 ) 。 幼兒遊戲傾向與偏好。 造園季刊 , 8 , 29。
- 李麗珍譯 ( 民 83 ) 。 成人收看電視與體適能之關係。 大專體育 , 15 , 87-92。
- 李茂興譯 ( 民 85 ) 。 諮商與心理治療的理論與實務。臺北：楊智出版社。
- 李源昇 ( 民 90 ) 。 視知覺動作訓練對運動拙劣學童運動能力之影響。未出版之國立臺灣體育學院體育研究所碩士論文，臺中。
- 阮志聰 ( 民 78 ) 。 幼兒智力與運動能力相關之研究。 國教學報 , 2 , 251-277。
- 沈文婷 ( 民 86 ) 。 幼兒扮演遊戲之研究。未出版之臺灣師範大學家政教育研究所碩士論文，臺北。
- 吳凱琳 ( 民 89 ) 。 幼兒遊戲。臺北：啟英文化。

- 邱志鵬（民 76）。從世界幼教演進簡史及各國幼教發展現況論我國幼  
教的問題與改進建議，載於學前教育比較研究。臺北：臺灣書店。
- 邱金松（民 58）。幼兒運動能力的發展研究。國民體育季刊，1（2），  
4-5。
- 邱金松（民 71）。兒童的生活與運動遊戲的疏離問題。師大體育，14，  
69-76。
- 周國金（民 78）。幼兒體適能教學。國民體育季刊，18（2），53-57。
- 林風南（民 68）。幼兒身高、體重與運動能力相關之研究。臺南師專  
學報，12，133-153。
- 林風南（民 82）。幼兒體能與遊戲。臺北：五南圖書。
- 林曼蕙、林春生、邱金松、賴和海（民 70）。幼兒體力理論與實務。  
臺北：幼獅文化事業。
- 林曼蕙（民 88）。豆豆健身房。臺北：聯文。
- 林錦英（民 78）。年齡與幼兒運動能力之關係。國教學報，2，279-300。
- 林朝風（民 83）。幼兒教育原理。高雄：復文圖書。
- 林鈺專（民 82）。兒童遊戲設施安全性考量之研究。未出版之東海大  
學景觀設計學系碩士論文，臺中。
- 邵力子（民 77）。淺談幼兒體育遊戲。師大體育系刊，26，124-129。
- 紀政（民 77）。給孩子一個運動的童年。兒福月刊，6-8。
- 胡月娟譯（民 83）。實用人類發展學。臺北：華杏。

- 徐澄清 ( 民 75 ) 。 從遊戲中學習。 健康世界 , 3 , 46-49。
- 徐錦興 ( 民 80 ) 。 不同指導者參與運動遊戲課程對幼兒體能發展的影響。未出版之臺灣師範大學體育研究所碩士論文 , 臺北。
- 桂冠 ( 民 88 ) 。 幼教課程 當代研究回顧。臺北 : 桂冠圖書。
- 張翠娥、吳文鶯 ( 民 86 ) 。 嬰幼兒遊戲&教具。臺北 : 心理出版社。
- 張欣戊 ( 民 78 ) 。 發展心理學。臺北 : 空大出版。
- 張世宗 ( 民 80 ) 。 「兒戲」非兒戲 「玩」是什麼 ? 學前教育 , 5 ( 7 ) , 12-15。
- 張至滿 ( 民 75 ) 。 體育測量與評價。臺北 : 水牛出版社。
- 張秀蓉 ( 民 73 ) 。 兒童時期的運動造成一個人一生的身體。 國民體育季刊 , 13 ( 3 ) , 49-57。
- 黃富元 ( 民 66 ) 。 兒童敏捷性與智力之相關研究。全國大專院校體育總會體育學術研討會專題研究。
- 黃蕙舒 ( 民 76 ) 。 我國幼稚園課程發展模式 質得分析研究。未出版之國立臺灣師範大學家政研究所碩士論文 , 臺北。
- 黃慧真 ( 民 80 ) 。 兒童發展。臺北 : 桂冠圖書公司。
- 黃瑞琴 ( 民 83 ) 。 論幼稚園遊戲課程的取向 臺北師院學報 , 7 , 881-916。
- 黃政傑 ( 民 80 ) 。 課程設計。臺北 : 東華書局。
- 黃政傑 ( 民 86 ) 。 教學原理。臺北 : 師大學苑。
- 黃志成 ( 民 86 ) 。 兒童發展。臺北 : 啟英文化。

- 黃志成、王淑芬（民 84）。幼兒的發展與輔導。臺北：揚智文化。
- 黃文俊（民 89）。坐式生活型態在兒童健康體適能之比較分析研究。  
體育學報，28，339-348。
- 黃秀蓮（民 90）。幼稚園教師對幼兒體能教學態度之探討。中華體育，  
15（1），47-53。
- 黃永寬（民 88）。幼兒運動遊戲的教學。大專體育，42，38-45。
- 黃永寬（民 89）。論幼兒運動遊戲的價值。學校體育雙月刊，10（59），  
37-43。
- 黃永寬（民 90）。動作教育模式在幼兒運動遊戲教學之觀察研  
究。未出版之國立體育學院體研所碩士論文，桃園。
- 黃永寬、陳瓊茶（民 90）。動作教育模式在幼兒運動遊戲教學之運用。  
國立體育學院體論叢，12（1），99-118。
- 許宗義（民 73）。幼兒體力和運動。臺北：理科出版社。
- 許惠欣（民 79）。幼兒發展與輔導。臺南：文慶出版社。
- 許錦春、林素娟（民 81）。幼兒遊戲行為探討。傳習，10，237-246。
- 許麗鳳（民 85）。幼兒體能遊戲。臺北：書泉圖書。
- 許義雄（民 89）。兒童發展與身體教育。臺北：國立編譯館。
- 教育部（民 73）。體育大辭典。臺北：臺灣商務印書館。
- 教育部（民 76）。幼稚園課程標準。臺北：正中書局。
- 教育部（民 82）。發展與改進幼稚教育中程計畫。臺北：教育部國民  
教育司。

- 教育部體適能網站(民 90)。 <http://140.135.82.106/>
- 教師體適能指導手冊(民 86)。 規律運動的生理適應。臺北：教育部。
- 章淑婷(民 76)。 幼兒社會能力、遊戲行為、互動特質與其同儕地位之研究。 花蓮師院學報， 1， 31-133。
- 郭志輝(民 76)。 幼兒運動能力的發展。 國民體育季刊， 16(4)， 52-55。
- 郭靜晃(民 71)。 遊戲對兒童合作行為之影響研究。未出版之私立中國文化大學兒童福利研究所碩士論文，臺北。
- 郭靜晃(民 86)。 遊戲與教育。 教育研究雙月刊， 58， 5-23。
- 郭靜晃(民 89)。 兒童遊戲 兒童發展觀的詮釋。臺北：洪葉文化。
- 陳玉燕(民 71)。 幼兒人格的發展與指導。 社會福利， 17， 66-71。
- 陳坤檸(民 86)。 幼兒體能與測驗法。 屏師體育， 1， 21-37。
- 陳正奇(民 85)。 幼兒期生長發育與運動能力之調查研究。未出版之私立中國文化大學教練研究所碩士論文，臺北。
- 陳正奇(民 88)。 幼兒期生長發育與運動能力關係探討。 和春學報， 6， 175-181。
- 陳正奇(民 89)。 兒童成長與遊戲之關係探討。 臺灣體育雙月刊， 106， 45-49。
- 陳淑敏(民 88)。 幼兒遊戲。臺北：心理出版社。
- 陳英三、林南風、吳新華譯(民 84)。 動作教育的理論與實際。臺北：五南圖書。

- 陳怡如、陳孟文（民 90）。運動對兒童中期身心影響之探討。臺灣體育學院學報，9，177-182。
- 葉憲清（民 80）。體育教育目標。學校體育雙月刊，4，6-13。
- 曾玉華（民 89）。幼兒運動能力測驗方法編制意見研究 以幼教科系教師為例。北體學報，8，45-54。
- 楊淑朱（民 84）。幼兒遊戲課程之探討與分析。教師之友，31（1），59-67。
- 詹棟樑（民 68）。從兒童人類的觀點看兒童教育。載於中國教育學會主編：兒童教育研究。臺北：幼獅書局。
- 管正（民 75）。幼兒體格及基本運動能力常模之編制。未出版之私立中國文化大學兒童福利研究所碩士論文，臺北。
- 蔡貞雄（民 63）。幼兒體力測驗研究分析。臺南師專國教之友月刊，5-11。
- 蔡盈修（民 77）。運動遊戲課程對幼兒運動能力及社會能力發展之影響研究。未出版之中國文化大學兒童福利研究所碩士論文，臺北。
- 蔡敏忠（民 67）。論幼兒體育。國民體育季刊，6（6），2。
- 潘倩玉（民 87）。幼兒體能教學。臺灣省學校體育，46，28-33。
- 潘慧玲（民 80）。兒童遊戲之研究。國科會研究報告。
- 劉焜輝（民 82）。遊戲治療理論與實施。諮商與輔導，96，17-23。
- 劉美珠（民 87）。身體像是-從身體的隱喻探動作教育模式。大專體育雙月刊，36，119-125。
- 劉馨（民 89）。學前兒童體育。北京：北京師範大學出版。

- 劉一竹(民 89)。從心理分析論談幼兒人格的發展。育達學報，14，297-302。
- 駱金木(民 80)。幼兒遊戲之我見。幼兒教育年刊，4，69-75。
- 盧美貴(民 77)。幼兒教育概論。臺北：五南圖書。
- 盧素碧(民 82)。幼兒的發展與輔導。臺北：文景出版社。
- 蘇建文、初正平、劉鴻香(民 60)。兒童動作技能發展之研究。教育心理學報，4，121-144。
- 蘇建文(民 73)。一歲至兩歲嬰兒身心特質發展之研究。臺灣師範大學家政系，106-106。
- 蘇建文(民 77)。兒童動作與技能發展輔導之研究趨勢。臺灣區省市立師範學院七十六學年度兒童發展與輔導學術研討會。
- 蘇建文(民 85)。發展心理學。臺北：心理出版社。
- 學前教育雜誌(民 80)。玩具與幼兒。臺北：信誼基金。
- 謝幸珠(民 62)。幼兒運動能力的調查研究。未出版之國立臺灣師範大學體育系學士論文，臺北。
- 謝天助(民 83)。運動技能測驗給分量表之編製。國民體育季刊，23(2)，12-18。
- 簡楚瑛(民 82a)。娃娃家教學效果之研究:一個觀察研究報告。花蓮師院幼教系幼兒教育學報，2，247-262。
- 簡楚瑛(民 82b)。學前兒童遊戲行為之發展及其相關因素之研究。新竹師院學報，6，135-162。
- 鍾鳳嬌(民 88)。幼兒社會化歷程中社會能力之探討。國家科學委員會研究彙刊，9(3)，398-422。

## 二、外文部分

兒童母性研究會(1970)。幼兒の運動能力種目別(摘自森下はるみ，

乳幼兒體力、運動能力テスト，健康と體力，10月號，18-20)。

松田岩男、近藤充夫(1968)。幼兒の運動能力検査に關する研究。東京教育大學體育部紀要，7，33-46。

松田岩男、近藤充夫、杉原隆(1987)。1986 與 1973 年日本全國幼兒

運動能力調查結果之比較。體育的科學，Vol. 37，No. 8。(翁麗

芳譯未發表)。

幼兒體力測定研究委員會(1977)。乳幼兒體力、運動能力テスト。健

康と體力，10月號，18-20。

原田碩三(1977)。幼兒の體格、運動能力。北大路書房。

神奈川縣保母會保育內容研究會(1969)。幼兒の體力調査について。

勝部篤美(1972)。幼兒の運動能力についての12章。體育の科學，

22(6)，374-378。

文部省(2002)。體力、運動能力調査報告書。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/002/002a/gif/136-139b.gif](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/002/002a/gif/136-139b.gif)

AAHPERD (1984). Technical Manual : Health related physical fitness.

Washington, D. C., National Education Association.

Bateson, G. (1955). A theory of play and fantasy. Psychiatric Research Reports, 2, 39-51.

- Berlyne, D. E. (1960). Conflict, arousal and curiosity. New York : McGraw-Hill.
- Bruner, J. S. (1972). The nature and uses of immaturity. *American Psychologist*, 7, 687-708.
- Corbin, C. B. & Lindsey, R. (1994). Concepts of Fitness and Wellness-with Laboratoeies. Brown & Benchmark.
- Clark, J. E. et al. (1981). Young childer's ability to use precule information tp select and maintain a response. Perceptual and Motor Skills, 52, 655-658.
- Clark, J. E. (1982). Developmental difference in response processing. Journal of Motor Behavior, 14, 247-254.
- Erikson, E. H. (1950). Childhood and society. New York : Norton.
- Ellis, M. J. (1973). Why people play. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Freud, S. (1961). Beyond the pleasure principle. New York : Norton.
- Frost, J. L. (1976a). Children's play and playground. Boston : Allyn and Bacon.
- Fein, G. (1979). Play in the acquisition of symbols. In *Current Topics in Early Childhood Education*, ed. L. katz. Norwood, NJ : Ablex.
- Fein, G., Rivkin, M. S. (1986). The young child at play. Washington : National Assocation for the Education of Young Children.

- Groos, K. (1898). The Play of Animals. New York : D. Appleton.
- Golden, D. B., Kutner, C. G. (1980). The play development progressscale.  
Unpublished manuscript.
- Hall, S. G. (1906). Youth. New York : D. Appleton.
- Howard. G. (1978). Developmental Psychology. Boston Little Brown.
- Hughes, F. P. (1991). Children, play and development. Needham Heights,  
MA : Allyn and Bacon.
- Ignico, A. A. (1989). Development and verification of a genderrole  
stereotyping index for physical activity. Perceptual and Motor Skills,  
68, 1067-1075.
- Johnson, J. E., Christie, J. F., & Yawkey, T. D. (1987). Play and early  
childhood development. Glenview, IL : Scott, Foresman.
- Lieberman, J. N. (1977). Playfulness: Its relationship to imagination and  
creativity. New York: Academic Press.
- Lamb, D. R. (1988). Perspectives in exercise science and sports medicine.  
Volume 1 : Prolonged Exercise.
- Morris, A. M., Williams, J. M., Atwater, A. E., & Wilmore, J. H., (1982).  
Age and sex differences in motor performance of 3 through  
6-year-old children. Research Quarterly for Exercise And Sport,  
53(3), 214-221.
- Maud, P. J., Foster, C. (1995). Physiological Assessment of Human  
Fitness. New York : Macmillan.

- Matronia, C. A. (1982). Relationship of direct instruction and practice to development of motor skills. New York : Macmillan.
- Nova University. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 239).
- Milne, C., Seefeldt, V., & Reusehlein, P. (1976). Relationship between grade, sex, race, and motor performance. In young children. Research Quarterly, 47(4), 726-730.
- Oliva, P. F. (1982). Developing the Curriculum. Boston : Little, Brown.
- Patrick, G. T. W. (1916). The Psychology of Relations. New York : Houghton-Mifflin.
- Piaget, J. (1962). Play, Dreams and Imitation in Childhood. New York : W. W. Norton.
- Pellegrini, A. D. (1980). The relationship between kind-ergartener's play and achievement in prereading, language, and writing. Psychology in the schools, 17, 530-535.
- Parten, M. B. (1932). Social participation among preschool children. Journal of Abnormal and Social Psychology, 27, 243-269.
- Rubin, K. H., Fein, G. G., & Vandenberg, B. (1983). Play. In P. H. Mussen (Ed.), Handbook of child psychology, 693-759. New York : John Wiley & Son.
- Richard, F. M., Kathy, G. B., Craig, M. R. (1983). Recreational Sports Programming. New York: Burgess.
- Razor, J. E. (1984) . AAHPERD and a fit America. Journal of Physical Education Recreation and dance, 55(9), 54-60.

- Spencer, H. (1896). Principles of Psychology. (3<sup>rd</sup> ed., vol.2, p.2). New York : Appleton.
- Scammon, R. E. (1927). The first seriatim study of human growth. *Am. J. Phys. Antrop.* 10, 329-336.
- Sutton-Smith, B. (1967). The role of play in cognitive development. Young Children, 22, 361-370.
- Smilansky, S. (1968). The effects of sociodramatic play disadvantaged preschool children. New York: John Wiley & Sone.
- Saylor, J. G. et al. (1981). Curriculum Planning for Better Teaching and Learnin(4th ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Smart, M. S., Smart, R. C. (1972). Children Development and Relationships, 2<sup>nd</sup> edition. New York : Macmillan.
- Slaughter, M. H., Lohmem, T. G., & Misner, J. E. (1977). Relation of somatotype and body composition to physical performance in 7 to 12 year old boys. Research Quarterly, 48(1), 159-161.
- Spodek, B., Saracho, O. N. & Davys, M. D. (1988) .Foundation of Early Childhood Education-Teaching Three-, Four-, and Five Year old Childhood, New Jersey : Prentice Hall.
- Toole, T., & Arink, E. A. (1982). Movement edueection :Its effectiveness of a social learning method for enhancing children's social interaction and peer acception. Child Development. 52, 171-178.
- Vygotsky, L. S. (1966). Play and its role in the mental development of the

child. Soviet psychology, 12, 62-76.

Whitener, S. F., James, K. M. (1973). The relationship among motor tasks for preschool children. Journal of Motor Behavior, 5(4), 231-239.

## 附錄 A

### 幼兒運動安全問卷

本問卷旨在了解您的健康狀況，以增加體適能活動的安全性；本問卷參考美國運動醫學會（1986）之 Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q)，修正後使用。如果您是不常運動，或是體重過重者，且在下列問卷中的任何一題回答為「是」的話，那麼為了您的安全，在體適能檢測級運動前，務必請示醫師，並經同意或治療後，告知檢測人員，才能施行，再一次感謝各位家長與幼兒熱心參與本次的「運動遊戲課程對幼兒運動能力影響之研究」，敬請您確實填寫下列問題。謝謝您！

- 一、醫生是否曾告訴您，您的幼兒心臟有問題嗎？ 是 否
- 二、您的幼兒經常覺得胸部疼痛嗎？ 是 否
- 三、您的幼兒有否經常覺得虛弱或頭昏眼花嗎？ 是 否
- 四、幼兒的血壓是否有過高的情形嗎？ 是 否
- 五、醫師是否曾告訴幼兒，患有因運動而惡化的骨骼關節問題嗎？（例如：關節炎）？ 是 否
- 六、幼兒是否有家族遺傳之疾病而不能參與運動的情形嗎？ 是 否
- 七、有其他上述未提及而不能參加運動的理由嗎？ 是 否
- 理由：\_\_\_\_\_
- 八、幼兒於上課外，是否會固定參與戶外活動，如公園遊戲器材、溜冰……等。 是 否

幼兒姓名： 家長簽名：

本問卷資料：取自教育部體適能網站（民 90）

附錄 B-1

筑波大學（前東京較大學）幼兒運動能力檢查基準表

男生運動能力基準表

年齡		4.0-4.5	4.6-4.11	5.0-5.5	5.6-5.11	6.0-6.5
25 公尺 快跑	5	6.5-	6.2-	5.8-	5.5-	5.3-
	4	6.6-7.4	6.3-7.0	5.9-6.5	5.6-6.2	5.4-5.9
	3	7.5-8.5	7.1-7.9	6.4-7.4	6.3-7.0	6.0-6.5
	2	8.6-9.4	8.0-8.7	7.5-8.2	7.1-7.7	6.6-7.1
	1	9.5-	8.8-	8.3-	7.8-	7.2-
立定 跳遠	5	101-	106-	128-	134-	143-
	4	83-100	98-115	109-127	117-133	126-142
	3	65-82	79-97	88-108	98-116	107-125
	2	48-64	61-78	69-87	81-97	90-106
	1	47-	60-	68-	80-	89-
擲 壘 球	5	7-	9-	11-	12-	14-
	4	6	7-8	8-10	10-11	11-13
	3	3-5	4-6	5-7	6-9	7-10
	2	2	2-3	3-4	4-5	5-6
	1	1-	1-	2-	3-	4-
持續 支持 力	5	73-	105-	138-	172-	203-
	4	47-72	68-104	91-137	114-171	137-202
	3	19-46	30-67	43-90	57-113	69-136
	2	7-18	7-29	10-43	16-56	21-68
	1	6-	6-	9-	15-	20-
連 續 跳 越	5	4.1-	4.0-	3.9-	3.8-	3.7-
	4	4.2-6.6	4.1-5.6	4.0-5.2	3.9-4.8	3.8-4.7
	3	6.5-9.1	5.7-7.0	5.3-6.7	4.9-6.1	4.8-5.7
	2	9.2-11.6	7.1-8.5	6.8-8.1	6.2-7.2	5.8-6.7
	1	11.7	8.6	8.2-	7.3-	6.8-

附錄 B-2

筑波大學（前東京較大學）幼兒運動能力檢查基準表

女生運動能力基準表

種類 階段	年齡	4.0-4.5	4.6-4.11	5.0-5.5	5.6-5.11	6.0-6.5
	25 公尺 快跑	5	6.4-	6.4-	6.2-	5.8-
4		6.5-7.5	6.5-7.2	6.3-6.9	5.9-6.4	5.6-6.1
3		7.6-8.6	7.3-8.1	7.0-7.8	6.5-7.1	6.2-6.8
2		8.7-9.7	8.2-8.9	7.9-8.5	7.2-7.9	6.9-7.5
1		9.8-	9.0-	8.6-	8.0-	7.6-
立定 跳遠	5	92-	106-	112-	122-	131-
	4	75-91	90-105	95-111	105-121	114-130
	3	57-74	73-89	78-94	88-104	97-113
	2	40-56	57-72	61-77	71-87	80-96
	1	39-	56-	60-	70-	79-
擲 壘 球	5	5-	7	7-	8	9-
	4	4	6	6	6-7	7-8
	3	2-3	3-5	3-5	4-5	5-6
	2	1	1-2	2	3	3-4
	1	0	0	1	2	2-
持續 支持 力	5	68-	106-	126-	161-	186-
	4	44-67	70-105	84-125	108-160	126-185
	3	20-43	32-69	41-83	54-107	64-125
	2	5-19	5-31	10-40	15-53	16-63
	1	4-	4-	9-	14-	15-
連 續 跳 越	5	4.1-	4.0-	3.8-	3.7-	3.6-
	4	4.2-6.8	3.9-5.5	3.9-5.2	3.6-4.7	3.7-4.6
	3	6.9-9.6	5.6-7.2	5.3-6.6	4.8-5.9	4.7-5.5
	2	9.7-12.3	7.3-8.8	6.7-8.0	6.0-7.0	5.6-6.5
	1	12.4-	8.9-	8.1-	7.1-	6.6-

## 附錄 C

### 同意書

各位親愛的家長您好，此次以樹德幼兒園大班幼兒為對象，所進行八週十六次課程（3月1日至4月30日）的「運動遊戲課程對幼兒運動能力影響之研究」，其目的有三：

- 一、了解運動遊戲課程對幼兒運動能力的影響與重要性。
- 二、比較參與運動遊戲課程之幼兒運動能力前與後的相異性。
- 三、了解運動能力發展在不同性別幼兒的差異性。

在運動遊戲課程進行中，皆由幼兒體能專業教師親自教學，課程之進行只為瞭解幼兒參與運動遊戲課程前與課程後，運動能力前、後測之差異性，對幼兒只有正面性之幫助，敬請各位親愛的家長能給予支持及鼓勵，同意幼兒參與此次運動遊戲課程對幼兒運動能力影響之研究，再一次的感謝各位家長！

幼兒姓名：

家長簽名：                      同意      不同意

指導教授：李明榮 教授

研究生：陳信全 敬上 91.02.25

## 附錄 D

### 幼兒個人運動能力前、後測成績登錄表

編號：

#### 一、幼兒基本資料

姓名：	身高：	體重：	年齡：	性別：
-----	-----	-----	-----	-----

#### 二、25 公尺快跑（秒）

項目	成績	等第
前側		
後側		

#### 三、立定跳遠（公分）

項目	成績	等第
前側		
後側		

#### 四、壘球擲遠（公尺）

項目	成績	等第
前側		
後側		

#### 五、併腿連續跳（秒）

項目	成績	等第
前側		
後側		

#### 六、雙手支撐力（秒）

項目	成績	等第
前側		
後側		