

# 精熟動機氣候方案在幼兒體能教學設計之研究

國立臺灣體育運動大學

蔡俊傑\*

吳進堆#

## 摘要

本研究在於依據精熟動機氣候方案 6 個結構元素 TARGET (任務、自主性、確認、分組、評量、時間)，設計適合於幼兒體能的教學設計。以 5 位任教 10 年以上資深幼兒體能教師為訪談對象。以幼兒體能專家進行團體訪談，分為兩大步驟，第一、透過文獻分析將 TARGET 元素先讓 5 位幼兒體能教師充分了解「精熟動機氣候方案 TARGET」，編擬融入 TARGET「精熟動機氣候幼兒體能教學設計草案」。第二、再經 5 位資深幼兒體能教師進行小組訪談，經過 3 次小組討論反覆回饋方式分析，歸納編擬適用於臺灣本土的「精熟動機氣候幼兒體能教學設計方案」。幼兒時期為動作學習的關鍵期，為未來發展複雜動作的基礎，精熟動機氣候 TARGET 的主要精神在於強調教師在教學設計必須營造成就的動機氣氛，強調幼兒個體的自主性，以激勵的方式鼓勵動作技巧的學習，運用回饋模式讓幼兒及教師雙方，確認學習的成效。在未來研究將此方案以實驗設計方式進行實證研究。

**關鍵詞：**成就動機、基本動作、動作技巧教學

\* 第一作者

# 通訊作者

## **A Study on Preschool Physical Education Course Design Using the Mastery Motivation Climate Project**

### **Abstract**

The purpose of this study was to develop a course design for preschoolers based on the 6 structural elements, including task, authority, recognition, grouping, evaluation, and time. The participants were the five teachers who have engaged in preschool physical education for more than ten years. A two-stage focus group interview was performed. At stage one, the authors introduced the mastery motivation climate project and its key elements to the five preschool physical education teachers and then helped the teachers develop the draft preschool physical education course design. At stage two, the five teachers were interviewed and the preschool physical education course design was formed based on three interview sessions. A motivation climate project suitable for the Taiwanese population was developed. Preschool stage is a critical period for motor learning and is fundamental to the development of more sophisticated motion. The mastery motivation climate stresses the importance that teachers should strive to create achievement climate, to enhance autonomy for preschoolers, to encourage motion and skill learning, and to receive feedbacks from preschoolers when designing courses so as to ensure learning outcomes. Future research endeavors should further investigate the TARGET project through the use of experimental design.

**Keywords:** achievement motivation, fundamental motor, motor skill instruction

## 壹、緒論

動機氣候 (motivational climate) 理論運用在體育運動方面相當廣泛，例如：體育教學 (劉義群，2004)、教練領導 (陳其昌，1997) 等。動機氣候理論源自於成就目標理論 (achievement goal theory)，成就動機理論是以社會—認知架構 (social-cognitive framework) 為核心，強調個體在成就情境中所知覺或追隨的成就目標，如何與學習歷程產生互動 (Ames, 1992)。蔡俊傑、蔡文勝 (2011) 指出個體在追求成就情境下，行為的目標主要在展現高能力或避免展現低能力，個體在不同的成就情境中，所知覺或追求的成就目標如何與學習歷程產生互動，並進而去解釋人的成就動機。動機氣候動機氣候會隨著個體所強調之目的不同而改變，所創造出來的環境氛圍也會有所差異。個體會透過兩種不同的觀點來判斷自己能力的高低，一種是個體採用自我參照的成功概念，透過發展或掌控新技能，付出最大的努力，改善提升自我的表現，稱之為「工作取向」 (task orientation)；另一種是個體透過社會比較的成功概念，以超越他人或是付出最少的努力達到與他人相等，證明自己的能力，稱之為「自我取向」 (ego orientation) (Nicholls, 1989)。換言之，工作取向動機氣候主要強調自我學習與增進技巧，自我取向動機氣候主要強調超越或打敗他人 (蔡俊傑、蔡文勝，2011)。但亦有學者將動機氣候區分為精熟目標 (mastery goal) 及表現目標 (performance goal)，精熟取向與工作取向相同，而表現取向與自我取向相同。

精熟動機氣候 (mastery motivational climate, MMC) 方案是 Ames (1992) 根據 Epstein (1988) 6 個層次所設計的教學方案，此 6 個層次分為任務 (task)、自主性 (authority)、確認 (recognition)、分組 (grouping)、評量 (evaluation)、時間 (time) (簡稱為 TARGET)。TARGET 各層面細部工作，許多學者在不同情境下依據不同的科目領域各有不同的研究 (Epstein, 1988; Robinson & Goodway, 2009; Robinson et al., 2009)。精熟動機氣候方案在教學上適用於各年齡層次，在許多的教學研究上精熟動機氣候方案，對於學生的學習效果都有正面的影響效果 (Solomon, 1996; Treasure & Roberts, 2001)。特別在兒童的動作學習 (Martin, Rudisill, & Hastie, 2009; Robinson & Goodway, 2009; Valentini & Rudisill, 2004)，精熟動機氣候方案對於兒童的動作學習有良好的效果。Robinson and

Goodway( 2009) 、Robinson et al.(2009)研究將幼稚園學生分為「精熟氣候組」與「低自主性組」以精熟動機氣候方案介入實驗教學，研究發現「精熟氣候組」在目標控制(object control, OC)、自覺身體能力(perceived physical competence, PPC)均明顯優於「低自主性組」。Robinson (2011)為求精熟動機氣候方案介入的有效性，繼續將此研究再次實驗，所得結果仍是「精熟氣候組」在目標控制(object control, OC)、自覺身體能力(perceived physical competence, PPC)均明顯優於「低自主性組」。另外，自覺身體能力對於幼兒的動作技能學習與發展，也具有相當重要的關連性，自覺身體能力是人的身體感知能力，身體感知能力較高的幼兒，會具有較高的自信心、較勇於挑戰自己的能力，並且能享受學習動作技能的過程。自覺身體能力也是激勵年輕者學習的動力關鍵(Robinson, Rudisill, & Goodway, 2009; Valentini & Rudisill, 2004)。

美國國家體育運動協會（The National Association for Sport and Physical Education, NASPE）強調基本動作技巧在人生歷程早期的重要性，特別是學齡前的兒童，因此本研究將學齡前的兒童的動作技巧學習列為主要研究對象，並應用「TARGET」方案之概念，將任務、自主性、確認、分組、評量與時間這六類結構要素融入動機調整方案的設計中，以建立支持精熟目標的班級環境。具體的動機調整策略如透過設計學生的學習作業、評量和表揚學生的技巧、學生在學習時的自主程度、甚至是分組的方式等管道傳達給學生。綜合上述研究，本研究目的旨在依據精熟動機氣候方案 6 個結構元素 TARGET（任務、自主性、確認、分組、評量、時間），設計適合於幼兒體能的教學設計。

## 貳、方法

### 一、研究對象

本研究以文獻探討法、配合實地訪談。文獻探討以近年國內外文獻為主，而實地訪談以臺中市 5 位來自於 5 所幼兒園之資深幼兒體教師為訪談對象；訪談對象均在幼兒園授課超過 10 年以上資深幼兒體能教師。

而本研究所指的幼兒，是依據 2011 年 6 月 29 日公佈的《幼兒教育及照顧法》幼

兒是指「指二歲以上至入國民小學前之人。」

## 二、研究步驟

在研究步驟分為兩個步驟：

步驟一、透過文獻分析歸納整理精熟動機氣候的相關元素，並主要參酌 Valentini, Rudisill, and Goodway (1999)的理論架構將 TARGET 翻譯為中文，並將 TARGET 內容元素 6 元素所具備的要項，先讓 5 位幼兒體能教師充分了解「TARGET 精熟動機氣候方案」，先行編擬融入「TARGET 精熟動機氣候幼兒體能教學設計草案」。

步驟二、分為 3 次小組討論，每次均將教學設計草案逐項討論，經 5 位資深幼兒體能教師進行小組訪談，交互式的討論。經過 3 次小組討論反覆回饋方式分析，歸納「精熟動機氣候幼兒體能教學設計方案」。

表一、「精熟動機氣候方案」TARGET 六大元素摘要表

Task (任務)	1.每項的器材設置與發展適當活動，皆由教師規劃。 2.每項均為多元任務的設計，學生可以在每站中，從多種方式自由探索與任務表現。 3.每項均融入不同的挑戰層級（每項動作時段、共有兩項目標控制(object control, OC)技巧，分為 3 個難度層級與共有 6 個活動可供選擇）。
Authority (自主性)	1.學生有參與建立適當行為規則的機會。 2.學生有成為領導角色的機會。 3.學生有獨立選擇活動和挑戰層級的自由。 4.教師幫助學生學習，學生決定學習過程。 5.學生自己決定選擇所要進行的活動項目、要停留多久以及和誰一起操作。
Recognition (確認)	1.確認學生個人每天的努力、學習成就和修正。
Grouping (分組)	1.學生可自己分組選擇和執行，可以在不同的小組、與同儕或個人獨自執行。 2.整個操作過程的分組並沒有硬性規定。
Evaluation (評量)	1.表現的的知識與結果，均在各站活動與任務。 2.教師的評量是依據學生的努力與活動過程。
Time (時間)	1.確定學生每個動作操作時間的長短（每 6 個 OC 技能的教學從 0 到 144 分鐘範圍內，共 432 分鐘的動作教學）。

資料來源：Valentini, N. C., Rudisill, M. E., & Goodway, J. D. (1999). *Teaching Elementary Physical Education*, 70, 6-10.

### 三、資料處理

小組討論時以錄音、錄影做成逐字紀錄稿，再依據逐字紀錄稿整理分析。小組第二次討論時，會將第一次的結論分送 5 位資深幼兒體能教師再行確認；第三次討論時，會將第二次的結論分送 5 位資深幼兒體能教師再行確認，如此循環達成結論。

## 叁、結果

### 一、「精熟動機氣候幼兒體能教學設計方案」

「精熟動機氣候幼兒體能教學設計方案」(如表二)是依據國內外文獻探討和資料分析，且與 5 所幼兒園之資深幼兒體能教師進行小組訪談，並經 3 次逐項討論後所擬定，同時將「TARGET」的六類方案結構要素：任務、自主性、確認、分組、評量與時間融入動機調整方案的設計中。「精熟動機氣候幼兒體能教學設計方案」所規劃的時間為 9 週，並且提供了「精熟動機氣候幼兒體能教學課程範例」(如表三)以及「精熟動機氣候幼兒體能教學課程學習單」(如表四)。幼兒每週都會接受二天的「精熟動機氣候幼兒體能教學課程」(目標控制技巧指導課程)，每一次的教學課程時間為 30 分鐘，課程內容包含了 3-4 分鐘的動機引導與 2-3 分鐘的暖身活動和 20 分鐘的兩個目標控制技巧指導及一個 2-3 分鐘的整理活動，持續 9 週共有 18 天的目標控制技巧指導課程，其指導的總時間量為 360 分鐘。在每節 30 分鐘的目標控制技巧指導課程當中，孩子們都會參與操作兩項不同的目標控制技巧，每項都有三個發展適當的動作難度層級(即低、中、高)，共有六個活動可供幼兒選擇。目標控制技巧指導是根據發展的模式，依據幼兒「目前在發展上所表現的能力」，分析內容用以規劃每節課所要操作的難度 (Rink, 2006)。

幼兒在每週參與二天的目標控制技巧指導課程的過程中，均可自由選擇自己所要操作的活動、難度挑戰層級和操作時間，且有參與制定操作規則和方法的機會，也可以自行選擇單獨、分組、與同伴或以小團體的方式來進行。在 Robinson and Goodway (2009) 的著作中可以找到更多有關目標控制技巧與目標結構調整的細節。當幼兒每次在進行操作的同時，老師必需依據每位幼兒的努力、改善和學習成果進行觀察及評量，並且每星

期都讓幼兒知到他們努力和能力的評估成果。

## 二、「精熟動機氣候幼兒體能教學課程」規劃

每位孩子的動作技能發展都不盡相同，因此在設定學習目標時，必需考慮到個別差異性，並以差異性來設定個別的動作學習目標。學習目標的設定必需符合幼兒現階段的能力表現，才能有效的幫助幼兒學習與發展。當動作學習設定了目標時，幼兒會更努力的去達成，並且能瞭解學習技能的目的 (Tubbs, 1986)。Gallahue(1996)對於體育課程發展的基礎內容，提出了技能、動作、活動、健康及知識為構成動作學習認知概念的五項要素。因此，「精熟動機氣候幼兒體能教學課程」是依據幼兒基本動作技能爬、滾、走、跑、跳和投擲等目標控制技巧所規劃，且大多是以大肌肉為主的動作操作技能，並將動作技能分成低、中、高三個動作難度層級，讓幼兒能自由選擇自己所要操作的活動，進而達到自主學習的學習效果。幼兒所從事的運動遊戲，大部份都是以大肌肉為主(臺灣幼兒教育百科辭典，2001)。成功的目標設定需涵蓋具有挑戰性 (challenging)、可以達成 (attainable)、能具體實行 (realistic) 與特殊性 (specific) 四要素，才能改變動作技能的表現 (Gould, 2006)。另外，對於課程主題內容的設計方面，應善用日常生活中的人、事和物，在安全考量之下廣泛的創新教學方式，並將課程內容趣味化及故事化，以利吸引幼兒參與學習的意願。在規劃設計幼兒體能課程的架構時，應以安全、創新和有趣為主軸，並且兼具生活化、故事化及新鮮化才能符合幼兒的發展特性(Grant, 2005)。

## 三、「精熟動機氣候幼兒體能教學課程」教學流程

雖然有規劃完善的動作方案，但指導者在執行時的指導方式，也是影響動作方案成效的主要原因之一。沈連魁(2004)指出，遊戲能促進幼兒在認知學習上的理解與運用，所以指導員必需善用不同的學習方法，方能提升幼兒對動作技能學習的樂趣與效益。Nicholls 斷定「主動參與」和「實際操作」是成就動機的兩個主要因素。「主動參與」是幼兒自覺身體能力的一種行為表現，是幼兒在以往的環境中有關動作技能表現的成就經驗。指導者可運用此項特性，讓幼兒能主動參與所規劃的動作技能學習方案。參與只是一種手段，當一個人主動參與結束之後，其學習效果會優於其他人(Nicholls,

1984)。主動參與的幼兒為了要表現出控制動作技能的能力，因而會更努力的表現與學習。「實際操作」是幼兒掌控動作技能經驗與自信的一種表現方式。當幼兒對自己掌控動作技能有自信時，會較勇於表現或嘗試學習新的動作技能，且在表現或學習的過程獲得滿足感。「精熟動機氣候幼兒體能教學課程」教學流程包含：引起動機、暖身活動、主要活動與整理活動。

### (一) 引起動機

有效學習的重要關鍵是動機(Deci & Ryan, 1985)。指導員可運用生動、活潑和有趣的故事作為引導，激發幼兒豐富的好奇心及想像力，進而引發幼兒主動參與遊戲課程的內在動機，讓幼兒能在輕鬆和愉快的情境中學習，進而提升動作學習之效益。幼兒階段的孩子個個都充滿著豐富的想像力，只要善加運用趣味性的故事引導，通常都能夠引起幼兒參與和學習的動機。0-6 歲是成長最快速、模仿力最強及想像力最為豐富的階段（林曼蕙，1988；盧美貴，1988）。王健次（1978）指出，幼兒運動指導者為了吸引幼兒的注意力，必需運用特殊語言來引起幼兒的參與興趣，其特殊語言涵蓋了生活中所有的人、事和物，如身體部位名稱、方向、數字及用品等，此對幼兒之語言能力發展亦有所幫助。因此，指導員必須設計出能引起幼兒學習動機的遊戲方法，使幼兒能夠主動參與以及持續練習(Lee & Wishart, 2005)。另外，輔助教具對於幼兒動作技能學習上具有莫大助益的功能。善用輔助教具（體能器材）不但能引發幼兒參與學習的動機，同時還能提升動作技能的學習效益。體能器材不但能活化環境情境的變化，並且還具有引起幼兒參與動機及提升學習興趣與效益的功能（黃建榮，1997）。體能器材的運用應考量其安全性、功能性、多變性、多樣性及方便性，如此指導者在使用輔助教具時才不至於會有所顧慮。

### (二) 暖身活動

暖身活動是在進行體能遊戲課程之前，所必需貫徹的準備活動。其目的是在使幼兒的身、心狀態能夠預先準備好，以便在進行體能遊戲課程時，能夠產生最佳的適應能力。暖身活動是透過輕鬆的肌肉活動，使體溫上升、提升肌肉與肌腱及韌帶的柔軟性、關節的潤滑、促進呼吸系統與循環系統及新陳代謝能力、增進肢體的協

調性與敏捷性及韻律感等，讓身體各部組織器官的功能，能從靜態漸漸進入至動態預做準備，提升活動時的動作技能表現與適應激烈活動，而動作技能的表現也會影響到動作技能的練習與學習。因此，幼兒在進行體能遊戲之前，確實做好暖身活動是有其必要性的，不但可以預防及避免遊戲時所可能造成的運動傷害之外，也能增進動作技能練習與學習時的效益，同時還能藉此培養幼兒正確的運動習慣與健康觀念。

### (三) 主要活動

主要活動是運用輔助教具的特性，並依據個別差異性所設計適合幼兒現階段學習的動作技能。讓幼兒在參與體能遊戲的操作過程中，動作技能能透過練習與學習而能獲得適當的發展。最好的做法是要結合基本的運動技能與技巧指導，才是最有效率的學習方法(Robinson, 2011)。幼兒動作技能的表現能力，是指幼兒在肌力、肌耐力、平衡感、韻律感、敏捷性、協調性柔軟性及心肺功能等方面的表現能力(體育大辭典, 1984)。幼兒如能依據其各項的發展特徵進行指導與學習，其所能得到的學習效果最為顯著(林貴福, 2004)。

在每一項體能遊戲在進行之前，指導員都必需先做好引導和示範以及安全提示，隨後徵求一位幼兒率先嘗試操作，此時指導員可從旁觀察其操作方式是否正確，待確認全部幼兒都能瞭解動作技能的操作方式之後，再讓孩子們依序開始進行體能遊戲。幼兒在面對完全陌生的動作時，孩子們所要獲得的是一般的動作認知(Gentile, 1972)。在動作技能的實際操作過程中，指導者可藉由觀察和評量而獲得幼兒動作技能的表現能力，並且依此規劃適當的動作方案計劃與目標，藉以提升幼兒動作技能的學習效益。根據動作技能表現與能力沒有差別的概念，幼兒在選擇能力無法達成的動作技能項目時，所靠的是運氣和努力。努力和成功是根據他們尋求掌控以前個人的技能表現(Robinson, 2011)。

在體能遊戲進行的過程當中，指導員除了要注意幼兒操作時的安全之外，在進行每項體能遊戲前，都必需做好活動前的情境引導，而每項體能遊戲之情境引導方向，也要能與引起動機時的故事情境相連結。體能遊戲活動之進行，應遵循由簡單

至複雜、負荷輕至負荷重的漸進方式，同時也要適時給予幼兒鼓勵與讚美的回饋，使幼兒能在輕鬆、愉快及歡樂的活動氣氛中，盡情的遊戲、快樂的學習。

#### (四) 整理活動

整理活動的目的是要緩和幼兒的情緒及心跳率。透過簡易的放鬆動作與伸展體操，使幼兒的身、心能夠獲得放鬆與舒緩。藉由收拾輔助教具的過程，也能培養幼兒的生活常規與互助合作觀念。而在遊戲過程的回顧與分享時，能提示幼兒遵守秩序與注意安全的觀念，同時進行 PPC 身體自覺能力之評量。最後對於幼兒的參與能給予適當的鼓勵與讚美，也可提升幼兒參與遊戲的自信與動機，並使幼兒對於下次的體能遊戲課程充滿期待。

### 三、「精熟動機氣候幼兒體能教學課程範例」

本「精熟動機氣候幼兒體能教學設計方案」是依據國內外文獻探討及資料分析且經 5 名資深幼兒體能教師認後所擬定。在擬定之前先針對年齡差異、場地安全及天候狀況進行考量，並且依照教學目標及學習方法設計課程；課程以「森林冒險」為主題「三角海綿墊」為輔助教具，課程實施時間為 30 分鐘，內容包含教學流程、教學內容、動作技能及教學目標，如表三所示。

表二 「精熟動機氣候幼兒體能教學設計方案」

教學流程 (分鐘)	教學內容 (引導)	動作技能	教學目標
一、引起動機 (3-4)	1.森林情境介紹 2.森林冒險引導 3.一起去探險	模仿花、草、 樹木、石頭及 動物	激發想像力 引起參與動機 提升參與興致
二、暖身活動 (2-3)	1.準備出發 2.唱唱跳跳健康操  3.出發了	暖身操預習 雙腳交互跳 跳轉拍拍手 開手摸肩 舉拳點腳 左右跳扭 雙掌畫圓 側跨舉拳 轉腰擺拳 拍手開合跳 開手扭扭腰 排隊準備	養成健康觀念 培養韻律感 刺激平衡感 促進協調性 增進敏捷性 刺激心肺功能 促進肌肉伸展 增進韌帶伸展 促進關節潤滑 漸進體溫 漸進心跳 培養生活常規
三、主要活動 (20)	1.爬上坡 (低) 2.爬下坡 (中) 3.爬斜坡 (高) 1.斜坡溜滑梯 (低) 2.斜坡滑水 (中) 3.斜坡滑水道 (高)	上坡爬行 下坡爬行 斜坡側攀爬 坐姿前滑 臥姿後退滑 臥姿向前滑	培養協調性 刺激平衡感 增進四肢肌力 刺激平衡感 培養協調性 促進敏捷性
四、整理活動 (2-3)	1.快樂回家 2.冒險回顧與分享 3.緩和體操 4.鼓勵與讚美	整理教具 目標技能 按摩與伸展 拍手 YA	培養生活常規 身體自覺能力 肢體伸展放鬆 期待下次課程

資料來源：研究者整理

表三「精熟動機氣候幼兒體能課程表」

活動	目標控制技巧	PPC 身體自覺能力	活動項目	動作難度層級	器材
一	爬行	小朋友經過爬上爬下的遊戲後，有沒有覺得自己更會爬了？	爬上波 爬下坡 斜坡攀爬側走	低 中 高	三角海綿墊
	滑	小朋友玩過溜滑梯遊戲後，你有覺得你越滑越厲害呢？	坐姿前滑 臥姿後退滑 臥姿向前滑	低 中 高	
二	爬行	小朋友經過爬行遊戲之後，你覺得自己有爬得更棒嗎？	雙手跪姿爬行 四肢支撐爬行 匍匐前進	低 中 高	海綿墊
	滾翻	小朋友玩過翻滾的遊戲後，有沒有覺得自己更會滾翻了呀？	側滾翻 前滾翻 後滾翻	低 中 高	
三	走	小朋友玩過了走平衡木的遊戲後，你覺得自己有進步嗎？	上下走 側跨併走 向前行走	低 中 高	平衡木
	跳	小朋友經過跳來跳去的遊戲後，你有沒有更會跳了呢？	由上往下跳 跳越 連續跳越	低 中 高	
四	扭滑	小朋友玩過扭一扭的遊戲後，有沒有覺得你越扭越快啊？	坐姿向前扭滑 臥姿向側扭滑 仰姿向側扭滑	低 中 高	滑溜布
	攀爬	小朋友經過攀爬遊戲後，你覺得你在攀爬時有沒有進步？	坐姿攀爬 臥姿攀爬 仰姿攀爬	低 中 高	
五	投擲	小朋友玩過擲球遊戲後，有沒有覺得自己擲球更厲害了？	滾球 拋球 擲球	低 中 高	足球
	踢	小朋友經過踢球遊戲後，你覺得自己有沒有踢得更好？	踢球 停球 運球	低 中 高	
六	跑	小朋友經過跑的遊戲之後，你覺得自己在跑步有進步嗎？	曲折跑 踩踏跑 跨越跑	低 中 高	跳箱
	跳	小朋友你玩過跳的遊戲後，有沒有覺得自己	跳越 手支撐側跳越	低 中	

七	走	跳得更棒了呢？ 小朋友你玩過走木梯 遊戲後，有沒有覺得你 走得更棒了？	手支撐跨跳越 開立踩踏行走 間隔踩踏行走 高度踩踏行走	高 低 中 高	木梯
	爬	小朋友經過爬得遊戲 後，你覺得自己有沒有 爬得更好呢？	四肢前爬走 四肢側爬 四肢攀爬走	低 中 高	
八	拍打	小朋友玩過了打球的 遊戲後，你覺得你有沒 有更會打球呀？	原地拍打球 手持拍打球 上拋拍打球	低 中 高	海灘球
	踢	小朋友經過踢球遊戲 之後，有沒有覺得你踢 球更厲害了啊？	踢球 運球 上拋踢球	低 中 高	
九	推滾	小朋友玩過推滾遊戲 後，你覺得自己有沒有 推滾得更棒呢？	雙手推滾 單手推滾 單首推滾跑	低 中 高	跳墊
	跳	小朋友經過跳跳的遊 戲後，有沒有覺得你跳 得更穩了？	雙腳踩跳 間隔雙腳踩跳 單腳踩跳	低 中 高	
十	投擲	小朋友在你玩過擲飛 盤後，你覺得你擲飛盤 有進步嗎？	擲飛盤 擲傳飛盤 上擲接住飛盤	低 中 高	充氣飛盤
	旋轉	小朋友經過旋轉飛盤 的遊戲後，你覺得你有 沒有轉得更好呢？	原地轉動飛盤 滾動飛盤 手指旋轉飛盤	低 中 高	
十一	擺盪	小朋友玩過搖來搖去 的遊戲後，有沒有覺得 你更會搖擺了？	用手搖擺 四肢支撐搖擺 雙人翹翹板	低 中 高	搖滾圈
	攀爬	小朋友經過攀爬的遊 戲之後，你覺得自己攀 爬有沒有更棒？	爬行鑽越 攀爬 攀爬鑽越	低 中 高	
十二	走	小朋友在你玩過走的 遊戲後，有沒有覺得你 走得更棒啊？	踩踏行走 間隔踩踏行走 上下踩踏行走	低 中 高	波浪步道
	跑	小朋友經過跑的遊戲 之後，你覺得你自己跑 步有沒有進步？	雙腳開立跨跑 跨越跑 踩踏跑	低 中 高	
十三	推滾	小朋友玩過推滾遊戲	雙手持握滾動	低	呼拉圈

		後，有沒有覺得你推滾得更快了？	單次推滾	中	
			連續推滾	高	
	投擲	小朋友經過投擲的遊戲後，你覺得你套圈圈有沒有更厲害？	鑽過山洞	低	
			套自己身體	中	
十四	拍球	小朋友經過拍球的遊戲之後，你覺得自己有進步嗎？	套圈圈	高	
			拍球	低	籃球
			連續拍球	中	
	投擲	小朋友玩過擲球遊戲後，有沒有覺得你擲球更厲害了啊？	運球	高	
			滾球	低	
十五	拉	小朋友玩過拉繩子的遊戲後，有沒有覺得你更進步了呢？	擲球	中	
			上拋接住球	高	
			收拉繩子	低	圓繩
			拔河	中	
	跳	小朋友經過跳的遊戲後，你有沒有覺得你跳得更棒了？	走吊橋	高	
			跳越	低	
十六	投擲	小朋友玩過投擲遊戲之後，你覺得你投球有沒有更厲害啊？	開合跳	中	
			左右跑跳	高	
			滾球	低	小布球
			擲球	中	
	拋接	小朋友經過拋接球的遊戲後，有沒有覺得你拋接球更準了？	擲準	高	
			拋球	低	
十七	攀爬	小朋友玩過攀爬遊戲後，你有沒有覺得自己更會攀爬了呢？	拋傳球	中	
			拋接球	高	
			走上階梯	低	海棉階梯
			攀爬斜坡	中	
	跳越	小朋友經過跳越遊戲之後，你覺得你跳越有沒有進步？	攀爬跨越	高	
			由上往下跳	低	
十八	走	小朋友玩過走的遊戲後，有沒有覺得你能走得更好了呀？	由下往上跳	中	
			跳越障礙	高	
			踩踏行走	低	彩紅河石
			上下踩踏行走	中	
	爬行	小朋友經過爬行的遊戲後，你有沒有覺得你爬得更棒了？	間隔踩踏行走	高	
			爬行	低	
			支撐向前爬行	中	
			支撐向側爬行	高	

資料來源：研究者整理

表四 「精熟動機氣候幼兒體能教學課程學習單」

姓名：				性別：			年齡：		BMI：	
日期	活動	目標控制技巧	PPC 身體自覺能力	活動項目	動作難度層級	器材	確認	分組	評量	時間
	一									
	二									
	三									
	四									
	五									
	六									
	七									
	八									
	九									
	十									
	十一									
	十二									
	十三									
	十四									
	十五									
	十六									
	十七									
	十八									

資料來源：研究者整理

## 肆、討論

幼兒時期為動作學習的關鍵期，為未來發展複雜動作的基礎，精熟動機氣候 TARGET 的主要精神在於強調教師在教學設計必須營造成就的動機氣氛，強調幼兒個體的自主性，以激勵的方式鼓勵動作技巧的學習，運用回饋模式讓幼兒及教師雙方，以確認學習的成效。

### 一、幼兒體能教學必須經過規劃式的教學

依據 Clark and Metcalfe(2002) 跑、跳、追趕、投擲等基本運動技能是發展更高運動技巧的重要基石。幼兒必需具備這些基本技能，才能夠獨立控制這些技能所衍生的相關技能，也才能進一步學習技巧與探索環境。如果在幼兒成長的關鍵期，幼兒喪失應有的指導與操作，許多複雜動作將喪失學習的先機。Robinson and Goodway(2009)認為幼兒的動作必須經過指導與操作，才能獲得成長與發展，Robinson (2011) 研究顯示幼兒精熟動機氣候方案介入教學的有效性，所得結果是「精熟氣候組」在目標控制、自覺身體能力均明顯優於「低自主性組」。換言之，兒童的動作必須經過規劃的教學，不能放任幼兒低自主性的學習，幼兒與成人的習性相同，均有惰性及依賴性，如果不採取積極性指導，幼兒的動作將停滯。

### 二、幼兒體能教學必須有明確的教學目標與設計

Rink(2006) 、Robinson and Goodway(2009) 研究指出從教學和學習的角度上來看，學齡前兒童動作方案必須包括計劃與明確目標和目標教學，依動作表現，透過示範和操作指導相關的技巧，且必需要足夠的時間練習。反觀國內目前在幼兒教學並沒有課程綱要，更遑論在幼兒體能課程綱要，以致於教學品質良莠不齊，未來在評鑑公私立幼兒園應建立其明確的教學目標與設計。

### 三、幼兒體能精熟動機氣候方案的核心精神

精熟動機氣候方案是 Ames (1992)根據 Epstein (1988)6 個層次所設計的教學方案，

此 6 個層次分為任務、自主性、確認、分組、評量、時間，而其主要的核心精神在於「成就動機」(Ames, 1992)，成就動機是個體追求成功的動力，在幼兒體能動作的學習所需要的動作體能的獲得，跟一般的認知學習是相同的，幼兒仍是需要以激勵的方式，去營造環境氣氛，TARGET 的六個過程結構要素，主要在於「強調幼兒個體的自主性，以激勵的方式鼓勵動作技巧的學習」。讓幼兒在教師營造的活動環境中，自主性的選擇、自主性的學習，教師僅是活動設計者、輔助者、評量者、觀察者，其它有關的自主權、選擇權均由幼兒自行決定。根據成就動機理論 (Ames, 1992; Harter, 1998) 和參與的概念模式 (Stodden et al., 2008)，動作技能與自覺身體能力是影響從事遊戲、運動及體能活動的持續性動機因素，而這些因素對於健康和保健也有著深遠的響。

#### 四、幼兒的專注力、時間、常規、自主性

在 TARGET 方案中 Robinson (2011)規定了每項任務的活動時間(約 30 分)，主要在於規範學生每項活動的時間控制，更賦予幼兒在從事每項活動時，需注意到其他同儕的活動，研究者在過去經驗中發現，某些幼兒認為是項活動符合他的需求或難度、喜愛，便會一直停留或重複該項活動，因此教師須適時規範幼兒的活動不是放任式的遊戲，在規範中幼兒更可以學到遵守團體生活的常規。

#### 五、確認與幼兒的回饋

活動進行過程中最重要的是幼兒對於動作「目標控制」、「自覺身體能力」，在這些過程中，教師必須適時予以指導，並且適時修正其錯誤動作，並在結果讓學生確認動作是否正確，這個「回饋」(feedback)過程是相當重要的，猶如認知過程的「後設認知」(meta-cognition) (Simon & Bjork, 2001)，動作訊息的正確與錯誤必須透過個體再一次的確認，個體才有能力將動作進一步修正或保存，對於學生動作的確立與學習有正面效果。

在未來研究上，本研究雖然依據精熟動機氣候方案 TARGET 的六個過程結構要素編擬教學設計，但在「幼兒動作評量」方面仍無一套適用標準，且目前國內對於幼兒動作評量無適當評估量表。在 Robinson (2011)研究中使用的是「葛羅斯動作發展測驗第二版(Test of Gross Motor Development, TGMD-2; Ulrich, 2000)」測驗目標控制和「哈特與

派克自覺能力和社會接受的自覺身體能力分量表(Harter & Pike, 1984)」測試自覺體能，在幼兒體能動作的評量，應建立標準化評量模式，讓幼兒體能教師有所依循，未來可朝此方向努力。此外，在本研究中提供了適當的精熟動機氣候方案 TARGET 教學設計，未來研究可將此教學設計利用運教學介入模式，分為控制組與實驗組實際比較，以確定此方案是否符合 Robinson and Goodway(2009)、Robinson (2011)等的研究。

## 參考文獻

- 王健次 (1978)。《幼兒體育遊戲》。台北市：健行。
- 沈連魁 (2004)。幼兒運動遊戲課程教學能力的培養。《學校體育》，14(1)，36-48。
- 林曼蕙 (1988)。你的小孩是運動天才。《健康 Plus》，6 月號，22-35。
- 林貴福 (2004)。幼兒身心發展。《學校體育雙月刊》，14(1)，13-19。
- 邱志鵬 (2001)。《臺灣幼兒教育百科詞典》。台北市：五南。
- 教育部體育大辭典編訂委員會 (1984)。《體育大辭典》。台北市：臺灣商務。
- 陳其昌 (1997)。排球教練領導行為對運動動機氣候的影響。《體育學報》，34，102-111。
- 黃建榮 (1997)。幼兒運動遊戲課程的規劃。《教師之友》，38(5)，63-66。
- 劉義群 (2004)。體育課學生知覺動機氣候、內在動機與滿意度之研究。《國立體育學院論叢》，15(1)，187-200。
- 蔡俊傑、蔡文勝 (2011)。2×2 兒童健身運動動機氣候量表之編製。《臺中教育大學學報》，25(2)，46-63。
- 盧美貴 (1988)。《幼兒教育概論》。台北市：五南。
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Clark, J. E., & Metcalfe, J.S. (2002). The mountain of motor development: A metaphor. In J.E. Clark & J.H. Humphrey (Eds.), *Motor development: Research and reviews*, Vol. 2. (pp. 62-95). Reston, VA: NASPE Publications.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. NEW York: Plenum.
- Epstein, J. (1988). Effective schools or effective students? Dealing with diversity. In R. Haskins & B. MacRae (Eds.), *Policies for America's Public Schools* (pp. 89-126). Norwood, NJ: Ablex.
- Gallaahue, D. L. (1996). Transforming physical education curriculum. In S. Bedekamp & T. R0segraant (Eds.), *Reaching Potentials: Transforming early childhood curriculum and assessment* (pp. 2). Washing D. C.: NAEYC.
- Grant, S. (2005). Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37, 684-688.
- Gentile, A. M. (1972). A working memory model of skill acquisition with application to Teaching. *Quest Monograph*, 17, 3-23.
- Gould, D. (2006). Goal setting for peak performance. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (pp. 240-259). New York: McGraw-Hill.
- Harter, S., & Pike, R. (1984). The pictorial scale of perceived competence and social acceptance for young children. *Child Development*, 55, 1969-1982.
- Lee, T. D., & Wishart, L. R. (2005). Motor learning conundrums (and possible solutions). *Quest*, 57, 67-78.
- Martin, E. H., Rudisill, M. E., & Hastie, P. A. (2009). Motivational climate and fundamental motor skill performance in a naturalistic physical education setting. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 227-240.
- National Association for Sport and Physical Education. (2009). *Active start: A statement of physical activity guidelines for children birth to five years* (2nd ed.). Reston, VA: Author.
- Nicholl, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.

- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rink J. E. (2006). *Teaching physical education for learning* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Robinson, L. E. (2011). Effect of a mastery climate motor program on object control skills and perceived physical competence in preschoolers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82, 355-359.
- Robinson, L. E., & Goodway, J. D. (2009). Instructional climates in preschool children who are at-risk. Part I: object control skill development. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80, 533-542.
- Robinson, L. E., Rudisill, M. E., & Goodway, J. D. (2009). Instructional climates in preschool children who are at-risk. Part II: perceived physical competence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80, 543-551.
- Simon, D. A., & Bjork, R. A. (2001). Metacognition in motor learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 27, 907-912.
- Solmon, M. (1996). Impact of motivational climate on students' behaviors and perceptions in a physical education setting. *Journal of Educational Psychology*, 88, 731-738.
- Stodden, D., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill development in physical activity: An emergent concept. *Quest*, 60, 290-306.
- Treasure, D. C., & Roberts, G. C. (2001). Students' perceptions of the motivational climate, achievement beliefs and satisfaction in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72, 165-175.
- Tubbs, M. E. (1986). Goal setting: A meta-analysis examination of the empirical evidence. *Journal of Applied Psychology*, 71, 474-483.
- Ulrich, D. A. (2000). *The test of gross motor development* (2nd ed.). Austin, TX: Pro-ed.

Valentini, N. C., Rudisill, M. E., & Goodway, J. D. (1999). *Teaching Elementary Physical Education*, 70, 6-10.

Valentini, N., & Rudisill, M. (2004). Motivational climate, motor-skill development, and perceived competence: Two studies of developmentally delayed kindergarten children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 216-234.

