

國立臺灣體育學院  
National Taiwan College of  
Physical Education  
體育研究所碩士學位論文

青少年運動行為調節與健身運動自我  
效能關係之研究  
YOUTH SPORTS BEHAVIOR REGULATION  
AND STUDY OF THE RELATIONSHIP  
BETWEEN EXERCISE OF SELF-EFFICACY



研究生：何泳勳 撰

指導教授：蔡俊傑 教授

中華民國 100 年 7 月

論文名稱：青少年運動行為調節與健身運動自我效能關係之  
研究 總頁數：134 頁

校所組別：國立臺灣體育學院體育研究所人文社會組

畢業時間及提要別：九十九年度第二學期碩士學位論文提要

研究生：何泳勳 指導教授：蔡俊傑博士

### 摘要

本研究主要在探討青少年運動行為調節與健身運動自我效能之關係。為達研究目的依據文獻探討分析，採用「運動行為調節量表」(蔡俊傑，2009)、「健身運動自我效能量表」(蔡俊傑，2010)作為研究工具，並以臺灣地區青少年為樣本，共抽取 1300 位國中生進行問卷調查。統計分析方式包含兩部分：第一部分為基本資料與研究變項之平均數差異考驗與單因子變異數分析；第二部分主要分析利用積差相關、逐步迴歸解釋運動行為調節與健身運動自我效能之關係。本研究所得之主要結果如下：

1. 運動行為調節因背景變項的不同，多數層面具有差異存在。
2. 健身運動自我效能因背景變項的不同，多數層面具有差異存在。
3. 運動行為調節與健身運動自我效能具顯著相關性存在。
4. 運動行為調節各層面對健身運動自我效能之逐步迴歸分析，以「整合調節」具有最高之解釋力。

關鍵字：運動行為調節、健身運動自我效能

Ho, Yung-Hsun(2011). Youth Sports Behavior Regulation and Study of the Relationship between Exercise of Self-Efficacy.  
National Taiwan College of Physical Education.

#### Abstract

The main purpose of this study is to explore the relationship between the youth sports behavior regulation and exercise self-efficacy. Based on literature survey, the instruments were Behavioral Regulation in Sport Questionnaire(Ju-Je Tsai,2009),and Youth Exercise Self-Efficacy Questionnaire(Ju-Je Tsai,2010). The sample was 1300 adolescents in Taiwan. Data were analyzed in two parts: first part included descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA and second part included Pearson correlation and stepwise regression.

The major results of the study are:

1. Different background variables make the behavioral regulation in sport vary greatly in some aspects.
2. Different background variables make the exercise self-efficacy vary greatly in some aspects.
3. There are significant relationships between the behavioral regulation in sport and exercise self-efficacy .
4. According to stepwise regression analysis, among all aspects of the behavioral regulation in sport and exercise

self-efficacy, the 'integrated regulation' has the most explanation on the predictability of the exercise self-efficacy.

Key word: behavioral regulation in sport, exercise self-efficacy

## 謝 誌

進研究所進修學習，是我人生規劃中的重要課題。在這三年的求學過程中雖曾無助徬徨，但都克服了，雖步履闌珊，但因為有蔡蔡家族、同學、朋友、家人的勉勵及支持，就在論文完成的同時，我知道我做到了！

首先，在這三年的求學階段中，最感謝的當然是指導教授蔡俊傑老師，沒有老師在學術與研究上的啟發與鼓勵，一定無法完成本研究，更別說是其他的相關知識了；最重要的，還是老師教導的學習態度與精神，這是長存於心的。其次，感謝兩位口試委員陳其昌老師與聶喬齡老師對於本論文提供的寶貴意見與建議，才能使論文更加的完善。

再者，要感謝的是鴻仁學長在這三年研究所生涯的指導，在學長的鼓勵與教導之下，使我能順利的取得教師資格與克服統計，感謝學長，在此至上我最真摯的謝意。

而在論文問卷調查的過程中，感謝所有協助發放、施測、回收問卷的老師及92級的同學，有你們的幫忙，本研究才能按照既定時程進行而不至於延宕。

最後感謝家人及蔡蔡家族所有夥伴，有你們的支持與鼓勵讓我無後顧之憂，順利完成學業。

泳勳 謹誌

中華民國 100 年 7 月 6 日

## 目 錄

中文摘要 .....	I
英文摘要 .....	II
謝 誌 .....	IV
目 錄 .....	V
表 目 錄 .....	VII
圖 目 錄 .....	X
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究動機與目的 .....	1
第二節 研究問題與假設 .....	5
第三節 研究限制 .....	6
第四節 重要名詞解釋 .....	6
第二章 文獻探討 .....	9
第一節 運動行為調節的理論與其相關研究 .....	9
第二節 運動自我效能的理論與其相關研究 .....	16
第三節 文獻探討對本研究的啟示 .....	31
第三章 研究方法 .....	32
第一節 研究架構 .....	32
第二節 研究實施程序 .....	34
第三節 研究對象 .....	36
第四節 研究工具 .....	36
第五節 資料處理 .....	39
第四章 研究結果與討論 .....	42

第一節	青少年運動行為調節與健身運動自我效能的現況分析	43
第二節	不同背景變項的青少年在運動行為調節之差異分析	48
第三節	不同背景變項的青少年在健身運動自我效能之差異分析	72
第四節	青少年運動行為調節在健身運動自我效能之差異分析	100
第五節	青少年運動行為調節與健身運動自我效能之相關分析	102
第六節	青少年運動行為調節對健身運動自我效能之解釋情形	105
第五章	結論與建議	110
第一節	主要研究發現	110
第二節	結論	112
第三節	建議	116
參考文獻		118
中文部分		118
英文部分		120
附錄		
附錄一	運動行為調節、健身運動自我效能相關之研究調查問卷	131

## 表目錄

表 2-1	自我效能與運動行為之相關研究	17
表 4-1	青少年背景變項次數分配情形	44
表 4-2	青少年運動行為調節各層面得分之平均數、標準差摘要表	46
表 4-3	青少年健身運動自我效能各層面得分之平均數、標準差摘要表	47
表 4-4	不同性別在青少年運動行為調節各層面之差異比較	49
表 4-5	不同年級在青少年運動行為調節各層面之差異比較	50
表 4-6	不同年級在運動行為調節之變異數摘要表	51
表 4-7	不同身體狀況在青少年運動行為調節各層面之差異比較	53
表 4-8	不同身體狀況在運動行為調節之變異數摘要表	54
表 4-9	不同運動態度在運動行為調節各層面之差異比較	57
表 4-10	不同運動態度在運動行為調節之變異數摘要表	58
表 4-11	不同運動次數在運動行為調節各層面之差異比較	61
表 4-12	不同運動次數在運動行為調節之變異數摘要表	63
表 4-13	不同運動時間在運動行為調節各層面之差異比較	66
表 4-14	不同運動時間在運動行為調節之變異數摘要表	67
表 4-15	不同身體感覺在運動行為調節各層面之差異比較	

	較 .....	70
表 4-16	不同身體感覺在運動行為調節之變異數摘要表 .....	71
表 4-17	不同性別在健身運動自我效能各層面之差異比較 .....	73
表 4-18	不同年級在健身運動自我效能各層面之差異比較 .....	75
表 4-19	不同年級在健身運動自我效能各層面之變異數摘要表 .....	76
表 4-20	不同身體狀況在健身運動自我效能各層面之差異比較 .....	78
表 4-21	不同身體狀況在健身運動自我效能各層面之變異數摘要表 .....	80
表 4-22	不同運動態度在健身運動自我效能各層面之差異比較 .....	82
表 4-23	不同運動態度在健身運動自我效能各層面之變異數摘要表 .....	84
表 4-24	每星期運動次數在健身運動自我效能各層面之差異比較 .....	88
表 4-25	每星期運動次數在健身運動自我效能各層面之變異數摘要表 .....	89
表 4-26	每次累積運動時間在健身運動自我效能各層面之差異比較 .....	92
表 4-27	每次累積運動時間在健身運動自我效能各層面之變異數摘要表 .....	94
表 4-28	每次運動時身體的感覺在健身運動自我效能各	

	層面之差異比較 .....	96
表 4-29	每次運動時身體的感覺在健身運動自我效能各 層面之變異數摘要表 .....	98
表 4-30	不同組別的青少年運動行為調節在健身運動自 我效能之差異比較 .....	100
表 4-31	不同程度的青少年運動行為調節在健身運動自 我效能之差異比較 .....	101
表 4-32	運動行為調節各層面與健身運動自我效能各層 面之相關情形 .....	102
表 4-33	青少年運動行為調節對健身運動自我效能之逐 步迴歸分析摘要表 .....	105
表 4-34	青少年內在動機分層面對健身運動自我效能之 逐步迴歸分析摘要表 .....	107
表 4-35	青少年外在動機分層面對健身運動自我效能之 逐步迴歸分析摘要表 .....	108

## 圖目錄

圖 1-1	自我效能之效能期望與結果期望間之關係 .....	4
圖 2-1	個體自我決定動機關係圖 .....	13
圖 3-1	研究架構圖 .....	33
圖 3-2	研究實施程序 .....	34

# 第一章 緒論

本章共分為四節，包含研究動機與目的、研究問題與假設、研究限制、重要名詞解釋等，茲分述如下：

## 第一節 研究動機與目的

### 壹、研究動機

參與動機的研究主要在探討人開始或者如何從事一項運動，參與之後因個人內在參與動機及外在相關環境配合等不同程度的影響，導致運動參與者持續或退出運動領域的情形發生。盧俊宏(1994)認為，一般人參與運動的動機除了功能與價值，受追求生理方面的身體適應能力之外，最主要的是運動帶給他們的心理需求的滿足；動機是引起個體活動致維持此項活動朝向某一個目標進行的內在歷程，是個體一種內在的原動力，這種內在原動力不斷驅使我去做某件事，能量用完了，活動就停止了。Deci 與 Ryan(1985,1991)指出三種決定參與運動行為的動機型式：(一)內在動機(intrinsicmotivation)，在沒有任何外在酬賞下，仍對該項運動表現出興趣、樂趣和滿意；(二)外在動機(extrinsicmotivation)，指個體的非自我決定的行為，維持個體對運動參與動機，主要來自外在事件的影響；(三)無動機(amotivation)認為既不是內在動機，也不是外在動機，而是勝任能力的消失，並沒有好的理由驅使個體繼續參與運動。

決定參與運動動機的因素有生理、心理和社會三方面的考量(Deci & Ryan, 1985;Duda, 1992)。過去，動機學派的運動心理學家試圖從人類認知能力和自我決定的心理需求，解

釋與成就有關的運動行為 (Deci,1975)。依據 Deci 與 Ryan(1985)，個體以內在動機從事活動，會依照自己的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控自己的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到外在事件的影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來督導自己執行行為，進而調整行為，包含行為強度、選擇、表現和持續性。Lonsdale, Hodge, 與 Rose(2008)提出「運動行為調節量表」，該量表是依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出的「自我決定理論」(self-determination theory, 簡稱 SDT)為理論基礎，並修訂 Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, 與 Blais (1995)「運動動機量表」(Sport Motivation Scale, 簡稱 SMS)，Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, 與 Jackson(2007)「運動動機量表」(SMS-6)，作為「運動行為調節量表」，增進了動機與行為的測量。

自我效能 (self-efficacy) 被廣泛應用在建立運動行為的研究上，而最能引發和改變個人認知因素，莫過於因表現成功而體驗的成就感。任何的改變方法其目的都在提昇個人對自我效能的期望，效能期望愈強，建立運動習慣的機會愈大(陳俊豪，1994)。

Bandura (1997)闡述自我效能是個體對於自己本身的效能信念會影響個體所做的選擇及抱負，確定多少心力在特定的任務上，以及面對困難及挫折時能堅持多久。自我效能包含「效能期望」(efficacy expectation)和「結果期望」(outcome expectation)。效能期望是指有能力執行一項特殊行為的信念，衡量自己的能力是否足以勝任，最後再決定是否執行此行為。結果期望則是完成一項特殊行為將導致渴望結果的信念，

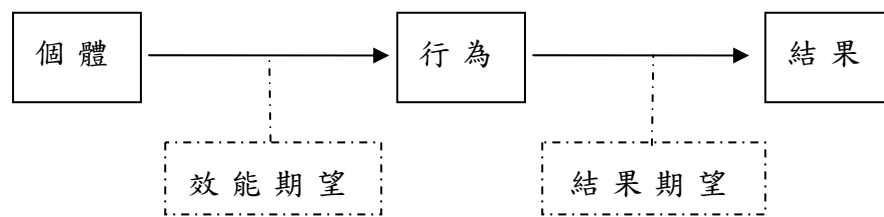
當個體在決定執行某一行為之前，首先會透過認知結構先行預估行為的結果。Bandura藉由這兩大主軸來探討自我效能，其結構如圖一(Bandura, 1977)。簡單地說，效能預期則是指個人對自己是否有能力成功地執行該特定行為的評估；結果期望就是個人面對某一特定行為是否能達成特定結果的評估(Bandura, 1977)。

自我效能不只與個人的情緒適應和心理健康有密切的關係，更是體適能和運動行為教學與研究學者所關注的議題。國內外有許多研究結果均一致地指出，在各年齡層的身體活動或規律的運動行為研究上，自我效能是一個重要的預測變項，更是運動行為強有力的預測因子(李碧霞，2001；許秀鳳，2004；劉坤宏，2002；Fletcher & Banasik, 2001；McAuley, & Jacobson, 1991；McAuley, 1993；)。換言之，運動的自我效能愈高者，其身體活動量和規律的運動行為也愈高。另外，運動自我效能理論也廣泛應用於健康促進行為的研究中(林岱樺，2002；陳仁祥，2003；陳昭伶，2003；陳建台，2005；楊小娟，1997；鍾志強，2000)。

回顧國內針對運動自我效能的研究，可以發現運動自我效能不論在國小學童、中學生、大學生、中老年人、護理人員、教師、孕婦的身體活動或規律運動行為研究上，均為從事身體活動或規律運動行為的重要預測變項，且身體活動、規律運動行為與運動自我效能呈正相關(李碧霞，2001)。李彩華、方進隆(1998)與龍炳峰(2000)分別以國中、小學生為研究對象明白指出，運動自我效能對有無規律運動行為相當具有預測力。許泰彰(2000)與高毓秀(2002)建議增強自我效能的來源，如運動行為改變計畫介入、運動上的成功經驗等，以

提高運動自我效能認知，進而增進其規律運動行為。

運動自我效能是運動行為開始或持續的重要預測因子，個人運動效能的提升對增加身體活動量有實質上的助益，設定合理的目標讓當事者有實際成功的經驗或藉同伴的成功經驗和建議，都可有效提高自我效能的期望，讓當事者相信自己有能力完成任務，並持之以恆、努力不懈，建立運動習慣。由上述所言，本研究動機在了解運動行為調節(動機)與運動自我效能(自我效能)的現況、關係，與探討運動行為調節對運動自我效能的解釋，並了解兩者間的結構方程模式，提供後續研究參考。



圖一：自我效能之效能期望與結果期望間之關係

資料來源：研究者翻譯 Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2),193-215.

## 貳、研究目的

- 一、瞭解運動行為調節與健身運動自我效能之現況。
- 二、分析運動行為調節與健身運動自我效能之關係。
- 三、分析運動行為調節對健身運動自我效能之解釋情形。

## 第二節 研究問題與假設

### 壹、研究問題

依據研究動機及研究目的，本研究將探討下列問題：

- 一、運動行為調節與健身運動自我效能之現況？
- 二、運動行為調節與健身運動自我效能之關係？
- 三、運動行為調節對健身運動自我效能之解釋情形？

### 貳、研究假設

依據研究動機及研究目的，本研究將驗證下列假設：

假設一：不同背景變項（性別、年級、身體狀況、運動態度、每星期運動次數、每次累積運動時間、每次運動時身體的感覺）在運動行為調節與健身運動自我效能具有顯著差異。

假設二：運動行為調節與健身運動自我效能具有顯著關係。

假設三：運動行為調節對健身運動自我效能有顯著的解釋力。

## 第三節 研究範圍與限制

### 壹、研究範圍

本研究對象以九十九學年度就讀於北部、中部及南部，七至九年級之國中生，以分層叢集隨機取樣方式，每個地區各抽取兩個學校、以學校為單位每個年級各抽取兩個班級，

做為本研究之對象。

## 貳、研究限制

本研究僅以台灣北部、中部、南部地區國中生為範圍，對於不同教育階段、不同地區的推論有其限制。

## 第四節 重要名詞解釋

### 壹、運動行為調節

本研究所指運動行為調節 (behavioral regulation in sport) 係指 Lonsdale, Hodge 與 Rose(2008)所編製之「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire) 所呈現的分數，依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出的「自我決定理論」為理論基礎，基於給予行為不同的原因和目標來區分動機的不同型態。

根據自我決定程度的不同，內在動機分為(一)求知的內在動機：指個體參與活動是為了學習、探索或試著去瞭解新的知識時所從中體驗到愉快及滿足，此為自我決定較低者；(二)體驗刺激的內在動機：指個體參與活動是為了去經驗愉快的感覺，大部分與個體感官有關，此為自我決定稍高者；(三)完成的內在動機：指個體參與活動是為了試圖去完成、創造事物或是超越他人所經驗到的愉快及滿足，此為自我決定最高者。

外在動機分為(一)自我決定最低的外在調節 (external regulation)：指行為的表現是透過外在酬賞或控制、限制而

發生，不是個體自我決定或選擇的；(二)自我決定稍高的內射調節(introjected regulation)：指個體內化行動的開始，因此控制的來源是由個體內部發生的，但這仍不是自我決定的形式，它受到伴隨外在事件發生的種種情況(父母、教練的期望)，經過外在理由內化後引起；(三)自我決定更高的認同調節(identified regulation)：指個體把外在的價值觀或目標內化成自己的價值觀或目標，因此追尋目標的行為是內在歸因的、自我決定的；(四)自我決定最高的整合調節(integrated regulation)：指個體有其價值系統及目標使其願意學習，願意與他人合作或競爭，學習是因為學習本身的興趣及滿足感，非外在所強制或約束的。

而無動機係指當個體察覺行為與結果之間缺乏聯結時，將感到無動機的存在。本研究以 Lonsdale, Hodge 與 Rose(2008)所編製之「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire)所呈現的分數，得分愈高，顯示在該項動機傾向越高。

## **貳、健身運動自我效能**

本研究所指健身運動自我效能(self-efficacy for exercise)係指蔡俊傑(2010)青少年健身運動自我效能量表之編製。未發表所編製之「健身運動自我效能量表」所呈現的分數。

Schunk and Carbonari(1984)認為自我效能是個人對自己是否能完成任務的信念，而非真正的能力，且確定個人在運動情境下是否能達成目標的重要性。而本研究將「健身運動自我效能」界定為是研究對象主觀判斷在特定情境中對自己

從事運動的把握程度。研究者將青少年對運動自我效能分為(一)運動與人際關係：對兒童及青少年而言，與同儕的活動是每日生活重要的部份，運動提供兒童愉悅、歸屬感、學習等；(二)運動與身體健康：個體從事規律的身體活動可以減少疾病和死亡的風險與發展；(三)運動與休閒娛樂：指個體對於採取規律運動可獲得一種正向的運動經驗感覺，使運動者感覺到愉快、喜悅、快樂；(四)運動與健康適能：規律的身體活動對於體適能能有效提升，並對肥胖疾病、心理健康、肌肉與骨骼健康方面都有相當的好處；(五)運動與情緒壓力：身體活動和運動可以緩解輕度至中度的抑鬱症，改善自我形象，社會技能和認知功能，減輕焦慮症狀，以及改善 A 型行為和生理反應壓力；(六)運動與生活技能：學者發現學生運動參與和自我知能、情緒調節、問題解決、目標達成、團隊精神等生活技巧有正相關。以上述得分愈高，顯示學生在該項運動的把握程度越高。

### 參、A 型行為

Glass(1977)指出，A型行為是個體對環境中無法控制的刺激（壓力），所表現的一種因應行為。而李嗣蕙（1995）綜合國內外研究指出，A型行為的特徵是：競爭性、攻擊性、缺乏耐性、追求成就、易引起敵意、有時間壓迫感、追求速度。

## 第二章 文獻探討

本章共分為三節，包含運動行為調節的理論與其相關研究、健身運動自我效能的理論與相關研究、文獻探討對本研究的啟示等，茲分述如下：

### 第一節 運動行為調節的理論與其相關研究

本節旨在瞭解運動行為調節的理論、外在動機的型態、內在動機的型態、運動動機量表的發展，以下分述之。

#### 壹、運動行為調節的理論

本研究所指之運動行為調節 (behavioral regulation in sport) 係指 Lonsdale, Hodge 與 Rose(2008)所編製之「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire) 所呈現的分數，該量表是依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出的「自我決定理論」為理論基礎，包含內在動機、外在動機、無動機。本研究不以「動機」而以「運動行為調節」為名，除依照原作者命名使用，更基於其理論概念，是給予行為不同的原因和目標來區分動機的不同型態，因行為的調節而有不同的型態的動機。

Deci 與 Ryan(1985)認為「自我決定是指個體具有能力去做選擇，而這些行為並非藉由增強偶發行為，或是任何外在的壓力而來。自我決定不只是一種能力且是一種需求，是個體天生的、基本的傾向」。

Deci(1992)並將自我決定的定義整合如下：「將內在動機

所引發的行為與受外力或被強迫所引發的行為做一個區隔，自我決定的行為是指所從事的活動完全基於自己的希望、選擇及個人認可。當個體能自我決定時，其行為與其期望是一致的。」研究者認為自我決定就是指個體從事行為時，是依照自己的自由意識行動，不假借其它外界訊息所控制。

依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出個體以內在動機從事活動，會依照自己的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控自己的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到事件的種種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來督導自己執行行為。

Deci 與 Ryan(1985)提出的自我決定理論中，基於給予行為不同的原因和目標來區分動機的不同型態。根據自我決定程度的不同，動機可分為內在動機(Intrinsic motivation, 簡稱 IM)、外在動機(Extrinsic motivation, 簡稱 EM)及無動機(amotivation)，所謂內在動機就是個體從事某種活動是因為對於活動本身的興趣或樂趣；外在動機就是參與某活動是因為外在訊息或是該活動可能導致一些特定的結果；而無動機是指當個體察覺行為與結果之間缺乏聯結時，將感到無動機的存在。換言之，無動機是個體不具有內在、外在動機，是最少自我決定的成果，沒有目的沒有酬賞的期望，沒有改變結果的可能性，個體將感覺自己是沒有能力且在控制不住的情況下，最後會停止對活動的參與，其概念類似習得無助感(learned helplessness) (Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978)。

## 貳、外在動機的型態

Deci、Vallerand、Pelletier 與 Ryan(1991)、Deci 與 Ryan(1991)根據自我決定的程度多寡，認為外在動機分為控制的外在動機(controlled extrinsic motivation)與自動的外在動機(autonomous extrinsic motivation)，控制的外在動機又可分為外在調節(external regulation)與內射調節(introjected regulation)，自動的外在動機又可分為認同調節(identified regulation)與整合調節(integrated regulation)(如圖 2-1)。

### 一、自我決定最低的外在調節

外在調節是藉由外在因素來形成動機，指個體行為表現受到行為結果的外在增強的影響。行為的表現是透過外在酬賞或控制、限制而發生，不是個體自我決定或選擇的。例如：運動員參加練習是因為為了取得名次或高額獎金，甚至是父母、教練的強迫練習。

### 二、自我決定稍高的內射調節

內射調節是個體內化行動的開始，因此控制的來源是由個體內部發生的，但這仍不是自我決定的形式，它受到伴隨外在事件發生的種種情況(父母、教練的期望)，經過內在化後的限制。通常個體藉由本身負面情緒來形成動機，所謂的負面情緒指的是罪惡或羞愧感，行為的產生是個體內在為了去除負面情緒的影響。例如：運動員參加練習是因為未來的比賽，教練或家長會出席參加，運動員擔心教練或家長的期望，會讓自己覺得有罪惡感或羞愧，所以只好加緊練習，讓自己在比賽場上有良好表現。

### 三、自我決定更高的認同調節

認同調節指個體把外在的價值觀或目標內化成自己的價值觀或目標，因此追尋目標的行為是內在歸因的、自我決定的。當行為被個體自己選擇並且被個體評價和知覺時發生，行為雖然是被調節，但是以自我決定的方式來進行的，並非受到外部酬賞所決定，個體認為從事這項行為對他是有幫助的，不是因為義務或壓力所造成的，所以選擇去做它，能夠了解自己的方向與目的。例如：運動員領悟到運動是他自己生涯歷程中重要的學習，即使是練習、比賽本身不是令人愉悅的，但還是會自我決定選擇參與，因為他知道練習、比賽對他而言是重要的，可以使他在運動生涯上更上一層樓。

#### **四、自我決定最高的整合調節**

整合調節是藉由樂趣化或滿足感來形成動機，指個體有其價值系統及目標使其願意學習，願意與他人合作或競爭，學習是因為學習本身的樂趣，非外在所強制或約束的。個體的行為是受內在動機所驅動的，亦即所謂的自我決定，依 Deci 與 Ryan(1985, 1991)所提出個體以內在動機從事活動，會依照自己的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控自己的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到事件的種種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來督導自己執行學習，使個體很樂意去從事此行為。在此層面強調的重點是被選擇的外在動機行為如何適於個體整體生活活動和被評價目標的其餘部分，這行為必須和個體其他方面是相協調且是整合的。例如：運動員參與練習或比賽，是個體本身領略到運動帶給他的喜悅，已經內化成自己的生活習慣，即使不比賽他仍然會利用時間練習，即使是與其它



### 圖 2-1 個體自我決定動機關係圖

資料來源：蔡俊傑(2009)。運動行為調節量表的編製與研究簡介。大專體育，100，157-165。

#### 三、完成的內在動機

成的內在動機(intrinsic motivation to accomplish)是指個體參與活動是為了試圖去完成、創造事物或是超越他人所經驗到的愉快及滿足。例如：體操選手練習新的高級動作，是為了他想超越別的選手或是創發出更高級的動作，此種動機即是完成的內在動機。

#### 肆、運動動機量表的發展

運動動機量表起源於法國(Brière, Vallerand, Blais, & Pelletier, 1995)，後經英譯為英文版本，包含無動機、外在調節、內射調節、認同調節、了解求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機等，而創始的量表並沒有整合調節。

Pelletier等(1995)根據Deci與Ryan(1991)提出的自我決定理論為架構，發展運動動機量表(Sport Motivation Scale, SMS)以測量運動員的動機。樣本為593名大專運動員，以探索式、驗證性因素分析對量表進行考驗，結果顯示該量表的測量模式具有良好的適合度。量表包含7個分量表，包括無動機、求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機、外在調節、內射調節、認同調節共計28題，內部一致性Cronbach $\alpha$ 介於.63到.80間，顯示該量表具有可接受的信度。

Mullan, Markland, 與 Ingledew(1997)編製健身運動行為調節問卷(Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire, BREQ)分別測量自我決定調節之外在調節、內射調節、認同調節及整合調節等4個結構。「外在調節」4題、「內射調節」3題、「認同調節」4題、「整合調節」4題，全部共15題，以五點量表評量(0代表對我而言不是真的；2代表對我而言有些是真的；4代表對我而言是真的)；經驗證性因素分析顯示具有可接受的效度( $\chi^2=184.16$ ,  $p<.01$ ; GFI=0.90; RMSEA=0.07; NNFI=0.91)及信度(外在調節=0.79、內射調節=0.76、認同調節=0.79、整合調節=0.90)。

國內學者林季燕、季力康(2003)以 Pelletier 等(1995)「Sport Motivation Scale」為架構編製中文版「運動動機量表」該研究分為二個階段，第一階段先依據 Pelletier 等(1995)所編製的運動動機量表為藍本，編譯及增加題數，編製成初步量表共58題。樣本為238位運動員，以探索性因素分析及 Cronbach's  $\alpha$ ，進行初步量表的信度及效度考驗。研究結果顯示運動動機量表包括「內在動機」13題、「認同調節」4題、「內射調節」5題、「外在調節」3題、「無動機」7題等5個分量表，共32道題目，採用7點量尺，累積總解釋變異量為60.43%，各分量表的 Cronbach's  $\alpha$  介於0.64~0.95，顯示該量表具有可接受的建構效度與信度。第二階段為正式量表施測，以另一批325位運動員為研究對象，採驗證性因素分析(LISREL8.30版)考驗量表假設測量模式的適配程度。驗證性因素分析結果顯示5個分量表分別代表5個不同的潛在變項，與假設的測量模式相符。由適合度的各種指標顯示，修

改後的量表測量模式具有可接受的適合度 ( $\chi^2=791.63$ 、 $\chi^2/df=1.77$ 、 $GFI=0.87$ 、 $AGFI=0.84$ 、 $RMR=0.05$ 、 $RMSEA=0.04$ 、 $CFI=0.97$ 、 $NNFI=0.97$ )。

## 第二節 運動自我效能的理論與研究

本節旨在瞭解自我效能、運動自我效能的理論、意涵，及其健身運動自我效能量表的編製背景，以下分述之。

### 壹、自我效能之理論與意涵

Bandura(1977)出版《Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change》，正式提出「自我效能」(self-efficacy)理論。Bandura(1986)在《Social foundations of thought and action: A social cognitive theory》一書中，將「自我效能感」定義為：「人們對於自己完成既定行為目標所需行動過程的組織和執行能力的判斷」。而在1989年的論述中又將「自我效能」描述為「人們對於他們能把握和控制那些會影響他們生活的事件能力的信念」(Bandura, 1986)。換言之，「自我效能」意指一個人相信他有能力運籌各項資源以完成某項特定任務的信念，也是一種個人對自我表現能力的預期和信念(Pervin, Cervone, & John, 2005)。

對 Bandura 而言，一個人的控制感來源並不是存在於環境中，而是環境、行為和個人三者的交互作用，自我效能就是個人因素中的重要變項。當個人的自我效能結合了特定的目標和表現的知識，它就可以成為一個未來行為的重要預測

變項(Bandura, 1994)。簡言之，個人的效能信念會影響個體的行動選擇、投入活動的努力程度、在遭遇困難和失敗經驗時的堅持力、以及從失敗中復原的情形。自我效能被視為是人類行為動機、心理健康和個人成就的基礎。

自我效能不只與個人的情緒適應和心理健康有密切的關係，更是體適能和運動行為教學與研究學者所關注的議題。國內外有許多研究結果均一致地指出，在各年齡層的身體活動或規律的運動行為研究上，自我效能都是一個重要的預測變項，更是運動行為強有力的預測因子(Fletcher & Banasik, 2001; McAuley, & Jacobson, 1991; 劉坤宏，2002；許秀鳳，2004)。換言之，運動的自我效能愈高者，其身體活動量和規律的運動行為也愈高。另外，運動自我效能理論也廣泛應用於健康促進行為的研究中(林岱樺，2002；陳仁祥，2003；陳建台，2005；陳昭伶，2003；楊小娟，1997；鍾志強，2000)。

劉曦萍(2008)將近代國內外自我效能與運動行為之相關研究彙整如表 2-1。

表 2-1 自我效能與運動行為相關研究

研究者	年代	研究概述	研究發現
Hofstetter 等	1990	以聖地牙哥居民為研究對象。	自我效能與運動行為為成正相關，而且自我效能是預測個體未來是否從事規律運動行為的重要預測因子。
		以拉丁美洲成年	發現自我效能越高

Hovell 等	1991	人為對象。	者，其重度體能活動表現越佳。
McAuley & Jacobson	1991	研究自我效能對中年成人從事短期及長期運動行為的影響。	發現個人的效能認知，對中年成人從事短期及長期運動行為皆有正向的影響。
King 等人	1992	以 63 位參與運動計畫的中老年人為研究對象。	分析研究對象持續參與規律運動行為，發現自我效能可明顯的預測出研究對象未來 1-6 個月的運動行為。
Biddle, Goudas, & Page	1994	對大學教職員的運動行為做研究。	發現自我效能可有效預測女性的激烈運動行為，且女性運動自我效能的預測力較男性高。
Schuster, Petosa, & Petosa	1995	以俄亥俄州退休居民為研究對象。	證實自我效能與規律運動行為間呈現高度正相關。
Biddle & Goudas	1996	以聖地牙哥居民為研究對象。	自我效能不但可預測個人運動行為，還可以預測個人意向。
劉翠薇	1995	以五專學生為研究對象。	發現運動自我效能是運動行為的最佳

			預測因子。
蔡美月	1996	以六十歲以上成人為研究對象。	發現運動自我效能與運動行為呈現正相關，且能有效預測運動規律行為。
潘美玉	1996	以中年白領階級的男性為研究對象，探討其規律運動習慣與其背景因素、運動知識、自我效能的關係。	發現自我效能是影響規律運動習慣最顯著的變項，自我效能高者比較會有規律運動的習慣。
牛玉珍	1997	以交通大學 195 名教師為研究對象，探討背景因素、運動動機、運動自我效能及運動社會支持與規律運動的關係及影響力。	受試者從事規律運動與其運動動機、運動自我效能呈顯著正相關。運動自我效能與年齡、心理壓力及學生時代體育課的影響，可解釋個體從事規律運動 17.79% 的解釋量。
		以台北市國中生 676 人為研究對象，探討其身體活動量、社會影	身體活動量可由社會支持、自我效能、有無規律運動來預測，其中以自我效能

李彩華	1998	響因素與健康體能之狀況並比較體適能水準、社會支持、自我效能及體適能知識在不同等級身體活動量之差異。	最具預測力，若加入性別、年級則可解釋23.8%的變異量。
曾佳珍	1999	以某國立大學一、二年級共456名學生為研究對象，探討其從是規律運動之意圖，並討論自我效能於分析本研究對象從事規律運動意圖之適切性。	受試者從事規律運動的態度，主觀規範可解釋行為意圖15.6%的變異量，若增加自我效能則可增加19.2%的解釋量。
李思招	2000	以台北護理學院二技、四技護理科系學生為研究對象，探討規律運動行為的相關因素。	規律運動行為與自我效能呈現正相關，運動自我效能可有效預測護理學生的規律運動行為的。
		以台北市明湖國小學童母親共	規律運動情形與自我效能呈現顯著正

郭曉文	2000	611 名為研究對象，調查其規律運動情形，並對影響其規律運動行為的因素加以探討。	相關。
張正發	2000	以新莊市國小 475 名學生家長為研究對象，探討個人背景因素、運動健康信念、運動自我效能及知覺運動障礙對國小學生家長從事規律運動行為的影響。	學生家長的運動健康信念、運動自我效能對運動參與程度的預測力為 13%。
許泰彰	2000	以台北市 433 名國小教師為研究對象，了解其運動行為現況，並探討運動行為與個人背景因素及知覺因素之間的關係。	運動參與程度與自我效能呈現正相關，不同年齡、性別及結婚與否在運動自我效能有顯著差異。
		以台北市立高中	發現自覺健康狀況

鐘東蓉	2000	導師言研究對象，探討其運動行為及影響因素。	愈好、過去有規律運動經驗的男性高中導師有較高的運動自我效能。
陳真美	2001	以台北市某銀行-女性行員為研究對象，探討職業婦女運動行為與其背景因素及社會心理因素之間的關係。	運動自我效能是有效預測規律運動行為的變項。
李碧霞	2001	以台北市中山區老年人為研究對象，探討其運動階段、身體活動量及其影響因素。	影響社區中老年人運動階段的因素包括年齡、職業、運動自我效能等。相對身體活動量及相對中重度身體活動量與運動自我效能呈現顯著正相關。
吳碧蓮	2002	探討學童母親規律運動行為與個人背景變項及知覺因素之間的關係。	發現有規律運動行為之學童母親其運動自我效能高於無規律運動組。
		以彰化縣國中生	不同性別、年級、自

劉坤宏	2003	為研究對象，探討運動行為與其背景因素、運動自我效能、運動結果期待及運動社會支持的關係。	覺健康狀況的國中生在運動自我效能及運動結果期待有差異；運動自我效能、運動結果期待等變相，對運動行為之預測力有 13.6%，並且達到顯著水準。
賴妙純	2003	以北市某一所大學的大學部學生為研究對象，探討其運動行為及其決定因素。	研究對象若為男性、自覺健康狀況愈好、過去有規律運動經驗者，有較高的運動自我效能。
戴良全	2003	以台北縣國小教師為研究對象，探討其運動行為與其背景因素、運動自我效能、自覺運動障礙、自覺運動利益及運動社會支持之間的關係。	運動行為可由運動自我效能、性別、運動社會支持與自覺運動障礙四個變項來預測，共可解釋 20.6% 的變異量。其中以運動自我效能最具預測力。
		以國立宜蘭大學大一、大二為研究對象，探討社	運動自我效能愈高者，其每週運動量愈高，運動自我效能可

呂淑美	2004	會人口學變項、心理社會因素及環境因素與運動行為(規律運動與每週運動量)的關係。	有效預測規律運動。
陳嘉成	2004	研究台北縣國小女教師的運動行為及其相關因素。	發現運動階段與運動自我效能、運動決策權衡等變相成正相關，也就是有規律運動者(維持期與行動期)其運動自我效能、運動決策權衡的得分越高。
莊立中	2006	以台北縣新莊地區的國中學生為研究對象，探討其運動行為與背景變項、運動自我效能、運動結果期待及運動社會支持之關係。	運動自我效能、運動結果期待與運動行為成正相關。「運動自我效能」是學生運動行為的最重要預測變項，研究中亦發現運動自我效能，會受到性別、年級及參與運動團隊經驗等背景因素的影響。

資料來源：劉曦萍(2008)。教學活動介入對國小學童規律運

動行為、健康信念及運動自我效能影響之研究。

## 貳、健身運動自我效能量表之編製背景

青少年處於青春期中正是生理和心理同時突飛猛進的發展時期(Hall,1904)，是物質能量與資訊能量需求最大的時期，更是充滿活動與精力發洩的階段，運動與青少年有密不可分的關係。因此，在本研究中以青少年作為研究主體，研究者將青少年對健身運動自我效能分為「人際關係」、「身體健康」、「休閒娛樂」、「健康適能」、「情緒壓力」、「生活技能」等六項。

### 一、運動與人際關係

對兒童及青少年而言，與同儕的活動是每日生活重要的部份，運動提供兒童愉悅、歸屬感、學習等(Larson & Richards, 1991; Larson, 2001)。於「人際關係」方面，Kirkcaldy, Shephard and Siefen(2002)發現，青少年經由身體活動促進身體健康，使青少年擁有更美好的身體形態和機能，在學業與工作更加積極並獲得同儕團體的認同，使同儕互動更加親密。Murakami, Tokunaga and Hashimoto(2004)研究發現有運動經驗的學生與沒有運動經驗的學生相比較，有運動經驗的學生擁有較多的生活行為技能與人際技能；Mathur and Berndt(2006)針對4年級和8年級的學生研究，與同儕從事一些活動可發展出高品質的友誼，男生比女生更希望透過運動為媒介與同儕交往。Mackey and LaGreca(2007)研究發現青少年借由運動與同儕產生互動關係，青少年為維持這種關係，甚至影響到青少年對飲食、運動與體重控制的偏好。

## 二、運動與身體健康

美國衛生與公眾服務部 (U.S. Department of Health and Human Services, 1996) 強調指出，個體從事規律的身體活動可以減少疾病和死亡的風險與發展。更具體地說，定期進行身體的運動可以減少提早死亡的風險和發展中的疾病包括糖尿病、高血壓、結腸癌，以及減少感情抑鬱和焦慮，幫助控制體重，同時建立健康的骨骼、肌肉和關節，並促進身體健康 (Haapanen, Miilunpalo, Vuori, Oja, & Pasanen, 1997; Pangrazi, 2000)。個體擁有良好適能時，具備相當活力完成日常生活所需負荷，充足體能從事遊戲與休閒活動；同時其將感覺更健康，對周遭事物具新鮮感、較有精神、積極接受生活各項的挑戰 (Blumenthal, 1982)。Feltz (1988) 認為在運動表現中，個體自信心越高其運動表現越好，換言之運動自我效能越高運動表現越好，並且經由運動可以培養自信心。Watts, Beye, Siafarikas, Davis, Jones, O'Driscoll, and Green (2004) 的研究指出，循環性的體能運動訓練可以改善肥胖青少年血管功能障礙、身體機能、肌力、及身體組成。Murakami, Tokunaga and Hashimoto (2004) 在研究中，發現有運動經驗的學生與沒有運動經驗的學生比較起來，身體比較健康同時具有較多的健康維持技能。Stella, Vilar, Lacroix, Fisberg, Santos, Mello and Tufik (2005) 指出有氧運動、無氧運動和休閒活動可以有效地減少青少年的體重使身體更健康。Nabkasorn, Miyai, Sootmongkol, Junprasert, Yamamoto, Arita and Miyashita (2006) 對有憂鬱症狀青春女性研究，發現體能運動能提升個體體能改善因青春期中雌激素引起的憂鬱症狀，當體適能增加憂鬱症狀相對降低。

### 三、運動與休閒娛樂

Scanlan and Lethwait (1986) 提出運動愉悅感 (enjoyment)，指個體對於採取規律運動可獲得一種正向的運動經驗感覺，使運動者感覺到愉快、喜悅、快樂。Marybell and Angela (1987) 調查 2559 名學生規律運動動機發現，運動時產生樂趣、感覺到運動享受的快樂是從事規律運動的重要動機與持續的動力。Anshel (1994) 研究發現運動可以為個體帶來愉悅、樂趣並且使個體身心獲得紓解達到放鬆的情境，Larson and Richards (1991) 和 Larson (2001) 也獲得一致的結果。Steptoe and Butler (1997) 發現，主動參與體育和休閒活動的青少年，會呈現出正向的情緒反應，例如：主動、快樂、喜悅、利他等行為。Csikszentmihalyi and Hunter (2003) 在研究中，發現不論是主動或被動來參與社會性休閒活動的青少年，其快樂指數都高於平均水平。McCarthy, Jones and Clark-Cartera (2008) 以 152 名 5-15 歲青少年為樣本從發展的觀點分析運動愉悅，研究發現年紀較大的青少年因參與運動時間性長，了解運動的愉悅與樂趣，因此比年紀小的青少年在愉悅、自我參照、運動認知等有更高認知。

### 四、運動與健康適能

Looney and Plowan (1990) 研究兒童和青年通過 Fitness program 的體適能效標參照，以「每週三天和每天十五分鐘」為標準，區分有無運動兩組；結果在仰臥起坐、耐力跑、引體向上等三項，有運動組一致優於無運動組。通過全部測驗項目方面，男子有運動組 (72.7%) 較無運動組 (68.4%) 高 4.3%，女子有運動組 (52.5%) 較無運動組 (45.2%) 高 7.3%。Corbin (1991a) 指出適當的運動頻率是增進體適能的重要要

素，研究結果顯示立定跳遠、仰臥起坐及 1600 公尺跑走都是以每週運動 7 天組的成績比每週運動 5-6 天組及 3-4 天組、0-2 天組更佳；Corbin(1991b)表示體適能的增加是階層式的，基本體能建立好才能往更高的精密式的體能發展，持續的運動是增加體能的重要途徑。Riddoch and boreham(1995)指出運動可以提升骨骼、關節、肌肉及軟組織的結構緻密與生理機能，在刺激反應、平衡感維持、自體認知及身體柔軟度都有所助益，運動甚至可以成為醫療處方，運用在心血管、復健等門診治療中，或運用於學校教育單位的體重控制計劃中。Dwyer、Sallis、Blizzard、Lazarus and Dean et al.( 2001 )曾研究 7961 名澳洲小學生，年齡大約 7-15 歲，並以年齡及性別分組，實施體適能測驗項目包括 1600 公尺跑、仰臥起坐、伏地挺身、50 公尺衝刺跑和立定跳遠等項目，研究顯示平時有運動的學生除了體適能明顯提升，學業成績也有顯著改善。Strong, Malina, Blimkie, Daniels, Dishman, Gutin, Hergenroeder, Must, Nixon, Pivarnik, Rowland, Trost, & Trudeau (2005)研究在學中的青少年，舉出規律的身體活動對於體適能能有效提升，並對肥胖疾病、心理健康、肌肉與骨骼健康方面都有相當的好處。

## 五、運動與情緒壓力

Taylor, Sallis and Needle (1985)針對身體活動、運動對健康的效果研究，提出身體活動和運動可以緩解輕度至中度的抑鬱症，改善自我形象，社會技能和認知功能，減輕焦慮症狀，以及改善 A 型行為和生理反應壓力。Mutrie and Biddle(1995)認為從事運動可以適度緩和因生理作用而造成的焦慮、降低心理壓力、增進心理的穩定與平衡。Grauvin and Rejeski(1993)

and Mc Auley and Courneya(1994)則發現從事運動可以提升活力感、心理的平靜與快樂的狀態。Berger and Mc Iuman(1993)指出，由運動所獲得的心理效益，可以改善生活品質，特別是心理上的安適感(well-being)，因為運動可以使人遠離焦慮、沮喪等負面的情緒。Byrne(1993)、Landers and Petruzzello(1994)發現從事運動能降低焦慮及沮喪。Nieman (1998) 回顧了許多有關身體活動與壓力的研究，結果指出，(1)規律運動者比坐式生活的人有較佳的心理健康。(2)身體適能有益於緩衝身體面對疾病時所引起的心理壓力。(3)規律的運動能改善心理健康與情緒。(4)運動與降低沮喪有關，特別是在臨床上有沮喪的患者在從事規律運動數月之後，效果最為明顯。(5)規律運動能使人減少緊張、降低焦慮，而與降低焦慮有關的運動是有氧運動，而不是無氧運動(如：重量訓練)。(6)有氧及無氧運動均能改善自我尊重(self-esteem)或自我概念(self-concept)。Berlin, Kop and Deuster (2006)研究發現中斷規律的運動會引起抑鬱情緒症狀和疲勞，疲勞增加時相對會降低個體的體能。Siegel (2006)發現青少年從事系統化訓練後，以運動介入1星期3天，每天30分鐘的身體活動，最高心跳速度必須提高至少10%，對焦慮、沮喪和自我觀念上的改善都有顯著關聯。

## 六、運動與生活技能

世界衛生組織(World Health Organization, WHO)曾提出「生活技能對健康發展和青少年未來的準備是相當重要的」，Danish (2002) 建立「運動聯合促進教育與休閒方案」(Sports United to Promote Education and Recreation program, SUPER)，該方案是以運動為核心基礎介入青少年學生學習生活技能，Papacharisis, Goudas, Danish and Theodorakis (2005)

研究發現 SUPER 方案介入的實驗組的學童具有較高的目標設定、問題解決、正向思考和運動技能。Danish, Forneris, and Wallace (2005)建議高中運動課程除了運動技能外可以加入生活技能的學習，研究顯示高中學生運動參與和較高學業成就有正相關，這些學生更有可能上大學，和較高的自主性和滿意度在自己的第一份工作(Barber, Eccles, & Stone, 2001), 學者研究發現高中學生運動參與和自我知能、情緒調節、問題解決、目標達成、團隊精神等生活技巧有正相關(Hansen, Larson, & Dworkin, 2003; Marsh & Kleitman, 2003)。Holt, Tink, Mandigo and Fox (2008)對 12 位中學男性足球隊員以及教練作田野調查，發現學生運動員從他們所參與的運動中學習運動技能，其中以主動性、尊重、團隊精神和領導最為顯著。Murakami, Tokunaga and Hashimoto(2004)在研究中，發現了有運動經驗的學生與沒有運動經驗的學生比較起來，有較多的實現目標技能。基於種種運動所給於青少年的好處，進而研發青少年運動效能量表，其目的在於了解青少年是否參與運動以及運動所帶給他們的好處，進而幫助參與者養成運動的習慣。

綜合上述所言，運動自我效能是運動行為開始或持續的重要預測因子，個人運動效能的提升對增加身體活動量有實質上的助益，設定合理的目標讓當事者有實際成功的經驗或藉同伴的成功經驗和建議，都可有效提高自我效能的期望，讓當事者相信自己有能力能完成任務，並持之以恆、努力不懈，建立運動習慣。

### 第三節 文獻探討對本研究的啟示

#### 壹、對研究樣本的啟示

在運動行為調節與健身運動自我效能的樣本中，以青少年為主要測試對象，透過問卷的研究方式應用於運動情境的測量，研究者認為運動行為調節與健身運動自我效能的感覺是個體都存在的心理機制，不僅在運動方面，當個體面臨其他情境，諸如休閒活動參與、體育課程學習、表演藝術等均有類似的心理機制，因此也針對非競技運動運動員進行施測。

#### 貳、對研究方法的啟示

蔡俊傑(2009)運動行為調節量表與蔡俊傑(2010)健身運動自我效能量表的概念與問卷的編製研究上，經過多次探索式因素分析及實證研究，對於未來在台灣的研究，僅需以驗證式因素分析對台灣本土的樣本做驗證，以增加研究實施的穩定度。

#### 參、問卷的使用

本研究採用蔡俊傑(2009)根據原文量表翻譯所編之「運動行為調節量表」，原作者以 Pelletier et al.(1995)「Sport Motivation Scale」為架構編製中文版動機量表及蔡俊傑(2010)所編「健身運動自我效能量表」為測量工具，對於國內研究提供良好的使用工具。而隨著研究的進展、實證而發展出更具信度與效度的更新量表版本，將測量更為精準、穩定。

## 第三章 研究方法

本章根據研究動機及目的，輔以相關文獻探討的結果，作為研究的架構依據。本研究以文獻分析及問卷調查為主要之研究方法，首先針對取樣對象以問卷調查所得到之結果進行統計分析，將分析之結果陳列出，之後再採取文獻探討之方式，將研究結果與以往之文獻進行探討，以探究研究架構所含的研究問題；茲就本研究方法分為研究架構、研究實施程序及進度管制、研究對象、研究工具及資料處理等項，依序分節敘述。

### 第一節 研究架構

本研究主要目的在探討青少年運動行為調節與健身運動自我效能之現況與關係。背景變項為：性別、年級、身體狀況...等，以探討各變項之間之關係與了解現況。透過積差相關了解其相關性，並以逐步迴歸探討運動行為調節對健身運動自我效能之解釋力，茲將本研究的研究架構設計圖如 3-1 所示：

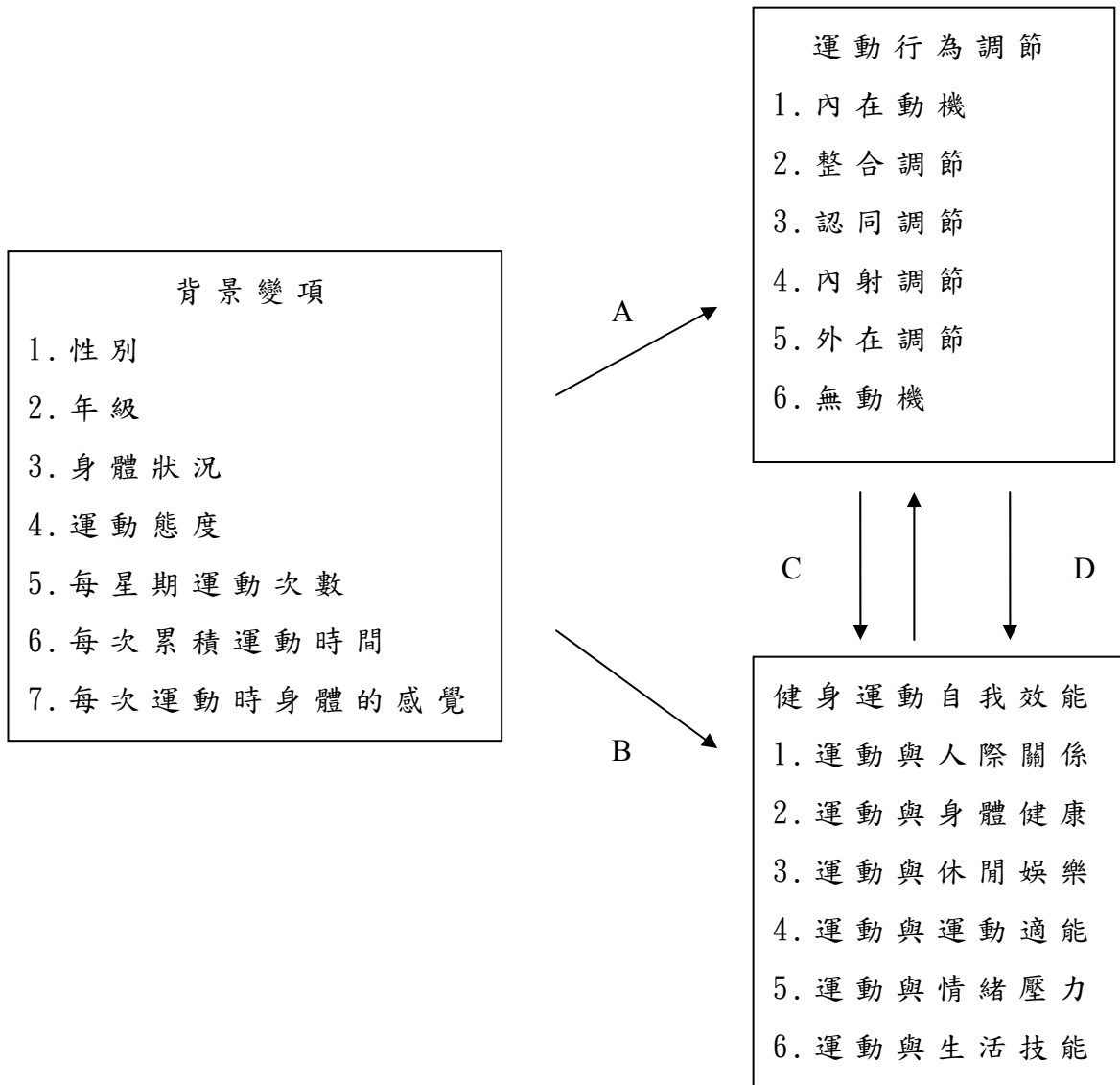


圖 3-1 研究架構圖

A：t 考驗、單因子變異數分析、雪費法

B：t 考驗、單因子變異數分析、雪費法

C：積差相關

D：逐步迴歸

## 第二節 研究實施程序

本研究之進行其程序分為：一、收集分析文獻；二、決定研究主題；三、取得研究工具；四、進行問卷施測；五、電腦資料處理；六、撰寫論文報告。如圖 3-2 所示：

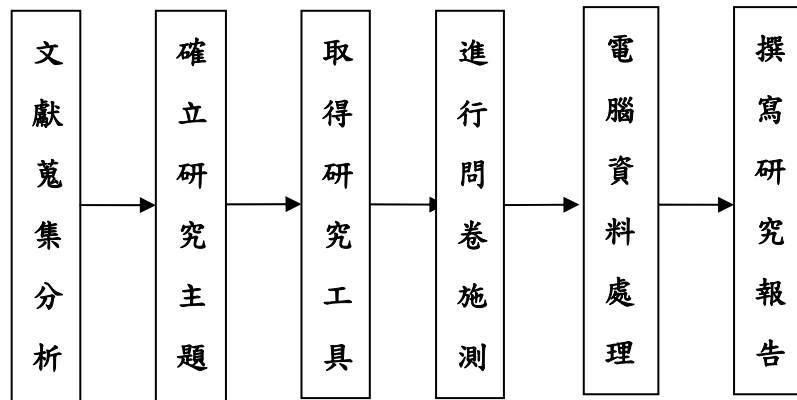


圖 3-2 研究實施程序

## 一、收集分析文獻

利用中文期刊電子服務 (CEPS)、全國博碩士論文資訊網、國立台灣師範大學電子資源、國立屏東教育大學電子資源、國立台灣體育學院電子資源等系統，針對國內外相關文獻資料進行蒐集及閱讀並經分析、整理，建構主要研究架構，以形成研究主題。

## 二、決定研究主題

經資料蒐集及研讀相關文獻後，對運動行為調節與健身運動自我效能有所了解，並確定為研究主題。

## 三、進行問卷施測

在調查研究過程中以「問卷調查」為主，問卷調查以委託方式或本人親自進行施測。為增加調查問卷回收以及調查填答意願，利用學生班級集會時進行量表施測。施測過程為了降低社會讚許性 (social desirability) 對同學填答時的影響，問卷施測時在量表指導語上說明量表的目的是調查同學的運動經驗，答案無所謂對錯，而且所填寫的資料僅作為研究之參考。

## 四、電腦資料處理

問卷回收後，檢視問卷並予以分類後，輸入電腦建檔處理，並登錄問卷施測結果，再進行資料分析，並以統計考驗研究假設，以了解研究結果。

## 五、撰寫論文報告

將研究結果撰寫論文，提出研究結論與建議，以完成研究論文。

## 第三節 研究對象

### 壹、研究樣本

本研究以台灣北部、中部、南部七至九年級國中生為研究對象。

### 貳、取樣方法

本研究所採取的抽樣方法是以分層叢集隨機抽樣的方式，以台灣北部、中部、南部七至九年級國中生進行抽樣，每個地區抽取兩間學校，以學校為單位每年級再各抽取兩個班級。

## 第四節 研究工具

以蔡俊傑(2009)根據原文量表翻譯所編之「運動行為調節」與蔡俊傑(2010)稿件審查中之「健身運動自我效能」問卷為工具，問卷包含「基本資料」、「運動參與行為」、「運動行為調節」、「健身運動自我效能」等四類資料。

### 壹、基本資料

本研究問卷第一部分基本資料，最主要調查青少年相關

的背景變項，包含性別、年級、身體狀況、運動態度、每星期運動次數、每次累積運動時間、每次運動時身體的感覺。

## 貳、運動行為調節量表

### 一、問卷架構

本研究問卷第二部份，以蔡俊傑(2009)根據原文量表翻譯所編之「運動行為調節」量表(behavioral regulation in sport)為主要架構，量表架構採 Lonsdale, Hodge and Rose(2008)所編製之「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire)上的得分，做為青少年運動行為調節的指標。依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出的「自我決定理論」為理論基礎，量表內容包括 3 層面 8 向度運動行為調節，包含：內在動機層面-求知、體驗刺激、完成；外在動機層面-整合調節、認同調節、內射調節、外在調節與無動機層面-無動機。

本量表以蔡俊傑(2009)根據原文量表進行翻譯，加以設計後編成之「運動行為調節量表」為測量工具，以針對所需之研究資料進行蒐集，層面平均得分數愈高者，顯示其在該項動機傾向越高。

### 二、填答記分

量表共計 32 題，本問卷採李克特式(Likert-style)填答計分，採取七點記分模式，運動員針對描述參與運動原因之敘述句，以七點量尺回答描述其自身的程度。以「非常符合」、「符合」、「稍微符合」、「普通」、「稍微不符合」、「不符合」、「非常不符合」，依次給予 7 分、6 分、5 分、4 分、3 分、2

分、1 分。各向度將得分加總後，即為該向度得分，層面內向度得分加總後即為該層面得分。

### 三、本量表之信度

信度考驗以量表之內部一致性表示。「運動行為調節量表」包含內在動機、外在動機、無動機，各分量表之 Cronbach's  $\alpha$  值分別為 0.97、0.88、0.95，而總量表之 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.91，顯示本問卷之總量表與各分量表之內部一致性高，信度佳。

## 參、健身運動自我效能量表

### 一、問卷架構

本研究問卷第二部份，以蔡俊傑(2010)稿件審查中之「青少年健身運動自我效能量表之編製」，所編之「健身運動自我效能」量表為測驗工具，做為青少年健身運動自我效能的指標。「健身運動自我效能量表」的測量對象為國中階段青少年，量表依據 Bandura(1977) 所提出的「自我效能」為理論基礎，包含 6 個層面(人際關係、身體健康、休閒娛樂、健康適能、情緒壓力、生活技能)。

### 二、填答計分

量表的題目共計 42 題，每個因素各有 7 題。依據 Bandura(1977)題目的量尺為 Likert-type 7 點量表，由「非常不符合」、「不符合」、「稍微不符合」、「普通」、「稍微符合」、「符合」、「非常符合」，分別給予 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分、6 分、7 分，得分越高，表示青少年健身運動自我效能越高，反之則越低。

### 三、本量表之信度

信度考驗以量表內部一致性表示。「健身運動自我效能量表量表」包含運動與人際關係、運動與身體健康、運動與休閒娛樂、運動與運動適能、運動與行緒壓力、運動與生活技能，各分量表之 Cronbach's  $\alpha$  分別為 0.92、0.88、0.93、0.88、0.91、0.86，而總量表達 0.96 顯示該量表有良好內部一致性信度。

## 第五節 資料處理

本研究問卷調查回收後，將全部有效問卷資料整理編碼 (coding)，輸入電腦儲存建檔，並採用 SPSS 12.0 中文版統計套裝軟體程式，進行研究假設的考驗與資料分析。

### 壹、資料整理

本研究問卷施測，均依下列步驟進行資料整理，以求分類的確切性。

#### 一、資料檢核

當問卷調查回收後，逐一檢視每份問卷的填答情形，凡資料填寫不全或固定式者即予以剔除。

#### 二、資料編碼

對於每份有效問卷依系別予以編碼，並鍵入電腦儲存建檔，使問卷調查資料成為系統的數據。

#### 三、資料核對

當問卷調查資料完成電腦建檔後，列印資料以人工方式

加以核對，修正可能的錯誤，使調查所得的資料能夠正確無誤。

## 貳、統計分析

本研究所採取的研究方法主要包括：

### 一、描述性統計

以次數分配、平均數、標準差、百分比等描述性統計，了解調查問卷的基本資料情形。

### 二、研究假設之考驗

假設一：不同背景變項（性別、年級、身體狀況、運動態度、每星期運動次數、每次累積運動時間、每次運動時身體的感覺）在運動行為調節與健身運動自我效能具有顯著差異。

以不同背景變項（性別、年級、身體狀況、運動態度、每星期運動次數、每次累積運動時間、每次運動時身體的感覺）為自變項，再針對運動行為調節與健身運動自我效能，進行 t 考驗（t-test）及單因子變異數分析（one-way analysis of variance，簡稱 one-way ANOVA），當單因子變異數分析之差異達顯著水準時，再進行雪費事後比較法（Sheffe'method），以了解差異情形。

假設二：運動行為調節與健身運動自我效能具有顯著關係。

以運動行為調節與健身運動自我效能之各層面進行積差相關（product-moment correlation），以了解各變項各層面之相關情形。

假設三：運動行為調節對健身運動自我效能有顯著的解釋力

。

以逐步迴歸 (stepwise regression) 分析運動行為調節對健身運動自我效能的解釋力。

## 第四章 研究結果與討論

本章旨在分析討論青少年運動行為調節與健身運動自我效能之關係的研究結果。首先以描述性統計分析現況；為了瞭解不同背景因素青少年運動行為調節與健身運動自我效能的差異情形，以 t 考驗、單因子變異數分析及雪費法進行事後比較；為了瞭解不同程度青少年運動行為調節與健身運動自我效能的差異情形，乃以各變項得分上下各 27% 區分為高、低二組，以 t 考驗進行事後比較；並進行相關分析探究變項間的相關情形；最後以逐步迴歸瞭解青少年運動行為調節對健身運動自我效能的解釋力。

本章共分為六節來探討問卷調查後之統計結果。分別就（一）青少年運動行為調節與健身運動自我效能的現況分析。（二）不同背景變項的青少年在運動行為調節之差異分析。（三）不同背景變項的青少年在健身運動自我效能之差異分析。（四）青少年運動行為調節在健身運動自我效能之差異分析。（五）青少年運動行為調節與健身運動自我效能之相關分析。（六）青少年運動行為調節對健身運動自我效能之解釋情形。

## 第一節 青少年運動行為調節與健身運動自我效能的現況分析

### 壹、背景變項的現況分析

由表 4-1 可知，此次抽樣在青少年背景變項各層面統計如下：

一、在性別方面，男女各佔 48.2%、51.8%。

二、在年級方面，七年級、八年級、九年級各佔 35.3%、31.1%、33.6%。

三、在學生身體狀況方面，經常生病、經常感到很累、偶爾很累、有點累、不覺得累、很健康各佔 1.7%、11.1%、32.2%、19.2%、8.4%、27.5%。

四、在學生運動態度方面，非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡、有點喜歡、很喜歡、非常喜歡各佔 3.9%、3.6%、16.5%、30%、25.2%、20.7%。

五、在學生每星期運動次數方面，每星期不到 1 次、每星期 1 次、每星期 2 次、每星期 3 次、每星期 4 次、每星期 5 次(含)以上各佔 18.8%、20.9%、26.8%、14.8%、6.2%、12.5%。

六、在學生每次累積運動時間方面，每天累積不到 10 分鐘、每天累積 10 到 20 分鐘、每天累積 20 到 30 分鐘、每天累積 30 分鐘以上各佔 22.6%、32.3%、20.1%、25.1%。

七、在學生每次運動時身體的感覺方面，非常輕鬆、很輕鬆、輕鬆、有點累、很累、非常累各佔 6.4%、10%、26.3%、45.4%、8.6%、3.3%。

表 4-1 青少年背景變項次數分配情形

項目	類型	次數	百分比
性別	男	586	48.23%
	女	629	51.77%
年級	七年級	429	35.31%
	八年級	378	31.11%
	九年級	408	33.58%
身體狀況	經常生病	20	1.65%
	經常感到很累	135	11.11%
	偶爾很累	391	32.18%
	有點累	233	19.18%
	不覺得累	102	8.40%
	很健康	334	27.49%
運動態度	非常不喜歡	47	3.87%
	很不喜歡	44	3.62%
	有點不喜歡	201	16.54%
	有點喜歡	365	30.04%
	很喜歡	306	25.19%
	非常喜歡	252	20.74%
每星期運動次數	每星期不到 1 次	228	18.77%
	每星期 1 次	254	20.91%
	每星期 2 次	326	26.83%
	每星期 3 次	180	14.81%
	每星期 4 次	75	6.17%
	每星期 5 次(含)以上	152	12.51%

每次累積運動時間	每天累積不到 10 分鐘	274	22.55%
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	32.26%
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	20.08%
	每天累積 30 分鐘以上	305	25.10%
運動時身體感覺	非常輕鬆	78	6.42%
	很輕鬆	121	9.96%
	輕鬆	320	26.33%
	有點累	551	45.35%
	很累	105	8.64%
	非常累	40	3.29%

## 貳、青少年運動行為調節的現況分析

由表 4-2 可知，青少年運動行為調節之各層面中，整體內在動機（平均數/題數）為 5.09，顯示整體的內在動機介於「稍為符合」到「符合」之間；無動機（平均數/題數）為 2.91，顯示量表得分介於「不符合」到「稍微不符合」之間。

就外在動機各層面分析，外在動機中的整合調節為 4.57；認同調節為 4.88；內射調節為 4.29；外在調節為 2.74。整合調節、認同調節、內射調節三個層面均於「普通」到「稍微符合」，外在調節層面介於「不符合」到「稍為不符合」之間。再依外在動機各層面排序分析，依序為：1.認同調節；2.整合調節；3.內射調節；4.外在調節。

總合上述資料，整體之青少年運動行為調節傾向於「內在動機」，顯示本研究中，多數學生為內在動機之傾向。而以平均數來看，依序為內在動機、外在動機與無動機，此結果

合乎 Deci & Ryan(1991)提出的自我決定理論，依自我決定的高低排序，內在動機最高，依次為外在動機、無動機。

適度推論青少年，在運動的行為上，多數會依照自己的選擇、且帶著愉悅的心情參與，其次為受到外在事件的影響時，產生了內化而以自我決定的知覺來督導自己執行行為。而無動機低於中間選項，更顯示青少年具無動機傾向者較為少，因此能知道青少年在參與自己的運動時，能了解運動的重點與原因，更能持續下去而不懷疑自己。

表 4-2 青少年運動行為調節各層面得分之平均數、標準差摘要表

運動行為調節層面	題數	人數	平均數	標準差	平均數/題數	排序
整體內在動機	12	1215	61.06	15.24	5.09	1
整合調節	4	1215	18.27	6.14	4.57	
認同調節	4	1215	19.52	5.68	4.88	2
內射調節	4	1215	17.17	6.37	4.29	
外在調節	4	1215	10.97	5.76	2.74	
無動機	4	1215	11.63	6.36	2.91	3

### 參、青少年健身運動自我效能的現況分析

由表 4-3 可知，青少年健身運動自我效能（平均數/題數）為 5.12，顯示整體的自我效能介於「稍微符合」到「符合」之間。

就各層面分析，健身運動自我效能中的運動與人際關係為 5.38；運動與身體健康為 5.42；運動與休閒娛樂為 5.29；運動與運動適能為 5.17；運動與情緒壓力為 4.68；運動與身

活技能為 4.77。運動與人際關係、運動與身體健康、運動與休閒娛樂、運動與運動適能四個層面均介於「稍微符合」到「符合」；運動與情緒壓力、運動與生活技能層面則介於「普通」到「稍微符合」之間。再依健身運動自我效能各層面排序分析，依序為：1. 運動與身體健康；2. 運動與人際關係；3. 運動與休閒娛樂；4. 運動與運動適能；5. 運動與生活技能；6. 運動與情緒壓力。

由結果得知，青少年健身運動自我效能之現況以「運動與身體健康」最高，顯示國中生會因感受到疾病的威脅而產生內在驅力，促使個人從事運動而獲得預期的結果。上述結果與林育輝(2010)的研究結果相似，皆以「運動與身體健康」之得分為最高。

表 4-3 青少年健身運動自我效能各層面得分之平均數、標準差摘要表

自我效能層面	題數	人數	平均數	標準差	平均數/題數	排序
人際關係	4	1215	21.50	5.92	5.38	2
身體健康	4	1215	21.69	5.47	5.42	1
休閒娛樂	4	1215	21.14	6.10	5.29	3
運動適能	4	1215	20.66	6.01	5.17	4
情緒壓力	4	1215	18.72	6.48	4.68	6
生活技能	4	1215	19.09	6.12	4.77	5
整體自我效能	24	1215	122.81	31.50	5.12	

## 第二節 不同背景變項的青少年在運動行為調節之差異分析

本節旨在探討青少年背景變項（性別、年級、身體狀況、運動態度、每星期運動次數、每次累積運動時間、運動時身體的感覺）在運動行為調節的差異。為了瞭解其差異情形，乃以各背景變項為自變項，以運動行為調節為依變項，進行 t 考驗、單因子變異數分析 (one-way ANOVA)、雪費 (Scheffe') 事後比較法，以瞭解不同的背景變項在運動行為調節的差異情形。

### 壹、性別

由表 4-4 顯示，在青少年運動行為調節之中，性別變項在整體內在動機與外在動機四層面均有顯著差異，無動機層面則無差異性存在。

就整體內在動機分析，其 t 值 (8.77) 達顯著水準，在平均數比較上，男性平均數皆大於女性。

就外在動機各層面分析，整合調節其 t 值 (9.37)、認同調節其 t 值 (7.12)、內射調節其 t 值 (3.02)、外在調節其 t 值 (2.30) 均達顯著水準，在平均數比較上，男性平均數皆大於女性。

綜合上述資料，整體內在動機與外在動機各層面，男性的得分皆大於女性。顯示本研究中青少年在性別變項上，男性內在動機與外在動機傾向皆大於女性，而在無動機層面上則無差別。

Jackson(1995)指出，當運動員在經歷到流暢經驗時，有較高的動機。而在性別變項在運動行為調節 t 考驗結果中，男性在內在動機與外在動機，都顯著較女性為高，探究其可能原因，因為在流暢經驗的經歷頻率上，男性多數大於女性，因此有此種結果。

表 4-4 不同性別在青少年運動行為調節各層面之差異比較

層面名稱	性別	人數	平均數	標準差	t 值	平均數/題數
整體內在動機	男	586	64.92	14.59	8.77*	5.41
	女	629	57.47	14.97		4.79
整合調節	男	586	19.92	5.85	9.37*	4.98
	女	629	16.73	6.01		4.18
認同調節	男	586	20.69	5.52	7.12*	5.17
	女	629	18.42	5.61		4.61
內射調節	男	586	17.74	6.48	3.02*	4.44
	女	629	16.64	6.23		4.16
外在調節	男	586	11.37	6.28	2.30*	2.84
	女	629	10.60	5.21		2.65
無動機	男	586	11.61	6.67	-.08	2.90
	女	629	11.64	6.06		2.91

\*p<.05

## 貳、年級

由表 4-5、表 4-6 顯示，在青少年運動行為調節中，年級變項在整體內在動機其 F 值 (1.79)、無動機其 F 值 (2.71) 均未達顯著水準，顯示不同年級青少年在整體內在動機與無動機層面未具有顯著差異；而外在動機三層面達顯著水準，顯示不同年級在外在動機三層面具有顯著差異。

就外在動機各層面分析，「整合調節」其 F 值 (2.56) 未達顯著水準，顯示不同年級在「整合調節」此項運動行為調節

中未具有顯著差異；「認同調節」其 F 值(4.83)與「內射調節」其 F 值(5.04)二層面之 F 值均達顯著水準，經雪費法事後比較，發現其結果均為七年級大於九年級；「外在調節」其 F 值(9.55)達顯著水準，經雪費法事後比較，發現其結果為七年級大於八年級與九年級。

依 Deci 與 Ryan(1985, 1991)自我決定理論，適度推論七年級比起八年級及九年級，會更因為外在訊息或是該運動可能導致一些特定的結果而參與運動，如：名次、高額獎金、父母與教練的強迫練習；擔心達不到教練或家長的期望，所以加緊練習；領悟到運動是生涯歷程中重要的學習，即使不愉悅，但仍自我決定參與；領略到運動帶給他的喜悅，已經內化成自己的生活習慣，會儘量排除其他活動去練習。

表 4-5 不同年級在青少年運動行為調節各層面之差異比較

層面名稱	年齡	人數	平均數	標準差	平均數/題數
整體內在動機	七年級	429	62.15	15.09	5.18
	八年級	378	60.73	15.50	5.06
	九年級	408	60.23	15.13	5.02
整合調節	七年級	429	18.76	6.20	4.69
	八年級	378	18.22	6.28	4.56
	九年級	408	17.81	5.92	4.45
認同調節	七年級	429	20.12	5.55	5.03
	八年級	378	19.48	5.85	4.87
	九年級	408	18.91	5.59	4.73

內射調節	七年級	429	17.86	6.40	4.47
	八年級	378	17.16	6.44	4.29
	九年級	408	16.46	6.22	4.12
外在調節	七年級	429	11.94	6.12	2.99
	八年級	378	10.44	5.71	2.61
	九年級	408	10.44	5.29	2.61
無動機	七年級	429	12.12	6.49	3.03
	八年級	378	11.08	6.38	2.77
	九年級	408	11.62	6.17	2.91

表 4-6 不同年級在運動行為調節之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
整體內在動機	組間	830.18	2	415.09	1.79	n.s.
	組內	281226.81	1212	232.04		
整合調節	組間	192.50	2	96.25	2.56	n.s.
	組內	45588.79	1212	37.61		
認同調節	組間	309.04	2	154.52	4.83*	1>3
	組內	38806.43	1212	32.02		
內射調節	組間	406.84	2	203.42	5.04*	1>3
	組內	48898.89	1212	40.35		
外在調節	組間	625.52	2	312.76	9.55*	1>2, 1>3
	組內	39690.58	1212	32.75		
無動機	組間	218.18	2	109.09	2.71	n.s.
	組內	48869.67	1212	40.32		

\*p<.05

1：七年級 2：八年級 3：九年級

### 參、身體狀況

由表 4-7、表 4-8 顯示，在青少年運動行為調節中，不同身體狀況在整體內在動機其 F 值(10.91)、外在動機二層面、無動機其 F 值(3.16)均達顯著水準，顯示不同身體狀況青少年在整體內在動機、外在動機二層面與無動機層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現在「整體內在動機」此項運動行為調節中，很健康得分皆大於經常感到很累、偶爾很累與有點累；「無動機」此項運動行為調節中，經常感到很累得分大於很健康。

就外在動機各層面分析，「整合調節」其 F 值(17.96)達顯著水準，顯示不同身體狀況在「整合調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為有點累得分大於經常感到很累、很健康得分皆大於經常感到很累、偶爾很累、有點累與不覺得累之得分；「認同調節」其 F 值(11.91)達顯著水準，顯示不同身體狀況在「認同調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為很健康得分大於經常感到很累、偶爾很累與有點累；「內射調節」與「外在調節」其 F 值均未達顯著水準，顯示不同身體狀況在「內射調節」與「外在調節」二項運動行為調節中未具顯著差異。

針對不同身體狀況在運動行為調節的差異，過去並無相

關研究做過探討，但從本研究可得知，身體狀況越健康之學生其內在動機、整合調節、認同調節越高；反之則無動機越高。

表 4-7 不同身體狀況在青少年運動行為調節各層面之差異比較

層面名稱	身體狀況	人數	平均數	標準差	平均數/題數
整體內在動機	經常生病	20	64.10	17.78	5.34
	經常感到很累	135	55.97	16.18	4.66
	偶爾很累	391	59.33	14.93	4.94
	有點累	233	59.93	13.69	4.99
	不覺得累	102	61.45	14.74	5.12
	很健康	334	65.64	15.14	5.47
整合調節	經常生病	20	17.70	8.07	4.43
	經常感到很累	135	15.73	6.42	3.93
	偶爾很累	391	17.26	6.08	4.32
	有點累	233	18.17	5.61	4.54
	不覺得累	102	18.10	5.87	4.53
	很健康	334	20.65	5.66	5.16
認同調節	經常生病	20	20.40	6.50	5.10
	經常感到很累	135	17.84	6.11	4.46
	偶爾很累	391	18.72	5.63	4.68
	有點累	233	19.13	5.39	4.78
	不覺得累	102	19.35	5.42	4.84
	很健康	334	21.38	5.32	5.35

內射調節	經常生病	20	17.00	7.55	4.25
	經常感到很累	135	16.77	6.92	4.19
	偶爾很累	391	16.62	6.25	4.16
	有點累	233	17.08	5.88	4.27
	不覺得累	102	17.07	5.92	4.27
	很健康	334	18.08	6.62	4.52
外在調節	經常生病	20	9.50	5.96	2.38
	經常感到很累	135	10.87	5.84	2.72
	偶爾很累	391	11.11	5.62	2.78
	有點累	233	10.85	4.89	2.71
	不覺得累	102	11.62	5.58	2.91
	很健康	334	10.84	6.48	2.71
無動機	經常生病	20	12.05	7.78	3.01
	經常感到很累	135	13.24	7.13	3.31
	偶爾很累	391	11.73	6.13	2.93
	有點累	233	11.77	5.65	2.94
	不覺得累	102	11.64	5.73	2.91
	很健康	334	10.73	6.73	2.68

表 4-8 不同身體狀況在運動行為調節之變異數摘要表

	變異 來源	離均差 平方和	自由 度	均方	F 值	事後 比較
整體內 在動機	組間	12182.11	5	2436.42	10.91*	6>2, 6>3
	組內	269874.88	1209	223.22		6>4

整合	組間					4>2, 6>2
調節		3165.49	5	633.10	17.96*	6>3
						6>4, 6>5
	組內	42615.79	1209	35.25		
認同	組間					6>2, 6>3
調節		1835.89	5	367.18	11.91*	6>4
	組內	37279.58	1209	30.84		
內射	組間					
調節		420.84	5	84.17	2.08	
	組內	48884.89	1209	40.43		
外在	組間					
調節		104.22	5	20.84	0.63	
	組內	40211.88	1209	33.26		
無動機	組間					2>6
		632.88	5	126.58	3.16*	
	組內	48454.97	1209	40.08		

\*p<.05

1：經常生病 2：經常感到很累 3：偶而很累

4：有點累 5：不覺得累 6：很健康

#### 肆、運動態度

由表 4-9、表 4-10 顯示，在青少年運動行為調節中，不同運動態度在整體內在動機其 F 值 (125.96)、外在動機四層面、無動機其 F 值 (12.77) 均達顯著水準，顯示不同運動態度青少年在整體內在動機、外在動機四層面與無動機層面具有

顯著差異，經雪費法事後比較，發現在「整體內在動機」此項運動行為調節中，有點喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡與有點不喜歡；「無動機」此項運動行為調節中，非常不喜歡大於非常喜歡、很不喜歡皆大於很喜歡與非常喜歡，有點不喜歡與有點喜歡皆大於很喜歡與非常喜歡。

就外在動機各層面分析，「整合調節」其 F 值(142.71)與「認同調節」其 F 值(91.34)均達顯著水準，顯示不同身體狀況在「整合調節」與「認同調節」此二項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為有點喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡與有點不喜歡，很喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡與有點喜歡，非常喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡、有點喜歡與很喜歡；「內射調節」其 F 值(22.59)達顯著水準，顯示不同運動態度在「內射調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為很喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡與有點喜歡，非常喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡、有點喜歡與很喜歡；「外在調節」其 F 值(3.10)達顯著水準，顯示不同運動態度在「外在調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現「外在調節」雖在單因子變異數分析考驗中具顯著差異，但在事後比較中卻無差異存在。

針對不同運動態度在運動行為調節的差異，過去並無相關研究做過探討，但從本研究可得知，對於運動越喜歡之學生

其內在動機、整合調節、認同調節、內射調節越高；反之則無動機越高。

表 4-9 不同運動態度在運動行為調節各層面之差異比較

層面名稱	運動態度	人數	平均數	標準差	平均數/題數
整體內在動機	非常不喜歡	47	45.70	23.90	3.81
	很不喜歡	44	46.39	14.46	3.87
	有點不喜歡	201	50.01	11.91	4.17
	有點喜歡	365	57.69	11.38	4.81
	很喜歡	306	66.81	11.05	5.57
	非常喜歡	252	73.21	12.21	6.10
整合調節	非常不喜歡	47	13.66	8.64	3.42
	很不喜歡	44	11.64	5.92	2.91
	有點不喜歡	201	13.48	4.91	3.37
	有點喜歡	365	16.78	4.46	4.20
	很喜歡	306	20.47	4.56	5.12
	非常喜歡	252	23.60	4.66	5.90
認同調節	非常不喜歡	47	15.26	8.15	3.82
	很不喜歡	44	13.91	5.96	3.48
	有點不喜歡	201	15.96	4.82	3.99
	有點喜歡	365	18.34	4.47	4.59
	很喜歡	306	21.21	4.55	5.30
	非常喜歡	252	23.77	4.71	5.94

內射調節	非常不喜歡	47	13.64	7.08	3.41
	很不喜歡	44	14.07	6.92	3.52
	有點不喜歡	201	15.23	5.73	3.81
	有點喜歡	365	16.35	5.75	4.09
	很喜歡	306	18.13	5.98	4.53
	非常喜歡	252	19.93	6.69	4.98
外在調節	非常不喜歡	47	9.77	6.15	2.44
	很不喜歡	44	11.66	5.67	2.92
	有點不喜歡	201	11.61	5.15	2.90
	有點喜歡	365	11.32	4.97	2.83
	很喜歡	306	11.11	6.14	2.78
	非常喜歡	252	9.90	6.59	2.48
無動機	非常不喜歡	47	13.40	7.67	3.35
	很不喜歡	44	14.98	6.53	3.75
	有點不喜歡	201	13.15	5.66	3.29
	有點喜歡	365	12.28	5.86	3.07
	很喜歡	306	10.65	6.18	2.66
	非常喜歡	252	9.73	6.78	2.43

表 4-10 不同運動態度在運動行為調節之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
整體內	組間	96603.92	5	19320.78	125.96*	4>1,4>2,4>3
						5>1,5>2,5>3
在動機	組內	185453.07	1209	153.39		5>4,6>1,6>2
						6>3,6>4,6>5

整合 調節	組間					4>1,4>2,4>3 5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
		16991.64	5	3398.33	142.71*	
	組內	28789.64	1209	23.81		
認同 調節	組間					4>1,4>2,4>3 5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
		10724.84	5	2144.97	91.34*	
	組內	28390.63	1209	23.48		
內射 調節	組間					5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
		4212.04	5	842.41	22.59*	
	組內	45093.69	1209	37.30		
外在 調節	組間					n.s.
		510.60	5	102.12	3.10*	
	組內	39805.50	1209	32.92		
無動機	組間					1>6,2>5,2>6 3>5,3>6,4>5 4>6
		2462.73	5	492.55	12.77*	
	組內	46625.12	1209	38.57		

\*p<.05

1：非常不喜歡 2：很不喜歡 3：有點不喜歡

4：有點喜歡 5：很喜歡 6：非常喜歡

## 伍、每星期運動次數

由表 4-11、表 4-12 顯示，在青少年運動行為調節中，不同運動次數在整體內在動機其 F 值 (36.32)、外在動機三層面、無動機其 F 值 (7.17) 均達顯著水準，顯示不同運動次數青少年在整體內在動機、外在動機三層面與無動機層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現在「整體內在動機」此項運動行為調節中，每星期 1 次、每星期 2 次與每星期 3 次皆大於每星期不到 1 次，每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次與每星期 1 次，每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次、每星期 2 次與每星期 3 次；「無動機」此項運動行為調節中，每星期不到 1 次皆大於每星期 1 次、每星期 2 次、每星期 3 次、每星期 4 次與每星期 5 次(含)以上。

就外在動機各層面分析，「整合調節」其 F 值 (43.69) 達顯著水準，顯示不同運動次數在「整合調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為每星期 1 次與每星期 2 次皆大於每星期不到 1 次，每星期 3 次皆大於每星期不到 1 次與每星期 1 次，每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次，每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次、每星期 2 次與每星期 3 次；「認同調節」其 F 值 (36.62) 達顯著水準，顯示不同運動次數在「認同調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為每星期 1 次、每星期 2 次、每星期 3 次與每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次，每

星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次、每星期 2 次與每星期 3 次；「內射調節」其 F 值(8.11)達顯著水準，顯示不同運動次數在「內射調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為每星期 1 次、每星期 2 次、每星期 3 次、每星期 4 次與每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次；「外在調節」其 F 值未達顯著水準，顯示不同運動次數在「外在調節」此項運動行為調節中未具顯著差異。

針對不同運動次數在運動行為調節的差異，過去並無相關研究做過探討，但從本研究可得知，每週運動次數越多之學生其內在動機、整合調節、認同調節、內射調節越高；反之則無動機越高。

表 4-11 不同運動次數在運動行為調節各層面之差異比較

層面名稱	身體狀況	人數	平均數	標準 差	平均數 /題數
整體內 在動機	每星期不到 1 次	228	51.21	14.96	4.27
	每星期 1 次	254	60.42	13.47	5.04
	每星期 2 次	326	61.83	14.63	5.15
	每星期 3 次	180	63.56	13.65	5.30
	每星期 4 次	75	66.84	14.01	5.57
	每星期 5 次(含)以上	152	69.49	14.35	5.79
整合 調節	每星期不到 1 次	228	14.11	5.81	3.53

	每星期 1 次	254	17.52	5.42	4.38
	每星期 2 次	326	18.79	5.88	4.70
	每星期 3 次	180	19.41	5.26	4.85
	每星期 4 次	75	21.43	4.58	5.36
	每星期 5 次(含)以上	152	21.76	6.28	5.44
認同	每星期不到 1 次	228	15.74	5.48	3.94
調節	每星期 1 次	254	19.36	4.88	4.84
	每星期 2 次	326	19.87	5.51	4.97
	每星期 3 次	180	20.47	5.17	5.12
	每星期 4 次	75	21.68	4.66	5.42
	每星期 5 次(含)以上	152	22.48	5.67	5.62
外在	每星期不到 1 次	228	15.12	5.89	3.78
調節	每星期 1 次	254	17.35	6.15	4.34
	每星期 2 次	326	17.31	6.39	4.33
	每星期 3 次	180	17.27	5.85	4.32
	每星期 4 次	75	17.99	6.72	4.50
	每星期 5 次(含)以上	152	19.12	7.06	4.78
內射	每星期不到 1 次	228	11.07	5.36	2.77
調節	每星期 1 次	254	11.63	5.61	2.91
	每星期 2 次	326	11.12	5.72	2.78
	每星期 3 次	180	10.74	5.63	2.69
	每星期 4 次	75	10.56	5.78	2.64

	每星期 5 次(含)以上	152	9.89	6.67	2.47
無動機	每星期不到 1 次	228	13.62	6.07	3.41
	每星期 1 次	254	11.65	5.91	2.91
	每星期 2 次	326	11.60	6.20	2.90
	每星期 3 次	180	10.54	6.01	2.64
	每星期 4 次	75	10.75	6.79	2.69
	每星期 5 次(含)以上	152	10.39	7.33	2.60

表 4-12 不同運動次數在運動行為調節之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
整體內在動機	組間					2>1,3>1, 4>1,5>1
		47674.75	5	7366.73	36.32*	5>2,6>1 6>2,6>3 6>4
	組內	47674.75	1209	202.83		
整合調節	組間					2>1,3>1 4>1,4>2 5>1,5>2
		47674.75	5	1401.19	43.69*	5>3,6>1, 6>2,6>3 6>4
	組內	47674.75	1209	32.07		
認同調節	組間					2>1,3>1 4>1,5>1
		47674.75	5	1028.93	36.62*	

						6>1,6>2
						6>3,6>4
	組內	47674.75	1209	28.10		
內射調節	組間					2>1,3>1,
		47674.75	5	319.84	8.11*	4>1,5>1
						6>1
	組內	47674.75	1209	39.46		
外在調節	組間	47674.75	5	64.31	1.94	
	組內	47674.75	1209	33.08		
無動機	組間					1>2,1>3
		47674.75	5	282.62	7.17*	1>4,1>5
						1>6
	組內	47674.75	1209	39.43		

\*p<.05

1：每星期不到 1 次 2：每星期 1 次 3：每星期 2 次

4：每星期 3 次 5：每星期 4 次 6：每星期 5 次(含)以上

### 陸、每次累積運動時間

由表 4-13、表 4-14 顯示，在青少年運動行為調節中，不同運動時間在整體內在動機其 F 值 (60.23)、外在動機三層面、無動機其 F 值(9.08)均達顯著水準，顯示不同運動時間青少年在整體內在動機、外在動機三層面與無動機層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現在「整體內在動機」此項運動行為調節中，每天累積 10 到 20 分鐘大於每天累積不

到 10 分鐘，每天累積 20 到 30 分鐘皆大於每天累積不到 10 分鐘與每天累積 10 到 20 分鐘，每天累積 30 分鐘以上皆大於每天累積不到 10 分鐘、每天累積 10 到 20 分鐘與每天累積 20 到 30 分鐘；「無動機」此項運動行為調節中，每天累積不到 10 分鐘皆大於每天累積 10 到 20 分鐘、每天累積 20 到 30 分鐘與每天累積 30 分鐘以上。

就外在動機各層面分析，「整合調節」其 F 值(65.91)達顯著水準，顯示不同運動時間在「整合調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為每天累積 10 到 20 分鐘大於每天累積不到 10 分鐘，每天累積 20 到 30 分鐘皆大於每天累積不到 10 分鐘與每天累積 10 到 20 分鐘，每天累積 30 分鐘以上皆大於每天累積不到 10 分鐘、每天累積 10 到 20 分鐘與每天累積 20 到 30 分鐘；「認同調節」其 F 值(52.53)達顯著水準，顯示不同運動時間在「認同調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為每天累積 10 到 20 分鐘與每天累積 20 到 30 分鐘皆大於每天累積不到 10 分鐘，每天累積 30 分鐘以上皆大於每天累積不到 10 分鐘與每天累積 10 到 20 分；「內射調節」其 F 值(13.52)達顯著水準，顯示不同運動次數在「內射調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為每天累積 10 到 20 分鐘與每天累積 20 到 30 分鐘皆大於每天累積不到 10 分鐘，每天累積 30 分鐘以上皆大於每天累積不到 10 分鐘與每天累積 10 到 20 分；「外

在調節」其 F 值未達顯著水準，顯示不同運動時間在「外在調節」此項運動行為調節中未具顯著差異。

針對不同運動時間在運動行為調節的差異，過去並無相關研究做過探討，但從本研究可得知，每週運動時間越多之學生其內在動機、整合調節、認同調節、內射調節越高；反之則無動機越高。

表 4-13 不同運動時間在運動行為調節各層面之差異比較

層面 名稱	運動 時間	人數	平均 數	標準 差	平均數 /題數
整體內 在動機	每天累積不到 10 分鐘	274	52.57	15.72	4.38
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	60.07	13.72	5.01
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	63.39	13.48	5.28
	每天累積 30 分鐘以上	305	68.11	14.08	5.68
整合 調節	每天累積不到 10 分鐘	274	14.63	6.18	3.66
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	17.94	5.49	4.49
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	19.34	5.47	4.84
	每天累積 30 分鐘以上	305	21.12	5.70	5.28
認同 調節	每天累積不到 10 分鐘	274	16.32	5.68	4.08
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	19.43	5.15	4.86
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	20.50	5.17	5.13
	每天累積 30 分鐘以上	305	21.71	5.42	5.43

外在 調節	每天累積不到 10 分鐘	274	15.41	6.19	3.85
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	16.99	6.02	4.25
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	17.52	6.30	4.38
	每天累積 30 分鐘以上	305	18.70	6.65	4.68
內射 調節	每天累積不到 10 分鐘	274	10.94	5.46	2.74
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	11.26	5.50	2.82
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	11.10	5.91	2.78
	每天累積 30 分鐘以上	305	10.53	6.22	2.63
無動機	每天累積不到 10 分鐘	274	13.19	6.09	3.30
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	11.60	5.97	2.90
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	11.33	6.26	2.83
	每天累積 30 分鐘以上	305	10.50	6.89	2.63

表 4-14 不同運動時間在運動行為調節之變異數摘要表

	變異 來源	離均差平 方和	自由 度	均方	F 值	事後比 較
整體內在 動機	組間	36620.04	3	12206.68	60.23*	2>1,3>1 3>2,4>1 4>2,4>3
	組內	245436.9	1211	202.67		
整合調節	組間	6426.15	3	2142.05	65.91*	2>1,3>1 3>2,4>1 4>2,4>3
	組內	39355.13	1211	32.50		

認同調節	組間	4503.85	3	1501.28	52.53*	2>1,3>1 4>1,4>2
	組內	34611.62	1211	28.58		
內射調節	組間	1597.81	3	532.60	13.52*	2>1,3>1 4>1,4>2
	組內	47707.93	1211	39.40		
外在調節	組間	97.13	3	32.38	0.97	n.s.
	組內	40218.98	1211	33.21		
無動機	組間	1079.78	3	359.93	9.08*	1>2,1>3 1>4
	組內	48008.07	1211	39.64		

\*p<.05

1：每天累積不到 10 分鐘 2：每天累積 10 到 20 分鐘

3：每天累積 20 到 30 分鐘 4：每天累積 30 分鐘以上

### 柒、每次運動時身體的感覺

由表 4-15、表 4-16 顯示，在青少年運動行為調節中，不同身體感覺在整體內在動機其 F 值 (28.59)、外在動機三層面、無動機其 F 值 (4.86) 均達顯著水準，顯示不同身體感覺青少年在整體內在動機、外在動機三層面與無動機層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現在「整體內在動機」此項運動行為調節中，非常輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，很輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，輕鬆

皆大於很累與非常累，有點累大於非常累；「無動機」此項運動行為調節中，很累皆大於很輕鬆與輕鬆，非常累大於很輕鬆。

就外在動機各層面分析，「整合調節」其 F 值(24.34)達顯著水準，顯示不同身體感覺在「整合調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為非常輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，很輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，輕鬆皆大於有點累、很累與非常累，有點累皆大於很累與非常累；「認同調節」其 F 值(15.99)達顯著水準，顯示不同身體感覺在「認同調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為非常輕鬆皆大於有點累、很累與非常累，很輕鬆皆大於有點累、很累與非常累，輕鬆皆大於很累與非常累，有點累大於非常累；「內射調節」其 F 值(4.99)達顯著水準，顯示不同運動次數在「內射調節」此項運動行為調節中具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果為很輕鬆大於有點累；「外在調節」其 F 值未達顯著水準，顯示不同運動時間在「外在調節」此項運動行為調節中未具顯著差異。

針對不同身體感覺在運動行為調節的差異，過去並無相關研究做過探討，但從本研究可得知，運動時感覺越輕鬆之學生其內在動機、整合調節、認同調節、內射調節越高；反之則無動機越高。

表 4-15 不同身體感覺在運動行為調節各層面之差異比較

層面名稱	身體感覺	人數	平均數	標準差	平均數/題數
整體內在動機	非常輕鬆	78	70.36	16.22	5.86
	很輕鬆	121	69.91	13.14	5.83
	輕鬆	320	62.40	14.03	5.20
	有點累	551	59.19	13.63	4.93
	很累	105	54.74	15.32	4.56
	非常累	40	47.93	23.74	3.99
整合調節	非常輕鬆	78	21.63	6.92	5.41
	很輕鬆	121	21.38	5.17	5.35
	輕鬆	320	19.01	5.25	4.75
	有點累	551	17.57	5.73	4.39
	很累	105	15.37	6.45	3.84
	非常累	40	13.78	9.47	3.45
認同調節	非常輕鬆	78	21.86	6.33	5.47
	很輕鬆	121	21.77	5.39	5.44
	輕鬆	320	20.19	4.99	5.05
	有點累	551	18.97	5.31	4.74
	很累	105	17.50	5.85	4.38
	非常累	40	15.50	8.88	3.88
外在調節	非常輕鬆	78	19.06	7.18	4.77
	很輕鬆	121	19.02	5.95	4.76
	輕鬆	320	17.27	6.09	4.32
	有點累	551	16.67	6.24	4.17
	很累	105	16.66	6.48	4.17

	非常累	40	15.33	7.97	3.83
內射調節	非常輕鬆	78	10.32	7.01	2.58
	很輕鬆	121	10.64	6.83	2.66
	輕鬆	320	10.54	5.25	2.64
	有點累	551	11.31	5.57	2.83
	很累	105	11.51	5.31	2.88
	非常累	40	10.68	7.12	2.67
無動機	非常輕鬆	78	10.99	8.05	2.75
	很輕鬆	121	10.62	6.84	2.66
	輕鬆	320	11.00	5.98	2.75
	有點累	551	11.75	5.88	2.94
	很累	105	13.46	6.72	3.37
	非常累	40	14.48	7.88	3.62

表 4-16 不同身體感覺在運動行為調節之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
整體內在動機	組間					1>3, 1>4, 1>5
	組內	29821.47	5	5964.29	28.59*	1>6, 2>3, 2>4 2>5, 2>6, 3>5 3>6, 4>6
整合調節	組間					1>3, 1>4, 1>5
	組內	4186.89	5	837.38	24.34*	1>6, 2>3, 2>4 2>5, 2>6, 3>4 3>5, 3>6, 4>5

						4>6
	組內	41594.39	1209	34.40		
認同調節	組間					1>4,1>5,1>6
		2426.73	5	485.35	15.99*	2>4,2>5,2>6
						3>5,3>6,4>6
	組內	36688.74	1209	30.35		
內射調節	組間	997.42	5	199.48	4.99*	2>4
	組內	48308.31	1209	39.96		
外在調節	組間	203.29	5	40.66	1.23	n.s.
	組內	40112.81	1209	33.18		
無動機	組間	966.38	5	193.28	4.86*	5>2,5>3,6>2
	組內	48121.47	1209	39.80		

\*p<.05

1：非常輕鬆 2：很輕鬆 3：輕鬆 4：有點累 5：很累 6：非常累

### 第三節 不同背景變項的青少年在健身運動自我效能之差異分析

本節旨在探討青少年背景變項（性別、年級、身體狀況、運動態度、每星期運動次數、每次累積運動時間、運動時身體的感覺）在健身運動自我效能的差異。為了瞭解其差異情形，乃以各背景變項為自變項，以健身運動自我效能為依變項，進行 t 考驗、單因子變異數分析（one-way ANOVA）、雪

費 (Scheffe') 事後比較法，以瞭解不同的背景變項在健身運動自我效能的差異情形。

### 壹、性別

由表 4-17 顯示，在健身運動自我效能之中，性別變項在整體自我效能其 t 值 (9.87) 達顯著水準，顯示不同性別在整體自我效能具有顯著差異。

就健身運動自我效能各層面分析，運動與人際關係其 t 值 (7.64)、運動與身體健康其 t 值 (7.62)、運動與休閒娛樂其 t 值 (9.75)、運動與運動適能其 t 值 (9.15)、運動與情緒壓力其 t 值 (8.68) 與運動與生活技能其 t 值 (8.16) 均達顯著水準，在平均數比較上，男性平均數皆大於女性。

此結果與賴妙純 (2003) 指出男性有較高的運動自我效能相符也與劉坤宏 (2003) 研究指出不同性別的國中生在運動自我效能有差異相符。其他研究李碧霞 (2001)；高毓秀、黃奕清 (2000)；許泰彰 (2000)；張正發 (2000) 和本研究結果一致。

表 4-17 不同性別在健身運動自我效能各層面之差異比較

自我效能層面	性別	人數	平均數	標準差	t 值
人際關係	男	586	22.81	5.74	7.64*
	女	629	20.28	5.82	
身體健康	男	586	22.89	5.05	7.62*
	女	629	20.56	5.61	
休閒娛樂	男	586	22.84	5.44	9.75*
	女	629	19.56	6.26	

運動適能	男	586	22.24	5.57	9.15*
	女	629	19.19	6.03	
情緒壓力	男	586	20.35	6.10	8.68*
	女	629	17.21	6.46	
生活技能	男	586	20.54	5.78	8.16*
	女	629	17.75	6.12	
整體自我效能	男	586	131.67	28.67	9.87*
	女	629	114.55	31.79	

\*p<.05

## 貳、年級

由表 4-18、表 4-19 顯示，在健身運動自我效能中，年級變項在整體健身運動自我效能其 F 值 (1.76)、運動與人際關係其 F 值 (71.63)、運動與身體健康其 F 值 (1.80)、運動與休閒娛樂其 F 值 (0.82)、運動與運動適能其 F 值 (1.35)、運動與情緒壓力其 F 值 (0.58) 與運動與生活技能其 F 值 (2.87) 均未達顯著水準，顯示不同年級在健身運動自我效能總層面與六個分層面均未具有顯著差異。但就平均數而言，七年級皆大於八年級與九年級，換言之，七年級之學生在健身運動自我效能層面的表現較八年級與九年級學生佳。

此結果與莊立中 (2006) 研究指出健身運動自我效能會受到年級的影響不一致。李碧霞 (2001)；吳慧玲 (1997) 許泰彰 (2000)；高毓秀、黃奕清 (2000)；戴良全 (2003) 研究指出不同年齡方面，年齡較大者其自我效能較高不一致。

表 4-18 不同年級在健身運動自我效能各層面之差異比較

層面名稱	年級	人數	平均數	標準差	平均數/題數
人際關係	七年級	429	21.91	5.79	5.48
	八年級	378	21.31	6.00	5.33
	九年級	408	21.24	5.95	5.31
身體健康	七年級	429	22.08	5.42	5.52
	八年級	378	21.56	5.60	5.39
	九年級	408	21.39	5.39	5.35
休閒娛樂	七年級	429	21.45	6.11	5.36
	八年級	378	21.00	6.26	5.25
	九年級	408	20.96	5.95	5.24
運動適能	七年級	429	20.96	5.83	5.24
	八年級	378	20.73	6.10	5.18
	九年級	408	20.29	6.10	5.07
情緒壓力	七年級	429	18.99	6.45	4.75
	八年級	378	18.62	6.78	4.66
	九年級	408	18.54	6.23	4.64
生活技能	七年級	429	19.63	6.04	4.91
	八年級	378	18.99	6.29	4.75
	九年級	408	18.63	6.01	4.66
整體自我效能	七年級	429	125.01	31.15	5.21
	八年級	378	122.21	32.49	5.09
	九年級	408	121.04	30.86	5.04

表 4-19 不同年級在青少年健身運動自我效能各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
人際關係	組間	113.73	2	56.87	1.63	n.s.
	組內	42364.01	1212	34.95		
身體健康	組間	107.65	2	53.82	1.80	n.s.
	組內	36224.25	1212	29.89		
休閒娛樂	組間	61.06	2	30.53	0.82	n.s.
	組內	45177.44	1212	37.28		
運動適能	組間	97.40	2	48.70	1.35	n.s.
	組內	43722.25	1212	36.07		
情緒壓力	組間	48.60	2	24.30	0.58	n.s.
	組內	50914.48	1212	42.01		
生活技能	組間	214.43	2	107.21	2.87	n.s.
	組內	45221.69	1212	37.31		
整體自我效能	組間	3490.32	2	1745.16	1.76	n.s.
	組內	1200988.76	1212	990.91		

### 參、身體狀況

由表 4-20、表 4-21 顯示，在健身運動自我效能中，不同身體狀況在整體健身運動自我效能其 F 值（18.65）達顯著水準，顯示不同身體狀況在整體健身運動自我效能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現有點累、不覺得累與很健康皆大於經常感到很累，很健康皆大於偶爾很累、有點累與

不覺得累。

就健身運動自我效能各層面分析，運動與人際關係其 F 值(9.45)達顯著水準，顯示不同身體狀況在運動與人際關係層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現很健康皆大於經常感到很累與偶爾很累；運動與身體健康其 F 值(15.82)達顯著水準，顯示不同身體狀況在運動與身體健康層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現不覺得累與很健康皆大於經常感到很累，很健康皆大於偶爾很累與有點累；運動與休閒娛樂其 F 值(16.12)達顯著水準，顯示不同身體狀況在運動與休閒娛樂層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現有點累、不覺得累與很健康皆大於經常感到很累，很健康皆大於偶爾很累、有點累與不覺得累；運動與運動適能其 F 值(11.73)達顯著水準，顯示不同身體狀況在運動與運動適能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現很健康皆大於經常感到很累、偶爾很累與有點累；運動與情緒壓力其 F 值(17.76)達顯著水準，顯示不同身體狀況在運動與情緒壓力層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現有點累大於經常感到很累，很健康皆大於經常感到很累、偶爾很累、有點累與不覺得累；運動與生活技能其 F 值(15.05)達顯著水準，顯示不同身體狀況在運動與生活技能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現很健康皆大於經常感到很累、偶爾很累與有點累。

由上述得知，自覺身體狀況越健康之學生其健身運動自

我效能越高，此結果與林育輝(2010)、鐘東蓉(2000)、劉坤宏(2003)研究相符。

表 4-20 不同身體狀況在健身運動自我效能各層面之差異比較

層面名稱	身體狀況	人數	平均數	標準差	平均數/題數
人際關係	經常生病	20	24.00	6.03	6.00
	經常感到很累	135	19.74	6.15	4.94
	偶爾很累	391	20.68	6.05	5.17
	有點累	233	21.58	5.36	5.40
	不覺得累	102	21.27	5.72	5.32
	很健康	334	23.03	5.71	5.76
身體健康	經常生病	20	21.60	6.54	5.40
	經常感到很累	135	19.56	5.71	4.89
	偶爾很累	391	20.84	5.23	5.21
	有點累	233	21.31	5.20	5.33
	不覺得累	102	22.19	4.95	5.55
	很健康	334	23.65	5.34	5.91
休閒娛樂	經常生病	20	21.90	6.99	5.48
	經常感到很累	135	18.45	7.07	4.61
	偶爾很累	391	20.32	5.98	5.08
	有點累	233	20.96	5.67	5.24
	不覺得累	102	21.06	5.72	5.27
	很健康	334	23.31	5.51	5.83
運動適能	經常生病	20	21.25	7.61	5.31

	經常感到很累	135	18.74	6.87	4.69
	偶爾很累	391	19.71	5.94	4.93
	有點累	233	20.55	5.38	5.14
	不覺得累	102	20.90	5.87	5.23
	很健康	334	22.52	5.59	5.63
情緒壓力	經常生病	20	20.35	8.20	5.09
	經常感到很累	135	15.94	7.03	3.99
	偶爾很累	391	17.84	6.33	4.46
	有點累	233	18.21	5.83	4.55
	不覺得累	102	18.60	6.54	4.65
	很健康	334	21.18	5.93	5.30
生活技能	經常生病	20	20.65	6.92	5.16
	經常感到很累	135	16.61	6.73	4.15
	偶爾很累	391	18.27	6.07	4.57
	有點累	233	18.76	5.32	4.69
	不覺得累	102	19.10	6.03	4.78
	很健康	334	21.21	5.79	5.30
整體自我效能	經常生病	20	129.75	35.57	5.41
	經常感到很累	135	109.05	33.77	4.54
	偶爾很累	391	117.65	30.84	4.90
	有點累	233	121.37	28.27	5.06
	不覺得累	102	123.12	31.02	5.13
	很健康	334	134.90	29.40	5.62

表 4-21 不同身體狀況在青少年健身運動自我效能各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
人際關係	組間	1596.90	5	319.38	9.45*	6>2,6>3
	組內	40880.85	1209	33.81		
身體健康	組間	2231.13	5	446.23	15.82*	5>2,6>2 6>3,6>4
	組內	34100.76	1209	28.21		
休閒娛樂	組間	2827.42	5	565.48	16.12*	4>2,5>2 6>2,6>3 6>4,6>5
	組內	42411.09	1209	35.08		
運動適能	組間	2027.30	5	405.46	11.73*	6>2,6>3 6>4
	組內	41792.35	1209	34.57		
情緒壓力	組間	3487.83	5	697.57	17.76*	4>2,6>2 6>3,6>4 6>5
	組內	47475.25	1209	39.27		
生活技能	組間	2661.97	5	532.39	15.05*	6>2,6>3 6>4

	組內	42774.14	1209	35.38	
整體自我效能	組間				4>2,5>2
		86231.72	5	17246.34	18.65* 6>2,6>3
					6>4,6>5
	組內	1118247.36	1209	924.94	

\*p<.05

1：經常生病 2：經常感到很累 3：偶而很累

4：有點累 5：不覺得累 6：很健康

#### 肆、運動態度

由表 4-22、表 4-23 顯示，在健身運動自我效能中，不同運動態度在整體健身運動自我效能其 F 值（126.44）達顯著水準，顯示不同運動態度在整體健身運動自我效能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現有點喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡與有點不喜歡，很喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡與有點喜歡，非常喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡、有點喜歡與很喜歡。

就健身運動自我效能各層面分析，運動與人際關係其 F 值(59.66)達顯著水準，顯示不同運動態度在運動與人際關係層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現有點喜皆大於很不喜歡與有點不喜歡，很喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡與有點喜歡，非常喜歡皆大於非常不喜歡、

很不喜歡、有點不喜歡、有點喜歡與很喜歡；運動與身體健康其 F 值(89.17)、運動與休閒娛樂其 F 值(135.91)、運動與運動適能其 F 值(95.97)、運動與情緒壓力其 F 值(79.15)與運動與生活技能其 F 值(72.06)均達顯著水準，顯示不同運動態度在運動與身體健康、運動與休閒娛樂、運動與運動適能、運動與情緒壓力與運動與生活技能層面均具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果均為有點喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡與有點不喜歡，很喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡與有點喜歡，非常喜歡皆大於非常不喜歡、很不喜歡、有點不喜歡、有點喜歡與很喜歡。

由上述得知，對於運動越喜歡之學生其健身運動自我效能越高，此結果與林育輝(2010)、許泰彰(2000)研究相符，其運動參與高與越喜歡運動之學生，其效能會越高。

表 4-22 不同運動態度在健身運動自我效能各層面之差異比較

層面名稱	身體狀況	人數	平均數	標準差	平均數/題數
人際關係	非常不喜歡	47	18.11	7.36	4.53
	很不喜歡	44	16.77	6.26	4.19
	有點不喜歡	201	18.39	5.58	4.60
	有點喜歡	365	20.22	5.54	5.06
	很喜歡	306	23.25	4.88	5.81
	非常喜歡	252	25.17	4.56	6.29
身體健康	非常不喜歡	47	18.06	7.77	4.52

	很不喜歡	44	15.98	5.59	4.00
	有點不喜歡	201	17.99	4.55	4.50
	有點喜歡	365	20.84	4.72	5.21
	很喜歡	306	23.21	4.45	5.80
	非常喜歡	252	25.68	4.05	6.42
休閒娛樂	非常不喜歡	47	15.94	8.74	3.99
	很不喜歡	44	14.32	5.90	3.58
	有點不喜歡	201	16.26	5.10	4.07
	有點喜歡	365	19.95	4.98	4.99
	很喜歡	306	23.61	4.46	5.90
	非常喜歡	252	25.93	3.82	6.48
運動適能	非常不喜歡	47	16.62	7.99	4.16
	很不喜歡	44	14.95	5.96	3.74
	有點不喜歡	201	16.37	5.45	4.09
	有點喜歡	365	19.52	4.84	4.88
	很喜歡	306	22.68	4.76	5.67
	非常喜歡	252	25.04	4.68	6.26
情緒壓力	非常不喜歡	47	14.02	8.40	3.51
	很不喜歡	44	12.80	5.98	3.20
	有點不喜歡	201	14.77	5.49	3.69
	有點喜歡	365	17.51	5.39	4.38
	很喜歡	306	20.58	5.63	5.15
	非常喜歡	252	23.29	5.41	5.82
生活技能	非常不喜歡	47	14.81	8.49	3.70
	很不喜歡	44	13.98	5.91	3.50

	有點不喜歡	201	15.40	5.27	3.85
	有點喜歡	365	17.98	5.17	4.50
	很喜歡	306	20.85	5.21	5.21
	非常喜歡	252	23.21	5.14	5.80
整體自我效能	非常不喜歡	47	97.55	45.26	4.06
	很不喜歡	44	88.80	29.09	3.70
	有點不喜歡	201	99.18	26.23	4.13
	有點喜歡	365	116.02	24.26	4.83
	很喜歡	306	134.18	24.36	5.59
	非常喜歡	252	148.33	22.54	6.18

表 4-23 不同運動態度在健身運動自我效能各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
人際關係	組間	8406.98	5	1681.40	59.66*	4>2,4>3,5>1 5>2,5>3,5>4 6>1,6>2,6>3 6>4,6>5
	組內	34070.76	1209	28.18		
身體健康	組間	9788.72	5	1957.74	89.17*	4>1,4>2,4>3 5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
	組內	26543.18	1209	21.95		

休閒娛樂	組間					4>1,4>2,4>3 5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
		16277.66	5	3255.53	135.91*	
	組內	28960.84	1209	23.95		
運動適能	組間					4>1,4>2,4>3 5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
		12450.30	5	2490.06	95.97*	
	組內	31369.34	1209	25.95		
情緒壓力	組間					4>1,4>2,4>3 5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
		12568.54	5	2513.71	79.15*	
	組內	38394.55	1209	31.76		
生活技能	組間					4>1,4>2,4>3 5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
		10432.29	5	2086.46	72.06*	
	組內	35003.83	1209	28.95		
整體自我效能	組間					4>1,4>2,4>3 5>1,5>2,5>3 5>4,6>1,6>2 6>3,6>4,6>5
		413571.51	5	82714.30	126.44*	
	組內	790907.57	1209	654.18		

\* p<.05

1：非常不喜歡 2：很不喜歡 3：有點不喜歡

4：有點喜歡 5：很喜歡 6：非常喜歡

### 伍、每星期運動次數

由表 4-23、表 4-24 顯示，在健身運動自我效能中，每星期運動次數在整體健身運動自我效能其 F 值 (34.66) 達顯著水準，顯示每星期運動次數在整體健身運動自我效能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現每星期 1 次、每星期 2 次與每星期 3 次皆大於每星期不到 1 次，每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次，每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次。

就健身運動自我效能各層面分析，運動與人際關係其 F 值(18.02)達顯著水準，顯示每星期運動次數在運動與人際關係層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現每星期 1 次、每星期 2 次、每星期 3 次與每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次，每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次與每星期 1 次；運動與身體健康其 F 值(26.12)達顯著水準，顯示每星期運動次數在運動與身體健康層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現每星期 1 次、每星期 2 次與每星期 3 次皆大於每星期不到 1 次，每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次與每星期 1 次，每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次；運動與休閒娛樂其 F 值(34.95)達顯著水準，顯示每星期運動次數在運動與休閒娛樂層面具有顯著

差異，經雪費法事後比較，發現每星期 1 次與每星期 2 次皆大於每星期不到 1 次，每星期 3 次皆大於每星期不到 1 次與每星期 2 次，每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次，每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次；運動與運動適能其 F 值(27.58)達顯著水準，顯示每星期運動次數在運動與運動適能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現每星期 1 次、每星期 2 次與每星期 3 次皆大於每星期不到 1 次，每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次，每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次；運動與情緒壓力其 F 值(24.38)與運動與生活技能其 F 值(25.37)均達顯著水準，顯示每星期運動次數在運動與情緒壓力與運動與生活技能此二層面均具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果均為每星期 1 次、每星期 2 次與每星期 3 次皆大於每星期不到 1 次，每星期 4 次皆大於每星期不到 1 次與每星期 1 次，每星期 5 次(含)以上皆大於每星期不到 1 次、每星期 1 次與每星期 2 次。

由上述得知，每週運動次數越高之學生其健身運動自我效能越高，此結果與林育輝(2010)研究結果相符，與李彩華(1998)指出增加學生之運動社會支持有助於學生身體活動量的提升，且身體活動量可由社會支持與自我效能來預測相符，也與呂淑美(2004)研究指出運動自我效能越高者，其每週運動量越高相符。

表 4-24 每星期運動次數在健身運動自我效能各層面之差異  
比較

層面 名稱	身體 狀況	人數	平均 數	標準 差	平均數 /題數
人際關係	每星期不到 1 次	228	18.69	6.31	4.67
	每星期 1 次	254	21.20	5.52	5.30
	每星期 2 次	326	21.72	5.70	5.43
	每星期 3 次	180	22.59	5.45	5.65
	每星期 4 次	75	23.37	4.91	5.84
	每星期 5 次(含)以上	152	23.53	5.81	5.88
身體健康	每星期不到 1 次	228	18.65	5.66	4.66
	每星期 1 次	254	21.47	5.05	5.37
	每星期 2 次	326	21.81	5.23	5.45
	每星期 3 次	180	22.66	5.11	5.67
	每星期 4 次	75	23.83	4.39	5.96
	每星期 5 次(含)以上	152	24.13	5.19	6.03
休閒娛樂	每星期不到 1 次	228	17.25	6.31	4.31
	每星期 1 次	254	20.69	5.41	5.17
	每星期 2 次	326	21.47	5.98	5.37
	每星期 3 次	180	22.55	5.47	5.64
	每星期 4 次	75	24.15	4.98	6.04
	每星期 5 次(含)以上	152	23.89	5.31	5.97
運動適能	每星期不到 1 次	228	17.48	5.93	4.37
	每星期 1 次	254	20.14	5.54	5.04
	每星期 2 次	326	20.68	5.80	5.17

	每星期 3 次	180	21.80	5.75	5.45
	每星期 4 次	75	24.04	4.34	6.01
	每星期 5 次(含)以上	152	23.26	5.95	5.82
情緒壓力	每星期不到 1 次	228	15.24	6.39	3.81
	每星期 1 次	254	18.40	5.83	4.60
	每星期 2 次	326	19.15	6.57	4.79
	每星期 3 次	180	19.33	5.84	4.83
	每星期 4 次	75	21.57	5.21	5.39
	每星期 5 次(含)以上	152	21.45	6.46	5.36
生活技能	每星期不到 1 次	228	15.71	6.36	3.93
	每星期 1 次	254	18.73	5.34	4.68
	每星期 2 次	326	19.63	5.88	4.91
	每星期 3 次	180	19.68	5.80	4.92
	每星期 4 次	75	21.77	5.07	5.44
	每星期 5 次(含)以上	152	21.62	6.07	5.41
整體自我效能	每星期不到 1 次	228	103.02	31.89	4.29
	每星期 1 次	254	120.63	27.85	5.03
	每星期 2 次	326	124.46	30.32	5.19
	每星期 3 次	180	128.61	28.34	5.36
	每星期 4 次	75	138.73	23.71	5.78
	每星期 5 次(含)以上	152	137.88	30.70	5.75

表 4-25 每星期運動次數在健身運動自我效能各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
人際關係	組間	2945.70	5	589.14	18.02*	2>1,3>1,4>1 5>1,6>1,6>2
	組內	39532.04	1209	32.70		
身體健康	組間	3541.75	5	708.35	26.12*	2>1,3>1,4>1 5>1,5>2,6>1 6>2,6>3
	組內	32790.15	1209	27.12		
休閒娛樂	組間	5712.93	5	1142.59	34.95*	2>1,3>1,4>1 4>2,5>1,5>2 5>3,6>1,6>2 6>3
	組內	39525.58	1209	32.69		
運動適能	組間	4485.96	5	897.19	27.58*	2>1,3>1,4>1 5>1,5>2,5>3 6>1,6>2,6>3
	組內	39333.68	1209	32.53		
情緒壓力	組間	4667.37	5	933.47	24.38*	2>1,3>1,4>1 5>1,5>2,6>1 6>2,6>3
	組內	46295.71	1209	38.29		
生活技能	組間	4314.75	5	862.95	25.37*	2>1,3>1,4>1 5>1,5>2,6>1 6>2,6>3
	組內	41121.36	1209	34.01		

整體	組間					2>1,3>1,4>1
自我		151017.39	5	30203.48	34.66*	5>1,5>2,5>3
效能						6>1,6>2,6>3
	組內	1053461.69	1209	871.35		

\*p<.05

1：每星期不到 1 次 2：每星期 1 次 3：每星期 2 次

4：每星期 3 次 5：每星期 4 次 6：每星期 5 次(含)以上

#### 陸、 每次累積運動時間

由表 4-26、表 4-27 顯示，在健身運動自我效能中，每次累積運動時間在整體健身運動自我效能其 F 值 (46.35) 達顯著水準，顯示每次累積運動時間在整體健身運動自我效能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現每天累積 10 到 20 分鐘與每天累積 20 到 30 分鐘皆大於每天累積不到 10 分鐘，每天累積 30 分鐘以上皆大於每天累積不到 10 分鐘、每天累積 10 到 20 分鐘與每天累積 20 到 30 分鐘。

就健身運動自我效能各層面分析，運動與人際關係其 F 值(30.14)、運動與身體健康其 F 值(31.67)、運動與休閒娛樂其 F 值(48.45)、運動與情緒壓力其 F 值(33.18)與運動與生活技能其 F 值(33.05)均達顯著水準，顯示每次累積運動時間在運動與人際關係、運動與身體健康、運動與休閒娛樂、運動與情緒壓力與運動與生活技能此 5 層面均具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果均為每天累積 10 到 20 分鐘與

每天累積 20 到 30 分鐘均大於每天累積不到 10 分鐘，每天累積 30 分鐘以上均大於每天累積不到 10 分鐘與每天累積 10 到 20 分鐘；運動與運動適能其 F 值(32.15)達顯著水準，顯示每次累積運動時間在運動與運動適能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現每天累積 10 到 20 分鐘與每天累積 20 到 30 分鐘均大於每天累積不到 10 分鐘，每天累積 30 分鐘以上均大於每天累積不到 10 分鐘、每天累積 10 到 20 分鐘與每天累積 20 到 30 分鐘。

由上述得知，每週運動時間越多之學生其健身運動自我效能越高，此結果與林育輝(2010)研究結果相符。

表 4-26 每次累積運動時間在健身運動自我效能各層面之差異比較

層面 名稱	運動 時間	人數	平均 數	標準 差	平均數 /題數
人際 關係	每天累積不到 10 分鐘	274	18.86	6.44	4.72
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	21.51	5.60	5.38
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	22.33	5.13	5.58
	每天累積 30 分鐘以上	305	23.19	5.60	5.80
身體 健康	每天累積不到 10 分鐘	274	19.30	5.57	4.83
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	21.51	5.35	5.38
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	22.45	4.94	5.61
	每天累積 30 分鐘以上	305	23.43	5.16	5.86

休閒 娛樂	每天累積不到 10 分鐘	274	17.92	6.35	4.48
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	20.90	5.78	5.23
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	22.18	5.37	5.55
	每天累積 30 分鐘以上	305	23.52	5.54	5.88
運動 適能	每天累積不到 10 分鐘	274	18.23	6.17	4.56
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	20.32	5.75	5.08
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	21.16	5.41	5.29
	每天累積 30 分鐘以上	305	22.89	5.78	5.72
情緒 壓力	每天累積不到 10 分鐘	274	15.89	6.34	3.97
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	18.46	6.20	4.62
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	19.60	5.77	4.90
	每天累積 30 分鐘以上	305	20.91	6.54	5.23
生活 技能	每天累積不到 10 分鐘	274	16.39	6.24	4.10
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	18.89	5.82	4.72
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	19.95	5.44	4.99
	每天累積 30 分鐘以上	305	21.10	6.00	5.28
整體自 我效能	每天累積不到 10 分鐘	274	106.59	31.33	4.44
	每天累積 10 到 20 分鐘	392	121.59	29.72	5.07
	每天累積 20 到 30 分鐘	244	127.68	27.83	5.32
	每天累積 30 分鐘以上	305	135.04	30.29	5.63

表 4-27 每次累積運動時間在健身運動自我效能各層面之變

異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
人際關係	組間	2951.62	3	983.87	30.14*	2>1,3>1 4>1,4>2
	組內	39526.13	1211	32.64		
身體健康	組間	2642.73	3	880.91	31.67*	2>1,3>1 4>1,4>2
	組內	33689.17	1211	27.82		
休閒娛樂	組間	4847.95	3	1615.98	48.45*	2>1,3>1 4>1,4>2
	組內	40390.56	1211	33.35		
運動適能	組間	3232.80	3	1077.60	32.15*	2>1,3>1 4>1,4>2 4>3
	組內	40586.84	1211	33.52		
情緒壓力	組間	3871.24	3	1290.41	33.18*	2>1,3>1 4>1,4>2
	組內	47091.85	1211	38.89		
生活技能	組間	3438.91	3	1146.30	33.05*	2>1,3>1 4>1,4>2
	組內	41997.20	1211	34.68		
整體自我效能	組間	124049.03	3	41349.68	46.35*	2>1,3>1 4>1,4>2 4>3

\*p<.05

1：每天累積不到 10 分鐘 2：每天累積 10 到 20 分鐘  
3：每天累積 20 到 30 分鐘 4：每天累積 30 分鐘以上

### 柒、每次運動時身體的感覺

由表 4-28、表 4-29 顯示，在健身運動自我效能中，每次運動時身體的感覺在整體健身運動自我效能其 F 值 (26.62) 達顯著水準，顯示每次運動時身體的感覺在整體健身運動自我效能層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現非常輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，很輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，輕鬆皆大於很累與非常累，有點累皆大於很累與非常累。

就健身運動自我效能各層面分析，運動與人際關係其 F 值 (14.54) 達顯著水準，顯示每次運動時身體的感覺在運動與人際關係層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現非常輕鬆與很輕鬆皆大於有點累、很累與非常累，輕鬆皆大於很類與非常累，有點累大於非常累；運動與身體健康其 F 值 (19.65) 達顯著水準，顯示每次運動時身體的感覺在運動與身體健康層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現非常輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，很輕鬆皆大於有點累、很累與非常累，輕鬆皆大於很類與非常累，有點累大於非常累；運動與休閒娛樂其 F 值 (28.04) 達顯著水準，顯示每

次運動時身體的感覺在運動與休閒娛樂層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現非常輕鬆與很輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，輕鬆皆大於有點累、很累與非常累，有點累皆大於很累與非常累；運動與運動適能其 F 值(20.13)與運動與情緒壓力其 F 值(20.39)均達顯著水準，顯示每次運動時身體的感覺在運動與運動適能與運動與情緒壓力此二層面均具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現其結果均為非常輕鬆與很輕鬆皆大於輕鬆、有點累、很累與非常累，輕鬆皆大於很類與非常累，有點累大於非常累；運動與生活技能其 F 值(18.53)達顯著水準，顯示每次運動時身體的感覺在運動與生活技能此層面具有顯著差異，經雪費法事後比較，發現非常輕鬆與很輕鬆皆大於有點累、很累與非常累，輕鬆與有點累皆大於很累與非常累。

由上述得知，運動時感覺越輕鬆之學生其健身運動自我效能越高，此結果與林育輝(2010)研究結果相符。

表 4-28 每次運動時身體的感覺在健身運動自我效能各層面之差異比較

層面名稱	身體狀況	人數	平均數	標準差	平均數/題數
人際關係	非常輕鬆	78	23.68	6.29	5.92
	很輕鬆	121	23.48	5.23	5.87
	輕鬆	320	22.13	5.34	5.53
	有點累	551	21.16	5.72	5.29
	很累	105	19.15	6.27	4.79

	非常累	40	17.05	8.04	4.26
身體健康	非常輕鬆	78	24.58	5.51	6.15
	很輕鬆	121	23.98	4.66	6.00
	輕鬆	320	22.24	5.18	5.56
	有點累	551	21.15	5.14	5.29
	很累	105	19.66	5.62	4.92
	非常累	40	17.35	7.68	4.34
休閒娛樂	非常輕鬆	78	24.64	5.33	6.16
	很輕鬆	121	24.36	4.80	6.09
	輕鬆	320	21.87	5.49	5.47
	有點累	551	20.47	5.84	5.12
	很累	105	18.29	6.46	4.57
	非常累	40	15.63	8.57	3.91
運動適能	非常輕鬆	78	23.81	5.99	5.95
	很輕鬆	121	23.50	5.27	5.88
	輕鬆	320	21.18	5.72	5.30
	有點累	551	20.03	5.60	5.01
	很累	105	18.55	6.20	4.64
	非常累	40	16.05	8.24	4.01
情緒壓力	非常輕鬆	78	22.54	6.96	5.64
	很輕鬆	121	21.65	5.83	5.41
	輕鬆	320	19.24	5.93	4.81
	有點累	551	18.07	6.14	4.52
	很累	105	15.91	6.48	3.98
	非常累	40	14.73	8.55	3.68

生活技能	非常輕鬆	78	21.32	7.15	5.33
	很輕鬆	121	21.82	5.53	5.46
	輕鬆	320	19.85	5.52	4.96
	有點累	551	18.62	5.70	4.66
	很累	105	16.14	6.50	4.04
	非常累	40	14.83	8.25	3.71
整體自我效能	非常輕鬆	78	140.56	32.20	5.86
	很輕鬆	121	138.79	26.58	5.78
	輕鬆	320	126.51	28.69	5.27
	有點累	551	119.49	29.33	4.98
	很累	105	107.70	31.84	4.49
	非常累	40	95.63	45.04	3.98

表 4-29 每次運動時身體的感覺在健身運動自我效能各層面之變異數摘要表

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
人際關係	組間	2409.30	5	481.86	14.54*	1>4, 1>5, 1>6 2>4, 2>5, 2>6 3>5, 3>6, 4>6
	組內	40068.45	1209	33.14		
身體健康	組間	2731.17	5	546.23	19.65*	1>3, 1>4, 1>5 1>6, 2>4, 2>5 2>6, 3>5, 3>6 4>6
	組內	33600.73	1209	27.79		

休閒娛樂	組間					1>3, 1>4, 1>5 1>6, 2>3, 2>4 2>5, 2>6, 3>4 3>5, 3>6, 4>5 4>6
		4701.28	5	940.26	28.04*	
	組內	40537.23	1209	33.53		
運動適能	組間					1>3, 1>4, 1>5 1>6, 2>3, 2>4 2>5, 2>6, 3>5 3>6, 4>6
		3367.46	5	673.49	20.13*	
	組內	40452.19	1209	33.46		
情緒壓力	組間					1>3, 1>4, 1>5 1>6, 2>3, 2>4 2>5, 2>6, 3>5 3>6, 4>6
		3963.61	5	792.72	20.39*	
	組內	46999.48	1209	38.87		
生活技能	組間					1>4, 1>5, 1>6 2>4, 2>5, 2>6 3>5, 3>6, 4>5 4>6
		3234.80	5	646.96	18.53*	
	組內	42201.32	1209	34.91		
整體自我效能	組間					1>3, 1>4, 1>5 1>6, 2>3, 2>4 2>5, 2>6, 3>5 3>6, 4>5, 4>6
		119455.14	5	23891.03	26.62*	

\*p<.05

1：非常輕鬆 2：很輕鬆 3：輕鬆 4：有點累 5：很累 6：非常累

#### 第四節 青少年運動行為調節在健身運動自我效能之差異分析

##### 壹、不同組別的青少年內在動機總層面在健身運動自我效能之差異

由表 4-30 可知，不同組別的青少年內在動機總層面在健身運動自我效能（運動與人際關係、運動與身體健康、運動與休閒娛樂、運動與運動適能、運動與情緒壓力、運動與生活技能），其 t 值（36.07）達顯著水準（ $p<.001$ ），顯示不同組別的青少年內在動機總層面在健身運動自我效能有顯著差異。經平均數比較，其結果高分組高於低分組。

針對上述，過去並無相關研究探討不同組別之內在動機在健身運動自我效能之差異，但就結果得知，高內在動機之學生其效能較低內在動機學生高。

表 4-30 不同組別的青少年運動行為調節在健身運動自我效能之差異比較

層面名稱	組別	人數	平均數	標準差	t 值
內在動機總層面	高分組	375	151.25	17.07	36.07*
	低分組	332	91.86	25.34	

\*p<.05

## 貳、不同組別的青少年外在動機總層面在健身運動自我效能之差異

由表 4-31 可知，不同組別的青少年外在動機總層面在健身運動自我效能（運動與人際關係、運動與身體健康、運動與休閒娛樂、運動與運動適能、運動與情緒壓力、運動與生活技能），其 t 值（27.28）達顯著水準（ $p<.001$ ），顯示不同組別的青少年外在動機總層面在健身運動自我效能有顯著差異。經平均數比較，其結果高分組高於低分組。

針對上述，過去並無相關研究探討不同組別之外在動機在健身運動自我效能之差異，但就結果得知，高外在動機之學生其效能較低外在動機學生高。

表 4-31 不同組別的青少年運動行為調節在健身運動自我效能之差異比較

層面名稱	組別	人數	平均數	標準差	t 值
外在動機總層面	高分組	348	148.87	18.25	27.28*
	低分組	333	97.03	29.73	

\*p<.05

## 第五節 青少年運動行為調節與健身運動自我效能之相關分析

表 4-32 運動行為調節各層面與健身運動自我效能各層面之相關情形

	1	2	3	4	5	6	7
A	.64*	.68*	.73*	.70*	.64*	.67*	.77*
A1	.59*	.62*	.68*	.65*	.59*	.63*	.72*
A2	.61*	.64*	.71*	.67*	.62*	.62*	.74*
A3	.51*	.58*	.58*	.59*	.51*	.55*	.63*
B	.55*	.59*	.62*	.59*	.62*	.66*	.70*
B1	.61*	.68*	.74*	.67*	.68*	.68*	.78*
B2	.60*	.69*	.71*	.65*	.65*	.70*	.77*
B3	.34*	.37*	.40*	.40*	.41*	.45*	.45*
B4	.01	-.04	-.06*	-.03	.03	.06*	-.00
C	-.21*	-.26*	-.28*	-.24*	-.21*	-.20*	-.27*

\*p<.05

備註：1：運動與人際關係 2：運動與身體健康 3：運動與休閒娛樂

4：運動與運動適能 5：運動與情緒壓力 6：運動與生活技能

7：健身運動自我效能

A：整體內在動機 A1：求知的 A2：體驗刺激 A3：完成的

B：整體外在動機 B1：整合調節 B2：認同調節 B3：內射調節

B4：外在調節 C：無動機

### 壹、內在動機與健身運動自我效能

由表 4-32 相關性考驗結果得知，整體內在動機與整體健身運動自我效能具有顯著相關性存在 ( $r=.77, p<.01$ )，且整體內在動機與 6 項健身運動自我效能均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：運動與人際關係 ( $r=.64, p<.01$ )、運動與身體健康 ( $r=.68, p<.01$ )、運動與休閒娛樂 ( $r=.73, p<.01$ )、運動與運動適能 ( $r=.70, p<.01$ )、運動與情緒壓力 ( $r=.64, p<.01$ )、運動與生活技能 ( $r=.67, p<.01$ )。故由研究結果可看出，青少年其內在動機得分與健身運動自我效能得分為正相關。

### 貳、外在動機-整合調節與健身運動自我效能

表 4-32 相關性考驗結果得知，外在動機-整合調節與整體健身運動自我效能具有顯著相關性存在 ( $r=.78, p<.01$ )，且外在動機-整合調節與 6 項健身運動自我效能均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：運動與人際關係 ( $r=.61, p<.01$ )、運動與身體健康 ( $r=.68, p<.01$ )、運動與休閒娛樂 ( $r=.74, p<.01$ )、運動與運動適能 ( $r=.67, p<.01$ )、運動與情緒壓力 ( $r=.68, p<.01$ )、運動與生活技能 ( $r=.68, p<.01$ )。故由研究結果可看出，青少年其外在動機-整合調節得分與健身運動自我效能得分為正相關。

### 參、外在動機-認同調節與健身運動自我效能

表 4-32 相關性考驗結果得知，外在動機-認同調節與整體健身運動自我效能具有顯著相關性存在 ( $r=.77, p<.01$ )，且外在動機-認同調節與 6 項健身運動自我效能均具有顯著

相關性存在，茲臚列如下：運動與人際關係 ( $r=.60, p<.01$ )、運動與身體健康 ( $r=.69, p<.01$ )、運動與休閒娛樂 ( $r=.71, p<.01$ )、運動與運動適能 ( $r=.65, p<.01$ )、運動與情緒壓力 ( $r=.65, p<.01$ )、運動與生活技能 ( $r=.70, p<.01$ )。故由研究結果可看出，青少年其外在動機-認同調節得分與健身運動自我效能得分為正相關。

#### **肆、外在動機-內射調節與健身運動自我效能**

表 4-32 相關性考驗結果得知，外在動機-內射調節與整體健身運動自我效能具有顯著相關性存在 ( $r=.45, p<.01$ )，且外在動機-內射調節與 6 項健身運動自我效能均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：運動與人際關係 ( $r=.34, p<.01$ )、運動與身體健康 ( $r=.37, p<.01$ )、運動與休閒娛樂 ( $r=.40, p<.01$ )、運動與運動適能 ( $r=.40, p<.01$ )、運動與情緒壓力 ( $r=.41, p<.01$ )、運動與生活技能 ( $r=.45, p<.01$ )。故由研究結果可看出，青少年其外在動機-內射調節得分與健身運動自我效能得分為正相關。

#### **伍、外在動機-外射調節與健身運動自我效能**

表 4-32 相關性考驗結果得知，外在動機-外射調節與整體健身運動自我效能不具有顯著相關性存在 ( $r=-.00, p>.05$ )，且外在動機-外射調節與 6 項健身運動自我效能僅二項具有顯著相關性存在，茲臚列如下：運動與休閒娛樂 ( $r=-.06, p<.05$ )、運動與生活技能 ( $r=.06, p<.05$ )。故由研究結果可看出，青少年其外在動機-外射調節得分與健身運動自我效能得分不具相關性。

## 陸、無動機與健身運動自我效能

表 4-32 相關性考驗結果得知，無動機與整體健身運動自我效能具有顯著相關性存在 ( $r=-.27, p<.01$ )，且無動機與 6 項健身運動自我效能均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：運動與人際關係 ( $r=-.21, p<.01$ )、運動與身體健康 ( $r=-.26, p<.01$ )、運動與休閒娛樂 ( $r=-.28, p<.01$ )、運動與運動適能 ( $r=-.24, p<.01$ )、運動與情緒壓力 ( $r=-.21, p<.01$ )、運動與生活技能 ( $r=-.20, p<.01$ )。故由研究結果可看出，青少年其無動機得分與健身運動自我效能得分為負相關。

## 第六節 青少年運動行為調節在健身運動自我效能之解釋情形

### 壹、青少年運動行為調節對健身運動自我效能之解釋情形

表 4-33 青少年運動行為調節對健身運動自我效能之逐步迴歸分析摘要表

投入變項 順序	多元相關 係數 R	決定係 數 ( $R^2$ )	$R^2$ 增加量	F 值	標準化迴歸 係數 ( $\beta$ 係 數)
整合調節	.777	.604	.604	1851.282*	.312
內在動機	.824	.679	.075	1282.718*	.325
認同調節	.836	.698	.019	934.503*	.251
無動機	.838	.701	.003	710.625*	-.057

\*p<.05

### 一、投入變項順序

青少年運動行為調節對健身運動自我效能的解釋情形，由表 4-33 顯示，有四個解釋變項 F 值達顯著水準，其投入順序依次為：(1) 整合調節；(2) 內在動機；(3) 認同調節；(4) 無動機。

### 二、在 $\beta$ 係數方面

在  $\beta$  係數方面，整合調節、內在動機、認同調節均呈現正數，顯示此三個層面分數愈高，健身運動自我效能越好；無動機呈現負數，顯示無動機分數愈高，健身運動自我效能愈低。

### 三、在解釋力方面

由表 4-33 得知，本研究中運動行為調節各層面對健身運動自我效能可解釋 70.1%。就個別變項之解釋量來看，以「整合調節」具最高之解釋力，達 60.4%，其次依序為「內在動機」之 7.5%、「認同調節」之 1.9%及「無動機」之 0.3%。說明在本研究中，「整合調節」為運動行為調節各層面中預測青少年健身運動自我效能最重要之變項。

## 貳、青少年內在動機分層面對健身運動自我效能之解釋情形

表 4-34 青少年內在動機分層面對健身運動自我效能之逐步迴歸分析摘要表

投入變項 順序	多元相關 係數 R	決定係 數 (R <sup>2</sup> )	R <sup>2</sup> 增加量	F 值	標準化迴歸 係數 (β 係 數)
體驗刺激	.740	.547	.547	1464.847*	.390
求知	.773	.597	.050	898.718*	.314
完成	.780	.608	.010	625.217*	.148

\*p<.05

### 一、投入變項順序

青少年內在動機各層面對健身運動自我效能的解釋情形，由表 4-65 顯示，有三個解釋變項 F 值達顯著水準，其投入順序依次為：(1) 體驗刺激；(2) 求知；(3) 完成。

### 二、β 係數方面

在 β 係數方面，體驗刺激、求知、完成均呈現正數，顯示此三個層面分數愈高，健身運動自我效能愈高。

### 三、在解釋力方面

由表 4-34 得知，本研究中內在動機各層面對健身運動自我效能可解釋 60.8%。就個別變項之解釋量來看，以「體驗刺激」具最高之解釋力，達 54.7%，其次依序為「求知」之 5%及「完成」之 1%。說明在本研究中，「體驗刺激」為內在動機各層面中預測青少年健身運動自我效能最重要之變項。

### 參、青少年外在動機分層面對健身運動自我效能之解釋情形

表 4-35 青少年外在動機分層面對健身運動自我效能之逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	多元相關 係數 R	決定係 數 ( $R^2$ )	$R^2$ 增加 量	F 值	標準化迴歸 係數 ( $\beta$ 係 數)
整合調節	.777	.604	.604	1851.282*	.457
認同調節	.812	.660	.056	1176.240*	.400
外射調節	.813	.661	.001	788.580*	-.038

\* $p < .05$

#### 一、投入變項順序

青少年外在動機各層面對健身運動自我效能的解釋情形，由表 4-35 顯示，外在動機 4 層面中整合調節、認同調節、外射調節等 3 個層面被選入迴歸模型中，其 F 值達顯著水準，其投入順序依次為：(1) 整合調節；(2) 認同調節；(3) 外射調節。

#### 二、 $\beta$ 係數方面

在  $\beta$  係數方面，整合調節與認同調節均呈現正數，顯示此二個層面分數愈高，健身運動自我效能愈高；外射調節呈現負數，顯示外射調節分數愈高，健身運動自我效能愈低。

#### 三、在解釋力方面

由表 4-35 得知，外在動機 3 分層面對健身運動自我效能可解釋 66.1%。就個別變項之解釋量來看，以「整合調節」

具最高之解釋力，達 60.4%，其次依序為「認同調節」之 5.6% 及「外在調節」之 0.1%。說明在本研究中，「整合調節」為外在動機各層面中預測青少年健身運動自我效能最重要之變項。

## 第五章 結論與建議

本研究以臺灣北部、中部及南部青少年為研究對象，目的在描述及分析青少年運動行為調節與健身運動自我效能之概況及變項之間的關係。取樣範圍以臺灣北部、中部及南部七年級、八年級及九年級之學生進行取樣，本研究發出問卷 1300 份，回收之有效問卷 1215 份，回收率 94%。

統計分析包含二部分，第一部分為基本資料與研究變項之 t 考驗與單因子變異數分析；第二部分為主要利用積差相關、逐步迴歸分析運動行為調節與健身運動自我效能之關係。

在本章共分三節，第一節中將討論主要的研究發現，第二節為結論，第三節為建議，以做為了解青少年運動行為調節傾向、提升健身運動自我效能及進一步研究之參考。

### 第一節 主要研究發現

綜合上述研究結果與分析，歸納本研究之結論如下：

一、就運動行為調節而言，整體內在動機，外在動機-認同調節平均得分最高。

從文獻探討得知，在運動行為調節中自我決定最高的是內在動機，經本實證研究顯示，青少年具有內在動機傾向者佔大多數，在內在動機上以完成的內在動機得分最高，在外在動機上以認同調節得分最高。

**二、就健身運動自我效能而言，運動與身體健康平均得分最高。**

就健身運動自我效能六層面而言，以運動與身體健康得分最高，依各層面排序分析，依序為：1. 運動與身體健康；2. 運動與人際關係；3. 運動與休閒娛樂；4. 運動與運動適能；5. 運動與身活技能；6. 運動與情緒壓力。

**三、男生在運動行為調節與健身運動自我效能平均得分大於女生。**

男生無論在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析上皆大於女生，顯示男生自我決定的程度普遍大於女生，在健身運動自我效能上也較女生為佳。

**四、高內在動機及低內在動機與高外在動機及低外在動機在健身運動自我效能上有差異。**

高內在動機與高外在動機層面平均得分皆優於低內在動機與低外在動機，表示高內在動機與高外在動機之青少年，其健身運動自我效能皆高於低內、外在動機之學生。

**五、內在動機、外在動機與健身運動自我效能呈正相關。**

內在動機(求知、體驗刺激、完成)、外在動機(整合調節、認同調節、內射調節)與健身運動自我效能達顯著之正相關。運動行為調節會依自我決定高低而有不同的動機傾向，本研究結果顯示自我決定愈高，健身運動自我效能愈高，顯示當青少年參與運動是自我決定時，具有較高之效能。

#### 六、外在動機-外在調節與健身運動自我效能呈無相關。

外在動機-外在調節與健身運動自我效能呈無相關，且外在動機-外在調節與 6 項健身運動自我效能僅運動與休閒娛樂與運動與生活技能具有顯著相關性存在。故由研究結果可看出，青少年其外在動機-外在調節得分與健身運動自我效能得分不具相關性。

#### 七、無動機與健身運動自我效能呈負相關。

無動機與健身運動自我效能呈顯著負相關，且無動機與健身運動自我效能 6 個分層面均達顯著負相關。故由研究結果可看出，青少年其無動機得分愈高，其健身運動自我效能就越低。

#### 八、運動行為調節對健身運動自我效能具顯著解釋力。

內在動機-體驗刺激、外在動機-整合調節對健身運動自我效能均具有顯著的解釋力。

## 第二節 結論

### 壹、青少年運動行為調節與健身運動自我效能之現況分析

#### 一、運動行為調節與健身運動自我效能之現況分析

(一)有效樣本之運動行為調節之各層面平均數得分依序為：整體內在動機、認同調節、整合調節、內射調節、無動機、外在調節。

(二)健身運動自我效能各層面之平均數得分依序為：運動與身體健康、運動與人際關係、運動與休閒娛樂、運動與運動

適能、運動與身活技能、運動與情緒壓力。

## 二、不同性別在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析

(一)不同性別在運動行為調節中，僅無動機不具差異存在；在內在動機與外在動機具差異存在，且男生之平均數均大於女生。

(二)不同性別在健身運動自我效能中，整體健身運動自我效能與 6 個分層面均具差異存在，且男生之平均數均大於女生。

## 三、不同年級在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析

(一)不同年級在運動行為調節中，整體內在動機與無動機均不具差異存在。

(二)不同年級在外在動機 4 個分層面中，僅整合調節不具差異存在；在認同調節與內射調節具差異存在，且七年級平均數大於九年級；在外在調節具差異存在，且七年級之平均數均大於八年級與九年級。

(三)不同年級在健身運動自我效能中，整體健身運動自我效能與 6 個分層面均不具差異存在。

## 四、不同身體狀況在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析

(一)不同身體狀況在運動行為調節中，整體內在動機、整合調節、認同調節與無動機均具差異存在。

(二)不同身體狀況在健身運動自我效能中，整體健身運動自

我效能與 6 個分層面中均具差異存在。

。

#### **五、不同運動態度在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析**

(一)不同運動態度在運動行為調節中，整體內在動機、外在動機 4 個層面與無動機均具差異存在。

(二)不同運動態度在健身運動自我效能中，整體健身運動自我效能與 6 個分層面中均具差異存在。

#### **六、每星期運動次數在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析**

(一)每星期運動次數在運動行為調節中，整體內在動機、整合調節、認同調節、內射調節與無動機均具差異存在。

(二)每星期運動次數在健身運動自我效能中，整體健身運動自我效能與 6 個分層面中均具差異存在。

#### **七、每次累積運動時間在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析**

(一)每次累積運動時間在運動行為調節中，整體內在動機、整合調節、認同調節、內射調節與無動機均具差異存在。

(二)每次累積運動時間在健身運動自我效能中，整體健身運動自我效能與 6 個分層面中均具差異存在。

#### **八、每次運動時身體的感覺在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析**

- (一)每次運動時身體的感覺在運動行為調節中，整體內在動機、整合調節、認同調節、內射調節與無動機均具差異存在。
- (二)每次運動時身體的感覺在健身運動自我效能中，整體健身運動自我效能與 6 個分層面中均具差異存在。

### 九、不同組別青少年在運動行為調節與健身運動自我效能之差異分析

- (一)不同組別青少年在整體內在動機總層面中具有顯著差異，經平均數比較，其結果為高分組大於低分組。
- (二)不同組別青少年在整體外在動機總層面中具有顯著差異，經平均數比較，其結果為高分組大於低分組。

### 貳、青少年運動行為調節與健身運動自我效能之相關分析

- 一、整體內在動機層面與健身運動自我效能具顯著之正相關。
- 二、整合調節、認同調節、內射調節與健身運動自我效能具顯著之正相關。
- 三、外在調節與健身運動自我效能不具相關性。
- 四、無動機與健身運動自我效能具顯著之負相關。

### 參、青少年運動行為調節對健身運動自我效能之預測情形。

- 一、運動行為調節各層面對健身運動自我效能之逐步迴歸分析，以「整合調節」具有最高之解釋力，其次為「內在動機」。
- 二、內在動機各層面對健身運動自我效能之逐步迴歸分析，以「體驗刺激」具有最高之解釋力，其次為「求知」、及「完成」。
- 三、外在動機各層面對健身運動自我效能之逐步迴歸分析，

以「整合調節」具有最高之解釋力，其次為「認同調節」、及「外射調節」。

### 第三節 建議

依據本研究目的、研究結果與討論，提出下列之建議事項供體育教師、教育行政單位及有意從事進一步研究者之參考。

#### 壹、對研究法之建議

本研究方法主要採取量化研究探討運動行為調節與健身運動自我效能二者間之關係。因此，採用差異分析、積差相關、逐步迴歸、等統計方式加以驗證。建議後續研究能藉不同的統計分析結果，交互印證變項間之關係，並採用不同的方式，例如：質性研究的觀察或訪談等方式來加以檢證。

#### 貳、研究結果之應用

就迴歸分析中建立預測之模型，結果發現：運動行為調節之內在動機層面、整合調節、認同調節、無動機層面，對健身運動自我效能具顯著之預測力，其中又以「整合調節」具有最高之解釋力。因此，營造國中生適合之運動環境與上課氛圍，利用不同的策略提升其外在動機-整合調節，並降低無動機的發生，將有助於提升學生之健身運動自我效能的體驗。

#### 參、後續研究上之建議

本研究以運動行為調節與健身運動自我效能為探討之主要變項，建議後續研究可再加入其它變項，例如：自我覺察能力、刺激尋求、運動參與行為、運動表現、五大人格特質...等相關變項，進一步進行全面性探討，以了解各變項與運動行為調節與健身運動自我效能之關係，進一步達成提高動機、增進健身運動自我效能的體驗。

#### **肆、對研究對象之建議**

本研究對象主要以青少年為主，對於不同教育階段之學生仍有差異存在。因此，將來對於不同年齡層、教育階段可納入研究探討之對象，亦是未來研究方向之一。

## 參考文獻

### 中文部分

- 李彩華、方進隆(1998)。國中學生身體活動量與體適能相關因素研究。《體育學報》，25，139-148。
- 李碧霞(2001)。中年人運動階段、身體活動及其影響因素之研究—以台北市中山區居民為例。未出版博士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 吳慧玲(1997)。臨床護理人員規律運動習慣及其相關因素探討。未出版碩士論文，國立臺灣大學，台北市。
- 呂淑美(2004)。大學生運動行為及其相關因素之研究-以國立宜蘭大學學生為例。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
- 林岱樺(2002)。運動改變階段問卷、運動改變過程問卷、運動決策平衡問卷及運動自我效能問卷於老人群體之信效度再確認。未出版碩士論文，中山醫學大學，台中市。
- 林季燕、季力康(2003)。運動動機量表之編製：信度與效度分析。《臺灣運動心理學報》，2，15-32。
- 林育輝(2010)。國中生社會支持與健身運動自我效能關係之研究。未出版碩士論文，國立台灣體育學院，台中市。
- 高毓秀、黃奕清(2000)。成年人運動行為影響因素之徑路分析。《護理研究》，8(4)，435-445。
- 高毓秀(2002)。職場員工運動行為改變計畫之實驗研究—跨理論模式之運用。未出版博士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 陳仁祥(2003)。行為改變策略對肥胖男童身體活動量、運動自我效能與健康體適能的影響。未出版碩士論文，國立

- 新竹教育大學，新竹市。
- 許秀鳳(2004)。中和地區國中肥胖與非肥胖學生身體活動量及其相關因素之研究。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 張正發(2000)。台北縣新莊市國小學生家長運動參與行為及其影響因素之研究。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 陳建台(2005)。雲林縣國中生運動參與程度、運動自我效能與壓力因應能力之關連性研究。未出版碩士論文，國立中正大學，嘉義縣。
- 陳昭伶(2003)。基隆地區高中(職)學生健康促進生活形態及相關因素探討。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 陳俊豪(1994)。運動行為的建立與維持的策略探討。中華體育，7(4)，141-147。
- 許泰彰(2000)。國小教師運動行為及其相關因素之研究。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 莊立中(2006)。台北縣新莊地區國中生運動行為及其影響因素之研究。未出版碩士論文，輔仁大學，台北縣。
- 楊小娟(1997)。慢性阻塞性肺疾病患者運動自我效能與實際運動結果之探討。未出版碩士論文，臺北醫學大學，台北市。
- 劉坤宏(2002)。彰化縣國中生運動行為及其影響因素之研究。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 蔡俊傑(2009)。運動行為調節量表的編製與研究簡介。大專體育，100，157-165。

- 蔡俊傑(2010)。青少年健身運動自我效能量表之編製。稿件審查中。
- 盧俊宏(1994)。運動心理學。台北市：師大書苑。
- 龍炳峰(2000)。國民小學學童規律運動行為及其相關因素之研究。體育學報，29，81-91。
- 賴妙純(2003)。應用健康促進模式探討大學生運動行為之研究。未出版博士論文，國立臺灣師範大學，台北市。
- 鍾志強(2000)。運動自我效能對大學生運動行為之影響。科技學刊，9(1)，59-80。
- 戴良全(2003)。台北市國小教師運動行為及其相關因素探討。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。

## 英文部分

- Anshel, M. (1994). *Sport psychology: From theory to practice* (2nd ed.). Scottsdale, Arizona: Gorsuch Scarisbrick.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1994). Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection . In R.J. DiClement & J.L. Peterson (Eds.), *Preventing AIDS: Theories and methods of behavioral interventions*. (pp.25-59). New York: Plenum Press.
- Bandura, A. (1989). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. The British Psychological Society, *The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society*, 10, 411-424.
- Blumenthal, J. (1982). Psychological changes accompanying aerobic exercise in healthy middle-aged adults.? *Psychosomatic Medicine*, 44(6), 529-536
- Berlin, A.A., Deuster, P.A., & Kop, W.J. (2006). Autonomic nervous system activity as a predictor of fatigue following exercise withdrawal. *Psychosomatic Medicine*, 68(1), A-36.
- Brière, N.M., Vallerand, R.J., Blais, M.R., & Pelletier, L.G.

- (1995). Development and validation of a scale on intrinsic and extrinsic motivation and lack of motivation in sports: The Scale on Motivation in Sports. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465–489.
- Berger, B.G., & McLuman, A. (1993). Exercise and the quality of life. In R.N. Singer, M. Murphey, & L.K. Tennant (Eds.) *Handbook of research on sport psychology*. (pp.729-760). New York : Macmillan.
- Byrne, A., & Byrne, D.C. (1993). The effects of exercise on depression, anxiety and other mood states: A reviews. *Journal of Psychosomatic Research*, 37, 565-574.
- Barber, B. L., Eccles, J. S., & Stone, M. R. (2001). Whatever happened to the jock, the brain, and the princess? Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. *Journal of Adolescent Research*, 16, 429-455.
- Csikszentmihalyi, M., & Hunter, J. (2003). Happiness in Everyday Life: The Uses of Experience Sampling. *Journal of Happiness Studies*, 4(2), 185-199.
- Corbin, C.B. (1991). *Concepts of physical fitness*. Kerper Boulevard, Dubuque ; Wm. C. Brown.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), Nebraska Symposium on Motivation: *Perspectives on motivation* (Vol. 38, pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *The Educational Psychologist, 26*, 325-346.
- Deci, E. L. (1992). The relation of interest to the motivation of behavior: A self-determination theory perspective. In K. A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 43-70). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Duda, J.L.(1992). Motivation in sport setting : A goal perspective analysis . In Roberts, G.C. (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp.31-56) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dwyer, T., Sallis, J. F., Blizzard, L., Lazarus, R., & Dean, K. (2001). Relation of academic performance to physical activity and fitness in children. *Pediatric exercise science, 13*, 225-237.
- Danish, S. Forneris, T. Wallace, I. (2005). Sport-based life skills programming in the schools. Co-published in *Journal of Applied School Psychology, 21* (2) 41-62 & In

- C.A. Maher (Ed.) *School Sport Psychology: Perspectives, Programs and Procedures*, pp. 41-61. Haworth Press: Binghamton, NY.
- Fletcher J & Banasik J. (2001). Exercise Self-Efficacy. *Clinical Excellence for Nurse Practitioners* 5(3): 134-143.
- Feltz, D. L. (1988). Self-confidence and sports performance. *Exercise and Sport Science Reviews*, 16, 423-457.
- Gauvin, L., & Rejeski, W. J. (1993). The Exercise-Induced Feeling Inventory: Development and initial validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 403-423.
- Hall, G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion, and education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Haapanen N, Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M. (1997). Association of leisure time physical activity with the risk of coronary heart disease, hypertension and diabetes in middle-aged men and women. *Int J Epidemiol*. Aug;26(4):739-747.
- Hansen, D. M., Larson, R. W., & Dworkin, J. B. (2003). What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence*, 13(1), 25-55.
- Holt, N. L., Tink, L. N., Mandigo, J. L. & Fox, K. R. (2008). Do youth learn life skills through their involvement in

- high school sport? *Canadian Journal of Education*, 31(2), 281-304.
- Kirkcaldy, B. D., Shephard, R. J. & Siefen, R. G.(2002). The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37(11), 544-550.
- Larson, R. (2001). How U.S. children and adolescents spend time: What it does (and doesn't) tell us about their development. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 160-164.
- Larson, R., & Richards, M. H. (1991). Daily companionship in childhood and adolescence: Changing developmental contexts. *Child Development*, 62(2), 284-300.
- Looney, M., & Plowman, S. (1990). Passing Rate of American Children and Youth on the Fitnessgram Criterion-Reference Physical fitness standards. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 61, 215-223.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 323-355.
- Landers, D.M. & Petruzzello, S.J.(1994). Physical activity, fitness, and anxiety. In C. Bouchard, R.J. Shephard, & T.Stevens ( Eds. ) *Physical activity, fitness, and health* ( pp. 868-882 ) Champaign, IL: Human Kinetics.

- Marybell, A., & Angela, L. (1987). Students' Perceptions of Physical Education Objectives. *Journal of Teaching in Physical Education*, 7(1), 5-11.
- Mackey, E. R. & LaGreca, A. M. (2007). Adolescents' eating, exercise, and weight control behaviors: does peer crowd affiliation play a role? *Journal of Pediatric Psychology*, 32(1), 13-23.
- Mathur, R., & Berndt, T. J. (2006). Relations of friends' activities to friendship quality. *The Journal of Early Adolescence*, 26(3), 365-388.
- Murakami, K., Tokunaga, M. & Hashimoto, K.(2004).The relationship between health-related life skills and sport experience for adolescents. *Human Performance Measurement*, 1, 1-14.
- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., & Jackson, S. (2007). Sport Motivation Scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 600-614.
- Mutrie, N., & Biddle, S.J.H. (1995). The effects of exercise on mental health of nonclinical populations. In S.J.H. Biddle(Ed), *European perspectives in exercise and sport psychology*(pp.50-70). Champaign, IL: Human Kinetics.
- McAuley, E.(1993). Self-efficacy and the maintenance of exercise participation in older adults. *Journal of Behavioral Medicine*, 16, 103-113.
- McAuley , E., & Jacobson , L. (1991). Self-efficacy and

- exercise participation in sedentary adult females. *American Journal of Health Promotion*, 5 (3), 185-191.
- Mullan, E., Markland, D., & Ingledew, D.K. (1997). A graded conceptualisation of self determination in the regulation of exercise behavior: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, 23, 745-752.
- McAuley, E., & Courneya, K. (1994). The Subjective Exercise Experiences Scale (SEES): Development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 163-177.
- Nieman, D. C. (1998). Exercise and resistance to infection. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 76(5), 573-80.
- Nabkasorn, C., Miyai, N., Sootmongkol, A., Junprasert, S., Yamamoto, H., Arita M., & Miyashita, K. (2006). Effects of physical exercise on depression, neuroendocrine stress hormones and physiological fitness in adolescent females with depressive symptoms. *The European Journal of Public Health*, 16(2), 179-184.
- Pervin, L.A., Cervone, D., John, O. (2005). *Personality: Theory and research* (9th ed.). N.J.: John Wiley & Sons.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M., & Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of*

- Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pangrazi, R.P. (2000). *Dynamic Physical Education for Elementary School Children, 13th Ed.* Allyn & Bacon: Massachusetts, USA. Available in the Griffith Bookstore. Older editions on reserve in the Mt Gravatt library.
- Papacharisis V, Goudas M, Danish SJ, Theodorakis Y (2005): The effectiveness of teaching a life skills program in a sport context. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 247-254.
- Riddoch C. J. and Boreham, C. A. G. (1995). The health-related physical activity of children. *Sports Medicine*, 19, 86–102.
- Stella, S.G., Vilar, A.P., Lacroix, C., Fisberg, M., Santos, R.F., Mello, M.T., & Tufik, S. (2005). Effects of type of physical exercise and leisure activities on the depression scores of obese Brazilian adolescent girls. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 38(11), 1683-1689.
- Schunk, D.H., & Carbonari, J.P. (1984). Self-efficacy models. In: J.D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, N.E. Miller, & S. M. Weiss (Eds). *Behavioral health* (pp.230-247). New York: John Wiley & Sons.
- Scanlan, T.K., & Lethwaite, R. (1986). Social psychological aspects of competition for male youth sport participants : IV predictors of enjoyment. *Journal of sport psychology*, 8, 25-35.

- Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, Hergenroeder AC, Must A, Nixon PA, Pivarnik JM, Rowland T, Trost S, Trudeau F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatr* 146(6),732-737.
- Steptoe, A. & Butler, N. (1997). Sports participation and emotional wellbeing in adolescents. *Year Book of Psychiatry & Applied Mental Health*, 108-109.
- Taylor, C. B., Sallis, J. F., & Needle, R. (1985). The relationship between physical activity and exercise and mental health. *Public Health Reports*, 100, 195-202.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). Physical activity and health: a report of the U.S. Surgeon General. Atlanta,GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senècal, C., & Vallières, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 159-172.
- Vallerand, R.J., Blais, M., Brière, N. B., & Pelletier, L G. (1989). Construction et validation de l'Echelle de Motivation en Education (EME) [Construction and

validation of the Academic Motivation Scale]. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 421, 323-349.

Watts, K., Beye, P., Siafarikas, A., Davis, E.A., Jones, T.W., O'Driscoll, G., & Green, D.J. (2004). Exercise training normalizes vascular dysfunction and improves central adiposity in obese adolescents. *Journal of the American College of Cardiology*, 43(10), 1823-1827.

## 青少年運動行為調節與健身運動自我效能關係之研究

親愛的同學：

這是一份問卷，目的在了解你對自己的看法，這不是考試，你的答案沒有對與錯，對你的學校成績沒有任何影響，所以請你放心作答，依據自己的實際情形來回答就可以了，謝謝你的合作。

敬祝 學業進步 健康安樂

國立臺灣體育學院體育研究所

指導教授：蔡俊傑 博士

研究生：何泳勳 敬上

### 壹、基本資料(請依您個人實際狀況，填入適當號碼)

- ( ) 1. 我是：(1)男生 (2)女生。
- ( ) 2. 我的年齡：(1)13 (2)14 (3)15。
- ( ) 3. 我現在就讀：(1)國中一年級 (2)國中二年 (3)國中三年級
- ( ) 4. 我的身體狀況：(1)經常生病(2)經常感到很累(3)偶而很累  
(4)有點累 (5)不覺得累 (6)很健康
- ( ) 5. 我對運動態度：(1)非常不喜歡 (2)很不喜歡 (3)有點不喜歡  
(4)有點喜歡 (5)很喜歡 (6)非常喜歡

### 貳、運動參與行為

- ( ) 1. 最近一個月裡，除了體育課外，你平均每星期運動的次數是：  
(1)每星期不到1次 (2)每星期1次 (3)每星期2次  
(4)每星期3次 (5)每星期4次 (6)每星期5次(含)以上
- ( ) 2. 最近一個月裡，除了體育課外，你平均每次累積運動的時間：  
(1)每天累積不到10分鐘 (2)每天累積10到20分鐘  
(3)每天累積20到30分鐘 (4)每天累積30分鐘以上
- ( ) 3. 最近一個月裡，除了體育課外，你平均每次運動時身體的感覺是：  
(1)非常輕鬆 (2)很輕鬆 (3)輕鬆 (4)有點累 (5)很累 (6)非常累

### 參、運動行為調節

以下有一些描述你參與你的運動項目時的一些「行為」敘述文句，依題目所描述，把符合自己程度狀況的適當數字畫圈。

	非常 不符 合	不 符 合	稍 微 不 符 合	普 通	稍 微 符 合	符 合	非 常 符 合
如：我參與我的運動，因為我樂於學習新的技術。	1	2	3	4	5	6	7

青少年運動行為調節量表							
我參與我的運動，因為…	非常不符合	不符合	稍微不符合	普通	稍微符合	符合	非常符合
<b>求知的內在動機</b>							
01.因為有愉快的感覺，讓我更想要了解我的運動。	1	2	3	4	5	6	7
02.因為我喜歡學習如何運用新的技術。	1	2	3	4	5	6	7
03.因為我樂於學習新的技術。	1	2	3	4	5	6	7
04.我樂於學習到運動中的新事物。	1	2	3	4	5	6	7
<b>體驗刺激的內在動機</b>							
05.因為我喜歡在運動過程中那種極高的快感。	1	2	3	4	5	6	7
06.因為當我全心投入活動時，我感覺到很興奮。	1	2	3	4	5	6	7
07.因為當我完全投入時，我體驗到愉快。	1	2	3	4	5	6	7
08.因為當我在運動時，我體驗到正向的感覺。	1	2	3	4	5	6	7
<b>完成的內在動機</b>							
09.因為我喜歡在追求長期目標時，所帶來的成就感。	1	2	3	4	5	6	7
10.因為我喜歡努力完成重要事情時，所帶來成功的感覺。	1	2	3	4	5	6	7
11.因為我喜歡以我的能力，去把事情做到最好的過程。	1	2	3	4	5	6	7
12.因為當我努力實現我的目標時，我會得到完成感。	1	2	3	4	5	6	7
<b>外在動機-整合調節</b>							
13.因為運動是我人生的一部分。	1	2	3	4	5	6	7
14.因為運動的機會，讓我感覺到自我。	1	2	3	4	5	6	7
15.因為運動時，我能表達自我。	1	2	3	4	5	6	7
16.因為運動讓我達到有價值的生活方式。	1	2	3	4	5	6	7
<b>外在動機-認同調節</b>							
17.因為運動帶來的好處對我很重要。	1	2	3	4	5	6	7
18.因為運動使我懂得自律。	1	2	3	4	5	6	7
19.因為我重視運動的好處。	1	2	3	4	5	6	7
20.因為運動能學習到有益處的生活方式。	1	2	3	4	5	6	7
<b>外在動機-內射調節</b>							
21.因為如果我放棄，我會覺得羞恥。	1	2	3	4	5	6	7
22.因為如果我放棄，我會覺得我是失敗者。	1	2	3	4	5	6	7
23.因為我覺得有責任繼續下去。	1	2	3	4	5	6	7
24.因為如果我放棄，我會感覺到罪惡感。	1	2	3	4	5	6	7

	非常不符合	不符合	稍微不符合	普通	稍微符合	符合	非常符合
<b>我參與我的運動...</b>							
<b>外在動機-外在調節</b>							
25.因為我不運動，別人會對我不友善。	1	2	3	4	5	6	7
26.因為我感覺到別人對我的壓力。	1	2	3	4	5	6	7
27.因為別人會要求我運動。	1	2	3	4	5	6	7
28.是為了滿足要我運動的人。	1	2	3	4	5	6	7
<b>無動機</b>							
29.但我不知道重點是什麼。	1	2	3	4	5	6	7
30.但我懷疑我為什麼要繼續下去。	1	2	3	4	5	6	7
31.但原因我已經不清楚了。	1	2	3	4	5	6	7
32.但我懷疑我為什麼要讓自己參與其中。	1	2	3	4	5	6	7

#### 肆、健身運動自我效能

<p>以下有一些描述你參與你的運動項目時的一些「行為」敘述文句，依題目所描述，把符合自己程度狀況的適當數字畫圈。</p>							
	非常不符合	不符合	稍微不符合	普通	稍微符合	符合	非常符合
如：我覺得運動可以讓我感到快樂。	1	2	3	4	5	6	⑦

青少年健身運動自我效能量表							
	非常不符合	不符合	稍微不符合	普通	稍微符合	符合	非常符合
<b>我覺得運動可以...</b>							
<b>運動與人際關係</b>							
1.我覺得運動可以促進朋友之間的互動。	1	2	3	4	5	6	7
2.我覺得運動可以增進朋友之間的情誼。	1	2	3	4	5	6	7
3.我覺得運動可以增進我的人際關係。	1	2	3	4	5	6	7
4.我覺得運動可以讓我和朋友更親密。	1	2	3	4	5	6	7

↙ ↙ ↙ 我覺得運動可以…↘	非 常 不 符 合 ↕	不 符 合 ↕	稍 微 不 符 合 ↕	普 通 ↕	稍 微 符 合 ↕	符 合 ↕	非 常 符 合 ↕
<b>運動與身體健康</b> ↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
1.我覺得運動可以讓我更有活力。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
2.我覺得運動可以增加體力。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
3.我覺得運動使我比較不容易生病。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
4.我覺得運動使我做事更有精神。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
<b>運動與休閒娛樂</b> ↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
1.我覺得運動可以增加生活樂趣。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
2.我覺得運動可以讓我感到快樂。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
3.我覺得運動可以讓我放鬆。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
4.我覺得運動是個很好的休閒娛樂。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
<b>運動與運動適能</b> ↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
1.我覺得運動可以增進我的爆發力。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
2.我覺得運動可以提升我的速度。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
3.我覺得運動可以提升我的敏捷性。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
4.我覺得運動可以幫助我的協調性。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
<b>運動與情緒壓力</b> ↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
1.我覺得運動可以降低我的焦慮。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
2.我覺得運動可以讓我克服緊張的情緒。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
3.我覺得運動可以降低我的工作壓力。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
4.我覺得運動可以消除疲勞。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
<b>運動與生活技能</b> ↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
1.我覺得運動可以訓練我的集中力。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
2.我覺得運動可以讓我更加尊重別人。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
3.我覺得運動可以增進思考能力。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘
4.我覺得運動可以提升我做事的效率。↘	1↘	2↘	3↘	4↘	5↘	6↘	7↘

↙

**感謝您的填答！謝謝！**

↙