

第壹章 緒論

身體活動對於現代人的助益，已經在許多研究中獲得證實。然而在臺灣青少年普遍採取坐式生活型態，身體活動量不足。中小學體育課在臺灣的教育制度中屬於必修課程，且年限長達十二年，體育課程的教學成效良否，將影響學生及其未來的身體活動及健身運動行為。本研究旨在應用自我決定理論並結合行為改變階段，以探討青少年的體育課參與的動機及其身體活動的相關因素。

第一節 問題背景

由於科技與醫學的進步民眾的壽命延長，然而其所造成生活型態的改變，導致多數現代人的生活型態由以往需要身體勞動的型式轉變為坐式生活型態，而人們的身體活動量也繼而減少，伴隨此現象，人們因身體活動量不足的相關慢性疾病的罹患逐漸增加。身體活動相對體適能的改善的結果可視為過程（卓俊伶，2005；卓俊伶與馮木蘭，2005），故身體活動可視為維持或改善體適能的方法或手段，維持適度的身體活動生活型態可以獲得健康的利益，可以降低心臟病、糖尿病、結腸癌以及高血壓的罹患機會，這些疾病大多對生命造成嚴重威脅，患有如此疾病那麼徒有壽命的延長卻也伴隨不健康所造成的生活品質低落，並且也對於國家財政與社會造成負擔（U. S. Department of

Health and Human Services, 1996; World Health Organization, 2003)。

根據行政院衛生署 (2003a) 所發布的資料中顯示國人的十大死因當中，因為身體活動量不足的流行病所造成的死亡率正逐漸攀升，並且取代早年所盛行的傳染性疾病。此外行政院衛生署 (2003b; 2004) 的統計資料中顯示，臺灣民眾十大死亡原因的前五名中有四種疾病為因缺乏身體活動所可能罹患的疾病，包括腦血管疾病、心臟病、高血壓及糖尿病；而在都會區的臺北市調查統計結果亦然 (臺北市衛生局，2002)，由此得知身體活動量不足的生活型態對國人造成的負面衝擊不容忽視，以上疾病過去被認為好發在中老年族群，然而行政院衛生署 (2004) 的統計資料顯示，青少年族群此類疾病的盛行率亦有相同的趨勢，由此可知身體活動量的不足對於國內青少年的健康也已經造成嚴重的威脅。

然而在針對臺灣國中學生的身體活動參與情形的許多調查研究結果顯示，大部分臺灣的青少年身體活動量 (每週三次，每次二十分鐘以上) 都有不足的現象。卓玉蓮 (2002) 應用行為改變階段調查國中學生身體活動狀況的結果發現，身體活動處於「行動期」和「維持期」的國中生佔其研究對象的36%，意即一半以上的國中生並沒有維持規律的身體活動。Tsai, Jwo, and Lin (2006) 針對國中9年級學生的調查發現有規律運動的學生佔32%；李彩華與方進隆 (1998) 針對國

中生身體活動量的研究發現，有49.9%的國中學生維持每週至少3次，且每次持續20分鐘的規律運動習慣，而沒有維持規律身體活動者佔其研究全部人數的50%。林靖斌 (2001) 針對368名國中學生運動的研究調查中結果顯示有規律運動習慣的學生僅佔全部學生的21.5%。劉坤宏 (2003) 針對839名國中生運動行為現況的調查中發現有規律運動的學生佔全部學生的29.3%，另外，羅雅玲 (2004) 在一項針對國中生的健康行為的研究中的結果顯示，在國中學生的多項健康行為當中規律運動的情形普遍不佳，是健康相關行為中表現較差的。根據以上的研究可以得知，目前在臺灣國中學生的身體活動量普遍不足。而在針對青少年身體活動的研究中發現，女生處於維持期與行動期的比例較男生為低，而在準備期、意圖期及意圖前期的比較顯著高於男生，代表女生規律身體活動者比例低於男生 (李彩華，1998；陳美昭，2005；鐘志強，2000；Sallis, Zakarian, Hovell, & Hofstetter, 1996; Troped & Saunders, 1998)，意即青少年女性較青少年男性更缺乏身體活動。此外隨著年齡與年級的增加，青少年的身體活動量有遞減的現象 (Backworth & Dishman, 2002; Thirlaway & Benton, 1993)，這更加突顯國中生原本不足的身體活動再經流失後所剩餘的身體活動量或保持規律身體活動的人口比率將比上述的數據更低。另外，林麗鳳 (2004)、賴妙純 (2004) 及曾佳珍 (1996) 調查臺灣大學生有規律運動

者佔其研究對象的比率分別為19.3%、16.8%及12.7%，皆比以國中生為研究對象的研究結果為低。

許多研究證實，身體活動對健康的正面助益，包括生理、心理以及社會人際等方面，同時對於疾病也能夠有預防的效果。在生理方面，適當的身體活動有助於預防心血管疾病、骨質疏鬆、維持理想體重、提升代謝適應能力與維持體適能 (ACSM, 1998; Blair, et al., 1989; Blair, et al., 1995; Brehm & Iannotta, 1998; U. S. Department of Health and Human Services, 1996; Kiens, Essen-Gustavsson, Christensen, & Saltin, 1993; Shephard, 1993; Taaffe & Marcus, 2004; Vuori, 1995; 卓俊辰, 1992)。

在心理方面：適度的健身運動或身體活動可以減少憂鬱、焦慮、沮喪等、精神分裂、心理失調心理疾病的發生率並且提升認知、情意、情緒、樂趣感、自我概念及行為動機的正面心理效益 (Bosscher, 1993; Brown et al., 1992; Cai, 2000; Demio, Bauer, & Varahram, 2001; Morgan, 1997; North, McCullagh, & Tran, 1990; Pappas, Golin, & Meyer, 1990; Shrier, 2002; 郭育志, 2004; 盧俊宏, 2000; 賴炫政, 1999)。

在社會人際方面：身體活動有助於發展人際關係及增進社會的適應能力 (Rejeski, Brawley, & Schumaker, 1996; Lutan, 2004; Taylor, Sallis, & Needle, 1985; U. S. Department of Health and Human Services, 1996); 丁道源 (1985)、趙雍生 (1997) 及蔡德輝與楊士隆 (2002) 亦

肯定體育課程或身體活動具有對青少年犯罪預防或矯正的助益，並建議應將體育課程安排納入青少年犯罪防治的工作中。由此能夠得知身體活動的助益與重要性，身體活動的推廣有其需要性與迫切性。

青少年時期的心理健康狀態會影響成年時期的心理狀態

(Dishman, 1989)，然而多項研究指出國中學生最主要的壓力源來自升學制度所造成的課業壓力，(王淑蕙，2003；李欣瑩，2001；林靖斌，2001；洪美連，2000；陳淑芬，2003)，且國三學生的壓力顯著高於國二及國一學生（王蓁蓁，2000），根據內政部統計處（1999）的調查研究指出臺灣12歲至18歲的青少年當中高達有82.8%的壓力形成原因為學校的課業，當中有30.5%青少年的常有憂鬱的情緒遠高於一般的族群15-20%的盛行率（Steiner, 1990; Yonkers & Chantilis, 1996）。

在醫學界強調憂鬱症將與癌症、愛滋病成為二十一世紀三個重要疾病之一的當下（Wassertheil, Appelogete, & Berget, 1996），同時憂鬱症也在臺灣的國中學生當中盛行，且有年齡逐漸下滑的趨勢（邱一峰，1996；黃曉瑜，2004），已經成為目前臺灣國中學生值得重視的嚴重健康問題之一（李欣瑩，2001）。而過去研究指出課業壓力的知覺是青少年身體活動的阻礙因素（江承曉，1991；朱士炘，1988；吳姿瑩、卓俊伶與馮木蘭，2001；屈寧英，2003；鄒浮安，1997），故，本研究亦一併探討研究對象的學業壓力知覺的情況，與其對身體活動的影

響。

青少年正處於就學階段，學校教育是有計畫、具有結構性的正規教育，在人生的早期階段所受的教育對其影響的程度就效益上來說，是比人生後期來的大。研究指出在成年時期或老年期的動態生活型態與在青少年或兒童時期所養成的動態生活型態有高度的關連性 (Hivensalo, Lintonen, & Rantanen, 2000; Kraut, Melamed, Gofer, & Fromm, 2003; Raitakari et al., 1994; Tammelin, Nayha, Hills, & Jarvelin, 2003; Telema, Laakso, & Young, 1994; Trudeau et al., 1998; Walton et al., 1999; 李明憲, 1998; 蔡美月, 1996)。如果能夠在青少年時期或是兒童時期養成規律從是身體活動的生活習慣，將會對其往後的人生階段產生正面的助益，如此使其在延長壽命的情況下除了能夠節省醫療資源也擁有良好而健康的生活品質 (Malina, 1996; McGinnis & Foege, 1993; Powell & Blair, 1994; U. S. Department of Health and Human Services, 1996)。

在臺灣的教育制度中，體育課程由一年級至十二年級皆為必修課程，在某些大專院校當中也有必修的規定，或大專院校亦至少提供選修的課程，藉由學校體育課有系統的增進學生體育課活動的學習興趣和參與動機以養成規律的運動習慣是有效率的方式 (行政院體委會, 1999; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003); 卓俊辰 (1992) 認為因為在人生早期即接觸學校體育故其對個人而言是身體活動教育最

佳的途徑。Digelidis, Papaioannou, Lapidis, and Christodoulidis (2003) 指出體育教師對於學生的運動相關態度、動機與其健身運動行為具有影響力；Willis and Campbell (1992) 強調學校應對於確保學生能夠盡可能接觸體育活動，以促使其有更大的機會成為積極活躍的成年人；U. S. Department of Health and Human Services (1996) 強調在美國學校體育課對於推廣青少年身體活動，是最為廣泛且有效的資源，另外，許多研究亦支持學校體育課對於青少年或兒童健身運動或身體活動養成的重要性 (Blair, Mulder, & Kohl, 1987; Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse, & Billde, 2003; Kann et al., 1995; Killen et al., 1988; McKenzie et al., 1993; McKenzie et al., 1995; Pate, 1995; Tsai, Lin, & Jwo, 2005)。體育教師應該具備使學生建立規律的身體活動的教育技巧 (賴世炯與卓俊伶，2000)，體育課的品質對於青少年的健康相關體適能有顯著的影響 (Sallis et al., 1996)，Ntoumains (2005) 表示在必修體育課的正向經驗將導致高度參與選修體育課的意圖與未來從事身體活動的意願，以上強調體育課程對學生身體活動行為建立的重要性，體育課的正向經驗對於成人時期是否維持動態的生活有很大的影響力 (Sallis & McKenzie, 1991)，吳姿瑩與卓俊伶 (2005) 表示參與學校體育課可以確保青少年最少身體活動量的場域，U. S. Department of Health and Human Services (1997) 的計劃強調體育課的重要，並且要求學校以提供體育課程方式增加青少年的體育課時間，Kathryn and

Dewayne (2001) 表示高中體育課的品質對於學生未來大學時期身體活動與體育參與有絕對的關係。在評估體育課程的品質或成效方面，U. S. Department of Health and Human Services (1996) 認為學生是否參與規律的身體活動是評量體育課程成功與否的重要指標之一，樂趣與努力是評估體育課品質的有效指標 (Briere, Vallerand, Blais, & Pelletier, 1995; Li, 1999; Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, Briere, & Blais, 1995)。可知，體育課對於學生的同時間或是其未來的身體活動或健身運動行為的養成是相當重要的管道。

正值青少年階段的國中生處於人生的準備期，是人生重要發展階段，可塑性高，可視為運動習慣養成的極佳時機 (李明憲，1998；吳姿瑩與卓俊伶，2005；蔡美月，1996)，倘若學校體育課程能夠落實，養成學生規律的健身運動習慣，並延續至未來社會生活中，使其終身受用，體育課程的重要性不容小噓，的確有必要針對體育課活動參與動機加以了解，以有助於促進體育課程實施的效果與目標的達成。

由於影響身體活動的因素相當複雜，理論模式能夠提供相關行為的影響因素，故透過理論模式來引導研究與預測變項，使得相關因素能夠更清楚被瞭解 (Sallis & Hovell, 1990; 卓俊伶、簡曜輝、張智惠、楊梓楯與黃麟棋，1998)。在健身運動的相關研究中勝任感、自我效能、樂趣感、知覺利益、自主選擇性及社會因素等，被廣為證實是提

升青少年身體活動的重要因素 (Biddle & Mutrie, 2002; Buckworth & Dishman, 2002; Carron, Hausenblas, & Estabrooks, 2003; U. S. Department of Health and Human Services, 1996)。Li (1999) 表示瞭解身體活動行為與健身運動的動機是研究的中心議題，自我決定理論 (Self-determination Theory, 簡稱SDT) (Deci & Ryan, 1985) 以行為動機為主軸提供有別於其他健身運動行為理論模式的觀點解釋人類的行為，該理論主張個體對於特定行為的心理需求 (自主性、勝任感與關係感) 的滿足程度會影響個體行為的動機型態，並且假定動機型態可以自我決定程度的高低而區分成數個型態；生活當中能夠產生動機的理由皆依照其動機型態的定義而被歸類，而在健身運動的行為研究當中的諸多因素或是構念亦包含在其中，應用自我決定的動機觀點，結合以上的因素用以預測、解釋人類行為，在過去的許多研究中已經證實自我決定理論的適用性，例如Ntoumanis (2001) 應用自我決定理論的研究發現學生體育課的社會因素、心理因素與動機型態及參與的經驗有效預測體育課認知、情意與及身體活動方面相關的變項，雖然自我決定理論的適用性已經普遍被證實，但是在臺灣應用自我決定理論的研究不多，此外，跨理論模式近年來被使用於身體活動與運動的行為研究 (林旭龍, 2000; Cardinal, 1995)，當中行為改變階段的構念經過不斷的驗證與應用，已被證實在身體活動的研究方面具有應用價

值，且被證實可以區分多項身體活動相關的變項差異 (Landry & Solmon, 2004; Matsumoto & Takenaka, 2004; Mullan & Markland, 1997; Tsai, Jwo, & Lin, 2006)，故本研究應用動機取向的自我決定理論並結合跨理論模式中的行為改變階段的理論基礎做為研究架構，研究臺灣國中生的體育課及身體活動的相關變項。

綜合以上的探討得知，有必要針對面臨學力測驗的九年級學生身體活動作進一步的了解，而是否學力測驗的壓力對於學生身體活動造成影響？以及體育課情境的動機是否與學生課後身體活動有關聯性？仍是待答的問題，本研究係針對以上問題進行探討。

第二節 研究架構

本研究係以體育課為情境應用自我決定理論 (Deci & Ryan, 1985) 作為本研究的理論基礎，並以Vallerand (1997) 延伸自我決定理論所提出的動機順序：社會因素→心理中介變項→動機型態→行為結果，作為本研究架構的基礎。本研究未將社會因素納入研究架構，而將Vallerand (1997; 2001; 2002) 所提出的動機順序中的心理中介變項作為自變項，故動機型態在本研究架構中是為中介變項。心理因素變項分別是 (1)自主性 (autonomy)、(2)勝任感 (competence)、與 (3)關係感 (relatedness)。而動機型態則是依照自我決定理論所提出的 (1)內在動機 (intrinsic motivation)、(2)認同調節 (identified regulation)、(3)

內射調節 (introjected regulation)、(4)外在調節 (external regulation) 與 (5)無動機 (amotivation) 等構念組成。作為依變項的行為結果部份共有 (1)樂趣感(enjoyment)、(2)努力(effort)、(3)負向情意 (negative affect response)、(4)未來參與體育課意圖 (intention to take part in PE) 和 (5)健身運動意圖 (intention to exercise) 等五個變項。另外，本研究亦利用跨理論模式(transtheoretical model) (Prochaska & DiClemente, 1982) 當中的行為改變階段 (stages of change) 的構念與動機型態結合探討動態與身體活動的關係，本研究架構如圖 1 所示。

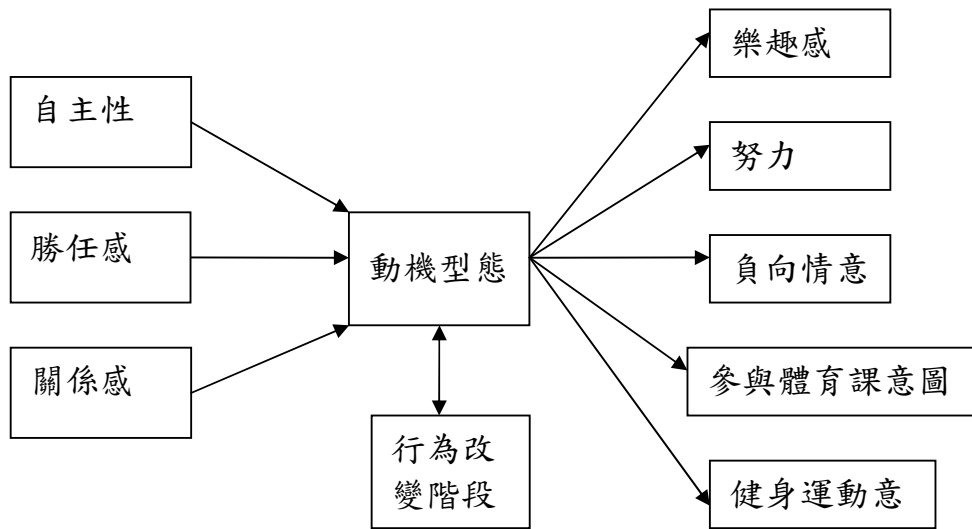


圖 1 研究架構圖

第三節 研究目的與假說

一、研究目的

本研究係以臺北市的國民中學九年級學生為研究對象，並以Deci & Ryan (1985) 所提出的自我決定理論與Vallerand (1997; 2001; 2002) 所提出的動機順序 (motivational sequence) 為架構，目的在於了解國中學生參與體育課身體活動的動機型態之分佈情況、課餘時間的身體活動情況，與知覺學測壓力的情況，並檢驗自主性、勝任感及關係感等心理因素的需求之滿足對於其參與體育課身體活動的動機；動機型態與努力、樂趣、意圖、情意反應等相關行為結果變項之間的相關性及預測情形；體育課動機型態與身體活動行為改變階段的關係，並且檢驗自我決定理論在於解釋國中學生體育課參與身體活動的適用性，故，歸納以上探討，本研究目的有六點：

1. 探討心理因素 (自主性、勝任感、關係感) 滿足程度與動機自我決定程度的關係。
2. 探討動機自我決定程度與行為結果 (努力、樂趣、負向情意反應、意圖) 的關係。
3. 探討心理因素滿足程度對動機自我決定程度的預測情形。
4. 探討動機自我決定程度對行為結果的預測情形。
5. 探討不同行為改變階段的動機差異。

6.探討心理因素透過動機對行為結果的預測情形。

根據研究架構與研究目的，本研究提出以下六點假說：

二、假說

- 1.心理因素滿足程度與體育課身體活動參與的動機型態的自我決定有顯著相關性。
- 2.體育課身體活動參與的動機自我決定程度與行為結果有顯著相關性。
- 3.心理因素滿足程度能夠有效預測體育課身體活動參與的動機型態。
- 4.體育課身體活動參與動機型態能夠有效預測行為結果。
- 5.處於身體活動行為改變階段較後期者其體育課身體活動參與動機的自我決程度高於處於身體活動行為改變階段較前期者。
- 6.心理因素滿足程度可透過動機自我決定程度影響行為結果。

第四節 名詞解釋

1. 身體活動 (physical activity)

任何透過意識所控制的骨骼肌活動，進而產生能量的消耗，且與體適能有正相關 (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985)。

2. 健身運動 (exercise)

任何透過意識所控制的骨骼肌活動，進而產生能量的消耗，具有計劃性、結構性且有反覆的特性，與體適能有高度正相關，其目的在於維持或促進體適能 (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985)。在本研究中係指有目的、特意的至運動場所藉由從事球類運動或慢跑游泳等活動。而規律的健身運動的有否，取決於是否達每週3次以上，本研究係以身體活動問卷測得。

3. 動機 (motivation)

個人努力的方向與強度 (Maehr & Braskamp, 1986)。本研究依照自我決定理論的假定根據行為產生的理由將動機分為內在動機、外在動機與無動機3種型態，本研究中係指學生於體育課中參與身體活動的動機，以動機型態量表測量。

4. 調節 (regulation)

透過觀察或經驗而使個體產生反應繼而對自己目前的想法、感覺、動機及行為作出某種程度的控制與影響的一種能力 (高三福，

1998)。在本研究係依照自我決定理論的觀點將行為調節分類成數種型態，作為動機型態量表的編製過程中所根據的構念。

5. 自主性 (autonomy)

個體不受壓力、約束下獨立自主而有選擇機會，以達成所欲的結果 (Deci & Ryan, 1985)。在本研究中係指學生主觀知覺在體育課程中所能夠依照自己意願而參與的體育課活動的程度，本研究係以自主性量表測量。

6. 勝任感 (competence)

與環境互動所累積的結果，對於某特定行為能力具有把握程度的一種情意反應 (White, 1959)。在本研究中係指學生主觀的知覺對於體育課程中的活動與自己的能力相對應下，自我評價其能力執行良否的程度，本研究係以知覺勝任感量表測量。

7. 關係感 (relatedness)

個體在某特定社會場域中被它人接受或是與它人互動聯繫的情況 (Weinberg & Gould, 1999)。本研究係指在參與體育課活動的情境中學生知覺與其他同學連結的程度，本研究係以關係感量表測量。

8. 意圖 (intention)

指個體有意識、有目的的甚至有計畫的趨向他所追求目標的內在歷程 (張春興, 1989)，在本研中係以體育課參與意圖量表與健身運動

意圖量表測量研究對象參與體育課與從事健身運動的意圖。

9.內化 (internalization)

在人格發展過程中，綜合他人意見、外在的標準或價值觀念，最後形成自己價值體系的內在心理歷程 (張春興，1989)。

10.自我決定理論 (Self-determination theory)

自我決定理論 (Deci & Ryan, 1985) 係為以動機為主軸的理論，提供有別於其他行為理論模式的觀點，以動機自主性觀點解釋人類的行為，本研究係依據自我決定理論的主張，將動機分類為不同型態。

11.跨理論模式 (Transtheoretical model)

Prochaska and Diclemente (1982) 認為沒有單一的理論可以包含複雜的行為改變，且行為改變的本質是動態的，亦非全有或是全無的現象，而是有階段之分。本模式的核心為行為改變階段 (stages of change)，本研究係應用行為改變階段做為分辨研究對象是否維持規律身體活動的依據。

第五節 研究的假定與限制

由於本研究採用自填問卷進行調查作為研究方法，故本研究假定研究對象皆會按照實際情況誠實作答。而研究對象僅限於九十四學年度第二學期就讀臺北市五所國民中學九年級學生，所以研究的發現在

推論時有其限制，只能夠推論至此母群體，應避免過度推論。

第六節 研究重要性

身體活動不論對於生理、心理以及人際方面都有正面的助益，故身體活動的重要性是不容忽視的。本研究旨在驗證自我決定理論於臺灣國中學生體育課程活動參與及健身運動行為的適用性，將依據自我決定理論的觀點瞭解、調查臺灣國中學生體育課活動參與的相關心理因素與健身運動行為的現況，本研究的重要性可分為實際應用以及研究兩方面：

(一) 應用方面：

探討國中學生心理因素與動機型態及行為結果的關係，藉以作為體育教學的實施參考，可將研究結果提供為健身運動推廣策略的參考與體育課程設計的依據，提升體育課程的效果並且幫助國中學生養成規律的健身運動習慣以及提升身體活動量。

(二) 研究方面：

了解臺灣青少年體育課程活動參與的動機、相關變項與身體活動狀況，以及探討自我決定理論的適用性，以作為理論修正或介入研究的參考。