

國立臺灣體育學院運動管理學系碩士班
碩士學位論文

國小教職員規律運動意圖模式之驗證性研究

The Confirmatory Study on the intended model of the
staff in elementary school doing the regular exercise



研 究 生：許瑞陽

指導教授：黃彥翔博士

中 華 民 國 100 年 1 月

臺中市

論文名稱：國小教職員規律運動意圖模式之驗證性研究

總頁數：120 頁

院校所組別：國立臺灣體育學院運動管理學系碩士班

畢業時間及提要別：九十九學年度第一學期碩士學位論文提要

研究生：許瑞陽

指導教授：黃彥翔博士

摘 要

本研究以 Ajzen (1985) 所提出的計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior) 為架構，建構「國小教職員從事規律運動行為意圖模式」，探討影響國小教職員從事規律運動行為的因素。本研究以「規律運動行為意圖」為研究工具，以隨機抽樣方式選取嘉義縣 28 所國小後，再以便利抽樣方式針對校內教師進行問卷調查。本研究共發出 400 份問卷，扣除無效問卷後，回收有效問卷 263 份，有效回收率為 65.8%。回收之資料以驗證性因素分析考驗其建構效度、描述性統計進行現況分析、獨立 t 檢定與變異數分析響因素檢視研究變項間之差異性，最後再以結構方程模式考驗研究變項之徑路關係。

本研究發現，不同背景變項之嘉義縣國小教職員，在從事規律運動之態度、主觀規範知覺行為控制與行為意圖構面上，有顯著差異。從事規律運動的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間有顯著相關。

關鍵字：計畫行為理論、規律運動、國小教職員

Title of Thesis: The Confirmatory Study on the intended model of the staff in elementary school doing the regular exercise
Name of Institute: Graduate Institute of Sport Management
Graduate date: Jan. 2011
Name of student: Hsu, Jui-yang
Degree Conferred: M. P. E.
Advisor: Dr. Huang, Yen-Hsiang

Abstract

The purpose of this research was to construt the model of intended regularly exercise behavior for elementary school teacher based on Ajzen' s (1985) "Theory of Planned Behavior," which discusses the fact that influences the staff doing the regularly exercise behavior. To collect data, the "Intention of Regular Exercise Scale" was adopted by which a redomly sampling was applied to draw 28 elementary schools from Chiayi County. With the 28 selected elementary scholls, the convience sampling was then conducted to collect data from 400 teachers. Of the 400 questionnaires, 263 were valid responded, which corresponding with 65.8% return rate. Statistical methods includes the confirmatory factor analysis (CFA) applied to test construct validity, descriptive statistics applied to explore demomgraphic information, Independent t-test, Analysis of Variance (ANOVA) to test the mean differences among studied variables. And the last, a structural equation modeling was conducted to test the fit of studied model. The findings of this study indicated that there were significant differences among demographic variables on attitude toward doing regular exercise, subjective norm, perceived behavior control, and behavior intention variables while taking parts in regular exercise. And behavior intention, attitude toward doing regular exercise, subjective regulation, perceived behavior control was significantly and positively correlated.

Key word: planned behavior theory, regularly exercise, elementary school teacher

謝 誌

一篇論文對剛從大學畢業的學生來說可能像喝一杯涼水般容易，但對離開大學二十餘載、已讀完研究所四十學分，沒有加薪、考校長的動力，加上每日埋首公文堆中的我來說，就好比像喝碗燙口的熱粥一般，難以下嚥，沒有勇氣、沒有毅力是無法完成這學位論文。

每次端起碗來，總覺得燙手，一再地把碗放下，心中總是想「不要喝這碗熱粥了，反正又不會加薪進爵」，所幸有指導教授黃博士彥翔，從不嫌棄我懶散、愚鈍，總是笑咪咪的對我說：「再撐一下」，就是「再撐一下」讓我完成了這篇論文，喝下這碗熱粥。

研究所同儕們也常常笑著對我說：「為了校長的尊嚴及班長的骨氣，所以你不能放棄！」就這樣子在談諧、逗趣的互動中，一起撐過研究所的修習學分、論文寫作歲月，也把熱粥搗涼了；洪嘉文處長及導師林房儋教授時時的關心，處處的關懷，讓我銘感在心，真謝謝黃彥翔主任、林文郎學務長、洪嘉文處長、林房儋教授、王慶堂教授、黃世杰主任、莊木貴教授、方怡淳助教、博士同學正敏及所有研究所的同儕們！

以前總聽到在計畫審查及畢業口考中坐在前頭的三位教授，像握了關刀一般，不揮動幾下，無法顯示自己的功力。但實際與傳說總是那麼不一樣，我遇到的口考教授真像西遊記中的觀音菩薩般，總在悟空技窮之時伸出援手，度災解厄，謝謝洪嘉文教授、林文郎教授在百忙之中提供寶貴的專家意見並悉心審閱論文，於論文口試過程中釜正謬誤，惠賜卓見。

再感謝運管系所有先進的指導與提攜，提供寶貴的專家意見，讓論文問卷得

以編製完成。嘉義縣接受問卷調查的師長們填寫問卷、接受訪談，沒有你們的協助，本論文亦難以完成。此外布袋鎮永安國小、水上鄉南靖國小兩校的同事們，在我進修、撰寫論文期間，主動協助推展校務，分擔我不不少的辛勞與煩憂，在此一併感謝。

最後要感謝我的家人，在我進修期間給予無限的支持及包容。內人郁真細心料理家務，照顧我的寶貝分別是就讀大學的鈞凱、高中的智凱、國中的翔雲，格外辛苦。回首過往，心中充滿感恩，再多、再瑰麗的文字亦難以表達我心中的謝意與激動，此時的心情：落霞與孤鶩齊飛，秋水共長天一色，虹銷雨霽，彩徹區明。

祝福研究所的師長、一起進修的同學、所有協助過我的教育先進及愛護我的朋友們，永遠平安喜樂。謹以論文的完成，來答謝所有關愛過我的人，謝謝！

願以此論文與大家共享！

許瑞陽 謹誌

中華民國 100 年 1 月

目 錄

摘 要	I
Abstract.....	II
謝 誌	III
目 錄	V
表目錄	VII
圖目錄	IX
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	4
第三節 研究問題	5
第四節 研究範圍與限制	5
第五節 研究流程	6
第六節 名詞解釋	9
第二章 文獻探討	11
第一節 小學教師工作現況	11
第二節 規律運動	23
第三節 計畫行為理論	26
第三章 研究方法	36
第一節 研究架構與研究假設	36
第二節 研究對象與抽樣	39
第三節 研究工具	40
第四節 量表預試分析	44
第五節 資料處理分析方法	51
第六節 研究流程	55
第四章 結果與討論	57
第一節 樣本分佈情形	58
第二節 研究對象對從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為 意圖之觀點	60
第三節 從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖在不同 背景變項之差異性分析	63
第四節 從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間皮爾	

森相關分析	83
第五節 從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間模式 適合度檢定	84
第五章 結論與建議	97
第一節 結論	97
第二節 建議	103
第三節 研究限制	106
參考文獻	107
一、中文文獻	107
二、英文文獻	109
附錄一	116
附錄二	119

表目錄

表 2-1	嘉義縣國民中小學各處組主要行政內容業務劃分原則	15
表 3-1	從事規律運動態度之衡量項目	41
表 3-2	從事規律運動主觀規範之衡量項目	42
表 3-3	從事規律運動知覺行為控制之衡量項目	43
表 3-4	從事規律運動行為意圖之衡量項目	44
表 3-5	從事規律運動的態度各構面之綜合分數	46
表 3-6	從事規律運動的主觀規範之綜合分數	48
表 3-7	從事規律運動的知覺行為控制各構面之綜合分數	50
表 3-8	從事規律運動的行為意圖各題項之綜合分數	51
表 3-9	因素負荷量與所需樣本數對照表	53
表 4-1	人口統計變項統計表(N=263).....	59
表 4-2	受查者對從事規律運動之態度的平均數及標準差	61
表 4-3	受查者對從事規律運動之主觀規範的平均數及標準差	61
表 4-4	受查者對從事規律運動之知覺行為控制的平均數及標準差	62
表 4-5	受查者對從事規律運動之行為意圖的平均數及標準差	63
表 4-6	不同年齡的填答者與從事規律運動各變項之相關性分析摘要表	79
表 4-7	不同性別受查者在從事規律運動各變項之差異分析摘要表(N=262).....	65
表 4-8	不同學歷的填答者在態度各構面之差異分析摘要表(N=263).....	66
表 4-9	不同職業的填答者在態度各構面之差異分析摘要表(N=263).....	68
表 4-10	不同婚姻狀況對從事規律運動各變項之差異性分析摘要表(N=263).....	70
表 4-11	不同小孩數對從事規律運動各變項之差異性分析摘要表(N=263).....	72
表 4-12	不同薪資月收入對從事規律運動各變項之差異性分析摘要表(N=263)...	75
表 4-13	不同健康狀況對從事規律運動各變項之差異性分析摘要表(N=263).....	77
表 4-14	不同人口統計變項之填答者對從事規律運動各變項差異分析之結果摘要	

表	81
表 4-15 國小教職員對於整體架構之相關分析	83
表 4-16 國小教職員對於各變項架構之相關分析	84
表 4-17 各變項信度摘要表	89
表 4-18 模式之從事規律運動的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間結構方程模式係數	91
表 4-19 整體模型契合度摘要表	94
表 4-20 研究假設驗證結果	95

圖目錄

圖 1-1	研究流程圖	8
圖 2-1	國民小學行政執掌	13
圖 2-2	多屬性態度模式(修改自 Iso-Ahola, 1980).....	27
圖 2-3	理性行為理論架構(Ajzen, 1987)	28
圖 2-4	計畫行為理論(引自 Ajzen & Daigle, 2001)	33
圖 3-1	研究架構圖	37
圖 3-2	研究流程圖	56
圖 4-1	路徑模型的假設模型路徑模式	86
圖 4-2	研究結構模式圖	92

第一章 緒論

本章共分為六節，包括研究背景與動機、研究目的、研究問題、研究範圍與限制、研究流程、操作性名詞解釋。

第一節 研究背景與動機

隨著科學不斷的進步，生活方式的改變及科技特質影響下，國人生活型態逐漸走向靜態化，導致身體活動機會顯著減少。根據行政院衛生署統計資料中發現，慢性疾病已成為國人十大死亡原因的前幾名，而細究這些疾病的成因可以發現生活型態的改變和身體活動量不足都是這些文明病的主因（行政院衛生署，2010），這些危險因子，先是危害國人健康，續則無限的耗費國家有限的健保資源。

然而，運動的重要性和益處早已是大家普遍所認同的事實，美國保健及服務部門(United States Department of Health and Human Services, U. S. DHHS, 1996) 整理所有運動與健康相關的文獻，指出規律運動在生理方面不只可以促進心肺耐力、預防心血管、高血壓等慢性病外，在心理方面，還能降低憂鬱，增進安適感及生活品質的提升，而且對整個社會而言，亦可減少罹病率，縮短病程，進而減少醫療費用支出，使得社會成本降低。

許多研究顯示規律運動對健康的促進有舉足輕重的影響，根據行政院衛生署（2006）公佈台灣民國 95 年 15-24 歲青少年的主要死因統計資料顯示，心臟疾病及腦血管疾病分別位於第五位及第七位，顯示慢性疾病已提早在青少年時期

發生，而透過規律運動有助於預防慢性疾病，像是心臟病、高血壓、糖尿病等，也可降低罹患骨質疏鬆症或是癌症的機率，增加高密度脂蛋白(High Density Lipoprotein, HDL)，對於心理的健康也有正向的影響力，可有效的降低壓力、憂鬱、焦慮等情形(Blair, Kohl, Gordon & Paffenbarger, 1992；Bailey&Martin, 1994; Ross & Hayes, 1998)。

儘管運動對健康有如此大的助益，但民眾的運動情形仍不如期待。根據行政院衛生署國民健康局（2002）針對台灣地區 15 歲以上國人運動習慣調查發現，年齡層 15-29 歲、30-39 歲、40-49 歲、50-64 歲、65 歲以上男性沒有規律運動百分比分別為 32.6%、45.3%、37.6%、30.7%、27.2%；女性分別為 45.8%、47.6%、40.4%、33.8%、38.8%。教育部（2006）對各級學校學生運動狀況的調查結果顯示，各級學校學生有達每週三次的規律運動行為者，國小 57.8%、國中 40.7%、高中 25.6%、大專院校 25.3%，可知每週運動天數隨著級別的增加而逐次遞減，只有國小部分超過一半之比例，其餘各級學校學生達此標準者皆不到一半，尤以大專院校學生規律運動狀況較差。

有鑒於此，行政院衛生署為了鼓勵國人多運動，推廣健康體能的概念，於民國 91 年推出「動態生活，邁向健康」的活動主題，民國 94 年度更推動「日行萬步，走出健康台灣」系列宣導活動，希望以最簡單、最方便之健走方式，來帶動國人之運動風氣。行政院體育委員會也於 95 年推出「運動人口倍增計畫」，期望擴增規律運動人口，讓運動成為國民生活的一部分，提高國民的生活品質（行政院體育委員會，2006）。由此可見，政府當局對國人的健康體適能已相當重

視。

Blair, Kohl, Gordon & Paffenbarger (1992) 指出規律運動可有效的影響人類的身體系統，並且對人類的健康提供許多利益。運動除了可預防疾病、延長壽命外，對於心理的健康也有正向的影響，許多研究指出規律的運動可有效的降低壓力、憂鬱、焦慮等情形（賴炫政，1999；Nieman, 1998；Ross & Hayes, 1998），並且對於自尊與自我概念亦有顯著的影響（Calfas & Taylor, 1994）。

近年來由於社會快速變遷及少子化的現象，教育工作除了講究團體教學品質，還要兼顧學生的個別差異，更要發展學生的多元潛能。因此，現今的教師工作負荷量愈來愈大，進而造成教師極大的壓力；Kyriacou (2001) 認為教師是目前許多工作中，壓力較大的職業之一。由於工作具有特殊性、教師對教育工作的成敗具有關鍵地位，因此教育目標的達成，皆有賴於教師的努力，對教師的素質要求較高，相對的造成教師的精神壓力增加（陳素惠，2005）。目前國內課程改革及教改實施，都是由上而下執行，甚少詢問一線教師的意見與可行性。加上現在家長過度放縱孩子，並將孩子的一切交由老師教導，而完全忽略家庭教育的重要性；更嚴重的家長有時會以自我的意識介入學校教育，使得教師的痛苦指數年年升高，教師社會地位年年低落。許多研究認為，長期處在工作壓力下會因壓力過大而造成其他併發症的產生，導致個人無法有效因應工作的壓力。小學教育為所有教育的基礎，國小教職員們更是孕育國家未來主人翁的重要關鍵。

Ajzen 於 1985 年提出計畫行為理論，在過去 20 多年來，許多研究者運用此理論來預測、解釋人類的行為意圖與實際

行為。影響個人行為意圖的主要因素為態度、主觀規範與知覺行為控制等三個變項，其中在態度行為信念及結果評價的交乘積和所構成，主觀規範為規範信念及依從動機的交乘積和所構成，知覺行為控制則為控制信念所構成。而在 1991 年，Ajzen 將知覺行為控制之變項增加了「知覺力量」，提出了知覺行為控制應為控制信念與知覺力量的交乘積和所構成，因而形成了完整的計畫行為理論模式。過去的研究中，諸多例子顯示，計畫行為理論成功的應用於各種行為的研究諸如運動(Hausenblas, Carron & Mack, 1997)、醫藥(Frost, Myers & Newman, 2001)、休閒(Hrubes & Daigle, 2001)、行銷(Kalafatis, Pollard, East,& Tsogas, 1999)等領域得到良好的效力(Cunningham & Kwon, 2003)。

國內外目前尚無使用計畫行為理論來探討及驗證與國小教職員從事規律運動行為有關之相關研究，因此本研究預期透過此理論試圖以 Ajzen (1991)的計畫行為理論為基礎，來探討及瞭解國小教職員從事規律運動行為意圖之因素，並以嘉義縣國小教職員為研究對象進行探討，希望藉由研究結果能提供相關單位對於推行國小教職員從事規律運動活動宣導之健康促進計畫時參考之依據。

第二節 研究目的

根據研究動機，本研究有下列四項研究目的：

- 一、探討嘉義縣國小教職員從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖之現況。
- 二、探討從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與

行為意圖在不同背景變項之差異性分析。

三、驗證從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間模式適合度檢定。

第三節 研究問題

依據研究目的，本研究所欲探討的問題如下：

- 一、嘉義縣國小教職員從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖之現況為何？
- 二、從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖在不同背景變項之差異為何？
- 三、從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間之相互影響觀系及模式適適度為何？

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

本研究以嘉義縣國小教職員為主要研究對象，透過問卷調查的方式，瞭解嘉義縣國小教職員參與運動之概況，及瞭解不同背景變項教職員（性別、職稱、教育程度、婚姻狀況、家庭子女數等）在從事規律運動的行為、意圖、態度、主觀規範、知覺行為控制之差異與關聯情形，其他可能影響本研究之前因後果變項如：醫療背景、生活習慣、休閒行為等部在本研究範圍之內。

二、研究限制

本研究雖力求研究架構周延完整，研究流程明朗流暢，在研究方法上亦要求客觀嚴謹，整個資料之收集與分析也力求詳實充分與科學。惟，本研究仍有若干因素造成本研究之限制，導致無法臻於完善，茲說明如下：

1. 本研究僅針對嘉義縣國小教師進行調查，因此，所得之研究結果並無法推論於其他地區之國小教師。
2. 本研究之重要變數：從事規律運動的行為、意圖、態度、主觀規範、知覺行為控制皆為態度問題的衡量，大多基於受訪對象的主觀判斷與認知，因此所蒐集之資料深受填答者之合作意願、價值觀及對問題本身的瞭解程度等因素所影響。
3. 本研究僅針對從事運動的「行為意圖」進行驗證及分析，至於是否會產生實際的「行為」，則受限於研究時間，因此無法進行持續的追蹤了解。

第五節 研究流程

本研究除了包括文獻探討之外，並以問卷調查法進行，以達成本研究的目的，研究的流程如圖 1-1 所示，本研究後續的各流程內容如下所示：

一、文獻探討

蒐集國內外之小學教師工作現況、規律運動與計畫行為理論相關文獻予以分析彙整，作為本研究理論之基礎，以及蒐集相關行為意向之文獻等。

二、實證研究對象分析

本研究以嘉義縣國小教職員為實證研究對象，故先進行背景分析與現況瞭解，以利發展適當的量表。

三、題項發展

本研究運用的量表主要以計畫行為理論所發展之國小教職員從事規律運動行為意向之量表，其題項則依據文獻探討之結果修訂發展之。

四、問卷之修正與預試

編製與修訂之前述量表進行預試，並經專家學者審核，以求該量表有較高的適切性與完整性。

五、量表定稿

預試完成後，將回收之問卷進行信、效度分析，並進行量表最後的修訂。

六、實地測試

本研究實地測試調查樣本之選取，採立意抽樣的方式進行問卷施測。

七、資料分析結果

將調查所回收之有效問卷資料進行整理，並以 SPSS for Windows 18.0 版及 LISREL 8.72 版之統計軟體，進行適當的統計方法進行分析。

八、論文結論與建議

針對資料分析後所得到的統計結果進行現況之解讀，並予以歸納做成具體的結論及建議，最後完成論文撰寫的工作。

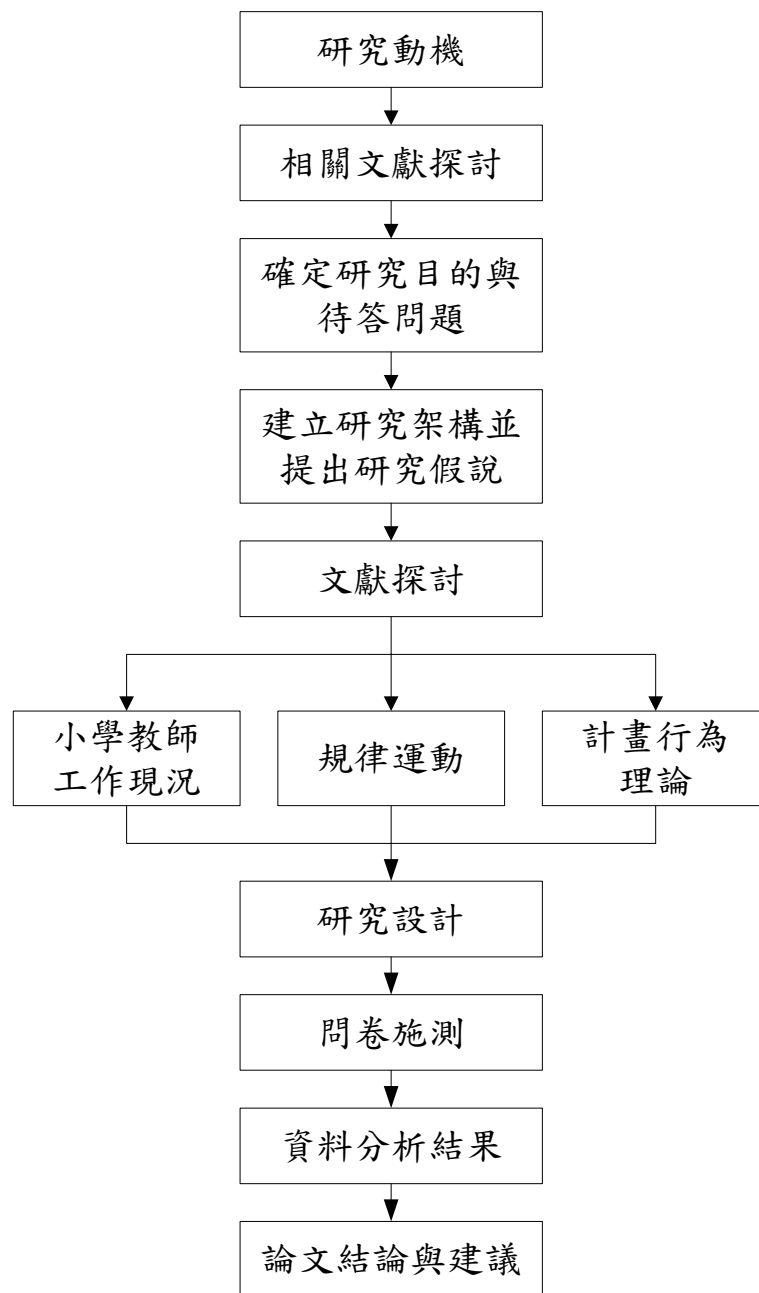


圖 1-1 研究流程圖

第六節 名詞解釋

一、規律運動

所謂的規律運動，意指每週利用閒暇時間，從事同樣運動項目或不同運動項目，三次或三次以上，每次二十分鐘以上之運動行為。

二、計畫行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB)

由 Fishbein 與 Ajzen (1975)所提出的理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA)發展而來。Ajzen 在 1985 年，針對影響自我意志控制的因素，將理性行為論的缺失加以修改提出了計畫行為理論，並增加了「知覺行為控制」(Perceived Behavior Control)變項，使其能用來解釋非個人意志所控制之行為能更有效的解釋和預測；計畫行為理論認為個人的行為意圖，且是由三個重要因素所共同決定的，一是屬於個人本身內在的因素，採行某項行為的態度；一是屬於個人外在的因素，影響個人採行某項行為的主觀規範；另一則是屬於時間與機會的因素，即對於知覺完成某行為難易程度的知覺行為控制。

三、行為態度(Attitude toward the behavior, AT)

指個人對於從事規律運動所預期獲得正向或負向結果的知覺評估。

四、主觀規範(Subjective Norm, SN)

指個人對於重要參考對象(他人或團體)，對於應不應該從事規律運動所給予正面支持或負面反對的社會壓力認知。

五、知覺行為控制(Perceived Behavioral Control, PBC)

指個人對於從事規律運動所知覺到困難或容易程度的主

觀評價。

六、行為意圖 (Behavioral Intention, BI)

本研究指個人未來三個月對於從事規律運動的可能性及想要從事規律運動的主觀判斷。

七、認知 (cognitive)

指個人經由意識活動而對事物有所認識與理解的心理歷程（張春興，1999）。

八、情感 (affective)

個人對情緒、感情等心理歷程中會對針一種事物產生肯定或否定、好壞等情緒的判斷（張春興，1999）。

九、行為 (behavior)

個人對人、事、物所採取的行動 (Sears, Peplau, and Taylor, 1991)。

第二章 文獻探討

本章主要探討國內外相關文獻，以對本研究有關主題有更深入的了解，以作為實證研究的理論依據。本章共分為三節，第一節為小學教師工作現況；第二節為規律運動暨相關研究；第三節為計畫行為理論暨相關研究。

第一節 小學教師工作現況

一、國民小學行政組織編制

依據國民教育法及其施行規則中表示，學校行政組織在編製方面，國民中小學一般均置校長一人總理校務，並視學校規模大小，斟酌設若干處室，各處室再分設若干組，分別管理統籌學校各事務（謝文全，1998）。教育部於1999年修正「國民教育法施行細則」第十七條：根據國民小學及國民中學之行政組織，除依國民教育法第十條、國民小學與國民中學班級編制及教職員工額編制標準及其他相關法令之規定外，得參照下列各款辦理：

- （一）十二班以下者，設教導、總務二處及輔導室或輔導教師。教導處設教務與訓導二組，必要時得置資訊教師。
- （二）十三班至二十四班者，設教務、學務、總務三處及輔導室或輔導教師。教務處設教學、註冊、資訊三組；學務處設訓育、體育、衛生三組；總務處設文書、事務二組。
- （三）二十五班以上者，設教務、學務、總務三處及輔導室。教務處設教學、註冊、設備、資訊四組；學務處設訓育、

生活教育、體育、衛生四組；總務處設文書、事務、出納三組；輔導室得設輔導、資料二組。

2009 年修正公布「國民教育法」，第十條：國民小學及國民中學，視規模大小，酌設教務處、學務處、總務處或教導處、總務處，各置主任一人及職員若干人。主任由校長就專任教師中聘兼之，職員由校長遴用，均應報直轄市或縣(市)主管教育行政機構核備。

二、國民小學行政職掌

學校是以校長為領導中心，配合各處室主任、組長等人員負責處理學校行政及相關教學等業務的運作與管理，教師負責教學，所架構出的一個學校行政體系。而就工作性質而言，校長、主任、組長等行政人員，處理與學校運作有關之各項行政事務及教學，並協助與支援教師的教學工作。依據教育部(2004)國民教育法施行細則修正條文第十四條規定，國民小學及國民中學各處、室掌理事項，得參照下列各款辦理：

- (一) 教務處：課程發展、課程編排、教學實施、學籍管理、成績評量、教學設備、資訊與網路設備、教具圖書資料供應、教學研究、教學評鑑，並與輔導單位配合實施教育輔導等事項。
- (二) 學務處：公民教育、道德教育、生活教育、體育衛生保健、學生團體活動及生活管理，並與輔導單位配合實施生活輔導等事項。
- (三) 總務處：學校文書、事務、出納等事項。
- (四) 輔導室(輔導教師)：學生資料蒐集與分析、學生智力、性向、人格等測驗之實施，學生興趣成就與志願調查、

輔導及諮商之進行，並辦理特殊教育及親職教育等事項。

(五) 人事單位：人事管理事項。

(六) 主計單位：歲計、會計及統計等事項。

設教導處者，其掌理事項包括前項教務處及學務處業務。有關國民小學行政執掌如圖 2-1 所示。

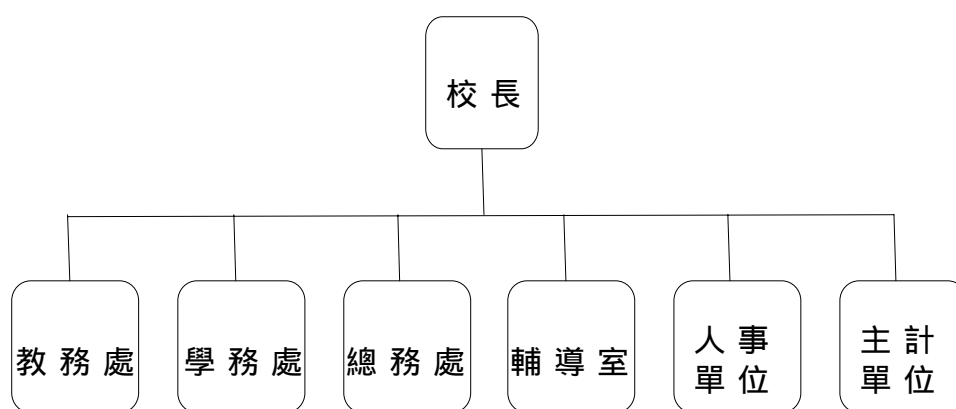


圖 2-1 國民小學行政執掌

三、嘉義縣國民小學行政組織

依據嘉義縣政府 2009 年 2 月 17 日府教學字第 0980031244 號函修訂頒布，規定嘉義縣國民小學學校行政組織員額編制自九十八學年度第一學期起統一設置標準：

(一) 十二班以下者，設教導、總務二處。教導處設教務與訓導二組；總務處設事務與出納二組。

(二) 十三班(含)至二十四班者，設教務、訓導、總務三處。教務處設教學、資訊、設備三組；訓導處設訓育、體育、衛生、輔導四組；總務處設出納、事務二

組。

(三) 二十五班(含)至三十六班者，設教務、訓導、總務三處及輔導室。教務處設教學、資訊、設備、註冊四組；訓導處設訓育、衛生教育、體育三組；總務處設文書、事務、出納三組；輔導室得設輔導、資料二組。

(四) 三十七班(含)以上者，設教務、訓導、總務三處及輔導室。教務處設教學、資訊、設備、註冊、課程五組；訓導處設訓育、衛生教育、體育三組；總務處設文書、事務、出納三組；輔導室得設輔導、資料二組。

(五) 特教班級數2班(含)以上之學校，得以外加方式設置特殊教育組。

其它說明事項如下：

(一) 上開總班級數係指本府核定有案之國小普通班(含體育班)、特教班(含資源班)及附設幼稚園之班級數總和，但已以外加方式設置特殊教育組之學校，特教班級數不予計入。

(二) 各處室及分校置主任1人，除輔導室主任得由教師專任外，其餘由教師兼任。

(三) 各組置組長1人，除文書、出納及事務3組組長得由職員專任或相當職級人員兼任外，其餘由教師兼任。

(四) 上開組別總額係採總量管制原則，由各校依校務發展需要，在組別總額內選設。

(五) 請各校依各學年度核定班級數，聘兼主任、組長，惟如因增減班須調整組織編制，請秉持節原則，依實

際工作量及需求，在組別總額內選設組別。

(六) 各校依法設立之處室別及組別，其職稱以本標準表之職稱為限，並依相關規定鑄刻各處室別、組別職章運用，不得有其他非法定職銜之職稱。

(七) 人事及主計單位及人員之設置，另依相關法規辦理。

四、國民小學行政工作內涵

總體而言，學校組織的行政型態，乃遵循著科層體制的結構模式來運作。在國民小學的組織結構下，國民小學兼行政主管教師除了擔任教學工作外，各處、組之主要行政內容如表 2-1 所示。

表 2-1 嘉義縣國民中小學各處組主要行政內容業務劃分原則

承辦單位		公務項目
一級處 (室)	二級組	項目
教務處	設備組	1.擬定有關圖書管理各項章則及調製圖書各種應用表冊。
		2.處理圖書之借用、登記及保管。
		3.規畫圖書閱覽室及辦理圖書請購。
		4.辦理教科書之請購、分發及統計等
		全般事宜。
		5.辦理課外讀物借閱事宜。
		6.辦理各種雜誌報紙之裝訂保管事宜。
		7.出刊學校刊物。
		8.指導各班級小圖書館事務。

承辦單位	公務項目
一級處 (室)	二級組 項目
	9.各種刊物報紙畫報照片資料之蒐集揭示剪輯保管。 (續下頁) 10.教具及有關教學設備之需求、保管、分發及登記。 11.資訊教師維護電腦相關設備維護及有關電腦教室之管理措施。 12.智慧財產權業務。 13.辦理全校教科書選購版本會議，並依會議決議訂購教科書 14.其他有關圖書、教材、教具及臨時交辦事項。
教務處 註冊組	1.擬定有關註冊業務各項章則及應用表冊。 2.辦理有關義務教育推行事項。 3.辦理學生入學註冊編班事宜。 4.辦理學生轉學、休學、復學、及升學等事項。 5.辦理有關學籍之調查統計及陳報事項。 6.核發學生畢業證書及各項證明。 7.保管學生學籍及成績登記、統計考查事項

承辦單位		公務項目
一級處 (室)	二級組	項目
		8.填發學生各種證明書及學生證相關作業。 9.學區各年級學生人數之調(續下頁) 10.辦理有關學籍證明、獎助學金之申請事項及功勳榮軍及低收入子女就學優待。 11.編造學校及學生各項概況表。 12.辦理月終學籍統計及學生異動報表。 13.辦理校務行政系統業務。 14.彙整學校概況資料並填報。 15.其他有關學籍及臨時交辦事項。
訓導處	訓育組	1.擬定訓導各項章則、工作計畫，並負責執行、考核及改進事項。 2.生活教育、時事教育、新生訓練等之計畫及實施。 3.訓導處行事曆及編製教師值週表。 4.冬令救濟活動。 5.防火、防災、防震、兵役、軍校升學、教育月、租稅月等宣導。 6.民族舞蹈訓練、管樂隊訓練。 7.辦理學生社團活動、週會。 8.舉辦模範生之選拔、民主自治及好

承辦單位		公務項目
一級處 (室)	二級組	項目
		人好事表揚。 9.辦理推行各項社區活動。 10.策劃童軍活動及其他社(續下頁)動。 11.辦理紀念節日壁報出刊事項。 12.輔導學生實踐生活須知及國民禮儀規範。 13.辦理拾遺物品及學生品德考查及獎懲事項。 14.辦理各班級生活指導及有關生活輔導及臨時交辦事項。
訓導處	生活教育組	1.辦理交通安全教育並組訓學生交通隊及通學路隊。 2.規劃執行導護工作並組訓學生糾察隊。 3.交通志工之聯繫及相關事宜。 4.學生生活管理、與輔導室配合實施生活輔導。 5.辦理春暉專案有關尿液篩檢、檳榔菸害防治、法律常識會考等事項。 6.辦理安全教育宣導有關性侵害防治、意外傷害處理、校安通報處置、安全檢查等事項。

承辦單位		公務項目
一級處 (室)	二級組	項目
		7.學生獎懲事項。 8.實施生活競賽。 9.辦理新生訓練。(續下頁) 10.學生缺(曠)課作業及通報。 11.臨時交辦事項。
		1.擬定體育活動有關章則、計畫及辦理。 2.辦理運動會及各項體育表演競賽活動。 3.體育設備增添、保管及規劃。 4.運動場及體育設備之管理。
訓導處	體育組	5.主持早操及課間活動。 6.辦理學生體適能測驗。 7.有關體育分組活動之規劃與執行。 8.督導及訓練學生之各項體能競賽編組。 9.其他有關體育活動、團體活動及臨時交辦事項。
		1.擬定衛生保健工作、環境教育計畫、辦理及有關報告。
訓導處	衛生組	2.規劃全校衛生保健工作及設備。 3.規劃學校環境衛生及主持整潔活動。

承辦單位		公務項目
一級處 (室)	二級組	項目
		4.出版衛生保健畫刊及有關比賽測驗。 5.學校資源回收、能源教(續下頁)量及環保有關事項。 6.配合總務處校園之綠化、美化工作。 7.各種疾病之宣導及防治。 8.衛生工作之執行和督導。 9.健康教育及意外處理。 10.其他有關衛生保健及臨時交辦事項。
訓導處	護理師 (護士)	1.衛生保健器材及藥品之使用與管理事項。 2.衛生保健資料統計分析、彙報、宣導等事項。 3.學生疾病保健及缺點矯治事宜。 4.辦理健康檢查及協助預防接種事宜。 5.辦理推廣家戶衛生工作有關家長參觀事項。 6.督導廚房清潔及營養午餐營養分析。 7.全校師生之救護及緊急傷病處理。 8.辦理學生平安保險。

承辦單位		公務項目
一級處 (室)	二級組	項目
		9.尿液篩檢工作。 10.傳染性疾病的預防及衛生教育。 11.協助校園衛生維護及監 (續下頁) 項。
總務處	出納組	1.現金出納保管登記。 2.公庫現金票據及有價證券之保管。 3.代辦費之收支保管。 4.預收、暫付款項之收支。 5.教職員工薪津請領發放及代收、代 扣、代繳事項。 6.編制現金結存表。 7.各項經費表冊、所得稅扣繳、及員 工各項扣繳清冊、公保及退撫基金繳 費清單之編製。 8.其他有關經費及臨時交辦事項
總務處	文書組	1.辦理公文收發、登記、分文繕校。 2.管理公文(公報)及檔案。 3.典守學校印信。 4.辦理公文查詢、稽催及研考業務。 5.擔任全校性之會議紀錄及綜合性業 務。 6.記載學校大事。 7.信件之點收及分送

承辦單位	公務項目
一級處	項目
(室)	二級組
	8.全校性會議、活動請柬、感謝函、學校簡介之印製及發送 9.印製資料文件及印刷用 (續下頁) 調配。 10.公文書橫式推廣。 11.雙語化相關資料彙整、陳報。 12.新聞資料剪貼及整理。 13.彙整本校行事曆。 14.校長交接資料之彙整及各處室(各職務)交接資料保管。 15.其他有關文書及臨時交辦事項。
總務處	事務組
	1.學校門禁管理及安全防護事項。 2.辦理民防、消防業務。 3.財產購置、分配與管理。 4.學校營繕工程相關事宜。 5.學校宿舍保管及相關業務事項。 6.國家賠償案件資料之彙整、填報 7.學校綠化有關業務。 8.學校辦理紀念日及各項活動會場佈置等事項。 9.替代役男及工友之管理。 10.設備、器材及一般消耗品之購置、保管、分發。

承辦單位	公務項目
一級處 (室)	二級組 項目
	11.廚房有關行政業務督導及學校勞保業務。
	12.水電及資訊設備之管理 (續下頁)
	13.保管鎖鑰及協助防疫管制。
	14.協辦各班級業務管理。
	14.其他有關事務及臨時交辦事項。

第二節 規律運動

一、規律運動之意涵

健身運動 (exercise) 是指一種有計畫、有組織且重複性的身體活動 (physical activity)，其目的在於促進健康、維護體能，並被證明運動與體能 (physical fitness) 有高度的相關 (Casperson, Powell & Christenson, 1985)。為促進健康、維護體能，美國運動醫學會 (American College of Sports Medicine，簡稱 ACSM) 從 1978 年起，對於運動量的建議如下：在 1978 年，ACSM 對於運動量的建議，健康的成人應執行每週 3~5 天，每次持續 15~60 分，強度達最大心跳數的 60~90% 的有氧運動，方可改善或維持心肺適能。到了 1990 年，ACSM 進一步提出的運動量之建議為：每週 3~5 天，每次持續 20~60 分，強度達最大心跳數的 60~90% 的有氧運動；到 1998 年時，ACSM 再提出的運動量之建議為：

每週 3～5 天，每次 20 分鐘～60 分鐘的連續性或間斷性之有氧運動，強度達最大心跳數的 55～65%。另外，運動持續時間在一天當中可以累計(每次最少 10 分鐘)，低強度活動應持續較長的時間(30 分鐘或以上)，對健康體適能是有幫助的(ACSM, 2000)。此外，國外對於運動行為的相關研究(Frucht, 1998; Marcus, Pinto, Simkin, Audrain& Taylor, 1994; Murphy, 1992)，也都將規律運動行為定義為每週從事至少 3 次、每次至少 20 分鐘以上的運動。

為鼓勵青少年學生，除了重視學業成就之外，也要重視體能，因此，國內行政院衛生署和教育部也曾分別針對國人的規律運動提出不同的建議。首先教育部提出「運動 333」計畫(教育部體育司，2002)，建議運動量為：每週運動 3 次，每次持續時間 30 分鐘，心跳達每分鐘 130 次。行政院衛生署於「促進健康體能的方法－運動的指引」中，將規律運動定義為每週從事至少三次，每次至少二十分鐘以上的運動(行政院衛生署，2002)。而教育部為培養學生兼具智慧與活力，於民國八十八年推動「三三三學生體適能向前走」活動，建議青少年每週至少運動 3 天，每次至少 30 分鐘，運動時每分鐘的心跳數達 130 次，以養成規律運動習慣。

綜合上述，其實可以發現對於規律運動建議的改變，包括；運動時間由持續改為可間斷累計、運動強度也稍微減弱至和緩的程度。因為運動本身並非是全有全無律的活動，其實是希望能夠藉由足夠運動時間來達到健康體能的目的。

二、規律運動習慣與健康的關係

依行政院衛生署(2010)的調查顯示，因運動量不足而

引發之心臟疾病、腦血管疾病及糖尿病已成為國人十大死亡原因中的第二、三及五名。不良的生活型態導致健康品質的低落，這已是個不爭的事實，資料指出一般人的心肺耐力，25 歲以後便逐年減少，75 歲時心肺耐力只有年輕時的 50% (行政院衛生署，2003)；除此之外，缺乏運動者罹患冠狀動脈心臟病的機會較平常有運動者多 1.5 至 2.4 倍；而得到大腸癌的機率則增加 2- 5 倍，發生糖尿病的機率增加至 2—4 倍 (Twisk, 2001)。

Bailey 與 Martin (1994) 針對青少年的運動行為與骨骼健康的研究中也發現，活動的青少年比不活動的青少年擁有更健康的骨骼狀態。而對於中老年人來說，中老年人有規律的運動可以改善機能上的狀態以及限制身體失能 (Sallis & Patrick, 1994)。Armstrong 與 Morton (1994) 研究結果指出，對於肥胖、糖尿病或有心臟病與高膽固醇家族史的青少年，可透過規律運動而有效的增加高密度脂蛋白 (High Density Lipoprotein, HDL) 的膽固醇。

美國保健及服務部門 (United States Department of Health and Human Services, U. S. DHHS, 1996) 整理所有運動與健康相關的文獻，指出規律運動在生理方面不只可以促進心肺耐力、預防心血管、高血壓等慢性病外，在心理方面，還能降低憂鬱，增進安適感及生活品質的提升，而且對整個社會而言，亦可減少罹病率，縮短病程，進而減少醫療費用支出，使得社會成本降低。盧俊宏 (2002) 亦指出規律運動除了能帶給身體和心理、社會上之益處，進而增加生活滿意度，提升生活品質。

綜合上述文獻可知，若有規律性的運動，則對個人生理、

心理及社會關係的互動具有很大的助益，同時若能藉由持續的體能運動讓威脅身體疾病的因素降低，則可以創造一個高品質的人生。因此，提升個人對於身心健康的認知及瞭解規律運動後所帶來的健康利益，此對於個人營造幸福的人生是相當有益的。

第三節 計畫行為理論

本研究運用 Ajzen 於 1985 年提出之計畫行為理論 (The Theory of Planned Behavior, TPB) 進而預測人們的行為意圖。計畫行為理論是由多屬性態度理論 (Theory of Multiattribute Attitude) 和理性行為理論發展而來的。以下將分別針對多屬性態度理論、理性行為理論與計畫行為理論加以描述。

一、多屬性態度理論 (Theory of Multi-Attribute)

心理學者 Vroom 提出多屬性態度理論 (Theory of Multi-Attribute)，又稱為期望值模式 (expectancy-value model) 或稱為多重屬性態度模式 (multi-attribute attitude model)；多屬性態度理論認為個體在不明確的決策環境中，其決定受自己採取該行為可能導致結果 (expected outcomes, B_i)，及對這些結果的評價 (attributes evaluation, A_i) 加權和 (就是 $B_i \times A_i$) 的影響，此結果可能是以成本 (cost) 或報酬 (rewards) 的期望值高低進行衡量 (Ajzen & Fishbein, 1980)。亦即認為人類的行為意向取決於人們對該行為的態度，而態度的決定因子為該項行為的預期結果，與對各項預期結果的評價，其模式架構如圖 2-2 所示。

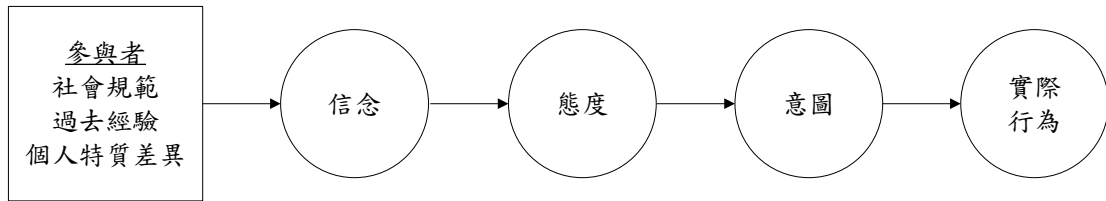


圖 2-2 多屬性態度模式(修改自 Iso-Ahola, 1980)

$$A_o = \sum_{i=1}^n B_i \times A_i$$

A_o ：表對目標的態度

B_i ：表對目標歸因的信念強度

A_i ：表對歸因的評價

n ：表所有的歸因個數

隨後根據 Fishbein 與 Ajzen 的研究發現：行為可由態度及主觀規範加以解釋，因此，便由此多屬性態度理論(模式)再加上測量規範因素的部分而發展出 Fishbein 理性行為理論。由此可知，多屬性態度理論為理性行為理論的前身。

二、理性行為理論 (Theory of Reasoned Action, TRA)

Fishbein 與 Ajzen 在 1975 年提出理性行為理論，此模式主要源自於 Dulany 命題控制理論 (theory of propositional control)，意指敘述個人所表現出某一種行為的傾向是基於：

他(她)對於某一特殊情況下表現出行為的態度與在當時情況下左右行為的規範和他想順從(依從)規範的意願(Dulany, 1968)。換言之，Ajzen 和 Fishbein 將早期的多屬性態度理論(Theory of Multi-Attribute)溶入行為意向與主觀規範兩項變數而成此模式(如圖 2-3)。該理論是一個以期望值(expected value)理論為出發點、並試圖解釋人類行為決策過程的社會心理學理論。且認為，當人們有時間去思考他們所要表現的行為時，「行為意向」是檢視其行為的最好方法。此外，該理論主要有兩個基本假設，假設內容為(Ajzen & Fishbein, 1980)：

- (一) 人們大部分的行為表現是在自己的意志控制(Volitional Control)之下，且合乎理性。
- (二) 人們是否採行某項行為的行為意向(Behavior Intention)是該行為發生與否的立即決定因子(Immediate Factors)。

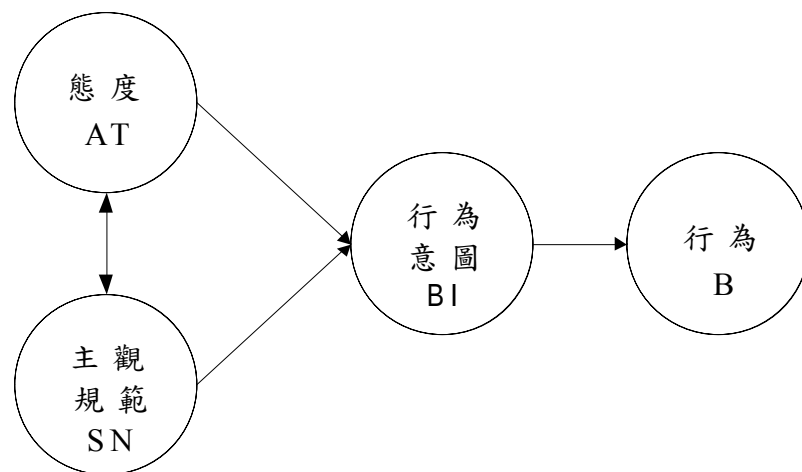


圖 2-3 理性行為理論架構(Ajzen, 1987)

就理性行為理論之內涵而言，“行為意圖 (behavior intention, BI)”反映個體對從事某種行為 (behavior, B) 的意願。行為意圖受到兩項因素的影響，一是源自於個體本身，對於採行某項特定行為所抱持的態度 (Attitude Toward the behavior, AT)；二是源自於外在，即影響個體採取某項特定行為的主觀規範 (Subject Norm, SN)。除了多屬性態度理論中涵蓋的態度以外，應將社會規範 (social norm) 納入影響行為的考量因素中，而此理論的數學模式表示如下：

$$BI = W_1A + W_2SN$$

BI：個人採取特定行為的意向

A：個人對從事特定行為的態度

SN：重要他人對個人是否應採取特定行為的看法

(一) 行為

Ajzen (2002) 研究指出，行為應包括四個條件：背景脈絡 (context)、時間 (time)、行動 (action) 與目標 (target)，這四個條件若改變，則行為也會改變。

(二) 行為意圖 (Behavior Intention, BI)

所謂行為意圖，指個人對於採取某項特定行為的主觀機率判定，其反映個人對於某一項特定行為的採行意願。此理論認為，個人是否採取某一特定行為最直接的決定因素就是行為意圖，並且認為所有可能影響行為的因素都是經由行為意圖來間接影響行為的表現。

過去有許多的研究文獻指出，在特定的狀況之下，行為意圖是預測個人行為的最好方法，並且行為意圖與行為之間存在有高度的相關聯 (Ajzen, 1991)。

(三) 態度 (Attitude Toward the behavior, AT)

在理性行為理論中，「態度」是影響行為意圖的因素之一。「態度」是指個體對該項行為所抱持的正面或負面的感覺。意即由個體對此特定行為的評價經過概念化後所形成的態度，因此態度的組成要素經常被視為個體對此行為結果的顯著信念 (salient beliefs) 的函數。且此一態度指的並非人們對於一般事物的廣泛態度，而是指對於所關切行為的『特定態度』。根據過去學者研究指出，特定行為的態度對於預測人們的行為比一般的態度更準確，而且衡量態度的問題越明確，則越能以受測者的態度來預測其實際行為。而態度的衡量，指對該行為的正向或負向感受，並可藉由(1)「行為信念」(Behavioral belief, B)：指個體對採行某項特定行為所可能導致某些結果的信念 (belief, Bi)，及(2)結果評價 (outcome evaluation, Ei) 的乘積和構成。換句話說，「態度」是「行為信念」和「結果評價」的函數，其函數式如下：

$$AT = \sum_{i=1}^l B_i \times E_i$$

Bi：對採行某行為後，所導致第 i 項結果的信念

Ei：個人對第 i 項結果的評價

l：行為信念的數目

例如，當某人相信從事規律運動可以得到快樂或是愉悅 (Bi 高)，且參與規律運動對他而言具有很高的評價 (Ei 高)，則表示該人對從事規律運動有很正面的態度。

(四) 主觀規範 (Subject Norm, SN)

在理性行為理論中，「主觀規範」是另一項影響行為意圖

的因素，意指的是個人對於是否採取某項特定行為所感受到的社會壓力；亦即在預測個人的行為時，那些對個人的行為決策具有影響力的個人或團體 (salient individuals or groups) 對於個人是否採取某項特定行為所發揮的影響作用。

主觀規範的衡量是由 (1)「規範信念」(Normative Belief, NB)和 (2)「依從動機」(Motivation to Comply, MC) 此兩項因素的乘積和所構成。所謂「規範信念」(NB_j)指個體知覺到重要參考群體 (reference group) 認為他或她是否應採該項特定行為的壓力；「依從動機」(MC_j) 指個人在是否採取某項特定行為時，對於這些重要的個人或團體對其所抱有期望的順從意願。其函數式表示如下：

$$SN = \sum_{j=1}^m NB_j \times MC_j$$

NB_j：個體覺得第 j 個參考對象認為他是否應該採取某項特定行為的信念

MC_j：個體依從第 j 個參考對象的動機

m：參考對象的數目

例如，某人相信他的朋友期望他從事規律運動(NB 高)，且他絕對依從朋友的意見 (MC 高)，則主觀規範對此人的行為將能有強烈而正面的影響力。

三、計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB)

計畫行為理論主要是由 Fishbein 與 Ajzen (1975) 所提出的理性行為理論 (Theory of Reasoned Action, TRA) 發展而來。在過去二十幾年中，很多的研究者應用理性行為理論

(Fishbein & Ajzen, 1975) 來預測、解釋個人行為意圖及行為，在各種不同的行為模式與理論中，它是一個相當著名的理論，用來瞭解和預測社會行為，主張行為的完成或成功主要是受個人意志所控制；但在實際情境中，有許多行為並非完全受個人意志控制，也受部分非意志因素 (Nonvolitional factors) 所影響，例如完成該行為所需的機會和資源等因素，因此 Ajzen 在 1985 年，針對影響自我意志控制的因素，將理性行為論的缺失加以修改提出了計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB)，並增加了「知覺行為控制」(Perceived Behavior Control) 變項，使其能用來解釋非個人意志所控制之行為能更有效的解釋和預測；因此，計畫行為理論主要包括：個人對行為的態度、主觀規範、及知覺行為控制等三個因素；而意圖要能預期預測行為，必須符合兩個條件，即研究者必須在受試者執行行為前先行測量受試者的意圖，和行為必需是在意志控制下，基本假設是認為個人採取某一定行為最直接的決定因子就是行為意圖 (Behavioral intention)，而所有其他可能影響此行為的因素都是經由此行為意圖間接影響行為表現，計畫行為理論認為個人的行為意圖，且是由三個重要因素所共同決定的，一是屬於個人本身內在的因素，採行某項行為的態度；一是屬於個人外在的因素，影響個人採行某項行為的主觀規範；另一則是屬於時間與機會的因素，即對於知覺完成某行為難易程度的知覺行為控制，如圖 2-4 所示。

計畫行為理論假設態度、主觀規範及知覺行為控制三個預測變項間彼此會相互影響。行為意圖受到個人對行為的行為態度、主觀規範及知覺行為控制所影響。

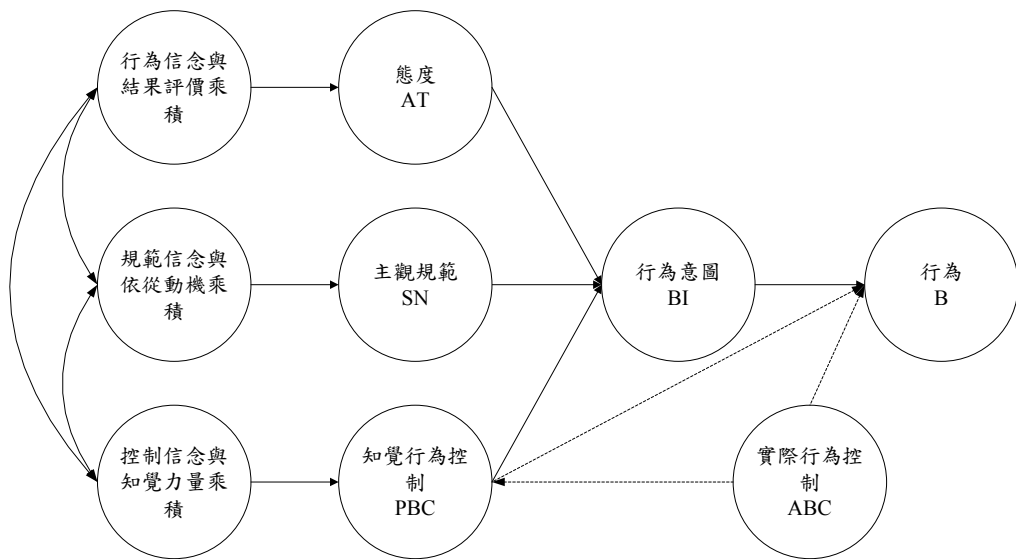


圖 2-4 計畫行為理論 (引自 Ajzen & Daigle, 2001)

行為意圖第三個決定因素：知覺行為控制，亦即個人預計採取某一特定的行為時自己所感受以控制（或掌握）的程度。因此可能促進或阻礙行為表現的因素之個人能力評估信念 (Control belief) 和這些因素重要性考量的催化知覺 (perceived facilitation) 之交乘積和。其函數式表示如下：

$$PBC = \sum_{j=1}^m cbk \times pfk$$

PBC ：知覺行為控制

CBk ：控制信念

CFk ：便利性認知

m ：控制信念的個數

Ajzen 將原有的理性行為理論 (TRA) 增加「知覺行為控制」變項後而形成行為理論，隨後更多的研究結果都支持

了此新理論 (TPB)，且比原理論 (TRA) 更能完整的解釋及預測個人的行為，因而更具有預測力。Ajzen (1987) 提出『個人對所執行的行為有更有利的態度和主觀規範，並且有更大的知覺行為控制，個人就將有強烈的行為意圖』。因此，TPB 對實際行為的衡量是可以以行為意圖來代替，故稱之為意圖模式 (Fishbein & Ajzen, 1975)。所以從計畫行為理論觀點，我們可以很清楚知道要增強一個人的意圖或行為，需從態度、主觀規範和知覺行為控制的改變和獲得著手。如此將有助益於教育相關單位推廣教職員從事規律運動，並可藉由態度、主觀規範和知覺行為控制的增強，強化參與的意圖，使國小教職員從事規律運動的頻率。

另外，相對於理性行為理論的基本假設，Ajzen 主張將個人對行為的意志控制力視為一個連續體，一端是完全在意志控制之下的行為，另一端則是完全不在意志控制之下的行為，而人類大部分的行為落於此兩個極端之間的某處 (Ajzen, 1991)。因此，要預測不完全在意志控制之下的行為，顯然有必要增加知覺行為控制這個變項。但是，當個人對行為的控制越接近最強程度，或控制問題並非是個人的重要考量時，則計畫行為理論的預測效果與理性行為理論相近。

基於從事規律運動是不完全由意志可以控制的行為，因此，本研究選擇以計畫行為理論為研究核心，來探討影響行為產生的相關因素。由上述文獻可知，計畫行為理論對於規律運動行為的預測能力不錯，但在方法學上，許多研究者限於統計的素養，都只單純運用迴歸分析為基礎進行推論的統計分析及徑路分析建構模式，但是由於測量的皆屬潛在概念，並未考慮多次執行檢定所造成統計錯誤膨脹的問題，許

多測量上的誤差，應該同時加以估計，並且應該區分出直接與間接的影響，對於行為背後的因果關係才能有更進一步的瞭解。故本研究將以結構方程式模型 (Structural Equation Modeling) 對假設模式中各變項間關係進行整體因果分析，建構成一個有意義的模型，最後，本研究運用 Ajzen 的想法，並結合國內外從事運動行為相關研究作為設計測量工具的基礎。

第三章 研究方法

本研究旨在探討嘉義縣國小教職員從事規律運動行為意圖之建立與分析模式，並以計畫行為理論建構「國小教職員從事規律運動行為意圖模式」的可能性與適用性，並進一步瞭解模式中各構面對國小教職員從事規律運動行為意圖的預測力。本章共分為五節，包括：研究架構、研究對象與抽樣、研究工具、研究流程及資料處理分析方法。

第一節 研究架構與研究假設

本研究旨在探討嘉義縣國小教職員從事規律運動行為意圖，綜合及歸納過去研究文獻結果發現，目前已有許多研究證實將信念區分為多面向之型態時，除能構增加模式的解釋能力外，更有助於瞭解信念與行為意圖之間的特定關係，並藉由模式分析之結果瞭解影響行為意圖之最重要影響因素，因此本研究架構以 Ajzen (1985) 所提出的計畫行為理論為理論基礎，並根據 Taylor & Todd (1995a, 1995b) 的看法，將信念因素解釋為多構面型態後，進而提出行為意圖模式的架構，經由第二章文獻探討中針對理論文獻所進行歸納知結果，「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」為影響行為意圖的三項信念因素，且在不同情境下，影響意圖之因素也會有所不同。而以下將針對此三項因素之組成因素進行描述。

首先在「態度」部分，影響態度形成的因素分為：認知 (cognitive)、情感 (affective) 與行為 (behavior) 等三種因素 (Sears, Peplau, & Taylor, 1991)；「主觀規範」部分，影響主

觀規範形成的因素分為：主群體(primary group)與次群體(secondary group) 二個因素(Schiffman & Kanuk, 2000)，本研究主要針對家人及親朋好友進行探討，因此在形成因素上針對主群體進行探討。在「知覺行為控制」部分，影響知覺行為控制形成的因素分為：自我效能(self-efficacy)與便利條件(facilitating conditions)二因素(Taylor & Todd, 1995b)；在「行為意圖」部分，其定義為：個人希望從事某種行為的主觀機率(Fishbein & Ajzen, 1980)。依研究動機、研究目的及參考相關文獻後，發展之研究架構如下：

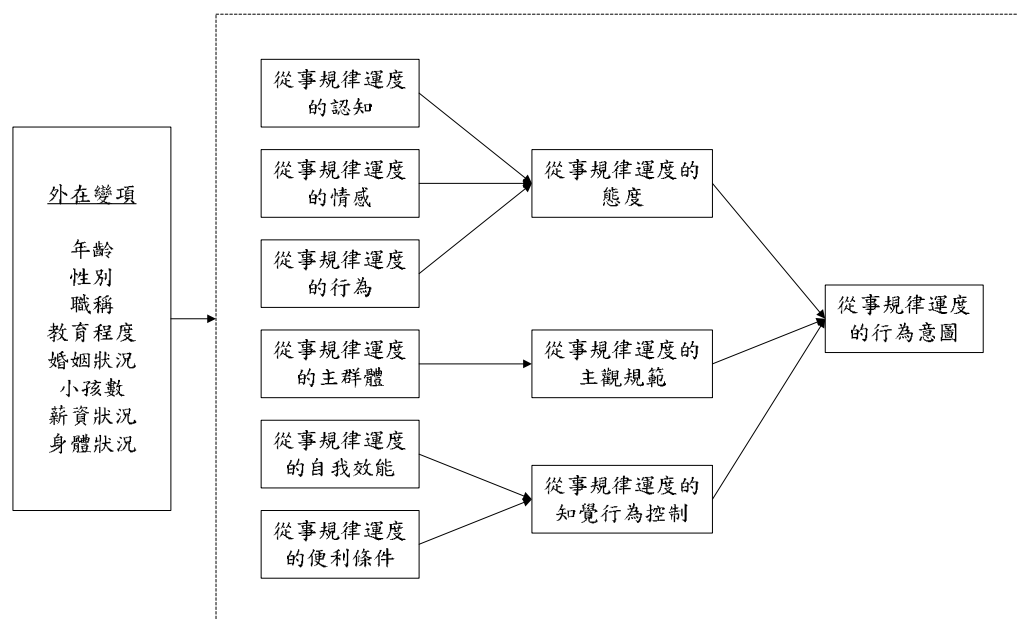


圖 3-1 研究架構圖

根據研究架構圖 3-1 所示，國小教職員對從事規律運動行為的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖之間有正向因果關係，意即國小教職員從事規律運動行為的態度、主

觀規範、知覺行為控制會影響到從事規律運動行為的意圖。

本研究依據研究背景與動機、研究目的、研究相關文獻整理及研究架構，提出以下假設：

一、不同背景變項對於從事規律運動之態度之差異性。

假設 1：不同背景變項對於從事規律運動之態度有顯著差異存在。

二、不同背景變項對於從事規律運動之主觀規範之差異性

假設 2：不同背景變項對於從事規律運動之主觀規範有顯著差異存在。

三、不同背景變項對於從事規律運動之知覺行為控制之差異性

假設 3：不同背景變項對於從事規律運動之知覺行為控制之差異性存在。

四、不同背景變項對於從事規律運動之行為意圖之差異性

假設 4：不同背景變項對於從事規律運動之行為意圖有顯著差異存在。

五、影響從事規律運動態度的因素

假設 5a：從事規律運動的認知對從事規律運動的態度有顯著正向關係。

假設 5b：從事規律運動的情感對從事規律運動的態度有顯著正向關係

假設 5c：從事規律運動的行為對從事規律運動的態度有顯著正向關係

六、影響從事規律運動主觀規範的因素

假設 6：從事規律運動的主群體對從事規律運動的主觀規範有顯著正向關係

七、影響從事規律運動知覺行為控制的因素

假設 7a：從事規律運動的自我效能對從事規律運動的知覺行為控制有顯著正向關係

假設 7b：從事規律運動的便利條件對從事規律運動的知覺行為控制有顯著正向關係

八、影響從事規律運動行為意圖的因素

假設 8a：從事規律運動的態度對從事規律運動的行為意圖有顯著正向關係

假設 8b：從事規律運動的主觀規範對從事規律運動的行為意圖有顯著正向關係

假設 8c：從事規律運動的知覺行為控制對從事規律運動的行為意圖有顯著正向關係

第二節 研究對象與抽樣

一、研究對象

本研究以嘉義縣國小教職員為母群體，已有從事運動之教職員為研究對象進行問卷調查。

本研究的目的是在於驗證計畫行為理論是否能夠應用在本研究所界定的範圍內，樣本的選取或許不具代表性，重點在於要證明此模式是否可用，因此樣本之間的差異僅反映在變項影響意圖的強度，並不會影響研究的可信度；因此，本研究為讓樣本儘量具有代表性，選取有運動習慣之教職員，以增加本研究樣本的代表性，以避免無預期的偏差。

二、問卷抽樣方式：

（一）問卷數量

本研究採用「絕對精密度」估算所需樣本數（黃俊英，2000），估算公式如下：

$$n = \left(\frac{z}{e}\right)^2 \times p \times q = \left(\frac{1.96}{0.05}\right)^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5) = 384$$

本研究考慮容許樣本與母體的誤差為 5%，在信賴區間為 95% 的條件下（p 值母體比例為 0.5，e 值為可容忍的誤差 0.05，Z 值為可靠度的標準差 1.96），經由上面公式計算可知，有效問卷數需達 385 份才能確保研究之精確度，故為了讓有效問卷能準確回收到 385，因此預計發放問卷 400 份。

（二）抽樣方式

本研究研究對象為嘉義縣國小教職員，為讓問卷施測更具代表性，本研究針對嘉義縣內 18 個鄉鎮之國小進行隨機抽樣，利用籤筒的方式隨機抽出 28 所學校，再採便利抽樣方式於校內進行問卷施測。

第三節 研究工具

一、研究工具

本研究旨在探討嘉義縣國小教職員從事規律運動行為意圖之建立與分析模式，並已計畫行為理論為基礎，經彙整相關文獻之後，發展初步的結構式問卷，並將結構式問卷之結果經由預試，找出結構式問卷中不適切的問題，進行題項修正與增減，以提升問卷之信、效度。

因此本研究採用之量表包含五部份，共 39 題，第一部份為從事規律運動之認知、情感、行為；第二部份為從事規律

運動之主群體；第三部分為從事規律運動之自我效能、便利條件；第四部份為行為意圖；第五部份為填答者基本資料。

二、問卷編製

(一) 從事規律運動之態度

本研究影響態度形成的因素主要參考 Sears, Peplau, and Taylor (1991)區分為：認知(cognitive)、情感(affective)與行為(behavior)等三種因素，並依據 Ragheb and Beard (1982)所編製的休閒態度量表為基礎，並參考從事規律運動之特性，針對問項中的字詞加以修改而成，其構面包含：認知（6題問項）、情感（6題問項）與行為（4題問項）等三個構面，共 14 題問項（參考表 3-1）。在量表之計分方式上，各題項採 Likert 五點量表法，依序為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」與「非常不同意」，分別給予 5、4、3、2、1 分；整體構面分數愈高表示填答者對從事規律運動之態度表現愈好。

表 3-1 從事規律運動態度之衡量項目

構面	題項
認知	我認為從事規律運動有益於個人健康
	我認為從事規律運動可增進生活幸福
	我認為從事規律運動可提高工作效率
	從事規律運動對我來說是一個自我成長的方式
	規律運動對我來說是重要的
	我有從事規律運動的需求
情感	從事規律運動能帶給我歡樂
	我重視規律運動的參與
	從事規律運動能讓我獲得愉快的體驗

(續下頁)

構面	題項
行為	我覺得從事規律運動對我有好處
	我覺得從事規律運動並不是浪費時間
	對我而言，規律運動是有吸引力的
	我會去參加相關的研討會或課程以增強自己從事規律運動的能力或知識
	我贊成增加時間以從事規律運動的想法
	我會投入時間學習及準備從事規律運動
	相較於其他活動，規律運動是我最想要的選擇

(二) 從事規律運動之主觀規範

本研究影響主觀規範形成的因素主要參考 Schiffman & Kanuk(2000) 區分為：主群體 (primary group) 與次群體 (secondary group) 二個因素，並參考范莉雯(2002)之研究為基礎，及考量本研究主要針對家人、親戚、朋友進行探討，因此僅針對主群體進行探討，最後，針對問項中的字詞加以修改而成，其構面包含：主群體（4題問項）（參考表 3-2）。在量表之計分方式上，各題項採 Likert 五點量表法，依序為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」與「非常不同意」，分別給予 5、4、3、2、1 分；整體構面分數愈高表示填答者對從事規律運動之主觀規範表現愈強烈。

表 3-2 從事規律運動主觀規範之衡量項目

構面	題項
主觀 規範	家人是影響我從事規律運動的重要因素
	同事是影響我從事規律運動的重要因素
	朋友是影響我從事規律運動的重要因素

(續下頁)

上司是影響我從事規律運動的重要因素

(三) 從事規律運動之知覺行為控制

本研究影響知覺行為控制形成的因素主要參考(Taylor & Todd, 1995b) 將其區分為：自我效能 (self-efficacy) 與便利條件 (facilitating conditions) 二因素為基礎，並針對問項中的字詞加以修改而成，其構面包含：自我效能 (self-efficacy) (3 題問項)、便利條件 (facilitating conditions) (4 題問項) 等二個構面，共 14 題問項(參考表 3-3)。在量表之計分方式上，各題項採 Likert 五點量表法，依序為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」與「非常不同意」，分別給予 5、4、3、2、1 分；整體構面分數愈高表示填答者對從事規律運動之知覺行為控制的表現愈好。

表 3-3 從事規律運動知覺行為控制之衡量項目

構面	題項
自我效能	我瞭解甚麼是規律運動
	我有自信我會持續的從事規律運動
	針對要做哪些規律運動，我有足夠的資訊來源以供參考
便利條件	我有足夠的時間來從事規律運動
	我有足夠的金錢來從事規律運動
	我有足夠的硬體設備（如：運動、專業的衣服）來從事規律運動
	我有足夠的知識及技巧來從事規律運動

(四) 從事規律運動之行為意圖

在「行為意圖」部分，其定義為：個人希望從事某種行為的主觀機率(Fishbein & Ajzen, 1980)。在問卷設計上主要

依據 Parasuraman, Zeithaml 與 Berry (1996) 所發展的忠誠度、轉移、付出與外部反應為基礎進行修改，其題項共三題(參考表 3-4)。在量表之計分方式上，各題項採 Likert 五點量表法，依序為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」與「非常不同意」，分別給予 5、4、3、2、1 分；整體構面分數愈高表示填答者對從事規律運動之行為表現愈高。

表 3-4 從事規律運動行為意圖之衡量項目

構面	題項
行為 意圖	我會向親朋好友宣傳從事規律運動的優點
	我向親朋好友推薦些不錯的運動
	我會鼓勵親朋好友從事規律運動

(五)基本資料

此部份主要針對瞭解填答者的基本資料的問題，包括 1. 出生年月、2.性別、3.學歷、4.職稱、5.婚姻狀況、6.您有幾位小孩、7.小孩平均年齡、8.個人平均薪資與 9.您自覺目前的健康狀況，等九個方向設計出與本研究相關之題項；除出生年月及小孩平均年齡採開放式填答外，其餘變項皆採名目尺度衡量，由填答者直接在適當位置勾選。

第四節 量表預試分析

本研究之預試樣本，以嘉義縣國小教職員為主要研究對象進行問卷發放，問卷發放方始採用立意抽樣法進行，共分發 150 份預試問卷，總計回收 145 份問卷，經剔除無效問卷後，有效預試問卷 132 份。

一、量表預試

預試問卷回收後，將各變項分別進行：描述性統計分析、項目鑑別力分析、項目分析與驗證性因素分析，並依據項目鑑別力分析、項目分析與驗證性因素分析做為題項刪減之依據。有關預試分析結果描述如下：

（一）從事規律運動的態度部分

1. 描述性統計

首先在描述性統計量之平均數中，在從事規律運動態度各構面中，該變項包含三個構面 16 題問項，其中在認知（6 題問項）中，各題項平均值介於 4.25-4.74 之間；在情感（6 題問項）中，各題項平均值介於 4.21-4.55 之間；在行為（4 題問項）中，各題項平均值介於 3.61-4.07 之間；有關從事規律運動的態度各構面題項之平均數與標準差如表 3-5 所示。

2. 項目鑑別力

在事規律運動的態度之研究變項各構面題項之項目鑑別力中，各題項之項目鑑別力決斷值皆達顯著差異。在認知構面中，各題項之決斷值介於 5.164-11.626 之間；在情感構面中，各題項之決斷值介於 10.689-13.288 之間；在行為構面中，各題項之決斷值介於 9.183-12.507 之間；有關從事規律運動的態度各構面題項之決斷值如表 3-5 所示。

3. 項目分析

在服務品質整體變項上，整體變項之 Cronbach's α 值為 0.935，在認知構面中，各題項之 Cronbach's α 值介於 0.928-0.936 之間；在情感構面中，各題項之 Cronbach's α 值

介於 0.927-0.931 之間；在行為構面中，各題項之 Cronbach's α 值介於 0.930-0.934 之間；有關從事規律運動的態度各構面題項之 Cronbach's α 值如表 3-5 所示。

表 3-5 從事規律運動的態度各構面之綜合分數

構面 名稱	題項	平均數	標準差	刪題後 該題項 之信度	決斷值	因素負 荷量
認知	1	4.74	0.44	0.936	5.164*	0.50
	2	4.52	0.57	0.931	10.522*	0.76
	3	4.42	0.68	0.933	9.937*	0.76
	4	4.26	0.69	0.930	10.849*	0.79
	5	4.37	0.65	0.930	11.626*	0.79
	6	4.25	0.81	0.928	10.938*	0.85
情感	1	4.39	0.64	0.929	10.689*	0.81
	2	4.21	0.70	0.927	13.047*	0.89
	3	4.33	0.63	0.928	11.595*	0.85
	4	4.55	0.54	0.930	11.936*	0.73
	5	4.43	0.60	0.931	12.000*	0.69
	6	4.25	0.67	0.928	13.288*	0.80
行為	1	3.61	0.83	0.934	9.183*	0.65
	2	4.07	0.70	0.931	10.915*	0.76
	3	3.92	0.80	0.930	12.507*	0.80
	4	4.00	0.77	0.930	12.455*	0.84

註：1.決斷值 * $P < 0.05$

2.刪題之前第一分量表之 α 值為 0.935

4. 驗證性因素分析

在從事規律運動的態度之研究變項各構面題項之因素負荷量上，在認知構面中，經由驗證性因素分析所產生之因素負荷量介於 0.50-0.85 之間，其中題項 1 之因素負荷量未達標準（本研究之標準為 0.5，有關標準訂定如本章第五節中所示），因此將該項給予刪除，刪除題項後，該量表之題項為 5 題；在情感構面中，經由驗證性因素分析所產生之因素負荷量介於 0.69-0.89 之間；在行為構面中，經由驗證性因素分析所產生之因素負荷量介於 0.65-0.84 之間；有關從事規律運動的態度各構面題項之因素負荷量如表 3-5 所示。

(二)從事規律運動的主觀規範部分

1. 描述性統計

首先在描述性統計量之平均數中，在從事規律運動的主觀規範構面中，該變項包含一個構面 4 題問項，各題項平均值介於 2.91-4.06 之間；有關從事規律運動的主觀規範各構面題項之平均數與標準差如表 3-6 所示。

2. 項目鑑別力

在從事規律運動的主觀規範之研究變項構面題項之項目鑑別力中，各題項之項目鑑別力決斷值皆達顯著差異。各題項之決斷值介於 3.968-12.771 之間；有關從事規律運動的主觀規範各構面題項之決斷值如表 3-6 所示。

3. 項目分析

在從事規律運動的主觀規範整體變項上，整體變項之 Cronbach's α 值為 0.689，各題項之 Cronbach's α 值介於 0.498-0.770 之間；有關從事規律運動的主觀規範各構面題項

之 Cronbach's α 值如表 3-6 所示。

4. 驗證性因素分析

在從事規律運動的主觀規範之研究變項各構面題項之因素負荷量上，經由驗證性因素分析所產生之因素負荷量介於 0.21-0.90 之間，其中題項 1 之因素負荷量未達標準(本研究之標準為 0.5，有關標準訂定如本章第五節中所示)，因此將該項給予刪除，刪除題項後，該量表之題項為 3 題；有關從事規律運動的主觀規範之各構面題項之因素負荷量如表 3-6 所示。

表 3-6 從事規律運動的主觀規範之綜合分數

構面名稱	題項	平均數	標準差	刪題後 該題項 之信度	決斷值	因素 負荷 量
主觀規範	1	4.06	0.84	0.770	3.968*	0.21
	2	3.55	0.93	0.509	12.771*	0.85
	3	3.61	0.89	0.498	12.573*	0.90
	4	2.91	1.00	0.654	10.660*	0.55

註：1. 決斷值 * $P < 0.05$

2. 刪題之前第一分量表之 α 值為 0.689

(三) 從事規律運動的知覺行為控制部分

1. 描述性統計

首先在描述性統計量之平均數中，在從事規律運動的知覺行為控制各構面中，該變項包含二個構面共 7 題問項，其中在自我效能(3 題問項)中，各題項平均值介於 3.64-4.14 之間；在便利條件(4 題問項)中，各題項平均值介於 3.39-3.63

之間；有關從事規律運動的知覺行為控制各構面題項之平均數與標準差如表 3-7 所示。

2. 項目鑑別力

在從事規律運動的知覺行為控制研究變項各構面題項之項目鑑別力中，各題項之項目鑑別力決斷值皆達顯著差異。在自我效能中，各題項之決斷值介於 7.249-14.382 之間；在便利條件中，各題項之決斷值介於 8.983-10.259 之間；有關從事規律運動的知覺行為控制各構面題項之決斷值如表 3-7 所示。

3. 項目分析

在從事規律運動的知覺行為控制整體變項上，整體變項之 Cronbach's α 值為 0.875，在自我效能中，各題項之 Cronbach's α 值介於 0.848-0.871；在便利條件中，各題項之 Cronbach's α 值介於 0.846-0.871 之間；有關從事規律運動的知覺行為控制各構面題項之 Cronbach's α 值如表 3-7 所示。

4. 驗證性因素分析

在從事規律運動的知覺行為控制研究變項各構面題項之因素負荷量上，在自我效能中，經由驗證性因素分析所產生之因素負荷量介於 0.43-0.77 之間，其中題項 1 之因素負荷量未達標準(本研究之標準為 0.5，有關標準訂定如本章第五節中所示)，因此將該項給予刪除，刪除題項後，該量表之題項為 2 題；在便利條件中，經由驗證性因素分析所產生之因素負荷量介於 0.56-0.86 之間；有關從事規律運動的知覺行為控制各構面題項之因素負荷量如表 3-7 所示。

表 3-7 從事規律運動的知覺行為控制各構面之綜合分數

構面名稱	題項	平均數	標準差	刪題後該題項之信度	決斷值	因素負荷量
自我效能	1	4.14	0.68	0.871	7.249*	0.43
	2	3.64	0.90	0.859	13.439*	0.61
	3	3.69	0.89	0.848	14.382*	0.77
便利條件	1	3.39	0.98	0.871	9.767*	0.56
	2	3.59	0.92	0.852	8.983*	0.69
	3	3.51	0.98	0.846	10.259*	0.86
	4	3.63	0.84	0.853	9.701*	0.66

註：1.決斷值 * $P < 0.05$

2.刪題之前第一分量表之 α 值為 0.875

(四)從事規律運動的行為意圖部分

1. 描述性統計

首先在描述性統計量之平均數中，在從事規律運動的行為意圖中，該變項包含三題問項，題項平均值介於 3.99-4.09 之間；有關從事規律運動的行為意圖各題項之平均數與標準差如表 3-8 所示。

2. 項目鑑別力

在從事規律運動的行為意圖研究題項之項目鑑別力中，各題項之項目鑑別力決斷值皆達顯著差異。各題項之決斷值介於 11.997-14.464 之間；有關從事規律運動的行為意圖各題項之決斷值如表 3-8 所示。

3. 項目分析

在從事規律運動的行為意圖整體變項上，整體變項之 Cronbach's α 值為 0.922，各題項之 Cronbach's α 值介於 0.863-0.912 之間；有關從事規律運動的行為意圖各題項之 Cronbach's α 值如表 3-8 所示。

4. 驗證性因素分析

在從事規律運動的行為意圖各題項之因素負荷量上，經由驗證性因素分析所產生之因素負荷量介於 0.84-0.94 之間；有關從事規律運動的行為意圖各題項之因素負荷量如表 3-8 所示。

表 3-8 從事規律運動的行為意圖各題項之綜合分數

構面名稱	題項	平均數	標準差	刪題後該題項之信度	決斷值	因素負荷量
行為意圖	1	3.99	0.73	0.863	14.464	0.94
	2	4.04	0.67	0.912	11.997*	0.84
	3	4.09	0.63	0.884	13.029*	0.90

註：1. 決斷值 * $P < 0.05$

2. 刪題之前第一分量表之 α 值為 0.922

第五節 資料處理分析方法

一、預試問卷

本研究在進行預試問卷結果分析階段採用以下三項指標進行問卷題項刪減。

(1) 常態、峰態及偏態檢定：

根據邱皓政（2006）指出，項目平均數超過全量表平均

數的 ± 1.5 個標準差，則優先刪除。此外，學者 Curran, West & Finch (1996)使用蒙地卡羅案例的最大概似估計法模擬指出當偏態 > 2 或峰態 > 7 ，可判定資料不符合常態。因此，本研究採用 Curran, West & Finch (1996) 所提出的方法進行常態、峰態及偏態檢定。

(2)項目鑑別力與項目分析

預試量表回收後，利用 SPSS for Windows 18.0 版進行項目分析，項目篩選題項的原則如下：

預試量表得分總和經過排序後，由高分算起 25%為高分組，最低分 25%為低分組（邱皓政，2002；張紹勳、林秀娟，2005）進行比較。計算每一題項決斷值(critical ratio, C.R)，即以 t 檢定將回答該題分數之樣本分為高分組與低分組，各以最前及最後百分之二十五的分數分組，以檢驗其鑑別度，檢定未達 0.001 統計顯著水準之題項予以刪除。計算每題項從量表刪除後之 α 值，若刪除後可使 α 值增加或不變，予以刪除。

(3)驗證性因素分析(confirmatory factor analysis; CFA)

驗證性因素分析主要目的在檢定實際的測量資料與該理論架構相配適之程度，以驗證該理論架構之效度，進而達到資料縮減之目的。

本研究量表之建構效度將運用驗證性因素分析方法，以驗證量表之建構效度。運用 LISREL 8.72 版進行分析，將量表中所有題項全部投入進行分析。研究者根據各變項在因素上之負荷量，解釋變項與因素間之關係。負荷量代表變項與因素間之相關，數值愈大表示變項與該因素間之相關愈高，變項在解釋該因素或做為該因素之代表性上重要程度愈高。

Hair 等人(2006)指出負荷量會隨著樣本多寡而有改變，而當樣本數大於 350 份時，則負荷量應設定為 0.3，代表當該題項負荷量小於 0.3 時，則該題項予以刪除；本研究預試樣本數為 132 份，則因素負荷量應訂為 0.45，由於負荷量為 0.45 之標準較寬鬆，本研究為讓量表更趨嚴謹，因此採用負荷量低於 0.5 者（包含 0.5 者）為優先考量刪題之標準。有關負荷量與樣本數之對照如表 3-9 所示。

表 3-9 因素負荷量與所需樣本數對照表

因素負荷量	所需樣本數	因素負荷量	所需樣本數
0.30	350	0.55	100
0.35	250	0.60	85
0.40	200	0.65	70
0.45	150	0.70	60
0.50	120	0.75	50

資料來源：Hair, et al. (2006)、本研究整理。

二、正式問卷

本研究將於正式施測完畢後，將所收回的問卷逐份檢查，並剔除填答不完全或亂做答者，最後把蒐集到的有效問卷以 SPSS for Windows 18.0 進行資料分析，並將顯著水準訂定為 0.05。

（一）描述性統計(Descriptive Statistics)：

- 1.以次數分配及百分比來了解各變項的分佈情形。
- 2.以描述性統計了解各構面之平均值和標準差，以了解樣本分配狀況。

(二) 獨立樣本 t 檢定 (t-test) :

用以檢定不同性別之教職員對於各變數之差異情形。

(三) 單因子變異數分析 (One Way ANOVA) :

用以檢定國小教職員之人口統計變項(除性別外)在各變數間之差異情形。當整體差異達到顯著水準時，於變異數分析後，進一步檢定各變數組間之差異。

(四) 皮爾森積差相關 :

檢測國小教職員對於各變項之相關。

(五) 結構方程模式 (Structural Equation Modeling; SEM) :

本研究以結構方程模式 (Structural Equation Modeling; SEM) 進行分析，以探究研究模式變數間之因果關係，其目的在探討變數間的因果關係，以驗證理論。進行 SEM 分析需包括二個階段：測量模式分析 (measurement model analysis) 與結構模式分析 (structural model analysis) (Chin and Todd, 1995)。

在測量模式上，挑選三項最常用指標來評鑑測量模式，其分別為：個別項目的信度 (individual item reliability)、潛在變項的組成信度 (composite reliability; CR) 與潛在變項的平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE) (Bagozzi and Yi, 1998) 各指標分述如下：

個別項目的信度 (individual item reliability)：信度分析之標準，根據吳明隆、涂金堂 (2007) 指出的信度評估標準：總量表 Cronbach α 值大於 0.8 以上及分量表大於 0.7 以上為較佳

潛在變項的組成信度是其所有測量變數之信度所組成，代表構念指標的內部一致性，信度愈高代表一致性愈高；本

研究以 Fornell & Larcker (1981) 所建議 CR 值需為 0.6 以上作為評量標準。

潛在變項的變異抽取量是計算潛在變項之各測量變項對該潛在變項的變異解釋力，變異抽取量愈高愈好；本研究以 Fornell & Larcker (1981) 所建議變異抽取量需大於 0.5 以上做為評量標準。

結構模式分析包括兩種：第一種「研究模式的配適度分析(model fitness)」與第二種「整體研究模式的解釋力」，本研究參照 Bagozzi and Yi (1988)、Bentler (1990;1992)與 Jöreskog and Sörbom (1996)的意見，挑選六項指標進行整體模式配適度的評鑑，包括：卡方值檢定、卡方值與自由度的比值、配適度指標(goodness of fit index, GFI)、調整後配適度指標(adjusted goodness of fit index, AGFI)、比較配適度指標(comparative fit index, CFI)及平均近似誤差均方根(root mean square standardized residual of approximation, RMSEA)。

第六節 研究流程

本研究在形成研究概念後，便著手收集相關文獻，確定研究主題。在進行文獻整理與探討後，決定主要變項，建立欲驗證的假設，並建立研究架構。根據假設，進行問卷的設計、預試、修正後，才實施正式問卷調查。所得資料經整理分析後，撰寫研究結果與討論，並據以提出結論與建議，其程序如圖 3-2 所示。



圖 3-2 研究流程圖

第四章 結果與討論

本研究根據第三章預試量表之效度、信度與修正後完成正式問卷，並進行問卷發放，問卷回收後依據第三章所描述之抽樣方法和統計分析方法，探討嘉義縣國小教職員從事規律運動行為意圖之建立與分析模式，並已計畫行為理論為基礎，探討影響國小教職員從事規律運動行為意圖之因素。

本研究問卷係以實地發放方式進行問卷調查，由研究者將問卷送至各學校並請各學校教師及行政人員協助將問卷送至受查者填寫；本研究共計發放 400 份問卷，施測結果共計回收 294 份問卷，剔除無效樣本 31 份，有效樣本 263 份，有效樣本回收率 89.46%。本章針對回收之有效問卷做下列統計分析，以驗證本研究之假設：

一、樣本分布情形。

二、研究對象對從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖之觀點。

三、從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖在不同背景變項之差異性分析。

四、從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間皮爾森相關分析。

五、從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間模式適合度檢定。

第一節 樣本分佈情形

將研究問卷受訪樣本之人口統計變項分佈情形整理如表 4-1 所示，其結果分析與討論之內容如下：

1. 年齡：受查者年齡最年輕者為 22 歲，最年長者為 64 歲，平均 39.11 歲（標準差 7.46 歲）2. 性別：受查者女性人數稍多於男性人數，女性者有 158 名（60.3%），男性者有 104 名（39.7%）。

3. 學歷：受查者學歷以大學（專）人員居多，共 170 名佔 64.9%，其次依序為：研究所有 80 名（30.5%）、高中（職）以下有 11 名（4.2%）、博士有 1 名（0.4%）。

4. 職稱：受查者職業以一般教師居多，共 148 名佔 57.1%，其次依序為：行政人員（具教師身分者）有 49 名（18.9%）、職員有 33 名（12.7%）、主任 25 名（9.7%）、校長有 4 名（1.5%）。

5. 婚姻狀況：受查者婚姻狀況以已婚者居多，共 210 名佔 80.2%，其次依序為：未婚者 51 名（19.5%）、其他者 1 名（0.4%）。

6. 有幾位小孩：受查者有幾位小孩以有 2 位小孩居多，共 104 名佔 39.8%，其次依序為：無小孩者有 68 名（26.1%）、有 3 位以上小孩者 45 名（17.2%）、有 1 位小孩者 44 名（16.9%）。

7. 個人薪資平均月收入：受查者平均薪資月收入以 5~6 萬者居多，共 103 名佔 39.3%，其次依序為：4~5 萬者有 69 名（26.3%）、6 萬以上者有 50 名（19.1%）、3 萬元以下者有 21 名（8.0%）、3~4 萬者有 19 名（7.3%）。

8. 自覺目前健康狀況：受查者以健康狀況為普通者居多，共 164 名佔 62.8%，其次依序為：健康狀況為好者有 65 名（24.9%）、健康狀況為良好者有 17 名（6.5%）、健康狀況為不佳者有 15 名（5.7%）。

表 4-1 人口統計變項統計表 (N=263)

背景變項	最小值	最大值	平均值	標準差
年齡	22	64	39.11	7.46
背景變項	類別	樣本人數	百分比	
性別	(1)男	104	39.7	
	(2)女	158	60.3	
學歷	(1)高中職以下	11	4.2	
	(2)大學(專)以上	170	64.9	
	(3)研究所	80	30.5	
	(4)博士	1	0.4	
職稱	(1)校長	4	1.5	
	(2)主任	25	9.7	
	(3)一般教師	148	57.1	
	(4)行政人員(具教師身分)	49	18.9	
	(5)職員	33	12.7	

(續下頁)

婚 姻 狀 況	(1) 未 婚	51	19.5
	(2) 已 婚	210	80.2
	(3) 其 他	1	0.4
有 幾 位 小 孩	(1) 無	68	26.1
	(2) 1 位	44	16.9
	(3) 2 位	104	39.8
	(4) 3 位 以 上 (包 含 3 位)	45	17.2
個 人 薪 資 平 均 月 收 入	(1) 3 萬 元 以 下	21	8.0
	(2) 3~4 萬 元	19	7.3
	(3) 4~5 萬 元	69	26.3
	(4) 5~6 萬 元	103	39.3
	(5) 6 萬 元 以 上	50	19.1
自 覺 目 前 健 康 狀 況	(1) 不 佳	15	5.7
	(2) 普 通	164	62.8
	(3) 好	65	24.9
	(4) 良 好	17	6.5

第二節 研究對象對從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖之觀點

本節將針對嘉義縣國小教職員為主要研究對象，分析各變項的平均數與標準差之分佈情形，以瞭解樣本在各相關變項的分部與反應情形。

一、從事規律運動之態度

在 262 位填答者中，對於從事規律運動之態度的問項同

意程度方面，在「認知」、「情感」、「行為」三構面之平均值分別為：4.40、4.36、3.85，標準差分別為：0.61、0.61、0.73，顯示三構面從事規律運動之態度實際觀點介於「普通」到「非常同意」之間；再從整體的「從事規律運動之態度」的平均值為 4.20 來看，顯示受查者對於從事規律運動之態度之認知同意上是趨向非常同意的，有關上述之內容如表 4-2 所示。

表 4-2 受查者對從事規律運動之態度的平均數及標準差

構面	平均數	標準差
認知	4.40	0.61
情感	4.36	0.61
行為	3.85	0.73
態度	4.20	0.56

二、從事規律運動之主觀規範

在 262 位填答者中，對於從事規律運動之主觀規範的問項同意程度方面，在「主群體」構面之平均值為：3.34，標準差為：0.84，顯示從事規律運動之主觀規範實際觀點介於「普通」到「同意」之間；有關上述之內容如表 4-3 所示。

表 4-3 受查者對從事規律運動之主觀規範的平均數及標準差

構面	平均數	標準差
主群體	3.34	0.84

三、從事規律運動之知覺行為控制

在 262 位填答者中，對於從事規律運動之知覺行為控制的問項同意程度方面，在「自我效能」、「便利條件」二構面之平均值分別為：3.62、3.49，標準差分別為：0.83、0.77，顯示二構面從事規律運動之知覺行為控制實際觀點介於「普通」到「同意」之間；再從整體的「從事規律運動之知覺行為控制」的平均值為 3.56 來看，顯示受查者對於從事規律運動之知覺行為控制之認知普通上是趨向同意的，有關上述之內容如表 4-4 所示。

表 4-4 受查者對從事規律運動之知覺行為控制的平均數及標準差

構面	平均數	標準差
自我效能	3.62	0.83
便利條件	3.49	0.77
知覺行為控制	3.56	0.75

四、從事規律運動之行為意圖

在 262 位填答者中，對於從事規律運動之行為意圖的問項同意程度方面，在「行為意圖」構面之平均值為：3.98，標準差為：0.75，顯示從事規律運動之行為意圖實際觀點介於「普通」到「同意」之間；有關上述之內容如表 4-5 所示。

表 4-5 受查者對從事規律運動之行為意圖的平均數及標準差

構面	平均數	標準差
行為意圖	3.98	0.75

第三節 從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖在不同背景變項之差異性分析

本節旨考驗假設 1 至假設 4，探討嘉義縣國小教職員不同個人背景資料與從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制之差異性，以獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析與皮爾森相關分析去探討不同背景變項（包括：年齡、性別、學歷、職稱、婚姻狀況、幾位小孩、平均月收入與目前的健康狀況）從事規律運動的態度（包括：情感、認知、行為）、從事規律運動的知覺行為控制（包括：自我效能、便利條件）上的差異。若單因子變異數達顯著 ($p < 0.05$) 時，則以 Scheffe 法進行事後比較。

一、不同性別的填答者與從事規律運動各變項之差異性分析

藉由不同性別的填答者在從事規律運動之態度的獨立樣本 t 考驗分析，可以發現不同性別的填答者與從事規律運動態度之「認知」、「情感」與「行為」三構面與整體「從事規律運動之態度」間，除「情感」與「從事規律運動之態度」

達統計顯著差異外 ($p < 0.05$)，其餘兩構面皆未達統計顯著差異 ($p > 0.05$)。顯示不同性別的填答者在「情感」與「從事規律運動之態度」兩構面有所差異，意即：性別的不同對於「情感」與「從事規律運動之態度」會有影響，且男性比女性對於從事規律運動之情感與態度意願較高。在從事規律運動之主觀規範的獨立樣本 t 考驗分析，可以發現不同性別的填答者與從事規律運動之主觀規範間未達統計顯著差異 ($p > 0.05$)。顯示不同性別的填答者在從事規律運動之主觀規範上無差異。在從事規律運動之知覺行為控制的獨立樣本 t 考驗分析，可以發現不同性別的填答者與從事規律運動知覺行為控制之「自我效能」與「便利條件」二構面與整體「從事規律運動之知覺行為控制」間，皆達統計顯著差異 ($p < 0.05$)。顯示不同性別的填答者在「自我效能」與「便利條件」及「從事規律運動之知覺行為控制」間有所差異，意即：性別的不同對於「自我效能」與「便利條件」及「從事規律運動之知覺行為控制」會有影響，且男性比女性的意願較高。在從事規律運動之行為意圖的獨立樣本 t 考驗分析，可以發現不同性別的填答者與從事規律運動之行為意圖間未達統計顯著差異 ($p > 0.05$)。顯示不同性別的填答者在從事規律運動之行為意圖無差異。有關不同性別受查者在從事規律運動各變項之差異分析結果如表 4-7 所示。

表 4-7 不同性別受查者在從事規律運動各變項之差異分析
摘要表 (N=263)

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	t 值	P 值
認 知	男	4.44	0.60	0.904	0.367
	女	4.37	0.61		
情 感	男	4.50	0.57	3.249*	0.000
	女	4.26	0.61		
行 為	男	3.94	0.75	1.747	(續下頁)
	女	3.78	0.71		
態 度	男	4.30	0.57	2.222*	0.027
	女	4.14	0.55		
主 觀 規 範	男	3.44	0.89	1.680	0.082
	女	3.26	0.80		
自 我 效 能	男	3.93	0.76	5.249*	0.000
	女	3.41	0.80		
便 利 條 件	男	3.72	0.81	3.967*	0.000
	女	3.34	0.71		
知 覺 行 為 控 制	男	3.82	0.73	4.959*	0.000
	女	3.37	0.71		
行 為 意 圖	男	4.01	0.80	0.672	0.502
	女	3.95	0.71		

* $p < 0.05$

二、不同學歷的填答者與從事規律運動各變項之差異性分析

從不同學歷對從事規律運動各變項的單因子變異數分析表(如表 4-8 所示)，可以發現，不同學歷對從事規律運動各變項上，皆未達統計顯著差異($p>0.05$)。不同學歷對從事規律運動各變項無差異；意即：學歷的不同並不會對教職員從事規律運動產生影響。

表 4-8 不同學歷的填答者在態度各構面之差異分析摘要表 (N=263)

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	F 值	事 後 比 較
認 知	高 中 (職)	4.33	0.73	1.662	--
	大 學 (專)	4.35	0.62		
	研 究 所	4.51	0.55		
	博 士	5.00	0.00		
情 感	高 中 (職)	4.42	0.54	0.082	--
	大 學 (專)	4.35	0.60		
	研 究 所	4.37	0.63		
	博 士	4.50	0.00		
行 為	高 中 (職)	4.02	0.71	1.662	--
	大 學 (專)	3.82	0.70		
	研 究 所	3.88	0.81		
	博 士	4.00	0.00		
態 度	高 中 (職)	4.26	0.60	0.488	--
	大 學 (專)	4.17	0.55		

(續下頁)

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	F 值	事 後 比 較
	研 究 所	4.25	0.60	1.987	--
	博 士	4.50	0.00		
	高 中 (職)	3.85	0.74		
	大 學 (專)	3.27	0.82		
主 觀 規 範	研 究 所	3.38	0.87	1.575	--
	博 士	4.00	0.01		
	高 中 (職)	3.91	0.61		
	大 學 (專)	3.55	0.84		
自 我 效 能	研 究 所	3.73	0.80	0.277	--
	博 士	3.00	0.00		
	高 中 (職)	3.68	0.84		
	大 學 (專)	3.48	0.77		
便 利 條 件	研 究 所	3.49	0.78	0.827	--
	博 士	3.25	0.00		
	高 中 (職)	3.80	0.70		
	大 學 (專)	3.51	0.75		
知 覺 行 為 控 制	研 究 所	3.61	0.75	1.099	--
	博 士	3.13	0.00		
	高 中 (職)	4.27	0.66		
	大 學 (專)	3.92	0.79		
行 為 意 圖	研 究 所	4.05	0.65		
	博 士	4.00	0.00		
	高 中 (職)				
	大 學 (專)				

* $p < 0.05$

三、不同職稱的填答者與從事規律運動各變項之差異性分析

從不同職稱對從事規律運動各變項之單因子變異數分析表(如表 4-9 所示)，可以發現，不同職稱從事規律運動的在態度的：「認知」這個構面上，達統計顯著差異($p < 0.05$)，其餘各變項皆未達統計顯著差異($p > 0.05$)。經雪費法事後比較結果得知，不同的職稱在組間無差異。

表 4-9 不同職業的填答者在態度各構面之差異分析摘要表
(N=263)

層面	類別	平均數	標準差	F 值	事後比較
認知	校長	5.00	0.00	3.499**	N.S
	主任	4.44	0.51		
	一般教師	4.43	0.51		
	行政人員	4.44	0.67		
	職員	4.08	0.87		
情感	校長	4.88	0.25	1.107	--
	主任	4.36	0.50		
	一般教師	4.34	0.59		
	行政人員	4.43	0.58		
	職員	4.26	0.81		
行為	校長	4.31	0.69	1.469	--
	主任	3.83	0.69		
	一般教師	3.78	0.75		

(續下頁)

	行政人員	3.95	0.70		
	職員	4.02	0.71		
態 度	校 長	4.73	0.27	1.271	--
	主 任	4.21	0.48		
	一 般 教 師	4.18	0.54		
	行政人員	4.27	0.57		
	職員	4.12	0.72		
主 觀 規 範	校 長	3.25	0.88	0.57	--
	主 任	3.25	1.08		
	一 般 教 師	3.33	0.77		
	行政人員	3.33	0.84		
	職員	3.55	0.95		
自 我 效 能	校 長	3.8750	.85391	1.909	--
	主 任	3.8600	.79739		
	一 般 教 師	3.5101	.81121		
	行政人員	3.8061	.82169		
	職員	3.6364	.90375		
便 利 條 件	校 長	4.0625	.71807	1.349	--
	主 任	3.6600	.74260		
	一 般 教 師	3.4696	.72075		
	行政人員	3.5918	.79499		
	職員	3.3485	.96002		
知 覺 行 為 控 制	校 長	3.9700	.77799	1.562	--
	主 任	3.7628	.71232		
	一 般 教 師	3.4918	.71424		
	行政人員	3.7010	.76948		

(續下頁)

	職員	3.4942	.88237		
	校長	4.17	0.58		
	主任	4.09	0.88		
行為意圖	一般教師	3.91	0.71	0.94	--
	行政人員	4.12	0.67		
	職員	4.03	0.86		

* $p < 0.05$

四、不同婚姻狀況的填答者與從事規律運動各變項之差異性分析

從不同婚姻狀況對從事規律運動各變項的單因子變異數分析表(如表 4-10 所示)，經由變異數分析結果可以發現，不同婚姻狀況對從事規律運動的在態度的：「認知」、「情感」與「行為」三個構面上及整體「態度」上，皆達統計顯著差異($p < 0.05$)，其餘各變項上未達統計顯著差異($p > 0.05$)。經雪費法事後比較結果得知，在從事規律運動之態度各構面中，婚姻狀況組間無差異。

表 4-10 不同婚姻狀況對從事規律運動各變項之差異性分析摘要表(N=263)

層面	類別	平均數	標準差	F 值	事後比較
認知	未婚	4.16	0.70	5.746**	N.S
	已婚	4.46	0.57		
	其他	5.00	0.00		
情感	未婚	4.16	0.64	3.819*	N.S

(續下頁)

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	F 值	事 後 比 較
行 為	已 婚	4.40	0.59	3.704*	N.S
	其 他	5.00	0.00		
	未 婚	3.64	0.84		
	已 婚	3.89	0.69		
	其 他	5.00	0.00		
	未 婚	3.99	0.64		
	已 婚	4.25	0.53		
	其 他	5.00	0.00		
	未 婚	3.33	0.60		
	已 婚	3.33	0.89		
	其 他	4.00	0.00		
	未 婚	3.50	0.88		
	已 婚	3.64	0.81		
	其 他	5.00	0.00		
便 利 條 件	未 婚	3.37	0.95	2.597	--
	已 婚	3.51	0.72		
	其 他	5.00	0.00		
知 覺 行 為 控 制	屯 區	3.44	0.87	2.603	--
	山 線	3.58	0.71		
	海 線	5.00	0.00		
行 為 意 圖	未 婚	3.86	0.67	1.642	--
	已 婚	4.00	0.76		
	其 他	5.00	0.00		

* $p < 0.05$

五、不同小孩數的填答者與從事規律運動各變項之差異性分析

從不同小孩數對從事規律運動各變項的單因子變異數分析表（如表 4-11 所示），可以發現，不同小孩數對從事規律運動之態度的：「認知」與「情感」兩個構面上及整體「態度」上，皆達統計顯著差異（ $p < 0.05$ ），其餘各變項上皆未達統計顯著差異（ $p > 0.05$ ）。經雪費法事後比較結果得知，在認知構面上不同小孩數組間無差異；在情感及態度構面上，家中有兩位小孩的教職員比家中無小孩的教職員對於從事規律運動之情感及態度同意度高。

表 4-11 不同小孩數對從事規律運動各變項之差異性分析摘要表 (N=263)

層面	類別	平均數	標準差	F 值	事後比較
認知	無	4.24	0.67	2.767*	N.S
	1 位	4.55	0.46		
	2 位	4.45	0.60		
	3 位以上	4.39	0.62		
情感	無	4.17	0.62	3.861**	2 位 > 無
	1 位	4.47	0.57		
	2 位	4.46	0.58		
	3 位以上	4.28	0.63		
行為	無	3.66	0.81	2.767	--
	1 位	3.88	0.77		

（續下頁）

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	F 值	事 後 比 較
態 度	2 位	3.93	0.62	3.485*	2 位 > 無
	3 位 以 上	3.89	0.78		
	無	4.02	0.61		
	1 位	4.30	0.52		
主 觀 規 範	2 位	4.28	0.51	0.749	--
	3 位 以 上	4.19	0.61		
	無	3.42	0.61		
	1 位	3.41	0.71		
自 我 效 能	2 位	3.33	0.97	0.94	--
	3 位 以 上	3.19	0.93		
	無	3.51	0.82		
	1 位	3.52	0.91		
便 利 條 件	2 位	3.67	0.84	0.82	--
	3 位 以 上	3.72	0.72		
	無	3.42	0.87		
	1 位	3.48	0.73		
知 覺 行 為 控 制	2 位	3.47	0.76	0.84	--
	3 位 以 上	3.64	0.68		
	無	3.47	0.80		
	1 位	3.50	0.76		
行 為 意 圖	2 位	3.57	0.75	1.022	--
	3 位 以 上	3.69	0.64		
行 為 意 圖	無	3.87	0.69	1.022	--
	1 位	4.02	0.75		

(續下頁)

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	F 值	事 後 比 較
	2 位	3.98	0.76		
	3 位 以 上	4.12	0.83		

* $p < 0.05$

六、不同薪資月收入的填答者與從事規律運動各變項之差異性分析

從不同薪資月收入對從事規律運動各變項的單因子變異數分析表（如表 4-12 所示），可以發現，不同薪資月收入對從事規律運動之態度的：「認知」、「從事規律運動之「知覺行為控制」、「自我效能」及「便利條件」，此四個變項達統計顯著差異（ $p < 0.05$ ），其餘變項皆未達統計顯著差異（ $p > 0.05$ ）。經雪費法事後比較結果得知，在認知構面當中，薪資平均月收入為 6 萬元以上的人對於從事規律運動的態度重視程度較 3 萬元以下的人來的高；在從事規律運動之知覺行為控制、自我效能及便利條件三變項中，薪資平均月收入為 6 萬元以上的人對於從事規律運動的知覺行為控制程度較 4~5 萬元的人來的高。意即，薪資所得較高的國小教職員比較會從事規律運動。

表 4-12 不同薪資月收入對從事規律運動各變項之差異性
分析摘要表 (N=263)

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	F 值	事 後 比 較
認 知	3 萬 元 以 下	4.10	0.71	2.756*	6 萬 元 以 上 > 3 萬 元 以 下
	3~4 萬 元	4.31	0.66		
	4~5 萬 元	4.38	0.60		
	5~6 萬 元	4.41	0.60		
	6 萬 元 以 上	4.60	0.53		
情 感	3 萬 元 以 下	4.17	0.62	1.276	--
	3~4 萬 元	4.32	0.58		
	4~5 萬 元	4.37	0.58		
	5~6 萬 元	4.34	0.65		
	6 萬 元 以 上	4.50	0.53		
行 為	3 萬 元 以 下	3.79	0.76	2.756	--
	3~4 萬 元	3.82	0.77		
	4~5 萬 元	3.79	0.75		
	5~6 萬 元	3.85	0.76		
	6 萬 元 以 上	3.99	0.61		
態 度	3 萬 元 以 下	4.02	0.63	1.684	--
	3~4 萬 元	4.15	0.59		
	4~5 萬 元	4.18	0.55		
	5~6 萬 元	4.20	0.57		
	6 萬 元 以 上	4.36	0.49		
主 觀 規 範	3 萬 元 以 下	3.51	0.91	0.620	--
	3~4 萬 元	3.51	0.55		

(續下頁)

	4~5 萬 元	3.31	0.78		
	5~6 萬 元	3.34	0.82		
	6 萬 元 以 上	3.23	1.02		
自 我 效 能	3 萬 元 以 下	3.55	0.88	3.212*	6 萬 元 以 上 >4~5 萬 元
	3~4 萬 元	3.74	0.89		
	4~5 萬 元	3.43	0.90		
	5~6 萬 元	3.59	0.81		
	6 萬 元 以 上	3.95	0.62		
便 利 條 件	3 萬 元 以 下	3.37	0.96	3.661**	6 萬 元 以 上 >4~5 萬 元
	3~4 萬 元	3.39	0.76		
	4~5 萬 元	3.31	0.74		
	5~6 萬 元	3.49	0.78		
	6 萬 元 以 上	3.83	0.64		
知 覺 行 為 控 制	3 萬 元 以 下	3.79	0.76	3.807*	6 萬 元 以 上 >4~5 萬 元
	3~4 萬 元	3.82	0.77		
	4~5 萬 元	3.79	0.75		
	5~6 萬 元	3.85	0.76		
	6 萬 元 以 上	3.99	0.61		
行 為 意 圖	3 萬 元 以 下	3.92	0.82	2.595*	N.S
	3~4 萬 元	3.86	0.68		
	4~5 萬 元	3.88	0.79		
	5~6 萬 元	3.93	0.80		
	6 萬 元 以 上	4.28	0.47		

* $p < 0.05$

七、不同健康狀況的填答者與從事規律運動各變項之差異性分析

從不同健康狀況對從事規律運動各變項的單因子變異數分析表(如表 4-13 所示)，可以發現，不同健康狀況對從事規律運動之態度的：「情感」與「行為」兩個變項上，皆達統計顯著差異($p < 0.05$)；經雪費法事後比較結果得知，不同的健康狀況在此兩變項中，組間無差異。在知覺行為控制上，不同健康狀況對從事規律運動之「知覺行為控制」與「便利條件」兩個變項上，皆達統計顯著差異($p < 0.05$)；經事後比較結果發現，身體狀況為良好者對於從事規律運動之知覺行為控制與便利條件意願上比身體狀況為普通者高，意即：身體狀況良好者比較會從事規律運動。在不同健康狀況對行為意圖變項上，達統計顯著差異($p < 0.05$)；經雪費法事後比較結果得知，不同的健康狀況在此變項中，組間無差異。

表 4-13 不同健康狀況對從事規律運動各變項之差異性分析摘要表(N=263)

層面	類別	平均數	標準差	F 值	事後比較
認知	不佳	4.65	0.50	1.676	--
	普通	4.34	0.58		
	好	4.48	0.58		
	良好	4.39	0.98		
情感	不佳	4.49	0.54	2.730*	N.S
	普通	4.27	0.56		

(續下頁)

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	F 值	事 後 比 較
行 為	好	4.48	0.58	2.851*	N.S
	良 好	4.55	0.99		
	不 佳	3.77	0.83		
	普 通	3.78	0.69		
	好	3.95	0.81		
態 度	良 好	4.26	0.63	2.405	--
	不 佳	4.30	0.46		
	普 通	4.13	0.53		
	好	4.30	0.59		
	良 好	4.40	0.75		
主 觀 規 範	不 佳	2.87	1.28	1.676	--
	普 通	3.37	0.77		
	好	3.33	0.80		
	良 好	3.41	1.10		
	不 佳	3.53	0.83	2.951*	--
自 我 效 能	普 通	3.52	0.79		
	好	3.75	0.83		
	良 好	4.06	0.97		
	不 佳	3.42	0.85	5.172*	良 好 > 普 通
便 利 條 件	普 通	3.39	0.70		
	好	3.59	0.77		
	良 好	4.10	1.02		
	不 佳	3.48	0.79	4.479*	良 好 > 普 通
知 覺 行 為 控 制	普 通	3.46	0.69		

(續下頁)

層 面	類 別	平 均 數	標 準 差	F 值	事 後 比 較
行 為 意 圖	好	3.67	0.76	4.148*	--
	良好	4.08	0.95		
	不佳	4.36	0.64		
	普通	3.87	0.74		
	好	4.07	0.66		
	良好	4.33	0.99		

* $p < 0.05$

八、不同年齡的填答者與從事規律運動各變項之關聯性分析

經由嘉義縣國小教職員為研究對象在 263 位受查者年齡對各構面間做兩兩相關檢定之測試，並以皮爾森相關分析考驗，在表 4-41 中，年齡與認知、主觀規範未達統計顯著水準外($p > 0.05$)，其餘變項間與年齡皆達顯著水準($p < 0.05$)。有關不同年齡的填答者與從事規律運動各變項之相關性分析摘要表如表 4-6 所示。

表 4-6 不同年齡的填答者與從事規律運動各變項之相關性分析摘要表

	認 知	情 感	行 為	態 度	主 觀 規 範
年 齡	0.117	0.126*	0.244*	0.193*	-0.032
	自 我 效 能	便 利 條 件	知 覺 行 為 控 制	行 為 意 圖	
年 齡	0.175*	0.177*	0.188*	0.158*	

* $p < 0.05$

九、小結

此部分旨在考驗假設 1 至假設 4，綜合前述綜合前述之分析與討論及彙整不同人口統計變項的填答者在從事規律運動各變項上之差異分析結果，發現填答者年齡、性別、職稱、婚姻狀況、小孩數、薪資收入、健康狀況等變項分別與從事規律運動各變項間具有差異（如表 4-13 所示）；

首先在填答者年齡上，與從事規律運動之情感、行為、態度、自我效能、知覺行為控制、行為意圖等變項上達顯著正相關，年齡愈大者對於此些變項的意願愈高。

在填答者性別上，與情感、態度、自我效能、便利條件、知覺行為控制變項上達顯著差異，且男性填答者比女性填答者在此些變項意願高。

在職稱變項上，與從事規律運動之認知達顯著差異，但事後比較發現職稱組間無差異。

在婚姻狀況變項上，與從事規律運動之認知、情感、行為、態度變項上達顯著差異，但事後比較發現婚姻狀況組間無差異。

在小孩數變項上，與從事規律運動之認知、情感、態度變項上達顯著差異，其中在認知變項上，經事後比較發現小孩數組間無差異；在情感與態度變項上，家裡有 2 位小孩之填答者對於從事規律運動之情感與態度意願上較沒有小孩的填答者高。

在薪資收入變項上，與從事規律運動之認知、自我效能、便利條件、知覺行為控制與行為意圖變項上達顯著差異；其中在行為意圖上，經事後比較結果發現薪資收入組間無差異；在認知上薪資平均月收入為 6 萬元以上的人對於從事規律運動的知覺行為控制程度較 3 萬元以下的人來的高；在知覺行為控制、自我效能及便利條件三變項中，薪資平均月收入為 6 萬元以上的人對於從事規律運動的知覺行為控制程度較 4~5 萬元的人來的高。

在健康狀況變項上，與從事規律運動之情感、行為、便利條件、知覺行為控制變項上達顯著差異，其中在情感、行為變項上，經事後比較發現健康狀況組間無差異；在便利條件與知覺行為控制變項上，經事後比較結果發現，身體狀況為良好者對於從事規律運動之知覺行為控制與便利條件意願上比身體狀況為普通者高，意即：身體狀況良好者比較會從事規律運動。

由此可知，人口統計變項與從事規律運動各變項間部份達顯著差異，因此拒絕部分假設 1、假設 2、假設 3、假設 4。人口統計變項在從事規律運動各變項差異分析彙整如表 4-14 所示。

表 4-14 不同人口統計變項之填答者對從事規律運動各變項差異分析之結果摘要表

	年齡	性別	學歷	職稱
認知	--	--	--	N.S

(續下頁)

情 感	*	男 > 女	--	--
行 為	*	--	--	--
態 度	*	男 > 女	--	--
主 觀 規 範	--	--	--	--
自 我 效 能	*	男 > 女	--	--
便 利 條 件		男 > 女	--	--
知 覺 行 為 控 制	*	男 > 女	--	--
行 為 意 圖	*	--	--	--

註：-- = $p > .05$ ，無顯著差異 * $P < .05$ ，有顯著相關或差異

表 4-14 不同人口統計變項之填答者對從事規律運動各變項差異分析之結果摘要表(續)

	婚 姻 狀 況	小 孩 數	薪 資 收 入	健 康 狀 況
認 知	N.S	N.S	6 萬 元 以 上 > 3 萬 元 以 下	--
情 感	N.S	2 位 > 無	--	N.S
行 為	N.S	--	--	N.S
態 度	N.S	2 位 > 無	--	--
主 觀 規 範	--	--	--	--
自 我 效 能	--	--	6 萬 元 以 上 > 4~5 萬 元	--
便 利 條 件	--	--	6 萬 元 以 上 > 4~5 萬 元	良 好 > 普 通

知覺行為 控制	--	--	6萬元以 上>4~5萬 元	良好>普 通
行為意圖	--	--	N.S	--

註：-- = $p > 0.05$ ，無顯著差異

* $P < 0.05$ ，有顯著相關、有顯著差異

N.S=組間無顯著差異

第四節 從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為 控制與行為意圖間皮爾森相關分析

本單元主要在考驗假設 5 至假設 8，經由嘉義縣國小教職員為研究對象在 263 位受查者對各構面間做兩兩相關檢定之測試，並以皮爾森相關分析考驗，在表 4-15 及表 4-16 中，整體架構間與整體構面間皆達顯著水準($p < 0.05$)。經由上述皮爾森相關分析結果顯示，從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖變項及構面間皆達統計顯著相關，且為正相關，因此接受假設 5 至假設 8。

表 4-15 國小教職員對於整體架構之相關分析

	態度	主觀規範	知覺行為控制
主觀規範	0.36**		
知覺行為控制	0.66**	0.39**	
行為意圖	0.61**	0.37**	0.60**

* $P < 0.05$ 、** $P < 0.01$

表 4-16 國小教職員對於各變項架構之相關分析

	認知	情感	行為	主群體	自我效能	便利條件
情感	0.75**					
行為	0.50**	0.65**				
主群體	0.19**	0.30**	0.42**			
自我效能	0.44**	0.56**	0.66**	0.38**		
便利條件	0.42**	0.50**	0.60**	0.35**	0.75**	
行為意圖	0.45**	0.53**	0.59**	0.37**	0.57**	0.54**

*P<0.05、**P<0.01

第五節 從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間模式適合度檢定

本節旨在探討從事規律運動的態度（包含：認知、情感、行為等構面）、從事規律運動的主觀規範（包含：主群體構面）、從事規律運動的知覺行為控制（包含：自我效能、便利條件等構面）與從事規律運動行為意圖之關係性，與資料模式的配適度。因此如圖 4-8-1 所示在以各構面平均分數進行徑路分析後，更進一步以從事規律運動態度、從事規律運動主觀規範、從事規律運動知覺行為控制等變數分數做為外衍測量變項，從事規律運動行為意圖作為內衍測量變項，進行徑路分析的參數估計，以此參數瞭解變項間是否具因果性。徑路分析形成結構化的模式是傳統上利用迴歸分析來進行徑路分析的參數估計，必須以多次的迴歸分析估計程序才能完

成，不僅程序複雜，同時造成統計決策錯誤機率的膨脹問題。若改以 SEM 程序來進行，則可以同時估計這一系列的方程式，避免多次決策錯誤造成機率膨脹也可以獲得更多的統計數據，以提供更豐富的資訊(邱皓政，2003)。

因此，本研究便將藉由結構方程模式(SEM)進行路經分析以探討從事規律運動的態度($\chi 1$)之三構面、從事規律運動主觀規範($\chi 2$)之一構面、從事規律運動知覺行為控制($\chi 3$)之二構面與從事規律運動行為意圖(y1)等七個構面間之因果模式。經由抽樣取的 263 名嘉義縣國小教職員為樣本，並以相關工具進行測量，得到因果模式徑路圖如圖 4-8-2。基於傳統的多元迴歸分析只能檢定個別徑路係數之顯著性，為了確保並驗證本研究假設所提出的因果模式，與實際真相間(即收集到之資料)是否吻合，本研究採用統計軟體 LISREL 8.72 版來處理檢定假設結構方程模式配適與否。以結構方程模式來進行徑路分析，可說是 SEM 重要應用價值之一。

所謂線性結構關係模型(Structural equation model, SEM，以下簡稱為 SEM)是一種以迴歸為基礎(Regression-based Technique)的多變量分析技術，並結合徑路分析(Path Analysis)，屬於驗證性實證研究的資料分析法，能同時處理多組變項間的關係，其目的在探究變項間的因果關係並驗證理論(MacCallum, Rozmowski, Mar & Reith, 1994)。

SEM 可經由共變數結構矩陣(Covariance Structural

Matrix)來同時估計一系列單獨且互依的複迴歸方程式，進行估計多個互相關連的相依關係，當變項在某一相依關係為依變項，而在另一相依關係中為自變項時，SEM 的過程特別有用，又能夠指出在相依關係中未被觀察的觀念，並解釋在估計過程中的衡量誤差(Hair et al., 2006)。SEM 除了能解決徑路分析、因素分析等一般統計問題，更可透過共變數矩陣的方法解決徑路分析的各種限制，如：假定測量誤差為 0；因果關係為單向(Recursive)；殘差(Residuals)之間沒有相關；某些情境下屬於交互因果的現象；殘差間有相關的誤差存在(Jöreskog & Sörbom, 1992)。

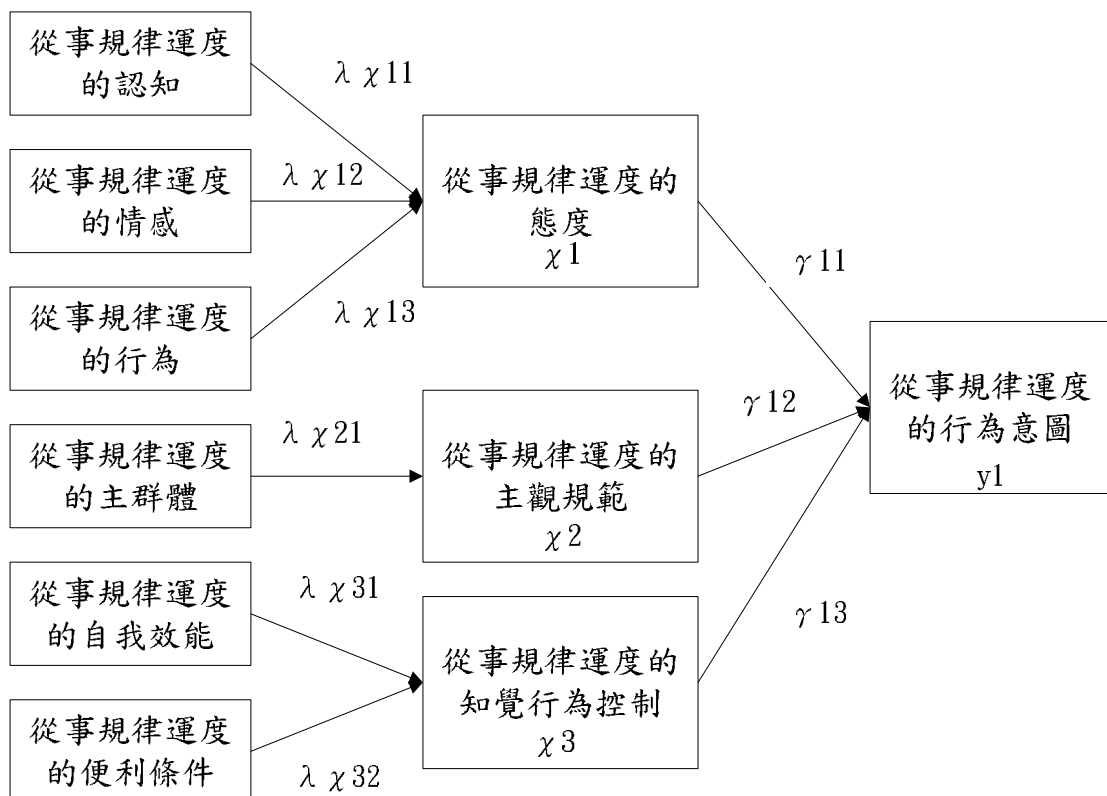


圖 4-1 路徑模型的假設模型路徑模式

本研究以結構方程模式 (Structural Equation Modeling; SEM) 進行分析，以探究研究模式變數間之因果關係，其目的在探討變數間的因果關係，以驗證理論。進行 SEM 分析需包括二個階段：測量模式分析 (measurement model analysis) 與結構模式分析 (structural model analysis) (Chin and Todd, 1995; Ting and Yu, 2010; Yu, Lu and Liu, 2010)。結構模式分析主要檢驗整體研究模式與觀察資料之間的配適度，及模式中各潛在變項間的因果關係；測量模式分析則是利用驗證性因素分析驗證研究模式中，各測量變數是否正確地測量到其他潛在變項，及檢定負荷量是否有在不同潛在變項的複雜測量變數。

一、測量模式分析

本研究在量表工具建立的過程的信效度要求下，挑選三項最常用指標 (其分別為：個別項目的信度 (individual item reliability)、潛在變項的組成信度 (composite reliability; CR) 與潛在變項的變異抽取量 (average variance extracted, AVE) 等三種來評鑑測量模式 (Bagozzi and Yi, 1988; Ting and Yu, 2010; Yu, Lu and Liu, 2010)，各指標分述如下：

在純化測量方面研究，研究構面信度分析以 Cronbach' s α 為計算依歸，本研究在所有國小教職員有效問卷之 Cronbach' s α 係數介於 0.691~0.932，除從事規律運動知覺行為控制變項知自我效能構面中之 Cronbach' s

小於 0.7 之標準外，其餘變項的信度能滿足 Nunnally & Bernstein (1994) 的 Cronbach' s α 須達 0.7 以上標準，顯示本研究之信度良好。

潛在變項的組成信度 (composite reliability, CR)：潛在變項的 CR 值是其所有測量變項信度的組成，表示構念指標的內部一致性，信度愈高顯示這些潛在變項的內部一致性愈高。Fornell 與 Larcker (1981) 建議值為 0.6 以上，從表 4-17 得知，模式中各變項均達到 CR 值需在 0.6 以上的標準，本研究 CR 值介於 0.6479~0.9228；經由上述顯示，本研究各變項之潛在變項的組成信度皆達到 Fornell 與 Larcker (1981) 所建議之標準值，顯示本研究之潛在變項組成信度值良好。

潛在變項的平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE)：AVE 是計算潛在變項之各測量變數對該潛在變項的變異解釋力，若 AVE 愈高，則表示潛在變項有愈佳的區別效度與收斂效度，本研究以 Fornell and Larcker (1981) 所建議變異抽取量需大於 0.5 以上做為評量標準；由表 4-17 顯示，研究模式的各潛在變項 AVE 數值介於 0.4825~0.7997；經由上述顯示，本研究各變項之潛在變項的平均變異抽取量值除從事規律運動知覺行為控制之自我效能與便利條件兩構面之 AVE 數值低於 0.5 外，其餘變項 AVE 數值都在 0.5 以上，顯示本研究潛在變項的變異解釋力。

表 4-17 各變項信度摘要表

量表名稱	構面名稱	平均變異 抽取量	組成信度	Cronbach's α 信度
從事規律運動的態度	認知	0.6252	0.8928	0.892
	情感	0.6366	0.9126	0.927
	行為	0.5864	0.8490	0.870
從事規律運動的主觀規範	主群體	0.6117	0.8195	0.794
從事規律運動的知覺行為控制	自我效能	0.4825	0.6479	0.691
	便利條件	0.4912	0.7904	0.818
從事規律運動的行為意向	行為控制	0.7997	0.9228	0.932

二、結構模式分析

結構模式分析包括兩種：第一種「研究模式的配適度分析(model fitness)」與第二種「整體研究模式的解釋力」，本研究參照 Bagozzi and Yi (1988)、Bentler (1990, 1992) 與 Joreskog and Sorbom (1992) 的意見，以絕對是配量、增值適配量、簡效適配量等各項指標進行整體模式配適度的評鑑。

在絕對適配量之評鑑指標包括：卡方值檢定、卡方值與自由度的比值、配適度指標(Goodness-of-fit index：

GFI)、調整後配適度指標(Adjusted goodness-of-fit index: AGFI)及平均近似誤差均方根(Root Mean Squared Error of Approximation: RMSEA)。

在增值適配量之評鑑指標包括：比較配適度指標(Comparative fit index: CFI)、基準配適度指標(Normed fit index: NFI)、(Incremental fit index: IFI)、(Relative fit index: RFI)。

簡效適配量之評鑑指標包括：(Parsimony-adjusted normed fit index: PNFI)、(Parsimony-adjusted goodness-of-fit index: PGFI)。

(一)研究模式的配適度分析

在模型的結構配適度方面，依據 Hair et al. (2006)所提出模式測驗中結構參數的顯著性考驗來評估，由表 4-18 數據顯示，所有變項間皆達統計顯著相關($p < 0.05$)。

在從事規律運動之態度的三個構面之個別徑路參數估計數值的 t 考驗中，所有徑路參數估計數值皆達統計顯著水準的統計意義($p < 0.05$)，從事規律運動之態度對其三構面具有一定的相互關係性，意即：在從事規律運動之態度中三個構面可衡量從事規律運動之態度；在從事規律運動之態度中三個構面之個別徑路參數估計數值分別為，認知 ($\lambda_{\chi 11} = 0.77*$)、情感 ($\lambda_{\chi 21} = 0.89*$) 與行為 ($\lambda_{\chi 31} = 0.76*$)。

在從事規律運動之知覺行為控制的二個構面之個別徑路參數估計數值的 t 考驗中，所有徑路參數估計數值皆達統計顯著水準的統計意義 ($p < 0.05$)，從事規律運動之知覺行為控制對其二構面之個別徑路參數估計數值分別為，自我效能 ($\lambda \chi_{13} = 0.91^*$) 與便利條件 ($\lambda \chi_{23} = 0.83^*$)。

表 4-18 模式之從事規律運動的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間結構方程模式係數

參數	徑路係數	t 值 (C.R. 值)
從事規律運動之態度 → 從事規律運動之行為意圖 γ_{11}	0.34	(續下頁)
從事規律運動之主觀規範 → 從事規律運動意圖 γ_{12}	0.17	2.97*
從事規律運動之知覺行為控制 → 從事規律運動之意圖 γ_{13}	0.33	3.78*
從事規律運動之態度 → 認知 $\lambda \chi_{11}$	0.77	14.15*
從事規律運動之態度 → 情感 $\lambda \chi_{21}$	0.89	17.38*
從事規律運動之態度 → 行為 $\lambda \chi_{31}$	0.76	13.78*
從事規律運動之知覺行為控制 → 自我效能 $\lambda \chi_{13}$	0.91	17.32*
從事規律運動之知覺行為控制 → 便利條件 $\lambda \chi_{23}$	0.83	15.36*

* $p < 0.05$

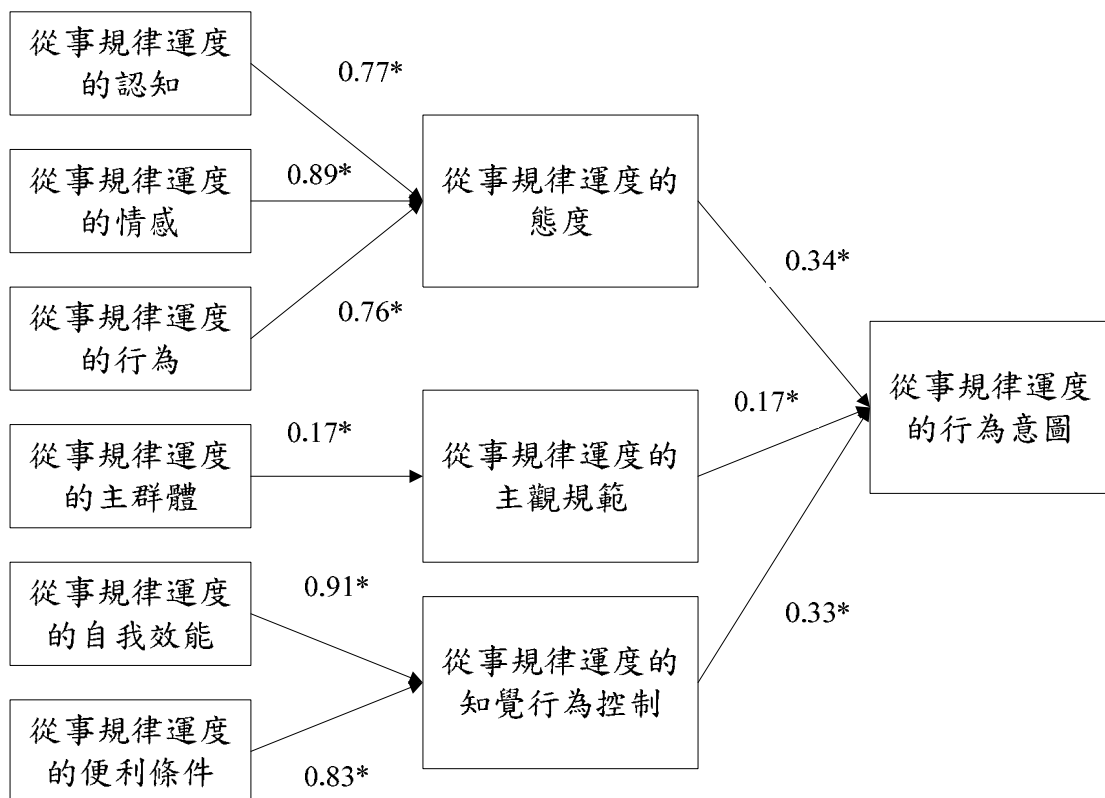


圖 4-2 研究結構模式圖

* $p < 0.05$

二、整體模型適配度之分析

本研究經由 LISREL 8.72 版本軟體估計後，其各項指標資料如表 4-19 所示：由資料中可知本研究模式之 $\chi^2 = 126.06$ ， $p < 0.05$ 達到顯著水準，表示本研究模式與實證資料之共變量矩陣間存在顯著性差異，但由於 χ^2 的檢定容易受到樣本數及資料的常態性與否的影響，因此在評鑑模式整體的配適性時，還必須加入其他模式適配度的評鑑指標以繼續進行綜合判斷 (Sörbom and Jöreskog, 1982)。

表 4-19 可知，本研究模式之絕對適配量的檢測指標中，Goodness-of-fit index (GFI)=0.92、Adjusted goodness-of-fit index (AGFI)=0.86，Hair Jr, *et al.* (2009) 認為 GFI、AGFI 其值愈接近 1 愈好，但並無一絕對標準值來判定觀察資料與模式間的配適度，而 Baumgartner and Homburg (1996) 研究 1977-1994 年間行銷與消費者領域，並以 SEM 進行分析的 184 篇文獻中，GFI 與 AGFI 低於建議值的文獻比率分別為 24% 與 48%^{註 1} 為仍可接受的範圍，而本研究 GFI 與 AGFI 之值偏低，表示模式適合度尚可。Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)=0.094。在增值適配量與簡效適配量的指標中，從檢測的資料來看，Comparative fit index (CFI)=0.97、Normed fit index (NFI)=0.96、Relative fit index (RFI)=0.95、Incremental fit index (IFI)=0.97 等值皆趨近於 0.9 接受值，顯示模式為可以接受。在簡效適配量中，Parsimony-adjusted normed fit index (PNFI)=0.67 與 Parsimony-adjusted goodness-of-fit index (PGFI)=0.53 皆高於 0.5 接受值。由以上數據可知，顯示本研究資料尚可以接受之模式，整體而言，本研究之模式為可以接受符合研究假設。換言之本研究模式所假設之從事規律運動的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖所構成之結構方程模式獲得驗證。

表 4-19 整體模型契合度摘要表

Goodness of fit			
絕對適配量	評鑑標準	研究模試	是否符合
N	200<N	263	是
Chi-square	p<0.05	126.06 (P=0.00)	否
GFI	>0.9	0.92	是
AGFI	>0.9	0.86	否
RMSEA	<0.1	0.094	是
增值適配量	評鑑標準		
NFI	>0.9	0.96	是
IFI	>0.9	0.97	是
RFI	>0.9	0.95	是
CFI	>0.9	0.97	是
簡效適配量	評鑑標準		
PNFI	>0.5	0.67	是
PGFI	>0.5	0.53	是

三、假設驗證

經由 SEM 估計各變項之間的徑路關係，其徑路值係採用標準化係數，驗證研究模式的 4 個假設中，所有假設達到顯著水準 ($\alpha = 0.001 < 0.05$)。根據結構模式路徑分析係數，分別是：從事規律運動之態度 → 從事規律運動之行為意圖 ($\gamma_{11} = 0.34$)；從事規律運動之主觀規範 → 從事規律運動意圖 ($\gamma_{12} = 0.17$)；從事規律運動之知覺行為控制 → 從事規律運動之意圖 ($\gamma_{13} = 0.33$)；其中「從事規律運動之態度」對「從事

規律運動之行為意圖」的徑路係數值最高。實證結果顯示：從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制皆對行為意圖產生正向影響；此外，從事規律運動之認知、情感與行為皆對態度產生正向影響，從事規律運動之自我效能、便利條件皆對知覺行為控制產生正向影響。有關各構面對於各個假設支持狀況如表 4-20；研究結構模式如圖 4-2 所示。

表 4-20 研究假設驗證結果

假設	徑路關係	徑路值	假設成立
假說 5a	從事規律運動的認知對從事規律運動的態度有顯著正向關係	0.77	是
假說 5b	從事規律運動的情感對從事規律運動的態度有顯著正向關係	0.89	是
假說 5c	從事規律運動的行為對從事規律運動的態度有顯著正向關係	0.76	是
假說 6	從事規律運動的主群體對從事規律運動的主觀規範有顯著正向關係	0.17	是
假說 7a	從事規律運動的自我效能對從事規律運動的知覺行為控制有顯著正向關係	0.91	是
假說 7b	從事規律運動的便利條件對從事規律運動的知覺行為控制有顯著正向關係	0.83	是
假說 8a	從事規律運動的態度對從事規律運動的行為意圖有顯著正向	0.34	是

(續下頁)

假 設	徑 路 關 係	徑 路 值	假 設 成 立
	關 係		
假 說 8b	從事規律運動的主觀規範對從事規律運動的行為意圖有顯著正向關係	0.17	是
假 說 8c	從事規律運動的知覺行為控制對從事規律運動的行為意圖有顯著正向關係	0.33	是

第五章 結論與建議

本研究之目的是以計畫行為理論為基礎探討分析國小教職員從事規律運動之行為意圖，並嘗試建構「國小教職員從事規律運動行為意圖模式」，並瞭解模式中各潛在變項之關係及對從事規律運動之行為意圖的影響程度，瞭解影響教職員從事規律運動的心理因素；以下茲就國小教職員之基本資料、從事規律運動之行為意圖模式分析，從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與對行為意圖的影響分別討論，並對管理當局及後續研究者提出具體建議。

第一節 結論

一、基本資料分析結論

經由基本資料分析結果得知，填答者以女性居多，學歷多以大學(專)以上者為主，職稱大多為一般教師，婚姻狀況為已婚者居多，家中孩子數以2位者居多，個人薪資平均月收入以5~6萬元者居多，在自覺目前健康狀況為普通者居多。

二、對從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖之觀點

(一)國小教職員對於從事規律運動態度之實際觀點介於「同意」到「非常同意」之間。各因素構面順序以「認知」最高；其次為「情感」；而「行為」最低。

(二)國小教職員對於從事規律運動主觀規範之實際觀點介

於「普通」與「同意」之間。

(三) 國小教職員對於從事規律運動知覺行為控制之實際觀點介於「普通」與「同意」之間。各因素構面順序以「自我效能」較高；而「便利條件」較低。

(四) 國小教職員對於從事規律運動行為意圖之實際觀點介於「普通」與「同意」之間。

三、從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖在不同背景變項之差異

(一) 不同年齡的填答者與從事規律運動各變項之相關性

就國小教職員年齡對從事規律運動之各變項間的相關分析結果顯示，年齡與從事規律運動情感、行為、態度、自我效能、便利條件、知覺行為控制與行為意圖達統計顯著正相關，意即，國小教職員年齡愈高對於上述七項變項的同意程度也愈高。

(二) 不同性別的填答者與從事規律運動各變項之差異

就國小教職員性別的不同與從事規律運動各變項之差異分析而言，從事規律運動之情感、態度、自我效能、便利條件、知覺行為控制間達統計顯著差異；意即：性別的不同對於「情感」、「態度」、「自我效能」與「便利條件」及「從事規律運動之知覺行為控制」會有影響，且男性比女性的意願較高。

(三) 不同學歷的填答者與從事規律運動各變項之差異

就國小教職員學歷的不同與從事規律運動各變項之差異

分析而言，不同學歷對從事規律運動各變項無差異；意即：學歷的不同並不會對教職員從事規律運動產生影響。

（四）不同職稱的填答者與從事規律運動各變項之差異

就國小教職員職稱的不同與從事規律運動各變項之差異分析而言，不同職稱從事規律運動的在態度的：「認知」構面上，達統計顯著差異，意即：學歷的不同對於從事規律運動之認知上有影響；但經雪費法事後比較結果得知，不同的職稱在組間無差異。

（五）不同婚姻狀況的填答者與從事規律運動各變項之差異

就國小教職員婚姻狀況的不同與從事規律運動各變項之差異分析而言，不同婚姻狀況對從事規律運動的在態度的：「認知」、「情感」與「行為」三個構面上及整體「態度」上，皆達統計顯著差異，意即：婚姻狀況的不同對認知、情感與行為三個構面上及整體態度上有影響；但經雪費法事後比較結果得知，在從事規律運動之態度各構面中，婚姻狀況組間無差異。

（六）不同小孩數的填答者與從事規律運動各變項之差異

就國小教職員小孩數的不同與從事規律運動各變項之差異分析而言，不同小孩數對從事規律運動之態度的：「認知」與「情感」兩個構面上及整體「態度」上，皆達統計顯著差異，且經雪費法事後比較結果得知，在認知構面上不同小孩數組間無差異；在情感及態度構面上，家中有兩位小孩的教

職員比家中無小孩的教職員對於從事規律運動之情感及態度同意度高。

(七) 不同薪資月收入的填答者與從事規律運動各變項之差異

就國小教職員薪資的不同與從事規律運動各變項之差異分析而言，不同薪資月收入對從事規律運動之態度的：「認知」、「從事規律運動之「知覺行為控制」、「自我效能」及「便利條件」，此四個變項達統計顯著差異，且經雪費法事後比較結果得知，在認知構面當中，薪資平均月收入為 6 萬元以上的人對於從事規律運動的態度重視程度較 3 萬元以下的人來的高；在從事規律運動之知覺行為控制、自我效能及便利條件三變項中，薪資平均月收入為 6 萬元以上的人對於從事規律運動的知覺行為控制程度較 4~5 萬元的人來的高。意即，薪資所得較高的國小教職員比較會從事規律運動。

(八) 不同健康狀況的填答者與從事規律運動各變項之差異

就國小教職員健康狀況的不同與從事規律運動各變項之差異分析而言，不同健康狀況對從事規律運動之態度的：「情感」、「行為」、「知覺行為控制」、「便利條件」與「行為意圖」五個變項上，皆達統計顯著差異，且經事後比較結果發現，身體狀況為良好者對於從事規律運動之知覺行為控制與便利條件意願上比身體狀況為普通者高，意即：身體狀況良好者比較會從事規律運動；而在其他三個構面中，不同的健康狀況組間無差異。

四、從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間皮爾森相關分析

本研究在經過 Pearson 相關分析後得知：從事規律運動之態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖變項及構面間皆達統計顯著相關，且為正相關。

五、從事規律運動參與者之行為意圖模式分析結論

本研究以嘉義縣國小教職員為研究對象，以原始計畫行為理論為基礎，所建構國小教職員從事規律運動之行為意圖模式，經分析結果發現，國小教職員從事規律運動之行為意圖模式在檢驗後各項配適度指標皆達到可接受水準以上，模式的整體配適度良好($GFI=0.92$ ； $AGFI=0.86$ ； $RMSEA=0.094$ ； $NFI=0.96$ ； $CFI=0.97$ ； $PNFI=0.67$ ； $PGFI=0.53$)表示本研究所建構的「國小教職員從事規律運動行為意圖模式」對國小教職員從事規律運動的行為意圖能給予不錯的解釋，使模式能有效預測並解釋國小教職員的規律運動行為。此外，根據學者(Bagozzi and Yi, 1988; Ting and Yu, 2010; Yu, Lu and Liu, 2010)指出，可利用潛在變項的組成信度與潛在變項的變異抽取量進行模式內在結構配適度評鑑部分，在潛在構念的組成信度均達到 0.5 以上的標準門檻，潛在變項的平均變異抽取量大致達到標準門檻，具有收斂效度。

六、模式中各信念構面的分析討論

(一)影響國小教職員從事規律運動的行為意圖中，「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」對行為意圖皆有顯著

的影響(β 分別為 0.34、0.17 與 0.33)，由此可知，研究假設 8a、8b、8c 得到驗證；此外，從事規律運動之態度、主觀規範與知覺行為控制對行為意圖的解釋變異量達 50%。在相關性分析中也發現，此三項變數與從事規律運動行為意圖都有顯著的正相關，此結果與 Ajzen (1991) 的看法相符，各從事規律運動之信念結構對從事規律運動行為意圖都有正面的影響。研究結果表示，若能使國小教職員對從事規律運動行為的態度越正向、主觀規範的認知越支持，及對從事規律運動的知覺行為控制能力越強，則國小教職員對從事規律運動的行為意圖就越高。

(二) 在從事規律運動態度信念結構中，「認知」、「情感」與「行為」對態度有顯著的影響，路徑的參數關係顯著且為正值(β 分別為 0.77、0.89、0.76)，由此可知，研究假設 5a、5b、5c 得到驗證。所以，國小教職員從事規律運動所抱持的正面態度來自於對規律運動能為個體帶來的認知、情感與行為。因此，強調從事規律運動的認知、情感與行為，能使國小教職員對從事規律運動行為抱持更正面的態度。

(三) 在從事規律運動主觀規範信念結構中，「主群體」對「主觀規範」有顯著的影響，路徑的參數關係顯著且為正值($\beta = 0.17$)，由此可知，研究假設 6 得以驗證。所以，國小教職員從事規律運動所感受到的社會壓力多半來自主群體(家人、同事或朋友)。因此，透過「主群體」對從事規律運動的支持，將能提高國小教職員對規律運動的

「主觀規範」的認知。

(四) 在從事規律運動知覺控制信念結構中，「自我效能」與「便利條件」等兩個變項對知覺行為控制都有顯著的影響，路徑的參數關係顯著且為正值(分別是 $\beta = 0.91$ 與 0.83)，由此可知，研究假設 7a、7b 得到驗證。「自我效能」與「便利條件」對知覺行為控制有顯著影響且為正相關。因此，提升國小教職員從事規律運動的「自我效能」與「便利條件」將能加強國小教職員對從事規律運動行為的知覺行為控制。

經由從本研究結果可知，透過行為態度、主觀規範(重要他人的影響力)及知覺行為控制(內在、外在促進和阻礙因素控制能力)的改變或提升，將能有效增加從事規律運動的行為意圖(動機)。因此，可以透過運動的推廣，以提高運動資源的獲得和運動技巧的提升，並配合行為改變策略，將有助於提高國小教職員從事規律運動的行為意圖。

第二節 建議

本研究根據研究結果，分別針對理論模式與後續研究提出具體建議，以供參考。

一、理論模式的應用

根據「國小教職員從事規律運動行為意圖模型」的驗證結果，對推廣國小教職員從事運動提出具體建議：

(一) 態度方面

「態度」是影響行為意圖程度最高，也是最重要的因素。從本研究得知，對從事規律運動的認知、情感與行為等三變項，是影響國小教職員從事規律運動的重要因素。因此，強調從事規律運動的「認知」、「情感」與「行為」能使國小教職員對從事規律運動行為抱持更正面的態度。

（二）主觀規範方面

主觀規範會影響行為意圖。因此，各縣市政府教育處在推廣國小教職員運動時，強調「做運動可以促進身體健康」的策略可稍作調整，並藉由主群體（家人、朋友、同事）對從事規律運動的正面鼓勵或刺激為首要重點，除此之外，有關從事規律運動之好處等各方面的宣導應加強，透過其對行為意圖的影響，使國小教職員產生實際的運動行為。

（三）知覺行為控制方面

在從事規律運動的知覺行為控制上，學校應該致力於建立便利的運動空間，並且加強從事規律運動所帶來之好處等相關訊息的宣導，使國小教職員擁有更多從事運動的能力或機會，提高國小教職員對從事規律運動的行為控制能力，並且透過其對行為意圖的影響，使國小教職員產生實際的運動行為，具體建議如下：平時在學校鼓勵教職員成立運動性社團，藉由參與社團來強調從事簡單且技術門檻較低的規律運動，如，平常下班後可在學校操場進行快走或跑步皆不需很高的運動技術，使其認為自己有足夠的運動能力，提高從事規律運動的意願；尤其可以推廣不受天氣影響的室內運動，

如游泳、有氧舞蹈、桌球等。

二、後續研究建議

由於本研究仍有未盡之處，仍須仰賴後續研究者進行更深入完整的分析。茲提供以下建議，作為後續研究者的參考：

（一）就研究時間與對象而言

本研究在研究對象的選擇上，只以嘉義縣國小教職員為主要樣本之來源，因此無法充分代表台灣地區國小教職員對本研究主題的看法。建議後續研究可以擴大研究區域，或是加入其他族群進行討論比較之間的差異。

（二）就研究方法而言

本研究之研究方法以問卷調查法，雖然可以從研究結果中得知國小教職員對於從事規律運動的各種認知，但研究結論只能利用研究結果數據顯示與文獻推論得知，因此並不夠周延及深入，且無法確實瞭解從事規律運動參與者較深層的想法與感受。因此建議後續研究者在運用問卷調查法同時，也可適度採用深入訪談和參與觀察等質性研究方式，更深入應證國小教職員對於從事規律運動態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖的認知態度。

不同性別、職稱的國小教職員，往往會造成對從事規律運動行為意圖有不同程度的影響，因此後續研究者，可針對不同性別、職稱的國小教職員當成調節變項進行探討。

（三）就研究設計而言

本研究所提出之模式對國小教職員從事規律運動行為意圖的解釋率為 50%，可知尚有其他影響因素的存在。因此，未來的研究可以加入質性分析的探討，來分析出更多可能會影響國小教職員從事規律運動行為意圖的因素，並將這些重要的影響因素加入國小教職員從事規律運動行為模式中來驗證並討論，並有效的預測並解釋國小教職員的規律運動行為。

第三節 研究限制

- 一、本研究採用自陳量表為測驗工具，並由填答者評斷本身之從事規律運動態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖之實際感受，因研究者未能了解受試者回答之真實程度，故僅能假設所有受試者皆屬真實回答。
- 二、本研究對象以嘉義縣國小教職員為調查對象，但相同前往其他縣市國小教職員本研究並未進一步分析與探討，因此在進行量表外部推論時，較侷限於該縣內國小教職員，對於其他縣市國小教職員可能會有情境上的不同。
- 三、本研究乃採立意抽樣的方式以抽取樣本，因此樣本之嚴謹性或許有些不周延，故本研究採用較大樣本進行施測，以降低不周延的程度。

參考文獻

一、中文文獻

行政院衛生署 (2002)。促進健康體能的方法－運動的指引。

2006 年 11 月 30 日，取自

<http://www.doh.gov.tw/cht/content.aspx>。

行政院衛生署 (2003)。台灣地區公共衛生概況。臺北市：行政院衛生署。

行政院衛生署 (2006)。95 年台灣青少年主要死因統計資料。

2007 年 6 月 12 日，取自：

<http://www.doh.gov.tw/statistic/data/衛生統計叢書2/95/專區/統計表.xls>。

行政院衛生署 (2010)。2009 年死因結果摘要表。2010 年 6 月 9 日發表。取自

http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=11122&class_no=440&level_no=3

行政院衛生署國民健康局 (2002)。國人之健康行為初探。臺北：行政院衛生署國民健康局。

行政院體育委員會 (2006)。運動人口倍增計畫資訊網。2007 年 6 月 1 日，取自：

<http://www.ncpfs.gov.tw/news/news3-1.aspx?No=97>。

吳明隆、涂金堂 (2007)。SPSS 與統計應用分析。臺北：五南出版社。

邱皓政 (2002)。量化研究與統計分析。五南圖書出版公司。

邱皓政 (2003)。結構方程式模型：LISREL 的理論、技術與應用。台北：雙葉書廊。

邱皓政 (2006)。量化研究與統計分析-SPSS 中文視窗版資料

- 分析範例解析(第三版)。台北：五南圖書公司。
- 范莉雯(2002)。大學生參與生態旅遊行為意向之研究—以東海大學學生為例。台中師範學院環境教育研究所碩士論文，未出版，台中。
- 張春興(1999)。張氏心理學辭典。台北：東華書局。
- 張紹勳、林秀娟(2005)。SPSS 高筭統計分析。臺北：滄海書局。
- 教育部(2004)。全國法規資料庫。2004年7月26日。選自 <http://law.moj.gov.tw/fl11.asp>。台北：教育部。
- 教育部(2006)。各級學校學生運動參與情形調查。臺北：教育部。
- 教育部(2009)。全國法規資料庫。2009年1月21日。取自 <http://law.moj.gov.tw/fl11.asp>。台北：教育部。
- 教育部體育司(2002)。學校體育發展中程計畫。2007年1月17日，取自 http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/PHYSICAL/EDU7663001/sport/911122.doc
- 陳素惠(2005)。教師工作壓力探討。諮商與輔導，229，28-34。
- 黃俊英(2000)。多變量分析(第七版)。台北市：中國經濟企業研究所。
- 賴炫政(1999)。運動對憂鬱症的影響。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。未出版，台北。
- 謝文全(1998)。教育行政-理論與實務。臺北市：文景出版社。

二、英文文獻

- Ajzen, I. (1987). Attitudes, Traits, and Actions: Dispositional Prediction of Behavior in Personality and Social Psychology. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 1-63.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (2002). *Construction of a standardized questionnaire for the Theory of Planned Behavior*. Unpublished manuscript. 【On-line】. Available: <http://www.unix.oit.umass.edu/~ajzen/pdf/tpb.measurements.pdf>.
- Ajzen, I., & Daigle, J. (2001). Predicting hunting intentions and behavior: An application of the theory of planned behavior. *Leisure Sciences*, 23, 165-178.
- Ajzen, I., & Fishbein M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Ajzen, I., (1985). *From Intentions to Actions: a Theory of Planned Behavior, Action-Control: from Cognition to Behavior*, Heidelberg: Springer.
- American College of Sports Medicine. (2000). *Guidelines for exercise testing and prescription. (6th ed.)*. PA : Williams & Wilkins.
- Armstrong, N., & Morton, B. S. (1994). Physical activity and

- blood lipid in adolescent. *Pediatric exercise science*, 6, 381-405.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation for structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Bailey, D. A., & Martin, A. D. (1994). Physical activity and skeletal health in adolescents. *Pediatric exercise science*, 6, 330-347.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Baumgartner, H. and Homburg, C. (1996). Applications of Structural Equation Modeling in Marketing and Consumer Research: A Review, *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Bentler, P. M. (1992). On the fit of models to covariance and methodology to the bulletin. *Psychological Bulletin*, 112(3), 400-404.
- Blair, S. N., Kohl, H. W., Gordon, N. F. & Paffenbarger, R. S. (1992). How much physical activity is good for health? *Ann Rev Public Health*, 13, 99-126.
- Calfas, K.J., & Taylor, W.C. (1994). Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatric exercise science*, 6, 406-423.
- Casperson, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness:

- Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Report*, 100(2), 126-131.
- Chin, W. W., & Todd, P. (1995). On the use, usefulness, and ease of use of structural equation modeling in mis research: a note of caution. *MIS Quarterly*, 19(2), 237-246.
- Cunningham, G. B., & Kwon, H. (2003). The theory of planned behaviour and intentions to attend a sport event. *Sport Management Review*, 6, 127-145.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982-1002.
- Dulany, D. (1968). Awareness, Rules and Propositional Control: A Confrontation with S-R behavior theory. In T.R. Dixon, & D.L. Horton, (Eds.) *Verbal Behavior and General Behavior Theory* New York: Prentice Hall.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research* Reading MA: Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unbervables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.

- Frost, S., Myers, L. B., & Newman, A. P. (2001). Genetic screening for Alzheimer's disease: What factors predict intentions to take a rest? *Behavior Medicine*, 27(3), 101-109.
- Frucht, S. S. (1998). *An application of the transtheoretical model of behavior change to the adoption of cholesterol-lowering behaviors by college students*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Missouri-Kansas, Missouri.
- Hair, F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. 7th ed. New York: Macmillan.
- Hair, F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New York: Macmillan.
- Hausenblas, H. A., Carron, A. V., & Mack, D. E. (1997). Application of the theory of reasoned action and planned behavior to exercise behavior: A meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 36-41.
- Hrubes, D., & Daigle, J. (2001). Predicting hunting intentions and behavior: An application of the theory of planned behavior. *Leisure Sciences*, 23(3), 165-178.
- Jöreskog, K. G., and Sörbom, D. (1996). *LISREL: A Guide to the Program and Applications*, 3rd edition.
- Kalafatis, S.P., Pollard, M., East, R., & Tsogas, M.H. (1999). Green marketing and Ajzen's theory of planned behavior:

- A cross-market examination. *Journal of Consumer Marketing*, 16, 441-460.
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., Mar, C. M., & Reith, J. V. (1994). Alternative strategies for cross-validation of covariance structure models. *Multivariate Behavioral Research*, 29(1), 1-32.
- Marcus, B. H., Pinto, B. M., Simkin, L. R., Audrain, J. E., & Taylor, E. R. (1994). Application of theoretical models to exercise behavior among employed women. *American Journal of Health Promotion*, 9 (1), 49-55.
- Murphy, D. (1992). *Application of the transtheoretical model to exercise adherence*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Missouri-Columbia, Missouri.
- Nieman, D.C. (1998). *The Exercise-Health Connection Champaign*. Stress Management. IL:Human Kinetics.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*. 3rd edition, New York: McGraw-Hill Publishing Company.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1996). The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.
- Ragheb, M.G., & Beard, J.G. (1982). Measuring leisure attitude. *Journal of Leisure Research*, 14 (2), 155-167.
- Ross, C.E. & Hayes, D. (1988). Exercise and psychological well-being in the community. *American Journal of*

- Epidemiology*, 127(4), 762-771.
- Sallis, J., & Patrick, K. (1994). Physical activity guidelines for adolescents: Consensus statement. *Pediatric exercise science*, 6, 302-314.
- Schiffman, L. G. & Kanuk, L. L. (2000). *Consumer Behavior*. (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Sears, D. O., Peplau, L. A. & Taylor, S. E. (1991). *Social Psychology*. (7th ed.). Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Taylor, S. & Todd, P. A., (1995a). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Taylor, S. & Todd, P. A., (1995b). Decomposition and Crossover Effects in the Theory of Planned Behavior: A Study of Consumer Adoption Intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12, 137-155.
- Ting, C. Y., & Yu, T. K., (2010). Modeling patient perceptions of service recovery: the effects of perceived fairness on health center repatronage. *Social Behavior and Personality*, 38(2), 395-404.
- Twisk, J. W. R. (2001). Physical activity guidelines for children and adolescents. *Sports Medicine*, 31(8), 617-627.
- United States Department of Health and Human Services. (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Washington, DC: US Government

Printing Office.

Yu, T. K., Lu, L. C., & Liu, T. F. (2010). Exploring factors that influencing Knowledge Sharing Behaviour via weblogs. *Computers in Human Behavior*, 26, 32-41.

附錄一

規律運動行為意圖研究之開放式問卷

親愛的朋友：

您好！此份問卷是有關於「國小教職員從事規律運動之探討」，目的在於瞭解您規律運動之行為意圖情形，希望藉由您寶貴的意見與經驗，提供給相關單位在擬訂相關策略之參考。

感謝您在工作忙碌之餘，撥冗填寫此份問卷，本問卷採不計名填答，所有內容均絕對保密，僅供學術研究使用，請您安心填答。您的熱忱參與填答及提供寶貴意見，將是本研究成功的關鍵，再次感謝您的協助與支持！

敬祝

身體健康 事事如意

國立台灣體育學院運動管理研究所

指導教授：黃彥翔 博士

研究生：許瑞陽 敬上

第一部分 從事規律運動之態度

填答說明：

此部分為測量您對從事規律運動的概括性的觀念，請依據您本身的看法勾選出最適合的答案

A.請問您對於從事規律運動的認知	非常 同 意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不 同 意
1. 我認為從事規律運動有益於個人健康	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我認為從事規律運動可增進生活幸福	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我認為從事規律運動可提高工作效率	☐	☐	☐	☐	☐
4. 從事規律運動對我來說是一個自我成長的方式	☐	☐	☐	☐	☐
5. 規律運動對我來說是重要的	☐	☐	☐	☐	☐
6. 我有從事規律運動的需求	☐	☐	☐	☐	☐

B.請問您對於從事規律運動的情感	非常 同 意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不 同 意
1. 從事規律運動能帶給我歡樂	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我重視規律運動的參與	☐	☐	☐	☐	☐
3. 從事規律運動能讓我獲得愉快的體驗	☐	☐	☐	☐	☐
4. 我覺得從事規律運動對我有好處	☐	☐	☐	☐	☐
5. 我覺得從事規律運動並不是浪費時間	☐	☐	☐	☐	☐
6. 對我而言，規律運動是有吸引力的	☐	☐	☐	☐	☐

C.請問您對於從事規律運動的行為

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 我會去參加相關的研討會或課程以增強自己從事規律運動的能力或知識	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我贊成增加時間以從事規律運動的想法	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我會投入時間學習及準備從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
4. 相較於其他活動，規律運動是我最想要的選擇	☐	☐	☐	☐	☐

第二部份 從事規律運動之主觀規範

D.請問您他人或團體的意見對於您從事規律運動的影響

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 家人是影響我從事規律運動的重要因素	☐	☐	☐	☐	☐
2. 同事是影響我從事規律運動的重要因素	☐	☐	☐	☐	☐
3. 朋友是影響我從事規律運動的重要因素	☐	☐	☐	☐	☐
4. 上司是影響我從事規律運動的重要因素	☐	☐	☐	☐	☐

第三部份 從事規律運動之知覺行為控制

E.請問您對於從事規律運動的自我效能

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 我瞭解甚麼是規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我有自信我會持續的從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
3. 針對要做哪些規律運動，我有足夠的資訊來源以供參考	☐	☐	☐	☐	☐

F.請問您對於從事規律運動的便利條件

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 我有足夠的時間來從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我有足夠的金錢來從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我有足夠的硬體設備(如：運動、專業的衣服))來從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
4. 我有足夠的知識及技巧來從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐

第四部份 行為意圖

填答說明：

此部分為測量您對將來從事規律運動的意願，請依據您本身的看法勾選出最適合的答案

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 我會向親朋好友宣傳從事規律運動的優點	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我向親朋好友推薦些不錯的運動	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我會鼓勵親朋好友從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐

第五部份 個人基本資料

1. 請問您的出生年月：民國____年____月
2. 請問您的性別：☐男 ☐女
3. 您的學歷：☐高中(職)以下 ☐大學(專) ☐研究所 ☐博士
4. 職稱：☐校長 ☐主任 ☐一般教師 ☐行政人員(具教師身分者) ☐職員
5. 婚姻狀況：☐未婚 ☐已婚 ☐其他
6. 您有幾位小孩：☐無 ☐1 位 ☐2 位 ☐3 位以上(包含 3 位)
7. 個人薪資平均月收入：☐3 萬元以下 ☐3 4 萬元 ☐4 5 萬元 ☐5 6 萬元 ☐6 萬以上
8. 您自覺目前的健康狀況：☐不佳 ☐普通 ☐好 ☐良好

請您再次確認沒有漏答任何一題，衷心地感謝您的意見與協助。

填寫時間： 99 年____月____日

~問卷結束，謝謝您！~

附錄二

規律運動行為意圖研究之開放式問卷

親愛的朋友：

您好！此份問卷是有關於「國小教職員從事規律運動之探討」，目的在於瞭解您規律運動之行為意圖情形，希望藉由您寶貴的意見與經驗，提供給相關單位在擬訂相關策略之參考。

感謝您在工作忙碌之餘，撥冗填寫此份問卷，本問卷採不計名填答，所有內容均絕對保密，僅供學術研究使用，請您安心填答。您的熱忱參與填答及提供寶貴意見，將是本研究成功的關鍵，再次感謝您的協助與支持！

敬祝

身體健康 事事如意

國立台灣體育學院運動管理研究所

指導教授：黃彥翔 博士

研究生：許瑞陽 敬上

第一部分 從事規律運動之態度

填答說明：

此部分為測量您對從事規律運動的概括性的觀念，請依據您本身的看法勾選出最適合的答案

A.請問您對於從事規律運動的認知	非常 同 意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不 同 意
1. 我認為從事規律運動可增進生活幸福	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我認為從事規律運動可提高工作效率	☐	☐	☐	☐	☐
3. 從事規律運動對我來說是一個自我成長的方式	☐	☐	☐	☐	☐
4. 規律運動對我來說是重要的	☐	☐	☐	☐	☐
5. 我有從事規律運動的需求	☐	☐	☐	☐	☐

B.請問您對於從事規律運動的情感	非常 同 意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不 同 意
1. 從事規律運動能帶給我歡樂	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我重視規律運動的參與	☐	☐	☐	☐	☐
3. 從事規律運動能讓我獲得愉快的體驗	☐	☐	☐	☐	☐
4. 我覺得從事規律運動對我有好處	☐	☐	☐	☐	☐
5. 我覺得從事規律運動並不是浪費時間	☐	☐	☐	☐	☐
6. 對我而言，規律運動是有吸引力的	☐	☐	☐	☐	☐

C.請問您對於從事規律運動的行為

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 我會去參加相關的研討會或課程以增強自己從事規律運動的能力或知識	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我贊成增加時間以從事規律運動的想法	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我會投入時間學習及準備從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
4. 相較於其他活動，規律運動是我最想要的選擇	☐	☐	☐	☐	☐

第二部份 從事規律運動之主觀規範

D.請問您他人或團體的意見對於您從事規律運動的影響

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 同事是影響我從事規律運動的重要因素	☐	☐	☐	☐	☐
2. 朋友是影響我從事規律運動的重要因素	☐	☐	☐	☐	☐
3. 上司是影響我從事規律運動的重要因素	☐	☐	☐	☐	☐

第三部份 從事規律運動之知覺行為控制

E.請問您對於從事規律運動的自我效能

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 我有自信我會持續的從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
2. 針對要做哪些規律運動，我有足夠的資訊來源以供參考	☐	☐	☐	☐	☐

F.請問您對於從事規律運動的便利條件

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 我有足夠的時間來從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我有足夠的金錢來從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我有足夠的硬體設備(如：運動、專業的衣服))來從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐
4. 我有足夠的知識及技巧來從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐

第四部份 行為意圖

填答說明：

此部分為測量您對將來從事規律運動的意願，請依據您本身的看法勾選出最適合的答案

	非常 同意	同 意	不 確 定	不 同 意	非常 不同 意
1. 我會向親朋好友宣傳從事規律運動的優點	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我向親朋好友推薦些不錯的運動	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我會鼓勵親朋好友從事規律運動	☐	☐	☐	☐	☐

第五部份 個人基本資料

9. 請問您的出生年月：民國____年____月
10. 請問您的性別：☐男 ☐女
11. 您的學歷：☐高中(職)以下 ☐大學(專) ☐研究所 ☐博士
12. 職稱：☐校長 ☐主任 ☐一般教師 ☐行政人員(具教師身分者) ☐職員
13. 婚姻狀況：☐未婚 ☐已婚 ☐其他
14. 您有幾位小孩：☐無 ☐1 位 ☐2 位 ☐3 位以上(包含 3 位)
15. 個人薪資平均月收入：☐3 萬元以下 ☐3 4 萬元 ☐4 5 萬元 ☐5 6 萬元 ☐6 萬以上
16. 您自覺目前的健康狀況：☐不佳 ☐普通 ☐好 ☐良好

請您再次確認沒有漏答任何一題，衷心地感謝您的意見與協助。

填寫時間：99 年____月____日

~問卷結束，謝謝您！~