

第三章 研究方法

本研究主旨在瞭解台北市國中生規律運動行為的現況，並探討運動社會心理、身體意象與規律運動行為的關係。本章分為下列五節來說明：第一節研究架構、第二節研究對象、第三節研究工具、第四節研究步驟和第五節資料處理與分析。

第一節 研究架構

根據研究目的及文獻探討，提出本研究之架構如圖 3-1。

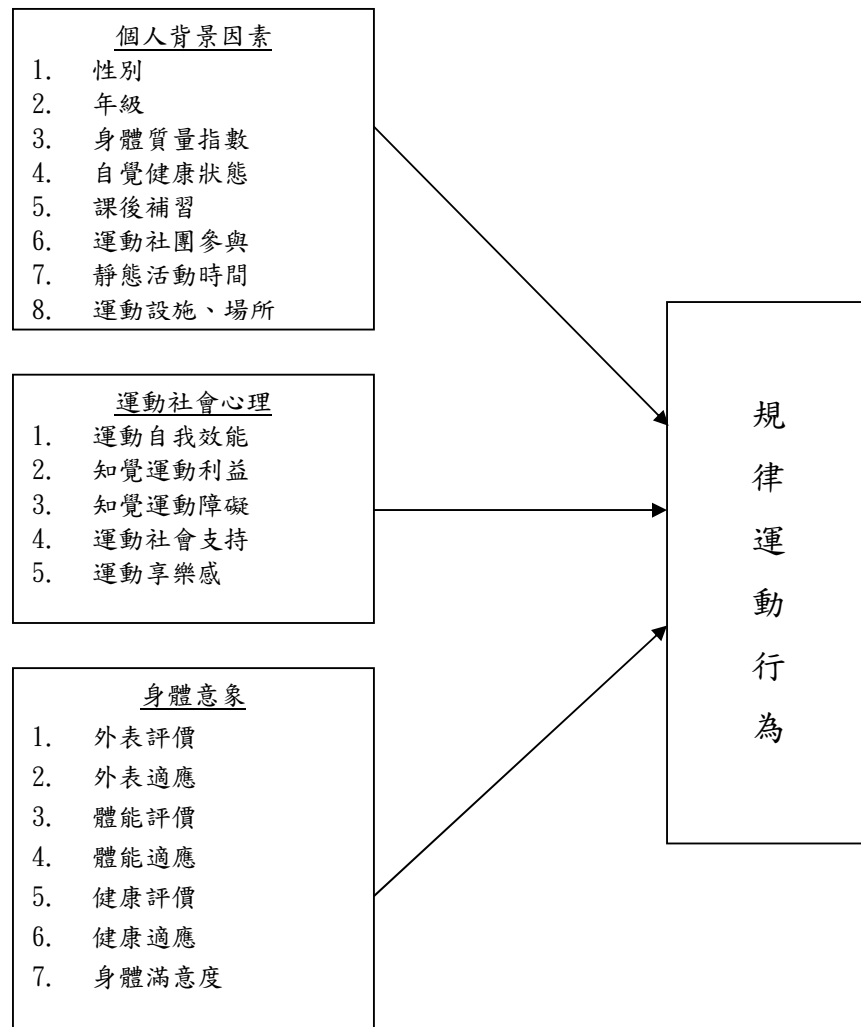


圖 3-1 研究概念架構圖

第二節 研究對象

一、研究母群體

本研究以台北市某國中九十四學年度第一學期七、八年級學生為母群體。依據台北市教育局九十四學年度統計資料，該國中七、八年級班級數共 45 班（七年級 22 班、八年級 23 班），學生人數共 1440 人。

二、研究樣本

（一）抽樣單位

依據母群體與樣本之抽樣曲線標準（Krejcie & Morgan, 1970），在母群體 1440 人的情況下，需要樣本數為 297 人。考慮問卷回收率與廢卷數量，以回收率八成估計應抽出 371 人。研究者決定以班級為抽樣單位，並以所抽出班級之全體學生為調查樣本。

（二）抽樣方法

本研究採分層集束抽樣法進行抽樣，依年級將學生分為兩層，以班級為抽樣單位，於七、八年級中隨機抽取研究樣本。全校七年級 22 班、八年級 23 班，分別自各年級中隨機抽取 6 個班級，共抽出 12 個班級，由於該校為男女合班，因此不考慮男女生比例，總計抽取研究樣本 381 人。

第三節 研究工具

本研究採用結構式問卷為調查工具收集所需資料。首先參考國內外相關研究工具來擬定結構式問卷初稿，再經過專家內容效度審查、預試、預試結果分析，以及修定等過程，最後完成本研究之正式結構式問卷。

一、結構式問卷初稿之擬訂

結構式問卷初稿內容包括規律運動行為、身體意象、運動社會心理與個人基本資料，分別敘述如下：

(一) 規律運動行為：

參考行政院衛生署(2002)促進健康體能的方法－運動的指引中所建議，每週至少運動三次，每次至少二十分鐘，稍流汗、並自覺有點喘又不會太喘的中等強度運動為規律運動行為。因此由受試者依據個人最近三個月，體育課以外的時間，從事每週運動三次以上，每次至少20分鐘中等強度以上的運動情形，藉此評定個體是否從事規律運動。

(二) 身體意象：

採用Cash, Winstead & Janda (1986) 編制的「多向度自我身體相關問卷」(the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire; MBSRQ)，並參考國內伍連女(1999)、賈文玲(2000)、黃蕙欣(2003)、趙國欣(2005)等人的譯本，依據研究目的，擷取量表中的外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應和身體部位滿

意度等七層面，作為本研究之身體意象量表。本量表採Likert type五點量表計分，此量表之各子量表內部一致性Cronbach α 值為.75-.91之間，再測信度為.74-.94 之間，是一個信、效度皆佳的身體意象測量工具（Cash et al., 1994）。目前國內已有多位研究者使用此量表來評量中學生的身體意象，皆顯示此量表有良好的信效度（伍連女，1999；賈文玲，2000；黃蕙欣，2003；羅惠丹，2004；趙國欣，2005）。

（三）運動社會心理：

運動社會心理量表包括運動自我效能、知覺運動利益、知覺運動障礙、運動社會支持和運動享樂感等五部份。

1.運動自我效能：

本量表主要依據Bandura於1986年提出之社會認知理論的自我效能定義為基準，測量受試者自覺在特殊情境下，克服運動障礙的自我效能。此部分的題目設計參考國內相關研究之自我效能量表（李思招，2000；林靖斌，2001；劉俐蓉，2003；張碧芳，2004；何佩玲，2005）編製而成。量表計有十三題，採用五點量表，當量表總分愈高時，代表研究對象之運動自我效能愈高。

2.知覺運動利益：

本量表主要測量受試者在特殊情境下，知覺運動將會帶來的好處。此部分的題目設計參考國內相關研究之知覺運動利益量表（李思招，2000；林靖斌，2001；劉俐蓉，2003；張碧芳，2004；何佩玲，2005）編製而成。量表計有九題，採用四點量表，當量表總分愈高時，

代表研究對象之知覺運動利益愈高。

3.知覺運動障礙：

本量表主要測量受試者知覺某些特殊情境影響其從事規律運動行為的障礙程度。此部分乃參考國內相關研究之知覺運動障礙量表（李思招，2000；鍾東蓉，2000；林靖斌，2001；劉俐蓉，2003；張碧芳，2004；何佩玲，2005）編製而成。量表計有十三題，採用四點量表，當量表總分愈高時，代表研究對象之知覺運動利益愈高。

4.運動社會支持：

本量表主要依據Sallis et al.（1992）發展的『運動行為與健康相關之社會支持量表』，內容主要包含三方面的支持（家人、同學、老師），同時參考國內相關研究之運動社會支持量表（李思招，2000；鍾東蓉，2000；李碧霞，2001；劉俐蓉，2003；何佩玲，2005）編製而成。量表共計三十題，採用四點量表，當量表總分愈高時，代表研究對象之運動社會支持愈高。

5.運動享樂感：

本量表主要測量受試者主觀評估運動帶來的愉悅程度。此部分的題目設計參考Kendzierski 和 Decarlo（1991）所編製之身體活動享樂量表（Physical Activity Enjoyment Scale；PACES），以及國內相關之運動享樂感量表（李思招，2000；鍾東蓉，2000；劉俐蓉，2003；何佩玲，2005）編製而成。量表計有九題，採用四點量表，當量表總分愈高時，代表研究對象知覺運動享樂感越高。

(四) 個人基本資料：

包括年級、性別、身高、體重、自覺健康狀態、課後補習、運動社團參與、平日及假日靜態活動時間、運動設施和場所等因素。

二、專家內容效度檢定

於結構式問卷初稿完成後，為求問卷內容之正確性、適用性，以及內容涵蓋層面，洽請衛生教育與體育領域專家共四人，針對身體意象量表的翻譯、規律運動行為的定義，以及運動社會心理量表的選擇，進行內容效度審查，之後再依據專家提供之意見，修改完成預試問卷。

三、預試

為瞭解對象填答問卷可能產生的問題，以及估計施測所需要的時間。選取非樣本學校的兩所台北縣市國中七年級與八年級共6班學生為預試對象，於九十四年八月十五～十九日，由研究者親自至各班級發放問卷進行預試。施測時先由研究者向學生說明研究目的及填答注意事項，再請學生依個人意見自行作答，並請學生針對問卷內容或呈現方式有疑問者提出意見，施測方式為全班集體填答，施測時間約20-30分鐘，共計回收202份有效問卷。調查員並對學生填答時所指出的問題與狀況加以紀錄，作為正式問卷修訂之參考。

四、預試分析

將回收的預試問卷進行信度考驗，結果如表3-3-1所示。身體意象量表採李克特（Likert）五點計分方式，以各分量表所換算的分數

表示受試者之身體意象各層面之狀況。外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價和健康適應等六層面的選項分為「非常不同意」、「不同意」、「無意見」、「同意」和「非常同意」。如為正向題則分別給予1分、2分、3分、4分和5分；反向題目則反之，給予5分、4分、3分、2分和1分。其中反向題包括第6、14、15、16、21、23、30、31、32、34、35、37、39、40、42、43、44等十七題。分量表得分愈高，表示受試者的身體意象愈正向、積極；得分愈低，表示受試者的身體意象愈負向、消極。

身體各部位滿意度附加量表請受試者評估對九個身體部位的滿意程度，其計分方式為「非常不同意」1分、「不同意」2分、「無意見」3分、「同意」4分和「非常同意」5分，分數愈高，代表受試者對自己身體各部分的滿意度愈高；得分愈低，表示對自己身體各部分的滿意度愈低。預試資料分析後，顯示身體意象七分量表的Cronbach α 值介於0.50~0.84。

運動社會心理量表包括運動自我效能、知覺運動利益、知覺運動障礙、運動社會支持和運動享樂感等五部份。運動自我效能為五分量表，計分方式為「完全沒把握」、「約二成把握」、「約五成把握」、「約八成把握」、「完全有把握」，分別給予1分、2分、3分、4分和5分。知覺運動利益、知覺運動障礙，以及運動享樂感為四分量表，計分方式為「非常不同意」、「不同意」、「同意」、「非常同意」，分別給予1分、2分、3分、4分。運動社會支持量表包括家人、同學及老師三方面的社會支持，為四分量表，計分方式為「從來不會」、「偶爾會」、「常常會」、「總是會」，分別給予1分、2分、3分、4分。預試分析發現，運動社會心理量表的Cronbach α 值介於0.84~0.90，顯示量表的信度可被

接受。

五、正式問卷

依據預試情形和預試內部一致性分析結果，與指導教授和口試委員討論後，進行問卷修正。正式問卷施測後，各量表內部一致性分析結果如表3-3-1所示。

身體意象量表方面，外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應和身體滿意度等身體意象各分量表的內部一致性Cronbach α 分別為.71、.80、.61、.85、.72、.72、.84。

在運動社會心理量表方面，運動自我效能、知覺運動利益、知覺運動障礙、運動社會支持總量表、家人運動社會支持、同學運動社會支持、老師運動社會支持和運動享樂感之內部一致性Cronbach α 分別為.92、.91、.90、.92、.89、.91、.88、.91，表示運動社會心理各量表的信度佳。

表3-3-1 問卷預試與正式施測信度一覽表

| 量表名稱 | 因素 | 題數 | Cronbach α | |
|--------|----------|----|-------------------|-----------------|
| | | | 預試問卷 (n=202) | 正式問卷 (n=377) |
| 身體意象量表 | 外表評價 | 7 | 0.50 | 0.71 |
| | 外表適應 | 12 | 0.79 | 0.80 |
| | 體能評價 | 3 | 0.62 | 0.61 |
| | 體能適應 | 13 | 0.84 | 0.85 |
| | 健康評價 | 6 | 0.74 | 0.72 |
| | 健康適應 | 8 | 0.65 | 0.72 |
| | 身體滿意度 | 9 | 0.82 | 0.84 |
| 運動社會心理 | 運動自我效能 | 13 | 0.86 | 0.92 |
| | 知覺運動利益 | 9 | 0.87 | 0.91 |
| | 知覺運動障礙 | 13 | 0.87 | 0.90 |
| | 運動社會支持 | 30 | 0.89 | 0.92 |
| | 家人運動社會支持 | 10 | 0.84 | 0.89 |
| | 同學運動社會支持 | 10 | 0.90 | 0.91 |
| | 老師運動社會支持 | 10 | 0.87 | 0.88 |
| | 運動享樂感 | 9 | 0.89 | 0.91 |

第四節 研究步驟

本研究進行的過程如下：

一、正式施測

取得施測學校七、八年級健康與體育領域之體育老師的同意後再進行施測，施測日期為民國九十四年九月間。施測時，調查人員先向全班自我介紹，再說明研究目的和填答應注意事項，並強調資料的保密性，再讓調查班級全體學生分別填答。填答完畢，調查人員當場回

收問卷，研究對象作答時間約需20~30分鐘左右。排除因病或有事缺席之學生，總計發出381份問卷，經刪除漏答較多者，合計取得有效樣本377份，有效回收比率為98.95%。

二、身高和體重資料收集

原在問卷中讓樣本學生個別填答最近一次測量的身高和體重數值。但在調查人員回收問卷後，發現許多學生不知最近所測量的身高和體重。故改以電話聯繫學校健康中心護理師，並取得研究對象最近一次在學校健康中心所測量之身高和體重數值。

第五節 資料處理與分析

回收施測問卷後，即進行問卷整理與分析。

一、資料建檔與處理

正式施測後，先將回收的問卷進行檢核與整理，剔除掉漏答太多的問卷，將有效問卷進行編號，並編製譯碼簿，隨後進行譯碼及輸入電腦以建立資料檔。資料建檔完成後，以SPSS For Windows 12.0版統計套裝軟體處理資料，首先以頻率分佈檢查資料，找出因譯碼或輸入所造成的錯誤，並調出原問卷核對之。最後，以SPSS For Windows 12.0版統計套裝軟體進行統計分析。

二、計分方式與意義

本研究變項之計分方式與意義如表3-5-1所示。

表3-5-1 研究變項計分方式與意義

| 變項名稱 | 計分方式 | | 分數意義及說明 |
|-----------------|---------|---------|------------------------------|
| 一、身體意象 | | | |
| 1.外表評價 | (正向題) | (反向題) | 研究對象對自己外表的評價，評估其同意程度。 |
| | 1：非常不同意 | 5：非常不同意 | |
| 2.外表適應 | 2：不同意 | 4：不同意 | 研究對象評估其對自己外表的投注程度。 |
| | 3：無意見 | 3：無意見 | |
| 3.體能評價 | 4：同意 | 2：同意 | 研究對象對自己體能的評價，評估其同意程度。 |
| | 5：非常同意 | 1：非常同意 | |
| 4.體能適應 | | | 研究對象評估其對自己體能的投注程度。 |
| 5.健康評價 | | | 研究對象對自己健康的評價，評估其同意程度。 |
| 6.健康適應 | | | 研究對象評估其對自己健康的投注程度。 |
| 7.身體滿意度 | 1：非常不滿意 | | 研究對象針對九個與身體部位有關項目，評估其滿意程度。 |
| | 2：不滿意 | | |
| | 3：無意見 | | |
| | 4：滿意 | | |
| | 5：非常滿意 | | |
| 二、運動社會心理 | | | |
| 1.運動自我效能 | 1：完全沒把握 | | 研究對象評估自己在不同情境下還能從事規律運動的把握程度。 |
| | 2：約二成把握 | | |
| | 3：約五成把握 | | |
| | 4：約八成把握 | | |
| | 5：完全有把握 | | |
| 2.知覺運動利益 | 1：非常不同意 | | 研究對象評估自己所感覺到從事規律運動的利益。 |
| | 2：不同意 | | |
| | 3：同意 | | |
| | 4：非常同意 | | |

表3-5-1 研究變項計分方式與意義 (續1)

| 變項名稱 | 計分方式 | 分數意義及說明 |
|-----------------|------------------------------------|--|
| 3.知覺運動障礙 | 1：非常不同意 2：不同意 3：同意 4：非常同意 | 研究對象評估影響自己從事規律運動的障礙程度。 |
| 4.運動社會支持 | | |
| (1) 家人運動社會支持 | 1：從來不會 2：偶爾會 3：常常會 4：總是會 | 研究對象評估來自家人、同學、老師等三類親友對其規律運動所給予的支持程度。 |
| (2) 同學運動社會支持 | | |
| (3) 老師運動社會支持 | | |
| 5.運動享樂感 | 1：非常不同意 2：不同意 3：同意 4：非常同意 | 研究對象評估自己對運動的感覺，在運動時是否有正向享樂的感覺。 |
| 三、規律運動行為 | 1：有 2：沒有 | 研究對象回憶最近三個月內，在體育課以外的時間，有無從事每週3次或3次以上，每次至少20分鐘，感覺有點喘、身上有點出汗的中等強度以上運動。 |
| 四、基本資料 | | |
| 1.年級 | 1：七年級 2：八年級 | 研究對象的年級 |
| 2.性別 | 1：男生 2：女生 | 研究對象的性別 |
| 3.身體質量指數 | 1：過輕 2：正常 3：過重 | 1. 根據研究對象最近一次所測量之身高、體重數值，計算其身體質量指數(BMI)。再依身體質量指數分為三類： BMI < 17.0 為體重過輕， BMI 在 17.0-22.7 間者為標準體重 BMI > 22.7 為體重過重。 |

表3-5-1 研究變項計分方式與意義 (續2)

| 變項名稱 | 計分方式 | 分數意義及說明 |
|--------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 4.目前健康狀態 | 1：好 2：普通 3：差 | 研究對象自覺目前的健康情形。 得分愈低代表自覺健康狀態愈佳。 |
| 5.課後是否參加補習 | 1.是(填寫一星期補習幾天) 2.否 | 勾選「是」「否」於課後參加補習， 勾選「是」者，填寫一星期補習幾天。 |
| 6.運動社團參與 | 1：有 2：沒有 | 勾選最近一年內有無參加運動相關社團或校隊。 |
| 7.週一至週五從事靜態活動時間 | | 星期一至星期五每天平均從事看電視、玩電腦、看漫畫等靜態活動的時間。 |
| 8.週末和星期例假日從事靜態活動時間 | | 週末和星期例假日每天平均從事看電視、玩電腦、看漫畫等靜態活動的時間。 |
| 9.家中運動器材 | 累計家庭運動器材，得分範圍為0-21分。 | 家中所擁有的運動器材數。 |
| 10.住家附近可使用的運動場所 | 累計住家附近運動場所，得分範圍為0-10分。 | 住家附近可使用的運動場所數。 |

三、資料分析

依據本研究目的、研究假設與變項特性，選擇適當的統計方法進行資料分析，詳見表3-5-2，簡要說明如下：

(一) 描述性統計

以次數分佈、百分比、平均值、最大值、最小值及標準差等來描述研究對象各變項的分佈情況。

(二) 推論性統計

依自變項的性質，以t檢定、卡方檢定和邏輯斯迴歸分析

(Logistic regression) 等統計方法來探討個人背景變項、運動社會心理、身體意象和規律運動行為的關係。

表3-5-2 研究目的、待答問題、研究假設與統計方法

| 研究目的 | 研究問題 | 研究假設 | 統計方法 |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| 一、瞭解研究對象之個人背景、運動社會心理、身體意象和規律運動行為現況。 | 一、研究對象個人背景、運動社會心理、身體意象和規律運動行為現況如何？ | | 次數、百分比、平均值、標準差、最大值、最小值 |
| 二、探討研究對象個人背景與規律運動行為之間的關係。 | 二、研究對象的規律運動行為是否因個人因素的不同而有差異？ | 一、研究對象的規律運動會因個人背景之不同而有不同。 | 卡方檢定 t 檢定 |
| 三、探討研究對象運動社會心理與規律運動行為之間的關係。 | 三、研究對象的規律運動行為是否因運動社會心理的不同而有差異？ | 二、研究對象的規律運動行為會因運動社會心理之不同而有不同。 | t 檢定 |
| 四、探討研究對象身體意象與規律運動行為之間的關係。 | 四、研究對象的規律運動行為是否因身體意象的不同而有差異？ | 三、研究對象的規律運動行為會因身體意象之不同而有不同。 | t 檢定 |
| 五、探討研究對象運動社會心理、身體意象與規律運動行為的關係。 | 五、研究對象的運動社會心理、身體意象與規律運動行為是否有關聯？ | 四、研究對象的運動社會心理、身體意象與規律運動行為有關。 | 邏輯斯迴歸 |