

第三章 研究方法與步驟

本研究主旨在瞭解台北市國中生自尊、身體意象和運動行為的現況及相關性。本章分為下列五節來說明研究過程：第一節研究架構；第二節研究對象；第三節研究工具；第四節實施步驟；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。

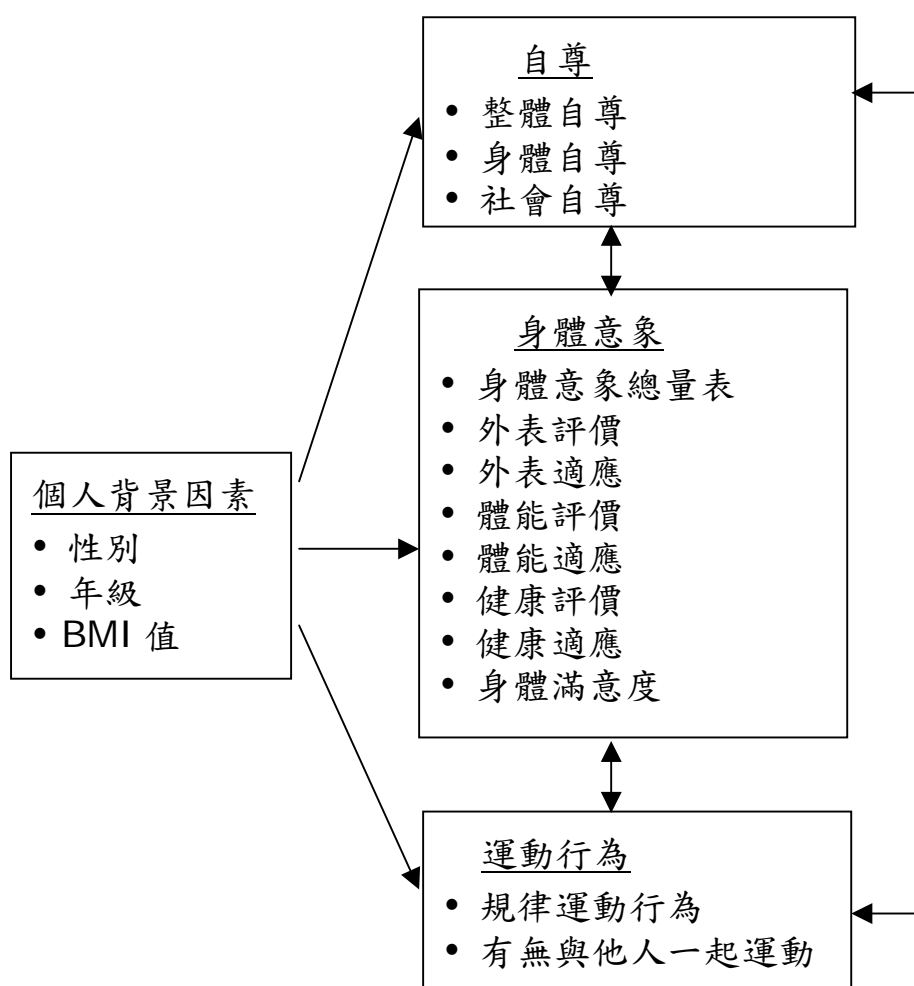


圖 3-1 研究概念架構圖

第二節 研究對象

一、研究母群

本研究以九十三年第一學期就讀於台北市公立國中七至八年級學生為母群體。依據台北市教育局九十三年度統計資料，台北市共有 70 所公立國中，學生共有 60,340 人。選擇這群對象主要是考慮到台北市的經濟發展穩定，青少年的生理發展與營養方面，應該不至於受到經濟因素的影響，且群體的一致性較高。另外，因國中三年級學生有學測壓力，不易施測，因此本研究僅針對一、二年級學生進行抽樣與施測。

二、抽樣方法與研究樣本

基於研究人力、時間之限制，決定自母群體中以多階段隨機方式進行抽樣，抽出 12 所國中為樣本。第一階段先從台北市十二行政區中，隨機抽出六行政區；再以抽籤方式將每一行政區內的所有國中重新排序。接著，又利用隨機方式自每一行政區中抽出兩所學校，並在每校一至二年級學生中各抽出 2 個班級。所以，總計從六行政區抽出 12 所學校 48 個班級之全體學生為調查樣本，樣本數共有 1,351 人。研究抽樣之學校、班級、人數分佈情形見表 3-2-1。

表 3-2-1 樣本行政區、學校與班級人數一覽表 (n=1351)

行政區	學校名稱	七年級施測人數	八年級施測人數
萬華區	大理中學	68	65
	龍山國中	55	54
大安區	金華國中	76	71
	民族國中	55	42
信義區	永吉國中	31	48
	榴公國中	54	58
松山區	中山國中	54	55
	西松中學	55	58
南港區	誠正國中	52	52
	成德國中	57	61
士林區	士林國中	62	57
	陽明中學	64	47
總計		683	668

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，在參考相關工具後，經過擬定初稿、預試、分析預試結果與完成問卷編制等過程才完成，以下分四部份說明詳細之。

一、擬定問卷初稿

結構式問卷初稿包括運動行為、身體意象、自尊與個人基本資料，分別敘述如下：

(一) 運動行為：

運動行為包括規律運動行為、個人在過去七天，體育課以外的時間所從事的運動項目，以及是否與其他人一起運動。

1. 規律運動：根據教育部（1999）的建議，凡每週進行三次或

三次以上，每次至少 30 分鐘的運動，稱為規律性運動。此部分由受試者依據個人最近三個月從事運動的情形，評定是否從事規律運動。

2. 運動項目：請受試者回憶自己在過去七天，體育課以外的時間所從事的各類運動項目，包含跑步、籃球、騎腳踏車、仰臥起坐或伏地挺身或舉啞鈴、槓鈴或拉單槓等用力性肌力運動、羽毛球、桌球、游泳、柔軟操、踢毽子或扯鈴或跳繩等民俗運動、排球、爬山或攀岩或健行、跳舞、躲避球、搖呼拉圈、撞球、溜冰或直牌輪、足球、棒球或壘球、飛盤、跆拳道或柔道或空手道或武術、保齡球、網球、其他等。

3. 是否與其他人一起運動：延續上一題，請受試者針對在過去七天，體育課以外的時間個人所從事的每項運動，回憶是否與其他人一起做運動，或是單獨進行運動。

(二) 身體意象量表：

本部分採用 Cash, Winstead & Janda (1986) 編製的「多向度自我身體相關問卷」(the Multidimensional Body- Self Relations Questionnaire, MBSRQ 量表)，在徵得原作者的同意後(附錄一)，再參考國內伍連女(1999)、賈文玲(2000)、黃蕙欣(2003)等的翻譯版本，選取其中包括外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應等六項因素之分量表與身體各部位滿意度附加量表等七部份，成為本研究之身體意象量表。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, 1994)。且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，也皆顯示此量表有良好的信效

度（林宜親，1998；伍連女，1999；賈文玲，2000；黃蕙欣，2003；羅惠丹，2004）。

（三）自尊量表

本研究同時針對整體自尊及身體和社會三層面的自尊加以評估。整體自尊主要使用 Rosenberg（1965）的 10 題自尊量表；而身體和社會等二層面的自尊，則採用林杏足（2003）編製之青少年自尊量表中的生活層面自尊，經原作者同意（附錄二），選取量表中的身體自尊 12 題與社會自尊 12 題，共 24 題，作為本研究測量身體和社會等三層面自尊之測量工具。此三層面量表的內部一致性 Cronbach α 係數為.85 與.88；再測信度為.87 與.85，顯示此量表信度相當良好。

（四）個人基本資料

此部分主要是想瞭解受試者的基本資料，包括性別、年級、身高與體重。

- 1.性別：指受試者之性別，分為男生和女生兩項。
- 2.年級：指受試者就讀的年級，分為七年級和八年級兩類。
- 3.身高：請受試者自填目前的身高（cm），填寫至小數點後一位。
- 4.體重：請受試者自填目前的體重（kg），填寫至小數點後一位。

二、問卷專家審查

問卷初稿完成後，為提高問卷內容之正確性、適用性和內容涵蓋層面，邀請衛生教育與體育領域專家等 4 人（附錄二），針對運動行為方面的題目與身體意象量表的翻譯，進行內容效度審查，並請專家提供建議，再依據專家提供之意見修改，完成預試問卷（附錄三）。

三、預試

問卷工具經由專家審查分析之後，為了了解受測學生的填答反應、作答時可能產生的問題，選取非樣本學校的一所國中，國一、國二各 6 個班級的學生，請他們填答問卷，並觀察與紀錄填答時所遇到的問題與狀況，以作為修改問卷的重要參考依據，共計回收 398 份問卷。

四、預試分析

預試資料的身體意象總量表、身體意象六項分量表、身體各部位滿意度附加量表、整體自尊、身體自尊和社會自尊等量表均採內部一致性來進行信度考驗。預試分析結果如表 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向度之狀況，外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應等六項因素的計分方式為「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。其中外表評價的 5、10、19、28、36 為正向題，39、43 為反向題；外表適應 1、2、11、12、20、29、38、45 的為正向題，21、30、37、44 為反向題；體能評價的 22、46 為正向題，31 為反向題；體能適應的 3、4、13、24、33、41、48 為正向題，6、14、15、23、32、40 為反向題；健康評價的 7、25、49 為正向題，16、34、42 為反向題；健康適應的 8、9、17、18、26、27、47 為正向題，35 為反向題。分數愈高，表示受試者的身體意象愈正向、積極；分數愈低，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則包含有 9 個與身體相關的項目，請

受試者評估其滿意程度，其計分方式為「非常不滿意」、「不滿意」、「無意見」、「滿意」、「非常滿意」，在計分標準上「非常不同意」為 1 分、「不同意」2 分、「無意見」3 分、「同意」4 分、「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。

身體意象總量表的 Cronbach α 值為.89，外表評價、外表適應、體能評價、體能適應、健康評價、健康適應與身體滿意度各分量表的 Cronbach α 值介於.58~.88。

整體自尊量表採李克特 (Likert) 五點計分方式，包括「非常不同意」、「不同意」、「無意見」、「同意」、「非常同意」。題目依照敘述語句分為正向題與反向題。其中 1、2、4、6、7 為正向題，3、5、8、9、10 為反向題。在計分標準上「非常不同意」為 1 分、「不同意」2 分、「無意見」3 分、「同意」4 分、「非常同意」5 分；反向題目則反之，分數愈高，表示自尊愈正向、積極；分數愈低，表示自尊愈負向、消極。整體自尊量表的 Cronbach α 值為.93。

身體自尊與社會自尊的量表採李克特 (Likert) 六點計分方式，包括「非常不符合」、「很不符合」、「不太符合」、「有些符合」、「很符合」、「非常符合」。題目依照敘述語句分為正向題與反向題。其中身體自尊 1、3、5、7、11 為正向題，9、14、16、18、20、22、24 為反向題；社會自尊 8、10、12、13、15、17、19、21、23 為正向題，2、4、6 為反向題。在計分標準上「非常不符合」為 1 分、「很不符合」為 2 分、「不太符合」為 3 分、「有些符合」為 4 分、「很符合」為 5 分、「非常符合」為 6 分；反向題目則反之，分數愈高，表示自尊愈正向、積極；分數愈低，表示自尊愈負向、消極。身體自尊的

Cronbach α 值為.80，社會自尊的 Cronbach α 值為.81。

從上述的預試分析結果顯示身體意象量表和自尊量表均有良好的信度。

五、正式問卷

最後依據預試問卷內部一致性分析結果和預試對象作答狀況，在與指導教授討論後，進行修訂，完成正式問卷（附錄四）。在整體自尊方面，將 Rosenberg（1965）的自尊量表改採用林清財（1984）的自我態度量表，因其為國內較常引用的整體自尊量表（賈文玲，2000；楊亮梅，2003；林杏足，2003），林氏修訂 Rosenberg（1965）的 10 題自尊量表為 8 題，其中直接引用者有 6 題，另加入自編 2 題。此量表採用 4 點量表，當量表總分愈高時，代表整體自尊愈高，量表之重測信度為.79；內部一致性 Cronbach α 為.81；效標關聯係數.46，顯示為一項良好工具。正式施測後，各量表內部一致性分析結果如表 3-3-1 所示，身體意象總量表的內部一致性 Cronbach α 為.91，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各分量表的內部一致性 Cronbach α 分別為.67、.84、.65、.87、.76、.70、.74。整體自尊的內部一致性 Cronbach α 為.93，身體自尊的內部一致性 Cronbach α 為.92，社會自尊的內部一致性 Cronbach α 為.83，表示身體意象與自尊各量表的信度都尚佳。

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 值	
			預試問卷 (n=398)	正式問卷 (n=1343)
身體意象量表	總量表	58	.91	.91
	外表評價	7	.62	.67
	外表適應	12	.84	.84
	體能評價	3	.58	.65
	體能適應	13	.85	.87
	健康評價	6	.76	.76
	健康適應	8	.63	.70
	身體滿意度	9	.88	.74
	自尊量表	身體自尊	12	.80
社會自尊		12	.81	.83
整體自尊 ¹		10	.93	---
整體自尊 ²		8	---	.93

註：整體自尊¹為 Rosenberg (1965) 的自尊量表。

整體自尊²為林清財 (1984) 的自我態度量表

第四節 研究步驟

本研究進行的過程如下：

一、預試

事先取得台北市麗山國民中學健康與體育領域之健康老師的同意並協助施測，於九十三年十一月六～九日以該校一、二年級各六個班級，共 405 名學生實施預試，共計回收 398 份有效問卷。

預試前，研究者先訓練協助施測之教師。預試時，施測人員先向學生說明研究目的及填答應注意事項，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。

二、正式施測

(一) 行政聯繫

抽樣學校確定後，以電話聯繫學校教務主任或學務主任，取得樣本學校之同意後，視學校需要函送公文，並請學校提供行政協助。協調各樣本班級之調查時間，並徵詢當節課堂老師的配合意願後，排定施測日期和時間，由研究者和經過研究者訓練之訪員親自前往各班進行施測。

(二) 問卷施測與回收

施測日期為民國九十三年十二月二十七日至九十四年一月十二日。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注意事項，並強調資料的保密性，接著讓調查班級全體學生填答。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 1351 份問卷，經刪除

嚴重遺漏及明顯偽答者，合計取得有效樣本 1343 名，有效回收比率為 99.41%。

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、問卷整理與資料建檔

正式施測後，先將回收的問卷進行檢核與整理，剔除掉漏答太多與回答有矛盾的問卷，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 11.0 版統計套裝軟體處理資料，首先以 frequencies 檢查資料，找出因譯碼或輸入所造成之錯誤，並調出原問卷核對之。最後，以 SPSS For Windows 11.0 版統計套裝軟體進行統計分析。

二、計分方式與意義

本研究之變項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	計分和歸類方式	分數意義及說明
一、運動行為		
1.從事的運動項目	1：沒有 2：有	研究對象回憶過去七天中，體育課以外的時間，是否有從事 22 項運動。
2.是否有與他人一起運動	計分方式 1：有 2：沒有 歸類方式 1：沒有運動 2：經常與他人一起運動 3：獨自運動	研究對象回憶過去七天中，體育課以外的時間所從事的每一項運動是否有與他人一起運動。 根據研究對象回憶過去七天中，體育課以外的時間，所從事的每一項運動是否有與他人一起運動的總合加以分類，將都沒有從事這 22 項運動者歸為沒有運動組；將經常與他人一起運動的項目多於獨自運動者歸為經常與他人一起運動組；將獨自運動的項目多於經常與他人一起運動者歸為獨自運動組。
3.規律運動	1：有 2：沒有	研究對象回憶最近 3 個月內，體育課以外的時間，是否從事每週 3 次或 3 次以上，每次至少 30 分鐘的規律運動。
二、身體意象		
1.外表評價	(正向題) (反向題) 1：非常不同意 5：非常不同意	研究對象對自己外表的評價，評估其同意程度。
2.外表適應	2：不同意 4：不同意 3：無意見 3：無意見	研究對象評估其對自己外表的投注程度。
3.體能評價	4：同意 2：同意 5：非常同意 1：非常同意	研究對象對自己體能的評價，評估其同意程度。
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。

表 3-5-1 研究變項計分方式與意義（續一）

變項名稱	計分和歸類方式		分數意義及說明
7.身體滿意度	1：非常不滿意 2：不滿意 3：無意見	4：滿意 5：非常滿意	研究對象針對 9 個身體相關項目，評估其滿意程度。
三、自尊			
1.身體自尊	(正向題)	(反向題)	研究對象對自己身體印象、外表及體能上的評價與感受，評估其符合程度。
	1：非常不符合	6：非常不符合	
2.社會自尊	2：很不符合	5：很不符合	
	3：不太符合	4：不太符合	
	4：有些符合	3：有些符合	
	5：很符合	2：很符合	
	6：非常符合	1：非常符合	
3.整體自尊	(正向題)	(反向題)	研究對象對自己整體的評價與感受，評估其同意程度。
	1：非常不同意	5：非常不同意	
	2：不同意	4：不同意	
	3：無意見	3：無意見	
	4：同意	2：同意	
	5：非常同意	1：非常同意	
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		根據研究對象所填之身高、體重值計算 BMI 後再加以分類，BMI 為體重 (kg) 除以身高 (m) 的平方，BMI 介於 17.0~22.7 為正常；小於 17.0 為過輕；大於 22.7 為過重。

三、資料分析

依據本研究目的、研究假設與架構，資料採用下列統計方法加以分析：

(一) 描述性統計

在描述變項之分佈情形時，將類別資料以次數分配、百分率的方式描述；等距資料則以最大值、最小值、平均值、標準差等描述性統計方法呈現。

(二) 推論性統計

- 1.利用 t 檢定或單因子變異數分析 (One-way ANOVA) 來探討個人背景因素與自尊、身體意象的關係。
- 2.利用卡方檢定來探討個人背景因素與運動行為的關係。
- 3.利用皮爾遜積差相關 (Pearson product-moment correlation) 來分析自尊與身體意象之間的相關性。
- 4.利用 t 檢定或單因子變異數分析 (One-way ANOVA) 來探討運動行為與自尊、身體意象的關係。

有關本研究之研究目的、待答問題、研究假設與統計方法整理於表 3-5-2。

表 3-5-2 本研究之研究目的、待答問題、研究假設與統計方法

研究目的	待答問題	研究假設	統計方法
一、瞭解研究對象的個人背景因素。	1-1 研究對象的年級、性別、身高、體重、BMI 之分佈情形為何？		次數、百分比、平均值、標準差、最大值、最小值
二、瞭解研究對象的自尊現況。	2-1 研究對象的自尊為何？		平均值、標準差、最大值、最小值
三、瞭解研究對象的運動行為。	3-1 研究對象目前的運動情形為何？		次數、百分比
四、瞭解研究對象的身體意象。	4-1 研究對象的身體意象為何？		平均值、標準差、最大值、最小值
五、探討研究對象個人背景因素與自尊、身體意象、運動行為的關係。	5-1 研究對象的年級、性別、BMI 值與自尊、身體意象、運動行為之間是否有關聯？	1 研究對象的個人背景因素與其自尊有關。	t 檢定、ANOVA
		2 研究對象的個人背景因素與其身體意象有關。	t 檢定、ANOVA
		3 研究對象的個人背景因素與其運動行為有關。	卡方檢定
六、探討國中生運動行為、身體意象與自尊的關係。	6-1 研究對象的運動行為、身體意象與自尊彼此之間是否有關聯？	4 研究對象的自尊與身體意象有關。	皮爾遜積差相關
		5 研究對象的自尊與運動行為有關。	t 檢定、ANOVA
		6 研究對象的身體意象與運動行為有關。	t 檢定、ANOVA