

第三章 研究方法

本研究的主要目的在探討苗栗縣國中生健康行為及其相關因素。本章分五節加以說明：(一) 研究架構 (二) 研究對象 (三) 研究工具 (四) 研究步驟 (五) 資料處理與分析。

第一節 研究架構

本研究架構，根據研究目的及相關文獻研擬而成，主要探討國中生健康行為的現況，並分析與社會人口學變項之間的關係(圖 3-1)。

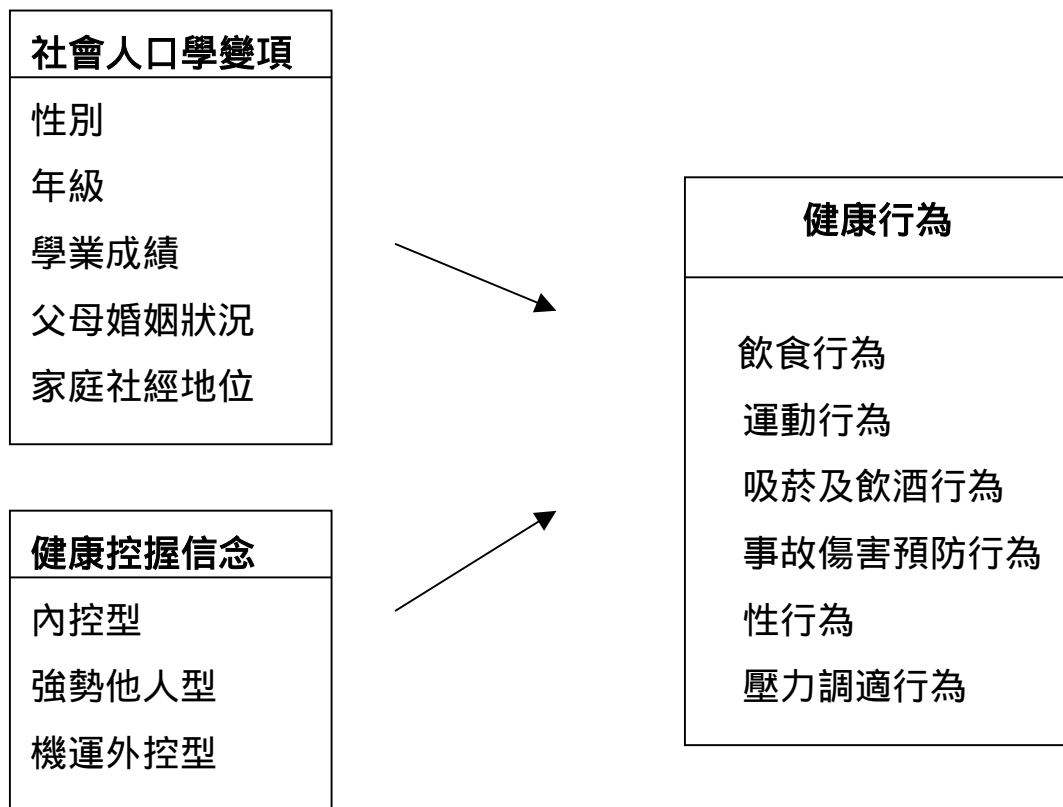


圖 3-1 研究架構

第二節 研究對象

一、研究母群體

本研究以苗栗縣九十二學年度公立國中一、二、三年級的學生 (不含特殊班及補校) 為研究母群體。總計苗栗縣共有 30 所國中，

學生人數 17584 人。

二、樣本

(一) 抽樣單位

基於時間及人力的考量，本研究以班級為抽樣單位，以利於調查研究的進行。苗栗縣國民中學學生數 17584 人，抽樣人數則根據抽樣曲線標準 Krejcie & Morgan, 1970 所提出研究樣本人數需求。按該曲線顯示，當母群體在 20000 人-30000 人時，樣本數約 377-379 人即足夠，另外則考慮扣除當天請假或者廢卷，將抽樣人數提高至 600 人，並依每班約 35 人計算，故須抽出 6 所學校，18 個班級。

(二) 抽樣方法

本研究以比率機率抽樣方法 (Probability Proportionate to Size Sampling Method, PPS) 進行抽樣。

- 1、先將苗栗縣國民中學以亂數的順序排列，再將各校總人數做累加，得到總人數為 17584 人。
- 2、利用亂數表抽出 1-17584 號之間的號碼共 6 個，抽出的號碼找到累加人數所座落的學校即為樣本學校。
- 3、在 6 所樣本學校中，一、二、三年級各隨機抽出一個班級，共有 18 班的全體學生作為研究調查的對象。(見表 3-2)

表 3-2 母群體及抽樣學校一覽表

樣本 學校	校名	母群 人數	母群累加 人數	男生	女生	一年級	二年級	三年級
	大西國中	238	238	122	116	78	78	82
	大倫國中	1177	1415	574	603	392	438	347
	大湖國中	431	1846	224	207	135	152	144
	三義國中	734	2580	393	341	247	242	245
	三灣國中	285	2865	151	134	95	96	94
*	文林國中	665	3530	316	302	229	196	240
	文英國中	283	3813	153	130	87	93	103
	公館國中	1363	5176	690	673	448	440	475
	竹南國中	1342	6518	662	698	385	486	471
	西湖國中	137	6655	81	56	49	44	44
	明仁國中	1489	8144	746	740	485	504	500
	致民國中	769	8913	396	370	260	273	236
	南和國中	160	9073	82	78	58	52	50
	苗栗國中	596	9669	300	300	190	210	196
	南庄國中	239	9908	125	107	64	94	81
*	建國國中	1595	11503	780	753	547	557	491
	南湖國中	176	11679	97	80	56	66	54
	後龍國中	466	12145	242	220	142	161	163
	泰安國中	46	12191	25	21	18	17	11
	烏眉國中	271	12462	171	100	90	90	91
*	啟新國中	279	12741	144	133	90	85	104
	通霄國中	895	13636	449	449	280	301	314
	造橋國中	214	13850	113	103	79	67	68
	照南國中	1509	15359	770	753	516	498	495
	獅潭國中	87	15446	52	35	27	29	31
*	維真國中	1011	16457	500	522	338	353	320
	頭份國中	201	16658	107	89	70	80	51
*	頭屋國中	375	17033	196	178	115	128	132
*	鶴岡國中	377	17410	202	175	120	126	131
	大同國中	174	17584	90	84	128	46	0
合計		17584		8812	8471	5818	6002	5764

(三) 樣本代表性

為了解本研究抽樣樣本的代表性，根據研究母群體之性別、年級人數分布，以適合度檢定 (Goodness-of-fit test) 進行考驗。結果顯示研究對象的性別($\chi^2=.224, p>.05$) 年級($\chi^2=2.137, p>.05$) 皆符合母群體之分佈情形。(見表 3-3)

表 3-3 研究對象性別、年級之適合度檢定

變項名稱	樣本數	母群體人數	χ^2
性別			
男	316	8812	.224
女	328	8471	
年級			
一年級	204	5818	2.137
二年級	208	6002	
三年級	232	5764	

第三節 研究工具

本研究採用自編的結構式問卷為研究工具，共分為五個步驟，說明如下：

一、問卷設計

參考國內外相關文獻，並蒐集相關的研究問卷，訂出本研究對象所適用的「學生健康行為調查問卷」，量表部分參考了 Wallson et al. (1978) 的多重向度健康控握信念量表 (Multidimensional Health Locus of Control Scale, MHLC Scale)，並取得原作者的同意 (附錄二)，再依據國情及國中生的認知程度加以改編或修正。

二、擬訂問卷初稿

預試問卷擬定後，包括下列三個部分：「學生個人的基本資料」、「健康控握信念」及「健康行為」，而「健康行為」中又包含了「飲食行為」、「運動行為」、「吸菸及飲酒行為」、「事故傷害預防行為」、「性行為」及「壓力調適行為」等六個項目。

(一) 學生個人的基本資料

包括性別、年級、學業成績、父母婚姻狀況、父母教育程度、父母職業、家庭社經地位等。

(二) 健康控握信念

健康控握信念題目的編排如下：

- 1、內控型：第 1, 6, 8, 12, 13, 17, 19, 24, 26, 30, 31, 35 小題。
- 2、強勢他人外控：第 3, 5, 7, 10, 14, 18, 21, 23, 25, 28, 2, 36 小題。
- 3、機運外控：第 2, 4, 9, 11, 15, 16, 20, 22, 27, 29, 33, 34 小題。

(三) 健康行為

健康行為量表共涵蓋飲食行為、運動行為、吸菸及飲酒行為、事故傷害預防行為、性行為、壓力調適行為等六項行為，本量表係依據研究目的，並參考其他的相關研究（姚元青，1993；趙瑞雯，1996；林靖斌 2001；陳政友，2001；李孟澂，2000；周碧瑟等，1999；柯姍如，2002；李建和，1998；許珍琳，1999；林琬馨，2002；江承曉，1991；江承曉等，2000；黃毓華、邱啟潤，1996）自行編製而成。

三、專家效度

為了確定問卷初稿是否適切，研究者邀請衛生教育學者以及與本研究主題有豐富實務經驗的專家學者共 10 位，就研究架構及問卷的內容，依其「重要性」、「適當性」、「明確性」等三個構面，來衡量是否適切、完整，並請專家提出建議加以修訂，以達到良好的效度（見附錄一）。而根據專家認為健康控握信念量表 A、B 版的題目相

似度太高，建議選用一版本，因此，採用健康控握信念量表 A 版來進行測量。

四、問卷預試及信度

經專家修訂問卷後，為了考驗問卷的信度，以及研究對象對問卷的填答反應、填寫問卷所需時間、實際施測當天可能遇到的狀況，將進行預試。

研究者從母群體中排除正式施測的樣本學校，就近選擇苗栗縣後龍國中，在一、二、三年級各抽取一班學生為預試對象。研究者於民國九十三年一月二十七日進行問卷預試。計有 103 名學生作答，有效問卷 96 份，填答問卷的時間約為 20-25 分鐘。

預試資料回收後則進行 Cronbach 內部一致性之信度分析，各量表之結果如下（見表 3-4）。

表 3-4 預試問卷內部一致性之信度分析

量表名稱	Cronbach
健康控握信念	
內控	.625
強勢他人外控	.525
機運外控	.632
健康行為	
飲食行為	.590
運動行為	.786
事故傷害預防行為	.705
壓力調適行為	.907

五、完成問卷

研究者根據專家效度的評分結果與建議，預試時學生作答的反應狀況、所提出的問題、及信度分析的結果，與指導教授討論後，來修改問卷部分的內容。

(一) 社會人口學資料

計 7 題，包括性別、年級、學業成績、父母婚姻狀況、父母教育程度、父母職業、家庭社經地位等。

(二) 健康控握信念

參考自 Wallston et al . (1978) 的多重向度健康控握信念 A 版來測量，共有 18 題。計分方式為：「非常不同意」為 1 分、「不同意」為 2 分、「有點不同意」為 3 分、「有點同意」為 4 分、「同意」為 5 分、「非常同意」為 6 分，各向度的分數越高，代表在各向度上的控握信念也越高。

- 1、內控：第 1, 6, 8, 12, 13, 17 小題。
- 2、強勢他人外控：第 3, 5, 7, 10, 14, 18 小題。
- 3、機運外控：第 2, 4, 9, 11, 15, 16 小題。

(三) 健康行為

1、飲食行為

是指健康行為調查問卷中「飲食行為」分量表的反應，主要是測量國中生的飲食狀況，包括食物的選擇及飲食型態。在題目的編排上，第 6、9、10、12、13、14、15、16、19 題為反向題。反向題反向計分後，本項分數越高，表示其飲食行為越好；分數越低，則反之。共計有 19 題。其計分方式：「總是如此」5 分、「經常如此」4 分、「有時如此」3 分、「很少如此」2 分、「從不如此」1 分。

2、運動行為

是指健康行為調查問卷中「運動行為」分量表的反應，是測量學生運動的時間、頻率、種類，本項分數越高，表示其運動行為越好；分數越低，則反之。共計有 8 題。其計分方式：「總是如此」5 分、「經常如此」4 分、「有時如此」3 分、「很少如

此」2分、「從不如此」1分。

3、吸菸及飲酒行為

是指健康行為調查問卷中「吸菸及飲酒行為」分量表的反應，主要是了解學生目前吸菸及飲酒的現況。共計有9題。

4、事故傷害預防行為

是指健康行為調查問卷中「事故傷害預防行為」分量表的反應，是測量學生免於受到事故傷害的能力。本項分數越高，表示其事故預防自我保護的行為越好；分數越低，則反之。共計有9題。其計分方式：「總是如此」5分、「經常如此」4分、「有時如此」3分、「很少如此」2分、「從不如此」1分。題號第10、10-1至10-5題，主要是了解學生目前無照騎乘機車的現況，不列入計分。

5、性行為

是指健康行為調查問卷中「性行為」分量表的反應，主要是了解學生目前與他人發生性行為的情況。共計有3題。

6、壓力調適行為

是指健康行為調查問卷中「壓力調適行為」分量表的反應，是測量學生面臨生活壓力事件，所採取積極的調適方式。本項分數越高，表示其壓力調適的狀況越好；分數越低，則反之。共計有24題。其計分方式：「總是如此」5分、「經常如此」4分、「有時如此」3分、「很少如此」2分、「從不如此」1分。題號第25-27題，主要是了解學生目前自殺行為的現況，不列入計分。

第四節 研究步驟

問卷的施測分為三階段，說明如下：

一、行政聯繫

抽樣確定選取的樣本學校，研究者先以電話與受測學校的教

務主任及學校護士連繫，徵得學校同意，並視學校是否需函送公文，請予以協助問卷調查事宜，並約定到校進行施測的日期及時間。

二、施測方式

正式問卷調查時間為民國九十三年二月十日至二月二十二日。施測方式各校均統一，由導師攜回教室協助施測。研究者皆備有書面說明施測時需注意的事項。

三、問卷回收與整理

各校完成問卷施測之後，研究者親自至各校收回問卷，並表示感謝之意。問卷採不記名的方式收回，逐一檢查問卷，進行資料編碼後並輸入電腦。回收問卷共 669 份，扣除漏答太多及明顯亂答的問卷 25 份，因此，有效問卷為 644 份，有效回收率達 92.1 %。

第五節 資料處理及分析

將問卷資料進行譯碼、鍵入電腦後，利用 SPSS/WINDOWS 統計套裝軟體進行統計分析。本研究的統計分析如下：

一、描述性統計

類別變項以次數分配、百分率；等距變項則以平均值、標準差，對苗栗縣國中生社會人口學變項、健康控握信念及健康行為進行分析。

二、推論性統計

(一) 以卡方考驗 (Chi-square test) 及單因子變異數分析

(one-Way ANOVA) 來檢定苗栗縣國中生社會人口學變項中的性別、年級、父母婚姻狀況、父母教育程度、父母職業、家庭社經地位與各項健康行為的關係。當進行卡方考驗 (Chi-square test) 發現有顯著差異者，再以同時信賴區間事後比較

(Simultaneous confidence interval) 作進一步的事後比較。
當單因子變異數分析後發現有顯著差異者，再以薛費氏
(Scheffe's Test) 作進一步的事後比較。

- (二) 以皮爾森積差相關 (Pearson Product Moment Correlation) 及點二系列相關 (point biserial correlation) 來探討苗栗縣國中生健康掌握信念與各項健康行為的關係。
- (三) 以多元回歸分析 (Multiple Regression Analysis) 及複邏輯回歸 (Logistic multiple regression) 來進行苗栗縣國中生社會人口學變項及健康掌握信念對各項健康行為預測力的分析。