

第三章 研究方法與設計

本研究主要在探討高職商業經營科三年級學生的價值觀，依研究目的與文獻分析的結果，建立研究架構，並以調查研究法為主，經問卷蒐集資料後進行資料分析，藉以獲得有效的實徵數據，來考驗各項研究假設，俾以解答待答問題。本章共分五節，第一節為研究架構與方法，第二節為研究步驟與實施，第三節為研究工具，第四節為研究樣本，第五節為資料處理與分析。

第一節 研究方法與架構

本研究主要係探討高職商業經營科三年級學生的價值觀之研究，經由文獻探討與分析及本研究相關的理論之研究，作為研究架構之基礎；並透過調查研究法蒐集研究資料，以了解高職商業經營科三年級學生的價值觀之現況。本研究係採系統架構模式，共區分為三大部分，分別為：一、輸入部分（input），二、處理部份（process），三、輸出部分（output）。本研究之研究架構如圖 3-1-1 所示。各部分說明如下：

壹、輸入部分(Input)

本部分主要重點在探討我國高級職業學校的發展、我國高級職業學校商業經營科之現況、價值觀之意義與理論、影響價值觀的背景因素、相關研究等國內外相關，以建構本研究之理論基礎。

貳、處理部分(Process)

本部分主要包含二大類變項，自變項部份包括不同學生個人背景變項、不同家庭背景變項、不同學校背景變項、不同區域背

景變項等；依變項係高職商業經營科學生的價值觀，包括生理的價值、心理的價值、人際的價值、情感的價值、職業的價值、道德的價值、人生的價值等七個因素構面。

其中每一種價值又內含三到五個不等的價值因素構面，每一個價值因素構面由四個價值敘述句所組成。其整體結構整理如表 3-1-1 所示。

表 3-1-1 高級職業學校商業經營科學生價值觀量表結構表

價值種類	內含之價值因素構面	量表題號
生理的價值	健康、外貌、身體	1-12 題
心理的價值	自我、學習成就、能力、安全、獨立	13-32 題
人際的價值	人際關係、歸屬感、成員在團體中的地位、包容他人	33-48 題
情感的價值	親情、友情、異性交往、婚姻、家庭	49-68 題
職業的價值	職業聲望、收入、工作保障、能力發揮、學習成長	69-88 題
道德的價值	守法、良心、勤儉、孝順	89-104 題
人生的價值	服務社會、自我實現、快樂	105 -116 題

參、輸出部分(Output)

根據處理部分的分析結果，瞭解高職商業經營科學生的現況及影響高職商業經營科學生價值觀的背景變項及相關因素，提出結論與建議。本研究之研究架構如圖 3-1-1 所示。

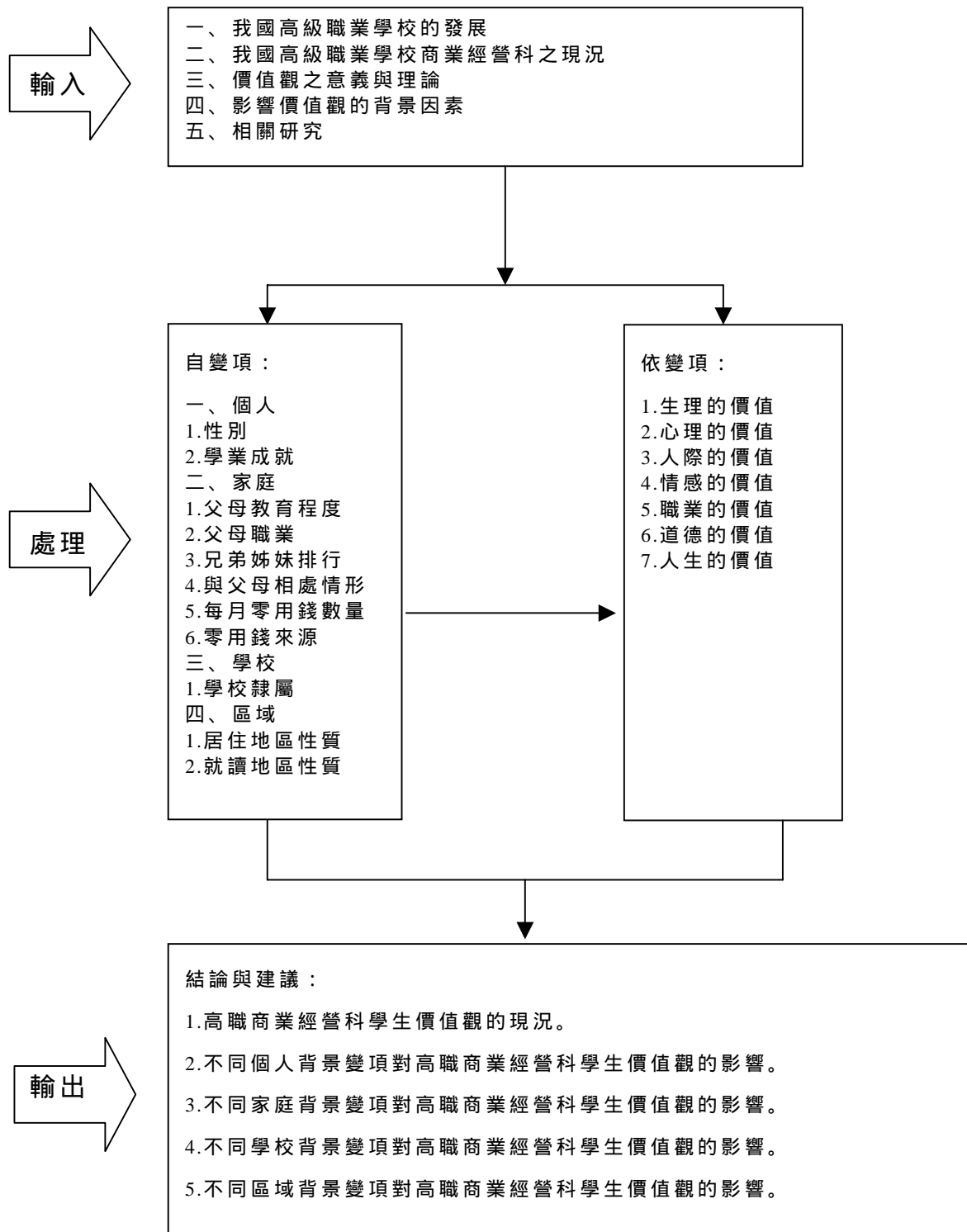


圖 3-1-1 研究架構圖

第二節 研究步驟與流程

本研究之作法是經由文獻探討與分析及本研究相關的理論之研究，作為研究架構之基礎；並透過調查研究法蒐集研究資料，以了解高職商業經營科三年級學生的價值觀之現況。

本研究旨在探討瞭解高職商業經營科學生價值觀之現況，據以提供教育行政機關、學校教育人員、學生家長及相關教師之參考。茲就研究步驟與研究流程分述如下：

壹、研究步驟

本研究係採用調查研究法，主要是針對高職商業經營科學生價值觀念進行問卷調查，其進行步驟如下：

一、問卷設計與編製

本研究之工具---「高職商業經營科學生價值觀問卷」(詳如附件一)係參考簡茂發、何榮桂和張景媛(1997)所發展之「國中學生價值觀量表」及鄭增財(2000)所修訂編製的「高職實用技能班學生價值觀念問卷」等問卷，再加以修訂編製而成。所修訂完成之「高職商業經營科學生價值觀問卷」，內含有七個分量表，分別測量學生的生理的價值、心理的價值、人際的價值、情感的價值、職業的價值、道德的價值及人生的價值等七種價值。

二、實施問卷預試

本問卷針對高職商業經營科學生三年級學生進行問卷預試，預試問卷於民國 93 年 11 月底期間，選定 9 所學校(北部 3

所、中部 2 所、南部 2 所、東部 2 所) 共 395 位學生進行預試 (回收 388 份, 有效問卷 366 份), 將所蒐集之資料進行項目分析、建構效度的分析及信度內部一致性係數考驗, 將不適當的題目刪除後, 修正作為編訂「高職商業經營科學生價值觀問卷」之依據。

三、問卷的正式施測

利用修正後的「高職商業經營科學生價值觀問卷」實施調查, 採分層叢集取樣, 以郵寄的方式處理, 請各校施測老師到各班轉交各高職商業經營科學生填答後寄回。將蒐集之資料進行研究分析, 根據分析結果提出本研究之結論與建議。

貳、研究流程

本研究進行的研究流程如圖 3-2-1, 茲綜合分述如下:

一、擬定研究計畫

以影響高職商業經營科學生價值觀之因素為範圍, 確立研究的主題; 依據研究動機與研究目的, 擬定研究範圍、研究方法、研究架構、研究步驟。

二、進行文獻探討

依據研究計畫, 蒐集各項有關學生價值觀相關之資料與文獻, 以充實本研究及論證研究結果所需之理論基礎。

三、審定研究計畫

撰寫研究計畫，並請指導教授指導後，提供並了解影響學生價值觀之因素的寶貴意見，作為本研究計畫改進之建議，並修正研究計畫。

四、編製問卷初稿

依據簡茂發、何榮桂和張景媛(1997)所發展之「國中學生價值觀量表」及鄭增財(2000)所修訂編製的「高職實用技能班學生價值觀念問卷」等問卷，針對高職商業經營科學生價值觀之特性加以修改編訂成「高職商業經營科學生價值觀問卷」作為研究工具。

五、進行問卷預試

問卷調查表之初稿完成後，請部分高職商業經營科之三年級學生試填，並進行問卷的項目分析、信度分析、建構效度分析。

六、進行問卷修正

預試問卷經統計分析後修正或剔除不適當題目，以提高問卷的信度，經修正完成後，定稿完成調查問卷。

七、實施問卷調查

首先調查台灣地區設有商業經營科之學校，依公、私立學校及學生人數所佔比例，再以分層叢集取樣方式，抽取高職商業經營科學校之三年級學生，進行問卷調查。

八、問卷回收整理

收回問卷後，加以歸納整理，利用電腦進行統計分析。

九、進行資料統計分析

將問卷調查的結果，藉由電腦統計工具（SPSS for Window 11.0）進行整理、分析、比較，藉以歸納、彙整出本研究的結論。

十、提出結論及建議

根據分析結果，做成結論與建議。綜合研究所得的結果，並對結果進行討論，提出研究發現與建議，撰寫論文初稿。經論文審查後，修正「我國高職商業經營科學生價值觀之研究」論文。

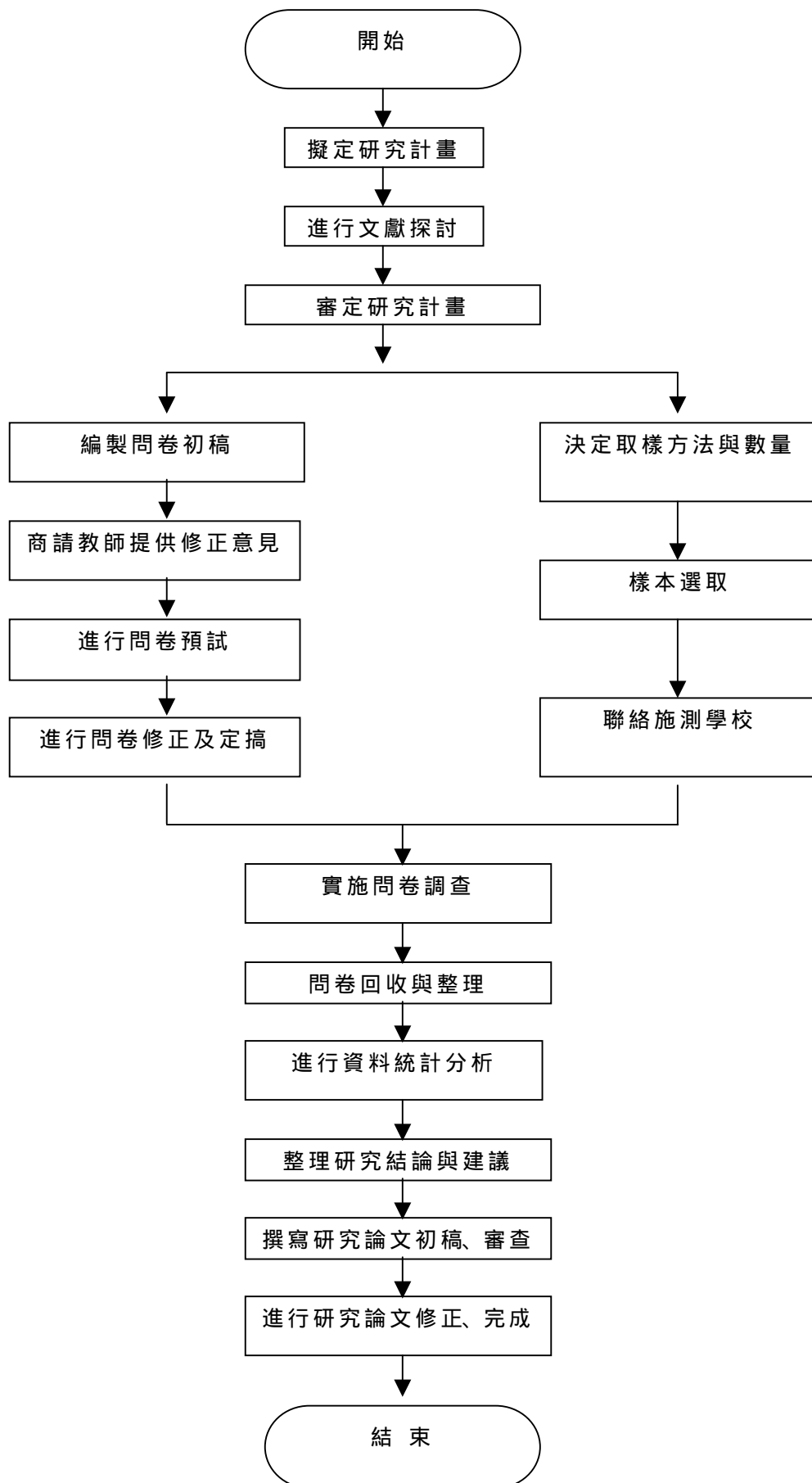


圖 3-2-1 研究步驟流程圖

第三節 研究對象與樣本選取

壹、研究對象

本研究對象包括中華民國轄區內之所有高級職業學校商業經營科學生。但限於能力，將研究對象單純化為日校學生。故本研究對象包含全國所有公、私立職業學校日間部之商業經營科學生。不包括職業學校附設之進修學校、實用技能班、建教合作班及特殊教育班學生；高級中學附設職業學校類科學生；綜合高中學生。本研究旨在探討高職商業經營科三年級學生的價值觀之現況，係以高職商業經營科日校三年級學生為母群（如表 3-3-1），採取分層隨機取樣的方式抽取樣本，並將已修正之「高職商業經營科學生價值觀問卷」，以郵寄方式寄給各校實習主任、商業經營科主任或其他委託人，委託其代勞分發問卷給相關商業經營科三年級學生填寫後，再寄回彙整、整理與分析。

表 3-3-1 高職商業經營科學校學生數統計表

區域別	學校所在地	學校	一年級 學生數	二年級 學生數	三年級 學生數	合計
北區	基隆市	國 立 基 隆 商	39	32	44	115
		私 立 育 達 家 商	208	171	233	612
	台北市	私 立 稻 江 高 商	110	90	107	307
		市 立 土 林 高 商	277	291	265	833
		市 立 松 山 家 商	120	112	119	351
		私 立 樹 人 家 商	156	147	144	447
		私 立 穀 保 家 商	104	82	34	220
	台北縣	私 立 能 仁 家 商	42	31	20	93
		私 立 清 傳 高 商	105	88	85	278
		私 立 豫 章 工 商	51	39	37	127
		國 立 淡 水 商 工	74	72	75	221
		國 立 三 重 商 工	77	74	83	234
	桃園縣	國 立 中 壠 家 商	76	79	85	240
		國 立 中 壠 高 商	157	149	160	466
	新竹市	國 立 新 竹 高 商	119	120	121	360
	苗栗縣	國 立 苗 栗 高 商	72	63	75	210
	中區	台中市	國 立 台 中 家 商	188	184	181
國 立 豐 原 高 商			118	114	107	309
南投縣		國 立 南 投 高 商	75	69	71	215
		國 立 草 屯 商 工	150	109	152	411
彰化縣		私 立 達 德 商 工	0	0	40	40
		國 立 二 林 工 商	36	35	78	149

表 3-3-1 高職商業經營科學校學生數統計表 (續)

區域別	學校所在地	學校	一年級 學生數	二年級 學生數	三年級 學生數	合計	
中區	彰化縣	國立彰化高	159	157	160	476	
		國立員林家	80	73	82	235	
		國立北斗家	153	155	127	435	
	雲林縣	國立土庫商	34	101	84	219	
		國立斗六家	74	122	120	316	
		國立虎尾農	38	32	85	155	
	嘉義市	私立大同高	15	7	11	33	
		國立嘉義高	106	149	162	417	
		國立華南高	154	137	192	483	
	南區	台南市	私立南英商	52	50	48	150
國立台南高			146	155	168	469	
國立台南海			72	71	0	143	
台南縣		私立陽明工	70	65	28	163	
		國立白河商	40	36	37	113	
		國立玉井工	30	33	41	104	
		國立曾文家	39	114	125	278	
		私立三信家	0	27	37	64	
		私立樹德家	33	19	44	96	
高雄市		市立高雄高	117	116	127	360	
		私立中山工	0	34	42	76	
		私立高苑工	26	0	39	65	
		國立鳳山商	186	159	186	531	
屏東縣		國立恆春工	27	29	27	83	
東區		宜蘭縣	國立宜蘭高	0	82	77	159
			國立頭城家	38	32	25	95
	國立羅東高		37	68	106	211	
	花蓮市	國立花蓮高	76	80	110	266	
總計			4,156	4,254	4,606	13,016	

資料來源：本研究整理

表 3-3-2 高職商業經營科三年級學生學生母群分布情形統計表

地區	公私立	校數	班級數	學生數	平均比例
北	公	9	26	599	
	私	7	18	1088	
	小計	16 (32.3%)	44 (36.4%)	1687 (36.6%)	35.1 (%)
中	公	13	42	1601	
	私	2	15	51	
	小計	14 (30.6%)	2 (36.4%)	648 (35.9%)	34.3 (%)
南	公	6	5	711	
	私	12	10	238	
	小計	18 (28.6%)	15 (19.8%)	949 (20.6%)	23.0 (%)
東	公	4	9	318	
	私	0	0	0	
	小計	4 (8.1%)	9 (7.4%)	92 (6.9%)	7.5 (%)
總計	公	34 (69.4%)	95 (78.5%)	3229 (70.1%)	72.7 (%)
	私	15 (30.6%)	26 (21.5%)	1377 (29.9%)	21.3 (%)
	合計	49 所	121 班	4606 人	

說明：1.以公立為主，約佔 7 成以上（以校數論佔 69.4%，以班級數論佔 78.5%，以學生人數論佔 70.1%），且公立學校平均開設班級數較公立學校高。

2.多集中在北部及中部地區，約佔 3.5 成及 3.4 成左右，南部約佔 2.3 成，東部不到 1 成。

貳、樣本選取

本研究採分層叢集取樣進行調查研究，取樣方式及取樣結果如下：

一、取樣方式

(一)第一層按學校隸屬分為公立（包含國立、市立、縣立等學校）及私立學校兩種。惟因私立學校所佔校數比例較少，故抽樣時會產生偏差。

(二)第二層按區域別分為北、中、南、東四區，並儘量使各區所抽取的樣本數分配平均。

(三)第三層再以叢集抽樣方式，抽取第二層每區四至八所商

業經營科學校，每校三年級學生作為調查對象。

二、取樣結果

依據上述取樣步驟，本研究共寄發 1000 份問卷，回收問卷 923 份，回收率達 92.3%，剔除未填答、填答不完整等無效問卷後，有效問卷共 875 份（佔 87.5%）。所抽取之高職商業經營科三年級學生學生樣本情形如（表 3-3-3）母群體不同區域分層取樣分配表及（表 3-3-4）母群體分層取樣結果一覽表。

表 3-3-3 母群體不同區域分層取樣分配表

第一層		第二層	第三層
公立（34 所）	北區（4 所） 中區（5 所） 南區（2 所） 東區（4 所）	市立士林高商	依學生人數所佔比例，每校叢集抽取三年級一班至二班商業經營科學生。
		市立松山家商	
		國立中壢家商	
		國立淡水商工	
		國立台中家商	
		國立豐原高商	
		國立南投高商	
		國立斗六家商	
		國立嘉義高商	
		國立台南高商	
		市立高雄高商	
		國立宜蘭高商	
		國立頭城家商	
		國立羅東高商	
國立花蓮高商			
私立（15 所）	北區（4 所） 中區（1 所） 南區（4 所） 東區（無）	私立育達家商	依學生人數所佔比例，每校叢集抽取三年級一班至二班商業經營科學生。
		私立稻江高商	
		私立樹人家商	
		私立清傳高商	
		私立達德商工	
		私立南英商工	
		私立樹德家商	
		私立高苑工商	
		私立中山工商	

表 3-3-4 母群體取樣結果一覽表

公立	區域別	學校所在地	學校名稱	三年級班級數	三年級學生數	三年級抽樣班級數	三年級抽樣學生數
公立	北區	台北市	市立士林高商	1	37	1	28
	北區	台北市	市立松山家商	3	119	1	32
	北區	桃園縣	國立中壢家商	2	85	2	77
	北區	臺北縣	國立淡水商工	2	75	1	35
	中區	臺中市	國立台中家商	5	181	1	39
	中區	臺中縣	國立豐原高商	3	107	1	35
	中區	南投縣	國立南投高商	2	71	1	32
	中區	雲林縣	國立斗六家商	3	120	1	40
	中區	嘉義市	國立嘉義高商	4	162	1	35
	南區	臺南市	國立台南高商	4	168	1	40
	南區	高雄市	市立高雄高商	3	127	1	39
	東區	宜蘭縣	國立宜蘭高商	2	77	1	46
	東區	宜蘭縣	國立頭城家商	1	25	1	25
	東區	宜蘭縣	國立羅東高商	3	106	1	40
	東區	花蓮市	國立花蓮高商	3	110	1	31
	私立	北區	台北市	私立育達家商	6	233	1
北區		台北市	私立稻江高商	3	107	1	40
北區		臺北縣	私立樹人家商	4	144	1	40
北區		臺北縣	私立清傳高商	2	85	1	42
中區		彰化縣	私立達德商工	1	40	1	40
南區		臺南市	私立南英商工	1	48	1	35
南區		高雄市	私立樹德家商	1	44	1	35
南區		高雄縣	私立高苑工商	1	39	1	37
南區		高雄縣	私立中山工商	1	42	1	40
合 計						25 班	923 人

三、問卷回收

本研究將母群體區分為北、中、南、東等四區，採取分層隨機抽樣方式分別抽取各區公、私立學校約各一至五所，共計 24 所學校，總計抽取 923 名學生。本研究調查問卷採郵寄方式直接寄發各校，回收後剔除無效問卷後，再將有效問卷加以分析。

表 3-3-5 高職商業經營科學生問卷回收率一覽表

區域	問卷寄發數		回收有效份數		有效回收率
	公立	私立	公立	私立	
北	200	160	159	157	87.8%
中	200	40	177	35	88.3%
南	80	160	75	134	87.1%
東	160		138		86.3%
合計	640	360	549	326	87.5%

第四節 研究工具

本研究係以高職商業經營科日校三年級學生為母群，其取樣分預試及正式調查兩部分。

本研究之工具---「高職商業經營科學生價值觀問卷」之編制係經下列程序：1、參考文獻及相關問卷，編成預試問卷初稿。2、選定樣本，進行預試施測。3、進行項目分析、因素分析、效度及信度分析。4、修訂後，編成正式問卷。其詳細過程說明如下：

壹、問卷編製

本研究之工具---「高職商業經營科學生價值觀問卷」(詳如附件一)係參考簡茂發、何榮桂和張景媛(1997)所發展之「國中學生價值觀量表」及鄭增財(2000)所修訂編製的「高職實用技能班學生價值觀念問卷」等問卷，再加以修訂編製而成。所修訂完成之「高職商業經營科學生價值觀問卷」，內含有七個分量表，分別測量學生的生理的價值、心理的價值、人際的價值、情感的價值、職業的價值、道德的價值及人生的價值等七種價值。

貳、問卷內容

問卷分為二大部份，第一部份為個人基本資料、第二部份為學生學習行為因素構面調查問卷。

一、個人基本資料

高職商業經營科學生學生個人基本資料包含：

- 1、性別：依學生性別分為(1)男、(2)女。

- 2、學業成就：依據學生學業成績分為（1）59(含)分以下、（2）60分至69分、（3）70分至79分、（4）80分至89分、（5）90分至100分。
- 3、父母教育程度：依據學生父母之教育程度分為（1）國小(含)以下、（2）國中(初中)、（3）高中(高職)、（4）專科、（5）大學、（6）研究所(含)以上
- 4、父母職業：依據學生父母之職業分為（1）軍、（2）公教、（3）工、（4）商、（5）農、（6）自由、（7）家管、（8）無業、（9）其他。
- 5、兄弟姊妹排行：依據學生家庭之兄弟姊妹數之排行順序分為（1）最大、（2）第二、（3）第三、（4）第四、（5）最小、（6）我是獨子(女)、（7）其他。
- 6、與父母相處情形：依據學生在家庭中與父母相處情形分為（1）融洽、（2）不融洽、（3）不知道。
- 7、每月零用錢數量：依據學生每月可支用之零用錢數量分為（1）999元(含)以下、（2）1000元至1999元、（3）2000元至2999元、（4）3000元(含)以上。
- 8、零用錢來源：依據學生之零用錢來源管道分為（1）自己工作所得、（2）父母或家人供給、（3）其他。
- 9、學校隸屬：可分為（1）公立、（2）私立。
- 10、居住地區性質：將學生所居住地區分為（1）都會區：(院轄市、省轄市、縣轄市)、（2）非都會區：(鄉、鎮)。

11、就讀地區性質：將學生所就讀學校地區分為(1)北部：包括基隆市、臺北市、臺北縣、桃園縣、新竹市、新竹縣及苗栗縣；(2)中部：包括臺中市、臺中縣、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義市及嘉義縣；(3)南部：包括臺南市、臺南縣、高雄市、高雄縣及屏東縣；(4)東部：包括宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣。

二、學生價值觀因素構面

本研究之依變項係高職商業經營科學生之價值分量，將「高職商業經營科學生價值觀問卷」分為七個因素構面，分別為生理的價值 12 題、心理的價值 20 題、人際的價值 16 題、情感的價值 20 題、職業的價值 20 題、道德的價值 16 題及人生的價值 12 題，共計 116 題。

三、計分方式

「高職商業經營科學生價值觀問卷」，採用五點量尺的型式。受試者作答時，可從非常重要、重要、中立意見、不重要、非常不重要等五個等級來選答。量表的記分則如量表填答時勾選的數字所表示。其計分方式依次分別為 5 代表「非常重要」、4 代表「重要」、3 代表「中立意見」、2 代表「不重要」、1 代表「非常不重要」，用以表示各題的敘述內容符合或不符合您個人狀況或想法的程度。本問卷並未設計反向題，故不採反向計分。

參、問卷預試

一、預試的實施

研究計畫口試後，請指導教授指導後，進行本問卷的預試。本研究問卷擬進行因素分析；就因素分析觀點而言，以較大樣本分析所出現的因素組型（factor pattern），會比一個只用較小樣本所出現的因素組型，要來的穩定。學者 Tinsley（1987）建議，進行因素分析時，每個題項數與預試樣本數的比例約為 1：5 至 1：10 之間，如果受試者總數在 300 人以上時，這個比例便不是那麼重要。另一學者 Comrey（1988）也提出一個觀點，如果量表的題項數少於 40 題，中等的樣本數約是 150 位，較佳的樣本數則為 200 位。其觀點與 Tinsley 相近，亦即量表題項數與預試人數比例為 1：5 最為合適（引自吳明隆，2000）。

依照上述理論基礎、本研究調查預試問卷擬以立意取樣的方式，問卷於民國 93 年 11 月下旬，選定 9 所學校共 386 個學生進行預試，並於民國 93 年 12 月 10 日回收問卷，預試問卷共寄發 386 份問卷，回收問卷 379 份，回收率達 98.1%，剔除未填答、填答不完整等無效問卷後，有效問卷共 366 份（佔 94.8%）。並將所蒐集之資料進行信度、效度分析及因素分析，以做為編訂「高職商業經營科學生價值觀念問卷」之依據。預試實施情形如表 3-4-1 所示。

表 3-4-1 預試樣本學校及回收情形一覽表

區域別	取樣學校名稱	班級數	人數	取樣 班級數	取樣 人數	寄發 份數	回收 份數
北區	國立中壢家商	2	85	2	80	80	78
	私立育達家商	6	233	1	40	40	40
	私立清傳高商	2	85	1	42	42	42
中區	國立斗六家商	3	120	2	40	40	39
	國立嘉義高商	4	162	1	40	40	39
南區	市立高雄高商	3	127	1	39	39	39
	私立樹德家商	1	44	1	40	40	37
東區	國立宜蘭高商	2	77	1	40	40	40
	國立頭城家商	1	25	1	25	25	25
合計				11	386	386	379

二、預試統計分析

本研究中將預試問卷蒐集之資料，利用 SPSS for Windows 11.0 統計套裝軟體，進行統計分析。透過項目分析，因素分析建構問卷之效度，並以克倫貝斯 - 阿法值(Cronbach's Alpha) 進行內部一致性之信度考驗。

- (一)項目分析：問卷預視完成後，根據樣本填答的資料求出一個別題項的決斷值(CR)，將未達顯著水準的題項刪除。
- 本研究之問卷預視，採用兩種方式來作項目分析。

1.相關分析法(correlation analysis)

相關分析法係計算每一題目與分量總分的積差相關，零相關或相關係數較低者，即表示該題目未能區別受試者反應的程度，此種題目應予刪除。

2.內部一致性分析法(Criterion of internal consistency)

內部一致性分析法係將所有受試者預試量表的得分總和依高低順序排序，將樣本總分的前 27% 定義為高分組，後 27% 定義為低分組。計算高、低分組在每一題得分平均數的差異顯著性檢定，進行獨立樣本 t 考驗(t-test)，檢驗每個題項在高低分組有無差異，此即為決斷值(CR 值)，若未達顯著水準，即表示這個題項無法鑑別不同受試者的反應程度，則可考慮刪除此題項(吳明隆，2000)。

本問卷參照以往研究者的問卷內容做修改，而多數研究，判斷項目分析多以每個題項之「CR 值」及「各題項與總分之相關」是否達顯著水準，來作為是否保留為正式問卷之標準。故本研究乃採取：如果「CR 值」及「各題項與總分之相關」中有任一值未達顯著差異水準時，則考慮刪除該題項(徐昊杲、邱佳椿，2002)。

預試問卷共 116 題，依據項目分析的結果，所有題目均達顯著差異，不用刪題，分析結果詳如表 3-4-2「高職商業經營科學生價值觀念問卷預試項目分析一覽表」所示。

表 3-4-2 高職商業經營科學生價值觀念問卷預試項目分析一覽表

題項	題目	CR 值	與總分的相關
A1	在健康方面，我認為有良好的體能。	11.525**	0.479**
A2	在健康方面，我認為經常能保持旺盛的精神。	11.629**	0.510**
A3	在健康方面，我認為有健康的身體。	9.665**	0.452**
A4	在健康方面，我認為富有耐力。	10.331**	0.464**
A5	在外貌方面，我認為有俊美的容貌。	12.278**	0.472**
A6	在外貌方面，我認為有吸引人的魅力。	13.555**	0.466**
A7	在外貌方面，我認為有勻稱的身體比例。	14.455**	0.511**
A8	在外貌方面，我認為有健美的身材。	3.977**	0.573**
A9	在看待身體方面，我認為關心自己的身體。	11.673**	0.441**
A10	在看待身體方面，我認為愛護自己的身體髮膚。	13.004**	0.429**
A11	在看待身體方面，我認為注意意外傷害。	10.682**	0.458**
A12	在看待身體方面，我認為尊重自己和他人的身體。	2.119**	0.522**
B13	在自我價值方面，我認為重視自己。	10.017**	0.548**
B14	在自我價值方面，我認為肯定自己的價值。	12.924**	0.606**
B15	在自我價值方面，我認為肯定自己的想法。	12.107**	0.578**
B16	在自我價值方面，我認為有自信心。	13.442**	0.623**
B17	在學習成就方面，我認為有良好的成績表現。	8.671**	0.458**
B18	在學習成就方面，我認為能達到父母的期望。	9.824**	0.488**
B19	在學習成就方面，我認為能展現自己的能力。	12.639**	0.620**
B20	在學習成就方面，我認為達到自己設定的目標。	12.352**	0.593**
B21	對於自己的能力方面，我認為有領導團體的能力。	13.729**	0.567**
B22	對於自己的能力方面，我認為在同輩中能出類拔萃。	9.909**	0.471**
B23	對於自己的能力方面，我認為能受到同輩朋友的肯定。	10.482**	0.528**
B24	對於自己的能力方面，我認為有獨立解決問題的能力。	12.916**	0.599**
B25	在日常生活的安全方面，我認為不必擔心受到同學的欺負。	10.980**	0.564**
B26	在日常生活的安全方面，我認為不必擔心遭受別人的威脅。	10.934**	0.537**
B27	在日常生活的安全方面，我認為不必擔心受到別人的侵犯。	10.430**	0.521**
B28	在日常生活的安全方面，我認為不必擔心心愛的東西被偷走。	8.856**	0.433**

表 3-4-2 高職商業經營科學生價值觀念問卷預試項目分析一覽表(續 1)

B29	在學習獨立方面，我認為每件事自己都能處理很好。	13.380**	0.597**
B30	在學習獨立方面，我認為自己學會做決定。	12.867**	0.598**
B31	在學習獨立方面，我認為懂得安排自己的生活。	10.161**	0.545**
B32	在學習獨立方面，我認為能為自己的行為負責。	12.376**	0.571**
C33	在與人相處方面，我認為能和大家和睦相處。	13.223**	0.688**
C34	在與人相處方面，我認為有和諧的人際關係。	14.701**	0.736**
C35	在與人相處方面，我認為能和別人愉快的合作。	16.419**	0.748**
C36	在與人相處方面，我認為和朋友保持良好的關係。	12.762**	0.683**
C37	對於所屬的團體，我認為有活動大家能共同參與。	15.607**	0.683**
C38	對於所屬的團體，我認為能為自己的團體出一分心力。	16.470**	0.683**
C39	對於所屬的團體，我認為大家都以身為團體中的一份子為榮。	14.318**	0.681**
C40	對於所屬的團體，我認為大家都能同心協力來解決團體中的問題。	14.909**	0.679**
C41	在團體生活中，我認為大家都覺得人人平等。	5.485**	0.464**
C42	在團體生活中，我認為大家都有自由發表意見的機會。	18.136**	0.693**
C43	在團體生活中，我認為大家都有共同參與團體事務的機會。	18.520**	0.745**
C44	在團體生活中，我認為每個人都受到公平待遇。	15.084**	0.653**
C45	在包容他人方面，我認為原諒別人的過失。	15.867**	0.660**
C46	在包容他人方面，我認為尊重他人的感受。	14.507**	0.666**
C47	在包容他人方面，我認為有一顆寬大的心。	17.123**	0.648**
C48	在包容他人方面，我認為不隨便生同學的氣。	11.257**	0.554**
D49	在親情方面，我認為父母能常和子女溝通。	3.173**	0.468**
D50	在親情方面，我認為父母能尊重子女的意見。	11.213**	0.598**
D51	在親情方面，我認為父母能了解子女的想法。	11.158**	0.586**
D52	在親情方面，我認為家人能和樂相處。	9.389**	0.604**
D53	在友情方面，我認為有共患難的朋友。	11.545**	0.598**
D54	在友情方面，我認為有忠於自己的朋友。	10.599**	0.508**
D55	在友情方面，我認為有適時提供幫助的朋友。	14.367**	0.652**
D56	在友情方面，我認為有能夠陪自己聊天的朋友。	12.404**	0.548**
D57	在男女感情方面，我認為有共同興趣的異性朋友。	13.236**	0.593**
D58	在男女感情方面，我認為有互相瞭解的異性朋友。	14.897**	0.636**

表 3-4-2 高職商業經營科學生價值觀念問卷預試項目分析一覽表(續 2)

D59	在男女感情方面，我認為有互相關心的異性朋友。	15.029**	0.661**
D60	在男女感情方面，我認為有互相勉勵的異性朋友。	15.140**	0.646**
D61	在未來婚姻方面，我認為努力維持婚姻的美滿。	12.656**	0.677**
D62	在未來婚姻方面，我認為選擇自己喜歡的人。	11.177**	0.513**
D63	在未來婚姻方面，我認為不輕言離婚。	12.164**	0.569**
D64	在未來婚姻方面，我認為有幸福的婚姻生活。	12.701**	0.618**
D65	在未來組成家庭方面，我認為有一個美好的家庭。	12.031**	0.694**
D66	在未來組成家庭方面，我認為家人互相瞭解彼此的想法。	11.462**	0.621**
D67	在未來組成家庭方面，我認為努力為家庭奉獻一份心力。	11.362**	0.607**
D68	在未來組成家庭方面，我認為能享受親情生活。	10.699**	0.644**
E69	在未來工作的職業聲望方面，我認為是親友所欽羨的。	5.057**	0.399**
E70	在未來工作的職業聲望方面，我認為在社會上有好的聲望。	14.671**	0.622**
E71	在未來工作的職業聲望方面，我認為可以突顯自己的重要性。	12.829**	0.589**
E72	在未來工作的職業聲望方面，我認為可以提高自己的身份地位。	14.856**	0.624**
E73	在未來工作的收入方面，我認為有較高的收入。	14.304**	0.664**
E74	在未來工作的收入方面，我認為有額外的收入。	14.125**	0.642**
E75	在未來工作的收入方面，我認為有高的工作獎金。	13.300**	0.643**
E76	在未來工作的收入方面，我認為在社會上能列入高收入群。	12.326**	0.594**
E77	在未來工作的保障方面，我認為不會被任意調職。	5.246**	0.384**
E78	在未來工作的保障方面，我認為有完善的退休制度。	10.651**	0.588**
E79	在未來工作的保障方面，我認為有合理的陞遷制度。	11.794**	0.635**
E80	在未來工作的保障方面，我認為不會因不景氣而裁員。	11.347**	0.608**
E81	在未來工作中的能力發揮方面，我認為能發揮所學。	11.374**	0.528**
E82	在未來工作中的能力發揮方面，我認為能展現自己的才能。	11.946**	0.603**
E83	在未來工作中的能力發揮方面，我認為能用自己的專長幫助別人。	12.869**	0.595**
E84	在未來工作中的能力發揮方面，我認為能讓自己的能力獲得他人肯定。	13.024**	0.634**
E85	在未來工作中的學習成長方面，我認為學習與人相處的方法。	9.436**	0.533**
E86	在未來工作中的學習成長方面，我認為學習處理事情的方法。	10.164**	0.561**
E87	在未來工作中的學習成長方面，我認為提升專業的能力。	13.607**	0.610**

表 3-4-2 高職商業經營科學生價值觀念問卷預試項目分析一覽表(續 3)

E88	在未來工作中的學習成長方面，我認為學習社會經驗。	10.688**	0.585**
F89	在守法方面，我認為守法從小事做起。	13.101**	0.607**
F90	在守法方面，我認為不能盲從跟著別人做出違法的事。	12.684**	0.650**
F91	在守法方面，我認為每個人都應自我約束，不做違法的事。	12.980**	0.691**
F92	在守法方面，我認為不可存有投機取巧的心理。	15.291**	0.648**
F93	在良心方面，我認為憑著良心做事。	16.665**	0.641**
F94	在良心方面，我認為設身處地為他人著想。	17.024**	0.698**
F95	在良心方面，我認為不能只考慮個人的利益。	17.172**	0.672**
F96	在良心方面，我認為不傷天害理。	12.563**	0.627**
F97	在勤儉方面，我認為勤勞工作。	17.154**	0.684**
F98	在勤儉方面，我認為生活節儉。	6.404**	0.470**
F99	在勤儉方面，我認為養成勤勞的習慣。	18.008**	0.703**
F100	在勤儉方面，我認為養成勤儉的生活習慣。	18.519**	0.687**
F101	在孝順方面，我認為孝敬父母。	13.371**	0.665**
F102	在孝順方面，我認為回報父母的養育之恩。	12.689**	0.649**
F103	在孝順方面，我認為凡事多順從，不要頂撞父母。	14.706**	0.654**
F104	在孝順方面，我認為不讓父母傷心。	15.236**	0.687**
G105	在服務社會方面，我認為盡國民應盡的義務。	21.387**	0.720**
G106	在服務社會方面，我認為有能力貢獻社會。	22.004**	0.749**
G107	在服務社會方面，我認為能造福他人。	20.621**	0.706**
G108	在服務社會方面，我認為抱持服務的人生觀。	19.643**	0.715**
G109	在自我實現方面，我認為能朝自己的目標努力。	14.693**	0.689**
G110	在自我實現方面，我認為充份發展自己的抱負。	16.857**	0.715**
G111	在自我實現方面，我認為使自己的人生更有意義。	18.867**	0.726**
G112	在自我實現方面，我認為努力實現自己的期望。	15.746**	0.695**
G113	在快樂方面，我認為時常有快樂的心情。	10.642**	0.660**
G114	在快樂方面，我認為每個人都活的快樂。	11.674**	0.652**
G115	在快樂方面，我認為能知足常樂。	13.474**	0.664**
G116	在快樂方面，我認為經常保持滿意的心境。	12.044**	0.653**

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

(二)效度及信度分析：

1.效度分析

項目分析之後，為考驗量表的建構效度(construct validity)，應進行因素分析。所謂建構效度係指態度量表能測量理論的概念或特質之程度。而因素分析的目的即在找出量表潛在的結構，減少題項的數目，使之成為一組較少而彼此相關較大的變項。

因素分析具有簡化資料變項的功能，以較少的層面來表示原來的資料結構。本研究進行因素分析的主要方式，簡述成以下幾個步驟(徐昊杲、邱佳椿，2002；吳明隆，2000)：

- (1)利用已經考驗過項目分析的問卷資料進行因素分析。
- (2)確定量表上有共同因素的存在且 KMO 的抽樣試度量數均大於.5，適宜進行因素分析。
- (3)本研究之兩個預試量表之資料，採主成份分析法來抽取共同因素並計算變項間相關矩陣。
- (4)決定因素的個數，依據特徵質大於 1 者，留下作為共同因素。本研究因素個數，價值觀量表採七個因素。
- (5)決定轉軸方法(rotation)，本研究由各種轉軸法中，擇一合適之轉軸法。

(6)內在相關係數詳見表 3-4-3 至 3-4-9，並刪除前頁所示因素負荷量未達 0.4 之第 8、12、49、77 題。

經由上述步驟，得到因素分析問卷效度一覽表，詳如表 3-4-3 至 3-4-9 所列。價值觀量表，因素有七個依序為生理的價值、心理的價值、人際的價值、情感的價值、職業的價值、道德的價值及人生的價值，其中生理的價值題目計 10 題，累積解釋變異量為 48.553%，詳如表 3-4-3；心理的價值題目計 20 題，累積解釋變異量為 63.501%，詳如表 3-4-4；人際的價值題目計 16 題，累積解釋變異量為 65.141%，詳如表 3-4-5；情感的價值題目計 19 題，累積解釋變異量為 62.657%，詳如表 3-4-6；職業的價值題目計 19 題，累積解釋變異量為 64.658%，詳如表 3-4-7；道德的價值題目計 16 題，累積解釋變異量為 56.766%，詳如表 3-4-8；人生的價值題目計 12 題，累積解釋變異量為 71.146%，詳如表 3-4-9。

表 3-4-3 高職商業經營科學生生理的價值之問卷效度一覽表

構面	題次	因素 1	因素 2	因素 3	效度係數
健康	1		.801		.607
	2		.723		.529
	3		.637		.524
	4		.521		.309
外貌	5	.842			.697
	6	.795			.637
	7	.776			.614
身體	9			.867	.726
	10			.743	.580
	11			.676	.494
特徵值		3.228	1.738	1.298	
解釋變異量		26.900	14.482	7.171	
累積解釋變異量		26.900	41.382	48.553	

表 3-4-4 高職商業經營科學生心理的價值之問卷效度一覽表

構面	題次	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	效度係數
自我	14		.947				.857
	15		.941				.819
	13		.829				.672
	16		.756				.697
學習成就	18				.846		.674
	17				.842		.643
	20				.732		.635
	19				.675		.604
能力	22					.900	.733
	21					.801	.668
	23					.735	.593
	24					.475	.520
安全	26	.927					.848
	25	.913					.849
	27	.886					.793
	28	.757					.570
獨立	31			.898			.719
	30			.884			.748
	29			.781			.637
	32			.768			.608
特徵值		6.219	2.723	2.042	1.717	1.189	
解釋變異量		31.095	13.613	10.209	8.585	5.943	
累積解釋變異量		31.095	44.707	54.916	63.501	69.444	

表 3-4-5 高職商業經營科學生人際的價值之問卷效度一覽表

構面	題次	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	效度係數
人際關係	34	.986				.928
	35	.894				.850
	36	.821				.697
	33	.774				.672
歸屬感	38		.959			.823
	37		.822			.692
	39		.769			.648
	40		.756			.635
成員在團體 中的地位	42				.859	.727
	43				.851	.794
	44				.686	.545
	41				.292	.121
包容他人	45			.846		.696
	47			.828		.669
	48			.622		.423
	46			.557		.501
特徵值		7.055	1.377	1.142	1.199	
解釋變異量		44.095	8.609	7.138	5.299	
累積解釋變異量		44.095	52.704	59.842	65.141	

表 3-4-6 高職商業經營科學生情感的價值之問卷效度一覽表

構面	題次	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	效度係數
親情	51					1.043	.934
	50					.774	.664
	52					.639	.555
友情	54				.896		.677
	55				.827		.778
	53				.767		.644
	56				.590		.432
異性交往	59			.979			.963
	58			.940			.885
	57			.881			.670
	60			.881			.815
婚姻	64	.832					.617
	61	.759					.615
	63	.625					.411
	62	.545					.328
家庭	67		.822				.628
	68		.767				.632
	66		.727				.575
	65		.717				.636
特徵值		7.391	2.327	1.658	1.155	1.902	
解釋變異量		11.902	25.053	11.634	8.291	5.777	
累積解釋變異量		11.902	36.955	48.589	56.880	62.657	

表 3-4-7 高職商業經營科學生職業的價值之問卷效度一覽表

構面	題次	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	效度係數
職業聲望	70					.866	.780
	71					.833	.664
	72					.823	.743
	69					.364	.144
收入	75		.900				.786
	74		.887				.738
	73		.774				.689
	76		.722				.606
工作保障	78				.973		.849
	79				.881		.810
	80				.742		.627
能力發揮	82	.958					.827
	83	.776					.681
	81	.755					.521
	84	.590					.629
學習成長	86			.971			.835
	85			.822			.677
	87			.666			.604
	88			.614			.649
特徵值		7.283	3.215	1.723	1.243	1.013	
解釋變異量		34.915	14.548	7.223	4.752	3.221	
累積解釋變異量		34.915	49.463	56.686	61.438	64.658	

表 3-4-8 高職商業經營科學生道德的價值之問卷效度一覽表

構面	題次	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	效度係數
守法	90	.833				.609
	91	.823				.630
	92	.708				.490
	89	.687				.456
良心	96		.605			.461
	93		.593			.462
	95		.593			.482
	94		.500			.486
勤儉	99				.911	.791
	100				.858	.720
	97				.619	.546
	98				.391	.147
孝順	102			.896		.781
	101			.889		.789
	104			.798		.711
	103			.589		.521
特徵值		1.590	5.020	1.302	1.171	
解釋變異量		11.012	30.301	8.137	7.316	
累積解釋變異量		11.012	41.313	49.450	56.766	

表 3-4-9 高職商業經營科學生人生的價值之問卷效度一覽表

構面	題次	因素 1	因素 2	因素 3	效度係數
服務社會	106		.882		.788
	107		.863		.718
	105		.832		.703
	108		.734		.606
自我實現	109	.877			.739
	112	.868			.743
	110	.838			.730
	111	.789			.700
快樂	116			.906	.776
	114			.830	.689
	113			.802	.710
	115			.766	.637
特徵值		5.541	1.592	1.405	
解釋變異量		46.174	13.267	11.704	
累積解釋變異量		46.174	59.441	71.146	

2.信度分析

進行項目分析與因素分析之後，為進一步瞭解問卷的可靠性與有效性，必須建立問卷的信度(reliability)。本研

究問卷量表之信度是採用 Cronbach's α 係數(內部一致性)加以考驗問卷的信度。

根據學者 Gay(1992)觀點,任何測驗或量表的信度係數如果在.90 以上,表示測驗或量表的信度甚佳。在社會科學領域中,可接受的最小信度係數值為何,各家學者說法不同。本研究採取 Devellis(1991)、Nunnally(1978)等學者所提的.70 以上是可接受的最小信度值(引自吳明隆, 2000)。

本研究高職商業經營科學生價值觀量表之信度分析結果,將高職商業經營科學生價值觀量表總量表及各構面內部一致性係數達.70 以上者取出,作為本研究之構面。

「高職商業經營科學生價值觀之調查問卷」之問卷信度分析結果如表 3-4-10「高職商業經營科學生價值觀之問卷信度一覽表」,問卷的全體信度 α 值為 0.9674,問卷各層面信度分析結果說明如下:

- (1)因素構面一:共 10 題, α 值為 0.7939。
- (2)因素構面二:共 20 題, α 值為 0.8775。
- (3)因素構面三:共 16 題, α 值為 0.8944。
- (4)因素構面四:共 19 題, α 值為 0.9139。
- (5)因素構面五:共 19 題, α 值為 0.8792。
- (6)因素構面六:共 16 題, α 值為 0.8874。
- (7)因素構面七:共 12 題, α 值為 0.9019。

表 3-4-10 高職商業經營科學生價值觀之問卷信度一覽表

問卷構面	問卷題號	內部一致性係數
生理的價值	A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A9、A10、A11	0.7939
心理的價值	B13、B14、B15、B16、B17、B18、B19、B20、B21、B22、B23、B24、B25、B26、B27、B28、B29、B30、B31、B32	0.8775
人際的價值	C33、C34、C35、C36、C37、C39、C40、C41、C42、C43、C44、C45、C46、C47、C48	0.8944
情感的價值	D50、D51、D52、D53、D54、D55、D56、D57、D58、D59、D60、D61、D62、D63、D64、D65、D66、D67、D68	0.9139
職業的價值	E69、E70、E71、E72、E73、E74、E75、E76、E78、E79、E80、E81、E82、E83、E84、E85、E86、E87、E88	0.8792
道德的價值	F89、F90、F91、F92、F93、F94、F95、F96、F97、F98、F99、F100、F101、F102、F103、F104	0.8874
人生的價值	G105、G106、G107、G108、G109、G110、G111、G112、G113、G114、G115、G116	0.9019
全體		0.9674

四、問卷修訂及完成

預試問卷資料經項目分析、因素分析、信度考驗等統計方法分析，修訂及完成本研究之工具(詳見附錄二)。正式問卷分為七個層面：生理的價值、心理的價值、人際的價值、情感的價值、職業的價值、道德的價值及人生的價值，計分方式與預試量表相同。

第五節 資料處理與分析

本研究係以 SPSS for windows 11.0 版之統計套裝軟體為計算分析工具。所採取的資料處理的方法依研究的待答問題、研究假設及資料的性質做適當的選擇。

本研究問卷調查結果之統計，係採描述統計方式進行。問卷回收後，即進行整理工作，首先刪除填答不完全之無效問卷，並加以編碼，計分換算，再以 SPSS for windows 11.0 版統計軟體進行統計分析。各問題的資料分析可歸類為描述性的統計和推論性的統計加以處理。調查結果分別以次數分配、百分比、平均數、標準差、t 檢定、單因子變異數分析等方式進行資料分析。詳細說明如下：

一、描述性統計

(一) 次數分配與百分比

為瞭解高職商業經營科學生價值觀之現況之研究；首先描述學生的基本資料，瞭解不同填答者對每一題目的意見分佈情形，依反應於各選項的累積次數，計算填答總人數的百分比。

(二) 平均數與標準差

問卷之設計以五等第之計分方式，分數越高表示同意該項題目陳述問題之程度越高，統計方法即採用平均數與標準差，以瞭解填答者對於該看法之同意程度。

二、推論統計分析

(一) 單一樣本 t 檢定 (one sample t-test) :

依據填答者基本資料以單一樣本 t 檢定，檢測商業經營科學生的生理的價值、心理的價值、人際的價值、情感的價值、職業的價值、道德的價值及人生的價值等七個構面及構面總和進行分析其價值觀的傾向。

(二) 獨立樣本 t 檢定 (independent sample t-test) :

依據填答者基本資料以 t 檢定，檢測高職商業經營科學生價值觀念的差異，考驗自變項為二個變數（就性別、學校隸屬公私立、居住地區性質 都會型、非都會型 等 3 個變項）之差異是否達到顯著水準。

(三) 單因子變異數分析法 (one-way ANOVA):

依據填答者基本資料以單因子變異數分析法檢測影響高職商業經營科學生價值觀念之自變項為三個或三個以上變數（就學業成就、父母教育程度、父母職業、兄弟姊妹排行、與父母相處情形、每月零用錢數量、零用錢來源、就讀地區性質等 9 個變項，進行分析）差異是否達到顯著水準，統計考驗顯著水準訂為 .05。當達到顯著差異時，則利用雪費法 (Scheffe' method) 進行事後比較，以找出單因子變異數分析檢定達顯著水準時之差異所在。

三、本研究統計方法

以下就本研究各待答問題之研究假設所使用的統計方法，分別說明之。各背景變項學生價值觀差異性所使用的統計方法整理如表 3-5-1。

表 3-5-1 不同背景價值觀差異的統計方法說明表

研究假設	背 景	變 項	統 計 方 法
研究假設一			單一樣本 t- 考驗
研究假設二	個人背景	性別 學業成就	獨立樣本 t- 考驗 單因子變異數分析(ANOVA)
研究假設三	家庭背景	父母教育程度 父母職業 兄弟姊妹排行 與父母相處情形 每月零用錢數量 零用錢來源	單因子變異數分析(ANOVA) 單因子變異數分析(ANOVA) 單因子變異數分析(ANOVA) 單因子變異數分析(ANOVA) 單因子變異數分析(ANOVA) 單因子變異數分析(ANOVA)
研究假設四	學校背景	學校隸屬	獨立樣本 t- 考驗
研究假設五	區域背景	居住地區性質 就讀地區性質	獨立樣本 t- 考驗 單因子變異數分析(ANOVA)

