

## 第四章 研究結果分析與討論

本章旨在根據「綜合高中學生對商業管理學程學習滿意度之研究調查問卷」所得的資料進行分析與討論，以瞭解填答者對綜合高中開設商業管理學程的學習滿意度情形，以利改進綜合高中行政與教學之參考。本研究實際回收樣本數為1012份，經剔除無效問卷75份，獲得有效問卷樣本937份。

茲針對本研究之研究目的、待答問題及研究假設，共分四節來說明，依序分述如下：

第一節、中投區綜合高中選修商業管理學程的學生特性分析。

第二節、中投區綜合高中選修商業管理學程學生之學習滿意度分析。

第三節、中投區綜合高中選修商業管理學程學生之個人背景因素及家庭背景因素影響學習滿意度之差異分析。

第四節、綜合討論。

表 4-1-1 九十二學年度中投區各綜合高中開設商業學程及學生選修

人數一覽表

學校名稱	學校屬性	學程名稱	三年級學生		二年級學生		人數小計	
			班級	人數	班級	人數		
慈明高中	私立	資訊應用學程	1	28	1	38	66	
		觀光事務學程	1	33	1	20	53	
明道中學	私立	商業應用學程	3	149	3	151	300	
		資訊應用學程	1	45	1	50	95	
		應用外語學程	1	52	1	57	109	
致用高中	私立	資訊應用學程	3	150	4	208	358	
		商業服務學程	1	45	0	0	45	
		應用外語學程	1	49	1	51	100	
大甲高中	公立	資訊應用學程	1	41	1	42	83	
		商業事務學程	0	0	1	26	26	
卓蘭高中	公立	資訊應用學程	0	0	1	21	21	
		應用外語學程	0	0	1	35	35	
		資訊應用學程	0	0	1	39	39	
南投高中	公立	資訊應用學程	1	27	1	21	48	
		資料處理學程	1	21	1	18	39	
		應用外語學程	1	44	1	40	84	
		電子商務學程	1	18	1	25	43	
		美工電腦設計	1	34	1	28	62	
		資訊應用學程	1	38	1	19	57	
竹山高中	公立	電子商務學程	0	0	1	29	29	
		應用外語學程	0	0	1	16	16	
		資訊應用學程	1	31	1	43	74	
嶺東高中	私立	應用外語學程	1	33	1	41	74	
		商業經營學程	2	57	1	40	97	
暨大附中	公立	會計事務學程	0	0	1	37	37	
		應用外語學程	1	21	1	36	57	
		資訊應用學程	1	47	1	39	86	
		物流服務學程	1	36	0	0	36	
宜寧高中	私立	資訊應用學程	2	85	0	0	85	
		商業經營學程	0	0	1	44	44	
		資訊應用學程	1	29	1	38	67	
玉山高中	私立	幼兒保育學程	1	15	1	25	40	
		室內設計學程	1	30	1	37	67	
		商業經營學程	2	64	3	117	181	
新社高中	縣立	商業服務學程	1	25	1	30	55	
		國際貿易學程	1	29	1	30	59	
明德中學	私立	資訊應用學程	2	91	3	140	231	
		應用外語學程英文組	2	71	2	76	147	
		應用外語學程日文組	1	31	1	37	68	
		廣告設計學程	1	49	1	65	114	
		合計		41	1518	47	1809	3327

## 第一節 學生特性分析

依據回收之有效調查問卷，以描述性統計說明研究樣本之特性與分佈情形。本研究樣本之學生個人資料部分包含「性別」、「學習經驗」、「曾否參加性向或興趣測驗」、「動機」、「學習興趣」、「檢定證照」、「進路規劃」、「智育成績」、「家長的教育程度」、「親子關係」、「家長期望」、「家中的學習環境」等十二個項目。基本資料之分佈情形如表4-1-1。

本研究實際回收樣本數為1012份，經剔除無效問卷75份，獲得有效問卷樣本937份，受試者之基本資料分析如下：

### 壹、學生個人之背景變項分析

一、學校性質：私立684人(佔73.0%)、公立253人(27.0%)

二、性別：男272人(29.0%)、女665人(71.0%)，女生約為男生的2.44倍。

三、選修動機：以自己的興趣346人(36.9%)為最高，其次為認為可以增加自己未來就業能力276人(29.5%)，再依次為家長的意見134人(14.3%)、受同學影響86人(9.2%)、非自願被分派46人(4.9%)、老師輔導後選擇41人(4.4%)、其他7人(7%)。顯示學生在選讀學程時，大部份能兼顧自己的興趣與未來就業市場的需求。

四、學習興趣：很高129人(13.8%)、普通725人(77.4%)、沒興趣70人(7.5%)、不知道13人(1.4%)。顯示九成以上的學生不排斥商業課程的學習。

五、學習經驗：有過經驗503人(53.7%)、不曾有經驗434人(46.3%)。本項學習經驗指曾否在商場或賣場打工、幫忙家裡作生意、處理帳務、或參加過商業有關之競賽等。

六、檢定證照：獲得三張(含)以上者325人(34.7%)、二張174

人(18.6%)、一張268人(28.6%)、都沒有170人(18.1%)。

顯示綜合高中職業證照檢定的推動仍有加強之空間。

七、進路規劃：升學842人(89.9%)、就業41人(4.4%)、不知道54人(5.8%)。因此有九成的學生其學習的生涯規劃均希望能更上一層樓。

八、智育成績：90分以上58人(6.2%)、80-89分397人(42.4%)、60-79分459人(49.0%)、60分以下23人(2.5%)。本項智育成績指學生二年級時之學業成績；由於各校評量標準不一，本項資料僅能顯示學生學習不及格之人數僅佔極少數。

九、參加性向或興趣測驗：是756人(80.7%)、否181人(19.3%)。

所以大部份的學生都參加過學校輔導室舉辦的性向測驗，對自己的性向與興趣應該都有起碼的認知。

## 貳、家庭背景因素分析

一、家長的教育程度：以高中職459人(49.0%)所佔比例最高、次為國中267人(28.5%)、大學以上99人(10.6%)、國小以下112人(12.0%)

二、親子關係：和樂，溝通無障礙453人(48.3%)、普通472人(50.4%)、不佳12人(1.3%)。顯示學生對自己的家庭成員間相處氣氛頗為滿意。

三、家長期望：填答家長對自己的期望很殷切、非常鼓勵者有538人(57.4%)、期望普通者377人(40.2%)、期望低者(沒有任何要求)21人(2.2%)。有近六成的家長都相當重視子女的教育，對子女的期望很高。

四、家中的學習環境：學習環境良好者358人(38.2%)、普通544人(58.1%)、無法在家讀書35人(3.7%)。與家長對子女的教育期望比，期望很高的佔57.4%，而家中學習環境填答良好者為38.2%，有近20.0%的落差，顯示家長們對子女教

育期望雖很高，但為子女營造良好的家中學習環境則有待加強。

表4-1-1 受試學生基本資料

基本資料	項目	人數	百分比
學校性質	私立	684	73.0
	公立	253	27.0
性別	男	272	29.0
	女	665	71.0
動機	自己的興趣	346	36.9
	受同學影響	86	9.2
	老師輔導後選擇	41	4.4
	家長的意見	134	14.3
	非自願，被分派	46	4.9
	認為可以增加自己未來就業能力	276	29.5
	其他	7	.7
學習興趣	很高	129	13.8
	普通	725	77.4
	沒興趣	70	7.5
	不知道	13	1.4
學習經驗	有過經驗	503	53.7
	不曾有經驗	434	46.3
檢定證照	三張（含）以上	325	34.7
	二張	174	18.6
	一張	268	28.6
	都沒有	170	18.1
進路規劃	升學	842	89.9
	就業	41	4.4
	不知道	54	5.8
智育成績	90分以上	58	6.2
	80-89分	397	42.4
	60-79分	459	49.0
	60分以下	23	2.5
興趣測驗	是	756	80.7
	否	181	19.3
家長的教育程度	大學以上	99	10.6
	高中職	459	49.0
	國中	267	28.5
	國小以下	112	12.0
親子關係	和樂，溝通無障礙	453	48.3
	普通	472	50.4
	不佳	12	1.3
教育期望	很殷切，非常鼓勵	538	57.4
	普通	377	40.2
	低（沒有任何要求）	21	2.2
學習環境	良好	358	38.2
	普通	544	58.1
	無法在家讀書	35	3.7

## 第二節 學生學習滿意度分析

本節根據問卷調查所得，用以分析中投區綜合高中選修商業管理學程學生學習滿意度情形。分別就五個構面二十六個題項，以次數分配、百分比、標準差及平均數呈現之；並經單一樣本t檢定檢測學生之整體學習及各層面之學習滿意度是否達滿意水準。

問卷的填答方式係採Likert五點量表，計分方式依「非常滿意、滿意、沒意見、不滿意、非常不滿意」分別給于「5分、4分、3分、2分、1分」。

### 壹、問卷各題項滿意度分析

根據調查對象在各題項的填答情形，以次數分配、百分比呈現之，如表4-2-1；而各題項之平均數及標準差則如表4-2-2。其中滿意度平均數相對得分較高之前八題題項內容摘要，分述如下：

- 一、第15題：「選讀商業課程，對學生取得技能檢定證照的幫助」
- 二、第13題：「選讀商業課程，對學生商業知識的增長」
- 三、第14題：「選讀商業課程，對學生未來就業能力的提昇」
- 四、第16題：「選讀商業課程，對學生商業處理技能的增強」
- 五、第4題：「對商業課程老師教學態度的滿意度」
- 六、第1題：「與商業課程老師相處情形的滿意度」
- 七、第7題：「與商業學程同學間互相幫助的滿意度」
- 八、第5題：「對商業課程老師教學內容的滿意度」

以上滿意度平均數較高之前四題均為「學習成就」之層面，繼之為「教師教學」之層面有3題項，屬於「同儕關係」者有1

題項；顯示綜合高中學生對商業管理學程的學習，其學習成就感都是較令人滿意的，舉凡商業技能職業檢定證照的取得、商業知識的增長、商業處理技能之增強（指中英文輸入、電腦軟體操作能力等）、最終對其未來就業能力的提昇，學生們的滿意度相對於其他層面都是較高的；其次為「教師教學」層面，其中學生對於商業管理課程老師的教學態度、師生相處情形及教學內容滿意度較高。

至於滿意度平均數相對較低之五個題項內容摘要，分述如下：

- 一、第25題：「學生對學校各類設施、教學設備等的滿意度」
- 二、第24題：「學生對學校各項空間及活動場所的滿意度」
- 三、第23題：「商業專業課程科目的安排與設計之滿意度」
- 四、第19題：「對於能否自由的選修其所喜愛的商業選修科目之滿意度」
- 五、第6題：「對於商業課程老師是否使用多種教學方法、是否充分利用視聽媒體教學的滿意度」

其中得分較低之兩題項均屬「學習環境」層面，顯示中投區之綜合高中，其教學設備各類設施空間及活動場所，都讓學生相對不滿意，因此各校在整體學習環境的改善上應努力加強，這對於學生的學習興趣及學習成效相當有影響。其次滿意度低者為「課程教材」層面及「教師教學」層面，顯示商業專門課程及科目的安排、設計及選修的自由程度，甚至老師對商業課程的教學方法，學生們可能普遍感到枯燥乏味，缺少活潑創意性，這點學校在商業專門科目的開課上及老師們的授課方式上，應多方考量參酌；例如有些商業職業學校開設證券投資科目，接洽證券公司帶學生實地參觀，聽取業者相關業務之解說，與業界的現況相接軌，諸如此類藉由實地職場的觀摩，或許可以提昇學生之修習興趣。

表 4-2-1 綜合高中商業管理學程學生學習滿意度調查問卷各題之滿意次數、百分比

層面	題目摘要	非常滿意		滿意		沒意見		不滿意		非常不滿意	
		人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
教師教學	1.與商業課程老師的相處情形	117	12.5	449	47.9	318	33.9	40	4.3	13	1.4
	2.課餘的補救教學或課外指導	80	8.5	368	39.3	417	44.5	55	5.9	17	1.8
	3.商業課程老師的成績評量方式	51	5.4	356	38	444	47.4	70	7.5	16	1.7
	4.商業課程老師的教學態度	148	15.8	428	45.7	291	31.1	56	6	14	1.5
	5.商業課程老師的教學內容	114	12.2	432	46.1	328	35	52	5.5	11	1.2
	6.對於老師的教學方法	85	9.1	271	28.9	418	44.6	132	14.1	31	3.3
同儕關係	7.對同學間互相幫忙的情形	115	12.3	464	49.5	291	31.1	58	6.2	9	1
	8.學習時同學間更懂得尊重他人	77	8.2	375	40	377	40.2	90	9.6	18	1.9
	9.對同學間的相處情形	106	11.3	426	45.5	336	35.9	59	6.3	10	1.1
	10.商業學程班級的上課氣氛	90	9.6	334	35.6	357	38.1	124	13.2	32	3.4
	11.對我交友範圍的拓展	93	9.9	397	42.4	399	42.6	40	4.3	8	0.9
	12.能和同學在功課上互相切磋	92	9.8	414	44.2	374	39.9	50	5.3	7	0.7
學業成就	13.對我在商業知識方面的增長	121	12.9	514	54.9	252	26.9	36	3.8	14	1.5
	14.對於我未來就業能力的提昇	137	14.6	480	51.2	261	27.9	44	4.7	15	1.6
	15.對我取得技能檢定證照的幫助	178	19	465	49.6	238	25.4	42	4.5	14	1.5
	16.對我商業處理技能之增強	166	17.7	427	45.6	256	27.3	67	7.2	21	2.2
	17.我的商業學習成就，整體而言	89	9.5	454	48.5	307	32.8	70	7.5	17	1.8
課程教材	18.能勝任所選修的商業學程課程	56	6	373	39.8	403	43	87	9.3	18	1.9
	19.能否自由選修喜愛的科目	80	8.5	360	38.4	335	35.8	118	12.6	44	4.7
	20.對商業專業課程的內容深淺	48	5.1	354	37.8	456	48.7	62	6.6	17	1.8
	21.對商業理論課程的吸收情形	51	5.4	391	41.7	352	37.6	123	13.1	20	2.1
	22.對升學與就業的幫助情形	96	10.2	405	43.2	354	37.8	62	6.6	20	2.1
	23.商業專業課程的安排與設計	50	5.3	324	34.6	457	48.8	84	9	22	2.3
學習環境	24.對於學校的設施及活動場所	95	10.1	291	31.1	349	37.2	138	14.7	64	6.8
	25.對於學校的教學設備等	90	9.6	294	31.4	358	38.2	130	13.9	65	6.9
	26.對於校園整體的學習環境	104	11.1	314	33.5	373	39.8	88	9.4	58	6.2

n=937

表 4-2-2 綜合高中商業管理學程學生學習滿意度調查問卷各題之平均數、標準差

層面	題目摘要	平均數	標準差
教師教學	1.與商業課程老師的相處情形	3.66	0.802
	2.課餘的補救教學或課外指導	3.47	0.804
	3.商業課程老師的成績評量方式	3.38	0.773
	4.商業課程老師的教學態度	3.68	0.862
	5.商業課程老師的教學內容	3.63	0.812
	6.對於老師的教學方法	3.26	0.926
同儕關係	7.對同學間互相幫忙的情形	3.66	0.808
	8.學習時同學間更懂得尊重他人	3.43	0.847
	9.對同學間的相處情形	3.6	0.811
	10.商業學程班級的上課氣氛	3.35	0.943
	11.對我交友範圍的拓展	3.56	0.763
	12.能和同學在功課上互相切磋	3.57	0.77
學業成就	13.對我在商業知識方面的增長	3.74	0.786
	14.對於我未來就業能力的提昇	3.73	0.826
	15.對我取得技能檢定證照的幫助	3.8	0.848
	16.對我商業處理技能之增強	3.69	0.919
	17.我的商業學習成就，整體而言	3.56	0.834
課程教材	18.能勝任所選修的商業學程課程	3.39	0.811
	19.能否自由選修喜愛的科目	3.34	0.963
	20.對商業專業課程的內容深淺	3.38	0.761
	21.對商業理論課程的吸收情形	3.35	0.853
	22.對升學與就業的幫助情形	3.53	0.846
	23.商業專業課程的安排與設計	3.32	0.802
學習環境	24.對於學校的各項設施及活動場所	3.23	1.042
	25.對於學校的教學設備等	3.23	1.031
	26.對於校園整體的學習環境	3.34	1.003

n=937

## 貳、各層面及整體滿意度分析

綜合高中選修商業專門學程學生對商業課程學習滿意度情

形，在滿意度各層面分析中，「教師教學」層面有6題，總分最高30分，最低6分；「同儕關係」層面有6題，總分最高30分，最低6分；「學業成就」層面有5題，總分最高25分，最低5分；「課程安排與教材內容」層面有6題，總分最高30分，最低6分；「學習環境」層面有3題，總分最高15分，最低3分，因各層面題數不同，為方便說明及比較，本研究各層面間之差異以平均數及標準差來顯示（林博文，1998）如表4-2-3所示。

表4-2-3 整體及各層面之學習滿意度平均數與標準差摘要表

學習滿意度 各層面	題號	各層面 總分平均數	標準差	題 數	平均 得分
教師教學	1-6	21.0790	3.8183	6	3.5132
同儕關係	7-12	21.1665	3.8986	6	3.5277
學業成就	13-17	18.5229	3.5030	5	3.7046
課程教材	18-23	20.2956	3.9200	6	3.3826
學習環境	24-26	9.7972	2.8306	3	3.2657
整體學習滿意度	1-26	90.8613	14.1299	26	3.4947

n=937

表4-2-4 整體及各層面之學習滿意度得分情形、平均數與標準差

層面	平均數	標準差	得分情形及人數分配百分比			
			高於 3.5 (含)分	3.5-2.5 分	低於 2.5 (含)分	合計
教師教學	3.5132	.63638	56.5%	37.5%	6.0%	100.0%
同儕關係	3.5277	.64976	57.0%	36.1%	6.9%	100.0%
學業成就	3.7046	.70060	65.3%	29.6%	5.1%	100.0%
課程教材	3.3826	.65334	38.0%	53.0%	9.0%	100.0%
學習環境	3.2657	.94353	40.0%	41.6%	18.4%	100.0%
整體學習滿意度	3.4947	.54346	50.8%	45.6%	3.6%	100.0%

n=937

整體及各層面學習滿意度平均數分佈情形如表4-2-4，說明如下：

一、「教師教學」層面：共有六個題項，平均每題得分3.5132，標準差.63638。其中平均數得分高於3.5分（含）者佔56.5%，有529人；平均數得分3.5分－2.5分者佔37.5%，有352人；平均數得分低於2.5分（含）者佔6.0%，有56人。本層面滿意度較高者為第4題：「商業課程老師的教學態度」，滿意度較低者為第6題：「商業課程老師的教學方法」。顯示商業專門課程老師的上課態度、與學生互動的情形較令人滿意；但教學方法則有待改進。Palmer & Verner（1959）研究不同教學方式（演講、討論、混合）與學生學習滿意度之關係，發現高滿意度的學生較喜歡混合式教學法。Novak & Weiant（1960）的研究，發現中途退學者，最大的不滿是教師教學方法沒有吸引力，不能引起學生的學習興趣。Layon & Schwartz（1966）認為視聽器材的利用可以加強學生學習的興趣，進而提高其學習滿意度。因此教師們宜多方思考，改變傳統我講你聽的刻板教學方法，並設法提高學生上課的參與度，藉以提高學生的學習滿意度。

二、「同儕關係」層面：共有六個題項，平均每題得分3.5277，標準差.64976。其中平均數得分高於3.5分（含）者佔57.0%，有534人；平均數得分3.5分－2.5分者佔36.1%，有338人；平均數得分低於2.5分（含）者佔6.9%，有65人。另根據表4-2-2知悉，本層面6個題項中滿意度較高者為第7題：「對同學間能互相幫忙的情形」；滿意度較低者為第10題：「商業學程班級的上課氣氛」。顯示學生們對同學間相互支援相互幫忙的情形較為滿意，但對班級的上課氣氛，則相對較不滿意，這與有些學校將不同學程相同科

目之課程併班上課，同學間較陌生、不易深交有關；且如資料顯示，老師的教學方法、課程教材的安排與設計、及選修之自由度均是低滿意度應有某種關連。學生如果不能自由選擇其喜愛的科目，教師的教學方法呆板少變化，則上課氣氛自然無法活潑熱絡吸引人。

三、「學業成就」層面：共有五個題項，平均每題得分3.7046，標準差.70060。其中平均數得分高於3.5分（含）者佔65.3%，有697人；平均數得分3.5分－2.5分者佔29.6%，有192人；平均數得分低於2.5分（含）者佔5.1%，有48人。另根據表4-2-2知悉，本層面第15題「對學生取得技能檢定證照的幫助」、第13題「對學生在商業知識方面的增長」、第14題「對學生未來就業能力的提昇」及第16題「對學生商業處理技能的增強」，其滿意度得分是為所有題項中較令人滿意的。

四、「課程與教材」層面：共有六個題項，平均每題得分3.3826，標準差.65334。其中平均數得分高於3.5分（含）者佔38.0%，有434人；平均數得分3.5分－2.5分者佔53.0%，有419人；平均數得分低於2.5分（含）者佔9.0%，有84人。本層面滿意度排名較後者為第23題：「商業課程的安排與設計」，及第19題：「能否自由選修自己喜愛的科目」。關於商業學程課程的設計，由本研究第二章文獻探討第四節表2-4-8，所歸納各校所開之核心及非核心科目可以看出，核心科目重要者且學分數較高者，不外乎會計學、經濟學、商業概論等理論性科目，這是因應四技二專升學管道，商業類考試科目所需，也是商業學程之學生應修習之基本商業知識；理論性高之課程不為學生喜愛是普遍性的，加上教材內容又被升學考試範圍所局限，實屬無奈。但是屬於非核心之選修科目，各校則應力圖活潑化，教育

部並無硬性規定必修之科目，因此各校有絕對自主之彈性空間，相關教學行政人員與授課教師應集思廣益，尤其應讓學生參與制定選修科目。Jensen (1964) 即發現學生有參與決定的機會，會感到滿意。Douglass (1970) 曾說：「學生能參與學習活動的計劃與組織，是他們感到滿意的重要因素之一」。

五、「學習環境」層面：共有三個題項，平均每題得分3.2657，標準差.94353。其中平均數得分高於3.5分（含）者佔40.0%，有385人；平均數得分3.5分—2.5分者佔41.6%，有390人；平均數得分低於2.5分（含）者佔18.4%，有162人。根據表4-3-2，本層面第25題及第24題：「有關學校的教學設備、各項設施、活動場所等」滿意度是所有題項中相對較低的，因此各校在校園整體學習環境的改善上應努力加強。Wasinger (1974) 強調學習環境對學生學習滿意度的重要性，包括：合適的設備、安寧舒適的環境、方便的交通等。Mangano & Corrado (1979) 也建議為提高學生學習之滿意度，應改善學習環境，包括舒適的空間、乾淨而有秩序的場所、充足的設備、安寧的社區環境及良好的交通運輸。國內教育工作者林塗生（民85）說：「學校是提供學生學習的場所，如何提供學生最好的學習環境與資源是影響學習品質的最重要因素之一」。

而就整體滿意度而言，中投區綜合高中商業學程的學生，學習滿意度平均得分為3.4947，標準差.54346。平均數得分高於3.5分（含）者佔50.8%，有476人；平均數得分3.5分—2.5分者佔45.6%，有427人；平均數得分低於2.5分（含）者佔3.6%，有34人。

#### 參、各層面及整體滿意水準分析

本問卷資料之各題項、各層面及整體滿意度的分布情形已如

上述，現進一步分析其滿意度傾向是否達到滿意水準（4分）。

研究假設：

- 一、 $H_0$ ：全體樣本「整體學習滿意度」未達滿意水準。
- 二、 $H_0$ ：全體樣本「對教師教學滿意度」未達滿意水準。
- 三、 $H_0$ ：全體樣本「對同儕關係滿意度」未達滿意水準。
- 四、 $H_0$ ：全體樣本「對學習成就滿意度」未達滿意水準。
- 五、 $H_0$ ：全體樣本「對課程教材滿意度」未達滿意水準。
- 六、 $H_0$ ：全體樣本「對學習環境滿意度」未達滿意水準。

經SPSS單一樣本t檢定之數據顯示，如表4-2-5。

表4-2-5 學生學習滿意度t考驗分析摘要表

學習滿意度各構面	真答人數	各層面平均數	標準差	t-test
教師教學平均	937	3.5132	.6364	-23.417***
同儕關係平均	937	3.5277	.6498	-22.248***
學習成就平均	937	3.7046	.7006	-12.907***
課程教材平均	937	3.3826	.6533	-28.927***
學習環境平均	937	3.2657	.9435	-23.821***
總滿意度	937	3.4947	.5435	-28.463***

註：P\*\*\* < 0.001

- 一、全體樣本「整體學習滿意度」平均數為3.4947，標準差為.54346，SPSS統計結果中的Sig(2-tailed)值達到.000之顯著水準，可知「整體學習滿意度」確實與滿意水準4分有顯著差異，且其t值為負，因此我們更可確定「整體學習滿意度」是低於4分的顯著差異，其t值是落在平均數的左側，與我們的虛無假設一致，故接受虛無假設。即全體樣本的「整體學習滿意度」平均數皆未達到滿意水準。
- 二、全體樣本「對教師教學滿意度」平均數為3.5132，標準差為.63638，SPSS統計結果中的Sig(2-tailed)值達到.000

之顯著水準，可知「對教師教學滿意度」確實與滿意水準4分有顯著差異，且其t值為負，因此我們可確定「對教師教學滿意度」是低於4分的顯著差異，其t值是落在平均數的左側，與我們的虛無假設一致，故接受虛無假設。即全體樣本「對教師教學滿意度」平均分數皆未達到滿意水準。

三、全體樣本「對同儕關係滿意度」平均數為3.5277，標準差為.64976，SPSS統計結果中的Sig(2-tailed)值達到.000之顯著水準，可知「對同儕關係滿意度」確實與滿意水準4分有顯著差異，且其t值為負，因此我們可確定「對同儕關係滿意度」是低於4分的顯著差異，其t值是落在平均數的左側，與我們的虛無假設一致，故接受虛無假設。即全體樣本「對同儕關係滿意度」平均分數皆未達到滿意水準。

四、全體樣本「對學業成就滿意度」平均數為3.7046，標準差為.70060，SPSS統計結果中的Sig(2-tailed)值達到.000之顯著水準，可知「對學業成就滿意度」確實與滿意水準4分有顯著差異，且其t值為負，因此我們可確定「對學業成就滿意度」是低於4分的顯著差異，其t值是落在平均數的左側，與我們的虛無假設一致，故接受虛無假設。即全體樣本「對學業成就滿意度」平均分數皆未達到滿意水準。

五、全體樣本「對課程教材滿意度」平均數為3.3826，標準差為.65334，SPSS統計結果中的Sig(2-tailed)值達到.000之顯著水準，可知「對課程教材滿意度」確實與滿意水準4分有顯著差異，且其t值為負，因此我們可確定「對課程教材滿意度」是低於4分的顯著差異，其t值是落在平均數的左側，與我們的虛無假設一致，故接受虛無假設。即全體樣本「對課程教材滿意度」平均分數皆未達到滿意水準。

六、全體樣本「對學習環境滿意度」平均數為3.2657，標準差為.94353，SPSS統計結果中的Sig(2-tailed)值達到.000

之顯著水準，可知「對學習環境滿意度」確實與滿意水準4分有顯著差異，且其t值為負，因此我們更可確定「對學習環境滿意度」是低於4分的顯著差異，其t值是落在平均數的左側，與我們的虛無假設一致，故接受虛無假設。即全體樣本「對學習環境滿意度」平均分數皆未達到滿意水準。

### 第三節 商業專門學程學生學習滿意度差異分析

本節主要分析中投區綜合高中選修商業專門學程學生學習滿意度的差異情形，以獨立樣本t考驗、單因子變異數分析及「Scheffe」事後分析法進行事後比較，就學生之個人背景變項及家庭背景變項，在整體學習滿意度上之差異情形，進行考驗分析。

首先以獨立樣本t考驗（Independent Sample t-Test）來進行學校屬性、學生性別、有無學習經驗、曾否參加性向測驗等四個學生個人背景變項的分析。再以獨立樣本單因子變異數分析（ANOVA）來檢驗其他背景變項，包括學生個人背景變項的選修動機、學習興趣、取得檢定證照、進路規劃、智育成績，及家庭背景變項的家長教育程度、親子關係、家長期望、家中學習環境等計九個自變項之滿意度差異分析。

在進行檢驗時需先檢驗資料是否符合變異數同質性（homogeneity of variance）假定，以保證推論結果之正確性。如果變異數不同質，則需運用數學方法作資料特質變換，以轉換成具有同質性的資料。於進行獨立樣本單因子變異數分析後，若變異數分析達顯著水準，則用薛費法（scheffe method）進行事後比較，以考驗其組間的差異情形。茲將各背景變項分析的過程與結果敘述如下。

壹、不同學校屬性（公、私立）學生學習滿意度差異分析

Ho：學校屬性不同「學生學習滿意度」無顯著差異存在。

表4-3-1 不同學校屬性學生學習滿意度差異分析t考驗摘要表

層面	學校屬性	人數	平均分數	標準差	t值
教師教學	私立	684	3.5609	.62311	3.804***
	公立	253	3.3841	.65495	
同儕關係	私立	684	3.5660	.63523	2.978**
	公立	253	3.4242	.67804	
學習成就	私立	684	3.7801	.69868	5.510***
	公立	253	3.5004	.66539	
課程教材	私立	684	3.4340	.66708	3.988***
	公立	253	3.2437	.59400	
學習環境	私立	684	3.3621	.90728	5.211***
	公立	253	3.0053	.99113	
整體平均	私立	684	3.5520	.53933	5.390***
	公立	253	3.3396	.52495	

註： P\*\* < 0.01 P\*\*\* < 0.001

由表4-3-1得知，公私立學校綜合高中選修商業專門學程學生之學習滿意度，在「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」、「學習環境」及總滿意度的知覺上是有顯著差異的。

- 一、在「教師教學」滿意度上私立學校學生的平均分數高於公立學校的學生，t值為3.804， $p = .000 < .001$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即公私立學校學生對「教師教學」之滿意度有顯著差異存在，而且私立學校學生在「教師教學」滿意度上高於公立學校的學生。
- 二、在「同儕關係」滿意度上私立學校學生的平均分數高於公立學校的學生，t值為2.978， $p = .003 < .01$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即公私立學校學生對「同儕關係」之滿意度有顯著差異存在，並且私立學校學生在「同儕關係」

滿意度上高於公立學校的學生。

- 三、在「學習成就」滿意度上私立學校學生的平均分數高於公立學校的學生， $t$ 值為5.510， $p = .000 < .001$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即公私立學校學生對「學習成就」之滿意度有顯著差異存在，而且私立學校學生在「學習成就」滿意度上高於公立學校的學生。
- 四、在「課程教材」滿意度上私立學校學生的平均分數高於公立學校的學生， $t$ 值為3.988， $p = .000 < .001$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即公私立學校學生對「課程教材」之滿意度有顯著差異存在，而且私立學校學生在「課程教材」滿意度上高於公立學校的學生。
- 五、在「學習環境」滿意度上私立學校學生的平均分數高於公立學校的學生， $t$ 值為5.211， $p = .000 < .001$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即公私立學校學生對「學習環境」之滿意度有顯著差異存在，而且私立學校學生在「學習環境」滿意度上高於公立學校的學生。
- 六、在整體滿意度上私立學校學生的平均分數高於公立學校的學生， $t$ 值為5.390， $p = .000 < .001$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即公私立學校學生在整體學習滿意度上有顯著差異存在，而且私立學校學生之整體學習滿意度高於公立學校的學生。

綜合上述分析顯示不同學校屬性的綜合高中選修商業管理學程的學生其學習滿意度對是有顯著差異存在，且私立學校學生的滿意度普遍高於公立學校學生的滿意度。這或許是因為私立學校面臨學生人數逐年減少，招生競爭激烈，適者生存，因此投入之資源與人力較公立學校為多。

## 貳、不同性別學生學習滿意度差異分析

Ho：不同性別學生學習滿意度無顯著差異存在。

表4-3-2 不同性別學生學習滿意度差異分析t考驗摘要表

層面	學校屬性	人數	平均分數	標準差	t值
教師教學	男生	272	3.3444	.70266	-5.266***
	女生	665	3.5822	.59407	
同儕關係	男生	272	3.4645	.67154	-1.910
	女生	665	3.5536	.63935	
學習成就	男生	272	3.5191	.75183	-4.991***
	女生	665	3.7805	.66435	
課程教材	男生	272	3.2714	.65734	-3.349***
	女生	665	3.4281	.64670	
學習環境	男生	272	3.0453	.97277	-4.622***
	女生	665	3.3559	.91689	
整體平均	男生	272	3.3544	.56958	-5.122***
	女生	665	3.5521	.52207	

註：P\*\*\* < 0.001

由表4-3-2得知，不同性別的綜合高中選修商業專門學程學生對學習滿意度之現況，除了在「同儕關係」層面上沒有顯著差異外，在「教師教學」、「學習成就」、「課程教材」、「學習環境」及總滿意度的知覺上是有顯著差異的。

- 一、在「教師教學」滿意度上，女學生的平均分數高於男學生，t值為-5.266， $p = .000 < .001$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即男女生之學習滿意度有顯著差異存在，並且女學生在「教師教學」滿意度上高於男學生。
- 二、在「同儕關係」滿意度上，女學生的平均分數3.5536高於男學生的3.4645，但t值為-1.910， $p = .057 > .05$ ，無法拒絕虛無假設，即男女生之學習滿意度在「同儕關係」層面上無顯著差異存在。
- 三、在「學習成就」滿意度上，女學生的平均分數高於男學生，t值為-4.991， $p = .000 < .001$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假

設，即男女生之「學習成就」滿意度有顯著差異存在，即女學生對「學習成就」的滿意度高於男學生。

四、在「課程教材」滿意度上女學生的平均分數高於男學生，t值為-3.349， $p = .001 < .01$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即男女生之滿意度有顯著差異存在，並且女學生在「課程教材」層面之滿意度高於男學生。

五、在「學習環境」滿意度上女學生的平均分數高於男學生，t值為-4.622， $p = .000 < .001$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即男女生之滿意度有顯著差異存在，並且女學生在「學習環境」層面之滿意度高於男學生。

六、男生整體學習滿意度平均得分3.3544，標準差.56958；女生整體學習滿意度平均得分3.5521，標準差.52207，t值為-5.122， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即男女生之整體學習滿意度有顯著差異；且由其平均分數高低可知，女生整體學習滿意度高於男生。

綜合上述分析，顯示不同性別的綜合高中選修商業管理學程的學生其學習滿意度對是有顯著差異存在，且女學生的滿意度普遍高於男學生的滿意度。這或許是因為女學生本身的特質或入學分數較高有待進一步的研究。

### 參、有無學習經驗學生學習滿意度差異分析

Ho：有無學習經驗「學生學習滿意度」無顯著差異存在。

由表4-3-3可知：

- 一、有學習經驗之學生整體學習滿意度平均得分3.5060，標準差.53271；無學習經驗之學生整體學習滿意度平均得分3.4816，標準差.55598，t值為.685， $P = .493 > .05$ 未達顯著水準，所以無法拒絕虛無假設，即學生有無學習經驗，其整體學習滿意度沒有顯著差異。
- 二、在各層面滿意度差異分析上，其t值分別如表4-4-3所示，而P值均大於0.05，亦即各層面均未達顯著水準，所以在各層面之表現上，學生有無學習經驗，其學習滿意度沒有顯著差異

表4-3-3 學習經驗不同學生學習滿意度差異分析t考驗摘要表

層面	學習經驗	人數	平均分數	標準差	t值
教師教學	有	503	3.5278	.63782	.760
	無	434	3.4962	.63502	
同儕關係	有	503	3.5285	.64117	.038
	無	434	3.5269	.66032	
學習成就	有	503	3.7213	.70321	.785
	無	434	3.6853	.69788	
課程教材	有	503	3.4059	.63057	1.175
	無	434	3.3556	.67851	
學習環境	有	503	3.2564	.92762	-.255
	無	434	3.2742	.96265	
整體平均	有	503	3.5060	.53271	.685
	無	434	3.4816	.55598	

#### 肆、曾否接受性向測驗學生學習滿意度差異分析

Ho：曾否接受性向測驗「學生學習滿意度」無顯著差異存在。

表4-3-4 曾否接受性向測驗學生學習滿意度差異分析t考驗摘要表

層面	性向測驗	人數	平均分數	標準差	t值
教師教學	曾	756	3.5701	.61398	5.691***
	否	181	3.2753	.67393	
同儕關係	曾	756	3.5613	.65497	3.246***
	否	181	3.3877	.60956	
學習成就	曾	756	3.7839	.66145	6.669***
	否	181	3.3735	.76199	
課程教材	曾	756	3.4444	.62402	6.032***
	否	181	3.1243	.70932	
學習環境	曾	756	3.3201	.92983	3.628***
	否	181	3.0387	.96882	
整體平均	曾	756	3.5513	.52998	6.673***
	否	181	3.2580	.53650	

註：P\*\*\* < 0.001

由表4-3-4可知：

- 一、曾接受性向測驗學生之整體學習滿意度平均得分3.5513，標準差.52998；未曾接受性向測驗學生之整體學習滿意度平均得分3.2580，標準差.53650，t值為6.673， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，所以拒絕虛無假設，即曾否接受性向測驗，學生之整體學習滿意度有顯著差異；且由其平均分數高低可知，曾接受性向測驗的學生整體學習滿意度高於未曾接受過性向測驗的學生。
- 二、在各層面滿意度差異分析上，其t值分別如表4-3-4所示，而P值均小於0.05，亦即各層面均達顯著水準，且各層面曾接受性向測驗的學生之滿意度平均數，均大於未曾接受過性向測驗的學生滿意度平均數，所以在各層面之表現上，曾接受性向測驗的學生之學習滿意度亦均高於未曾接

受過性向測驗的學生。

#### 伍、選修動機不同學生之學習滿意度差異分析

Ho：選修動機不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表4-3-5、4-3-6、4-3-7所示可知：

- 一、變異數分析中，除「學習環境」層面之F值為1.48、 $P = .179 > .05$ 未達顯著水準外，其餘四個層面之F值及P值均達顯著水準；故在「學習環境」層面應接受虛無假設，即選修動機不同，學生對「學習環境」的滿意度沒有差異。在其餘四個層面則拒絕虛無假設，即選修動機不同，學生在「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」的學習滿意度表現有顯著差異存在。
- 二、整體學習滿意度變異數分析中，F值為8.972， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，故拒絕虛無假設。不同的選修動機，學生之整體學習滿意度有顯著差異存在。
- 三、另根據Scheffe事後比較得知，除「學習環境」層面無差異外，各組間滿意度高低情形如表4-3-7。

表 4-3-5 選修動機不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

層面	動機	人數	平均分數	標準差
教師教學	自己興趣	346	3.6329	.6520
	同學影響	86	3.2151	.6807
	老師輔導	41	3.3659	.6793
	家長意見	134	3.4975	.5885
	被分派	46	3.2174	.5419
	就業能力	276	3.5477	.5682
	其他	7	2.8571	.9301
同儕關係	自己興趣	346	3.6122	.5968
	同學影響	86	3.3159	.7352
	老師輔導	41	3.6122	.7194
	家長的見	134	3.5236	.7261
	被分派	46	3.3804	.6801
	就業能力	276	3.5115	.6131
	其他	7	3.3333	.6667
學習成就	自己興趣	346	3.8116	.6378
	同學影響	86	3.2186	.7945
	老師輔導	41	3.5122	.5951
	家長意見	134	3.6597	.7057
	被分派	46	3.5130	.8658
	就業能力	276	3.8123	.6524
	其他	7	3.3429	.4429
課程教材	自己興趣	346	3.5048	.6092
	同學影響	86	3.1182	.7019
	老師輔導	41	3.3862	.6185
	家長意見	134	3.2687	.7249
	被分派	46	3.0435	.6925
	就業能力	276	3.4306	.5996
	其他	7	3.0000	.7698
學習環境	自己興趣	346	3.2958	.9419
	同學影響	86	2.9845	.9245
	老師輔導	41	3.3740	.8570
	家長意見	134	3.3134	.9654
	被分派	46	3.2681	1.0319
	就業能力	276	3.2705	.9225
	其他	7	3.2381	1.1819
整體	自己興趣	346	3.2958	.9419
	同學影響	86	2.9845	.9245
	老師輔導	41	3.3740	.8570
	家長意見	134	3.3134	.9654
	被分派	46	3.2681	1.0319
	就業能力	276	3.2705	.9225
	其他	7	3.2381	1.1819

n=936

表 4-3-6 選修動機不同與學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F檢定
教師教學	組間	20.903	6	3.482	9.045***
	組內	357.483	929	.385	
	總和	378.386	935		
同儕關係	組間	7.702	6	1.284	3.085**
	組內	386.519	929	.416	
	總和	394.221	935		
學習成就	組間	31.943	6	5.324	10.577***
	組內	427.242	929	.460	
	總和	459.185	935		
課程教材	組間	19.828	6	3.305	8.098***
	組內	379.088	929	.408	
	總和	398.915	935		
學習環境	組間	7.908	6	1.318	1.489
	組內	822.356	929	.885	
	總和	830.264	935		
整體	組間	15.098	6	2.516	8.972***
	組內	260.553	929	.280	
	總和	275.651	935		

註： P\*\* < 0.01 P\*\*\* < 0.001

表 4-3-7 選修動機不同與學習滿意度變異數分析事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	自己的興趣 > 受同學影響
	自己的興趣 > 非自願被分派
	受同學影響 < 認為可以增加未來就業能力
同儕關係	自己的興趣 > 受同學影響
學習成就	自己的興趣 > 受同學影響
	受同學影響 < 家長的意見
	受同學影響 < 認為可以增加未來就業能力
課程教材	自己的興趣 > 受同學影響
	非自願被分派 < 非自願被分派
	受同學影響 < 認為可以增加未來就業能力
學習環境	沒有差異
整體滿意度	自己的興趣 > 受同學影響
	自己的興趣 > 非自願被分派
	受同學影響 < 家長的意見
	受同學影響 < 認為可以增加未來就業能力

陸、學習興趣不同學生之學習滿意度差異分析

Ho：學習興趣不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表4-3-8、4-3-9、4-3-10所示可知：

一、變異數分析中，五個層面之F值及P值均達顯著水準，故拒絕虛無假設，即學習興趣不同，學生在「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」、「學習環境」的學習滿意度表現有顯著差異存在。

二、整體學習滿意度變異數分析中，F值為49.882， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，故拒絕虛無假設。學習興趣不同學生之整體學習滿意度有顯著差異存在。

三、另根據Scheffe事後比較得知，各組間滿意度高低情形如表4-3-10。

表4-3-8 學習興趣不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

層面	興趣	人數	平均分數	標準差
教師教學	很高	129	3.8514	.64993
	普遍	725	3.5099	.59174
	沒興趣	70	2.9643	.69730
	不知道	13	3.2949	.34797
	全體	937	3.5132	.63638
同儕關係	很高	129	3.7571	.64584
	普遍	725	3.5313	.61769
	沒興趣	70	3.1190	.77612
	不知道	13	3.2564	.61469
	全體	937	3.5277	.64976
學習成就	很高	129	4.1318	.62874
	普遍	725	3.7084	.62895
	沒興趣	70	2.9029	.85989
	不知道	13	3.5692	.46795
	全體	937	3.7046	.70060
課程教材	很高	129	3.7326	.63582
	普遍	725	3.3963	.58764
	沒興趣	70	2.6476	.76642
	不知道	13	3.1026	.45409
	全體	937	3.3826	.65334

表4-3-8 續

層面	興趣	人數	平均分數	標準差
學習環境	很高	129	3.4522	1.01362
	普遍	725	3.2736	.91007
	沒興趣	70	2.8190	1.04594
	不知道	13	3.3846	.81475
	全體	937	3.2657	.94353
整體	很高	129	3.8101	.50658
	普遍	725	3.4995	.50339
	沒興趣	70	2.8984	.54840
	不知道	13	3.3047	.31265
	全體	937	3.4947	.54346

n=937

表4-3-9 學習興趣不同學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差 平方合	自由度	均方	F 檢定
教師教學	組間	36.476	3	12.159	33.113***
	組內	342.584	933	.367	
	總和	379.060	976		
同儕關係	組間	19.445	3	6.482	16.095***
	組內	375.423	933	.403	
	總和	395.167	976		
學習成就	組間	68.785	3	252.928	54.761***
	組內	390.645	933	.419	
	總和	459.430	976		
課程教材	組間	54.768	3	18.256	49.405***
	組內	344.762	933	.370	
	總和	399.531	976		
學習環境	組間	18.680	3	6.227	7.132
	組內	814.594	933	.873	***
	總和	833.275	976		
整體	組間	38.211	3	12.737	49.882***
	組內	238.233	933	.255	
	總和	276.444	976		

註： P\*\*\* < 0.001

表 4-3-10 學習興趣不同學習滿意度變異數分析事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	興趣很高 > 興趣普通
	興趣很高 > 沒興趣
	興趣很高 > 不知道
	興趣普通 > 沒興趣
同儕關係	興趣很高 > 興趣普通
	興趣很高 > 沒興趣
	興趣普通 > 沒興趣
學習成就	興趣很高 > 興趣普通
	興趣很高 > 沒興趣
	興趣很高 > 不知道
	興趣普通 > 沒興趣
	沒興趣 > 不知道
課程教材	興趣很高 > 興趣普通
	興趣很高 > 沒興趣
	興趣很高 > 不知道
	興趣普通 > 沒興趣
學習環境	興趣很高 > 沒興趣
	興趣普通 > 沒興趣
整體滿意度	興趣很高 > 興趣普通
	興趣很高 > 沒興趣
	興趣很高 > 不知道
	興趣普通 > 沒興趣

#### 柒、取得職業檢定證照不同學生之學習滿意度差異分析

Ho: 取得職業檢定證照不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表 4-3-11、4-3-12、4-3-13 所示可知：

- 一、變異數分析中，五個層面之 F 值及 P 值均達顯著水準，故拒絕虛無假設，即取得證照不同，學生在「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」、「學習環境」的學習滿意度表現有顯著差異存在。
- 二、整體學習滿意度變異數分析中，F 值為 20.930， $P = .000 < .05$  達顯著水準，故拒絕虛無假設。檢定證照的取得不同，學

生之整體學習滿意度有顯著差異存在。

三、另根據 Scheffe 事後比較得知，各組間滿意度高低情形如表 4-3-13。

表 4-3-11 取得證照不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

層面	證照張數	人數	平均分數	標準差
教師教學	三張(含)以上	325	3.6456	.60800
	二張	174	3.5536	.60372
	一張	268	3.4192	.65430
	都沒有	170	3.3667	.64323
	平均	937	3.5132	.63638
同儕關係	三張(含)以上	325	3.6267	.63770
	二張	174	3.4655	.63415
	一張	268	3.5037	.62008
	都沒有	170	3.4402	.71279
	平均	937	3.5277	.64976
學習成就	三張(含)以上	325	3.9877	.61692
	二張	174	3.7954	.59359
	一張	268	3.5500	.70528
	都沒有	170	3.3141	.69888
	平均	937	3.7046	.70060
課程教材	三張(含)以上	325	3.5338	.62103
	二張	174	3.3975	.65023
	一張	268	3.3265	.63588
	都沒有	170	3.1667	.67597
	平均	937	3.3826	.65334
學習環境	三張(含)以上	325	3.4503	.95078
	二張	174	3.2663	.90951
	一張	268	3.1604	.94477
	都沒有	170	3.0784	.90676
	平均	937	3.2657	.94353
整體	三張(含)以上	325	3.6587	.51185
	二張	174	3.5106	.51692
	一張	268	3.4126	.53496
	都沒有	170	3.2941	.55199
	平均	937	3.2947	.54346

表4-3-12 取得證照不同學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差 平方合	自由度	均方	F 檢定
教師教學	組間	12.006	3	4.002	10.172***
	組內	367.054	933	.393	
	總和	379.060	936		
同儕關係	組間	5.312	3	1.771	4.237**
	組內	389.856	933	.418	
	總和	395.167	936		
學習成就	組間	59.807	3	19.936	46.544***
	組內	399.623	933	.428	
	總和	459.430	936		
課程教材	組間	16.243	3	5.414	13.180***
	組內	383.287	933	.411	
	總和	399.531	936		
學習環境	組間	20.001	3	6.667	7.648***
	組內	813.274	933	.872	
	總和	833.275	936		
平均	組間	17.431	3	5.810	20.930***
	組內	259.013	933	.278	
	總和	276.444	936		

註： P\*\* < 0.01 P\*\*\* < 0.001

表4-3-13 取得證照不同學習滿意度變異數分析事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	三張(含)以上 > 一張
	三張(含)以上 > 都沒有
同儕關係	三張(含)以上 > 都沒有
學習成就	三張(含)以上 > 二張
	三張(含)以上 > 一張
	三張(含)以上 > 都沒有
	二張 > 一張 。 二張 > 都沒有
	一張 > 都沒有
課程教材	三張(含)以上 > 一張
	三張(含)以上 > 都沒有
	二張 > 都沒有
學習環境	三張(含)以上 > 一張
	三張(含)以上 > 都沒有
整體滿意度	三張(含)以上 > 二張
	三張(含)以上 > 一張
	三張(含)以上 > 都沒有
	二張 > 都沒有

## 捌、進路規劃不同學生之學習滿意度差異分析

Ho：進路規劃不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表4-3-14、4-3-15、4-3-16所示可知：

- 一、變異數分析中，五個層面之F值及P值均達顯著水準，故拒絕虛無假設，即進路規劃不同，學生在「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」、「學習環境」的學習滿意度表現有顯著差異存在。
- 二、整體學習滿意度變異數分析中，F值為23.550， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，故拒絕虛無假設。進路規劃不同，學生之整體學習滿意度有顯著差異存在。
- 三、另根據Scheffe事後比較得知，各組間滿意度高低情形如表4-3-15。

表4-3-14 進路規劃不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

層面	進路	人數	平均分數	標準差
教師教學	升學	842	3.5471	.63252
	就業	41	3.2236	.58406
	不知道	54	3.2037	.60455
	平均	937	3.5132	.63638
同儕關係	升學	842	3.5643	.63758
	就業	41	3.2358	.77994
	不知道	54	3.1790	.57903
	平均	937	3.5277	.64976
學習成就	升學	842	3.7525	.68608
	就業	41	3.2976	.73365
	不知道	54	3.2667	.65819
	平均	937	3.7046	.70060
課程教材	升學	842	3.4262	.64751
	就業	41	3.0081	.71390
	不知道	54	2.9877	.45078
	平均	937	3.3826	.65334
學習環境	升學	842	3.3040	.94529
	就業	41	2.8862	.96497
	不知道	54	2.9568	.77985
	平均	937	3.2657	.94353
整體	升學	842	3.5346	.53421
	就業	41	3.1520	.54181
	不知道	54	3.1318	.46423
	平均	937	3.4947	.54346

表 4-3-15 進路規劃不同學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差 平方合	自由度	均方	F 檢定
教師教學	組間	9.580	2	4.790	12.108***
	組內	369.480	934	.396	
	總和	379.060	936		
同儕關係	組間	11.189	2	5.595	13.609***
	組內	383.978	934	.411	
	總和	395.167	936		
學習成就	組間	19.081	2	9.540	20.236***
	組內	440.350	934	.471	
	總和	459.430	936		
課程教材	組間	15.771	2	7.885	19.191***
	組內	383.760	934	.411	
	總和	399.531	936		
學習環境	組間	12.296	2	6.148	6.994***
	組內	820.979	934	.879	
	總和	833.275	936		
平均	組間	13.271	2	6.636	23.550***
	組內	263.173	934	.282	
	總和	276.444	936		

註： P\*\*\* < 0.001

表 4-3-16 進路規劃不同學習滿意度變異數分析事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	升學進路 > 就業進路
	升學進路 > 未決定進路
同儕關係	升學進路 > 就業進路
	升學進路 > 未決定進路
學習成就	升學進路 > 就業進路
	升學進路 > 未決定進路
課程教材	升學進路 > 就業進路
	升學進路 > 未決定進路
學習環境	升學進路 > 就業進路
	升學進路 > 未決定進路
整體滿意度	升學進路 > 就業進路
	升學進路 > 未決定進路

## 玖、智育（學業）成績不同學生之學習滿意度差異分析

Ho：智育（學業）成績不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表4-3-17、4-3-18、4-3-19所示可知：

一、變異數分析中，「同儕關係」層面之F值為2.145， $P = .093 > .05$ 、「學習環境」層面之F值為.771， $P = .510 > .05$ 未達顯著水準外，其餘三個層面之F值及P值均達顯著水準；故在「同儕關係」及「學習環境」兩個層面應接受虛無假設，即智育（學業）成績不同，學生對「同儕關係」、「學習環境」的滿意度沒有差異。而其餘三個層面則拒絕虛無假設，即智育（學業）成績不同，學生在「教師教學」、「學習成就」、「課程教材」的學習滿意度表現有顯著差異存在。

二、整體學習滿意度變異數分析中，F值為11.425， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，故拒絕虛無假設。即智育（學業）成績不同，學生之整體學習滿意度有顯著差異存在。

三、另根據Scheffe事後比較得知，除「同儕關係」及「學習環境」層面無差異外，各組間滿意度高低情形如表4-3-19。

表4-3-17 智育成績不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

智育層面	智育	人數	平均分數	標準差
教師教學	90分以上	58	3.6580	.61370
	80-89分	397	3.5940	.58899
	60-79分	459	3.4495	.66634
	60分以下	23	3.0217	.50579
	平均	937	3.5132	.63638
同儕關係	90分以上	58	3.5144	.68490
	80-89分	397	3.5831	.58838
	60-79分	459	3.4913	.69197
	60分以下	23	3.3333	.65134
	平均	937	3.5277	.64976
學習成就	90分以上	58	3.8690	.71921
	80-89分	397	3.8292	.61163
	60-79分	459	3.6105	.74428
	60分以下	23	3.0174	.49695
	平均	937	3.7046	.70060

表 4-3-17 續

智育層面	智育	人數	平均分數	標準差
課程教材	90 分以上	58	3.4713	.69399
	80-89 分	397	3.5126	.60649
	60-79 分	459	3.2836	.66485
	60 分以下	23	2.8913	.55416
	平均	937	3.3826	.65334
學習環境	90 分以上	58	3.2069	1.03511
	80-89 分	397	3.3123	.92742
	60-79 分	459	3.2418	.95373
	60 分以下	23	3.0870	.76685
	平均	937	3.2657	.94353
整體	90 分以上	58	3.5703	.55825
	80-89 分	397	3.5854	.49093
	60-79 分	459	3.4279	.57344
	60 分以下	23	3.0702	.35924
	平均	937	3.4947	.54346

表 4-3-18 智育成績不同學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差 平方合	自由度	均方	F 檢定
教師教學	組間	11.227	3	3.742	9.493***
	組內	367.833	933	.394	
	總和	379.060	936		
同儕關係	組間	2.707	3	.902	2.145
	組內	392.460	933	.421	
	總和	395.167	936		
學習成就	組間	22.662	3	7.554	16.137***
	組內	436.768	933	.468	
	總和	459.430	936		
課程教材	組間	17.216	3	5.739	14.005***
	組內	382.315	933	.410	
	總和	399.531	936		
學習環境	組間	2.061	3	.687	.771
	組內	831.214	933	.891	
	總和	833.275	936		
整體	組間	9.796	3	3.265	11.425***
	組內	266.648	933	.286	
	總和	276.444	936		

註： P\*\*\* < 0.001

表4-3-19 智育成績不同學習滿意度變異數分析事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	90分以上 > 60分以下
	80-89分 > 60-79分
	80-89分 > 60分以下
	60-79分 > 60分以下
同儕關係	沒差異
學習成就	90分以上 > 60分以下
	80-89分 > 60-79分
	80-89分 > 60分以下
	60-79分 > 60分以下
課程教材	90分以上 > 60分以下
	80-89分 > 60-79分
	80-89分 > 60分以下
	60-79分 > 60分以下
學習環境	沒差異
整體滿意度	90分以上 > 60分以下
	80-89分 > 60-79分
	80-89分 > 60分以下
	60-79分 > 60分以下

#### 拾、家長教育程度不同學生之學習滿意度差異分析

Ho：家長教育程度不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表4-3-20、4-3-21、4-3-22所示可知：

- 一、變異數分析中，「同儕關係」層面之F值為1.806， $P = .144 > .05$ 、「學習成就」層面之F值為.752， $P = .522 > .05$ 、「課程教材」層面之F值為.656， $P = .579 > .05$ 、皆未達顯著水準外，其餘兩個層面之F值及P值均達顯著水準；故在「同儕關係」、「學習成就」及「課程教材」三個層面應接受虛無假設，即家長教育程度不同，學生對「同儕關係」、

「學習成就」及「課程教材」三個層面的滿意度沒有差異。而其餘兩個層面則拒絕虛無假設，即家長教育程度不同，學生在「教師教學」、「學習環境」的滿意度表現上有顯著差異存在。

二、整體學習滿意度變異數分析中，F值為2.784， $P = .040 < .05$ 達顯著水準，故拒絕虛無假設。即家長教育程度不同，學生之整體學習滿意度有顯著差異存在。

三、另根據Scheffe事後比較得知，「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」層面及整體滿意度組間無差異，其餘兩層面之組間滿意度高低情形如表4-3-22。

表4-3-20 家長教育程度不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

層面	家長教育	人數	平均分數	標準差
教師教學	大學以上	99	3.6566	.71103
	高中職	459	3.5330	.63407
	國中	267	3.4213	.62097
	國小以下	112	3.5238	.58760
	平均	937	3.5132	.63638
同儕關係	大學以上	99	3.6532	.67077
	高中職	459	3.5345	.64959
	國中	267	3.4782	.66056
	國小以下	112	3.5074	.59628
	平均	937	3.5277	.64976
學習成就	大學以上	99	3.7919	.74336
	高中職	459	3.7102	.69203
	國中	267	3.6727	.70846
	國小以下	112	3.6804	.67994
	平均	937	3.7046	.70060
課程教材	大學以上	99	3.4276	.74694
	高中職	459	3.4012	.65625
	國中	267	3.3421	.63746
	國小以下	112	3.3631	.59030
	平均	937	3.3826	.65334
學習環境	大學以上	99	3.4848	1.04575
	高中職	459	3.3014	.96792
	國中	267	3.1523	.91635
	國小以下	112	3.1964	.76137
	平均	937	3.2657	.94353
整體	大學以上	99	3.6092	.58965
	高中職	459	3.5103	.54554
	國中	267	3.4334	.53568
	國小以下	112	3.4753	.49575
	平均	937	3.4947	.54346

表 4-3-21 家長教育程度不同學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差 平方合	自由度	均方	F 檢定
教師教學	組間	4.481	3	1.494	3.720*
	組內	374.579	933	.401	
	總和	379.060	936		
同儕關係	組間	2.282	3	.761	1.806
	組內	392.886	933	.421	
	總和	395.167	936		
學習成就	組間	1.108	3	.369	.752
	組內	458.323	933	.491	
	總和	459.430	936		
課程教	組間	.841	3	.280	.656
	組內	398.690	933	.427	
	總和	399.531	936		
學習環境	組間	9.309	3	3.103	3.514*
	組內	823.965	933	.883	
	總和	833.275	936		
整體	組間	2.453	3	.818	2.784*
	組內	273.991	933	.294	
	總和	276.444	936		

註：P\* < 0.05

表 4-3-22 家長教育程度不同學習滿意度變異數分析事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	大學以上 > 國中
同儕關係	沒差異
學習成就	沒差異
課程教材	沒差異
學習環境	大學以上 > 國中
整體滿意度	沒差異

## 拾壹、親子相處關係不同學生之學習滿意度差異分析

Ho：親子相處關係不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表4-3-23、4-3-24、4-3-25所示可知：

一、變異數分析中，五個層面之F值及P值均達顯著水準，故拒絕虛無假設，即親子相處關係不同，學生在「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」、「學習環境」的學習滿意度表現有顯著差異存在。

二、整體學習滿意度變異數分析中，F值為21.262， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，故拒絕虛無假設。親子相處關係不同，學生之整體學習滿意度有顯著差異存在。

三、另根據Scheffe事後比較得知，各組間滿意度高低情形如表4-3-25。

表4-3-23 親子相處關係不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

層面	親子關係	人數	平均分數	標準差
教師教學	和樂	453	3.6181	.62408
	普通	472	3.4209	.62227
	不佳	12	3.1806	.96781
	平均	937	3.5132	.63638
同儕關係	和樂	453	3.6424	.64055
	普通	472	3.4160	.63578
	不佳	12	3.5972	.82099
	平均	937	3.5277	.64976
學習成就	和樂	453	3.8234	.66511
	普通	472	3.5958	.70592
	不佳	12	3.5000	1.05658
	平均	937	3.7046	.70060
課程教材	和樂	453	3.4948	.66977
	普通	472	3.2846	.61329
	不佳	12	3.0000	.83182
	平均	937	3.3826	.65334
學習環境	和樂	453	3.4135	.97797
	普通	472	3.1299	.89034
	不佳	12	3.0278	.86990
	平均	937	3.2657	.94353
整體	和樂	453	3.6111	.53669
	普通	472	3.3884	.52545
	不佳	12	3.2788	.61585
	平均	937	3.4947	.54346

表4-3-24 親子相處關係不同學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差 平方合	自由度	均方	F 檢定
教師教學	組間	10.334	2	5.167	13.088***
	組內	368.726	934	.395	
	總和	379.060	936		
同儕關係	組間	11.909	2	5.955	14.512***
	組內	383.258	934	.410	
	總和	395.167	936		
學習成就	組間	12.487	2	6.243	13.047***
	組內	446.943	934	.479	
	總和	459.430	936		
課程教材	組間	11.997	2	5.999	14.457***
	組內	387.534	934	.415	
	總和	399.531	936		
學習環境	組間	19.279	2	9.640	11.061***
	組內	813.996	934	.872	
	總和	833.275	936		
整體	組間	12.038	2	6.019	21.262***
	組內	264.406	934	.283	
	總和	276.444	936		

註： P\*\*\* < 0.001

表4-3-25 親子關係不同學習滿意度變異數分析事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	和諧快樂 > 普通
同儕關係	和諧快樂 > 普通
學習成就	和諧快樂 > 普通
課程教材	和諧快樂 > 普通
	和諧快樂 > 不佳
學習環境	和諧快樂 > 普通
整體滿意度	和諧快樂 > 普通

## 拾貳、家長教育期望不同學生之學習滿意度差異分析

Ho：家長教育期望不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表4-3-26、4-3-27、4-3-28所示可知：

一、變異數分析中，五個層面之F值及P值均達顯著水準，故拒絕虛無假設，即家長教育期望不同，學生在「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」、「學習環境」的學習滿意度表現有顯著差異存在。

二、整體學習滿意度變異數分析中，F值為28.717， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，故拒絕虛無假設。家長教育期望不同，學生之整體學習滿意度有顯著差異存在。

三、另根據Scheffe事後比較得知，各組間滿意度高低情形如表4-3-28。

表4-3-26 家長教育期望不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

層面	期望	人數	平均分數	標準差
教師教學	殷切鼓勵	537	3.6145	.62822
	普通	377	3.3802	.61383
	不佳	21	3.2698	.77366
	平均	935	3.5123	.63668
同儕關係	殷切鼓勵	537	3.6276	.65642
	普通	377	3.3970	.61328
	不佳	21	3.2540	.62053
	平均	935	3.5262	.64903
學習成就	殷切鼓勵	537	3.8153	.69807
	普通	377	3.5782	.65514
	不佳	21	3.1048	.87777
	平均	935	3.7037	.70036
課程教材	殷切鼓勵	537	3.4820	.64933
	普通	377	3.2683	.62038
	不佳	21	2.8810	.78730
	平均	935	3.3824	.65329
學習環境	殷切鼓勵	537	3.4084	.95891
	普通	377	3.0840	.87063
	不佳	21	2.9048	1.16496
	平均	935	3.2663	.94333
整體	殷切鼓勵	537	3.6018	.54372
	普通	377	3.3622	.50414
	不佳	21	3.1026	.53520
	平均	935	3.4940	.54337

表4-3-27 家長教育期望不同學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差 平方合	自由度	均方	F 檢定
教師教學	組間	13.426	2	6.713	17.132***
	組內	365.183	932	.392	
	總和	378.609	934		
同儕關係	組間	13.367	2	6.684	16.389***
	組內	380.074	932	.408	
	總和	393.441	934		
學習成就	組間	20.151	2	10.075	21.440***
	組內	437.986	932	.470	
	總和	458.137	934		
課程教材	組間	15.512	2	7.756	18.868***
	組內	383.103	932	.411	
	總和	398.614	934		
學習環境	組間	26.124	2	13.062	15.123***
	組內	805.009	932	.864	
	總和	831.133	934		
整體	組間	16.007	2	8.004	28.717***
	組內	259.753	932	.279	
	總和	275.760	934		

註： P\*\*\* < 0.001

表4-3-28 家長教育期望不同學習滿意度差異事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	期望殷切鼓勵 > 期望普通
	期望殷切鼓勵 > 期望低，無要求
同儕關係	期望殷切鼓勵 > 期望普通
	期望殷切鼓勵 > 期望低，無要求
學習成就	期望殷切鼓勵 > 期望普通
	期望殷切鼓勵 > 期望低，無要求
	期望普通 > 期望低，無要求
課程教材	期望殷切鼓勵 > 期望普通
	期望殷切鼓勵 > 期望低，無要求
	期望普通 > 期望低，無要求
學習環境	期望殷切鼓勵 > 期望普通
整體滿意度	期望殷切鼓勵 > 期望普通
	期望殷切鼓勵 > 期望低，無要求

### 拾參、家中學習環境不同學生之學習滿意度差異分析

Ho：家中學習環境不同學生之學習滿意度無顯著差異。

由表4-3-29、4-3-30、4-3-31所示可知：

- 一、變異數分析中，五個層面之F值及P值均達顯著水準，故拒絕虛無假設，即家中學習環境不同，學生在「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」、「學習環境」的學習滿意度表現有顯著差異存在。
- 二、整體學習滿意度變異數分析中，F值為24.710， $P = .000 < .05$ 達顯著水準，故拒絕虛無假設。家中學習環境不同，學生之整體學習滿意度有顯著差異存在。
- 三、另根據Scheffe事後比較得知，各組間滿意度高低情形如表4-3-31。

表4-3-29 家中學習環境不同學習滿意度之次數、平均數、標準差

層面	家中環境	人數	平均分數	標準差
教師教學	良好	357	3.6606	.65394
	普通	544	3.4461	.58584
	無法在家念書	35	3.0333	.80012
	平均	936	3.5125	.63636
同儕關係	良好	357	3.6443	.65970
	普通	544	3.4688	.61903
	無法在家念書	35	3.2524	.81787
	平均	936	3.5276	.65009
學習成就	良好	357	3.8650	.68239
	普通	544	3.6298	.66775
	無法在家念書	35	3.2400	.96504
	平均	936	3.7049	.70091
課程教材	良好	357	3.4991	.68911
	普通	544	3.3303	.59737
	無法在家念書	35	3.0238	.86710
	平均	936	3.3832	.65344
學習環境	良好	357	3.4248	.99391
	普通	544	3.1783	.89691
	無法在家念書	35	3.0381	.91026
	平均	936	3.2671	.94313
整體	良好	357	3.6317	.55175
	普通	544	3.4290	.51022
	無法在家念書	35	3.1220	.61329
	平均	936	3.4948	.54373

表4-3-30 家中學習環境不同學習滿意度變異數分析摘要表

層面別	變異來源	離均差平方合	自由度	均方	F 檢定
教師教學	組間	18.266	2	9.133	23.646***
	組內	360.366	933	.386	
	總和	378.632	935		
同儕關係	組間	9.394	2	4.697	11.360***
	組內	385.755	933	.413	
	總和	395.148	935		
學習成就	組間	19.783	2	9.892	20.996***
	組內	439.554	933	.471	
	總和	459.337	935		
課程教材	組間	10.837	2	5.419	13.017***
	組內	388.391	933	.416	
	總和	399.229	935		
學習環境	組間	15.007	2	7.503	8.572***
	組內	816.664	933	.875	
	總和	831.671	935		
整體	組間	13.905	2	6.953	24.710***
	組內	262.516	933	.281	
	總和	276.422	935		

註：P\*\*\* < 0.001

表4-3-31 家中學習環境不同學習滿意度差異事後比較摘要表

層面別	滿意度高低事後比較
教師教學	學習環境良好 > 學習環境普通
	學習環境良好 > 無法在家讀書
	學習環境普通 > 無法在家讀書
同儕關係	學習環境良好 > 學習環境普通
	學習環境良好 > 無法在家讀書
學習成就	學習環境良好 > 學習環境普通
	學習環境良好 > 無法在家讀書
	學習環境普通 > 無法在家讀書
課程教材	學習環境良好 > 學習環境普通
	學習環境良好 > 無法在家讀書
	學習環境普通 > 無法在家讀書
學習環境	學習環境良好 > 學習環境普通
整體滿意度	學習環境良好 > 學習環境普通
	學習環境良好 > 無法在家讀書
	學習環境普通 > 無法在家讀書

## 第四節 綜合討論

本研究各項統計資料、結果之分析及論述，概如前者，本節擬再針對本研究之研究目的，根據前述之統計結果，作一綜合之討論。

### 壹、中投區綜合高中開設商業群專門學程之現況

中投區綜合高中計14所，其中私立綜合高中佔8所，各校開設之商業專門學程計40個，偏重在資訊應用等電腦相關學程，純商業類之會計、國貿、物流、服務等學程反而非常少，正足以反應科技化時代的需求。而各校學程之歸群，並未如教育部所建議者，有些學校如玉山高中幼保、室內設計學程；南投高中美工設計學程及許多學校的應用外語學程，根據各校註冊組長表示，該校都將之歸入商業群，然這影響不大，重要的是開設學程的數量、性質及課程內容，是否足供學生作最佳之選擇。

以選修之學生人數言，根據回收之各校註冊組長所填資料統計，二、三年級班級數共88班、3327人，二年級人數比三年級人數多近300名，成成長之趨勢。女生多於男生。選修商業學程之動機以自己的興趣比例最高（36.9%），次為務實之考量，即認為可以增加自己未來的就業能力（30%），被學校強制分派的佔5%。學習興趣填答「普通」者居多（77.4%）；有18%的高三生迄未取得任何職業檢定證照，事實上勞委會職訓局的商業類證照，只有電腦軟體應用、會計技術士、網頁設計及商業計算，而這些在就業市場上的認同與必要性甚低，幾乎可說無實質效益可言。近九成的學生準備繼續升學，學業成績不及格者甚少（2.5%）。多半學生接受過性向測驗（80.7%），對自己的興趣性向應有基本的認知。一半的家長教育程度為高中職畢業，親子

相處關係僅1.3%表示不佳，家長普遍對子女有相當之期望，所提供之家中學習環境堪受學生認同。

## 貳、學生之學習滿意度情形

中投區綜合高中選修商業學程學生之學習滿意度，依本研究調查問卷的五個層面得分高低顯示，滿意度由高而低依次為「學業成就」、「同儕關係」、「教師教學」、「課程教材」及「學習環境」，其平均數分別為3.7046、3.5277、3.5132、3.3826及3.2657；標準差則分別為.7006、.6497、.6364、.6533及.9435；而整體之學習滿意度平均數為3.4947，標準差為.5435，屬於「尚可」接近「滿意」程度。學生在「學業成就」上滿意度最高，印證問卷中學生個人背景變項所得資料：智育成績達80分以上者佔48.6%，不及格者僅有2.5%；同時擁有職業檢定證照者亦達82%。比較值得注意的是「課程設計及教材內容」的滿意度相對偏低，課程及教材是學程的精髓，各校相關行政人員及授課教師宜多下功夫，設計足以提高學生學習興趣的課程及教材，尤其是教師的教學方法滿意度亦較低，應力求創新活潑或實務導向。至於學生的人際關係與師生關係滿意度較高。滿意度最低的「學習環境」層面，主要是指學生對學校的各項設施、教學設備、活動場所空間等較不滿意；其中公立學校學生比起私立學校學生對該層面的滿意度，差距最明顯，其平均數根據表4-3-1所示，公立為3.0053、私立為3.3621，滿意度落差是所有層面中最大者，這與近年來教育部對公立學校的補助緊縮（尤其資本門）應有相當關係。

## 參、影響學生學習滿意度之因素

本研究以t考驗、單因子變異數分析與薛費法作事後比較，進行學生個人背景變項及家庭背景變項滿意度差異的統計分析，結果發現除「有無學習經驗」變項對學習滿意度無差異存在外，其餘各變項均對滿意度高低有顯著性的差異存在。茲根據本

章第四節滿意度差異的分析結果，歸納出影響學生學習滿意度的因素，整理如表4-4-1，並試作一探討。

表4-4-1 影響學習滿意度的因素

		教師教學	同儕關係	學習成就	課程教材	學習環境	整體
學生個人因素	學校屬性	私立>公立	私立>公立	私立>公立	私立>公立	私立>公立	私立>公立
	學生性別	女生>男生	女生>男生	女生>男生	女生>男生	女生>男生	女生>男生
	選修動機	自己興趣>同學影響 自己興趣>被分派 提昇能力>同學影響	自己興趣>同學影響	自己興趣>同學影響 家長意見>同學影響 提昇能力>同學影響	自己興趣>同學影響 自己興趣>被分派 提昇能力>同學影響 家長意見>同學影響		自己興趣>同學影響 自己興趣>被分派 提昇能力>同學影響 家長意見>同學影響
	學習興趣	很高>普通>沒興趣 很高>不知道	很高>普通>沒興趣	很高>普通>沒興趣>不知道	很高>普通>沒興趣 很高>不知道	很高>沒興趣 普通>沒興趣	很高>普通>沒興趣 很高>不知道
	學習經驗						
	證照取得	三張以上>一張 三張以上>沒有	三張以上>沒有	三張以上>二張 三張以上>一張 三張以上>沒有 二張>一張>沒有	三張以上>一張 三張以上>沒有 二張>沒有	三張以上>一張 三張以上>沒有	三張以上>二張 三張以上>一張 三張以上>沒有 二張>沒有
	進路規劃	升學>就業 升學>未決定	升學>就業 升學>未決定	升學>就業 升學>未決定	升學>就業 升學>未決定	升學>就業 升學>未決定	升學>就業 升學>未決定
	學業成績	90分以上>60分以下 80-89分>60-79分>60分以下		90分以上>60分以下 80-89分>60-79分>60分以下	90分以上>60分以下 80-89分>60-79分>60分以下		90分以上>60分以下 80-89分>60-79分>60分以下
	接受性向測驗	曾>否	曾>否	曾>否	曾>否	曾>否	曾>否
家庭背景因素	家長教育程度	大學以上>國中				大學以上>國中	
	親子關係	和諧快樂>普通	和諧快樂>普通	和諧快樂>普通	和諧快樂>普通 和諧快樂>不佳	和諧快樂>普通	和諧快樂>普通
	家長期望	殷切鼓勵>普通 殷切鼓勵>無要求	殷切鼓勵>普通 殷切鼓勵>無要求	殷切鼓勵>普通>無要求	殷切鼓勵>普通>無要求	殷切鼓勵>普通	殷切鼓勵>普通 殷切鼓勵>無要求
	家中學習環境	良好>普通>不佳	良好>普通 良好>不佳	良好>普通>不佳	良好>普通>不佳	良好>普通 良好>不佳	良好>普通>不佳

## 一、學校屬性

在整體滿意度及五大層面各別滿意度上，私立學校學生滿意度均高於公立學校學生。根據表 4-3-1 所示，尤其以「學習環境」層面滿意度平均數差距最大，其次為「學習成就」層面，「同儕關係」層面差距最小，試論述其因：

- (一) 近年學生人數銳減，私校早先漫無規劃的擴編，現在則面臨招生不足之壓力，且學費又較公立學校為高，私立學校除了彼此競爭也要與公立學校一爭長短，教育事業已然是買方（學生）市場，故各私校無不十分重視學生就讀後之滿意度與口碑，於是不吝於在校園整治、活動空間規劃、教學設備充實上作大手筆的投資，反觀各公立學校，由於近年政府財政困窘，對公立學校各項設備更新的支援，較之往昔不可同日而語。筆者服務於公立學校，曾就近參觀過台中市明道中學、明德女中等私校，對其規模與設施，委實覺得望塵莫及，十分羨慕。
- (二) 在「課程教材」與「學習成就」方面，私校學生滿意度較高，可能源於在「課程教材」上，私校較不受教育部的約束，他們有十足的彈性空間自行調整課程，並採用多重教材，多方提昇學生成績以利升學，也相當重視證照的檢定，因此學生的學習成就感自然也就提高。
- (三) 在「教師教學」層面，筆者深盼公立學校教師能有危機感，平時能主動多與學生接觸、關懷學生，尤其教學方法應多加研究改進，否則公立學校以往之各方優勢將消失殆盡。

## 二、學生性別民 87

除「同儕關係」層面男女學生的學習滿意度無差異外，整體學習滿意度及其餘四個層面的學習滿意度，女生均高於男生。此結果與許錫銘（民 87）對我國試辦綜合高中學生學習滿意度的調查研究、林佩怡（民 88）對二專餐飲科學生學習滿意度的調

查研究、楊淑芬（民 91）對綜合高中資訊應用學程學生學習滿意度的調查研究、陳淑衿（民 82）對綜合高中美容學程學生學習滿意度之調查研究、以及吳婉如（民 81）、周春美、沈建華（民 84）、蔡明珏（民 80）、劉安倫（民 79）的研究發現相同，均發現女性學生之學習滿意度較男性學生為高。

Domer（1983）曾將心理學上的差異理論應用在學生學習滿意度方面，認為學生的學習滿意度是取決於個人的「期望水準」與「實際所得結果」相比較後的差異程度，是相對的，非絕對的。我們可以此來解釋本研究統計分析結果，即中部地區民風畢竟較為保守，女性一向被教育較服從，要求不要太多，自然也就較容易感到滿意。

### 三、選修動機

由研究結果發現，選修動機不同的商業學程學生，除「學習環境」層面無顯著差異外，在整體滿意度及「教師教學」、「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」層面的滿意度上均有顯著差異存在。一般而言出於自己的興趣而選修的學生，其學習滿意度高於其他選修動機者；另務實取向基於認為可以提昇自己的就業能力而選修者，其學習滿意度也高於受同學影響而選修者。接受家長意見而選修者之學習滿意度，亦高於受同學影響者。

Hoyt（1973）之研究曾說明，參與動機甚強的學生較滿意其學習活動。選擇所欲修習的學程若是出於自己的興趣，則其參與學習之動機必定強烈，動機強其學習滿意度及學習成就感就較高。此外，認為可以增加自己未來就業能力而選修者，以及因接受父母意見而選修者，其學習滿意度也高於受同學影響者，這些學生可能對自己未來的職業選擇較有定見，會重視自己的學習成效、取得證照等，能認真學習其學習滿意度應會較高。

其他研究也顯示學習滿意度會因學習動機不同而有顯著差異，如林博文（民 87）對綜合高中工業類職業學程學生學習滿

意度的研究指出，因興趣自選的學生滿意度高於其他選修動機者；楊淑芬（民 91）的研究指出，選擇學程的動機為本身興趣的學生其學習滿意度高於受同學影響、家人建議及師長輔導的學生。

#### 四、學習興趣

Berdie（1965）之研究指出，學生學習之滿意度與學生學習之興趣有關。學習之興趣愈高，學習愈趨向滿意。本研究之調查結果符合上述說法；在整體滿意度及五個層面各別的滿意度上，學習興趣很高、普通、沒興趣三者滿意度依次遞減，在「學習成就」層面，甚至學習沒有興趣的學生之學習滿意度也高於填答「不知道」的學生，這讓我們意識到渾渾噩噩、可有可無、人云亦云的學生是教學上應該突破的障礙，是教學者最大的挑戰。

其他研究亦發現學習滿意度會因興趣不同，而有顯著差異。如吳銘輝（民 90）對台北市高職工科學生的新課程學習滿意度調查發現，對科別興趣較高之學生，其學習滿意度顯著高於興趣較低之學生。魏世台、盧美秀（民 82）的研究亦發現，學生對於所修習的科目愈有興趣，學習滿意度會愈高。

#### 五、職業檢定證照的取得

本研究調查發現，學生在修習的過程中是否取得職業檢定證照，以及取得證照的多寡，在整體滿意度及五個層面各別的滿意度上都有顯著差異存在。商業學程相關的職業證照種類，無論是行政院勞委會的會計技術士、電腦軟體應用、網頁設計、商業計算，或民間機構的中英文輸入等測驗，學生如果通過取得合格證書，其心理上都能獲得相當的成就感，也間接會提高其學習的滿意度。

#### 六、進路規劃

本研究結果顯示，學生對未來的進路規劃不同，其學習的滿意度在整體上或五個層面上，都有顯著的差異存在。未來規劃升

學的學生之學習滿意度，均高於準備就業者及目前尚未決定進路者。（事實上本研究有效樣本 937 人中，選擇升學的高達 842 人，佔 89.9%）。探討其原因，可能是未來計畫要升學的學生，學習的意願會較高，也會投入較多的心力，認真學習，以累積自己的實力，提昇自己升學的競爭力，而只要學生願意學習、用心學習，其學習滿意度都會因此而提高。林寶山（民 65）對高中生升學意願及學業成就之相關研究，就曾指出選擇升學的學生，有較好的學習態度與學習成就，而這正是優質學習滿意度的基礎。陳淑衿（民 92）

#### 七、智育（學業）成績

由研究結果發現，綜合高中商業專門學程的學生之學業成績好壞，對其「同儕關係」及「學習環境」的滿意度並無顯著差異存在，但在「教師教學」、「學習成就」、「課程教材」及整體學習滿意度上達顯著差異水準。一般而論成績愈高的學習滿意度也愈高，由事後比較得知 90 分以上者滿意度顯著高於 60 分以下者；80-90 分者滿意度顯著高於 60-79 分、及 60 分以下者；60-79 分者滿意度也顯著高於 60 分以下者。然而綜合高中商業學程的學生，同儕之間的人際關係，並未因個人學業成績的優劣而有顯著差異，這可能是綜合高中選修商業專門學程的學生，其彼此間成績競爭、升學競爭不若一般高中生激烈。

其他研究如朱毋我（民 90）對五專學生學習滿意度的研究指出，學業成績高（80-100 分）之學生滿意度顯著高於其他；吳銘輝（民 90）對台北市高職工科學生的新課程學習滿意度調查發現，學業成績不同的學生，其學習滿意度有顯著差異，學業成績中上（70-80 分）之學生，滿意度高於其他學生。林博文（民 87）對綜合高中工業類職業學程學生學習滿意度的研究指出，智育成績為優的學生在「同儕關係」的滿意度上最高且最整齊。而本研究「同儕關係」滿意度最高的是成績在 80-89 分者。

## 八、曾否接受性向測驗

本研究調查發現，學生在修習的過程中是否曾接受過學校實施的性向興趣測驗，對自己的性向及興趣有起碼的認知，在整體學習滿意度及五個層面各別的學習滿意度上都有顯著差異存在。即參與過性向興趣測驗的綜合高中商業學程學生，其學習滿意度均優於未曾參與過性向興趣測驗的學生。綜合高中所揭櫫的課程規劃理念：高一統整、試探；高二試探、分化；高三分化、專精，學生性向興趣測驗的實施在其中發揮了一定的效益。在 937 份有效回收問卷中，曾接受性向興趣測驗的學生佔 756 人，超過八成，在整體學習滿意度及各層面滿意度都有相當顯著性的差異。

林博文（民 87）在對綜合高中工業類職業學程學生學習滿意度作調查時，所得結果亦與本研究之以上發現相符。另陳淑衿（民 82）對綜合高中美容學程學生學習滿意度之調查，研究結果也如上述。由此可知，讓學生了解他們的性向及興趣所在，選擇他們真正有興趣的課程，在學習的過程中可以大大提高學生的學習滿意度，進而對他們的學習成就應會有相當的助益。

## 九、家長教育程度

研究結果顯示，家長教育程度不同在「教師教學」、「學習環境」層面及整體學習滿意度有顯著差異存在，但在「同儕關係」、「學習成就」、「課程教材」三個層面上，家長的教育程度不同，學生的學習滿意度並無顯著差異。進一步由事後比較得知在「教師教學」、「學習環境」層面，大學以上教育程度的家長，其子女的學習滿意度高於家長是國中教育程度的學生。這樣的結果與吳銘輝（民 90）的研究結果大相逕庭；吳銘輝對台北市高職工科學生的新課程學習滿意度調查發現，監護人教育程度較高的學生學習滿意度較低。柯淑屏（民 92）研究高職餐飲管理科學生學習滿意度，發現學生學習滿意度會因家長教育程度不

同而有差異。林博文（民 87）在對綜合高中工業類職業學程學生學習滿意調查時，也發現家長學歷與學生學習滿意度有關。陳淑衿（民 92）對綜合高中美容學程學生學習滿意度之調查，家長教育程度不同，學生在「教師教學」、「學習設備與環境」、「學習成果」、「課程教材」、「同儕關係」等五個層面的滿意度上，均未達顯著差異。

綜觀以上不同的研究結果，我們無法肯定家長的教育程度與學生的學習滿意度有絕對的關係，可能學習的學程、調查的對象、區域範圍如果不同，調查結果也殊異。

#### 十、親子相處關係

研究調查顯示，學生與家長親子間相處關係不同，在整體學習滿意度及五個層面各別的學習滿意度上都有顯著差異存在。親子間相處和諧快樂、溝通無障礙的學生，其學習滿意度在整體上及各別層面上，均優於親子關係普通者。在 937 份有效問卷中，填答親子關係和諧快樂的學生有 453 人，佔 48%，填答「不佳」者僅有 12 人，表示中投區綜合高中選修商業專門學程的學生家庭生活大抵令人欣慰，921 震災受創嚴重的中部地區，許多家庭經濟窘困成員分離，而學生們對於自己的家庭生活氣氛仍有如此的體認，委實十分難得。

王秀槐（民 73）對台北市國中生的研究及高明珠（民 87）對國小兒童親子關係、內外控人格特質、社會支持與其生活及學習適應相關之研究結果相同，均指出親子關係良好與子女學習態度有密切關係，確實有助於學習。劉明松、張韶霞（民 90）研究國小學童也指出，親子關係良好有助於子女學業成就表現。以上各家相同的研究結果說明了學生的家庭生活狀況，在學生的學習過程中、學習成效上對其學習滿意度具有明顯的影響力。

## 十一、家長的教育期望

根據本研究調查結果，家長對子女的教育期望水平不同，在整體學習滿意度及五個層面各別的學習滿意度上都有顯著差異存在。家長對子女的教育期望很高很殷切又很鼓勵時，子女的學習滿意度比期望普通者要高，在「學習成就」層面，家長對子女期望普通者，子女的學習滿意度也高於期望低或無任何要求者。一般而言家長若對自己的子女期望很高，那麼必定十分重視子女的教育，投入相當的心力為子女營造一個良好的家庭學習環境，也會關心子女的學習成績，勤於與學校或教師溝通，解決學生在學習過程中的各種問題，掌握學生的學習動態，激發學生的學習動力，使學生能心無旁騖的努力以赴，而這種情況對於提昇學生的學習成效及學習滿意度有相當正面的助益。

洪寶蓮（民 76）對國中生的研究、周春美、沈健華（民 84）對國中技藝班學生以及廖仁藝（民 90）對原住民國小學童學業成就與家長因素之關係的研究，所得研究結果均與本研究結果相同，均指出家長期望高之學生會有高學業成就，學生學習滿意度較高。

## 十二、家中學習環境

研究調查顯示，家庭中為子女營造的學習環境不同，在整體學習滿意度及五個層面各別的學習滿意度上都有顯著差異存在。學生學習滿意度最優者為家中學習環境良好者，其次為普通者、再次為學習環境不佳（無法在家讀書）者。學生課業上的學習成績要優異，在校課堂上的學習與課前的預習、課後的複習二者相輔相成缺一不可，也因此家庭中是否提供學生合適的、優良的學習環境，對學生的學習滿意度是相當有影響的，於本研究結果又得一印證。

綜合以上各項研究結果與討論，可知中投區綜合高中選修商業專門學程的學生，會因學校屬性不同、學生性別不同、選修動

機不同、學習興趣不同、取得職業檢定證照多寡、進路規劃不同、學業成績良窳、有無接受過性向測驗等學生個人因素及家長教育程度不同、親子相處關係好壞、家長期望高低、家中學習環境不同等家庭背景因素，而對學生的學習滿意度有不同程度的影響。