

第四章 研究分析與討論

本章旨在根據研究目的，將問卷調查所得之資料進行統計考驗，並對結果加以分析、討論。本研究之各項統計分析均使用 SAS for Windows 6.12 統計套裝軟體，各項考驗的顯著水準都定為.05，以一個「*」表示之。

第一節 樣本描述

本研究以全國高級職業學校學生為研究母群體，研究取樣依學校公私別及就讀類科(共七大類科)隨機抽樣，共取樣 17 所高職，30 班(每班 45 份)，樣本數 1350 份，回收 1266 份(詳如表 4-1-1)。樣本個人背景資料分述如下：

- 一、 學校公私立：公立 568 人(佔 44.9%)，私立 698 人(佔 55.1%)。
- 二、 性別：男性 616 人(佔 48.7%)，女性 650 人(佔 51.3%)。
- 三、 就讀學校類型：職業學校 1048 人(佔 82.8%)，綜合高中(原高職)職業科 218 人(佔 17.2%)。
- 四、 就讀類科：工業類 509 人(佔 40.2%)，商業類 431 人(佔 34.1%)，農業類 88 人(佔 7.0%)，海事水產類 41 人(佔 3.2%)，家事類 151 人(佔 11.9%)，醫護類 45 人(佔 3.6%)。
- 五、 就讀興趣：就讀類科是自己興趣 789 人(佔 62.3%)；就讀類科不是自己興趣 477 人(佔 37.7%)，其中原想就讀工業類科者 38 人、原想就讀商業類科者 92 人、原想就讀農業類科者 7 人、原想就讀海事水產類科者 4 人、原想就讀家事類科者 63 人、原想就讀醫護類科者 33 人、原想就讀藝術類科者 110 人、普通高中 84 人、其他 49 人。
- 六、 前途抉擇：升學者 900 人(佔 71.4%)，就業者 50 人(佔 4.0%)，先就業，再升學者 77 人(佔 6.1%)，未決定者 234 人(佔 18.6%)。

表 4-1-1 高職學生個人背景基本資料次數分配摘要表

基本資料名稱	選項	人數	百分比(%)	累積人數	累積%
學校公私立別		1266			
	公立	568	44.9	568	44.9
	私立	698	55.1	1266	100.0
性別		1266			
	男性	616	48.7	616	48.7
	女性	650	51.3	1266	100.0
就讀學校類型		1266			
	職業學校	1048	82.8	1048	82.8
	綜合高中職業科	218	17.2	1266	100.0
就讀類科		1266			
	工業類	509	40.2	509	40.2
	商業類	431	34.1	940	74.3
	農業類	88	7.0	1028	81.3
	海事水產類	41	3.2	1069	84.5
	家事類	151	11.9	1220	96.4
	醫護類	45	3.6	1265	100.0
就讀興趣		1266			
	是	789	62.3	789	62.3
	不是	477	37.7	1266	100.0
	不是--工業類	38	3.0		
	不是--商業類	92	7.3		
	不是--農業類	7	0.6		
	不是--海事水產類	4	0.3		
	不是--家事類	63	5.0		
	不是--醫護類	33	2.6		
	不是--藝術類	110	8.8		
	不是--普通高中	81	6.4		
	不是--其他	49	3.9		
前途抉擇		1261			
	升學	900	71.4	900	71.4
	就業	50	4.0	950	75.3
	先就業，再升學	77	6.1	1027	81.4
	未決定	234	18.6	1261	100.0

第二節 高級職業學校學生的自我概念、成就動機現況

壹、高級職業學校學生的自我概念現況

依據「高級職業學校學生的自我特質問卷---第一部份我的自我概念」所蒐集之資料，統計方法採用平均數(means)、標準差、t 考驗(t-test)及變異數同質性檢定，獲得(待答問題 1)之結果。就平均數而言，本部份共有 31 題，每題最高分為 4，最低分為 1，平均數為 2.5。分析結果如下：

一、自我概念各分層面的平均數及標準差現況：

表 4-2-1 說明了自我概念各分層面和個人背景的平均數及標準差現況，並且，將各分層面的平均數與中間值(2.5)比較，做 t 考驗(t-test)以分析其差異顯著性，說明其表現傾向優良與否，詳如表 4-2-2。

- (一) 社會自我分層面：各變項的平均數都在 2.21 至 2.88 之間；整體而言，平均數為 3.01，標準差為 0.56($t=32.40$ ， $P<.01$)，已達顯著差異。足見高職學生的社會自我概念，表現較一般人好。
- (二) 家庭自我分層面：各變項的平均數都在 2.70 至 3.11 之間；整體而言，平均數為 3.08，標準差為 0.39($t=52.92$ ， $P<.01$)，已達顯著差異。足見高職學生的家庭自我概念，表現較一般人好。
- (三) 道德自我分層面：各變項的平均數都在 2.86 至 3.13 之間；整體而言，平均數為 2.70，標準差為 0.53($t=13.43$ ， $P<.01$)，已達顯著差異。足見高職學生的道德倫理自我概念，表現較一般人好。
- (四) 心理自我分層面：各變項的平均數都在 2.41 至 2.95 之間；整體而言，平均數為 2.64，標準差為 0.49($t=10.17$ ， $P<.01$)，已達顯著差異。足見高職學生的心理自我概念，表現較一般人好。
- (五) 生理自我分層面：各變項的平均數都在 2.68 至 2.89 之間；整體而言，平均數為 2.83，標準差為 0.51($t=23.02$ ， $P<.01$)，已達顯著差異。

表 4-2-1 高職學生個人背景因素在自我概念之平均數及標準差摘要表

基本資料		社會自我		家庭自我		道德自我		心理自我		生理自我		自我概念總分	
名稱	選項	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
學校 公私立	公立	2.70	0.53	3.01	0.56	3.08	0.39	2.64	0.49	2.83	0.51	2.87	0.36
	私立	2.73	0.53	3.01	0.57	3.01	0.44	2.63	0.52	2.78	0.52	2.85	0.38
性別	男性	2.74	0.55	3.01	0.56	3.03	0.45	2.71	0.52	2.89	0.51	2.89	0.39
	女性	2.70	0.52	3.01	0.58	3.05	0.38	2.55	0.49	2.72	0.50	2.83	0.36
學校 類型	職業學校	2.72	0.54	2.99	0.56	3.04	0.42	2.63	0.51	2.81	0.52	2.86	0.38
	綜合高中職 業科	2.71	0.51	3.10	0.59	3.05	0.42	2.63	0.51	2.75	0.47	2.87	0.37
就讀 類科	工業類	2.75	0.54	3.02	0.56	3.06	0.44	2.72	0.52	2.88	0.53	2.90	0.39
	商業類	2.69	0.52	2.98	0.56	3.02	0.42	2.54	0.47	2.72	0.49	2.82	0.36
	農業類	2.69	0.53	3.05	0.51	3.09	0.31	2.57	0.43	2.88	0.40	2.88	0.31
	海事水產 類	2.69	0.56	2.73	0.64	2.86	0.37	2.59	0.61	2.80	0.49	2.74	0.41
	家事類	2.68	0.52	3.05	0.57	3.04	0.43	2.65	0.52	2.72	0.55	2.85	0.38
	醫護類	2.86	0.58	3.24	0.61	3.12	0.40	2.57	0.58	2.81	0.48	2.96	0.33
就讀 興趣	是	2.74	0.52	3.07	0.55	3.07	0.42	2.68	0.51	2.83	0.52	2.90	0.37
	不是-工業類	2.82	0.54	2.92	0.60	3.06	0.43	2.63	0.52	2.82	0.49	2.86	0.39
	不是-商業類	2.71	0.54	2.91	0.61	3.02	0.44	2.55	0.52	2.80	0.53	2.82	0.39
	不是-農業類	2.21	0.77	2.70	0.80	3.02	0.57	2.77	0.72	3.29	0.64	2.78	0.51
	不是-海事水 產類	2.88	0.71	3.00	0.41	3.11	0.29	2.95	0.30	2.75	0.34	2.95	0.21
	不是-家事類	2.57	0.47	2.90	0.54	2.99	0.39	2.41	0.42	2.68	0.43	2.74	0.32
	不是-醫護類	2.82	0.59	3.11	0.63	3.13	0.41	2.75	0.51	2.79	0.39	2.94	0.42
	不是-藝術類	2.69	0.59	2.90	0.60	3.05	0.39	2.51	0.47	2.74	0.51	2.80	0.35
	不是-普通高中	2.59	0.57	2.90	0.54	2.93	0.44	2.53	0.49	2.72	0.55	2.76	0.37
	不是-其他	2.77	0.52	2.82	0.58	2.87	0.46	2.59	0.60	2.68	0.53	2.76	0.41
不是(總和)	2.68	0.56	2.91	0.59	3.01	0.42	2.55	0.50	2.75	0.51	2.80	0.37	
前途 抉擇	升學	2.76	0.53	3.06	0.56	3.09	0.41	2.66	0.49	2.83	0.52	2.90	0.36
	就業	2.69	0.58	2.91	0.69	3.08	0.43	2.71	0.59	2.77	0.63	2.85	0.48
	先就業再升學	2.67	0.52	2.90	0.50	2.94	0.41	2.57	0.50	2.76	0.50	2.79	0.37
	未決定	2.59	0.52	2.87	0.54	2.90	0.42	2.52	0.52	2.70	0.46	2.73	0.36
總體		3.01	0.56	3.08	0.39	2.70	0.53	2.64	0.49	2.83	0.51	2.87	0.36

異。足見高職學生的生理自我概念，表現較一般人為佳。

- (六) 自我概念總分：各變項的平均數都在 2.73 至 2.95 之間；整體而言，平均數為 2.87，標準差為 0.36($t=36.57$ ， $P<.01$)，已達顯著差異。足見高職學生的自我概念，表現較一般人好。

表 4-2-2 高職學生自我概念各分層面之平均數與中間值比較 t 考驗摘要表

分層面	社會自我		家庭自我		道德自我		心理自我		生理自我		自我概念總分	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
	3.01	0.56	3.08	0.39	2.70	0.53	2.64	0.49	2.83	0.51	2.87	0.36
與 2.5 比較 (t 值)	32.40**		52.92**		13.43**		10.17**		23.02**		36.57**	

* $P<.05$, ** $P<.01$

二、自我概念各分層面的平均數及標準差之比較：

- (一) 使用獨立樣本 t 考驗比較自我概念量表五個分層面兩兩之間的平均數，結果發現：(詳如表 4-2-3)：家庭自我分層面(3.08)最高，依次為社會自我分層面(3.01)、生理自我分層面(2.83)、道德自我分層面(2.70)，最低為心理自我分層面(2.64)。且五個分層面兩兩之間均的平均數比較，均達顯著差異水準($P<0.05$)。
- (二) 使用變異數同質性檢定來比較自我概念量表五個分層面兩兩之間的標準差，結果發現：(詳如表 4-2-3)：家庭自我分層面(0.39)最集中，其他集中情形依次為心理自我分層面(0.49)、生理自我分層面(0.51)、道德自我分層面(0.53)，最分散為社會自我分層面(0.56)。且五個分層面兩兩之間的標準差比較，均達顯著差異水準($P<0.01$)。

表 4-2-3 自我概念各分層面間之平均數及標準差比較一覽表

分層面		平均數比較(t 值)	標準差比較(F 值)	備註
社會自我	家庭自我	-2.62**	2.06**	
社會自我	道德自我	10.12**	1.12**	
社會自我	心理自我	12.54**	1.31**	
社會自我	生理自我	5.99**	1.21**	
家庭自我	道德自我	14.70**	0.54**	
家庭自我	心理自我	17.79**	0.63**	
家庭自我	生理自我	9.88**	0.58**	
道德自我	心理自我	2.09*	1.17**	
道德自我	生理自我	-4.45**	1.08**	
心理自我	生理自我	-6.76**	0.92**	

*P<.05 , **P<.01

貳、高級職業學校學生的成就動機現況

依據「高級職業學校學生的自我特質問卷---第二部份我的成就動機」所蒐集之資料，統計方法採用平均數(means)、標準差、t 考驗(t-test)、變異數同質性檢定，獲得(待答問題 3)之結果。就平均數而言，本研究工具本部份共有 17 題，每題最高分為 4，最低分為 1，平均數為 2.5。其現況如下：

一、成就動機各層面的平均數及標準差現況：

表 4-2-4 說明了成就動機各分層面和個人背景的平均數及標準差現況，並且，將各分層面的平均數與中間值(2.5)比較，做 t 考驗(t-test)以分析其差異顯著性，說明其表現傾向優良與否，詳如表 4-2-5。

- (一) 自我—成功分層面：各變項的平均數都在 2.13 至 2.50 之間；整體而言，平均數為 2.24，標準差為 0.38($t = -24.34$ ， $P < .01$)，已達顯著差異。足見高職學生的自我—成功動機，表現較一般人低。
- (二) 自我—失敗分層面：各變項的平均數都在 1.90 至 2.28 之間；整體而言，平均數為 2.21，標準差為 0.42($t = -24.57$ ， $P < .01$)，已達顯著差異。足見高職學生的自我—失敗動機，表現較一般人低。
- (三) 他人—成功分層面：各變項的平均數都在 2.45 至 2.71 之間；整體而言，平均數為 2.57，標準差為 0.36($t = 6.92$ ， $P < .01$)，已達顯著差異。足見高職學生的他人—成功動機，表現較一般人高。
- (四) 他人—失敗分層面：各變項的平均數都在 2.53 至 2.69 之間；整體而言，平均數為 2.57，標準差為 0.36($t = 6.92$ ， $P < .01$)，已達顯著差異足見高職學生的他人—失敗動機，表現較一般人高。
- (五) 成就動機總分：各變項的平均數都在 2.33 至 2.40 之間；整體而言，平均數為 2.38，標準差為 0.20($t = -21.35$ ， $P < .01$)，已達顯著差異足見高職學生的成就動機，表現較一般人低。

4-2-4 高職學生個人背景因素在成就動機之平均數及標準差摘要表

基本資料		自我--成功		自我—失敗		他人--成功		他人—失敗		成就動機總分	
名稱	選項	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
學校公 私立	公立	2.22	0.36	2.22	0.41	2.60	0.35	2.55	0.35	2.38	0.20
	私立	2.25	0.39	2.20	0.43	2.54	0.36	2.59	0.37	2.38	0.19
性別	男性	2.28	0.39	2.19	0.44	2.59	0.37	2.61	0.38	2.40	0.21
	女性	2.20	0.36	2.24	0.40	2.55	0.35	2.53	0.33	2.36	0.18
學校 類型	職業學校	2.24	0.37	2.20	0.42	2.58	0.36	2.56	0.36	2.38	0.20
	綜合高中職業科	2.22	0.41	2.28	0.42	2.53	0.35	2.64	0.37	2.40	0.19
就讀 類科	工業類	2.25	0.37	2.18	0.44	2.61	0.36	2.61	0.37	2.39	0.21
	商業類	2.24	0.40	2.27	0.40	2.55	0.36	2.54	0.33	2.39	0.18
	農業類	2.23	0.32	2.12	0.38	2.54	0.29	2.60	0.35	2.36	0.16
	海事水產類	2.27	0.39	2.19	0.35	2.55	0.39	2.47	0.43	2.35	0.20
	家事類	2.19	0.35	2.25	0.44	2.52	0.37	2.56	0.36	2.35	0.22
	醫護類	2.19	0.38	2.13	0.34	2.57	0.32	2.51	0.36	2.33	0.18
就讀 興趣	是	2.22	0.37	2.23	0.43	2.60	0.35	2.57	0.36	2.39	0.20
	不是--工業類	2.31	0.43	2.18	0.43	2.54	0.33	2.60	0.44	2.33	0.38
	不是--商業類	2.31	0.41	2.16	0.45	2.50	0.37	2.59	0.35	2.37	0.20
	不是--農業類	2.50	0.50	1.90	0.49	2.71	0.78	2.57	0.53	2.34	0.21
	不是--海事水產 類	2.13	0.25	2.15	0.38	2.50	0.00	2.69	0.24	2.35	0.11
	不是--家事類	2.23	0.36	2.17	0.38	2.49	0.31	2.54	0.32	2.35	0.15
	不是--醫護類	2.23	0.44	2.24	0.35	2.51	0.30	2.64	0.31	2.39	0.15
	不是--藝術類	2.19	0.31	2.20	0.38	2.53	0.40	2.55	0.37	2.36	0.18
	不是--普通高中	2.34	0.39	2.17	0.47	2.57	0.36	2.56	0.36	2.39	0.18
	不是--其他	2.30	0.39	2.21	0.29	2.51	0.33	2.55	0.35	2.38	0.15
不是(總和)	2.27	0.38	2.18	0.41	2.53	0.36	2.57	0.36	2.37	0.20	
前途 抉擇	升學	2.21	0.37	2.24	0.42	2.62	0.36	2.57	0.35	2.39	0.20
	就業	2.31	0.39	2.12	0.44	2.48	0.37	2.69	0.45	2.38	0.19
	先就業,再升學	2.25	0.35	2.17	0.42	2.46	0.29	2.56	0.29	2.35	0.18
	未決定	2.32	0.39	2.14	0.42	2.45	0.32	2.54	0.39	2.35	0.17
總 體		2.24	0.38	2.21	0.42	2.57	0.36	2.57	0.36	2.38	0.20

表 4-2-5 高職學生成就動機各分層面之平均數與中間值比較 t 考驗摘要表

分層面	自我--成功		自我—失敗		他人--成功		他人—失敗		成就動機總分	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
	2.24	0.38	2.21	0.42	2.57	0.36	2.57	0.36	2.38	0.20
與 2.5 比較 (t 值)	-24.34**		-24.57**		6.92**		6.92**		-21.35**	

*P<.05 , **P<.01

二、成就動機各層面的平均數及標準差之比較：詳如表 4-2-6

- (一) 使用獨立樣本 t 考驗比較成就動機量表四個分層面，兩兩之間的平均數，結果發現：他人—成功分層面及他人—失敗分層面(2.57)並列最高，且和其他兩個分層面有顯著差異(P<0.01)；自我—成功分層面(2.24)和自我—失敗分層面(2.21)較低，但兩者很接近，並未達顯著水準。
- (二) 使用變異數同質性檢定來比較成就動機量表四個分層面，兩兩之間的標準差，結果發現：他人—成功分層面及他人—失敗分層面(0.36)並列最集中，且和其他兩個分層面有顯著差異(P<0.01)，自我—成功分層面(0.38)明顯地較自我—失敗分層面(0.42)集中。

表 4-2-6 成就動機各分層面間之平均數及標準差比較一覽表

分層面		平均數比較(t 值)	標準差比較(F 值)	備註
自我—成功	自我—失敗	1.33(n.s.)	0.82**	
自我—成功	他人—成功	-15.87**	1.11**	
自我—成功	他人—失敗	-15.87**	1.11**	
自我—失敗	他人—成功	-16.42**	1.36**	
自我—失敗	他人—失敗	-16.42**	1.36**	
他人—成功	他人—失敗	0.00(n.s.)	1.00(n.s.)	

*P<.05 , **P<.01 , n.s.未達顯著水準

第三節 高級職業學校學生的個人背景 與自我概念、成就動機變異數分析

本研究報告針對個人背景各變項與自我概念各分層面間的關係、個人背景各變項與成就動機各分層面間的關係採用 t 考驗(t-test)及單因子變數分析(One Way ANOVA)考驗其顯著性。

其中，個人背景之性別、學校公私立別、學校學制、就讀興趣等變項相關部分採用 t 考驗(t-test)；就讀類科、前途抉擇等變項相關部分，採用單因子變異數分析(One-way ANOVA)。以分析個人因數對自我概念及成就動機各分層面的影響，其結果分述如下：

壹、個人背景與自我概念變異數分析

一、就讀學校公私立變項與自我概念變異數分析

就讀學校公私立變項在高職學生自我概念各分層面之比較，由表 4-3-1 可知：除了道德自我分層面($t=3.0567$ ， $P<0.01$) 達顯著差異水準：其他各就讀學校公私立變項在高職學生自我概念各分層面均未達顯著差異水準。

再就平均數作比較：公立學校的道德自我自我概念公立學校學生 ($M=3.08$)優於私立學校學生($M=3.01$)。

由此可見：除了在「道德自我」概念公立學校優於私立學校之外，其餘公立或私立高職學生之自我概念並無不同。

表 4-3-1 就讀學校公私立變項在高職學生自我概念各分層面之 t 考驗摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	t 值	備註
社會自我	(1)公立	568	2.70	0.53	-0.9665	
	(2)私立	698	2.73	0.53		
家庭自我	(1)公立	568	3.01	0.56	0.0587	
	(2)私立	698	3.01	0.57		
道德自我	(1)公立	568	3.08	0.39	3.0567**	
	(2)私立	698	3.01	0.44		
心理自我	(1)公立	568	2.64	0.49	0.3633	
	(2)私立	698	2.63	0.52		
生理自我	(1)公立	568	2.83	0.51	1.7776	
	(2)私立	698	2.78	0.52		
自我概念總分	(1)公立	568	2.87	0.36	1.0439	
	(2)私立	698	2.85	0.38		

*P<.05 , **P<.01

二、性別變項與自我概念變異數分析

就讀學校性別變項在高職學生自我概念各分層面之比較，由表 4-3-2 可知：

- (一) 道德自我分層面($t=-0.9605$, $P<0.01$) 達顯著差異水準，且女生 ($M=3.03$)優於男生($M=3.03$)。
- (二) 自我概念總分($t=2.7784$, $P<0.05$) 達顯著差異水準，且男生 ($M=2.89$)優於女生($M=2.83$)。
- (三) 其他各就讀學校性別變項在高職學生自我概念各分層面均未達顯著差異水準。

由此可見：高職學生在「道德自我」概念女生優於男生；在「自我概念總分」男生優於女生；其餘高職男、女學生之自我概念分層面並無不同。這和文獻探討中自我概念和性別期待吻合：「一般文化都期望男性成就越高越好，因此常給予較多的重視與鼓勵；相反地，女性則被期望扮演一種配合的角色，內在成就(修養、道德)要越高越好。」

表 4-3-2 性別變項在高職學生自我概念各分層面之 t 考驗摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	t 值	備註
社會自我	(1)男性	616	2.74	0.55	1.4756	
	(2)女性	650	2.70	0.52		
家庭自我	(1)男性	616	3.01	0.56	-0.0257	
	(2)女性	650	3.01	0.58		
道德自我	(1)男性	616	3.03	0.45	-0.9605**	
	(2)女性	650	3.05	0.38		
心理自我	(1)男性	616	2.71	0.52	5.5949	
	(2)女性	650	2.55	0.49		
生理自我	(1)男性	616	2.89	0.51	5.9190	
	(2)女性	650	2.72	0.50		
自我概念總分	(1)男性	616	2.89	0.39	2.7784*	
	(2)女性	650	2.83	0.36		

*P<.05 , **P<.01

三、就讀學校學制變項與自我概念變異數分析

就讀興趣變項在高職學生自我概念各分層面之比較，由表 4-3-3 可知：各就讀興趣變項在高職學生自我概念各分層面均未達顯著差異水準。

由此可見：高職學生的就讀興趣變項不會影響其自我概念。

表 4-3-3 就讀學校學制變項在高職學生自我概念各分層面之 t 考驗摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	t 值	備註
社會自我	(1)職業學校	1048	2.72	0.54	0.2020	
	(2)綜合高中職業科	218	2.71	0.51		
家庭自我	(1)職業學校	1048	2.99	0.56	-2.5442	
	(2)綜合高中職業科	218	3.10	0.59		
道德自我	(1)職業學校	1048	3.04	0.42	-0.1986	
	(2)綜合高中職業科	218	3.05	0.42		
心理自我	(1)職業學校	1048	2.63	0.51	0.0890	
	(2)綜合高中職業科	218	2.63	0.51		
生理自我	(1)職業學校	1048	2.81	0.52	1.7326	
	(2)綜合高中職業科	218	2.75	0.47		
自我概念總分	(1)職業學校	1048	2.86	0.38	-0.4426	
	(2)綜合高中職業科	218	2.87	0.37		

*P<.05 , **P<.01

四、就讀類科變項與自我概念變異數分析

由表 4-3-4 可看出，就讀不同類科學生在「社會自我」分層面($F=1.42$ ， $P>0.05$)未達到顯著差異的水準。

除此之外，就讀不同類科學生在「家庭自我」分層面($F=3.97$ ， $P<0.01$)、「道德自我」分層面($F=2.57$ ， $P<0.05$)、「心理自我」分層面($F=6.72$ ， $P<0.01$)、「生理自我」分層面($F=5.73$ ， $P<0.01$)及「自我概念總分」($F=4.12$ ， $P<0.01$)皆達到顯著差異的水準。

進一步事後比較(Scheffe's TEST 法)結果，則顯示出下列情形：

- (一) 就讀不同類科學生在「家庭自我」分層面，第 4 組和第、第 6 組間之差異已達到顯著水準($P<0.01$)。再從表 4-3-4 的平均數來看：第 6 組醫護類 ($M=3.24$ ， $SD=0.61$) 顯著高於第 4 組海事水產類 ($M=2.73$ ， $SD=0.64$)。
- (二) 就讀不同類科學生在「道德自我」分層面，並未達到顯著水準($P>0.05$)。
- (三) 就讀不同類科學生在「心理自我」分層面、「生理自我」分層面及「自我概念總分」，在第 1、2 組間之差異已達到顯著水準($P<0.01$)。再從表 4-3-4 的平均數來看：第 1 組工業類顯著高於第 2 組商業類。

表 4-3-4 就讀類科變項在高職學生自我概念各分層面之單因子變異數分析摘要表

名稱	變項層別	次數	均數	標準差	F 值	事後比較
社會自我	(1)工業類	509	2.75	0.54	1.42	
	(2)商業類	431	2.69	0.52		
	(3)農業類	88	2.69	0.53		
	(4)海事水產類	41	2.69	0.56		
	(5)家事類	151	2.68	0.52		
	(6)醫護類	45	2.86	0.58		
家庭自我	(1)工業類	509	3.02	0.56	3.97**	(6)>(4)
	(2)商業類	431	2.98	0.56		
	(3)農業類	88	3.05	0.51		
	(4)海事水產類	41	2.73	0.64		
	(5)家事類	151	3.05	0.57		
	(6)醫護類	45	3.24	0.61		
道德自我	(1)工業類	509	3.06	0.44	2.57*	無
	(2)商業類	431	3.02	0.42		
	(3)農業類	88	3.09	0.31		
	(4)海事水產類	41	2.86	0.37		
	(5)家事類	151	3.04	0.43		
	(6)醫護類	45	3.12	0.40		
心理自我	(1)工業類	509	2.72	0.52	6.72**	(1)>(2)
	(2)商業類	431	2.54	0.47		
	(3)農業類	88	2.57	0.43		
	(4)海事水產類	41	2.59	0.61		
	(5)家事類	151	2.65	0.52		
	(6)醫護類	45	2.57	0.58		
生理自我	(1)工業類	509	2.88	0.53	5.73**	(1)>(2)
	(2)商業類	431	2.72	0.49		
	(3)農業類	88	2.88	0.40		
	(4)海事水產類	41	2.80	0.49		
	(5)家事類	151	2.72	0.55		
	(6)醫護類	45	2.81	0.48		
自我概念總分	(1)工業類	509	2.75	0.54	4.12**	(1)>(2)
	(2)商業類	431	2.69	0.52		
	(3)農業類	88	2.69	0.53		
	(4)海事水產類	41	2.69	0.56		
	(5)家事類	151	2.68	0.52		
	(6)醫護類	45	2.86	0.58		

*P<.05 , **P<.01

五、就讀興趣變項與自我概念變異數分析

就讀興趣變項在高職學生自我概念各分層面之比較，由表 4-3-5 可知：除了社會自我分層面($t=1.8874$ ， $P<0.05$) 達顯著差異水準：其他各就讀學校興趣變項在高職學生自我概念各分層面均未達顯著差異水準。

再就其平均數作比較：「是」就讀興趣的學生($M=2.74$)優於「不是」就讀興趣的學生($M=2.68$)。

由此可見：高職學生之自我概念，除了在「社會自我」概念方面之外，其餘自我概念分層面並無不同。而且，「社會自我」概念中，「就讀類科是和興趣相符」優於「就讀類科是和興趣不相符」。

表 4-3-5 就讀興趣變項在高職學生自我概念各分層面之 t 考驗摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	t 值	備註
社會自我	(1) 是	806	2.74	0.52	1.8874*	
	(2) 不是	460	2.68	0.56		
家庭自我	(1) 是	806	3.07	0.55	4.7061	
	(2) 不是	460	2.91	0.59		
道德自我	(1) 是	806	3.06	0.42	2.1358	
	(2) 不是	460	3.01	0.42		
心理自我	(1) 是	806	2.68	0.51	4.4675	
	(2) 不是	460	2.55	0.50		
生理自我	(1) 是	806	2.83	0.52	2.5352	
	(2) 不是	460	2.75	0.51		
自我概念 總分	(1) 是	806	2.39	0.20	4.4663	
	(2) 不是	460	2.37	0.20		

* $P<0.05$, ** $P<0.01$

六、前途抉擇變項與自我概念變異數分析

由表 4-3-7 出，就讀不同類科學生在各分層面皆達到顯著差異的水準。「社會自我」分層面($F=6.35$ ， $P<0.01$)、「家庭自我」分層面($F=9.26$ ， $P<0.01$)、「道德自我」分層面($F=14.42$ ， $P<0.05$)、「心理自我」分層面($F=5.96$ ， $P<0.01$)及「生理自我」分層面($F=4.82$ ， $P<0.01$)及「自我概念總分」($F=14.55$ ， $P<0.01$)

進一步事後比較(Scheffe's TEST 法)結果，則顯示出下列情形：

- (一) 就讀不同類科學生在「社會自我」分層面、「家庭自我」分層面、「心理自我」分層面及「心理自我」分層面，第 1、4 組間之差異已達到顯著水準($P<0.01$)。再從表 4-3-6 的平均數來看：均為第 1 組「升學」均顯著高於第 4 組「未決定」。
- (二) 就讀不同類科學生在「道德自我」分層面，第 1、3、4 組間之差異皆已達到顯著水準($P<0.01$)。再從表 4-3-6 的平均數來看：第 1 組「升學」($M=3.09$ ， $SD=0.41$)顯著高於第 3 組「先就業再升學」($M=2.94$ ， $SD=0.41$)及第 4 組「未決定」($M=2.90$ ， $SD=0.42$)。
- (三) 就讀不同類科學生在「自我概念總分」中，第 1、4 組間之差異皆已達到顯著水準($P<0.01$)。再從表 4-3-6 的平均數來看：第 1 組「升學」($M=2.90$ ， $SD=0.36$)顯著高於第 4 組「未決定」($M=2.73$ ， $SD=0.36$)。

結果顯示：「未決定者」在各分層面及總分均明顯低於「升學者」，也低於「就業者」。足見前途較明朗，自我概念相對較高，可推知生涯規畫對高職學生的重要性。

表 4-3-6 前途抉擇變項在高職學生自我概念各分層面之單因子變異數分析摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	F 值	事後比較
社會自我	(1)升學	900	2.76	0.53	6.35**	(1)>(4)
	(2)就業	50	2.69	0.58		
	(3)先就業再升學	77	2.67	0.52		
	(4)未決定	234	2.59	0.52		
家庭自我	(1)升學	900	3.06	0.56	9.26**	(1)>(4)
	(2)就業	50	2.91	0.69		
	(3)先就業再升學	77	2.90	0.50		
	(4)未決定	234	2.87	0.54		
道德自我	(1)升學	900	3.09	0.41	14.42**	(1)>(3) (1)>(4)
	(2)就業	50	3.08	0.43		
	(3)先就業再升學	77	2.94	0.41		
	(4)未決定	234	2.90	0.42		
心理自我	(1)升學	900	2.66	0.49	5.96**	(1)>(4)
	(2)就業	50	2.71	0.59		
	(3)先就業再升學	77	2.57	0.50		
	(4)未決定	234	2.52	0.52		
生理自我	(1)升學	900	2.83	0.52	4.82**	(1)>(4)
	(2)就業	50	2.77	0.63		
	(3)先就業再升學	77	2.76	0.50		
	(4)未決定	234	2.70	0.46		
自我概念總分	(1)升學	900	2.90	0.36	14.55**	(1)>(4)
	(2)就業	50	2.85	0.48		
	(3)先就業再升學	77	2.79	0.37		
	(4)未決定	234	2.73	0.36		

*P<.05 , **P<.01

貳、個人背景與成就動機變異數分析

一、就讀學校公私立變項與成就動機變異數分析

就讀學校公私立變項在高職學生成就動機各分層面之比較，由表 4-3-7 可知：各就讀學校公私立變項在高職學生成就動機各分層面均未達顯著差異水準。

由此可見：公立或私立高職學生之成就動機並無不同。

表 4-3-7 就讀學校公私立變項在高職學生成就動機各分層面之 t 考驗摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	t 值	備註
自我—成功	(1)公立	568	2.22	0.36	-1.4924	
	(2)私立	698	2.25	0.39		
自我—失敗	(1)公立	568	2.22	0.41	0.9336	
	(2)私立	698	2.20	0.43		
他人—成功	(1)公立	568	2.60	0.35	2.9417	
	(2)私立	698	2.54	0.36		
他人—失敗	(1)公立	568	2.55	0.35	-1.5311	
	(2)私立	698	2.59	0.37		
成就動機 總分	(1)公立	568	2.38	0.20	0.6068	
	(2)私立	698	2.38	0.19		

*P<.05 , **P<.01

二、性別變項與成就動機變異數分析

就讀學校性別變項在高職學生成就動機各分層面之比較，由表 4-3-8 可知：

- (一)「自我—失敗」分層面($t=-2.1983$ ， $P<0.01$) 達顯著差異水準，且女生($M=2.24$)優於男生($M=2.19$)。
- (二)「他人—失敗」分層面($t=3.9141$ ， $P<0.01$) 達顯著差異水準，且女生($M=2.24$)優於男生($M=2.19$)。
- (三)成就動機總分($t=3.1872$ ， $P<0.01$) 達顯著差異水準，且男生($M=2.40$)優於女生($M=2.36$)。

由此可見：高職學生在「自我—失敗」動機方面和「他人—失敗」動機方面女生優於男生；在「成就動機總分」男生優於女生。可知：女生的成就動機偏向「避免失敗」較消極的動機，這和傳統社會女生被期待追求「內在成就」，較少被期待「外在動機」的結果相吻合。

表 4-3-8 性別變項在高職學生成就動機各分層面之 t 考驗摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	t 值	備註
自我—成功	(1)男性	616	2.28	0.39	4.0034	
	(2)女性	650	2.20	0.36		
自我—失敗	(1)男性	616	2.19	0.44	-2.1983**	
	(2)女性	650	2.24	0.40		
他人—成功	(1)男性	616	2.59	0.37	1.9895	
	(2)女性	650	2.55	0.35		
他人—失敗	(1)男性	616	2.19	0.44	3.9141**	
	(2)女性	650	2.24	0.40		
成就動機 總分	(1)男性	616	2.40	0.21	3.1872**	
	(2)女性	650	2.36	0.18		

* $P<.05$, ** $P<.01$

三、就讀學校學制變項與成就動機變異數分析

就讀學校學制變項在高職學生成就動機各分層面之比較,由表 4-3-1 可知:各就讀學校學制變項在高職學生成就動機各分層面均未達顯著差異水準。

由此可見:高職學生就讀學校學制之不同不會影響其成就動機。

表 4-3-9 就讀學校學制變項在高職學生成就動機各分層面之 t 考驗摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	t 值	事後比較
自我—成功	(1)職業學校	1048	2.24	0.37	0.9610	
	(2)綜合高中職業科	218	2.22	0.41		
自我—失敗	(1)職業學校	1048	2.20	0.42	-2.4156	
	(2)綜合高中職業科	218	2.28	0.42		
他人—成功	(1)職業學校	1048	2.58	0.36	2.0266	
	(2)綜合高中職業科	218	2.53	0.35		
他人—失敗	(1)職業學校	1048	2.56	0.36	-2.9499	
	(2)綜合高中職業科	218	2.64	0.37		
成就動機總分	(1)職業學校	1048	2.38	0.20	-1.2098	
	(2)綜合高中職業科	218	2.40	0.19		

*P<.05 , **P<.01

四、就讀類科變項與成就動機變異數分析

由表 4-3-10 可看出,就讀不同類科學生在「自我—成功」分層面($F=0.83, P>0.05$)及「成就動機總分」($F=0.83, P>0.05$)皆未達到顯著差異的水準。

就讀不同類科學生在「自我—失敗」分層面($F=3.47, P<0.01$)、「他人—成功」分層面($F=2.42, P<0.05$)及「他人—失敗」分層面($F=2.59, P<0.05$)皆達到顯著差異的水準。

進一步事後比較(Scheffe's TEST 法)結果,則顯示出下列情形:就讀不同類科學生在「自我—失敗」分層面、「他人—成功」分層面及「他人—失敗」分層面,各類科間之差異未達到顯著水準($p>0.05$)。

表 4-3-10 就讀類科變項在高職學生成就動機各分層面之單因子變異數分析摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	F 值	事後比較
自我—成功	(1)工業類	509	2.25	0.37	0.83	
	(2)商業類	431	2.24	0.40		
	(3)農業類	88	2.23	0.32		
	(4)海事水產類	41	2.27	0.39		
	(5)家事類	151	2.19	0.35		
	(6)醫護類	45	2.19	0.38		
自我—失敗	(1)工業類	509	2.18	0.44	3.47**	無
	(2)商業類	431	2.27	0.40		
	(3)農業類	88	2.12	0.38		
	(4)海事水產類	41	2.19	0.35		
	(5)家事類	151	2.25	0.44		
	(6)醫護類	45	2.13	0.34		
他人—成功	(1)工業類	509	2.61	0.36	2.42*	無
	(2)商業類	431	2.55	0.36		
	(3)農業類	88	2.54	0.29		
	(4)海事水產類	41	2.55	0.39		
	(5)家事類	151	2.52	0.37		
	(6)醫護類	45	2.57	0.32		
他人—失敗	(1)工業類	509	2.61	0.37	2.59*	無
	(2)商業類	431	2.54	0.33		
	(3)農業類	88	2.60	0.35		
	(4)海事水產類	41	2.47	0.43		
	(5)家事類	151	2.56	0.36		
	(6)醫護類	45	2.51	0.36		
成就動機總分	(1)工業類	509	2.39	0.21	2.04	
	(2)商業類	431	2.39	0.18		
	(3)農業類	88	2.36	0.16		
	(4)海事水產類	41	2.35	0.20		
	(5)家事類	151	2.35	0.22		
	(6)醫護類	45	2.33	0.18		

*P<.05 , **P<.01

五、就讀興趣變項與成就動機變異數分析

就讀興趣變項在高職學生成就動機各分層面之比較，由表 4-3-11 可知：各就讀興趣變項在高職學生成就動機各分層面均未達顯著差異水準。

表 4-3-11 就讀興趣變項在高職學生成就動機各分層面之 t 考驗摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	t 值	備註
自我—成功	(1) 是	806	2.22	0.37	-2.1047	
	(2) 不是	460	2.27	0.38		
自我—失敗	(1) 是	806	2.23	0.42	1.9573	
	(2) 不是	460	2.18	0.41		
他人—成功	(1) 是	806	2.60	0.35	3.4548	
	(2) 不是	460	2.53	0.36		
他人—失敗	(1) 是	806	2.57	0.36	0.0923	
	(2) 不是	460	2.57	0.36		
成就動機 總分	(1) 是	806	2.39	0.20	2.0408	
	(2) 不是	460	2.37	0.20		

* $P < .05$, ** $P < .01$

六、前途抉擇變項與成就動機變異數分析

由表 4-3-12 可知：就讀不同類科學生在「他人—失敗」分層面($F=2.36$, $P > 0.05$)未達到顯著差異的水準；「自我—成功」分層面($F=6.37$, $P < 0.01$)、「自我—失敗」分層面($F=4.08$, $P < 0.01$)、「他人—成功」分層面 ($F=17.97$, $P < 0.05$)及「成就動機總分」($F=4.00$, $P < 0.01$)

進一步事後比較(Scheffe's TEST 法)結果，則顯示出下列情形：

(一) 就讀不同類科學生在「自我—成功」分層面、「自我—失敗」分層面及「成就動機總分」，第 1、4 組間之差異已達到顯著水準($P < 0.01$)。再從表 4-3-12 的平均數來看：在「自我—成功」分層面及「成就動機總分」均為第 1 組「升學」均顯著高於第 4 組「未決定」；「自我—失敗」分層面則反之。

(二) 就讀不同類科學生在「他人—成功」分層面，第 1、3、4 組間之差異皆已達到顯著水準($p < 0.01$)。再從表 4-3-12 的平均數來看：第 1 組「升學」($M=2.62, SD=0.36$)顯著高於第 3 組「先就業再升學」($M=2.46, SD=0.29$)及第 4 組「未決定」($M=2.45, SD=0.32$)。

結果顯示：「未決定者」在有兩個各分層面及成就動機總分均明顯低於「升學者」，也低於「就業者」。足見前途較明朗，成就動機也相對較高。

表 4-3-12 就前途抉變項在高職學生成就動機各層面之單因子變異數分析摘要表

名稱	變項層別	次數	平均數	標準差	F 值	事後比較
自我—成功	(1)升學	900	2.21	0.37	6.37**	(4)>(1)
	(2)就業	50	2.31	0.39		
	(3)先就業再升學	77	2.25	0.35		
	(4)未決定	234	2.32	0.39		
自我—失敗	(1)升學	900	2.24	0.42	4.08**	(1)>(4)
	(2)就業	50	2.12	0.44		
	(3)先就業再升學	77	2.17	0.42		
	(4)未決定	234	2.14	0.42		
他人—成功	(1)升學	900	2.62	0.36	17.97**	(1)>(3) (1)>(4)
	(2)就業	50	2.48	0.37		
	(3)先就業再升學	77	2.46	0.29		
	(4)未決定	234	2.45	0.32		
他人—失敗	(1)升學	900	2.57	0.35	2.36	
	(2)就業	50	2.69	0.45		
	(3)先就業再升學	77	2.56	0.29		
	(4)未決定	234	2.54	0.39		
成就動機總分	(1)升學	900	2.39	0.20	4.00**	(1)>(4)
	(2)就業	50	2.38	0.19		
	(3)先就業再升學	77	2.35	0.18		
	(4)未決定	234	2.35	0.17		

* $P < .05$, ** $P < .01$

第四節 高級職業學校學生的自我概念與成就動機之 典型相關分析

針對高級職業學校學生的自我概念與成就動機的關係採用典型相關 (canonical correlation) 分析：以自我概念各分層面(社會自我、家庭自我、道德自我、心理自我、生理自我、自我概念總分等六個變項)為控制變項(X 變項)，成就動機各分層面(自我—成功、自我—失敗、他人—成功、他人—失敗、成就動機總分等五個變項)為效標變項(Y 變項)。

壹、使用 SAS for Windows 6.12 統計套裝軟體，經電腦分析後，可以將典型相關分析結果整理如表 4-4-1：

表 4-4-1 高級職業學校學生的自我概念與成就動機之典型相關分析摘要表

控制變項 (X 變項)	典型因素			效標變項 (Y 變項)	典型因素		
	1	2	3		1	2	3
社會自我	0.4520	0.6842	0.1532	自我—成功	-0.8191	0.1598	0.4286
家庭自我	0.8285	-0.2106	0.1294	自我—失敗	0.2173	0.0904	-0.5722
道德自我	0.8645	0.0320	0.0242	他人—成功	0.7395	-0.2842	0.4672
心理自我	0.6632	0.6078	-0.2316	他人—失敗	0.2033	0.9685	0.1436
生理自我	0.4437	0.4473	0.6323	成就動機總分	0.1856	0.4482	0.0992
自我概念總分	0.9077	0.3461	0.1885				
抽出變異數%	0.5164	0.2005	0.0883	抽出變異數%	0.2682	0.2507	0.1520
重疊	0.0898	0.0106	0.0007	重疊	0.0466	0.0132	0.0012
				²	0.1739	0.0527	0.0081
				典型相關係數	0.4170	0.2295	0.0898
				P	.00	.00	.03

表 4-1-1 中可發現：有三個典型相關因素達到顯著水準，第一個典型相關因素 $1=0.416968(P<.01)$ ；第二個典型相關因素 $2=0.229466(P<.01)$ ；第三個典型相關因素 $3=0.089799(P<.05)$ 。六個控制變項，主要透過三個典型因素影響到效標變項。

貳、再將表 4-1-1 的資料整理成圖 4-1：

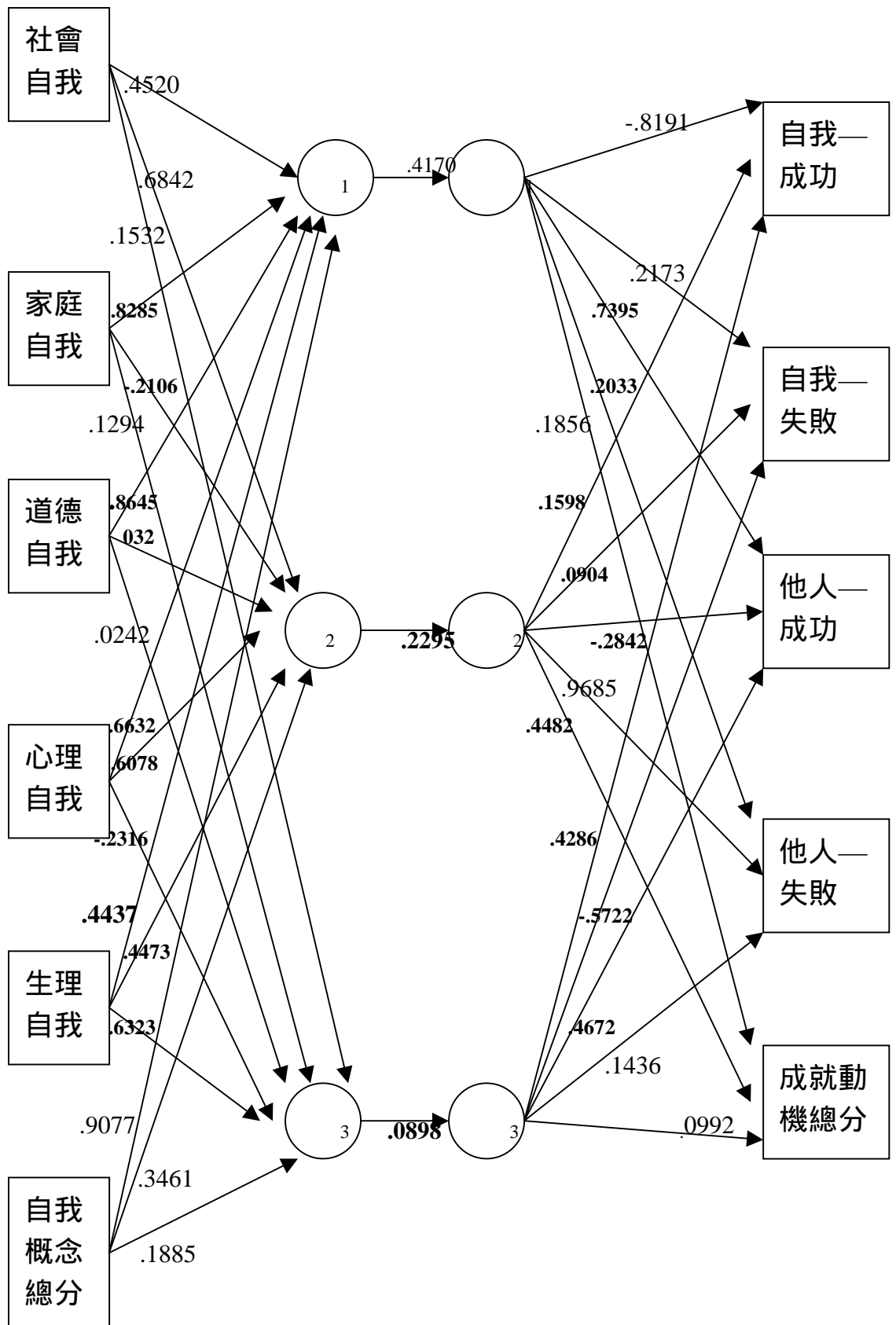


圖 4-1 高級職業學校學生的自我概念與成就動機之典型相關分析路徑圖

從以上典型相關分析資訊，可以發現：

一、就控制變項各個典型因素和效標變項的各個典型因素之總變異量而言：

- (一) 控制變項的第一個典型因素(F_1)，可以說明效標變項的第一個典型因素(F_1)總變異量的 17.39%，而 F_1 又可解釋效標變總變異量的 26.82%。因而控制變項透過第一個典型因素(F_1 與 F_1)，可以解釋效標變項的 26.82%。
- (二) 控制變項的第二個典型因素(F_2)，可以說明效標變項的第二個典型因素 (F_2)總變異量的 5.27%，而 F_2 又可解釋效標變總變異量的 25.07%。因而控制變項透過第二個典型因素(F_2 與 F_2)，可以解釋效標變項的 25.07%。
- (三) 控制變項的第三個典型因素(F_3)，可以說明效標變項的第三個典型因素 (F_3)總變異量的 0.81%，而 F_3 可解釋效標變總變異量的 15.20%。因而控制變項透過第三個典型因素(F_3 與 F_3)，可以解釋效標變項的 15.20%。

二、就典型因素的重疊部分而言：

- (一) 控制變項和效標變項在第一個至第三個典型因素的重疊部分，共計 6.1%。換言之，社會自我、家庭自我、道德自我、心理自我、生理自我、自我概念總分等六個自我概念控制變項(X 變項)，經由第一個至第三個典型因素共可以說明高職學生之「自我—成功」動機、「自我—失敗」動機、「他人—成功」動機、「他人—失敗」動機、「成就動機總分」等五個成就動機效標變項(Y 變項)之總變異量的 6.1%。
- (二) 反過來說：如果以成就動機為控制變項，以自我概念為效標變項，則控制變項和效標變項在在第一個至第三個典型因素的重疊部

分，共計 10.11%。換言之，五個成就動機控制變項經由第一個至第三個典型因素共可說明高職學生之六個自我概念效標變項之總變異量的 10.11%。

(三) 由此三個典型因素，可以解釋效標變項的 23.46%。

三、比較三組典型相關係數的大小，就可發現：第一組典型相關較大，第二組甚小，第三組則微不足道。再比較控制變項的在各典型因素的結構係數，可進一步發現：

(一) 六個控制變項主要是藉由第一典型因素(F_1)影響五個效標因素。各控制變項中，與 F_1 有高度相關者依次為自我概念總分(結構係數= 0.9077)、道德自我(結構係數= 0.8645)、家庭自我(結構係數= 0.8285)；有中度相關者為心理自我(結構係數= 0.6632)。在效標變項中，與 F_1 有高度相關者依次為自我—成功動機(結構係數= -0.8191)及他人—成功動機(結構係數= 0.7395)。足見：在第一組典型因素分析中，控制變項中的自我概念總分、道德自我、家庭自我和心理自我對控制變項的自我—成功動機及他人—成功動機有顯著影響。

(二) 從結構係數的正負值推論：高職學生的自我概念總分、道德自我、家庭自我和心理自我分數越高，其「他人—成功」動機越強；但「自我—成功」動機卻越弱。