

第四章 研究結果

第四章主要目的在於描述資料分析所得之結果，共分為六節，第一節對高中職生在個人知識論信念、創造性人格及創意生活經驗上之表現作現況分析及背景變項上之比較；第二節為探討個人知識論信念與創造性人格間的關係；第三節對個人知識論信念與創意生活經驗間的關係作探究；第四節在了解創造性人格與創意生活經驗間的關係；第五節為個人知識論信念及創造性人格整體而言對創意生活經驗之影響關係探究。第六節為對個人知識論信念領域特定及未分化者作探討。在個人知識論信念之處理上，區分為三類，分別為「表態者」、「個人知識論信念領域特定」及「個人知識論信念未分化」，「表態者」之分數越高表示越偏向純真型信念，反之則為複雜型信念；而「個人知識論信念領域特定」及「個人知識論信念未分化」以勾選次數分析，分數越高表示越傾向於領域特定、未分化。前五節對個人知識論信念所進行統計分析皆僅有表態者的部分。

第一節 高中職生個人知識論信念、創造性人格與創意生活經驗之現況分析

一、高中職生在個人知識論信念、創造性人格與創意生活經驗上之表現

(一) 個人知識論信念

表 4-1-1 為高中職學生在個人知識論信念上之填答情形分析。個人知識論五個因素之平均分數介於 1.72 到 1.91 間，分數偏低，表示整體而言，高中職學生的個人知識論信念乃偏向於複雜型信念 (sophisticated belief)。在填答選擇上，以表態者 (勾選同意或不同意者) 為主，其次為勾選「依領域不同者」，再次為勾選「不知道」者。在本研究中，勾選依領域而不同者

表 4-1-1 高中職生個人知識論信念平均數、標準差、因素平均數以及選項填答百分比

面向	題項	題平均數	標準差	因素平均數	情境依賴	未分化	表態
知識的確定性	1. 我認為，對的事是不會改變。	2.25	.780	1.91	35.6	1.6	62.8
	6. 今天大家所認定的事實，到了明天也許就被推翻。	1.80	.597		6.5	2.0	91.5
	11. 真理一旦被發現後，就不會再改變了。	1.84	.688		6.7	3.5	89.8
	16. 一個問題不會有太多的答案。	1.86	.614		17.5	1.2	81.3
	21. 我所知道的原則和理論，即使再一段時間後也不會改變。	2.00	.622		9.6	3.5	86.9
	26. 我不太能接受對現存理論或知識有所挑戰的意見。	1.94	.582		8.7	8.1	83.2
	30. 我認為各領域的知識不會隨著時間而改變。	1.75	.677		7.0	1.6	91.3
	34. 我覺得知識每隔一段時間後，就有可能會被修正。	1.78	.602		4.8	1.2	93.9
知識的簡單性	2. 不同的看法，只會阻礙對事情的瞭解。	1.84	.733	1.72	9.5	0.9	89.5
	7. 我認為知識和知識間是有關係存在的。	1.71	.554		2.8	3.5	93.7
	12. 大部分的字詞只有單一的明確意義。	1.72	.634		7.9	2.6	89.5
	17. 我認為知識的進步是指量的增加，而不是指知識間的連結貫通。	1.91	.708		7.0	10.1	82.9
	22. 我覺得學習需要連結各類知識。	1.61	.558		2.1	0.9	96.9
	27. 我認為現象的解釋不能只依靠單一因素，還需考慮其他因素的影響程度。	1.66	.594		2.6	0.9	96.5
35. 我希望老師能說明整體概念讓我瞭解。	1.64	.608	3.5	1.2	95.3		
無所不知	3. 我相信只有專家才能發現新現象及建立理論。	1.56	.623	1.82	3.9	0.4	95.7
	8. 即使不瞭解專家給的指導或解答，我只要接受就可以。	2.03	.685		7.1	3.6	89.2

的 權 威	13.我認為對於專家提出的建議，不應該加以質疑。	1.62	.588		5.4	1.1	93.6
	18.當小組討論出來的結果和老師的答案不一樣時，我會相信老師的才是對的。	1.88	.613		10.8	3.1	86.1
	23.如果我的作業答案與課本上的解題答案不一致時，那一定是我錯了。	2.07	.666		7.7	4.6	87.8
學 習 能 力 天 生	4.我覺得學不會的事，多練習不會有幫助。	1.56	.634	1.88	5.0	0.4	94.6
	9.每個人的學習效率是天生的。	2.23	.785		9.0	2.8	88.2
	14.有些人現在學東西學得很辛苦，他們以後仍然會是如此。	1.93	.648		8.3	2.7	89.0
	19.對於學不會的事，不論再怎麼努力其實都不太可能學得會。	1.69	.647		7.4	1.1	91.5
	24.真正聰明的學生不必努力也可以表現得很好。	1.83	.798		3.8	1.7	94.5
	28.人們對於自己的學習能力無法做太多的努力。	1.88	.648		4.6	1.5	94.0
	32.聰明的人天生就是如此。	2.06	.882		3.8	2.1	94.1
學 習 速 度 快	5.成功的人學習的速度是快的。	2.09	.757	1.91	10.7	2.4	86.9
	10.我覺得學習新事物不應該花太多時間，若有捷徑是再好不過的了。	2.30	.855		11.9	1.4	86.7
	15.如果不是我很快就學會的東西，我就不會想再去學了。	1.99	.670		12.4	2.2	85.5
	20.我覺得學習是一點一滴慢慢累積起來的。	1.49	.582		1.5	0.3	98.2
	25.學習一件事時，如果第一次學不起來，那再做第二次也不會有太大的幫助。	1.67	.589		1.9	0.4	97.4
	29.我認為功課好的學生在學習上不用花很多時間。	2.03	.808		5.0	2.8	92.2
	33.對於那些不會的題目，再怎麼想也應該想不出來。	1.90	.691		6.5	1.3	92.2
	37.同一本書閱讀兩次所學到的知識，和閱讀一次時並沒有什麼不同。	1.78	.641		3.9	1.2	94.9

(二) 創造性人格

如表 4-1-2，高中職學生的創造性人格（機智靈巧的、自信的、不依傳統的、自主勇敢的）之平均分數介於 2.57 至 2.81 間，為中間略偏高。

表 4-1-2 高中職學生在創造性人格四個因素之平均數、標準差、各題題數及人數

	<i>M</i>	<i>SD</i>	題數	人數
1.機智靈巧的	2.72	.496	10	734
2.自信的	2.57	.489	7	736
3.不依傳統的	2.81	.517	6	734
4.自主勇敢的	2.73	.477	5	726

(三) 創意生活經驗

整體而言，高中職學生在創意生活經驗上之平均得分為偏低，以「開放心胸」因素為分數最高 ($M=2.19$)，再次為「運用新知精益求精」($M=1.89$)，而以「生活風格的變化」為最低 ($M=0.98$)。全體受試之平均為 1.4，略低於 1.5 的平均值，詳細資料如表 4-1-3。

表 4-1-3 高中職學生創意生活經驗之平均數、標準差、題數及人數

因素	<i>M</i>	<i>SD</i>	題數	人數
1.科學的創新與問題解決	1.09	.568	8	736
2.運用新知精益求精	1.89	.598	5	744
3.表演藝術創新	1.10	.673	8	740
4.視覺生活的設計	1.21	.537	8	739
5.生活風格的變化	.980	.595	5	744
6.開放心胸	2.19	.578	3	743
7.製造驚喜意外	1.50	.608	5	735
8.舊瓶新裝	1.56	.569	5	743
總量表	1.44	.439	47	711

二、背景變項在個人知識論信念、創造性人格與創意生活經驗上之探討

在背景變項的探討上，本研究擬就性別及年級兩項背景變項，分析高中職學生在個人知識論信念、創造性人格及創意生活經驗量表上是否有差異。

(一) 性別

1.個人知識論信念

由表 4-1-4 可知，性別在高中職學生的知識論信念上，並無顯著差異。

表 4-1-4 性別在個人知識論信念上之 t 考驗分析表

	性別	N	M	SD	t 值	p 值	結果
1.知識的確定性	男	130	1.91	.439	-.794	.428	未達顯著
	女	91	1.95	.312			
2.知識的簡單性	男	130	1.75	.368	-.545	.586	未達顯著
	女	91	1.78	.353			
3.無所不知的權威	男	130	1.88	.450	.322	.748	未達顯著
	女	91	1.86	.358			
4.學習能力天生	男	130	1.97	.527	1.466	.144	未達顯著
	女	91	1.87	.435			
5.學習速度快	男	130	1.92	.419	-.556	.579	未達顯著
	女	91	1.95	.370			
總量表	男	130	1.88	.357	.086	.931	未達顯著
	女	91	1.88	.276			

2.創造性人格

由表 4-1-5 可知，高中職學生因性別之不同，在創造性人格上有顯著差異。在創造性人格的四個因素中，「機智靈巧的」($t=3.691, p<.01$)、「自信的」($t=2.598, p<.05$)以及「自主勇敢的」($t=3.000, p<.01$)三個因素，男生的平均分數皆顯著高於女生的平均分數。

表 4-1-5 性別在創造性人格上之 t 考驗分析表

	性別	N	M	SD	t 值	p 值	結果
1 機智靈巧的	男	394	2.79	.492	3.691	.000	男>女
	女	305	2.65	.504			
2 自信的	男	394	2.62	.500	2.598	.010	男>女
	女	305	2.52	.483			
3 不依傳統的	男	394	2.84	.512	1.234	.218	未達顯著
	女	305	2.79	.518			
4 自主勇敢的	男	394	2.78	.460	3.000	.003	男>女
	女	305	2.67	.503			

3. 創意生活經驗

由表 4-1-6 可知，男女生的創意生活經驗平均分數在四個分量表中，有顯著差異。其中，有兩個因素男生平均分數高於女生，分別為：「科學的創新與問題解決」($t=5.967, p<.01$)，及「舊瓶新裝」($t=2.311, p<.05$)，表示在這兩個因素上，男生比女生有較多的經驗；另外，在「表演藝術創新」($t=-5.109, p<.01$)和「視覺生活的設計」($t=-4.674, p<.01$)兩個因素上，則是女生的分數高於男生，即在此二因素中，女生較男生更具有創意經驗。

表 4-1-6 性別在創意生活經驗上之 t 考驗分析表

	性別	N	M	SD	t 值	p 值	結果																																
1.科學的創新與 問題解決	男	393	1.20	.590	5.967	.000	男>女																																
	女	314	.95	.514				3.表演藝術創新	男	393	.99	.651	-5.109	.000	女>男	女	314	1.24	.676	4.視覺生活的設 計	男	393	1.12	.528	-4.674	.000	女>男	女	314	1.31	.530	8.舊瓶新裝	男	393	1.61	.568	2.311	.021	男>女
3.表演藝術創新	男	393	.99	.651	-5.109	.000	女>男																																
	女	314	1.24	.676				4.視覺生活的設 計	男	393	1.12	.528	-4.674	.000	女>男	女	314	1.31	.530	8.舊瓶新裝	男	393	1.61	.568	2.311	.021	男>女	女	314	1.51	.576								
4.視覺生活的設 計	男	393	1.12	.528	-4.674	.000	女>男																																
	女	314	1.31	.530				8.舊瓶新裝	男	393	1.61	.568	2.311	.021	男>女	女	314	1.51	.576																				
8.舊瓶新裝	男	393	1.61	.568	2.311	.021	男>女																																
	女	314	1.51	.576																																			

(二) 年級

1. 個人知識論信念

在年級對個人知識論信念的分析上，因為國立台中第一高級中學僅抽取高一學生，國立中港高級中學僅抽取高二學生，故排除這兩個學校的樣本數後，進行年級的獨立樣本 t 考驗，結果如表 4-1-7，在總量表中，二年級學生的平均

數顯著高於一年級學生 ($t = -2.125, p < .05$); 而在分量表中, 年級的差異在「學習能力天生」($t = -2.511, p < .05$) 有顯著的不同, 且皆是二年級的平均數高於一年級, 顯示二年級學生在「總量表」及「學習能力天生」上, 較一年級學生偏向純真型信念(naïve belief)。

表 4-1-7 年級在個人知識論信念上之 t 考驗分析表

變項名稱	年級	N	M	SD	t 值	p 值	差異方向
1.知識的確定性	一年級	123	1.88	.405	-1.677	.095	未達顯著
	二年級	131	1.96	.365			
2.知識的簡單性	一年級	184	1.70	.370	-1.501	.134	未達顯著
	二年級	209	1.75	.354			
3.無所不知權威	一年級	211	1.80	.413	-1.543	.124	未達顯著
	二年級	204	1.87	.442			
4.學習能力天生	一年級	207	1.81	.463	-2.511	.012	二 > 一
	二年級	199	1.93	.467			
5.學習速度快	一年級	186	1.86	.433	-1.594	.112	未達顯著
	二年級	187	1.93	.409			
總量表	一年級	86	1.83	.337	-2.125	.035	二 > 一
	二年級	87	1.93	.321			

2.創造性人格

在創造性人格中,「機智靈巧的」在一年級的分數顯著高於二年級 ($t = 2.216, p < .05$), 而在「不依傳統的」因素上, 也是一年級的分數顯著高於二年級 ($t = 2.102, p < .05$), 如表 4-1-8。

表 4-1-8 年級在創造性人格上之 t 考驗分析表

變項名稱	年級	N	M	SD	t 值	p 值	差異方向
1.機智靈巧的	一年級	351	2.77	.543	2.216	.027	一 > 二
	二年級	351	2.68	.451			
3.不依傳統的	一年級	351	2.86	.518	2.102	.036	一 > 二
	二年級	351	2.78	.512			

3. 創意生活經驗

在年級的比較中，高中職學生的創意生活經驗，並未因年級的不同而有顯著差異，分析表如表 4-1-9。

表 4-1-9 年級在創意生活經驗上之 t 考驗分析表

變項名稱	年級	N	M	SD	t 值	p 值	差異方向
1.科學的創新與問題解決	一年級	278	1.07	.583	1.232	.218	皆未 達顯 著
	二年級	290	1.02	.500			
2.運用新知精益求精	一年級	278	1.85	.635	-.119	.905	
	二年級	290	1.86	.599			
3.表演藝術創新	一年級	278	1.09	.688	-.043	.966	
	二年級	290	1.09	.659			
4.視覺生活的設計	一年級	278	1.20	.575	.852	.395	
	二年級	290	1.16	.493			
5.生活風格的變化	一年級	278	.963	.620	.368	.713	
	二年級	290	.945	.577			
6.開放心胸	一年級	278	2.18	.577	-.244	.807	
	二年級	290	2.20	.583			
7.製造驚喜意外	一年級	278	1.50	.627	1.299	.194	
	二年級	290	1.43	.615			
8.舊瓶新裝	一年級	278	1.54	.604	.585	.559	
	二年級	290	1.52	.539			
總量表	一年級	278	1.43	.471	.632	.528	
	二年級	290	1.40	.415			

第二節 高中職生個人知識論信念與創造性人格

一、高中職生個人知識論信念總量表及各分量表與創造性人格的相關

由表 4-2-1 可知，創造性人格中的「機智靈巧的」與「知識的確定性」($r = -.160, p < .01$)、「知識的簡單性」($r = -.166, p < .01$)、「無所不知權威」($r = -.240, p < .01$)有顯著負相關，表示越機智靈巧者，越不認為知識是確定的、簡單的、是由權威所傳授；「自信的」與「無所不知的權威」有顯著負相關($r = -.125, p < .01$)，表示越不自信的個體，越相信知識是由權威所傳授；「不依傳統的」與「個人知識論信念總量表」($r = -.217, p < .01$)、「知識的確定性」($r = -.212, p < .01$)、「知識的簡單性」($r = -.183, p < .01$)、「無所不知權威」($r = -.258, p < .01$)、「學習能力天生」($r = -.113, p < .05$)呈顯著負相關，表示人格上越不依從傳統者，對於知識信念越持複雜型信念，越認為知識是確定、不變的，越認為知識結構是簡單的，越相信知識是由權威所傳授的，也越相信學習能力是天生的；「自主勇敢的」與「個人知識論信念總量表」($r = -.213, p < .01$)、「知識的簡單性」($r = -.116, p < .05$)、「無所不知權威」($r = -.236, p < .01$)、「學習能力天生」($r = -.137, p < .01$)及「學習速度快」($r = -.187, p < .01$)呈顯著負相關，表示當個體越具有自主勇敢的特質，則越不認為知識是獨立的，越不相信知識是由權威所傳授，越不認為能力是天生的，越不相信學習的速度是快的，其知識信念越是偏向複雜型信念。

表 4-2-1 高中職學生個人知識論信念與創造性人格之相關

	知識的 確定性	知識的 簡單性	無所不 知權威	學習能 力天生	學習速 度快	知識信念 總量表
機智靈巧的	-.160**	-.166**	-.240**	-.008	-.076	-.084
自信的	-.031	.024	-.125**	.000	-.043	-.010
不依傳統的	-.212**	-.183**	-.258**	-.113*	.071	-.217**
自主勇敢的	-.108	-.116*	-.236**	-.137**	-.187**	-.213**

註：加網底者表示顯著。 * $p < .05$ ** $p < .01$

第三節 高中職生個人知識論信念與創意生活經驗之關係

一、高中職生個人知識論信念與創意生活經驗的相關

由表 4-3-1 可知，高中職生個人知識論信念總量表及各分量表，皆與創意生活經驗呈顯著負相關，相關係數在-.136~-0.224 間。表示當個體所持的個人知識論信念越偏向複雜型，即得分越低，則在創意生活經驗上就有越高的分數，即越有創意的生活經驗。

表 4-3-1 高中職生個人知識論信念與創意生活經驗的相關

	創意生活經驗
知識的確定性	-.191*
知識的簡單性	-.224**
無所不知權威	-.193*
學習能力天生	-.136**
學習速度快	-.151**
知識信念總量表	-.166*

* $p < .05$ ** $p < .01$

二、高中職生個人知識論信念各因素與創意生活經驗的多元迴歸分析

投入個人知識論信念中的五個因素（包括知識的確定性、知識的簡單性、無所不知權威、學習能力天生及學習速度快）作為預測變項，以整體創意生活經驗為效標變項，以強迫進入法（enter）進行多元迴歸分析，得表 4-3-2 的結果。以 F 考驗進行變異數分析發現， $F_{.05(5, 205)} = 2.179$ ($p = .058$, $p > .05$)，表示此差異屬隨機造成。因此，個人知識論信念之五個因素皆無法預測個人整體創意生活經驗。

表 4-3-2 高中職生個人知識論信念對創意生活經驗之迴歸分析表

變項名稱	B	β	t 值	p 值
知識的確定性	0.0673	-.060	-.640	.523
知識的簡單性	-.232	-.188	-2.021	.045
無所不知的權威	-0.0435	-.041	-.443	.658
學習能力天生	0.0167	.019	.193	.847
學習速度快	0.0548	.050	.476	.635

三、高中職生個人知識論信念各因素與創意生活經驗分量表間關係探討

以個人知識論信念的五個因素「知識的確定性」、「知識的簡單性」、「無所不知權威」、「學習能力天生」及「學習速度快」為 X 變項，創意生活經驗八個分量表：「科學的創新與問題解決」、「運用新知精益求精」、「表演藝術創新」、「視覺生活的設計」、「生活風格的變化」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」、「舊瓶新裝」為 Y 變項，進行典型相關分析，結果摘要如表 4-3-3。

經典型相關分析後，共有兩組典型相關係數達顯著水準，第一組典型相關係數的 Wilk's $\Lambda=0.629$ ($p<.01$)，典型相關係數 $\rho=0.464$ ；第二組典型相關係數的 Wilk's $\Lambda=0.802$ ($p<.05$)，典型相關係數 $\rho=0.348$ 。表示個人知識論信念與創意生活經驗間具有顯著的典型相關存在。

由表 4-3-3 可知，個人知識論信念透過第一組典型因素可解釋創意生活經驗 4.0% 的變異。其中，個人知識論信念的「知識的確定性」、「知識的簡單性」、「無所不知權威」、「學習能力天生」及「學習速度快」五個變項與第一個典型因素 χ_1 之負荷量分別為：-.810、-.928、-.752、-.568、-.585，五個因素與典型因素的相關都很高，且為負向關係；而在創意生活經驗中，「科學的創新與問題解決」、「運用新知精益求精」、「表演藝術創新」、「視覺生活的設計」、「生活風格的變化」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」、「舊瓶新裝」與第一個典型因素 η_1 之負荷量分別

為：.205、.694、.100、.126、.003、.690、.521、.418，其中以「運用新知精益求精」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」與第一個典型因素 η_1 的相關較高。

個人知識論信念透過第二組典型因素可解釋創意生活經驗 0.8% 的變異。其中，個人知識論信念的「知識的確定性」、「知識的簡單性」、「無所不知權威」、「學習能力天生」及「學習速度快」五個變項與第一個典型因素 χ_1 之負荷量分別為：.047、.130、-.528、.426、.254，其中以「無所不知權威」的相關較高，且為負向關係；而在創意生活經驗中，「科學的創新與問題解決」、「運用新知精益求精」、「表演藝術創新」、「視覺生活的設計」、「生活風格的變化」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」、「舊瓶新裝」與第一個典型因素 η_1 之負荷量分別-.027、-.257、-.125、-.046、.099、-.199、.337、.528，其中以「舊瓶新裝」與第二個典型因素 η_2 的相關較高。

個人知識論信念的五個因素主要是透過第一個典型因素，對創意生活經驗之「運用新知精益求精」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」產生影響，且皆是負向影響，表示對知識的確定性、知識的簡單性、無所不知的權威、學習能力天生及學習速度快的信念，主要影響到的是創意生活經驗中的「運用新知精益求精」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」，且關係為在此越持複雜型個人知識論信念者，其在此四項創意生活經驗上會有越多的表現。此外，個人知識論信念中「無所不知權威」對於創意生活經驗中「舊瓶新裝」有較密切的關係，其中無所不知的權威為負向預測。

整體而言，個人知識論信念對創意生活經驗有顯著的關係存在，而其影響主要是在創意生活經驗的「運用新知精益求精」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」及「舊瓶新裝」中，而關係上皆是在個人知識論信念五個因素上越持複雜型信念者，在此四個創意生活經驗上的得分越高。

表 4-3-3 個人知識論信念各因素對創意生活經驗各因素之典型相關分析摘要表

X 變項	典型因素	典型因素	Y 變項	典型因素	典型因素
個人知識論信念	$\chi 1$	$\chi 2$	創意生活經驗	$\eta 1$	$\eta 2$
知識的確定性	-.810	.047	1.科學的創新與問題解決	.205	-.027
知識的結構性	-.928	.130	2.運用新知精益求精	.694	-.257
知識的權威性	-.752	-.528	3.表演藝術創新	.100	-.125
學習能力的天生	-.568	.426	4.視覺生活的設計	.126	-.046
學習速度快	-.585	.254	5.生活風格的變化	.003	.099
			6.開放心胸	.690	-.199
			7.製造驚喜意外	.521	.337
			8.舊瓶新裝	.418	.528
抽出變異量百分比 (%)				18.4	6.6
重疊 (%)				4.0	0.8
ρ^2				0.21	0.12
典型相關係數				0.464	0.348

第四節 高中職生創造性人格與創意生活經驗之關係

一、高中職生創造性人格與創意生活經驗的相關

由表 4-4-1 可知，創造性人格與創意生活經驗呈現中度至低度相關($r = .099 \sim .574$)，表示當個體越具有「機智靈巧的」、「自信的」、「不依傳統的」、「自主勇敢的」特質時，其在創意生活經驗各方面也相對有較多經驗。

表 4-4-1 創造性人格與創意生活經驗之相關係數表

	機智靈 巧的	自信的	不依傳 統的	自主勇 敢的
1.科學的創新與問題解決	.468**	.340**	.210**	.354**
2.運用新知精益求精	.441**	.284**	.221**	.324**
3.表演藝術創新	.328**	.325**	.224**	.182**
4.視覺生活的設計	.340**	.253**	.099*	.229**
5.生活風格的變化	.421**	.329**	.160**	.262**
6.開放心胸	.297**	.175**	.202**	.278**
7.製造驚喜意外	.556**	.415**	.344**	.302**
8.舊瓶新裝	.537**	.378**	.237**	.349**
總量表	.574**	.426**	.290**	.384**

$N = 669$ * $p < .05$ ** $p < .01$

三、高中職生個人創造性人格與創意生活經驗的多元迴歸分析

以創造性人格之「機智靈巧的」、「自信的」、「不依傳統的」、「自主勇敢的」四個因素為預測變項，以整體創意生活經驗為效標變項，採強迫進入法 (enter) 進行

多元迴歸分析。整體模式如表 4-4-2， $F_{.05(4, 664)} = 90.819$ ($p < .01$)，表整體模式達顯著。 $R^2 = .354$ ，Adjusted- $R^2 = .350$ 。由表 4-4-3 可知，創意生活經驗之四個因素皆可有效的預測創意生活經驗，影響之程度依序為「機智靈巧的」，標準化迴歸係數為.449 ($t = 10.827$ ， $p < .01$)；「不依傳統的」，標準化迴歸係數為.093 ($t = 2.754$ ， $p < .01$)；「自主勇敢的」標準化迴歸係數為.087 ($t = 2.303$ ， $p < .05$)；「自信的」標準化迴歸係數為.083 ($t = 2.301$ ， $p < .05$)。

由方程式可知，創造性人格之四個特質「機智靈巧的」、「自信的」、「自主勇敢的」、「不依傳統的」皆能有效預測創意生活經驗，且為正向預測，表示當個體越具有機智靈巧、自信、自主勇敢等特質，且是越不不依傳統的，則其創意生活經驗就會越多。

表 4-4-2 創造性人格對創意生活經驗之變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F 值	p 值
變項	44.761	4	11.190	90.819	.000
誤差	81.816	664	.123		
全體	126.577	668			

表 4-4-3 高中職生創造性人格對創意生活經驗之迴歸分析表

變項	B	β	t 值	p 值
1.機智靈巧的	.390	.449	10.827	.000
2.自信的	0.0727	.083	2.031	.043
3.不依傳統的	0.0792	.093	2.754	.006
4.自主勇敢的	0.0782	.087	2.303	.022

三、高中職生創造性人格各因素與創意生活經驗分量表間關係探討

以創造性人格的四個因素「機智靈巧的」、「自信的」、「不依傳統的」、「自主勇敢的」為 X 變項，創意生活經驗八個分量表：「科學的創新與問題解決」、「運用新知精益求精」、「表演藝術創新」、「視覺生活的設計」、「生活風格的變化」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」、「舊瓶新裝」為 Y 變項，進行典型相關分析，結果摘要如表 4-4-4。

經典型分析後，共有三組典型相關係數達顯著水準，第一組典型相關係數的 Wilk's $\Lambda=0.532(p<.01)$ ，典型相關係數 $\rho=0.64$ ；第二組典型相關係數的 Wilk's $\Lambda=0.900(p<.01)$ ，典型相關係數 $\rho=0.24$ ；第三組典型相關係數的 Wilk's $\Lambda=0.956(p<.01)$ ，典型相關係數 $\rho=0.17$ 。表示創造性人格與創意生活經驗的各因素間具有顯著的典型相關存在。

由表 4-4-4 可知，創造性人格透過第一組典型因素可解釋創意生活經驗 19.9% 的變異。其中，創造性人格的「機智靈巧的」、「自信的」、「不依傳統的」、「自主勇敢的」四個變項與第一個典型因素 χ_1 之負荷量分別：.964、.696、.535、.596，四個因素與典型因素的相關都很高，且為正向關係；而在創意生活經驗中，「科學的創新與問題解決」、「運用新知精益求精」、「表演藝術創新」、「視覺生活的設計」、「生活風格的變化」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」、「舊瓶新裝」與第一個典型因素 η_1 之負荷量分別為：.751、.709、.559、.524、.663、.500、.913、.851，每個因素與第一個典型因素的相關 η_1 都很高，且皆為正向關係。

創造性人格透過第二組典型因素可解釋創意生活經驗 0.5% 的變異。其中，創造性人格的「機智靈巧的」、「自信的」、「不依傳統的」、「自主勇敢的」四個變項與第一個典型因素 χ_2 之負荷量分別為：.104、-.259、-.453、.616，以「不依傳統的」、「自主勇敢的」的相關較高，「不依傳統的」為負向關係，「自主勇敢的」為正向關係；而在創意生活經驗中，「科學的創新與問題解決」、「運用新知精益求精」、「表演藝術創新」、「視覺生活的設計」、「生活風格的變化」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」、「舊

瓶新裝」與第一個典型因素 η_2 之負荷量為：.361、.338、-.390、.248、.103、.393、-.279、.222，每個因素與第二個典型因素的相關 η_2 都不高。

創造性人格透過第三組典型因素可解釋創意生活經驗 0.3% 的變異。其中，創造性人格的「機智靈巧的」、「自信的」、「不依傳統的」、「自主勇敢的」四個變項與第一個典型因素 χ_3 之負荷量分別為：-.175、-.312、.695、.209，以「不依傳統的」的相關較高，為正向關係；而在創意生活經驗中，「科學的創新與問題解決」、「運用新知精益求精」、「表演藝術創新」、「視覺生活的設計」、「生活風格的變化」、「開放心胸」、「製造驚喜意外」、「舊瓶新裝」與第一個典型因素 η_3 之負荷量分別為：-.112、.138、-.180、-.457、-.487、.592、.030、-.246，僅「開放心胸」與第三個典型因素的相關 η_3 較高。

由上可知，因第二組和第三組典型因素的解釋量偏低，因此，創意生活經驗主要是由第一組典型因素來解釋，其解釋量約為 20%。由第一組的典型關係可知，就整體而言，創造性人格四因素對創意生活經驗八個因素，都呈現同方向性的變化，也就是當個體越具正向之創造性特格，則其在創意生活經驗各方面都傾向於有較多的發生頻率。

表 4-4-4 創造性人格各因素對創意生活經驗各因素之典型相關分析摘要表

X 變項	典型 因素	典型 因素	典型 因素	Y 變項	典型 因素	典型 因素	典型 因素
創造性人格	$\chi 1$	$\chi 2$	$\chi 3$	創意生活經驗	$\eta 1$	$\eta 2$	$\eta 3$
1.機智靈巧的	.964	.104	-.175	1.科學的創新與問題 解決	.751	.361	-.112
2.自信的	.696	-.259	-.312	2.運用新知精益求精	.709	.338	.138
3.不依傳統的	.535	-.453	.695	3.表演藝術創新	.559	-.390	-.180
4.自主勇敢的	.596	.616	.209	4.視覺生活的設計	.524	.248	-.457
				5.生活風格的變化	.663	.103	-.487
				6.開放心胸	.500	.393	.592
				7.製造驚喜意外	.913	-.279	.030
				8.舊瓶新裝	.851	.222	-.246
抽出變異量百分比 (%)					48.8	9.38	11.5
重疊 (%)					19.9	0.55	0.35
ρ^2					0.41	0.06	0.03
典型相關係數					0.64	0.24	0.17

第五節 高中職生個人知識論信念與創造性人格對創意生活經驗之關係探討

以多元迴歸分析考驗個人知識論信念與創造性人格對創意生活經驗關係。因創造性人格四個因素間之相關為中至低度相關，故不以總分代表其整體概念，採以四個因素之各量表平均分數分別預測，而個人知識論信念及創意生活經驗之分數，以量表之平均數代之。

考驗模式中，以「個人知識論信念」及創造性人格的四個因素「機智靈巧的」、「自信的」、「不依傳統的」、「自主勇敢的」為預測變項，以強迫進入法（enter）之多元迴歸分析，預測整體創意生活經驗。表 4-5-1 為迴歸分析表，由表中可知 $F_{.05(5, 194)} = 15.789$ ($p < .01$)，表示整體模式達顯著。由表 4-5-2 各迴歸係數估計值可知，「機智靈巧的」、「自主勇敢的」可有效預測創意生活經驗，但個人知識論信念對創意生活經驗並無顯著的影響效果。其中「機智靈巧的」標準化迴歸係數為.334 ($t = 4.474$, $p < .01$)，「自主勇敢的」標準化迴歸係數為.149 ($t = 2.054$, $p < .05$)，兩者對創意生活經驗皆為正向預測。表示對創意生活經驗而言，創造性人格才具有直接的影響力，而非個人知識論信念，其中又以創造性人格中的「機智靈巧的」及「自主勇敢的」對創意生活經驗有直接影響力。

表 4-5-1 個人知識論信念與創造性人格對創意生活經驗變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F 值	p 值
變項	10.523	5	2.105	15.789	.000
誤差	25.859	194	.133		
全體	36.382	199			

表 4-5-2 高中職生個人知識論信念與創造性人格對創意生活經驗之迴歸分析表

變項	<i>B</i>	β	<i>t</i> 值	<i>p</i> 值
個人知識論信念	-.109	-.083	-1.306	.193
機智靈巧的	.297	.334	4.474	.000
自信的	0.0994	.114	1.446	.150
不依傳統的	0.0497	.056	.832	.406
自主勇敢的	.127	.149	2.054	.041

第六節 個人知識論信念領域特定與未分化之探討

「個人知識論信念領域特定」，指的是對於該題的態度會因情境或領域之不同而有差異者，而勾選「依領域而不同」的受試者；「個人知識論信念未分化」者，則是指對於該題不知道自己的態度者而論，為尚未知道自己對於知識的看法態度者，為勾選「不知道」的受試。「個人知識論信念領域特定」及「個人知識論信念未分化」以勾選次數分析，分數越高表示越傾向於領域特定、未分化。以下分別就兩者在性別、年級、與創造性人格及與創意生活經驗上的關係作探究。

一、性別

在高中職學生的知識論信念的分析上，如表 4-6-1，不論為「領域特定」，抑或「未分化」，皆無性別上的顯著差異。

表 4-6-1 性別在個人知識論信念「領域特定」及「未分化」上之 t 考驗分析表

	性別	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	結果
領域特定	男	374	2.54	3.38	-.545	.586	未達顯著
	女	304	2.68	3.61			
未分化	男	338	.713	1.84	-.838	.402	未達顯著
	女	343	.828	1.74			

二、年級

在高中職學生的知識論信念上，不論為「領域特定」，抑或「未分化」，皆無年級上的顯著不同。

表 4-6-2 年級在個人知識論信念「領域特定」及「未分化」上之 t 考驗分析表

	性別	N	M	SD	t 值	p 值	結果
領域特定	男	338	2.49	3.23	-.870	.385	未達顯著
	女	343	2.72	3.71			
未分化	男	338	.713	1.84	-.838	.402	未達顯著
	女	343	.828	1.74			

三、與創造性人格

1.個人知識論信念領域特定者

由表 4-6-3 可知，其與創造性人格各因素間皆無顯著相關。

2.個人知識論信念未分化者

由表 4-6-3 得知個人知識信念未分化與「機智靈巧的」、「自信的」、「自主勇敢的」等因素有顯著負相關，相關係數分別為：-.173 ($p < .01$)、-.150 ($p < .01$) 及-.103 ($p < .01$)，為低度相關，表示當個體的知識信念越未分化，則其越不具有創造性人格特質。

表 4-6-3 高中職學生個人知識論信念勾選不知道者與創造性人格之相關分析表

	個人知識論信念領域特定	個人知識信念未分化
1 機智靈巧的	.023	-.173**
2 自信的	.001	-.150**
3 不依傳統的	-.008	-.075
4 自主勇敢的	-.006	-.103**

N=643 * $p < .05$ ** $p < .01$

四、與創意生活經驗

如表 4-6-4，「個人知識論信念領域特定」與整體創意生活經驗及與八個因素間，皆未達顯著相關，表示個人知識論信念是否有依情境或領域不同而異的傾向或程度，與其創意生活經驗的多寡間，並無統計上的關連。

「個人知識論信念未分化」與創意生活經驗為顯著負相關 ($r = -.227, p < .01$)，與創意生活經驗的八個分量表間為顯著負相關 ($r = -.081 \sim -.227$) 表示當個體的個人知識論信念越分化，則其創意生活經驗就越多。

表 4-6-4 高中職生個人知識論信念與創意生活經驗的相關分析表

	個人知識論信 念領域特定	個人知識論信 念未分化
1.科學的創新與問題解決	.011	-.211**
2.運用新知精益求精	.057	-.282**
3.表演藝術創新	.041	-.081*
4.視覺生活的設計	.059	-.129**
5.生活風格的變化	.041	-.097*
6.開放心胸	.032	-.189**
7.製造驚喜意外	.028	-.158**
8.舊瓶新裝	.022	-.202**
創意生活經驗總量表	.049	-.227**

$N=656$ * $p < .05$ ** $p < .01$