

## 第四章 結果與討論

本研究寄發的調查問卷回收後，將蒐集所得的資料加以整理，並鍵入電腦進行統計分析處理。本章即是將統計資料加以分析並討論。第一節說明樣本基本資料分析，第二節分析相關人員對學校全面品質管理知覺情形，第三節則是敘明個人背景變項在全面品質管理上的差異情形，第四節將前述資料做綜合討論，第五節是訪談調查結果的分析與討論。

### 第一節 樣本基本資料分析

本研究係以臺北市立高級職業工業學校為範圍，以校長、教師兼任行政工作者以及一般行政人員為母群予以抽樣。調查 5 所高工學校，行政人員對學校全面品質管理的知覺情形。

為蒐集研究相關資料，對 5 所學校發出 246 份問卷，回收 224 份，回收率達 92% ，其詳情如下所述：

#### 壹、問卷樣本基本資料

##### 一、就性別而言

如表 4-1 所示，總計有 173 人為樣本，男性 118 人，佔 54.1% ；女性 100 人，佔 45.9% 。

##### 二、就年齡而言

如表 4-1 所示，30 歲以下者有 41 人，佔 18.8% ，31~40 歲者有 52 人，佔 19.3% ；41~50 歲者有 92 人，佔 42.2% ；51 歲以上者，佔 15.1% 。其中以 41~50 歲者人數最多，51 歲以上者人數最少。

##### 三、就服務年資而言

如表 4-1 所示，受試樣本中，服務年資為 5 年以下者有 51 人，佔 23.4% ，服務年資為 6~10 年者有 42 人，佔 19.3% ，服務年資為 11~15 年

者有 45 人，佔 20.6% ，服務年資 16~20 年者有 44 人，佔 20.2% ，服務年資為 21 年以上者有 36 人，佔 16.5% 。

#### 四、就教育程度而言

如表 4-1 所示，受試樣本中，教育程度為研究所（含 40 學分班）以上者有 96 人，佔 44% ，教育程度為大學院校者有 88 人，佔 40.4% ，教育程度為專科及專科以下者有 34 人，佔 15.6% 。受試樣本中以具有研究所以上教育程度者居多。

#### 五、就現任職務而言

如表 4-1 所示，受試樣本中，校長有 5 人，佔 2.3% ，現任職務為教師兼任行政工作者有 117 人，佔 53.7% ，行政人員有 96 人，佔 44% 。教師兼任行政工作者多於一般行政人員。

表 4-1 問卷回收之基本資料人數與百分比統計表

項目	基本資料	人數	百分比
性別	男	118	54.1%
	女	100	45.9%
年齡	30（含）歲以下	41	18.8%
	31~40 歲	52	23.9%
	41~50 歲	92	42.2%
	51（含）歲以上	33	15.1%
服務年資	5 年（含）以下	51	23.4%
	6~10 年	42	19.3%
	11~15 年	45	20.6%
	16~20 年	44	20.2%
	21 年以上	36	16.5%

表 4-1 問卷回收之基本資料人數與百分比統計表 (續)

項目	基本資料	人數	百分比
教育程度	研究所 (含 40 學分班) 以上	96	44.0%
	大學院校	88	40.4%
	專科及專科以下	34	15.6%
現任職務	校長	5	2.3%
	教師兼任行政工作	117	53.7%
	行政人員	96	44.0%

## 第二節 相關人員對學校全面品質管理知覺情形

就高級工業職業學校行政人員對學校全面品質管理知覺情形的有效回收問卷之資料，予以統計分析，其結果如下所述。

### 壹、高級工業職業學校行政人員對學校全面品質管理知覺情形之分析

就整體全面品質管理而言，平均數3.37，標準差為0.27。「全面品質管理」的構面，則包含有「行政領導」、「資訊分析」、「策略計畫」、「人力發展」、「過程品管」、「顧客滿意」、「持續改善」等七個構面。各構面的平均數極為接近，介於3.14 至3.70 之間，以「過程品管」的分數較高，平均數為3.70，標準差為0.58。其次則為「顧客滿意」，平均數為3.66，標準差為0.61。依序則為「策略計畫」（ $\bar{X}=3.51$ ，SD=0.57）、「持續改善」（ $\bar{X}=3.34$ ，SD=0.41）、「行政領導」（ $\bar{X}=3.33$ ，SD=0.65）與「資訊分析」（ $\bar{X}=3.27$ ，SD=0.62）。至於「人力發展」，在「全面品質管理」構面上，所獲得的分數則相對的較低，平均分數為3.14，標準差為0.74。如表4-2所示。

綜合上述結果顯示，整體而言，高級工業職業學校符合全面品質管理的程度接近中等，高級工業職業學校品質管理是偏正向的。

表 4-2 高職工業職業學校全面品質管理量表填答情形之平均數、標準差及等級摘要表

構面	N	$\bar{X}$	SD	平均數排序
行政領導	218	3.33	0.74	5
資訊分析	218	3.27	0.62	6
策略計畫	218	3.51	0.57	3
人力發展	218	3.14	0.74	7
過程品管	218	3.70	0.58	1
顧客滿意	218	3.66	0.61	2
持續改善	218	3.34	0.41	4
全面品質管理	218	3.37	0.27	

其次，從表4-3中，以單一樣本t考驗分析本研究全體樣本之全面品質管理的平均分數，可得知現任職務為校長的平均數為3.52，標準差0.13，為皆達到3分以上（ $t=8.886$ ， $p<.05$ ）的滿意程度；現任職務為教師兼任行政工作者的平均數為3.38，標準差0.25，亦皆達3分以上（ $t=16.293$ ， $p<.05$ ）的滿意程度；現任職務為一般行政人員（職員）的平均數為3.36，標準差0.29，皆可達3分以上（ $t=12.153$ ， $p<.05$ ）的期望水準。

就整體的全面品質管理而言，本研究全體樣本在全面品質管理總和平均分數之平均數為3.37，標準差為0.27，皆已達到3分以上（ $t=20.598$ ， $p<.05$ ）的滿意程度。

表 4-3 全體樣本之全面品質管理的平均分數之 t 考驗摘要表（N=218）

全面品質管理	$\bar{X}$	SD	t值		
			(檢定值=2)	(檢定值=3)	(檢定值=4)
校長	3.52	0.13	26.083*	8.886*	-8.312*
教師兼任行政工作者	3.38	0.25	59.659*	16.293*	-27.074*
一般行政人員	3.36	0.29	45.535*	12.153*	-21.229*
整體	3.37	0.27	75.700*	20.598*	-34.505*

\* $P<.05$

### 第三節 個人背景變項在全面品質管理上的差異情形

就整體全面品質管理與各構面之差異情形，分別從個人背景變項：性別、年齡、服務年資、教育程度、現任職務中分別析述之。

#### 壹、就不同性別而言

##### 一、不同性別的高工受試者，對學校整體全面品質管理知覺情形之差異

表 4-4 顯示，男、女受試者對學校整體全面品質管理知覺情形，其 t 值 ( $=1.33, P>.05$ )，未達顯著差異。男受試者對學校「整體全面品質管理」知覺情形的平均數為 3.40；女受試者對學校「整體全面品質管理」知覺情形的平均數則為 3.35。

##### 二、不同性別的高工受試者對學校全面品質管理各構面知覺情形之差異

表 4-4 顯示，不同性別的高工受試者，在全面品質管理各構面的 t 考驗中，在「行政領導」、「策略計畫」、「持續改善」中，由 t 值顯示，均達顯著水準，「行政領導」的 t 值 ( $=2.15, P<.05$ )、「策略計畫」的 t 值 ( $=2.38, P<.05$ )、「持續改善」的 t 值 ( $=2.96, P<.05$ )，均呈現顯著差異。

在「行政領導」、「策略計畫」以及「持續改善」中，男性受試者的知覺情形皆高於女性。推究其原因，可能是因為目前在高職學校擔任行政領導工作的人員，仍以男性教職人員居多有關。且由於男性教職人員在傳統的社會期望下，主要係扮演工作推動者的角色，對於求知的動機、參與校務工作的意願通常較女性教職人員為強。

表 4-4 不同性別的高工受試者在全面品質管理之 t 考驗

構面	組別	性別	N	$\bar{X}$	SD	t 值
行政領導	1	男	118	3.42	0.81	2.15*
	2	女	100	3.21	0.64	
資訊分析	1	男	118	3.30	0.56	0.77
	2	女	100	3.24	0.56	
策略計畫	1	男	118	3.70	0.54	2.38*
	2	女	100	3.36	0.71	
人力發展	1	男	118	3.15	0.80	0.28
	2	女	100	3.13	0.70	
過程品管	1	男	118	3.75	0.80	1.31
	2	女	100	3.70	0.68	
顧客滿意	1	男	118	3.72	0.58	1.50
	2	女	100	3.60	0.64	
持續改善	1	男	118	3.42	0.41	2.96*
	2	女	100	3.26	0.40	
整體全面 品質管理	1	男	118	3.40	0.26	1.33
	2	女	100	3.35	0.27	

\*P<.05

## 貳、就不同年齡而言

一、不同年齡的高工受試者，對學校整體全面品質管理知覺情形之差異

由表 4-5、表 4-6 發現，不同年齡的高工受試者，在整體全面品質管理之單因數變異數分析，其 F 值未達顯著差異（=1.89，P>.05）。

表 4-5 不同年齡的高工受試者在全面品質管理各構面之統計量數

構面	組別	年齡	N	$\bar{X}$	SD
行政領導	1	30 (含) 歲以下	41	3.21	0.67
	2	31~40 歲	52	3.19	0.89
	3	41~50 歲	92	3.56	0.44
	4	51 (含) 歲以上	33	3.48	0.56
資訊分析	1	30 (含) 歲以下	41	3.08	0.96
	2	31~40 歲	52	3.19	0.44
	3	41~50 歲	92	3.41	0.46
	4	51 (含) 歲以上	33	3.24	0.66
策略計畫	1	30 (含) 歲以下	41	3.28	0.61
	2	31~40 歲	52	3.56	0.34
	3	41~50 歲	92	3.86	0.56
	4	51 (含) 歲以上	33	3.66	0.39
人力發展	1	30 (含) 歲以下	41	3.22	0.64
	2	31~40 歲	52	3.02	0.72
	3	41~50 歲	92	3.14	0.52
	4	51 (含) 歲以上	33	3.23	0.87
過程品管	1	30 (含) 歲以下	41	3.83	0.85
	2	31~40 歲	52	3.85	0.53
	3	41~50 歲	92	3.58	0.45
	4	51 (含) 歲以上	33	3.64	0.45
顧客滿意	1	30 (含) 歲以下	41	3.51	0.81
	2	31~40 歲	52	3.50	0.68
	3	41~50 歲	92	3.78	0.47
	4	51 (含) 歲以上	33	3.79	0.45
持續改善	1	30 (含) 歲以下	41	3.41	0.51
	2	31~40 歲	52	3.27	0.45
	3	41~50 歲	92	3.29	0.32
	4	51 (含) 歲以上	33	3.46	0.42
整體全面 品質管理	1	30 (含) 歲以下	41	3.38	0.32
	2	31~40 歲	52	3.36	0.36
	3	41~50 歲	92	3.34	0.34
	4	51 (含) 歲以上	33	3.50	0.47

N=218



表 4-6 不同年齡的高工受試者在全面品質管理各構面之單因數變異數分析及事後比較摘要表

構面	變異來源	平方和	df	均方	F 值	事後比較
行政領導	組間	5.74	3	1.91	3.58*	3 > 2
	組內	114.31	214	0.53		
	總和	120.04	217			
資訊分析	組間	3.63	3	1.21	3.24*	3 > 1
	組內	79.77	214	0.37		
	總和	83.40	217			
策略計畫	組間	10.82	3	3.61	3.38*	3 > 1
	組內	228.63	214	1.07		
	總和	239.45	217			
人力發展	組間	1.25	3	0.42	0.76	
	組內	118.39	214	0.55		
	總和	119.65	217			
過程品管	組間	3.31	3	1.10	3.44*	
	組內	68.64	214	0.32		
	總和	71.95	217			
顧客滿意	組間	4.16	3	1.39	3.89*	
	組內	76.29	214	0.36		
	總和	80.44	217			
持續改善	組間	1.12	3	0.37	2.24	
	組內	35.71	214	0.17		
	總和	36.83	217			
整體全面品質管理	組間	0.402	3	0.13	1.89	
	組內	15.18	214	0.07		
	總和	15.58	217			

\* $P < .05$

1：30（含）歲以下，2：31~40 歲，3：41~50 歲，4：51（含）歲以上。

## 二、不同年齡的高工受試者對學校全面品質管理各構面知覺情形之差異

由表 4-5、表 4-6 發現，不同年齡的高工受試者，對學校全面品質管理各構面知覺情形，在「行政領導」( $F=3.58, P < .05$ )、「資訊分析」( $F=3.24, P < .05$ )、「策略計畫」( $F=3.38, P < .05$ )、「過程品管」( $F=3.44, P < .05$ )、「顧客滿意」( $F=3.89, P < .05$ ) 等五個構面達顯著水準，再以

Scheffe 進行事後比較結果，在「行政領導」、「資訊分析」、「策略計畫」等三個構面，已達顯著差異。

(一)在「行政領導」中，41~50 歲組的受試者的平均數 3.56，高於 31~40 歲組的平均數 3.20。

(二)在「資訊分析」中，41~50 歲組的平均數 3.41，高於 30 歲以下組的平均數 3.10。

(三)在「策略計畫」中，41~50 歲組的平均數 3.86，高於 30 歲以下組的平均數 3.28。

參、就不同服務年資而言

一、不同服務年資的高工受試者，對學校整體全面品質管理知覺情形之差異

由表 4-7、表 4-8 發現，不同服務年資的高工受試者，在整體全面品質管理之單因數變異數分析中，其 F 值 ( $=3.64, P<.05$ ) 達顯著水準，再以 Scheffe 進行事後比較分析結果，服務年資 21 年以上之受試者，顯著高於服務年資 16~20 年之受試者。

二、不同服務年資的高工受試者對學校全面品質管理各構面知覺之差異

由表 4-7、表 4-8 發現，不同服務年資的高工受試者，對學校全面品質管理各構面知覺情形，在「行政領導」( $F=, P<.05$ )、「資訊分析」( $F=3.35, P<.05$ )、「策略計畫」( $F=2.66, P<.05$ )、「過程品管」( $F=2.90, P<.05$ )、「顧客滿意」( $F=3.31, P<.05$ ) 等五個構面，達顯著水準，再以 Scheffe 法進行事後比較分析結果，在「資訊分析」構面已達顯著差異。

(一)在「資訊分析」中，服務年資為 11~15 年，顯著高於服務年資為 5 年 (含) 以下。

表 4-7 不同服務年資的高工受試者在全面品質管理各構面之統計量數

構面	組別	服務年資	f	$\bar{X}$	SD
行政領導	1	5年(含)以下	51	3.54	0.48
	2	6~10年	42	3.24	0.65
	3	11~15年	45	3.17	0.42
	4	16~20年	44	3.16	0.42
	5	21年以上	36	3.52	0.56
資訊分析	1	5年(含)以下	51	3.13	0.89
	2	6~10年	42	3.14	0.43
	3	11~15年	45	3.53	0.51
	4	16~20年	44	3.22	0.30
	5	21年以上	36	3.32	0.68
策略計畫	1	5年(含)以下	51	3.69	0.65
	2	6~10年	42	3.69	0.21
	3	11~15年	45	3.17	0.45
	4	16~20年	44	3.32	0.60
	5	21年以上	36	3.70	0.45
人力發展	1	5年(含)以下	51	3.13	0.36
	2	6~10年	42	3.08	0.59
	3	11~15年	45	3.20	0.58
	4	16~20年	44	3.08	0.35
	5	21年以上	36	3.23	0.89
過程品管	1	5年(含)以下	51	3.83	0.79
	2	6~10年	42	3.85	0.55
	3	11~15年	45	3.56	0.51
	4	16~20年	44	3.55	0.37
	5	21年以上	36	3.69	0.47
顧客滿意	1	5年(含)以下	51	3.57	0.75
	2	6~10年	42	3.42	0.72
	3	11~15年	45	3.77	0.53
	4	16~20年	44	3.78	0.42
	5	21年以上	36	3.81	0.43
持續改善	1	5年(含)以下	51	3.33	0.48
	2	6~10年	42	3.34	0.48
	3	11~15年	45	3.29	0.33
	4	16~20年	44	3.27	0.32
	5	21年以上	36	3.48	0.41

N=218

表 4-7 不同服務年資的高工受試者在全面品質管理各構面之統計量數 (續)

構面	組別	服務年資	f	$\bar{X}$	SD
整體全面 品質管理	1	5年(含)以下	51	3.41	0.31
	2	6~10年	42	3.33	0.31
	3	11~15年	45	3.33	0.25
	4	16~20年	44	3.31	0.16
	5	21年以上	36	3.51	0.23

N=218

表 4-8 不同服務年資的高工受試者在全面品質管理各構面之單因數變異數分析及事後比較摘要表

構面	變異來源	平方和	df	均方	F值	事後比較
行政領導	組間	6.48	4	1.62	3.04*	
	組內	113.56	213	0.53		
	總和	120.04	217			
資訊分析	組間	4.93	4	1.23	3.35*	3 > 1
	組內	78.47	213	0.37		
	總和	83.40	217			
策略計畫	組間	11.13	4	2.78	2.60*	
	組內	228.32	213	1.07		
	總和	239.45	217			
人力發展	組間	0.78	4	0.20	0.35	
	組內	118.86	213	0.56		
	總和	119.65	217			
過程品管	組間	3.72	4	0.93	2.90*	
	組內	68.23	213	0.32		
	總和	71.95	217			
顧客滿意	組間	4.71	4	1.18	3.31*	
	組內	75.74	213	0.36		
	總和	80.44	217			
持續改善	組間	0.99	4	0.25	1.48	
	組內	35.84	213	0.17		
	總和	36.83	217			
整體全面 品質管理	組間	1.00	4	0.25	3.64*	5 > 4
	組內	14.58	213	0.07		
	總和	15.58	217			

\*P<.05

1：5年(含)以下，2：6~10年，3：11~15年，4：16~20年，5：21年以上。

肆、就不同教育程度而言

一、不同教育程度的高工受試者，對學校整體全面品質管理知覺情形之差異

由表 4-9、4-10 發現，不同教育程度的高工受試者，在整體全面品質管理之單因數變異數分析，其 F 值 ( $=8.42, P<.001$ ) 達顯著水準，再以 Scheffe 進行事後比較分析結果，教育程度為研究所(含 40 學分班)以上之受試者，對學校全面品質管理知覺的平均數 3.50，顯著高於教育程度為大學院校之受試者，對學校全面品質管理知覺的平均數 3.31。

二、不同教育程度的高工受試者對學校全面品質管理各構面知覺之差異

由表 4-9、4-10 發現，不同教育程度的高工受試者，對學校全面品質管理各構面知覺情形，在「行政領導」( $F=5.74, P<.05$ )、「資訊分析」( $F=4.00, P<.05$ )、「顧客滿意」( $F=3.16, P<.05$ ) 等三個構面，達顯著水準，再以 Scheffe 進行事後比較分析結果，在「行政領導」以及「顧客滿意」這兩個構面已達顯著差異。

(一) 在「行政領導」中，教育程度為研究所(含 40 學分班)以上的平均數 3.51，顯著高於教育程度為大學院校的平均數 3.17。

(二) 在「顧客滿意」中，教育程度為研究所(含 40 學分班)以上的平均數 3.77，顯著高於教育程度為大學院校的平均數 3.55。

表 4-9 不同教育程度的高工受試者在全面品質管理各構面之統計量數

構面	組別	教育程度	f	$\bar{X}$	SD
行政領導	1	研究所(含 40 學分班)以上	96	3.51	0.72
	2	大學院校	88	3.17	0.70
	3	專科及專科以下	34	3.19	0.82
資訊分析	1	研究所(含 40 學分班)以上	96	3.39	0.60
	2	大學院校	88	3.19	0.55
	3	專科及專科以下	34	3.10	0.78
策略計畫	1	研究所(含 40 學分班)以上	96	3.59	0.50
	2	大學院校	88	3.42	0.67
	3	專科及專科以下	34	3.54	0.58
人力發展	1	研究所(含 40 學分班)以上	96	3.17	0.83
	2	大學院校	88	3.11	0.68
	3	專科及專科以下	34	3.13	0.67
過程品管	1	研究所(含 40 學分班)以上	96	3.79	0.54
	2	大學院校	88	3.62	0.57
	3	專科及專科以下	34	3.64	0.66
顧客滿意	1	研究所(含 40 學分班)以上	96	3.77	0.69
	2	大學院校	88	3.55	0.51
	3	專科及專科以下	34	3.65	0.56
持續改善	1	研究所(含 40 學分班)以上	96	3.30	0.44
	2	大學院校	88	3.39	0.36
	3	專科及專科以下	34	3.30	0.46
持續改善	1	研究所(含 40 學分班)以上	96	3.46	0.28
	2	大學院校	88	3.31	0.24
	3	專科及專科以下	34	3.31	0.26

N=218

表 4-10 不同教育程度的高工受試者在全面品質管理各構面之單因數變異數

分析及事後比較摘要表

構面	變異來源	平方和	df	均方	F 值	事後比較
行政領導	組間	6.09	2	3.04	5.74*	1>2
	組內	113.96	215	.53		
	總和	120.04	217			
資訊分析	組間	2.99	2	1.50	4.00*	
	組內	80.40	215	0.37		
	總和	83.40	217			
策略計畫	組間	1.31	2	0.65	0.59	
	組內	238.14	215	1.11		
	總和	239.45	217			
人力發展	組間	0.17	2	0.08	0.15	
	組內	119.48	215	0.56		
	總和	119.65	217			
過程品管	組間	1.61	2	0.80	2.45	
	組內	70.35	215	0.33		
	總和	71.95	217			
顧客滿意	組間	2.30	2	1.15	3.16*	1>2
	組內	78.15	215	0.36		
	總和	80.44	217			
持續改善	組間	0.36	2	0.18	1.06	
	組內	36.47	215	0.17		
	總和	36.83	217			
整體全面 品質管理	組間	1.13	2	0.57	8.42***	1>2
	組內	14.45	215	0.07		
	總和	15.58	217			

\*P<.05, \*\*P<.01, \*\*\*P<.001

1：研究所(含 40 學分班)以上，2：大學院校，3：專科及專科以下。

#### 伍、就不同現任職務而言

##### 一、不同現任職務的高工受試者，對學校整體全面品質管理知覺情形之差異

由表 4-11、表 4-12 發現，不同現任職務的高工受試者，在整體全面品質管理之單因數變異數分析，其 F 值未達顯著差異 ( $0.78, P > .05$ )。

##### 二、不同現任職務的高工受試者對學校全面品質管理各構面知覺之差異

由表 4-11、表 4-12 發現，不同教育程度的高工受試者，對學校全面品質管理各構面知覺情形，在「策略計畫」( $F=3.25, P < .05$ ) 以及「人力發展」( $F=3.08, P < .05$ ) 這兩個構面，有顯著差異，經事後比較，情形如下：

- (一) 在「策略計畫」中，現任職務為一般行政人員的平均數 3.70，顯著高於現任職務為教師兼任行政工作的平均數 3.34。
- (二) 在「人力發展」中，現任職務為一般行政人員者平均數 3.25，顯著高於現任職務為教師兼任行政工作者平均數 3.00。



表 4-11 不同現任職務的高工受試者在全面品質管理各構面之統計量數

構面	組別	現任職務	N	$\bar{X}$	SD
行政領導	1	校長	5	3.78	0.25
	2	教師兼任行政工作	117	3.37	0.70
	3	行政人員	96	3.25	0.80
資訊分析	1	校長	5	3.88	0.59
	2	教師兼任行政工作	117	3.24	0.52
	3	行政人員	96	3.26	0.71
策略計畫	1	校長	5	3.79	0.52
	2	教師兼任行政工作	117	3.34	0.32
	3	行政人員	96	3.70	0.46
人力發展	1	校長	5	3.14	0.20
	2	教師兼任行政工作	117	3.00	0.72
	3	行政人員	96	3.25	0.76
過程品管	1	校長	5	3.70	0.48
	2	教師兼任行政工作	117	3.65	0.57
	3	行政人員	96	3.76	0.58
顧客滿意	1	校長	5	3.83	0.24
	2	教師兼任行政工作	117	3.72	0.57
	3	行政人員	96	3.58	0.66
持續改善	1	校長	5	3.02	0.33
	2	教師兼任行政工作	117	3.34	0.43
	3	行政人員	96	3.35	0.40
整體全面 品質管理	1	校長	5	3.52	0.13
	2	教師兼任行政工作	117	3.38	0.25
	3	行政人員	96	3.36	0.29

N=218

表 4-12 不同現任職務的高工受試者在全面品質管理各構面之單因數變異數分析及事後比較摘要表

構面	變異來源	平方和	df	均方	F 值	事後比較
行政領導	組間	1.75	2	0.87	1.59	
	組內	118.30	215	0.55		
	總和	120.04	217			
資訊分析	組間	1.97	2	0.98	2.60	
	組內	81.43	215	0.38		
	總和	83.40	217			
策略計畫	組間	7.04	2	3.52	3.25*	3 > 2
	組內	232.41	215	1.08		
	總和	239.45	217			
人力發展	組間	3.33	2	1.67	3.08*	3 > 2
	組內	116.32	215	0.54		
	總和	119.65	217			
過程品管	組間	0.67	2	0.33	1.00	
	組內	71.29	215	0.33		
	總和	71.95	217			
顧客滿意	組間	1.21	2	0.61	1.64	
	組內	79.23	215	0.37		
	總和	80.44	217			
持續改善	組間	.51	2	0.26	1.52	
	組內	36.32	215	0.17		
	總和	36.83	217			
整體全面品質管理	組間	0.11	2	0.06	0.78	
	組內	15.47	215	0.07		
	總和	15.58	217			

\*P < .05

1：校長，2：教師兼任行政工作者，3：一般行政人員（職員）。

## 陸、小結

以行政人員對學校整體全面品質管理知覺，在服務年資及教育程度達顯著水準，如表 4-13 所示。不同背景方面，性別在「行政領導」、「策略計畫」及「持續改善」達顯著水準；年齡在「行政領導」、「資訊分析」、「策略計畫」、「過程品管」及「顧客滿意」達顯著水準；服務年資在「行政領導」、「資訊分析」及「策略計畫」達顯著水準；教育程度在「行政領導」、「資訊分析」及「顧客滿意」達顯著水準；現任職務在「策略計畫」及「人力發展」達顯著水準。

表 4-13 各相關因素在教育人員對學校全面品質管理知覺情形之差異分析摘要表

構面	行政 領導	資訊 分析	策略 計畫	人力 發展	過程 品管	顧客 滿意	持續 改善	整體全面 品質管理
性別	※		※				※	
年齡	※	※	※		※	※		
服務年資	※	※	※		※	※		※
教育程度	※	※				※		※
現任職務			※	※				

註：「※」表示各影響因素在獨立樣本t考驗或單因子變異數分析達顯著水準

## 第四節 訪談結果分析

本研究依據文獻，歸納出相關問題，選取台北市四所高級工業職業學校校長進行訪談。依照第三章所提之訪談目的、程序與實施程序，採半結構的方式進行，希望進一步瞭解其對於學校全面品質管理的看法、實施品質管理的領導實務經驗、所遇到的問題及因應的領導策略等，訪談結果分析與討論如表4-14所示：

### 壹、訪談內容

根據訪談的結果，校長們對於學校導入全面品質管理持正向的看法，認為學校經營與社會脈動之間是息息相關的，隨著社會的急遽變遷，學校也必須跟著調整經營的腳步，引進新的方案或策略，因此，導入管理策略在行政運作中是學校經營未來發展必然的趨勢，內容分析如表4-14所示：

表 4-14 訪談內容分析

共識	訪談內容
一、學生是教育的主要顧客	<p>學校的品質應該鎖定在教育的產出上，也就是學生的素質上，因為學生對學校組成份子來說是最基本的元素，也就是我們最主要的顧客（950324C）。</p> <p>我們非常重視學生，以市場來說，學生就是顧客。因為少子化的衝擊，高職學校勢必要發展出自我特色，以本校對學生的學籍管理SOP（Standard Operating Procedure），從學生進來到出去都透過輔導，即使是自願離校也是要按照程式，透過SOP程式大家一目了然，家長在電腦前面可以清楚孩子的學習狀況及到校和離校時間，清楚掌握任何資訊（950327D）。</p>

表 4-14 訪談內容分析 (續)

共識	訪談內容
	<p>學生是教育的主要對象，本校以學生的學習為中心，讓學生有好的學習環境，我們行政及教學更是以學生的需求及所學為重點 (950317A)。</p> <p>高職教育系統的教育品質影響著學生，學生的人格特質和建構行為價值也是本校強調重點，因為學生是主體。以科展和技能檢定為例，本校學生表現良好無形也帶動起良好學習氣氛(950320B)。</p>
	<p>教學品質以及教育內涵的注重是我們辦學的重點，需要全面性的建立及推廣，也就是每個人都要投入，例如老師人格特質有個別差異，我們要想辦法提升其教育理念進而自我要求(950324C)。</p> <p>活動中每個流程每個負責人員都必須清楚明列，每個人都要盡力活動才能完美，像TQM所強調每個螺絲釘都要做好自己本分，校長對於學校教育品質的提昇，應該在學校扮演推動、監督、與協調的角色。本身在師大工教所進修時，課堂上接觸到計畫評核術，馬上將其運用至校務推廣上，效果良好。校長只是個領航者，而學校的成就是大家的 (950327D)。</p>
<p>二、提昇教育品質有賴 全員投入</p>	<p>以高職來說推行品質管理概念，必須由校長帶頭示範，再來團隊合作則是提昇教育品質的加速力，透過每個人的參與瞭解到有無品質管理差別地方在哪裡，每個人投入該完成的事項，串起來就是好的品質管理概念 (950317A)。</p> <p>本校採取3年輪一職務的方式，第一年為熟悉、第二年為運作中檢討學習、第三年為豐收期，之後再去別的處室學習。行政會議則是讓各處室主任輪流主持，透過全員參與共同規劃出本校目標，校長不是發號口令，而是鼓勵大家一起追求教育品質 (950320B)。</p>

表 4-14 訪談內容分析（續）

共識	訪談內容
	<p>學校的大目標要正確，也就是學校的中長程目標要訂定出來。有願景之後要配合細的執行目標，我們是以系統方式之圖表呈現，四大願景為向上提升技職教育、升學優先就業為本、精緻美化教育環境及形塑新世紀的達人。年度績效考核要針對這些方向，升學要訂個具體目標，就業以檢定達成率來考驗，透過這些計畫來檢驗教育品質（950324C）。</p>
<p>三、教育品質注重制度與計畫</p>	<p>學校行政的品質，是把目標列出來，並且計劃怎麼樣做，並且列出預期的效果。本校辦理活動在計畫考核方面更是嚴謹，例如我們辦理科展和特殊教育優良教師選拔，都是透過計畫、執行、考核三步驟，校長立於統合角色，追求教育品質（950327D）。</p>
	<p>學校會擬定中長程目標，讓大家清楚學校發展方向為何？必須朝向哪個方向去努力？因為我是第二次連任，我們根據上次執行程度和成果作檢討，發展出下個階段的中長程計畫，透過這些制度和計畫執行來提升學校運作品質（950317A）。</p>
	<p>一切按照管理理論進行，大家按部就班追求組織目標，達成學校目標。我們學校的「重要事項交辦單」，根據編號根據承辦單位儘速辦理回報，以確實掌握該完成之事項，依循制度妥善處理相關業務（950320B）。</p>

表 4-14 訪談內容分析（續）

共識	訪談內容
	<p>職校的管理有很多方面，校長從理念和政策去推廣，透過評鑑機制來審視施行效果。以學校立場願意接受評鑑，包括行政以及教學部份。在教學部份，也應該考量學生反應的回饋。有了平常的基本要求，評鑑時也是驗收成果，根據建議來改善（950324C）。</p> <p>我曾經針對TQM運用在職業訓練上發表過相關文章，管理理念中評鑑或是考核是非常重要的環節。即使是校內活動，事後檢討大家都可以發表意見，但是校長態度要以「鼓勵多於責備」，讓行政同仁發自內心的養成習慣，以後推動任何事情就是照此模式，把評鑑當作對自己的審視，不但不排斥還能從中發現問題來加以改善（950327D）。</p>
<p>四、對教學或行政服務評鑑的接受程度</p>	<p>評鑑方面，目前幾乎都落在行政的電腦化。但是以國立高職來說，必須慢慢來推動，台北市學校算非常好推動。甚至是細微地方都有非常明顯的改善，因為我採取「行動領導」，身體力行，帶動大家一起做，潛移默化讓行政同仁可以了解為何要做品質管理，差別在哪裡。我們是以台北市精緻教育為基礎來擬定校內目標，作為行動依據。個人非常贊同評鑑機制，可以作為持續改善的著力點（950317A）。</p> <p>評鑑是學校進步的原動力，當然要評鑑。至少，可以從評鑑的過程中，瞭解哪些項目是要做的。實際運作中，有些行政工作者，很不喜歡評鑑。因為評鑑的事前工作要忙很久，要準備很多的資料。但是往另一方面想，假使這些工作平常就養成好習慣，遇到評鑑也不用急忙蒐集資料而手忙腳亂，所以把管理理念融入行政可以帶動主動積極的態度（950320B）。</p>

表 4-14 訪談內容分析 (續)

共識	訪談內容
<p>五、高職學校導入全面品質管理系統的考量</p>	<p>我們一直在做品質改善，但不是完全像SOP或是ISO文件標準化。沒有一整套完整流程或者是去申請ISO，但是在行政業務上分層負責，假使有像TQM這樣全面性的建立及推廣我們非常樂意。職校要作全面品質管理必須先從課程著手，以95新課程來說，將近一半為學校自訂，校本位課程不是教師本位也不是科本位，老師必須具備課程發展能力才能寫的出來，相關行政人員也必須具備管理知識，建立學習型組織共同成長。整體來看，職校的全面品質管理有很多面向，必須由校長的理念和政策去推廣 (950324C)。</p>
	<p>個人覺得品質運用在教育是非常重要的，因為教育是百年大計，沒有品質控管是不行的。例如採購程序本校都有透過標準化，雖然不是透過ISO但是有一套固定流程，我們也幫北市教育局作學生的學籍管理SOP，就是遵循管理的原則進行。電腦化對職校行政來說也是必要的，透過實施TQM理念，朝木柵三大方向：社區化、綜合高中、新課程，全體一起努力達成學校品質目標(950327D)。</p>
	<p>高職學校的TQM跟台北市教育局在推行的精緻教育理念非常相同，以本校來說這次我們舉辦登記入學，我們也是以品質管理的理念來掌控進度，把每個月的該執行的事項詳細列出，可以清楚從圖表看出實施現況，做為以後檢討依據。以高職行政系統來說，推行全面品質管理非常重要，但是是指內化在校務行政上，實施上跟大學不一樣，一方面受限於人力方面，另一方面經費限制，高職無法像大學一樣經過正式過程作品質認證，但是品質控管跟改善還是必須做，也因為校長對學校非常熟，所以每個人是否克善其職者，一看就知道 (950317A)。</p>



表 4-14 訪談內容分析（續）

共識	訪談內容
	<p>只要是好的管理理念我都贊成導入學校行政系統，例如行政流程SOP，建立起來之後，即使行政工作位置換了人還是可以馬上就進入狀況，因此品質管理融入學校教育裡面是有其可行性。在排課和成績輸入方面，假使已經標準化之後，就不用再思索要如何進行，按照一套標準流程即可。領導方面也是，兩週開一次的行政會議中，分為列管事項和一般的事項，根據編號及承辦單位儘速辦理回報，以確實掌握該完成之事項。大家按部就班追求組織目標，達成學校目標（內湖高工，黃校長）。</p>

## 貳、小結

高職學校推動品質改善已行之有年，透過校長和行政主管領導中，在實際行政運作上已無形地將全面品質觀念內涵導入高職學校中。不論是對教育顧客的重視、鼓勵全員參與、重視評鑑過程與結果及注重制度與計畫，皆是高職學校行政運作中不可或缺的。透過校長發揮領導特質，以教育專業的眼光，洞察未來發展的趨勢，帶領教職員工進行品質改善，使學校中相關行政人員以更寬廣的心胸、積極的態度來面對與配合學校行政品質改善的步伐，並運用資訊科技來研究創造更佳之管理環境。

## 第五節 綜合討論

本節根據文獻探討及本研究調查問卷之統計分析結果，就高級工業職業學校相關教育人員對學校整體全面品質管理知覺情形學生及各相關因素之差異分析，做綜合討論於後。

### 壹、受試者對學校全面品質管理知覺情形

根據研究結果顯示，高級工業職業學校行政人員對學校全面品質管理知覺情形之分析結果，整體平均數為3.37，標準差為0.27，介於「部份符合」與「符合」之間。因本研究沿用吳思達博士論文高職學校全面品質管理系統問卷，根據其對平均分數介於「部份符合」與「符合」之間，解釋為中等程度，是故本研究對象台北市高級職業學校行政人員，對學校全面品質管理知覺情形為中等程度。如同本研究基本假定所述，各校均在執行校務行政品質改善，惟非以全面品質管理做全體之號召或口號，行政相關人員對於品質已有基本概念，因此對學校全面品質管理知覺情形可達中等程度。張正霖（民86）針對臺北地區五十三所公立國民小學教師發現國民小學全面品質管理的現況屬於中等程度，以及王文霖（民91）針對高雄縣、市公私立高級中學之全面品質管理的現況皆為中等程度，和本研究有之結果均屬相似。

全面品質管理構面中，得分最高為「過程品管」，此研究結果與吳思達（民89）及王文霖（民91）研究結果相符合。「人力發展」得分最低，顯示了高職學校在發展教職人員能力上，與教職人員個人需要成長的主觀需求，可能存在某種程度的落差，值得注意並加以改善。

高級工業職業學校行政人員對學校整體全面品質管理知覺情形，平均數為3.37，標準差為0.27，與國內若干相似研究比較，李春安（民83）研究指出，高級工、商業職業學校行政主管對全面品質管理整體態度，其

平均數 4.5，標準差為 0.26；高麗鳳（民 86）研究顯示，國民小學教育人員對實施全面品質管理整體看法，平均數 3.6，標準差為 0.69；吳思達（民 89）研究指出，高職教職人員的全面品質管理信念，其平均數為 4.26，標準差為 0.47。本研究所獲致的結果，相對之下顯得較低，有可能是因為本研究針對行政人員對學校全面品質管理知覺情形，全面品質管理的理念源自企業界，許多做法與觀念都尚未落實於學校教育之中，導致行政人員對學校全面品質管理知覺情形，與其他研究品質信念及品質承諾存在些微差距，此差距顯示出高職學校對於全面品質管理，仍有許多可以努力與改善的空間。

## 貳、個人背景因素對學校全面品質管理知覺之差異分析

### 一、不同性別對全面品質管理之差異

本研究結果顯示，不同性別的相關教育人員對學校整體全面品質管理知覺情形而言，無顯著差異存在，此一結果與陳櫻桃(民91)及鄭夙雯(民92)之研究結果相同。在「行政領導」、「策略計畫」及「持續改善」構面，男性顯著高於女性，此一結果與吳思達（民89）研究結論相同。

### 二、不同年齡對全面品質管理之差異

本研究結果顯示，不同年齡的相關教育人員對學校整體全面品質管理知覺情形而言，無顯著差異存在，此一結果與鄭夙雯(民92)不同年齡的教育人員在全面品質管理上沒有顯著差異，獲致相同結果。

在「資訊分析」及「策略計畫」構面中，41-50歲的教育相關人員對學校全面品質管理知覺情形顯著優於30歲以下者，研究結果與黃久芬（民84）、吳思達（民89）、楊忠敬（民92）等相同。

### 三、不同服務年資對全面品質管理之差異

本研究結果顯示，不同服務年資的相關教育人員對學校整體全面品質管理知覺情形達顯著差異，在「資訊分析」構面亦有顯著差異，服務年資

11~15年者高於服務年資5年以下者。與黃久芬(民84)、陳志嘉(民92)、蔡東呈(民93)研究結果相似，不同服務年資之教育人員在整體全面品質管理文化上有顯著差異，其中年資愈深的教師顯著高於年資淺的教育人員。

#### 四、不同教育程度對全面品質管理之差異

本研究結果顯示，不同教育程度的相關人員對學校整體全面品質管理知覺情形達顯著差異，在「行政領導」及「顧客滿意」兩構面，研究所學歷者優於大學院校者。與鄭宏財(民86)、楊忠敬(民92)、陳志嘉(民92)等研究結果相同，不同教育程度的教育人員，對全面品質管理的現況有顯著差異，其中以「研究所」學歷者對全面品質管理的現況高於大學院校學歷者。

#### 五、不同現任職務對全面品質管理之差異

本研究結果顯示，不同現任職務的相關人員對學校整體全面品質管理知覺情形而言，無顯著差異存在，此一結果與黃久芬(民84)及陳櫻桃(民91)之研究結果相同。在「策略計畫」及「人力發展」構面，一般行政人員(職員)高於教師兼任行政工作者，與高麗鳳(民86)、王文霖(民91)、蔡東呈(民93)等研究結果相似，一般行政者在全面品質感受程度優於教師兼行政者。

表 4-15 不同背景變項的教育人員對學校全面品質管理知覺情形之差異綜分析摘要表

構面	行政 領導	資訊 分析	策略 計畫	人力 發展	過程 品管	顧客 滿意	持續 改善	整體全面 品質管理
性別	2.15* 1>2	n.s	2.38* 1>2	n.s	n.s	n.s	2.96* 1>2	n.s

表 4-15 不同背景變項的教育人員對學校全面品質管理知覺情形之差異綜分析摘要表（續）

構面	行政 領導	資訊 分析	策略 計畫	人力 發展	過程 品管	顧客 滿意	持續 改善	整體全面 品質管理
年齡	3.58* 3>2	3.24* 3>1	3.38* 3>1	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s
服務年資	n.s	3.35* 3>1	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	3.64* 5>4
教育程度	5.74* 1>2	n.s	n.s	n.s	n.s	3.16* 1>2	n.s	8.42*** 1>2
現任職務	n.s	n.s	3.25* 3>2	3.08* 3>2	n.s	n.s	n.s	n.s

\*P<.05 \*\*\*P<.001 n.s：無顯著差異

一、性別：1.男；2.女。

二、年齡：1.30歲以下；2.31~40歲；3.41~50歲；4.51歲以上。

三、服務年資：1.5年以下者；2.6~10年；3.11~15年；4.16~20年；5.21年以上。

四、教育程度：1.研究所(含40學分班)以上；2.大學院校；3.專科及專科以下。

五、現任職務：1.校長；2.教師兼任行政工作者；3.一般行政人員(職員)。

## 參、高職學校全面品質管理內涵

茲針對本研究進行北市高工校長對學校全面品質管理知覺情形的訪談分析結果，參酌問卷調查結果，整理出高職學校全面品質管理之內涵如下。

### 一、學生是教育的主要顧客，教育應以學生的學習為中心

教育的品質取決於教育消費者的感受與期望，因此，教育消費者的需求是教育活動的核心（高崇熙，民95）。所有的教育措施都是為了滿足學生的學習需求，以提供學生各種學習的機會。這樣的看法與Johnson(1993)及 Peters (1994) 等學者見解是相近的。

### 二、領導者鼓勵教育相關人員全體投入，可提升教育品質

領導者的決心與承諾，正是TQM關鍵因素，也是國品獎七大評審項目中第一項「領導與經營理念」的訴求重點（盧瑞彥，民92）。學校中，校長的領導，則是提昇學校教育品質的主要原動力，扮演推動、監督、與協調的角色。而相關人員的參與，則在提昇教育品質過程中，具有舉足輕重的關鍵影響力，應該負起提昇教育品質相關工作執行的責任。這樣的看法與Deming、Crosby相同，也符合美國馬康巴立治獎的推動模式。

### 三、透過評鑑，作為教學或行政服務持續改進的依據

受訪校長對於評鑑持正面且肯定的態度，透過評鑑的措施以改正缺失、謀求進步、持續改善的正面意義，普遍均抱持認同且願意配合的態度。但是對於評鑑的制度或方式，應從工具、作法、制度等向度加以改善，才能達成透過評鑑提升教育品質的功能。

### 四、界定「教育品質」不易，可從全面品質管理的內涵思索如何提昇教育品質的策略

要界定「教育品質」並不容易，一般認為沒有一定的標準，包含注重教育的制度與計畫、強調教育的態度與過程、到關心教育產出的成果與效益等。這樣的觀點與吳清山及黃旭鈞（民84）等學者看法是相同的，認為

教育品質的範圍相當廣泛，但從全面品質管理的角度加以探查時，即可視為學校教育所能滿足並超越使用教育的人之需求與期望程度的。例如強化行政主管的品質觀念、明確訂定教育目標與計畫、辦理並鼓勵教師從事進修、營造備具關懷的教育環、落實教育評鑑的回饋功能等，都是高職學校可以追求和努力的。

五、職校可以導入全面品質管理，但是更應該瞭解職業學校的特性

學校和企業不同，導入全面品質管理時不是全盤接收，而是要考量職業學校的特性。要能賦予學校或教職人員有彈性自主的空間，譬如說對學校而言，學校組織員額的運用要能放寬、不合時宜的法令要鬆綁、考量各校所存在的差異性。

資訊的發達已使全球人類緊密聯結在一起，彼此相互合作且競爭。為使國家在國際舞台上展現競爭力，人民的教育品質則是維繫競爭力強弱的一項重要因素。因此，改善教育品質，提昇國家競爭力，成為當今世界各國教育改革的重點。全面品質管理的重要理念-行政領導、資訊分析、策略計畫、人力發展、過程品管、顧客滿意及持續改善，為企業轉型帶來新契機，如果能引用到職業學校管理與行政運作上，也將為高職帶來新氣象，提昇教育品質。將企業界企業管理與革新的經驗，傳授給職業學校的行政同仁，相信對國內職校的經營勢必展現一番新氣象，可作為國內職業學校改善行政運作效能之參考。