

第四章 資料分析與討論

本章旨在根據調查問卷所得資料進行統計分析及討論。第一節為學生基本資料分析，第二節為學生對工場安全衛生整體滿意度分析，第三節為不同背景因素學生滿意情形差異分析，第四節為不同背景因素學生對各構面滿意情形差異分析、第五節為綜合討論。

第一節 學生基本資料分析

本研究之「職業學校學生對實習工場安全衛生滿意度調查問卷」中回收有效樣本數 2,966 份中，經次數分配及百分比統計分析各學生背景資料之分布情形如表 4-1 所示並說明如下：

表 4-1 學生基本資料摘要表

學生背景因素	細目	人數	百分比
就讀類科	工業	1,358	45.8
	商業	856	28.9
	農業	182	6.1
	家事	314	10.6
	醫護	51	1.7
	海事水產	108	3.6
	藝術	19	0.6
	其他	78	2.6
年級別	一年級	942	31.8
	二年級	1,963	66.2
	三年級	61	2.1
家人對學生在校內安全重視的程度	很高	627	21.1
	高	1,027	34.6
	普通	1,248	42.1
	低	47	1.6
	很低	17	0.6
上學期智育成績	59以下	67	2.3
	60-69	490	16.5
	70-79	1,106	37.3
	80以上	1,303	43.9

一、就讀類科

受調查的學生中，以就讀工業類科學生最多，有 1,358 人（佔 45.8%），其次為商業類有 856 人（佔 28.9%）、家事類有 314 人（佔 10.6%）、農業類有 182 人（佔 6.1%）、海事水產類有 108 人（佔 3.6%）、其他為 78 人（2.6 佔%）、醫護類有 51 人（佔 1.7%）、藝術類有 19 人（佔 0.6%）。其分佈圖如下：

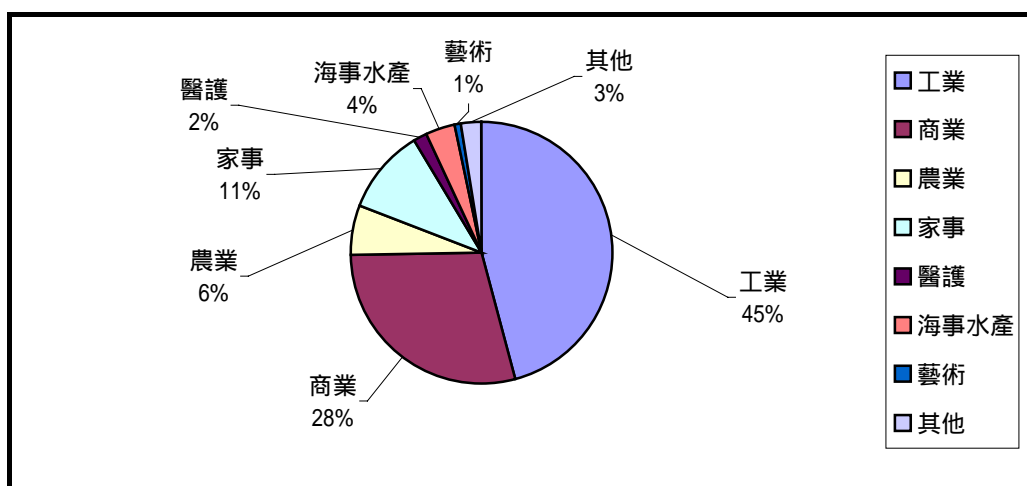


圖 4-1 學生基本資料 - 就讀類科分布圖

二、年級別

在年級方面，受測學生以二年級最多，有 1,963 人（佔 66.2%），其次為一年級有 942 人（佔 31.8%），而三年級僅 61 人（佔 2.1%）。

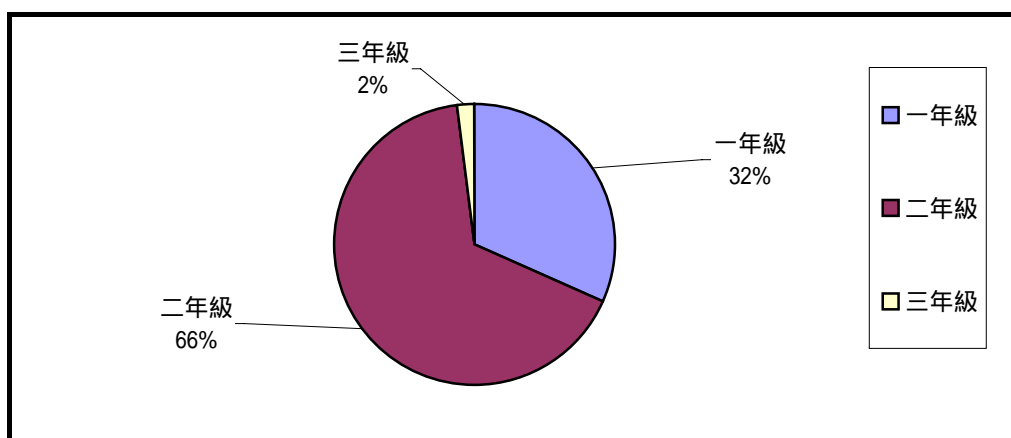


圖 4-2 學生基本資料 - 就讀年級分布圖

三、家人對學生在校內安全重視的程度

學生家人對其在校安全重視程度以「高」者最多，有 1,027 人(佔 34.6%) 其次為「很高」者有 627 人(佔 21.1%) 「普通」者有 1,248 人(佔 42.1%) 「低」者有 47 人(佔 1.6%) 「很低」者 17 人(佔 0.6%)。

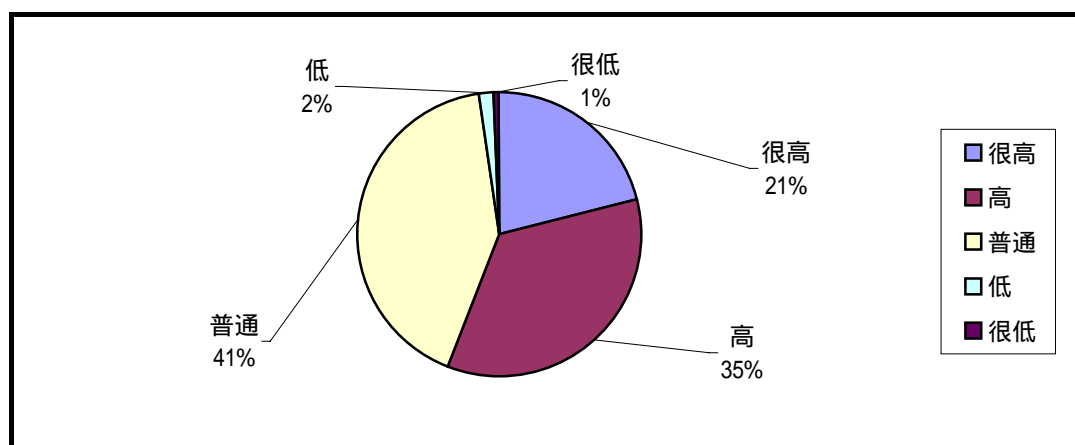


圖 4-3 學生基本資料 - 家人對學生在校內安全重視的程度分布圖

四、上學期智育成績

學生上學期智育成績以「80分以上」的最多，有 1,303 人(佔 43.9%)，其次為「70分 - 79分」者，有 1,106 人(佔 37.3%) 再次為「60分 - 69分」的有 490 人(佔 16.5%)，以「59分以下」的最少，有 67 人(佔 2.3%)。

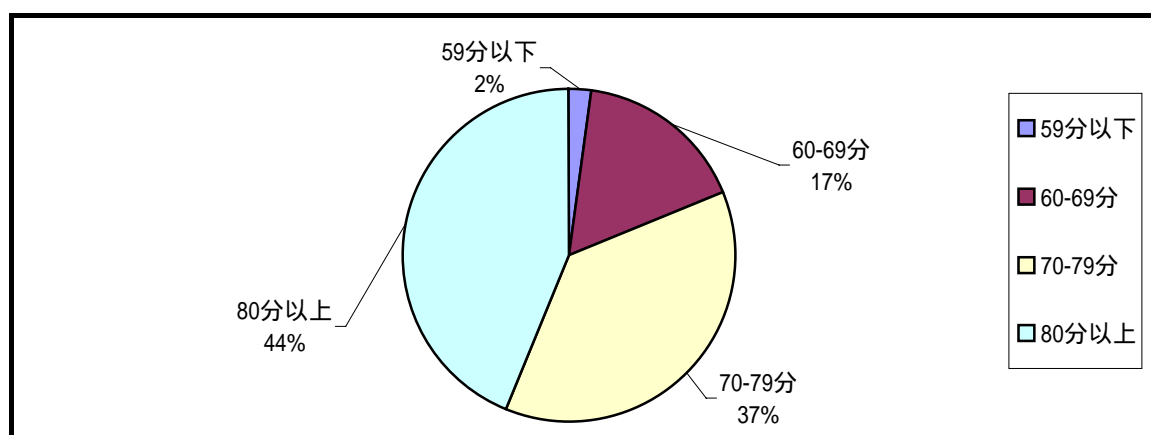


圖 4-4 學生基本資料 - 上學期智育成績分布圖

第二節 學生對整工場安全衛生整體滿意度分析

本節依研究目的及待答問題一，從「工場安全衛生滿意度調查問卷」統計結果，分析職校學生對實習工場安全衛生整體滿意情形，從四個構面統計每題，答「很滿意」、「滿意」、「尚可」、「不滿意」、「很不滿意」的情形，全量表回答「很滿意」者佔百分之 9.86，回答「滿意」者佔百分之 33.55，「尚可」者佔百分之 45.64、「不滿意」者佔百分之 8.61、「很不滿意」者佔百分之 2.34，其滿意情形再以圖 4-5 呈現如下。

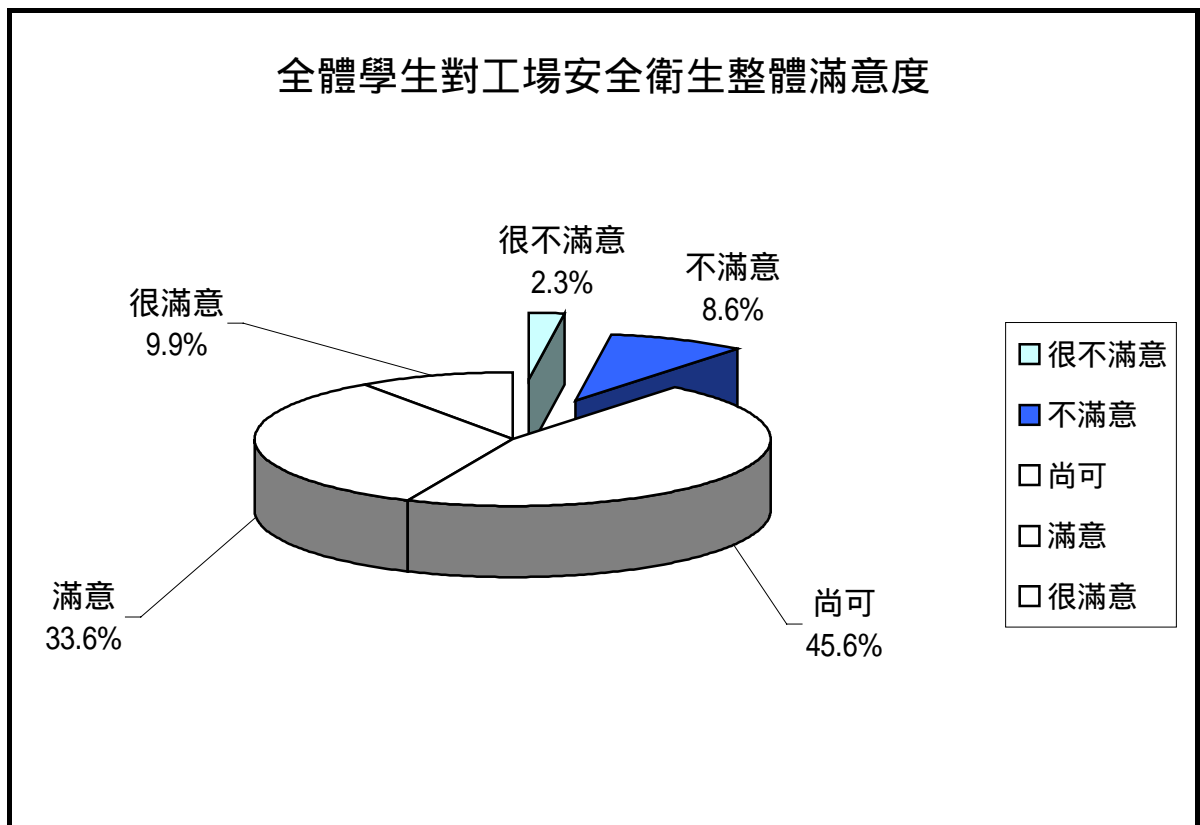


圖 4-5 職校學生對實習工場安全衛生整體滿意度分佈圖

職校學生對實習工場安全衛生軟體設施、硬體設施、準備度、人與環境互動各構面每題平均數、標準差及排序摘要表如表 4-2 所示。

表 4-2 安全衛生各構面整體平均數、標準差、排序摘要表

構面	名稱	題數	人數	每題平均數	每題標準差	排序
一	軟體設施	12	2966	3.38	.88	3
二	硬體設施	12	2966	3.38	.87	3
三	準備度	8	2966	3.46	.82	1
四	環境與人際互動	7	2966	3.41	.85	2
全量表		39	2966	3.40	.86	

如圖 4-5 及表 4-2 顯示：

- 一、從填答「很滿意」百分之 9.9、「滿意」百分之 33.6 及「尚可」者百分之 45.6 之總人數百分比情形觀之，顯示百分之 89.1 的職業學校學生的工場安全衛生滿意度是屬正向的滿意度，而有百分之 10.9 學生對整體工場安全衛生滿意度屬負向滿意度，其中有百分之 45.6 的學生對工場安全衛生持「尚可」接受的態度。
 - 二、全量表每題平均數為 3.40，各構面的每題平均數介於 3.38 和 3.46，學生對各構面之滿意情形大多為「尚可」及「滿意」，各構面每題平均數高低依序為構面三「準備度」（每題平均數為 3.46、每題標準差為 .82）、構面四「環境與人際互動」（每題平均數為 3.41、每題標準差為 .85）、構面一「軟體設施」（每題平均數為 3.38、每題標準差為 .88）及構面二「硬體設施」（每題平均數為 3.38、每題標準差為 .87）。
- 茲將各構面學生滿意情形於分析列述於后。

壹、學生對「軟體設施」構面安全衛生滿意度分析

本研究職校學生對工場安全衛生軟體設施構面各題選項勾選人數、百分比、平均數、標準差、排序，如表 4-3、表 4-4、圖 4-6。

表 4-3 「軟體設施」構面各題次數百分比摘要表

題次	題目及題向	次數 百分比(%)	很不滿意	不滿意	尚可	滿意	很滿意	合計 (人)
1	我對學校實習工場訂有安全管理規則感到	53 1.8	129 4.3	1252 42.2	1174 39.6	358 12.1	2966	
2	我對工場內設有配置平面、危險地域的標示及指引感到	46 1.6	192 6.5	1286 43.4	1115 37.6	327 11	2966	
3	我覺得學校對實習工場通道、動線的管理、規劃令人	49 1.7	196 6.6	1318 44.4	1096 37	307 10.4	2966	
4	實習場內機具設備(工具)操作、使用有警示標語的做法令人	38 1.3	171 5.8	1198 40.4	1185 40	374 12.6	2966	
5	我對工場機具設備(工具)擺設、操作間距感到	56 1.9	242 8.2	1284 43.3	1074 36.2	310 10.5	2966	
6	我對工場機具設備(工具)汰舊換新速度、噪音防治感到	161 5.4	514 17.3	1403 47.3	673 22.7	215 7.2	2966	
7	我對實習工場機具設備(工具)養護及損壞修復速度感到	135 4.6	430 14.5	1326 44.7	855 28.8	220 7.4	2966	
8	我對實習工場工具、材料儲放、領用與歸還流程及方式感到	70 2.4	229 7.7	1261 42.5	1045 35.2	361 12.2	2966	
9	我對實習工場處置廢棄物(料)回收及污水排放方式感到	96 3.2	293 9.9	1352 45.6	946 31.9	279 9.4	2966	
10	我覺得實習工場內的溫溼度控制感到	123 4.1	397 13.4	1375 46.4	838 28.3	233 7.9	2966	
11	我對實習工場通風、空氣品質及粉塵控制情形感到	142 4.8	492 16.6	1241 41.8	833 28.1	258 8.7	2966	
12	我對學校在實習工場防災、緊急逃生等重視情形感到	52 1.8	182 6.1	1346 45.4	1025 34.6	361 12.2	2966	

表 4-4 「軟體設施」構面各題平均數、標準差、排序摘要表

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
1	我對學校實習工場訂有安全管理規則感到	2966	3.56	.83	2
2	我對工場內設有配置平面圖、危險地域的標示及指引感到	2966	3.50	.83	3
3	我覺得學校對實習工場通道、動線的管理、規劃令人	2966	3.48	.83	5
4	實習場內機具設備(工具)操作、使用有警示標語的做法令人	2966	3.57	.83	1
5	我對工場機具設備(工具)擺設、操作間距感到	2966	3.45	.86	7
6	我對工場機具設備(工具)汰舊換新速度、噪音防治感到	2966	3.09	.95	12
7	我對實習工場機具設備(工具)養護及損壞修復速度感到	2966	3.20	.93	10
8	我對實習工場工具、材料儲放、領用與歸還流程及方式感到	2966	3.47	.89	6
9	我對實習工場處置廢棄物(料)、回收及污水排放方式感	2966	3.34	.90	8
10	我覺得實習工場內的溫溼度控制感到	2966	3.22	.92	9
11	我對實習工場通風、空氣品質及粉塵控制情形感到	2966	3.19	.97	11
12	我對學校在實習工場防災、緊急逃生等重視情形感到	2966	3.49	.85	4

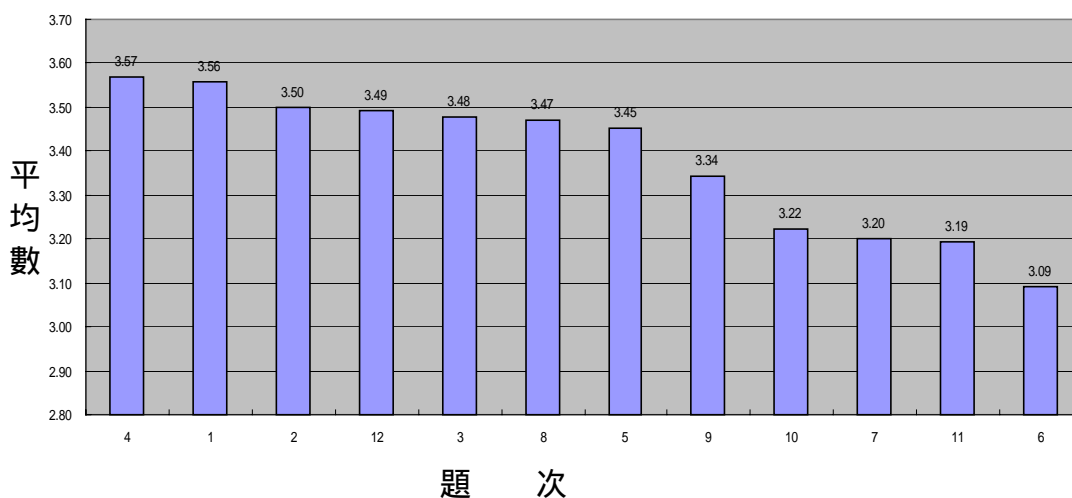


圖 4-6 「軟體構面」各題平均數直條圖

從上列圖表顯示學生對「軟體設施」構面滿意情形如下：

- 一、平均數最高者為第 4 題：「實習場內機具設備(工具)操作、使用有警示標語的做法」($M=3.57$, $SD=.83$)，回答「很不滿意」者佔百分之 1.3、回答「不滿意」者佔百分之 5.8、而感到「尚可」者佔百分之 40.4、「滿意」者佔百分之 40.0、「很滿意」者佔百

分之 12.6。

二、平均數最低者為第 6 題「工場機具設備(工具)汰舊換新速度、噪音防治」(M=3.09, SD=.95), 回答「很不滿意」者佔百分之 5.4、「不滿意」者佔百分之 17.3、「尚可」者佔百分之 47.3、「滿意」者佔百分之 22.7、「很滿意」者佔百分之 7.2。

三、餘各題依平均數大小列示如下：

- (一) 第 1 題「學校實習工場訂有安全管理規則」(M=3.56, SD=.83)。
- (二) 第 2 題「工場內設有配置平面圖、危險地域的標示及指引」(M=3.50, SD=.83)。
- (三) 第 12 題「學校在實習工場防災、緊急逃生等重視情形」(M=3.49, SD=.85)。
- (四) 第 3 題「實習工場通道、動線的管理、規劃」(M=3.48, SD=.83)。
- (五) 第 8 題「實習工場工具、材料儲放、領用與歸還流程及方式」(M=3.47, SD=.83)。
- (六) 第 5 題「工場機具設備(工具)擺設、操作間距」(M=3.45, SD=.86)。
- (七) 第 9 題「實習工場處置廢棄物(料)、回收及污水排放方式」(M=3.34, SD=.90)。
- (八) 第 10 題「實習工場內的溫溼度控制」(M=3.22, SD=.92)。
- (九) 第 7 題「實習工場機具設備(工具)養護及損壞修復速度」(M=3.20, SD=.93)。
- (十) 第 11 題「實習工場通風、空氣品質及粉塵控制情形」(M=3.19, SD=.97)。

貳、學生對「硬體設施」構面滿意度分析

本研究職校學生對工場安全衛生硬體設施構面各題選項勾選人數、百分比、平均數、標準差、排序，如表 4-5、表 4-6、圖 4-7。

表 4-5 「硬體設施」構面各題次數百分比摘要表

題次	題目及題向	次 數	很不滿意	不滿意	尚可	滿意	很滿意	合計 (人)
		百分比 (%)						
13	我對實習工場整體及個人工作平台 空間大小感到	93	302	1364	914	293	2966	
		3.1	10.2	46	30.8	9.9		
14	我對實習工場整體、個人工作平台 照明設備感到	47	189	1281	1090	359	2966	
		1.6	6.4	43.2	36.7	12.1		
15	我對實習工場個人防護器具及機具 安全配備之安全性感到	43	235	1402	995	291	2966	
		1.4	7.9	47.3	33.5	9.8		
16	我對實習工場內急救、防火設施的 設置感到	39	219	1387	1029	292	2966	
		1.3	7.4	46.8	34.7	9.8		
17	我對實習工場電力設施、電源開關、 插座的設置感到	38	192	1295	1095	346	2966	
		1.3	6.5	43.7	36.9	11.7		
18	我對實習工場飲水、洗手檯、清潔 設施的設置感到	133	436	1242	890	265	2966	
		4.5	14.7	41.9	30	8.9		
19	我對實習工場內通風、空氣品質及 防塵設施感到	121	436	1306	834	269	2966	
		4.1	14.7	44	28.1	9.1		
20	我對工場內廢棄物(料)、回收及污 水處理機具配置感到	80	305	1426	914	241	2966	
		2.7	10.3	48.1	30.8	8.1		
21	我對工場內走道、出入口大小、逃 生等安全設施感到	56	227	1378	1004	301	2966	
		1.9	7.7	46.5	33.9	10.1		
22	我對實習工場走道、地面材質之安 全性覺得	64	254	1425	966	257	2966	
		2.2	8.6	48	32.6	8.7		
23	我對實習工場空間色彩調配及明亮 度感到	75	260	1389	986	256	2966	
		2.5	8.8	46.8	33.2	8.6		
24	我對工場內急救設施的設置感到	66	255	1511	885	249	2966	
		2.2	8.6	50.9	29.8	8.4		

表 4-6 「硬體設施」構面各題平均數、標準差、排序摘要表

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
13	我對實習工場整體及個人工作平台空間大小感到	2966	3.34	.90	6
14	我對實習工場整體、個人工作平台照明設備感到	2966	3.51	.85	1
15	我對實習工場個人防護器具及機具安全配備之安全感受到	2966	3.42	.83	4
16	我對實習工場內急救、防火設施的設置感到	2966	3.44	.82	2
17	我對實習工場電力設施、電源開關、插座的設置感到	2966	3.51	.83	1
18	我對實習工場飲水、洗手檯、清潔設施的設置感到	2966	3.24	.96	8
19	我對實習工場內通風、空氣品質及防塵設施感到	2966	3.23	.95	9
20	我對工場內廢棄物(料)回收及污水處理機具配置感到	2966	3.31	.86	7
21	我對工場內走道、出入口大小、逃生等安全設施感到	2966	3.43	.85	3
22	我對實習工場走道、地面材質之安全性覺得	2966	3.37	.84	5
23	我對實習工場空間色彩調配及明亮度感到	2966	3.37	.86	5
24	我對工場內急救設施的設置感到	2966	3.34	.83	6

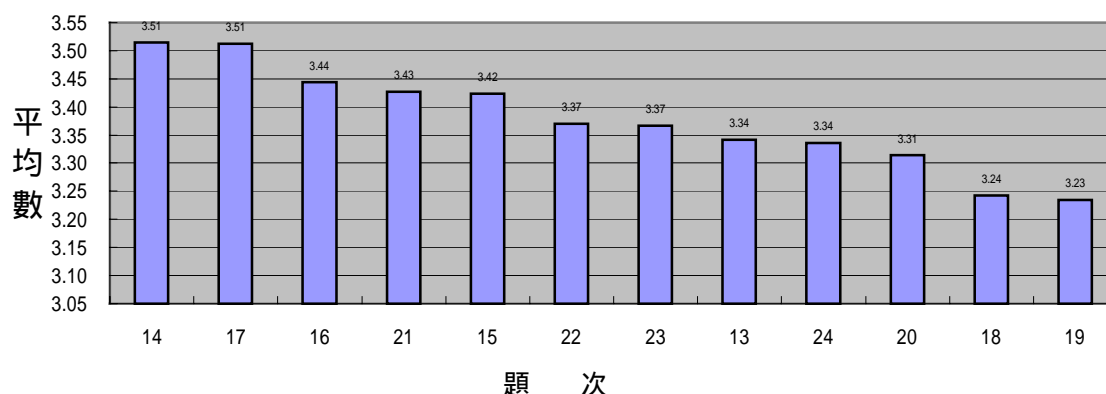


圖 4-7 「硬體設施」各題平均數直條圖

由上列圖表顯示學生對「硬體設施」構面滿意情形如下：

- 一、平均數最高者為第 14 題「實習工場整體、個人工作平台照明設備」($M=3.51$, $SD=.85$), 「很不滿意」者百分之 1.6、「不滿意」者百分之 6.4、「尚可」者百分之 43.2、「滿意」者百分之 36.7、「很滿意」者百分之 12.1, 及第 17 題「實習工場電力設施、電源開關、插座的設置」($M=3.51$, $SD=.83$), 「很不滿意」者百分

之 1.3、「不滿意」者百分之 6.5、「尚可」者百分之 43.7、「滿意」者百分之 36.9、「很滿意」者百分之 11.7。

二、平均數最低者為第 19 題「實習工場內通風、空氣品質及防塵設施」($M=3.23$, $SD=.95$), 回答「很不滿意」者佔百分之 4.1、「不滿意」者佔百分之 14.7、「尚可」者佔百分之 44、「滿意」者佔百分之 28.1、「很滿意」者佔百分之 9.1。

三、餘各題依平均數大小列示如下：

(一) 第 16 題「實習工場內急救、防火設施的設置」($M=3.44$, $SD=.82$)。

(二) 第 21 題「工場內走道、出入口大小、逃生等安全設施」($M=3.43$, $SD=.85$)。

(三) 第 15 題「實習工場個人防護器具及機具安全配備之安全性」($M=3.42$, $SD=.83$)。

(四) 第 22 題「實習工場走道、地面材質之安全性」($M=3.37$, $SD=.84$)。

(五) 第 23 題「實習工場空間色彩調配及明亮度」($M=3.37$, $SD=.86$)。

(六) 第 13 題「實習工場整體及個人工作平台空間大小」($M=3.34$, $SD=.90$)。

(七) 第 24 題「我對工場內急救設施的設置感到」($M=3.34$, $SD=.83$)。

(八) 第 20 題「工場內廢棄物(料)回收及污水處理機具配置」($M=3.31$, $SD=.86$)。

(九) 第 18 題「工場飲水、洗手檯、清潔設施的設置」($M=3.24$, $SD=.96$)。

參、學生對「準備度」構面滿意度分析

本研究職校學生對工場安全衛生準備度構面各題選項之勾選人數、百分比、平均數、標準差、排序，如表 4-7、表 4-8、圖 4-8。

表 4-7 「準備度」各題次數百分比摘要表

題次	題目及題向	次 數	很不滿意	不滿意	尚可	滿意	很滿意	合計
		百分比 (%)						(人)
25	我對教師課前講解安全衛生相關知識與問題的做法感到		40	126	1205	1152	443	2966
			1.3	4.2	40.6	38.8	14.9	
26	我對上課前工場內的機具及材料均已就緒的情形感到		37	178	1262	1152	337	2966
			1.2	6	42.5	38.8	11.4	
27	我對實習工場安全規則制訂的內容及實施情形感到		30	131	1329	1164	312	2966
			1	4.4	44.8	39.2	10.5	
28	我對實習工場備有緊急事故處置計畫及防護演練感到		65	261	1474	922	244	2966
			2.2	8.8	49.7	31.1	8.2	
29	我對為課前簡易傷害處理之演練感到		66	237	1495	926	242	2966
			2.2	8	50.4	31.2	8.2	
30	我對工場配置平面圖、危險地域指引的明顯度感到		44	232	1409	997	284	2966
			1.5	7.8	47.5	33.6	9.6	
31	我對機具設備（工具）操作、使用警示標語的明確性感到		37	174	1329	1107	319	2966
			1.2	5.9	44.8	37.3	10.8	
32	我對實習工場安全衛生小組的編制及各項演練感到		68	235	1517	921	225	2966
			2.3	7.9	51.1	31.1	7.6	

表 4-8 「準備度」構面各題平均數、標準差、排序摘要表

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
25	我對教師課前講解安全衛生相關知識與問題的做法感到	2966	3.62	.84	1
26	我對上課前工場內的機具及材料均已就緒的情形感到	2966	3.53	.82	3
27	我對實習工場安全規則制訂的內容及實施情形感到	2966	3.54	.78	2
28	我對實習工場備有緊急事故處置計畫及防護演練感到	2966	3.34	.84	7
29	我對課前簡易傷害處理之演練感到	2966	3.35	.83	6
30	我對工場配置平面圖、危險地域指引的明顯度感到	2966	3.42	.83	5
31	我對機具設備（工具）操作、使用警示標語的明確性感到	2966	3.50	.81	4
32	我對實習工場安全衛生小組的編制及各項演練感到	2966	3.34	.82	7

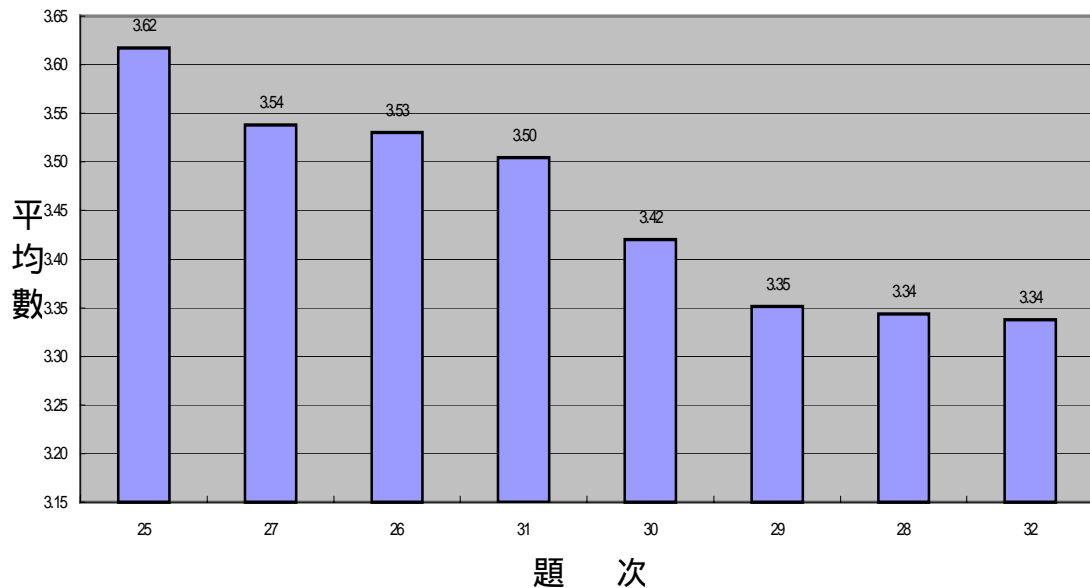


圖 4-8 「準備度」各題平均數直條圖

由上列圖表顯示學生對「準備度」構面滿意情形如下：

- 一、平均數最高者為第 25 題「教師課前講解安全衛生相關知識與問題的做法」($M=3.62$, $SD=.84$) , 回答「很不滿意」者佔百分之 1.3、「不滿意」者佔百分之 4.2、「尚可」者佔百分之 40.6、「滿意」者佔百分之 38.8、「很滿意」者佔百分之 14.9。

- 二、平均數最低者為：

第 28 題「實習工場備有緊急事故處置計畫及防護演練」($M=3.34$, $SD=.84$) , 回答「很不滿意」者佔百分之 2.2、「不滿意」者佔百分之 8.8、「尚可」者佔百分之 49.7、「滿意」者佔百分之 31.1、「很滿意」者佔百分之 8.2。

第 32 題「實習工場安全衛生小組的編制及各項演練」($M=3.34$, $SD=.82$) , 回答「很不滿意」者佔百分之 2.3、「不滿意」者佔百分之 7.9、「尚可」者佔百分之 51.1、「滿意」者佔百分之 31.1、「很滿意」者佔百分之 7.6。

- 三、餘各題依平均數大小列示如下：

- (一) 第 27 題「實習工場安全規則制訂的內容及實施情形」

($M=3.54$, $SD=.78$)。

- (二) 第 26 題「上課前工場內的機具及材料均已就緒的情形」

($M=3.53$, $SD=.82$)。

- (三) 第 31 題「機具設備(工具)操作、使用警示標語的明確性」($M=3.50$, $SD=.81$)。

- (四) 第 30 題「工場配置平面圖、危險地域指引的明顯度」

($M=3.42$, $SD=.83$)。

- (五) 第 29 題「課前簡易傷害處理之演練」($M=3.35$, $SD=.83$)。

肆、學生對「環境與人際互動」構面滿意度分析

本研究職校學生對安全衛生環境與人際互動構面各題選項勾選人數、百分比、平均數、標準差、排序，如表 4-9、表 4-10、圖 4-9。

表 4-9 「環境與人際互動」各題次數百分比摘要表

題次	題目及題向	次數 百分比 (%)	很不 滿意	不滿 意	尚可	滿意	很滿 意	合計 (人)
33	我對校內舉辦有關工場安全衛生演講、漫畫比賽的效果感到		74	254	1423	934	281	2966
			2.5	8.6	48	31.5	9.5	
34	我對教師講解安全衛生相關課程的內容感到		41	153	1325	1106	341	2966
			1.4	5.2	44.7	37.3	11.5	
35	我對學校回應及處理學生工場安全衛生意見的方式		66	243	1485	955	217	2966
			2.2	8.2	50.1	32.2	7.3	
36	我對實習工場整體安全衛生設施的使用感到		51	209	1390	1059	256	2966
			1.7	7	46.9	35.7	8.6	
37	我對實習工場內上課秩序的維持感到		95	292	1354	932	293	2966
			3.2	9.8	45.7	31.4	9.9	
38	我對實習工場安全衛生管理的方式感到		59	218	1377	1029	283	2966
			2	7.3	46.4	34.7	9.5	
39	我覺得整個工場內的安全衛生現況讓人感到		62	238	1366	994	306	2966
			2.1	8	46.1	33.5	10.3	

表 4-10 「環境與人際互動」構面各題平均數、標準差、排序摘要表

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
33	我對校內舉辦有關工場安全衛生演講、漫畫比賽的效果感到	2966	3.37	.86	3
34	我對教師講解安全衛生相關課程的內容感到	2966	3.52	.82	1
35	我對學校回應及處理學生工場安全衛生意見的方式	2966	3.34	.82	5
36	我對實習工場整體安全衛生設施的使用感到	2966	3.42	.82	2
37	我對實習工場內上課秩序的維持感到	2966	3.35	.90	4
38	我對實習工場安全衛生管理的方式感到	2966	3.42	.84	2
39	我覺得整個工場內的安全衛生現況讓人感到	2966	3.42	.86	2

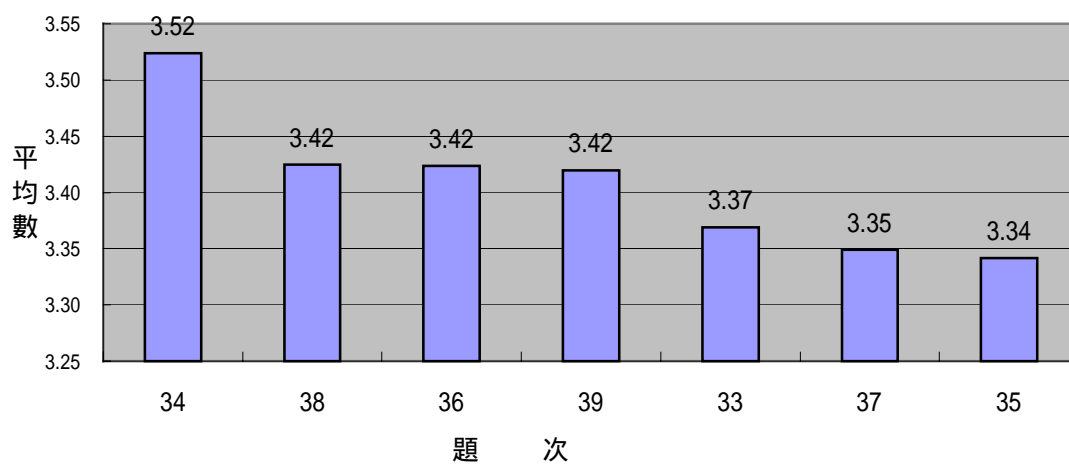


圖 4-9 「環境與人際互動」各題平均數直條圖

- 由上列圖表顯示學生對「環境與人際互動」構面滿意情形有：
- 一、平均數最高者為第 34 題「教師講解安全衛生相關課程的內容」($M=3.52$, $SD=.82$), 「很不滿意」百分之 1.4、「不滿意」百分之 5.2、「尚可」百分之 44.7、「滿意」百分之 37.3、「很滿意」百分之 11.5。
 - 二、平均數最低者為第 35 題「學校回應及處理學生工場安全衛生意見的方式」($M=3.34$, $SD=.82$), 回答「很不滿意」者佔百分之 2.2、「不滿意」者佔百分之 8.2、「尚可」者佔百分之 50.1、「滿意」者佔百分之 32.2、「很滿意」者佔百分之 7.3。
 - 三、餘各題依平均數大小列示如下：
 - (一) 第 38 題「實習工場安全衛生管理的方式」($M=3.42$, $SD=.84$)。
 - (二) 第 36 題「實習工場整體安全衛生設施的使用」($M=3.42$, $SD=.82$)。回答「很滿意」者佔百分之 8.6, 回答「滿意」者佔百分之 35.7, 「尚可」者佔百分之 46.9、「不滿意」者佔百分之 7、「很不滿意」者佔百分之 1.7。
 - (三) 第 39 題「整個工場內安全衛生現況」($M=3.42$, $SD=.86$), 「很滿意」佔百分之 10.3 ;、「滿意」百分之 33.5、「尚可」百分之 46.1、「不滿意」百分之 8、「很不滿意」百分之 2.1。
 - (四) 第 33 題「對校內舉辦有關工場安全衛生演講、漫畫比賽的效果」($M=3.37$, $SD=.86$)。
 - (五) 第 37 題「實習工場內上課秩序的維持」($M=3.35$, $SD=.90$) 「很滿意」百分之 9.9、「滿意」百分之 31.4、「尚可」百分之 45.7、「不滿意」百分之 9.8、「很不滿意」百分之 3.2。

第三節 不同背景因素學生滿意情形差異分析

本節分四項探討就讀不同類科、不同年級別、家人對學生在校內安全重視程度不同、不同智育成績等四個背景變項學生，對校內實習工場安全衛生滿意情形之差異分析，由於此四個背景變項兼具有三組至八組細項，在比較三組以上變數是否有差異時，使用單因子變異數分析來進行統計分析，以考驗各不同背景因素學生對實習工場安全衛生的滿意情形，若平均數差異達到顯著差異水準，再用雪費事後比較進行分析，考驗各組間彼此的差異情形。茲分析列述如下：

壹、不同類科學生滿意情形差異分析

經分析就讀工業、商業、農業、家事、醫護、海事水產、藝術類科及其他不同類科職業學校學生對工場安全衛生滿意情形，以單因子變異數及雪費事後比較之結果，其均方值、F 值及事後比較摘要如表 4-11 所示。

表 4-11 不同類科學生滿意情形均方值、F 值及事後比較摘要表

背景因素	離均差平方和(SS)	自由度(df)	均方值(MS)	F 值	雪費事後比較(差異組別)
就讀類科(工業、商業、農業、家事、醫護、海事水產、藝術類、其他)					
組間	26.60	7	3.80	11.69*	1>2,4 6>2,4,5
組內	961.86	2958	0.33		
總和	988.50	2965			

註：雪費事後比較(1：工業類、2：商業類、3：農業類、4：家事類、5：醫護類、6：海事水產類、7：藝術類、8：其他)

從上表顯示，發現就讀不同類科的職業學校學生對實習工場安全衛生滿意情形有顯著差異。進一步以雪費法進行事後比較發現，就讀工業類科學生對實習工場安全衛生整體滿意度較就讀商業類科、家事類科學生為高；就讀水產海事類科之學生較就讀商業類科、家事類科、農業類科學生之整體滿意度為高。

貳、不同年級學生滿意情形差異分析

經分析就讀一年級、二年級、三年級職業學校學生對工場安全衛生滿意情形，以單因子變異數及雪費事後比較之結果，其均方值、F 值及事後比較摘要如表 4-12 所示。

表 4-12 不同年級學生滿意情形均方值、F 值及事後比較摘要表

背景因素	離均差平方和 (SS)	自由度 (df)	均方值 (MS)	F 值	雪費事後比較 (差異組別)
年級 (一年級、二年級、三年級)					
組間	7.07	2	3.54	10.68*	1>2
組內	981.42	2963	0.33		
總和	988.50	2965			

註：雪費事後比較 (1：一年級、2：二年級、3：三年級)

從上表 4-13、4-14 顯示，發現不同年級的職業學校學生對實習工場安全衛生滿意情形有顯著差異。進一步以雪費事後比較，發現：一年級學生對工場安全衛生滿意情形高於二年級學生。

參、家長對學生在校安全重視程度不同之學生滿意情形差異分析

經分析學生家長對其在校內安全重視程度很高、高、普通、低、很低的五組學生對工場安全衛生滿意情形，以單因子變異數及雪費事

後比較之結果，其均方值、F 值及事後比較摘要如表 4-13 所示。

表 4-13 家長對學生在校內安全重視程度不同之學生滿意情形

均方值、F 值及事後比較摘要表

背景因素	離均差平方和 (SS)	自由度 (df)	均方值 (MS)	F 值	雪費事後比較 (差異組別)
家人對學生在校內安全重視的程度 (很高、高、普通、低、很低)					
組間	44.95	4	11.24	35.27*	1>3, 4, 5 2>3, 4, 5 3, 4>5
組內	943.54	2961	0.32		
總和	988.50	2965			

註：雪費事後比較 (1：很高、2：高、3：普通、4：低、5：很低)

從上表顯示，家長對學生在校內安全重視程度不同的學生，對實習工場安全衛生滿意度有顯著差異，進一步以雪費法進行事後比較，發現：家長重視程度「很高」、「高」的學生對實習工場安全衛生滿意情形大於學生家長對學生在校安全重視程度為「普通」、「低」、「很低」之學生。

肆、上學期智育成績不同學生滿意情形差異分析

經分析上學期智育成績在 59 分以下、60-69 分、70-79 分、80 分以上的四組學生對工場安全衛生滿意情形，以單因子變異數及雪費事後比較之結果，其均方值、F 值及事後比較摘要如表 4-14 所示。

表 4-14 上學期智育成績不同之學生滿意情形均方值、F 值及事

後比較摘要表

背景因素	離均差 平方和	自由度 (df)	均方值 (MS)	F 值	雪費事後比 較 (差異組)
上學期智育成績 (59 分以下、60-69 分、70-79 分、80 分以上)					
組間	3.95	3	1.32	3.97*	4>1
組內	984.54	2962	0.33		
總和	988.50	2965			

註：雪費事後比較 (1：59 分以下：2：60-69 分、3：70-79 分、4：80 分以上)

從上表顯示，上學期智育成績不同的職業學校學生對實習工場安全衛生滿意度有顯著差異，進一步以雪費事後比較發現：智力成績在 80 分以上學生對工場安全衛生滿意度高於智力成績在 59 分以下者。

第四節 不同背景因素學生對各構面滿意情形差異分析

本節進一步以「就讀類科」、「年級別」、「家人對學生在校內安全重視程度」、「上學期智育成績」等四個背景變項考驗實習工場安全衛生「軟體設施」、「硬體設施」、「準備度」、「環境與人際互動」四個構面的滿意情形，由於其兼具有三組至八組選項，在比較三組以上變數是否有差異時，使用單因子變異數分析來進行統計分析，若平均數差異達到顯著差異水準，再以雪費事後比較各組間彼此差異情形。茲分析如下：

壹、不同類科學生對各構面滿意情形差異分析

經分析就讀工業、商業、農業、家事、醫護、海事水產、藝術類科及其他不同類科職業學校學生對工場安全衛生軟體設施、硬體設施、準備度及環境與人際互動四個構面滿意情形，以單因子變異數及雪費事後比較之結果，其均方值、F 值及事後比較摘要如表 4-15。

4-15 不同類科學生對各構面滿意情形差異比較表

題 向	離均差	自由度	均方值	F 值	雪費事後
軟體設施					
組間	32.92	7	4.70	12.50*	1>2,4
組內	1113.31	2958	0.38		6>1,2,3,
總和	1146.23	2965			4,5,8
硬體設施					
組間	23.50	7	3.36	8.59*	1>4
組內	1155.57	2958	0.39		6>2,4,5
總和	1179.07	2965			
準備度					
組間	32.88	7	4.70	12.08*	1>2,4,5
組內	1150.60	2958	0.39		6>2,4,5
總和	1183.48	2965			
環境與人際互動					
組間	21.05	7	3.01	7.27*	1>2,4
組內	1223.06	2958	0.41		6>2,4
總和	1244.11	2965			

註：雪費事後比較（1：工業類、2：商業類、3：農業類、4：家事類、5：醫護類、6：海事水產類、7：藝術類、8：其他）

綜合上資料，發現不同類科(工業、商業、農業、家事、醫護、海事水產、藝術及其他)的學生對實習工場安全衛生各構面滿意情形有顯著差異。進一步以費雪事後比較發現：(1)軟體構面中，工業類科學生對實習工場安全衛生整體滿意度較就讀商業類科、家事類科學生為高；水產海事類科之學生較高於工業類科、商業類科、家事類科、農業類科、其它類科學生。(2)硬體構面中，工業類科學生滿意度高

於就讀家事類科學生；海事水產類科學生滿意度高於就讀商業類科、家事類科、醫護類科學生。(3)準備度構面中，工業類科、海事水產類科之學生滿意度高於就讀商業類科、家事類科、醫護類科學生。(4)環境與人際互動構面中，工業類科、海事水產類科學生滿意度高於就讀商業類科、家事類科學生。

貳、不同年級學生對各構面滿意情形差異分析

經分析就讀一年級、二年級、三年級職業學校學生對工場安全衛生軟體設施、硬體設施、準備度及環境與人際互動四個構面滿意情形，以單因子變異數及雪費事後比較之結果，其均方值、F 值及事後比較摘要如表 4-16 所示。

4-16 不同年級學生對各構面滿意情形差異比較表

題 向	離均差平方和(SS)	自由度(df)	均方值(MS)	F 值	雪費事後比較
軟體設施					
組間	5.021489	2	2.510744	6.5188*	1>2
組內	1141.206	2963	0.385152		
總和	1146.228	2965			
硬體設施					
組間	5.486362	2	2.743181	6.9258*	1>2
組內	1173.581	2963	0.396079		
總和	1179.067	2965			
準備度					
組間	9.962798	2	4.981399	12.5775*	1>2
組內	1173.52	2963	0.396058		
總和	1183.483	2965			
環境及人際互動					
組間	8.75231	2	4.376155	10.4962*	1>2
組內	1235.36	2963	0.416929		
總和	1244.113	2965			

註：雪費事後比較（1：一年級、2：二年級、3：三年級）

綜上資料顯示，就讀不同年級(一、二、三年級)的學生對實習工

場安全衛生各構面滿意情形有顯著差異。進一步以雪費事後比較法，發現就實習工場軟體構面而言，就讀一年級學生在不同構面(軟體、硬體、準備度、環境及人際互動)之滿意度均高於就讀二年級學生。

參、家長對學生在校內安全重視程度不同之學生對各構面滿意情形差異分析

經分析學生家長對其在校內安全重視程度很高、高、普通、低、很低的五組學生對工場安全衛生軟體設施、硬體設施、準備度及環境與人際互動四個構面滿意情形，以單因子變異數及雪費事後比較之結果，其均方值、F 值及事後比較摘要如表 4-17 所示。

4-17 家長對學生校安全重視程度不同之學生對各構面滿意情形差異比較表

題 向	離均差 平方和(SS)	自由度 (df)	均方值 (MS)	F 值	雪費事後 比較
軟體設施					
組間	57.92	4	14.48	39.40*	1>3,4,5
組內	1088.31	2961	0.37		2>3,4,5
總和	1146.23	2965			3,4>5
硬體設施					
組間	43.93	4	10.98	28.65*	1>3,4,5
組內	1135.14	2961	0.38		2>3,4,5
總和	1179.07	2965			3,4>5
準備度					
組間	43.93	4	10.98	28.65*	1>3,4,5
組內	1135.14	2961	0.39		2>3,4,5
總和	1179.07	2965			
環境與人際互動					
組間	41.63	4	10.41	25.62*	1>3,4,5
組內	1202.49	2961	0.41		2>3,4,5
總和	1244.113	2965			3>5

註：雪費事後比較(1：很高、2：高、3：普通、4：低、5：很低)

綜合以上資料分析，發現家長重視學生在校內安全程度不同之學生對實習工場安全衛生各構面滿意情形有顯著差異。進一步以雪費法進行事後比較，發現：

- (一) 從軟體構面而言，家長重視學生在校內安全程度「很高」、「高」之學生滿意度高於家長重視學生在校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。
- (二) 從硬體構面而言，家長重視學生在校內安全程度「很高」、「高」之學生滿意度高於家長重視學生在校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。
- (三) 在準備度構面中，家長重視學生在校內安全程度「高」、「很高」之學生滿意度高於家長重視學生在校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。
- (四) 就環境與人際互動構面而言，家長重視學生在校內安全程度「很高」、「高」之學生滿意度高於家長重視學生在校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。

肆、不同智育成績學生對各構面滿意情形差異分析

經分析上學期智育成績在 59 分以下、60-69 分、70-79 分、80 分以上的四組學生對工場安全衛生軟體設施、硬體設施、準備度及環境與人際互動四個構面滿意情形，以單因子變異數及雪費事後比較之結果，其均方值、F 值及事後比較摘要如表 4-18 所示。

4-18 不同智育成績學生對各構面滿意情形差異比較表

題 向	自由度 (df)	離均差 平方和 (SS)	均方值 (MS)	F 值	雪費事後 比較
軟體					
組間	6.16	3	2.053	5.33*	1<2,3,4
組內	1140.07	2962	0.39		
總和	1146.23	2965			
硬體					
組間	3.23	3	1.08	2.72	無
組內	1175.83	2962	0.40		
總和	1179.07	2965			
準備度					
組間	3.55	3	1.18	2.97	無
組內	1179.94	2962	0.40		
總和	1183.48	2965			
環境與人際互動					
組間	3.46	3	1.15	2.75	無
組內	1240.66	2962	0.42		
總和	1244.11	2965			

註：雪費事後比較（1：59分以下；2：60-69分、3：70-79分、4：80分以上）

綜合以上資料分析，發現學生上學期智育成績不同職校學生對實習工場安全衛生之軟體構面滿意情形有顯著差異。進一步以費雪法事後比較發現，就實習工場軟體構面而言，智力成績低於59分之學生對工場安全衛生滿意度較成績在60-69分、70-79分、80分以上學生之滿意度為低。

第五節 綜合討論

本節依據前述各章節探討及統計分析結果，進一步討論職校學生對工場安全衛生整體滿意度傾向、不同背景因素學生對工場安全衛生滿意情形的差異分析結果、不同背景因素學生對工場安全衛生各構面滿意情形差異分析結果。

壹、職校學生對工場安全衛生整體滿意度傾向

全量表每題平均數 3.40，標準差 .86，幾近九成（百分之 89.1）職校學生對工場安全衛生整體持正向滿意度，但其中近半數（百分之 45.6）學生的滿意度是在「尚可」接受的程度。另有一成多（百分之 10.9）學生對工場安全衛生整體情形感到不滿意及很不滿意。

參照調查問卷最後一題，主要在瞭解全體學生對整個工場內安全衛生現況滿意情形，經分析結果，該題平均數 3.42，標準差 .86，亦是幾近九成（百分之 89.9）學生對工場安全衛生整體持正向滿意度，其中亦是近半數（百分之 46.1）學生的滿意度在「尚可」接受的程度。另亦約有一成多（百分之 10.1）學生對工場安全衛生整體情形感到不滿意及很不滿意。

發現，無論是從全量表統計結果或是從學生回應對整體工場安全衛生滿意情形該項目的滿意度，由二者資料中已強力顯示，全體職校學生中幾近九成對工場安全衛生整體持正向肯定的態度，惟其中包括了近五成學生對安全衛生的滿意度只在尚可接受的程度而已。另全體職校學生有一成多對工場安全衛生整體的感受是屬於不滿意及很不滿意的負向滿意度。

審視學生對學校工場安全衛生整體滿意度的回饋訊息及文獻中

政府、學校、學者對實習場所安全衛生設施、各項管理措施、規劃、維護、檢核、經費投入、視導、課程、訓練等等相關做法與重視，已獲得大部分學生的肯定，具一定的成效，亦表示目前學校工場安全衛生整體是維持在可接受的安全風險範圍狀態。

分析結果顯現，近五成職校學生認為工場安全衛生的感受僅止於「尚可」的情形，且有一成多的學生感到不滿意及很不滿意，基於實習場所安全衛生的重要性、零災害、人文思想與人文關懷、學生安全基本需求的達成、安全衛生標準與品質的提昇等理想與理念的倡導與落實，學校工場安全衛生距離上述理念的實現及讓每一位學生都很滿意的理想境界，還是有一大段距離及待改善的空間。

觀察學生對工場安全衛生各構面滿意情形發現，全體學生對職校工場安全衛生「準備度」構面獲有較高的滿意度（ $M=3.46$ ）次為「環境與人際互動」構面（ $M=3.41$ ）再次為「軟體設施」（ $M=3.38$ ）及「硬體設施構面」（ $M=3.38$ ），其各構面學生滿意情形臚列如后：

一、學生對「軟體設施」構面滿意情形

研究發現，本構面讓學生最感滿意的是第 4 題，學校對實習場內機具設備（工具）操作、使用有警示標語的做法，其被肯定的程度最高（ $M=3.57$ ），答滿意與很滿意的人數高達百分之 52.6，不滿意與很不滿意的學生佔百分之 7.1。顯示，學校關切學生使用機具安全，採標語警示提醒、加強學生使用機具前再次瀏覽、閱讀、加深瞭解機器性能與安全使用操作方法的作法，讓大部分學生認同並具有較高的滿意度。

另亦發現學生滿意度最低者是第 6 題，關於學校工場機具設備（工具）汰舊換新速度、噪音防治的情形（ $M=3.09$ ），僅有百分之 29.9 的學生感到滿意與很滿意，有百分之 22.7 學生感到不滿意及很不滿

意，尚可者有百分之 47.4。學校機具設備（工具）會造成老舊或及噪音防治讓學生滿意度偏低的原因，很有可能是汰換新設備（工具）經費方面，如實習設備經費編列不足或未編列的問題，也可能是疏於維護、管理，使老舊設備，汰換速度較慢或未更換、亦有可能平時保養不當或未按正常時間保養等等原因，使得機具呈現運轉不良、殘缺、老舊未能及時更新或與新課程配合？類此現象，易增加學生操作時的危險性及噪音，使學習成效較難達成預期目標，另噪音預防方面，有可能是隔音措施規劃不當、不易或未予注意等問題也會使學生上課分心且危害學生聽力及身體健康，此二項安全衛內涵若較不能符合學生安全衛生需求，則既影響學習環境的安全衛生，也影響學習情緒，而使學生滿意度降低，實需深入瞭解及改善。

在本軟體構面中，亦讓較多學生感到滿意及很滿意（二者相加高於百分 45.64 者）且使學生有較高滿意度（ $M > 3.46$ ）的軟體設施有：

- （一）第 1 題，學生對學校實習場所訂有安全管理規則的做法，持較高度的認同（ $M=3.56$ ），其滿意與很滿意人數達百分之 51.7，依安全衛生法規定學校應依法訂定適合其需要之安全衛生工作守則並公告實施，顯見學生對於學校訂有安全管理規則的做法給予高度的支持之回應，此現象亦顯示職業學生有安全管理規範的觀念與需求。
- （二）第 2 題，學生對學校實習場所內設有配置平面圖、危險地域的標示及指引的做法，感到較滿意（ $M=3.50$ ），答滿意與很滿意人數達百分之 48.6，此亦表示，學校重視並依規定將工場內空間配置、逃生消防路線及危險地域的警示採圖示及指引等方式，使學生平日實習進出工場時即加強瞭解本身所在位置，並做為緊急逃生、疏散及避難路線之指

引等做法，已獲得多數學生的認同及肯定。

- (三) 第 3 題，學生對學校在工場通道、動線的管理、規劃上，亦有較高的滿意度 (M=3.48)，滿意及很滿意人數達百分之 47.4，顯示，校方對於員生實習機具設置、上課、操作之通道、方向、人員進出路線管制，保持操作實習時管道暢通及作業中員生安全等做法之安全維護措施，讓大部學生認同。
- (四) 第 8 題，學生對學校規定工場工具、材料儲放、領用與歸還流程及方式，亦多能認同 (M=3.47)，滿意與很滿意人數達百分之 47.4。顯示學校工場工具、材料儲放、領用與歸還流程的管理良好，有利於教學並建立安全衛生、井然有序的實習環境並養成學生安全衛生習慣的，對於日後步入就業市場的學生有重大意義。
- (五) 第 12 題，學生對學校在實習工場防災、緊急逃生等的重視的情形感到較滿意 (M=3.49)，百分之 46.8 的學生感到滿意及很滿意，回答尚可者百分之 45.4，不滿意及很不滿意者百分之 7.9。

另發現，工場安全衛生軟體設施構面較多學生感到不滿意及很不滿意 (二者相加超過百分 10.95 者) 及滿意度較低 (M<3.38) 的軟體設施有：

- (一) 第 9 題，學校工場處置廢棄物 (料)、回收及污水排放方式，較無法獲得學生認同 (M=3.34)，不滿意與很不滿意的學生佔百分之 13.1，工場廢棄物 (料)、回收及污水排放的內容極廣，如毒性化學物質管理、廢棄物處理標準程序及化學實驗室藥品器材等等毒性、腐蝕性廢棄物處理、管

路安裝、實習場所廢水（污水、餵水）廢棄物（廢油、廢液、機械廢油、化學廢液）等分類、處理、回收、貯存及清理等等，學生對於此項目較未無法滿意及認同，足見學校再此方面的成效較不彰，宜再探入探討及注意加強改善。

（二）第 10 題，學校工場內的溫溼度控制，讓學生感到較不舒適，滿意度較低（ $M=3.22$ ），其不滿意與很不滿意的學生佔百分之 17.5，此一現象的產生原因可能是學校未注意學生實習時現場溫度、空氣流通速度等控制，或未採適當的通風方式及措施等所造成氣流不佳或太乾燥或太潮濕等等未盡理想的情況，讓較多學生感到不舒適。

（三）第 7 題，學生對學校工場機具設備（工具）養護及損壞修復速度的滿意度亦較低（ $M=3.20$ ），其不滿意與很不滿意的學生佔百分之 19.1，此乃學校在工場安全衛生管理措施上較弱的一項，或許是工廠機具未做好定期保養、或是損壞修復的品質或速度等原因，造成養護修復成效不彰，讓學生較無法滿意，此情形易使學生實習時未能有正常完好的機具設備可實作實習，易影響技能學習上及教學效果，亦不符合安全衛生的需求，且依 TRIPOD 分析，「維修管理」是產生意外災害的一般缺失型態（GFTs），它是構成意外災害的觀察事件，GFT 好比疾病，吾人無法直接看到它，但可從其徵候得知。本問卷調查顯示有較多學生對學校工場機具設備（工具）養護及損壞修復速度，感到無法滿意，有較近二成學生有負向滿意度，此現象應是學校工場安全衛生管理上值得思索、重視的問題。

（四）第 11 題，實習工場通風、空氣品質及粉塵控制情形，讓

更多的學生感到不滿意 (M=3.19)。其中不滿意與很不滿意學生高達百分之 21.4，顯示，學校的做法與學生期望、安全衛生需求間有較大落差，之所以令其中百分之 21.4 學生產生不適、不滿意及很不滿意的感覺的原因，可能是來自學校防塵措施管理規劃不當、防塵設備未善利用、或場地空間狹窄又同時有過多學生上課等等因素，所造成空氣混濁或通風不良或空氣不清潔等，或排煙集塵效果不彰，如焊接、鑄造等工場等之排氣集塵措施管制不佳等問題，致使學生產生不適的狀態。

本構面其它讓學生感受較普通、尚可的項目 (3.38 M 3.46) 有：第 5 題，學生對工場機具設備 (工具) 擺設、操作間距的感受，回答尚可者百分之 43.3，百分之 46.7 的學生感到滿意及很滿意，百分之 10.1 的學生感到不滿意及很不滿 (M=3.45)。

二、學生對「硬體設施」構面滿意情形

研究發現，本構面中讓學生感到最滿意的設施為第 14 題，學校工場整體、個人工作平台照明設備方面 (M=3.51)，學生回答滿意與很滿意的人數達百分之 48.8，不滿意與很不滿意的學生佔百分之 8，顯示學校對於整個工場內的採光、個人工作桌、操作平台上照明系統及設備，大體上能讓學生感到較滿意，較能滿足學生對照明及視力衛生健康的需求。

第 17 題，學生對學校工場電力設施、電源開關、插座的設置的情形也持高度的肯定 (M=3.51)，學生答滿意與很滿意的人數達百分之 48.6，不滿意與很不滿意的學生佔百分之 7.8。此二項目顯示，學校平時致力於工場安全衛生照明設備配置及電源安全等設施配置完備，能讓多數學生有高度的認同與安全感或能符合安全衛生的標準。

本構面中讓最多學生無法認同、滿意度最低的設施是第 19 題，學校實習工場內通風、空氣品質及防塵設施 (M=3.23)，只有百分之 37.2 的學生感到滿意及很滿意，而百分之 18.8 的學生感到不滿意及很不滿意，百分之 44 學生感到尚可，由此顯示，學校在機具防塵設備、工場排煙集塵設備、整體空調機具方面較未能配合設置或有不足亦或不當、不符安全衛生標準或是未予顧及等原因存在。

又發現，本構面讓較多學生感到不滿意及很不滿意 (二者相加超過百分 10.95 者) 及滿意度較低 (M<3.38) 的項目有：

- (一) 第 13 題，學生對實習工場整體及個人工作平台空間大小滿意度不高 (M=3.34)，亦即學生有百分之 13.3 感到不滿意及很不滿意，百分之 46 感到尚可，滿意及很滿意者百分之 40.7。
- (二) 第 20 題，工場內廢棄物 (料) 回收及污水處理機具配置 (M=3.31) 亦同工場處置廢棄物 (料) 回收及污水排放方式 (M=3.34) 一樣，未能獲得大部分學生認同，甚而有更低的情形，不滿意及不滿意的人數佔了百分之 13。
- (三) 第 18 題，學校工場飲水、洗手檯、清潔設施的設置，是本構面學生滿意度次低的項目 (M=3.24)，其不滿意及很不滿意的學生高達百分之 19.2，滿意及很滿意者佔百分之 38.9。
- (四) 第 22 題，全體學生對學校實習工場走道、地面材質之安全性滿意度亦不高 (M=3.37)，感到尚可的學生有百分之 48，滿意與很滿意的學生佔百分之 40.3，不滿意與很不滿意的學生佔百分之 10.8，顯示，學校工場內走道可能有濕滑、地面材質不佳、止滑處理差、易跌倒等狀況，讓

百分之 10.8 的學生有負向滿意度，且百分之 48 的學生僅持尚可的感受，其安全性較不能讓學生都感到很滿意。通常跌倒、碰撞是工場中尚發生的意外事件之一，其後果是很難設想的，宜予重視並提高其安全性。

(五) 第 23 題，學生對實習工場空間色彩調配及明亮度的滿意度情形較不高 ($M=3.37$)，資料顯見有百分之 11.3 的學生感到不滿意與很不滿意，亦即部分學生對於實習場所內顏色、顯現度、對比等選擇、配置有不適的感覺，百分之 46.8 感到尚可，百分之 41.8 感到滿意及很滿意。

(六) 第 24 題，全體學生對工場內急救設施的設置情形滿意度亦不高 ($M=3.34$)，感到尚可的學生有百分之 50.9，滿意與很滿意的學生佔百分之 38.2，不滿意與很不滿意的學生佔百分之 10.8，顯示，學校對工場內急救設備的設置重視程亦待加強，並朝提高品質方面著力，使滿意度再予提高。

餘讓學生感受較普通、尚可的項目 ($3.38 \quad M \quad 3.46$) 有：

(一) 第 15 題，全體學生對學校工場之個人防護器具及機具安全配備之安全性 ($M=3.42$)，覺得尚可的學生有百分之 47.3，滿意與很滿意的學生佔百分之 43.3，不滿意與很不滿意的學生佔百分之 9.3，顯示，工場之個人防護器具及機具安全配備之安全性品質仍有待提高，在各實習場所內如果有任何機具防護設施不足、不當、缺乏安全裝置、缺少安全衣帽手套、等設備等會造成不安全的工作環境而影響學生基本安全衛生需求並易產生意外事故。

(二) 第 16 題，學生對實習工場內急救、防火設施的設置滿意

度亦在尚可程度 ($M=3.44$), 回答尚可者佔百分之 46.8 , 而滿意及很滿意者百分之 44.5 , 不滿意及很不滿意者百分之 8.7。

(三) 第 21 題 , 學生對工場內走道、出入口大小、逃生等安全設施等滿意度亦屬普通 ($M=3.43$), 回答尚可者的人數百分之 46.5 , 而滿意及很滿意者百分之 41 , 不滿意及很不滿意者百分之 9.6。

三、學生對「準備度」構面滿意情形

本構面學生滿意度最高者為第 25 題 , 教師課前講解安全衛生相關知識與問題的做法 ($M=3.62$), 回答很不滿意與不滿意者佔百分之 5.5、尚可者佔百分之 40.6、滿意及很滿意者佔了百分之 53.7 , 足見教師對學生講授安全衛生相關知識與問題的做法 , 已獲得學生高度的肯定及支持。

本構面學生滿意度最低者為第 28 題 , 學校實習工場備有緊急事故處置計畫及防護演練情形 ($M=3.34$), 回答很不滿意及不滿意學生佔百分之 11 , 回答尚可者則佔了百分之 49.7、滿意及很滿意者佔百分之 39.3。顯學校意外事故的發生在所難免 , 惟事前的準備工作則有賴於緊急應變計畫的擬訂與演練 , 促使現場員生瞭解並執行應變各項工作 , 因此 , 學生的滿意度低 , 顯示學校在此項工場安全衛生的緊急事故處置計畫完備性及防護演練情形等事前準備工作較未能獲有學生高度認同。

在本準備度構面中 , 亦讓較多數學生感到滿意及很滿意 (二者相加高於百分 45.64 者) 及使學生有較高滿意度 ($M>3.46$) 的項目有 :

- (一) 第 27 題，學生對實習工場安全規則制訂的內容及實施情形其滿意度亦高 (M=3.54)，學生感到滿意及很滿意者佔百分之 49.7，依規定學校應訂定適合其需要之安全衛生工作守則安全衛生工作守則內容，主要關於安全衛生管理及各級之權責、設備之維護及檢查、工作安全及衛生標準、教育及訓練、急救及搶救、防護設備之準備、維持及使用、事故通報及報告、其他有關安全衛生事項，本研究發現學生對本題的普遍反應情形尚佳，百分之 49.7 的學生感到滿意及很滿意，僅百分之 5.4 的學生不滿意及很不滿意，尚可者佔百分之 44.8，顯示，學校安全工作守則等規定，讓多大部分學生，持正向高度的支持態度，且對其實施情形滿意度亦較高。
- (二) 第 26 題，上課前工場內的機具及材料均已就緒的情形 (M=3.53)，不認同者，百分之 7.2 感到滿意及不滿意，持尚可看法者百分之 42.5，感到滿意及很滿意者高達百分之 50.2，顯示大部分學皆同意課前工場內的機具及材料均已準備就緒以供課堂學之需。
- (三) 第 31 題，學生對學校工場機具設備 (工具) 操作、使用警示標語的明確性 (M=3.50)，百分之 7.1 感到滿意及不滿意，持尚可看法者百分之 44.8，感到滿意及很滿意者百分之 48.1，顯示大部分學生對工場機具設備 (工具) 操作、使用警示標語的明確性有較高的滿意度，惟機具設備 (工具) 操作、使用警示標語的明確性理應達到百分之百方能使學生在操作時有高度保障達零災害的境界，因此學生仍有七成一在負向的滿意度，其原因是否是學校標示位置不

當、或標示模糊、說明不良等現象造成其明確性不夠，亦待深入瞭解及增進其明確度。

又研究也發現，本構面有讓較多學生感到不滿意及很不滿意（二者相加超過百分 10.95 者）及滿意度較低（ $M < 3.38$ ）的項目有：

- （一）第 29 題，學生對課前簡易傷害處理之演練滿意度較低（ $M=3.35$ ），回答尚可者的人數亦多達百分之 50.4，不滿意及很不滿意者百分之 10.2，而滿意及很滿意者百分之 39.4，顯現課前簡易傷害處理之演練效果可能給學生的感覺不是非常切合實需或如預期效果。
- （二）第 32 題，學生對學校實習工場安全衛生小組的編制及各項演練滿意度亦不高（ $M=3.34$ ），回答尚可者佔了百分之 51.1，其滿意及很滿意人數佔百分之 38.7，回答很不滿意及不滿意學生佔百分之 10.2。顯示，學生對學校勞工安全衛生主管、管理員、實驗室、實習工場之負責人等安全衛生小組的編制及各項演練感到不是非常理想。

其它讓學生感受較普通、尚可的項目（ $3.38 < M < 3.46$ ）有：第 30 題，學生大致上肯定學校工場配置平面圖、危險地域指引的明顯度（ $M=3.42$ ），但有百分之 47.5 的學生認為尚可，百分之 43.2 持滿意及很滿意的看法，感到不滿意與很不滿意的學生佔百分之 9.3。

四、學生對「環境與人際互動」構面滿意情形

本構面中學生滿意度最高者為第 34 題，教師講解安全衛生相關課程的內容（ $M=3.52$ ），回答很不滿意及不滿意者佔百分之 6.6、「尚可」者佔百分之 44.7、滿意及很滿意者佔百分之 48.8，顯示教師對於安全衛生有關法規、安全衛生工作守則、標準作業程序等相關安全

衛生課程內容的講述能獲有學生高度的認同。

本構面中學生滿意度最低者第 35 題，學校回應及處理學生工場安全衛生意見的方式 ($M=3.34$)，回答很不滿意及不滿意者佔百分之 10.4，尚可者佔百分之 50.1、滿意及很滿意者佔百分之 39.5。此一結果顯示，學校與學生間的溝通互動有未盡理想處，是否學生對工場安全衛生的意見有未受重視或是學校回應處理的方式有不適切，所以五成學生的滿意感覺僅在尚可程度。

另發現，工場安全衛生環境與人際互動構面中讓學生感到不滿意及很不滿意（二者相加超過百分 10.95 者）及滿意度較低 ($M<3.38$) 的項目有：

（一）第 33 題，學生對校內舉辦有關工場安全衛生演講、漫畫比賽的效果滿意度不高 ($M=3.37$)，答很不滿意和不滿意者有百分之 11.1，而百分之 48 的學生認為尚可，百分之 41 的學生感到滿意及很滿意，或許學生較不認同學校以此方式宣導或加強安全衛生相關知識，或是本身參與度不高等原因，而滿意度較低。

（二）第 37 題，學生對實習工場內上課秩序的維持 ($M=3.35$)，其不滿意及很不滿意者佔百分之 13，尚可者佔百分之 45.7，滿意及很滿意者佔百分之 41.3，顯示實習工場環境因子間互動、教室內人與人間互動層面中，因學生個人因素如缺乏危險意識，沒有警覺性、學生的互動關係不佳、上課不專心、嘻戲、吵鬧、追趕、奔跑，對於移動中的人與物沒有注意、危險動作等現象，皆會影響上課秩序及教學成效，使學生對實習工場內上課秩序的維持感到不滿意。

餘讓學生感受較普通、尚可的項目 ($3.38 \leq M \leq 3.46$) 有：

- (一) 第 36 題，學生對學校工場整體安全衛生設施的使用情形 (M=3.42)，認為「尚可」者佔百分之 46.9、回答滿意及很滿意者佔百分之 43.3，認為不滿意及很不滿意者佔百分之 8.7，顯示學生對學校置備符合標準之安全衛生設施的使用情形大致上還算滿意。
- (二) 第 38 題，學生對學校實習工場安全衛生管理的方式 (M=3.42)，有百分之 46.4 的學生感到尚可，覺得滿意及很滿意者佔百分之 44.2，感到不滿意及很不滿意的學生有百分之 9.3。
- (三) 第 39 題，全體學生對整個工場內安全衛生現況滿意情形，該題平均數 3.42，標準差 .86，幾近九成(百分之 89.9) 學生對工場安全衛生整體持正向滿意度，其中亦是近半數 (百分之 46.1) 學生的滿意度在「尚可」接受的程度。另亦約有一成多(百分之 10.1) 學生對工場安全衛生整體情形感到不滿意及很不滿意。

貳、不同背景因素學生對安全衛生滿意情形差異分析結果

一、不同類科學生對安全衛生滿意情形有顯著差異

本研究發現，就讀不同類科的職業學校學生對實習工場安全衛生滿意情形有顯著差異。此結果與教育部中部辦公室(民 88)在進行臺灣地區高級中等學校職業類科學生畢業後動向調查中，發現，受訪者在接受完高職教育後，對其在目前工作勝任度上的幫助程度會因就讀科系的不同而有所差異之情形吻合。

進一步分析發現：就讀工業類科學生對實習工場安全衛生整體滿意度較就讀商業類科、家事類科學生為高；就讀水產海事類科之學生較就讀商業類科、家事類科、農業類科學生之整體滿意

度為高。

二、不同年級學生對安全衛生滿意情形有顯著差異

本研究發現，就讀不同年級的職業學校學生對實習工場安全衛生滿意情形有顯著差異，其結果亦如同鄭增財（民 89）對實用技能班學生價值與學習行為之分析研究指出，不同年級學生其學習滿意度有顯著差異之結論相符，本研究之資料亦顯示年級別不同的學生對工場安全衛生滿意度有顯著差異存在。

進一步分析發現：一年級學生對工場安全衛生滿意情形高於二年級學生。

三、家長對學生在校內安全重視程度不同學生對安全衛生滿意情形有顯著差異

研究發現，家長對學生在校內安全重視程度不同的職校學生，對實習工場安全衛生滿意度有顯著差異，如同邱茂城（民 86）對我國高級中等學校工業類科學生科學態度及其相關因素之研究發現，父母教養態度類型不同之高工學生在科學態度及其六個內涵層面上，均出現顯著差異，且父母教養態度大大影響學生的科學態度一樣，職校學生對工場安全衛生滿意度的態度因不同家長對其在校內安全重視的程度而有顯著差異。

進一步分析發現：學生家長重視學生在校安全程度「很高」及「高」之學生對實習工場安全衛生滿意情形大於「普通」、「低」、「很低」之學生，此與上述科學態度之研究有類似情形。

四、不同智育成績學生對安全衛生滿意情形有顯著差異

研究發現，上學期智育成績不同的職業學校學生對實習工場安全衛生滿意度有顯著差異，根據吳銘輝（民 90）對台北市高職工業類科學生對新課程學習滿意度之研究發現，整體而言學業

成績不同的學生其滿意度達顯著差異；其中達到顯著差異的有「學習環境」、「學習態度」等，本研究上學期智育成績不同的學生對工場安全衛生滿意度亦符應該研究發現有顯著差異。

進一步分析發現，智力成績在 80 分以上學生，對實習工場安全衛生之滿意度高於智力成績在 59 分以下者。

壹、不同背景因素學生對各構面滿意情形差異分析結果

一、不同類科學生對安全衛生各構面滿意情形有顯著差異

研究發現，就讀工業、商業、農業、家事、醫護、海事水產、藝術及其他等不同類科的學生對實習工場安全衛生各構面滿意情形有顯著差異。進一步以分析發現：

- (一) 軟體設施構面中，工業類科學生對實習工場安全衛生整體滿意度較就讀商業類科、家事類科學生為高；水產海事類科之學生較高於工業類科、商業類科、家事類科、農業類科、其它類科學生。
- (二) 硬體設施構面中，工業類科學生滿意度高於就讀家事類科學生；海事水產類科學生滿意度高於就讀商業類科、家事類科、醫護類科學生。
- (三) 準備度構面中，工業類科、海事水產類科之學生滿意度高於就讀商業類科、家事類科、醫護類科學生。
- (四) 環境與人際互動構面中，工業類科、海事水產類科學生滿意度高於就讀商業類科、家事類科學生。

從文獻資料顯示，政府對學校工場安全衛生及實習設備維修與更新向極重視，本研究學生背景資料中工業類科學生所佔比例最多（45.85%），此一結果顯現，不同類科學生會對工場安全衛生有不同看法，也表示工業類科學生對工場安全衛生各構面現況

滿意度較高，即反應學校工場安全衛生現況能符合大多數工業類科學生的期望及需求，也表示政府對工職教育及實習環境設備經費的重視與投入，獲得較多工業類科學生的正向肯定及成效。

二、不同年級學生對安全衛生各構面滿意情形有顯著差異。

研究發現就讀不同年級的學生對實習工場安全衛生各構面滿意情形有顯著差異。進一步分析發現：就讀一年級學生在軟體、硬體、準備度、環境及人際互動各構面之滿意度均高於就讀二年級學生。此一結果表示學生對於工場安全衛生的滿意度會因年級的高低而有顯著性的差異。

三、家長重視學生在校內安全程度不同之學生對安全衛生各構面滿意情形有顯著差異

本研究發現，家長重視學生在校內安全程度不同之學生對實習工場安全衛生各構面滿意情形有顯著差異。進一步分析發現：

- (一) 從軟體構設施構面而言，家長重視學生在校內安全程度「很高」、「高」之學生，滿意度高於家長重視學生在校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。
- (二) 對硬體設施構面而言，家長重視學生在校內安全程度「很高」、「高」之學生，滿意度高於家長重視學生在校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。
- (三) 在準備度構面中，家長重視學生在校內安全程度「高」、「很高」之學生滿意度高於家長重視學生在校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。
- (四) 就環境與人際互動構面而言，家長重視學生在校內安全程度「很高」、「高」之學生滿意度高於家長重視學生在校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。

由此可見，學生安全衛生滿意度隨不同家長對學生在校內安全衛生重視程度的不同而有顯著性差異，家長重視學生在校內安全程度「很高」、「高」之學生對安全衛生各構面的滿意度皆高於家長重視校內安全程度「普通」、「低」、「很低」之學生。家長重視學生在校內安全的程度不同的學生會對工場安全衛生各構面滿意度有顯著性不同。

四、智育成績不同學生對安全衛生各構面滿意情形有顯著差異

研究發現，學生上學期智育成績不同的學生對實習工場安全衛生軟體構面滿意情形有顯著差異。進一步分析結果，上學期智育成績低於 59 分以下之學生對工場安全衛生軟體構面，較上學期智育成績 80 分以上、70-79、60-69 分的三組學生之滿意度為低。而上學期智育成績不同的學生對其它構面滿意情形則無顯著差異。亦即成績在 59 分以下的職校學生對於工場安全衛生相關的管理、安全規則、安全標示、指引、標語、標準作業程序等等內容的滿意度較其他三組不同成績學生的滿意度為低，其成因有待探討。

茲將上列有關不同背景因素學生對安全衛生各構面達顯著性差異分析結果表列如表 4-19。

表 4-19 不同背景因素學生工場安全衛生各構面滿意度達顯著性差異分析結果

學生背景因素及安全衛生各構面	軟體設施構面	硬體設施構面	準備度構面	環境與人際互動構面
就讀類科	*	*	*	*
工業	*	*	*	*
商業	*	*	*	*
農業	*		*	*
家事	*	*		
醫護		*	*	
海事水產	*	*	*	*
藝術				
其他	*			
年級別	*	*	*	*
一年級	*	*	*	*
二年級	*	*	*	*
三年級				
家人對學生在校內安全重視程度	*	*	*	*
很高	*	*	*	*
高	*	*	*	*
普通	*	*	*	*
低	*	*	*	*
很低	*	*	*	*
上學期智育成績	*			
59以下	*			
60-69	*			
70-79	*			
80以上	*			

註：* $p < .05$