

## 第四節 影響老師採用與學生使用相關因素探討

### 壹、樣本基本資料

#### 一、教師部份

1. 性別上男生有 297 人佔 62.5%，女生有 143 人佔 32.56%
2. 老師年齡為 20-30 歲有 124 人佔 28.38%，31-40 歲有 216 人佔 49.43%，41-50 歲有 71 人佔 16.25%，51-60 歲有 20 人佔 4.58%，60 歲以上有 6 人佔 1.37%。
3. 老師教育程度為專科有 13 人佔 2.97%，大學有 384 人佔 87.67%，碩士有 40 人佔 9.13%，碩士以上有 1 人佔 0.23%
4. 老師的任教年資為 2 年〔含〕以下有 68 人佔 15.56%，2-5 年有 89 人佔 20.37%，6-10 年有 117 人佔 26.77%，11-15 年有 75 人佔 17.16%，16-20 年有 29 人佔 6.64%，20 年以上有 59 人佔 13.50%
5. 老師任教科目為國文有 152 人佔 34.3%，英文有 20 人佔 4.5%，數學有 163 人佔 36.8%，物理有 26 人佔 5.9%，化學有 23 人佔 5.2%，生物有 23 人佔 5.2%，健教有 80 人佔 18.1%，歷史有 33 人佔 7.4%，地理有 28 人佔 6.3%，公民有 14 人佔 3.2%，美術有 71 人佔 16%，音樂有 48 人佔 10.8%，體育有 111 人佔 25.1%，電腦有 230 人佔 51.9%，其他科目有 98 人佔 22.2%。
6. 老師有兼任行政有 328 人佔 80.2%，無兼任行政有 81 人佔 19.8%。
7. 有參加校內研習營有 407 人佔 92.92%，未參加校外研習營有 31 人佔 7.08%。
8. 校長鼓勵參加校內研習營的態度為非常不同意有 39 人佔 8.90%，不同意有 3 人佔 0.68%，沒意見有 28 人佔 6.39%，同意有 139 人佔 31.74%，非常同意有 229 人佔 52.28%。
9. 有參加校外研習營有 396 人佔 90.8%，無參加校外研習營有 41 人佔 8.9%。
10. 校長鼓勵參加校外資訊研習營之態度為非常不同意有 32 人佔 7.4%，不同意有 4 人佔 0.9%，沒意見有 43 人佔 9.9%，同意有 167 人佔 38.5%非常同意有 187 人佔 43.1%。
11. 老師擁有個人電腦為 409 人佔 93.8%，無擁有個人電腦為 67 人佔 6.2%。
12. 電腦使用經驗為一年〔含〕以內有 10 人佔 2.3%，1-5 年有 152 人佔 34.6%，6-10 年有 180 人佔 41.0%，11-15 年有 66 人佔 15.0%，15 年以上有 31 人佔 7.1%。
13. 網路使用經驗為一年〔含〕以內有 11 人佔 2.5%，1-5 年有 281 人佔 64.7%，6-10 年有 132 人佔 30.4%，11-15 年有 9 人佔 2.1%，15 年以上有 1 人佔 0.2%。

14. 老師是否會要求學生上網找尋與課程相關的資料不要求有 8 人佔 1.8%，偶爾要求有 140 人佔 31.9%，時常要求有 119 人佔 27.1%，經常要求有 133 人佔 30.3%，一定要求有 38 人約 8.7%。
15. 各科老師會要求學生上網找尋與課程相關的資料者，不要求有 10 人佔 2.3%，偶爾要求有 202 人佔 46.3%，時常要求有 113 人佔 25.9%，經常要求有 96 人佔 22.0%，一定要求有 15 人佔 3.4%

表 4-4-1 教師基本資料

性別	個數	百分比
女	143	32.56%
男	297	62.5%
年齡	個數	百分比
20-30	124	28.38%
31-40	216	49.43%
41-50	71	16.25%
51-60	20	4.58%
60 以上	6	1.37%
教育程度	個數	百分比
專科	13	2.97%
大學	384	87.67%
碩士	40	9.13%
碩士以上	1	0.23%
任教年資	個數	百分比
2 年〔含〕以下	68	15.56%
2-5	89	20.37%
6-10	117	26.77%
11-15	75	17.16%
16-20	29	6.64%
20 年以上	59	13.50%

續表 4-4-1

任教科目	個數	百分比
國文	152	34.3%
英文	20	4.5%
數學	163	36.8%
物理	26	5.9%
化學	23	5.2%
生物	23	5.2%
健教	80	18.1%
歷史	33	7.4%
地理	28	6.3%
公民	14	3.2%
美術	71	16%
音樂	48	10.8%
體育	111	25.1%
電腦	230	51.9%
其他	98	22.2%
是否兼任行政	個數	百分比
是	328	80.2%
否	81	19.8%
曾參加校內資訊研習	個數	百分比
是	407	92.92%
否	31	7.08%
校長鼓勵參加校內資訊研習	個數	百分比
非常不同意	39	8.90%
不同意	3	0.68%
沒意見	28	6.39%
同意	139	31.74%
非常同意	229	52.28%
曾參加校外資訊研習	個數	百分比
是	396	90.8%
否	41	8.9%

續表 4-4-1

	個數	百分比
<b>校長鼓勵參加校外資訊研習</b>		
非常不同意	32	7.4%
不同意	4	0.9%
沒意見	43	9.9%
同意	167	38.5%
非常同意	187	43.1%
<b>個人是否有電腦</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
是	409	93.8%
否	67	6.2%
<b>電腦使用經驗</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
一年〔含〕以內	10	2.3%
1-5 年	152	34.6%
6-10 年	180	41.0%
11-15 年	66	15.0%
15 年以上	31	7.1%
<b>網路使用經驗</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
一年〔含〕以內	11	2.5%
1-5 年	281	64.7%
6-10 年	132	30.4%
11-15 年	9	2.1%
15 年以上	1	0.2%
<b>你會要求學生上網找尋與課程相關的資料</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
無	8	1.8%
偶爾	140	31.9%
時常	119	27.1%
經常	133	30.3%
一定要	38	8.7%
<b>各科老師會要求學生上網找尋與課程相關的資料</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
無	10	2.3%
偶爾	202	46.3%
時常	113	25.9%
經常	96	22.0%
一定要	15	3.4%

## 二、學生部份

1. 性別上男生有 551 人佔 38.2%，女生有 876 人佔 61.3%
2. 學生教育程度國小有 1142 人佔 77.25，國中有 320 人佔 22.3%
3. 住家環境位於都會區有 662 人佔 45.8%，郊區有 92 人佔 6.2%，  
鄉村地區有 682 人佔 45.8%
4. 家中擁有電腦設備有 836 人佔 56.2%，沒有電腦設備有 561 人佔 37.7%
5. 家中有 Internet 帳號有 597 人佔 41.4%，沒有 Internet 帳號有 762 人佔  
52.5%
6. 家中目前透過 ADSL 上網有 128 人佔 9.1%，撥接上網有 877 人佔 62.4%，  
Cable Modem 有 43 人佔 3.0%，無法上網有 356 人佔 25.2%
7. 每週上網時間 0 小時有 275 人佔 20.1%，1 小時內有 465 人佔 34.3%，  
1-3 小時有 424 人佔 32.3%，4-6 小時有 108 人佔 7.9%，7-10 小時有 35  
人佔 2.6%，10 小時以上有 37 人佔 2.7%
8. 除了上網之外，每週使用電腦的時間為 0 小時有 157 人佔 11.6%，1 小  
時內有 312 人佔 23%，1-3 小時有 483 人佔 38.2%，4-6 小時有 204 人佔  
15.0%，7-10 小時有 88 人佔 6.5%，10 小時以上有 60 人佔 4.4%
9. 每週校內修習的電腦相關課程時數為 0 分鐘有 309 人佔 16.6%，60 分鐘  
以內有 603 人佔 40.2%，60-90 分鐘有 250 人佔 33.8%，90-120 分鐘有  
59 人佔 4.3%，120-150 分鐘有 20 人佔 1.5%，150 分鐘以上有 28 人佔  
2.1%
10. 父母鼓勵參加電腦相關課程有 498 人佔 47.1%，不鼓勵有 510 人佔 51.3%

表 4-4-2 學生基本資料

性別	個數	百分比
女	876	61.3%
男	551	38.2%
教育程度	個數	百分比
國小	1142	77.2%
國中	320	22.3%
住家環境位於	個數	百分比
都會區	662	45.8%
郊區	92	6.2%
鄉村地區	682	46.2%
家中是否擁有電腦設備	個數	百分比
是	836	56.2%
否	561	37.7%
家中有無 Internet 帳號	個數	百分比

是	597	41.4%
否	762	52.5%
<b>家中目前上網透過</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
ADSL	128	9.1%
撥接上網	877	62.4%
Cable Modem	43	3.0%
無法上網	356	25.2%
<b>每週上網所花的時間</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
沒有	275	20.1%
1 小時內	465	34.3%
1-3 小時	424	32.3%
4-6 小時	108	7.9%
7-10 小時	35	2.6%
10 小時以上	37	2.7%
<b>除了上網之外，您每週花多少時間使用電腦</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
沒有	157	11.6%
1 小時內	312	23%
1-3 小時	483	38.2%
4-6 小時	204	15.0%
7-10 小時	88	6.5%
10 小時以上	60	4.4%
<b>您目前每週修習的電腦相關課程時數？校內</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
沒有	309	16.6%
60 分鐘以內	603	40.2%
60-90 分鐘	250	33.8%
90-120 分鐘	59	4.3%
120-150 分鐘	20	1.5%
150 分鐘以上	28	2.1%
<b>父母鼓勵參加電腦相關課程</b>	<b>個數</b>	<b>百分比</b>
是	498	47.1%
否	510	51.3%

## 貳、Web-Title 使用狀況分析

### 一、影響老師採用 Web-Title 之相關因素分析結果

影響老師採用 Web-Title 之相關因素評估的項目包括：是否曾參加校內資訊研習、校長是否鼓勵參加校內資訊研習、是否曾參加校外資訊研習、校長是否鼓勵參加校外資訊研習、是否會要求學生上網找尋與課程相關的資料、各科老師是否會要求學生上網尋找與課程相關的資料、學校類別、學校有無電腦教室、學校有無連上網際網路等因素；各光碟片分析結果如下表依序說明。

#### (一) 曾參加校內資訊研習

老師曾參加校內資訊研習及不曾參加校內資訊研習在採用 Web-Title 「1. 資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「2. 美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3. 美麗五千年—一人與服飾篇」、「5. 終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6. 國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7. 認識台灣鄉土藝術」、「8. 芸芸眾生」、「10. 中國人的科學智慧」、「12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門」、「16. 廣播節目百寶箱」、「19. 繞著歷史玩」、「20. 大家來唱歌仔戲」、「23. 京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-4-3 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是在老師參加校內資訊研習之後，奠定基本電腦操作、Internet 的使用、網頁製作及應用套裝軟體(如 Word、Excel)的基礎能力等，且因 Internet 上面有豐富的資源可以幫助教師收集教學或行政方面的資源，需加強這方面的能力，因此會採用 Web-Title 「1. 資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「5. 終身學習教育資源網-網路學習成長營」來提高 Internet 的應用能力。另外，在老師參加校內資訊研習之後，也提高教師資訊素養，了解資訊科技融入各科教學之內涵，及利用電腦做教學活動，因此促使老師將社會人文與自然科學等科目融入電腦教學，因此會採用 Web-Title 「2. 美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3. 美麗五千年—一人與服飾篇」、「6. 國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7. 認識台灣鄉土藝術」、「8. 芸芸眾生」、「10. 中國人的科學智慧」、「12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門」、「16. 廣播節目百寶箱」、「19. 繞著歷史玩」、「20. 大家來唱歌仔戲」、「23. 京劇大觀園」。

表 4-4-3 曾參加校內資訊研習

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇) —帶你上 Internet	是	77	322	545.0978	<.0001**
	否	5	21		
2. 美麗五千年—人與宇宙篇	是	61	388	547.5684	<.0001**
	否	1	25		
3. 美麗五千年—人與服飾篇	是	53	346	878.0788	<.0001**
	否	3	23		
4. 認識台灣	是	110	289	3.7710	0.5828
	否	7	19		
5. 終身學習教育資源網-網路學習 成長營	是	47	352	545.6358	<.0001**
	否	3	23		
6. 國父行誼—世界各地孫中山紀 念地巡禮	是	21	378	870.6906	<.0001**
	否	2	24		
7. 認識台灣鄉土藝術	是	81	318	13.8512	0.0166**
	否	7	19		
8. 芸芸眾生	是	39	360	881.1180	<.0001**
	否	3	23		
9. 認識我們愛護我們—台灣樹蛙 與金門鳥類的呼喚	是	79	320	6.3220	0.2761
	否	5	21		
10. 中國人的科學智慧	是	50	349	15.8123	0.0074**
	否	5	21		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	是	62	337	7.3226	0.1977
	否	5	21		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學 入門	是	44	355	11.9963	0.0348**
	否	4	22		
13. 臺灣原住民服飾文化之旅	是	58	341	2.5992	0.7615
	否	2	24		
14. 人與環境	是	56	343	8.0548	0.1532
	否	5	21		
15. 書法的奧祕	是	76	323	2.6367	0.7558
	否	6	20		
16. 廣播節目百寶箱	是	13	386	69.0361	0.0001**
	否	4	26		
17. 認識中藥—養生藥膳	是	53	346	10.3832	0.0651
	否	3	26		
18. 食療養生	是	46	346	10.6466	0.0589
	否	1	23		
19. 繞著歷史玩	是	28	353	19.5537	0.0015**
	否	1	25		
20. 大家來唱歌仔戲	是	36	363	24.9162	0.0001**
	否	6	20		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡 水魚類	是	81	318	6.3574	0.2730
	否	6	20		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	是	46	353	9.0540	0.1069
	否	7	19		
23. 京劇大觀園	是	23	372	378.8450	<.0001**
	否	1	1		



## (二) 校長鼓勵參加校內資訊研習

校長鼓勵參加校內資訊研習與校長不鼓勵參加校內資訊研習在採用 Web-Title 「1.資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「2.美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—一人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「8.芸芸眾生」、「15.書法的奧秘」、「23.京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-4-4 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是校長為學校教育理念的領導者，在實施資訊教育應先落實學校網路基礎環境建設，如引導教職員建設校園區域網路及班班有電腦，其次利用資訊科技與網路提高教學成效。因此，校長應會積極鼓勵教師多參與校內資訊研習的課程有「Internet 應用與操作」、「教學媒體」、「教學網站製作」。因此，教師會採用 Web-Title 「1.資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」來充實使用網際網路的能力；採用 Web-Title 「2.美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—一人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「8.芸芸眾生」、「15.書法的奧秘」、「23.京劇大觀園」可以幫助教師製作更豐富生動的教材及教學網站來提高教學成效。

表 4-4-4 校長鼓勵參加校內資訊研習

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅（初級篇） —帶你上 Internet	同意	71	293	22.0026	<.0001**
	不同意	9	38		
2. 美麗五千年—一人與宇宙篇	同意	54	310	23.3096	<.0001**
	不同意	4	43		
3. 美麗五千年—一人與服飾篇	同意	48	316	22.2290	0.0002**
	不同意	5	42		
4. 認識台灣	同意	106	258	5.0650	0.0244**
	不同意	7	43		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	同意	43	321	22.0337	<.0001**
	不同意	6	41		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	同意	21	343	22.1717	<.0001**
	不同意	2	45		
7. 認識台灣鄉土藝術	同意	73	291	0.4193	0.5173
	不同意	12	38		
8. 芸芸眾生	同意	38	326	22.1604	<.0001**
	不同意	4	43		
9. 認識我們愛護我們—台灣 樹蛙與金門鳥類的呼喚	同意	73	291	1.0338	0.3093
	不同意	7	43		

續表 4 4-4

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
10. 中國人的科學智慧	同意	51	313	0.1497	0.6988
	不同意	6	44		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	同意	61	303	1.4984	0.2209
	不同意	5	45		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	同意	44	320	0.1837	0.6682
	不同意	5	45		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	同意	53	311	0.7589	0.3837
	不同意	5	45		
14. 人與環境	同意	53	311	0.2358	0.6272
	不同意	6	44		
15. 書法的奧祕	同意	74	290	5.9624	0.0146**
	不同意	3	47		
16. 廣播節目百寶箱	同意	13	351	2.1896	0.1389
	不同意	4	46		
17. 認識中藥—養生藥膳	同意	49	315	0.0815	0.7753
	不同意	6	44		
18. 食療養生	同意	44	320	2.9116	0.0879
	不同意	2	48		
19. 繞著歷史玩	同意	29	335	0.9987	0.3176
	不同意	2	48		
20. 大家來唱歌仔戲	同意	39	325	0.3480	0.5553
	不同意	4	46		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	同意	73	291	0.4593	0.4979
	不同意	8	42		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	同意	43	321	0.1980	0.6564
	不同意	7	43		
23. 京劇大觀園	同意	25	336	33.8109	<.0001**
	不同意	4	36		

### (三) 曾參加校外資訊研習

老師曾參加校外資訊研習與不曾參加校外資訊研習在採用 Web-Title 「1. 資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「2. 美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3. 美麗五千年—一人與服飾篇」、「5. 終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6. 國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「8. 芸芸眾生」、「16. 廣播節目百寶箱」、「20. 大家來唱歌仔戲」、「23. 京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-3 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是校外資訊研習的課程提供更高階的網路應用與網路管理、提供更多種類的資訊應用課程，提高了教師對於網路應用的興趣及增進個人電腦技能及資訊科技在教學上的應用，因此，教師採用 Web-Title 「1. 資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「5. 終身學習教育資源網-網路學習成長營」加強學習網際網路深度與廣度的使用，及採用 Web-Title 「2. 美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3. 美麗五千年—一人與服飾篇」、「6. 國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「8. 芸芸眾生」、「16. 廣播節目百寶箱」、「20. 大家來唱歌仔戲」、「23. 京劇大觀園」來輔助個人在自然科學、社會人文、鄉土文化領域科目上的教學。

表 4- 4-5 曾參加校外資訊研習

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅（初級篇） —帶你上 Internet	是	79	311	38.3451	0.0001**
	否	2	30		
2. 美麗五千年—一人與宇宙篇	是	60	330	39.1084	0.0001**
	否	1	31		
3. 美麗五千年—一人與服飾篇	是	53	337	38.0738	0.0015**
	否	2	30		
4. 認識台灣	是	110	280	8.4828	0.0754
	否	5	30		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	是	45	345	42.4357	<.0001**
	否	3	29		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	是	21	369	55.0541	<.0001**
	否	2	32		
7. 認識台灣鄉土藝術	是	83	367	5.9883	0.2000
	否	6	29		
8. 芸芸眾生	是	38	352	46.9369	<.0001**
	否	3	29		
9. 認識我們愛護我們—台灣 樹蛙與金門鳥類的呼喚	是	80	310	3.6568	0.4544
	否	4	31		
10. 中國人的科學智慧	是	49	341	9.3322	0.0533
	否	6	29		

續表 4-4-5

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	是	64	326	4.3099	0.3657
	否	2	33		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	是	46	344	1.3726	0.8489
	否	3	32		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	是	56	334	2.1999	0.6991
	否	3	32		
14. 人與環境	是	56	334	8.2442	0.0830
	否	3	32		
15. 書法的奧祕	是	75	315	1.9676	0.7417
	否	6	29		
16. 廣播節目百寶箱	是	12	378	15.7072	0.0034**
	否	2	33		
17. 認識中藥—養生藥膳	是	53	337	7.3903	0.1166
	否	3	32		
18. 食療養生	是	43	347	0.9978	0.9101
	否	4	31		
19. 繞著歷史玩	是	28	362	0.7137	0.9496
	否	2	33		
20. 大家來唱歌仔戲	是	38	352	12.6545	0.0131**
	否	3	32		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	是	82	308	2.9582	0.5649
	否	5	30		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	是	51	339	1.7586	0.7801
	否	3	32		
23. 京劇大觀園	是	26	358	424.3326	<.0001**
	否	2	33		

#### (四) 校長鼓勵參加校外資訊研習

校長鼓勵參加校外資訊研習與校長不鼓勵參加校外資訊研習在採用 Web-Title 「1.資訊之旅(初級篇)——帶你上 Internet」、「2.美麗五千年——人與宇宙篇」、「3.美麗五千年——人與服飾篇」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6.國父行誼——世界各地孫中山紀念地巡禮」、「8.芸芸眾生」、「15.書法的奧秘」、「16.廣播節目百寶箱」、「23.京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-4 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是校長為學校教育理念的領導者，在實施資訊教育應先落實學校網路基礎環境建設，其次利用資訊科技與網路提高教學成效。而在校內資訊研習常不能提供更高階的網路管理能力及多種類的資訊課程，因此，校長鑑於提升學校網路管理能力及提昇教職員工之資訊能力，進而邁向資訊化校園預作準備，會多鼓勵教職員參加校外資訊研習課程如「網路技術管理」、「網頁設計」、「教學媒體製作」等，所以，教職員會採用 Web-Title 「1.資訊之旅(初級篇)——帶你上 Internet」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」來奠定個人使用與操作網際網路是基本能力，另外教職員吸收新知後，也會採用 Web-Title 「2.美麗五千年——人與宇宙篇」、「3.美麗五千年——人與服飾篇」、「6.國父行誼——世界各地孫中山紀念地巡禮」、「8.芸芸眾生」、「15.書法的奧秘」、「16.廣播節目百寶箱」、「23.京劇大觀園」來提高教學媒體與教學網站製作的品質。

表 4-4-6 校長鼓勵參加校外資訊研習

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇)——帶你上 Internet	同意	68	282	21.5914	<.0001**
	不同意	9	37		
2. 美麗五千年——人與宇宙篇	同意	50	300	21.9690	<.0001**
	不同意	5	41		
3. 美麗五千年——人與服飾篇	同意	45	305	21.5921	0.0002**
	不同意	6	40		
4. 認識台灣	同意	102	248	2.4854	0.1149
	不同意	9	40		
5. 終身學習教育資源網-網路學習成長營	同意	40	310	21.6893	<.0001**
	不同意	6	40		
6. 國父行誼——世界各地孫中山紀念地巡禮	同意	20	330	21.6371	<.0001**
	不同意	3	43		
7. 認識台灣鄉土藝術	同意	71	279	1.0086	0.3153
	不同意	13	36		
8. 芸芸眾生	同意	36	314	21.6051	<.0001**
	不同意	5	41		
9. 認識我們愛護我們——台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚	同意	69	281	0.3167	0.5736
	不同意	8	41		

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
10. 中國人的科學智慧	同意	49	301	0.1114	0.7385
	不同意	6	43		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	同意	56	294	0.0950	0.7579
	不同意	7	42		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	同意	42	308	0.0024	0.9606
	不同意	6	43		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	同意	49	301	0.1114	0.7385
	不同意	6	43		
14. 人與環境	同意	52	298	0.0111	0.9159
	不同意	7	42		
15. 書法的奧祕	同意	72	278	4.2918	0.0383**
	不同意	4	45		
16. 廣播節目百寶箱	同意	10	340	9.8411	0.0017**
	不同意	6	43		
17. 認識中藥—養生藥膳	同意	47	303	0.0270	0.8695
	不同意	7	42		
18. 食療養生	同意	42	308	0.6203	0.4309
	不同意	4	45		
19. 繞著歷史玩	同意	26	324	0.0334	0.8551
	不同意	4	45		
20. 大家來唱歌仔戲	同意	35	315	0.0020	0.9645
	不同意	5	44		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	同意	71	279	0.4243	0.5148
	不同意	8	41		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	同意	41	309	1.7357	0.1877
	不同意	9	40		
23. 京劇大觀園	同意	22	324	18.3595	0.0025**
	不同意	5	36		

(五) 要求學生上網找尋與課程相關的資料

老師會要求學生上網找尋與課程相關的資料與老師不會要求學生上網找尋與課程相關的資料在採用 Web-Title「1.資訊之旅(初級篇)——帶你上 Internet」、「2.美麗五千年——人與宇宙篇」、「4.認識台灣」、「12.卑南遺址與卑南文化——考古學入門」、「18.食療養生」有顯著上的差異(如表 4-5 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是老師會要求學生上網找尋與課程相關的資料，首先學生必須具備的能力是如何上網路及簡單基本的網際網路操作，因此，會促使學生採用 Web-Title「1.資訊之旅(初級篇)——帶你上 Internet」來學習網際網路基本應用。而老師會要求學生上網找尋與課程相關的資料不外乎是範圍廣闊，且網路上最容易找得到的資料，諸如天文、地理、人文、日常生活食衣住行，因此，學生會採用 Web-Title「2.美麗五千年——人與宇宙篇」、「4.認識台灣」、「12.卑南遺址與卑南文化——考古學入門」、「18.食療養生」來找尋相關資料。

表 4-4-7 您會要求學生上網找尋與課程相關的資料

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇)——帶你上 Internet	經常	63	226	10.2062	0.0169**
	偶爾	20	129		
2. 美麗五千年——人與宇宙篇	經常	49	240	11.1889	0.0107**
	偶爾	13	136		
3. 美麗五千年——人與服飾篇	經常	44	245	8.6323	0.0710
	偶爾	14	135		
4. 認識台灣	經常	88	201	6.6075	0.0102**
	偶爾	29	123		
5. 終身學習教育資源網-網路學習成長營	經常	35	254	5.9219	0.1155
	偶爾	16	133		
6. 國父行誼——世界各地孫中山紀念地巡禮	經常	16	273	5.8810	0.1175
	偶爾	7	142		
7. 認識台灣鄉土藝術	經常	67	222	3.3252	0.0682
	偶爾	24	128		
8. 芸芸眾生	經常	30	259	5.7534	0.1242
	偶爾	15	134		
9. 認識我們愛護我們——台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚	經常	60	229	1.1914	0.2751
	偶爾	25	127		
10. 中國人的科學智慧	經常	40	249	0.1545	0.6942
	偶爾	19	133		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	經常	51	238	3.1901	0.0741
	偶爾	17	135		

續表 4-4-7

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	經常	40	249	5.2255	0.0223**
	偶爾	10	142		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	經常	48	241	6.4352	0.0112
	偶爾	12	140		
14. 人與環境	經常	42	247	0.1559	0.6930
	偶爾	20	132		
15. 書法的奧祕	經常	58	231	1.2053	0.2723
	偶爾	24	128		
16. 廣播節目百寶箱	經常	12	277	0.2001	0.6547
	偶爾	5	147		
17. 認識中藥—養生藥膳	經常	43	246	1.6284	0.2019
	偶爾	16	136		
18. 食療養生	經常	38	251	4.4326	0.0353**
	偶爾	10	142		
19. 繞著歷史玩	經常	33	266	1.1073	0.2927
	偶爾	8	144		
20. 大家來唱歌仔戲	經常	32	257	0.6904	0.4060
	偶爾	13	139		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	經常	64	225	2.5192	0.1125
	偶爾	24	128		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	經常	41	248	2.2597	0.1328
	偶爾	14	138		
23. 京劇大觀園	經常	23	262	5.4618	0.3621
	偶爾	6	136		



#### (六) 各科老師會要求學生上網尋找與課程相關的資料

各科老師會要求學生上網找尋與課程相關的資料與各科老師不會要求學生上網找尋與課程相關的資料在採用 Web-Title「2.美麗五千年—一人與宇宙篇」、「22.乘著潛艇探險-發現腔棘魚」有顯著上的差異(如表 4-4-8 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是各科老師會要求學生上網找尋與課程相關的資料在天文、人文及生物科目方面重複性較高，例如地球科學科目會提到天文、生物化石，而地理科目也會提到人文、天文，生物科目也會提到人類的進化、生物的進化與宇宙的形成也息息相關，因此，會促使學生多採用 Web-Title「2.美麗五千年—一人與宇宙篇」、「22.乘著潛艇探險-發現腔棘魚」。

表 4-4-8 各科老師會要求學生上網尋找與課程相關的資料

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇) —帶你上 Internet	偶爾	37	185	4.4279	0.2188
	經常	46	170		
2. 美麗五千年—一人與宇宙篇	偶爾	23	199	8.2360	0.0414**
	經常	39	177		
3. 美麗五千年—一人與服飾篇	偶爾	25	197	4.4374	0.3500
	經常	33	183		
4. 認識台灣	偶爾	55	170	1.2057	0.3112
	經常	62	154		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	偶爾	29	193	3.7813	0.2861
	經常	22	194		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	偶爾	9	213	4.1966	0.2410
	經常	14	202		
7. 認識台灣鄉土藝術	偶爾	46	179	0.0102	0.9196
	經常	45	171		
8. 芸芸眾生	偶爾	22	200	2.9645	0.3971
	經常	23	193		
9. 認識我們愛護我們—台灣 樹蛙與金門鳥類的呼喚	偶爾	37	188	2.3644	0.1241
	經常	48	168		
10. 中國人的科學智慧	偶爾	30	195	0.0008	0.9772
	經常	29	187		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	偶爾	38	187	0.7605	0.3832
	經常	30	186		
12. 卑南遺址與卑南文化—考 古學入門	偶爾	19	206	3.8258	0.0505
	經常	31	185		

續表 4-4-8

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	偶爾	26	199	1.6422	0.2000
	經常	34	182		
14. 人與環境	偶爾	26	199	2.3827	0.1227
	經常	36	180		
15. 書法的奧祕	偶爾	37	188	1.4024	0.2363
	經常	45	171		
16. 廣播節目百寶箱	偶爾	9	216	0.0261	0.8716
	經常	208	8		
17. 認識中藥—養生藥膳	偶爾	29	196	0.0951	0.7578
	經常	30	186		
18. 食療養生	偶爾	22	203	0.5799	0.4463
	經常	26	190		
19. 繞著歷史玩	偶爾	12	213	2.0222	0.1550
	經常	19	197		
20. 大家來唱歌仔戲	偶爾	21	204	0.3801	0.5375
	經常	24	192		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	偶爾	41	184	0.8632	0.3529
	經常	47	169		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	偶爾	21	204	4.1447	0.0418**
	經常	34	182		
23. 京劇大觀園	偶爾	13	201	3.3414	0.6475
	經常	16	197		

### (七) 學校類別

國中與國小在採用 Web-Title 「3.美麗五千年—人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「9.認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚」、「13.臺灣原住民衣飾文化之旅」、「14.人與環境」、「15.書法的奧祕」、「19.繞著歷史玩」、「20.大家來唱歌仔戲」、「22.乘著潛艇探險-發現腔棘魚」有顯著上的差異(如表 4-4-9 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是目前教育部積極在國小學校推行鄉土教學、本土化教學，且國小學生較沒有升學上的壓力，老師在教學上賦予很大的彈性，可以帶領學生朝多元化、豐富化的教學上發展，而國中的課程較深入，例如數學課程偏向深入探討理論，而歷史上也廣泛介紹本國及外國，在自然科學上也深入學習一些物理化學的定理，又面臨升學的壓力，因此，只會專注於考試題型的準備，而忽略廣度及生活上的應用學習。國小的課程朝向鄉土化與本土化發展，及注重課程廣度的應用，也促使國小學生較國中學生較常採用 Web-Title 「3.美麗五千年—人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「9.認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚」、「13.臺灣原住民衣飾文化之旅」、「14.人與環境」、「15.書法的奧祕」、「19.繞著歷史玩」、「20.大家來唱歌仔戲」、「22.乘著潛艇探險-發現腔棘魚」。

表 4-4-9 學校類別

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇) —帶你上 Internet	國中	9	63	4.0392	0.2516
	國小	71	278		
2. 美麗五千年—人與宇宙篇	國中	4	68	7.5066	0.0574
	國小	58	291		
3. 美麗五千年—人與服飾篇	國中	2	70	13.5251	0.0090**
	國小	54	295		
4. 認識台灣	國中	7	66	13.4223	0.0002**
	國小	107	244		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	國中	7	65	1.9611	0.5805
	國小	41	308		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	國中	1	71	7.7960	0.0504
	國小	21	328		
7. 認識台灣鄉土藝術	國中	5	68	10.3671	0.0013**
	國小	83	268		
8. 芸芸眾生	國中	2	70	9.9904	0.0186**
	國小	39	310		
9. 認識我們愛護我們—台灣 樹蛙與金門鳥類的呼喚	國中	6	67	7.2236	0.0072**
	國小	77	274		

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
10. 中國人的科學智慧	國中	4	69	4.3848	0.0363
	國小	51	300		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	國中	10	63	0.2340	0.6286
	國小	56	295		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	國中	4	69	2.9971	0.0834
	國小	44	307		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	國中	4	69	5.2385	0.0221**
	國小	55	296		
14. 人與環境	國中	4	69	5.6803	0.0172**
	國小	57	294		
15. 書法的奧祕	國中	2	71	15.2797	0.0001**
	國小	79	272		
16. 廣播節目百寶箱	國中	2	71	0.1646	0.6850
	國小	13	338		
17. 認識中藥—養生藥膳	國中	8	65	0.3165	0.5737
	國小	47	304		
18. 食療養生	國中	9	64	0.1996	0.6550
	國小	37	314		
19. 繞著歷史玩	國中	1	72	4.5935	0.0321**
	國小	30	320		
20. 大家來唱歌仔戲	國中	2	71	4.8485	0.0277**
	國小	39	312		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	國中	10	63	2.3644	0.1241
	國小	76	275		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	國中	2	71	8.1779	0.0042**
	國小	53	298		
23. 京劇大觀園	國中	2	67	2.3258	0.5076
	國小	26	322		

#### (八) 學校有無電腦教室

學校有電腦教室與學校無電腦教室在採用 Web-Title 「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「10.中國人的科學智慧」、「17.認識中藥—養生藥膳」、「20.大家來唱歌仔戲」有顯著上的差異(如表 4-4-10 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是學校有電腦教室可以讓學生可以自由的操作電腦及選擇 Web-Title，而讓國中小學生感興趣的偉人傳奇、本土文化、科學，因此，國中小學生較會採用 Web-Title 「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「10.中國人的科學智慧」、「20.大家來唱歌仔戲」，而教職員應該會比較關心健康生活，因此，推論 Web-Title 「17.認識中藥—養生藥膳」應該是教職員較常採用。

表 4-4-10 學校有無電腦教室

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇) —帶你上 Internet	無	0	3	0.7093	0.3997
	有	81	342		
2. 美麗五千年—人與宇宙篇	無	0	3	0.5049	0.4773
	有	61	362		
3. 美麗五千年—人與服飾篇	無	0	3	0.4762	0.4902
	有	58	365		
4. 認識台灣	無	2	1	2.3307	0.1268
	有	115	308		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	無	1	2	1.3082	0.2527
	有	50	373		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	無	1	2	4.8950	0.0269**
	有	21	402		
7. 認識台灣鄉土藝術	無	2	1	3.9021	0.0482**
	有	86	337		
8. 芸芸眾生	無	2	1	10.3537	0.013**
	有	42	381		
9. 認識我們愛護我們—台灣 樹蛙與金門鳥類的呼喚	無	1	2	0.3538	0.5520
	有	83	340		
10. 中國人的科學智慧	無	2	1	7.2299	0.0072**
	有	56	367		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	無	1	2	0.7345	0.3914
	有	65	358		

續表 4-4-10

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	無	1	2	1.4713	0.2251
	有	47	376		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	無	0	3	0.4953	0.4816
	有	60	363		
14. 人與環境	無	1	2	0.8903	0.3454
	有	60	363		
15. 書法的奧祕	無	1	2	0.3856	0.5346
	有	81	342		
16. 廣播節目百寶箱	無	0	3	0.1103	0.7398
	有	15	408		
17. 認識中藥—養生藥膳	無	2	1	7.4019	0.0065**
	有	55	368		
18. 食療養生	無	1	2	1.5307	0.2160
	有	46	377		
19. 繞著歷史玩	無	0	3	0.2126	0.6448
	有	28	395		
20. 大家來唱歌仔戲	無	2	1	10.6551	0.0011**
	有	41	382		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	無	1	2	0.3099	0.5778
	有	86	337		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	無	0	3	0.4293	0.5123
	有	53	370		
23. 京劇大觀園	無	1	1	6.3110	0.1771
	有	26	386		

### (九) 學校有無連上網際網路

學校有連上網際網路與學校無連上網際網路在採用 Web-Title 「1.資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「2.美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—一人與服飾篇」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「8.芸芸眾生」、「10.中國人的科學智慧」、「16.廣播節目百寶箱」、「23.京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-4-11 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是學校有連上網際網路提供師生上網的環境,因此,師生應會加強學習網際網路的基礎操作及應用,而採用 Web-Title 「1.資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」。學校有連上網際網路,師生可以從網際網路找尋各式各樣的資料,但是網路上較缺乏系統性的資料,諸如歷史文物傳承過程、天文科學的演變與詳述等,因此,師生較常採用 Web-Title 「2.美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—一人與服飾篇」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「8.芸芸眾生」、「10.中國人的科學智慧」、「16.廣播節目百寶箱」、「23.京劇大觀園」來輔助教學與幫助學習。

表 4-4-11 學校有無連上網際網路

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅（初級篇） —帶你上 Internet	無	0	3	104.7939	0.0001**
	有	81	335		
2. 美麗五千年—一人與宇宙篇	無	0	3	104.6288	0.0001**
	有	60	356		
3. 美麗五千年—一人與服飾篇	無	0	3	104.6141	0.0001**
	有	58	358		
4. 認識台灣	無	0	4	1.5227	0.2172
	有	115	301		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	無	0	3	104.5638	0.0001**
	有	51	365		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	無	0	3	104.3744	0.0001**
	有	22	394		
7. 認識台灣鄉土藝術	無	1	3	0.0351	0.8514
	有	88	328		
8. 芸芸眾生	無	0	3	104.5086	0.0001**
	有	43	373		
9. 認識我們愛護我們—台灣 樹蛙與金門鳥類的呼喚	無	1	3	0.0631	0.8017
	有	83	333		
10. 中國人的科學智慧	無	2	2	4.4439	0.0350**
	有	56	360		

續表 4-4-11

光碟名稱		採用	不採用	$\chi^2$	P 值
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	無	1	3	0.2629	0.6081
	有	65	351		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	無	1	3	0.7348	0.3913
	有	47	369		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	無	1	3	0.3786	0.5384
	有	59	357		
14. 人與環境	無	1	3	0.3364	0.5619
	有	61	355		
15. 書法的奧祕	無	0	4	0.9502	0.3297
	有	80	336		
16. 廣播節目百寶箱	無	1	3	4.9487	0.0261**
	有	15	401		
17. 認識中藥—養生藥膳	無	1	3	0.4497	0.5025
	有	56	360		
18. 食療養生	無	1	3	0.7749	0.3787
	有	46	370		
19. 繞著歷史玩	無	1	3	2.0572	0.1515
	有	28	388		
20. 大家來唱歌仔戲	無	1	3	0.9083	0.3406
	有	43	373		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	無	1	3	0.0399	0.8416
	有	87	329		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	無	0	4	0.5832	0.4451
	有	53	363		
23. 京劇大觀園	無	1	2	52.7758	0.0001**
	有	26	378		



## 二、影響學生使用 Web-Title 之相關因素分析結果

影響學生使用 Web-Title 之相關因素評估的項目包括：教育程度、住家環境、家中是否擁有電腦、是否曾經修習過電腦相關課程等因素；各光碟片分析結果如下表依序說明。

### (一) 教育程度

國中學生與國小學生在採用 Web-Title 「1.資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「2.美麗五千年—人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「9.認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚」、「10.中國人的科學智慧」、「11.虛擬博物館系列（一）、（二）」、「12.卑南遺址與卑南文化—考古學入門」、「13.臺灣原住民衣飾文化之旅」、「14. 人與環境」、「15.書法的奧祕」、「16.廣播節目百寶箱」、「23.京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-4-12 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是目前教育部積極在國小學校推行鄉土教學、本土化教學、資訊教育，且國小學生較沒有升學上的壓力，老師在教學上賦予很大的彈性，可以帶領學生朝多元化、豐富化的教學上發展，而國中的課程較深入，例如數學課程偏向深入探討理論，而歷史上也廣泛介紹本國及外國，在自然科學上也深入學習一些物理化學的定理，又面臨升學的壓力，因此，只會專注於考試題型的準備，而忽略廣度及生活上的應用學習。國小的課程朝向鄉土化與本土化發展，老師的教法與課程的教材也會指引學生使用網際網路來學習找資料，因此，促使國小學生較國中學生較常採用 Web-Title 「1.資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」來學習如何使用網際網路，採用 Web-Title 「2.美麗五千年—人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「9.認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚」、「10.中國人的科學智慧」、「11.虛擬博物館系列（一）、（二）」、「12.卑南遺址與卑南文化—考古學入門」、「13.臺灣原住民衣飾文化之旅」、「14. 人與環境」、「15.書法的奧祕」、「16.廣播節目百寶箱」、「23.京劇大觀園」來加強學習本土文化、歷史地理等相關知識。

表 4-4-12 教育程度

光碟名稱		使用	不使用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇)——帶你 上 Internet	國中	37	136	633.0287	<.0001**
	國小	163	676		
2. 美麗五千年——人與宇宙篇	國中	11	161	810.7093	<.0001**
	國小	106	704		
3. 美麗五千年——人與服飾篇	國中	13	161	679.9525	<.0001**
	國小	35	737		
4. 認識台灣	國中	24	159	710.2021	<.0001**
	國小	163	646		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	國中	22	157	894.2571	<.0001**
	國小	61	749		
6. 國父行誼——世界各地孫中 山紀念地巡禮	國中	16	170	886.1264	<.0001**
	國小	53	756		
7. 認識台灣鄉土藝術	國中	12	163	979.2506	<.0001**
	國小	120	691		
8. 芸芸眾生	國中	10	167	833.5004	<.0001**
	國小	72	737		
9. 認識我們愛護我們——台灣 樹蛙與金門鳥類的呼喚	國中	26	167	1156.9789	<.0001**
	國小	117	702		
10. 中國人的科學智慧	國中	20	173	434.4351	<.0001**
	國小	96	721		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	國中	23	171	335.7118	<.0001**
	國小	119	694		
12. 卑南遺址與卑南文化——考 古學入門	國中	12	180	478.9821	<.0001**
	國小	70	740		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	國中	13	181	444.0408	<.0001**
	國小	86	725		
14. 人與環境	國中	14	179	1242.9909	<.0001**
	國小	81	728		
15. 書法的奧祕	國中	10	182	824.9845	<.0001**
	國小	82	719		
16. 廣播節目百寶箱	國中	6	187	621.0467	<.0001**
	國小	55	755		

續表 4-4-12

光碟名稱		使用	不使用	$\chi^2$	P 值
17. 認識中藥—養生藥膳	國中	5	188	87.6234	1.0000
	國小	52	758		
18. 食療養生	國中	8	184	69.2587	1.0000
	國小	42	767		
19. 繞著歷史玩	國中	19	181	31.9093	1.0000
	國小	121	738		
20. 大家來唱歌仔戲	國中	18	190	65.0361	0.9935
	國小	119	747		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣 的淡水魚類	國中	19	178	49.7553	0.4033
	國小	144	681		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	國中	26	182	41.5694	0.4022
	國小	162	726		
23. 京劇大觀園	國中	26	186	107.0842	0.0046**
	國小	147	751		

## (二) 住家環境

住家環境在都會區與鄉村在採用 Web-Title 「1.資訊之旅（初級篇）—帶你上 Internet」、「2.美麗五千年—人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「9.認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚」、「10.中國人的科學智慧」、「11.虛擬博物館系列（一）、（二）」、「12.卑南遺址與卑南文化—考古學入門」、「13.臺灣原住民衣飾文化之旅」、「14. 人與環境」、「15.書法的奧祕」、「16.廣播節目百寶箱」、「17.認識中藥—養生藥膳」、「18. 食療養生」、「19.繞著歷史玩」、「20.大家來唱歌仔戲」、「21.台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類」、「22.乘著潛艇探險-發現腔棘魚」、「23.京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-4-13 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是住家環境在都會區擁有的教育資源比較多，如圖書館、文化中心、美術館等，在耳濡目染下提高學生本身的文化素養，且住在都會區的父母親大多比較重視小孩的教育，在小孩子就讀幼稚園或國小的時候就去補習班學習電腦，對於操作電腦上皆有一定的基礎，在追求新知上又比鄉村小孩積極，因此在使用所有 Web-Title 上明顯地比鄉村學生還頻繁。

表 4-4-13 住家環境

光碟名稱		使用	不使用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅（初級篇） —帶你上 Internet	都會區	112	552	125.7423	<.0001**
	鄉村	89	296		
2. 美麗五千年—人與宇宙篇	都會區	86	578	67.8890	<.0001**
	鄉村	44	328		
3. 美麗五千年—人與服飾篇	都會區	71	601	104.0941	<.0001**
	鄉村	53	335		
4. 認識台灣	都會區	153	535	69.9856	<.0001**
	鄉村	57	317		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	都會區	72	597	89.9611	<.0001**
	鄉村	34	339		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	都會區	74	635	58.9978	<.0001**
	鄉村	25	363		
7. 認識台灣鄉土藝術	都會區	105	578	65.5778	0.0001**
	鄉村	49	338		
8. 芸芸眾生	都會區	73	609	43.5286	0.0017**
	鄉村	27	361		
9. 認識我們愛護我們—台灣 樹蛙與金門鳥類的呼喚	都會區	97	618	96.7274	<.0001**
	鄉村	68	336		

續表 4-4-13

光碟名稱		使用	不使用	$\chi^2$	P 值
10. 中國人的科學智慧	都會區	78	637	134.0715	<.0001**
	鄉村	52	351		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	都會區	91	627	153.6594	<.0001**
	鄉村	64	336		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	都會區	65	655	123.5589	<.0001**
	鄉村	36	361		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	都會區	79	639	111.7513	<.0001**
	鄉村	34	366		
14. 人與環境	都會區	80	640	96.0447	<.0001**
	鄉村	37	359		
15. 書法的奧祕	都會區	87	632	87.1842	<.0001**
	鄉村	30	368		
16. 廣播節目百寶箱	都會區	48	671	63.1523	<.0001**
	鄉村	27	372		
17. 認識中藥—養生藥膳	都會區	51	669	54.0537	<.0001**
	鄉村	23	376		
18. 食療養生	都會區	51	669	55.8733	<.0001**
	鄉村	11	386		
19. 繞著歷史玩	都會區	65	655	152.0578	<.0001**
	鄉村	88	367		
20. 大家來唱歌仔戲	都會區	55	665	237.6089	<.0001**
	鄉村	99	371		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	都會區	115	605	468.6620	<.0001**
	鄉村	81	360		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	都會區	64	656	381.9027	<.0001**
	鄉村	137	369		
23. 京劇大觀園	都會區	36	677	416.8250	<.0001**
	鄉村	153	371		

### (三) 家中是否擁有電腦

學生家中有電腦與家中沒有電腦在採用 Web-Title「1.資訊之旅(初級篇) —帶你上 Internet」、「2.美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—一人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「9.認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚」、「10.中國人的科學智慧」、「12.卑南遺址與卑南文化—考古學入門」、「19.繞著歷史玩」、「20.大家來唱歌仔戲」、「21.台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類」、「22.乘著潛艇探險-發現腔棘魚」、「23.京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-4-14 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是學生家中有電腦有更多的機會可以學習使用電腦,因此,對電腦的操作也不會陌生,而若家中也有申請連線上網,提供了學生上網的環境,所以會採用「1.資訊之旅(初級篇) —帶你上 Internet」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」加強網路應用的學習,同時也比較不懼怕電腦,會比家中沒有電腦的學生較常採用「2.美麗五千年—一人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—一人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「9.認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚」、「10.中國人的科學智慧」、「12.卑南遺址與卑南文化—考古學入門」、「19.繞著歷史玩」、「20.大家來唱歌仔戲」、「21.台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類」、「22.乘著潛艇探險-發現腔棘魚」、「23.京劇大觀園」來加強課本外的學習。

表 4-4-14 家中是否擁有電腦

光碟名稱		使用	不使用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇) —帶你上 Internet	是	128	628	657.6655	0.0001**
	否	45	194		
2. 美麗五千年—一人與宇宙篇	是	85	668	1120.7373	0.0001**
	否	32	206		
3. 美麗五千年—一人與服飾篇	是	66	692	783.9779	0.0001**
	否	23	216		
4. 認識台灣	是	128	632	788.8368	0.0001**
	否	55	182		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	是	71	689	1037.6119	0.0001**
	否	14	224		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	是	52	713	1072.1591	0.0001**
	否	12	225		
7. 認識台灣鄉土藝術	是	100	656	700.0981	0.0001**
	否	31	207		

續表 4-4-14

光碟名稱		使用	不使用	$\chi^2$	P 值
8. 芸芸眾生	是	62	697	680.1872	0.0001**
	否	18	219		
9. 認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚	是	102	668	924.8224	0.0001**
	否	44	205		
10. 中國人的科學智慧	是	88	681	575.4516	0.0001**
	否	30	215		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	是	104	667	202.3091	0.5005
	否	37	204		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	是	64	705	563.5129	0.0001**
	否	17	221		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	是	76	696	102.6406	1.0000
	否	22	216		
14. 人與環境	是	78	692	134.5882	1.0000
	否	19	218		
15. 書法的奧祕	是	77	693	76.8089	1.0000
	否	25	213		
16. 廣播節目百寶箱	是	50	720	70.8898	1.0000
	否	12	226		
17. 認識中藥—養生藥膳	是	47	723	75.3280	1.0000
	否	23	226		
18. 食療養生	是	38	731	68.3838	1.0000
	否	12	225		
19. 繞著歷史玩	是	78	698	179.9431	0.0003**
	否	62	226		
20. 大家來唱歌仔戲	是	62	719	317.7147	0.0001**
	否	76	222		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	是	123	654	448.9129	0.0001**
	否	43	207		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	是	92	694	376.2316	0.0001**
	否	92	220		
23. 京劇大觀園	是	77	720	421.3820	0.0001**
	否	94	223		

#### (四) 是否曾經修習過電腦相關課程

學生曾經修習過電腦相關課程與學生不曾修習過電腦相關課程在採用 Web-Title 「1.資訊之旅(初級篇)—帶你上 Internet」、「2.美麗五千年—人與宇宙篇」、「3.美麗五千年—人與服飾篇」、「4.認識台灣」、「5.終身學習教育資源網-網路學習成長營」、「6.國父行誼—世界各地孫中山紀念地巡禮」、「7.認識台灣鄉土藝術」、「8.芸芸眾生」、「9.認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚」、「10.中國人的科學智慧」、「11.虛擬博物館系列(一)、(二)」、「12.卑南遺址與卑南文化—考古學入門」、「13.臺灣原住民衣飾文化之旅」、「14.人與環境」、「15.書法的奧祕」、「16.廣播節目百寶箱」、「17.認識中藥—養生藥膳」、「18.食療養生」、「19.繞著歷史玩」、「20.大家來唱歌仔戲」、「21.台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類」、「22.乘著潛艇探險-發現腔棘魚」、「23.京劇大觀園」有顯著上的差異(如表 4-4-15 所示)。

造成以上顯著差異的原因可能是學生曾經修習過電腦相關課程至少都會具備電腦基礎操作的能力，熟悉電腦的操作方式與應用，而電腦相關課程通常都有包含網際網路的使用或 E-Mail 的使用等，由以上的各種原因學生曾經修習過電腦相關課程，電腦焦慮應該會比不曾修習過電腦相關課程的學生低，因此，更容易接受 Web-Title 的學習，也有動機去學習關於網路學習的 Web-Title，所以，學生曾經修習過電腦相關課程在使用所有的 Web-Title 上都會比沒有修習過電腦相關課程的學生明顯的頻繁。

表 4-4-15 您曾經修習過電腦相關課程

光碟名稱		使用	不使用	$\chi^2$	P 值
1. 資訊之旅(初級篇) —帶你上 Internet	曾經	167	662	137.7564	0.0001**
	不曾經	34	168		
2. 美麗五千年—人與宇宙篇	曾經	111	713	91.5382	0.0001**
	不曾經	19	193		
3. 美麗五千年—人與服飾篇	曾經	104	738	123.9005	0.0001**
	不曾經	20	198		
4. 認識台灣	曾經	176	660	50.6698	0.0008**
	不曾經	34	192		
5. 終身學習教育資源網-網路 學習成長營	曾經	82	739	109.4036	0.0001**
	不曾經	24	197		
6. 國父行誼—世界各地孫中 山紀念地巡禮	曾經	75	795	60.3810	0.0001**
	不曾經	24	203		
7. 認識台灣鄉土藝術	曾經	127	725	91.8744	0.0001**
	不曾經	27	191		
8. 芸芸眾生	曾經	82	770	54.4634	0.0001**
	不曾經	18	200		



光碟名稱		使用	不使用	$\chi^2$	P 值
9. 認識我們愛護我們—台灣樹蛙與金門鳥類的呼喚	曾經	140	748	90.2835	0.0001**
	不曾經	25	206		
10. 中國人的科學智慧	曾經	111	771	111.6212	0.0001**
	不曾經	19	217		
11. 虛擬博物館系列(一)、(二)	曾經	127	756	166.7902	0.0001**
	不曾經	28	207		
12. 卑南遺址與卑南文化—考古學入門	曾經	81	803	113.8113	0.0001**
	不曾經	20	213		
13. 臺灣原住民衣飾文化之旅	曾經	97	787	134.8518	0.0001**
	不曾經	16	218		
14. 人與環境	曾經	95	789	101.6272	0.0001**
	不曾經	210	22		
15. 書法的奧祕	曾經	94	792	115.5570	0.0001**
	不曾經	23	208		
16. 廣播節目百寶箱	曾經	62	823	86.2300	0.0001**
	不曾經	13	220		
17. 認識中藥—養生藥膳	曾經	60	825	70.3922	0.0001**
	不曾經	14	220		
18. 食療養生	曾經	46	839	60.0346	0.0001**
	不曾經	16	216		
19. 繞著歷史玩	曾經	98	809	101.6952	0.0001**
	不曾經	55	213		
20. 大家來唱歌仔戲	曾經	98	823	160.3444	0.0001**
	不曾經	56	213		
21. 台灣鄉土教材建立—台灣的淡水魚類	曾經	128	759	433.4329	0.0001**
	不曾經	68	206		
22. 乘著潛艇探險-發現腔棘魚	曾經	133	794	398.6646	0.0001**
	不曾經	68	231		
23. 京劇大觀園	曾經	74	827	333.7992	0.0001**
	不曾經	115	221		