

第四章 研究結果分析與討論

本章將根據研究者自編之「臺北市國民中學數學領域教科書選用現況」調查之研究問卷所產生的結果，並配合本研究的研究目的進行分析與討論。

第一節說明國民中學數學教師選用教科書的現況之說明；第二節說明國民中學數學教師選用教科書在選用因素方面的差異情形；第三節說明國民中學數學教師選用教科書在選用規準方面的差異情形；第四節說明國民中學數學教師若選用部編本教科書的理由的差異情形；第五節說明國民中學數學教師若不選用部編本教科書的理由的差異情形；第六節說明國民中學數學教師選用教科書在若更換版本的理由的差異情形。

第一節 國民中學數學領域教師選用教科書現況之說明

壹、學校背景變項方面

問卷第壹部份基本資料第 1、2、3、4、5、6、7 題係針對學校組織及填答者基本資料及背景所設計的，主要是想了解目前臺北市各國中數學領域教師個人不同背景的分佈情形，也藉機瞭解不同的教學年資、學歷、畢業學校及科系、工作職務及所兼任職務之關係而影響選用教科書的差異性？統計結果顯示，學校規模以 49 班以上的學校最多，其次是 25~48 班的學校；教師教學年資以 11~20 年最多，其次是 4~10 年；最高學歷沒有博士學位，以學士學位最多；畢業學校以師範院校（含教育大學）為最多；畢業科系以數學相關科系最多；工作職務以導師最多，其次是專任教師；兼任職務以曾經兼任課程發展委員會及數學領域召集人為最多。詳細數據資料見表 4-1。

表 4-1 背景資料(n=392)

變項名稱	分類	次數	百分比
學校規模	24 班以下	51	13.01
	25-48 班	141	35.97
	49 班以上	200	51.02
年資	3 年以內	29	7.40
	4-10 年	115	29.34
	11-20 年	153	39.03
	21 年以上	95	24.23
學歷	學士	224	57.14
	碩士	168	42.86
畢業學校	一般大學院校教育相關科系	39	9.95
	一般大學院校非教育相關科系	148	37.76
	師範院校(含教育大學)	205	52.30
大學畢業科系	數學相關科系	308	78.57
	理工相關科系	30	7.65
	教育相關科系	38	9.69
	其他相關科系	16	4.08
工作職務	主任	11	2.81
	組長	32	8.16
	導師	265	67.60
	專任	84	21.43
曾任課程發展委員	有	183	46.68
	無	209	53.32
曾任數學領域召集人	有	199	50.77
	無	193	49.23

一、各校使用版本情況

表 4-2 為本次問卷由樣本學校發放問卷代表人向該校教務處索取近三年各年級選用教科書版本的調查結果，統計結果顯示，各校選用教科書從七年級選用之後大部分一直用至九年級，不常在下一個年度更換版本，就如同 C 老師所說：

所以出版社的推銷員都很清楚，他們都搶七年級的用書，八九年級比較不會搶，因為大部分都不會再換版本！（970107C04）

因此從七年級 94、95、96 學年度這三年選用版本的結果來看，部編本教科書從一開始的 45.1%一直下滑至 3.92%，康軒本教科書則從 9.80%一直上升至 31.37%，翰林版教科書則較為穩定，仁林版教科書則一直不是很理想。

表 4-2 各學年度各年級選用各版本之情形(n=51)

七年級選用版本	94 學年度		95 學年度		96 學年度	
	n	%	n	%	n	%
康軒	5	9.80	6	11.76	16	31.37
部編本	23	45.10	14	27.45	2	3.92
翰林	16	31.37	22	43.14	21	41.18
南一	7	13.73	9	17.65	12	23.53
仁林	0	0	0	0	0	0
八年級選用版本						
康軒	7	13.73	6	11.76	6	11.76
部編本	3	5.88	21	41.18	13	25.49
翰林	31	60.78	18	35.29	22	43.14
南一	7	13.73	6	11.76	10	19.61
仁林	3	5.88	0	0	0	0
九年級選用版本						
康軒	4	8.16	6	12	6	12
部編本	2	4.08	1	2	19	38
翰林	24	48.98	32	64	18	36
南一	15	30.61	8	16	7	14
仁林	4	8.16	3	6	0	0

二、學校選用教科書的決策人員及方式

學校選用教科書時最主要的決策人員是誰呢？統計結果顯示，普遍認為以數學領域教師為最主要決策人員，平均值高達 3.86，學校校長及課程發展委員會委員大多尊重數學領域教師的決定。詳細數據資料見表 4-3。

表 4-3 最主要決策人員 (n=392)

決策者	平均值	標準差	最小值	最大值
校長	1.33	0.64	1	4
課發委員	1.76	0.99	1	4
數學領域教師	3.86	0.39	1	4
家長	1.44	0.68	1	4
學生	1.40	0.67	1	4

選用的決策方式以大家討論後一起投票決定為最高，高達 91.84%。詳細數據資料見表 4-4，就如同 B 老師所說：

所以選課本時應該是開好幾次的會議來討論，提出比較及優缺點！具體的優劣！因為我看到可能你沒有看到！然後再來投票！（970104B11）

表 4-4 選用決策 (n=392)

決策方式	n	%
有討論沒投票	8	2.04
大家討論後一起投票決定	360	91.84
沒有討論直接進行投票決定	24	6.12

選用的決策過程是如何呢？統計結果顯示，以『要求老師填寫評鑑表格』為最高，高達 85.71%，其次是『要求領域內教師每位老師把全部版本讀一遍』，高達 71.94%，就如 C 老師所說：

我們選教科書的評鑑表是由主任去找一些資料，然後稍微修飾一下成為我們現在使用的評鑑表，然後當年的召集人就要負責去檢視評鑑表是否需要作修正，因為當時選用的因素是考量實際教學現場所發現的問題，所以我們是決定每年用不同的版本，使用過的該版本的老師於三年後提出使用後的看法，我們考量的因素是以老師熟悉該版本為主，不可能是不熟悉的情況之下去選用！（970107C01）

『領域內教師會去瞭解其他學校選用狀況』則佔 44.64%。詳細數據資料見表 4-5。

表 4-5 決策過程 (複選題, n=392)

	勾選次數	勾選百分比	個案百分比
要求領域內教師每位老師把全部版本讀一遍	282	33.10	71.94
要求老師填寫評鑑表格	336	39.44	85.71
領域內教師會去瞭解其他學校選用狀況了	175	20.54	44.64
領域內教師會蒐集家長意見	47	5.52	11.99
以上均無	1	0.12	0.26
其他	11	1.29	2.81
總計	852	100	217.35

貳、教科書選用因素

在教科書的選用因素裡，到底教師們在進行選用教科書工作時，教師個人選用教科書主要的『考量因素』是什麼？依據表 4-6 統計結果顯示，考慮學生學習的適合度為最高，平均值達 3.6，其次為教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念，平均值達 3.57，再其次為教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力，平均值達 3.54。

表 4-6 教科書選用的考量因素 (n=392)

題號	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
5	考慮本校學生學習的適合度	1	4	3.60	0.51
7	考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念	1	4	3.57	0.52
8	考慮到教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力	2	4	3.54	0.50
11	考慮到教科書內容之編製、習作之設計，應根據數學本身系統化之編輯原則，由簡易入繁複	2	4	3.51	0.51
6	考慮教科書內容能培養學生良好的理念、思考和情意的數學素養	1	4	3.46	0.52
12	考慮到教科書編排內容富變化，能引起學生學習興趣及促進多維思考	2	4	3.39	0.50

表 4-6 教科書選用的考量因素 (續)

9	考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像	1	4	3.38	0.52
10	考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標	2	4	3.36	0.53
14	考慮更換版本所造成的銜接問題	1	4	3.27	0.61
15	考慮個人的教育理念	1	4	3.12	0.56
4	考慮出版社的商譽與規模	1	4	2.99	0.64
13	考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景	1	4	2.90	0.62
17	考慮出版商是否提供教具	1	4	2.74	0.70
16	考慮教科書的價格問題	1	4	2.61	0.74

在書版商的服務與品質方面，由表 4-6 教科書選用的考量因素在書版商的服務與品質方面的統計結果顯示，考慮出版社的商譽與規模最高，平均值達 2.99，其次為考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景，平均值達 2.9，再其次為考慮出版商是否提供教具，平均值達 2.74。

表 4-7 教科書選用的影響因素 (n=392)

題號	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
26	受到以教學者的教學方便為主要考量的影響	1	4	2.90	0.69
23	受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響	1	4	2.85	0.66
19	受到數學領域其他教師的經驗影響	1	4	2.78	0.70
24	受到教科書編排美觀程度的影響	1	4	2.72	0.68
25	受到該版本在市面上的佔有率大小的影響	1	4	2.49	0.79
22	受到出版商業務員的服務情況所影響	1	4	2.43	0.81
21	受到鄰近學校使用版本的影響	1	4	2.05	0.79
20	受到家長意見反應的影響	1	4	1.99	0.79
18	受校長或主任的意見之影響	1	4	1.54	0.67

綜合以上表 4-6、表 4-7 得知，數學領域教師在選用教科書時最主要的影響因素裡，以教學者的教學方便為主要考量，平均值皆達 2.9，其次為受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響，平均值達 2.85，至於出版商的服務與

品質方面則不是數學領域教師主要的考量因素，平均值都在 2.49 以下，出版商是否提供教具與數學教學上的需求不像藝術與人文領域或其他領域來的迫切需求，另外，在考慮教科書的價格問題為最低，平均值為 2.61，顯示數學教師選用教科書時並不會以家長的立場上去思考價格的問題，此一變項普遍最不為數學老師所重視。

表 4-8 是將表 4-6 及表 4-7 綜合整理出內容合適性（第 5,6,7,8,9,10,11,12,14,15 題）及出版商服務與品質（第 4,13,16,17 題）兩個變項，顯示出受試者相當重視教材內容的合適性，相較而言不那麼注重出版商的服務。

表 4-8 變項描述 (n=392)

變項名稱	平均值	標準差	最小值	最大值
內容合適性	3.40	0.36	2.8	4
出版商的服務與品質	2.79	0.48	1	4

參、教科書選用人員

數學領域教師對於『選用人員』的意見如何呢？由表 4-9 統計結果得知，以『應以學校編制內合格數學領域教師為主』為最高，平均值高達 3.71；其次為『人員中應有數學領域學者專家成員的參與』，平均值達 2.89；其中以『應以學校行政人員為主』為最低，平均值達 1.54，顯示普遍認為數學教科書選用人員不應以學校行政人員為主。

表 4-9 數學教科書的選用人員 (n=392)

題號	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
28	選用教科書的人員應以學校編制內合格數學領域教師為主	1	4	3.71	0.52
29	選用教科書的人員中應有數學領域學者專家成員的參與。	1	4	2.89	0.71
30	選用教科書的人員中應有學生的參與。	1	4	2.17	0.74
31	選用教科書的人員中應有家長的參與。	1	4	2.17	0.79
27	選用教科書的人員應以學校行政人員為主	1	3	1.54	0.58

肆、教科書選用規準

學校在進行選用教科書工作時對於『選用規準』的重視情況如何呢？由表 4-10 統計結果得知，以『教材內容是否能清楚表達的重要知識概念』為最高，平均值達 3.65，其次為『習作的難易程度適中』，平均值達 3.52，再其次為『習作內容能配合課本之教學活動』、『教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成』、『習作的份量適中』，平均值達 3.48。

表 4-10 數學教科書的選用規準 (n=392)

題號	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
33	教材內容是否能清楚表達的重要知識概念。	3	4	3.65	0.48
37	習作的難易程度適中。	3	4	3.52	0.50
36	習作內容能配合課本之教學活動。	3	4	3.48	0.50
32	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3	4	3.48	0.50
38	習作的份量適中。	1	4	3.48	0.52
39	教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。	2	4	3.46	0.51
35	評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。	2	4	3.31	0.50
34	提供教師多樣的教學活動設計。	2	4	3.26	0.51

伍、若選擇部編本教科書的理由

若數學領域教師會選擇部編本數學教科書可能的理由是如何呢？由表 4-11 統計結果得知，『習作內容能配合課本之教學活動』為最高，平均值達 2.91；其次為『教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成』，平均值達 2.84；再其次為『習作的難易程度適中』，平均值達 2.81；而『反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責』及價格因素並不在數學領域教師選擇部編本最有可能的理由。

表 4-11 若您會選擇部編本數學教科書可能的理由 (n=392)

題號	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
47	習作內容能配合課本之教學活動。	1	4	2.91	0.61
48	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	1	4	2.84	0.67
46	習作的難易程度適中	1	4	2.81	0.65
44	品質較穩定	1	4	2.80	0.67
45	習作的份量適中	1	4	2.77	0.67
40	可避免民間出版業者聯合壟斷	1	4	2.70	0.76
41	可影響參考書之書價。	1	4	2.63	0.76
42	價格因素	1	4	2.54	0.77
43	反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責。	1	4	2.31	0.82
49	鄰近學校也都選擇部編本教科書	1	4	2.29	0.79

陸、 若不選擇部編本教科書的理由

若數學領域教師不會選擇部編本數學教科書可能的理由是如何呢？由表 4-12 統計結果得知，以『部編本數學教科書內容不夠活潑』為最高，平均值達 2.77；其次為『教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成』，平均值達 2.71；再其次為『習作的難易程度太難或太簡單』，平均值達 2.7。

表 4-12 若您不會選擇部編本數學教科書可能的理由 (n=392)

題號	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
52	部編本數學教科書內容不夠活潑。	1	4	2.77	0.61
58	教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成。	1	4	2.71	0.72
56	習作的難易程度太難或太簡單	1	4	2.70	0.66
54	不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	1	4	2.69	0.65
59	對教具的提供及品質不如其他版本	1	4	2.69	0.69
50	符合全面民主開放之精神。	1	4	2.67	0.69
53	部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意。	1	4	2.66	0.63

表 4-12 若您不會選擇部編本數學教科書可能的理由（續）

題號	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
55	習作的份量太多	1	4	2.65	0.65
51	影響民間出版業者參與教科書研發之意願。	1	4	2.62	0.66
60	教科書編排美觀程度較其他版本差	1	4	2.53	0.70
57	習作內容不能配合課本之教學活動。	1	4	2.52	0.64

柒、 更換版本的理由

數學領域教師會更換數學教科書版本理由是如何呢？由表 4-13 統計結果得知，以『發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學』為最高，平均值達 3.25；其次為『發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難』，平均值達 3.19；再其次為『品質不穩定』，平均值達 2.89；至於教科書價格、與書商的互動及所提供的教具等相關變相則不較成為更換版本的理由。

表 4-13 更換數學教科書版本理由（n=392）

題號	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
64	發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學	1	4	3.25	0.57
63	發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難	1	4	3.19	0.57
62	品質不穩定	1	4	2.89	0.64
70	習作題目太簡單或太難	1	4	2.87	0.66
61	不認同出版商編者的理念	1	4	2.66	0.69
68	能提供的學習單不多	1	4	2.50	0.64
71	幫助老師熟悉各種版本教材	1	4	2.48	0.82
67	教科書價錢太貴	1	4	2.45	0.70
66	提供的教具不多且不適合教學用	1	4	2.44	0.69
65	與出版商的互動不佳	1	4	2.36	0.73
69	為了公平起見，每年需換版本	1	4	1.98	0.83

捌、 小結

從以上研究分析結果得知，研究者發現各校選用教科書從七年級選用之後大部分一直用至九年級，不常在下一個年度更換版本，因此從七年級 94、

95、96 學年度這三年選用版本的結果來看，部編本教科書從一開始的 45.1% 一直下滑至 3.92%，這與文獻中所述當時對於部編本的期待顯然產生一個很大的落差。

目前臺北市國中「數學」領域教科書的選用決策人員是以該領域教師為主，其次課程發展委員會委員，學生及家長參與的比例則偏低；又行政人員有達14.04%是以教師身份參與。因此普遍認為以數學領域教師為最主要決策人員，平均值高達3.86，學校校長及課程發展委員會委員大多尊重數學領域教師的決定。

根據上述呈現的統計結果，研究者發現：

- 1、目前臺北市國中數學領域教科書的選用權主要是由領域教師主導。而此一現象與黃乃熒（2003）所指，正不謀而合。同時與康瀚文（2003）的研究結果一致。
- 2、目前臺北市各國中行政單位在教科書評選過程中，所扮演的角色與藍順德（2003）提出的看法一致，普遍沒有干預教師的選擇權，足以顯現出教師專業自主的權與能已在校園內萌芽。

分析以上研究結果不難發現，臺北市國中數學教師在選擇教科書的心態上是相當值得肯定的，普遍教師都能認同是一項專業的表現，並且有極高比例的教師會在與同事討論教科書後才作選擇；此結果正與Hampton（1987）指出教師參與教科書選用能增進教師專業自主的權力之看法相呼應。研究者也據此推論普遍臺北市國中數學教師相當審慎地在為教學活動選擇教材。

第二節 選用因素方面的差異情形

壹、學校背景變項分析

在考量因素部份如表 4-14 及表 4-15，由分析中顯示，教師選用教科書的考量因素在『考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像』及『考慮出版商是否提供教具』會因學校規模的

大小而有顯著的差異，在『考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像』方面，學校規模在 49 班以上的學校比其他規模的學校更符合；另規模在 25~48 班的學校比起規模在 24 班以下的學校更符合，依研究者就教學現場觀察認為，學校規模大的學校其教師員額編制及學生數也較多，教師員額多的學校相對的在數學學習領域的教學研究會上能參與討論的機會及所關注的面向也較多及精細，並且考量眾多學生不同的學習需求，也比較會去考量到教科書編制的題目之題材是否能配合學生生活。

表 4-14 不同學校規模教師選用教科書的考量因素之差異分析

題號	題目	24 班以下(n=51)		25-48 班(n=141)		49 班以上(n=200)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
4	考慮出版社的商譽與規模	3.02	0.55	2.99	0.68	2.99	0.64	0.888	0.413
5	考慮本校學生學習的適合度	3.61	0.49	3.6	0.53	3.6	0.49	0.07	0.933
6	考慮教科書內容能培養學生良好的理念、思考和情意的數學素養	3.35	0.48	3.45	0.5	3.49	0.54	1.862	0.157
7	考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念	3.53	0.5	3.58	0.51	3.57	0.53	0.238	0.788
8	考慮到教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力	3.45	0.5	3.52	0.52	3.57	0.5	1.108	0.332
9	考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像	3.2	0.4	3.36	0.52	3.45	0.53	4.45	0.013*
10	考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標	3.27	0.49	3.33	0.54	3.42	0.52	0.767	0.465

表 4-14 不同學校規模教師選用教科書的考量因素之差異分析(續)

題號	題目	24 班以下(n=51)		25-48 班(n=141)		49 班以上(n=200)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
11	考慮到教科書內容之編製、習作之設計，應根據數學本身系統化之編輯原則，由簡易入繁複	3.41	0.5	3.54	0.51	3.51	0.5	1.416	0.244
12	考慮到教科書編排內容富變化，能引起學生學習興趣及促進多維思考	3.31	0.47	3.37	0.51	3.42	0.5	0.635	0.531
13	考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景	2.8	0.66	2.89	0.63	2.93	0.59	0.949	0.388
14	考慮更換版本所造成的銜接問題	3.24	0.51	3.33	0.59	3.23	0.64	1.318	0.269
15	考慮個人的教育理念	3.18	0.43	3.09	0.55	3.13	0.6	0.871	0.42
16	考慮教科書的價格問題	2.53	0.7	2.65	0.76	2.6	0.73	0.566	0.568
17	考慮出版商是否提供教具	2.88	0.65	2.76	0.72	2.69	0.69	3.441	0.033*

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-15 不同學校規模教師選用教科書變異數分析之多重比較

題目	(I) 學校規模	(J) 學校規模	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後 考驗
						下界	上界	
考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像	24 班(含)以下(1)	25 班(含)-48 班	-0.15948	0.0847	0.172	-0.368	0.049	3 > 1
		49 班(含)以上	-.23803(*)	0.07993	0.013	-0.4348	-0.0413	
	25 班(含)-48 班(2)	24 班(含)以下	0.15948	0.0847	0.172	-0.049	0.368	
		49 班(含)以上	-0.07855	0.06637	0.497	-0.2419	0.0848	
	49 班(含)以上(3)	24 班(含)以下	.23803(*)	0.07993	0.013	0.0413	0.4348	
		25 班(含)-48 班	0.07855	0.06637	0.497	-0.0848	0.2419	
考慮出版商是否提供教具	24 班(含)以下(1)	25 班(含)-48 班	0.06013	0.12068	0.883	-0.2369	0.3572	
		49 班(含)以上	0.25445	0.11389	0.084	-0.0259	0.5348	

表 4-15 不同學校規模教師選用教科書變異數分析之多重比較（續）

題目	(I) 學校規模	(J) 學校規模	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後 考驗
						下界	上界	
考慮出版商 是否提供教 具	25 班(含) -48 班(2)	24 班(含)以下	-0.06013	0.12068	0.883	-0.3572	0.2369	
		49 班(含)以上	0.19432	0.09457	0.123	-0.0385	0.4271	
	49 班 (含)以 上(3)	24 班(含)以下	-0.25445	0.11389	0.084	-0.5348	0.0259	
		25 班(含)-48 班	-0.19432	0.09457	0.123	-0.4271	0.0385	

註：

「1」代表「24 班(含)以下」、「2」代表「25 班(含)-48 班」、「3」代表「49 班(含)以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

在影響因素方面如表4-16，由分析中顯示，教師選用教科書的影響因素並不會因學校規模的大小而有顯著的不同。

表 4-16 不同學校規模教師選用教科書的影響因素之差異分析

題目	24 班以下(n=51)		25-48 班(n=141)		49 班以上(n=200)		F 檢定	顯著性
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
受校長或主任的意見之影響	1.49	0.61	1.60	0.71	1.51	0.66	1.001	0.369
受到數學領域其他教師的經驗影響	2.84	0.58	2.79	0.70	2.76	0.73	0.259	0.772
受到家長意見反應的影響	1.94	0.79	2.01	0.78	2.00	0.81	0.681	0.507
受到鄰近學校使用版本的影響	2.02	0.73	2.09	0.77	2.03	0.82	1.448	0.237
受到出版商業務員的服務情況所影響	2.47	0.78	2.49	0.82	2.38	0.81	0.199	0.819
受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響	2.84	0.54	2.86	0.60	2.86	0.72	0.43	0.651
受到教科書編排美觀程度的影響	2.75	0.66	2.63	0.72	2.77	0.65	0.736	0.48
受到該版本在市面上的佔有率大小的影響	2.43	0.78	2.59	0.72	2.44	0.83	2.396	0.093
受到以教學者的教學方便為主要考量的影響	2.98	0.42	2.90	0.67	2.87	0.76	0.214	0.808

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

貳、 個人背景變項分析

一、 不同年資在選用因素上的差異分析

由表 4-17 及表 4-18 分析得知，教師在教科書選用的考量因素上在『考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標』會因教學年資的不同而有顯著的差異，其中，21 年以上的資深教師會比年資在 4~10 年的教師在

選用的考量因素上更重視教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標。

表 4-17 教師不同年資在選用教科書的考量因素之差異分析

題號	題目	3年以內(n=29)		4-10年(n=115)		11-20年(n=153)		21年以上(n=95)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
4	考慮出版社的商譽與規模	2.93	0.59	2.99	0.60	3.01	0.62	2.99	0.74	0.033	0.992
5	考慮本校學生學習的適合度	3.62	0.49	3.61	0.49	3.57	0.54	3.64	0.48	0.129	0.943
6	考慮教科書內容能培養學生良好的理念、思考和情意的數學素養	3.24	0.64	3.39	0.49	3.44	0.50	3.62	0.51	2.055	0.107
7	考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念	3.48	0.69	3.55	0.50	3.55	0.51	3.65	0.48	0.495	0.686
8	考慮到教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力	3.55	0.51	3.56	0.50	3.50	0.51	3.56	0.50	0.202	0.895
9	考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像	3.21	0.62	3.37	0.50	3.35	0.51	3.49	0.50	1.708	0.166
10	考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標	3.31	0.47	3.26	0.50	3.37	0.55	3.51	0.52	3.256	0.022*
11	考慮到教科書內容之編製、習作之設計，應根據數學本身系統化之編輯原則，由簡易入繁複	3.62	0.49	3.46	0.50	3.48	0.51	3.56	0.50	1.333	0.264
12	考慮到教科書編排內容富變化，能引起學生學習興趣及促進多維思考	3.41	0.50	3.32	0.47	3.37	0.51	3.49	0.52	1.704	0.167
13	考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景	2.97	0.57	2.82	0.60	2.88	0.63	3.01	0.61	1.872	0.135
14	考慮更換版本所造成的銜接問題	3.24	0.64	3.30	0.61	3.25	0.58	3.27	0.66	0.46	0.71
15	考慮個人的教育理念	3.03	0.63	3.06	0.53	3.16	0.53	3.16	0.62	1.28	0.281
16	考慮教科書的價格問題	2.72	0.59	2.47	0.74	2.66	0.73	2.65	0.77	2.281	0.08
17	考慮出版商是否提供教具	2.90	0.56	2.72	0.67	2.72	0.66	2.75	0.81	0.939	0.422

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-18 不同教師教學年資選用教科書之 Scheffé事後考驗

題目	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標	3年以內(含) (1)	4 年到 10 年 (含)	.02916	.11996	.996	-.3083	.3667	4>2
		11 年到 20 年 (含)	-.11413	.11802	.817	-.4462	.2179	
		21 年以上	-.21739	.12241	.370	-.5618	.1270	
	4 年到 10 年(含) (2)	3年以內 (含)	-.02916	.11996	.996	-.3667	.3083	
		11 年到 20 年 (含)	-.14329	.07645	.321	-.3584	.0718	
		21 年以上	-.24655(*)	.08305	.034	-.4802	-.0129	
	11 年到 20 年 (含) (3)	3年以內 (含)	.11413	.11802	.817	-.2179	.4462	
		4 年到 10 年 (含)	.14329	.07645	.321	-.0718	.3584	
		21 年以上	-.10326	.08024	.647	-.3290	.1225	
	21 年以上(4)	3年以內 (含)	.21739	.12241	.370	-.1270	.5618	
		4 年到 10 年 (含)	.24655(*)	.08305	.034	.0129	.4802	
		11 年到 20 年 (含)	.10326	.08024	.647	-.1225	.3290	

註：

「1」代表「3年以內 (含)」、「2」代表「4 年到 10 年 (含)」、「3」代表「11 年到 20 年 (含)」、「4」代表「21 年以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-19 及表 4-20 分析得知，教師在教科書選用的影響因素上在『受校長或主任的意見之影響』、『受到數學領域其他教師的經驗影響』、『受到家長意見反應的影響』、『受到鄰近學校使用版本的影響』及『受到出版商業務員的服務情況所影響』會因不同教學年資而有顯著的差異，其中在『受到鄰近學校使用版本的影響』方面年資在 4~10 年的教師會比年資在 11~20 年的教師更易受影響，由此顯現出資深的教師由於教學經驗的豐富，在選用教科書時會依自己過去的教學經驗去選用教科書，與前面所述資深教師會比其

他年資較淺的教師會去考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標，因此也就較不會受到鄰近學校使用版本的影響；在『受到出版商業務員的服務情況所影響』方面年資在 4~10 年的教師會比年資在 11~20 年的教師更易受影響，這也說明了教學經驗欲豐富的教師較不會受到出版商業務員的服務情況所影響。

表 4-19 教師不同年資在選用教科書的影響因素之差異分析

題號	題目	3 年以內(n=29)		4-10 年(n=115)		11-20 年(n=153)		21 年以上(n=95)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
18	受校長或主任的意見之影響	1.93	0.70	1.63	0.75	1.46	0.62	1.43	0.60	3.587	0.014*
19	受到數學領域其他教師的經驗影響	2.97	0.78	2.92	0.62	2.75	0.67	2.60	0.76	2.878	0.037*
20	受到家長意見反應的影響	2.14	0.79	2.19	0.84	1.86	0.76	1.93	0.73	2.69	0.047*
21	受到鄰近學校使用版本的影響	2.14	0.74	2.29	0.80	1.93	0.74	1.93	0.82	5.434	0.001**
22	受到出版商業務員的服務情況所影響	2.59	0.78	2.62	0.74	2.32	0.82	2.34	0.82	3.898	0.009*
23	受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響	3.03	0.50	2.95	0.57	2.84	0.65	2.72	0.77	1.938	0.124
24	受到教科書編排美觀程度的影響	2.90	0.62	2.75	0.56	2.71	0.72	2.64	0.76	1.365	0.254
25	受到該版本在市面上的佔有率大小的影響	2.62	0.73	2.63	0.69	2.46	0.83	2.32	0.82	2.265	0.081
26	受到以教學者的教學方便為主要考量的影響	2.97	0.73	3.02	0.56	2.88	0.64	2.75	0.86	1.102	0.349

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-20 教師不同年資在選用教科書的影響因素之 Scheffé事後考驗

題目	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
受校	3 年以內 (含) (I)	4 年到 10 年 (含)	0.23012	0.16028	0.561	-0.2208	0.6811	
		11 年到 20 年 (含)	0.41304	0.1577	0.079	-0.0306	0.8567	

表 4-20 教師不同年資在選用教科書的影響因素之 Scheffé事後考驗（續）

題目	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗		
						下界	上界			
長或主任的意見之影響	3年以內 (含) (1)	21 年以上	0.44928	0.16355	0.059	-0.0109	0.9094			
		4 年到 10 年 (含) (2)	3年以內 (含)	-0.23012	0.16028	0.561	-0.6811		0.2208	
			11 年到 20 年 (含)	0.18293	0.10215	0.363	-0.1045		0.4703	
	21 年以上(4)	21 年以上	0.21916	0.11097	0.275	-0.0931	0.5314			
		11 年到 20 年 (含) (3)	3年以內 (含)	-0.41304	0.1577	0.079	-0.8567		0.0306	
			4 年到 10 年 (含)	-0.18293	0.10215	0.363	-0.4703		0.1045	
	21 年以上		0.03623	0.10721	0.99	-0.2654	0.3379			
	21 年以上(4)	3年以內 (含)	-0.44928	0.16355	0.059	-0.9094	0.0109			
		4 年到 10 年 (含)	-0.21916	0.11097	0.275	-0.5314	0.0931			
		11 年到 20 年 (含)	-0.03623	0.10721	0.99	-0.3379	0.2654			
	受到數學領域其他教師的經驗影響	3年以內(含) (1)	4 年到 10 年 (含)	0.18982	0.16205	0.712	-0.2661		0.6457	
			11 年到 20 年 (含)	11 年到 20 年 (含)	0.25181	0.15944	0.478		-0.1968	
21 年以上				0.43478	0.16536	0.077	-0.0305	0.9		
4 年到 10 年(含) (2)		3年以內 (含)	-0.18982	0.16205	0.712	-0.6457	0.2661			
		11 年到 20 年 (含)	0.06199	0.10327	0.948	-0.2286	0.3526			
		21 年以上	0.24496	0.1122	0.192	-0.0707	0.5606			
11 年到 20 年(含) (3)		3年以內 (含)	-0.25181	0.15944	0.478	-0.7004	0.1968			
		4 年到 10 年 (含)	-0.06199	0.10327	0.948	-0.3526	0.2286			
		21 年以上	0.18297	0.10839	0.417	-0.122	0.4879			
21 年以上 (4)		3年以內 (含)	-0.43478	0.16536	0.077	-0.9	0.0305			
		4 年到 10 年 (含)	-0.24496	0.1122	0.192	-0.5606	0.0707			
		11 年到 20 年 (含)	-0.18297	0.10839	0.417	-0.4879	0.122			
受到家長意見反應的影響	3年以內(含) (1)	4 年到 10 年 (含)	0.07794	0.18402	0.981	-0.4398	0.5957			
		11 年到 20 年 (含)	11 年到 20 年 (含)	0.3442	0.18106	0.308	-0.1652		0.8536	
			21 年以上	0.31884	0.18778	0.412	-0.2095		0.8471	
	4 年到 10 年(含) (2)	3年以內 (含)	-0.07794	0.18402	0.981	-0.5957	0.4398			
		11 年到 20 年 (含)	0.26626	0.11728	0.164	-0.0637	0.5962			
		21 年以上	0.2409	0.12741	0.313	-0.1176	0.5994			
	11 年到 20 年(含) (3)	3年以內 (含)	-0.3442	0.18106	0.308	-0.8536	0.1652			
		4 年到 10 年 (含)	-0.26626	0.11728	0.164	-0.5962	0.0637			
		21 年以上	-0.02536	0.12309	0.998	-0.3717	0.3209			
	21 年以上(4)	3年以內 (含)	-0.31884	0.18778	0.412	-0.8471	0.2095			

表 4-20 教師不同年資在選用教科書的影響因素之 Scheffé事後考驗（續）

題目	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
響	21 年以上(4)	4 年到 10 年 (含)	-0.2409	0.12741	0.313	-0.5994	0.1176	
		11 年到 20 年 (含)	0.02536	0.12309	0.998	-0.3209	0.3717	
受到鄰近學校使用版本的影響	3 年以內(含)(1)	4 年到 10 年 (含)	-0.09968	0.17504	0.955	-0.5922	0.3928	2>3
		11 年到 20 年 (含)	0.33197	0.17222	0.296	-0.1526	0.8165	
		21 年以上	0.2029	0.17862	0.732	-0.2996	0.7054	
	4 年到 10 年(含)(2)	3 年以內 (含)	0.09968	0.17504	0.955	-0.3928	0.5922	
		11 年到 20 年 (含)	.43166(*)	0.11155	0.002	0.1178	0.7455	
		21 年以上	0.30258	0.12119	0.103	-0.0384	0.6436	
	11 年到 20 年(含)(3)	3 年以內 (含)	-0.33197	0.17222	0.296	-0.8165	0.1526	
		4 年到 10 年 (含)	-.43166(*)	0.11155	0.002	-0.7455	-0.1178	
		21 年以上	-0.12908	0.11709	0.749	-0.4585	0.2003	
	21 年以上(4)	3 年以內 (含)	-0.2029	0.17862	0.732	-0.7054	0.2996	
		4 年到 10 年 (含)	-0.30258	0.12119	0.103	-0.6436	0.0384	
		11 年到 20 年 (含)	0.12908	0.11709	0.749	-0.2003	0.4585	
受到出版商業業務員的服務情況所影響	3 年以內(含)(1)	4 年到 10 年 (含)	0.03181	0.1821	0.999	-0.4805	0.5442	2>3
		11 年到 20 年 (含)	0.38496	0.17917	0.205	-0.1191	0.8891	
		21 年以上	0.28986	0.18582	0.489	-0.233	0.8127	
	4 年到 10 年(含)(2)	3 年以內 (含)	-0.03181	0.1821	0.999	-0.5442	0.4805	
		11 年到 20 年 (含)	.35315(*)	0.11605	0.028	0.0266	0.6797	
		21 年以上	0.25804	0.12608	0.244	-0.0967	0.6128	
	11 年到 20 年(含)(3)	3 年以內 (含)	-0.38496	0.17917	0.205	-0.8891	0.1191	
		4 年到 10 年 (含)	-.35315(*)	0.11605	0.028	-0.6797	-0.0266	
		21 年以上	-0.09511	0.12181	0.894	-0.4378	0.2476	
	21 年以上(4)	3 年以內 (含)	-0.28986	0.18582	0.489	-0.8127	0.233	
		4 年到 10 年 (含)	-0.25804	0.12608	0.244	-0.6128	0.0967	
		11 年到 20 年 (含)	0.09511	0.12181	0.894	-0.2476	0.4378	

註：

「1」代表「3 年以內 (含)」、「2」代表「4 年到 10 年 (含)」、「3」代表「11 年到 20 年 (含)」、「4」代表「21 年以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

二、 不同大學畢業學校在選用因素上的差異分析

由表 4-21 分析結果得知，教師在選用教科書的考量因素方面會因不同大學畢業學校而有顯著的差異。

表 4-21 不同大學畢業學校在選用教科書的考量因素之差異分析

題號	題目	一般大學院校教育 相關科系(n=39)		一般大學院校非教育 相關科系(n=148)		師範院校(含教育 大學)(n=205)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
		4	考慮出版社的商譽與規模	2.93	0.59	2.99	0.60		
5	考慮本校學生學習的適合度	3.62	0.49	3.61	0.49	3.57	0.54	0.429	0.652
6	考慮教科書內容能培養學生良好的理念、思考和情意的數學素養	3.24	0.64	3.39	0.49	3.44	0.50	0.597	0.551
7	考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念	3.48	0.69	3.55	0.50	3.55	0.51	0.231	0.794
8	考慮到教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力	3.55	0.51	3.56	0.50	3.50	0.51	0.252	0.778
9	考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像	3.21	0.62	3.37	0.50	3.35	0.51	0.716	0.49
10	考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標	3.31	0.47	3.26	0.50	3.37	0.55	1.856	0.158
11	考慮到教科書內容之編製、習作之設計，應根據數學本身系統化之編輯原則，由簡易入繁複	3.62	0.49	3.46	0.50	3.48	0.51	1.282	0.279
12	考慮到教科書編排內容富變化，能引起學生學習興趣及促進多維思考	3.41	0.50	3.32	0.47	3.37	0.51	0.59	0.555
13	考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景	2.97	0.57	2.82	0.60	2.88	0.63	0.123	0.885
14	考慮更換版本所造成的銜接問題	3.24	0.64	3.30	0.61	3.25	0.58	0.011	0.989
15	考慮個人的教育理念	3.03	0.63	3.06	0.53	3.16	0.53	2.313	0.101
16	考慮教科書的價格問題	2.72	0.59	2.47	0.74	2.66	0.73	1.28	0.28

表 4-21 不同大學畢業學校在選用教科書的考量因素之差異分析（續）

題號	題目	一般大學院校教育 相關科系(n=39)		一般大學院校非教育 相關科系(n=148)		師範院校(含教育 大學)(n=205)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
		17	考慮出版商是否提供教具	2.90	0.56	2.72	0.67		

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-22 及表 4-23 分析結果得知，教師在選用教科書的影響因素在『受到以教學者的教學方便為主要考量的影響』方面會因不同大學畢業學校而有顯著的差異，其中，師範院校畢業的教師會比一般大學院校非教育相關科系畢業的教師在選用教科書時容易受到以教學者的教學方便為主要考量的影響。

表 4-22 教師不同畢業學校在選用教科書的影響因素之差異分析

題號	題目	一般大學院校教育 相關科系(n=39)		一般大學院校非教育 相關科系(n=148)		師範院校(含教育大 學)(n=205)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
		18	受校長或主任的意見之影響	1.51	0.72	1.57	0.72		
19	受到數學領域其他教師的經驗影響	2.92	0.84	2.81	0.66	2.73	0.69	0.128	0.88
20	受到家長意見反應的影響	2.00	0.86	2.03	0.80	1.97	0.78	0.357	0.7
21	受到鄰近學校使用版本的影響	2.10	0.85	2.14	0.83	1.98	0.74	1.032	0.358
22	受到出版商業務員的服務情況所影響	2.56	0.75	2.47	0.79	2.38	0.83	1.235	0.292
23	受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響	2.95	0.60	2.80	0.67	2.88	0.66	1.39	0.251
24	受到教科書編排美觀程度的影響	2.56	0.75	2.73	0.68	2.74	0.66	2.123	0.122
25	受到該版本在市面上的佔有率大小的影響	2.49	0.91	2.54	0.72	2.45	0.81	0.422	0.656
26	受到以教學者的教學方便為主要考量的影響	2.82	0.72	2.81	0.68	2.97	0.69	3.585	0.029*

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-23 教師不同畢業學校在選用教科書的影響因素之 Scheffé事後考驗

題目	(I) 大學畢業學校	(J) 大學畢業學校	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé 事後考 驗
						下界	上界	
受到以教學者的 教學方便為主要 考量的影響	一般大學院校教育 相關科系 (1)	一般大學院校非 教育相關科系	-0.01025	0.13955	0.997	-0.3538	0.3333	3>2
		師範院校 (含教 育大學)	-0.22112	0.13519	0.264	-0.5539	0.1116	
	一般大學院校非教 育相關科系 (2)	一般大學院校教 育相關科系	0.01025	0.13955	0.997	-0.3333	0.3538	
		師範院校 (含教 育大學)	-.21087(*)	0.08518	0.048	-0.4205	-0.0012	
	師範院校 (含教育 大學) (3)	一般大學院校教 育相關科系	0.22112	0.13519	0.264	-0.1116	0.5539	
		一般大學院校非 教育相關科系	.21087(*)	0.08518	0.048	0.0012	0.4205	

註：

「1」代表「一般大學院校教育相關科系」、「2」代表「一般大學院校非教育相關科系」、「3」代表「教師範
院校 (含教育大學)」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

三、 不同大學畢業科系在選用因素上的差異分析

由表 4-24 及表 4-25 分析結果得知，教師在選用教科書的考量因素在『考慮個人的教育理念』、『考慮教科書的價格問題』方面會因不同大學畢業科系而有顯著的差異。

表 4-24 不同大學畢業科系在選用教科書的考量因素之差異分析

題 號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
4	考慮出版社的商譽 與規模	2.99	0.65	2.93	0.69	3.05	0.52	3.00	0.63	0.178	0.911
5	考慮本校學生學習 的適合度	3.61	0.51	3.63	0.49	3.55	0.50	3.56	0.51	0.713	0.545
6	考慮教科書內容能 培養學生良好的理 念、思考和情意的數 學素養	3.45	0.52	3.40	0.50	3.55	0.50	3.38	0.50	1.077	0.359

表 4-24 不同大學畢業科系在選用教科書的考量因素之差異分析（續）

題號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
7	考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念	3.56	0.52	3.53	0.51	3.66	0.48	3.63	0.50	0.277	0.842
8	考慮到教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力	3.54	0.51	3.50	0.51	3.50	0.51	3.63	0.50	0.135	0.939
9	考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像	3.38	0.52	3.27	0.52	3.47	0.51	3.38	0.50	0.768	0.513
10	考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標	3.38	0.54	3.23	0.50	3.39	0.50	3.31	0.48	1.228	0.3
11	考慮到教科書內容之編製、習作之設計，應根據數學本身系統化之編輯原則，由簡易入繁複	3.50	0.51	3.43	0.50	3.61	0.50	3.44	0.51	1.141	0.333
12	考慮到教科書編排內容富變化，能引起學生學習興趣及促進多維思考	3.39	0.51	3.33	0.48	3.45	0.50	3.25	0.45	1.379	0.249
13	考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景	2.88	0.62	3.00	0.69	3.05	0.46	2.75	0.68	1.272	0.284
14	考慮更換版本所造成的銜接問題	3.29	0.61	3.20	0.66	3.16	0.64	3.31	0.48	0.93	0.427
15	考慮個人的教育理念	3.14	0.56	3.00	0.59	3.16	0.44	2.88	0.81	2.928	0.034*
16	考慮教科書的價格問題	2.58	0.72	2.80	0.85	2.76	0.68	2.31	0.87	2.656	0.049*
17	考慮出版商是否提供教具	2.71	0.71	2.90	0.71	2.82	0.65	2.75	0.58	0.631	0.595

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-25 教師不同大學畢業科系在選用教科書的考量因素之 Scheffé事後考驗

題目	(I) 大學畢業學校科系	(J) 大學畢業學校科系	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
考慮個人的教育理念	數學相關科系 (1)	理工相關科系	0.18752	0.1372	0.601	-0.1985	0.5735	
		教育相關科系	0.00445	0.12576	1	-0.3494	0.3583	
		其他相關科系	0.44258	0.16373	0.065	-0.0181	0.9032	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	-0.18752	0.1372	0.601	-0.5735	0.1985	
		教育相關科系	-0.18307	0.17772	0.787	-0.6831	0.3169	
		其他相關科系	0.25506	0.20634	0.676	-0.3255	0.8356	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	-0.00445	0.12576	1	-0.3583	0.3494	
		理工相關科系	0.18307	0.17772	0.787	-0.3169	0.6831	
		其他相關科系	0.43813	0.19891	0.186	-0.1215	0.9978	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.44258	0.16373	0.065	-0.9032	0.0181	
		理工相關科系	-0.25506	0.20634	0.676	-0.8356	0.3255	
		教育相關科系	-0.43813	0.19891	0.186	-0.9978	0.1215	
考慮教科書的價格問題	數學相關科系 (1)	理工相關科系	-0.20808	0.17464	0.701	-0.6994	0.2833	
		教育相關科系	-0.07078	0.16008	0.978	-0.5212	0.3796	
		其他相關科系	0.50447	0.2084	0.121	-0.0819	1.0908	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	0.20808	0.17464	0.701	-0.2833	0.6994	
		教育相關科系	0.1373	0.22621	0.947	-0.4991	0.7737	
		其他相關科系	0.71255	0.26264	0.064	-0.0264	1.4515	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	0.07078	0.16008	0.978	-0.3796	0.5212	
		理工相關科系	-0.1373	0.22621	0.947	-0.7737	0.4991	
		其他相關科系	0.57525	0.25319	0.163	-0.1371	1.2876	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.50447	0.2084	0.121	-1.0908	0.0819	
		理工相關科系	-0.71255	0.26264	0.064	-1.4515	0.0264	
		教育相關科系	-0.57525	0.25319	0.163	-1.2876	0.1371	

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-26 及表 4-27 分析結果得知，教師在選用教科書的影響因素在『受校長或主任的意見之影響』及『受到家長意見反應的影響』方面會因不同大學畢業科系而有顯著的差異，其中，在『受校長或主任的意見之影響』方面，理工相關科系畢業的教師比數學相關科系畢業的教師較會受到校長或主任的意見之影響。

表 4-26 不同大學畢業科系在選用教科書的影響因素之描述統計摘要表

題號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
18	受校長或主任的意見之影響	1.50	0.65	1.77	0.86	1.66	0.75	1.44	0.51	3.278	0.022*
19	受到數學領域其他教師的經驗影響	2.79	0.69	2.57	0.77	2.97	0.64	2.63	0.72	1.618	0.185
20	受到家長意見反應的影響	1.93	0.77	2.20	0.81	2.32	0.81	2.00	0.89	2.886	0.036*
21	受到鄰近學校使用版本的影響	2.01	0.78	2.20	0.85	2.26	0.79	2.06	0.77	1.212	0.306
22	受到出版商業務員的服務情況所影響	2.43	0.81	2.30	0.88	2.58	0.68	2.38	0.89	0.201	0.896
23	受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響	2.84	0.67	2.83	0.79	2.97	0.43	2.94	0.68	0.349	0.79
24	受到教科書編排美觀程度的影響	2.71	0.68	2.73	0.74	2.79	0.66	2.63	0.62	0.538	0.657
25	受到該版本在市面上的佔有率大小的影響	2.46	0.78	2.47	0.90	2.76	0.71	2.50	0.73	1.105	0.347
26	受到以教學者的教學方便為主要考量的影響	2.88	0.72	2.97	0.67	3.00	0.52	2.75	0.58	1.016	0.386

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-27 教師不同大學畢業科系在選用教科書的影響因素之 Scheffé事後考驗

題目	(I) 大學畢業 學校科系	(J) 大學畢業 學校科系	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事 後考驗
						下界	上界	
受校長或主任的 意見之影響	數學相關科系 (1)	理工相關科系	-.46512(*)	0.16285	0.045	-0.9233	-0.0069	2>1
		教育相關科系	-0.20425	0.14928	0.6	-0.6242	0.2157	
		其他相關科系	0.07335	0.19434	0.986	-0.4734	0.6201	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	.46512(*)	0.16285	0.045	0.0069	0.9233	
		教育相關科系	0.26087	0.21094	0.676	-0.3326	0.8544	
		其他相關科系	0.53846	0.24491	0.187	-0.1506	1.2275	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	0.20425	0.14928	0.6	-0.2157	0.6242	
		理工相關科系	-0.26087	0.21094	0.676	-0.8544	0.3326	
		其他相關科系	0.27759	0.2361	0.71	-0.3867	0.9419	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.07335	0.19434	0.986	-0.6201	0.4734	
		理工相關科系	-0.53846	0.24491	0.187	-1.2275	0.1506	
		教育相關科系	-0.27759	0.2361	0.71	-0.9419	0.3867	
受到家長意見反 應的影響	數學相關科系 (1)	理工相關科系	-0.39168	0.18646	0.223	-0.9163	0.1329	
		教育相關科系	-0.37108	0.17091	0.197	-0.8519	0.1098	
		其他相關科系	0.05367	0.22251	0.996	-0.5724	0.6797	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	0.39168	0.18646	0.223	-0.1329	0.9163	
		教育相關科系	0.02059	0.24152	1	-0.6589	0.7001	
		其他相關科系	0.44534	0.28041	0.473	-0.3436	1.2343	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	0.37108	0.17091	0.197	-0.1098	0.8519	
		理工相關科系	-0.02059	0.24152	1	-0.7001	0.6589	
		其他相關科系	0.42475	0.27033	0.482	-0.3358	1.1853	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.05367	0.22251	0.996	-0.6797	0.5724	
		理工相關科系	-0.44534	0.28041	0.473	-1.2343	0.3436	
		教育相關科系	-0.42475	0.27033	0.482	-1.1853	0.3358	

註：

「1」代表「數學相關科系」、「2」代表「理工相關科系」、「3」代表「教育相關科系」、「4」代表「其他相關科系」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

四、 不同工作職務在選用因素上的差異分析

由表 4-28 分析結果得知，教師在選用教科書的考量因素方面並不會因不同工作職務而有顯著的差異。

表 4-28 不同工作職務在選用教科書的考量因素之差異分析

題號	題目	主任(n=11)		組長(n=32)		導師(n=265)		專任(n=84)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
4	考慮出版社的商譽與規模	3.09	0.70	3.09	0.59	2.97	0.64	3.00	0.66	1.205	0.308
5	考慮本校學生學習的適合度	3.36	0.50	3.59	0.50	3.59	0.51	3.67	0.47	1.395	0.245
6	考慮教科書內容能培養學生良好的理念、思考和情意的數學素養	3.27	0.47	3.38	0.49	3.45	0.53	3.52	0.50	0.683	0.563
7	考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念	3.45	0.52	3.47	0.51	3.58	0.52	3.60	0.49	0.493	0.687
8	考慮到教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力	3.36	0.50	3.44	0.50	3.55	0.51	3.55	0.50	0.879	0.452
9	考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像	3.36	0.50	3.22	0.42	3.39	0.53	3.43	0.52	1.617	0.186
10	考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標	3.18	0.40	3.34	0.48	3.38	0.52	3.35	0.57	0.65	0.584
11	考慮到教科書內容之編製、習作之設計，應根據數學本身系統化之編輯原則，由簡易入繁複	3.27	0.47	3.50	0.51	3.49	0.51	3.58	0.50	1.514	0.211
12	考慮到教科書編排內容富變化，能引起學生學習興趣及促進多維思考	3.27	0.47	3.22	0.42	3.40	0.50	3.42	0.54	1.498	0.215
13	考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景	3.27	0.47	2.88	0.75	2.87	0.63	2.95	0.51	1.521	0.209
14	考慮更換版本所造成的銜接問題	3.36	0.50	3.44	0.50	3.27	0.64	3.19	0.55	1.086	0.356
15	考慮個人的教育理念	3.18	0.40	3.00	0.36	3.13	0.62	3.13	0.46	0.416	0.742
16	考慮教科書的價格問題	2.64	1.03	2.72	0.68	2.58	0.73	2.63	0.72	1.176	0.319
17	考慮出版商是否提供教具	2.91	0.70	2.88	0.55	2.75	0.72	2.64	0.65	0.775	0.509

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-29 分析結果得知，教師在選用教科書的影響因素方面並不會因不同工作職務而有顯著的差異。

表 4-29 不同工作職務在選用教科書的影響因素之差異分析

題號	題目	主任(n=11)		組長(n=32)		導師(n=265)		專任(n=84)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
18	受校長或主任的意見之影響	2.00	1.18	1.53	0.72	1.53	0.66	1.50	0.59	0.435	0.728
19	受到數學領域其他教師的經驗影響	2.82	0.87	2.91	0.59	2.79	0.70	2.70	0.71	0.56	0.642
20	受到家長意見反應的影響	2.45	0.93	2.13	0.75	1.98	0.80	1.93	0.76	0.112	0.953
21	受到鄰近學校使用版本的影響	2.27	0.90	2.06	0.84	2.07	0.78	1.95	0.79	0.575	0.632
22	受到出版商業務員的服務情況所影響	2.55	1.04	2.31	0.90	2.44	0.79	2.43	0.81	0.631	0.595
23	受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響	3.18	0.60	2.94	0.25	2.83	0.68	2.87	0.69	0.547	0.65
24	受到教科書編排美觀程度的影響	2.45	0.93	2.78	0.55	2.73	0.69	2.69	0.64	1.452	0.228
25	受到該版本在市面上的佔有率大小的影響	3.00	1.10	2.56	0.62	2.48	0.76	2.44	0.87	0.52	0.669
26	受到以教學者的教學方便為主要考量的影響	2.91	0.70	3.16	0.57	2.89	0.67	2.80	0.77	1.763	0.155

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

五、 有無曾任兼任職務在選用因素上的差異分析

由表 4-30 分析結果得知，教師在選用教科書的考量因素方面不會因有無兼任課程發展委員會職務而有顯著的差異。

表 4-30 有無兼任職務在選用教科書的考量因素之差異分析

題號	有無兼任課程發展委員	有(n=183)		無(n=209)		t 考驗	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
4	考慮出版社的商譽與規模	2.99	0.62	2.99	0.66	0.196	0.845
5	考慮本校學生學習的適合度	3.58	0.49	3.62	0.52	-0.338	0.735
6	考慮教科書內容能培養學生良好的理念、思考和情意的數學素養	3.44	0.51	3.47	0.53	0.279	0.78
7	考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念	3.57	0.50	3.57	0.53	0.421	0.674
8	考慮到教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力	3.54	0.50	3.53	0.51	-0.04	0.968
9	考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像	3.40	0.49	3.37	0.54	0.136	0.892
10	考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標	3.38	0.52	3.35	0.54	1.09	0.277
11	考慮到教科書內容之編製、習作之設計，應根據數學本身系統化之編輯原則，由簡易入繁複	3.49	0.50	3.52	0.51	-0.114	0.909
12	考慮到教科書編排內容富變化，能引起學生學習興趣及促進多維思考	3.39	0.50	3.38	0.51	0.754	0.452
13	考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景	2.89	0.63	2.90	0.60	0.07	0.945
14	考慮更換版本所造成的銜接問題	3.34	0.58	3.21	0.63	1.865	0.063
15	考慮個人的教育理念	3.14	0.52	3.11	0.60	0.651	0.516
16	考慮教科書的價格問題	2.60	0.71	2.62	0.76	-0.547	0.585
17	考慮出版商是否提供教具	2.70	0.67	2.78	0.72	-0.519	0.604

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-31 分析結果得知，教師在選用教科書的影響因素在『受校長或主任的意見之影響』、『受到家長意見反應的影響』及『受到鄰近學校使用版本的影響』方面會因不同兼任課程發展委員會職務而有顯著的差異，其中，無兼任課程發展委員的教師在『受校長或主任的意見之影響』方面高於有兼

任課程發委員的教師；無兼任課程發展委員的教師在『受到家長意見反應的影響』方面高於有兼任課程發委員的教師；無兼任課程發展委員的教師在『受到鄰近學校使用版本的影響』方面高於有兼任課程發委員的教師。由此觀之，兼任課程發展委員會委員大多代表該數學領域教師選用教科書，其參與選用教科書的專業程度可能比其他非兼任的教師還要保守些，因此，較不易受到校長、主任、家長及鄰近學校使用版本的影響。

表 4-31 不同兼任職務在選用教科書的影響因素之差異分析

題號	有無兼任課程發展委員	有(n=183)		無(n=209)		t 考驗	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
18	受校長或主任的意見之影響	1.44	0.62	1.62	0.71	-3.371	0.001**
19	受到數學領域其他教師的經驗影響	2.75	0.71	2.80	0.69	-0.902	0.368
20	受到家長意見反應的影響	1.93	0.81	2.04	0.77	-2.761	0.006**
21	受到鄰近學校使用版本的影響	2.02	0.80	2.08	0.78	-2.229	0.027*
22	受到出版商業務員的服務情況所影響	2.49	0.79	2.38	0.82	-0.166	0.868
23	受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響	2.88	0.63	2.83	0.68	-0.119	0.905
24	受到教科書編排美觀程度的影響	2.73	0.65	2.70	0.71	0.094	0.925
25	受到該版本在市面上的佔有率大小的影響	2.50	0.76	2.48	0.82	-0.798	0.426
26	受到以教學者的教學方便為主要考量的影響	2.96	0.65	2.84	0.72	0.963	0.336

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

參、小結

綜合以上研究結果顯示受試者相當重視教材內容的合適性，相較而言不那麼注重出版商的服務。在考量因素方面依序排列為：

1. 考慮本校學生學習的適合度
2. 考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念
3. 考慮到教科書編製題目的難易數量應適合大部份學生的學習能力
4. 考慮到教科書內容之編製、習作之設計，應根據數學本身系統化之編輯原則，由簡易入繁複
5. 考慮教科書內容能培養學生良好的理念、思考和情意的數學素養

6. 考慮到教科書編排內容富變化，能引起學生學習興趣及促進多維思考
7. 考慮到教科書編製的題目之題材與詞語能配合學生生活，藉便觀察、體驗、想像
8. 考慮到教科書各單元的教學目標須符合分段能力指標
9. 考慮更換版本所造成的銜接問題
10. 考慮個人的教育理念
11. 考慮出版社的商譽與規模
12. 考慮編輯群的學經歷、編輯理念及專業背景
13. 考慮出版商是否提供教具
14. 考慮教科書的價格問題

分析以上研究結果不難發現，臺北市國中數學領域教師對於目前選用教科書的考量因素裡，仍以學生學習的適合度、教科書編排的內容為最主要考量因素，就像B老師所說的：

會先看到編排的順序與進度有沒有符合學習的需求，其次是看看章節之間有沒有亂跳，章節之間有沒有銜接性，再來看看編排的內容是什麼？（970104B01）

因此考慮到教科書編排內容能銜接前後單元間的知識與概念與是否適合學生學習一直是教師選用教科書的首要考量因素。

另外，教科書每一個章節所講的每一個觀念之後所學的例題也很重要，是否適合學生學習與澄清觀念，就如B老師所說：

現在部編本的習作內容變成是一個補充，學生回去練習根本也不會寫，因為太難了！完全沒有碰過的東西！或許有些課本有提到，但大部分都沒有，學生大部分都不會作，尤其是中下程度甚至中上程度也一樣！（971225B03）

部編本課本裡面有很多概念並沒有提到，但是卻在習作上出現了！都用習作去補充課本的不足，就以分角線為例，你看角平分線的性質，就是用習作去補充！這變成說老師如果只把課本上的東西講完，然後到講習作方面就會有困難，課本與習作應該是相互對照的，像我用別的版本，他課本提到的概念，在習作上就會出現一題至兩題類似題來相對應以此做練習，這不會說這概念課本完全沒提到，習作卻出現了！（970104B15）

因此，由上述的訪談資料呈現所知，大部分教師選用教科書時還是以編排內容以及是否適合學生學習為主要考量因素。至於出版商的服務與品質方面則不是數學領域教師主要的考量因素，出版商是否提供教具與數學教學上的需求不像藝術與人文領域或其他領域來的迫切需求，另外，在考慮教科書的價格問題為最低，顯示數學教師選用教科書時並不會以家長的立場上去思考價格的問題，此一變項普遍最不

為數學老師所重視。

另外，在影響因素方面對教材的熟悉度以及以教學者的教學方便性，普遍來講是教師們在選擇教科書的影響因素之一，就如 B 老師所說的：

我們選用版本都是未來將任教七年級的老師來選用，而大部分將任教七年級的老師就是現在的九年級老師，他們都會選用他們現在任教的版本作為下一學年度七年級的版本，因為已經熟悉了嘛！(970104B12)

C 老師也針對教材的熟悉度及以教學者為方便的主要考量做以下的說明：

我們的想法是，你要熟悉這個版本且是你教過這個版本才符合，最起碼你教過一個年級。(970107C02)

一般老師在選用教科書時，都會以他熟悉的版本為主要考量！也就是說他教過的版本！(970107C03)

綜合以上研究結果歸納在影響因素方面依序排列為：

1. 受到以教學者的教學方便為主要考量的影響
2. 受到目前基本學力測驗題型趨勢的影響
3. 受到數學領域其他教師的經驗影響
4. 受到教科書編排美觀程度的影響
5. 受到該版本在市面上的佔有率大小的影響
6. 受到出版商業務員的服務情況所影響
7. 受到鄰近學校使用版本的影響
8. 受到家長意見反應的影響
9. 受校長或主任的意見之影響

第三節 選用規準方面的差異情形

壹、 學校背景變項分析

由表 4-32 分析結果得知，教師在選用教科書的規準方面並不會因不同學校規模而有顯著的差異。

表 4-32 不同學校規模在選用規準之差異分析

題號	題目	24 班以下		25-48 班		49 班以上		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
32	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3.45	0.50	3.45	0.50	3.51	0.50	0.329	0.72
33	教材內容是否能清楚表達的重要知識概念。	3.51	0.50	3.67	0.47	3.68	0.47	2.089	0.126
34	提供教師多樣的教學活動設計。	3.24	0.51	3.23	0.48	3.30	0.53	0.366	0.694
35	評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。	3.27	0.49	3.26	0.47	3.36	0.52	1.081	0.341
36	習作內容能配合課本之教學活動。	3.45	0.50	3.46	0.50	3.50	0.50	0.05	0.952
37	習作的難易程度適中。	3.45	0.50	3.51	0.50	3.55	0.50	0.354	0.702
38	習作的份量適中。	3.43	0.50	3.46	0.50	3.50	0.54	0.129	0.879
39	教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。	3.45	0.50	3.40	0.49	3.50	0.52	1.784	0.17

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

貳、 個人背景變項分析

一、 不同年資在選用規準上的差異分析

由表 4-33、表 4-34 分析結果得知，教師在選用教科書的規準在『提供教師多樣的教學活動設計』方面會因不同教學年資而有顯著的差異。

表 4-33 不同教學年資在選用規準之差異分析

題號	題目	3年以內(n=29)		4-10年(n=115)		11-20年(n=153)		21年以上(n=95)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
32	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3.45	0.51	3.42	0.50	3.52	0.50	3.49	0.50	1.952	0.122
33	教材內容是否能清楚表達的重要知識概念。	3.66	0.48	3.64	0.48	3.60	0.49	3.74	0.44	1.451	0.228
34	提供教師多樣的教學活動設計。	3.21	0.49	3.17	0.52	3.29	0.50	3.35	0.52	2.769	0.042*
35	評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。	3.21	0.49	3.28	0.49	3.29	0.51	3.42	0.50	1.98	0.117
36	習作內容能配合課本之教學活動。	3.48	0.51	3.45	0.50	3.44	0.50	3.58	0.50	1.185	0.316
37	習作的難易程度適中。	3.45	0.51	3.46	0.50	3.52	0.50	3.62	0.49	1.685	0.171
38	習作的份量適中。	3.38	0.68	3.43	0.50	3.46	0.51	3.58	0.50	1.534	0.206
39	教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。	3.31	0.54	3.40	0.49	3.45	0.51	3.58	0.50	2.172	0.092

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-34 教師不同教學年資在選用規準之 Scheffé事後考驗

題目	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
提供教師多樣的教學活動設計	3年以內(含) (1)	4年到10年(含)	0.13892	0.11823	0.71	-0.1937	0.4716	
		11年到20年(含)	-0.04121	0.11633	0.989	-0.3685	0.2861	
		21年以上	-0.07246	0.12065	0.948	-0.4119	0.267	
	4年到10年(含) (2)	3年以內(含)	-0.13892	0.11823	0.71	-0.4716	0.1937	
		11年到20年(含)	-0.18013	0.07535	0.129	-0.3921	0.0319	
		21年以上	-0.21138	0.08186	0.086	-0.4417	0.0189	
	11年到20年(含) (3)	3年以內(含)	0.04121	0.11633	0.989	-0.2861	0.3685	
		4年到10年(含)	0.18013	0.07535	0.129	-0.0319	0.3921	
		21年以上	-0.03125	0.07908	0.984	-0.2538	0.1913	
	21年以上 (4)	3年以內(含)	0.07246	0.12065	0.948	-0.267	0.4119	
		4年到10年(含)	0.21138	0.08186	0.086	-0.0189	0.4417	
		11年到20年(含)	0.03125	0.07908	0.984	-0.1913	0.2538	

註：

「1」代表「3年以內」、「2」代表「4~10年」、「3」代表「11~20年」、「4」代表「21年以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

二、 不同大學畢業學校在選用規準上的差異分析

由表 4-35 分析結果得知，教師在選用教科書的規準方面並不會因不同的大學畢業學校而有顯著的差異。

表 4-35 不同大學畢業學校在選用規準上之差異分析

題號	題目	一般大學院校教育相關科系(n=39)		一般大學院校非教育相關科系(n=148)		師範院校(含教育大學)(n=205)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
32	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3.38	0.49	3.47	0.50	3.51	0.50	1.564	0.211
33	教材內容是否能清楚表達的重要知識概念。	3.59	0.50	3.61	0.49	3.69	0.46	1.597	0.205
34	提供教師多樣的教學活動設計。	3.21	0.61	3.26	0.49	3.27	0.51	0.726	0.485
35	評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。	3.31	0.57	3.29	0.48	3.33	0.50	0.857	0.426
36	習作內容能配合課本之教學活動。	3.49	0.51	3.45	0.50	3.50	0.50	0.742	0.477
37	習作的難易程度適中。	3.59	0.50	3.45	0.50	3.56	0.50	1.983	0.14
38	習作的份量適中。	3.44	0.50	3.43	0.50	3.52	0.54	2.04	0.132
39	教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。	3.44	0.50	3.43	0.50	3.48	0.52	0.721	0.487

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

三、 不同大學畢業科系在選用規準上的差異分析

由表 4-36、表 4-37 分析結果得知，教師在選用教科書的規準在『提供教師多樣的教學活動設計。』、『評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。』、『教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。』方面會因不同的大學畢業科系而有顯著的差異。其中，在『提供教師多樣的教學活動設計。』、『評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。』方面，數學相關科系畢業的教師高於教育相關科系畢業的教師。由此推論，數學相關科系畢業的教師比教育相關科系畢業的教師比較不會設計教學活動，因此特別重視教科書的選用是否提供教師多樣化的

教學活動設計。

表 4-36 不同大學畢業科系在選用規準上之差異分析

題號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
32	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3.47	0.50	3.40	0.50	3.50	0.51	3.69	0.48	1.108	0.346
33	教材內容是否能清楚表達的重要知識概念。	3.65	0.48	3.67	0.48	3.61	0.50	3.81	0.40	0.573	0.633
34	提供教師多樣的教學活動設計。	3.29	0.51	3.17	0.46	3.16	0.55	3.25	0.58	3.106	0.027*
35	評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。	3.35	0.50	3.07	0.45	3.18	0.51	3.38	0.50	4.261	0.006**
36	習作內容能配合課本之教學活動。	3.51	0.50	3.30	0.47	3.45	0.50	3.38	0.50	1.892	0.131
37	習作的難易程度適中。	3.52	0.50	3.47	0.51	3.61	0.50	3.44	0.51	0.548	0.65
38	習作的份量適中。	3.49	0.53	3.37	0.49	3.50	0.51	3.44	0.51	0.933	0.425
39	教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。	3.49	0.51	3.27	0.45	3.42	0.50	3.25	0.45	4.29	0.006**

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-37 不同大學畢業科系在選用規準上的 Scheffé事後考驗

題號	(I) 大學畢業學校科系	(J) 大學畢業學校科系	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
34	數學相關科系 (1)	理工相關科系	0.07785	0.11971	0.935	-0.2589	0.4146	1>3
		教育相關科系	.33185(*)	0.10973	0.029	0.0231	0.6406	
		其他相關科系	0.0576	0.14285	0.983	-0.3443	0.4595	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	-0.07785	0.11971	0.935	-0.4146	0.2589	
		教育相關科系	0.254	0.15506	0.444	-0.1822	0.6903	
		其他相關科系	-0.02024	0.18003	1	-0.5267	0.4863	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	-.33185(*)	0.10973	0.029	-0.6406	-0.0231	
		理工相關科系	-0.254	0.15506	0.444	-0.6903	0.1822	
		其他相關科系	-0.27425	0.17355	0.477	-0.7625	0.214	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.0576	0.14285	0.983	-0.4595	0.3443	
		理工相關科系	0.02024	0.18003	1	-0.4863	0.5267	
		教育相關科系	0.27425	0.17355	0.477	-0.214	0.7625	

表 4-37 不同大學畢業科系在選用規準上的 Scheffé 事後考驗 (續)

題號	(I) 大學畢業 學校科系	(J) 大學畢業 學校科系	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé 事 後考驗
						下界	上界	
35	數學相關科系 (1)	理工相關科系	0.25288	0.11456	0.184	-0.0694	0.5752	1>3
		教育相關科系	.31466(*)	0.10501	0.031	0.0192	0.6101	
		其他相關科系	0.05045	0.1367	0.987	-0.3342	0.4351	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	-0.25288	0.11456	0.184	-0.5752	0.0694	
		教育相關科系	0.06178	0.14838	0.982	-0.3557	0.4793	
		其他相關科系	-0.20243	0.17228	0.71	-0.6871	0.2823	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	-.31466(*)	0.10501	0.031	-0.6101	-0.0192	
		理工相關科系	-0.06178	0.14838	0.982	-0.4793	0.3557	
		其他相關科系	-0.26421	0.16608	0.471	-0.7315	0.2031	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.05045	0.1367	0.987	-0.4351	0.3342	
		理工相關科系	0.20243	0.17228	0.71	-0.2823	0.6871	
		教育相關科系	0.26421	0.16608	0.471	-0.2031	0.7315	
39	數學相關科系 (1)	理工相關科系	0.25312	0.11916	0.214	-0.0821	0.5884	
		教育相關科系	0.21193	0.10923	0.29	-0.0954	0.5192	
		其他相關科系	0.36243	0.1422	0.092	-0.0376	0.7625	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	-0.25312	0.11916	0.214	-0.5884	0.0821	
		教育相關科系	-0.04119	0.15435	0.995	-0.4755	0.3931	
		其他相關科系	0.10931	0.17921	0.946	-0.3949	0.6135	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	-0.21193	0.10923	0.29	-0.5192	0.0954	
		理工相關科系	0.04119	0.15435	0.995	-0.3931	0.4755	
		其他相關科系	0.1505	0.17276	0.859	-0.3356	0.6366	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.36243	0.1422	0.092	-0.7625	0.0376	
		理工相關科系	-0.10931	0.17921	0.946	-0.6135	0.3949	
		教育相關科系	-0.1505	0.17276	0.859	-0.6366	0.3356	

註：

「1」代表「數學相關科系」、「2」代表「理工相關科系」、「3」代表「教育相關科系」、「4」代表「其他相關科系」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

四、 不同工作職務在選用規準上的差異分析

由表 4-38 分析結果得知，教師在選用教科書的規準方面並不會因不同的工作職務而有顯著的差異。

表 4-38 不同工作職務在選用規準上之差異分析

題號	題目	主任(n=11)		組長(n=32)		導師(n=265)		專任(n=84)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
32	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3.55	0.52	3.38	0.49	3.50	0.50	3.44	0.50	0.4	0.753
33	教材內容是否能清楚表達的重要知識概念。	3.36	0.50	3.63	0.49	3.66	0.47	3.67	0.47	1.549	0.202
34	提供教師多樣的教學活動設計。	3.18	0.60	3.25	0.51	3.28	0.49	3.23	0.57	0.143	0.934
35	評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。	3.18	0.40	3.34	0.48	3.32	0.50	3.31	0.54	0.65	0.584
36	習作內容能配合課本之教學活動。	3.36	0.50	3.50	0.51	3.48	0.50	3.48	0.50	0.158	0.924
37	習作的難易程度適中。	3.36	0.50	3.53	0.51	3.54	0.50	3.46	0.50	0.489	0.69
38	習作的份量適中。	3.27	0.47	3.47	0.51	3.52	0.52	3.36	0.51	1.895	0.131
39	教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。	3.18	0.40	3.50	0.51	3.47	0.50	3.43	0.54	0.995	0.396

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

五、 有無曾任兼任職務在選用規準上的差異分析

由表 4-39 分析結果得知，教師在選用教科書的規準方面並不會因有無兼任課程發展委員有顯著的差異。

表 4-39 有無曾任兼任職務在選用規準上之差異分析

題號	有無兼任課程發展委員	有(n=183)		無(n=209)		t 考驗	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
32	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3.43	0.50	3.52	0.50	-1.558	0.12
33	教材內容是否能清楚表達的重要知識概念。	3.62	0.49	3.67	0.47	-0.764	0.445
34	提供教師多樣的教學活動設計。	3.27	0.50	3.26	0.52	0.961	0.338
35	評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。	3.35	0.50	3.28	0.50	1.445	0.15
36	習作內容能配合課本之教學活動。	3.45	0.50	3.51	0.50	-1.061	0.29
37	習作的難易程度適中。	3.52	0.50	3.52	0.50	-0.004	0.997
38	習作的份量適中。	3.45	0.50	3.50	0.54	-0.936	0.35
39	教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。	3.44	0.51	3.47	0.51	-0.084	0.933

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-40 分析結果得知，教師在選用教科書的規準在『提供教師多樣的教學活動設計』、『評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能』方面會因有無兼任召集人有顯著的差異。其中，有兼任召集人的教師在這兩方面是高於無兼任召集人的教師。由此推論，有兼任召集人的教師因負有課程領導者的角色，在課程發展與教學創新的層面上會希望領域內的教師皆能達到此一目標，所以在選用教科書的規準上會比其他教師更為關注教科書是否能提供教師多樣的教學活動設計與評量方式的多元化。

表 4-40 有無兼任召集人在選用規準上之差異分析

題號	有無兼任召集人	有(n=199)		無(n=193)		t 考驗	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
32	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3.48	0.50	3.48	0.50	0.194	0.846
33	教材內容是否能清楚表達的重要知識概念。	3.63	0.48	3.67	0.47	0.294	0.769
34	提供教師多樣的教學活動設計。	3.29	0.49	3.23	0.53	2.301	0.022*
35	評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能。	3.35	0.50	3.27	0.50	2.266	0.024*
36	習作內容能配合課本之教學活動。	3.46	0.50	3.50	0.50	0.456	0.649
37	習作的難易程度適中。	3.52	0.50	3.52	0.50	0.965	0.335
38	習作的份量適中。	3.50	0.50	3.46	0.54	1.078	0.282
39	教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。	3.46	0.51	3.46	0.51	0.69	0.491

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

參、小結

數學領域教師選用教科書在選用規準方面就以下兩個層面來解釋：

一、整體情形

1. 普遍來講臺北市國中數學領域教師最認同的規準是『教材內容是否能清楚表達的重要知識概念』。
2. 普遍對於習作的難易程度、習作內容是否配合課本之教學活動、教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成、習作的份量等等也是數學領域教師所重視的，就如 B 老師的訪談所述：

本來習作的用意是我教材教完了，應該是學生回去練習而已，不過現在很多問題是已變成老師講，學生就抄，等於老師在補充教材的不足！而不是應該是老師講完 1-1，而你會去就作 1-1，隔天我們來檢討 1-1，應該是課本講

完之後，我們來做練習！（970104B02）

現在部編本的習作內容變成是一個補充，學生回去練習根本也不會寫，因為太難了！完全沒有碰過的東西！或許有些課本有提到，但大部分都沒有，學生大部分都不會作，尤其是中下程度甚至中上程度也一樣！（971225B03）

原本只要講課本的概念就好，但現在還要講習作的題目，時間根本就不夠！（970104B04）

所以大部分的教師普遍認為習作內容應配合課本之教學活動為選用的規準之一。

二、差異情形

成爲顯著差異變項的各項規準爲：

- (1)、提供教師多樣的教學活動設計。
- (2)、教科書內容份量適當。
- (3)、能在教學時數內教授完成。
- (4)、教科書內容強調學生知識的運用能力，而非僅止於知識性的記憶。
- (5)、評量方式多元化，評量面向兼顧認知、情意與技能

以上五項規準會因不同大學畢業學校、教學年資、大學畢業科系及有無兼任召集人等有一致的看法。

第四節 選擇部編本的理由的差異情形

壹、學校背景變項分析

由表 4-41 及表 4-42 分析結果得知，教師在選用部編本教科書的理由在『鄰近學校也都選擇部編本教科書』方面會因不同的學校規模而有顯著的差異。其中，學校規模在 25~48 班的學校高於 49 班以上的學校。從這裡可以推論，學校規模較小的學校因爲教師編制也較少，因此，參與選用與討論版本的人數比較少，比較不能獲得較客觀性的標準，因此也就會參考鄰近學校選用版本的考量。

表 4-41 不同學校規模在選擇部編本的理由上差異分析

題號	題目	24 班以下(n=51)		25-48 班(n=141)		49 班以上 (n=200)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
40	可避免民間出版業者聯合壟斷	2.65	0.63	2.70	0.76	2.71	0.79	0.329	0.72
41	可影響參考書之書價。	2.61	0.63	2.69	0.74	2.59	0.81	0.289	0.749
42	價格因素	2.51	0.67	2.57	0.77	2.53	0.80	0.043	0.957
43	反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責。	2.41	0.73	2.35	0.79	2.26	0.86	0.853	0.427
44	品質較穩定	2.75	0.63	2.85	0.68	2.77	0.68	0.842	0.432
45	習作的份量適中	2.76	0.65	2.82	0.65	2.74	0.69	0.597	0.551
46	習作的難易程度適中	2.78	0.64	2.84	0.66	2.79	0.64	0.251	0.778
47	習作內容能配合課本之教學活動。	2.90	0.57	2.94	0.65	2.89	0.59	0.379	0.685
48	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	2.80	0.63	2.92	0.66	2.80	0.70	0.81	0.446
49	鄰近學校也都選擇部編本教科書	2.20	0.75	2.40	0.78	2.23	0.80	3.282	0.039*

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-42 不同學校規模教師選用部編本教科書之多重比較

題目	(I) 學校規模	(J) 學校規模	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後 考驗
						下界	上界	
鄰近學校也都選擇部編本教科書	24 班(含)以下(1)	25 班(含)-48 班	-0.1366	0.11536	0.497	-0.4206	0.1474	
		49 班(含)以上	-0.01231	0.10887	0.994	-0.2803	0.2557	
	25 班(含)-48 班(2)	24 班(含)以下	0.1366	0.11536	0.497	-0.1474	0.4206	
		49 班(含)以上	0.12429	0.0904	0.39	-0.0982	0.3468	
	49 班(含)以上(3)	24 班(含)以下	0.01231	0.10887	0.994	-0.2557	0.2803	
		25 班(含)-48 班	-0.12429	0.0904	0.39	-0.3468	0.0982	

註：

「1」代表「24 班(含)以下」、「2」代表「25 班(含)-48 班」、「3」代表「49 班(含)以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

貳、 個人背景變項分析

一、 不同年資在選用部編本的理由的差異分析

由表 4-43 及表 4-44 分析結果得知，教師若會選用部編本教科書的理由在『鄰近學校也都選擇部編本教科書』方面會因不同年資而有顯著的差異。其中，教學年資在 4~10 年的教師高於 21 年以上的教師。

表 4-43 不同年資在選擇部編本的理由上之差異分析

題號	題目	3 年以內(n=29)		4-10 年(n=115)		11-20 年(n=153)		21 年以上 (n=95)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
40	可避免民間出版業者聯合壟斷	2.62	0.78	2.76	0.77	2.67	0.70	2.69	0.85	0.268	0.848
41	可影響參考書之書價。	2.83	0.71	2.66	0.76	2.58	0.76	2.62	0.79	0.954	0.415
42	價格因素	2.66	0.77	2.56	0.78	2.54	0.75	2.49	0.81	0.199	0.897
43	反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責。	2.24	0.74	2.43	0.82	2.27	0.80	2.24	0.86	0.528	0.663
44	品質較穩定	2.72	0.53	2.88	0.63	2.72	0.72	2.85	0.68	1.039	0.376
45	習作的份量適中	2.62	0.68	2.78	0.69	2.76	0.69	2.83	0.61	0.215	0.886
46	習作的難易程度適中	2.90	0.56	2.82	0.68	2.75	0.67	2.85	0.58	1.318	0.269
47	習作內容能配合課本之教學活動。	2.93	0.53	2.90	0.66	2.85	0.66	3.01	0.45	2.009	0.113
48	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	2.79	0.62	2.89	0.66	2.76	0.72	2.95	0.63	0.778	0.507
49	鄰近學校也都選擇部編本教科書	2.24	0.69	2.50	0.81	2.22	0.76	2.15	0.80	3.62	0.014*

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-44 不同教師教學年資選用部編本教科書的理由之 Scheffé事後考驗

題目	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
49	3 年以內(含) (1)	4 年到 10 年 (含)	-0.18948	0.17658	0.765	-0.6863	0.3073	2>4
		11 年到 20 年 (含)	0.09601	0.17351	0.959	-0.3922	0.5842	
		21 年以上	0.18841	0.17995	0.778	-0.3179	0.6947	
	4 年到 10 年(含) (2)	3 年以內(含)	0.18948	0.17658	0.765	-0.3073	0.6863	
		11 年到 20 年 (含)	0.28549	0.11276	0.096	-0.0318	0.6027	
		21 年以上	.37789(*)	0.12244	0.025	0.0334	0.7224	
	11 年到 20 年 (含) (3)	3 年以內 (含)	-0.09601	0.17351	0.959	-0.5842	0.3922	
		4 年到 10 年 (含)	-0.28549	0.11276	0.096	-0.6027	0.0318	
		21 年以上	0.09239	0.11796	0.893	-0.2395	0.4243	
	21 年以上 (4)	3 年以內 (含)	-0.18841	0.17995	0.778	-0.6947	0.3179	
		4 年到 10 年 (含)	-.37789(*)	0.12244	0.025	-0.7224	-0.0334	
		11 年到 20 年 (含)	-0.09239	0.11796	0.893	-0.4243	0.2395	

註：

「1」代表「3 年以內 (含)」、「2」代表「4 年到 10 年 (含)」、「3」代表「11 年到 20 年 (含)」、「4」代表「21 年以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

一. 不同大學畢業學校在選用部編本的理由的差異分析

由表 4-45 分析結果得知，教師若選用部編本教科書的理由並不會因不同大學畢業學校而有顯著的差異。

表 4-45 不同大學畢業學校在選用部編本的理由之差異分析

題號	題目	一般大學院校教育相關科系 (n=39)		一般大學院校非教育相關科系 (n=148)		師範院校 (含教育大學) (n=205)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
40	可避免民間出版業者聯合壟斷	2.85	0.74	2.71	0.79	2.66	0.75	1.609	0.202
41	可影響參考書之書價。	2.67	0.77	2.65	0.79	2.60	0.74	0.589	0.556
42	價格因素	2.46	0.72	2.55	0.85	2.55	0.73	0.094	0.911

表 4-45 不同大學畢業學校在選用部編本的理由之差異分析（續）

題號	題目	一般大學院校教育相關科系 (n=39)		一般大學院校非教育相關科系 (n=148)		師範院校（含教育大學）(n=205)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
43	反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責。	2.46	0.82	2.32	0.87	2.27	0.78	0.002	0.998
44	品質較穩定	2.90	0.64	2.81	0.74	2.77	0.63	1.611	0.202
45	習作的份量適中	2.77	0.54	2.73	0.77	2.81	0.61	2.542	0.081
46	習作的難易程度適中	2.85	0.59	2.81	0.75	2.80	0.57	1.21	0.3
47	習作內容能配合課本之教學活動。	3.00	0.51	2.87	0.74	2.92	0.51	1.93	0.147
48	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	2.85	0.63	2.82	0.77	2.86	0.61	0.738	0.479
49	鄰近學校也都選擇部編本教科書	2.26	0.72	2.35	0.86	2.24	0.75	0.023	0.978

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

二. 不同大學畢業科系在選用部編本的理由上的差異分析

由表 4-46 及表 4-47 分析結果得知，教師若會選用部編本教科書的理由在『可避免民間出版業者聯合壟斷』方面會因不同大學畢業科系而有顯著的差異。

表 4-46 不同大學畢業科系在選用部編本的理由之差異分析

題號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
40	可避免民間出版業者聯合壟斷	2.72	0.76	2.62	0.73	2.68	0.70	2.38	0.89	3.737	0.012*
41	可影響參考書之書價。	2.66	0.76	2.59	0.78	2.61	0.64	2.25	0.93	2.159	0.093
42	價格因素	2.55	0.76	2.66	0.90	2.55	0.65	2.19	1.05	2.189	0.09
43	反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責。	2.28	0.82	2.52	0.83	2.45	0.83	2.13	0.72	2.621	0.051
44	品質較穩定	2.80	0.66	2.97	0.73	2.76	0.54	2.56	0.96	1.056	0.368
45	習作的份量適中	2.77	0.66	2.93	0.65	2.76	0.54	2.63	1.09	2.113	0.099
46	習作的難易程度適中	2.81	0.63	2.90	0.62	2.82	0.51	2.63	1.09	0.903	0.44
47	習作內容能配合課本之教學活動。	2.91	0.60	2.97	0.63	2.95	0.46	2.81	0.98	1.155	0.327

表 4-46 不同大學畢業科系在選用部編本的理由之差異分析（續）

題號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
48	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	2.84	0.66	2.90	0.77	2.87	0.53	2.75	1.06	1.096	0.351
49	鄰近學校也都選擇部編本教科書	2.24	0.80	2.55	0.74	2.32	0.70	2.56	0.73	1.247	0.293

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-47 教師不同畢業學校在選用部編本的理由之變異數分析之 Scheffé事後考驗

	(I) 大學畢業 學校科系	(J) 大學畢業 學校科系	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事 後考驗
						下界	上界	
40	數學相關科系 (1)	理工相關科系	0.06357	0.18698	0.99	-0.4625	0.5896	
		教育相關科系	0.07806	0.16718	0.975	-0.3923	0.5484	
		其他相關科系	0.49946	0.21764	0.156	-0.1129	1.1118	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	-0.06357	0.18698	0.99	-0.5896	0.4625	
		教育相關科系	0.01449	0.2398	1	-0.6602	0.6892	
		其他相關科系	0.4359	0.27736	0.482	-0.3445	1.2163	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	-0.07806	0.16718	0.975	-0.5484	0.3923	
		理工相關科系	-0.01449	0.2398	1	-0.6892	0.6602	
		其他相關科系	0.4214	0.26441	0.469	-0.3225	1.1653	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.49946	0.21764	0.156	-1.1118	0.1129	
		理工相關科系	-0.4359	0.27736	0.482	-1.2163	0.3445	
		教育相關科系	-0.4214	0.26441	0.469	-1.1653	0.3225	

註：

「1」代表「數學相關科系」、「2」代表「理工相關科系」、「3」代表「教育相關科系」、「4」代表「其他相關科系」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

三. 不同工作職務在選用部編本的理由上的差異分析

由表 4-48 及表 4-49 分析結果得知，教師若會選用部編本教科書的理由在『反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責』方面會因不同工作職務而有顯著的差異。

表 4-48 不同工作職務在選用部編本的理由之差異分析

題號	題目	主任(n=11)		組長(n=32)		導師(n=265)		專任(n=84)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
40	可避免民間出版業者聯合壟斷	3.18	0.60	2.72	0.68	2.66	0.79	2.76	0.70	1.28	0.282
41	可影響參考書之書價。	3.18	0.40	2.50	0.62	2.62	0.80	2.64	0.71	1.103	0.348
42	價格因素	3.00	0.45	2.41	0.61	2.54	0.81	2.54	0.72	0.604	0.613
43	反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責。	2.55	0.52	2.28	0.77	2.30	0.83	2.31	0.84	2.689	0.047*
44	品質較穩定	3.00	0.45	2.91	0.47	2.77	0.71	2.81	0.65	1.743	0.159
45	習作的份量適中	2.73	0.65	2.94	0.35	2.75	0.71	2.79	0.64	1.855	0.138
46	習作的難易程度適中	2.82	0.60	2.97	0.40	2.80	0.68	2.76	0.61	0.61	0.609
47	習作內容能配合課本之教學活動	3.09	0.30	3.06	0.44	2.88	0.66	2.93	0.51	0.772	0.51
48	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	3.09	0.30	2.94	0.50	2.81	0.71	2.87	0.64	0.553	0.646
49	鄰近學校也都選擇部編本教科書	2.73	0.65	2.03	0.78	2.28	0.80	2.36	0.75	2.006	0.113

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-49 教師不同工作職務在選擇部編本的理由之 Scheffé事後考驗

題號	(I) 工作職務	(J) 工作職務	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
43	主任(1)	組長	-0.28571	0.27487	0.782	-1.0591	0.4876	
		導師	-0.11812	0.24653	0.973	-0.8118	0.5755	
		專任教師	0.00242	0.2558	1	-0.7173	0.7221	
	組長(2)	主任	0.28571	0.27487	0.782	-0.4876	1.0591	
		導師	0.1676	0.1391	0.694	-0.2238	0.5589	
		專任教師	0.28814	0.15492	0.328	-0.1477	0.724	
	導師(3)	主任	0.11812	0.24653	0.973	-0.5755	0.8118	
		組長	-0.1676	0.1391	0.694	-0.5589	0.2238	
		專任教師	0.12054	0.09606	0.666	-0.1497	0.3908	
	專任教師(4)	主任	-0.00242	0.2558	1	-0.7221	0.7173	
		組長	-0.28814	0.15492	0.328	-0.724	0.1477	
		導師	-0.12054	0.09606	0.666	-0.3908	0.1497	

註：

「1」代表「主任」、「2」代表「組長」、「3」代表「導師」、「4」代表「專任教師」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

四. 有無曾任兼任職務在選用部編本的理由上的差異分析

由表 4-50 分析結果得知，教師若會選用部編本教科書的理由並不會因

有無兼任課程發展委員會委員而有顯著的差異。

表 4-50 有無兼任課程發展委員會委員在選用部編本的理由之差異分析

題號	有無兼任課程發展委員	有(n=183)		無(n=209)		t 考檢	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
40	可避免民間出版業者聯合壟斷	2.65	0.78	2.74	0.75	-1.588	0.114
41	可影響參考書之書價。	2.61	0.74	2.65	0.78	-0.842	0.4
42	價格因素	2.55	0.75	2.54	0.79	-0.14	0.889
43	反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責。	2.35	0.82	2.27	0.82	-0.166	0.868
44	品質較穩定	2.75	0.65	2.84	0.69	-1.412	0.159
45	習作的份量適中	2.74	0.65	2.81	0.68	-0.916	0.36
46	習作的難易程度適中	2.78	0.67	2.83	0.62	-1.116	0.265
47	習作內容能配合課本之教學活動。	2.87	0.63	2.95	0.58	-1.694	0.091
48	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成	2.84	0.64	2.85	0.71	-0.837	0.403
49	鄰近學校也都選擇部編本教科書	2.27	0.75	2.30	0.83	-0.398	0.691

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-51 分析結果得知，教師若會選用部編本教科書的理由並不會因有無兼任召集人而有顯著的差異。

表 4-51 有無兼任召集人在選用部編本的理由之差異分析

題號	有無兼任召集人	有(n=199)		無(n=193)		t 考檢	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
40	可避免民間出版業者聯合壟斷	2.65	0.76	2.75	0.76	-1.101	0.272
41	可影響參考書之書價。	2.60	0.74	2.66	0.79	-1.196	0.233
42	價格因素	2.53	0.75	2.56	0.80	-0.11	0.913
43	反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責。	2.34	0.83	2.28	0.81	-1.316	0.189
44	品質較穩定	2.77	0.65	2.83	0.70	0.02	0.984
45	習作的份量適中	2.73	0.65	2.82	0.69	0.018	0.986
46	習作的難易程度適中	2.75	0.66	2.87	0.62	-1.277	0.203
47	習作內容能配合課本之教學活動。	2.86	0.65	2.96	0.55	-0.47	0.638
48	教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成。	2.82	0.66	2.87	0.69	-0.987	0.324
49	鄰近學校也都選擇部編本教科書	2.25	0.78	2.32	0.80	-0.851	0.396

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

參、小結

綜合以上研究結果顯示，若老師們會選擇部編本的理由依序排列如下：

1. 習作內容能配合課本之教學活動
2. 教科書內容份量適當，能在教學時數內教授完成
3. 習作的難易程度適中
4. 品質較穩定
5. 習作的份量適中
6. 可避免民間出版業者聯合壟斷
7. 可影響參考書之書價
8. 價格因素
9. 反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責
10. 鄰近學校也都選擇部編本教科書

分析以上研究結果不難發現，部編本教科書的內容份量、習作內容及難易度普遍受到肯定；而『反正有教育部背書，萬一將來家長抱怨，可以要教育部負責』及價格因素並不在數學領域教師選擇部編本最有可能的理由。

第五節 不選擇部編本的理由的差異情形

壹、 學校背景變項分析

由表 4-52 及表 4-53 分析結果得知，教師若不選用部編本教科書的理由在『不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。』方面會因有學校規模大小而有顯著的差異。

表 4-52 不同學校規模在不選用部編本的理由之差異分析

題號	題目	24 班以下(n=51)		25-48 班(n=141)		49 班以上 (n=200)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
50	符合全面民主開放之精神。	2.59	0.64	2.62	0.72	2.73	0.69	1.038	0.356
51	影響民間出版業者參與教科書研發之意願。	2.71	0.61	2.57	0.70	2.63	0.65	0.363	0.696
52	部編本數學教科書內容不夠活潑。	2.73	0.57	2.74	0.58	2.80	0.65	0.261	0.771
53	部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意。	2.67	0.62	2.65	0.61	2.66	0.65	0.045	0.956
54	不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	2.88	0.43	2.76	0.65	2.60	0.69	4.418	0.013*
55	習作的份量太多	2.61	0.53	2.66	0.65	2.66	0.67	1.137	0.322
56	習作的難易程度太難或太簡單	2.63	0.53	2.70	0.67	2.71	0.69	0.845	0.431
57	習作內容不能配合課本之教學活動。	2.57	0.54	2.54	0.66	2.50	0.66	0.911	0.404
58	教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成。	2.71	0.61	2.63	0.71	2.78	0.74	0.453	0.636
59	對教具的提供及品質不如其他版本	2.90	0.57	2.64	0.60	2.67	0.76	2.595	0.077
60	教科書編排美觀程度較其他版本差	2.65	0.69	2.48	0.65	2.55	0.74	0.775	0.462

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-53 不同學校規模教師不選用部編本教科書之多重比較

題目	(I) 學校規模	(J) 學校規模	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後 考驗
						下界	上界	
不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	24 班(含)以下 (1)	25 班(含)-48 班	0.11373	0.12244	0.65	-0.1877	0.4151	
		49 班(含)以上	0.14318	0.11555	0.465	-0.1412	0.4276	
	25 班(含)-48 班(2)	24 班(含)以下	-0.11373	0.12244	0.65	-0.4151	0.1877	
		49 班(含)以上	0.02946	0.09594	0.954	-0.2067	0.2656	
	49 班(含)以上 (3)	24 班(含)以下	-0.14318	0.11555	0.465	-0.4276	0.1412	
		25 班(含)-48 班	-0.02946	0.09594	0.954	-0.2656	0.2067	

註：

「1」代表「24 班(含)以下」、「2」代表「25 班(含)-48 班」、「3」代表「49 班(含)以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

貳、 個人背景變項分析

一、 不同年資在不選用部編本的理由的差異分析

由表 4-54 及表 4-55 分析結果得知，教師不選用部編本教科書在『習作的份量太多』方面會因教師教學年資的不同而有顯著的差異。其中，在 11-20 年的教學年資認為習作份量太多而不選用部編本教科書的理由的感受比 21 年以上教學年資的教師還要強烈。由此推論，教學年資在 21 年以上的教師，其因教學經驗比 11-20 年的教學年資還要豐富，較不受習作題目太多所影響，就如同 D 老師所說：

我教書已有 20 多年了，從過去統編本時代我就很少用課本上課，以我自編的講義及習題來上課，上了 20 幾年都還是一樣，不會因教科書開放審定本而有所改變，反正數學的定理和觀念都一樣，只要我所舉的例題都能結合課本的觀念即可！至於習作題太多的問題，就我而言，學生課後就是要多作題目就對了！（961227D01）

表 4-54 不同學校規模在不選用部編本的理由之差異分析

題號	題目	3 年以內(n=29)		4-10 年(n=115)		11-20 年(n=153)		21 年以上(n=95)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
50	符合全面民主開放之精神	2.62	0.68	2.67	0.66	2.66	0.68	2.71	0.77	0.608	0.61
51	影響民間出版業者參與教科書研發之意願。	2.55	0.69	2.61	0.63	2.67	0.65	2.58	0.72	2.216	0.087
52	部編本數學教科書內容不夠活潑。	2.90	0.62	2.82	0.63	2.76	0.61	2.68	0.61	1.166	0.323
53	部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意。	2.72	0.59	2.70	0.62	2.66	0.62	2.57	0.66	0.812	0.488
54	不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	2.72	0.45	2.78	0.60	2.65	0.70	2.63	0.68	1.216	0.304
55	習作的份量太多	2.72	0.65	2.69	0.64	2.73	0.61	2.45	0.68	3.88	0.01*
56	習作的難易程度太難或太簡單	2.79	0.68	2.75	0.69	2.70	0.63	2.60	0.69	1.285	0.28
57	習作內容不能配合課本之教學活動。	2.45	0.63	2.56	0.61	2.58	0.65	2.42	0.68	2.093	0.101
58	教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成。	2.72	0.75	2.73	0.70	2.80	0.72	2.55	0.70	2.799	0.041
59	對教具的提供及品質不如其他版本	2.69	0.60	2.75	0.72	2.70	0.71	2.60	0.64	0.403	0.751
60	教科書編排美觀程度較其他版本差	2.72	0.59	2.62	0.71	2.52	0.69	2.40	0.72	1.64	0.181

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-55 不同教師教學年資不選用部編本教科書之 Scheffé事後考驗

題號	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
55	3 年以內 (含) (1)	4 年到 10 年 (含)	-0.07953	0.15294	0.965	-0.5098	0.3508	3>4
		11 年到 20 年 (含)	-0.10824	0.15048	0.915	-0.5316	0.3151	
		21 年以上	0.21739	0.15607	0.586	-0.2217	0.6565	
	4 年到 10 年 (含) (2)	3 年以內(含)	0.07953	0.15294	0.965	-0.3508	0.5098	
		11 年到 20 年 (含)	-0.02871	0.09747	0.993	-0.3029	0.2455	
		21 年以上	0.29692	0.10589	0.051	-0.001	0.5948	
	11 年到 20 年 (含) (3)	3 年以內 (含)	0.10824	0.15048	0.915	-0.3151	0.5316	
		4 年到 10 年 (含)	0.02871	0.09747	0.993	-0.2455	0.3029	
		21 年以上	.32563(*)	0.1023	0.019	0.0378	0.6135	
	21 年以上 (4)	3 年以內 (含)	-0.21739	0.15607	0.586	-0.6565	0.2217	
		4 年到 10 年(含)	-0.29692	0.10589	0.051	-0.5948	0.001	
		11 年到 20 年 (含)	-.32563(*)	0.1023	0.019	-0.6135	-0.0378	

註：

「1」代表「3 年以內 (含)」、「2」代表「4 年到 10 年 (含)」、「3」代表「11 年到 20 年 (含)」、「4」代表「21 年以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

二. 不同大學畢業學校在不選用部編本的理由的差異分析

由表 4-56 分析結果得知，教師若不選用部編本教科書的理由並不會因大學畢業學校的不同而有顯著的差異。

表 4-56 不同大學畢業學校在不選用部編本的理由之差異分析

題號	題目	一般大學院校 教育相關科系 (n=39)		一般大學院校 非教育相關科 系(n=148)		師範院校(含教 育大學)(=205)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
50	符合全面民主開放之精神。	2.77	0.67	2.61	0.68	2.69	0.71	1.796	0.168
51	影響民間出版業者參與教科書研發之意願。	2.64	0.58	2.55	0.66	2.67	0.68	2.751	0.066
52	部編本數學教科書內容不夠活潑。	2.64	0.63	2.77	0.61	2.79	0.62	1.332	0.266

表 4-56 不同大學畢業學校在不選用部編本的理由之差異分析（續）

題號	題目	一般大學院校 教育相關科系 (n=39)		一般大學院校 非教育相關科 系(n=148)		師範院校(含教 育大學)(=205)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
53	部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意。	2.56	0.60	2.64	0.62	2.69	0.64	0.813	0.445
54	不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	2.82	0.51	2.69	0.66	2.67	0.68	1.736	0.178
55	習作的份量太多	2.59	0.59	2.69	0.66	2.63	0.65	1.996	0.138
56	習作的難易程度太難或太簡單	2.64	0.58	2.73	0.70	2.68	0.66	0.802	0.45
57	習作內容不能配合課本之教學活動。	2.51	0.64	2.59	0.65	2.47	0.64	2.673	0.071
58	教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成。	2.64	0.74	2.80	0.74	2.67	0.69	1.456	0.235
59	對教具的提供及品質不如其他版本	2.74	0.64	2.74	0.69	2.64	0.70	0.823	0.44
60	教科書編排美觀程度較其他版本差	2.46	0.68	2.56	0.68	2.53	0.72	0.707	0.494

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

三. 不同大學畢業科系在不選用部編本的理由上的差異分析

由表 4-57 分析結果得知，教師若不選用部編本教科書的理由並不會因大學畢業科系的不同而有顯著的差異。

表 4-57 不同大學畢業科系在不選用部編本的理由之差異分析

題號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
50	符合全面民主開放之精神。	2.66	0.70	2.73	0.74	2.76	0.59	2.50	0.73	1.056	0.368
51	影響民間出版業者參與教科書研發之意願。	2.63	0.66	2.57	0.68	2.71	0.61	2.38	0.81	2.113	0.099
52	部編本數學教科書內容不夠活潑。	2.78	0.63	2.67	0.61	2.74	0.55	2.75	0.58	0.903	0.44
53	部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意。	2.66	0.65	2.63	0.56	2.61	0.55	2.75	0.58	1.155	0.327
54	不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	2.66	0.67	2.77	0.57	2.79	0.58	2.94	0.57	1.096	0.351

表 4-57 不同大學畢業科系在不選用部編本的理由之差異分析（續）

題號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
55	習作的份量太多	2.64	0.65	2.53	0.63	2.71	0.57	2.94	0.77	1.247	0.293
56	習作的難易程度太難或太簡單	2.69	0.67	2.60	0.67	2.74	0.60	2.94	0.77	0.988	0.399
57	習作內容不能配合課本之教學活動。	2.53	0.66	2.37	0.61	2.55	0.55	2.56	0.63	0.234	0.872
58	教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成。	2.70	0.73	2.63	0.67	2.74	0.64	3.00	0.73	1.164	0.324
59	對教具的提供及品質不如其他版本	2.69	0.69	2.60	0.81	2.68	0.62	2.81	0.54	0.334	0.801
60	教科書編排美觀程度較其他版本差	2.54	0.72	2.43	0.73	2.58	0.60	2.56	0.51	0.025	0.995

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

四. 不同工作職務在不選用部編本的理由上的差異分析

由表 4-58 分析結果得知，教師若不會選用部編本教科書的理由並不會因有工作職務而有顯著的差異。

表 4-58 不同工作職務在不選用部編本的理由之差異分析

題號	題目	主任(n=11)		組長(n=32)		導師(n=265)		專任(n=84)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
50	符合全面民主開放之精神。	3.00	0.45	2.56	0.72	2.64	0.71	2.76	0.65	1.743	0.159
51	影響民間出版業者參與教科書研發之意願。	2.91	0.54	2.56	0.72	2.58	0.68	2.73	0.59	1.855	0.138
52	部編本數學教科書內容不夠活潑。	2.73	0.47	2.63	0.66	2.80	0.62	2.74	0.58	0.61	0.609
53	部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意。	2.73	0.47	2.50	0.57	2.68	0.65	2.62	0.60	0.772	0.51
54	不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	2.91	0.30	2.84	0.57	2.68	0.68	2.64	0.63	0.553	0.646
55	習作的份量太多	2.73	0.65	2.44	0.56	2.66	0.67	2.68	0.58	2.006	0.113

表 4-58 不同工作職務在不選用部編本的理由之差異分析（續）

題號	題目	主任(n=11)		組長(n=32)		導師(n=265)		專任(n=84)		F 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
56	習作的難易程度太難或太簡單	3.00	0.63	2.50	0.67	2.71	0.69	2.70	0.58	2.128	0.097
57	習作內容不能配合課本之教學活動。	3.00	0.63	2.44	0.56	2.51	0.67	2.55	0.57	2.178	0.091
58	教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成。	2.82	0.60	2.63	0.66	2.74	0.75	2.67	0.65	0.627	0.598
59	對教具的提供及品質不如其他版本	2.91	0.30	2.75	0.67	2.71	0.72	2.57	0.61	0.392	0.759
60	教科書編排美觀程度較其他版本差	2.64	0.50	2.66	0.55	2.53	0.74	2.49	0.65	0.136	0.938

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

五. 有無兼任課程發展委員在不選用部編本的理由上的差異分析

由表 4-59 分析結果得知，教師若不會選用部編本教科書的理由並不會因有兼任課程發展委員而有顯著的差異。

表 4-59 有無兼任課程發展委員在不選用部編本的理由之差異分析

題號	有無兼任課程發展委員	有(n=183)		無(n=209)		t 考檢	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
50	符合全面民主開放之精神。	2.69	0.67	2.65	0.71	0.761	0.447
51	影響民間出版業者參與教科書研發之意願。	2.63	0.67	2.61	0.66	0.368	0.713
52	部編本數學教科書內容不夠活潑。	2.74	0.65	2.79	0.58	-0.79	0.43
53	部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意。	2.64	0.66	2.67	0.61	-0.687	0.492
54	不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	2.66	0.65	2.72	0.66	-0.159	0.874
55	習作的份量太多	2.60	0.67	2.69	0.62	-1.789	0.075
56	習作的難易程度太難或太簡單	2.65	0.68	2.74	0.65	-1.243	0.215
57	習作內容不能配合課本之教學活動。	2.54	0.66	2.51	0.63	0.569	0.57
58	教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成。	2.67	0.77	2.76	0.67	-0.996	0.32
59	對教具的提供及品質不如其他版本	2.66	0.72	2.71	0.66	-0.317	0.751
60	教科書編排美觀程度較其他版本差	2.50	0.72	2.56	0.68	-0.9	0.369

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-60 分析結果得知，教師若不選用部編本教科書的理由並不會因有無兼任召集人而有顯著的差異。

表 4-60 有無兼任召集人在不選用部編本的理由之差異分析

題號	有無兼任召集人	有(n=199)		無(n=193)		t 考驗	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
50	符合全面民主開放之精神。	2.70	0.72	2.64	0.66	0.02	0.984
51	影響民間出版業者參與教科書研發之意願。	2.65	0.69	2.59	0.63	0.018	0.986
52	部編本數學教科書內容不夠活潑。	2.75	0.65	2.79	0.58	-1.277	0.203
53	部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意。	2.65	0.66	2.66	0.60	-0.47	0.638
54	不能提供較多的服務，如教具的提供……等等。	2.69	0.67	2.69	0.64	-0.987	0.324
55	習作的份量太多	2.65	0.68	2.65	0.61	-0.851	0.396
56	習作的難易程度太難或太簡單	2.73	0.68	2.66	0.65	0.373	0.709
57	習作內容不能配合課本之教學活動。	2.54	0.67	2.50	0.61	0.375	0.708
58	教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成。	2.71	0.77	2.72	0.65	-0.375	0.708
59	對教具的提供及品質不如其他版本	2.68	0.74	2.69	0.64	-0.707	0.48
60	教科書編排美觀程度較其他版本差	2.49	0.74	2.58	0.65	-1.65	0.1

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

參、小結

綜合以上研究結果顯示，不選擇部編本的理由依序排列如下：

1. 不能提供較多的服務，如教具的提供……等等
2. 對教具的提供及品質不如其他版本
3. 部編本數學教科書內容不夠活潑
4. 教科書內容份量不適當，不能在教學時數內教授完成
5. 習作的難易程度太難或太簡單
6. 符合全面民主開放之精神
7. 影響民間出版業者參與教科書研發之意願
8. 部編本數學教科書內容偏重計算，沒有新意
9. 習作的份量太多
10. 教科書編排美觀程度較其他版本差
11. 習作內容不能配合課本之教學活動

分析以上研究結果不難發現，不選擇部編本教科書的理由與書商所能提供的服務與品質有關，就如同C老師所說的：

部編本另外一個隱憂是他們沒有一個專屬的業務員去幫他推銷，雖然他有委託另外一家書商幫他們推銷，但畢竟這不是該公司最主要的教科書，心態上就是會不一

樣！書商的服務品質及所提供的教具也是我們考量的因素！（970107C14）

因此，部編本是由國立台灣教育研究院籌備處所編製，並沒有一個負責的單位進行推銷的工作，因此在服務與品質上就不像其他書商來的好。

因此研究者依據調查後的現象訪談幾位曾經用過部編本教學現場的教師，以瞭解對使用部編本的情況，其中，已對習作的部份最有意見，一致認為習作的份量太多，甚至有一些題目是課本都沒提過的，就如同 B 老師所說的：

部編本我這樣看喔！它課本的解釋算是簡單啦！基本上該提到的都有提到啦！但習作確實是難的，也蠻多的！你看它每一回就有 20 幾題耶！這還算少了！比起其他版本多很多。（970104B14）

部編本課本裡面有很多概念並沒有提到，但是卻在習作上出現了！都用習作去補充課本的不足，就以分角線為例，你看角平分線的性質，就是用習作去補充！這變成說老師如果只把課本上的東西講完，然後到講習作方面就會有困難，課本與習作應該是相互對照的，像我用別的版本，他課本提到的概念，在習作上就會出現一題至兩題類似題來相對應以此做練習，這不會說這概念課本完全沒提到，習作卻出現了！（970104B15）

本來習作的用意是我教材教完了，應該是學生回去練習而已，不過現在很多問題是已變成老師講，學生就抄，等於老師在補充教材的不足！而不是應該是老師講完 1-1，而你會去就作 1-1，隔天我們來檢討 1-1，應該是課本講完之後，我們來做練習！（970104B02）

應該是課本講完之後，習作回去練習就好，有需要一定要講習作嗎？
應該是回去練習就好，有問題出來檢討說明就好，不需要佔用的課堂上很多的時間，問題是很多學生大部分都不會，老師們大多一題一題的講，因為教材太簡單了！這變成說沒有一個補充教材或買講義的話，這個部編本的教材是不夠的！（970104B06）

A 老師也是曾經用過部編本，對於部編本習作份量太多也提出了他的看法：

現在部編本的習作內容變成是一個補充，學生回去練習根本也不會寫，因為太難了！完全沒有碰過的東西！或許有些課本有提到，但大部分都沒有，學生大部分都不會作，尤其是中下程度甚至中上程度也一樣！（971225A03）

部編本教科書的作者與過去八十三年版的部編本的作者都不一樣，所以所編的內容就有差別，尤其是課本所講到一個定理的範例題並不是那麼恰當！（961225A01）

至於部編本教科書的內容也一直被批評為不夠活潑，無法引起學生學習動機，教科書內容份量不恰當，無法在時數內完成，就如同 B 老師所說的：

他的編排方式我是覺得比較不恰當！所以在課程時數的安排上是不夠的，原本只要講課本的概念就好，但現在還要講習作的題目，時間根本就不夠！（970104B04）

我是覺得部編本的教材內容編的比較簡當！但習作就難很多！聽說第一冊的習作就有九十幾頁！（970104B05）

別的版本雖然份量上看起來比部編本少，但該提到的都有提到，需要補充的教材就不多！（970104B07）

部編本教材不重操作，並較重視學理性！敘述性的比較多，像別的版本還用漫畫來呈現，而部編本就比較沒有！或許用漫畫來引起學生的動機啊！（970104B13）

另外，部編本的編輯者與過去八十三年版的部編本也不一樣，所以所編出來的內容並非像過去八十三年版一樣，這與當時老師們所期待的有一些落差，就如同 B 老師所說的：

這變成說你上課前要先看完習作，然後在課堂上作補充，如果先只把課本講完，那習作根本沒辦法作！所以感覺上編部編本的作者在編教材方面是比較沒有經驗！抓不准份量及抓不住學生需要多少的份量才夠！比較沒辦法去抓到學生該理解到的東西！比較不懂國中教材！這些編輯委員與過去八十三年版的委員都不一樣！（970104B08）

C 老師也提出了他的看法：

部編本教科書是有強調他們是回到八十三年版的內容，在他們的編輯大意裡有呈現出來，可是他們這樣說不代表在內容上就會呈現！（970107C07）

部編本要推出來時我們的確是有期待，尤其是我用過八十三年版的部編本，部編本是寫得很好！寫得很嚴謹！他會是一個很好的閱讀資料。不過，可能他的編輯者不利於國中階段，我查過他們的成員，大部分都是教授或小學階段的老師，我的意思是他國中老師幾乎沒有，如果有，也不是主筆者，因此不太能夠寫出適合國中階段的學習，在老師教學與學生學習這兩個層面上很難去轉化成課堂上的學習。（970107C08）

八十三版部編本教科書非常重視課堂活動，其實現在的部編本應該是放在八十三年版不足的部份，但結果不是，他幾乎是重新來，當然就很難跟其他版本有經驗的作者去競爭！（970107C10）

部編本的內容在數學發展上是很 OK!但在教學現場上就會有問題!如果老師在使用上沒有去轉化運用的話,其實充其量他只是一本工具書而已!(970107C11)

部編本課本內容與習作幾乎是分開的!沒辦法相對應!部編本習作題目較難又多,老師改起來又很累!(970107C12)

一開始我們會想選用部編本會與基本學力測驗有關,尤其是我們看到部編本教科書的編輯委員有基本學力測驗的委員時,的確是會想去選用他!因為他有可能會去影響基測的方向!另外今年的基測是第一年使用正網版本的基測,有一些數學上的名詞與解釋各版本都不太一樣,如果考出來時,你想教育部會採用那個版本?當然這對成績很好的同學沒有影響,但對中下程度的同學就有很大的影響!例如鳶形的解釋每個版本就不一樣!如菱形是不是鳶形的一種,在其他版本就避談或是淺談,但在部編本就很明確且用很大的篇幅說他是鳶形的一種。其實我查過外國文獻是說,菱形是不是鳶形的一種說法均可!(970107C15)

由以上研究結果資料顯示,部編本教科書仍有許多需改進的地方,從這邊也反應出教師們已不會受八十三年版部編本教科書的光環效應所影響,而能著重在教學內容的合適性與學生需求為主要的選用考量。

第六節 更換版本的理由方面的差異情形

壹、學校背景變項分析

由表 4-61 及表 4-62 分析結果得知,教師會更換版本的理由在『品質不穩定』、『發現教材內容的編排或陳述不理想,不利教學』方面會因學校規模大小而有顯著的差異。其中,在這兩方面皆是班級數在 25~48 班規模的學校高於規模在 24 班以下的學校;又班級數在 49 班以上規模的學校高於規模在 24 班以下的學校,從這裡可以推論,小學校的規模因教師編制人數較少,所能夠參與討論的共識與課程發展的專業力就相對的減少,所以決定版本變成少數幾位教師就可以決定,因此,規模較小的學校不像規模較大的學校有較多的教師一起來參與教科書的選用,無法較為客觀的選用適合的教科書。

表 4-61 學校規模大小在更換版本的理由方面之差異分析

題號	題目	24 班以下(n=51)		25-48 班(n=141)		49 班以上(n=200)		f 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
61	不認同出版商編者的理念	2.61	0.67	2.66	0.63	2.68	0.74	0.812	0.445
62	品質不穩定	2.59	0.67	2.91	0.62	2.95	0.62	6.946	0.001**
63	發現教材不適合本校學生， 教材太簡單或太難	3.04	0.63	3.20	0.52	3.23	0.57	2.233	0.109
64	發現教材內容的編排或陳述 不理想，不利教學	3.02	0.58	3.28	0.56	3.29	0.56	6.33	0.002**
65	與出版商的互動不佳	2.37	0.63	2.29	0.70	2.41	0.77	0.377	0.686
66	提供的教具不多且不適合教 學用	2.59	0.57	2.38	0.67	2.45	0.73	1.284	0.279
67	教科書價錢太貴	2.43	0.57	2.42	0.71	2.47	0.72	0.069	0.933
68	能提供的學習單不多	2.55	0.54	2.45	0.64	2.52	0.66	0.074	0.929
69	為了公平起見，每年需換版 本	2.16	0.88	1.93	0.75	1.98	0.87	0.935	0.394
70	習作題目太簡單或太難	2.80	0.53	2.84	0.67	2.92	0.69	0.597	0.551
71	幫助老師熟悉各種版本教材	2.43	0.78	2.47	0.76	2.50	0.86	0.25	0.779

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-62 不同學校規模教師選用教科書變異數分析之多重比較

題號	(I) 學校規模	(J) 學校規模	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著 性	95% 信賴區間		Scheffé事 後考驗
						下界	上界	
62	24 班(含) 以下 (1)	25 班(含) -48 班	-.37843(*)	0.10978	0.003	-0.6487	-0.1082	1<2
		49 班(含) 以上	-.34975(*)	0.10361	0.004	-0.6048	-0.0947	
	25 班(含) -48 班 (2)	24 班(含) 以下	.37843(*)	0.10978	0.003	0.1082	0.6487	1<3
		49 班(含) 以上	0.02868	0.08603	0.946	-0.1831	0.2404	
	49 班(含)以上 (3)	24 班(含) 以下	.34975(*)	0.10361	0.004	0.0947	0.6048	1<3
		25 班(含) -48 班	-0.02868	0.08603	0.946	-0.2404	0.1831	
64	24 班(含) 以下 (1)	25 班(含) -48 班	-.33595(*)	0.09483	0.002	-0.5694	-0.1025	1<2
		49 班(含) 以上	-.23621(*)	0.08949	0.032	-0.4565	-0.0159	
	25 班(含)-48 班 (2)	24 班(含) 以下	.33595(*)	0.09483	0.002	0.1025	0.5694	1<3
		49 班(含) 以上	0.09974	0.07431	0.407	-0.0832	0.2827	
	49 班(含) 以上 (3)	24 班(含) 以下	.23621(*)	0.08949	0.032	0.0159	0.4565	1<3
		25 班(含) -48 班	-0.09974	0.07431	0.407	-0.2827	0.0832	

註：

「1」代表「24 班(含) 以下」、「2」代表「25 班(含) -48 班」、「3」代表「49 班(含) 以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

貳、個人背景變項分析

一、不同年資在更換版本的理由的差異分析

由表 4-63 及表 4-64 分析結果得知，教師會更換版本的理由在『品質不穩定』、『發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學』、『與出版商的互動不佳』、『提供的教具不多且不適合教學用』方面會因教學年資的不同而有顯著的差異。其中，在『與出版商的互動不佳』方面，教學年資在 3 年以內的教師高於教學年資在 11-20 年的教師。由此推論，教學年資在三年以內的初任教師因教學經驗較不豐富，會期待出版商提供給他更多的教具及教學資源，因此，當他發現出版商無法提供給他這樣的需求時，他會考慮選用與出版商互動不錯的版本。

表 4-63 不同年資在更換版本的理由方面之差異分析

題號	題目	3 年以內(n=29)		4-10 年(n=115)		11-20 年(n=153)		21 年以上(n=95)		f 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
61	不認同出版商編者的理念	2.55	0.69	2.70	0.65	2.65	0.65	2.65	0.81	0.552	0.647
62	品質不穩定	3.07	0.46	2.97	0.61	2.81	0.65	2.85	0.68	2.825	0.039*
63	發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難	3.21	0.41	3.23	0.53	3.15	0.56	3.22	0.66	0.381	0.767
64	發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學	3.14	0.35	3.25	0.54	3.19	0.60	3.38	0.59	2.659	0.049*
65	與出版商的互動不佳	2.66	0.61	2.44	0.72	2.28	0.70	2.31	0.80	3.406	0.018*
66	提供的教具不多且不適合教學用	2.69	0.71	2.51	0.65	2.37	0.70	2.40	0.71	3.57	0.015*
67	教科書價錢太貴	2.41	0.63	2.45	0.73	2.46	0.70	2.42	0.69	0.121	0.948
68	能提供的學習單不多	2.59	0.68	2.53	0.60	2.46	0.63	2.48	0.70	0.606	0.612
69	為了公平起見，每年需換版本	2.10	0.77	1.92	0.79	2.13	0.92	1.78	0.72	2.526	0.058
70	習作題目太簡單或太難	3.10	0.41	2.98	0.53	2.80	0.70	2.78	0.77	1.92	0.127
71	幫助老師熟悉各種版本教材	2.45	0.83	2.53	0.79	2.49	0.79	2.41	0.89	0.303	0.823

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-64 不同教師教學年資選用教科書變異數分析之 Scheffé事後考驗

題號	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
62	3年以內(含) (1)	4年到10年(含)	0.08696	0.14951	0.953	-0.3337	0.5076	
		11年到20年(含)	0.28487	0.14711	0.292	-0.129	0.6987	
		21年以上	0.30435	0.15257	0.266	-0.1249	0.7336	
	4年到10年(含) (2)	3年以內(含)	-0.08696	0.14951	0.953	-0.5076	0.3337	
		11年到20年(含)	0.19792	0.09528	0.232	-0.0702	0.466	
		21年以上	0.21739	0.10352	0.223	-0.0739	0.5086	
	11年到20年(含) (3)	3年以內(含)	-0.28487	0.14711	0.292	-0.6987	0.129	
		4年到10年(含)	-0.19792	0.09528	0.232	-0.466	0.0702	
		21年以上	0.01947	0.10001	0.998	-0.2619	0.3008	
	21年以上 (4)	3年以內(含)	-0.30435	0.15257	0.266	-0.7336	0.1249	
		4年到10年(含)	-0.21739	0.10352	0.223	-0.5086	0.0739	
		11年到20年(含)	-0.01947	0.10001	0.998	-0.3008	0.2619	
64	3年以內(含) (1)	4年到10年(含)	-0.14475	0.12898	0.739	-0.5076	0.2181	
		11年到20年(含)	-0.10054	0.1269	0.89	-0.4576	0.2565	
		21年以上	-0.30435	0.13161	0.151	-0.6746	0.0659	
	4年到10年(含) (2)	3年以內(含)	0.14475	0.12898	0.739	-0.2181	0.5076	
		11年到20年(含)	0.04421	0.0822	0.962	-0.1871	0.2755	
		21年以上	-0.1596	0.0893	0.365	-0.4108	0.0916	
	11年到20年(含) (3)	3年以內(含)	0.10054	0.1269	0.89	-0.2565	0.4576	
		4年到10年(含)	-0.04421	0.0822	0.962	-0.2755	0.1871	
		21年以上	-0.2038	0.08627	0.137	-0.4465	0.0389	
	21年以上 (4)	3年以內(含)	0.30435	0.13161	0.151	-0.0659	0.6746	
		4年到10年(含)	0.1596	0.0893	0.365	-0.0916	0.4108	
		11年到20年(含)	0.2038	0.08627	0.137	-0.0389	0.4465	
65	3年以內(含) (1)	4年到10年(含)	0.26352	0.16321	0.458	-0.1957	0.7227	1>3
		11年到20年(含)	.45788(*)	0.16059	0.046	0.0061	0.9097	
		21年以上	0.42029	0.16655	0.098	-0.0483	0.8889	
	4年到10年(含) (2)	3年以內(含)	-0.26352	0.16321	0.458	-0.7227	0.1957	
		11年到20年(含)	0.19436	0.10402	0.324	-0.0983	0.487	
		21年以上	0.15677	0.113	0.589	-0.1612	0.4747	
	11年到20年(含) (3)	3年以內(含)	-.45788(*)	0.16059	0.046	-0.9097	-0.0061	
		4年到10年(含)	-0.19436	0.10402	0.324	-0.487	0.0983	
		21年以上	-0.03759	0.10917	0.989	-0.3447	0.2696	

表 4-64 不同教師教學年資選用教科書變異數分析之 Scheffé事後考驗（續）

題號	(I) 教學年資	(J) 教學年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
65	21 年以上 (4)	3 年以內 (含)	-0.42029	0.16655	0.098	-0.8889	0.0483	
		4 年到 10 年 (含)	-0.15677	0.113	0.589	-0.4747	0.1612	
		11 年到 20 年 (含)	0.03759	0.10917	0.989	-0.2696	0.3447	
66	3 年以內 (含) (1)	4 年到 10 年 (含)	0.23383	0.15723	0.531	-0.2085	0.6762	
		11 年到 20 年 (含)	0.42844	0.1547	0.056	-0.0068	0.8637	
		21 年以上	0.42029	0.16044	0.079	-0.0311	0.8717	
	4 年到 10 年 (含) (2)	3 年以內 (含)	-0.23383	0.15723	0.531	-0.6762	0.2085	
		11 年到 20 年 (含)	0.19461	0.1002	0.289	-0.0873	0.4765	
		21 年以上	0.18646	0.10886	0.404	-0.1198	0.4927	
	11 年到 20 年 (含) (3)	3 年以內 (含)	-0.42844	0.1547	0.056	-0.8637	0.0068	
		4 年到 10 年 (含)	-0.19461	0.1002	0.289	-0.4765	0.0873	
		21 年以上	-0.00815	0.10517	1	-0.3041	0.2877	
	21 年以上(4)	3 年以內 (含)	-0.42029	0.16044	0.079	-0.8717	0.0311	
		4 年到 10 年 (含)	-0.18646	0.10886	0.404	-0.4927	0.1198	
		11 年到 20 年 (含)	0.00815	0.10517	1	-0.2877	0.3041	

註：

「1」代表「3 年以內 (含)」、「2」代表「4 年到 10 年 (含)」、「3」代表「11 年到 20 年 (含)」、「4」代表「21 年以上」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

二. 不同大學畢業學校在更換版本的理由的差異分析

由表 4-65 及表 4-66 分析結果得知，教師會更換版本的理由在『幫助老師熟悉各種版本教材』方面會因不同大學畢業學校而有顯著的差異。其中，師範院校畢業的教師高於一般大學院校非教育相關科系畢業的教師。由此推論，師範院校畢業的教師會比一般大學院校非教育相關科系畢業的教師更重視教材教法及教學活動的進行，所以會想多去熟悉各種版本教材，以整合歸納不同版本之間的差異性。

表 4-65 不同大學畢業學校在更換版本的理由方面之差異分析

題號	題目	一般大學院校教育 相關科系(n=39)		一般大學院校非教 育相關科系(n=148)		師範院校(含教育大 學)(n=205)		f 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
		61	不認同出版商編者的理念	2.62	0.67	2.63	0.70		
62	品質不穩定	2.95	0.60	2.93	0.64	2.85	0.64	0.715	0.49
63	發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難	3.18	0.51	3.19	0.56	3.20	0.58	0.426	0.654
64	發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學	3.18	0.60	3.24	0.48	3.27	0.63	0.367	0.694
65	與出版商的互動不佳	2.46	0.68	2.24	0.72	2.43	0.74	2.505	0.084
66	提供的教具不多且不適合教學用	2.59	0.64	2.45	0.66	2.41	0.72	0.147	0.863
67	教科書價錢太貴	2.49	0.72	2.40	0.70	2.47	0.70	0.674	0.511
68	能提供的學習單不多	2.54	0.60	2.49	0.62	2.49	0.66	0.265	0.768
69	爲了公平起見，每年需換版本	2.00	0.69	1.91	0.82	2.03	0.87	2.256	0.107
70	習作題目太簡單或太難	2.92	0.53	2.84	0.67	2.88	0.68	0.645	0.525
71	幫助老師熟悉各種版本教材	2.44	0.79	2.36	0.83	2.58	0.80	3.981	0.02*

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-66 教師不同畢業學校在更換版本的理由之變異數分析之 Scheffé事後考驗

題號	(I) 大學畢業學校	(J) 大學畢業學校	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後 考驗
						下界	上界	
71	一般大學院校教育 相關科系(1)	一般大學院校非教育 相關科系	0.04031	0.17722	0.974	-0.3959	0.4765	3>2
		師範院校(含教育大 學)	-0.25279	0.17168	0.34	-0.6754	0.1698	
	一般大學院校非 教育相關科系(2)	一般大學院校教育相 關科系	-0.04031	0.17722	0.974	-0.4765	0.3959	
		師範院校(含教育大 學)	-.29310(*)	0.10817	0.027	-0.5594	-0.0268	
	師範院校(含教育 大學)(3)	一般大學院校教育相 關科系	0.25279	0.17168	0.34	-0.1698	0.6754	
		一般大學院校非教育 相關科系	.29310(*)	0.10817	0.027	0.0268	0.5594	

註：

「1」代表「一般大學院校教育相關科系」、「2」代表「一般大學院校非教育相關科系」、「3」代表「教師範院校(含教育大學)」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

三. 不同大學畢業科系在更換版本的理由上的差異分析

由表 4-67 及表 4-68 分析結果得知，教師會更換版本的理由在『不認同出版商編者的理念』及『教科書價錢太貴』方面會因不同大學畢業科系而有顯著的差異。其中，在教科書價錢太貴方面，理工相關科系畢業的教師高於其他相關科系畢業的教師。

表 4-67 不同大學畢業科系在更換版本的理由方面之差異分析

題號	題目	數學相關科系 (n=308)		理工相關科系 (n=30)		教育相關科系 (n=38)		其他相關科系 (n=16)		f 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
61	不認同出版商編者的理念	2.70	0.70	2.67	0.66	2.45	0.69	2.38	0.62	3.086	0.028*
62	品質不穩定	2.92	0.64	2.83	0.65	2.68	0.62	2.94	0.68	1.12	0.342
63	發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難	3.20	0.58	3.20	0.48	3.13	0.47	3.25	0.58	0.011	0.998
64	發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學	3.27	0.57	3.33	0.48	3.03	0.59	3.31	0.60	0.029	0.993
65	與出版商的互動不佳	2.37	0.73	2.47	0.82	2.32	0.66	2.13	0.62	2.423	0.066
66	提供的教具不多且不適合教學用	2.44	0.70	2.60	0.72	2.32	0.62	2.44	0.63	1.58	0.195
67	教科書價錢太貴	2.43	0.69	2.63	0.81	2.58	0.64	2.13	0.62	3.785	0.011*
68	能提供的學習單不多	2.48	0.66	2.60	0.56	2.58	0.60	2.38	0.50	0.993	0.397
69	為了公平起見，每年需換版本	1.93	0.84	2.07	0.83	2.37	0.75	1.94	0.77	1.683	0.171
70	習作題目太簡單或太難	2.89	0.68	2.80	0.66	2.84	0.49	2.81	0.75	0.51	0.676
71	幫助老師熟悉各種版本教材	2.46	0.82	2.50	0.86	2.79	0.74	2.13	0.72	2.415	0.067

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-68 不同大學畢業科系在更換版本上的 Scheffé事後考驗

題號	(I) 大學畢業學校科系	(J) 大學畢業學校科系	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
61	數學相關科系 (1)	理工相關科系	-0.06389	0.16486	0.985	-0.5277	0.3999	
		教育相關科系	0.33428	0.15112	0.183	-0.0909	0.7594	
		其他相關科系	0.41789	0.19674	0.214	-0.1356	0.9714	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	0.06389	0.16486	0.985	-0.3999	0.5277	
		教育相關科系	0.39817	0.21355	0.326	-0.2026	0.999	
		其他相關科系	0.48178	0.24794	0.289	-0.2158	1.1793	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	-0.33428	0.15112	0.183	-0.7594	0.0909	
		理工相關科系	-0.39817	0.21355	0.326	-0.999	0.2026	
		其他相關科系	0.08361	0.23902	0.989	-0.5889	0.7561	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.41789	0.19674	0.214	-0.9714	0.1356	
		理工相關科系	-0.48178	0.24794	0.289	-1.1793	0.2158	
		教育相關科系	-0.08361	0.23902	0.989	-0.7561	0.5889	
67	數學相關科系 (1)	理工相關科系	-0.37087	0.16794	0.184	-0.8434	0.1016	2>4
		教育相關科系	-0.19009	0.15393	0.677	-0.6232	0.243	
		其他相關科系	0.4186	0.2004	0.227	-0.1452	0.9824	
	理工相關科系 (2)	數學相關科系	0.37087	0.16794	0.184	-0.1016	0.8434	
		教育相關科系	0.18078	0.21753	0.875	-0.4312	0.7928	
		其他相關科系	.78947(*)	0.25256	0.022	0.0789	1.5	
	教育相關科系 (3)	數學相關科系	0.19009	0.15393	0.677	-0.243	0.6232	
		理工相關科系	-0.18078	0.21753	0.875	-0.7928	0.4312	
		其他相關科系	0.6087	0.24347	0.103	-0.0763	1.2937	
	其他相關科系 (4)	數學相關科系	-0.4186	0.2004	0.227	-0.9824	0.1452	
		理工相關科系	-.78947(*)	0.25256	0.022	-1.5	-0.0789	
		教育相關科系	-0.6087	0.24347	0.103	-1.2937	0.0763	

註：

「1」代表「數學相關科系」、「2」代表「理工相關科系」、「3」代表「教育相關科系」、「4」代表「其他相關科系」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

四. 不同工作職務在更換版本的理由上的差異分析

由表 4-69 及表 4-70 分析結果得知，教師會更換版本的理由在『爲了公平起見，每年需換版本』方面會因不同工作職務而有顯著的差異。其中，擔任組長的教師高於擔任導師的教師。由此推論，擔任組長的教師會以行政角度考量，避免外界批評學校獨厚某一版本。

表 4-69 不同工作職務在更換版本的理由方面之差異分析

題號	題目	主任(n=11)		組長(n=32)		導師(n=265)		專任(n=84)		f 檢定	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
61	不認同出版商編者的理念	2.82	0.60	2.66	0.65	2.64	0.72	2.71	0.65	0.176	0.912
62	品質不穩定	2.91	0.70	2.78	0.55	2.86	0.68	3.02	0.51	1.701	0.167
63	發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難	3.18	0.40	3.28	0.52	3.17	0.59	3.24	0.51	1.13	0.337
64	發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學	2.91	0.70	3.22	0.49	3.27	0.55	3.24	0.65	0.933	0.425
65	與出版商的互動不佳	2.55	0.69	2.34	0.70	2.33	0.74	2.44	0.73	0.223	0.88
66	提供的教具不多且不適合教學用	2.55	0.69	2.44	0.62	2.42	0.70	2.51	0.69	0.109	0.955
67	教科書價錢太貴	2.82	0.87	2.53	0.57	2.42	0.71	2.44	0.66	2.193	0.089
68	能提供的學習單不多	2.82	0.75	2.53	0.57	2.48	0.64	2.50	0.65	0.829	0.479
69	爲了公平起見，每年需換版本	2.27	0.79	2.19	0.86	1.92	0.84	2.07	0.77	4.633	0.004*
70	習作題目太簡單或太難	2.73	0.79	2.94	0.67	2.85	0.67	2.93	0.64	2.08	0.103
71	幫助老師熟悉各種版本教材	2.82	0.60	2.53	0.80	2.46	0.85	2.46	0.72	1.108	0.346

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

表 4-70 不同大學畢業科系在更換版本上的 Scheffé事後考驗

題號	(I) 工作職務	(J) 工作職務	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間		Scheffé事後考驗
						下界	上界	
69	主任(1)	組長	-0.17262	0.3537	0.971	-1.1677	0.8225	2>3
		導師	0.38016	0.31721	0.697	-0.5123	1.2726	
		專任教師	0.08232	0.32916	0.996	-0.8437	1.0084	
	組長(2)	主任	0.17262	0.3537	0.971	-0.8225	1.1677	
		導師	.55278(*)	0.17893	0.024	0.0494	1.0562	
		專任教師	0.25494	0.19935	0.652	-0.3059	0.8158	
	導師(3)	主任	-0.38016	0.31721	0.697	-1.2726	0.5123	
		組長	-.55278(*)	0.17893	0.024	-1.0562	-0.0494	
		專任教師	-0.29783	0.12352	0.124	-0.6454	0.0497	
	專任教師(4)	主任	-0.08232	0.32916	0.996	-1.0084	0.8437	
		組長	-0.25494	0.19935	0.652	-0.8158	0.3059	
		導師	0.29783	0.12352	0.124	-0.0497	0.6454	

註：

「1」代表「主任」、「2」代表「組長」、「3」代表「導師」、「4」代表「專任教師」。

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

五. 不同曾任兼任職務在更換版本的理由上的差異分析

由表 4-71 分析結果得知，教師會更換版本的理由並不會因有無兼任課程發展委員會委員而有顯著的差異。

表 4-71 有無兼任課程發展委員會委員在更換版本的理由方面之差異分析

題號	有無兼任課程發展委員會委員	有(n=183)		無(n=209)		t 考驗	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
61	不認同出版商編者的理念	2.66	0.70	2.66	0.69	-0.825	0.41
62	品質不穩定	2.86	0.69	2.91	0.59	-1.249	0.213
63	發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難	3.21	0.59	3.18	0.55	-0.248	0.805
64	發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學	3.25	0.58	3.25	0.57	-0.436	0.663
65	與出版商的互動不佳	2.30	0.71	2.42	0.75	-0.704	0.482
66	提供的教具不多且不適合教學用	2.39	0.68	2.49	0.70	-0.866	0.387
67	教科書價錢太貴	2.39	0.69	2.50	0.70	-1.071	0.285
68	能提供的學習單不多	2.52	0.63	2.47	0.65	1.153	0.25
69	為了公平起見，每年需換版本	1.95	0.85	2.01	0.82	0.128	0.899
70	習作題目太簡單或太難	2.89	0.62	2.86	0.70	0.1	0.92
71	幫助老師熟悉各種版本教材	2.46	0.79	2.49	0.84	-0.275	0.784

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

由表 4-72 分析結果得知，教師會更換版本的理由並不會因有無兼任召集人而有顯著的差異。

表 4-72 有無兼任召集人在更換版本的理由方面之差異分析

題號	有無兼任召集人	有(n=199)		無(n=193)		t 考驗	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
61	不認同出版商編者的理念	2.66	0.67	2.66	0.72	-0.668	0.505
62	品質不穩定	2.85	0.67	2.92	0.60	-1.314	0.19
63	發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難	3.20	0.59	3.19	0.55	-0.05	0.96
64	發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學	3.26	0.55	3.24	0.59	-0.319	0.75
65	與出版商的互動不佳	2.32	0.76	2.41	0.70	-0.938	0.349
66	提供的教具不多且不適合教學用	2.40	0.70	2.49	0.68	-1.178	0.24
67	教科書價錢太貴	2.44	0.71	2.46	0.69	-0.326	0.745

表 4-72 有無兼任召集人在更換版本的理由方面之差異分析（續）

題號	有無兼任召集人	有(n=199)		無(n=193)		t 考檢	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差		
68	能提供的學習單不多	2.51	0.63	2.49	0.65	0.353	0.724
69	爲了公平起見，每年需換版本	1.95	0.84	2.01	0.82	-0.043	0.966
70	習作題目太簡單或太難	2.88	0.66	2.87	0.66	0.815	0.416
71	幫助老師熟悉各種版本教材	2.47	0.80	2.49	0.84	-0.253	0.801

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

參、小結

綜合以上研究結果顯示，更換版本的理由依序如下：

1. 發現教材內容的編排或陳述不理想，不利教學
2. 發現教材不適合本校學生，教材太簡單或太難
3. 品質不穩定
4. 習作題目太簡單或太難
5. 不認同出版商編者的理念
6. 能提供的學習單不多
7. 幫助老師熟悉各種版本教材
8. 教科書價錢太貴
9. 提供的教具不多且不適合教學用
10. 與出版商的互動不佳
11. 爲了公平起見，每年需換版本

分析以上研究結果不難發現，以教材內容的編排或陳述不理想、不適合學校學生學習及品質不穩定等較會成爲更換的理由；至於教科書價格、與書商的互動及所提供的教具等相關變相則不較成爲更換版本的理由。另外，據 B 老師所說：

我們選用版本都是未來將任教七年級的老師來選用，而大部分將任教七年級的老師就是現在的九年級老師，他們都會選用他們現在任教的版本作爲下一學年度七年級的版本，因爲已經熟悉了嘛！（970104B12）

因此，不會更換版本的另外一個理由是因教師們已熟悉固定版本的教材，在備課時比較不需花太多的時間去準備，所以他會選擇過去所使用過的版本。