第四章　研究結果與發現

在本章中，研究者將依據 849 位國小教師的資料進行統計分析，以下分爲三部分，包括「國小教師教學創意之現況」、「國小教師安排家庭作業創意之現況」以及「國小教師教學創意與家庭作業安排創意之相關」等。

第一節　國小教師教學創意之現況

本研究所指之「教學創意」爲國小級任或科任教師在安排教學活動時，融入新穎的教學觀點、方法、策略，引導學生學習，其內涵包括國小教師在「教學創新行爲量表」以及「教學創意動機量表」上的得分，希望藉由教師之實際的教學創新行爲以及教學創意的動機了解教師教學創意的樣貌。在此，研究者先以描述統計分析國小教師「教學創意」之現況，接著，再以多變量變異數分析國小教師之背景變項對於教師「教學創意」之影響。

一、　國小教師教學創意之現況

本研究所指之「教學創意」包含「教學創新行爲」以及「教學創意動機」兩個變項，因此，在分析國小教師教學創意之現況時，研究者將分別探討國小教師之教學創新行爲以及教學創意動機。

（一）　國小教師教學創新行爲之現況

在此 849 位教師資料中，教師在總分 28 分的教學創新行爲量表之平均總分爲 19.66 分，標準差爲 3.34，最小值爲 7 分，最大值爲 28 分。

進一步的，研究者也希望了解教師在各題間的作答情形，以下陳列教師在教學創新行爲量表上各題項之平均數與標準差如下：

表 24　教師教學創新行爲量表各題項之平均數與標準差

編號	題項內容	平均數	標準差
1	我會想出一些有創意的主意或點子	3.08	.57
2	我會用一些新的例子、教學方法、教材等技巧來教學生	3.17	.55
3	我會向別人介紹新的構想並且鼓勵大家嘗試	2.83	.67
4	我會爲了推動新構想，而設計並提出適當的計畫或時間表	2.67	.69
5	我會爲了實現新的構想或作爲，想辦法爭取所需要的資源，這些資源可能是金錢、設備或學校的行政支援等等	2.50	.70
6	整體而言，我是一位有創意的人	2.74	.65
7	整體而言，我常表現創新的行爲	2.68	.68

由上表可知，國小教師認爲「使用新的例子、教學方法、教材來教學生」以及「想出有創意的主意或點子」還算符合其教學情形，而「向別人介紹新的構想並且鼓勵大家嘗試」、「爲了推動新構想，而設計並提出適當的計畫或時間表」以及「爲了實現新的構想或作爲，想辦法爭取所需要的資源」等則介於還算符合以及不太符合之間，然而，教師對於自我創意以及創新行爲的評價，介於還算符合以及不太符合之間。

整體而言，本研究受試樣本約具有中等偏高的教學創新行爲，此創新新爲多表現在提供有創意的點子與新穎的教學方法、技巧來進行教學，然而，教師對於是否爲實現新構想或作爲，而設法爭取資源則較爲保留。

（二）　國小教師教學創意動機之現況

在此 849 位教師資料中，教師在總分爲 48 分的教學創意動機量表之平均總分爲 38.20 分，標準差爲 5.39，最小值爲 12 分，最大值爲 48 分。

在了解整體分數分配的情形之後，研究者也希望對教師在各題的反應進行探討，以下整理教師在各題項之平均反應與標準差如下：

表 25 教師教學創意動機量表各題項之平均數與標準差

編號	題項內容	平均數	標準差
1	教學工作讓我覺得很有挑戰性	3.16	.58
2	教學工作讓我覺得很有趣	3.15	.60
3	教學工作讓我覺得很有成就感	3.12	.61
4	我對自己的教學領域或科目充滿著熱愛	3.14	.61
5	我對教學工作充滿好奇，想了解更多	3.13	.63
6	我喜歡重組或變化既有的教學內容	3.11	.60
7	我樂於接受對我而言是全新的挑戰	3.03	.67
8	我樂於嘗試各種不同的教學方式	3.21	.62
9	我喜歡我的生活有變化	3.21	.66
10	我追求專業成長，希望改進自己的工作品質	3.35	.58
11	我樂於嘗試解決複雜的教學問題	3.21	.58
12	我不排斥調整自己既有的作法或思考模式	3.37	.57

由上表可之，教師大致認同教學工作還算符合挑戰性及有趣的特質，認爲教學工作讓其有成就感的、充滿熱愛與好奇，想了解更多，且教師對於重組或變化既有教學內容、接受全新挑戰、嘗試不同的教學方式、喜歡生活的變化、追求專業成長、嘗試解決教學問題以及調整既有做法與思考模式的敘述還算符合其實際的教學情形。

總體而言，本研究849位受試樣本具有中上的教學創意動機，而就教學創意動機量表的兩個因素「嘗試變化與專業成長」以及「教學內在動機」而言，教師的答案也反應此849位教師具有中高程度的意願嘗試教學中的變化與追求專業成長，且對於教學工作具有中上的內在動機。

二、 國小教師背景對教學創意之影響

研究者希望能了解不同背景變項之教師在「教學創新行爲量表」以及「教學創意動機量表」之反應，以下分別進行描述統計分析以及多變量變異數分析。

（一）不同背景之國小教師教學創意之描述統計分析

研究者依據教師之「性別」、「級任/科任」、「教學年資」以及「任教地區」等背景變項，觀察教師在「教學創新行爲量表」以及「教學創意動機量表」上的得分情形。

表 26　不同背景變項教師之教學創意現況

		教學創新行爲		教學創意動機	
		平均數	標準差	平均數	標準差
性別	男	19.94	3.57	37.89	5.35
	女	19.54	3.25	38.32	5.40
級任科任	級任	19.38	3.32	37.90	5.35
	科任	20.53	3.26	39.11	5.40
教學年資	5年以下	19.57	3.26	38.25	4.92
	6-10年	19.33	3.46	37.31	5.95
	11-15年	19.94	3.33	38.77	5.30
	16-20年	19.64	3.42	38.20	5.46
	21-26年	20.46	3.43	38.23	5.43
	26年以上	20.12	3.34	39.55	6.40
任教地區	都市地區	19.89	3.58	38.87	5.45
	鄉鎮縣轄市區	19.72	3.20	38.13	5.36
	偏遠地區	18.83	3.38	37.02	5.20
總和		19.66	3.34	38.20	5.39

就教學創新行爲而言，男性教師的教學創新行爲平均數爲 19.94 分，女性教師爲 19.54 分；級任教師之平均數爲 19.38 分，科任教師則爲 20.53 分；在教學年資方面，21 至 26 年之教師平均數最高，達 20.46 分，而教學年資在 6 至 10 年間的教師則較低，爲 19.33 分；都市地區教師之平均數最高，爲 19.89 分，而偏遠地區的教師平均數較低，爲 18.83 分，整體 849 位教師之平均數爲 19.66 分。

在教學創意動機方面，男性教師的教學創新行爲平均數爲 37.89 分，女性教師平均數較高，爲 38.32 分；級任教師之平均數爲 37.90 分，科任教師則爲 39.11 分；在教學年資方面， 26 年以上之教師平均數最高，爲 39.55 分，而教學年資在 6 至 10 年間的教師較低，爲 37.31 分；都市地區教師之平均數最高，爲 38.87 分，而偏遠地區的教師平均數較低，爲 37.02 分，整體 849 位教師之平均數爲 38.20 分。

（二）不同背景變項之國小教師對其教學創意的影響

承接上述的描述統計分析，研究者進一步透過統計考驗來了解教師背景對於教學創意是否產生顯著的影響，以教師「性別」、「級任/科任」、「教學年資」以及「任教地區」等背景變項爲自變項，並以教師在「教學創新行爲量表」與「教

學創意動機量表」上的總分爲依變項，進行多變量分析，藉以了解教師各項背景因素對於對於教師教學創意之影響。

1.國小教師的性別對教學創意之影響

在多變量分析中，男性和女性教師在「教學創新行爲」與「教學創意動機」上有顯著的差異（顯著性 .013），然而，在後續的單變量分析中，性別因素在教學創新行爲方面顯著性爲 .131，在教學創意動機方面顯著性爲 .297，皆未達顯著水準，因此可以發現，性別因素雖在多變量分析中達到顯著的差異，但其實際的影響可能不高。

以下整理此部分的變異數分析統計資料，詳細結果可見附錄四。

表 27　教師性別在教學創新行爲、教學創意動機之變異數分析摘要表

	來源	自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
性別	教學創新行爲	1	.990	4.366	.013	2.290	.131	
	教學創意動機	1				1.091	.297	
誤差	教學創新行爲	847						
	教學創意動機	847						
總和	教學創新行爲	849						
	教學創意動機	849						

多變量分析之 SSCP 矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表 4-1、4-2

2.國小教師擔任級任或科任工作對教學創意之影響

在多變量分析結果中，發現教師擔任級任或科任之教學工作對於其在「教學創新行爲」與「教學創意動機」方面有顯著的影響（顯著性 .000），而進一步的單變量分析中，可以發現科任/科任教師在「教學創新行爲」方面有顯著的差異（顯著性 .000），比較平均數，發現科任教師（20.53）明顯高於級任教師（19.38），而在「教學創意動機」方面，級任/科任教師也有顯著的差異（顯著性 .005），科任教師（39.11）明顯的高於級任的教師（37.90）。

依據上述的資料，表示科任教師較常展現教學創新行爲，對於教學工作具有較高的內在動機，並較願意嘗試挑戰與變化、追求專業成長。以下整理此部分之變異數分析摘要表如下，詳細資料請詳見附錄四。

表 28　教師級任/科任在教學創新行爲、教學創意動機之變異數分析摘要表

	來源	自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
級任/科任	教學創新行爲	1	.978	9.478	.000	18.953	.000	科任＞級任
	教學創意動機	1				7.866	.005	科任＞級任
誤差	教學創新行爲	847						
	教學創意動機	847						
總和	教學創新行爲	849						
	教學創意動機	849						

多變量分析之 SSCP 矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表 4-3、4-4

3.國小教師之教學年資對其教學創意之影響

此部分的多變量分析結果未達顯著（顯著性 .179），表示本研究中，教師之「教學年資」對於其在「教學創新行爲」和「教學創意動機」等兩方面沒有顯著的影響，顯示教學年資的不同，並未影響教師之教學創新行爲與教學創意動機。

表 29　國小教師教學年資對教學創意影響之多變量分析摘要表

來源	自由度	SSCP	Λ值	F 考驗	顯著性
教學年資	5	$\begin{pmatrix} 69.164 & 103.608 \\ 103.608 & 275.297 \end{pmatrix}$	.984	1.390	.179
誤差	843	$\begin{pmatrix} 9416.229 & 9365.499 \\ 9365.499 & 24327.232 \end{pmatrix}$			
總和	848				

4.國小教師之任教地區對教學創意之影響

多變量分析結果中，教師之「任教地區」對於教學創意有顯著的影響（顯著性 .023）。接著，透過單變量分析，發現不同任教地區教師具有不同的教學創新行爲（顯著性 .021），經 Scheffe 法進行事後比較，發現都市地區和鄉鎮縣市地

區的教師在教學創新行爲方面皆明顯的高於偏遠地區的教師。

另一方面，不同任教地區教師在教學創意動機之間也有顯著的差異（顯著性 .013），經 Scheffe 法事後比較，發現「都市地區」的教師之教學創意動機明顯的高於「偏遠地區」的教師。

表 30 教師任教地區在教學創新行爲、教學創意動機之變異數分析摘要表

來源		自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
級任/科任	教學創新行爲	2	.987	2.845	.023	3.861	.021	都市＞偏遠 鄉鎮縣市＞偏遠
	教學創意動機	2				4.375	.013	都市＞偏遠
誤差	教學創新行爲	846						
	教學創意動機	846						
總和	教學創新行爲	849						
	教學創意動機	849						

多變量分析之SSCP矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表4-5、4-6

爲了進一步了解不同任教地區教師在教學創意動機方面的差異，研究者以教師的「任教地區」作爲自變項，而以「教學創意動機」兩個因素「嘗試變化與專業成長」、「教學內在動機」作爲依變項，透過單因子的變異數分析，可以發現不同任教地區之教師在「嘗試變化與專業成長」因素方面有顯著的差異（顯著性 .012），經過 Scheffe 法事後比較，發現都市地區之教師明顯高於偏遠地區的教師；而在「教學內在動機」方面，不同任教地區之教師則沒有顯著的差異（顯著性 .057）。

表 31 國小教師任教地區對教學創意動機因素之單變量分析摘要表

來源	依變項	型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 考驗	顯著性	事後比較
任教地區	嘗試變化與專業成長	98.811	2	49.406	4.450	.012	都市＞偏遠
	教學內在動機	35.520	2	17.760	2.882	.057	
誤差	嘗試變化與專業成長	9393.431	846	11.103			
	教學內在動機	5214.085	846	6.163			
總和	嘗試變化與專業成長	438648.937	849				
	教學內在動機	215005.969	849				

綜合來說，不同任教地區之教師在「教學內在動機」方面並沒有顯著的差異，表示都市地區、鄉鎮縣市地區以及偏遠地區的教師對於教學工作具有相同程度的內在動機。

然而，都市和鄉鎮縣市的教師表現出較高的教學創新行爲，表示這些地區的老師在構想新奇的教學方法、教學策略，或是鼓勵經驗分享與嘗試、爲推動理想而尋求資源協助等方面，相較於偏遠地區的教師來得積極；而都市地區教師在「嘗試變化與專業成長」的因素上亦明顯的高於偏遠地區的教師，說明都市地區的教師比偏遠地區的教師願意嘗試變化、願意接受挑戰與追求專業成長。

第二節　國小教師安排家庭作業創意之現況

在家庭作業安排創意的部分，研究者將探討此 849 位國小現場教師在「家庭作業安排創意問卷」上的反應情形，依據量表編製的內容，研究者分別分析教師在「安排家庭作業的策略」、「安排家庭作業的內容」方面的填答狀況，接著，再針對教師在開放性問答中所填寫的資料進行整理。

一、國小教師安排家庭作業策略之現況

（一）國小教師安排家庭作業策略之整體現況

此 849 位教師在總分爲 132 分的「安排家庭作業的策略」部分之平均總分爲 98.31 分，標準差爲 12.04，最小值爲 38 分，最大值爲 132 分。

進一步的，研究者也希望對教師在各題的反應進行探討，對照下表 45，可以發現整體而言，教師認爲安排家庭作業的各項策略還算符合其實際安排家庭作業的情形。而在「我安排的家庭作業是可以在遊戲中完成的」（平均數 2.38）、「安排家庭作業時，我能提供學生選擇家庭作業的種類」（平均數 2.45）、「我安排的家庭作業與其他老師不同」（平均數 2.57）、「安排家庭作業時，我會考量學生的個別差異而給予不同的家庭作業」（平均數 2.65）、「我安排的家庭作業沒有固定的答案」（平均數 2.68），教師的認同度較低，表示本研究之受試教師較少安排遊戲類或活動性質的家庭作業，也較無法提供學生選擇家庭作業的種類，或依據學生的個別差異給予不同的作業，同時，在安排的內容方面，也多與其他教師相同，且多有固定的答案。

從這些選項中，似乎可以看到家庭作業有其創意展現的範圍，可能基於客觀評量，教師難以依照學生的個別差異予以不同作業的安排；且家庭作業是學生帶離開學校完成的練習，遊戲或活動性質的作業、沒有固定答案的作業，似乎較不適用於家庭作業，而教師之間互相流通家庭作業的安排，似乎也頗爲常見。

表 32　國小教師在「安排家庭作業策略」各題項之平均數與標準差

編號	題項內容	平均數	標準差
1	安排家庭作業時，我會對學生說明家庭作業的作用與意義	3.38	.63
2	安排家庭作業時，我會參考家長與學生的意見	3.08	.58
3	安排家庭作業時，我會嘗試了解學生對於家庭作業的想法與感受	3.22	.58
4	安排家庭作業時，我會提供家長協助學生完成家庭作業的方法	3.07	.68
5	安排家庭作業時，我會向家長、學生說明未完成家庭作業的處理方式	3.24	.67
6	我會配合學校的活動設計家庭作業	3.36	.61
7	我會考量社區的資源設計家庭作業	3.07	.68
8	安排家庭作業時，我會向學生說明完成家庭作業的時間管理與計畫原則	3.20	.67
9	安排家庭作業時，我會提供學生自行安排家庭作業的機會	3.71	.78
10	安排家庭作業時，我會考量學生的個別差異而給予不同的家庭作業	2.65	.73
11	安排家庭作業時，我會依教材內容調整家庭作業的種類或方式	3.47	.58
12	安排家庭作業時，我會連結其他的科目內容	3.09	.65
13	我安排的家庭作業是與學生生活經驗連結的	3.26	.60
14	我安排的家庭作業沒有固定的答案	2.68	.66
15	我安排的家庭作業是情意的、可以體驗的	2.89	.64
16	我安排的家庭作業具多樣性	3.06	.64
17	我安排的家庭作業對學生而言是有挑戰性的	2.90	.62
18	我安排的家庭作業是具啓發性的	2.83	.62
19	安排家庭作業時，我能提供學生選擇家庭作業的種類	2.45	.73
20	安排家庭作業時，我會提供學生完成某一項家庭作業的不同方法	2.98	.62
21	我安排的家庭作業不一定是用寫的	3.21	.64
22	我安排的家庭作業與其他老師不同	2.57	.63
23	我安排的家庭作業是可以在遊戲中完成的	2.38	.64
24	我安排的家庭作業不用花太多時間寫	3.03	.63
25	我安排的家庭作業能激發學生表達的動機	2.88	.61
26	我安排的家庭作業能激發學生的學習興趣	2.93	.54
27	我安排的家庭作業能使學生深化或廣化原有的知識	3.10	.59
28	我安排的家庭作業能激發學生的創造力	2.88	.61
29	我安排的家庭作業能提升學生對世界的好奇	2.80	.63
30	我安排的家庭作業使我能與學生一同成長	3.05	.60
31	我安排的家庭作業能發揮學生的想像力	2.92	.63
32	我安排的家庭作業會給予學生同儕合作的機會	2.86	.69
33	我設計的家庭作業是一系列的、彼此連貫的	3.02	.63

（二）國小教師背景對安排家庭作業策略之影響

1. 不同背景之國小教師安排家庭作業策略之描述統計分析

研究者希望能了解不同背景之國小教師在「安排家庭作業策略」部分的作答情形，研究者從教師之「性別」、「級任/科任」、「教學年資」以及「任教地區」等背景變項著手，觀察不同背景之教師在「安排家庭作業策略」總分的平均數與標準差，藉以與全體教師之填答情形進行對照。

表 33　不同背景變項教師安排家庭作業策略之現況

		安排家庭作業策略	
		平均數	標準差
性別	男	97.56	12.59
	女	98.60	11.82
級任科任	級任	97.66	11.92
	科任	100.33	12.21
教學年資	5年以下	96.57	11.56
	6-10年	96.72	12.56
	11-15年	100.70	11.69
	16-20年	101.00	11.54
	21-26年	102.20	11.78
	26年以上	103.53	12.03
任教地區	都市地區	100.74	11.73
	鄉鎮縣轄市區	98.27	12.15
	偏遠地區	93.01	10.45
總和		98.31	12.04

2. 不同背景之國小教師對其安排家庭作業策略的影響

家庭作業的安排策略包含五個因素，分別是「深化學習與提升學生內在動機」、「考量環境脈絡、與生活連結」、「提供學生自主規劃與選擇」、「沒有固定答案與方式」以及「保持彈性與系列規劃」，研究者希望能了解不同背景變項之教師在各因素之間的差異，因此研究者以家庭作業安排策略的五個因素爲依變項，以教師之背景變項作爲自變項，進行多變量變異數分析。

（1）國小教師的性別對安排家庭作業策略之影響

多變量分析中，性別對於教師家庭作業安排策略的因素產生顯著的影響（顯著性 .000），而在單變量的分析中，發現不同性別的教師在「考量環境脈絡、與生活連結」方面有顯著的差異（顯著性 .000），透過平均數的比較，發現女性在「考量環境脈絡、與生活連結」因素上產生明顯的高於男性，表示女性相較於男性，在安排家庭作業時，較常考量學校、社區環境的特色，並與家長、學生溝通與互動。

以下整理此部分之變異數分析資料如下表，詳細資料請詳見附錄四。

表 34　教師性別與家庭作業安排策略各因素之變異數分析摘要表

來源		自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
性別	深化學習與提升學生內在動機	1	.947	.9430	.000	.066	.797	
	考量環境脈絡、與生活連結	1				19.648	.000	女性＞男性
	提供學生自主規劃與選擇	1				1.686	.195	
	沒有固定答案與方式	1				.921	.338	
	保持彈性與系列規劃	1				.050	.823	
誤差	深化學習與提升學生內在動機	847						
	考量環境脈絡、與生活連結	847						
	提供學生自主規劃與選擇	847						
	沒有固定答案與方式	847						
	保持彈性與系列規劃	847						
總和	深化學習與提升學生內在動機	849						
	考量環境脈絡、與生活連結	849						
	提供學生自主規劃與選擇	849						
	沒有固定答案與方式	849						
	保持彈性與系列規劃	849						

多變量分析之 SSCP 矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表 4-7、4-8

（2）國小教師擔任級任或科任工作對安排家庭作業策略之影響

透過多變量分析，發現級任或科任教師在家庭作業安排策略的各因素之間有顯著的差異（顯著性 .000），透過單因子的變異數分析，發現擔任級任或科任的教師在「深化學習與提升學生內在動機」、「提供學生自主規劃與選擇」、「沒有固定答案與方式」等因素方面有顯著的差異，透過平均數的比較，發現科任教師在此因素方面的創意明顯高於級任教師；而在「考量環境脈絡、與生活連結」以及「保持彈性與系統規劃」方面，級任與科任教師則沒有差異。

由此可知，級任教師與科任教師在與家長、學生、社區溝通協調方面大致相同，且對於能否提供學生彈性與系列規劃的家庭作業有相似程度的認同。然而，科任教師在家庭作業的規劃上，似乎更能關注學生的學習動機，能設計更多元、新奇的家庭作業，也較能提供學生自主選擇家庭作業的機會，且對於家庭作業是否需要有固定的完成方式較爲開放。

表 35　教師級任/科任與家庭作業安排策略各因素之變異數分析摘要表

來源		自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
級任	深化學習與提升學生內在動機	1	.930	12.675	.000	16.630	.000	科任＞級任
	考量環境脈絡、與生活連結	1				1.271	.260	
科任	提供學生自主規劃與選擇	1				15.865	.000	科任＞級任
	沒有固定答案與方式	1				26.144	.000	科任＞級任
	保持彈性與系列規劃	1				.705	.401	
誤差	深化學習與提升學生內在動機	847						
	考量環境脈絡、與生活連結	847						
	提供學生自主規劃與選擇	847						
	沒有固定答案與方式	847						
	保持彈性與系列規劃	847						
總和	深化學習與提升學生內在動機	849						
	考量環境脈絡、與生活連結	849						
	提供學生自主規劃與選擇	849						
	沒有固定答案與方式	849						
	保持彈性與系列規劃	849						

多變量分析之 SSCP 矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表 4-9、4-10

（3）國小教師之教學年資對其安排家庭作業策略之影響

透過多變量分析，發現教師之教學年資對於家庭作業安排策略的各因素之間有明顯的差異，顯著性爲 .000，研究者針對教師的教學年資進行各因素間的單變量變異數分析，在「深化學習與提升學生內在動機」因素方面，不同教學年資的教師在各因素之有顯著的差異（顯著性 .002），透過 LSD 的事後比較，發現教學年資在 11 年至 25 年之間的教師，此方面的創意高於教學年資 10 年以下者，而教學年資在 26 年以上的教師，此部分的創意也明顯高於教學年資 6 至 10 年者。

在「考量環境脈絡、與生活連結」因素方面，不同教學年資的教師在各因素之有顯著的差異（顯著性 .002），透過 LSD 事後比較，發現教學年資在 11 至 15 年間以及 26 年以上之教師，此部分的創意高於教學年資 10 年以下者，而教學年資在 16 至 25 年之間的教師此部分之創意高於教學年資 6 至 10 年之間的教師。

在「提供學生自主規劃與選擇」方面，不同教學年資的教師在各因素之有顯著的差異（顯著性 .000），經 Scheffe 法進行事後比較，發現教學年資在 26 年以上之教師明顯高於教學年資 5 年以下以及 6 至 10 年之教師；而教學年資 21 至

25 年和 11 至 15 年之教師也明顯高於教學年資 5 年以下者，表示教學年資較高的教師可能較願意提供學生在家庭作業方面的規劃與選擇。

而「沒有固定答案與方式」方面，不同教學年資的教師在各因素之有顯著的差異（顯著性 .000），經 Scheffe 法進行事後比較，教學年資 16 至 26 年以上的教師，明顯高於教學年資在 5 年以下之教師，也說明教學年資高的教師，在安排的家庭作業時，是與其他老師較爲不同的、是較願意嘗試開放性的問題，鼓勵學生產出不同的答案的，也較無固定的家庭作業完成方式。

在「保持彈性與系列規劃」因素方面，不同教學年資的教師在各因素之有顯著的差異（顯著性 .001），以 LSD 進行事後比較，發現教學年資在 11 至 15 年以及 26 年以上之教師，此部分的創意高於 10 年以下的教師，而教學年資在 16 至 20 年之間的教師，此部分之創意則明顯高於教學年資 5 年以下者。此部分資料顯示教學年資在 10 年以上者，較能彈性且系列性的規劃家庭作業。

摘要上述之變量變異數分析以及事後比較之結果如下表：

表 36　教師教學年資與家庭作業安排策略各因素之變異數分析摘要表

來源		自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
教學年資	深化學習與提升學生內在動機	5	.923	2.707	.000	3.850	.002	3、4、5>1；3、4、5、6>2
1 表 5 年以下、2 表 6-10	考量環境脈絡、與生活連結	5				3.925	.002	3、6>1；3、4、5、6>2
年、3 表 11-15 年、4	提供學生自主規劃與選擇	5				9.206	.000	3、5、6>1；6>2
表 16-20 年、5 表 21-25	沒有固定答案與方式	5				7.654	.000	4、5、6>1
年、6 表 26 年以上	保持彈性與系列規劃	5				4.091	.001	3、4、6>1；3、6>2
誤差	深化學習與提升學生內在動機	843						
	考量環境脈絡、與生活連結	843						
	提供學生自主規劃與選擇	843						
	沒有固定答案與方式	843						
	保持彈性與系列規劃	843						
總和	深化學習與提升學生內在動機	849						
	考量環境脈絡、與生活連結	849						
	提供學生自主規劃與選擇	849						
	沒有固定答案與方式	849						
	保持彈性與系列規劃	849						

多變量分析之SSCP矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表4-11、4-12

（4）國小教師之任教地區對安排家庭作業策略之影響

在多變量分析中，發現不同任教地區對於教師在安排家庭作業策略的各因素之間產生顯著的差異（顯著性 .000）。接著，研究者針對教師的任教地區進行各因素的單變量的變異數分析，在變異數分析中，教師之任教地區對「深化學習與提升學生內在動機」（顯著性 .000）、「考量環境脈絡、與生活連結」（顯著性 .000）、「沒有固定答案與方式」（顯著性 .003）以及「保持彈性與系列規劃」（顯著性 .000）等因素產生顯著的影響；然而，教師的任教地區則未對「提供學生自主規劃與選擇」因素產生影響。

以 Scheffe 法進行事後比較，發現「都市地區」與「鄉鎮縣市地區」之教師在「深化學習與提升學生內在動機」、「考量環境脈絡、與生活連結」與「保持彈性與系列規劃」等因素上明顯的高於「偏遠地區」的教師；而在「沒有固定答案與方式」因素方面，「都市地區」的教師也明顯的高於「偏遠地區」的教師。

由上述的發現可知，都市和鄉鎮縣市的地區，比偏遠地區的教師，更爲強調家庭作業深化學習與喚醒學習動機的重要，且較爲重視環境中的因素，並能對家庭作業系統性的規劃。

摘要上述之變量變異數分析以及事後比較之結果如下表：

表 37　教師任教地區與家庭作業安排策略各因素之變異數分析摘要表

來源		自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
任教地區	深化學習與提升學生內在動機	2	.937	5.601	.000	9.936	.000	都市、鄉鎮縣市＞偏遠
	考量環境脈絡、與生活連結	2				20.718	.000	都市、鄉鎮縣市＞偏遠
	提供學生自主規劃與選擇	2				1.948	.143	
	沒有固定答案與方式	2				5.786	.003	都市＞偏遠
	保持彈性與系列規劃	2				13.529	.000	都市、鄉鎮縣市＞偏遠
誤差	深化學習與提升學生內在動機	846						
	考量環境脈絡、與生活連結	846						
	提供學生自主規劃與選擇	846						
	沒有固定答案與方式	846						
	保持彈性與系列規劃	846						
總和	深化學習與提升學生內在動機	849						
	考量環境脈絡、與生活連結	849						
	提供學生自主規劃與選擇	849						
	沒有固定答案與方式	849						
	保持彈性與系列規劃	849						

多變量分析之SSCP矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表4-13、4-14

研究者除了單獨探討「性別」、「教學年資」與「級任/科任」職務對於教師家庭作業安排之影響外，也注意到教師擔任級任或科任之工作可能非隨機分配，因此將教師之「性別」與「教學年資」與擔任「級任/科任」職務之比例進行比對，從下表資料中可以發現，女性擔任級任教師工作的比例高於男性教師，男性教師約有二分之一的比例擔任科任教師，而女性僅約四分之一擔任科任教師，從教學年資方面來看，教學年資 5 年以下者，多擔任級任教師的工作，而教學年資在 21 年以上（包括 20 至 25 年與 26 年以上）的教師，則有超過半數的教師擔任科任的職務，似乎有教學年資越高，其擔任科任教師比例越高的趨勢。

表 38 擔任級任科任教師之性別與教學年資分配

	性別		教學年資						總和
	男性	女性	5 年以下	6-10 年	11-15 年	16-20 年	21-25 年	26 年以上	
級任	152	491	289	136	102	61	23	32	643
科任	83	123	80	45	34	15	17	15	206
總和	235	614	369	181	136	76	40	47	849

因此，研究者以教師之「性別」與「級任科任」爲自變項，以教師之教學創新行爲、教學創意動機以及家庭作業安排創意等三個量表的總分爲依變項，主要希望了解教師之性別與級任/科任之間的交互作用是否對其教學創意以及家庭作業安排創意產生顯著的影響。

在多變量分析中，研究者發現性別與級任科任的主要效果達到顯著，而性別與級任科任之交互作用則未達顯著（顯著性 .112），表示性別與級任科任之間的交互作用並不影響教師在家庭作業安排以及教學方面的創意。

在後續的單變量分析中，發現性別因素在三個量表中都未達顯著，呼應前述研究結果中，顯示性別因素即便在多變量分析中達到顯著，但是在後續的單變量分析中卻未達顯著水準，表示教師性別對於其在教學以及家庭作業方面的創意影響可能不大；而在級任/科任的變項中，科任教師在家庭作業安排創意或是教學創新行爲、教學創意動機方面皆明顯的高於級任教師，與前述之統計結果一致。

以下整理此部分之變異數分析如下表，詳細的資料請見附錄四。

表 39 性別、級任/科任與教學創意、家庭作業安排策略之多變量分析摘要表

來源		自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
性別	家庭作業安排創意	1	.991	2.685	.046	.635	.426	
	教學創新行爲	1				.758	.384	
	教學創意動機	1				2.209	.138	
級任/科任	家庭作業安排創意	1	.980	5.747	.001	11.267	.001	科任＞級任
	教學創新行爲	1				16.387	.000	科任＞級任
	教學創意動機	1				7.875	.005	科任＞級任
性別*級任科任	家庭作業安排創意	1	.993	2.003	.112	2.762	.097	
	教學創新行爲	1				.060	.807	
	教學創意動機	1				.060	.807	
誤差	家庭作業安排創意	845						
	教學創新行爲	845						
	教學創意動機	845						
總和	家庭作業安排創意	849						
	教學創新行爲	849						
	教學創意動機	849						

多變量分析之 SSCP 矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表 4-15、4-16

另一方面，研究者希望了解教師的「級任/科任」工作與「教學年資」之間的交互作用對於教師的教學創新行爲、教學創意動機以及家庭作業安排創意的影響，以二因子多變量分析進行考驗，發現「教學年資」與「級任/科任」之主要效果已達顯著，顯著性分別爲 .000 以及 .021，透過單變量分析，發現教師之教學年資對於其在家庭作業安排創意上有顯著的影響，顯著性爲 .000，而在教學創新行爲、教學創意動機方面則無明顯影響；教師之級任/科任則對於教師之教學創新行爲、教學創意動機以及家庭作業安排創意皆有顯著的影響，符合上述的研究發現。

在多變量分析中，教師之「教學年資」以及「級任/科任」之交互作用未達顯著，顯著性爲 .662，表示此兩項背景變項之交互作用並未對教師在安排家庭作業策略的各因素方面造成顯著的影響。

以下整理此部分之變異數分析資料如下，詳細資料請見附錄四。

表 40　教學年資、級任/科任與家庭作業安排策略因素的多變量分析摘要表

來源		自由度	多變量分析			單變量分析		
			Λ值	F 考驗	顯著性	F 考驗	顯著性	事後比較
教學年資	家庭作業安排創意	5	.946	3.092	.000	5.388	.000	
	教學創新行爲	5				.580	.715	
	教學創意動機	5				1.535	.176	
級任/科任	家庭作業安排創意	1	.988	3.258	.021	4.688	.031	
	教學創新行爲	1				9.291	.002	
	教學創意動機	1				5.917	.015	
教學年資*級任科任	家庭作業安排創意	5	.986	.815	.662	.670	.670	
	教學創新行爲	5				.624	.624	
	教學創意動機	5				.522	.522	
誤差	家庭作業安排創意	837						
	教學創新行爲	837						
	教學創意動機	837						
總和	家庭作業安排創意	849						
	教學創新行爲	849						
	教學創意動機	849						

多變量分析之 SSCP 矩陣、單變量分析之平方和請見附錄四表 4-17、4-18

小結

以本研究之 849 位國小現場教師爲樣本，在國小教師安排家庭作業的策略方面，研究者獲得以下幾項發現：

1. 就教師的整體回答情形而言，849 位教師認爲安排家庭作業的各策略還算符合其實際安排家庭作業的情形，顯示本研究之受試教師安排家庭作業時，具有中高度的創意。
2. 女性教師在「考量環境脈絡、與生活連結」因素上產生明顯的高於男性教師，表示女性教師在安排家庭作業時，較常考量學校、社區環境的特色，並與家長、學生溝通與互動。
3. 科任教師在「深化學習與提升學生內在動機」、「提供學生自主規劃與選擇」、「沒有固定答案與方式」等家庭作業安排策略方面，其創意明顯的高於級任教師，而在「考量環境脈絡、與生活連結」以及「保持彈性與系統規劃」方面，級任與科任教師則沒有差異。

4. 就家庭作業安排創意的各因素而言，不同教學年資之教師之間有顯著的差異，整體而言，教學年資在 11 年以上之教師，在各因素中大多高於 10 年以下者。
5. 「都市地區」與「鄉鎮縣市地區」之教師在「深化學習與提升學生內在動機」、「考量環境脈絡、與生活連結」與「保持彈性與系列規劃」等因素上皆明顯的高於「偏遠地區」的教師；而在「沒有固定答案與方式」因素方面，「都市地區」的教師也明顯的高於「偏遠地區」的教師，然而，教師的任教地區並未對其在家庭作業上能否「提供學生自主規劃與選擇」因素產生影響。
6. 本研究樣本中，男性教師約有二分之一的比例擔任級任，女性教師約有四分之一的比例擔任科任，而教學年資方面，則有年資越高擔任科任教師比例越高的趨勢，因此發現教師之科任與級任職務分配不一定依據教師專長分配或是隨機分配，因此研究者透過二因子的變異數分析，希望了解教師背景變項之間的交互作用對教學創意或家庭作業安排創意的影響，然結果發現性別與級任/科任之間的交互作用，以及教學年資與級任/科任之間的交互作用，在教學創新行為、教學創意動機以及家庭作業安排創意方面皆不顯著。

二、國小教師安排家庭作業內容之現況

在國小教師「安排家庭作業內容」部分，研究者將針對「家庭作業的目的」以及「家庭作業的種類」進行分析，分析的內容包括教師所填答的次數以及各類選項百分比的分配，然部分教師僅勾選次數，而未詳細分配各類的百分比，或僅填答「家庭作業的目的」，而未針對「家庭作業的種類」進行回應，基於研究資料的取得不易，在此部分中，研究者擷取受試樣本所有填答的資料進行分析。此外，在百分比的填答部分，若教師已勾選安排的頻率，但各選項填寫「總和」並非為「100% 」，基於母數不同無法比較，則僅處理其勾選的次數，。

（一） 家庭作業的目的

依據文獻的資料，家庭作業的目的大致包括「預習」、「複習」、「應用」與「統整」等四類，教師作答時需勾選四類中常用類型，並爲各類型分配百分比，並使各類百分比總和爲 100% 。研究者藉以了解教師安排家庭作業時的目的，以及了解各類型之間的比重。以下分別分析教師在此部分之勾選與分配比重的情形。

1.國小教師安排家庭作業目的之勾選情形

在 849 位國小教師的填答中，有 10 位教師並未填答此部分的題項，因此共得 839 位教師的資料，以下整理教師在各選項之間的勾選情形。

表 41 教師安排家庭作業目的之次數分配

安排家庭作業目的	常使用（有勾選）	百分比	不常使用（無勾選）	百分比
複習	812	96.78%	27 人	3.22%
應用	701	83.55%	138 人	16.45%
預習	693	82.60%	146 人	17.40%
統整	684	81.53%	155 人	18.47%

由上表可知，安排家庭作業時，在 839 位教師中，有高達 96.7% 的教師常安排「複習」目的家庭作業，顯示教師對家庭作業之「複習」目的之重視，而藉由安排家庭作業以達到「統整」之目的的教師則較爲少數。

2.國小教師家庭作業安排目的之百分比分配

在填答資料的 839 位教師中，有部分教師在各類型百分比分配的總和不等於 100% ，研究者將此些教師的資料與以區別，共得 802 份有效的資料。進行分析時，研究者將教師之百分比視爲連續性變項，了解教師在各類型目的之間的平均比重、標準差以及最大值與最小值。整理如下表格：

表 42 教師安排家庭作業目的之百分比分配情形

安排家庭作業目的	平均數	標準差	最小值	最大值
複習	44.02	18.9.	0	100
應用	20.33	14.65	0	100
統整	18.72	14.74	0	90
預習	16.93	12.12	0	60

由上表的資料可以發現，教師在家庭作業的分配比重中，爲達「複習」目的之家庭作業佔最高的比重，而「預習」以及「統整」目的的家庭作業比例較少；另一方面，資料中也可以顯示，部分教師在安排家庭作業時，「複習」或「應用」之目的佔其家庭作業份量的 100% 。

與先前勾選次數相比，以「複習」目的爲主的家庭作業不僅是教師最常安排的，也是在教師安排過程中，佔所有家庭作業目的比例最高的，而「複習」和「應用」目的之家庭作業分配比重可達「100% 」，顯示在部分教師的家庭作業中，複習或應用是極爲重要的目的。

3. 不同背景變項之國小教師安排家庭作業目的之比較

研究者針對 802 位教師的資料進行分析，並依據教師在安排家庭作業的目的方面，填答之百分比進行統計，研究者將百分比視爲連續性變項，並計算各背景變項之教師在百分比分配方面的平均數，藉以希望了解教師在安排家庭作業目的方面不同「目的」之比重。

研究者整理各項資料如下，整體而言，無論教師的背景爲何，教師在安排安排家庭作業時，以「複習」爲目的之家庭作業還是多於其他的目的，其次則爲「應用」目的的家庭作業。

表 43　不同背景變項教師安排家庭作業目的之現況

		安排家庭作業目的（% ）			
		預習	複習	應用	統整
性別	男	18.91	40.60	20.78	19.71
	女	16.16	45.34	20.16	18.34
級任科任	級任	17.20	45.43	19.70	17.67
	科任	16.04	39.53	22.34	22.08
教學年資	5年以下	14.89	47.06	20.90	17.15
	6-10年	17.13	43.99	19.50	20.70
	11-15年	18.60	40.31	20.39	17.94
	16-20年	19.58	42.43	20.04	20.90
	21-26年	18.97	39.23	20.90	22.25
	26年以上	21.25	37.64	18.86	18.72
任教地區	都市地區	17.38	43.12	19.34	20.16
	鄉鎮縣轄市區	16.58	44.22	20.84	18.36
	偏遠地區	17.57	45.60	20.10	17.33
總和		16.93	44.02	20.33	18.72

研究者近一步了解不同背景之教師在安排家庭作業目的方面的統計考驗，了解不同背景之教師在安排家庭作業方面是否有顯著的差異。

（1） 不同性別教師安排家庭作業目的之比較

透過進一步的 t 檢定，發現男性和女性教師在安排「預習」與「複習」方面有顯著差異，顯著性分別爲 .004 以及 .001，男性教師較常安排能達到「預習」目的的家庭作業；而女性教師則較常安排達到「複習」之目的的家庭作業。而不同性別的教師在「應用」與「統整」等兩項目的之間的百分比分配並差異並不大。

表 44　不同性別教師安排家庭作業目的之 t 檢定

家庭作業的目的	t 值	顯著性	事後比較
預習	2.893	.004	男性＞女性
複習	-3.197	.001	女性＞男性
應用	.501	.617	
統整	1.085	.297	

（2） 擔任級任或科任教師安排家庭作業目的之比較

在 t 檢定中，可以發現級任與科任教師在「複習」以及「統整」目的之家庭作業間有顯著的差異，顯著性皆爲 .000，級任教師較常安排以達到「複習」目的之家庭作業，而科任教師較常安排以「統整」爲目的的家庭作業，此部分可能與級任老師任教的科目，多包含「語文」領域與「數學」領域的認知學習，需要強調複習有關。

表 45　級任或科任教師安排家庭作業目的之 t 檢定

家庭作業的目的	t 值	顯著性	事後比較
預習	1.098	.273	
複習	3.795	.000	級任＞科任
應用	-1.926	.055	
統整	-3.649	.000	科任＞級任

（3） 不同教學年資教師安排家庭作業目的之比較

透過變異數分析，發現不同教學年資之教師在「預習」以及「複習」之間有明顯的不同，在以「預習」爲目的之家庭作業方面，透過 Dunnett C 法事後比較「11 至 15 年」、「16 至 20 年」與「26 年以上」的教師明顯高於「5 年以下」者；

在以「複習」爲目的之家庭作業方面，Scheffe 法事後比較顯示教學年資在「5 年以下」者明顯的高於教學年資在「11 至 15 年」的教師。而不同教學年資的教師在「應用」和「統整」爲目的之家庭作業安排上沒有差異。

由上述的資料可以發現，教學年資 5 年以下者，較強調家庭作業的「複習」目的，而教學年資在 11 至 15 年之間、16 至 20 年、26 年以上的國小教師，則較爲強調以家庭作業達到「預習」目的。

表 46　不同教學年資教師安排家庭作業目的之變異數分析摘要表

家庭作業目的	來源	平方和	自由度	均方	F 考驗	顯著性	事後比較
預習	組間	3318.546	5	663.709	4.619	.000	11-15 年＞5 年以下
	組內	114380.113	796	143.694			16-20 年＞5 年以下
	總和	117698.660	801				26 年以上＞5 年以下
複習	組間	7876.827	5	1575.365	4.490	.000	5 年以下＞11-15 年
	組內	279297.962	796	350.877			
	總和	287174.789	801				
應用	組間	345.241	5	69.048	.320	.901	
	組內	171509.203	796	215.464			
	總和	171854.444	801				
統整	組間	2215.706	5	443.141	2.053	.069	
	組內	171836.842	796	215.875			
	總和	174052.549	801				

（4） 不同任教地區教師安排家庭作業目的之比較

變異數分析中，不同任教地區的教師，在安排家庭作業的「預習」、「複習」、「應用」、「統整」等目的方面並無太大的差異，顯著性分別爲 .611、 .663、 .447 以及 .192。

表 47　不同任教地區教師安排家庭作業目的之變異數分析摘要表

家庭作業的目的	來源	平方和	自由度	均方	F 考驗	顯著性
預習	組間	145.149	2	72.574	.493	.611
	組內	117553.511	799	147.126		
	總和	117698.660	801			
複習	組間	295.716	2	147.858	.412	.663
	組內	286879.074	799	359.048		
	總和	287174.789	801			
應用	組間	346.318	2	173.159	.807	.447
	組內	171508.126	799	214.653		
	總和	171854.444	801			
統整	組間	718.206	2	359.103	1.655	.192
	組內	173334.342	799	216.939		
	總和	174052.549	801			

小結

綜合而言，在以達到「預習」目的之家庭作業安排比重而言，男性教師高於女性教師、教學年資11至15年、16至20年以及26年以上之教師明顯高於教學年資在5年以下者；而在以達到「複習」目的之家庭作業的安排比重而言，女性教師高於男性教師；級任教師高於科任教師，而教學年資5年以下者高於11至15年之間的教師；而以「統整」爲目的之家庭作業中，科任教師明顯高於級任教師。然而，在以「應用」爲目的之家庭作業上，不同背景之教師安排的比重相差不大。

（二） 家庭作業的種類

依據文獻的資料，教師配合教學安排的家庭作業種類大致包括「觀察」、「蒐集」、「閱讀」、「撰寫」、「演算」、「實驗」、「設計」、「製作」、「討論」、「查詢」、「練習」、「訪談」、「參觀」、「服務」、「合作」及「遊戲」等 16 項，教師作答時需勾選常用類型，並爲各類型分配百分比，並使各類型之百分比總和爲 100% 。以下分別分析教師在此部分之勾選與分配比重的情形。

1.國小教師安排家庭作業之種類勾選情形

在 849 位國小教師的填答中，共有 13 位教師未完成家庭作業種類的勾選，因此，研究者將針對 836 份資料進行分析，由下表可知，教師所安排的家庭作業種類以「練習」、「閱讀」爲最多，在 836 位教師資料中，約有 86% 皆常用此類作業，而「在此 16 項之中，教師較少安排「實驗」、「遊戲」或「參觀」類的家庭作業。

由下表可以發現，836 位教師的勾選次數中，「觀察」、「蒐集」、「閱讀」、「撰寫」、「演算」、「製作」和「練習」類的家庭作業均有超過 400 位教師的勾選，表示約有 50% 的教師常安排此類的家庭作業，而「實驗」、「參觀」、「遊戲」等家庭作業僅 100 多位教師勾選，較爲少數。

表 48　教師安排家庭作業之種類次數分配

安排家庭作業種類	常使用（有勾選）	百分比	不常使用（無勾選）	百分比
練習	732	87.6%	104	12.4%
閱讀	711	85.0%	125	15.0%
演算	649	77.6%	187	22.4%
蒐集	603	72.1%	233	27.9%
撰寫	565	67.6%	271	32.4%
觀察	445	53.2%	391	46.8%
製作	421	50.4%	415	49.6%
查詢	355	42.5%	481	57.5%
討論	281	33.6%	555	66.4%
設計	280	33.5%	556	66.5%
訪談	269	32.2%	567	67.8%
合作	252	30.1%	584	69.9%
服務	212	25.4%	624	74.6%
參觀	180	21.5%	656	78.5%
遊戲	147	17.6%	689	82.4%
實驗	129	15.4%	707	84.6%

2.國小教師家庭作業安排種類之百分比分配

在填答資料的 849 位教師中，有部分教師僅勾選，未填寫百分比，而也有些教師在各類型百分比分配的總和不等於 100% ，研究者將此些教師的資料與以區別，共得 742 份有效的資料。進行分析時，研究者將教師之百分比視爲連續性變項，了解教師在各類型目的之間的平均比重、標準差以及最大值與最小值。整理如下表格：

表 49　教師安排家庭作業種類之分配情形

安排家庭作業種類	平均數	標準差	最小值	最大值
練習	22.80	16.57	0	90
演算	16.13	12.62	0	60
撰寫	12.93	14.84	0	93
閱讀	11.45	8.33	0	50
蒐集	7.34	7.30	0	60
觀察	4.74	6.35	0	50
製作	4.50	5.96	0	40
查詢	3.64	5.71	0	40
討論	3.09	5.55	0	40
合作	2.67	5.47	0	50
設計	2.66	4.81	0	30
訪談	2.08	3.91	0	30
服務	1.86	3.84	0	20
實驗	1.46	4.96	0	50
參觀	1.32	2.97	0	20
遊戲	1.32	3.58	0	30

由上述資料可知，教師在各類型家庭作業的百分比分配中，「練習」類的家庭作業是教師安排的比例較高的一類，教師分配之百分比重平均數爲 22.8% ，但在教師之間的差異性也最大，「參觀」、「遊戲」以及「實驗」類的家庭作業是教師安排的家庭作業中比例較少的，僅在 1% 至 2% 之間，部分教師所安排的家庭作業種類中，「撰寫」和「練習」類的家庭作業最大值可到「93% 」和「90% 」，似乎說明此兩類家庭作業可能獨占國小學童家庭作業份量中的多數。

3.不同背景變項之國小教師安排家庭作業種類之比較

研究者針對 742 位教師的資料進行分析，並依據不同背景變項之教師在安排家庭作業的各項目百分比分配進行統計，從下表可知，整體而言，教師在安排安排家庭作業時，以「練習」類之家庭作業的比重最高，其次則爲「演算」類之家庭作業（科任教師除外），科任教師較爲特別，其安排家庭作業時，除了「練習」之作業，其安排比重較重的則爲「閱讀」以及「撰寫」。

表 50　不同背景變項教師安排家庭作業種類之現況

		安排家庭作業種類（% ）															
		觀察	蒐集	閱讀	撰寫	演算	實驗	設計	製作	討論	查詢	練習	訪談	參觀	服務	合作	遊戲
性別	男	5.06	7.81	11.87	13.53	16.87	2.18	1.87	4.88	3.30	4.83	20.20	2.01	1.11	1.11	2.39	.94
	女	4.61	7.15	11.28	12.69	15.84	1.18	2.98	4.35	3.00	3.17	23.85	2.11	1.41	2.15	2.78	1.46
級任科任	級任	4.12	6.38	11.77	13.79	18.38	.76	2.46	4.04	2.49	3.52	23.74	2.03	1.31	2.03	2.00	1.18
	科任	6.65	10.27	10.46	10.31	9.26	3.61	3.28	5.90	4.92	4.04	19.93	2.21	1.36	1.32	4.71	1.77
教學年資	5年以下	3.53	5.85	10.96	13.06	18.04	.88	2.56	4.35	2.65	3.87	25.85	1.65	.81	1.80	2.88	1.25
	6-10年	4.98	8.32	11.49	14.41	15.54	2.02	2.44	4.75	3.03	3.94	20.99	2.11	1.46	1.56	2.17	.78
	11-15年	6.18	7.79	11.59	12.64	13.83	2.17	2.52	4.25	3.99	2.83	21.57	2.63	1.54	2.38	2.70	1.39
	16-20年	5.38	9.57	12.46	11.85	14.38	.94	2.76	4.32	2.85	4.15	20.23	2.95	1.32	2.49	2.92	1.52
	21-26年	6.06	8.30	13.03	16.21	16.67	.97	3.00	4.76	3.33	3.21	15.91	1.97	2.12	1.18	1.67	1.61
	26年以上	6.93	9.58	11.88	6.42	12.60	3.05	4.21	5.51	4.35	2.70	19.23	2.40	3.47	1.42	3.12	3.14
任教地區	都市地區	4.32	8.54	10.95	13.77	15.31	1.08	3.02	5.50	3.16	3.66	21.53	2.17	1.42	1.68	2.60	1.27
	鄉鎮縣轄市區	4.76	7.03	11.51	12.53	16.24	1.51	2.71	4.12	3.13	3.66	23.12	2.03	1.27	2.20	2.84	1.35
	偏遠地區	5.51	6.28	12.21	13.01	17.36	2.05	1.69	4.15	2.74	3.52	23.98	2.12	1.38	.67	2.03	1.30
總和		4.74	7.34	11.45	12.93	16.13	1.46	2.66	4.5	3.09	3.64	22.80	2.08	1.32	1.86	2.67	1.32

（1）不同性別教師安排家庭作業種類之比較

透過 t 檢定，可以發現不同性別之教師在「實驗」、「查詢」、「設計」、「練習」

與「服務」等類型之間有顯著差異，男性教師較常安排「實驗」和「查詢」種類的家庭作業，而女性教師較常安排「設計」、「練習」和「服務」種類的家庭作業。

表 51　不同性別教師安排家庭作業種類之 t 檢定

家庭作業的種類	t 值	顯著性	事後比較
觀察	.835	.404	
蒐集	1.057	.291	
閱讀	.808	.420	
撰寫	.697	.486	
演算	.931	.353	
實驗	2.018	.045	男＞女
設計	-3.130	.002	女＞男
製作	.975	.330	
討論	.662	.508	
查詢	3.166	.002	男＞女
練習	-2.725	.007	女＞男
訪談	-.314	.754	
參觀	-1.232	.218	
服務	-3.794	.000	女＞男
合作	-.857	.392	
遊戲	-1.828	.068	

（2）擔任級任或科任教師安排家庭作業目的之比較

在 t 檢定中，可以發現級任與科任教師在「觀察」、「蒐集」、「撰寫」、「演算」、「實驗」、「製作」、「討論」、「練習」、「服務」與「合作」種類有顯著差異，級任老師較常安排「撰寫」、「演算」、「練習」以及「服務」類的家庭作業，而科任老師則較常安排「觀察」、「蒐集」、「實驗」、「製作」、「討論」以及「合作」類型的家庭作業。

此結果可能與級任教師擔任的科目多是語文、數學等領域的學習有關，使教師多安排「撰寫」、「演算」類的家庭作業，也可能因爲級任老師需要處理班級事務、經營班級常規與良好生活習慣，使得「服務」類的家庭作業安排的比重較高；而科任教師所擔任的科目多是自然與生活科技、藝術與人文、英語、健康與體育，可能因此較爲強調觀察、蒐集、實驗類型的家庭作業，也較適合給予學生小組討論，合作性質的家庭作業。

表 52 級任或科任教師安排家庭作業種類之 t 檢定

家庭作業的種類	t 值	顯著性	事後比較
觀察	-3.701	.000	科任＞級任
蒐集	-5.005	.000	科任＞級任
閱讀	1.595	.112	
撰寫	2.766	.006	級任＞科任
演算	8.394	.000	級任＞科任
實驗	-4.439	.000	科任＞級任
設計	-1.663	.098	
製作	-3.092	.002	科任＞級任
討論	-4.106	.000	科任＞級任
查詢	-.960	.338	
練習	2.710	.007	級任＞科任
訪談	-.465	.642	
參觀	-.163	.870	
服務	2.308	.022	級任＞科任
合作	-4.268	.000	科任＞級任
遊戲	-1.588	.114	

（3）不同教學年資教師安排家庭作業種類之比較

以教師之教學年資爲自變項，家庭作業種類爲依變項進行變異數分析，發現不同教學年資教師在家庭作業種類之間有顯著差異，在「觀察」類的家庭作業方面，不同教學年資之教師在此類家庭作業的安排方面有顯著的差異（顯著性 .000），教學年資「11 至 15 年」以及「26 年以上」之教師在此方面的安排比重明顯高於「5 年以下」的教師。

在「蒐集」方面的家庭作業，不同教學年資之教師在此類家庭作業的安排方面有顯著的差異（顯著性 .000），教學年資在「6 至 10 年」以及「16-20 年」之教師在此部分的安排明顯的高於「5 年以下」的教師。

在「撰寫」類的家庭作業方面，不同教學年資教師間也有有顯著的差異（顯著性 .036），教學年資在「26 年以上」之教師在安排此類的家庭作業時，比重明顯低於教學年資在「5 年以下」、「6 至 10 年」、「11 至 15 年」以及「21 至 25 年」之教師。

而在「演算」類的家庭作業中，不同教學年資教師具有顯著差異（顯著性 .006），教學年資在「5 年以下」者則明顯高於年資介於 6 至 20 年以及 26 年以上的教師。

在「實驗」類的家庭作業安排中，不同教學年資教師具有顯著差異（顯著性 .013），教學年資在「6 至 10 年」、「11 至 15 年」以及「26 年以上」之教師明顯高於「5 年以下」者，教學年資在「26 年以上」者也明顯高於 16-20 年之教師。

在「練習」方面，不同教學年資教師具有顯著差異（顯著性 .000），教學年資在「5 年以下」之教師所安排的百分比比種明顯高於其他年資之教師。

在「參觀」方面，不同教學年資教師具有顯著差異（顯著性 .000），教學年資「26 年以上」之教師明顯多於教學年資在 20 年以下之教師。

而在「遊戲」方面，不同教學年資教師具有顯著差異（顯著性 .009），年資在「26 年以上」者則明顯高於教學年資在「6 至 10 年」之教師。然而，在「閱讀」、「設計」、「製作」、「討論」、「查詢」、「訪談」、「服務」和「合作」方面的家庭作業種類，不同教學年資的教師之間則沒有顯著的差異。

彙整上述之統計結果如下：

表 53　國小教師教學年資對安排家庭作業種類之變異數分析摘要表

家庭作業的種類	來源	平方和	自由度	均方	F 考驗	顯著性	事後比較
觀察	組間	1020.946	5	204.189	5.215	.000	11-15 年＞5 年以下
	組內	28817.372	736	39.154			26 年以上＞5 年以下
	總和	29838.318	741				
蒐集	組間	1459.036	5	291.807	5.654	.000	6-10 年＞5 年以下
	組內	37988.607	736	51.615			16-20 年＞5 年以下
	總和	39447.643	741				
閱讀	組間	238.253	5	47.651	.685	.635	
	組內	51183.402	736	69.543			
	總和	51421.655	741				
撰寫	組間	2616.780	5	523.356	2.400	.036	5 年以下＞26 年以上
	組內	160489.290	736	218.056			6-10 年＞26 年以上
	總和	163106.070	741				11-15 年＞26 年以上
							21-25 年＞26 年以上
演算	組間	2611.544	5	522.309	3.329	.006	5 年以下＞6-10 年
	組內	115466.247	736	156.883			5 年以下＞11-15 年
	總和	118077.791	741				5 年以下＞16-20 年
							5 年以下＞26 年以上
實驗	組間	353.231	5	70.646	2.909	.013	6-10 年＞5 年以下
	組內	17871.287	736	24.282			11-15 年＞5 年以下
	總和	18224.518	741				26 年以上＞5 年以下
							26 年以上＞16-20 年
設計	組間	120.807	5	24.161	1.044	.390	
	組內	17027.197	736	23.135			
	總和	17148.004	741				

製作	組間	72.971	5	14.594	.409	.842	
	組內	26238.029	736	35.649			
	總和	26311.000	741				
討論	組間	237.146	5	47.429	1.543	.174	
	組內	22626.160	736	30.742			
	總和	22863.306	741				
查詢	組間	170.451	5	34.090	1.046	.389	
	組內	23975.619	736	32.576			
	總和	24146.070	741				
練習	組間	6246.324	5	1249.265	4.663	.000	5 年以下＞6-10 年
	組內	197186.948	736	267.917			5 年以下＞11-15 年
	總和	203433.272	741				5 年以下＞16-20 年
							5 年以下＞21-25 年
							5 年以下＞26 年以上
訪談	組間	148.515	5	29.703	1.954	.083	
	組內	11188.451	736	15.202			
	總和	11336.966	741				
參觀	組間	310.970	5	62.194	7.368	.000	26 年以上＞5 年以下
	組內	6212.328	736	8.441			26 年以上＞6-10 年
	總和	6523.298	741				26 年以上＞11-15 年
							26 年以上＞16-20 年
服務	組間	96.297	5	19.259	1.311	.257	
	組內	10816.379	736	14.696			
	總和	10912.676	741				
合作	組間	98.976	5	19.795	.660	.654.	
	組內	22088.135	736	30.011			
	總和	22187.111	741				
遊戲	組間	194.885	5	38.977	3.087	.009	26 年以上＞6-10 年
	組內	9292.987	736	12.626			
	總和	9487.872	741				

由上表的資料中，大致可以發現教學年資「5 年以下」之教師十分重視「練習」、「演算」和「撰寫」類的家庭作業，而教學年資越資深，則越來越重視安排「觀察」、「實驗」和「參觀」類型的家庭作業。

（4）不同任教地區教師安排家庭作業目的之比較

在 16 種家庭作業中，不同任教地區的教師在「蒐集」、「製作」、「服務」類家庭作業的安排比重上有差異，顯著性分別爲 .015、 .020、 .001，在「蒐集」方面，都市地區教師明顯高於鄉鎮地區與偏遠地區的教師；在「製作」類型的家庭作業方面，都市地區的教師也較鄉鎮縣市地區教師來得注重；而在「服務」方面，鄉鎮縣市教師的安排比重則明顯的高於偏遠地區的教師。

表 54　國小教師任教地區對安排家庭作業種類之變異數分析摘要表

家庭作業的種類	來源	平方和	自由度	均方	F 考驗	顯著性	事後比較
觀察	組間	94.094	2	47.047	1.169	.311	
	組內	29744.225	739	40.249			
	總和	29838.318	741				
蒐集	組間	444.927	2	222.464	4.215	.015	都市＞鄉鎮縣市
	組內	39002.716	739	52.778			都市＞偏遠
	總和	39447.643	741				
閱讀	組間	110.053	2	55.026	.793	.453	
	組內	51311.602	739	69.434			
	總和	51421.655	741				
撰寫	組間	215.156	2	107.578	.488	.614	
	組內	162890.914	739	220.421			
	總和	163106.070	741				
演算	組間	288.303	2	144.151	.904	.405	
	組內	117789.488	739	159.390			
	總和	118077.791	741				
實驗	組間	63.475	2	31.737	1.291	.275	
	組內	18161.043	739	24.575			
	總和	18224.518	741				
設計	組間	119.735	2	59.867	2.598	.075	
	組內	17028.269	739	23.042			
	總和	17148.004	741				
製作	組間	275.724	2	137.862	3.913	.020	都市＞鄉鎮縣市
	組內	26035.276	739	35.230			
	總和	26311.000	741				
討論	組間	13.435	2	6.718	.217	.805	
	組內	22849.870	739	30.920			
	總和	22863.306	741				
查詢	組間	1.731	2	.865	.026	.974	
	組內	24144.339	739	32.672			
	總和	24146.070	741				
練習	組間	501.447	2	250.723	.913	.402	
	組內	202931.825	739	274.603			
	總和	203433.272	741				
訪談	組間	3.209	2	1.604	.105	.901	
	組內	11333.757	739	15.337			
	總和	11336.966	741				
參觀	組間	3.468	2	1.734	.197	.822	
	組內	6519.830	739	8.823			
	總和	6523.298	741				
服務	組間	195.667	2	97.834	6.746	.001	鄉鎮縣市＞偏遠
	組內	10717.008	739	14.502			
	總和	10912.676	741				
合作	組間	53.072	2	26.536	.886	.413	
	組內	22134.038	739	29.951			
	總和	22187.111	741				
遊戲	組間	1.047	2	.523	.041	.960	
	組內	9486.825	739	12.837			
	總和	9487.872	741				

小結

綜合來說，在「觀察」類型的家庭作業安排比重中，科任教師顯高於級任教師；教學年資「11 至 15 年」以及「26 年以上」之教師在此方面的安排比重明顯高於「5 年以下」的教師；在「蒐集」類型的家庭作業安排比重中，科任教師顯高於級任教師，教學年資在「6 至 10 年」以及「16-20 年」之教師也明顯的高於「5 年以下」的教師，就不同任教地區的教師而言，都市地區教師明顯高於鄉鎮地區與偏遠地區的教師。

在「撰寫」類型的家庭作業安排比重中，級任教師明顯高於科任教師，教學年資在「5 年以下」、「6 至 10 年」、「11 至 15 年」以及「21 至 25 年」之教師明顯高於教學年資在「26 年以上」者；而在「演算」類型的家庭作業安排比重中，級任教師明顯高於科任教師；教學年資在「5 年以下」者則明顯高於年資介於 6 至 20 年以及 26 年以上的教師；在「練習」類型的家庭作業安排比重中，女性教師明顯高於男性教師、級任教師高於科任教師，教學年資在「5 年以下」之教師所安排的百分比比種明顯高於其他年資之教師。

在「實驗」類型的家庭作業安排比重中，男性教師高於女性，科任教師高於級任教師，教學年資在「6 至 10 年」、「11 至 15 年」以及「26 年以上」之教師明顯高於「5 年以下」者、教學年資在「26 年以上」者也明顯高於 16-20 年之教師；而在「服務」類型的家庭作業安排中，女性教師與級任教師較爲注重，鄉鎮縣市教師的安排比重也明顯的高於偏遠地區的教師。

在「製作」類型的家庭作業安排比重中，科任教師明顯高於級任教師，都市地區的教師也較鄉鎮縣市地區教師來得注重；在「查詢」類型的家庭作業安排比重中，男性教師高於女性；在「設計」類型的家庭作業中，女性則高於男性，而科任老師則較常安排「討論」以及「合作」類型的家庭作業；教學年資在「26 年以上」之教師所安排的「參觀」類之家庭作業明顯多於教學年資在 20 年以下之教師；而在「遊戲」方面，年資在「26 年以上」者則明顯高於教學年資在「6

至 10 年」之教師。

對照教師在「家庭作業安排目的」以及「家庭作業安排種類」方面的回答情形，發現女性、級任教師，且教學年資在 5 年以下者，較爲強調「複習」目的的家庭作業，而在種類方面，也較常安排「練習」、「演算」、「撰寫」方面的作業，這些種類的家庭作業較屬於認知技能方面的抄寫，且佔國小學童的作業中的大多數，可見認知技能的練習是家庭作業的一項重要功能。

三、 開放性資料整理結果

開放性問題主要想了解教師在「安排家庭作業的內容」上，是否曾規劃有別於文獻資料的家庭作業「目的」或「種類」，在此 849 位受試教師中，共有 187 位教師填答此部份的資料，研究者排除與問卷選項重複的內容，共得 151 份有效資料，而進一步將資料分類並編碼，共得 227 項與選項不同之資料（附錄三）。

（一） 有別於選項的家庭作業目的

在教師所填答的 227 項資料中，共包括 167 項與家庭作業安排目的有關，研究者將這些資料和例子加以歸納分析，整理出以下 8 大項。

表 55 有別於選項資料的家庭作業目的

目的	例子	次數	目的	例子	次數
充實學習能力	培養語文能力 培養自主學習能力 培養負責任的態度 培養思考能力 培養蒐集資料的能力 補充課外教材	71	讓家長了解與參與學習	讓家長了解學習 親子作業 親子交流互動 親師生交流 讓教師了解家長	60
陶冶生活品格、技能	生活教育 品格培養	17	維持身體健康	健身、運動	7
配合學校活動	配合整體課程規劃 配合學校活動	5	處罰		3
打發時間	讓沒參加安親班的學生有事做 讓孩子回家有事情做	2	讓教師了解學生學習狀況		2

在教師所填答的開放性資料中，可以發現教師們安排家庭作業時，除了文獻中強調的「預習」、「複習」、「應用」與「統整」等目的之外，尚須指導學生「充實學習能力」，這些學習能力包括閱讀、寫作、唐詩朗誦等語文能力，培養學生勤勉負責、自主學習等學習態度、以及培養學生的思考能力與創造力等，而部份教師則認爲家庭作業的安排具有「讓教師了解學生學習狀況」之目的，這樣的目的顯示出家庭作業的回饋功能，也呼應了文獻資料中，家庭作業安排歷程的循環機制。

另外，家庭作業尚有「讓家長了解與參與學習的目的」，在此些資料中，可以發現家長參與家庭作業的執行是教師認爲有別於文獻家庭作業安排的一項經營方式，而教師也認爲家庭作業若能幫助家長了解孩子的學習，或是透過家庭作業促進親子交流，對兒童的學習也是有正面幫助的。

另一方面，有部份教師認爲家庭作業具有「陶冶生活品格與技能」、「維持身體健康」、「配合學校活動」等目的，此部份的家庭作業雖與教學內容較無直接的關聯，但是卻也顯示教師在規劃家庭作業時，所需顧及到學生的生活層面，以及在學校環境脈絡中，與系統互動的潛在歷程。

較爲有趣的，在於少數教師認爲家庭作業的安排，是一種以「處罰」學生爲目的的規劃，研究者將此目的解讀爲教師爲使學生朝向某一教育目標，而以家庭作業作爲督促或威脅的手段；而也有少部份教師認爲家庭作業的安排，主要是爲了「打發時間」，次數雖然不多，但是卻也透露出教師在經營學校教學時間之外，尚須考量學生放學回家之後的生活情形，而且認爲家庭作業是值得學生花一些心思投入的學習活動，比起學生放學後的其他活動而言。

教師爲什麼要安排家庭作業？從上述的整理中，可以看到家庭作業的安排目的已不僅能幫助學生預習、複習課業、應用或統整所學，透過家庭作業的安排，教師希望能培養學生更多元的學習能力、涵養正面的學習態度與生活習慣，似乎顯示家庭作業已經跳脫出課本、教材的認知學習，而提供學生情意與生活技能的培養，呼應了先前文獻分析中 Bryan 和 Sullivan-Burstein（1997）以及 Sullivan

和 Sequeira（1996）的研究，認爲家庭作業可以幫助學生學習對自己負責，發展個性以及個人的管理技巧，也能培養學生獨立與負責任的人格特質。

另一方面，從教師的填答資料中，發現家庭作業尚有具有讓家長了解與參與學習促進親子溝通的目的，呼應了先前的整理，在家庭作業安排時，教師與家長、學生溝通，是現場教師與學者專家所共同強調的有效策略，可以幫助解決家庭作業安排時的種種問題，也能使家庭作業的功能達到最大的發揮。

然而，從上述的整理也可以看到教師的工作並非僅限於班級的教學活動，教師需要不定時地配合學校活動，而安排相關的家庭作業，似乎也驗證教師的教學工作是連續不斷且複雜的歷程，而且從創造力的生態系統觀點來說，教師也需要與環境動態的相依，並適時的回應。

（二） 有別於選項資料的家庭作業種類

教師所填答的 227 項資料中，共包括 60 項家庭作業的種類，研究者將資料與例子進行歸納，整理有別於文獻資料選項的家庭作業種類包括以下 8 大項：

表 56 有別於選項資料的家庭作業種類

種類	例子	次數	種類	例子	次數
做家事	協助家長做家事	25	表演	戲劇表演 唱歌給家人聽 演說 將自己寫的「媽媽的愛」詩的作品，朗誦給媽媽聽	15
運動	體能活動 跳繩	9	活動	體驗 參加活動	3
做好事	說一句讚美的話 做一項貼心的事	2	反省	生活自我檢討	2
錄音	製作錄音專輯	2	聆聽	聽 CD 音樂	2

在資料中，可以發現協助家長「做家事」是教師們常使用的一項家庭作業，而在例子的敘述中，也可以看到教師們通常認爲培養學生做家事的能力，可以訓

練學生生活的技能、養成負責任的態度、以及促進正面的家庭生活氣氛，呼應了先前「親子交流」的目的；另一方面，教師安排「表演」類的家庭作業，隱含著學校教學也有給予學生表演或表現的機會與練習，顯示家庭作業與教學的方式逐漸豐富化，而學生多元的能力也逐漸受重視。

「運動」類的家庭作業大致呼應上述「維持身體健康」的目的，而「錄音」、「聆聽」、「參與活動」等家庭作業的項目，也可以看出教師在安排家庭作業上材質的多元與規劃的用心，而「做好事」與「反省」類的家庭作業則扣緊情意教育的意涵，透過家庭作業的安排，補充兒童在認知學習過程中的情意涵養。

從此部分的回答，可以看到教師安排家庭作業種類方式的多元與創意，也顯示家庭作業不再限於認知與心智能力的學習，而涵蓋更廣泛的情意涵養、生活技能以及運動訓練等範疇。

就內涵而言，家庭作業是學生從學校帶回家裡的學習，離開學校的環境，回歸真實的生活，比起教學活動的規劃，教師對於家庭作業的安排似乎更容易或更注重與家庭、生活的連結。

然另一方面，回顧先前研究者嘗試分析教學與家庭作業內涵的異同時，認爲學生完成家庭作業的外在干擾因素較多，而家長或安親班教師對於學生的家庭作業的協助不一定與教師的期望相符，可能因爲這些緣故，教師似乎希望藉由家庭作業使家長更了解學生的學習進度與學習內容，並能對學生之家庭生活、親子溝通提供正面的橋樑。

研究者認爲，家長適度的參與學生學習不僅能使學習的效果更佳，同時也會因此而更了解教師教學的理念，使教學更容易推動。

（三）國小教師家庭作業安排獨創性之統計分析

教師若具有家庭作業安排的獨創性，對於安排家庭作業的策略、教學創新行爲或教學創意動機是否會與一般教師不同，藉此，研究者想以 151 位有效填答開放性資料的受試教師，與其他 698 位教師相比，以平均數和標準差了解其在教學

創新行爲量表、教學創意動機量表以及家庭作業安排策略上的可能差異。

表57　151位有效填答開放性資料教師與其他教師之比對

	家庭作業安排策略		教學創新行爲量表		教學創意動機量表	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
151 位教師	101.52	10.97	20.51	3.35	39.51	4.50
698 位教師	97.61	12.16	19.47	3.32	37.92	5.43
全體教師	98.31	12.04	19.66	3.34	38.20	5.39

由上表的描述統計可以發現，具有家庭作業安排獨創性之教師在「家庭作業安排策略」、「教學創新行爲」以及「教學創意動機」方面的平均得分均較其他的 698 位教師來得高。

進一步的，研究者透過獨立樣本的 t 檢定了解此兩群受試之間的差異，發現具有家庭作業安排獨創性之教師，在「家庭作業安排策略」、「教學創新行爲」以及「教學創意動機」等方面均顯著高於一般教師，顯著性分別爲.000、.001 以及 .001，顯示教師若能在家庭作業的安排方面，發揮其獨創的特質，則可能較一般教師具有較高的教學創新行爲、教學創意動機以及安排家庭作業策略的創意，此研究結果似乎也呼應了創造力人格特質的研究取向，也認同教師之創意特質是較爲穩定的，在教學或家庭作業的安排方面皆能發揮其創意與巧思。

表58　151位有效填答開放性資料教師與其他教師之t檢定摘要表

	家庭作業安排策略		教學創新行爲量表		教學創意動機量表	
	t 值	顯著性	t 值	顯著性	t 值	顯著性
151 位教師 698 位教師	-3.644	.000	-3.472	.001	-3.305	.001

第三節　國小教師教學創意與家庭作業安排創意之相關

本節主要想了解此 849 位國小教師在教學創意與其家庭作業安排創意之間的關係，以下將透過相關分析與迴歸分析了解此兩大變項間的關聯與可能因果。

一、　國小教師教學創意與家庭作業安排創意之相關情形

在本研究中，「教學創意」包含「教學創新行爲」以及「教學創意動機」兩個變項，分別指涉教師之教學創意的實踐與動機；而在家庭作業安排創意部份，研究者就教師在「安排家庭作業的策略」的部份進行資料的統計，以下研究者以教師在「教學創新行爲量表」、「教學創意動機量表」與「家庭作業安排策略」等工具之總分爲依據，得各項之間的相關如下：

表 59　教學創意與家庭作業安排創意量表總分之相關係數表

	教學創新行爲	教學創意動機	安排家庭作業策略
教學創新行爲			
教學創意動機	.620**		
安排家庭作業策略	.652**	.647**	

**p＜ .01

由上表可以知道，教師對於家庭作業的安排與其教學創新行爲、教學創意動機皆有顯著的正相關，意即教師之家庭作業安排創意越高，其教學創新行爲與教學創意動機也較高，相對的，越具教學創新行爲以及教學創意動機之教師，在家庭作業安排創意方面也有較高的表現。

而針對教師教學創意的變項內涵而言，教師的教學創新行爲與教學創意亦有顯著的正相關（r＝ .620**），顯示教師對於教學創意的實踐與動機是一致的，較具教學創意動機之教師，也較常表現出具創新的行爲。

另一方面，透過因素分析，教師「安排家庭作業的策略」包括五個因素，分別是「深化學習與提升學生內在動機」、「考量環境脈絡、與生活連結」、「提供學生自主規劃與選擇」、「沒有固定答案與方式」以及「保持彈性與系列規劃」；而

「教學創新行爲」僅抽取出一個因素；「教學創意動機」抽取兩個因素，分別是「嘗試變化與專業成長」與「教學內在動機」，研究者針對這些因素進行相關分析，由表60中，可以發現各因素間皆具有顯著的正相關，以下嘗試進一步的分析。

表 60　教學創意與家庭作業安排創意因素之相關係數表

	深化學習與提升學生內在動機	考量環境脈絡與生活連結	提供學生自主規劃與選擇	沒有固定答案與方式	保持彈性與系列規劃	嘗試變化與專業成長	教學內在動機	家庭作業安排創意總分	教學創新行爲量表總分	教學創意動機量表總分
深化學習與提升學生內在動機										
考量環境脈絡與生活連結	.659**									
提供學生自主規劃與選擇	.615**	.523**								
沒有固定答案與方式	.649**	.464**	.579**							
保持彈性與系列規劃	.551**	.524**	.465**	.470**						
嘗試變化與專業成長	.600**	.534**	.367**	.430**	.454**					
教學內在動機	.569**	.475**	.330**	.381**	.413**	.698**				
家庭作業安排創意總分	.919**	.850**	.753**	.725**	.678**	.619**	.568**			
教學創新行爲量表總分	.664**	.458**	.471**	.547**	.451**	.607**	.526**	.652**		
教學創意動機量表總分	.635**	.551**	.380**	.443**	.473**	.944**	.896**	.647**	.620**	

**p＜ .01

（一）教師教學創新行爲與家庭作業安排創意之關係

教師在「安排家庭作業策略」的總分以及「教學創新行爲量表」總分具有顯著的正相關（r＝.652**），顯示教師若具有高度安排家庭作業策略的創意，也會具有高度的教學創新行爲，相對的，教師若在教學上有較多的創新行爲，在家庭作業的安排部份也會展現較多的創意。

進一步的，從「安排家庭作業策略」各因素與「教學創新行爲量表」總分之間的相關情形而言，「深化學習與提升學生內在動機」（r=.664）、「考量環境脈絡、與生活連結」（r=.458）、「提供學生自主規劃與選擇」（r=.471）、「沒有固定答案與方式」（r=.547）以及「保持彈性與系列規劃」（r=.451）等因素皆與教師教學創新行爲量表有顯著的正相關，表示教師若具有較高的創新行爲，其對於家庭作業的安排則或許較能考量環境與生活脈絡、深化學生學習、提升學習動機、能提供學生自主規劃與選擇家庭作業的機會，安排沒有固定答案或方式的作業，並較能保持彈性、進行系列性的規劃。

（二）教師教學創意動機與家庭作業安排創意之關係

就教師在「安排家庭作業策略」的總分以及「教學創意動機量表」總分方面的具有顯著的正相關（r= .647**），顯示教師若具有較高度的家庭作業安排策略之創意，其教學創意動機也較高，相對的，教師若具有較正面積極的教學創意動機，其在家庭作業的安排策略部分也會有更多的創意呈現。

而就家庭作業安排創意五個因素與教學創意動機的兩個因素間也都具有顯著的正相關，表示教師安排家庭作業時，若能多考量環境與生活脈絡、深化學生學習、提升學習動機、提供學生規劃、選擇家庭作業的機會，安排沒有固定答案或方式的作業，且能對家庭作業的安排保持良好彈性，而進行系列規劃，其對於教學工作的內在動機、追求改變與專業成長之動力也可能較高。

（三）教學創新行為之高低對教師安排家庭作業創意之影響

研究者希望能了解教師教學創新行為之高低對其安排家庭作業之影響，研究者將教師之教學創新行為量表總分標準化，並以百分位數 67 以上者為高分組，以百分位數 33 以下者為低分組，其餘者為中分組，教師在高中低三組之描述統計資料如下：

表 61　教學創新行為分層之描述統計分析

	個數	平均數	標準差	最大值	最小值
高分組	350	105.45	2.04	21	28
中分組	269	96.39	.82	18	20.67
低分組	230	89.69	1.68	7	17.74
總和	849	98.31	3.34	7	28

透過單因子變異數分析，發現教師在此三組之間的家庭作業安排創意達顯著的差異（顯著性為 .000，p＜.05），透過 Dunnett C 的事後比較中發現，教學創新行為高分組之教師家庭作業安排創意明顯高於教學創新行為中分組與低分組的教師；而教學創新行為中分組教師之家庭作業安排創意也明顯高於教學創新行為屬低分組之教師。

透過這樣的分析，可以知道具有高度教學創新行為之教師，相較其他教師，

較傾向於將其創新行爲延伸至家庭作業的規劃部份，而展現較高的家庭作業安排創意。

表 62　教學創新行爲分層與家庭作業安排創意之變異數分析摘要表

來源	平方和	自由度	均方	F 考驗	顯著性
組間	35903.460	2	17951.730	174.540	.000
組內	87012.680	846	102.852		
總和	122916.140	848			

（四）教學創意動機之高低對教師安排家庭作業創意之影響

接著，研究者也希望能了解教學創意動機之高低對國小教師在安排家庭作業方面的創意可能產生的影響，研究者將教師在教學創意動機之量表總分標準化，並以百分位數 67 以上者爲高分組，以百分位數 33 以下者爲低分組，其餘者爲中分組，教師在高中低三組之描述統計資料如下：

表 63　　教學創意動機分層之描述統計分析

	個數	平均數	標準差	最大值	最小值
高分組	258	107.22	2.52	41	48
中分組	378	97.37	1.38	36	40
低分組	213	89.18	3.72	12	35.03
總和	849	98.31	5.39	48	12

透過單因子變異數分析，發現不同教學創意動機之教師的家庭作業安排創意達有顯著的差異（顯著性 .000，$p<.05$），Dunnett C 事後比較發現，教學創意動機高分組之教師家庭作業安排創意明顯高於教學創意動機中分組與低分組的教師；教學創意動機中分組教師之家庭作業安排創意也明顯高於低分組之教師。

透過這樣的分析，可以知道具有高度教學創意動機之教師，可能較願意在家庭作業的安排中投入較多的創意，而展現較高的家庭作業安排創意。

表 64 教學創新行爲分層與家庭作業安排創意之變異數分析摘要表

來源	平方和	自由度	均方	F 考驗	顯著性
組間	38572.478	2	19286.239	193.449	.000
組內	84343.662	846	99.697		
總和	122916.140	848			

二、 國小教師教學創意對家庭作業安排創意之預測性

爲了進一步了解國小教師之教學創意與家庭作業安排創意之間的可能因果關聯，研究者以「教學創新行爲」以及「教學創意動機」爲預測變項，以教師在「家庭作業安排策略」之得分爲效標變項，進行逐步多元迴歸分析，結果可以發現，教師教學創新行爲與教學創意動機可以有效的預測教師在家庭作業安排方面的創意，有效的解釋變異量達52.0% ，預測性尚佳。

透過迴歸分析，發現教師若在教學上較常表現出創新的行爲，且能具有較高的教學創意動機，其在家庭作業的安排方面，也較發揮創意，設計或規劃學生之家庭作業。

此結果大致創造力的人格特質研究取向，發現教師之創意特質具有一致性與穩定性，也同樣回應了先前的文獻分析中，家庭作業因和教學承自相同的教學目標，也同樣爲教師所規劃的學習活動，因此應有部分的相似性。

表65　教學創意與家庭作業安排創意之迴歸分析摘要表

變項	原始係數	標準誤	標準化係數	t 值	F 改變值	R^2改變值
截距	35.794	2.122		16.871**		
教學創新行爲	1.470	.109	.408	13.471**	627.828	.426
教學創意動機	.880	.068	.394	12.986**	168.632	.521
	R= .722	R^2= .521		Adj R^2= .520		

**p< .01