

PIRLS 2006 東亞地區學生閱讀素養表現

—臺灣、香港與新加坡三地比較

林吟霞、葉韋伶

壹、促進國際閱讀素養研究

閱讀 (Reading) 乃是讀者理解文章，從內容中獲取意義的認知過程，而閱讀素養則包含了閱讀能力及閱讀行為。「促進國際閱讀素養研究」(Progress in International Reading Literacy Study, 簡稱 PIRLS, 以下本文以 PIRLS 稱之) 是一項由國際教育成就調查委員會 (International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 簡稱 IEA) 進行的國際性閱讀理解素養之調查研究。PIRLS 2006 閱讀素養之定義包括：(一) 學生能夠理解並運用書寫語言的能力；(二) 學生能從各式各樣的文章中建構意義；(三) 學生能從閱讀中學習；(四) 學生能參與學校及生活中閱讀社群的活動；(五) 學生能從閱讀中獲得樂趣 (柯華葳、詹益綾、張建妤、游雅婷, 2008)。這項計畫主要針對國小四年級學生閱讀能力與行為進行調查研究，旨在研究不同國家教育政策、學校與家庭環境，以及教師教學等背景環境下各國四年級學生之閱讀能力表現。PIRLS 將受試學生的閱讀素養表現放置於國際脈絡之下，測驗結果不僅幫助參與國家與地區了解當地學童的閱讀技巧，並藉以檢測學生的閱讀學習表現及其如何受環境相關因素的影響。PIRLS 不僅提供參與國家瞭解該如何提升學生的閱讀素養，透過解釋不同國家的教育政策、學校與家庭環境，以及教師教學等背景之間的差異，也可以作為各個國家調整閱讀教學和政策的參考，並進一步協助改善全球的閱讀教學和學習成效。

PIRLS 首次於 2001 年正式施測，之後每五年一輪進行國際閱讀素養調查，PIRLS 參與國家和地區遍佈全球各地，其中共計有 35 個國家與地區參與 PIRLS 2001 檢測，至 PIRLS 2006 則增加為 45 個參與國家與地區。臺灣於 2004 年加入 PIRLS 研究，2005 年進行預試，並於 2006 年正式參與 PIRLS 第二輪檢測。臺灣全島共計有 150 所學校及校長參與 PIRLS 2006 檢測，參與研究之教師共計 151 人，而受試之國小四年級學生共計 4589 人。

由於學生之閱讀成就、態度及行為與其生長的环境息息相關 (柯華葳等人, 2008)，因此，PIRLS 在研究工具分為兩大部分：一是受試學生所需閱讀的每篇 1200 至 1600 個字之間的文

章和待作答的題目，即「閱讀理解歷程評量」，而 PIRLS 定義之閱讀理解歷程包含：直接理解歷程及解釋理解歷程（參閱表 1），前者指直接由書面取得訊息，而後者需要讀者在較不明顯的敘述中推理（柯華葳，2007）；二是針對學校、教師、學生、閱讀學習調查（家長或主要照顧者）、課程（國家整體閱讀教育政策）設計了五份問卷，亦即「閱讀環境評估」，期望透過有關學生的閱讀行為、家庭背景，以及學校、課程與教學等相關資料之分析，全面性地瞭解影響閱讀能力表現的環境因素（參閱圖 1）。

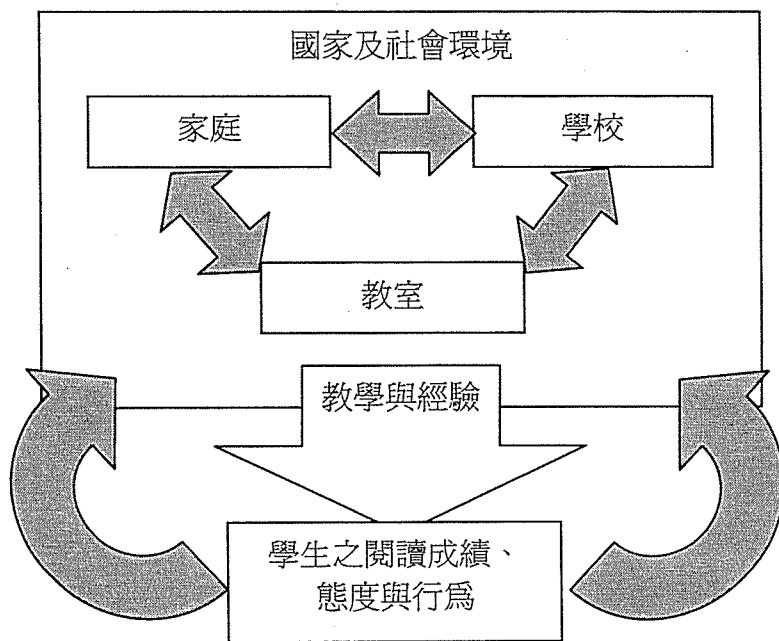


圖 1 影響閱讀素養的環境因素（引自柯華葳等人，2008）

表 1 PIRLS 2006 檢測之閱讀理解歷程

閱讀理解歷程	直接歷程	直接提取：找出文中清楚寫出的訊息
		直接推論：連結文中兩項以上的訊息
	解釋歷程	詮釋、整合觀點和訊息：提取自己的知識以便連結文中未明顯表達的訊息
		檢視、評估內容、語言和文章的元素：批判性考量文章中的訊息

臺灣於 2006 年首度參與 PIRLS 閱讀素養測驗，學生成績表現排名為 45 個參與國及地區

中第 22 名。在參與 PIRLS 測驗之地區中，同樣也使用中文文本的香港，於 2001 及 2006 年均參加 PIRLS 閱讀素養檢測，根據 PIRLS 2006 國際報告指出，在參與前後兩次國際測驗之所有國家和地區中，香港學生成就的變化趨勢為參與國中進步最多的地區之一，學生成績表現由 2001 年第十四名躍升至 2006 年第二名。新加坡在 PIRLS 2001 測驗中與香港同樣名列第十四名，2006 年學生閱讀成績排名則提升為第四名，表現也同樣非常優異。因此本文以 PIRLS 2001 及 PIRLS 2006 國際報告書之統計資料為依據，希望藉由對照臺灣、香港與新加坡三個東亞華人文化地區在 PIRLS 閱讀測驗之表現，以突顯臺灣小學生閱讀素養之特性，作為我國在閱讀素養教育上之省思。

貳、PIRLS 2006 閱讀成績比較分析

一、PIRLS 2006 閱讀總分

2006 年共計有 45 個國家和地區參與 PIRLS 之研究，全體學生之閱讀平均成績為 500 分。分析香港、新加坡和臺灣三地學生之閱讀成績發現，香港學生之閱讀成績僅次於俄羅斯（565 分，標準誤為 3.4），總分為 564 分，標準誤為 2.4，居於全球第二；新加坡學生之閱讀成績為 558 分，標準誤為 2.9，該國學生之閱讀成就排名全球第四；而臺灣學生之閱讀成績則為 535 分，標準誤為 2.0，名列全球第二十二。由上述比較可知，香港、新加坡和臺灣雖同屬東亞華人文化地區，但香港及新加坡學生之閱讀成就卻明顯優於臺灣。

表 2 為臺灣、香港與新加坡三國參與 PIRLS 之閱讀成績，香港與新加坡於 2001 年即接受 PIRLS 之檢測，而臺灣則於 2006 年首次參與此項評定。與 PIRLS 2001 閱讀成績相較可知，香港於 PIRLS 2006 的閱讀成績大幅進步了 36 分，國際排名更往前躍進了 12 個名次；新加坡在 PIRLS 2006 的表現也進步了 30 分，國際排名則進步了 10 個名次，香港與新加坡在 PIRLS 2006 均有長足的進步。

表 2 PIRLS 2001 及 2006 臺灣、香港與新加坡學生之閱讀成績

	閱讀成績 / 標準誤		國際排名		平均年齡	
	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001
香港	564 / 2.4	528 / 3.1	2	14	10.0	10.2
新加坡	558 / 2.9	528 / 5.2	4	14	10.4	10.1
臺灣	535 / 2.0		22		10.1	
國際	500 / 0.0	500 / 0.6				10.3

資料來源：“PIRLS 2006 International Report (Exhibit 1.1, 1.3),” by Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy, 2007, IEA.

二、PIRLS 2006 閱讀理解之表現

PIRLS 將閱讀理解區分為「直接理解歷程」與「解釋理解歷程」，受試各國在直接理解歷程與解釋理解歷程的表現不一，臺灣學生「直接理解歷程」的平均得分為 541 分，標準誤為 2.0，「解釋理解歷程」的平均得分為 530 分，標準誤為 1.9，臺灣學生在上述兩歷程的表現達到統計上的顯著差異。香港學生在直接理解歷程的平均得分為 558 分，標準誤為 2.5，在解釋理解歷程的平均得分為 566 分，標準誤為 2.4；新加坡學生在直接理解歷程的平均得分為 560 分，標準誤為 3.3，在解釋理解歷程的平均得分為 556 分，標準誤為 2.7。由上述結果得知，香港學生在「直接理解歷程」的平均得分優於「解釋理解歷程」，而新加坡與臺灣學生在「直接理解歷程」的表現優於「解釋理解歷程」。而三個區域相較，臺灣學生不論在「直接理解歷程」或「解釋理解歷程」之平均成績皆低於香港與新加坡學生之表現。

表 3 為臺灣、香港與新加坡參與 PIRLS 之閱讀理解表現。與 PIRLS 2001 閱讀成績相較，香港學生於 PIRLS 2006 「直接理解歷程」之成績大幅進步了 36 分，「解釋理解歷程」則進步了 33 分；新加坡學生於 PIRLS 2006 「直接理解歷程」之成績進步了 29 分，「解釋理解歷程」也同樣進步了 29 分，上述兩國無論是在「直接理解歷程」或是「解釋理解歷程」的表現，均有大幅度的進步。

表 3 PIRLS 2001 及 2006 臺灣、香港與新加坡之閱讀理解表現

	直接理解歷程 / 標準誤		解釋理解歷程 / 標準誤	
	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001
香港	558 / 2.5	522 / 3.2	566 / 2.4	533 / 3.2
新加坡	560 / 3.3	531 / 5.6	556 / 2.7	527 / 4.9
臺灣	541 / 2.0		530 / 1.9	
國際平均		500 / 0.6		500 / 0.7

資料來源：“PIRLS 2006 International Report (Exhibit 1.11, 1.12),” by Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy, 2007, IEA.

三、PIRLS 2006 臺灣、香港與新加坡在國際分級指標上的表現

PIRLS 將閱讀成績區分為五個等級：625 分以上、551-625 分（550 分以上）、476-550 分（475 分以上）、401-475 分（400 分以上）和 400 分以下，表 4 為以國際分級指標看 PIRLS 2006 各參與國閱讀成績之統計分析結果。由表 4 可知，參與 PIRLS 2006 檢測之 45 個國家地區中有 4 個國家地區的閱讀成績為 400 分以下，百分比為 8.89%；有 4 個國家地區的閱讀成績介於 401-475 分，百分比為 8.89%；有 28 個國家地區的閱讀成績達到 476-550 分，百分比為 62.22%；有 9 個國家地區的閱讀成績達到 551-625 分，百分比為 20%；另外，在受試的 45 個國家地區中未有閱讀成績達 625 分以上者。上述結果顯示，有六成以上的國家地區的閱讀成績介於 476-550 分之間，有兩成的國家地區的閱讀成績介於 551-625 分之間。進一步分析可知，閱讀總成績排名全球前三名的俄羅斯、香港及加拿大亞伯特省學生的閱讀表現均介於 551-625 分之間。

以國際分級指標看東亞地區閱讀成績發現：香港及新加坡學生的閱讀成績均介於 551-625 分之間，而臺灣學生之閱讀成就則介於 476-550 分之間，與香港、新加坡比較，學生的閱讀成績有等級上的差異。

表 4 以國際分級指標看 PIRLS 2001 及 2006 各參與國閱讀成績之統計分析結果

	國家數		百分比 (%)	
	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001
400 分以下	4	3	8.89	8.57
401-475 分	4	5	8.89	14.29
476-550 分	28	24	62.22	68.57
551-625 分	9	3	20	8.57
625 分以上	0	0	0	0

若依據參與國在分級指標前兩個等級的人數百分比觀之，參與檢測的各國和區域所有學生閱讀成績在第一等級 625 分以上佔 9%，第二等級介於 551-625 分之人數百分比為 31%；香港學生閱讀成績在第一等級 625 分以上佔 15%，第二等級介於 551-625 分之百分比為 47%；新加坡學生閱讀成績在第一等級 625 分以上佔 19%，學生的閱讀成績介於 551-625 分之百分比為 39%；臺灣閱讀成績在第一等級 625 分以上佔 7%，第二等級介於 551-625 分之百分比為 36%。亦即香港與新加坡學生閱讀成績落於前兩個等級的學生約有六成（香港 62%，新加坡 58%），其百分比遠高於國際平均（40%），而臺灣則為 43%，與國際平均接近。

此外，比較 PIRLS 2001 與 PIRLS 2006 之閱讀成績可知，PIRLS 2006 香港閱讀成績在前兩個等級的百分比為 62%，與 PIRLS 2001 相較增加了 23%；成績位於後兩個等級之百分比為 8%，與 PIRLS 2001 相較減少了 11%。新加坡在兩次檢測的表現，PIRLS 2006 學生閱讀成績在前兩個等級的百分比為 58%，比 PIRLS 2001 增加了 13%；成績位於後兩個等級之學生百分比為 14%，比 PIRLS 2001 降低了 10%。

綜合上述統計結果得知，PIRLS 2006 臺灣在第一與第二分級指標之學生人數百分比遠低於香港與新加坡。而與 PIRLS 2001 第一次檢測結果相較之下，香港與新加坡兩地在 PIRLS 2006 閱讀檢測之表現上，學生在各分級指標的結果均顯示有顯著的進步。

表 5 PIRLS 2001 及 2006 臺灣、香港與新加坡在各分級指標人數百分比之統計分析結果

	400 以下		401-475		476-550		551-625		625 以上	
	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001
香港	1	3	7	16	30	42	47	34	15	5
新加坡	3	10	11	14	28	31	39	33	19	12
臺灣	3	--	13	--	41	--	36	--	7	--
國際	10	11	16	17	34	34	31	30	9	8

資料來源：“PIRLS 2006 International Report(Exhibit 2.2),” by Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy, 2007, IEA.

參、PIRLS 2006 臺灣、香港與新加坡受試學生之家庭經濟環境

表 6 為 PIRLS 2006 臺灣、香港與新加坡受試學生的家庭經濟環境差之統計分析結果。由表可知，香港有 40%的校長報告學校有少於 10%的學生來自經濟環境較差的家庭，其閱讀平均成績為 574；有 26%的校長報告學校有 11-25%學生的家庭經濟環境較差，其閱讀成績為

559；有 18%的校長報告學校有 26-50%學生的家庭經濟環境較差，其閱讀成績為 559；有 15%的校長表示學校有 50%以上的學生來自經濟環境較差的家庭，其閱讀成績為 550。由統計資料得知，家庭經濟背景較差的香港學生其閱讀成績(550)僅低於家庭經濟背景較佳學生(574)成績 24 分，亦即來自不同家庭經濟環境的香港學生，其閱讀成績差異不大。

新加坡有 63%的校長報告學校有少於 10%的學生來自經濟環境較差的家庭，其閱讀平均成績為 568；有 29%的校長報告學校有 11-25%學生的家庭經濟環境較差，其閱讀成績為 547；有 7%的校長報告學校有 26-50%學生的家庭經濟環境較差，其閱讀成績為 531；僅有 1%的校長表示學校有 50%以上的學生來自經濟環境較差的家庭。由統計資料可知，家庭經濟環境較差的新加坡學生其閱讀成績(531)低於家庭經濟背景較佳的學生(568)成績 37 分，亦即來自不同家庭經濟環境的新加坡學生，其閱讀成績差異較大。

臺灣有 61%的校長報告學校有少於 10%的學生來自經濟環境較差的家庭，其閱讀平均成績為 539；有 29%的校長報告學校有 11-25%學生的家庭經濟環境較差，其閱讀成績為 532；有 7%的校長報告學校有 26-50%學生的家庭經濟環境較差，其閱讀成績為 515；僅有 2%的校長表示學校有 50%以上的學生來自經濟環境較差的家庭。由統計資料可知，家庭經濟環境較差的台灣學生其閱讀成績(515)低於家庭經濟背景較佳的學生(539)成績 24 分，亦即不同家庭經濟環境之學生，其閱讀成績表現有所差異。

根據三地校長的問卷回答顯示，臺灣與新加坡學生的家庭環境皆優於香港學生。然而，比較香港與臺灣學生的閱讀表現可以發現，即便是家庭環境最差的香港學校，其學生之閱讀成績(550 分)仍優於家庭環境最佳的臺灣學校學生之表現(539 分)。此外，相同家庭經濟背景的學校相較下，臺灣學生之閱讀成績均低於香港及新加坡學生之表現。

表 6 PIRLS 2006 臺灣、香港與新加坡受試學生的家庭經濟環境差之百分比

	0-10%		11-25%		26-50%		50%以上	
	百分比	成績	百分比	成績	百分比	成績	百分比	成績
香港	40	574	26	559	18	559	15	550
新加坡	63	568	29	547	7	531	1	--
臺灣	61	539	29	532	7	515	2	--
國際	39	521	26	504	17	488	18	465

資料來源：“PIRLS 2006 International Report(Exhibit 7.2),” by Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy, 2007, IEA.

肆、PIRLS 2006 臺灣、香港與新加坡學生之校外閱讀行爲

校外閱讀行爲在 PIRLS 2006 學生問卷意指「校外閱讀小說」、「校外爲吸收訊息閱讀」、「校外爲興趣閱讀」等三項，以下分別說明臺灣學生校外閱讀行爲在國際上的表現。

一、校外閱讀小說

表 7 爲臺灣、香港與新加坡受試學生校外閱讀小說之統計分析結果。由表可知，香港有 36% 的學生表示「每天或幾乎每天」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 575；有 40% 的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 568；有 17% 的學生表示「一個月一或兩次」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 550；有 7% 的學生表示「沒有或幾乎沒有」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 518。由統計資料得知，「每天或幾乎每天」於校外閱讀小說的香港學生其閱讀成績遠高於「沒有或幾乎沒有」從事此項活動學生 57 分，顯見於校外閱讀小說的頻率會影響香港學生的閱讀表現。

新加坡有 44% 的學生表示「每天或幾乎每天」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 579；有 33% 的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 555；有 15% 的學生表示「一個月一或兩次」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 534；有 8% 的學生表示「沒有或幾乎沒有」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 505。由統計資料可知，「每天或幾乎每天」於校外閱讀小說的新加坡學生其閱讀成績高於「沒有或幾乎沒有」從事此項活動的學生 74 分，其差異明顯高於國際差異（33 分），也比香港更高，顯見於校外閱讀小說的頻率明顯影響新加坡學生的閱讀表現。

臺灣有 30% 的學生表示「每天或幾乎每天」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 549；有 36% 的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 541；有 20% 的學生表示「一個月一或兩次」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 531；有 15% 的學生表示「沒有或幾乎沒有」於校外閱讀小說，其閱讀成績爲 505。統計資料顯示，校外閱讀小說的頻率會影響臺灣學生的閱讀表現，閱讀頻率最高（549 分）與閱讀頻率最低（505 分）學生成績差異達 44 分。

由上述比較得知，無論是臺灣、香港或新加坡，學生在校外閱讀小說的頻率均會影響其閱讀表現，而香港和新加坡學生每天於校外閱讀小說之頻率均高於臺灣學生，且閱讀表現也比臺灣學生優異。

表 7 臺灣、香港與新加坡受試學生校外閱讀小說之統計分析結果

	每天或幾乎每天		一個禮拜一或兩次		一個月一或兩次		沒有或幾乎沒有	
	百分比	成績	百分比	成績	百分比	成績	百分比	成績
香港	36	575	40	568	17	550	7	518
新加坡	44	579	33	555	15	534	8	505
臺灣	30	549	36	541	20	531	15	505
國際	32	512	31	503	18	500	19	479

資料來源：“PIRLS 2006 International Report(Exhibit 4.3),” by Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy, 2007, IEA.

二、校外為吸收訊息閱讀

表 8 為臺灣、香港與新加坡受試學生於校外為吸收訊息而閱讀之統計分析結果。由表可知，香港有 12%的學生表示「每天或幾乎每天」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 554；有 43%的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 569；有 32%的學生表示「一個月一或兩次」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 567；有 13%的學生表示「沒有或幾乎沒有」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 550。由上述結果得知，香港學生「一個禮拜一或兩次」於校外為吸收訊息而閱讀之頻率較高，而其閱讀成績也較為優異。

新加坡有 16%的學生表示「每天或幾乎每天」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 558；有 47%的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 561；有 28%的學生表示「一個月一或兩次」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 561；有 8%的學生表示「沒有或幾乎沒有」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 538。由上述結果可知，於校外為吸收訊息而閱讀頻率不同之新加坡學生其閱讀成績差異達 23 分，其差異明顯高於國際差異（14 分），顯見是否於校外為吸收訊息而閱讀明顯影響新加坡學生之閱讀成就。

臺灣則有 8%的學生表示「每天或幾乎每天」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 538；有 38%的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 538；有 38%的學生表示「一個月一或兩次」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 536；有 16%的學生表示「沒有或幾乎沒有」於校外為吸收訊息閱讀，其閱讀成績為 529。由統計資料可知，於校外為吸收訊息而閱讀頻率不同之臺灣學生其閱讀成績差異僅達 9 分，其差異低於國際差異

(14 分)，顯見於校外為吸收訊息而閱讀之頻率對臺灣學生之閱讀成就並沒有大幅的影響。

此外，上述結果也顯示，香港與新加坡學生在校外為了吸收訊息而閱讀之行爲頻率高於臺灣學生。若將相同閱讀頻率之三地學生成績加以比較，無論是「每天或幾乎每天」、「一個禮拜一或兩次」、「一個月一或兩次」在校外為了吸收訊息而進行閱讀行爲，臺灣比香港和新加坡兩地學生之閱讀表現都差。

表 8 臺灣、香港與新加坡受試學生於校外為吸收訊息而閱讀之統計分析結果

	每天或幾乎每天		一個禮拜一至兩次		一個月一至兩次		沒有或幾乎沒有	
	百分比	成績	百分比	成績	百分比	成績	百分比	成績
香港	12	554	43	569	32	567	13	550
新加坡	16	558	47	561	28	561	8	538
臺灣	8	538	38	538	38	536	16	529
國際	16	492	43	503	29	506	12	496

資料來源：“PIRLS 2006 International Report(Exhibit 4.4),” by Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy, 2007, IEA.

三、校外為興趣閱讀

表 9 為臺灣、香港與新加坡學生於校外為興趣而閱讀之統計分析結果。由表可知，香港有 35%的學生表示「每天或幾乎每天」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 575；有 33%的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 567；有 32%的學生表示「一個月兩次或更少」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 549。由統計資料可知，高閱讀頻率與低閱讀頻率之香港學生其閱讀差異為 26 分，低於國際平均差異（32 分）。

新加坡有 27%的學生表示「每天或幾乎每天」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 587；有 26%的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 564；有 47%的學生表示「一個月兩次或更少」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 540。由統計資料可知，「每天或幾乎每天」於校外為興趣而閱讀的新加坡學生其閱讀成績（587 分）高於「沒有或幾乎沒有」從事此項活動學生（540 分）成績 47 分，其差異明顯高於香港（26 分）與國際差異（32 分），亦即於校外為興趣而閱讀的頻率明顯影響新加坡學生之閱讀成績。

臺灣有 24%的學生表示「每天或幾乎每天」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 553；有 31%的學生表示「一個禮拜一或兩次」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 539；有 45%的學生表示「一個月兩次或更少」於校外為興趣閱讀，其閱讀成績為 525。由統計資料可知，高

閱讀頻率與低閱讀頻率之臺灣學生其閱讀成績差異達 28 分，其差異略低於國際差異(32 分)。

比較三地可知，香港在校外爲了興趣而閱讀的學生比新加坡和臺灣都多，新加坡與臺灣學生爲興趣而閱讀的頻率則較爲接近，但若將同一閱讀頻率相較，臺灣學生之閱讀成績均低於香港及新加坡學生。

表 9 臺灣、香港與新加坡受試學生於校外爲興趣而閱讀之統計分析結果

	每天或幾乎每天		一個禮拜一或兩次		一個月兩次或更少	
	百分比	成績	百分比	成績	百分比	成績
香港	35	575	33	567	32	549
新加坡	27	587	26	564	47	540
臺灣	24	553	31	539	45	525
國際	40	516	28	503	32	484

資料來源：“PIRLS 2006 International Report(Exhibit 4.6),” by Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy, 2007, IEA.

伍、結論

以 PIRLS 2006 閱讀總分而論，香港、新加坡和臺灣雖同屬東亞華人文化地區，但香港及新加坡學生之閱讀成就卻明顯優於臺灣。在閱讀理解表現方面，臺灣學生在「直接理解歷程」與「解釋理解歷程」表現皆低於香港與新加坡，香港學生在「解釋理解歷程」的閱讀得分優於「直接理解歷程」，而新加坡與臺灣學生在「直接理解歷程」的表現優於「解釋理解歷程」。若從 PIRLS 2006 分級指標觀之，臺灣學生的閱讀成績與香港、新加坡比較具有等級上的差異，亦即香港與新加坡學生表現爲最高等級 625 分以上之人數百分比遠高於臺灣學生，在第二等級 551-625 分的表現上，臺灣學生人數百分比也較香港和新加坡低。此外，與 PIRLS 2001 第一次檢測結果相較，香港與新加坡兩地在 PIRLS 2006 閱讀檢測表現上，學生在各分級指標的結果均顯示有顯著的進步。

若從家庭因素分析之，根據三地校長的問卷回答顯示，臺灣與新加坡學生的家庭環境均優於香港，但即便是家庭環境最差的學校，香港學生的閱讀表現仍優於家庭環境最佳的臺灣學校學生表現，且相同家庭經濟背景的學校相較之下，臺灣學生之閱讀成績均低於香港及新加坡學生之表現。

以閱讀行爲而論，香港和新加坡學生每天於校外閱讀小說之頻率均高於臺灣學生，且無論是臺灣、香港或新加坡，學生在校外閱讀小說的頻率皆會影響其閱讀表現。在校外爲了吸

收訊息而閱讀之行為方面，香港與新加坡學生之閱讀頻率均高於臺灣學生。在校外爲了興趣而閱讀方面，新加坡與臺灣學生爲興趣而閱讀的頻率較爲接近，而香港則較新加坡和臺灣爲高，但相較相同閱讀頻率的表現可以發現，臺灣學生之閱讀成績均低於香港及新加坡學生之表現。

臺灣於 2006 年首度參與 PIRLS 閱讀檢測，學生表現在國際 45 個參與國和地區中表現中等，但相較於臺灣其他學科在國際測驗名列前茅的表現，例如：TIMSS、PISA 在科學與數學方面的測驗結果，顯然我國學生在閱讀的表現上仍有待加強。綜合比較東亞地區臺灣、香港與新加坡三地學生 PIRLS 2006 閱讀素養表現結果顯示，香港與新加坡國小四年級學生之閱讀素養表現遠優於臺灣國小四年級學生，並且香港與新加坡學生在 PIRLS 2006 之表現均較 PIRLS 2001 各項表現有顯著的進步。

PIRLS 2001 香港學生閱讀表現排名爲參與國中第十四名，當時震撼香港社會，從 2001 到 2006 這段期間，香港教育相關部門投注大量教育經費，積極進行教育改革計畫，進行教師專業培訓、推動校本閱讀課程，在教學上進行各種相關調整與改進措施，並分析閱讀媒材的特徵與缺點以進行修正（天下雜誌教育基金會編著，2008；李雪莉，2007；廖雲章，2008）。香港教育界過去這幾年努力推動學生閱讀興趣與素養之提升，於五年後的 PIRLS 2006 第二輪閱讀素養測驗中，確實展現出顯著的成效。

在所有 PIRLS 檢測的參與國和地區中，香港、新加坡與臺灣在社會文化與教育制度上較爲相似。因此，未來國家教育政策決策當局，若能針對香港與新加坡兩地在參與 PIRLS 2001 之後所做的努力與改變進行深入的瞭解與探究，必能提供我國未來在閱讀教學及往後參與 PIRLS 檢測上的實質建議。

參考文獻

天下雜誌教育基金會編著（2008）。*閱讀，動起來 2*。台北：天下。

李雪莉（2007）。卡住的閱讀：台灣十年爲何不如香港四年？。天下雜誌，386，206-209。

柯華葳、張建妤、游雅婷、詹益綾（2008）。PIRLS 2006 報告：臺灣四年級學生閱讀素養。

2009 年 9 月 3 日，取自：<http://irn.ncu.edu.tw/pirls/PIRLS%202006%20Report.html>

柯華葳（2007）。臺灣四年級學生參加國際閱讀素養調查結果。2009 年 8 月 10 日，取自：

http://www.nsc.gov.tw/_newfiles/head.asp?add_year=2007&tid=56

廖雲章 (2008)。香江看教育系列完：香港閱讀能力全球第 2 從大量認字開始。台灣立報，第 1 版。2009 年 9 月 5 日，取自：<http://reading.cw.com.tw/doc/page.jsp?id=40288ae41a490c39011a6d64c445000b&number=1>

Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy (2007) *PIRLS 2006 International Report*. Retrieved August 10, 2009, from the World Wide Web :
http://pirls.bc.edu/pirls2006/intl_rpt.html

Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Gonzalez, E.J., & Kennedy, A.M. (2003) *PIRLS 2001 International Report*. Retrieved August 10, 2009, from the World Wide Web :
http://pirls.bc.edu/pirls2001i/PIRLS2001_Pubs_IR.html

中 15 217

從 PIRLS 2001 與 PIRLS 2006 結果分析探討香港閱讀教育之改進及對 台灣的啟示

林吟霞*

本文首先根據 PIRLS 2001、PIRLS 2006 國際報告書之統計資料，以及我國 PIRLS 2006 報告書中香港與台灣之結果比較，分析香港學生在兩次閱讀素養測驗的進步情形，以及與台灣之差異。接著以相關文獻為依據**，探討香港教育各界在 PIRLS 2001 閱讀測驗結果公布後，各界所展開的閱讀素養教育活動與變革。最後於結論中提出建議，以供國內改善閱讀素養教育之參考。

*林吟霞，臺北市立教育大學課程與教學研究所助理教授

**本文感謝陳琪媛小姐協助資料蒐集。

壹、PIRLS「促進國際閱讀素養研究」

「促進國際閱讀素養研究」(Progress in International Reading Literacy Study, 簡稱 PIRLS, 以下本文以 PIRLS 稱之)由國際教育成就調查委員會(International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 簡稱 IEA)進行的國際性閱讀理解素養之調查研究,是一項長期的、跨國的、大型的研究。這項計畫首度於 2001 年展開第一次調查。之後每五年一次進行一次四年級學生的閱讀成就進行國際化的評量,以呈現各國學生的閱讀素養表現,以及參與國的學生表現趨勢。PIRLS 參與國家和地區遍佈於全球各地,其中共計有 35 個國家與地區參與 PIRLS 2001 的檢測,至 PIRLS 2006 則增加為 45 個參與國家與地區。而臺灣已於 2004 年加入此項國際性研究,2005 年進行預試,並於 2006 年正式參與 PIRLS 第二輪檢測。臺灣全島共計有 150 所學校參與 PIRLS 2006 之檢測,其中參與研究之校長與教師共計 151 人,而受試之國小四年級學生共計 4589 人。

PIRLS 2006 閱讀素養之內涵包括:學生能夠理解並運用書寫語言的能力、學生能夠從各式各樣的文章中建構意義、學生能從閱讀中學習、學生能參與學校及生活中閱讀社群的活動、學生能從閱讀中獲得樂趣等五大類別(柯華葳、詹益綾、張建好、游雅婷,2008)。透過解釋不同國家教育政策、學校與家庭環境、以及教師教學等背景之間的差異,提供參與國和地區調整其閱讀教學和政策的參考,以期協助改善全球的閱讀教學和學習成效。

臺灣於 2006 年首度參與 PIRLS 閱讀素養測驗,學生成績表現排名為 45 個參與國和地區中第 22 名,表現並不理想。根據 PIRLS 2006 國際報告,在參與前後兩次國際測驗之所有國家和地區中,香港學生成就的變化趨勢為參與國中進步最多的地區之一,從 PIRLS 2001 到 PIRLS 2006,香港學生在各項的表現均有顯著的進步,成績表現由 2001 年第十四名躍升至 2006 年 45 個參與國中第二名(Mullis, Martin, Kennedy & Foy, 2007)。在所有 PIRLS 檢測的參與國和地區中,香港與台灣有相似的文化背景和教育環境,因此,若能針對香港在參與 PIRLS 2001 之後所做的努力與改變進行瞭解與探究,對於我國未來在閱讀教學政策避有所助益(林吟霞、葉韋伶,2009)。因此本文首先根據 PIRLS 2001、PIRLS 2006 國際報告書之統計資料,指出香港在兩次測驗的進步情形,並根據我國 PIRLS 2006 報告書中有關台灣與香港兩地閱讀測驗結果之比較,說明影響兩地學生閱讀成就表現之因素差異。接著以相關文獻為依據,探討香港教育各界在 PIRLS 2001 閱讀測驗結果公布後,各界所展開的閱讀素養教育活動與變革。最後

於結論中提出建議，以供國內改善閱讀素養教育之參考。

貳、PIRLS 2001 與 PIRLS 2006 香港學生閱讀素養表現

一、PIRLS 2001 與 PIRLS 2006 香港學生閱讀素養比較

2006 年共計有 45 個國家和地區參與 PIRLS 之研究，全體學生之閱讀平均成績為 500 分。香港學生之閱讀成績僅次於俄羅斯，總分為 564，居於全球第二。與 PIRLS 2001 閱讀成績相較可知，香港於 PIRLS 2006 的閱讀成績大幅進步了 36 分，國際排名更往前躍進了 12 個名次。

表 1 PIRLS 2001 及 2006 香港之閱讀成績變化

	閱讀成績 / 標準誤		國際排名		平均年齡	
	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001
香港	564/2.4	528/3.1	2	14	10	10.2
國際	500/0.0	500/0.6	--	--	--	10.3

香港學生在直接理解歷程的平均得分為 558 分，標準誤為 2.5，在解釋理解歷程的平均得分為 566 分，標準誤為 2.4；香港學生在「直接理解歷程」的平均得分優於「解釋理解歷程」。與 PIRLS 2001 閱讀成績相較，香港學生於 PIRLS 2006 「直接理解歷程」之成績大幅進步了 40 分，「解釋理解歷程」則進步了 29 分；無論是在「直接理解歷程」或是「解釋理解歷程」的表現，均有大幅度的進步。

表 2 PIRLS 2001 及 2006 香港閱讀理解表現成績變化

	直接理解歷程 / 標準誤		解釋理解歷程 / 標準誤	
	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001
香港	558 / 2.5	518 / 3.1	566 / 2.4	537 / 2.9
國際平均	--	500 / 0.6	--	500 / 0.7

以國際分級指標看 PIRLS 2006 各參與國閱讀成績之統計分析結果可知，2001 年測驗結果香港之表現為第三等及 476-550 分，但 2006 則躍升為第二等及 551-625 分。表 3 指出，PIRLS 2006 所有參與國與地區中，有九個參與國與地區之學生閱讀表現均介於 551-625 分之間，香港即為其中一個地區。

表 3 以國際分級指標看 PIRLS 2001 及 2006 各參與國閱讀成績

	國家數		百分比 (%)	
	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001
400 分以下	4	3	8.89	8.57
401-475 分	4	5	8.89	14.29
476-550 分	28	24	62.22	68.57
551-625 分	9	3	20	8.57
625 分以上	0	0	0	0

比較 PIRLS 2001 與 PIRLS 2006 之閱讀成績可知，PIRLS 2006 香港閱讀成績在前兩個等級的百分比為 62%，與 PIRLS 2001 相較增加了 23%；成績位於後兩個等級之百分比為 8%，與 PIRLS 2001 相較減少了 11%。

表 4 PIRLS 2001 及 2006 香港學生於各分級指標人數百分比之比較

	400 以下		401-475		476-550		551-625		625 以上	
	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001	PIRLS 2006	PIRLS 2001
香港	1	3	7	16	30	42	47	34	15	5
國際	10	11	16	17	34	34	31	30	9	8

資料來源：“PIRLS 2006 International Report (Exhibit 2.2),” by Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy, 2007, IEA.

二、影響台灣與香港學生 PIRLS 2006 閱讀成就之學校因素比較

PIRLS 2006 統計資料顯示，臺灣學生的家庭環境優於香港。在影響學生閱讀成就因素分析中發現，在家庭因素方面，臺灣學生之家庭「家中書籍」、「家中兒童書籍」、「父親教育程度」顯著優於香港。而根據「學前親子閱讀活動」與「家庭閱讀活動」之調查數據，臺

灣家長與學生進行較多「學前親子閱讀活動」。且台灣父母自發性的閱讀態度或工具導向閱讀態度均高於香港家長。

然而，相同家庭經濟背景的學校相較之下，臺灣學生之閱讀成績低於香港學生之表現，且即便是家庭環境最差的學校，香港學生的閱讀表現仍優於家庭環境最佳的臺灣學校學生表現。學生閱讀能力自我評估方面，與台灣相較，香港學生對於「閱讀對我來說十分容易」、「當我自己閱讀時我能明白大部分內容」這兩項之「自我效能評估」所持態度較為肯定，對自我閱讀較有信心。

因此，若從影響學生成就因素方面來看，無論是提供給學生的閱讀環境或是圖書資源，臺灣家長均較香港家長為多，亦即家庭資源方面，台灣家庭比香港家庭提供孩子更多閱讀相關資源。柯華葳等人（2008）指出，臺灣學生表現不如香港學生之原因並非家庭的因素，台灣學生家庭較香港家庭提供學生較多的書籍，進行較多的「學前親子閱讀活動」，而在「家庭閱讀活動」方面，香港與台灣也沒有差異。家庭因素無法解釋臺灣學生表現為什麼較香港學生差，那麼很可能是源於其他因素。職是之故，進一步瞭解另一個與學生成就有關的重要因素—學校因素，包含學校教育政策、教學資源，以及教師教學方法，則益形重要。以下根據我國 PIRLS 2006 報告書中有關台灣與香港兩地閱讀測驗結果之比較，說明影響學生閱讀成就表現之學校因素兩地差異（柯華葳等，2008）：

（一）學校閱讀課程與目標

根據學校校長填寫問卷結果顯示，香港學校比台灣學校更看重閱讀、寫作、說話／聆聽這些與閱讀有關的課程。且香港校長更看重資源短缺與教學的關係，認為缺少「合格教師」、「閱讀教學資格的教師」、「第二語言教室」、「教材」、「耗材」、「校舍和操場」、「空調和照明設備」、「教學空間」、「殘障設施」、「電腦」、「電腦軟體」、「維護電腦的職員」、「圖書館藏書」、「視聽資源」等資源會對教學產生影響。

（二）親師活動

香港提供家長較多與學生學習相關之訊息，如「親師座談」、「發信件」、「發書面學生進度報告」、「邀請家長參與學校活動」，臺灣則提供較多終身教育或其他教育之活動，如「為家長提供成人識字班」、「專為不是說國語成人開設的識字班」、「親職教育班」、「保健或社會服務」等的社區服務。

（三）教學方法

與香港比較，臺灣教師多以「全班活動」進行閱讀教學，且香港老師則相對較注意學生的能力，而臺灣教師在「要求學生各自完成指定的計畫」以及「要求學生各自完成自選的目標」方面較香港教師為多。

（四）閱讀資源

除課本之外，臺灣教師較常使用「兒童的報紙或雜誌」、「兒童讀物」、「其他科目的教材」以及「學生的寫作」為教材。應用與閱讀有關的電腦材料與資源方面，則香港教師較多，且較常使用「閱讀教學的電腦軟體」以及「網路上的閱讀材料」。

（五）不同閱讀活動頻率

整體而言，香港教師比台灣教師使用更多不同的閱讀活動，台灣教師之閱讀教學活動較為單一。香港較臺灣教師進行較多的朗讀如「向學生大聲朗讀」、「要求學生向全班大聲朗讀」等活動。此外，在「要求學生自行默讀」此項活動呼應著學生回答「我自己安靜的閱讀／默讀」、「我閱讀自己選擇的書本」這兩項課堂閱讀活動統計結果顯示，獨立閱讀是香港教師的教學重點。獨立閱讀是臺灣高分組學生會有的活動，但整體而言，是臺灣學生較缺乏獨立閱讀活動。另一方面，臺灣教師亦比香港教師更少運用「教導學生讀字詞的策略」、「有系統的教導學生新詞」、「學生閱讀時，幫助他們瞭解文中新字詞」繙與新字詞有關之教學策略。

（六）閱讀理解策略

有關閱讀策略之運用，根據統計顯示，臺灣老師每天使用提升閱讀理解策略較少，較多是一星期或是一個月使用一兩次。而香港教師較多會「解釋所閱讀的材料，並提出理由支持他們的理解」以及「就他們閱讀的材料預測文中接下來會發生的事」。

（七）課堂中運用電腦進行活動

根據教師閱讀課程中電腦運用的頻率來看，臺灣教學現場主要是運用電腦於「用電子郵件或聊天室討論」以及「寫故事或文章」，而香港教師則是「利用電腦閱讀故事或文章」以及「利用教學軟體提昇閱讀技巧和策略」，顯示臺灣教師較少電腦當作提昇閱讀能力的資源，而香港教師則會將電腦與閱讀活動進行結合。

（八）教師專業訓練

根據研究資料顯示，香港教師比台灣教師受過更多的「閱讀教學有關的教學法」以及「閱

讀理論」專業訓練。

參、香港閱讀教育政策之改革

以 PIRLS 2006 閱讀總分而論，香港學生之閱讀成就卻明顯優於臺灣。在閱讀理解表現方面，香港學生在「解釋理解歷程」的閱讀得分優於「直接理解歷程」，而臺灣學生則是「直接理解歷程」的表現優於「解釋理解歷程」，且無論是「直接理解歷程」與「解釋理解歷程」表現，皆低於香港。根據 PIRLS 2006 分級指標，臺灣學生的閱讀成績與香港、有等級上的差異，臺灣學生為第三等級，香港則為第二等級。因此根據 PIRLS 2001 與 PIRLS 2006 兩次測驗結果可之，台灣學生 PIRLS 2006 之表現遠低於 PIRLS 2006 香港學生表現，而較接近於香港學生 PIRLS 2001 年表現。

香港在 2001 年、2006 年兩次評比中大幅進步，經過四年努力躍進到國際第二，而台灣推廣閱讀 10 年卻僅排名 22，香港之閱讀政策確實有成功之效。以下提出香港近年來閱讀政策之變革，以作為台灣思考下一步閱讀教育的方向：

一、重視閱讀教育

香港於 2001 年參與 PIRLS 閱讀素養國際研究，調查結果顯示香港國小四年級學生之閱讀素養在國際上僅為中等，香港積極反省其閱讀教育問題，並由謝錫金教授組織的 PIRLS 研究團隊召開「國際及香港區成績」記者招待會，將其他國家如何推動閱讀，以及香港存有的問題，透過媒體呈現給社會大眾，因而引起各界對香港閱讀教育的重視，以及對學生閱讀素養的關注（天下雜誌教育基金會編著，2008）。

當時所進行的系列報，導震撼香港社會各界。透過民間與立法院相關人士的努力，使香港政府開始正視閱讀教育的重要性，借教育改革與相關配套措施推動閱讀教育，除了向中央政府說明閱讀教育之重要，研究團隊積極向教育局各分區約 50 個教育辦事處，以及教育局的重要部門，例如課程部、圖書館部等，說明 PIRLS 研究結果（同上）。當時相關教育單位，由高層至基層，皆瞭解到閱讀教育之重要，以及香港教育所遭遇之困境，此每個單位積極落實閱讀政策，提升了政策制定的正確性以及執行的成效。

此外，香港的閱讀教育省思亦深入推學童生活的社區與家長，使閱讀教育並非停留在學校與教師身上，將成為全民運動，共同打造一個書香社會。實際的政策與作為包含：教育局將 PIRLS 研究結果編排成冊，發送給學校、家長，內容介紹閱讀目的、不同層次的能力

與閱讀過程，以及各種幫助學童發展閱讀習慣、閱讀態度之方法；教育局針對教導孩子在家閱讀，提供家長《愉快閱讀—家長教育培訓便覽》的小書，讓家長幫助孩子發展及提升閱讀能力；PIRLS 研究團隊以家長為對象舉辦多場講座，希望透過家長選校的權利，促使學校改變；PIRLS 研究團隊也與家長簽定合約，希望家長共同改變家庭的閱讀環境和文化；在此期間也參考其他國家的做法，如台灣，投入兩萬名閱讀媽媽聯繫學校與家庭（同上）。

二、進行教育改革計畫

香港教育改革之成功在於清楚的目標與有效能的執行（李雪莉，2007）。香港特別行政區教育局在 2000 年宣布實施為期 10 年的教育改革計畫，核心目標為「學會學習」，並在課程發展會議立下前五年的中短期目標，分別為從閱讀中學習、德育與公民教育、資訊科技與 IT 的能力、專題研習的能力；過去香港教育改革強調「從閱讀中學習」（Read to Learn），對於「學會閱讀」（Learn to Read）並不重視；此外，以前的語文教育重視中國文學、文化，閱讀非重要項目，現在則將培養學生閱讀能力納入主要學習目標，「從閱讀中學習」為四大教育改革關鍵項目之首（天下雜誌教育基金會編著，2008）。

三、投入更多教育經費

香港政府 1997 年撥款 50 億港幣（相當 200 億台幣）設立「優質教育基金」，鼓勵學校申請補助進行課程改革計畫，補助可用於設計中文與閱讀課程，推行跨學科閱讀教學、改善圖書館設備、增加藏書量與圖書種類、成立學生線上閱讀網站「書唔兇」（Book Works）、提供學校聘請課程發展主任、舉辦家長講座、推行「廣泛閱讀計畫」，更積極的意義在於增加教師的自主權，讓教師沒有後顧之憂地推行不同的課程與閱讀教學改革（天下雜誌教育基金會編著，2008；廖雲章，2008 年 6 月 5 日）。

四、廣納社會資源

2000 年由「優質教育基金」資助成立「香港教育城」（www.hkedcity.net），其成立目的為推動香港資訊科技的教育發展，成為全港各學校與科技資訊的入口網站；2002 年香港教育城公司化，成為獨立的公司法人，由官方與非官方的成員組成董事會監管，利用介於民間與政府間的身分，對學校以外的廣大社群發聲，比教育局更有彈性廣納社會資源，與民間團體

進行合縱連橫（天下雜誌教育基金會編著，2008）。然而，台灣也有許多默默付出的民間團體投入大筆資金與資源在推動閱讀，例如，台灣閱讀文化基金會、信誼基金會、毛毛蟲基金會與天下雜誌教育基金會等，卻缺少像「香港教育城」的整合管道來結合眾人的力量與資源作有效的分配。

五、設立專任圖書教師

香港重視圖書館教育，由 2001 年起，香港教育局要求學校必須從現有教師找出專職的圖書館主任，不用兼任其他課程，由教育局補助學校聘任專職老師，負責圖書館業務，指導學生使用圖書館的方法、閱讀技巧以及使用圖書館的方法。圖書館老師平日也會根據各年級學生的需求，推行不同類型的閱讀計劃，一改過去由教師兼任圖書館主任的作法（天下雜誌教育基金會編著，2008；廖雲章，2008 年 6 月 5 日）。

爲了提升圖書館老師的教學能力，教育局舉辦培訓課程，以及和香港大學和作提供圖書館主任文評課程，讓圖書館老師得以不斷進修學習，推動並支援「透過閱讀學習」的教改核心（同上）。

六、進行教師專業培訓

自 2004 年起，香港規定接受職前培訓之教師，需獲得大學學位資格，且由政府教育局、大學及其他專業團體舉辦多場講座和工作坊，內容主要介紹閱讀理論、閱讀過程和策略，以及評估閱讀能力之方法，將近 1600 名小學校長、老師、學校圖書館管理員參與，藉此提升教師專業知識，理解什麼是閱讀，並學習運用多元教材、有效教學法及閱讀活動（天下雜誌教育基金會編著，2008）。

七、推動校本閱讀課程

2002 年香港教育局重要的課程改革是取消「指定篇章」，只提供寬廣的課程架構，鼓勵學生與教師直接採用優質的文學作品爲教學文本，是促使學校能推動校本課程的契機（天下雜誌教育基金會編著，2008）。對於政策上的鬆綁給予現場教育執行者更多發揮的空間與時間，激盪出多元的教學內涵，也符合各學校的不同性質。

因此，香港每個學校現在皆有校本閱讀課程，課程內容由學校與老師自主決定，例如，

宜基小學一堂課 35 分鐘、一週有 10.5 節中文課；播道書院一堂課是 50 分鐘，每個年級有一班進行協同教學，有兩位老師同時上課，採取「老幹新枝」的教師培訓制度，班級內若有特殊生，還有專職社工人員進駐，維持課堂穩定進行（天下雜誌教育基金會編著，2008；廖雲章，2008 年 6 月 6 日）。此外，越來越多學校將每日第一節設為閱讀課，約 70~80 分鐘的時間老師與學生共同默讀書籍（天下雜誌教育基金會編著，2008）。但教育局非全然不管課程發展，每一年做一次全面的課程改革調查，依結果判斷項目有效與否，針對弱項需改進的部分，列為下一年度的教師專業課程發展重點；對學校而言，2004 年起教育局針對全港小學三年級、小學六年級與中學三年級學童進行「系統性評估」，以能力導向非課本內容測驗中、英、數三科，瞭解總體學生的基本能力，作為各學校改進教學之參考（同上）。

相對香港小學老師對課程的自主、充足的教學資源與行政支持，台灣教師需管秩序、全包式教學、還要配合政府「節能減碳」政策融入教學，忙得不可開交；這些非關教學核心的「業務」，不免消磨教師追求專業的能量（廖雲章，2008 年 6 月 6 日）。

八、推行大量識字

香港課程目標重視識字，並在學校教學中推行大量識字。香港一、二年級的課程目標是「大量識字，掌握字詞基本意義，培養閱讀的習慣」；三、四年級是「刻意訓練認知閱讀策略，學習如何閱讀（learn to read）」；五、六年級則利用以往掌握閱讀的策略去學習新知識（read to learn）（廖雲章，2008 年 6 月 3 日）。學生閱讀故事書中由不求甚解開始，從中發掘樂趣，願意自發學習其他領域的知識，進而擴大對世界的理解與認識（廖雲章，2008 年 6 月 5 日）

相對於台灣小學一年級先學 10 週注音符號，再開始連結中文習字，香港小學生不教拼音，直接識字；採用香港大學教育學院研發的「高效識字法」教學，以學生已知的知識為學習基礎，教師透過有意義的文章，有系統幫助學生識字，使小學一年級可認識 1 千 5 百字、二年級 2 千 5 百字（天下雜誌教育基金會編著，2008；廖雲章，2008 年 6 月 4 日）。目前此策略已在 2 百多所小學推行，由於成效良好，新加坡政府更邀請謝錫金擔任教育諮詢顧問（廖雲章，2008 年 6 月 3 日）。

九、跳脫固定閱讀教材

在香港，學校所運用的中國語文科教材，出版社出版的篇章多節錄自名家短篇，篇幅短、內容貧乏、而且作者的寫作對象並非針對學生，有些寫作手法太過艱深，會侷限學生的創意與想像力，讓學生興趣缺缺。此外，編寫課本的出版社編輯人員也不一定熟悉教學法與兒童的學習理論，內容偶有不恰當之處，這些缺點都會影響學生的閱讀興趣（廖雲章，2008年6月5日）。

根據謝錫金教授之研究，全球多數國家都以兒童故事書、經典原著作為教材，只有台灣和香港是以單篇或短文作為閱讀教材，在參考外國的研究後，謝錫金推廣的中文教學開始建議學校採用長篇文章做為教學素材，讓學生從長篇文章中學習運用不同的寫作技巧和表達手法，帶出不同的學習主題，而且，學生一旦習慣閱讀長篇文章，將可提升理解能力與閱讀速度，更能培養整合大量資料的能力（同上）。

此外，香港中文新課程改革的幾項重點大大顛覆過去中文教科書的既定模式：採用識字課本搭配兒童故事書和中文原著作為教材，小一的學生平均一學期可學習4到6本故事書，因為故事書篇幅較長，情節曲折富有戲劇性，很能吸引兒童的興趣，也使得閱讀量大幅增加（同上）。可見，香港閱讀教育改革的重心之一為「課外閱讀課內化」，使閱讀推廣不是「活動」，而是有系統的課程設計與革新（天下雜誌教育基金會編著，2008）。

十、減少閱讀作業

要讓學生愛閱讀，必須有方法。謝錫金指出，有些教師為了讓學生閱讀，會指定閱讀書目，要求學生撰寫閱讀心得，然而，如此一來，學生沒有自主選擇圖書的機會，喜歡讀書的學生自然不須要求，但是更多學生只是為了應付老師，反而更討厭閱讀課外書（引自廖雲章，2008年6月5日）。

香港課程改革計畫則反向操作，讓學生和老師一起共讀自選的課外書，每天找一個時段，約15分鐘，不要求學生做讀書報告，而採用閱讀檔案，透過演戲、作廣播劇、即興劇等等多元且具趣味性的評量，並鼓勵老師與學生分享自己的閱讀經驗和心得，甚至請學生推薦好書，讓學生主動閱讀，重視學生本身的閱讀經驗，塑造出愉快的閱讀氣氛，改變他們對閱讀的被動態度（天下雜誌教育基金會編著，2008；廖雲章，2008年6月5日）。

肆、結論

PIRLS 2006 顯示香港學生閱讀表現遠優於台灣學生的表現，而有關學校教育政策、教學方法、教師專業以及資源運用上，兩地也有所差異，許多面向上，香港比台灣都有更好的表現。根據上述針的討論可知，香港教育政策的推廣在此扮演重要的角色。謝錫金教授認為，從 2001 年到 2006 年兩次評比的大幅進步，顯見香港推行教育改革計劃的成效，證明良好的閱讀能力和語文能力，能幫助學生進一步掌握其他學習領域的知識，發展學生其他方面的能力，鞏固已有知識，有效提升思考能力（廖雲章，2008 年 6 月 5 日）。

國內相關研究指出（蔡玲、曹麗珍，1996；陳淑絹，1996；賴苑玲，2001），許多教師在閱讀指導上的專業知能不足，教師不知道「如何教」如何指導學生閱讀，欠缺評選優良書籍標準的專業能力，因此閱讀課程多流於讓學生自由閱讀，錯失學生學習閱讀策略，提高閱讀效益的先機。在推動閱讀教學上，國內教師所面臨的困境包括閱讀教學專業知能的發展、教材選擇、教學時數的限制、行政活動的干擾等面向（許淑芬，2007；湯蕙禎，2006）。台灣推行閱讀教育已行之有年，然而 PIRLS 2006 的國際檢測結果卻指出，我國國小四年級學童之閱讀表現在國際評比中僅為中等。過去數年來，香港閱讀教育政策從各個層級、不同層面著手，上至教育各部門，下至基層教師專業訓練與人員的編制，均有大刀闊斧的措施。借鏡於香港閱讀教育政策及其成效，台灣教育當局以及學校各級教育人員應更重視閱讀教育的改革，以提升教師的閱讀教學專業能力，並能落實於實際教學中。

參考文獻

- 林吟霞、葉韋伶（2009）。PIRLS 2006「國際閱讀素養成就調查」東亞地區學生閱讀素養表現—臺灣、香港與新加坡三地比較分析。研習資訊，26（6），出版中。
- 天下雜誌教育基金會編著（2008）。閱讀，動起來 2。台北：天下。
- 李雪莉（2007）。卡住的閱讀：台灣十年為何不如香港四年？。天下雜誌，386，206-209。（線上文章 http://reading.cw.com.tw/pages/public/fourm/20071205_2.htm）
- 柯華葳（2007）。臺灣四年級學生參加國際閱讀素養調查結果。（資料來源：
http://www.nsc.gov.tw/_newfiles/head.asp?add_year=2007&tid=56）
- 柯華葳、詹益綾、張建妤、游雅婷（2008）。PIRLS 2006 報告：臺灣四年級學生閱讀素養。（取自 <http://lm.ncu.edu.tw/pirls/PIRLS%202006%20Report.html>）

- 許淑芬(2007)。臺北市國小教師實施閱讀教學現況之探討。臺北市立教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版。
- 陳淑絹(1996)。由國民小學「閱讀指導現況調查」談閱讀策略教學的可行性。國教輔導，36(2)，24-29。
- 湯蕙禎(2006)。國小教師課外閱讀課程設計之研究。臺北市立教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版。
- 廖雲章(2008年6月3日)。香江看教育系列一：高效學習 港生識字「猴塞雷」。台灣立報。(線上文章 http://lihpaio.shu.edu.tw/news/in_pl.php?art_id=21240)
- 廖雲章(2008年6月4日)。香江看教育系列三：大量識字成效好 台師佩服。台灣立報。(線上文章 <http://reading.cw.com.tw/doc/page.jsp?id=40288ae41a490c39011a6d5c15ac000a>)
- 廖雲章(2008年6月5日)。香江看教育系列完：香港閱讀能力全球第2 從大量認字開始。台灣立報，第1版。(線上文章 <http://reading.cw.com.tw/doc/page.jsp?id=40288ae41a490c39011a6d64c445000b&number=1>)
- 廖雲章(2008年6月6日)。香江看教育系列完：偏鄉老師香港考察：希望閱讀自強不息。台灣立報，第3版。(線上文章 <http://reading.cw.com.tw/doc/page.jsp?id=40288ae41a490c39011a6d6ad752000c&number=1>)
- 蔡玲、曹麗珍(1996)。台北市國民小學圖書館利用現況調查。台北市立師範學院圖書館學術研討會論文集，67-139。台北市：台北市立師範學院。
- 賴苑玲(2001)。談閱讀活動在國民小學的推廣。載於宋建成(主編)，終身學習從兒童閱讀開始；九十年全國兒童閱讀週專輯。台北：國家圖書館。
- Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Ann M. Kennedy, and Pierre Foy (2007). *PIRLS 2006 International Report*. Retrieved August 10, 2009, from http://pirls.bc.edu/pirls2006/intl_rpt.html)

影響臺灣學生閱讀成就因素之探究—PIRLS 2006 學生問卷資料庫分析

丁一顧、葉韋伶

壹、前言

閱讀是教育的靈魂（引自齊若蘭，2003），而前教育部長曾志朗亦提及：「臺灣想要成爲文明、有教化的國家，除了積極推動閱讀之外別無選擇。」除此之外，國內各教育行政機關也積極推動深耕閱讀相關活動，培養國小學生閱讀能力的重要性可見一斑。

促進國際閱讀素養研究（Progress in International Reading Literacy Study，簡稱 PIRLS）是一項由國際教育成就調查委員會（International Association for the Evaluation of Educational Achievement，簡稱 IEA）所實施的閱讀理解評定測驗，這項計畫的目的爲研究不同國家教育政策、教師教學之下的四年級學生的閱讀能力表現，而臺灣也於 2001 年開始參與此項學童閱讀成就的檢測。

PIRLS 的測驗結果幫助參與國家與地區了解當地學童的閱讀技巧，並且將這些四年級學生的閱讀素養放置於國際脈絡之下，提供測量和解釋不同國家教育體系之間的差異，藉以檢測學生閱讀學習成就及其是如何受環境相關因素的影響，PIRLS 不僅提供參與國家瞭解該如何提升學生的閱讀素養，也可以作爲各個國家調整閱讀教學和政策的參考，並進一步協助改善全球的閱讀教學和學習。

另外，相關研究也發現影響學生閱讀表現的多元因素，諸如：課外閱讀對於學生學習成就有正面影響（李美月，2003）；閱讀數量愈多、頻率愈高，則學生閱讀理解能力明顯較高（鍾馥如，2009）；閱讀時間、閱讀數量及閱讀頻率愈多，學生之語文學習表現愈佳（林益群，2009）；課外閱讀態度、家庭閱讀環境與學生之國文成就皆呈顯著相關（江有，2005）；學生之課外閱讀態度和家庭文化資源能顯著預測學生之閱讀能力（沈佳蓉，2005）。上述研究均表示學生之校外閱讀頻率、課外閱讀態度、家庭教育資源與其閱讀成就之間具有相關性，因此，本研究植基於國內目前累積的豐富研究成果，並以臺灣參與 PIRLS 2006 的資料爲例，欲進一步探究影響臺灣國小四年級學生閱讀成就之相關因素。

因此，如果能發現影響學生閱讀成就的重要因素，並且提供各教育行政單位修訂課程綱要之參酌、以及學校與教師教學之參考，相信對我國學生閱讀成效之提升定有不錯的助益。

準此而論，本研究主要之具體研究問題如下所述：

- 一、臺灣國小四年級學生閱讀行為之現況為何？
 - (一) 臺灣國小四年級學生從事課外閱讀活動之現況為何？
 - (二) 臺灣國小四年級學生閱讀課外閱讀材料之現況為何？
 - (三) 臺灣國小四年級學生閱讀態度之現況為何？
 - (四) 臺灣國小四年級學生閱讀自我概念之現況為何？
 - (五) 臺灣國小四年級學生家中藏書量之現況為何？
- 二、臺灣各受試學校國小四年級學生閱讀成就之現況為何？
- 三、臺灣國小四年級學生個人閱讀行為因素對其閱讀成就之影響為何？

貳、研究方法

PIRLS 是一項由 IEA 所實施的閱讀理解評定測驗，這項計畫的主要目的在於研究身處不同國家教育政策、教師教學之下的國小四年級學生的閱讀能力表現。因此，PIRLS 在研究工具上除了設計受試學生所需閱讀的每篇 1200 至 1600 個字之間的文章和待作答的題目之外，更進一步分別針對學校（校長）、教師、課程（國家整體閱讀教育政策）、學生、閱讀學習調查（家長 / 主要照顧者）設計了五份問卷，藉以蒐集影響學生閱讀能力表現的相關資料，並期望能全面性地瞭解影響閱讀能力表現的環境因素。

本研究旨在探究影響臺灣國小四年級學生閱讀成就之相關因素，因此，本研究採用臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 的測驗成績作為分析比較的基礎，並選取 PIRLS 2006 學生問卷之部分試題與學生之閱讀成績進行分析。另外，填寫 PIRLS 2006 學生問卷之學生樣本數共計 4589 人，而樣本學生共分布於臺灣 150 所國民小學中。

PIRLS 2006 學生問卷將試題區分為學生背景資料（第 1 題、第 2 題及第 22 題）、校外閱讀（第 3 題至第 5 題）、校內閱讀（第 6 題及第 7 題）、閱讀作業（第 8 題至第 10 題）、電腦使用（第 11 題及第 12 題）、圖書館的使用（第 13 題）、對閱讀的看法（第 14 題及第 15 題）、學校知覺（第 16 題及第 17 題）、語言使用（第 18 題及第 19 題）、家庭教育資源（第 20 題及第 21 題）與雙親背景資料（第 23 題及第 24 題）共計 24 題。

基於研究目的及研究價值性之考量，研究者首先排除學生背景資料及雙親背景資料等人為無法改變與操控之因素，並選取與閱讀成就較相關，並且能藉由後天培養之因素（課外閱

讀活動、課外閱讀材料、學生閱讀態度、學生閱讀自我概念、家中藏書量) 進行探究與分析，藉以瞭解學生閱讀行為因素對其閱讀成就之影響程度，本研究架構如圖 1。

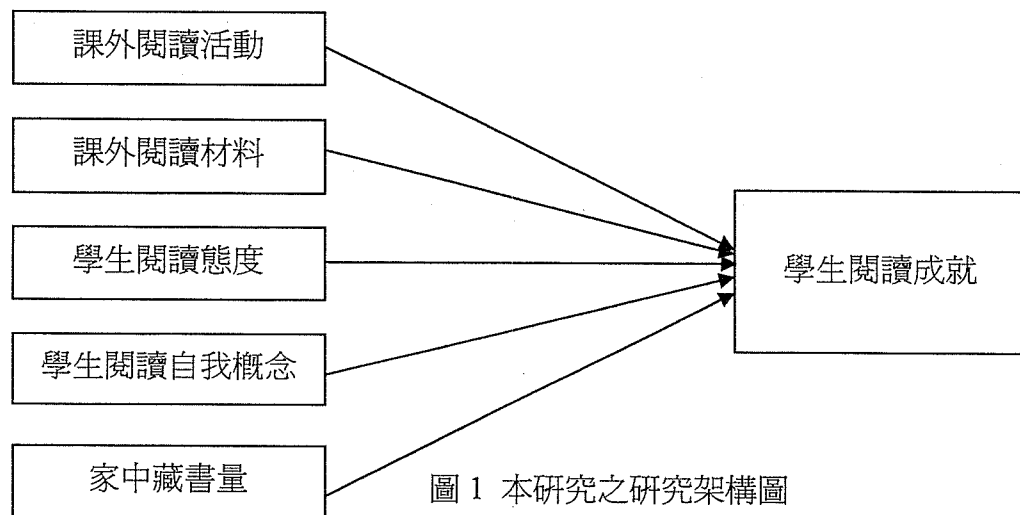


圖 1 本研究之研究架構圖

根據本研究架構欲探究之變項，表 2-1 詳述學生階層線性模式分析之變項概念、變項名稱，以及所包含的題目、選項分數範圍的說明。

表 2-1 為學生階層線性模式分析之變項測量

變項概念	變項名稱	變項之題目及選項分數範圍
學生個人層次		
校外閱讀		
課外閱讀活動	課外閱讀活動	試題 3：你多常在學校之外的地方做以下的事情？ 3-1 唸書給家人聽 3-2 家人唸書給我聽 3-3 和朋友聊我正在閱讀的東西 3-4 和家人聊我正在閱讀的東西 3-5 爲了興趣會在學校以外的地方看書 3-6 因爲想學會一些東西而看書 上述題項計分依「沒有或幾乎沒有」、「每個月一至兩次」、「每星期一至兩次」、「每天或幾乎每天」分別給予 1 到 4 分，數值愈大表示學生從事課外閱讀活動的頻率愈高。
課外閱讀材料	課外閱讀材料	試題 4：在學校之外的地方，你多常閱讀以下的東西？ 4-1 看漫畫書 4-2 看故事書或小說 4-3 看一些解釋事物的書（例如你會

看一些書，關於你喜愛的運動員、喜愛的動物，或你曾去過的地方等)

4-4 看雜誌

4-5 看報紙

4-6 看指引或說明書（例如你看這些書組合模型、學玩某種遊戲、或其他東西）

4-7 看傳單和產品目錄

4-8 看電視上的字幕

上述題項計分依「沒有或幾乎沒有」、「每個月一至兩次」、「每星期一至兩次」、「每天或幾乎每天」分別給予 1 到 4 分，數值愈大表示學生閱讀課外閱讀書刊的頻率愈高。

學生對閱讀的看法

學生閱讀態度

學生閱讀態度

試題 14：你對閱讀有什麼看法？請說出你對以下各項的同意程度。

14-1 我有必要時才閱讀

14-2 我喜歡和別人談論書籍

14-3 如果有人送書給我做為禮物，我會很高興

14-4 我覺得閱讀很無聊

14-5 為了將來，我要有良好的閱讀能力

14-6 我享受閱讀

14-1 及 14-4 題項計分依「非常不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「非常同意」分別給予 4 到 1 分，數值愈大表示學生擁有較佳的閱讀態度。

14-2、14-3、14-5 及 14-6 題項計分依「非常不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「非常同意」分別給予 1 到 4 分，數值愈大表示學生擁有較佳的閱讀態度。

學生閱讀自我概念

學生閱讀自我概念

試題 15：你的閱讀能力有多好？請說出你對下面各項的同意程度。

15-1 閱讀對我來說十分容易

15-2 我的閱讀能力不如班上其他同學

15-3 當我自己閱讀時，我能明白大部

分的內容		
15-4 我讀的比班上其他同學來得慢		
15-1 及 15-3 題項計分依「非常不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「非常同意」分別給予 1 到 4 分，數值愈大表示學生擁有較佳的閱讀自我概念。		
15-2 及 15-4 題項計分依「非常不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「非常同意」分別給予 4 到 1 分，數值愈大表示學生擁有較佳的閱讀自我概念。		
家庭教育資源		
家中藏書量	家中藏書量	試題 20：你家裡大約有多少書本？ （不要計算雜誌、報紙或學校的課本或參考書） 選項包括：「很少或沒有（0-10 本書）」、「足夠擺滿一層書架（11-25 本書）」、「足夠擺滿一個書架（26-100 本書）」、「足夠擺滿兩個書架（101-200 本書）」及「足夠擺滿三個或更多書架（200 本書以上）」，分別給予 1 至 5 分，數值愈大代表家中藏書量愈多。

本研究首先以 SPSS 統計軟體進行臺灣國小四年級學生閱讀行為之分析，藉以瞭解其課外閱讀活動、課外閱讀材料、學生閱讀態度、學生閱讀自我概念及家中藏書量之現況；其次，再次運用 SPSS 統計軟體以平均數和標準差分析各校受試學生之閱讀成就，進一步瞭解臺灣各受試學校國小四年級學生閱讀成就之現況；最後，再運用階層線性模式（hierarchical linear model，簡稱 HLM）分析個人階層的預測變項對於臺灣國小四年級學生閱讀成就之影響，藉以探究影響學生閱讀成就之相關因素。

參、結果與討論

本研究旨在探究影響臺灣國小四年級學生閱讀成就之相關因素，研究者選取 PIRLS 2006 學生問卷之部份試題（第 3、4、14、15 及 20 題）與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之得分情形進行分析比對，並將所得資料以 SPSS 及 HLM 統計軟體進行資料處理與分析，針對研究結果詳細說明與討論如下：

一、臺灣國小四年級學生閱讀行為之現況分析

爲了瞭解臺灣國小四年級學生閱讀行為之現況，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 學生問卷第 3、4、14、15 及 20 題以 SPSS 進行統計分析，統計結果分述如下：

(一) 臺灣國小四年級學生從事課外閱讀活動之現況

以四點量表而言，本題得分若在 3.25 以上屬於高度表現、2.5-3.24 爲中高度表現、1.75-2.49 爲中低度表現、1.74 以下爲低度表現。因此，由表 1 可知，臺灣國小四年級學生在學校之外的地方所從事之相關閱讀活動中，「因爲想學會一些東西而看書」和「爲了興趣會在學校以外的地方看書」兩項行為均屬於中高度表現；「和家人聊我正在閱讀的東西」、「和朋友聊我正在閱讀的東西」及「唸書給家人聽」皆屬於中低度表現；而「家人唸書給我聽」則爲低度表現。

在「你多常在學校之外的地方做以下的事情？」題項上，「唸書給家人聽」的平均得分爲 1.95，「沒有或幾乎沒有」從事此項課外閱讀活動的比率爲 45.05% (2045)、「每個月一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率爲 21.52% (977)、「每星期一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率爲 26.94% (1223)、「每天或幾乎每天」從事此項課外閱讀活動的比率爲 6.48% (294)，顯見約有五成以上的學生每個月至少一次以上會「唸書給家人聽」。

「家人唸書給我聽」的平均得分爲 1.58，「沒有或幾乎沒有」從事此項課外閱讀活動的比率爲 63.23% (2858)、「每個月一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率 19.14% (865)、「每星期一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率爲 13.69% (619)、「每天或幾乎每天」從事此項課外閱讀活動的比率爲 3.94% (178)。此結果表示，僅有近四成的學生家長每個月至少一次以上唸書給孩子聽。

「和朋友聊我正在閱讀的東西」的平均得分爲 2.42，「沒有或幾乎沒有」從事此項課外閱讀活動的比率爲 27.21% (1228)、「每個月一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率爲 22.27% (1005)、「每星期一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率爲 32.04% (1446)、「每天或幾乎每天」從事此項課外閱讀活動的比率爲 18.48% (834)，顯見約有七成二的學生每個月至少一次以上和朋友聊自己正在閱讀的東西。

「和家人聊我正在閱讀的東西」的平均得分爲 2.48，「沒有或幾乎沒有」從事此項課外閱讀活動的比率爲 27.26% (1201)、「每個月一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率爲 20.61% (908)、「每星期一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率爲 29.40% (1295)、「每天或幾乎每天」從事此項課外閱讀活動的比率爲 22.72% (1001)。此結果表示，約有七成二的學生每

個月至少一次以上和家人聊自己正在閱讀的東西。

「為了興趣會在學校以外的地方看書」的平均得分為 2.57，「沒有或幾乎沒有」從事此項課外閱讀活動的比率為 22.61% (1015)、「每個月一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率為 21.94% (985)、「每星期一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率為 31.21% (1401)、「每天或幾乎每天」從事此項課外閱讀活動的比率為 24.24% (1088)，顯見約有七成七的學生每個月至少一次以上「為了興趣會在學校以外的地方看書」。

「因為想學會一些東西而看書」的平均得分為 2.82，「沒有或幾乎沒有」從事此項課外閱讀活動的比率為 14.04% (637)、「每個月一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率為 20.60% (935)、「每星期一至兩次」從事此項課外閱讀活動的比率為 35.02% (1589)、「每天或幾乎每天」從事此項課外閱讀活動的比率為 30.34% (1377)。由此結果可知，約有八成六的學生每個月至少一次以上「因為想學會一些東西而看書」。

表 1 臺灣國小四年級學生從事課外閱讀活動之統計分析結果

選 項	平均 得分	沒有或幾乎沒有		每個月一至兩次		每星期一至兩次		每天或幾乎每天	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
A1	1.95	2045	45.05	977	21.52	1223	26.94	294	6.48
A2	1.58	2858	63.23	865	19.14	619	13.69	178	3.94
A3	2.42	1228	27.21	1005	22.27	1446	32.04	834	18.48
A4	2.48	1201	27.26	908	20.61	1295	29.40	1001	22.72
A5	2.57	1015	22.61	985	21.94	1401	31.21	1088	24.24
A6	2.82	637	14.04	935	20.60	1589	35.02	1377	30.34

(二) 臺灣國小四年級學生閱讀課外閱讀材料之現況

以四點量表而言，本題得分若在 3.25 以上屬於高度表現、2.5-3.24 為中高度表現、1.75-2.49 為中低度表現、1.74 以下為低度表現。因此，由表 2 可知，臺灣國小四年級學生在學校之外的地方所閱讀之課外材料中，「看電視上的字幕」屬於高度表現；「看故事書或小說」、「看一些解釋事物的書」和「看指引或說明書」為中高度表現；而「看漫畫書」、「看傳單和產品目錄」、「看報紙」及「看雜誌」均為中低度表現。另外，由於本題所列舉之課外閱讀材料分屬不同屬性，例如：漫畫書和電視字幕的文學性較低、故事書和小說的文學性相對較高、雜誌和報紙則依其類型的不同而具有不同程度的文學性，因而在閱讀不同類型的課外閱讀材料時所需運用的閱讀能力及技巧也會有所不同，例如：看電視字幕所需運用的閱讀能力和閱讀指引和說明書所需具備的能力便有其差異，看傳單和產品目錄所需運用的能力和看故事書和小說也會有所不同。因此，本題不予以探討合計變項是否具有意義。

在「在學校之外的地方，你多常閱讀以下的東西？」題項上，「看漫畫書」的平均得分為 2.25，「沒有或幾乎沒有」閱讀此類材料的比率為 31.96% (1448)、「每個月一至兩次」閱讀此類材料的比率為 26.68% (1209)、「每星期一至兩次」閱讀此類材料的比率為 25.89% (1173)、「每天或幾乎每天」閱讀此類材料的比率為 15.47% (701)，顯見約有近七成的學生每個月至少一次以上「看漫畫書」。

「看故事書或小說」的平均得分為 2.82，「沒有或幾乎沒有」閱讀此類材料的比率為 14.56% (657)、「每個月一至兩次」閱讀此類材料的比率為 19.49% (879)、「每星期一至兩次」閱讀此類材料的比率為 35.71% (1611)、「每天或幾乎每天」閱讀此類材料的比率為 30.24% (1364)。此結果表示，有八成五的學生每個月至少一次以上「看故事書或小說」。

「看一些解釋事物的書（例如你會看一些書，關於你喜愛的運動員、喜愛的動物，或你會去過的地方等）」的平均得分為 2.81，「沒有或幾乎沒有」閱讀此類材料的比率為 14.71% (661)、「每個月一至兩次」閱讀此類材料的比率為 20.70% (930)、「每星期一至兩次」閱讀此類材料的比率為 33.81% (1519)、「每天或幾乎每天」閱讀此類材料的比率為 30.78% (1383)，顯見約有八成五的學生每個月至少一次以上「看一些解釋事物的書」。

「看雜誌」的平均得分為 1.77，「沒有或幾乎沒有」閱讀此類材料的比率為 53.04% (2378)、「每個月一至兩次」閱讀此類材料的比率為 24.05% (1078)、「每星期一至兩次」閱讀此類材料的比率為 16.06% (720)、「每天或幾乎每天」閱讀此類材料的比率為 6.85% (307)。由此結果得知，僅有四成七的學生每個月至少一次以上「看雜誌」。

「看報紙」的平均得分為 2.06，「沒有或幾乎沒有」閱讀此類材料的比率為 41.32% (1844)、「每個月一至兩次」閱讀此類材料的比率為 24.54% (1095)、「每星期一至兩次」閱讀此類材料的比率為 21.44% (957)、「每天或幾乎每天」閱讀此類材料的比率為 12.70% (567)，顯見約有近六成的學生每個月至少一次以上「看報紙」。

「看指引或說明書（例如你看這些書組合模型、學玩某種遊戲、或其他東西）」的平均得分為 2.68，「沒有或幾乎沒有」閱讀此類材料的比率為 18.22% (819)、「每個月一至兩次」閱讀此類材料的比率為 25.01% (1124)、「每星期一至兩次」閱讀此類材料的比率為 27.21% (1223)、「每天或幾乎每天」閱讀此類材料的比率為 29.57% (1329)。此結果表示，有近八成以上的學生每個月至少一次以上「看指引或說明書」。

「看傳單和產品目錄」的平均得分為 2.07，「沒有或幾乎沒有」閱讀此類材料的比率為

39.13% (1764)、「每個月一至兩次」閱讀此類材料的比率為 25.93% (1169)、「每星期一至兩次」閱讀此類材料的比率為 23.54%(1061)、「每天或幾乎每天」閱讀此類材料的比率為 11.40% (514)。由此結果得知，有六成的學生每個月至少一次以上「看傳單和產品目錄」。

「看電視上的字幕」的平均得分為 3.48,「沒有或幾乎沒有」閱讀此類材料的比率為 6.93% (314)、「每個月一至兩次」閱讀此類材料的比率為 6.02% (273)、「每星期一至兩次」閱讀此類材料的比率為 18.71%(848)、「每天或幾乎每天」閱讀此類材料的比率為 68.34%(3097)。此結果表示，約有九成三的學生每個月至少一次以上「看電視上的字幕」。

表 2 臺灣國小四年級學生閱讀課外閱讀材料之統計分析結果

選 項	平均 得分	沒有或幾乎沒有		每個月一至兩次		每星期一至兩次		每天或幾乎每天	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
B1	2.25	1448	31.96	1209	26.68	1173	25.89	701	15.47
B2	2.82	657	14.56	879	19.49	1611	35.71	1364	30.24
B3	2.81	661	14.71	930	20.70	1519	33.81	1383	30.78
B4	1.77	2378	53.04	1078	24.05	720	16.06	307	6.85
B5	2.06	1844	41.32	1095	24.54	957	21.44	567	12.70
B6	2.68	819	18.22	1124	25.01	1223	27.21	1329	29.57
B7	2.07	1764	39.13	1169	25.93	1061	23.54	514	11.40
B8	3.48	314	6.93	273	6.02	848	18.71	3097	68.34

(三) 臺灣國小四年級學生閱讀態度之現況

以四點量表而言，本題得分若在 3.25 以上為具有高度閱讀態度、2.5-3.24 為具有中高度閱讀態度、1.75-2.49 為具有中低度閱讀態度、1.74 以下為具有低度閱讀態度。因此，由表 3 可知，臺灣國小四年級學生在「如果有人送書給我做為禮物，我會很高興」、「我覺得閱讀很無聊」和「為了將來，我要有良好的閱讀能力」具有高度閱讀態度；在「我喜歡和別人談論書籍」和「我享受閱讀」具有中高度閱讀態度；在「我有必要時才閱讀」則具有中低度閱讀態度。整體而言，臺灣國小四年級學生普遍具有良好的閱讀態度。

在「你對閱讀有什麼看法？請說出你對以下各項的同意程度」題項上，第一子題「我有必要時才閱讀」經過研究者反向記分後，平均得分愈高表示學生具有較佳的閱讀態度，「我有必要時才閱讀」的平均得分為 2.45,「非常不同意」的比率為 21.68% (978)、「有點不同意」的比率為 25.47% (1149)、「有點同意」的比率為 28.75% (1297)、「非常同意」的比率為 24.10% (1087)，顯見約有四成七的學生不同意「我有必要時才閱讀」。

「我喜歡和別人談論書籍」的平均得分為 2.95,「非常不同意」的比率為 11.69% (526)、

「有點不同意」的比率為 18.00% (810)、「有點同意」的比率為 34.03% (1531)、「非常同意」的比率為 36.27% (1632)。此結果表示，有七成的學生同意「我喜歡和別人談論書籍」。

「如果有人送書給我做為禮物，我會很高興」的平均得分為 3.49，「非常不同意」的比率為 4.77% (214)、「有點不同意」的比率為 7.27% (326)、「有點同意」的比率為 22.56% (1011)、「非常同意」的比率為 65.39% (2931)。由此結果得知，近九成的學生同意「如果有人送書給我做為禮物，我會很高興」。

第四子題「我覺得閱讀很無聊」經過研究者反向記分後，平均得分愈高表示學生具有較佳的閱讀態度，「我覺得閱讀很無聊」的平均得分為 3.25，「非常不同意」的比率為 54.66% (2423)、「有點不同意」的比率為 24.14% (1070)、「有點同意」的比率為 12.41% (550)、「非常同意」的比率為 8.80% (390)，顯見近八成的學生不同意「我覺得閱讀很無聊」。

「爲了將來，我要有良好的閱讀能力」的平均得分為 3.39，「非常不同意」的比率為 5.33% (239)、「有點不同意」的比率為 8.46% (379)、「有點同意」的比率為 27.97% (1253)、「非常同意」的比率為 58.24% (2609)。此結果表示，約有八成六的學生同意「爲了將來，我要有良好的閱讀能力」。

「我享受閱讀」的平均得分為 3.20，「非常不同意」的比率為 7.81% (347)、「有點不同意」的比率為 12.20% (542)、「有點同意」的比率為 32.20% (1431)、「非常同意」的比率為 47.79% (2124)。由此結果得知，約有近八成的學生同意「我享受閱讀」。

表 3 臺灣國小四年級學生閱讀態度之統計分析結果

選 項	平均 得分	非常不同意		有點不同意		有點同意		非常同意	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
C1	2.45	978	21.68	1149	25.47	1297	28.75	1087	24.10
C2	2.95	526	11.69	810	18.00	1531	34.03	1632	36.27
C3	3.49	214	4.77	326	7.27	1011	22.56	2931	65.39
C4	3.25	2423	54.66	1070	24.14	550	12.41	390	8.80
C5	3.39	239	5.33	379	8.46	1253	27.97	2609	58.24
C6	3.20	347	7.81	542	12.20	1431	32.20	2124	47.79

(四) 臺灣國小四年級學生閱讀自我概念之現況

以四點量表而言，本題得分若在 3.25 以上為具有高度閱讀自我概念、2.5-3.24 為具有中高度閱讀自我概念、1.75-2.49 為具有中低度閱讀自我概念、1.74 以下為具有低度閱讀自我概念。因此，由表 4 可知，臺灣國小四年級學生在「當我自己閱讀時，我能明白大部分的內容」具有高度閱讀自我概念；在「閱讀對我來說十分容易」、「我的閱讀能力不如班上其他同學」

和「我讀的比班上其他同學來得慢」則具有中高度閱讀自我概念。

在「你的閱讀能力有多好？請說出你對下面各項的同意程度」題項上，「閱讀對我來說十分容易」的平均得分為 3.08，「非常不同意」的比率為 7.73% (350)、 「有點不同意」的比率為 15.34% (695)、 「有點同意」的比率為 37.68% (1707)、 「非常同意」的比率為 39.25% (1778)。由此結果得知，有七成七的學生同意「閱讀對我來說十分容易」。

第二子題「我的閱讀能力不如班上其他同學」經過研究者反向記分後，平均得分愈高表示學生具有較佳的閱讀自我概念，「我的閱讀能力不如班上其他同學」的平均得分為 2.80，「非常不同意」的比率為 29.80% (1343)、 「有點不同意」的比率為 31.75% (1431)、 「有點同意」的比率為 27.18% (1225)、 「非常同意」的比率為 11.27% (508)，顯見有近六成以上的學生不同意「我的閱讀能力不如班上其他同學」。

「當我自己閱讀時，我能明白大部分的內容」的平均得分為 3.35，「非常不同意」的比率為 4.63% (208)、 「有點不同意」的比率為 8.38% (377)、 「有點同意」的比率為 33.93% (1526)、 「非常同意」的比率為 53.06% (2386)，顯見有八成七的學生同意「當我自己閱讀時，我能明白大部分的內容」。

第四子題「我讀的比班上其他同學來得慢」經過研究者反向記分後，平均得分愈高表示學生具有較佳的閱讀自我概念，「我讀的比班上其他同學來得慢」的平均得分為 2.95，「非常不同意」的比率為 37.85% (1711)、 「有點不同意」的比率為 30.40% (1374)、 「有點同意」的比率為 20.33% (919)、 「非常同意」的比率為 11.42% (516)。此結果表示，有近七成的學生不同意「我讀的比班上其他同學來得慢」。

表 4 臺灣國小四年級學生閱讀自我概念之統計分析結果

選 項	平均 得分	非常不同意		有點不同意		有點同意		非常同意	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
D1	3.08	350	7.73	695	15.34	1707	37.68	1778	39.25
D2	2.80	1343	29.80	1431	31.75	1225	27.18	508	11.27
D3	3.35	208	4.63	377	8.38	1526	33.93	2386	53.06
D4	2.95	1711	37.85	1374	30.40	919	20.33	516	11.42

(五) 臺灣國小四年級學生家中藏書量之現況

為瞭解臺灣國小四年級學生家中藏書量之現況，研究者選取 PIRLS 2006 學生問卷第 20 題「你家裡大約有多少本書？」進行統計分析，表 5 為臺灣國小四年級學生家中藏書量之統計分析結果。由表可知，家中藏書量為「0-10 本書」的比率為 18.07% (807)、 「11-25 本書」

的比率為 22.31% (996)、「26-100 本書」的比率為 30.30% (1353)、「101-200 本書」的比率為 14.51% (648)、「200 本書以上」的比率為 14.80% (661)。

綜上所述，臺灣國小四年級學生家中藏書量以「26-100 本書」的人數最多，其次依序為「11-25 本書」、「0-10 本書」、「200 本書以上」，而以「101-200 本書」的人數最少。

表 5 臺灣國小四年級學生家中藏書量之統計分析結果

類別	次數	百分比
很少或沒有 (0-10本書)	807	18.07
足夠擺滿一層書架 (11-25本書)	996	22.31
足夠擺滿一個書架 (26-100本書)	1353	30.30
足夠擺滿兩個書架 (101-200本書)	648	14.51
足夠擺滿三個或更多書架 (200本書以上)	661	14.80

二、臺灣各受試學校國小四年級學生閱讀成就之現況分析

表 6 為各受試學校閱讀成就之描述統計結果。由表可知，參與 PIRLS 2006 評定測驗之受試學校共計 150 所，受試學生共計 4589 人，臺灣國小四年級學童之閱讀平均成績為 534.77，標準差為 55.35。

就各校閱讀成就而言，各校受試者人數分別為 9 至 43 人不等，其中以編號第 56 所學校之閱讀平均成績 590.35 為最高，而以編號第 150 所學校之閱讀平均成績 471.80 為最低，兩校差距達 118.55 分，顯見兩校受試學生之閱讀成就存在明顯的差異。

就標準差而言，其中以編號第 65 所學校之標準差 80.59 為最高，顯示該校受試學生間之閱讀成就差異極大；而以編號第 146 所學校之標準差 34.31 為最低，顯示該校受試學生間之閱讀成就差異較小，學生閱讀成就較趨向常態分布。

表 6 各受試學校閱讀成就之描述統計結果 (N=150)

學校 編號	平均數	受試學 生人數	標準差	學校 編號	平均數	受試學 生人數	標準差
1	521.33	31	58.78	34	563.69	33	46.86
2	535.75	34	62.49	35	551.58	35	55.68
3	542.53	28	49.30	36	561.48	22	67.37
4	539.70	33	50.37	37	548.57	32	53.17
5	490.29	33	67.14	38	541.01	31	52.57
6	543.28	32	62.62	39	508.03	32	52.75
7	563.31	31	50.62	40	581.07	31	48.16
8	522.44	29	57.26	41	537.75	31	53.12
9	560.09	33	52.70	42	539.43	35	40.28
10	538.92	36	68.56	43	567.73	43	47.12

11	528.94	33	52.11	44	557.95	29	61.68
12	521.70	32	55.07	45	508.31	36	53.99
13	536.09	30	65.41	46	572.05	33	44.60
14	545.63	29	53.24	47	553.59	32	47.90
15	529.54	30	60.20	48	575.36	24	55.83
16	545.38	34	55.31	49	525.04	30	60.66
17	563.75	36	44.25	50	545.47	33	48.94
19	537.70	33	52.60	51	532.17	31	50.39
20	538.67	34	59.86	52	576.45	32	45.88
21	551.43	32	52.06	53	526.70	27	61.16
22	500.38	30	50.93	54	563.80	35	47.94
23	498.04	33	59.77	55	549.06	23	50.56
24	553.26	33	52.82	56	590.35	41	41.59
25	533.72	30	63.12	57	545.80	30	51.05
26	530.94	32	63.44	58	510.17	31	61.96
27	529.57	33	51.54	59	528.23	35	64.30
28	560.07	31	59.14	60	498.08	28	63.33
29	531.56	31	57.83	61	528.07	29	45.71
30	527.24	34	52.00	62	524.93	26	74.83
31	532.28	28	57.54	63	541.41	27	54.15
32	554.14	31	53.49	64	539.57	26	50.34
33	560.39	30	36.80	65	487.37	29	80.59
66	546.81	27	47.17	106	496.41	9	69.63
67	515.05	16	60.82	107	529.49	30	65.63
68	581.75	21	50.94	109	555.97	36	48.69
69	548.12	35	51.34	110	534.16	33	53.47
70	556.30	35	53.83	111	572.94	35	46.84
71	547.17	36	59.08	112	515.32	34	55.33
72	572.26	27	52.79	113	555.79	34	44.49
73	533.91	34	52.04	114	526.31	34	65.16
74	544.70	35	42.19	115	586.04	36	47.15
75	570.59	37	52.81	116	540.65	35	64.43
76	550.97	31	63.81	117	495.63	34	57.33
77	527.50	30	55.36	118	534.54	33	50.14
78	539.24	32	50.04	119	547.96	35	56.70
79	547.09	31	71.06	120	575.72	33	52.76
80	541.03	36	63.20	121	541.93	36	63.27
81	521.40	34	48.73	122	534.59	35	58.68
82	530.38	36	48.41	123	502.02	33	56.54
83	531.16	36	45.52	124	547.89	30	57.17
84	512.80	32	45.41	126	541.44	32	58.63
85	532.89	30	42.72	127	516.41	31	45.78

86	528.64	33	55.78	128	551.97	28	53.43
87	526.20	32	51.81	129	528.51	28	64.29
88	518.54	37	63.95	130	528.78	30	50.84
89	548.82	33	45.82	131	504.90	32	67.34
90	511.49	32	61.85	132	580.60	33	41.73
91	550.52	28	38.92	133	537.74	33	68.78
92	543.28	29	59.00	134	551.84	33	50.03
93	521.28	26	59.43	135	553.74	35	52.63
94	533.65	27	60.67	136	551.55	31	60.86
95	511.19	31	62.16	137	543.25	26	46.91
96	523.53	31	63.73	138	505.82	32	58.76
97	531.78	30	51.23	139	527.79	35	50.14
98	523.00	25	58.21	140	527.25	34	57.57
99	520.53	30	65.19	141	496.08	31	64.98
100	503.58	23	53.71	142	501.98	22	52.34
101	511.05	26	66.23	143	497.75	23	67.59
102	524.35	27	45.31	144	505.47	20	57.42
103	492.89	21	66.03	145	473.24	28	64.64
104	513.79	23	44.18	148	531.34	25	49.00
105	533.06	17	52.70	149	480.78	18	72.30
150	471.80	16	68.94				
1018	516.28	35	58.93				
1108	543.80	34	50.35				
1125	521.23	30	54.23				
Total	534.77	4589	55.35				

三、臺灣國小四年級學生個人閱讀行為因素對其閱讀成就之影響

爲了瞭解臺灣國小四年級學生之個人階層對於閱讀成就之影響量，本研究採用 HLM 的隨機效果單因子變異數分析模式，進行學生閱讀行為因素對於閱讀成就影響程度之探究，而投入之學生個人層次的變項爲課外閱讀活動、課外閱讀書刊、學生閱讀態度、學生閱讀自我概念及家中藏書量。

隨機效果單因子ANOVA模式即爲下列不包含任何預測變項的「零模型」(null model)：

Level-1 Model

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \gamma_{ij}$$

Level-2 Model

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \nu_{0j}$$

本研究旨在探究影響臺灣四年級學生閱讀成就之相關因素，投入閱讀成就做爲結果變項

後，隨機效果的變異數分析模型呈現如下：

$$\text{Level-1 Model : 閱讀成就}_{ij} = \beta_{0j} + \varepsilon_{ij}$$

$$\text{Level-2 Model : } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \nu_{0j}$$

混合模型為：

$$\text{Mixed : 閱讀成就}_{ij} = \gamma_{00} + \nu_{0j} + \varepsilon_{ij}$$

本研究欲探討個人因素對學生閱讀成就之影響，因此，本研究利用零模型作為比對的基準，表 7 為投入學生閱讀成就為結果變項之零模型摘要表。由表可知，學生閱讀成就之估計值為 539.881，估計標準誤為 1.771。

表 7 零模型的係數估計與檢定結果

參數估計		零模型
固定效果		
學生閱讀成就	β_0	
截距項	γ_{00}	539.881*** (1.771)
變異數成分		
第二層		
學生閱讀成就	τ_{00}	342.804***
第一層	σ^2	2969.987
離異數 (-2LL)		40099.684

註：(1) *** $P < .001$ ；(2) 括弧內為標準誤

在學生個人因素層次影響方面，由表 8 學生閱讀成就以隨機效果單因子之共變數分析模式的分析結果可知，對學生閱讀成就的影響有達到顯著水準的變項為：課外閱讀活動、課外閱讀書刊、閱讀態度、閱讀自我概念及家中藏書量。根據迴歸係數來說明：課外閱讀活動頻率愈高的國小四年級學生其閱讀成就愈低、閱讀課外閱讀書刊頻率愈高的國小四年級學生其閱讀成就愈低、閱讀態度愈佳的學生其閱讀成就愈高、閱讀自我概念愈佳的學生其閱讀成就愈高、家中藏書量愈豐富的學生其閱讀成就愈高。

表 8 學生閱讀成就以隨機效果單因子之共變數分析模式的分析結果摘要表

學生層次				
依變項 學生閱讀成就				
預測變項	係數	估計標準誤	t值	p值
固定效果				
截距, γ_{00}	409.862	6.556	62.516***	.000
課外閱讀活動	-6.376	1.762	-3.619***	.001
課外閱讀書刊	-4.932	1.975	-2.498*	.014
閱讀態度	15.892	1.841	8.632***	.000
閱讀自我概念	25.901	1.543	16.790***	.000
家中藏書量	9.796	0.774	12.654***	.000
隨機效果				
	變異數	自由度	χ^2 值	p值
截距, ν_{00}	1569.999	148	181.763*	.031
課外閱讀活動	106.036	148	189.863*	.012
課外閱讀書刊	111.157	148	172.898	.079
閱讀態度	66.659	148	154.610	.338
閱讀自我概念	7.197	148	113.452	>.500
家中藏書量	17.320	148	184.296*	.023
Level-1, γ_{ij}	2229.907			

註：* $p < .05$ *** $p < .001$

在學生閱讀成就模式的預測中，學生個人層次對學生閱讀成就之影響效果上，學生個人層次在加入了課外閱讀活動、課外閱讀書籍、閱讀態度、閱讀自我概念及家中藏書量之預測變項後，殘差變異數由 2969.987 減為 2229.907，殘差變異數減少之比率為 0.249 [(2969.987 - 2229.907) / 2969.987]，即學生個人層次可以解釋學生閱讀成就變異量近 25 %，表示閱讀態度、閱讀自我概念及家中藏書量等學生個人層次變項對學生閱讀成就具有解釋力。表 9 為零模型與共變數模型的比較。

表 9 零模型與共變數模型的比較

		零模型	共變數模型
固定效果			
學生閱讀成就	β_0		
截距項	γ_{00}	539.881*** (1.771)	409.862 (6.556)
變異數成分			
第二層			
學生閱讀成就	τ_{00}	342.804***	1569.999*
第一層	σ^2	2969.987	2229.907
離異數 (-2LL)		40099.684	39131.589

註：(1) *** $P < .001$ ；(2) 括弧內為標準誤

肆、結論

根據上述分析結果，本研究綜合歸納出下列幾點結論，分別說明如下：

一、臺灣國小四年級學生閱讀行為之現況

(一) 臺灣國小四年級學生從事課外閱讀活動以「因為想學會一些東西而看書」居多，而以「家人唸書給我聽」為最低

臺灣國小四年級學生在學校之外的地方所從事之相關閱讀活動中，以「因為想學會一些東西而看書」的頻率最高，有 30.34% 的受試學生反應「每天或幾乎每天」從事此項課外閱讀活動，屬於中高度表現；而以「家人唸書給我聽」的頻率最低，僅有 3.94% 的受試學生反應「每天或幾乎每天」從事此項課外閱讀活動，屬於低度表現。

(二) 臺灣國小四年級學生閱讀課外閱讀材料以「看電視上的字幕」居多，而以「看雜誌」為最低

臺灣國小四年級學生在學校之外的地方所閱讀之課外材料中，以「看電視上的字幕」的頻率最高，有 68.34% 的受試學生反應「每天或幾乎每天」閱讀此類課外閱讀材料，屬於高度表現；而以「看雜誌」的頻率最低，僅有 6.85% 的受試學生反應「每天或幾乎每天」閱讀此類課外閱讀材料，屬於中低度表現。

(三) 臺灣國小四年級學生普遍具有良好的閱讀態度

臺灣國小四年級學生有 65.39% 反應「如果有人送書給我做為禮物，我會很高興」；有

58.24%的受試學生反應「爲了將來，我要有良好的閱讀能力」；而有 47.79%的受試學生反應「我享受閱讀」；僅有 8.80%的受試學生反應「我覺得閱讀很無聊」。整體而言，臺灣國小四年級學生普遍具有良好的閱讀態度。

（四）臺灣國小四年級學生普遍具有良好的閱讀自我概念

臺灣國小四年級學生有 53.06%反應「當我自己閱讀時，我能明白大部分的內容」；有 39.25%的受試學生反應「閱讀對我來說十分容易」。另外，臺灣國小四年級學生僅有 11.42%反應「我讀的比班上其他同學來得慢」；而僅有 11.27%反應「我的閱讀能力不如班上其他同學」。由上述結果得知，臺灣國小四年級學生普遍具有良好的閱讀自我概念。

（五）臺灣國小四年級學生家中藏書量尚有改善的空間

臺灣國小四年級學生有 30.30%反應家中藏書量爲「26-100 本書」爲最多，其次依序爲「11-25 本書」、「0-10 本書」、「200 本書以上」，而以「101-200 本書」的 14.51%爲最少。由此結果顯示，臺灣國小四年級學生家中藏書量尚有改善的空間。

二、臺灣各受試學校國小四年級學生之閱讀成就具有程度上的不同

臺灣參與 PIRLS 2006 評定測驗之受試學校共計 150 所，其中以編號第 56 所學校之閱讀平均成績 590.35 爲最高，而以編號第 150 所學校之閱讀平均成績 471.80 爲最低，兩校成績差距達 118.55 分，顯見參與 PIRLS 2006 受試學生之閱讀成就存在程度上的不同。

就各校標準差而言，其中以編號第 65 所學校之標準差 80.59 爲最大，顯示該校受試學生間之閱讀成就差異極大；而以編號第 146 所學校之標準差 34.31 爲最小，顯示該校受試學生間之閱讀成就差異較小，學生閱讀成就較趨向常態分布。

三、臺灣國小四年級學生之閱讀行爲對其閱讀成就具有解釋力

本研究發現，臺灣國小四年級學生之閱讀成就的確具有個人閱讀行爲（課外閱讀活動、課外閱讀書刊、閱讀態度、閱讀自我概念、家中藏書量）之差異。從事課外閱讀活動愈頻繁，學生之閱讀成就愈低；閱讀課外閱讀材料愈頻繁，學生之閱讀成就愈低；學生具有良好的閱讀態度，其閱讀成就愈高；學生具備良好的閱讀自我概念，其閱讀成就愈高；家中藏書量愈豐富的學生，其閱讀成就愈高。

由上述結論可知，臺灣國小四年級學生抱持的閱讀態度、閱讀自我概念，以及家庭藏書量對於其閱讀成就具有正向影響力，也顯示培養學生良好閱讀態度和自我概念的重要性，以及家庭閱讀環境的影響力；而課外閱讀活動、課外閱讀材料對於學生之閱讀成就則具有負向

影響力，進一步分析其可能原因，發現臺灣國小四年級學童在從事課外閱讀活動時以「因為想學會一些東西而看書」居多，而以「家人唸書給我聽」為最低，在閱讀課外閱讀材料方面則以「看電視上的字幕」居多，而以「看報紙」和「看雜誌」為最低，學生校外閱讀之現況可能是導致其閱讀成績低落的原因，亦或是其中有未納入考量的其他因素，值得後續研究進一步加以探討。

參考文獻

- 江有（2005）。桃園縣國中生課外閱讀與基本學力測驗成績相關暨差異之研究。國立臺灣師範大學社會教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 沈佳蓉（2005）。國小高年級學生課外閱讀態度、家庭文化資源與閱讀能力之相關研究—以桃園縣為例。臺北市立師範學院課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 李美月（2003）。高中生課外閱讀與學業成就關係之研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 林益群（2009）。國小學童對課外讀物的閱讀行為與國語文成就之相關性研究。華南大學出版與文化事業管理研究所，未出版，嘉義。
- 鍾馥如（2009）。國小學童閱讀環境對自由閱讀行為與閱讀理解能力之影響。大葉大學教育專業發展研究所碩士論文，未出版，彰化。

臺灣教師專業發展、教學資源與教學策略和學生閱讀成就關係之研究—PIRLS 2006 教師問卷與學校問卷資料庫分析

林吟霞、任宗浩、葉韋伶

壹、前言

前教育部長曾志朗先生認為：「閱讀是教育的靈魂」（引自齊若蘭，2003），由於閱讀是獲得知識的主要途徑，而閱讀是一種需要學習的能力，因此，培養學生閱讀能力即為培養學生自我學習的能力。另外，曾志朗先生亦提及：「臺灣想要成為文明、有教化的國家，除了積極推動閱讀之外別無選擇」（許淑芬，2007）藉由閱讀，我們可以依照自己的學習步調來吸收知識，並使思想更豐富多元。有鑑於閱讀能力的重要性，國內各教育行政機關也積極推動各項閱讀相關活動，例如：全國兒童閱讀運動、深耕閱讀、「閱冠王」、小小說書人、線上讀書會…等，培養國小學生閱讀能力的重要性可見一斑。

Chall（1983）提出的閱讀發展階段中，每個階段有不同的發展任務，學校教育從幼稚園到小學三年級的閱讀發展任務主要在於「學習閱讀」（learning to read），而國小四年級開始則是「閱讀學習」（reading to learn），亦即學生將閱讀當作一種工具以獲得某些科目領域的特定知識（郭翠秀，2007）。由此可知，學生的學習離不開閱讀，閱讀教學的主要目的即是培養學生的閱讀能力，而閱讀能力則包括認字能力與閱讀理解能力。由於閱讀是影響學生學習的關鍵因素，因此，國際教育成就調查委員會（International Association for the Evaluation of Educational Achievement，簡稱 IEA）便於2001年實施第一次促進國際閱讀素養研究（Progress in International Reading Literacy Study，簡稱 PIRLS），試圖檢測受試國家與地區國小四年級學童之閱讀能力，而臺灣也於2006年正式參與此項閱讀能力評定測驗。

PIRLS 是一項由 IEA 所實施的閱讀理解評定測驗，這項計畫的目的為研究不同國家教育政策、教師教學之下的四年級學生的閱讀能力表現。PIRLS 的測驗結果幫助參與國家與地區了解當地學童的閱讀技巧，並且將這些四年級學生的閱讀素養放置於國際脈絡之下，提供測量和解釋不同國家教育體系之間的差異，藉以檢測學生閱讀學習成就及其是如何受環境相關因素的影響，PIRLS 不僅提供參與國家瞭解該如何提升學生的閱讀素養，也可以作為各個國家調整閱讀教學和政策的參考，並進一步協助改善全球的閱讀教學和學習。

研究者搜尋全國碩博士論文資訊網發現國內尚未有以臺灣參與 PIRLS 2006 之檢測結果為研究對象之次級研究，目前國內針對 PIRLS 資料庫進行次級研究的僅有「閱讀教學與國民小學學童閱讀動機及行為的關係—以 2005 年 PIRLS 資料為例」(郭翠秀, 2007) 一篇，而該研究主要以臺灣參與 2005 年 PIRLS 預試之教師問卷及學生問卷為分析對象，針對教師特定之閱讀教學活動、閱讀教學策略，以及教師使用的各類閱讀教材和書籍種類進行分析，並進一步探討教師之閱讀教學與學生閱讀動機與閱讀行為之關係。郭翠秀 (2007) 在該研究中指出不同閱讀策略教導與學生閱讀動機及行為具有程度上的相關，因此，本研究欲進一步探究不同教學策略與國小四年級學生閱讀成就之關係，此為本研究動機之一。

柯華葳等人 (2008) 分析 PIRLS 2006 學校問卷、教師問卷與學生閱讀表現後於「臺灣四年級學生閱讀素養」報告中指出學校圖書館藏書量較多的學校，其學生的閱讀成績表現也較好；學生的閱讀成績並不因班級圖書角使用頻率的不同而有統計上顯著差異，顯示僅有開放班級圖書角仍不足以提升學生的閱讀成績；另外，該報告亦指出各校可提供四年級學生教學上使用的電腦數量由 8 台至 100 台不等，各校平均電腦數量為 40.43 台，標準差為 1.14，顯示各校可提供的電腦資源差異極大。國內亦有教學資源的相關研究，例如：吳雅琪 (2004) 指出電腦融入解題策略可以提昇國小五年級數學學習困難學生的整體解題正確率；謝易真 (2008) 研究發現電腦融入教學可以提昇國小輕度智能障礙學生改變類應用題之學習成效及在教學過程中解題的歷程表現，亦能提升學生之學習興趣。因此，本研究欲探究電腦資源豐富與否和國小四年級學生閱讀成就之關係，此為本研究動機之二。

「教育，決定人才；人才，決定世界大未來」(引自天下雜誌《海闊天空 II：跨世紀希望工程師》) 優秀的人才為影響知識經濟規劃與推動的關鍵因素，人才的培育則有賴學校教育，而掌握教育關鍵性影響力的則是教師 (張明輝, 2002)，因此，各國紛紛將提升教師素質視為教育改革的首要任務，例如：英國在其「投資改革」(Investment for Reform) 教育報告書中強調：「我們將投資於增進所有教師的專業技能和訓練，以確保教育符合學生個別需求」；美國公共教育網路和教育週報 (Public Education Network and Education Week) 於 2001 年舉行全國性民意調查發現：「提升教師素質是改進美國學校的第一途徑」(吳清山, 2004)；在日內瓦召開的第 23 屆國際教育會議中，各國的出席代表也一致認同：所有教育改革計畫能否實施，大部分有賴於教師的素質。另外，我國教育部也於九十三年底公佈一項未來四年施政主軸方向，其中為了培養現代化的國民，特別在具體的行動方案中將「提升教師專業素養」列

為重要實施政策（洪英雄，2008），顯見「教師專業發展」已成為未來教育改革的发展主軸。

近年來國內學者掀起一股研究教師專業發展之風氣，例如：李坤調（2007）、柯俊璋（2007）、張碧珊（2005）及林美淑（2005）的研究均指出教師參與專業發展可以增進教師教學效能、提高學生學習成效，並進而提升學校整體發展成效。另外，簡馨瑩（2007）的研究「國小教師之教學專業發展研究：以閱讀策略教學為例」更進一步指出教師參與閱讀策略教學專業發展工作坊之後，確實能促使部分教師重新思考其教學方法與內容，進而改變其教學策略；而林秀香（2008）的研究「國民小學實施教師專業發展評鑑之行動探究」更明確指出協助教師專業成長可以提升學生學習成效，進而維持學校績效。因此，本研究欲進一步探究教師專業發展與國小四年級學生閱讀成就之關係，此為本研究動機之三。

基於上述研究動機，本研究乃以「臺灣教師專業發展、教學資源與教學策略和學生閱讀成就關係之研究」為研究內容，採用臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 的測驗成績作為分析基礎，選取 PIRLS 2006 教師問卷與學校問卷之部分試題，運用 SPSS 統計軟體進行分析。本研究之目的有五：

- 一、瞭解臺灣國小四年級教師專業發展之現況。
- 二、瞭解臺灣國小四年級教師運用教學策略之現況。
- 三、探究不同專業發展程度之教師與國小四年級學生閱讀成就之關係。
- 四、探究不同教學資源與國小四年級學生閱讀成就之關係。
- 五、探究不同教學策略與國小四年級學生閱讀成就之關係。

根據上述研究動機與目的，本研究欲探討之具體研究問題如下：

- 一、臺灣國小四年級教師專業發展之現況為何？
 - （一）臺灣國小四年級教師參與和閱讀教學有關的研習時數之現況為何？
 - （二）臺灣國小四年級教師間為了教學而團結合作之現況為何？
- 二、臺灣國小四年級教師運用教學策略之現況為何？
 - （一）臺灣國小四年級教師指定閱讀做為家庭作業之現況為何？
 - （二）臺灣國小四年級教師採用監控閱讀進度工具之現況為何？
- 三、臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師專業發展程度之不同而具有顯著差異？

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師參與和閱讀教學有關之研習時數之不同而具有顯著差異？

(二) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師間爲了教學而合作與團結程度之不同而具有顯著差異？

(三) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師閱讀各類相關書刊頻率之不同而具有顯著差異？

(四) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師爲了樂趣而閱讀頻率之不同而具有顯著差異？

四、臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教學資源之不同而具有顯著差異？

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因班級電腦之有無而具有顯著差異？

(二) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因班級圖書櫃或圖書角之有無而具有顯著差異？

(三) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因班級圖書櫃或圖書角使用頻率之不同而具有顯著差異？

五、臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教學策略之不同而具有顯著差異？

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師使用閱讀教學材料之不同而具有顯著差異？

(二) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師指定閱讀作爲家庭作業頻率之不同而具有顯著差異？

(三) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師採用監控閱讀進度工具之不同而具有顯著差異？

(四) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師評量學生閱讀表現方式之不同而具有顯著差異？

貳、PIRLS 研究對象與工具

一、研究對象

PIRLS 的評定對象爲各國九歲學生，這些受試者在大多數受試國家中屬於四年級，然而，因爲每個國家的正規入學年齡和學校教育正式推行閱讀的年齡並不相同，因此每個國家的受

試年級和受試學生的平均年齡均呈現略微的不同。此項研究經由多年的醞釀與準備，首次於 2001 年正式施測，之後每五年一輪進行國際閱讀素養調查。PIRLS 參與國家和地區遍佈於全球各地，其中共計有 35 個國家與地區參與 PIRLS 2001 的檢測，至 PIRLS 2006 則增加為 45 個參與國家與地區。而臺灣已於 2004 年加入此項國際性研究，2005 年進行預試，並於 2006 年正式參與 PIRLS 第二輪檢測。臺灣全島共計有 150 所學校參與 PIRLS 2006 之檢測，其中參與研究之校長與教師共計 151 人，而受試之國小四年級學生共計 4589 人。

二、研究工具

由於學生的閱讀成就、態度及行為與其所生長的环境息息相關(柯華葳等, 2008), 因此, PIRLS 在研究工具分為兩大部分: 一是針對受試學生所需閱讀的每篇 1200 至 1600 個字之間的文章和待作答的題目, 亦即閱讀理解歷程評量; 二是針對學校(校長)、教師、課程(國家整體閱讀教育政策)、學生、閱讀學習調查(家長/主要照顧者)設計了五份問卷, 亦即閱讀環境評估。期望透過有關學生閱讀行為、家庭背景、現況, 以及學校、課程與教學等相關資料之分析, 能全面性地瞭解影響閱讀能力表現的環境因素。

(一) 閱讀理解歷程評量

PIRLS 所定義之閱讀理解歷程包含: 提取特定的觀點、推論、詮釋並整合訊息和觀點以及檢驗或評估文章的特性。前兩者稱直接理解歷程, 指直接由書面取得訊息; 後兩者稱解釋理解歷程, 需要讀者在較不明顯的敘述中推理(柯華葳, 2007)。PIRLS 鑑定的閱讀能力區分為四個部分: (1)「直接提取能力」即能找出文中清楚寫出的訊息, 例如: 找出與閱讀目標有關的訊息、找尋特定的觀點、找尋字詞或句子的定義、指出故事的場景(例如: 時間和地點)及找尋主題句或主旨; (2)「直接推論能力」即連結文中兩項以上的訊息, 例如: 推斷事情的因果、總結論據的要點、尋找代名詞與主詞的關係、歸納文章主旨、描述人物之間的關係; (3)「詮釋、整合觀點和訊息」即提取自己的知識以便連結文中未明顯表達的訊息, 例如: 明白文章的主旨或教訓、比較及對比文章的資料、推測故事的語調、把文章資料應用在現實生活, 並加以解釋; (4)「檢視、評估內容、語言和文章的元素」即批判性考量文章中的訊息, 例如: 評估文中的事情, 會否在現實生活中發生、形容作者怎樣設計一個出乎意料的結局、評論文章資料是否完整或清晰、解釋形容詞的選擇怎樣影響意義。(柯華葳等, 2008)

表 1 PIRLS 2006 檢測之閱讀理解歷程

閱讀理解歷程	直接歷程	直接提取
		直接推論
	解釋歷程	詮釋、整合觀點和訊息
		檢視、評估內容、語言和文章的元素

(二) 閱讀環境評估

1. 學生問卷 (Student Questionnaire)

此份問卷由受試學生填寫，PIRLS 2006 學生問卷將試題區分為學生背景資料、校外閱讀、校內閱讀、閱讀作業、電腦的使用、圖書館的使用、對閱讀的看法、學校知覺、語言使用、家庭教育資源與雙親背景資料等共計 24 題。各項題目分配如表 2。

表 2 學生問卷各項題目分配

類別	題號	題數
學生背景資料	第 1 題、第 2 題及第 22 題	3
校外閱讀	第 3 題至第 5 題	3
校內閱讀	第 6 題及第 7 題	2
閱讀作業	第 8 題至第 10 題	3
電腦的使用	第 11 題及第 12 題	2
圖書館的使用	第 13 題	1
對閱讀的看法	第 14 題及第 15 題	2
學校知覺	第 16 題及第 17 題	2
語言使用	第 18 題及第 19 題	2
家庭教育資源	第 20 題及第 21 題	2
雙親背景資料	第 23 題及第 24 題	2

2. 教師問卷 (Teacher Questionnaire)

此份問卷由受試學生之國語科教師填寫，PIRLS 2006 教師問卷將試題區分為班級背景資

料、國語科與閱讀教學、電腦和圖書館資源、家庭作業、閱讀困難、評量、家庭與學校、教師背景資料與專業背景資料及作答時間等共計 42 題。各項題目分配如表 3。

表 3 教師問卷各項題目分配

類別	題號	題數
班級背景資料	第 1 題至第 7 題	7
國語科與閱讀教學	第 8 題至第 17 題	10
電腦和圖書館資源	第 18 題至第 20 題	3
家庭作業	第 21 題至第 22 題	2
閱讀困難	第 23 題至第 24 題	2
評量	第 25 題至第 27 題	3
家庭與學校	第 28 題	1
教師背景資料與專業背景資料	第 29 題至 41 題	13
作答時間	第 42 題	1

3. 學校問卷 (School Questionnaire)

此份問卷由受試學校之校長填寫，PIRLS 2006 學校問卷將試題區分為學校招生及特色、教學、閱讀情況、學校資源、家庭與學校、學校風氣、教師間的合作、校長的角色及作答時間等共計 27 題。各項題目分配如表 4。

表 4 學校問卷各項題目分配

類別	題號	題數
學校招生及特色	第 1 題至第 6 題	6
教學	第 7 題及第 8 題	2
閱讀情況	第 9 題至第 14 題	6
學校資源	第 15 題至第 18 題	4
家庭與學校	第 19 題至第 21 題	3
學校風氣	第 22 題及第 23 題	2

教師間的合作	第 24 題及第 25 題	2
校長的角色	第 26 題	1
作答時間	第 27 題	1

4. 學習閱讀調查 (Learning to Read Survey)

此份問卷由受試學生之父母或主要照顧者填寫，PIRLS 2006 學習閱讀調查將試題區分為填答者之背景資料、學生入學前從事的閱讀活動及閱讀能力、學前教育、學生入學年齡、學生入學時的閱讀能力、目前親子間的閱讀互動、家庭作業、對學校的看法、父母的閱讀習慣與態度、家中的閱讀資源、家庭經濟狀況及作答時間等共計 22 題。各項題目分配如表 5。

表 5 學習閱讀調查各項題目分配

類別	題號	題數
填答者之背景資料	第 1 題、第 18 題至第 20 題	4
學生入學前從事的閱讀活動	第 2 題及第 3 題	2
學生入學前的閱讀能力及學前教育	第 4 題及第 5 題	2
學生入學年齡	第 6 題	1
學生入學時的閱讀能力	第 7 題	1
目前親子間的閱讀互動	第 8 題及第 9 題	2
家庭作業	第 10 題	1
對學校的看法	第 11 題	1
父母的閱讀習慣與態度	第 12 題至第 14 題	3
家中的閱讀資源	第 15 題至第 17 題	3
家庭經濟狀況	第 21 題	1
作答時間	第 22 題	1

5. 課程問卷 (Curriculum Questionnaire)

此份問卷由參與國家及地區主持 PIRLS 的研究者填寫，PIRLS 2006 課程問卷的內容主要關注國家整體閱讀教育政策的現況與發展，問卷內容包括國家規範的閱讀課程（例如：閱讀目標、能力指標、閱讀教育時間）及閱讀師資的培育（柯華蕨等，2008）。

表 6 課程問卷各項題目分配

類別	題號	題數
國家規範的閱讀教學	第 1 題及第 2 題	2
閱讀課程的發展	第 3 題至第 5 題	3
閱讀課程的定義	第 6 題及第 7 題	2
閱讀歷程	第 8 題	1
閱讀目標	第 9 題	1
閱讀課程與學生差異	第 10 題	1
閱讀課程的形式	第 11 題	1
閱讀教學時數	第 12 題	1
師資培訓	第 13 題至第 15 題	3
閱讀教師專業發展	第 16 題及第 17 題	2
家長與閱讀課程	第 18 題	1
閱讀課程的評鑑	第 19 題	1

參、結果與討論

一、臺灣國小四年級教師專業發展之現況為何？

(一) 臺灣國小四年級教師參與和閱讀教學有關的研習時數之現況為何？

為瞭解臺灣國小四年級教師參與和閱讀教學有關的研習時數之現況，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 36 題進行統計分析，表 7 為臺灣國小四年級教師參與和閱讀教學有關的研習時數之統計分析結果。由表可知，14.19%之臺灣國小四年級學生，其教師於過去兩年內完全沒有參與和閱讀教學有關之研習，百分比標準誤為 2.97；37.62%之臺灣國小四年級學生，其教師過去兩年內參與 6 小時以下和閱讀教學有關之研習，百分比標準誤為 4.03；25.23%之臺灣國小四年級學生，其教師過去兩年內參與 6-15 小時和閱讀教學有關之研習，百分比標準誤為 3.11；14.25%之臺灣國小四年級學生，其教師過去兩年內參與 16-35 小時和閱讀教學有關之研習，百分比標準誤為 3.00；6.41%之臺灣國小四年級學生，其教師過去

兩年參與 35 小時以上和閱讀教學有關之研習，百分比標準誤為 1.86。

由上述結果可知，近五成二之臺灣國小四年級學生，其教師於過去兩年內僅參與「6 小時以下」和閱讀教學有關之研習活動，顯見教師參與和閱讀教學有關之研習時數仍有進步的空間。

表 7 臺灣國小四年級教師參與和閱讀教學有關的研習時數之統計分析結果

	學生百分比	標準誤
沒有	14.19	2.97
6 小時以下	37.62	4.03
6-15 小時	25.23	3.11
16-35 小時	14.25	3.00
35 小時以上	6.41	1.86

(二) 臺灣國小四年級教師間爲了教學而團結合作之現況爲何？

爲瞭解臺灣國小四年級教師間爲了教學而團結合作之現況，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 學校問卷第 24 題進行統計分析，表 8 爲臺灣各受試學校國小四年級教師間爲了教學而團結合作之統計分析結果。由表可知，53.92%之臺灣國小四年級學生就讀於具有推動教師團結和合作明文政策之學校，百分比標準誤為 3.74；46.08%之臺灣國小四年級學生就讀於沒有推動教師團結和合作明文政策之學校，百分比標準誤為 3.74。

由上述結果可知，近五成四之臺灣國小四年級學生，其所就讀的學校具有推動教師團結和合作的明文政策，然而，臺灣仍有四成六之國小四年級學生就讀於沒有推動教師團結和合作明文政策之學校，顯見臺灣國小於推動教師團結合作方面仍有努力的空間。

表 8 臺灣各受試學校國小四年級教師間爲了教學而團結合作之統計分析結果

	學生百分比	標準誤
學校有推動教師團結和合作的明文政策	53.92	3.74
學校沒有推動教師團結和合作的明文政策	46.08	3.74

二、臺灣國小四年級教師運用教學策略之現況爲何？

(一) 臺灣國小四年級教師指定閱讀做爲家庭作業之現況爲何？

為瞭解臺灣國小四年級教師指定閱讀做為家庭作業之現況，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 21 題進行統計分析，表 9 為臺灣國小四年級教師指定閱讀做為家庭作業之統計分析結果。由表可知，3.92%之臺灣國小四年級學生，其教師不會指定閱讀做為學生之家庭作業，百分比標準誤為 1.75；35.95%之臺灣國小四年級學生，其教師每週一次以下指定閱讀做為學生之家庭作業，百分比標準誤為 4.21；35.82%之臺灣國小四年級學生，其教師每週一至二次指定閱讀做為學生之家庭作業，百分比標準誤為 4.26；5.38%之臺灣國小四年級學生，其教師每週三至四次指定閱讀做為學生之家庭作業，百分比標準誤為 1.91；4.93%之臺灣國小四年級學生，其教師每天均指定閱讀做為學生之家庭作業，百分比標準誤為 1.77。

由上述結果可知，約四成六之臺灣國小四年級學生，其教師「每週一次以上」指定閱讀做為學生之家庭作業；然而，近四成之臺灣國小四年級學生，其教師「每週一次以下」指定閱讀做為學生之家庭作業。

表 9 臺灣國小四年級教師指定閱讀做為學生家庭作業之統計分析結果

	學生百分比	標準誤
沒有	3.92	1.75
每週一次以下	35.95	4.21
每週一至二次	35.82	4.26
每週三至四次	5.38	1.91
每天都有	4.93	1.77

(二) 臺灣國小四年級教師採用監控閱讀進度工具之現況為何？

為瞭解臺灣國小四年級教師採用監控閱讀進度工具之現況，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 25 題進行統計分析，表 10 為臺灣國小四年級教師採用監控閱讀進度工具之統計分析結果。由表可知，27.00%之臺灣國小四年級學生，其教師非常重視以閱讀診斷測驗（包括差異分析）監控學生之閱讀進度，百分比標準誤為 3.71；46.52%之臺灣國小四年級學生，其教師有點重視閱讀診斷測驗，百分比標準誤為 4.10；25.01%之臺灣國小四年級學生，其教師很少或不重視閱讀診斷測驗，百分比標準誤為 3.39。由上述結果可知，近七成四之臺灣國小四年級學生，其教師重視以閱讀診斷測驗做為監控學生閱讀進度之工具。

48.20%之臺灣國小四年級學生，其教師非常重視以課堂測驗（例如教師設計的測驗或課本內的測驗）監控學生之閱讀進度，百分比標準誤為 3.97；48.67%之臺灣國小四年級學生，

其教師有點重視課堂測驗，百分比標準誤為 3.96；僅 2.44%之臺灣國小四年級學生，其教師很少或不重視課堂測驗。由上述結果可知，近九成七之臺灣國小四年級學生，其教師重視以課堂測驗做為監控學生閱讀進度之工具。

23.00%之臺灣國小四年級學生，其教師非常重視以國家或地區性成就測驗監控學生之閱讀進度，百分比標準誤為 3.51；43.23%之臺灣國小四年級學生，其教師有點重視國家或地區性的成就測驗，百分比標準誤為 3.95；32.30%之臺灣國小四年級學生，其教師很少或不重視國家或地區性成就測驗，百分比標準誤為 3.41。由上述結果可知，近六成六之臺灣國小四年級學生，其教師重視以國家或地區性成就測驗做為監控學生閱讀進度之工具。

39.33%之臺灣國小四年級學生，其教師非常重視以自我的專業判斷做為監控學生閱讀進度之工具，百分比標準誤為 4.14；57.14%之臺灣國小四年級學生，其教師有點重視以自我的專業判斷做為監控學生閱讀進度之工具，百分比標準誤為 4.34；僅 2.06%之臺灣國小四年級學生，其教師很少或不重視以自我的專業判斷做為監控學生閱讀進度之工具，百分比標準誤為 1.20。由上述結果可知，近九成七之臺灣國小四年級學生，其教師重視以自我的專業判斷做為監控學生閱讀進度之工具。

由上述分析可知，臺灣國小四年級學生之教師普遍重視以「課堂測驗（例如教師設計的測驗或課本內的測驗）」及「自我的專業判斷」做為監控學生閱讀進度之工具，而以「國家或地區性成就測驗」之重視程度較低。

表 10 臺灣國小四年級教師採用監控閱讀進度工具之統計分析結果

	最重視		有點重視		很少或不重視	
	學生百分比	標準誤	學生百分比	標準誤	學生百分比	標準誤
閱讀診斷測驗	27.00	3.71	46.52	4.10	25.01	3.39
課堂測驗	48.20	3.97	48.67	3.96	2.44	1.23
國家或地區性的成就測驗	23.00	3.51	43.23	3.95	32.30	3.41
教師的專業判斷	39.33	4.14	57.14	4.34	2.06	1.20

三、臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師專業發展程度之不同而具有顯著差異？

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師參與和閱讀教學有關之研習時數之不同而

具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師參與和閱讀教學有關之研習時數之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 36 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，表 11 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師參與和閱讀教學有關研習時數之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師於過去兩年內未曾參與和閱讀教學有關之研習活動，學生之閱讀成績為 539.23，標準誤為 4.80；臺灣國小四年級教師過去兩年內參與 6 小時以下和閱讀教學有關之研習活動，學生之閱讀成績為 535.24，標準誤為 3.10；臺灣國小四年級教師過去兩年內參與 6-15 小時和閱讀教學有關之研習活動，學生之閱讀成績為 538.49，標準誤為 3.41；臺灣國小四年級教師過去兩年內參與 16-35 小時和閱讀教學有關之研習活動，學生之閱讀成績為 534.71，標準誤為 5.37；臺灣國小四年級教師過去兩年內參與 35 小時以上和閱讀教學有關之研習活動，學生之閱讀成績為 531.38，標準誤為 5.21。

由上述結果及圖 2 可知，臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師過去兩年內參與和閱讀教學有關之研習時數沒有顯著差異。

表 11 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師參與和閱讀教學有關研習時數之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
沒有	539.23	4.80
6 小時以下	535.24	3.10
6-15 小時	538.49	3.41
16-35 小時	534.71	5.37
35 小時以上	531.38	5.21

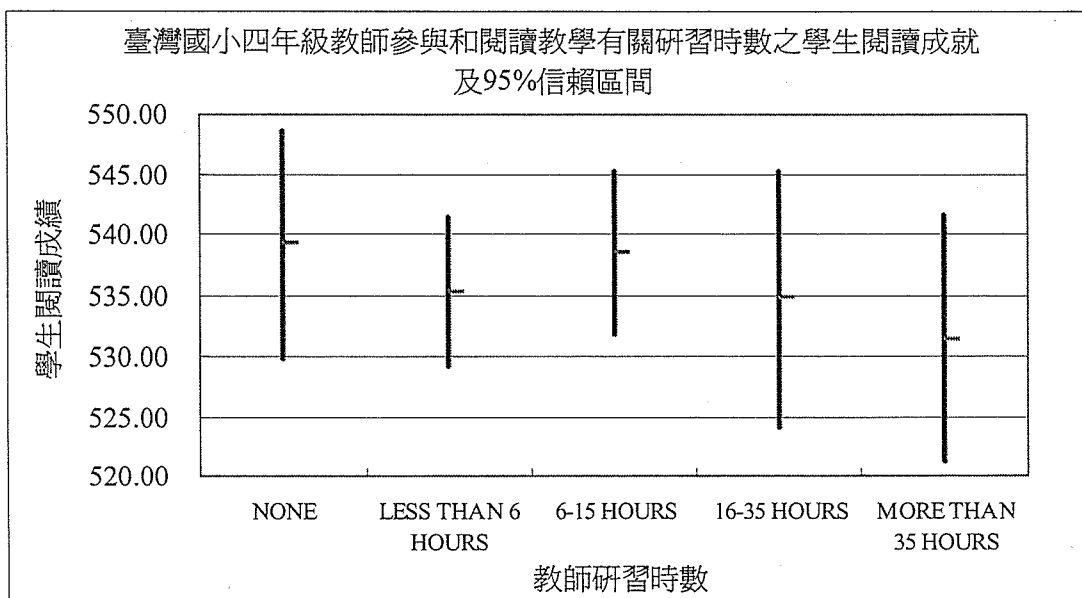


圖 2 臺灣國小四年級教師參與和閱讀教學有關研習時數之學生閱讀成就及 95%信賴區間

(二) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師間為了教學而團結合作程度之不同而具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與就讀學校推動教師團結和合作兩變數之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 學校問卷第 24 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，表 12 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與學校推動教師團結和合作之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級學生就讀於具有教師團結和合作明文政策之學校，其閱讀成績為 535.09，標準誤為 2.86；臺灣國小四年級學生就讀於未推動教師團結和合作之學校，其閱讀成就為 535.70，標準差為 2.93。由上述結果及圖 3 可知，臺灣國小四年級學生就讀之學校是否具有推動教師團結和合作之明文政策對於學生之閱讀成就沒有大幅影響。

表 12 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與學校推動教師團結和合作明文政策之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
學校有推動教師團結和合作的明文政策	535.09	2.86
學校沒有推動教師團結和合作的明文政策	535.70	2.93

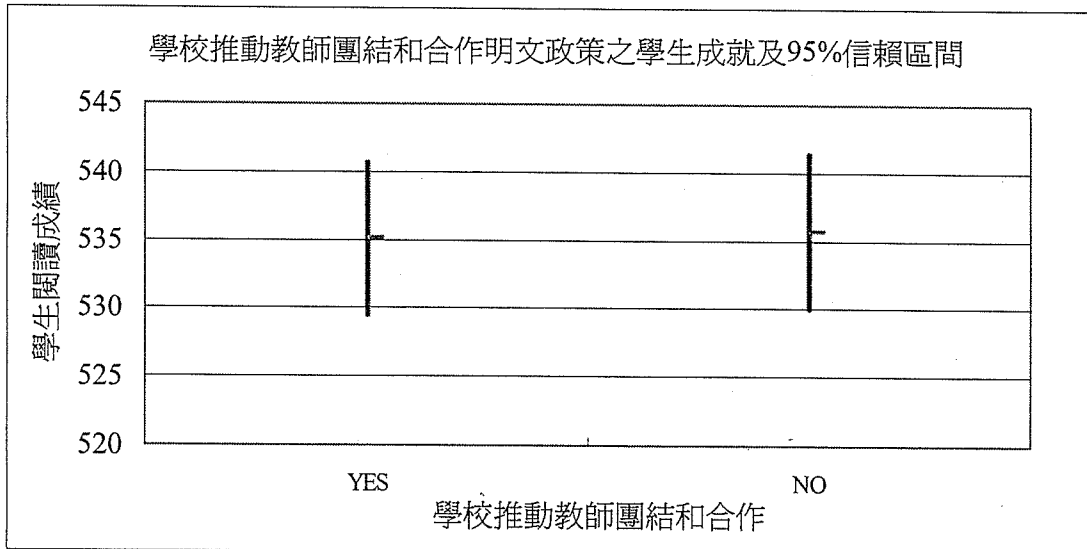


圖 3 學校推動教師團結和合作明文政策之學生成就及 95%信賴區間

(三) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師閱讀各類相關書刊頻率之不同而具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師閱讀各類相關書刊頻率之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 37 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，表 13 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師閱讀各類相關書刊頻率之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「從不或幾乎沒有」閱讀和一般教學有關之書刊，學生之閱讀成績為 501.98，標準誤為 4.91；臺灣國小四年級教師「每年一至兩次」閱讀和一般教學有關之書刊，學生之閱讀成績為 544.94，標準誤為 5.32；臺灣國小四年級教師「每個月一至兩次」閱讀和一般教學有關之書刊，學生之閱讀成績為 534.25，標準誤為 3.25；臺灣國小四年級教師「至少每週一次」閱讀和一般教學有關之書刊，學生之閱讀成績為 535.37，標準誤為 3.06。

由上述結果及圖 4 可知，臺灣國小四年級教師「從不或幾乎沒有」閱讀和一般教學有關之書刊，學生之閱讀表現明顯較其他組別差。

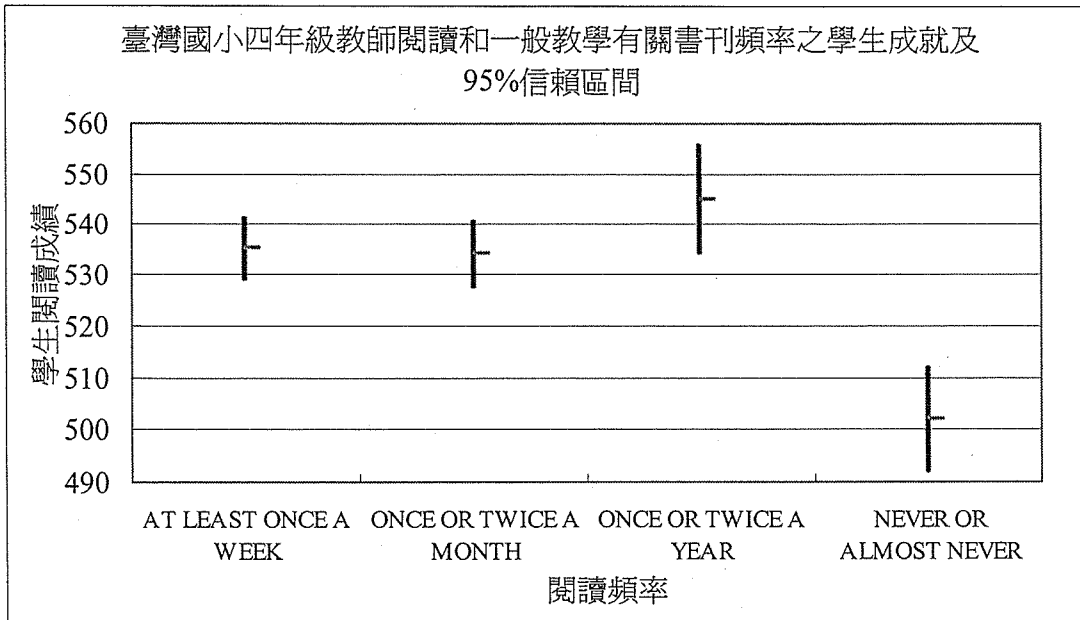


圖 4 臺灣國小四年級教師閱讀和一般教學有關書刊頻率之學生成就及 95%信賴區間

臺灣國小四年級教師「從不或幾乎沒有」閱讀和閱讀教學有關之書刊，學生之閱讀表現為 533.63，標準誤為 9.41；臺灣國小四年級教師「每年一至兩次」閱讀和閱讀教學有關之書刊，學生之閱讀表現為 537.66，標準誤為 3.05；臺灣國小四年級教師「每個月一至兩次」閱讀和閱讀教學有關之書刊，學生之閱讀表現為 535.95，標準誤為 3.36；臺灣國小四年級教師「至少每週一次」閱讀和閱讀教學有關之書刊，學生之閱讀表現為 532.77，標準誤為 5.05。由上述結果可知，臺灣國小四年級教師閱讀和閱讀教學有關書刊之頻率與其學生之閱讀表現沒有顯著差異。

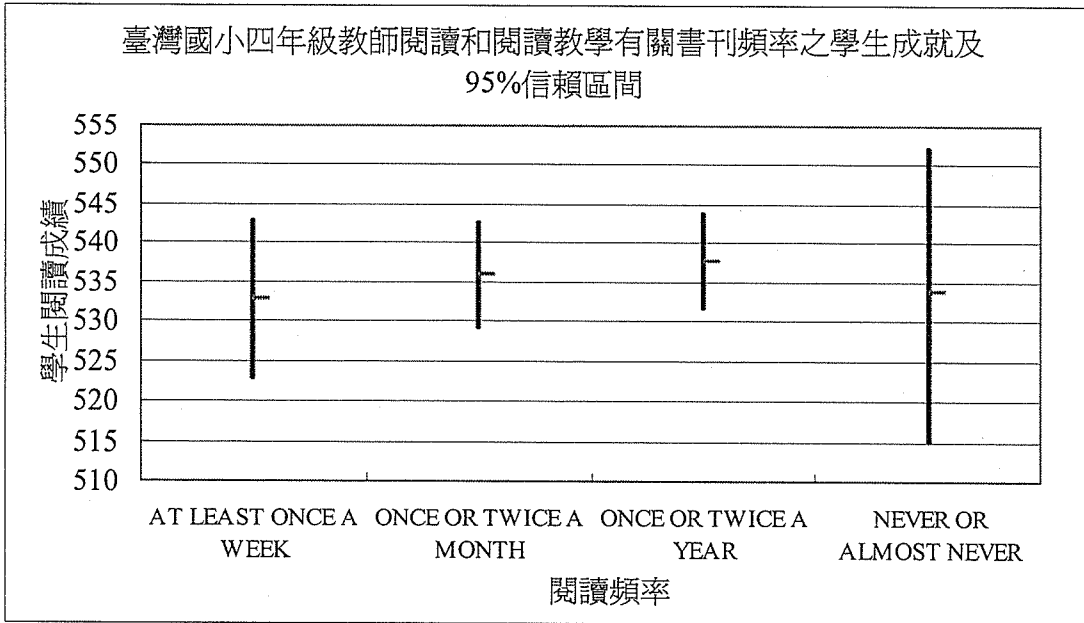


圖 5 臺灣國小四年級教師閱讀和閱讀教學有關書刊頻率之學生成就及 95%信賴區間

臺灣國小四年級教師「從不或幾乎沒有」閱讀兒童讀物，學生之閱讀表現為 524.35，標準誤為 1.64；臺灣國小四年級教師「每年一至兩次」閱讀兒童讀物，學生之閱讀表現為 543.36，標準誤為 4.91；臺灣國小四年級教師「每個月一至兩次」閱讀兒童讀物，學生之閱讀表現為 536.93，標準誤為 2.86；臺灣國小四年級教師「至少每週一次」閱讀兒童讀物，學生之閱讀表現為 532.54，標準誤為 3.34。由上述結果及圖 6 可知，臺灣國小四年級教師「從不或幾乎沒有」閱讀兒童讀物，學生之閱讀表現明顯較差。

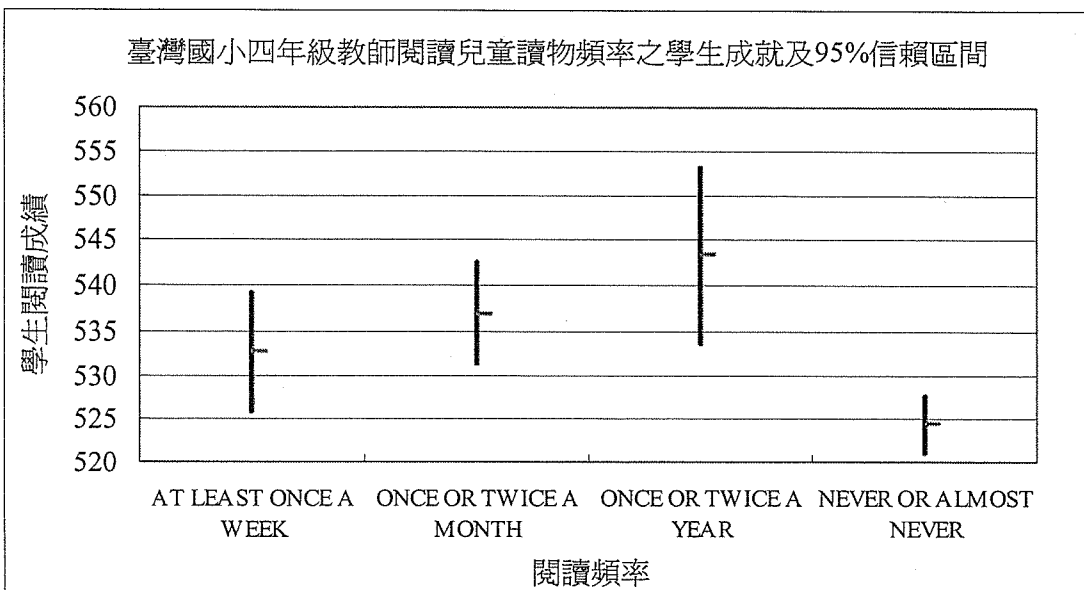


圖 6 臺灣國小四年級教師閱讀兒童讀物頻率之學生成就及 95%信賴區間

歸納上述，臺灣國小四年級教師「從不或幾乎沒有」閱讀和一般教學有關之書刊及兒童讀物，學生之閱讀表現明顯較差；臺灣國小四年級教師閱讀和閱讀教學有關書刊之頻率則不會影響學生之閱讀成就。

表 13 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師閱讀各類相關書刊頻率之統計分析結果

	至少每週一次		每個月一至兩次		每年一至兩次		從不或幾乎沒有	
	成績	標準誤	成績	標準誤	成績	標準誤	成績	標準誤
和一般教學 有關之書刊	535.37	3.06	534.25	3.25	544.94	5.32	501.98	4.91
和閱讀教學 有關之書刊	532.77	5.05	535.95	3.36	537.66	3.05	533.63	9.41
兒童讀物	532.54	3.34	536.93	2.86	543.36	4.91	524.35	1.64

(四) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師爲了樂趣而閱讀頻率之不同而具有顯著差異？

爲瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師爲了樂趣而閱讀之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 38 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，表 14 爲臺灣國小四年級教師爲了樂趣而閱讀之頻率與學生閱讀成就之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」爲了樂趣而閱讀，學生之閱讀成績爲 533.87，標準誤爲 2.89；臺灣國小四年級教師「每週一次或兩次」爲了樂趣而閱讀，學生之閱讀成績爲 536.83，標準誤爲 3.04；臺灣國小四年級教師「每月一次或兩次」爲了樂趣而閱讀，學生之閱讀成績爲 541.65，標準誤爲 6.99；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎沒有」爲了樂趣而閱讀，學生之閱讀成績爲 545.17，標準誤爲 7.04。

由上述結果及圖 7 可知，臺灣國小四年級教師爲了樂趣而閱讀之頻率與學生之閱讀成就沒有顯著差異。

表 14 臺灣國小四年級教師爲了樂趣而閱讀之頻率與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	533.87	2.89
每週一次或兩次	536.83	3.04
每月一次或兩次	541.65	6.99
從不或幾乎沒有	545.17	7.04

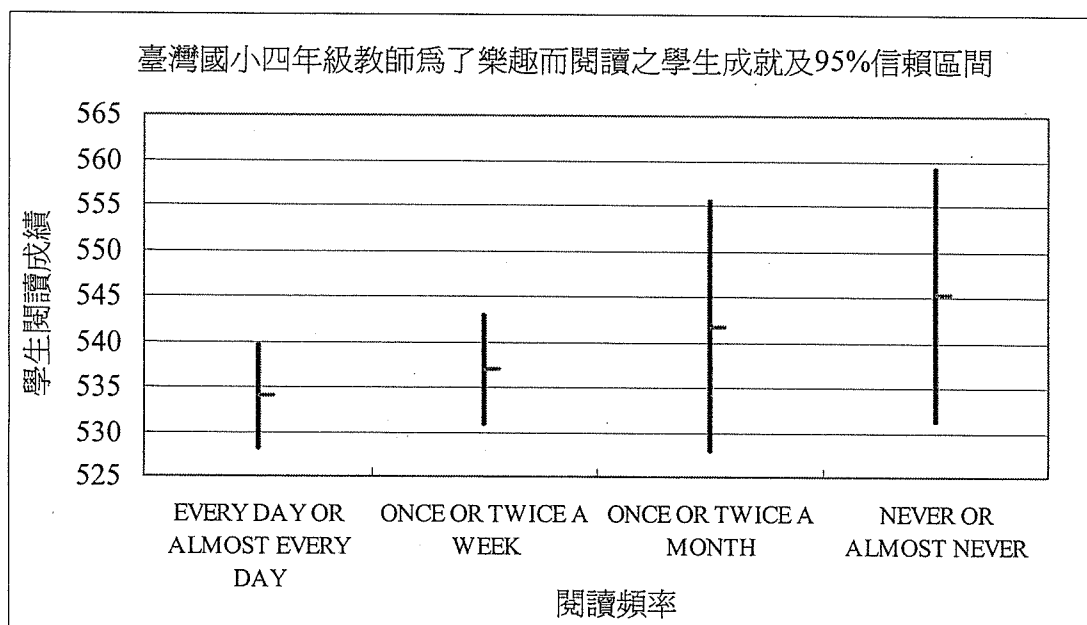


圖 7 臺灣國小四年級教師爲了樂趣而閱讀之學生成就及 95%信賴區間

四、臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教學資源之不同而具有顯著差異？

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因班級電腦之有無而具有顯著差異？

爲瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其就讀班級是否有電腦之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 18 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，表 15 爲臺灣國小四年級學生之閱讀成就與有無班級電腦之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級學生就讀於具有班級電腦之班級，學生之閱讀成績爲 536.02，標準誤爲 2.06；臺灣國小四年級學生就讀於沒有班級電腦之班級，學生之閱讀成績爲 533.71，標準誤爲 6.23。

由上述結果及圖 8 可知，就讀班級是否具有班級電腦並未對臺灣國小四年級學生之閱讀成就造成大幅影響。

表 15 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與就讀班級有無電腦之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
擁有班級電腦	536.02	2.06
沒有班級電腦	533.71	6.23

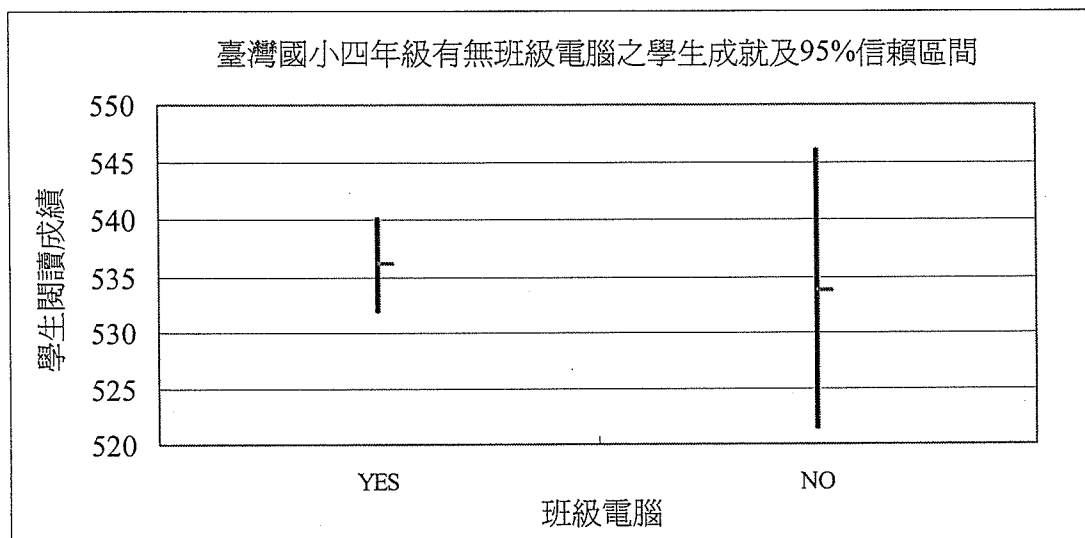


圖 8 臺灣國小四年級有無班級電腦之學生成就及 95%信賴區間

(二) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因班級圖書櫃或圖書角之有無而具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其就讀班級是否設有圖書櫃或圖書角之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 19 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，表 16 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與有無班級圖書櫃或圖書角之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級學生就讀於設有班級圖書櫃或圖書角之班級，學生之閱讀成績為 535.81，標準誤為 2.07；臺灣國小四年級學生就讀於未設有班級圖書櫃或圖書角之班級，學生之閱讀成績為 529.63，標準誤為 5.01。

由上述結果及圖 9 可知，就讀班級是否設有班級圖書櫃或圖書角與臺灣國小四年級學生之閱讀成就沒有顯著差異。

表 16 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與有無班級圖書櫃或圖書角之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
擁有班級圖書櫃或圖書角	535.81	2.07
沒有班級圖書櫃或圖書角	529.63	5.01

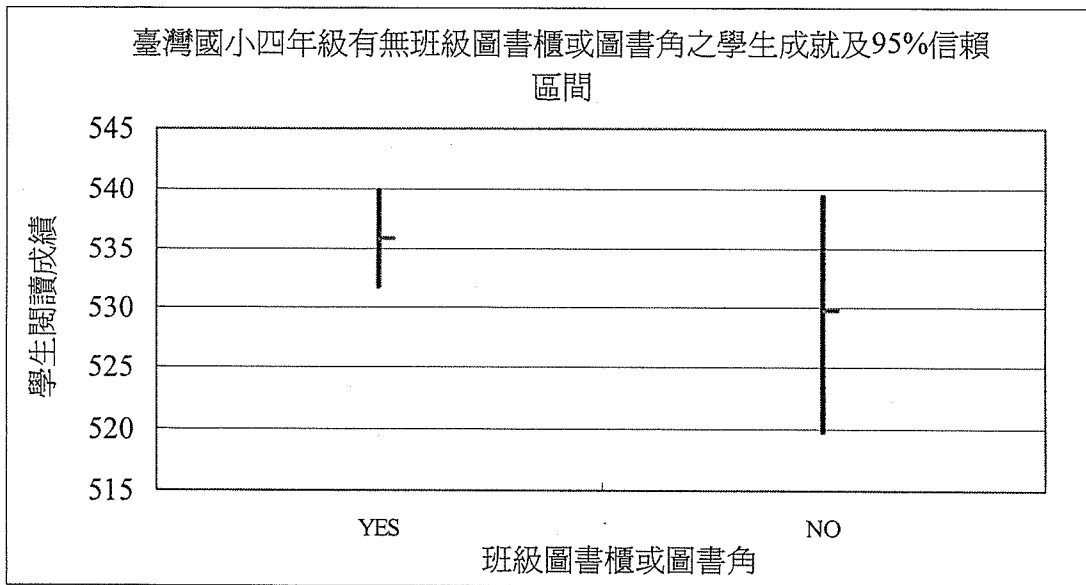


圖 9 臺灣國小四年級有無班級圖書櫃或圖書角之學生成就及 95%信賴區間

(三) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因課堂上班級圖書櫃或圖書角使用頻率之不同而具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與課堂上班級圖書櫃或圖書角使用頻率之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 19 題 b 子題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，表 17 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與課堂上班級圖書櫃或圖書角使用頻率之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級學生「每天或幾乎每天」於課堂上使用班級圖書櫃或圖書角，學生之閱讀成績為 536.29，標準誤為 .92；「每週一至二次」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀成績為 532.44，標準誤為 1.51；「每月一至二次」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀成績為 538.55，標準誤為 1.17；「從不或幾乎從不」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀成績為 544.56，標準誤為 2.20。

由上述結果及圖 10 可知，學生「從不或幾乎從不」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀表現較佳；學生「每週一至二次」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀表現明顯較其他組別差 ($t = 3.63, p < .001$)。

表 17 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與課堂上班級圖書櫃或圖書角使用頻率之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	536.29	.92
每週一至二次	532.44	1.51
每月一至二次	538.55	1.17
從不或幾乎從不	544.56	2.20

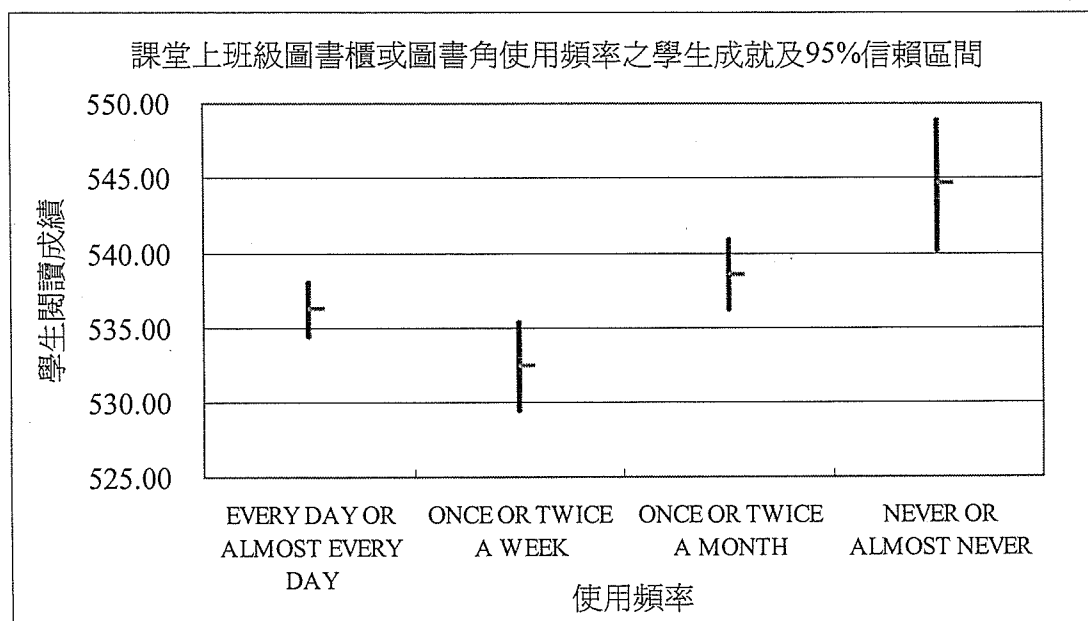


圖 10 課堂上班級圖書櫃或圖書角使用頻率之學生成就及 95%信賴區間

五、臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教學策略之不同而具有顯著差異？

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師使用閱讀教學材料之不同而具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與教師使用閱讀教學材料之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 12 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，PIRLS 2006 將教師使用之閱讀教學材料區分為課本、叢書（例如按讀者程度分成初級、進階）、作業簿或學習單、兒童的報紙或雜誌、供閱讀教學用的電腦軟體（例如 CD、DVD）、網際網路上的閱讀材料（網頁）、不同種類的兒童讀物（例如小說、故事書、非小說）、其他科目的教材及學生的寫作等九個類別，以下分別說明教師使用各類閱讀教學材料與學生閱讀成績之關係。

1. 課本

表 18 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用課本進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用課本進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 535.28，標準誤為 2.33；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用課本進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 538.61，標準誤為 5.42；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用課本進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 540.98，標準誤為 7.84；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用課本進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 522.16，標準誤為 8.03。

由上述結果及圖 11 可知，臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用課本進行閱讀教學或活動，學生之閱讀表現較為優異；「從不或幾乎不」使用課本進行閱讀教學或活動，學生之閱讀表現明顯較差 ($t = 2.30, p < .05$)。

表 18 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用課本進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	535.28	2.33
每週一至二次	538.61	5.42
每月一至二次	540.98	7.84
從不或幾乎不	522.16	8.03

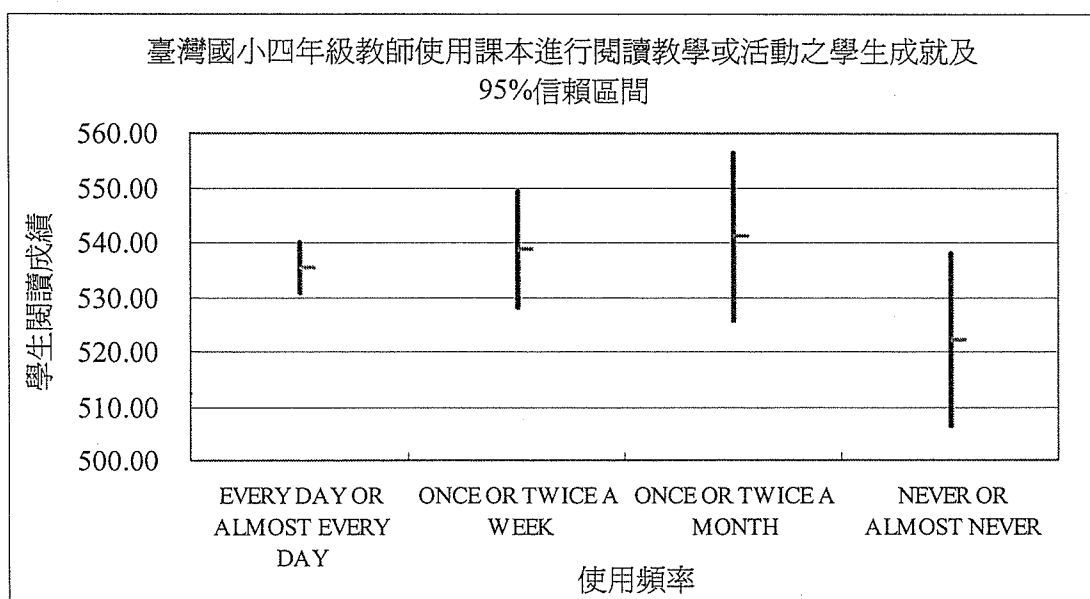


圖 11 臺灣國小四年級教師使用課本進行閱讀教學或活動之學生成就及 95%信賴區間

2. 叢書（例如按讀者程度分成初級、進階）

表 19 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用叢書（例如按讀者程度分成初級、進階）進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用叢書進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 561.68，標準誤為 30.29；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用叢書進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 532.42，標準誤為 3.77；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用叢書進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 537.01，標準誤為 3.03；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用叢書進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 538.02，標準誤為 3.27。

由上述結果及圖 12 可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用叢書（例如按讀者程度分成初級、進階）進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成就明顯較佳；「每週一至二次」使用叢書進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成就較差（ $t = 4.05, p < .001$ ）。

表 19 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用叢書進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	561.68	30.29
每週一至二次	532.42	3.77
每月一至二次	537.01	3.03
從不或幾乎不	538.02	3.27

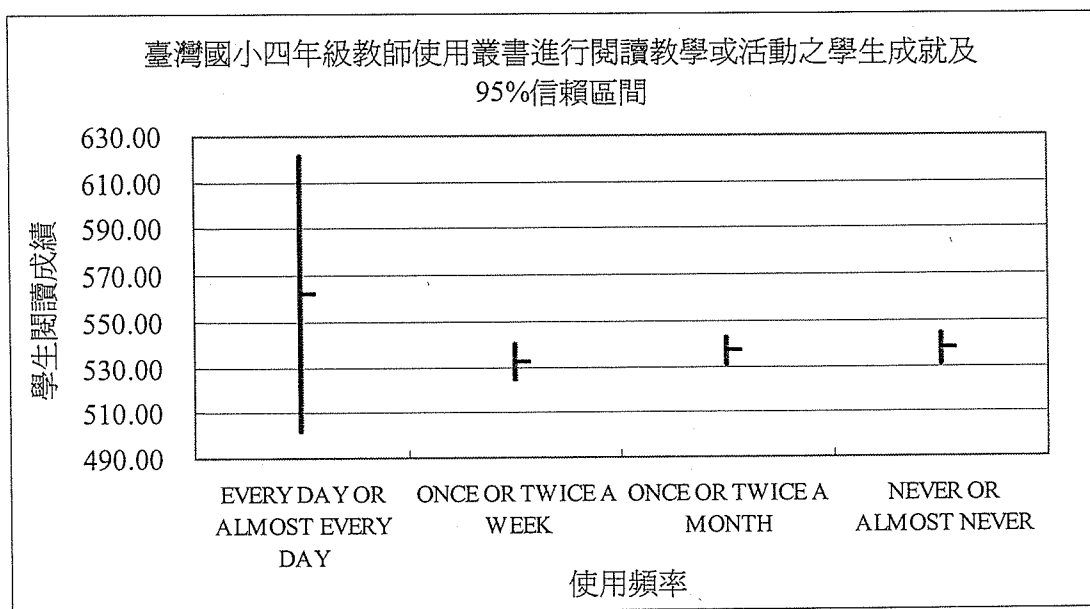


圖 12 臺灣國小四年級教師使用叢書進行閱讀教學或活動之學生成就及 95%信賴區間

3. 作業簿或學習單

表 20 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用作業簿或學習單進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用作業簿或學習單進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 534.22，標準誤為 5.96；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用作業簿或學習單進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 539.05，標準誤為 2.53；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用作業簿或學習單進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 532.75，標準誤為 3.48；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用作業簿或學習單進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 527.45，標準誤為 33.99。

由上述結果及圖 13 可知，臺灣國小四年級教師使用作業簿或學習單進行閱讀教學或活動與學生之閱讀成就沒有顯著差異。

表 20 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用作業簿或學習單進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	534.22	5.96
每週一至二次	539.05	2.53
每月一至二次	532.75	3.48
從不或幾乎不	527.45	33.99

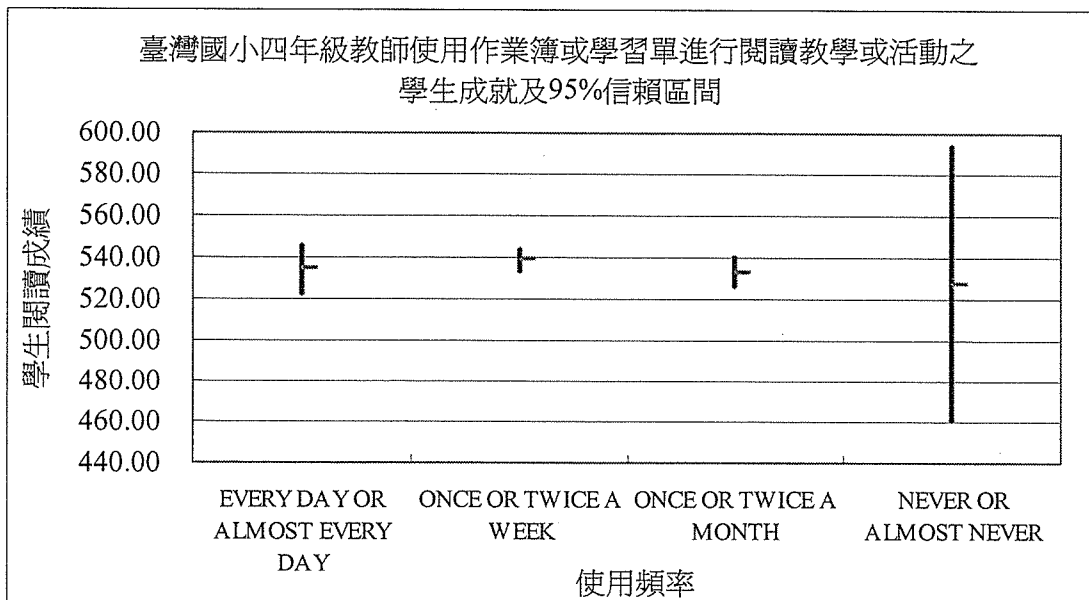


圖 13 臺灣國小四年級教師使用作業簿或學習單進行閱讀教學或活動之學生成就及 95%信賴區間

4. 兒童的報紙或雜誌

表 21 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與教師使用兒童的報紙或雜誌進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用兒童的報紙或雜誌進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 534.76，標準誤為 6.96；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用兒童的報紙或雜誌進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 533.00，標準誤為 4.85；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用兒童的報紙或雜誌進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 539.13，標準誤為 2.54；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用兒童的報紙或雜誌進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 530.85，標準誤為 3.37。

由上述結果及圖 14 可知，臺灣國小四年級教師使用兒童的報紙或雜誌進行閱讀教學或活動之頻率與學生之閱讀表現沒有顯著差異。

表 21 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用兒童的報紙或雜誌進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	534.76	6.96
每週一至二次	533.00	4.85
每月一至二次	539.13	2.54
從不或幾乎不	530.85	3.37

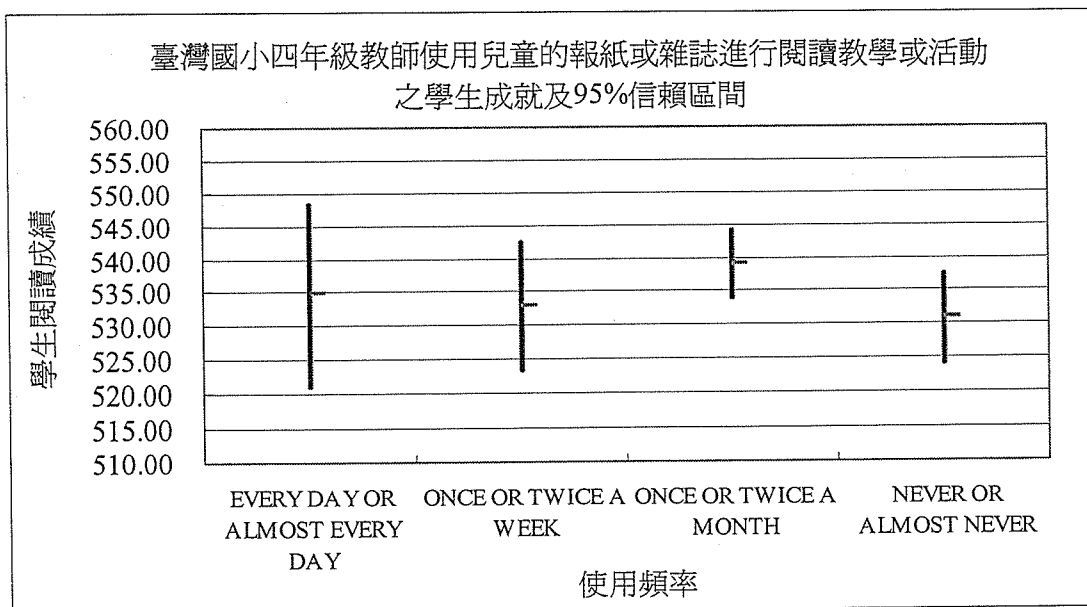


圖 14 臺灣國小四年級教師使用兒童的報紙或雜誌進行閱讀教學或活動之學生成就及 95%信賴區間

5. 供閱讀教學用的電腦軟體（例如 CD、DVD）

表 22 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用供閱讀教學用的電腦軟體（例如 CD、DVD）進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用供閱讀教學用的電腦軟體進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 528.89，標準誤為 10.24；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用供閱讀教學用的電腦軟體進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 530.13，標準誤為 4.83；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用供閱讀教學用的電腦軟體進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 538.45，標準誤為 3.37；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用供閱讀教學用的電腦軟體進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 536.96，標準誤為 2.88。

由上述結果及圖 15 可知，臺灣國小四年級教師使用供閱讀教學用的電腦軟體（例如 CD、DVD）進行閱讀教學或活動與學生之閱讀表現沒有顯著差異。

表 22 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用供閱讀教學用的電腦軟體進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	528.89	10.24
每週一至二次	530.13	4.83
每月一至二次	538.45	3.37
從不或幾乎不	536.96	2.88

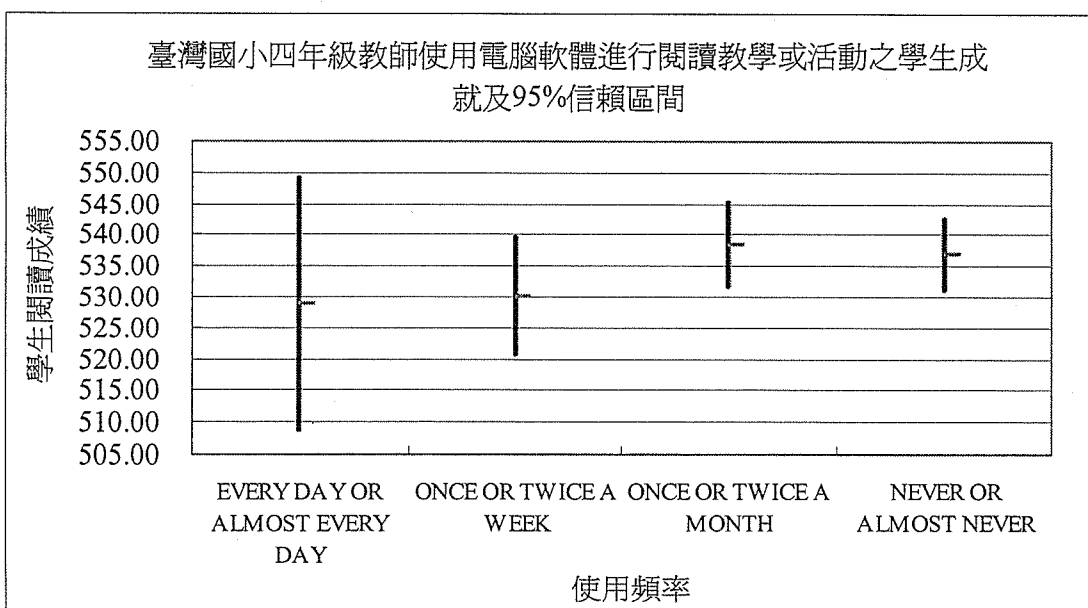


圖 15 臺灣國小四年級教師使用電腦軟體進行閱讀教學或活動之學生成就及 95%信賴區間

6. 網際網路上的閱讀材料（網頁）

表 23 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用網際網路上的閱讀材料（網頁）進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用網際網路上的閱讀材料進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 538.83，標準誤為 3.54；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用網際網路上的閱讀材料進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 532.08，標準誤為 2.76；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用網際網路上的閱讀材料進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 538.74，標準誤為 3.40；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用網際網路上的閱讀材料進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 550.97，標準誤為 3.18。

由上述結果及圖 16 可知，臺灣國小四年級教師使用網際網路上的閱讀材料（網頁）進行閱讀教學或活動之頻率與學生之閱讀表現沒有顯著差異。

表 23 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用網際網路上的閱讀材料進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	538.83	3.54
每週一至二次	532.08	2.76
每月一至二次	538.74	3.40
從不或幾乎不	550.97	3.18

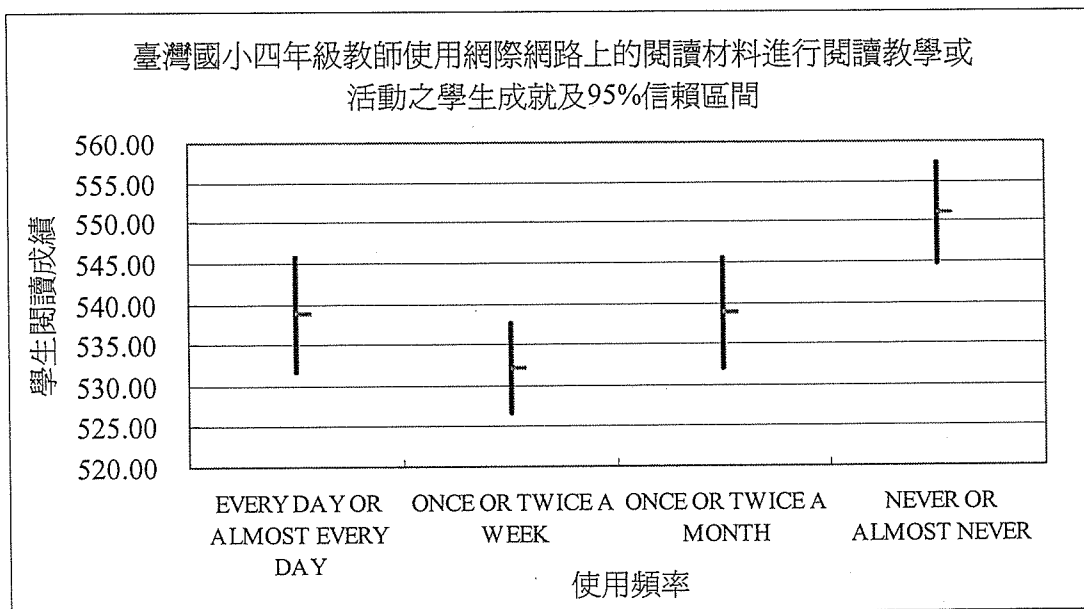


圖 16 臺灣國小四年級教師使用網際網路上的閱讀材料進行閱讀教學或活動之學生成就及

95%信賴區間

7. 不同種類的兒童讀物（例如小說、故事書、非小說）

表 24 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用不同種類的兒童讀物（例如小說、故事書、非小說）進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用不同種類的兒童讀物進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 536.14，標準誤為 9.26；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用不同種類的兒童讀物進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 536.66，標準誤為 3.92；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用不同種類的兒童讀物進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 534.22，標準誤為 2.17；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用不同種類的兒童讀物進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 533.55，標準誤為 5.09。

由上述結果及圖 17 可知，臺灣國小四年級教師使用不同種類的兒童讀物（例如小說、故事書、非小說）進行閱讀教學或活動的頻率與學生之閱讀成就沒有顯著差異。

表 24 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用不同種類的兒童讀物進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	536.14	9.26
每週一至二次	536.66	3.92
每月一至二次	534.22	2.17
從不或幾乎不	533.55	5.09

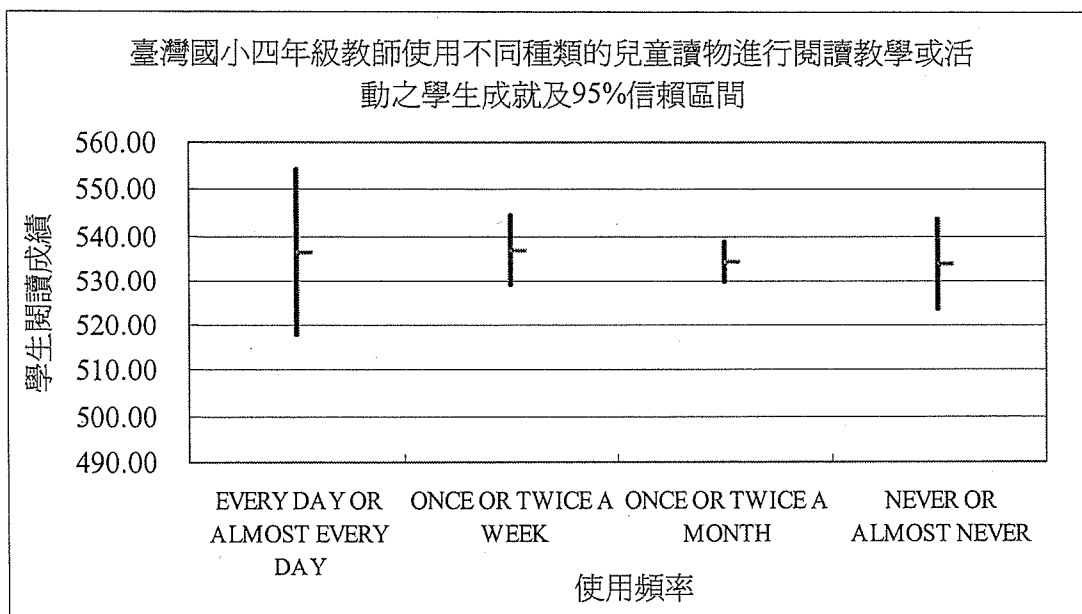


圖 17 臺灣國小四年級教師使用不同種類的兒童讀物進行閱讀教學或活動之學生成就及 95% 信賴區間

8. 其他科目的教材

表 25 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 544.86，標準誤為 8.99；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 531.43，標準誤為 5.22；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 536.99，標準誤為 2.61；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 535.78，標準誤為 3.48。

由上述結果及圖 18 可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成就較為優異；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成就較差 ($t = 2.69, p < .01$)。

表 25 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	544.86	8.99
每週一至二次	531.43	5.22
每月一至二次	536.99	2.61
從不或幾乎不	535.78	3.48

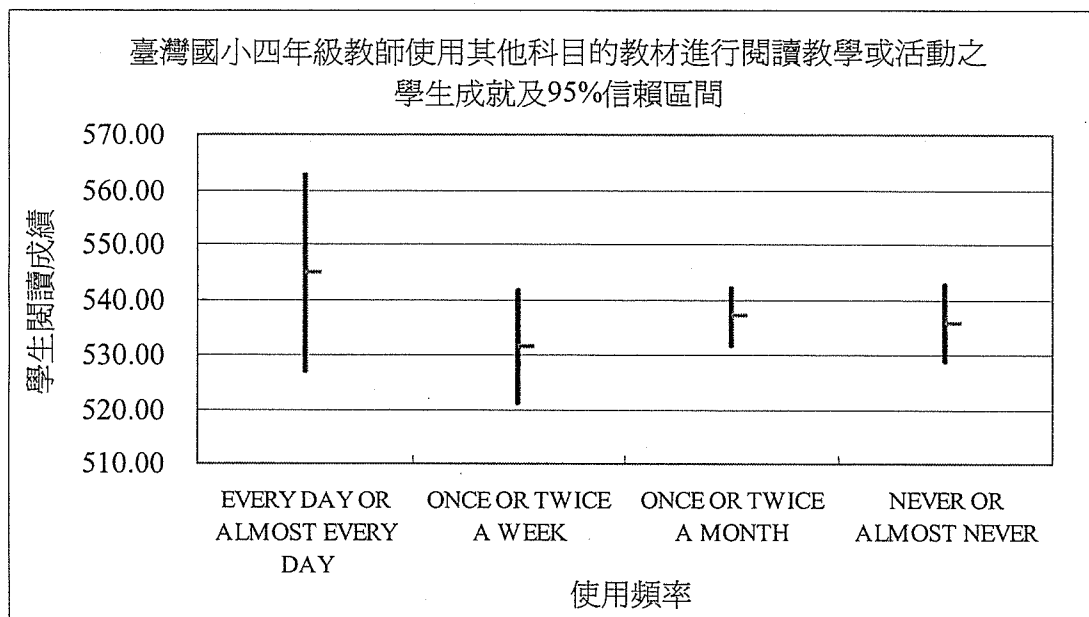


圖 18 臺灣國小四年級教師使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動之學生成就及 95%信賴區間

9. 學生的寫作

表 26 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用學生的寫作進行閱讀教學或活動之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用學生的寫作進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 542.46，標準誤為 6.72；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」使用學生的寫作進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 536.65，標準誤為 3.66；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用學生的寫作進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 534.84，標準誤為 2.45；臺灣國小四年級教師「從不或幾乎不」使用學生的寫作進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成績為 532.96，標準誤為 4.89。

由上述結果及圖 19 可知，臺灣國小四年級教師使用學生的寫作進行閱讀教學或活動之頻率與學生之閱讀表現沒有顯著差異。

表 26 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用學生的寫作進行閱讀教學或活動之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
每天或幾乎每天	542.46	6.72
每週一至二次	536.65	3.66
每月一至二次	534.84	2.45
從不或幾乎不	532.96	4.89

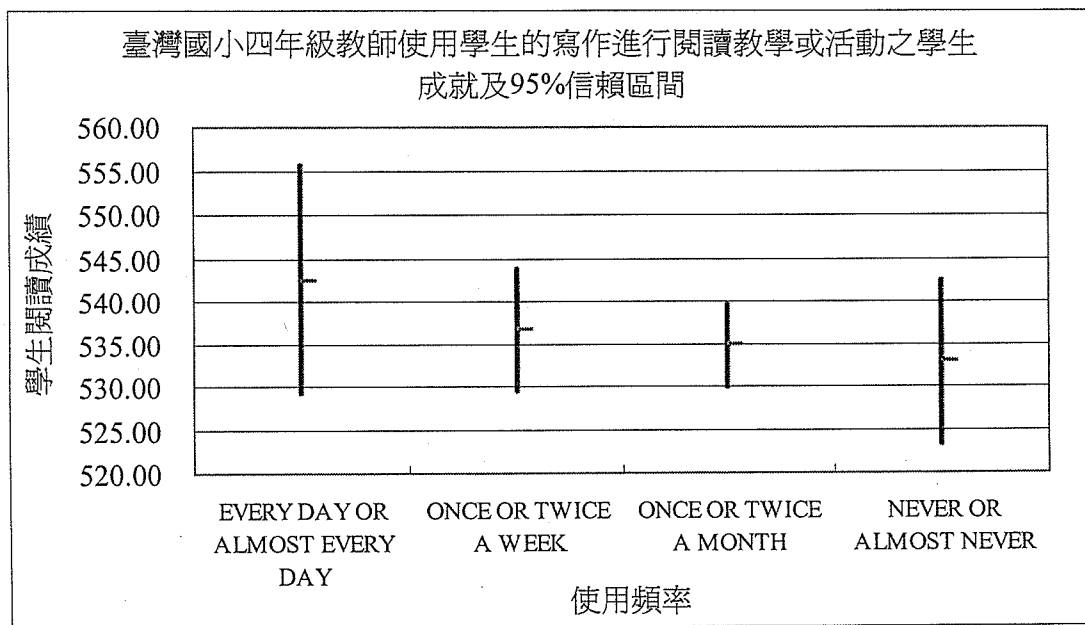


圖 19 臺灣國小四年級教師使用學生的寫作進行閱讀教學或活動之學生成就及 95%信賴區間

(二) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師指定閱讀作為家庭作業頻率之不同而具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師指定閱讀做為家庭作業之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 21 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，表 27 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與教師指定閱讀做為家庭作業之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「沒有」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀成就為 517.64，標準差為 6.01；臺灣國小四年級教師「每週一次以下」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀成就為 534.24，標準差為 3.82；臺灣國小四年級教師「每週一至二次」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀成就為 540.91，標準差為 3.11；臺灣國小四年級教師「每週三至四次」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀成就為 530.65，標準差為 7.53；臺灣國小四

年級教師「每天都有」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀成就為 528.06，標準差為 7.34。

由上述結果及圖 20 可知，臺灣國小四年級教師「每週一至二次」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀表現較為優異；臺灣國小四年級教師「沒有」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀表現明顯較差。

表 27 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師指定閱讀做為家庭作業之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
沒有	517.64	6.01
每週一次以下	534.24	3.82
每週一至二次	540.91	3.11
每週三至四次	530.65	7.53
每天都有	528.06	7.34

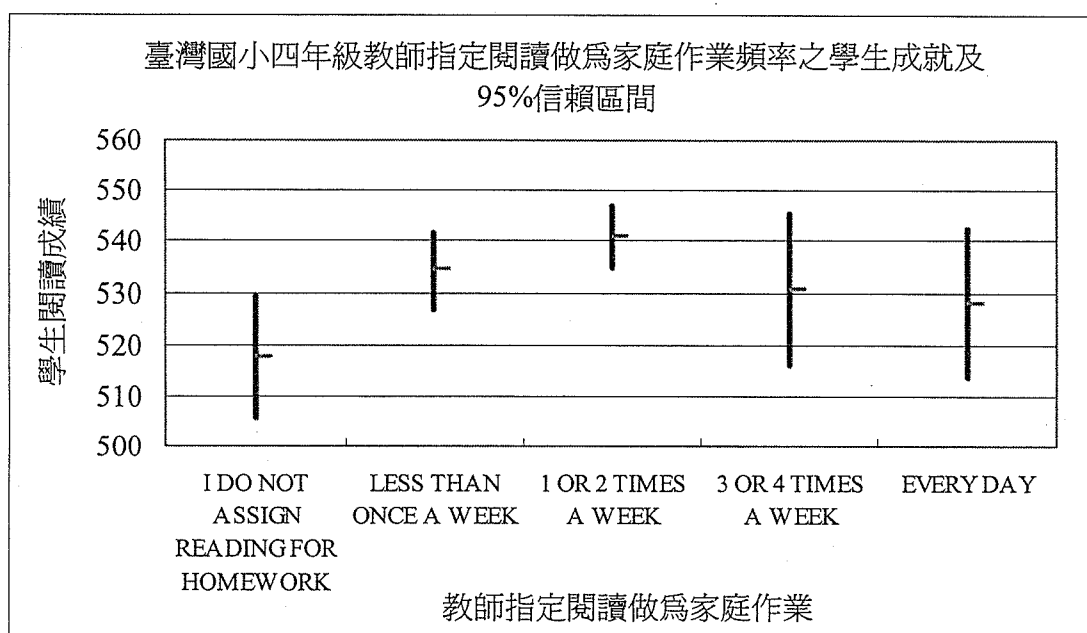


圖 20 臺灣國小四年級教師指定閱讀做為家庭作業頻率之學生成就及 95%信賴區間

(三) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師採用監控閱讀進度工具之不同而具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師採用監控閱讀進度工具之關係，研究者根據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 25 題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，PIRLS 2006 將教師採用監控閱讀進度之工具區分為閱讀診斷測驗（包括差異分析）、課堂測驗（例如教師設計的測驗或課本內的測驗）、國家或地區性的成就測驗及教

師的專業判斷等四個類別，以下分別說明教師採用監控閱讀進度之工具與學生閱讀成績之關係。

1. 閱讀診斷測驗（包括差異分析）

表 28 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師採用「閱讀診斷測驗（包括差異分析）」做為監控閱讀進度工具之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「最重視」閱讀診斷測驗，學生之閱讀成績為 535.08，標準誤為 4.25；臺灣國小四年級教師「有點重視」閱讀診斷測驗，學生之閱讀成績為 536.63，標準誤為 2.65；臺灣國小四年級教師「很少或不重視」閱讀診斷測驗，學生之閱讀成績為 534.85，標準誤為 3.95。

由上述結果及圖 21 可知，臺灣國小四年級教師重視採用閱讀診斷測驗（包括差異分析）做為監控學生閱讀進度之工具與學生之閱讀成就沒有顯著差異。

表 28 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師採用閱讀診斷測驗做為監控閱讀進度工具之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
最重視	535.08	4.25
有點重視	536.63	2.65
很少或不重視	534.85	3.95

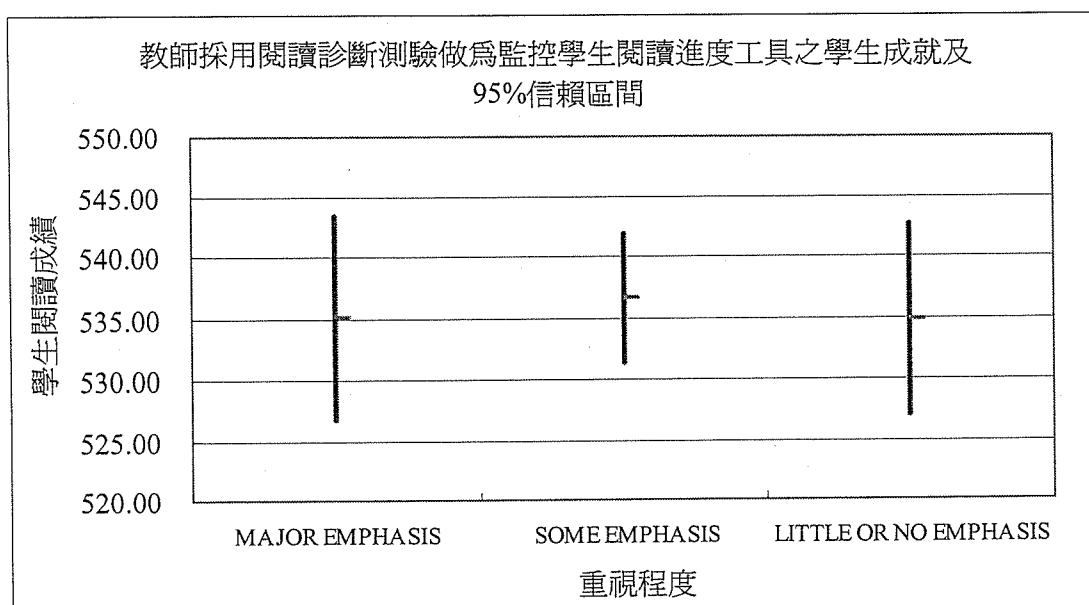


圖 21 教師採用閱讀診斷測驗做為監控學生閱讀進度工具之學生成就及 95%信賴區間

2. 課堂測驗（例如教師設計的測驗或課本內的測驗）

表 29 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師採用「課堂測驗（例如教師設計的測驗或課本內的測驗）」做為監控閱讀進度工具之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「最重視」課堂測驗，學生之閱讀成績為 539.78，標準誤為 2.57；臺灣國小四年級教師「有點重視」課堂測驗，學生之閱讀成績為 531.82，標準誤為 3.04；臺灣國小四年級教師「很少或不重視」課堂測驗，學生之閱讀成績為 531.17，標準誤為 10.24。

由上述結果及圖 22 可知，臺灣國小四年級教師重視採用課堂測驗（例如教師設計的測驗或課本內的測驗）做為監控學生閱讀進度之工具與學生之閱讀成就沒有顯著差異。

表 29 臺灣國小四年級學生之教師採用課堂測驗做為監控閱讀進度工具與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
最重視	539.78	2.57
有點重視	531.82	3.04
很少或不重視	531.17	10.24

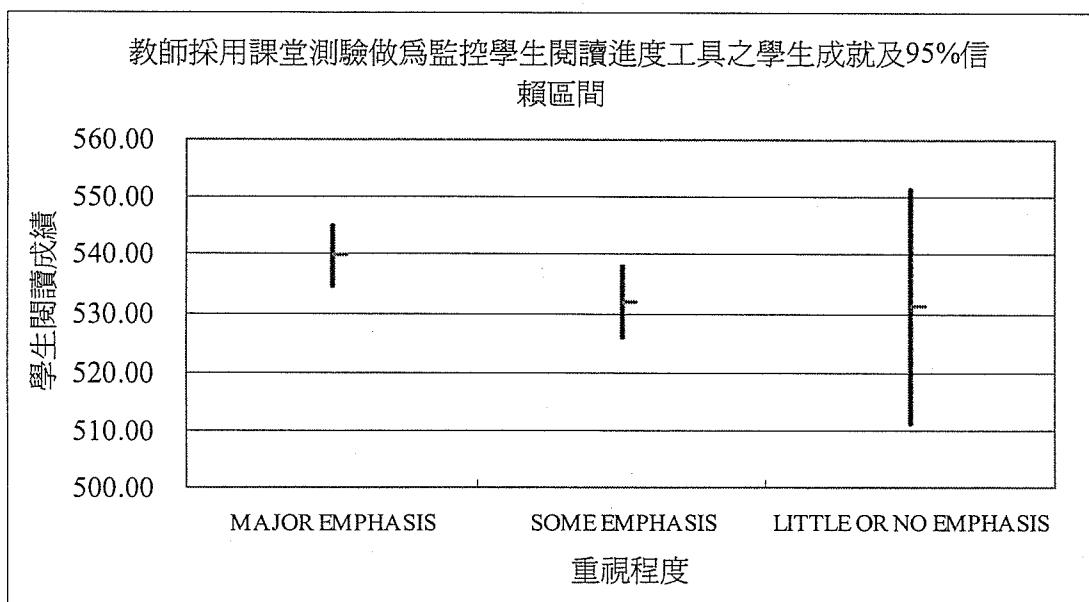


圖 22 臺灣國小四年級教師採用課堂測驗做為監控學生閱讀進度工具之學生成就及 95%信賴區間

3. 國家或地區性的成就測驗

表 30 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師採用「國家或地區性的成就測驗」做為

監控閱讀進度工具之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「最重視」國家或地區性的成就測驗，學生之閱讀成績為 540.15，標準誤為 1.27；臺灣國小四年級教師「有點重視」國家或地區性的成就測驗，學生之閱讀成績為 535.92，標準誤為 1.04；臺灣國小四年級教師「很少或不重視」國家或地區性的成就測驗，學生之閱讀成績為 532.39，標準誤為 1.46。

由上述結果及圖 23 可知，臺灣國小四年級教師「最重視」採用國家或地區性的成就測驗做為監控閱讀進度之工具，學生之閱讀成就較為優異；臺灣國小四年級教師「很少或不重視」採用國家或地區性的成就測驗做為監控閱讀進度之工具，學生之閱讀表現較差 ($t = 3.04$, $p < 0.01$)。

表 30 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師採用國家或地區性的成就測驗做為監控閱讀進度工具之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
最重視	540.15	1.27
有點重視	535.92	1.04
很少或不重視	532.39	1.46

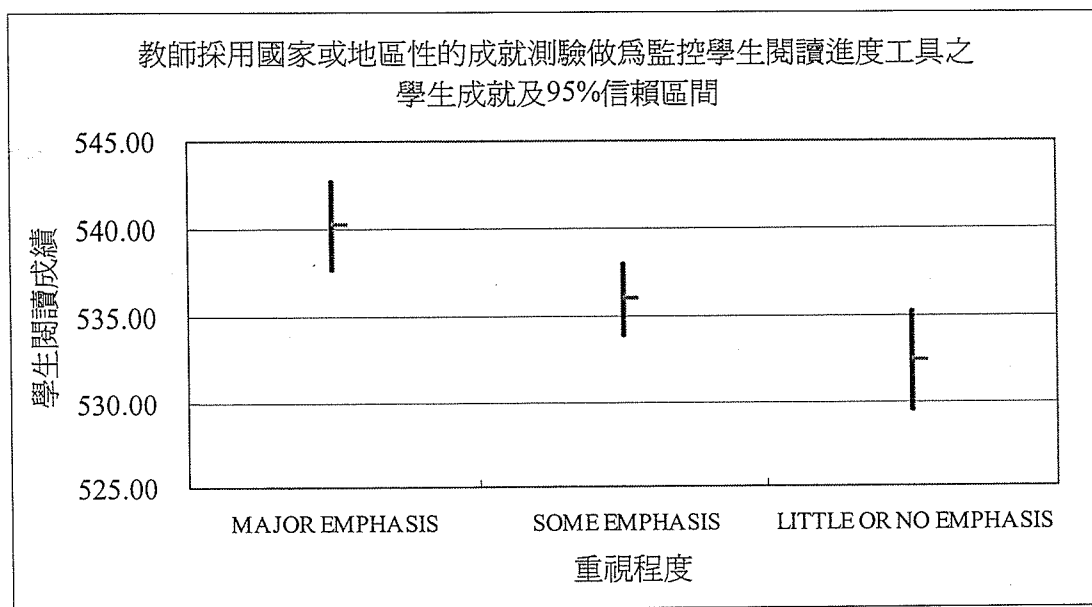


圖 23 臺灣國小四年級教師採用國家或地區性的成就測驗做為監控學生閱讀進度工具之學生成就及 95%信賴區間

4. 教師本身的專業判斷

表 31 為臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師採用「本身的專業判斷」做為監控閱讀

進度工具之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「最重視」本身的專業判斷，學生之閱讀成績為 537.27，標準誤為 2.70；臺灣國小四年級教師「有點重視」本身的專業判斷，學生之閱讀成績為 535.21，標準誤為 2.91；臺灣國小四年級教師「很少或不重視」本身的專業判斷，學生之閱讀成績為 521.80，標準誤為 10.29。

由上述結果及圖 24 可知，臺灣國小四年級教師「最重視」採用本身的專業判斷做為監控閱讀進度之工具，學生之閱讀表現較為優異；臺灣國小四年級教師「很少或不重視」採用本身的專業判斷做為監控閱讀進度之工具，學生之閱讀表現較差 ($t = 2.47, p < .05$)。

表 31 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師採用本身的專業判斷做為監控閱讀進度工具之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
最重視	537.27	2.70
有點重視	535.21	2.91
很少或不重視	521.80	10.29

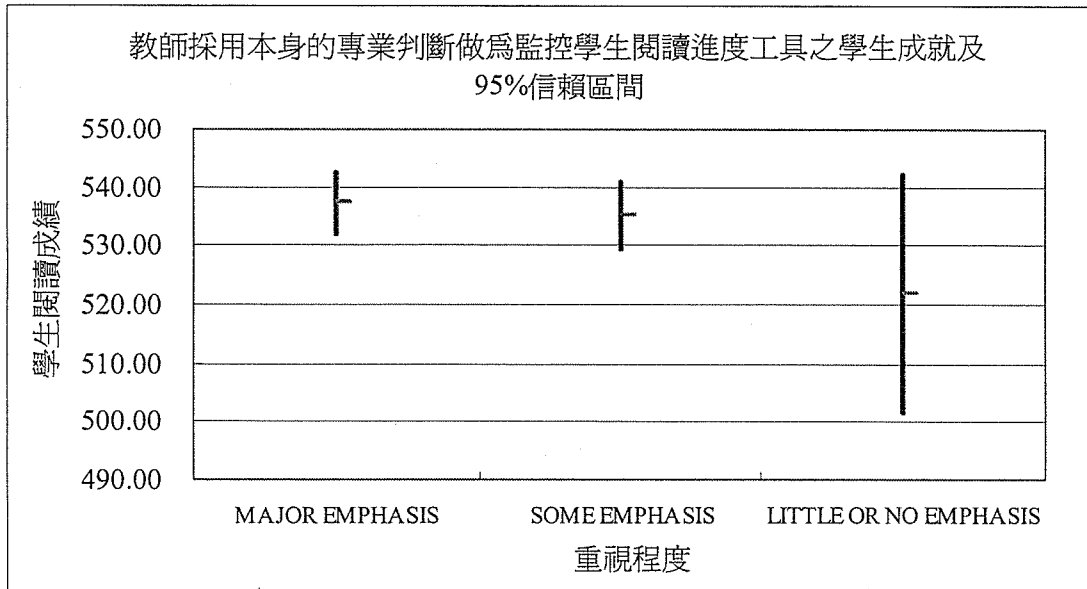


圖 24 臺灣國小四年級教師採用本身的專業判斷做為監控學生閱讀進度工具之學生成就及 95%信賴區間

(四) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就是否因教師評量學生閱讀表現方式之不同而具有顯著差異？

為瞭解臺灣國小四年級學生之閱讀成就與教師評量學生閱讀表現方式之關係，研究者根

據研究架構選取 PIRLS 2006 教師問卷第 26 題 a 子題與臺灣國小四年級學生參與 PIRLS 2006 之閱讀成績進行分析，PIRLS 2006 教師問卷將教師評量學生閱讀表現之方式區分為閱讀後回答選擇題、閱讀後回答簡答題、閱讀後回答問答題、聆聽學生大聲朗讀、口頭問答、學生閱讀後做口頭總結 / 報告、和學生面談，討論學生閱讀過的材料，以及其作業等七個類別，以下分別說明教師評量學生閱讀表現之方式與學生閱讀成績之關係。

1. 閱讀後回答選擇題

表 32 為臺灣國小四年級教師以「閱讀後回答選擇題」評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「至少一週一次」以閱讀後回答選擇題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 533.71，標準誤為 2.89；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以閱讀後回答選擇題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 538.15，標準誤為 3.33；臺灣國小四年級教師「每年一至二次」以閱讀後回答選擇題評量學生之閱讀表現，學生閱讀成績為 534.84，標準誤為 7.19；臺灣國小四年級教師「從不」以閱讀後回答選擇題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 539.77，標準誤為 5.42。

由上述結果及圖 25 可知，臺灣國小四年級教師以閱讀後回答選擇題評量學生閱讀表現之頻率與學生之閱讀表現沒有顯著差異。

表 32 臺灣國小四年級教師以閱讀後回答選擇題評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
至少一週一次	533.71	2.89
每月一至二次	538.15	3.33
每年一至二次	534.84	7.19
從不	539.77	5.42

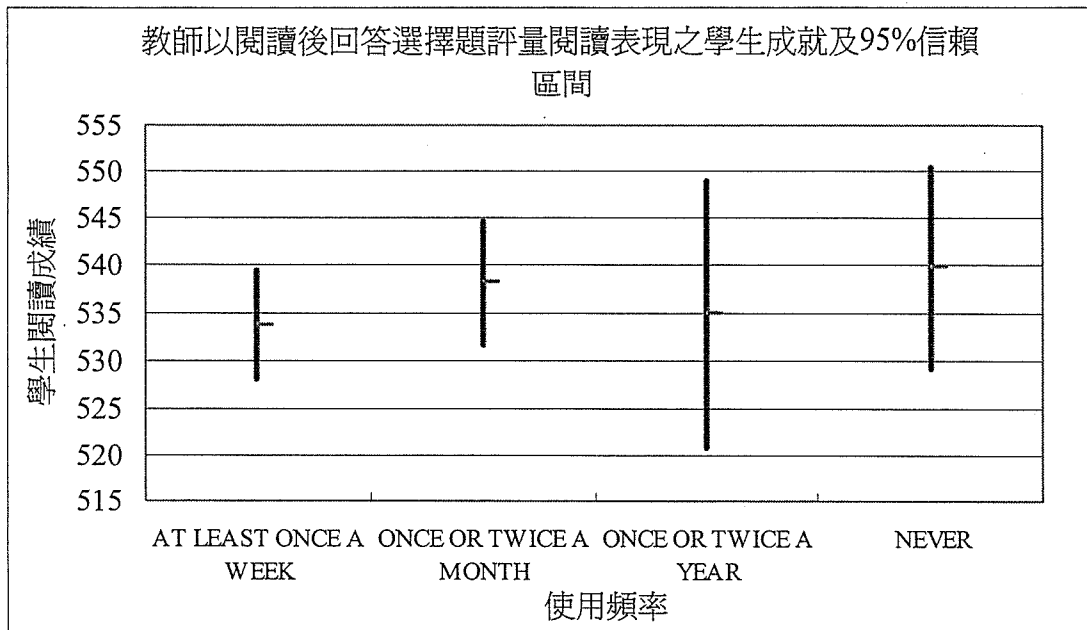


圖 25 臺灣國小四年級教師以閱讀後回答選擇題評量閱讀表現之學生成就及 95%信賴區間

2. 閱讀後回答簡答題

表 33 為臺灣國小四年級教師以「閱讀後回答簡答題」評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「至少一週一次」以閱讀後回答簡答題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 535.48，標準誤為 3.83；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以閱讀後回答簡答題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 536.63，標準誤為 6.62；臺灣國小四年級教師「每年一至二次」以閱讀後回答簡答題評量學生之閱讀表現，學生閱讀成績為 517.95，標準誤為 25.10；臺灣國小四年級教師「從不」以閱讀後回答簡答題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 546.19，標準誤為 35.79。

由上述結果及圖 26 可知，臺灣國小四年級教師「從不」以閱讀後回答簡答題評量學生閱讀表現，學生之閱讀表現較為優異；「每年一至二次」以閱讀後回答簡答題評量學生閱讀表現，學生之閱讀表現明顯較差 ($t = 3.54, p < .001$)。

表 33 臺灣國小四年級教師以閱讀後回答簡答題評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
至少一週一次	535.48	3.83
每月一至二次	536.63	6.62
每年一至二次	517.95	25.10
從不	546.19	35.79

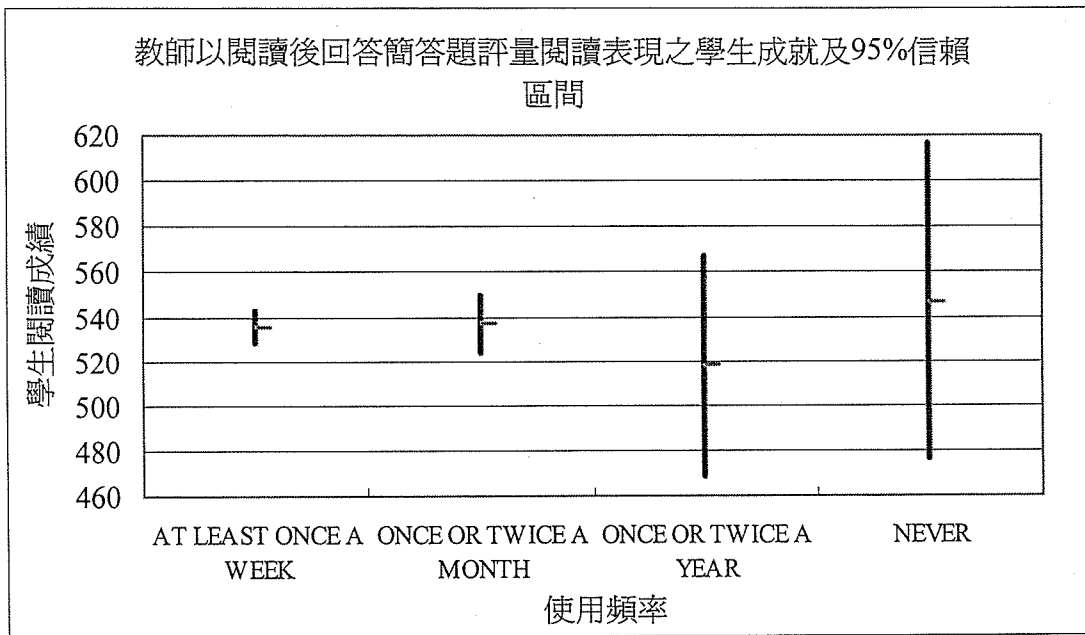


圖 26 臺灣國小四年級教師以閱讀後回答簡答題評量閱讀表現之學生成就及 95%信賴區間

3. 閱讀後回答問答題

表 34 為臺灣國小四年級教師以「閱讀後回答問答題」評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「至少一週一次」以閱讀後回答問答題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 533.16，標準誤為 2.97；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以閱讀後回答問答題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 539.67，標準誤為 3.25；臺灣國小四年級教師「每年一至二次」以閱讀後回答問答題評量學生之閱讀表現，學生閱讀成績為 525.01，標準誤為 5.37；臺灣國小四年級教師「從不」以閱讀後回答問答題評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 547.47，標準誤為 5.11。

由上述結果及圖 27 可知，臺灣國小四年級教師以閱讀後回答問答題評量學生閱讀表現之頻率與學生之閱讀表現沒有顯著差異。

表 34 臺灣國小四年級教師以閱讀後回答問答題評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
至少一週一次	533.16	2.97
每月一至二次	539.67	3.25
每年一至二次	525.01	5.37
從不	547.47	5.11

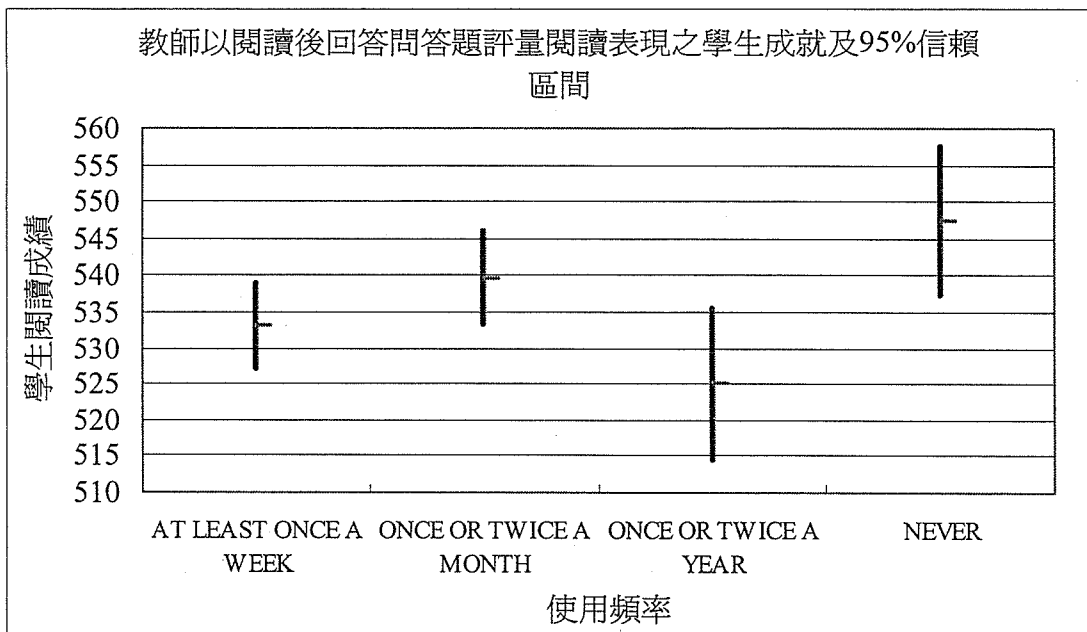


圖 27 臺灣國小四年級教師以閱讀後回答問答題評量閱讀表現之學生成就及 95%信賴區間

4. 聆聽學生大聲朗讀

表 35 為臺灣國小四年級教師以「聆聽學生大聲朗讀」評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「至少一週一次」以聆聽學生大聲朗讀評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 534.87，標準誤為 2.45；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以聆聽學生大聲朗讀評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 540.89，標準誤為 4.54；臺灣國小四年級教師「每年一至二次」以聆聽學生大聲朗讀評量學生之閱讀表現，學生閱讀成績為 537.15，標準誤為 6.79；臺灣國小四年級教師「從不」以聆聽學生大聲朗讀評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 533.00，標準誤為 13.81。

由上述結果及圖 28 可知，臺灣國小四年級教師以聆聽學生大聲朗讀評量學生閱讀表現之頻率與學生之閱讀表現沒有顯著差異。

表 35 臺灣國小四年級教師以聆聽學生大聲朗讀評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
至少一週一次	534.87	2.45
每月一至二次	540.89	4.54
每年一至二次	537.15	6.79
從不	533.00	13.81

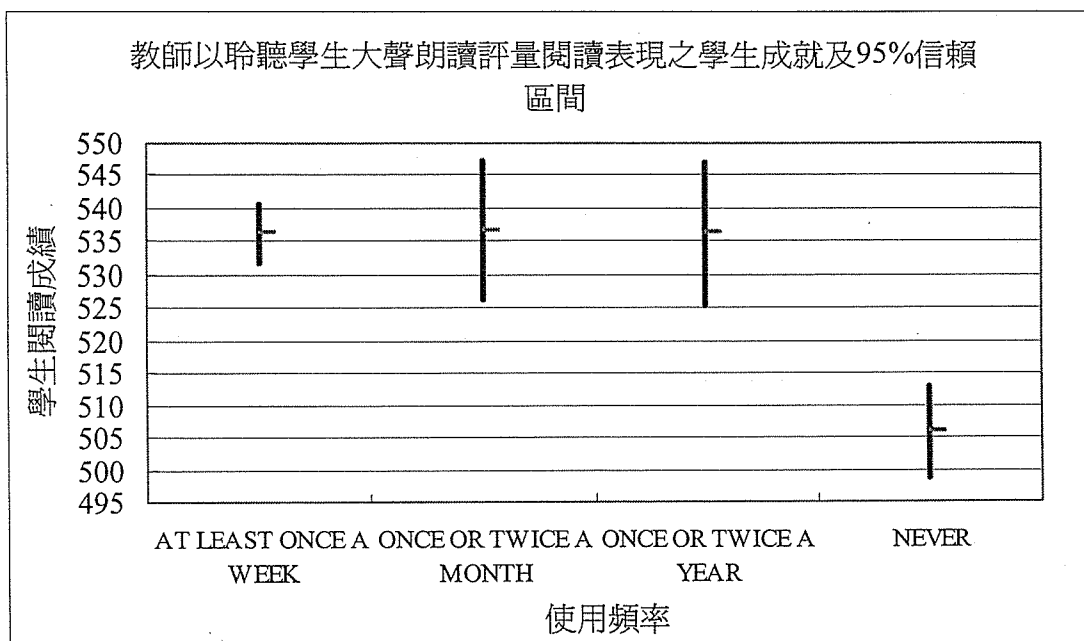


圖 28 臺灣國小四年級教師以聆聽學生大聲朗讀評量閱讀表現之學生成就及 95%信賴區間

5. 口頭問答

表 36 為臺灣國小四年級教師以「口頭問答」評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「至少一週一次」以口頭問答評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 536.29，標準誤為 2.24；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以口頭問答評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 536.75，標準誤為 5.29；臺灣國小四年級教師「每年一至二次」以口頭問答評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 536.25，標準誤為 5.48；臺灣國小四年級教師「從不」以口頭問答評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 505.82，標準誤為 3.70。

由上述結果及圖 29 可知，臺灣國小四年級教師「從不」以口頭問答評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現明顯較差，其他組別則沒有顯著差異 ($t = 2.71, p < .05$)。

表 36 臺灣國小四年級教師以口頭問答評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
至少一週一次	536.29	2.24
每月一至二次	536.75	5.29
每年一至二次	536.25	5.48
從不	505.82	3.70

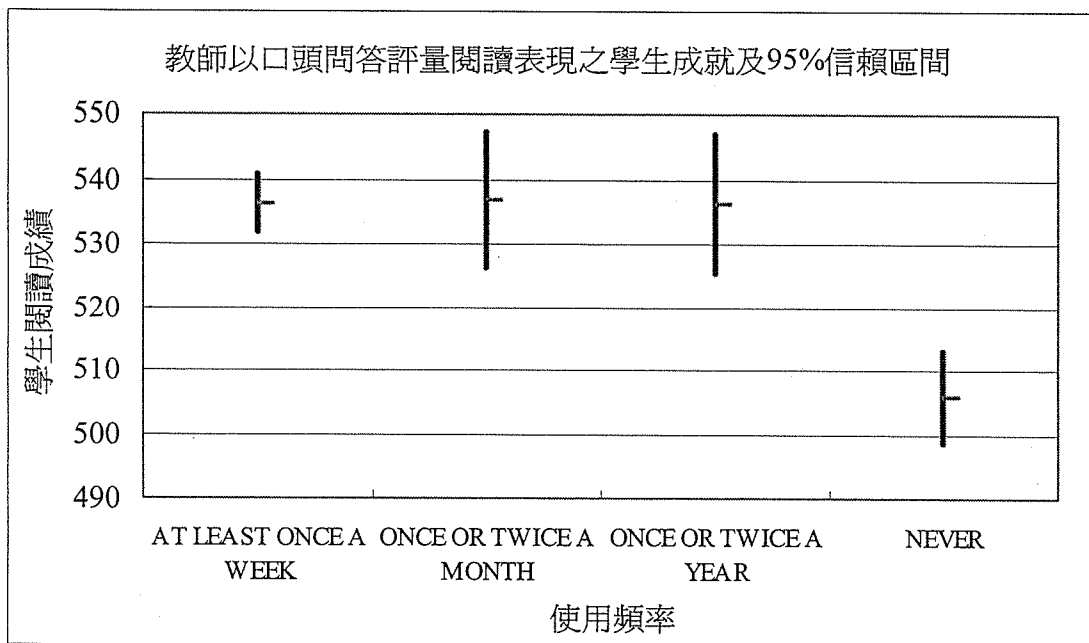


圖 29 臺灣國小四年級教師以口頭問答評量閱讀表現之學生成就及 95%信賴區間

6. 學生閱讀後做口頭總結 / 報告

表 37 為臺灣國小四年級教師以「學生閱讀後做口頭總結 / 報告」評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「至少一週一次」以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 532.03，標準誤為 3.63；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 538.84，標準誤為 2.88；臺灣國小四年級教師「每年一至二次」以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 531.52，標準誤為 7.20；臺灣國小四年級教師「從不」以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 505.59，標準誤為 7.78。

由上述結果及圖 30 可知，臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現較為優異；「每年一至二次」以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現較差 ($t = 2.23, p < .05$)。

表 37 臺灣國小四年級教師以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
至少一週一次	532.03	3.63
每月一至二次	538.84	2.88
每年一至二次	531.52	7.20
從不	535.59	7.78

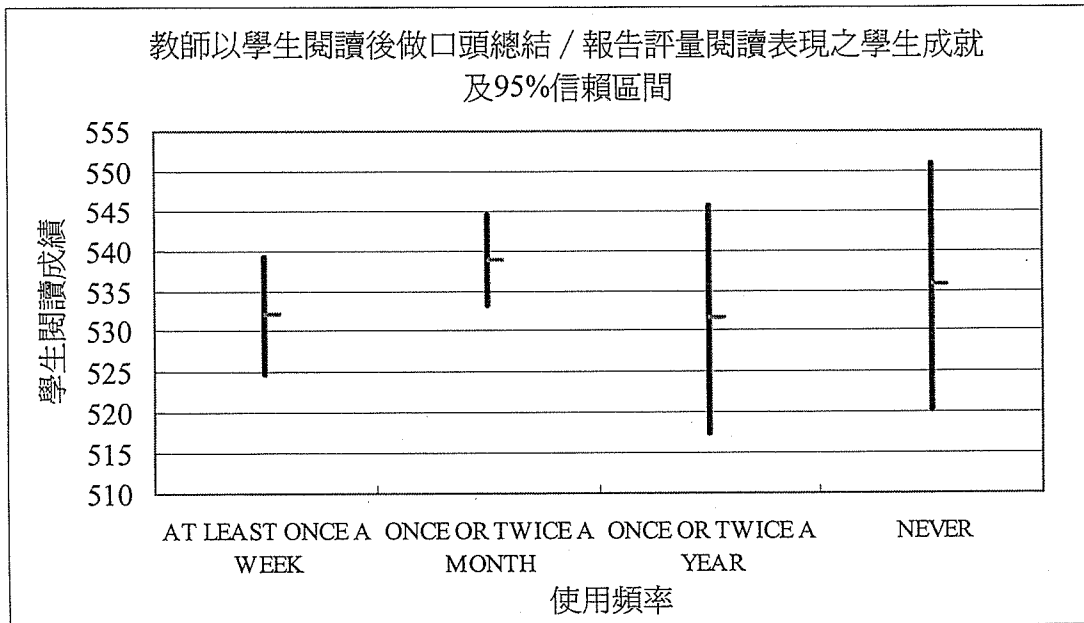


圖 30 臺灣國小四年級教師以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量閱讀表現之學生成就及 95% 信賴區間

7. 和學生面談，討論他們閱讀過的材料，以及其作業

表 38 為臺灣國小四年級教師以「和學生面談，討論他們閱讀過的材料，以及其作業」評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果。由表可知，臺灣國小四年級教師「至少一週一次」以和學生面談評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 537.98，標準誤為 3.34；臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以和學生面談評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 535.23，標準誤為 3.78；臺灣國小四年級教師「每年一至二次」以和學生面談評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 531.97，標準誤為 5.26；臺灣國小四年級教師「從不」以和學生面談評量學生之閱讀表現，學生之閱讀成績為 538.86，標準誤為 4.28。

由上述結果及圖 31 可知，臺灣國小四年級教師「從不」以和學生面談評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現較為優異；「每年一至二次」以和學生面談評量學生之閱讀表現，學生之

閱讀表現較差 ($t = 2.12, p < .05$)。

表 38 臺灣國小四年級教師以和學生面談評量學生閱讀表現與學生閱讀成就之統計分析結果

	學生閱讀成就	標準誤
至少一週一次	537.98	3.34
每月一至二次	535.23	3.78
每年一至二次	531.97	5.26
從不	538.86	4.28

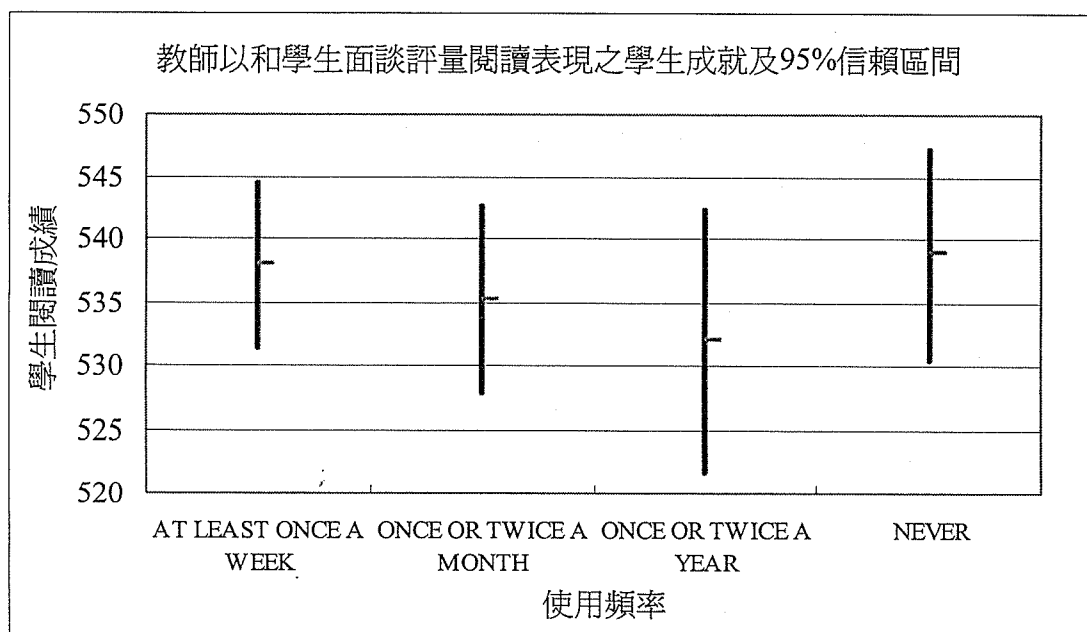


圖 31 臺灣國小四年級教師以和學生面談評量閱讀表現之學生成就及 95%信賴區間

肆、結論

根據上述分析結果，本研究綜合歸納出下列幾點結論，分別說明如下：

一、臺灣國小四年級教師專業發展之現況

(一) 臺灣國小四年級教師於參與和閱讀教學相關之研習時數方面仍有努力的空間

臺灣國小四年級教師於過去兩年內參與和閱讀教學有關之研習時數中，以 37.62%之臺灣國小四年級學生其教師參與「6 小時以下」居多，而以 6.41%之學生其教師參與「35 小時以上」為最低。總體而言，近五成二之臺灣國小四年級學生，其教師於過去兩年內僅參與 6 小時以下和閱讀教學有關之研習活動，顯見教師於參與和閱讀教學有關之研習時數方面仍有努

力的空間。

(二) 臺灣之國民小學應加強推動並落實教師間團結合作之明文政策

53.92%之臺灣國小四年級學生，其就讀之學校具有推動教師團結和合作之明文政策；有46.08%之臺灣國小四年級學生，其就讀之學校未制定推動教師團結合作之明文政策，顯見臺灣國民小學於推動及落實教師間團結合作上仍有進步的空間。

二、臺灣國小四年級教師運用教學策略之現況

(一) 臺灣國小四年級教師以「每週一次以下」指定閱讀做為家庭作業為最高，而以「沒有」指定閱讀做為家庭作業為最低

以教師指定閱讀做為家庭作業而言，以35.95%之臺灣國小四年級學生其教師「每週一次以下」指定閱讀做為家庭作業為最多；以3.92%之臺灣國小四年級學生其教師「沒有」指定閱讀做為家庭作業為最低。

(二) 臺灣國小四年級教師較為重視以「課堂測驗」及「自我的專業判斷」做為監控學生閱讀進度之工具，而以「國家或地區性成就測驗」重視程度最低

在教師採用監控學生閱讀進度工具方面，以96.87%之臺灣國小四年級學生其教師重視以「課堂測驗」做為監控閱讀進度之工具為最高；以96.47%之臺灣國小四年級學生其教師重視以「教師的專業判斷」做為監控閱讀進度之工具次之；而以66.23%之臺灣國小四年級學生其教師重視以「國家或地區性的成就測驗」做為監控閱讀進度之工具為最低。

三、臺灣國小四年級學生之閱讀成就與教師專業發展之關係

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與教師於過去兩年內參與和閱讀教學有關之研習時數沒有顯著差異

(二) 臺灣國小四年級學生就讀之學校是否具有推動教師團結和合作之明文政策與學生之閱讀成就沒有顯著差異

(三) 臺灣國小四年級教師「從不或幾乎沒有」閱讀和一般教學有關之書刊及兒童讀物，學生之閱讀表現明顯較差

(四) 臺灣國小四年級學生之教師為了樂趣而閱讀之頻率與學生之閱讀成就沒有顯著差異

四、臺灣國小四年級學生之閱讀成就與教學資源之關係

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與班級電腦之有無沒有顯著差異

(二) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與班級是否設有圖書櫃或圖書角沒有顯著差異

(三) 臺灣國小四年級學生「從不或幾乎從不」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀表現較佳；學生「每週一至二次」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀表現明顯較差

臺灣國小四年級學生「從不或幾乎從不」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀表現較佳（閱讀成績 544.56，標準誤 2.20）；「每週一至二次」於課堂上使用圖書櫃或圖書角，學生之閱讀表現（閱讀成績 532.44，標準誤 1.51）較其他組別差（ $t = 3.63, p < .001$ ）。

五、臺灣國小四年級學生之閱讀成就與教學策略之關係

(一) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師使用閱讀教學材料之不同而具有顯著差異

1. 臺灣國小四年級教師「每月一至二次」使用課本進行閱讀教學或活動，學生之閱讀表現較為優異；教師「從不或幾乎不」使用課本進行閱讀教學或活動，學生之閱讀表現明顯較差（ $t = 2.30, p < .05$ ）。
2. 臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用叢書（例如按讀者程度分成初級、進階）進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成就較佳；教師「每週一至二次」使用叢書進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成就較差（ $t = 4.05, p < .001$ ）。
3. 臺灣國小四年級教師「每天或幾乎每天」使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成就較為優異；「每週一至二次」使用其他科目的教材進行閱讀教學或活動，學生之閱讀成就較差（ $t = 2.69, p < .01$ ）。

(二) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師指定閱讀做為家庭作業頻率之不同而具有顯著差異

臺灣國小四年級教師「每週一至二次」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀表現較為優異；臺灣國小四年級教師「未曾」指定閱讀做為家庭作業，學生之閱讀表現明顯較差。

(三) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師重視「國家或地區性的成就測驗」及「本身的專業判斷」程度之不同而具有顯著差異

1. 臺灣國小四年級教師應深入了解國家或地區性的成就測驗，並能理解測驗成績背後的重要涵義。

臺灣國小四年級教師「最重視」採用國家或地區性的成就測驗做為監控閱讀進度之工具，學生之閱讀成就較為優異；臺灣國小四年級學生之教師「很少或不重視」採用國家或地區性的成就測驗做為監控閱讀進度之工具，學生之閱讀表現較差（ $t = 3.04, p < 0.01$ ）。然而，從研

究結果發現，臺灣國小四年級教師「很少或不重視」國家或地區性成就測驗的比例偏高，因此，臺灣國小四年級教師應對國家或地區性成就測驗有概念性的了解，並能重視國家或地區性成就測驗數據背後的重要涵義。

2. 臺灣國小四年級學生之教師「最重視」採用本身的專業判斷做為監控閱讀進度工具之程度，學生之閱讀表現較為優異；「很少或不重視」採用本身的專業判斷作為監控閱讀進度工具之程度，學生之閱讀表現較差 ($t = 2.47, p < .05$)。

(四) 臺灣國小四年級學生之閱讀成就與其教師評量閱讀表現方式之不同而具有顯著差異

1. 臺灣國小四年級教師「從不」以閱讀後回答簡答題評量學生閱讀表現，學生之閱讀表現較為優異；教師「每年一至二次」以閱讀後回答簡答題評量學生閱讀表現，學生之閱讀表現明顯較差 ($t = 3.54, p < .001$)。

2. 臺灣國小四年級教師「從不」以口頭問答評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現較差，其他組別則沒有顯著差異 ($t = 2.71, p < .05$)。

3. 臺灣國小四年級教師「每月一至二次」以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現較為優異；臺灣國小四年級教師「每年一至二次」以學生閱讀後做口頭總結 / 報告評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現較差 ($t = 2.23, p < .05$)。

4. 臺灣國小四年級教師「從不」以和學生面談評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現較為優異；教師「每年一至二次」以和學生面談評量學生之閱讀表現，學生之閱讀表現較差 ($t = 2.12, p < .05$)。

參考文獻

李坤調 (2007)。國民小學教務主任推動教師專業發展評鑑之個案研究—以台北縣試辦學校為例。國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文，已出版，台北市。

吳雅琪 (2004)。電腦融入解題策略教學對國小數學學習困難學生解題成效之研究。國立新竹教育大學特殊教育學系碩士論文，未出版，新竹市。

林秀香 (2008)。國民小學實施教師專業發展評鑑之行動探究。國立嘉義大學教育行政與政策發展研究所碩士論文，未出版。

林美淑 (2005)。國中自然科教師學科教學知識成長之行動研究。國立彰化師範大學科學教育

研究所碩士論文，未出版。

柯華蕙、張建妤、游雅婷、詹益綾（2008）。PIRLS 2006 報告：台灣四年級學生閱讀素養。

2009年9月3日，取自：<http://irn.ncu.edu.tw/pirls/PIRLS%202006%20Report.html>

洪英雄（2008）。高屏兩縣原住民地區國小教師專業發展現況之調查研究。高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版，高雄市。

許淑芬（2007）。臺北市國小教師實施閱讀教學現況之探討。臺北市立教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。

郭翠秀（2007）。閱讀教學與國民小學學童閱讀動機及行為的關係—以2005年PIRLS資料為例。國立中央大學學習與教學研究所碩士論文，未出版，桃園縣。

張碧珊（2005）。學校本位教師在職進修現況與成效之研究—以嘉義縣市三所國小為例。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，已出版，嘉義。

張明輝（2002）。學校經營與管理研究：前瞻、整合、學習與革新。台北：學富。

謝易真（2008）。電腦融入教學對國小輕度智能障礙學生改變類加減應用題學習成效之研究。

國立臺北教育大學特殊教育學系碩士論文，已出版，臺北市。

簡馨瑩（2007）。國小教師之教學專業發展研究：以閱讀策略教學為例。國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系博士論文，未出版。

「中小學課程發展之相關基礎性研究」

區塊研究—整合型研究（二）

子計畫二：臺灣國中小學生閱讀能力表現之分析與運用
（PISA、PIRLS）

國中基測國文科閱讀題之內容分析—對比於「PISA 閱讀能力」

方志華、陳簾筑、林吟霞

中文摘要

我國在 2006 年參加 PISA 三個領域的評量，在 57 個調查國家中，我國 15 歲學生閱讀成績名列第 16，差強人意，而臺灣中學的閱讀素養教育又深受升學考試的影響。本研究主要分析自民國 90 年至 97 年八年間 16 次國中基測的國文科閱讀題目，以內容分析呈現歷屆出題與國際 PISA 閱讀素養評量的對比情形，提供一些分析意見，作為九年一貫新課綱和中學閱讀教育的參考。

關鍵字:閱讀素養、國中基測、九年一貫課程

**本文題目修改自「中小學課程發展之相關基礎性研究」期中報告〈國中基測國文科閱讀題之內容分析—對比於「PISA 閱讀能力」〉一文

**方志華，台北市立教育大學課程與教學研究所副教授

***陳簾筑，台北市立陽明高中國中部國文教師

****林吟霞，台北市立教育大學課程與教學研究所助理教授

ABSTRACT

In 2006 Program for International Student Assessment (PISA), the reading literacy level of students in Taiwan ranked 16 among 56 countries. Our ranking is not as good as that of our performance in math and science literacy. In Taiwan, the reading literacy education in middle school is deeply influenced by the scores of Junior-High-School Basic Literacy Tests (JBLT). This research analyzed the questions given in Chinese literacy tests among the 16 JBLT during 2001 to 2008. Using the method of content analysis, we contrasted the levels of questions given in Chinese literacy tests in JBLT with the PISA reading literacy levels. Based on our analysis and discussions, we give some suggestions to Taiwan's reading literacy education for middle school.

KEY WORD: Reading literacy, Junior-High-School Basic Literacy Tests,
Nine-Year Compulsory Curriculum

壹、研究背景與目的

一、前言

知識經濟的年代，擁有知識即擁有力量。閱讀是開啓知識的一道大門，也是一座通往希望的橋樑。《遠見雜誌》在第 115 期中指出：「下個世紀，世界最重要的競爭單位，不是國家而是城市。而二十一世紀城市競爭力重要指標之一，即為閱讀。」(1995 年 12 月)

有鑑於閱讀的重要性，世界各國家紛紛推動閱讀運動。我國教育部也從民國 90 年起，開始推動閱讀成爲全民運動。雖然我國在財力人力物力上都投注不少，然而在國際間閱讀素養的評比結果，卻未盡如人意，尤其在國中階段的閱讀素養仍有待加強。以下即針對國中階段的國際閱讀素養評比，作進一步的探討。

二、國際閱讀素養的評比 PISA

1999 年國際經濟合作與發展組織 (The Organization for Economic and Cooperation Development, 簡稱 OECD) 發展跨國的評量學生計劃，稱爲「國際性學生評量計劃」(Program for International Student Assessment, 簡稱 PISA)。近年來已成爲國際間爲提升各國學生素質所重視的重要評比。PISA 測量 15 歲學生在閱讀、數學、科學等三個領域的素養 (林煥祥, 2008), 目的不在於知識獲取的多寡, 而在於是否能擷取有用知識、反省思考、解決問題, 進而能面臨二十一世紀進入知識爆炸的社會挑戰。

我國在 2006 年參加 PISA 三個領域的評量, 在 57 個調查國家中, 我國 15 歲學生的數學成績名列第 1, 科學成績排名第 4, 唯獨閱讀成績名列第 16, 比同在亞洲的韓國的第 1 名、香港的第 3 名, 都頗有差距, 這樣的結果使得國內的閱讀素養教育又再次成爲各方討論的焦點 (林巧敏, 2008; 張淑媚、朱啓華, 2008; 游常山, 2008)。

三、國中基測國文科命題趨勢與閱讀素養教育

教育部「國中基測貫徹一綱說帖」(教育部, 2007) 指出, 爲摒除臺灣教育的「機械學習」和「過度練習」, 並促進學生的潛能發展, 因此推行「國民中學學生基本學力測驗」政策。期能在「維持制度公平的前提下, 消除入學考試對於國民中學教育的不利影響, 進而充分發展學生的學習潛能」。

因此在國中基測的命題上, 以評量學生未來學習與生活有幫助的基礎、核心與重要的知識與能力爲主。重視完整而周延的概念, 而非偏狹或殘缺的概念。且試題難度以中等偏易爲

主，以期約 50%至 75%的考生能答對。

根據鄭圓鈴《基測國文科試題品質分析與改善建議—以 90~95 年試題為例》(2008)一書指出，90~95 年的基測試題大多數都能呼應九年一貫課綱中的評量指標。但在試題品質方面，因試題過於簡單沒有鑑別度 (閱讀題組難度平均值為 0.71)，因此應提高中、高難度的試題題數和品質。另外在試題內容方面則提出下列兩項改善的建議：1.現代文、古文、韻文閱讀題組，高鑑別度試題少；讀音、古文閱讀題組，低鑑別度試題多；讀音、修辭法，瑕疵題多。2.試題題幹用語凌亂，缺乏統一的格式以提升試題編寫品質。

每年五月和七月兩次的國中基測考題取向，無可諱言地，的確在無形中多少會主導國中國語文教學和閱讀教學的方向。因此對比於國際性 PISA 閱讀素養的評量、和九年一貫課程閱讀能力指標，來突顯歷年來國中基測國語文閱讀題目的內涵趨勢，實有助於我們進一步反省閱讀教育的未來走向。

本研究主要分析自民國 90 年至 97 年八年間 16 次國中基測的國文科閱讀題目，以內容分析呈現臺灣國中基測國文科閱讀題與國際 PISA 閱讀素養評量的對比情形，希冀在歷年基測國語文考題取向方面，進行一些現象分析，提供九年一貫新課綱和中學現場閱讀教學的參考。

貳、文獻探討

一、PISA 閱讀能力面向的內涵

OECD 對於 PISA 閱讀素養的定義文字如下：「.....In PISA, reading literacy is defined as understanding, using and reflecting on written texts, in order to achieve one's goals, to develop one's knowledge and potential and to participate in society.」(OECD, 2003)由此可知 PISA 閱讀素養評量的目的，在於瞭解學生是否具備「理解、運用、和反思文章內容，以實現個人目標、增進個人知識與潛能，並能參與社會的能力。」PISA 中的「閱讀能力」著重在比較廣義的了解，而不強調閱讀技術的意義。旨在反映當前的閱讀觀點是學生離開中學時，應該能建構、拓展與反應校內外不同情境所閱讀的內容。

PISA所提出的閱讀素養和閱讀歷程之能力架構如圖 2-1 (OECD, 2006)。閱讀的過程可分為擷取資訊、形成廣泛理解、發展解釋、省思及評鑑文本內容，和省思及評鑑文本形式。其中形成廣泛理解與發展解釋歸為同一類，反思文字內容與反思文字形式歸為同一類。因此可以形成三個面向的閱讀能力類目，即「擷取資訊」、「發展解釋」、及「反思與評價」。

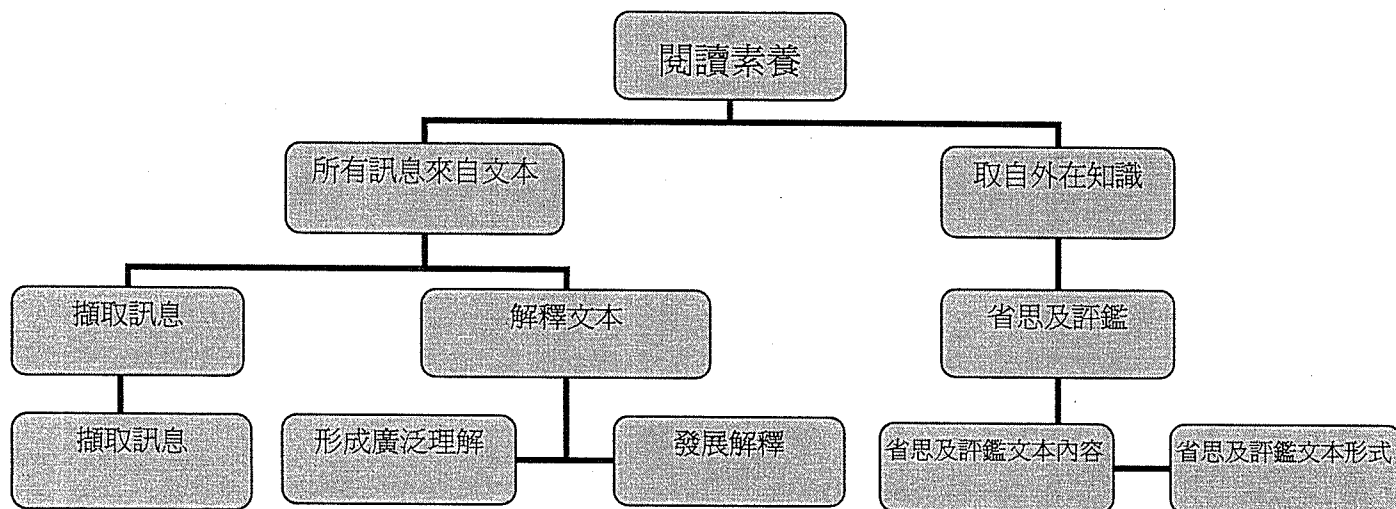


圖 2-1 閱讀素養與閱讀歷程架構

資料來源：研究者摘譯自 OECD(2006:56)

PISA將受測學生在閱讀的成績表現，每個面向再分爲一到五的五級素養水準(proficiency levels)(林煥祥，2008:191)。每一個層級的素養都有定義內涵(參見表2-1) (OECD, 2001)。在2006年的評比中，臺灣學生程度在最高的層級五的比例是4.7%，比一些亞洲國家地區來得低許多，如第1名韓國是21.7%，第3名香港是12.8%，第15名的日本是9.4%。而臺灣學生達到層級四以上(即層級四和層級五)的受測學生爲26.3%，韓國爲54.4%、香港爲44.8%、日本爲30.9%(林煥祥，2008:192)。層級四和五的能力關係到國家未來的競爭力，看到這樣的數字差距，表示臺灣的受測學生在較高層級的閱讀能力表現，真的有待加強。

表 2-1 PISA 閱讀素養層級

層級	擷取資訊	發展解釋	反思與評價
第一層級	找出文中明確陳述的資訊獨立的部分，尤其是單一的狀況或標準。	確認熟悉的主題文中的主旨或作者的目的，主題是被重複或出現在文章的開頭。	將文中的資訊與一般日常知識進行簡單的連結，以明確的方向思考文中相關的因素。
第二層級	找出文中需要被推論的資訊，可能遭遇很多競爭資訊的狀況。	在明顯的資訊中確認文中的主旨。在文中有限的部分了解關係並推斷意義。比較或對照文中一項特色。	將正文與外部的知識進行比較及連結。以個人的知識經驗對文中一項特色進行解釋。
第三層級	找出並確認部分資訊之間的關係，需面對多重競爭資訊的狀況。	整合文中許多部份以確認主旨。了解字句的關係並推斷意義。在明顯的資訊中比較及分類多項特色。	對文中一項特色進行連結、比較及解釋或評價。從有關熟悉及日常的知識中表達對正文細微的理解。
第四層級	找出並組織文中部分深藏的資訊，尤其是不熟悉的內容及型態。	考量文章全面性，分析文中段落語言細微處的意義。在不熟悉的內容中呈現理解並應用分類。	使用正式的或公眾的知識對正文提出批判性的評價及假設。對長及複雜的文字表達正確的理解。
第五層級	找出並組織文中部分不熟悉內容的資訊，且被深藏必須從文中推論其關聯。	在不熟悉的內容及型態中表達完整並細微的理解。處理與期望相對立的觀念。	使用專業的知識對文中的內容提出批判性的評價及假設。處理與期望相對立的觀念。

資料來源：

國際性學生閱讀能力評量之分析 (頁 59)，暨南大學教育政策與行政研究所碩士論文張瓊元，2003，南投縣

“*Outcomes of learning*” OECD, 2001, Paris: Author, p. 17.

二、我國九年一貫課程的國語文閱讀學習內涵

在這知識日新月異的時代裡，國際間充滿競爭。世界各國為贏得下一面錦旗，無不各盡其所能提高公民競爭力。為適應新世紀的需求，教育必須以培養能推動社會進步的公民作為最重要的任務。

教育部最新公布的《97 年國民教育階段九年一貫課程總綱綱要》(以下簡稱「97 課綱」)(教育部國民教育司，2008)，預訂於民國 100 年實施。其中在國民中小學國語文學習的基本理念中即提及要「培養學生正確理解和靈活應用本國語言文字的能力。使學生具備良好的聽、說、

讀、寫、作等基本能力，並能使用語文，充分表情達意，陶冶性情，啟發心智，解決問題」以及「培養學生有效應用華語文，從事思考、理解、推理、協調、討論、欣賞、創作，以擴充生活經驗，拓展多元視野，面對國際思潮」。

此外，「97 課綱」中也提及，閱讀能力之評量宜參考階段能力指標，檢覈其文字理解與語詞辨析、文意理解與大意摘取、統整要點與靈活應用、內容深究與審美感受等向度來進行評量。

由以上的基本理念可以看出，我國的國語文學習基本理念即包含了 PISA 所要求的閱讀素養——擷取資訊、發展解釋、反思與評價等能力。且不只重視 PISA 所提的解決生活問題、參與社會能力，也重視性情陶冶與審美感受等多面向的需求。又由於「97 課綱」指出要參考能力指標來提升閱讀能力，因此對於「97 課綱」閱讀能力指標和 PISA 的閱讀能力有何關連，值得進一步了解。

三、「九年一貫國文閱讀指標」在「PISA 閱讀能力」上的對應分析

在此先針對「97 課綱」中國文閱讀指標和 PISA 閱讀能力，作一對應分析，呈現我國閱讀能力指標的內涵與特性。

由研究者自行整理出來的表 2-2 可以看出，在我國小學一、二年級國文閱讀指標中尚未發展「反思評價」這個部分。三、四年級國文閱讀指標與 PISA 閱讀能力的三個向度「擷取資訊」、「發展解釋」、「反思評價」皆有所對應，即開始鼓勵學生發表自我看法。五、六年級和國中三年階段裡，「擷取資訊」指標比例降低，開始增加學生「反思評價」的訓練。這一現象正好與學生心智認知發展階段相配合。

由於九年一貫閱讀指標不只有 PISA 的閱讀能力要求，因此分類時有的指標即列入「其他」一項，如進一步分析表 2-2「其他」一項，也可看出九年一貫閱讀能力指標除了重視學生閱讀的「認知」能力發展外，也重視閱讀的「情意」和「技能」的培養。如：5-1-3 能培養良好的閱讀興趣、態度和習慣；5-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能；5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧；5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。

表 2-2 PISA 閱讀能力與九年一貫閱讀能力指標之對應

九年一貫閱讀能力階段 PISA 閱讀能力面向	第一階段	第二階段	第三階段	第四階段
擷取資訊	5-1-1 能熟習常用生字語詞的形音義	5-2-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。 5-2-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。		
發展解釋	5-1-2 能讀懂課文內容，瞭解文章的大意	5-2-13 能讀懂課文內容，瞭解文章的大意。	5-3-1 能掌握文章要點，並熟習字詞句型。	5-4-8 能配合語言情境，理解字詞和文意間的轉化。
反思評價		5-2-3 能認識文章的各種表述方式。 5-2-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 5-2-10 能思考並體會文章中解決問題的過程。	5-3-3 能認識文章的各種表述方式。 5-3-4 能認識不同的文類及題材的作品，擴充閱讀範圍。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。 5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 5-3-10 能思考並體會文章中解決問題的過程。	5-4-1 能熟習並靈活應用語體文及文言文作品中詞語的意義。 5-4-7 能主動思考與探索，統整閱讀的內容，並轉化為日常生活解決問題的能力。
其他	5-1-3 能培養良好的閱讀興趣、態度和習慣。 5-1-4 喜愛閱讀課外讀物，擴展閱讀視野。 5-1-5 能瞭解並使用圖書室(館)的設施和圖書，激發閱讀興趣。 5-1-6 認識並學會使用字典、(兒童)百科全書等工具書，以輔助閱讀。 5-1-7 能掌握基本的閱讀技巧。	5-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-2-4 能閱讀不同表述方式的文章，擴充閱讀範圍。 5-2-5 能利用不同的閱讀方法，增進閱讀的能力。 5-2-6 能熟練利用工具書，養成自我解決問題的能力。 5-2-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。 5-2-11 能喜愛閱讀課外讀物，主動擴展閱讀視野。 5-2-12 能培養良好的閱讀興趣、態度和習慣。 5-2-14 能掌握基本的閱讀技巧。	5-3-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-5 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。 5-3-6 能熟練利用工具書，養成自我解決問題的能力。 5-3-9 能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。	5-4-2 能靈活運用不同的閱讀理解策略，發展自己的讀書方法。 5-4-3 能欣賞作品的寫作風格、特色及修辭技巧。 5-4-4 能廣泛的閱讀各類讀物，並養成比較閱讀的能力。 5-4-5 能主動閱讀國內外代表性的文學名著，擴充閱讀視野。 5-4-6 能靈活應用各類工具書及電腦網路，蒐集資訊、組織材料，廣泛閱讀。

說明：第一階段指小學一、二年級；第二階段指三、四年級；
第三階段指五、六年級；第四階段指國中七、八、九年級。

在國中的教學現場，除了以「九年一貫課綱」作為教學依據以外，在臺灣仍難脫離考試領導教學的風氣下，主導國中生升學的國中基測考題走向，多少仍會影響教學方向，因此以基測國文的閱讀題與國際評比的 PISA 閱讀能力，進行對比分析，是值得我們進一步了解的一個方向。

參、研究方法

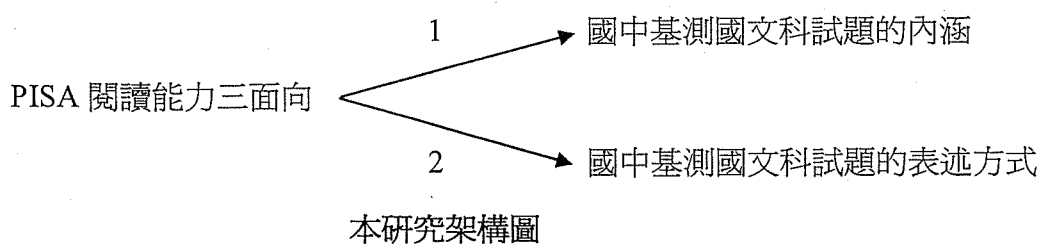
一、研究方法

本研究以內容分析法為主，以 PISA 閱讀能力三面向為主要類目，分析國中基測國文科閱讀題內涵；以每一個閱讀題為一個單位，進行內容分析。本研究分為兩個部分，除了第一部分直接就每個閱讀題以 PISA 閱讀能力進行類目分析以外，第二部分則就每題的表述方式作類目分析，以呈現國文基測閱讀題的不同向度和歷屆趨勢。

在第一部分的類目分析中，研究者並以表 2-1 中的五個閱讀能力層級，對於國文基測閱讀題進行質性的分析與討論。在 PISA 的研究中，這五個能力層級的歸類，是依受測學生表現的能力結果進行區隔和定義。但由於國中基測閱讀題的類型只有選擇題，因此本研究的質性分析，是將每題閱讀題的題目和選項文字所呈現的閱讀能力層級加以評定，進而推論該題所要評量的學生閱讀能力層級。雖然無法如 PISA 研究一般，以學生答題結果直接判定學生閱讀能力層級，但間接地分析各個出題文字所呈現的閱讀能力層級內涵，也可以得知考題所要導引的學生認知方向，仍有值得參考的價值。

二、研究架構

教育部頒布的「97 新課綱」國文教材編選過程，將範文分成三種分類型式：包括表述方式(包含：敘述、抒情、應用、說明、議論等)、當代議題(包含：資訊、人權、環境、生涯發展、性別、家政、海洋七大議題)和文類(如：詩歌、小說、新詩、散文等)。其中表述方式關涉到學生對於不同文體表述能力的學習，由於 PISA 閱讀素養強調「擷取資訊」、「發展解釋」和「反思評價」，進而能參與社會、解決實際問題。因此，本研究除了對歷屆「國文基測閱讀題」進行「PISA 閱讀能力」類目分析外，也對國文基測閱讀題所運用的「表述方式」類型進行「PISA 閱讀能力」的類目分析(參見本研究架構圖)。



(—————> 表示分析的方向)

三、研究對象和研究工具

本研究以 90~97 年的 8 年間，16 次國中基本學力測驗國文科閱讀題為分析對象。

雖然 16 次國文基測試題共達 769 題，然而本研究著重在以九年一貫課綱定義的「閱讀題」為主，經過與「97 課綱」閱讀能力指標對照篩選之後，共有 657 題(85%)符合本研究的內容¹。

在研究工具方面，本研究以 PISA 閱讀能力三向度作為主類目，以每一個基測國文科閱讀題為單位，進行內容分析。分析的向度包括每個閱讀題的內涵，和每題表述方式的內涵。

四、效度和信度考驗

本研究在效度方面，採用專家效度。在信度方面採評分員一致性信度考驗。

(一)、專家效度

本研究在效度方面，採用專家效度。評分員方面除了一位研究者本身有五年教學年資，畢業於國立臺灣師範大學國文學系，另外也分別邀請於國中國文領域任教三十年及三十九年的資深國文教師，作為評分員。第一位評分員為國中國文科教師，畢業於國立臺灣師範大學國文學系，具有三十九年教學年資。第二位評分員為國中國文科教師，畢業於國立臺灣師範大學國文學系，研究所也於台師大四十學分班畢業，具三十年任教年資。

(二)、評分員信度

本研究在信度方面採評分員一致性信度考驗，為瞭解本研究是否會受到不同評分者的主觀判斷而影響得分結果，三位評分員要先研讀、熟悉課綱中語文學習領域「國語文六項能力指標」和表 2-1「PISA 閱讀素養層級」兩者分類的依據和定義。

然後，每位評分員再各自將民國 90 年第一次國中基測國文科試題，與課綱中語文學習領

¹另外 15%的國文試題以評量寫作能力為主，包括：檢測國語文學習領域中「注音符號運用能力」(如：能運用注音符號，檢索資料)、「識字與寫字」(如：辨識各種書體、說出六書的基本原則)及「寫作能力」(能認識並練習使用常用的標點符號、能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇)。

域「國語文六項能力指標」進行不同評分者一致性檢驗，找出共同認為的「國中基測國文科閱讀題」，信度達 94%。

此外，也抽選 11 題的 PISA 閱讀試題，進行不同評分者間評分一致性之檢驗，結果信度達 90%。接著，三位評分員也再針對「PISA 閱讀能力三向度」對所抽選「國中基測國文閱讀試題」，進行不同評分者間評分一致性之檢驗，結果信度達 89%。以上信度百分比皆達 80% 以上，因此本研究具有良好的效度和信度。

肆、研究結果與討論——90 年~97 年國中國文基本學力測驗試題分析

本研究分析的結果試圖呈現：歷屆國文基測試題呈現何種「PISA 閱讀能力」類目？這個部分會作量的和質的呈現。而不同「表述方式」的閱讀題承載著何種「PISA 閱讀能力」類目？此外，以上二者在歷屆試題中又各有何種趨勢呈現？這些正是以下內容分析的重點。

一、「90-97 年基測國文閱讀題」在「PISA 閱讀能力」上的內容分析

將基測試題中 657 項閱讀題進行分析，做成如下的細目分析表：

表 4-1 「90-97 年基測國文閱讀題」在「PISA 閱讀能力」上的分配比例

主類目		PISA 三向度閱讀能力			
基測年度 與題數	次類目	1 擷取資訊	2 發展解釋	3 反思評價	4 其他
	9001	40	14 (35%)	23 (57.5%)	0 (0%)
9002	39	18 (46.2%)	20 (51.3%)	1 (2.6%)	0 (0%)
9101	42	23 (54.8%)	13 (31%)	6 (14.3%)	0 (0%)
9102	45	24 (53.3%)	18 (40%)	2 (4.4%)	1 (2.2%)
9201	38	18 (47.4%)	17 (44.7%)	3 (7.9%)	0 (0%)
9202	40	26 (65%)	14 (35%)	0 (0%)	0 (0%)
9301	40	25 (62.5%)	10 (25%)	4 (10%)	1 (2.5%)
9302	41	22 (53.7%)	12 (29.3%)	6 (14.6%)	1 (2.4%)
9401	43	21 (48.8%)	16 (37.2%)	4 (9.3%)	2 (4.7%)
9402	42	21 (50%)	15 (35.7%)	6 (14.3%)	0 (0%)
9501	43	16 (37.2%)	19 (44.2%)	6 (14%)	2 (4.7%)
9502	40	18 (45%)	16 (40%)	5 (12.5%)	1 (2.5%)
9601	44	20 (45.5%)	15 (34.1%)	8 (18.2%)	1 (2.3%)
9602	40	20 (50%)	14 (35%)	6 (15%)	0 (0%)
9701	41	18 (44%)	17 (41.5%)	5 (12.2%)	1 (2.4%)
9702	39	14 (35.9%)	21 (53.8%)	3 (7.7%)	1 (2.6%)
總計	657	318	260	65	14
百分比	100%	48.4 %	39.6 %	9.9 %	2.1 %

說明：基測年度「9001」指 90 年第一次基測，其他依此類推。

(一)「PISA 閱讀能力」類目呈現的比例及「其他」一項的內涵

根據表 4-1 可繪出圖 4-1 的量化結果，由圖 4-1 可得知在 90~97 年裡基測的所有閱讀題中歸類於 PISA 定義的閱讀題中，有 318 題是屬於「擷取資訊」，占 48.4%；屬於「發展解釋」則有 260 題，占 39.6%；屬於「反思評價」的閱讀題，則有 65 題，占 9.9%。最後，「其他」類目則有 14 題，占 2.1%。

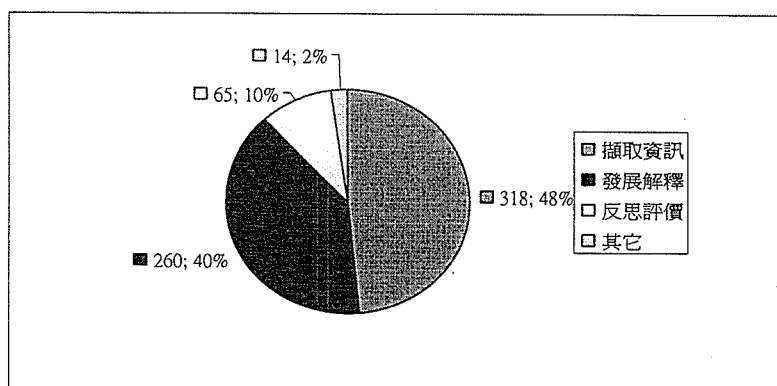


圖 4-1 「90-97 年基測國文閱讀題」在「PISA 閱讀能力」上的比例分配

由表 4-1 可看出 90-97 年基測國文閱讀題，以 PISA 閱讀能力為主題類目進行分類時，未符合 PISA 定義的閱讀題目有 14 題，占 2.1%，歸於「其他」類。而進一步分析歸於「其他」類的題目，發現這些題目是：純粹考形、音的記憶性題目。舉例如下：

(題目出處：900119)

下列各組字形相近的字，何者字音相同？

- (A)「朔」氣 / 「塑」膠 (B)「延」長 / 「筵」席 ※
 (C) 創「造」 / 粗「糙」 (D)「曾」子 / 「僧」侶

說明：1. 900119 指本題出自 90 年、第一次基測、第 19 題。2. 標 ※ 者為正確答案。

因此可歸納出 90-97 年基測國文閱讀題的類目，除了包含 PISA 閱讀能力的三面向之外，仍有一類歸類在「其他」的類目中，分析結果屬於純粹形、音的記憶性問題題目。但如題目中必須依據前後列句子的涵義才能得到正確的音，則不歸在「其他」類目，而是將其歸類至「擷取資訊能力」或「發展解釋」的類目。舉例如下：

(題目出處：940243)

庚寅冬，予自小港欲入川城，命小奚以木簡束書從。時西日沉山，晚煙縈樹，望程二里許。因問渡者尚可得南門開否。渡者熟視小奚，應曰：「徐行之，尚開也；速進可闔。」予慍為戲。趨行及半，小奚仆，束斷書崩，啼未即起。理書就束而前，門已牡下矣。

予爽然，思渡者言近道。天下之以躁急自敗，窮暮而無所歸宿者，其猶是也夫！其猶是也夫！

在字典中找到下列四種「從」字的音義說明，何者適用於「命小奚以木簡束書從」句中的從字？

- ※(A) ㄉㄨㄥˋ，跟隨 (B) ㄉㄨㄥˋ，向來
 (C) ㄉㄨㄥˋ，附屬的 (D) ㄉㄨㄥˋ，隨侍的人

在上題中，雖然同樣是問受試者有關字的正確讀音，但此音必須依據前後文句的意義去判斷才能得到正解，因此將之歸類到「發展解釋能力」的類目。

(二) 國文基測閱讀題的質性分析舉隅

從質性分析而言，茲針對次類目「擷取資訊」、「發展解釋」、「反思評價」舉例，說明一些可歸類於表2-1「PISA閱讀素養層級」當中某些不同層級、且出題內容靈活的題目。

「擷取資訊」能力中的第一層級——「找出文中明確陳述的資訊獨立的部分，尤其是單一的狀況或標準」。可舉試題 970130 為例如下：

(題目出處：970130)

下列各行業所搭配的廣告標語，何者不恰當？

- ※(A) 製鞋業—削足適履
- (B) 餐飲業—大快朵頤
- (C) 旅館業—群賢並至
- (D) 塑身美容業—穠纖合度

「擷取資訊」能力的第五層級為：「找出並組織文中部分不熟悉內容的資訊，且被深藏必須從文中推論其關聯」。茲舉一不錯的題例950102，如下：

(題目出處：950102)

○○市立圖書館借閱證申請說明

- 1.辦理時間：每日上午九時至下午五時，每週一為休館日，不對外開放。
- 2.請至本館一樓櫃檯辦理：
 - (1)攜帶國民身分證、駕駛執照或戶口名簿正本，除本人外，直系親屬得代為申請。
 - (2)填寫「○○市立圖書館借閱證申請單」乙份。
- 3.本借閱證請持證人妥為保存，不得轉借他人使用。
- 4.遺失或毀損申請補發新證時，應檢具相關文件並繳交工本費新臺幣壹佰元整。

根據這則圖書館借閱證申請說明，以下敘述何者正確？

- (A) 可以利用週日申請借閱證 ※
- (B) 可以委託朋友代為申請借閱證
- (C) 辦理借閱證可經由電話或網路申請
- (D) 申請借閱證皆須繳交新臺幣壹佰元整

「發展解釋」第一層級——「確認熟悉的主題、文中的主旨或作者的目的。主題是被重複或出現在文章的開頭」，試題920202可歸於此，這是可讓學生思考的例子。內容如下：

(題目出處：920202)

「中國傳統教育並不鼓勵直接表達情緒。喜怒必須不形於色；生氣是不對的；人不應該妒嫉別人；男子有淚不輕彈；害怕？多沒出息！……類似這樣的教育方式，根深抵固的留在我們生活裡，以致人人壓抑、掩飾自己的感情，不敢以真面目見人。面具戴久了，連自己也找不到自己的樣子了。」下列何者是這段文字的主旨？

- (A) 抑制情緒，因人而異
- (B) 抑制情緒，有礙健康
- ※(C) 掩藏情緒，失去真我
- (D) 掩藏情緒，加深怨尤

「發展解釋」能力的第四層級——「考量文章全面性，分析文中段落語言細微處的意義」。

可舉下題為例：

(題目出處：940237)

教室內發生糾紛，大家七嘴八舌的向蚊子老師描述事情的經過。

螞蟻：「我跟他們說：『別打了！再打，我要告訴老師哇！』」

蜘蛛：「我原先本來就沒有要打他，是他先來打我的。」

蟑螂：「他把我的食物記事本給撕破壞了，我才來打他的。」

蒼蠅：「大家能聚合會在一起就是我們的緣分，幹嘛打架呢？」

根據本文的敘述，這件紛爭最先惹事的是誰？

- (A) 螞蟻 (B) ※蜘蛛 (C) 蟑螂 (D) 蒼蠅

「反思評價」能力的第一層級——「將文中的資訊與一般日常知識進行簡單的連結，以明確的方向思考文中相關的因素」，可舉試題960140為例，內容如下：

(題目出處：960140)

不管是用來做盆景的樹苗，還是以後要長成大樹的樹苗，它們破土而出時幾乎都是一個樣。爲了讓樹苗長成參天大樹，我們把它移栽在曠野裡，讓它自由自在成長，不受任何約束，頂多給它剪剪多餘的枝。而爲了讓樹苗成爲好看的盆景，那我們對待的方法就不同。我們用鋼絲網，用石頭壓，殷勤地澆水與施肥，最終讓它朝稀奇古怪的模樣發展。這樣經過九死一生的折磨，樹終於長成人人甚愛的模樣，可是它永遠喪失了一棵樹生存意義。

—改寫自《生活智慧故事集粹》

根據本文所傳達的理念，下列何者是最佳的教育方式？

- (A) 儘量培食孩子廣泛的興趣
(B) 預先爲孩子規畫人生藍圖
(C) 鼓勵孩子立定遠大的志向
※(D) 引導孩子適情適性地發展

「反思評價」能力的第三層級爲——「對文中一項特色進行連結、比較及解釋或評價」。

茲舉930231一題爲例例子如下：

(題目出處：930231)

有一些報紙標題，除了簡要敘述事實之外，還帶有評論的性質，表達出撰寫者的看法。下列哪一個選項的標題帶有評論性質？

- ※(A) 英、法足球賽戰火點燃，又見球迷喪性瘋狂。
(B) 根據科學研究指出，南極最容易找到隕石。
(C) 九二一震災浩劫，南投縣境山移屋毀樹倒。
(D) 腸病毒肆虐，中南部幼稚園全面停課一週。

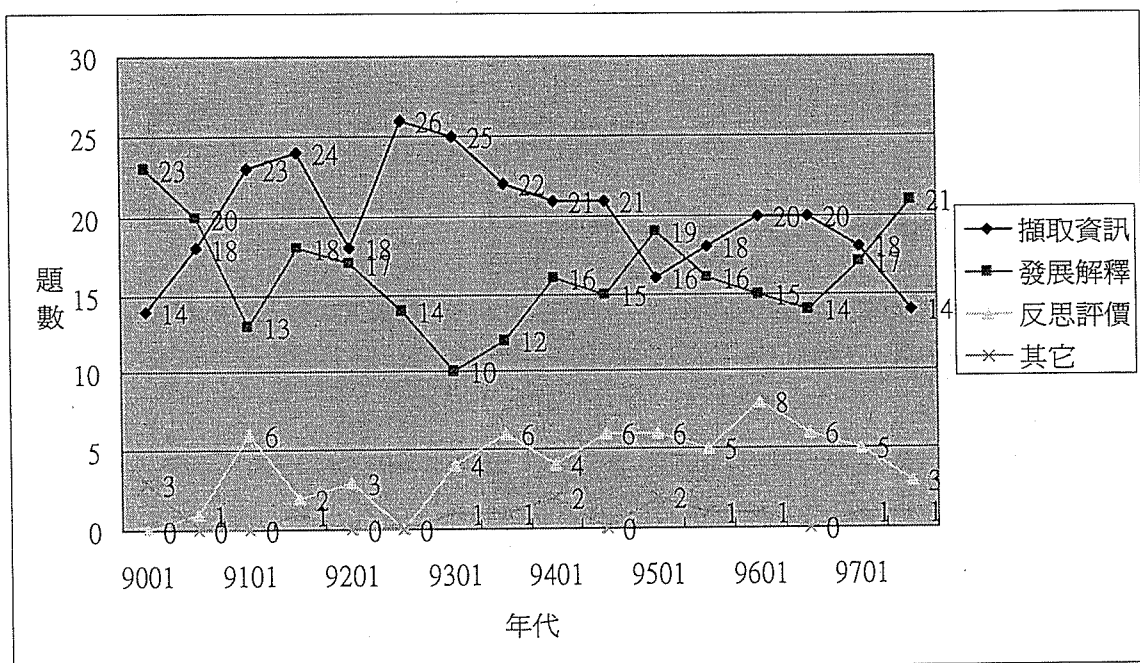
上題如欲求得正解，受試者需將自身的外部知識，也就是所謂的文化素養和文中觀察到

細微的訊息進行連結。正是「反思評價」中第三層級對受試者閱讀能力的要求。

比較特殊的是，PISA 第四層級和第五層級的「反思評價」能力，在歷屆國文基測閱讀題中是找不到的。第四層級「反思評價」能力的描述是「使用正式的或公眾的知識對正文提出批判性的評價及假設。對長及複雜的文字表達正確的理解。」第五層級「反思評價」能力的描述是「使用專業的知識對文中的內容提出批判性的評價及假設。處理與期望相對立的觀念。」這樣的題目並無法在歷屆基測考題中見到，深究其因，應是這兩個層級的能力需要開放性的申論或問答題目，因此無法在力求答案標準化的基測國文閱讀試題中出現測驗這樣能力的題目。

(三) 國文試題在「PISA 閱讀能力」上的歷屆趨勢分析

根據表 4-1，可以繪出圖 4-2 的趨勢圖，顯示出從 90-97 年歷屆基測國文試題中歸類於「PISA 閱讀能力」之歷屆趨勢。根據這個趨勢圖，可以看出：歷屆的基測國文閱讀題中「擷取資訊」和「發展解釋」兩種題型一直占著極高的比例。在 16 次的測驗中，只有 4 次「發展解釋」的試題比例高於「擷取資訊」，分別為：90 年第一、二次，95 年第一次，和 97 年第二次。其中 92 年第二次基測的「擷取資訊」試題比例更高達 65%。



在歷屆基測國文試題中，「擷取資訊」試題每屆都占有極大的比例，在 16 屆中「擷取資訊」試題有 7 屆高達 50% 以上，只有 3 屆未達 40%。而「發展解釋」試題在 90 年第一次期

測(9001)中占有 57.5%，在 9301 年中只有 25%，看出其出題穩定性較「擷取資訊」試題低。換句話說，「擷取資訊」試題一直以來是歷屆出題的重點。

反觀「反思評價」的試題，則分配在 0%-18%之間。由此得知，臺灣的國中基測國文閱讀題，在刺激學生思考方向的題型，歷屆的題目並不是穩定分配的，也仍有很大的發展空間。

二、國文閱讀題「表述方式」在「PISA 閱讀能力」上的內容分析

教育部頒布的「97年新課綱」指出，各種文章的表述方式，包括：敘述、抒情、應用、議論、說明等五類表述的文體。對於國文基測題目表述方式的分析，可以了解基測題目所要引導學生的能力方向。以下首先分析「90-97年基測國文科閱讀題」在「表述方式」上的次數分配和百分比(參見表 4-2)。

表 4-2 「90-97年基測國文科閱讀題」在「表述方式」上的次數分配

表述方式 基測年度／題數		表述方式					
		A 敘述文	B 抒情文	C 應用文	D 議論文	E 說明文	F 其他
9001	40	13(32%)	3(8%)	2(5%)	8(20%)	2(5%)	12(30%)
9002	39	15(38%)	3(8%)	4(10%)	5(13%)	0(0%)	12(31%)
9101	42	15(36%)	2(5%)	1(2%)	9(21%)	7(17%)	8(19%)
9102	45	15(34%)	5(11%)	4(9%)	9(20%)	2(4%)	10(22%)
9201	38	22(57%)	4(11%)	0(0%)	4(11%)	0(0%)	8(21%)
9202	40	14(34%)	4(10%)	1(3%)	5(13%)	2(5%)	14(35%)
9301	40	10(24%)	3(8%)	3(8%)	7(18%)	3(8%)	14(34%)
9302	41	14(35%)	2(5%)	1(2%)	7(17%)	3(7%)	14(34%)
9401	43	18(42%)	1(2%)	0(0%)	2(5%)	4(9%)	18(42%)
9402	42	16(38%)	0(0%)	0(0%)	1(2%)	4(10%)	21(50%)
9501	43	20(47%)	0(0%)	4(9%)	3(7%)	3(7%)	13(30%)
9502	40	25(62%)	0(0%)	1(3%)	0(0%)	0(0%)	14(35%)
9601	44	25(57%)	0(0%)	0(0%)	5(11%)	3(7%)	11(25%)
9602	40	19(47%)	0(0%)	0(0%)	2(5%)	5(13%)	14(35%)
9701	41	17(41%)	0(0%)	2(5%)	0(0%)	6(15%)	16(39%)
9702	39	13(33%)	1(3%)	0(0%)	0(0%)	8(21%)	17(43%)
總計	657	271(41%)	28(4.3%)	23(3.5%)	67(10%)	52(8%)	216(33%)

(一)「90~97年基測國文科閱讀題」在「表述方式」上的比例分配

根據表 4-2 可以繪出圖 4-3，由圖 4-3 可看出：90-97 年基測國文歷屆閱讀題的表述方式中以「敘述文」形式呈現者最多，共有 271 題，占 41%；「其他」共有 216 題，占 33%；「議論文」共有 67 題，占 10%；「說明文」佔第三位，共有 52 題，占 8%；最少的兩種表述方式分別是「抒情文」28 題(占 4.3%)和「應用文」23 題(占 3.5%)。

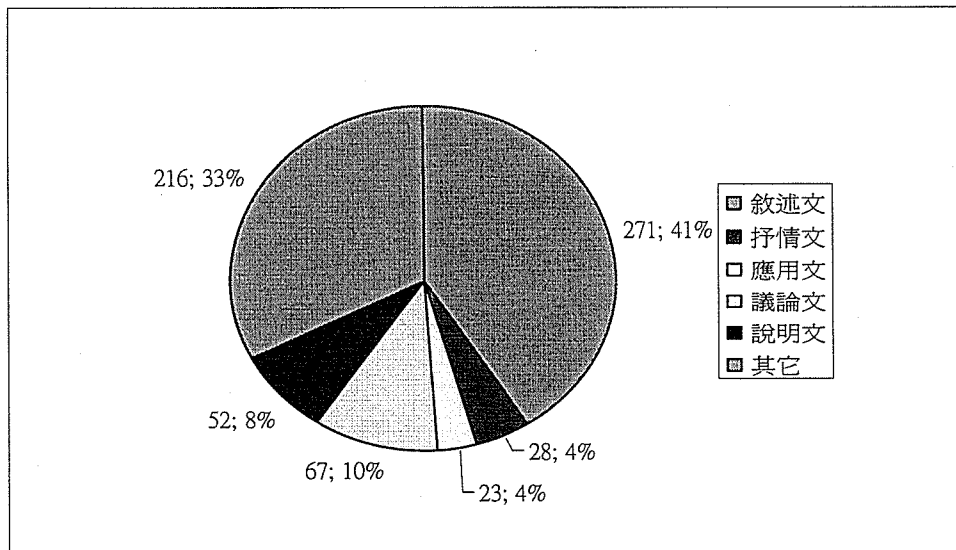


圖 4-3 「90~97年基測國文科閱讀題」在「表述方式」上的比例分配

90-97 年的基測閱讀試題中，大多以「敘述性」的表述方式為主。

此外，由「其他」一項再進一步作質性分析時發現，「其他」一項多是歷屆的單選題，題幹偏向「極短」的描述性問題，不容易歸類表述方式，也不易測驗出受試者較高層次的的閱讀能力。如：「『待到重陽日，還來就菊花』，句中『還』字的詞性與下列何者相同？」(900214)此類题目的描述方面過於簡短，給學生的訊息過於少，以至於多重在記憶性問題，較少針對學生「反思評價」的生活能力作測試。

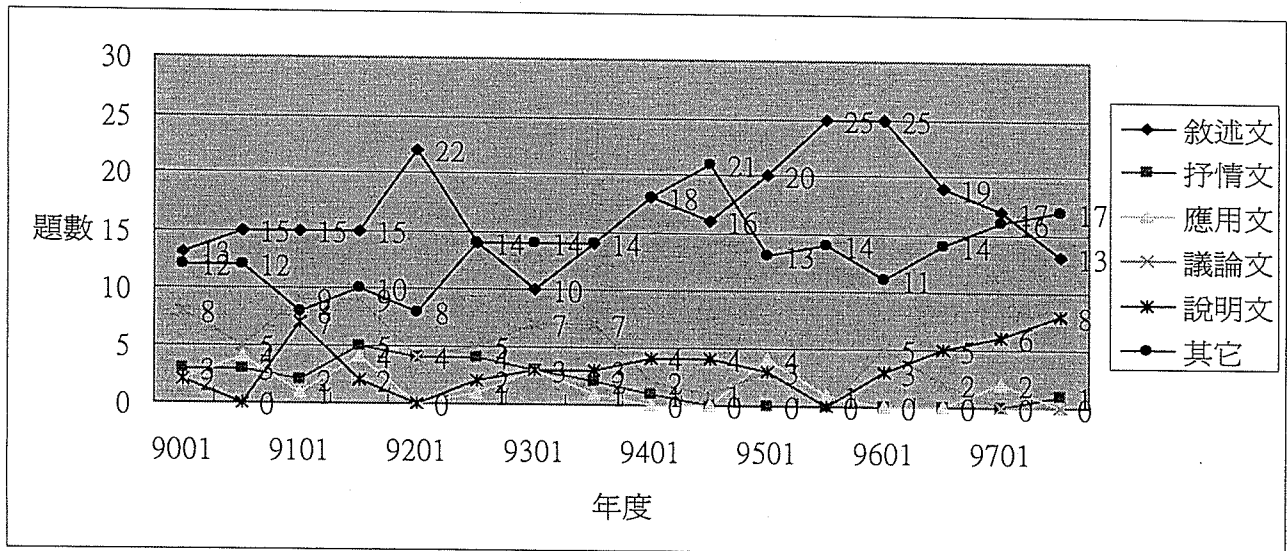


圖 4-4 「90-97 年基測國文閱讀題」在「表述方式」上之歷屆趨勢

由圖 4-4 中可看出歷屆出題的表述方式大多集中在「敘述文」，其次為「其他」、「議論文」，接著為「說明文」，最後比例差不多的是「抒情文」和「應用文」。

但從民國 96 年第一次基測（9601）開始，我們可以發現「敘述文」出現的比例開始下降，而「說明文」出現的比例則有逐漸增加的現象。「說明文」從民國 90 年第一次基測（9001）開始，出現的比例一直以來都少於「議論文」和「抒情文」，但到民國 93 年第一次基測（9301）後卻皆保持超越「抒情文」的比例。而民國 94 年第一次基測（9401）後也開始超越「議論文」出現的次數。

「說明文」題型近 3 年來，都有維持在一成以上的趨勢，這個現象與「PISA 閱讀能力」提出的參與社會生活之需求相合。惟「議論文」和「抒情文」一直以來都是國文教材中所重視的文體類型，在考題中則有日漸減少的趨勢。最後，由「其他」項中，我們可以看出歷年來的基測國文閱讀試題中仍有極大比例屬於「簡短」的文字描述題目。

（二）閱讀題「表述方式」在「PISA 閱讀能力」上的比例分配

表 4-3 是「90~97 年基測國文科閱讀題」的「表述方式」在「PISA 閱讀能力」上的次數分配，根據表 4-3 可以繪出圖 4-5 的長條圖。由圖 4-5 可以看出國文閱讀題，就表述方式而言：由敘述文評量「擷取資訊能力」者共佔 100 題(37%)，評量「發展解釋能力」者共佔 127 題(47%)，評量「反思評價能力」者共佔 44 題(16%)。

表 4-3 「90~97 年基測國文科閱讀題」的「表述方式」在「PISA 閱讀能力」上的次數分配

表述方式 PISA 閱讀能力	敘述文	抒情文	應用文	議論文	說明文
擷取資訊	100 (37%)	11 (38%)	18 (79%)	24 (36%)	39 (73%)
發展解釋	127 (47%)	14 (48%)	4 (17%)	33 (49%)	12 (23%)
反思評價	44 (16%)	4 (14%)	1 (4%)	10 (15%)	2 (4%)

試題表述方式為抒情文者，評量「擷取資訊能力」共佔 11 題(38%)，「發展解釋能力」共佔 14 題(48%)，「反思評價能力」共佔 4 題(14%)。

應用文評量「擷取資訊能力」共佔 18 題(79%)，「發展解釋能力」共佔 4 題(17%)，「反思評價能力」共佔 1 題(4%)。

議論文評量「擷取資訊能力」共佔 24 題(36%)，「發展解釋能力」共佔 33 題(49%)，「反思評價能力」共佔 10 題(15%)。

說明文評量「擷取資訊能力」共佔 39 題(73%)，「發展解釋能力」共佔 12 題(23%)，「反思評價能力」共佔 2 題(4%)。

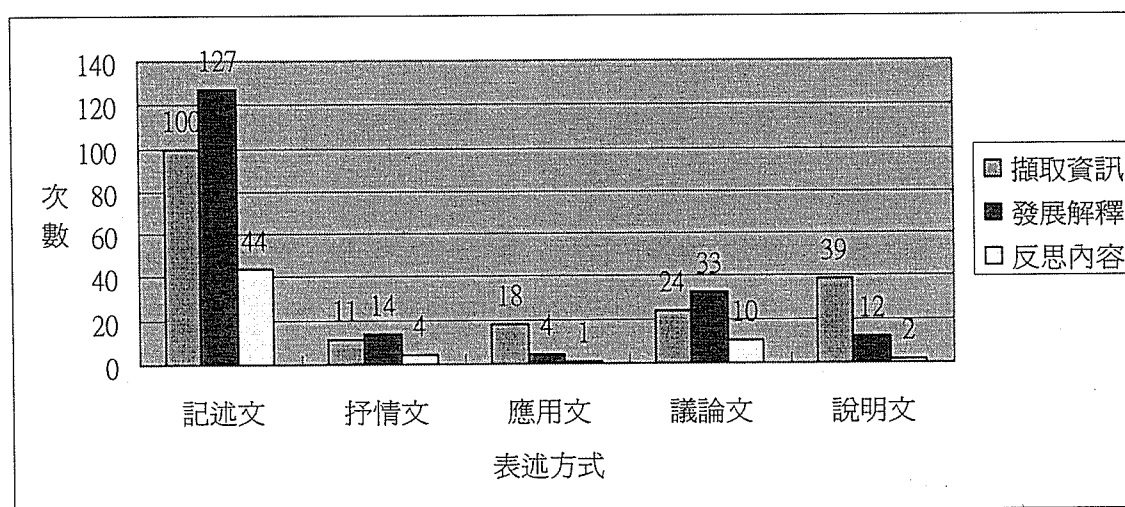


圖 4-5 「90~97 年基測國文科閱讀題表述方式」在「PISA 閱讀能力」上的次數分配

由圖 4-5 可以發現，在「敘述文」、「抒情文」和「議論文」為表述方式的題型中，評量「發展解釋」能力的題目，次數多於「擷取資訊」和「反思評價」的題目。而以「應用文」和「說明文」為表述方式的題目中，則多評量學生「擷取資訊」的能力；而且 8 年來國文基測評量「反思評價」能力的題目，應用文題型中只出現過 1 題，說明文題型中只出現過 2 題。

這其中即有個值得深思的現象。就表述方式而言，說明文很適合用來發展和考驗學生的

反思能力。說明文是一種事實的描述說明，基測試題在力求考試結果公平的原則下，趨向於將答案標準化，也因此說明文題型評量「擷取資訊能力」的試題占了 73%，評量反思能力者，8 年來只出現 2 題。

伍、 結論

本研究根據上述結果分析與討論提出以下之結論：

- 一、 PISA 國際評比重視「擷取資訊」、「發展解釋」、「反思評價」等三面向的閱讀素養能力，期望能培養參與社會的公民基礎能力。而我國九年一貫 97 新課綱能力指標內涵，可以涵蓋這三個面向，並也重視閱讀的「情意」和「技能」的培養。因此是否能在升學競爭風氣下的中學現場落實閱讀能力指標的教學，成為重要的因素。
- 二、 民國 90 年至 97 年 16 次國文基測試題共達 769 題，經與「97 課綱」閱讀能力指標對照篩選之後，共有 657 題(85%)為評量閱讀能力之試題，其餘 15%為評量寫作能力的試題。在評量閱讀能力的題目中，有近五成評量「擷取資訊」能力；有近四成評量「發展解釋」能力；有近一成是評量「反思評價」能力；另有約 2%的題目是評量形音的記憶性題目。因此「擷取資訊」試題一直以來是歷屆出題的重點。
- 三、 在歷屆基測國文試題中，「擷取資訊」試題數量在 35~62%間，「發展解釋」試題在 25~57%間。「反思評價」的試題，則分配在 0~18%之間，16 次基測中有 6 次是只出了 0 到 3 題的「反思評價」題。由此得知，臺灣國中基測國文閱讀題，在刺激學生思考方向的題型，歷屆出題並非穩定分配，而「反思評價」的題型仍有很大的發展空間。
- 四、 PISA 國際評比將閱讀素養三面向又各分為五層級素養能力，而在對民國 90 年至 97 年這 8 年 16 次國文基測閱讀題進行質性分析後發現，評量 PISA 第四層級和第五層級這類較高層級「反思評價」能力的題目，在出題中是付諸闕如的。基測的出題原則是中間偏易，這是表示不具備生活實用的高階思維問題，還是不出偏僻冷門的艱深題目，是可以再考量的。
- 五、 接上一點，上述高層「反思評價」題目付諸闕如的現象，除了可以歸因到基測都是選擇題型的限制外，也可以從而進一步反思：由於中學升學考試導向的關係，教育現場對於閱讀素養教學，是否會確實將九年一貫閱讀能力指標中較高層級的反思能力加以落實。因為在 2006 年的 PISA 評比中，臺灣學生閱讀程度歸在最高層級的比例只有 4.7%，比一

些亞洲國家地區都來得低許多，這個現象的確可以與基測題目評量的思維層級不高作一聯想。

- 六、 在國文基測題目表述形式方面，90-97年基測國文歷屆閱讀題的表述方式中以「敘述文」形式呈現者最多約四成；「其他」項約三成多；「議論文」一成；「說明文」佔8%；最少的兩種表述方式分別是「抒情文」4.3%和「應用文」3.5%。其中佔三成多的「其他」項是題型描述簡短，給學生的訊息少，以至於多重在記憶性的問題。「說明文」題型近3年來，有至少維持在一成以上的趨勢，這與「PISA 閱讀能力」提出的參與社會生活之需求相合。
- 七、 就歷屆國文基測表述方式題型的深度而言，在國際評比PISA的閱讀試題中，說明文型式的閱讀題，大多會進一步讓學生發表其反思評價的能力，讓學生不再只是單純相信或解釋字面上的意思，而是要能進一步反思並評論文本之內容和形式的優缺點。8年來國文基測評量「反思評價」能力的題目，應用文題型只出現過1題，說明文題型中只出現過2題。國文科基測在力求公平的原則下，致使「說明文」、「應用文」表述方式的題型，幾乎不考反思評價能力的題目，這與國際評比的趨勢差異頗大，且對於國中國文的現場教學，是否會有導引的作用，皆值得深思。

參考文獻

OECD (2001). *Outcomes of learning*. Paris: Author, p. 17.

OECD (2003). *The PISA 2003 Assessment Framework-Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*. Retrieved March 23, 2009, from <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/46/14/33694881.pdf>

OECD (2006). *Assessing Science, Reading and Mathematic Literacy: A Framework for PISA 2006*. Retrieved March 23, 2009, from <http://www.oecd.org/dataoecd/63/35/37464175.pdf>

林煥祥主編 (2008)。臺灣參加PISA2006成果報告。行政院國家科學委員會成果報告 NSC95-2522-S-026-002。花蓮：國立花蓮教育大學。

林巧敏 (2008)。迎接閱讀新浪潮—閱讀與國家競爭力。全國新書資訊月刊，10月號，4-9。

張瓊元 (2003)。國際性學生閱讀能力評量之分析。暨南國際大學教育政策與行政研究所碩士論文，頁 59，已出版，南投縣。

教育部 (2007)。國中基測貫徹一綱說帖。2009 年 5 月 31 日取自

<http://www.bctest.ntnu.edu.tw/flying/flying41-50/44-p2.pdf>

教育部國民教育司 (2008)。97 年國民中小學九年一貫課程綱要〈100 學年度實施〉。2009

年 5 月 31 日取自 http://www.edu.tw/eje/content.aspx?site_content_sn=15326

游常山 (2008)。新加坡培養天生讀書種。臺北：天下雜誌。

張淑媚、朱啓華 (2008)。德國對 PISA 的討論及對臺灣教育的啓示。教育資料集刊，37，

2-18。

鄭圓鈴 (2008)。基測國文科試題品質分析與改善建議：以 90~95 年試題為例。臺北市：心理

出版社。

「中小學課程發展之相關基礎性研究」
區塊研究—整合型研究（二）

子計畫二：臺灣國中小學生閱讀能力表現之分析與運用
（PISA、PIRLS）

結語：研究計畫「臺灣國中小學生閱讀能力表現之分析與運用」
對課綱之綜合建議

林吟霞

研究計畫「台灣國中小學生閱讀能力表現之分析與運用」

一對課綱之綜合建議

根據上述研究與討論，本計畫最後針對 97 課程綱要內容提出以下建議，以供未來研擬十二年課程綱要修訂之參考。以下分別針對課程綱要總綱、語文學習領域課程綱要，以及國語文課程綱要提出具體建議：

壹、對課程綱要總綱之建議

一、基本理念方面

97 課程綱要開宗明義指出教育之目的在於「培養人民健全人格、民主素養、法治觀念、人文涵養、強健體魄及思考、判斷與創造能力，使其成為具有國家意識與國際視野之現代國民」。其基本理念包含五大面向：人本情懷、統整能力、民主素養、本土與國際意識，以及終身學習。建議可以在終身學習的理念增加有關培養國民閱讀素養，以提升國民具備終身學習之基本能力和內在學習動機。換言之，闡明培養學生的閱讀能力即為培養學生如何學習的能力，也是達成終身學習理念的途徑之一。

二、課程目標與基本能力方面

97 課程綱要有關課程目標與基本能力的培養共有十點，其中第三點：提升生涯規劃與終身學習能力，以及第六點：促進文化學習與國際瞭解，此兩者與國民之閱讀基本素養有關，建議可以在第六點中將培養閱讀素養之重要性納入其中，指出應培養學生良好的閱讀態度和自我概念，使學生樂於終身學習。

三、實施要點方面

(一) 學習節數：建議未來課綱中應具體編列「閱讀教學」時數，建議每週 1 至 2 小時。此閱讀教學之重點為提供閱讀活動並教導學生閱讀策略。

(二) 課程實施：建議未來課綱應在課程計畫中說明學校課程計畫應包含「閱讀教學」課程計畫，行政權責中則應規範各級政府應編列預算，進行閱讀教學專業訓練課程，中央政府應協調師資培育之大學培育閱讀教學師資，並進行閱讀教學種子教師培訓工作。

貳、語文學習領域課程綱要之建議

一、基本理念方面

97 課程綱要語文科基本理念對於閱讀能力培養雖有提及，並不明顯，建議未來語文科之課程綱要中單獨列點強調閱讀能力是學習及建構知識的根柢，為培養終生國民學習之必備基礎。

二、課程目標方面

97 課程綱要語文領域課程目標針對總綱之十大課程目標對應說明語文目標，主要強調語文文字之重要性，以及語文學習與語文互動與課程目標之關係，並未將閱讀理解能力相關之內容納入說明。建議為來課程綱要修訂時，說明閱讀理解能力與總綱課程目標之重要性與關連性。

三、實施要點方面

建議為來課程綱要之實施要點中，有關教材編選原則語文教學原則中應說明閱讀教學應包含學生閱讀策略指導。

參、國語文課程綱要

一、分段能力指標方面

分段能力指標單獨列出閱讀能力指標，並針對不同學習階段分列詳盡的能力指標。建議除了指出培養學生語文學習的自學能力、培養探索語文的興趣及養成主動學習語文的態度之外，應納入培養學生良好的閱讀自我概念，使學生樂於閱讀，並進而悅讀。

二、實施要點方面

(一) 閱讀教材：97 課程綱要語文領域教材實施要點除有閱讀教材進行說明，包含 A. 宜涵括國內外文學中具代表性的作品，以增進學生對多元文化的認識、瞭解及尊重。B. 生字和課文字數應就難易程度，適當分配，力求合理，並有充分的複習 機會。C. 應配合教材內容、學習需求，提供合適之插圖或圖表。插圖主題要正確，畫面要生動有趣。第一階段圖文篇幅比例，各占一半為宜。第二、三階段，可視 課實際需要，酌情增減。第四階段以文為主，插圖僅作必要之輔助。建議未來課綱應指出閱讀教學之教材選擇語文體應採多樣化。

(二) 教學原則：97 課程綱要語文領域教材中針對閱讀能力之教學原則說明甚為詳盡，包含(1)語文教學以閱讀為核心，兼顧聆聽、說話、作文、寫字等各項教學活動的密切聯繫。(2)以學生為主體，宜依文章的性質類別，指導學生運用不同閱讀理解策略，培養其獨立閱讀能力。(3)課文教學，要先概覽全文，然後逐節分析，先深究內容，再探求文章的形式，進而能欣賞修辭技巧、篇章結構，乃至其內涵特色、作品風格。(4)對不同文體的教學，宜掌握不同文體閱讀的方法，並與實際生活情境相聯結，以便學生能充分瞭解。(5)宜深入指導學生認識篇章的布局，並理解語詞的安排及情境的轉化。(6)文法的指導，宜採教材中的詞句為教材，提示文法概念，並提供相關語言情境，練習應用，使臻精熟。(7)生字語詞的認識應由完整句子的語言情境中去認識，以理解語詞在不同情境中的不同意義。(8)朗讀教學時，宜注意發音、語調及姿勢的正確，並進而指導美讀或吟唱作品，以品味文學的美感。(9)引導閱讀不同文化背景、不同族群的文學作品，培養學生對多元文化尊重的態度，以及對不同族群和文化的關懷。(10)指導學生瞭解及使用圖書室的設施和圖書，能熟練的應用工具書乃至電腦網路，蒐集資訊，廣泛閱讀，以養成主動探索研究的能力。建議未來課綱應注意下列幾點：

1. 建議教師可以善於運用潛在課程，藉以培養學生樂於閱讀的態度，並建立學生良好的自我概念與自信。另外，教師也必須注意學生校外閱讀的狀況，並輔以讀報教育、閱讀課程…等，培養學生良好的課外閱讀習慣。

2. 建議教師必須建立、設計愉悅的班級閱讀環境，並可與家長共同推動學童閱讀素養培育計畫，鼓勵家長進行親子共讀活動，帶動家中的閱讀環境，在親師適時適量的合作下必能提升學生的閱讀能力，並進而使學生喜愛閱讀。

3. 若從九年一貫新課綱的閱讀指標內容和 PISA 國際評比的閱讀素養能力對照來

看，我國目前新課綱是符合國際潮流的，如閱讀指標「5-4-7 能主動思考與探索，統整閱讀的內容，並轉化為日常生活解決問題的能力」和「5-3-10 能夠思考並體會文章中解決問題的過程」都在強調閱讀能力於日常生活中問題解決的能力。因此，重點在於實際的中學閱讀教學是否能落實高階思維能力的開放式教學。

4. 如果中學閱讀教學現場可以如九年一貫能力指標所提，以提升學生真實生活能力為優先考量，則國中國文閱讀教育應加強學生能反思和評價實用文字的「內容」和「形式」，多讓學生練習發表對於文本的另類思維，給予多元的後設思維參考架構，在平日培養閱讀的高層次思維，方能趕上國際評比的程度和趨勢。

（三）學習評量：97 課程綱要語文領域教材中對於閱讀能力之評量指出「宜參考階段能力指標，檢覈其文字理解與語詞辨析、文意理解與大意摘取、統整要點與靈活應用、內容深究與審美感受等向度，進行評量。課外讀物得自第二階段開始，列入學習評量的範圍」。有關評量與測驗方面，本文提出一下幾點建議：如果從順應臺灣升學引導教學的風氣來考量，則在國中國文基測出題上，可以考量的面向包括：「擷取資訊」、「發展解釋」、「反思評價」等三面向的閱讀素養評量題目可以穩定均衡地出題；在「敘述文」、「說明文」、「應用文」等表述方式的題型中，加入高層次反思評價的生活實用題型；在作文題目之外，適度加入一些開放性的反思簡答題目等。以上考題方向的引導，也許對於中學現場閱讀教學之導向高層次思維能力，也有所幫助。