

新竹縣國三學生國文領域學習成就與教師教學輔導重點增能研究

郭雅玲¹、蔡寶桂²

¹新竹縣仁愛國中主任

²新竹縣政府教育處課程督學

摘要

本研究目的旨在探討新竹縣與全國其他地區國中三年級學生在國文領域基本學力模擬測驗學習成就表現之差異情形。以次級資料分析法（Secondary data analysis）為研究方法，採用友誠圖書出版有限公司九年即基本學力模擬測驗之資料，從診斷評量觀點，分析評量結果與評量命題設計相聯結，探討新竹縣學生在學科概念與認知能力之弱勢所在，進而提出教學建議，找出教學策略的輔導方向，提供現場教師教學參考之用。

研究發現，新竹縣在各學年度、概念主題和認知向度能力皆低於全國其他地區之表現，且差異達極顯著水準。建議應提升學生在基本國文知識記憶層次之能力，並建議強化「句義」、「詞義」、「文化」和「讀音」等主題之教學策略於教學輔導推廣中。

關鍵字：基本學力模擬測驗、國文學習成就、教學輔導

Research on the Chinese Learning Achievements of Grade 9th Students and the Focused Empowerment of Teachers' Teaching Counseling in Hsinchu County

Guo, Ya-Ling¹、Tsai, Pau-Kuei²

¹Director of Educational Affairs Division, Jen-Ai Junior High School

²Curriculum Supervisor of Educational Department, HsinChu County Government

Abstract

The study was based on the comparison of Chinese learning achievements of the grade 9th students in the Basic Mocks among Hsinchu County and other local areas. The study used the research method of a secondary analysis (Secondary data analysis) and used only the results of grade 9th students in the Basic Mocks provided by You Chen publishing co., ltd. From the viewpoint of Diagnose Assessment, it linked the analytical results and the design of assessment to investigate the weaknesses in Chinese concepts and cognitive ability of the students in Hsinchu County and then proposed teaching suggestions and found teaching strategies for the direction of counseling as well as provided on-site teachers with some teaching references.

The study found that the performances of Chinese concepts and cognitive ability of grade 9th students in the Basic Mocks of 97, 98 and 99 school years were all below the performances of other local areas and had prominent Significance Difference. Therefore, enhancing the teaching strategies in the themes of "Sentence Meaning", "Word Meaning", "Culture" and "Pronunciation" while doing teaching counseling are recommended.

Key Words:Basic Mocks Achievement, Chinese learning achievements, teaching counseling

緒論

從九年一貫課程教改列車啟動後，歷經暫綱、正綱、100年課綱微調與正在研議的105年課綱，一波波的綱要修訂都反應社會各階層對於教育的殷勤企盼，期望能力導向的教學觀、公平正義的教育觀與全人發展之哲學觀。美國課程專家古德拉（Goodlad,1979）在研究十八個國家的課程後，提供從理想層面到現場實踐所歷經的五種層次的轉化，簡而言之則為課程綱要層面的「理想課程」，到教師選用教科書後之「正式課程」，但教師以其個人經驗理解教材所形成之教學計畫—「知覺課程」，到進入複雜課室環境後因人、事、時、地、物交互影響下真實實踐之「運作課程」，最後學生所接收、感受到的「經驗課程」，這五者間的差距正是影響教學成效與教育品質之關鍵所在。因此，透過評量診斷確實掌握經驗課程的實施結果，並以此作為教師教學增能輔導的重點，拉近經驗課程、運行課程和知覺課程的差距。

新竹縣自民國九十三年起即每年辦理國三學生基本學力模擬測驗，然而相關的分析資料除了顯現個別學生之PR值、各校平均等之整體性的統計分析報表之外，對於個別班級之授課教師而言、個別學生甚至全面在領域學科概念上卻缺乏分析與描述，此僅發揮總結性評量之評鑑作用，也就是給予優劣之價值評斷，但是卻無法突顯評量對於學生學習困難、教師教學優劣等給予進一步的分析。

綜上所述，本研究旨在探討新竹縣與全國其他地區國民中學之學生在國文學習領域之學習成就表現、學科概念與認知能力之差異情形，並針對新竹縣學生在學科概念與認知能力之弱勢提出教學建議，作為新竹縣輔導團進行教學輔導之重點概念，以及現場教師的教學參考。其研究問題如下：

- 一、新竹縣與全國國三學生在國文學習領域之模擬測驗成就表現是否有差異？
- 二、新竹縣國三學生在國文學習領域之認知向度能力分佈情形為何？
- 三、新竹縣國三學生在國文學習領域之個別學科領域概念學習優劣情形為何？
- 四、新竹縣國三學生在國文學習領域學習弱勢與教學策略為何？

文獻探討

一、測驗理論探討

(一) 古典測驗理論簡介

古典測驗理論是最早的測驗理論，所採用的公式簡單明瞭、淺顯易懂，至今仍然有許多通用的測驗是根據傳統方法來編製，並且建立起測驗資料間的實證關係。古典測驗理論建立在以真實分數模式（true score model）上，也就是一種直線關係的國文模式上，即 $x = t + e$ ，其中 x 代表實得分數， t 代表真實分數， e 代表誤差分數，也就是任何可以觀察到、測量到的實得分數，都是由上述兩個部份所構成的一種國文函數關係，其中「真實分數」為觀察不到，但代表研究者真正想要去測量的潛在特質部份；「誤差分數」為另一觀察不到，且不代表潛在特質，卻是研究者想要極力去避免或設法降低的部份（余民寧，2002）。

(二) 試題反應理論簡介

試題反應理論適用於適性測驗、成就測驗與人格測驗，是現代測驗理論的重要基礎，半世紀以來普遍受到重視與運用，其特點是以機率的概念來解釋受試者（examinee）的能力與測驗反應結果之關係，方法是將受試者的測驗反應結果經由國文模式的運算來估計受試者的能力（ability）或潛在特質。在以試題反應理論進行試題分析與測驗分析前，測驗資料必須符合單向度（unidimensionality）、局部獨立（local independence）、非速度測驗，和知道－正確假設（know-correct assumption）四項基本假設，所以測驗中的各個試題都能夠測量到同一種共同的能力或潛在特質，且就某一能力或潛在特質而言，各個試題的分數是彼此獨立的，各個受試者的得分也是獨立的，彼此互不影響。因此，「局部獨立」是「單向度」的結果（Lord, 1980），且為滿足單向度的假設，所以測驗的實施不能在速度限制下完成的，以確保非將時間不足誤判為能力不足的錯誤產生；此外也需假定受試者具備答對某一試題的能力或潛在特質，則必然會答對該試題；換句話說，若受試者答錯某一試題，則受試者必然不具備答對該試題的能力或潛在特質。

(三) 古典測驗理論與試題反應理論之比較

古典測驗理論一直是各種心理測驗編製與解釋之主要依據，但其理論有如前所述之缺點，故測驗學者發展出試題反應理論，以彌補古典測驗理論之不足。但古典測驗理論與試題反應理論亦有其相同之處。

方秀惠(2003)指出古典測驗理論與現代測驗理論之間存在著四點的相異和三點的相同，詳細內容如表1。

表1
古典測驗理論與現代測驗理論異同比較

比較	比較項目	古典測驗理論	試題反應理論
相異	樣本的影響	試題特質的統計量數隨受試者能力水準而變，屬於團體相依 (group-dependent)	不同群體受試者的施測，仍舊可以保持不變，也就是說，試題參數之估計不受樣本不同的影響 (sample-free)
	試題難度的影響	觀察分數會隨測驗的難度而變，亦即觀察分數係依測驗而定 (test-dependent)，造成不同受試者接受不同試題的結果難以直接比較。	受試者能力的估計則不受試題影響 (item-free)，則且不同受試者的能力值可以直接互相比較。
	測量誤差	所有受試者接受一測驗的結果皆具有相同的測量誤差，無法反應出受試者間的個別差異。	測量誤差之估計則因受試者能力水準的不同而異，因此對於不同能力水準受試者的能力估計值，可提供不同的準確度評估。
相同	測驗結果的解釋	測驗結果的解釋通常是將受試者在測驗中答對的試題予以計分，而忽視受試者答對試題的難度有高有低。	測驗結果的解釋則考慮試題難度的訊息，因此原始得分相同者，能力估計值未必相同。
	試題分析	試題反應測驗理論中的單參數對數型模式所推估出的難度參數與古典測驗理論所推估出的難度參數呈現幾乎相同的高度相關；另外，試題反應測驗理論中的雙參數對數型模式所推估出的鑑別度參數應會與古典測驗理論所計算的鑑別度指數 (如點二系列相關係數) 呈現高度正相關 (Lord, 1980, p33)。	
	理論假設	都需要「單向度」與「知道－正確假設」的基本假設。	
	受試者的評定	雖然試題反應測驗理論較古典測驗理論來得嚴謹，但兩理論所得之能力值及總分具有極高的正相關。	

綜上，古典測驗理論與試題反應測驗理論在應用上也各有所限、各有所長，而本研究同時以這兩種測驗理論進行資料分析，並應用其測驗所長對整體測驗分析結果比較和並依試題難度進行挑題，進一步做試題內容的質性分析比較。

二、國文科國中基本學力測驗相關研究

分析歷年來與國中國文科相關之研究，本節之文獻探討擬從以下三大類進行：第一類主要是以國中基本學力測驗本身為主，進行試題分析；第二類則是將基測試題內容與課綱和PISA的試題進行對比；第三類則是教學策略與輔導相關之研究。

(一) 國中基本學力測驗試題類型分析

此部分研究文獻所分析的基本資料，主要是來自於「國民中學學生基本學力測驗推動工作委員會」所公布之測驗試題，或者測驗結果為主。主要文獻都是從民國90年國中基測第一屆之試題開始進行搜集，曾惠玲(2007)蒐集至民國94年共5年的資料、徐儷玲(2010)蒐集至民國98年共9年的資料，和唐郁涵(2011)共蒐集了10年的資料，從民國90年至99年的試題進行分析，研究主題分成所有試題分析、閱讀題組和文言文試題之研究。

1. 認知向度與內容之試題分析

曾惠玲(2007)根據Bloom認知分類修正版及國中國文科課程內容，編製雙向細目表，為481個試題逐一做內容分析，發現試題強調理解與應用的能力，在了解、分析、應用向度的分布較多，記憶向度最少，且試題內容以測驗文章涵意的題目最多。進而建議國中國文科教學應加強學生閱讀能力及寫作能力，並充實學生國語文基本知識。

2. 閱讀題組試題分析

徐儷玲(2010)針對2001至2008年國中基測國文科閱讀題組試題進行分析，發現：

(1) 就試題內容而言

以文類來說，閱讀題組仍以散文為出題大宗，無論是現代文學或古典文學，都還是以散文為主，也與目前審定版課本的編排原則相符。

其次，筆者將閱讀題組試題對應至Bloom2001認知能力歷

程的分析下，若合併理解類與分析類，則共計九種能力（詮釋、舉例、摘要、推論、解釋、比較、區辨、組織、歸因）、二十一種題型，下分為三十一種分類細則，由此可知，閱讀題組試題對應的認知能力多元、題型繁多且分類細則複雜。

(2) 就試題品質而言

就文白比例而言，在筆者的統計數據與觀察下，基測國文科閱讀題組的文言比例為最接近教育部 97 課綱微調版的規定，也呼應基測委員會一再強調的國中 基測各考科試題皆以「中等偏易」¹⁷的出題為原則。

就整體認知能力而言，出題率最高的能力為推論與詮釋、完全沒有出現的能力為分類、出題數最少的能力為比較與組織能力；以難度值觀察，學生答對率最高的能力為比較與歸因能力、表現最差的能力為解釋與推論能力。

(3) 就各文類對應至考生表現而言

現代文中，推論與摘要能力的難度值相對偏低，顯示考生在作答現代文的閱讀題組試題時，「找出資訊間共有的特徵，發現多個例證間的內在關係或安排資訊的模式」或是「找出資訊間共有的特徵，提出簡短陳述來摘錄資訊的主題、細節，或者為資料定下恰當標題」的能力都需要教師在日常課程的教授中，再做加強。

現代詩中，考生答對率最低的能力為摘要與推論，與現代文類呈現的結果相同，顯示考生不足的能力在不同的文類中仍是徵顯出來。

古典文中，考生平均表現較不佳的能力為舉例與推論。古典詩中，難度值最低的能力則為摘要與推論能力。

將四種文類中難度偏低的能力並列比較，發現推論能力無論在哪一種文類，學生答對率均偏低，顯示推論能力實為學生最需加強的能力。

(4) 由認知能力的各題型 P(難度)、D(鑑別度) 值觀察

若與整體試題的 P、D 值相比，詮釋能力「句譯」題型的「句子寓意」細則、舉例能力、摘要能力的「人物特質」、「事件特質」及「短文要旨」題型、推論類「邏輯」題型的「觀點」細則、「前提」細則、「事實」題型及「文體類別」題型

的「文體」細則、解釋能力的「因果模式」題型、比較能力試題、區辨能力試題、組織能力的「內容順序」題型以及歸因能力「寫作技巧、目的、特色」題型的「寫作技巧」細則、「全文寓意」題型等，其難度值均高於 0.69，鑑別度亦高於 0.45，說明這些能力及其題型、分類細則都能達到基測國文科試題評量學生的目的及區隔考生程度的效果。

3. 文言文試題分析

唐郁涵(2011)將試題分為段義類、句義類、詞義類、閱讀理解類和其他類，而在閱讀理解類上則偏重在考題層次的分類和解題技巧的分析。研究分析發現：1. 基測試題的出題題型方面，每年皆大同小異；2. 在基測試題中，出題比例最高的為段義類和閱讀題組類的題目，而不論段義類或是閱讀題組類，都是著重於閱讀的能力；3. 在閱讀測驗方面，出題方式多屬於語言測試中的高層次閱讀，但相較於PIRLS的分類則屬於解釋理解類，在「比較評估」層次和推理判斷技巧集訓類之「作者語氣判斷」皆略顯不足。因而提出四點學生在國文學習方面的建議：1. 從小培養閱讀習慣，以因應偏向閱讀題型的基測命題；2. 掌握題型與解題技巧，得高分不是難事；3. 加強閱讀理解之「比較評估」、「作者語氣判斷」學習，並多體會作者態度以掌握文章中重要的地方；4. 加強文言文的閱讀技巧，幫助學生掌握其特定用法，使其更快讀懂再進一步理解文言文。

(二) 基測試題內容與課綱和PISA 試題的比較

陳簾筑(2010)以內容分析法對民國90年至97年八年16次的國中基測國文科試題，對照九年一貫國語文「六大能力指標」、「國語文選文原則」和「PISA 閱讀素養面向」進行對比分析。研究結果發現：(一)對比國語文六大能力指標，基測試題著重學生閱讀能力的檢測，但是注音符號運用能力考題所占比例低，也無法在靜態評量中呈現聆聽和說話能力的檢測；(二)以題型表述方式和議題相關進行選文原則發現，說明文逐漸增加，而應用文未能用來檢測學生批判能力，約有三成的題目內容與七大議題相關，其中以「生涯發展」議題較多，和反應政策趨勢的海洋議題等；(三)在PISA 閱讀素養面向的對比發現，「發展解釋」題約占一半，為出題重點，「擷取資訊」與「反思評價」題各佔約四分之一，然「反思評價」題有增加趨勢，且閱讀題中缺乏對「文本內容或形式」的批判性的題目。

(三) 國文科閱讀、修辭與寫作教學策略研究

國文教學不僅是記憶字詞解釋(郭芯慧, 2003), 從國語文的六大基本能力而言, 如何透過有效的教學策略, 強化學生在識字、詞意以外的各個能力, 是以下要從各個論文研究中進行探討的。

何佳怡(2010)以協同行動研究方式, 探討國文「反思與評價」閱讀素養提升之教學策略與其成效。研究者分析PISA 試題, 得到七項擬題原則, 並綜合採用仿PISA 試題提問策略、創造思考和國文閱讀教學策略, 設計教學策略教案。以準實驗分組, 進行兩個單元教材教學活動, 雖然其研究結果顯示實驗學生在「反思與評價」閱讀素養表現不穩定, 但協同教師對於研究者之教學策略設計對學生能力發展有正面意義表示肯定。其分析所得之七項擬題原則分別為: 1. 採用生活化與情境式之命題設計; 2. 採用與生活知識和經驗相連結的文本; 3. 要求讀者評價與文本目的的特徵; 4. 要求讀者充分地辨認出文本所提供的訊息; 5. 要求讀者提出證據以證明觀點; 6. 重視對不同情境之假設類推; 7. 要求讀者推斷作者命題或寫作之意圖。

韓美玲(2006)從國中國文教學實務現場中意識到, 有關學生修辭概念的建立未達水準, 肇因於教學計劃、預期與實際狀況的失調, 而採用行動研究方法, 企圖以創新思維、發展教學策略, 改善教材和教案, 以更符合經濟效益的方式處理例行性作業, 改善學生學習困難、解決讀書盲點。研究者先進行國中國文科修辭教材與評量分析, 將其內容進行垂直銜接和橫向差異的比較, 輔以國中學力測驗中之修辭試題, 以宏觀的角度理出國中生面對考試所應具備的能力, 做為修辭教學時重要參考依據。並提出三種修辭教學應用的策略建議: 1. 結合範文融入式的修辭教學, 以期國文教學和修辭教學二者的緊密連繫; 2. 合作學習抽離式的修辭教學, 以流行歌曲和廣告文案增強學生修辭判斷與應用能力; 3. 作文教學中以修辭切入, 運用修辭能力辨析課外讀物的佳句、仿寫範文佳句、改寫潤飾舊作, 期盼養成學生真正能帶著走的修辭能力。

蒲基維(2007)針對96年國中基測第一次加考寫作測驗, 從考生在寫作能力實際表現上, 發覺其弱勢作為未來教師進行補救教學之參考。研究者根據基測作文評閱的四個面向: 「立意取材」、「結構組織」、「遣詞造句」、「錯別字、格式與標點符號」, 歸納出五項實施重點: 1. 強化學生的「立意能力」與「取材能力」; 2. 訓練學生「字句結構」與「篇章結構」的組織能力; 3. 提升學生的「詞彙運用能力」與「修辭能力」; 4. 注意「錯別字」的修正、「標點符號」及「寫作格式」的運用; 5. 完成寫作「綜合能力」的訓練。

研究方法

一、研究設計

本研究旨在針對新竹縣與全國其他地區國民中學之學生在國語文領域之學習成就表現差異情形，探討新竹縣學生在學科概念與認知能力之弱勢所在，進而提出教學建議，提供教師教學參考。

本研究以次級資料分析法（Secondary data analysis）為研究方法，採用友誠圖書出版有限公司所提供之97、98、99學年度九年級基本學力模擬測驗，全國各地測驗結果資料為分析依據，內容包含97、98、99學年度新竹縣與其他地區九年級學生在國語文領域模擬測驗填答之原始資料，以量化分析新竹縣與其他地區學生之學習成就差異情形。研究架構如圖1所示：

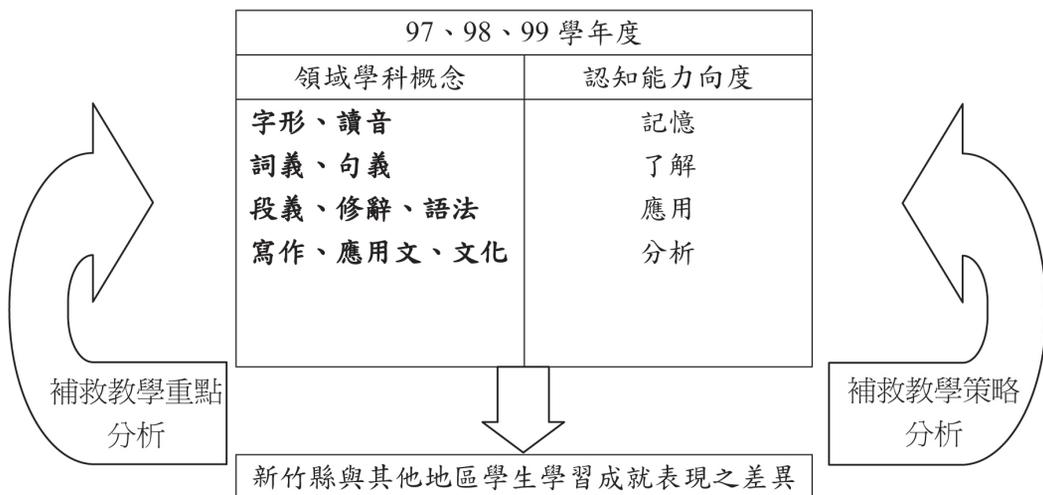


圖1 研究架構

二、研究對象

研究對象包含97、98、99學年度新竹縣與其他地區計19至23縣市國三學生學生在國文領域模擬測驗填答之原始資料，參與測驗學校總數達262至291校，參與測驗人數共計85355至106117人，其中包含新竹縣29所縣立國中與2所私立國中，以及6549至6641位國三學生學生。各學年度的詳細數字請參見表2。

表 2
97 至 99 學年度參與友誠圖書出版有限公司測驗之縣市與學校基本資料

	97 學年度	98 學年度	99 學年度
全國參與測驗之縣市數	19 縣市	23 縣市	21 縣市
學校數	新竹縣	29 校	29 校
	全國其他縣市	262 校	271 校
學生數	新竹縣	6596 人	6549 人
	全國其他縣市	88155 人	106117 人

三、資料轉碼

因為友誠圖書出版有限公司所提供之測驗資料格式為題號與各校學生原始之填答記錄，為搭配研究問題與統計分析所需，本研究先對試題內容進行將學科概念與認知向度判讀後進行編碼，完成試題雙向細目表，再將學生原始作答轉換為 0（答錯）或 1（答對）之編碼，以利研究統計分析的進行。

（一）試題分析

友誠圖書出版有限公司所提供之測驗資料格式為各校學生原始之填答記錄，為了統計與分析所需，本研究將進行試題代號之轉碼。

例如 99 學年度語文科試題：

『18.「媽媽並非『萬能』，但是沒有媽媽卻『萬萬不能』」。這句話將『萬能』一詞拆開，再添增文字，變成『萬萬不能』，另作新的解釋，形成一種語文的趣味。下列「」中何者也是使用這種增字新解的技巧？

- (A)「補教」名師鬧出緋聞，實在是「補習教育」界的不幸
- (B)做「公益」是爲了「社會公共的利益」，而非從中得到好處
- (C)今天真「倒楣」，沒趕上火車還摔了一跤，真是「倒了八輩子的楣」
- (D)大樓住戶遇到搶匪，「保全」爲了「保護自身安全」，竟然坐視不管

（友誠圖書，2010a）

經以學科概念和認知能力兩個向度進行編碼，爲：「18. 詞義/應用」，以利分別進行學科概念與認知向度統計分析之時，易於辨識。

(二) 雙向細目

針對友誠圖書出版有限公司所提供之數學科基本學力測驗模擬試卷之內容，進行學科概念主題與認知能力向度的分析，並彙整97、98、99學年度之資料為總表，結果如表3。

表3
國文科97、98、99學年度之試題雙向細目表

年度	認知向度	記憶	了解	分析	應用
	學科主題				
97 學 年 度	文化	11、16、 19、23、30	7、17、33、44、46		
	句義		8、26、27、48		
	字形	2			
	段義		3、5、13、18、20、21、 24、25、28、32、34、 35、42、43、47	40	36、38
	修辭		9、22		
	詞義	4、6、14	37、39、41、45		12
	語法	15	29		
	寫作		31		
	應用文	10			
	讀音	1			
98 學 年 度	文化	21、43	26、41、42、44、45、 46、47、48		11、40
	字形	2			
	段義		3、6、7、8、9、10、 12、14、19、20、23、 24、25、27、29、31、 32、34、35、36、39	22	5
	詞義	16、28、37	38		15
	語法		4		
	應用文	30	17、18		33
	讀音	1、13			

年度	認知向度	記憶	了解	分析	應用
	學科主題				
99 學 年 度	文化	31		16	10、26、 36、44
	句義		17、23、28、46		3
	字形	2、30			
	段義		4、6、9、21、25、34、 37、38、42、48	7、19、 35、39、 43、47	41
	修辭	12	22		
	詞義		5、8、11、40、45		14、18、 27
	語法	15	13		20、33
	寫作				24、32
	應用文		29		
	讀音	1			

四、統計處理

本計畫資料分析分別採古典測驗理論 (classical test theory, CTT) 及試題反應理論 (item response theory, IRT) 進行試題特性及受試者能力分析，分別獲得新竹縣與其他地區在各科試題之難度參數，並以獨立樣本 T 檢定進行差異分析，以了解新竹縣與全國學生在各科學習成就之差異情形。

本研究統計顯著水準訂為 $\alpha = 0.05$ ，茲將本研究擬採用的統計考驗方法說明如下：

(一) 依每份試卷之標準答案撰寫執行程式，再用 WINSTEPS 軟體進行分析，將所有試題原始作答都轉換為 0 或 1，並匯出 EXCEL 格式檔。

(二) 試題難度分析

1. 古典測驗理論之資料分析

直接利用 EXCEL 或 SPSS 進行各題答對與否之平均數當成各題的難度係數，其計算公式如下：

$$P_j = \frac{R_j}{N_j}$$

難度係數 (通過率):

其中： P_j 指第 j 題試題難度；
 R_j 指答對第 j 題之人數；
 N_j 指第 j 題作答總人數。

2. 試題反應理論之資料分析

使用BILOG-MG，估計所有試題之試題參數值及學生的能力值，並透過學生的能力值以及試題參數值進行通過機率之計算。也就是以參數型試題反應理論模式，在IRT三參數logistic模式（three-parameter logistic model, 3PL）中，假設能力值為 θ_k 之受試者 k ，作答試題 j 通過的機率如下：

$$\text{難度係數(通過率)}: P(x_j = 1 | \theta_k, a_j, b_j, c_j) = c_j + \frac{(1 - c_j)}{1 + e^{-a_j(\theta_k - b_j)}} \equiv P_{j1}(\theta_k)$$

其中： x_j 為受試者在試題中的作答反應（1為答對、0為答錯）；

a_j 為試題的斜率（slope parameter）參數，

亦稱試題鑑別度參數（item discrimination parameter），且 $a_j > (0)$ ；

b_j 為試題的閾值（threshold parameter）參數，

亦稱為試題難度參數（item difficulty parameter）；

c_j 為試題的低漸近線參數（lower-asymptote parameter），

亦稱為試題猜測度參數（item guessing parameter）， $0 \leq c_j < 1$ 。

（三）差異性檢定分析

利用SPSS進行獨立樣本T檢定（t-test）進行差異性檢定分析，研究統計顯著水準訂為 $\alpha=0.05$ 。本研究之差異性檢定分析分別在兩個階段進行，第一個階段為各題難度係數的差異考驗，第二階段為新竹縣與全國其他地區的差異考驗。但因為各試題難度之差異分析資料部分，因結果資料表超過一頁以上，且多古典與現代測驗方法之難度難度差異分析表、6頁，古典測驗之新竹縣與全國其他地區之難度表現差異、6頁，因內容龐大且結果反應一致，故而未將分析資料表附在報告之上。

1. 各題難度係數之差異分析

理論上，使用試題反應理論的通過機率，能比使用古典測驗理論的通過機率更能精確的區分出學生的程度，舉例說明：學生的答對題數相同，在古典測驗理論中，會具有相同的古典通過機率，但若使用試題反應理論，則能把學生的能力區分開來，學生的通過機

率會隨著能力而有所不同，因學生雖然答對相同題數試題，但有可能A學生答對較難的試題，而B學生則答對較容易的試題，則AB學生在能力上不盡相同，透過試題反應理論的通過機率運算，AB學生會得到不同的通過機率，更精確的區分學生的能力。

所以本研究以國語文領域之測驗資料，進行古典測驗理論和現代測驗理論之通過率分析，並將各題於兩個不同理論基礎之下所獲得的通過率以SPSS進行差異性檢定，從差異性檢定分析結果中可知，因本研究樣本數量龐大，故而應用兩種理論下所進行之通過率之差異程度，部分未達統計考驗的顯著水準，而部分有呈現差異。由於其差異之情形並不完全，所以除了國文以外的其他四科仍直接採取古典測驗理論之通過率進行後續的統計分析。

2. 新竹縣與全國其他地區之各題難度係數之差異分析，分別了解新竹縣與全國其他地區學生在各科之學習成就，是否存在顯著差異。

(三) 試題難度量尺比較

以試題反應理論為基礎，繼續使用WINSTEPS軟體個別進行全國和新竹縣之試題難度值，將所獲得的試題難度值由簡到難進行排序獲得試題難度量尺，再針對排序順序差數比較，找出差異較大的試題進行試題內容討論。

研究結果與討論

一、新竹縣與全國其他地區國三學生在國語文領域之模擬測驗成就表現差異

(一) 以古典測驗理論(CTT)方式進行之差異分析

依據97至99學年度國文領域分年48題、總共144題的新竹縣與全國其他地區差異考驗分析中得知，高達139題的分析數據，新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國，其差異考驗都達極顯著水準($p < .001$)。因此，以下僅針對其他的5題進行說明(如表4)。

97學年度第42題關於樂府的題組段義判斷題型，顯著水準僅小於0.01；98學年度第14題，新竹縣平均低於全國其他地區，顯著水準 p 值小於.01，第4題，關於詩文名句用法題型，新竹縣平均數.1519雖低於全國的.1530，但差異考驗未達顯著水準；99學年度第35題關於論語的文義理解題型，顯著水準為 $p < .01$ ，第25題諺語的段義理解題型，新竹縣平均數.5541、全國.5586，雖然新竹縣平均低於全國，但差異未達顯著水準。

表4

新竹縣與全國其他地區國三學生在國文領域模擬測驗成就表現差異摘錄表

學年度	表現分類	題數與試題分類	區域	樣本數	平均數	標準差	t-value
97	新竹縣低於全國	42 段義/了解	新竹縣	6549	.548	.498	-3.383**
			其他縣市	81022	.570	.495	
98	新竹縣低於全國	04 語法/了解	新竹縣	6585	.152	.359	-.239
			其他縣市	78116	.153	.360	
99	新竹縣低於全國	14 段義/了解	新竹縣	6580	.502	.500	-3.444**
			其他縣市	78082	.524	.499	
99	新竹縣低於全國	25 段義/了解	新竹縣	6502	.554	.497	-.705
			其他縣市	98240	.559	.497	
99	新竹縣低於全國	35 段義/分析	新竹縣	6503	.310	.462	-3.410**
			其他縣市	98207	.330	.470	

(二) 以試題反應理論(IRT)方式進行之差異分析

依據以試題反應理論(IRT)方式分析之97、98、99學年度國文領域差異考驗分析得知，在所有48題的測驗題目中，新竹縣國三學生的通過率都低於全國，且其差異均達極顯著水準 $p<.001$ 。

(三) 結果摘要與表現較佳試題內容探討

根據第一節有關新竹縣學生與全國其他地區國三學生在五大領域的資料分析中(摘要如表5)，以下分別針對不同的科別進行討論。

表5

新竹縣97至98學年度國英數社自與全國其他地區測驗表現分析彙整摘要表

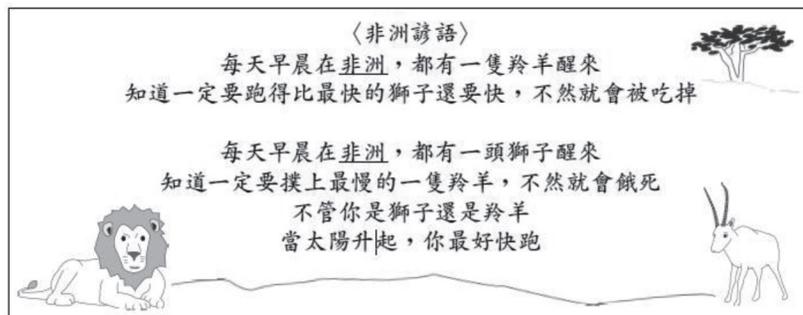
學 年 度	總 題 數	平均數高低表現比較					該學年度表現較佳之 試題概念簡介 (以平均低於全國但差異未達 顯著水準，或高於者為主)	
		竹縣<全國其他地區		竹縣>全國其他地區				
		P<.001	P<.01	P<.05	未達	未達	達顯著	
97	48 題	47題	1題	0題	0題	0題	0題	
98		46題	1題	0題	1題	0題	0題	4. 詩文名句用法
99		46題	1題	0題	1題	0題	0題	25. 諺語的段義/理解

每年總題數48題中，97學年度有1題之 p 值小於0.1；98學年度和99學年度都是有1題 p 值小於0.1，還有1題平均數雖然低於全國，但差異未達顯著水準。由此三年的比較可以發現，後面兩學年度的表現略優於第一學年度。

再者，從各學年度表現為低於全國或者高於全國之學科概念上進行探討。在97學年度和98學年度都存在一題，雖然新竹縣平均數低於全國其他地區，但經過統計考驗後，其差異未達顯著水準。緊接著再就其試題內容進行分析，可以發現在97學年度第4題，主要評量目標是在評量詩文名句的用法，在認知向度上屬於了解層次，而且是反向問法，所以學生必須逐一應用其對於詩文名句的理解，逐句判斷，找到用法錯誤的選項。此顯現新竹縣近年來在閱讀教育的推動不遺餘力，且國中各校不斷加強學生在成語的學習內容和應用經驗，使新竹縣學生雖然整體低於全國，但此題表現與全國其他地區學生持平。

4. 下列各選項「」中的詩文名句，何者用法錯誤？
- (A)「冰凍三尺，非一日之寒」，齊教授這本厚達六百頁的回憶錄，是靠著四年來每天寫作八小時才得以完成的
 - (B)小張與小李兩人友情深厚，即使小張移民到加拿大，兩人相去萬里也能心靈相通，正是「海內存知己，天涯若比鄰」
 - (C)「不入虎穴，焉得虎子」，缺乏冒險進取的精神，卻想要創業有成，無異是緣木求魚
 - (D)以阿兩國和談破裂，「山雨欲來風滿樓」，情勢緊張，戰事隨時一觸即發

可以發現在99學年度第25題，主要評量目標在內容部分是諺語的段義、認知層面是理解層次，此題以生動活潑的背景圖襯托出非洲諺語，讓學生從中掌握諺語的段義。由此可知，新竹縣學生在文字閱讀部分的負載較高，但輔以圖像可提高其對於閱讀的專注力，進而順利理解文本的意義，此外無獨有偶的，對於諺語的段義判斷，也是以成語的方式呈現，再次肯定了新竹縣教師對於學生成語能力加強，在國中基本學力測驗模擬試題中展現出與全國其他地區相似的比現程度。



- 以上這段話所要強調的重點，與下列何者相近？
- (A)物競天擇，適者生存
 - (B)順天者昌，逆天者亡
 - (C)卓智之人，洞燭機先
 - (D)仁者不憂，勇者不懼

二、新竹縣國三學生在國語文領域之認知向度能力分佈情形

(一) 以古典測驗理論(CTT)方式進行之差異分析

依據97學年度國語文領域依認知向度之差異分析(表6)得知，在「記憶」、「瞭解」、「分析」、「應用」層次的題型，新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國，且其差異均達極顯著水準 $p<.001$ 。值得注意的是在「分析」層次中，新竹縣之標準差為0.445，全國之標準差為0.392，明顯高於其他認知層次之標準差，顯示在「分析」層次中之試題，學生成就表現之分佈情形較為分散，而相較其他認知向度之平均數而言，全國平均數0.81、新竹縣0.73，表現優於其他的認知向度。

表6
97學年度國語文領域依認知向度之差異分析

認知向度	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
記憶	全國	81125	0.658	0.247	26.533***
	新竹縣	6556	0.574	0.251	
瞭解	全國	81127	0.698	0.223	25.794***
	新竹縣	6557	0.619	0.238	
分析	全國	80963	0.810	0.392	14.589***
	新竹縣	6543	0.727	0.445	
應用	全國	81105	0.718	0.298	20.091***
	新竹縣	6555	0.634	0.325	

依據98學年度國語文領域依認知向度之差異分析(表7)得知，在「記憶」、「瞭解」、「分析」、「應用」層次的題型，新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國，且其差異均達極顯著水準 $p<.001$ 。值得注意的是在「分析」層次中，新竹縣之標準差為0.499，全國之標準差為0.487，明顯高於其他認知層次之標準差，顯示在「分析」層次的題型中，學生成就表現之分佈情形較為分散；而在「記憶」與「應用」層次的題型中，新竹縣之標準差(0.241、0.280)略低於全國之標準差(0.246、0.285)，顯示在「記憶」與「應用」層次的題型中，新竹縣學生成就表現之分佈情形較全國學生之表現略為集中。

表 7
98 學年度國語文領域依認知向度之差異分析

認知向度	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
記憶	全國	78171	0.558	0.246	18.291***
	新竹縣	6590	0.501	0.241	
瞭解	全國	78169	0.622	0.205	21.001***
	新竹縣	6590	0.566	0.210	
分析	全國	78099	0.615	0.487	13.481***
	新竹縣	6587	0.529	0.499	
應用	全國	78160	0.527	0.285	16.201***
	新竹縣	6590	0.468	0.280	

依據 99 學年度國語文領域依認知向度之差異分析（表 8）得知，在「記憶」、「瞭解」、「分析」、「應用」層次的題型，新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國，且其差異均達極顯著水準 $p < .001$ 。

表 8
99 學年度國語文領域依認知向度之差異分析

認知向度	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
記憶	全國	98299	0.547	0.253	22.580***
	新竹縣	6507	0.474	0.255	
瞭解	全國	98301	0.688	0.208	27.505***
	新竹縣	6508	0.609	0.226	
分析	全國	98293	0.634	0.227	27.790***
	新竹縣	6507	0.555	0.238	
應用	全國	98305	0.646	0.231	29.090***
	新竹縣	6507	0.556	0.241	

（二）以試題反應理論(IRT)方式進行之差異分析

依據以試題反應理論(IRT)方式分析之 97、98、99 學年度國文領域依認知向度差異考驗分析表（表 9、表 10、表 11）得知，在「記憶」、「瞭解」、「分析」、「應用」層次的題型，新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國，且其差異均達極顯著水準 $p < .001$ 。其中在 98 學年度之「記憶」、「分析」、「應用」層次之題型中，新竹縣之標準差略低於全國之標準差，顯示在「記憶」、「分析」、「應用」層次題型中，新竹縣學生成就表現之分佈情形較全國學生之表現有略為集中的情形。

國文科在 97、98 學年度的標準差大於 0.3 以上，甚至是 0.4，且都集中在「分析」的認知層次中，顯示不論是全國其他地區或新竹縣而言，學生在高層次的認知向度表現上，有較大的離散情形。

表9

以試題反應理論(IRT)方式分析97學年度國語文領域依認知向度差異分析

認知向度	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
記憶	全國	81559	0.654	0.226	27.167***
	新竹縣	6596	0.583	0.231	
瞭解	全國	81559	0.689	0.221	25.791***
	新竹縣	6596	0.620	0.233	
分析	全國	81559	0.802	0.265	22.720***
	新竹縣	6596	0.722	0.296	
應用	全國	81559	0.714	0.219	24.892***
	新竹縣	6596	0.638	0.234	

表10

以試題反應理論(IRT)方式分析98學年度國語文領域依認知向度差異分析

認知向度	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
記憶	全國	78714	0.551	0.205	21.327***
	新竹縣	6641	0.498	0.200	
瞭解	全國	78714	0.605	0.200	20.656***
	新竹縣	6641	0.563	0.205	
分析	全國	78714	0.611	0.296	20.386***
	新竹縣	6641	0.525	0.294	
應用	全國	78714	0.524	0.214	21.277***
	新竹縣	6641	0.472	0.200	

表11

以試題反應理論(IRT)方式分析99學年度國語文領域依認知向度差異分析

認知向度	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
記憶	全國	99062	.536	.188	30.870***
	新竹縣	6549	.472	.191	
瞭解	全國	99062	.677	.197	29.392***
	新竹縣	6549	.614	.209	
分析	全國	99062	.631	.177	29.540***
	新竹縣	6549	.559	.185	
應用	全國	99062	.640	.209	30.988***
	新竹縣	6549	.561	.216	

(三) 學生能力表現離散或集中情形

整理97至99學年度三年的認知向度資料，發現記憶始於較低層次之認知向度，但在新竹縣的四種認知向度排名上，卻總是排序在倒數位置，第3或第4名。而瞭解之認知向度則在98和99學年度兩年之間都保持在排序第一。探討名次排序差距大之原因，可能是由於試題分布或試題難易之不同所造成。

表 12

新竹縣國文領域 97 至 99 學年度認知歷程向度表現排序

學年度	97			98			99		
認知向度	排序	平均數	標準差	排序	平均數	標準差	排序	平均數	標準差
分析	1	0.727	0.445	2	0.529	0.499	2	0.555	0.238
應用	2	0.634	0.325	4	0.468	0.28	3	0.556	0.241
瞭解	3	0.619	0.238	1	0.566	0.21	1	0.609	0.226
記憶	4	0.574	0.251	3	0.501	0.241	4	0.474	0.255

就古典測驗統計的分析資料解讀中，除了可以透過平均數了解整體的表現之外，亦可以透過標準差的數值高低，理解其資料的離散或集中情形。因此，在97學年度至98學年度的標準差整理摘要表中(如表13)，可以發現國文科在97、98學年度的的標準差大於0.3以上，甚至是0.4，且都集中在「分析」的認知層次中，顯示不論是全國其他地區或本縣而言，學生在高層次的認知向度表現上，有較大的離散情形。

表 13

97 至 99 學年度認知歷程向度之學生能力表現離散程度摘要表

認知向度	記憶		了解		應用		分析	
	全國	本縣	全國	本縣	全國	本縣	全國	本縣
標準差								
97學年度	0.247	0.251	0.223	0.238	0.298	0.325	0.392	0.445
98學年度	0.246	0.241	0.205	0.210	0.285	0.280	0.487	0.499
99學年度	0.253	0.255	0.208	0.226	0.231	0.241	0.227	0.238

三、新竹縣國三學生在國語文領域之個別學科概念學習優劣情形

(一) 以古典測驗理論(CTT)方式進行之差異分析

依據97學年度國文領域依學科概念之差異分析(表14)得知,「文化」、「句義」、「字形」、「段義」、「修辭」、「詞義」、「語法」、「寫作」、「應用文」、「讀音」等學科概念表現的題型中,新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國,且其差異均達極顯著水準 $p<.001$ 。值得注意的是在「字形」、「寫作」、「應用文」、「讀音」等學科概念表現中,新竹縣與全國之標準差明顯高於其他學科概念表現之標準差,顯示在「字形」、「寫作」、「應用文」、「讀音」等學科概念中之試題,學生成就表現之分佈情形較為分散。

表14
97學年度國語文領域依學科概念的差異分析

學科概念	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
文化	全國	81117	0.660	0.267	25.181***
	新竹縣	6555	0.580	0.273	
句義	全國	81113	0.730	0.293	25.750***
	新竹縣	6556	0.630	0.316	
字形	全國	80010	0.740	0.439	24.191***
	新竹縣	6440	0.660	0.473	
段義	全國	81127	0.680	0.221	13.344***
	新竹縣	6557	0.610	0.237	
修辭	全國	81108	0.850	0.309	12.531***
	新竹縣	6554	0.780	0.360	
詞義	全國	81125	0.720	0.248	25.639***
	新竹縣	6557	0.640	0.265	
語法	全國	81104	0.750	0.338	24.171***
	新竹縣	6555	0.670	0.370	
寫作	全國	81054	0.780	0.412	17.905***
	新竹縣	6551	0.730	0.446	
應用文	全國	81038	0.480	0.499	15.734***
	新竹縣	6547	0.390	0.488	
讀音	全國	80017	0.450	0.498	24.927***
	新竹縣	6437	0.360	0.479	

依據98學年度國文領域依學科概念之差異分析(表15)得知,在「文化」、「字形」、「段義」、「詞義」、「應用文」、「讀音」等學科概念表現的題型中,新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國,且其差異均達極顯著水準 $p<.001$ 。僅有「語法」此一概念的題型,新竹縣國三學生的測驗平均分數與全國學生之表現相當,其差異考驗未達顯著水準。值得注意的是在「字形」之概念中,新竹縣與全國之標準差明顯高於其他學科概念表現之標準差,顯示在「字形」概念中之試題,學生成就表現之分佈情形較為分散。

表15
98學年度國語文領域依學科概念之差異分析

學科概念	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
文化	全國	78152	0.620	0.230	19.557***
	新竹縣	6589	0.560	0.232	
字形	全國	78143	0.560	0.496	13.228***
	新竹縣	6587	0.480	0.500	
段義	全國	78168	0.640	0.221	20.357***
	新竹縣	6590	0.580	0.228	
詞義	全國	78142	0.500	0.265	16.958***
	新竹縣	6588	0.450	0.257	
語法	全國	78116	0.150	0.360	0.239
	新竹縣	6585	0.150	0.359	
應用文	全國	78143	0.630	0.294	18.416***
	新竹縣	6588	0.560	0.296	
讀音	全國	78163	0.500	0.381	5.880***
	新竹縣	6590	0.470	0.379	

依據99學年度國文領域依學科概念之差異分析(表16)得知,「文化」、「句義」、「字形」、「段義」、「修辭」、「詞義」、「語法」、「寫作」、「應用文」、「讀音」等學科概念表現的題型中,新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國,且其差異均達極顯著水準 $p<.001$ 。本年度國文各學科概念的強化有進步的空間。值得注意的是在「應用文」、「讀音」等學科概念表現中,新竹縣與全國之標準差明顯高於其他學科概念表現之標準差,顯示在「應用文」與「讀音」概念中之試題,學生成就表現之分佈情形較為分散。

表 16
99 學年度國語文領域依學科概念之差異分析

學科概念	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
文化	全國	98286	0.590	0.275	28.359***
	新竹縣	6507	0.490	0.271	
句義	全國	98297	0.660	0.262	21.231***
	新竹縣	6508	0.580	0.281	
字形	全國	98293	0.600	0.356	13.915***
	新竹縣	6507	0.540	0.369	
段義	全國	98301	0.690	0.201	26.587***
	新竹縣	6508	0.610	0.222	
修辭	全國	98274	0.770	0.336	19.141***
	新竹縣	6505	0.680	0.373	
詞義	全國	98298	0.690	0.260	27.110***
	新竹縣	6507	0.600	0.273	
語法	全國	98279	0.540	0.239	21.972***
	新竹縣	6506	0.470	0.247	
寫作	全國	98260	0.550	0.363	14.369***
	新竹縣	6502	0.490	0.369	
應用文	全國	98234	0.590	0.492	12.249***
	新竹縣	6500	0.510	0.500	
讀音	全國	98262	0.600	0.490	14.749***
	新竹縣	6504	0.500	0.500	

(一) 以試題反應理論(IRT)方式進行之差異分析

依據以試題反應理論(IRT)方式分析之97、98、99學年度國文領域依學科概念差異考驗分析表(表17、表18、表19)得知,「文化」、「句義」、「字形」、「段義」、「修辭」、「詞義」、「語法」、「寫作」、「應用文」、「讀音」、「詞義」等學科概念表現的題型中,新竹縣國三學生的測驗平均分數都低於全國,且其差異均達極顯著水準 $p<.001$ 。

表 17

以試題反應理論(IRT)方式分析 97 學年度國語文領域依學科概念差異分析

學科概念	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
文化	全國	81559	0.660	0.243	27.260***
	新竹縣	6596	0.580	0.248	
句義	全國	81559	0.720	0.241	25.817***
	新竹縣	6596	0.630	0.257	
字形	全國	81559	0.730	0.196	24.843***
	新竹縣	6596	0.660	0.207	
段義	全國	81559	0.670	0.208	25.697***
	新竹縣	6596	0.600	0.219	
修辭	全國	81559	0.840	0.261	20.429***
	新竹縣	6596	0.770	0.299	
詞義	全國	81559	0.720	0.222	25.471***
	新竹縣	6596	0.640	0.236	
語法	全國	81559	0.750	0.234	25.633***
	新竹縣	6596	0.670	0.248	
寫作	全國	81559	0.780	0.214	23.816***
	新竹縣	6596	0.710	0.232	
應用文	全國	81559	0.480	0.285	27.173***
	新竹縣	6596	0.390	0.260	
讀音	全國	81559	0.440	0.216	27.482***
	新竹縣	6596	0.370	0.198	

表 18

以試題反應理論(IRT)方式分析 98 學年度國語文領域依學科概念差異分析

學科概念	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
文化	全國	78714	0.610	0.204	20.958***
	新竹縣	6641	0.550	0.203	
字形	全國	78714	0.560	0.251	20.840***
	新竹縣	6641	0.490	0.239	
段義	全國	78714	0.630	0.210	20.580***
	新竹縣	6641	0.570	0.216	
詞義	全國	78714	0.500	0.203	21.538***
	新竹縣	6641	0.440	0.195	

學科概念	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
語法	全國	78714	0.150	0.048	12.797***
	新竹縣	6641	0.140	0.031	
應用文	全國	78714	0.620	0.208	21.017***
	新竹縣	6641	0.570	0.209	
讀音	全國	78714	0.500	0.198	21.180***
	新竹縣	6641	0.450	0.183	

表19

以試題反應理論(IRT)方式分析99學年度國語文領域依學科概念差異分析

學科概念	地區	樣本數	平均數	標準差	T-value
文化	全國	99062	0.640	0.209	30.988***
	新竹縣	6549	0.560	0.216	
句義	全國	99062	0.590	0.218	31.024***
	新竹縣	6549	0.510	0.213	
字音字形	全國	99062	0.650	0.188	29.121***
	新竹縣	6549	0.580	0.201	
段義	全國	99062	0.600	0.194	30.856***
	新竹縣	6549	0.520	0.199	
修辭與寫作、應用文	全國	99062	0.680	0.183	28.852***
	新竹縣	6549	0.610	0.197	
詞義	全國	99062	0.640	0.206	30.876***
	新竹縣	6549	0.560	0.214	
語法	全國	99062	0.690	0.228	30.907***
	新竹縣	6549	0.590	0.237	

(三) 學科概念表現摘要說明

國文科概念主題共有「文化」、「句義」、「字形」、「段義」、「修辭」、「詞義」、「語法」、「寫作」、「應用文」、「讀音」十種，但98學年度少了「句義」、「修辭」和「寫作」三個概念主題。因新竹縣在各個主題的平均數都低於全國其他地區，且除了98學年的「語法」之外，其差異程度的檢驗都達極顯著水準。所以分別就每個主題在不同年度的通過平均數排名，由高排到低，進行比較，可以發現大部分概念主題的通過率排序，新竹縣與全國都呈現一致的現象，但是在97學年度的「句義」低於全國排名1名、「詞義」則在新竹縣排名第2遠高於全

國的第6名；在98學年度的「文化」高於全國排名1名、「詞義」則低於全國排名1名；99學年度的「應用文」高於全國排名1名，而「文化」和「讀音」部分則新竹縣排名低於全國2名。

表 20

新竹縣國三學生在國語文領域三個學年度概念主題排名和差異檢定摘要表

概念 主題	97學年度			98學年度			99學年度		
	全國	新竹縣	T檢定	全國	新竹縣	T檢定	全國	新竹縣	T檢定
文化	8	8	***	3	2	***	7	9	***
句義	5	6	***				4	4	***
字形	4	4	***	4	4	***	5	5	***
段義	7	7	***	1	1	***	2	2	***
修辭	1	1	***				1	1	***
詞義	6	2	***	5	6	***	2	3	***
語法	3	3	***	7	7	無	10	10	***
寫作	2	2	***				9	9	***
應用文	9	9	***	2	2	***	7	6	***
讀音	10	10	***	5	5	***	5	7	***

四、新竹縣國語文領域學科概念學習弱勢之補救教學策略

以全國學生作答難度作為基準，並依「國文難度尺」分析，將本縣國語文學科概念弱勢情形依年度敘說如下：

(一) 九十七學年度

依「97學年度國文難度尺」(圖2)所示，針對九十七學年度國文領域試題，以新竹縣及全國相較，學生在難度排序部分大致相同，但其中不乏全國難度值排序呈現較簡單，但新竹縣之排序卻呈現較難之情況。

	03	04	18	22	12	27	09	29	37	40	26	23	32	21	31	36	24	28	44	47	19	30	46	02	39	25	15	35	16	41	45	20	14	08	48	34	42	07	11	33	13	38	17	06	10	01	05	43										
	段	詞	段	修	詞	句	修	語	詞	段	句	文	段	段	寫	段	段	段	文	段	文	文	文	字	詞	段	語	段	文	詞	詞	段	詞	詞	句	句	段	段	文	文	文	段	段	文	詞	應	讀	段	段									
	義	義	義	辭	義	義	辭	法	義	義	化	義	義	義	化	義	義	化	化	形	義	義	法	義	化	義	義	義	義	義	義	義	義	義	義	化	化	義	義	化	化	義	義	化	義	用	音	義	義									
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了						
	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解				
難度值	-1.54	-1.33	-1.32	-1.32	-1.26	-1.03	-0.85	-0.79	-0.77	-0.74	-0.74	-0.69	-0.59	-0.58	-0.4	-0.38	-0.37	-0.31	-0.23	-0.22	-0.21	-0.2	-0.2	-0.08	0.06	0.09	0.16	0.17	0.17	0.18	0.22	0.25	0.28	0.48	0.53	0.56	0.79	0.85	0.9	0.99	1.05	1.09	1.17	1.34	1.51	1.83	1.89											
排序	0	2	0	1	1	1	1	4	4	2	2	2	2	4	5	1	2	2	5	5	3	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	0	3	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
全國																																																										
	03	18	22	04	12	09	27	29	23	40	31	24	37	26	32	21	44	36	28	02	30	47	46	39	35	19	15	25	14	45	41	20	16	42	48	08	34	07	11	33	13	06	17	38	10	01	05	43										
	段	詞	段	修	詞	句	修	語	詞	段	句	文	段	段	寫	段	段	段	文	段	文	文	文	字	詞	段	語	段	文	詞	詞	段	詞	詞	句	句	段	段	文	文	文	段	段	文	詞	應	讀	段	段									
	義	義	義	辭	義	義	辭	法	義	義	化	義	義	義	化	義	義	化	化	形	義	義	法	義	化	義	義	義	義	義	義	義	義	化	化	義	義	化	化	義	義	化	義	義	化	義	用	音	義	義								
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了	了		
	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解
難度值	-1.46	-1.43	-1.19	-1.16	-1.11	-1.01	-0.73	-0.72	-0.7	-0.69	-0.68	-0.65	-0.6	-0.47	-0.44	-0.37	-0.31	-0.26	-0.23	-0.18	-0.12	-0.13	-0.06	-0.06	-0.01	0.06	0.1	0.15	0.2	0.21	0.29	0.3	0.39	0.46	0.64	0.77	0.83	0.85	0.88	0.91	0.93	0.95	1.29	1.55	1.67													
排序	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
新竹縣																																																										

圖2 97學年度國文難度尺

以下針對個別題目加以分析探討其中原因。新竹縣學生在難度低卻表現不好的題型如下：

1.第16題，題目如下：

16下列哪一個選項的字，其造字方法是按照「象形」、「指事」、「會意」、「形聲」順序排列的？

- (A) 森林獅虎
- (B) 羊牟馬嘶
- (C) 觀雲看月
- (D) 山下美景

本試題主要評量之學科概念為「文化」，認知向度為「理解」，全國難度值為0.17，新竹縣難度值為0.3；全國難度值排序為29，新竹縣難度值排序為33。本試題答案D，主要是測驗學生是否能理解並判別六書中「象形」、「指事」、「會意」、「形聲」，是屬於語文常識的一環。要答對此題目，學生須能釐清獨體為「文」與合體為「字」的差別，並須透過「形加形」及「形加聲」的區分，以辨別「會意」及「形聲」，本題新竹縣學生表現不佳，「六書」的相關概念須再加強。

2.第19題，題目如下：

19以下是關於孔子的介紹，何者是錯誤的？

- (A) 孔子是儒家的代表人物
- (B) 他周遊列國勸導國君實施仁政
- (C) 孔子在教育上的貢獻也非常大，被後世稱為「至聖先師」
- (D) 晚年他寫成《論語》，從《論語》中我們可以瞭解孔子的思想和主張

主要評量之學科概念為「文化」，認知向度為「記憶」，全國難度值為-0.22，新竹縣難度值為-0.01；全國難度值排序為21，新竹縣難度值排序為26。本試題答案D，主要是測驗學生是否能知道孔子的相關事蹟，屬於語文常識中對中國文化之理解，且測驗的是儒家中非常經典的人物---孔子的相關常識。因此須再強化新竹縣學生對儒家思想及基本文化教材的瞭解。

3.第37題，題目如下：

37下列成語，何者和上文中「阮囊羞澀」的意思最為接近？

- (A) 金玉其外，敗絮其中
- (B) 個性木訥，拙於言談
- (C) 家徒四壁，單瓢屢空
- (D) 靜如處子，動如脫兔

本試題主要評量之學科概念為「詞義」，認知向度為「瞭解」，全國難度值為-0.79，新竹縣難度值為-0.65；全國難度值排序為9，新竹縣難度值排序為13。本試題答案C，主要是測驗學生成語及文句的理解程度，並能將意思相近的選項順利聯結。新竹縣學生在此試題答題狀況表現不理想，須在成語的理解及應用上再做加強，尤其選項中的成語多是課本典籍篇章的延伸，教師教學時大多會做相關補充，除了教師教學外，須於課堂中檢視學生的學習狀況。另則，成語的學習除了記誦外，還可以透過典故的瞭解及文句篇章中的活用有效學習。

(二) 九十八學年

依「98學年度國文難度尺」(圖3)所示，針對九十八學年度國文領域試題，以新竹縣及全國相較，學生在難度排序部分大致相同，但其中不乏全國難度值排序呈現較簡單，但新竹縣之排序卻呈現較難之情況。

(三) 九十九學年

依「99學年度國文難度尺」(圖4)所示,針對九十九學年度國文領域試題,以新竹縣及全國相較,學生在難度排序部分大致相同,但其中不乏全國難度值排序呈現較簡單,但新竹縣之排序卻呈現較難之情況。

27	段義了解	-1.91	0	全國	04	語法了解	2.38	0
26	文化了解	-1.88	0		37	詞義記憶	2.3	0
25	文化了解	-1.62	0		24	段義了解	1.33	1
24	文化了解	-1.62	0		40	文化應用	1.2	1
23	文化了解	-1.57	0		44	文化應用	1.19	2
22	段義了解	-1.44	0		15	詞義應用	1.09	0
21	段義了解	-1.35	0		36	段義了解	0.93	0
20	段義了解	-1.03	1		26	文化了解	0.83	0
19	段義了解	-1.02	2		10	段義了解	0.83	0
18	段義了解	-0.99	1		30	應用文記憶	0.73	1
17	段義了解	-0.97	1		23	段義了解	0.69	1
16	詞義記憶	-0.87	3		46	文化了解	0.68	1
15	段義了解	-0.86	1		38	詞義了解	0.67	1
14	應用文了解	-0.82	1		48	文化了解	0.59	2
13	段義了解	-0.76	1		39	段義了解	0.58	1
12	段義了解	-0.72	1		09	段義了解	0.51	1
11	段義了解	-0.66	2		13	讀音記憶	0.39	2
10	段義了解	-0.62	0		02	字形記憶	0.34	2
09	段義了解	-0.58	0		14	段義了解	0.22	1
08	段義了解	-0.58	0		11	文化應用	0.17	1
07	段義了解	-0.58	0		17	應用文了解	0.15	0
06	段義了解	-0.58	0		08	段義了解	0.1	0
05	段義了解	-0.58	0		22	段義分析	0.08	1
04	段義了解	-0.58	0		05	段義應用	0.06	1
03	段義了解	-0.58	0		07	段義了解	-0.1	0
02	段義了解	-0.58	0		35	段義了解	-0.13	0
01	段義了解	-0.58	0		06	段義了解	-0.26	1
					43	文化記憶	-0.17	1
					12	段義了解	-0.29	2
					21	文化記憶	-0.37	0
					33	應用文應用	-0.53	0
					28	詞義記憶	-0.64	3
					19	應用文了解	-0.65	1
					18	應用文了解	-0.68	1
					34	段義了解	-0.76	1
					25	段義了解	-0.81	1
					29	段義了解	-0.87	1
					20	段義了解	-0.9	1
					03	段義了解	-1.02	2
					32	段義了解	-1.04	1
					42	文化了解	-1.22	0
					31	段義了解	-1.29	0
					41	文化了解	-1.39	0
					47	文化了解	-1.42	0
					45	文化了解	-1.64	0
					27	段義了解	-1.75	0

圖4 99學年度國文難度尺

以下針對個別題目加以分析探討其中原因。新竹縣學生在難度低卻表現不好的題型如下：

1.第1題,題目如下:

- 1 下列『』中的字,何者字音相同
- (A)『逡』巡不前/崇山『峻』嶺
- (B)懸『崖』勒馬/天『涯』海角
- (C)勵志『箴』言/三『緘』其口
- (D)資質駑『鈍』/混『沌』不明

本試題主要評量之學科概念為「讀音」,認知向度為「記憶」,全國及新竹縣通過難度值皆為0.35;全國難度值排序為33,新竹縣難度值排序為36。本試題答案D,主要是測驗學生語詞中字音的正確讀法,選項中出現的語詞有一定難度,對中下學習程度或語彙能力不利的學生要得分較難,但全國難度值的排序優於新竹縣,因此教師在課堂教學時需多了解學生的迷思概念,多加強化。

2.第5題，題目如下：

下列『 』內的詞語，何者詞性前後相同

- (A) 快樂不是只做『喜歡』的事/我『喜歡』你淺淺的微笑
- (B) 他有一顆『敏感』的心/我不想回答『敏感』的八卦問題
- (C) 小強再次『聲明』自己的立場/美、英兩國共同發表『聲明』
- (D) 偶像受到影迷『熱情』的包圍/我對歌唱『熱情』永不消失

本試題主要評量的學科概念為「詞義」，認知向度為「瞭解」，全國通過難度值為0，新竹縣通過難度值為0.21；全國難度值排序為26，新竹縣難度值排序為29。本題答案B。學生能正確答題的關鍵在於須瞭解同一詞語在不同句子中的用法，進而才能判斷其詞性。教師教學時除解析詞義，並和生活中的例子結合，更應再強化「形容詞+名詞」、「動詞+受詞」、「副詞+動詞」、「副詞+形容詞」的判斷準則

3.第13題，題目如下：

『山中無甲子』是『主與+述語（有或無）+賓語』的『有無句』，請問：下列何者也是『有無句』

- (A) 朋友有通財之義
- (B) 有恆為成功之本
- (C) 交友是一件有益的事
- (D) 唯有持之以恆才能成功

本試題主要評量的學科概念為「語法」，認知向度為「瞭解」，全國難度值為-0.75，新竹縣難度值為-0.61；全國難度值排序為8，新竹縣難度值排序為11。本試題答案為A，主要核心概念是測驗學生四大基本句型的概念，屬二上語文常識的範圍，配合示例及四大句型的定義多做練習，要答對應不困難。本題新竹縣學生答題狀況不理想，確實有再努力的空間，因為這樣的四大句型學科概念，學生應不難理解。

4.第17題，題目如下：

文學作品常見作者提問，又由作者自答的表達方式。如『何處望神州，滿眼風光北固樓』，下列選項何者是亦是屬於此類表達方式？

- (A) 此水幾時休？此恨幾時已
- (B) 明月幾時有？把酒問青天
- (C) 春花秋月何時了？往事知多少
- (D) 問君能有幾多愁？恰似一江春水向東流

本試題主要評量的學科概念為「句義」，認知向度為「瞭解」，全國難度值為-0.84，新竹縣難度值為-0.68；全國難度值排序為7，新竹縣難度值排序為10。本題答案為D，主要核心概念是測驗學生「設問」的用法，答題時首先須掌握「提問為自問自答」、「激問為答案在問題的反面」、「懸問為問而不答」，另則重要的是學生須能瞭解選項中宋詞的意思，才能正確答題。

5.第27題，題目如下：

27下列「」中的詞語，何者使用最適當？

- (A) 這群人只是「烏合之眾」，做什麼麼事都無法成功
- (B) 我倆自從畢業後，直到今天才得以「萍水相逢」
- (C) 女明星三餐都「發憤忘食」，只爲了曼妙的身材
- (D) 張先生辦事效率高，才「左顧右盼」就辦好事情

本試題主要評量之學科概念為「詞義」，認知向度為「記憶」，全國難度值為-0.46，新竹縣難度值為-0.24；全國難度值排序為15，新竹縣難度值排序為19。本題答案為A，主要核心概念是測驗學生是否知道成語的意思，並能在文句中正確使用。本試題出現的成語較普遍且生活中常會運用到，因此，新竹縣難度值排序上顯現較全國爲難，學生常用成語的概念待釐清，且須落實於國文教學上並活用。

6.第31題，題目如下：

閱讀下列文句，並判斷『』內有關年紀的詞語，何者運用最恰當？

- (A) 『始龀』孩童經常蹦蹦跳跳，經歷顯得特別旺盛
- (B) 周董年過『花甲』，便已成功名就，真是少年得志
- (C) 媽媽準備讓剛過『而立』之年生日的弟弟就讀幼稚園
- (D) 因爲天天運動，雖然他已是『及笄』老翁，仍能健步如飛

本試題主要評量的學科概念為「文化」，認知向度為「記憶」，全國難度值為0.23，新竹縣難度值為0.27；全國難度值排序為29，新竹縣難度值排序為32。本題答案為A，主要核心概念是測驗學生對年齡用語是否熟悉，且須配合句子的前後一致性。本題較類似記憶的題型，其中『花甲』、『而立』為較普遍用語，而『始齟』一詞，教學時可配合讓學生回想換牙時是幾歲？避免死記的方式。『及笄』一詞須釐清其正確年紀及使用對象。

7.第41題，題目如下：

閱讀以下短文並回答問題：

孔子見羅雀者，所得皆黃口小雀。夫子問之曰：「大雀獨不得，何也？」羅者曰：「大雀善驚而難得，黃口貪食而易得。黃口從大雀，則不得；大雀從黃口，亦可得。孔子顧謂弟子曰：「善驚以遠害，利食而忘患，自其心矣，而以所從為禍福，故君子慎其所從。以長者之慮，則有全身之階；隨小者之愆，而有危亡之敗也。」

41 孔子以雀鳥為例，告訴世人應抱持何種處世態度？

- (A) 戰戰兢兢，莫貪利而致禍
- (B) 潔身自愛，出淤泥而不染
- (C) 豁達大度，包容不同意見
- (D) 廣結善緣，讓生命更美好

本試題主要評量的學科概念為「詞義」，認知向度為「應用」，全國難度值為-0.35，新竹縣難度值為-0.17；全國難度值排序為17，新竹縣難度值排序為22。本題答案為A，主要核心概念是須從短文中閱讀理解，從雀鳥的例子掌握文中要表達的關鍵線索「善驚以遠害，利食而忘患」，即可解析出正確答案。因此，新竹縣的學生在閱讀理解及判讀的能力，仍有待加強。

8.第45題，題目如下：

燎沉香，消溽暑。鳥雀呼情，侵曉窺檐語。
葉上初陽乾宿雨，水面清圓，一一風荷舉。
故鄉遙，何日去？家住吳門，久作長安旅。
五月漁郎相憶否？小楫輕舟，夢入芙蓉浦。

『故鄉遙，和日去？家住吳門，久作長安旅。』這段詞意所要表達的情緒和下列何者最類似

- (A) 建德非吾土，維揚憶舊遊
- (B) 飄飄何所似，天地一沙鷗
- (C) 晴川歷歷漢陽樹，芳草萋萋鸚鵡洲
- (D) 總為浮雲能蔽日，長安不見使人愁

本試題主要評量之學科概念為「詞義」，認知向度為「了解」，全國難度值為0.85，新竹縣難度值為0.81；全國難度值排序為41，新竹縣難度值排序為44。本題答案為A，主要核心概念是了解句子的文義，再和選項中的詩句做一番比較，選出相同的意思及表達的情緒類似者。新竹縣學生答題情形不理想，應強化學生詩詞的文意理解能力及文學的感受性。

9.第48題，題目如下：

(齊宣王)：「不為者與不能者之形，何以異？」孟子曰：「挾太山以超北海」，語人曰『我不能』，是誠不能也；為長者折枝，語人曰『我不能』，是不為也，非不能也。故王之不王，非挾太山以超北海之類也；王之不王，是折枝之類也。老吾老，以及人之老；幼吾幼，以及人之幼；天下可運於掌。」

下列說明，何者符合本文文意？

- (A) 孟子認為不願為長者折枝是年輕人的通病
- (B) 孟子認為齊王想要統治天下是天方夜譚
- (C) 孟子以巧譬善喻來針砭齊君的過失
- (D) 齊宣王是個勤政愛民的國君

本試題主要評量的學科概念為「段義」，認知「」向度為「了解」，全國難度值為0.38，新竹縣難度值為0.47；全國難度值排序為34，新竹縣難度值排序為38。本題答案為C，主要核心概念是針對題組文意，閱讀理解後選出正確的選項。本篇文章是孟子的經典篇章，教師須藉以引導說明孟子的主要思想，並須加強學生文言文的閱讀理解及透過翻譯掌握文章重點的能力。

(四) 依97-99學年度新竹縣學生國文難度值排序表現不佳的情形分析

綜合上列97-99學年度新竹縣學生國文難度值排序和全國相較，新竹縣與全國學生在難度之排序部分大致相同，未呈現明顯城鄉差異情形，然針對全國學生覺得簡單，新竹縣學生卻覺得難之試題，探討分析後得知有下列幾種題型及現象表現不佳及需要特別留意加強，透過補救教學的落實，以提升本縣學生國語文素養。茲分述如下：

1. 待加強題型

從測驗結果得知，本縣學生待加強題型為六書、重要典籍作者、四大句型、成語、年齡用法、詞性、字音、詞義、句義、段義、篇章。上述題型涵蓋語文常識（六書、四大句型、年齡用法、詞性）、國學概要（重要典籍作者）、語文基本能力（字音、成語）及閱讀理解（詞義、句義、段義、篇章）。而其中六書、四大句型都屬於課本中範文教學之外獨立成章節的「語文常識」，因此，教師教學時須善用教學策略，注重學生理解活用，還需特別留意學生是否精熟，能獨立判別。除說明判斷的定義、原理原則外，並讓學生透過實例練習，確保每個概念的學習成效。

另則，由研究中亦發現，新竹縣的學生和全國相較，在閱讀理解（詞義、句義、段義、篇章）的題型，全國覺得簡單但新竹縣學生卻覺得較難的題數偏多，是值得留意的警訊，因閱讀理解是學生必須能帶得走的能力，不只是語文能力的表現，更是表達溝通、人際互動的綜合能力。另則，在基測試題上，此類題目比例甚高。因此學生須真正習得閱讀理解的能力，才能活用閱讀策略，將課外閱讀課內化。新竹縣近幾年來將「扎根閱讀」訂為教育發展主軸，各國中小亦積極動閱讀，為何本縣國三學生在閱讀理解題型的表現上仍不理想，探究其原因，應與閱讀課程是否具體落實及學生是否真正習得有效的閱讀策略有關，閱讀的推動唯有真正深耕課程，讓學生擁有帶著走的閱讀理解能力，學生才能擴展閱讀視野，掌握篇章及文本意旨。若只是噓頭式的聚焦於閱讀活動的辦理，則猶如曇花一現，學生無法培養閱讀興趣，亦無法習得真正的閱讀理解能力。

2. 值得注意的現象

由上列題目分析中發現，學生覺得難的題目，有許多是範文教學中教師會補充的衍申詞語或概念，但本縣學生的表現不盡理想。

因此，應強化學生正確的語文學習態度及加強語文的延伸學習。首先在強化語文的學習態度上，學生須深刻體認語文是綜合能力的表現，語文的學習是整體的，無法區分為課內外，因此，當老師進行衍申詞語或概念的補充時，仍需積極學習，才能見樹又見林，獲得統整的語文能力。另則，以老師的角度，針對學生學習狀況，予以延伸學習是必要的，才能避免局限於每學期固定篇數的範文。另外，值得一提的發現，和全國難度值排行相較，未出現「修辭」題型，可知新竹縣學生在此向度的學習較沒有問題，但必須注意的是學習修辭的用意主要在寫作時的應用，讓語文的表達更為優雅，而非將修辭零碎切科、一一分析。

(四) 國語文學科概念學習弱勢之補救教學策略探析

1. 精熟學習

分析中發現有些基礎概念或記憶類的語詞、成語，學生並未精熟，因此造成簡單的題目，答題狀況不理想。另一方面語文的學習具有積累性及知識螺旋效應，若未奠定良好基礎，則在連字成詞，連詞成句，連句成段，連段成篇的學習上，即出現障礙。因此，教師須做課堂間的補救教學，徹底從「讀寫字的困難」、「詞彙句型的困難」、「文章理解的困難」一一強化，讓學生真正理解，確認已達精熟能應用，才能避免語文學習上的障礙。

2. 字音辨識

可使用詞性或詞義的分析法，幫助學生記憶。教學時，須針對常用字、易混淆字音做比較分析，勿鑽研艱澀的讀音。平時，亦可讓學生多做朗誦，糾正其錯誤音讀。

3. 詞義、句義及成語教學

教師教學時，注意本身教學語言的優美化，讓學生沉浸於優美的語文環境，亦能在語句敘述間，發揮潛移默化的功能。

除適時必要的記誦外，透過成語典故的引導讓學生了解其原由意涵；相似相反詞的類化統整，擴大詞語學習的質與量；畫說成語、成語接龍等語文遊戲，提升學生學習興趣；在篇章中學成語、與生活結合，讓語文的學習成為生活中的一部分，並能活用，涵養本身語文表達及溝通能力。

4. 六書教學

六書教學是文字藝術的極致表現。而在六書的辨識上，須先掌握六書判別的基礎概念「獨體爲文，合體爲字」及「象形、指事、會意、形聲」的辨識方法；教師以圖畫式的小篆字形示例教學幫助學生理解；反覆「由字判別六書」、「以六書找字」練習，讓學生確實理解及精熟。另則，讓學生以畫圖方式呈現圖像卡，以語文遊戲方式強化學習動機，能讓學習更有效活化。再者，以口訣法及分類辨識的方式加以區分也是一個值得推薦的好方法。

5. 文言文教學

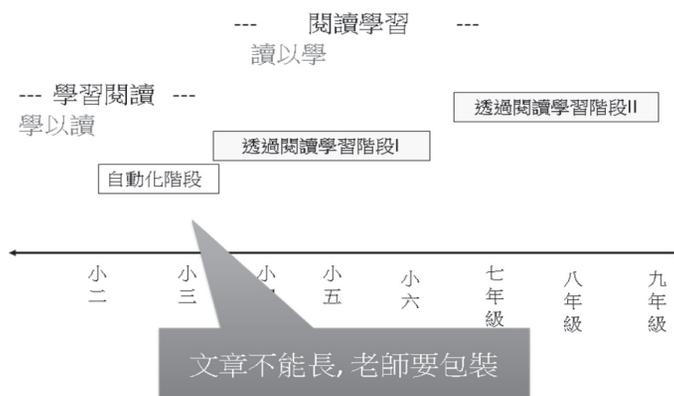
文言文的補救教學主要在文言語句與白話文之間的轉換。對於學習落後的學生而言，無法將文言文直接翻譯成白話文，因此剛開始可透過文言文中關鍵詞語的提供或挖空填充，讓學生逐一對應，再慢慢從文言、白話對應及白話、文言對應的方式強化聯結，學生熟悉之後，就能逐漸拋開鷹架，讓學生直接翻譯。以下提供文言文教學的補救策略：

- (1) 延伸教材的補充及練習：可透過教師補充教材講解及學生每日一文的基礎扎根雙管齊下，由文字內容較淺顯的明清小品、世說新語、筆記小說著手，循序漸進，加深其難度及文章篇幅。
- (2) 上下文推論：由文章上下文推論預測，理出文意線索，進而貫通全文。
- (3) 簡化句型：區分句子中主語及修飾部分，讓文意更一目了然。
- (4) 學生詮釋：鼓勵學生練習說出文意或小組合作方式詮釋文言文意涵，在文言文教學上化被動接受爲主動嘗試，提升學習效果。
- (5) 循序漸進：依學生程度調整教學進程，適性教學。將文言文以「圖文對應」、「字詞對應」、「句子對應」或「全文翻譯」方式翻譯爲白話文。透過簡化教材、由易而難、具體而抽象、圖像而文字的方式建置學習鷹架，協助學生提升文言文素養。
- (6) 文章結構圖：鼓勵學生畫文章結構圖，掌握文章意涵。此種方式能裨益於全文的理解。

6. 閱讀理解

有效閱讀補救教學首先須了解Chall的閱讀理解發展階段，針對學生需求適性教學，才能讓學生有效學習。

Chall的閱讀發展階段



教師篇章閱讀教學時須留意下列重點，並引導學生學習：解讀標題、找出中心句及關鍵詞語句、分段大意、文章結構、全篇大意、文章主旨。課文結構表的運用能幫助學生了解全文發展脈絡。

範文教學中融入閱讀理解策略，由教師實際示例，讓學生精熟閱讀理解及判讀的流程，進而由學生練習，如此反覆聯結，才能真正擁有文章的閱讀理解能力。若此，則不管測驗題型如何變化，學生才能真正擁有帶著走的閱讀能力，利用閱讀策略技巧將課外閱讀課內化，進行有效課外閱讀。

有效的閱讀理解策略如下：

- (1) 預測策略：針對篇章題目、主題意涵、主要脈絡進行預測，再從中找線索證據印證或修正預測內容。
- (2) 畫線策略：畫出文章中關鍵語彙或句子，以利全文閱讀理解。
- (3) 摘要策略：可循下列方式摘要文章主要大意看標題並分段找重要事件、排列事件順序、比較合併重要事件、連結各段大意、找出文章主旨、完成文章大意。
- (4) 結構分析策略：引領學生掌握各段大意及文章主要意旨，加以分析，畫出心智圖或課文結構表。
- (5) 推論策略：根據已掌握的線索進行合理推論，進而掌握全文意旨。
- (6) 自詢策略：閱讀過程中要不斷對自我發問，透過問題釐清概念，進而裨益於閱讀理解。

教師須透過上列閱讀策略的示範及學生實際練習，運用由淺至難的篇章，讓學生學習，習得閱讀理解能力，才能進而提升學生整體語文能力。

結論與建議

一、論析「本縣與全國國三學生在國語文領域之學習成就」之建議

(一) 論析「本縣與全國其他地區國三學生在國語文領域之模擬測驗成就表現差異」之建議

以古典測驗理論(CTT)或以試題反應理論(IRT)方式進行之差異分析，本縣國三學生測驗平均分數及通過率低於全國，且差異考驗均達顯著水準($P < .001$)。但若進行跨年間的試題比較，國文科有逐年進步之趨勢，且學生在與成語相關之基本學力測驗表現與全國其他地區相似。足見本縣學生在成語諺語的語文能力表現相對而言較佳，另則本縣學生能透過圖像提升文意理解，進而在此類題型有較佳的表現。

上述情形，應與本縣教師極力推動每日成語記誦(含成語釋義、例句、相似相反詞及應用)、圖像與文字結合及致力閱讀推動有關。閱讀的推動，不僅讓國中小各校閱讀風起，書香處處。更有多校榮獲教育部閱讀磐石獎，閱讀獎金不僅厚實各校圖書設備，這項基礎希望工程，更直接裨益於學生的語文基本素養。

需留意的是不管是成語能力表現較佳或圖像裨益文意理解，扮演的是工具及過渡階段的角色，學生真正需要的是語文綜合表達能力及有效閱讀理解能力，此成語教學需活用以提升語文表達能力，另則須成就學生善役圖像而不為圖像所役，進而從圖像過渡至文字本身的閱讀理解判讀，若此，學生才具有真正的語文素養。

(二) 論析「本縣國三學生在國語文領域之認知向度能力分布情形」之建議

以古典測驗理論(CTT)方式進行的差異分析可得知在「記憶」、「了解」、「分析」、「應用」層次的題型，本縣國三的測驗平均分數都低於全國，且其差異均達顯著水準 $P < .001$ ，不論是全國其他地區或本縣而言，「分析」的認知層次離散程度最大，顯示學生在高層次的認知度表現好壞差異較大。以試題反應理論(IRT)方式進行之差異分析，不論全國或本縣，學生在「分析」此高層次的認知向度表現上，有較大的離散情形。

在國文教學上，一般教師常著重於歸納及語文組織能力的培訓，範文教學上亦較重視摘錄重點及段落大意，從文章的整體面教學。而在「分析」向度上，常傾向形音義的比較、辨識，較缺乏演繹分析能

力的培訓、語文邏輯的推演、課文結構表的深入分析，因此，學生在「分析」層次的表現上呈現較大的離散現象，語文程度的懸殊一覽無遺。有良好的語文分析能力才能讓學生接觸新文章或書籍時，能理清主要情節，爬梳重要脈絡，化繁為簡，掌握文章關鍵。因此，國語文教學應歸納演繹並重，綜合分析兼顧，著重學生高層次語文能力的培訓。

(三) 論析「本縣國三學生在國語文領域之個別學科概念學習優劣情形」之建議

以古典測驗理論(CTT)及試題反應理論(IRT)方式分析，本縣學生除「語法」一項平均分數與全國學生表現相當，未達顯著差異，其餘在「字形」、「讀音」、「修辭」、「詞義」、「句義」、「應用文」、「寫作」和「文化」上，平均分數皆低於全國，且其差異均達顯著水準 $P < .001$ 。

在領域概念排序上，新竹縣各概念與全國的排序中，發現大部分的概念皆與全國一致，只有在不同的概念上低於全國概念主題難度排序2名之上，此可視為本縣可加強的概念內容。如國文科的「句義」、「詞義」、「文化」和「讀音」。

國語文教學培訓的是語文綜合表達能力，不管是形音義的基本功或判讀理解的綜合能力，抑或「文化」、「寫作」的多元表現，每一個向度都是相互關聯的，因此，須從小一步一腳印，日積月累，落實課堂之有效精進教學，並重視語文能力的多元評量，避免停留記誦之學；但從另一個角度思維，適度記誦的基本功夫亦不可偏廢，唯有奠定良好基礎，又能靈活運用，多方表達，才能整體提升學生語文能力。

二、國文領域教學輔導策略建議

(一) 教學輔導重點

依據題型分類，發現段義是新竹縣學生最需要再加強的部分，其次是文化、句義、修辭、詞義、應用。針對此教師教學輔導重點增能的教學策略建議如下：

1. 詞義

試題內容以詮釋語詞涵義或舉例同義詞、多義詞最常見，而多義詞是未來命題重點，應特別注意。教師進行詞義教學時可提醒學生相同的詞語在不同的句子中代表著不同的意義，因此不能生吞活剝記誦解釋，而須透過例句篇章教學理解詞義；又可藉由例句中同義詞反義詞的比較、多義詞的辨析，讓學生徹底了解語詞的真正意涵。

2.句義

試題內容以詮釋句義、分類句子重要內容（如觀點、要旨等）、比較句子涵義的關係、推論句子特定觀點等最為常見。學生在此單元最感困難的部份是比較句子涵義的關係，此為句子意涵的閱讀理解能力考驗。因此教師在教學時，須引領有效閱讀策略，畫出關鍵語詞，掌握句子要義，才能有效作答。另則，作答時應引領學生善用作答技巧：掌握題幹的關鍵意義，再與選項句子的涵義做比較；若仍無法正確作答，可比較四個答案選項的差別，善用刪去法，先刪去最不適宜的答案，再將剩下的可能選項比較一番，選出最正確的答案。

3.段義

試題內容以摘要段旨、分類段落內容、比較段落關係較重要，其中文言文部分的閱讀理解與段落關鍵處的掌握，是應加強的教學重點。此外，新詩未來亦可能入題，老師應加強學生對新詩意象、象徵意義的聯想。段義的教學輔導重點可善用上述閱讀理解的補救教學策略及句義教學策略的相關方法，讓學生能透過教師的教學引導，確實掌握學習到句子、段落、篇章閱讀題組的文意理解及正確判讀。

4.文化常識

試題內容以推論人物、典籍、節慶習俗、格律、六書與書體最常見。學生較易混淆的是行書的辨識、會意字的分辨及古體詩的押韻，老師應對這些部分增加學生練習的機會。行書的辨識先說明其書體特色之後，透過字帖的觀摩學習及與其他書體的比較，學生較能掌握其辨識要點並正確判別。會意字的分辨教學，教師宜從小篆的形體說明其如何會不同部件而成新意，經過解釋之後，學生能揣摩其意而做正確判讀，避免誤判。古體詩的押韻教學可透過範文的直接示例說明，確實掌握；另則，亦須與近體詩及新詩做一比較統整，讓學生獲得完整的概念。

5.應用文

應用文格式為國中基測基本的評量指標，用以評量學生的應用能力。試題內容以書信、柬帖、對聯、題辭、稱謂語的格式應用為主。學生較易誤判的部份是書信格式，老師應加強學生學習此部分的基本格式。書信格式教學時，教師需以實例說明其格式寫法，學

生了解之後，須讓他們實際書寫才能了解問題所在，並能於生活中正確書寫及應用。

6. 修辭

試題內容以分辨譬喻、映襯及轉化最為常見，借代、設問、雙關、層遞、對偶等寫作技巧，亦偶有試題。其中學生較易誤判的部份是借代及轉化，教師應加強學生學習此部分的基本概念。修辭教學除闡明各修辭意涵之外，例句篇章的活用引導才是重點，因此，教師教學時須從文句中加以引導，讓學生深刻了解其用法。另則，易混淆修辭的比較辨析很重要，務必透過實例讓學生確實理解分辨，才能真正活用。

(一) 其他國語文教學輔導策略建議

1. 培養學生廣泛閱讀的習慣

閱讀是探觸世界的窗口，是引領學生和未來連結的重要橋梁。因此，須培養學生正確的閱讀態度及建立良好的閱讀習慣。「閱讀不偏食，學習有方法，能力帶著走」，須引領學生從文學、史學、哲學、社會科學及科普文入手，從單篇文章到書籍閱讀，擴大閱讀類別及視野，不斷給予鼓勵及讚美，建立學生自信心，培養閱讀、悅讀的好習慣，培養終身帶得走的能力。

2. 資訊融入語文教學，提高學習動機

利用多媒體動畫教學，提升學生主動學習興趣，體認「文學說盡人生，自己的一生就是文學」，將生活所知所感、淬鍊喜怒哀樂的生活素材，喜愛上國文，進而增進學生的語文基本能力。另則，透過Moodle學習平台的應用讓學生擁有自由抒發的空間，並能討論、發表、分享，獲得即時回饋，強化語文學習動機。

3. 引領學生經典背誦

經典的閱讀與背誦，乃是國文學習重要的一環。教師可系統規畫國中一至三年級的重要經典篇章，選文須涵蓋詩、詞、曲、經典散文，現代文學及古典文學，各朝代重要篇章。藉由經典背誦，豐富學生國學素養，提升寫作能力，厚植學生語文涵養。

4. 善用範文教學培訓寫作能力

課本中的範文常是名家作品的一時之選，每一篇章都具有重要語文學習概念及寫作引導的最佳示例。因此，需引領學生熟讀文章，學習寫作技巧及情感表達方式。不但可訓練如何掌握全文的主

題，如何運用其章法結構在文章寫作，而文章中所傳達的情感及思維更是引領學生擺脫凡俗、提升識見的重要媒介。

5. 加強字詞成語的理解運用

以淺顯易懂的方式進行字形字義辨析、詞語比較、成語及文言文理解教學，讓學生能精準感知文字張力，並能擁有良好的文字寫作能力。

6. 善用格言諺語

格言、諺語不僅是精鍊的語言，言簡意賅，呈現中國文字的藝術，而且對於待人、處事、治學、作文都有助益。作文時，能適當地運用格言、諺語，不僅可使內容更豐富，亦可使文章更生動傳神。教師可善用聯絡簿系統化地提供格言諺語背誦材料，「寶劍鋒從磨礪出，梅花香自苦寒來」，讓學生透過積累的功效，豐厚語文學習素材。

7. 實施多元評量，提升學習成就

十二年國教的實施為確保學習品質，強調教師的有效教學、多元評量及補救教學。當解構「分數至上」的學習方式，教師更能專業自主，呈現語文學習的多元面貌。因此，紙筆測驗不是唯一。教師須不斷思考「如何評量學生語文的多元核心能力」？包括PISA所強調的閱讀理解能力、生活中所需要的語文表達及溝通能力（口語及書面表達能力）。因此，近來推動的評量標準，培訓學生文字思考表達能力是語文教學現場中的寧靜革命，擺脫過往考試引導教學，因應選擇題題型而過度反覆練習，但學生習得的卻又是片段零碎的知識。因此，須實施多元評量，透過實作、檔案、表演、說故事、演說、朗讀多元的評量方式，培訓學生語文核心能力，增進學生學習成就，強化語文學習自信心。

國語文是各科學習的基礎，關乎學習的成敗；而教師是學生語文學習的重要引領者，唯有教師不斷增能，才能專業自主。因此，唯有明析語文教學輔導的重要策略，引導學生做多元的、核心能力的學習，才能提升國語文能力，強化語文素養，培養未來人才的關鍵競爭力。

參考文獻

- 方秀惠（2003）。題庫難度與先前能力分配對適性測驗效率之研究(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 何佳怡（2010）。提升國中生國文「反思與評價」閱讀素養之教學策略研究－以PISA閱讀試題分析為架構(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 余民寧（2002）。教育測驗與評量－成就測驗與教學評量。臺北：心理。
- 唐郁涵（2011）。國中基測國文科文言文試題分析（90~99年)(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 徐儷玲（2010）。國中基測試題（2001~2008年）國文科閱讀題組試題分析(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 郭芯慧（2003）。國中國文教學與輔導研究(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 陳簾筑（2010）。民國90-97年國中基測國文科試題之內容分析－對比「九年一貫國語文課綱」與「PISA閱讀素養」(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 曾惠玲（2007）。國中基本學力測驗國文科試題分析(2001年至2005年)(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。
- 蒲基維（2007）。談基測作文的補救教學:從96年國民中學第一次基測之寫作測驗談起。《國文天地》，23(2)，73-78。
- 韓美玲（2006）。國中國文修辭教學研究－以教材與評量為主(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。
- Goodlad, J.I. et al.(1979). *Curriculum inquiry*. N.Y.: McGraw Hill.
- Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

