

中華資優教育學會
資優教育論壇，2017，15卷，25-51頁

屏東縣國小普通班教師 其區分性教學態度之研究

蔡桂芳

國立屏東大學特殊教育學系
副教授

台灣現行國小階段資優教育多以資源班型態進行，其餘時間資優生大多在普通班級中學習，因此瞭解普通班教師是否能對資優生特質有所瞭解進而提供區分性教學實有探討必要。本研究目的在探討屏東地區國小普通班教師對區分性教學的態度，研究者參考文獻自編「屏東縣國小普通班教師對區分性教學態度之問卷」，以立意取樣方式在屏東縣發出266份問卷，回收有效問卷243份，以瞭解教師其「對學生學習特質的瞭解程度」與「對區分性教學的態度」，並比較不同背景變項教師對學生學習特質瞭解程度與對區分性教學態度的差異情形，以及探討兩者之關係。所得資料依據研究問題，以描述性統計、單因子多變量變異數分析、線性結構方程模式等統計方法進行資料分析。研究發現為：1.不同教學年資之屏東縣國小普通班教師對「對區分性課程的態度」無顯著差異；2.是否知道資優區域方案之屏東縣國小普通班教師對「對區分性課程的態度」之差異達顯著水準，進行單因子考驗後發現在「對學生特質理解的認知部分」、「對學生特質理解的情意部分」、「對區分性課程態度的情意向度的評量部分」三個向度，知道區域資優方案之國小普通班教師在量表上的表現均顯著高於不知道區域資優方案之國小普通班教師；3.國小普通班教師「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」具有預測力，且預測之解釋力達45%。本研究根據研究結果與結論對未來資優教育研究與現場實務提出各項建議，以供教師、學校行政單位與未來研究者之參考。

關鍵字：區分性教學、資優教育

壹、緒論

一、研究背景與動機

人才是國家可貴的資源，優質人才培養是追求卓越創新的首要條件，如能協助潛能充分發展，不僅能達到自我的實現，更有利於社會的進步，故世界各國莫不重視資優人力的培育（毛連璦，2010；教育部，2008）。我國對優質人才的重視可從明定之法規中得知，《特殊教育法》（2014）第4條中強調資賦優異指有卓越潛能或傑出表現，經專業評估及鑑定具學習特殊需求，須特殊教育及相關服務措施之協助者。雖曰人才優質，但千里馬尚須伯樂方以致千里，資優生的特殊需求能否被適當了解與服務，進而成為一匹健康快樂的千里馬，第一線普通班教師的態度實是關鍵。

我國資優教育發展之初，以集中式辦理為主。自民國五十一年召開第四次全國教育會議開始，隔年在臺北市陽明、福星國小試辦集中式資優班；民國六十八年又訂定第二階段的「國民中小學資賦優異學生教育研究實驗計畫」，除延續前一實驗計畫採集中式資優班之型態外，另增分散式資優班，六十九學年度高雄市三民、中山、河濱國小也成立分散式資優教育實驗班，由此保持集中式與分散式同時辦理的狀況。民國九十五年，中南部資優班聯合入學考試事件，造成社會廣泛注意與討論，教育部隨後修正公布《特殊教育設施及人員設置標準》，其中第十條強調國民教育階段資優班以分散式資源班為設置標準（現該法條已廢止）；2014年新版

之《特殊教育法》第三十五條明確規定國民階段資優班採分散式資源班、巡迴輔導班、特殊教育方案辦理。據此，國民教育階段之各類資賦優異學生只有部分時間能參與資源班、資優教育方案或接受巡迴輔導，大部分時間均回歸普通班上課（郭靜姿，2010）。然而，資賦優異學生（以下簡稱資優生）具有異於一般學生的特性，例如記憶力強、理解力高、反應迅速、且善於分析、推理理解與思考、學習速度快、吸收能力強、少數資優生的思考方式與行為更超乎一般學生，這些特性使他們在普通教育下無法獲得滿足（林幸台，1997a；教育部，2008；陳長益，2011）。如果在普通班中的教材教法不適合，而教師又要求學習內容、學習方式一致公平時，有些學生可能會表現不聽話、不積極、不順從的行為（郭靜姿，2009），若沒有針對資優生的特殊需求而給予適當的協助與輔導，可能形成資優學生學習低成就、情緒及社會適應困難等（林坤燦、林銘欽、林芳瑜，2010；郭靜姿，2009），因此讓每位教師適度瞭解資優生特質與適度調整課程是必要的。

即使資優生有機會參加更多元的資優方案，大部分時間仍在混合不同能力學生且甚少落實區分性課程的普通班中接受教育；而對沒有參加資優方案的資優生而言，普通班教師的角色就顯得更加重要（Toth，1999；引自蔣明珊，2010）。普通班教師是否能了解資優生的能力及特質、注意到資優生的需求、提供適性化的教學，應是關係資優生在普通學習環境中適應良劣的關鍵（郭靜姿，2009）。Tomlinson（2007）認為許多資優生多數時

間都在能力參差的班級中上課，為了協助資優生在普通環境中，仍能獲得符合其能力、潛能的學習，區分性教學是教師可以採用的方法之一，Tomlinson（2001）對區分性教學之定義是「教師於班級中積極回應不同學習者的需求，根據學生的起點行為、興趣、學習風格，透過學習內容、過程、環境及成果四個面向的評估規劃，以個人或小組的方式進行差異化教學，創造最適性的學習經驗」。我國「資優教育白皮書」中強調的第二個理念即為「營造區分學習的教育環境」，希望以區分性的課程與教材教法來滿足能力不同，興趣、性向殊異的學生（教育部，2008），讓有資優特質的學生，不論在普通班或資優班中，皆有機會達到適性學習的目標（陳長益、陳美芳、李乙明、張昇鵬、蔡桂芳、呂金燮，2009）；《特殊教育法》（2014）第十八條亦規定特殊教育與相關服務之提供應符合個性化、社區化、無障礙及融合之精神，而其課程、教材、教法及評量方式應保持彈性。由此可見，依據學生能力與特性而調整課程並針對教材內容給予多元的評量方式才能滿足每位學生的異質性，而區分性教學的倡議應能協助在普通班就讀的資優生。

從屏東縣2016年4月份統計中發現，國小階段學生總人數為38,926人（屏東縣政府，2016）；據特殊教育通報網（教育部，2016）資料顯示，屏東縣國小學生鑑定為資優生者有171位，占屏東縣總國小就學人數的0.44%；身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法（2013）中資優生的鑑定標準為平均數以上2個標準差，亦即常態分配中的前3%，兩者相較形成一段不小差距，顯示

仍有許多具潛能但未被發掘的資優生在一般班級中學習。若再加上具潛能但未被發掘者，人數應該更多，這些資優生都在普通班接受教育，由普通班教師承擔教導資優生的重要角色；然而普通班教師對於資優生的學習特質、風格是否瞭解？是否理解這些特質所衍生出的教育需求？此為研究動機之一。

據教育部規定，特教系所開設之資優相關課程至少為二十學分，而其他系所開設與資優教育有關的課程，很可能僅有「特殊教育導論」三學分；查閱教育部（2014）統計資料，從一百零一至一百零三學年度，屏東縣教育處及相關單位舉辦之資優相關研習僅十三場。由此，無論是在職前訓練與在職進修，從普通班養成系統培育之教師對資優教育的相關知能與技巧均顯不足。他們是否能對資優生或具學習潛能的學生調整教材與教法，以滿足其學習需求？此為研究動機之二。相較於弱勢學生、行為問題學生或身心障礙學生，資優生的學習需求常易被忽略。在尚未普及成立資優資源班的屏東縣（第一屆資優資源班於一百零一學年度甫開辦），普通班教師身負教導資優生之重責，再加上教師對於資優相關知能較為不足，對資優生是否需要區分性教學的「態度」將可能影響他們是否願意調整課程教材與教法以滿足資優生，此為研究動機之三。

綜合上述，面對現今分散式資優教育安置，國小普通班教師均有接觸各類資優生的可能。屏東地處南台灣，資優教育發展較晚，需要更多資優教育關注與支持。因此研究者想探討屏東縣國小普通班教師對學生學習特質的瞭解與對區分性教學的

態度，希冀研究結果能引發相關人士對資優理念的重視，並提供政策規劃及後續研究的參考。

二、研究目的與問題

本研究目的如下：

- (一) 瞭解屏東縣不同背景變項國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」狀況與差異
- (二) 探討屏東縣國小普通班教師其「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之預測，以及教師背景變項對徑路係數之干擾效果。

呼應研究目的，本研究問題分別為：

- (一) 屏東縣不同背景變項國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」狀況與差異為何？
- (二) 屏東縣國小普通班教師其「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之預測，以及教師背景變項對徑路係數之干擾效果為何？
 - 2-1. 屏東縣國小普通班教師其「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之徑路係數與預測力為何？
 - 2-2. 屏東縣國小普通班教師背景變項對「對學生特質的理解」對「區分性課程的態度」之徑路係數之干擾效果為何？

三、名詞釋義

(一) 國小普通班教師

本研究所指國小普通班教師係任教於屏東縣公立國民小學普通班之班級導師，

共243人。

(二) 學生學習特質

張春興（2007a）對特質的定義係個體在其生活歷程中，對人、對事、對己以至於對整體環境適應時所顯示的獨特個性。因此，學習特質指個人在學習上的獨特個性，或心理特徵。

本研究所稱之「學生學習特質的理解」乃是指普通班導師在研究者自編之「屏東縣國小普通班教師對學生學習特質的瞭解之問卷」中填答所得之結果。在此向度之分數結果得分愈高，表示瞭解程度愈高；反之則愈低。

(三) 區分性教學

Maker（1982）認為資優設計的課程又可稱做區分性資優課程（differential gifted curriculum），應包括內容、過程、結果和環境等方面的調整；Tomlinson（2001）指出區分性教學係教師於班級中積極回應不同學習者的需求，根據學生起點行為、興趣、學習風格，透過學習內容、過程、環境及成果四個面向的評估規劃，用個人或小組的方式進行，以創造最適性的學習經驗。

本研究所指之「區分性教學」乃教師依據自己對學生學習特質的瞭解，而對課程內容、過程與結果所進行的調整。

(四) 對區分性教學的態度

張春興（2007a）認為態度是個體對人、事、物及周圍環境所具有的認知、情感與行動的一致性傾向與看法，因為態度中含有情感與認知成分，個體在某種情境中，會因其對人對事的愛好（情感成分）或瞭解（認知成分）而表現支持或反對的行動。本研究所稱之「對區分性教學的態

度」乃是指普通班教師對區分性教學的「認知」、「情感」與「行動」三面向，每一面向皆包含對課程的調整內容、學習過程與結果，並據此在研究者自編之「屏東縣國小普通班教師對區分性教學態度之問卷」中填答之得分。上述三向度之得分愈高，表示瞭解程度或符合程度愈高；反之，則表示瞭解程度或符合程度愈低。

貳、文獻探討

一、資優生的學習特質與學習需求

(一) 融合思潮下的資優教育

聯合國教科文組織提出融合教育應該是非歧視性、質量普及及尊重多樣性和不同需求的學生的教育 (Saloviita, 2015)。資優教育初期的運作傾向於集中，然而，集中式的資優教育卻因社會現象的誤解，使大眾常感於資優教育只是為標記少數人，製造一群菁英份子，違反教育公平的原則，進而提出廢除資優教育，回歸普通班教育的主張 (McDaniel, 1993；引自林幸台, 1997b)。集中教育也容易使資優生缺乏思考和情意的磨練，為了讓資優生能夠與普通學生有更多互動，並讓資優教育朝向多元化、彈性化邁進，台北市在1983年設立的國小一般智能資優班，便以分散式型態實施 (吳淑敏, 2010)。Gallagher (1997) 認為最少限制環境 (the least restrictive environment；LRE) 概念對資優教育的影響是讓國小或中學階段資優生大部分都與同儕在一般環境中學習，由此他提醒普通班教師，即使學校有資優資源班或資優教育方案，專門的資優課程訓練仍屬必要 (吳武典, 2011)。融合教育強調

所有的學生都有機會均等享有優質教育，因此在融合班級中，教師要營造溫暖、接納的教室環境，以支持各類型的學習者，並尊重其多元性；在實務上，可採用多層次、多元形式的課程、運用主題教學、批判思考、問題解決與多樣化的評量，並融入許多層次的學業及認知挑戰 (Sapon-Shevin, 1995；引自花敬凱, 2007)。蔡典謨 (2003) 指出，資優資源班的運作方式為資優生大部分的時間都在普通班學習，這樣的安排使資優生能接觸一般學生及其他班級的資優生，符合社會多元的特性，孩子進入社會，不必重新適應。

Baimenova, Bekova & Saule (2015) 認為融合教育的實現必然會面臨許多困難，所以教師必須具備專業知識，並且不對任何學生有成見。多數國小階段資優生，在普通班裡接受服務的時間最長，所以應提供多種措施，讓資優生從多元學習中得益；就像為其他特殊需求學生設計的方案一樣，必須提供一系列選擇，並在提供服務前，仔細評估學生的需求 (花敬凱, 2007)。

目前臺灣融合教育比例已達90%以上 (張蓓莉, 2009)，且資優教育政策主張充實與加速制並行，因此並無完全隔離的資優生服務方式，加速跳級或縮短修業年限的資優學生均會在普通班就讀，接受充實制的資優生在國中小階段，則會被安排在分散式資源班、巡迴輔導班、特殊教育方案中 (蔡桂芳, 2015)。融合教育已是眾所關注的焦點，然而，資賦優異學生具有異於一般學生的特性，這些特性使他們在普通教育下，無法獲得滿足 (陳長益, 2011)。融合教育在資賦優異兒童身上若

要發揮成效，資優生在班級裡能否受益的關鍵，就是普通班教師的區分性教學素養，和對資優生的尊重與認識。

（二）資優生的學習特質

Terman 於 1925 年進行對資優者特質與行為的長期研究，對象為一千五百名智商在140以上的十一歲學童，其研究結果打破當時一般人對資優兒童懷抱的戴眼鏡、瘦弱、不善交際、埋首書堆等刻板印象。Maker (1982) 認為資優生不一樣的學習特質可能展現在三方面：1.學習速度比其他同學快，能更有效地吸收及處理知識；2.比其他同學能更深入理解知識；3.擁有不同於其他同學的興趣。Renzulli 和 Reis (1985) 則試圖採用較彈性的觀點來界定資優者，認為所謂的資優者應是三種特質的交集：中等以上的能力、創造力和工作的熱誠。

VanTassel-Baska (1994) 指出資優學生與一般學生相較，根本的差異有三：學習速度較快；更能發現及解決問題；以及更能處理及連結抽象觀念（引自蔡典謨，2011）。郭靜姿 (2009) 指出資優生在認知的特質有學習快、記憶強、觀察微、善理解、知識豐、思想奇、疑問多、策略靈；在情意的特質則理想多、期望高、自信強、要完美、喜冒險、易堅持、樂獨立、少順從；在生理的特質上為精力旺、

作息繁、感覺銳、風格異。每位資優生所展現的特質不盡相同，普通班教師需要對具有資優潛能的學生有相當程度的瞭解，才能從中發掘學生之才華與需求。

（三）資優生的學習需求

資優生是否需要資優課程，有不同的意見。一派主張資優生不需有特殊的資優課程服務，因其違背社會民主化和教育均等化的原則，資優生因其天賦，只要將先前經驗與智慧融合貫通，自會有所成就；另一派學者主張資優生應有特殊資優教育課程，因為他們資質不同於普通學生，為普通兒童所安排的普通課程往往無法滿足其學習上的需求，也無法發揮其最大潛能（毛連塏，2010）。不論如何，現今共識是舉凡特殊需求者都應該有權利經過課程的調整與設計，來符合其條件與潛能，讓他們適性發揮，貢獻社會。

然而，資優生在認知（思考）、動機（情意）、創造、社會（領導）及生理等方面的發展與表現較一般同儕來得早熟或優秀（陳美芳，1996），因此，資優生

所表現的特質及行為，很容易讓他們在團體中表現與眾不同。白秀玲 (2008) 和李玫芬 (2010) 綜合相關資料，就認知、學科、身體（感覺）、溝通和情意等五個領域，將資優生具有的學習特質呈現如下：

表 1 資優生的學習特質

領域	學習優勢	衍生劣勢
認知	1.記憶力優異、能憶述大量資料 2.與眾不同之好奇心及興趣 3.知識豐富、有獨特意見及解決問題方法	1.對緩慢的教學覺得無聊 2.缺乏耐心 3.被同儕或他人視為愛現 4.同組協同合作困難，因參加太多

領域	學習優勢	衍生劣勢
	4.高層次、抽象思考能力佳 5.偏好複雜、具挑戰性作業 6.理解力高、立即、同時思考 7.能處理及運用大量資料、訊息處理能力佳 8.對人對己作評估及判斷	項目而精力透支 5.問題過多或以負面資料或技巧主導討論，以花言巧語迴避需要認真思考的問題 6.抗拒傳統教學方法或重複操作之習作 7.對截止日期及分期完成工作指標，感到不滿 8.被視為異類，探索其他學科時被視為離題 9.批判性強，害怕失敗
學科	1.表現卓越 2.即使複雜內容也能輕鬆學習 3.問題解決能力優異 4.精熟學習內容	1.父母對所有學科均期望高 2.抗拒重複性作業 3.工作完成後干擾全班 4.與同儕疏離
身體 (感覺)	1.身體與心智發展程度有差距 2.感覺敏銳，接收過量環境訊息 3.可能運動表現不及標準	1.心智能力外其他發展有限 2.注意力鬆散，因感覺和訊息未能統整 3.自我設限不去參加和體驗不擅長的運動
情意	1.對他人需求非常敏感 2.強烈的情緒 3.持久的目標導向 4.銳利的幽默感 5.接收到大量與感情有關的訊號，但未能準確知曉其含意 6.對他人對自己的期望過度敏感，強烈幽默感，可以是友善的或是敵意的 7.先進道德判斷力 8.解決社會及環境問題	1.情感上易受傷害 2.成就需求強烈 3.完美主義 4.遭同儕抗拒、排斥 5.被視為頑固、倔強 6.容易被批評傷害，需要極高的成就感和認同 7.以幽默感對他人做批評或譏諷，破壞人際關係 8.被視為自鳴清高，被孤立，感到被拒絕，引發負面反應，自我形象低，阻礙情緒及社交發展
溝通	1.語言發展優異 2.傾聽與表達能力佳	1.與同儕疏離 2.被視為愛現

資料來源修改自：白秀玲（2008）、李玫芬（2010）

由表 1 可知，資優生需求評量對於教師是切身且攸關其與資優學生日常互動、教學，VanTassel-Baska 和 Stambaugh (2006) 強調，全面性的需求評量乃是資優程發展時，最重要實務之一。Borland (1989) 指出，對資優生的課程設計至少應顧及資優學生的認知功能、學習優勢、人格特質、學習偏好、個人興趣等五大層面；若有必要，則可再加上學生既有的充實活動及個人學習與課外研讀書目等兩向度的資料（引自陳長益等人，2009）。

蔡典謨 (2007) 認為資優生既能學得快、深、廣，那麼學校制度以及課程就應加以調整，提供具彈性及挑戰性的環境，以適應資優生的能力及特殊需求。VanTassel-Baska 和 Stambaugh (2006) 認為教師應就基本認知技能、情意技能、優勢及興趣領域、學習挑戰等方面進行資優生需求評量以幫助教學。胡宗光 (2010) 指出資優生擁有不同一般學生的特質與教育需求，因此應鼓勵資優生自主學習，已精熟或能快速精熟的教材可加以濃縮，學校制度及課程應加以調整，以適應資優生的能力及特殊需求，教育人員需要為資優學生提供具彈性及挑戰性的環境。

融合教育趨勢下的資優生，以優於一般同儕資質和能力的特質在普通班級學習，所需教育需求與服務也不相同。教師應提供資優生多元、多層次的學習經驗，使資優生能夠充實基本認知技能與情意技能，也能接觸高度挑戰性的活動，探討嶄新的知識領域、事物間的關聯性與人類的價值體系，並有機會與高智能的同儕相互討論，能夠參與高層思考的活動，能有從事創造、生產的機會，最後能實際解決許

多問題，以能達到「提供適性均等的教育機會」的目標（游曉琦，2010）。本研究整理出以認知（包含學科學習）、情意（包含心理與溝通）為大方向，擬定相關特質之問卷，從中探討普通班教師對資優生的特質的瞭解程度。

二、資優教育的實施

（一）資優教育方案

目前資優教育多以充實制與加速制為主（王振德，2000b；吳昆壽，2009；郭靜姿，2009），許多縣市實施的資優教育的方式多為資優資源班、課外的各類方案充實活動、課程加速等。屏東縣在一百學年度前推行的資優教育方案係加速、提早入學與少數學校申辦之「區域資優方案」，本研究進行時尚未有資優資源班的設立。研究者認為屏東縣普通班教師對資優教育主要的接觸經驗應屬教育部近年大力推行的「區域資優方案」，因此有必要簡述屏東縣區域資優方案的辦理情形。根據屏東縣政府提供資料，歷年來方案辦理並不踴躍，且由於教育部鼓勵區域資優方案辦理的主題以創造力、領導才能與其他特殊才能三類為主，因此能協助普通班老師認識資優生區分性需求的機會顯得欠缺，極可能影響普通班老師對資優生特質的了解與重視。

表 2 屏東縣區域資優方案辦理情形

年度	申請類別(含校數)	通過辦理件數
98	創造力	1
99	其他特殊才能*5	2
	創造力*2	
	領導才能*1	
100	領導才能*3	3

年度	申請類別(含校數)	通過辦件數
101	領導才能*2 其他特殊才能	3
103	其他特殊才能	3
104	學術性向	1

《資優教育白皮書》提出三個主要理念：提供適性均等的教育機會、營造區分學習的教育環境以及創造多元才能的發展空間，第二個理念即是強調區分性教學，其中更深入說明「有效落實區分性課程與教材教法攸關特殊教育的品質」；由於屏東縣至101學年度前並未設立資優資源班，普通班教師肩負資優生教學重擔，因此，研究者以普通班教師區分性教學態度為本研究關注內容。

三、區分性教學的意涵

班級中每位學生的程度都不一樣，傳統的教學只能讓大部分的中段生受益，但卻照顧不到程度以上和以下的學生，一部分學生可能缺乏挑戰性而變得沮喪，甚至在班級中搗蛋，另一部分的學生則可能沒有給予足夠時間學習新概念而變得挫敗（Roberts & Inman, 2007）。因此為了讓所有學生在學習過程能夠滿足，教師需持續運用多元的教學方法，調整課程內容、過程和成果，以回應學生在學習準備度、興趣與學業成就上的差異。

（一）區分性教學的意義

1. 區分性課程

資優生的學習特質與普通學生不同，普通課程的教學活動，無法滿足其學習潛能（毛連塏，2010），同一套（one-size-fits-all）的課程教學計畫更不能滿足多種學習程度和興趣的學生（Gregory & Chapman,

2007）。Gallagher（1979）建議修正普通課程以符合資優生的需要，其調整面向有三：1.教材內容方面，加強複雜和抽象的概念；2.提供學習材料的方法方面，應超越知識的攝取，以發展學生的學習風格為主，裨益未來的學習和生活；3.在學習環境的本質方面，要讓學生能遷移到不同的學習場所或改變現有教學場所的性質（引自王振德，2000a）。Kaplan（1986）認為設計區分性課程的最終目的，在於幫助老師們注意資優生的特質，並提供學生適度的增強和練習機會，以加速這些特質發展，並讓學生將特質延伸，發展更高層次的能力（引自花敬凱，2007）。毛連塏（2010）認為應依據資優生的特殊能力、特性和需求，為其設計、安排區分性課程，才能發展其特殊潛能，且不一定以特殊單獨的方式呈現，普通班課程加以調整，亦可成為適合資優教育的課程。

VanTassel-Baska（2003）提出六種區分性課程的調整方法（引自VanTassel-Baska & Stambaugh, 2006, p79-84），分別為加速（acceleration）、複雜度（complexity）、加深（depth）、挑戰性（challenge）、創造性（creativity）、抽象度（abstractness）。花敬凱（2003）提出區分性課程發展的要素有二，其一為課程要素，指教師在課程的調整的要素應在內容、歷程與成果的呈現；其二為以學生為中心所考量的要素，分別為學習準備度、學習興趣與學習風格。

2. 區分性教學

Diane（2002）指出在多樣化的班級中，區分性教學與傳統教學像是一條線的兩端，當班級學生異質性大時，教師便

必須捨棄傳統的教學模式，趨向區分性教學，以符合學生需求（引自柯俊吉，2008）。Tomlinson（1995,1999,2001）認為區分性包括運用多元的教學方法、調整內容、過程、成果及環境，並考量學生學習興趣、準備度、學業成就上的差異，來確認教室內所有程度的學生都能夠得到適當的挑戰及支持。在教學流程方面，教師先回應學生在學習上的需求，根據學生的需求，分配合適課業、彈性的分組及持續的評量與調整，接著配合其準備狀態、學習興趣與學習狀況，從一般的教學原則導向區分性，包括課程內容、學習歷程及學習成果的調整，最後搭配不同的教學材料與教學策略、多樣化的作業與評量等，藉此確認每位在班級中的成員都能夠達到最佳化的學習。

郭靜姿（2013）認為資優生最容易出現學習適應問題的地點其實是在普通班，因此要讓普通班老師知道，在自己的教室進行區分性教學是最重要的。現今為一個多元的社會，班級中可能包含著資優學生、一般生、低社經地位的學生、文化弱勢的學生、身心障礙學生等，區分性教學不但可以讓具資優特質的學生在原班的課程中獲得學習上的滿足，也能在課程中設計基礎的內容，讓能力較弱學生也能一同享受學習的快樂！

（二）影響區分性教學實施相關的研究

在區分性教學實施上，教師可以運用不同學習資源：例如不同作業、多層次的補充教材、不同的電腦程式或同儕助教，也可使用單一作業但允許某些學生快速完成，或安排不同活動，在學生瞭解作業主要意義之下依自己速度進行，重要的是要

找出學生學習的準備度和起始點（郭靜姿，2012；Tomlinson et al., 2003）。

陳若男、陳昭儀、潘裕豐（2008）研究發現，在進行區分性教學時，「行政的倡導與支持」、「社會資源（包含校內外）的整合應用」、「教師信念、專業與成長」、「教師間協同與交流」、「多方的溝通協商」、「掌握學生的特質」、「教學歷程的調整與多元充實方案，給予學生選擇機會、提供多樣化的學習經驗」、「家長觀念的溝通與參與」、「學生的主動性」等因素均會影響區分性教學能否順暢進行。黃家杰、陳美芳、陳長益、李乙明與呂金燮（2010）綜合相關文獻，將區分性教學主要影響層面分成下列幾個面向：

1. 教學內容可分為「適度調整課程內容」與「提供挑戰複雜的教學內容」；
2. 教學歷程與成果方面可分為含「教學歷程具有彈性」、「善用後設認知策略」、「善用問題解決策略」、「善用批判思考策略」、「善用創造思考策略」、與「善用研究策略」等六項構念；
3. 教學評量方面可分為「進行多元且適當的評量」與「教導學生如何進行評量」等二項構念；
4. 教學環境方面可包含「營造自在的學習環境」與「營造互動的學習環境」等二項構念。

Knowles（2009）指出假若教師期望學生能發揮最大潛能，則應致力了解學生的差異性。實行區分性教學的前提即為教師必須依據學生在各方面的差異設計適合

的教學活動，幫助每位學生創造最佳學習經驗，盡可能達到較高的成就（龍麗華，2011）。

高振耀（2010）研究指出，影響區分性教學實施主要有三點：

1. 一般教師也需具備資優教育的基本知能，因為倘若區分性教學無法針對資優生的獨特性，那此區分性教學對資優教育只是流於形式，虛有其表。
2. 區分性教學在目前似乎仍只是一個教育理念，還無法呈現出一些具體的實施程序讓教師來遵循，因此若教師沒有足夠的能力去運用與掌控區分性教學法，將容易使教學內容變成雜亂無章，讓學生在學習上無所適從。
3. 考試領導教學對區分性教學造成不良的影響。綜合上述，區分性教學不是用來取代其他所有的資優方案，而是相輔相成，共同使整個資優教育豐富而多元，使資優生得到適性平等的學習機會（Riley, 2005）。陳若男、陳昭儀、潘裕豐（2008）的研究討論影響教師實施區分性教學的意見，發現教師的信念、教師的專業素養、家長的溝通和教育主管的觀念和支持是四大主因。因此，普通班導師若有各類資優教育方案或辦理資優教育相關研習的參與經驗，在區分性教學的態度上會有較高的得分，應可推斷教師對資優教育方案的瞭解，有助於提升教師對區分性教學的態度。以資優教育發展較慢的屏東縣而言，是否普通班老師對資優生的學習特質與區分性態度會因是否知道區域性資優方案的實施而有差異？或因為少有機會與已獲

鑑定的資優生有更多相處，進而產生不一樣的區分性教學態度？再加上屏東縣地處南台灣，教師流動率高，因此教師的教學年資是否也影響其對資優生區分性教學的態度？均是本研究關注的背景變項。

參、研究方法

（一）研究設計

態度是個人對某些個體或觀念，一種持久性的喜歡或不喜歡、贊同或不贊同的認知評價、情緒的感覺及行動傾向（Eagley&Chaiken, 1993; Myers, 1993）。態度會影響教師的學習，指引其知覺與記憶之過程，也會影響教師社會調適與價值表現（Shrigley, 1990）。態度的組成元素，張春興（2007b）將其分為認知成份、情感成份及行動傾向三部份，然態度三個層面彼此間並非獨立的，而是同一個連續函數，一個人的態度形成是由認知層面發展到行動傾向，亦即先有認知層面，情感層面居中，而行動傾向居後，其歷程時間可能長短不一、甚至同時發生（楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園，1989）。依據上述討論，本研究將國小普通班教師其區分性教學之態度其組成成份區分為三：1.對區分性教學態度之認知層面，亦即對區分性教學的認同度部份；2.對區分性教學態度之情感層面，亦即對區分性教學的支持度部份；3.對區分性教學態度之行動傾向層面，亦即對區分性教學之參與度部份，即實際投入區分性教學之意願。

本研究之問題可分成兩大類，如圖一所示，A類為探討不同背景變項是否有國小普通班教師其「對學生特質的理解」與

「對區分性課程的態度」之現況與差異之外，B類為國小普通班教師其「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之預測關係。

(二) 研究對象

1. 預試部分

預試問卷取樣的範圍為東部某縣普通班導師，因該縣之資優教育背景與屏東縣相似，以北、中、南區依比例發放預試問卷共計 80 份，回收 76 份，回收率為 95%，回收後刪除填答不完整之問卷，可用份數為 74 份，可用率達 97%。

2. 正式量表研究對象

Gay, Mill 與 Airasian (2006) 指出敘述研究的樣本須占母群體的10% (引自王文科、王智弘, 2010)。根據教育部 (2012a) 統計，100 學年度屏東縣國小普通班有 2337 班，亦即有 2337 位導師，研究者以分區立意抽樣進行，總計發出 266 份問卷，回收 246 份問卷，回收率達 92%，扣除漏答之無效問卷，共可使用243 份問卷，可用率達 98%，樣本分布情形請見下表。

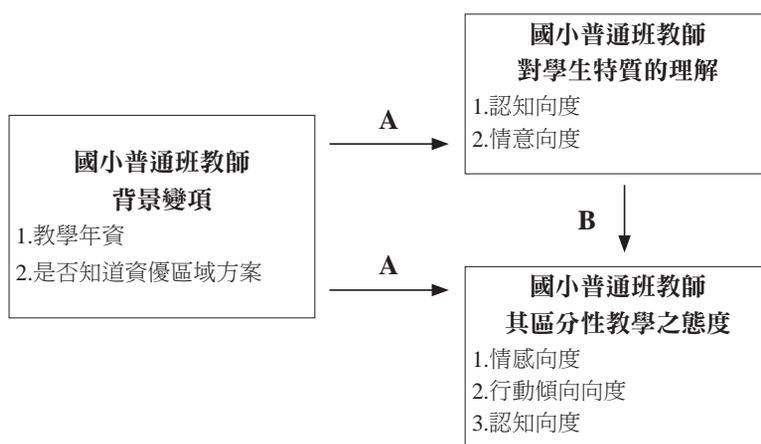


圖 1 國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」關係架構圖

表 3 本研究樣本分布與回收一覽表
正式抽樣之樣本數與回收一覽表

區域	班級數 (班)	占全縣班級數的 百分比 (%)	總數量 (份)	回收 (份)	可用 (份)
屏東區	560	24	66	64	61
內埔區	325	14	36	36	36
里港區	318	14	38	38	38
潮州區	289	12	32	31	31
東港區	415	18	46	44	44
枋寮區	254	11	28	17	17
恆春區	176	7	20	16	16
總計	2337	100	266	246	243

(三)研究工具

研究工具為參考文獻後自編之「國小普通班教師對學生特質的理解與對區分性教學之態度量表」。問卷第一部分為個人基本資料，包括普通班教師的年資（1~10年、11~20年、20年以上）、是否聽過區域性資優方案（有聽過、未聽過）等。第二部份為「對學生特質的理解」量表，係根據文獻探討歸因為對學生學習特質之認知與情意二大方面，並參考VanTassel-Baska & Stambaugh（2006）、白秀玲（2008）、郭靜姿（2009）對資優生所提出的特質編擬內容。第三部份為「對區分性教學態度」量表，以Tomlinson（1999）所提出的區分性教學理論與張春興（2007）對態度定義的三大內涵為基礎，並參考柯俊吉（2008）、陳長益等（2009）相關問卷及文獻探討分析結果以雙向細目表進行整理，分為「認知」、「情感」與「行動」三面向，每一面向再依區分性教學的課程內容、學習歷程、學習評量三個向度（Tomlinson，1999）細分；量表內容皆採李克特四點量表，依填答者本身的感受作答，分數越高代表在該指標的態度越正向。

在工具效度部份，研究者依據研究目的，參考相關文獻編擬初稿，透過雙向細目表，以確保量表中的題目與概念是否對應；並邀請七位專家審閱內容，刪除或修改不適合的題目，以建立問卷內容效度。

完成問卷初稿後進行預試，資料回收後進行項目分析。本研究採取「題目總分相關法（item-scale correlation）」，即檢核各題目與分量表分數之相關係數；相關係數愈高，代表該題目在測量某一項目

或構念上，與其他題目間愈一致。依據Corcoran和Fishe（1987）提出之標準，每一個題目和總分之間的相關不得低於.30。

研究者求得「校正題目總分相關係數（corrected item-scale correlation coefficient）」，係指每一個題目和總分（不含該題本身）之間的相關係數；研究者設定的刪題依據為：「校正題目總分相關係數」低於.30，以及刪除該題後能增加分量表的Cronbach α 係數。分析結果顯示各題目符合上述標準，品質良好，因此予以保留。在建構效度因素分析部份，研究者以預試教師74位所填之資料，進行探索性因素分析，在「對學生特質的理解」量表部份，各分量表KMO取樣充分性的指數為.872，達.01的顯著水準，顯示各向度各題目之間有顯著的相關，因此適合做進一步的因素分析。接著使用主軸分析法，採直交轉軸，各向度依理論依據抽取二個因子（認知、情意）（Kelly，2007），轉軸後之特徵值為4.081、3.120、萃取因素比率為60.577%。

在「對區分性教學態度」量表部份，各分量表KMO取樣充分性的指數為.882、.880、.902，皆達.01的顯著水準，顯示各向度各題目之間有顯著的相關，因此適合做進一步的因素分析。接著使用主軸分析法，採直交轉軸，各向度（認知、情意、行為傾向）依理論依據抽取三個因子（課程內容、學習歷程、學習評量）（Kelly，2007），認知向度轉軸後之特徵值為3.709、2.942、2.354、情意轉軸後之特徵值為2.848、2.591、1.301、行為傾向轉軸後之特徵值為4.080、3.020、1.885，三個分量表各萃取因素比率分別為

56.276%、56.168%、52.852%。信度分析部分，「對學生特質的理解」量表 α 值為.89，「對區分性教學態度」

量表各分量表 α 值分別為.88、.84、.91，皆高於或接近.90 以上，顯示該題之內部一致性良好。

依據效度分析與信度分析之結果，作為刪除題項之依據，形成正式問卷。其中「對學生特質的理解」量表認知部份有 6 題、情意部份有 6 題。「對區分性教學態度」量表部份在認知向度在課程內容、學習歷程、學習評量分別有 4、6、2 題，情意向度在課程內容、學習歷程、學習評量分別有 2、4、2 題，行為傾向向度在課程內容、學習歷程、學習評量分別有 4、2、7 題。

(四) 資料分析

1. 不同背景變項屏東縣國小普通班國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」狀況與差異分析。
 - (1) 使用描述統計之平均數、標準差呈現不同背景變項屏東縣國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」之狀況。
 - (2) 使用推論統計之單因子多變量變異數分析呈現不同背景變項屏東縣國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」之差異。
2. 屏東縣國小普通班教師其「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之預測，以及教師背景變項對徑路係數之干擾效果之分析
 - (1) 運用結構方程模式考驗國小普通班

教師其「對學生特質的理解」對「區分性課程的態度」之預測模型適配度是否良好。

- (2) 運用結構方程模式檢驗國小普通班教師其「對學生特質的理解」對「區分性課程的態度」之徑路係數與解釋力。
- (3) 運用結構方程模式多群組 Z 檢定檢驗不同教師背景類別對「對學生特質的理解」對「區分性課程的態度」之徑路係數之干擾效果。

肆、研究結果與討論

依據研究目的與問題，進行研究發現之結果與討論：

一、不同背景變項國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」狀況與差異分析

(一) 不同教學年資之國小普通班教師其「對區分性課程的態度」之現況與差異分析

本研究為了解國小普通班教師對「對區分性課程的態度」之狀況與差異情形，採用單因子多變量變異數分析 (one way MANOVA) 進行考驗。

表4顯示，不同教學年資之國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」各向度之看法介於2.937至3.100，屬於大部分理解（符合）至非常理解（符合）之間，顯示不同教學年資之國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」均持正向觀點。差異考驗部分在進行MANOVA考驗前，先

表4 不同教學年資之國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」之現況與與差異分析摘要表

向度	人數	年資	平均數	標準差	<i>F</i>	<i>p</i>
對學生特質的理解-認知向度	50	1~10年	3.037	0.384	0.514	0.599
	115	11~20年	3.030	0.395		
	78	21年以上	3.081	0.250		
對學生特質的理解-情意向度	50	1~10年	2.937	0.412	2.37	0.096
	115	11~20年	3.084	0.513		
	78	21年以上	3.100	0.360		
對區分性課程態度之認知-課程內容	50	1~10年	3.245	0.424	0.209	0.812
	115	11~20年	3.267	0.467		
	78	21年以上	3.298	0.498		
對區分性課程態度之認知-學習歷程	50	1~10年	3.160	0.429	1.526	0.220
	115	11~20年	3.259	0.461		
	78	21年以上	3.306	0.485		
對區分性課程態度之認知-學習評量	50	1~10年	2.960	0.493	1.130	0.325
	115	11~20年	3.009	0.628		
	78	21年以上	3.109	0.585		
對區分性課程態度之行動-課程內容	50	1~10年	3.220	0.564	2.410	0.092
	115	11~20年	3.396	0.484		
	78	21年以上	3.397	0.499		
對區分性課程態度之行動-學習歷程	50	1~10年	3.145	0.474	0.511	0.600
	115	11~20年	3.196	0.524		
	78	21年以上	3.237	0.495		
對區分性課程態度之行動-學習評量	50	1~10年	2.880	0.627	1.760	0.174
	115	11~20年	2.961	0.632		
	78	21年以上	3.083	0.611		
對區分性課程態度之情意-課程內容	50	1~10年	3.320	0.410	1.187	0.307
	115	11~20年	3.365	0.504		
	78	21年以上	3.446	0.474		
對區分性課程態度之情意-學習歷程	50	1~10年	3.410	0.550	3.913	0.021
	115	11~20年	3.544	0.568		
	78	21年以上	3.680	0.483		
對區分性課程態度之情意-學習評量	50	1~10年	3.056	0.571	4.443	0.013
	115	11~20年	3.093	0.572		
	78	21年以上	3.310	0.545		

進行變異數同質性檢定，檢定結果 $F=1.462$ ($p=.125>.05$)，表示未違反多變量變異數同質性假定，適合繼續進行MANOVA考驗。MANOVA整體Lambda考驗結果Wilks' Lambda值為.907 ($p=.410>.05$)，未達顯著，表示不同教學年資之普通班教師對「對區分性課程的態度」之差異無顯著差異，因此未繼續進行單因子變異數分析。

研究者整理研究對象基本資料時發現，屏東縣國小普通班教師中具備資優教師合格證書者僅有4人，曾修習資優教育三學分或資優教育研習達54小時以上者也僅有14人，因此在此變項上無法探討資優教育的學術素養是否會影響導師對資優生進行區分性的教學。另一個背景變項為「有無指導資優生的經驗」也因為縣內資優生接受鑑定的人數稀少，教師基本資料中「曾經對資優生做深入的課程指導者」有5人，佔2.05%；曾經指導資優生作獨立研究者有1人，佔0.4%；班上曾有資優生，但無給予特別指導者有25人，佔10.3%；這些對象的狀況讓研究者明白國小普通班教師的資優教育經驗存有城鄉差距，資優生出現的比例在屏東縣明顯偏低，想要一窺資優生在普通班是否能被導師給予彈性或具個別化精神的指導尚且不易達成。

(二) 知道與不知道資優區域方案之國小普通班教師其「對區分性課程的態度」之現況與與差異分析

表5顯示，知道與不知道資優區域方案之國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」各向度之看法介於3.001至3.158，於大部分理解（符合）至非常理解（符合）之間，顯示不管是否知道區域資優方案之國小普通班

教師其「對區分性課程的態度」均持正向觀點。差異考驗部分在進行MANOVA考驗前，先進行變異數同質性檢定，檢定結果 $F=1.217$ ($p=.111>.05$)，表示未違反多變量變異數同質性假定，適合繼續進行MANOVA考驗。MANOVA整體Lambda考驗結果Wilks' Lambda值為.913 ($p=.028<.05$)，達顯著水準，表示是否知道資優區域方案之國小普通班教師對「對區分性課程的態度」之差異達顯著水準。

國小普通班教師對班級中實施「區分性課程的態度」平均分數為3.244，為「非常同意」到「大部分同意」間。進一步進行單因子考驗，發現在「對學生特質的理解-認知向度」、「對學生特質的理解-情意向度」、「對區分性教學態度的情意-學習評量」三個向度上，知道區域資優方案之國小普通班教師在量表上的表現顯著高於不知道區域資優方案之國小普通班教師。

研究中呈現普通班教師對在班級中不同學習特質的孩子進行區分性教學的態度是支持的，此部分與吳玲君（2006）、蔣明珊（2002）、陳若男、陳昭儀、潘裕豐（2008）的研究發現可相互呼應，然目前國內針對普通班教師對資優生進行區分性教學的調查研究少見，無法有太多研究結果可以比對。

二、國小普通班教師「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之預測及教師背景變項對徑路係數之干擾效果分析

本研究提出國小普通班教師「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之預測模型，透過模式考驗，若模型適配

表5 知道與不知道資優區域方案之國小普通班教師其「對學生特質的理解」與「對區分性課程的態度」之現況與與差異分析

向度	人數	是否知道區域資優方案	平均數	標準差	F	p
對學生特質	73	知道區域性資優教育方案	3.158	0.374	10.495**	0.001
的理解-認知向度	170	不知道區域性資優教育方案	3.001	0.333		
對學生特質	73	知道區域性資優教育方案	3.146	0.461	3.939*	0.048
的理解-情意向度	170	不知道區域性資優教育方案	3.022	0.443		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	3.356	0.423	3.365	0.068
之認知-課程內容	170	不知道區域性資優教育方案	3.237	0.482		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	3.290	0.437	0.635	0.426
之認知-學習歷程	170	不知道區域性資優教育方案	3.238	0.474		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	3.103	0.540	1.556	0.213
之認知-學習評量	170	不知道區域性資優教育方案	3.000	0.608		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	3.384	0.543	0.221	0.639
之行動傾向-課程內容	170	不知道區域性資優教育方案	3.350	0.495		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	3.257	0.479	1.398	0.238
之行動傾向-學習歷程	170	不知道區域性資優教育方案	3.174	0.514		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	2.952	0.602	0.263	0.609
之行動傾向-學習評量	170	不知道區域性資優教育方案	2.997	0.638		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	3.438	0.429	1.476	0.226
之情意-課程內容	170	不知道區域性資優教育方案	3.357	0.495		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	3.582	0.534	0.178	0.674
之情意-學習歷程	170	不知道區域性資優教育方案	3.550	0.551		
對區分性課程態度	73	知道區域性資優教育方案	3.268	0.558	4.132*	0.043
之情意-學習評量	170	不知道區域性資優教育方案	3.107	0.571		

*p<.05 **p<.01

度良好代表可用此模型來回答研究問題，各項考驗結果討論如下：

(一) 國小普通班教師「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之預測模式適配度檢驗

1. 基本適合標準考驗結果

在本研究所建構模式之基本的適合度標準部分，各觀察變項之誤差變異數均沒有負值，且皆達顯著水準；估計的參數間的相關絕對值介於 0 至 .663 之間，皆未過於接近 1；模式中因素負荷量介於 .69-.91 之間，大於 .5 小於 .95，符合 Bagozzi 和 Yi (1988) 所建議標準。

2. 整體適合標準考驗結果

整體適配評鑑指標有絕對適配量測、增值適配量測和簡效適配量測等三類 (Hair、Anderson、Tatham & Black, 1998) 指標，本研究模式在絕對適配指標部份，GFI (.898)、AGFI (.832) 略小於 .9 但極接近 .9；模式 SRMR (.0541) 指數略大於 .05，RMSEA (.0791) 小於 0.08，屬於理想狀態。增值適配量測部份，IFI (.927)、TLI (.900)、CFI (.926) 皆大於 0.9，皆大於 Bentler 和 Bonett (1980) 所提出的 0.9 門檻，表示模式優良適配 (Hu & Bentler, 1999)。簡效適配量測部份，PCFI (.674) 與 PNFI (.656) 皆能高於 Mulaik, James, Van Alstine, Bennett, Lind, 和 Stitwell (1989) 所提出的 0.5 門檻，各類指標適配度良好。

3. 內在結構適合度

考驗結果模式內在結構適合度是一個模式的內在品質。本研究有對區分性課程的態度之「對區分性課程的認知」、「對區分性課程的行動傾向」、「對區分性課

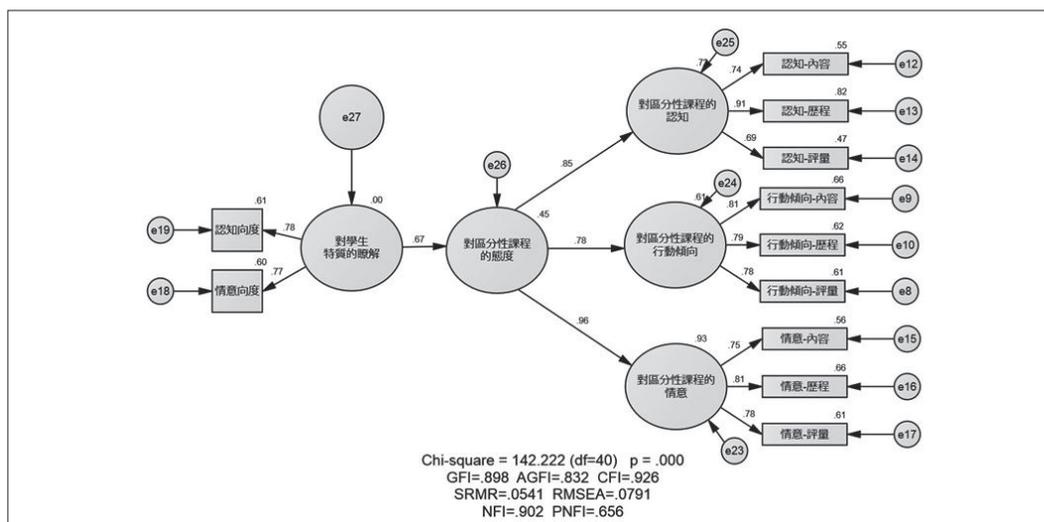
程的情意」三個測量模式。標準化殘差 (standardized residuals) 的絕對值皆小於 1.96，以上指標大多符合 Fornell 和 Larcker (1981) 及 Bagozzi 和 Yi (1988) 所建議之標準。潛在變項的成分信度 (composite reliability) 分別為 .8267、.8360、.8236 皆高於 .6；潛在變項的平均變異抽取 (average variance extracted) 分別為 .6173、.6295、.6090 皆高於 .5。而對資優生特質了解之測量模式。潛在變項的成分信度分別為 .7505 高於 .6；潛在變項的平均變異抽取為 .6007 高於 .5，各類指標適配度良好。

綜上各類指標討論，支持本研究所提出之模型適配度良好，可用以探討研究問題。

(二) 模式潛在變項間徑路係數效果值之分析

國小普通班教師「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」之徑路係數為 .67 ($p < .001$)，解釋力為 45%。表示國小普通班教師「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」具有預測力，且預測之解釋力達 45%。

此結果對學生學習特質的理解影響區分性教學態度的結論在資優教學上得到初步驗證，研究者也發現與其他領域運用態度三成分論 (Rosenberg & Hanland, 1960) 所進行的研究結果相仿：如對 iPod 的認識程度越好者，對 iPod 之正向態度越高 (張珮芬, 2006)；或對環境的認知素養越高，對環境的態度也越積極 (周少凱、許舒婷, 2010)；蔡佳虹 (2014) 研究也發現，對 facebook 臉書社群的態度，也會受到某些對科技的有用性與易用性內涵認知因素的正向影響。



(三) 背景變項對模式潛在變項間徑路係數干擾效果分析

在完成模型徑路係數與解釋力之探究後，繼續深入探討教師之「年資」與「是否知道區分性課程」對於模型各徑路係數是否有顯著影響。也就是說，透過干擾變數的探討，比較不同年資與是否知道區分性課程的國小普通班教師「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」徑路係數間的差異。

本研究採用 Amos 21.0 進行統計分析，將路徑係數之差異換成標準常態分配後，以 z 檢定取得二組之臨界比 (Critical

Ratio)，當組間統計量之絕對值大於 1.96 時，代表兩組係數值差異達 .05 顯著性差異，亦即具有干擾效果 (榮泰生，2008)。分析結果如表 6，由表 6 可看出：徑路係數間的臨界比 (Critical Ratio) 絕對值皆未大於 1.96，代表不同背景變項 (年資、是否知道資優方案) 的普通班教師其「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」徑路係數間差異皆未達顯著水準，代表不同群體皆可以使用該模型進行變項間關係之討論，具有測量的不變性。

由於普通班教師對學生學習特質的了

表 6 屏東縣國小普通班教師背景變項對模式潛在變項間徑路係數干擾效果摘要表

組別	徑路係數	對學生特質的理解→ 對區分性課程的態度	二組之臨界比 (CriticalRatio) (臨界值為1.96)
G1：1~10年		.71	G1 與 G2 比值：0.414
G2：11~20年		.63	G2 與 G3 比值：1.840
G3：21年以上		.76	G1 與 G3 比值：1.844
G1：知道區域性資優方案		.67	G1 與 G2 比值：0.072
G2：不知道區域性資優方案		.66	

解對其在普通班級中實施區分性教學的態度達統計考驗顯著水準的預測力，整體模式的預測力達45%，也呼應了黃圓婷（2009）的研究發現，普通班老師在接觸資優生之前也許並不知道資優生的樣貌，甚至也不一定完全了解何謂對資優生進行的「區分性教學」？然而當他們被問及是否可以「為學生能得到適切的學習內容感到開心」的題項時，得分是所有選項中最高的（ $M=3.51$ ）。研究者樂觀認為，增進普通班教師對資優生特質認識將有效增益其進行資優生區分性教學的行動力。

資優教育白皮書頒布已近十年，書中第13頁即已敘明「多數縣市資優學生安置，受成班人數限制，常以擇優錄取或降低標準方式取足學生，對於未設班學校或超過成班人數之資優學生，則未提供多元、適性之資優教育服務。」屏東縣即屬於後者，白皮書的精神希望能藉由區域性資優方案及校本資優方案予以達成，然而在本研究中，243位普通班導師不知道屏東縣區域資優方案辦理情形者高達170人，顯示多元資優方案的推動在屏東縣還需要更多關注與宣導。雖然目前屏東縣已開始辦理資優資源班，但方案的申請卻極不熱絡，研究者曾召開說明會指導縣內學校爭取區域資優方案的辦理，但多數學校因校內缺乏資優專長教師而裹足不前，賡續進行多元的資優教育服務還是當務之急。

伍、結論與建議

一、結論

（一）屏東縣國小普通班教師「對學生

特質的理解」狀況佳

不同教學年資之國小普通班教師其「對學生特質的理解」各向度之看法介於2.937至3.100間，為大部分了解至非常了解狀態。至於知道與不知道區域資優方案之國小普通班教師其「對學生特質的理解」各向度之看法則介於3.001至3.158間，屬於大部分了解至非常了解狀態，顯示國小普通班教師「對學生特質的理解」狀況佳

在不同背景變項教師「對學生特質的理解」之差異部份，知道區域資優方案之國小普通班教師在「對學生特質的理解-認知向度」、「對學生特質的理解-情意向度」表現顯著高於不知道區域資優方案之國小普通班教師。

（二）屏東縣國小普通班教師「對區分性課程的態度」持正向看法

不同教學年資之國小普通班教師其「對區分性課程的態度」各向度之看法介於2.880至3.680間，位於大部分同意至非常同意之間，顯示不同教學年資之國小普通班教師「對區分性課程的態度」為正向。此外知道與不知道區域資優方案之國小普通班教師其「對區分性課程的態度」各向度之看法則介於2.952至3.582之間，介於大部分同意到非常同意之間，意即知道與不知道區域資優方案之國小普通班教師「對區分性課程的態度」持正向態度。

在不同背景變項教師「對區分性課程的態度」之差異部份，知道區域資優方案之國小普通班教師在「對區分性課程的情意部分-學習評量」表現顯著高於不知道區域資優方案之國小普通班教師。

(三) 屏東縣國小普通班教師其「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」有顯著之預測力；但不同背景變項（年資、是否知道資優方案）的普通班教師在該徑路係數間的差異皆未達顯著水準。

本研究以國小普通班教師「對學生特質的理解」為預測變項，對其「區分性課程的態度」進行預測，發現其徑路係數為.67 ($p < .001$)，預測之解釋力達 45%，此現象代表國小普通班教師對學生學習特質的理解對「對區分性課程的態度」有正向的預測力。不同背景變項（年資、是否知道資優方案）的普通班教師其「對學生特質的理解」對「對區分性課程的態度」徑路係數間的差異皆未達顯著水準。

三、建議

(一) 未來研究部份

1. 影響普通教師區分性教學態度的因素眾多，仍應持續探究其他可能與教師協助班級內資優生學習相關變項間之關係。
2. 採質性方法深入探究普通導師對資優生的學習特質了解情形和實施區分性教學的疑慮與想法，有何助力與阻力。

(二) 教育實務部份

王陽明有名言謂之「知行合一」，在本研究中得到若干程度之應證。以對學生學習特質的了解為預測變項，對區分性教學的態度為被預測變項，可有45%的預測力。此顯示對普通班老師多給予機會與資

優生相處，將有助於他們對資優生的了解，進而提供完善且多元的教學活動與策略運用。專業知能的獲取與現場磨練機會的給予乃環環相扣，無法切割。本研究的統計結果也與先前的文獻得以對應，身為資優教育研究者，實應善用研究結果，鼓勵教育當局將研究數據化為目標，增加資優教育能見度，以利資優教育發展較慢縣市為重要參考。

參考文獻

- 毛連塹（2010）。資優教育—課程與教學（初版八刷）。臺北：五南。
- 王文科、王智弘（2010）。教育研究法（十四版）。臺北市：五南。
- 王振德（2000a）。我國資優教育課程與教學之問題與改進芻議。載於中華資優教育學會主編：資優教育的全方位發展，303-313。臺北市：心理。
- 王振德（2000b）。資優教育課程發展及其相關問題。載於中華資優教育學會主編：資優教育的全方位發展，357-373。臺北市：心理。
- 白秀玲（2008）。資優生融合教育的理論建構與輔導理念之探究。國教新知，55（4），32-42。
- 吳昆壽（2009）。資優教育概論（二版）。臺北市：心理。
- 吳武典（1988）。資優兒童提早入學及縮短修業年限面面觀。國教月刊，35（1、2），18-21。
- 吳武典（2011）。資優教育中的爭議與平議：全球視野，在地行動。2011年第七屆中國超常人才教育年會暨兩岸三地中學英才教育學術研討會主講論

- 文，2011年10月15-17日，中國河北省石家莊。
- 吳淑敏（2010）。從資優生融合教育的觀點談班級經營。《資優教育季刊》，115，8-16。
- 李玫芬（2010）。高雄市國小普通班教師資優教育態度之研究。國立高雄師範大學碩士論文，未出版，高雄市。
- 周少凱、許舒婷（2010）。大學生環境認知、環境態度與環境行為之研究。《嶺東學報》，27，85-113。
- 林坤燦、林銘欽、林芳瑜（2010）。我國資賦優異教育相關法規初探。《東華特教》，44，1-6。
- 林幸台（1997a）。資優學生需要特殊教育服務。載於中華民國特殊教育學會主編：《資優教育的革新與展望-開發潛能培育人才》，65-72。
- 林幸台（1997b）。資優學生鑑定與安置問題之檢討與改進芻議。載於中華民國特殊教育學會主編：《資優教育的革新與展望-開發潛能培育人才》，211-224。
- 花敬凱（2003）。資優課程設計的新趨勢：適異性課程的規劃與實施。載於中華民國特殊教育學會編：《特殊教育的危機與轉機》（p153-170）。
- 屏東縣政府（2012）。屏東縣人口統計。2012年3月28日取自http://www.pthg.gov.tw/plancab/FileDL_Detail.aspx?s=10947&n=13942。
- 柯俊吉（2008）。臺北縣國校教師區分性教學實施現況之研究，國立臺北教育大學碩士論文，未出版，臺北市。
- 胡宗光（2010）。自主需求與資優生情意教育。《資優教育》，115，32-39。
- 高振耀（2010）。從資優教育的角度探討區分性教學。《資優教育季刊》，114，16-21。
- 張春興（2007a）。《張氏心理學辭典》（重訂版）。臺北市：東華。
- 張春興（2007b）。《教育心理學—三化取向的理論與實踐》（重修二版）。臺北市：東華。
- 張珮芬（2006）。iPod 態度與忠誠度對 apple 電腦其他商品之態度影響。國立政治大學國貿系碩士論文，未出版，臺北市。
- 張蓓莉（2009）。臺灣的融合教育。《中等教育》，60（4），8-18。
- 教育部（2008）。《資優教育白皮書》。
- 教育部（2012a）。100 學年度國民中小學校概況統計。
- 教育部（2012b）。特殊教育各類統計查詢。2012年3月17日取自特殊教育通報網：<http://www.set.edu.tw/sta2/default.asp>
- 教育部（2012c）。縣市教育局研習活動。2012年4月10日取自特殊教育通報網：<http://www.set.edu.tw/actclass/act/default.asp>
- 教育部（2013）。身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法。
- 教育部（2014）。特殊教育法。
- 郭靜姿（2009）。校本資優教育適才方案之實施。載於教育部：《校本資優教育適才服務方案》執行推動手冊（1-5頁）。
- 郭靜姿（2010）。強化資優教育支持系統。載於教育部：第八次全國教義會議「十大中心議題：陸、多元文

- 化、弱勢關懷、特殊教育」手冊（63-75）。
- 郭靜姿（2012）。如何實施資優學生的區分性教學？*資優教育季刊*，127，1-11。
- 郭靜姿（2013）。人才培育，向下紮根—適性揚才的理念如何落實？*臺灣教育*，680，2-9。
- 陳長益（2011）。潛能開發-談資優生適異性教學。*教師天地*，171，21-26。
- 陳長益、陳美芳、李乙明、張昇鵬、蔡桂芳、呂金燮（2009）。校本資優教育適才服務方案之行動研究。*資優教育研究*，9（2），35-63。
- 陳若男、陳昭儀、潘裕豐（2008）。臺北市國民小學資優教育區分性教學之探究。*資優教育研究*，8（2），1-22。
- 游曉琦（2010）。數學史融入教學對國中資優生數學學習成效影響之研究。國立彰化師範大學資賦優異研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 黃家杰、陳美芳、陳長益、李乙明與呂金燮（2010）。教師區分性教學行為觀察量表（學生版）之編制。*特殊教育研究學刊*，35（1），63-82。
- 黃圓婷（2009）。國小教師參與區分性教學方案轉變歷程之探究。臺北市立教育大學之碩士論文，未出版，臺北市。
- 黃楷茹、陳美芳（2011）。資優充實方案設計。載於陳長益、陳美芳、陳偉仁主編：分散式資優資源班經營實務手冊，53-68。臺北市：教育部。
- 楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園（1989）。*社會及行為科學研究法*。臺北：東華書局。
- 榮泰生（2008）。*AMOS 與研究方法*。臺北：五南。
- 蔡佳虹（2014）。使用者使用社群網站之行為模式—認知、情感與行為的觀點。國立嘉義大學企業管理學系碩士論文。未出版，嘉義縣。
- 蔡典謨（2007）。從資優生需求展望我國資優教育。載於國立臺東大學特殊教育中心（主編），九十六年度特殊教育學術研討會論文集（8-16頁）。
- 蔡典謨（2011）。教學多「異」點—談區分性教學之理念與實施。2012年4月21日取自 <http://spe.idv.tw/WebSp/book/009/P2.pdf>。
- 蔡桂芳（2015）。以屏東縣區分性教學實施觀點探討資優生的融合教育環境。*臺灣教育評論月刊*，4（11），117-123。
- 蔣明珊（2010）。普通班裡的資優教育之一~我的研究經驗與觀點。*資優教育季刊*，115，1-7。
- 龍麗華（2011）。國小普通班教師學習全方位設計評量試題編製之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系所碩士論文。未出版，彰化市。
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Academic of Marketing Science*, 16 (1), 76-94.
- Baimenova, B. Bekova, Z. & Saule, Z. (2015). Psychological readiness of future educational psychologists for the work with children in the conditions of inclusive education. *Procedia - Social*

- and Behavioral Sciences, 205(9),577-583
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Clark, B. (2007)：啟迪資優：如何開發孩子的潛能（花敬凱譯）。臺北：心理。（原著出版年：2002）。
- Corcoran.K.J.,&Fisher.J.(1987). *Measures for Clinical Practice: A Sourcebook*. Free Press.
- Eagly, A.H.&Chaiken, S. (1993).*The psychology of attitudes*. Orlando, FL, US: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers. xxii 794 pp.
- Fornell, C. R. &Larcker, F. F. (1981). Structural Equation Models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-51.
- Gallagher, J. J.(1979). Issue in education for gifted. In A. H. Passow (ED). *The Gifted and Tslented: their education and development*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gallagher, J. J.(1997). Least Restrictive Environment and gifted Students. *Peabody Journal of Education*, 72 (3&4), 153-165.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis (5th ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hu, L. T., &Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Kelly,M. A. (2007). Differentiating instruction toinclude all students. *PreventingSchool Failure*,51(3), 49.
- Knowles, L. (2009). Differentiated instruction in reading : Easier than it looks. *SchoolLibrary Media Activities Monthly*, 25 (5), 26-28.
- Maker, C. J.(1982). *Curriculum development for the gifted*. Rockville, MD: Aspen Systems Corporation.
- Maker, C. J. (1989) 。資優學生課程發展。（毛連塏譯）臺北：心理。（原著出版年：1982）
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Altine, J., Bennett, N., Lind, S., & Stilwell, C. D. (1989).Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation modes. *Psychological Bulletin*, 105, 430-445.
- Myers, D.G.(1993). *Social psychology (4thed.)*. NY: McGarw-Hill.
- Renzulli, J. A., & Reis, S. M. (1985) . *The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for education excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Riley, T, L.(2005).Teaching gifted and talented students in regular classrooms. In F. A. Karnes & S. M. Bean (Eds), *Methods and materials for teaching the gifted (2nd.,pp . 577-614)*. Waco,TX. Prufrock.
- Roberts, J. L., & Inman, T. F. (2007).

- Strategies for differentiating instruction: Best practices for the classroom.* Waco, TX: Prufrock.
- Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes. In C. I. Hovland & M. J. Rosenberg (Eds.), *Attitude organization and change* (pp. 1-14). New Haven: Yale University Press.
- Saloviita, T. (2015). Measuring pre-service teachers' attitudes towards inclusive education: Psychometric properties of the TAIS scale. *Teaching and Teacher Education, 52*, 66-72.
- Shrigley, R. L. (1990). Attitude and behavior are correlates. *Journal of Research in Science Teaching, 27*, 97-113.
- Tomlinson, C. A. (1995). Deciding to differentiate instruction in middle school: One school's journey. *Gifted Child Quarterly, 39*(2), 77-87.
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom : responding to the needs of all learners.* Alexandria, VA: ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed ability classroom, (2nd)*. Alexandria, VA: ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2007). Differentiated instruction. In National Association for Gifted Children (Ed.), *Critical issues and practices in gifted education: What the research says* (p. 167). Waco, TX: Prufrock Press.
- Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted, 27*(2/3), 119-145.
- Van Tassel-Baska, J. & Stambaugh, T. (2006). *Comprehensive curriculum for gifted learners, (3rd)*. Boston : Pearson/ A and B.

Journal of Gifted Education 2017, 15,25-51
Gifted Education Forum

A Survey Study on Primary School Teachers' Attitudes towards Differentiated Instruction in Pingtung County.

Kuei-Fang, Tsai

Associate Professor
National Pingtung University

Abstract

The current gifted education service in Taiwan's elementary schools is that gifted students receive gifted education in regular classroom program. It is necessary to learn if the teachers of regular education could identify gifted students' distinguishing features and further provide them differentiated instruction. This study aims at discussing the attitudes of regular program teachers in Pingtung region towards differentiated instruction. 266 self-developed questionnaires- "Attitudes towards Differentiated Instruction: Elementary School Teachers of Regular Program in Pingtung Region" - were distributed in Pingtung region based on purposive sampling, and 243 valid responses were collected. This survey is to learn the level that teachers know about their students' learning features and teachers' attitudes towards differentiated instruction.

The result is used for comparing the disparities of the level of identifying gifted students' distinguishing features and teachers' attitudes towards differentiated instruction from teachers with different background variables and for discussing their relationship. The data were analyzed with descriptive statistics, MANOVA, LISREL and so on. The result shows:

1. Regarding attitudes towards differentiated instruction, there is no significant disparity among Ping Tung's elementary school teachers with different years of service.
2. On the subject of knowing the regional gifted program or not, the Pingtung elementary school teachers of regular program got significant disparity in attitudes towards differentiated instruction. After running Goodness of Fit Test, it is found that the scale performance of the elementary school regular-program teachers who know the regional gifted programs is significantly better than that of who don't know the program in "cognitive domain of identifying student's features", "affective domain of identifying student's features" and "evaluation of affective dimension".

3. The elementary school regular program teachers got predictability on identifying students' features and attitudes towards differentiated instruction. The predicted explanatory power has reached 45%.

Based on the research results and conclusion, this study has proposed several suggestions for further gifted education research and practice, and can be a reference for teachers, school administration and future researchers.

Key words: differentiated instruction, gifted education