

A SURVEY STUDY ON GIFTED EDUCATION POLICY IN TAIWAN, R.O.C.

Wu-Tien Wu

National Taiwan Normal University

ABSTRACT

The purposes of this study were to explore current status and influencing factors of gifted and talented education (GATE) in Taiwan, R.O.C. A framework of gifted education policy was first proposed. The formation of gifted education policy, using USA and other major developed countries as examples, was discussed. A review of the Asia-Pacific scene in optimizing national excellence revealed a critical influence of the culture's philosophy of education. A survey study on gifted education policy in terms of public attitude and knowledge, justification, strategy, support system, and placement was carried out. The samples, comprised of 1,162 subjects in total, were derived from the following groups: experts, administrators, teachers, and parents. The major findings were as follows:

1. The term "giftedness" or "gifted and talented" was widely accepted.
2. The majority of the subjects highly valued the GATE and, in general, noticed that GATE being emphasized, except for the parents of the gifted who were demanding for greater enhancement. However, most subjects saw no clear policies and legislation in this regard.
3. For the purposes of individual potential development and cultivating useful talents for the society, there was an overwhelming agreement of upgrading the GATE and being parallelly developed along with general education and education for the disabled. However, GATE should avoid becoming only a tool for entering the best higher level of schools. It was commonly agreed that the purpose of GATE was twofold: individuality development and social adjustment.
4. In terms of administration, it was suggested that an authority in charge of GATE was needed, the educational system be flexible, and GATE teachers be specially trained.
5. In terms of placement, the selective school was much preferred than the special school for the gifted/talented. On the other hand, there was no clear preference on special class model and "pull-out" program, both were accepted by the majority of the subjects.
6. In terms of program design, it was highly suggested that more flexible curriculum and instruction be adopted and the follow-up study and support system be enhanced.

Based on the review of the literature and the survey study, the characteristics of gifted education policy in Taiwan, R.O.C. and the influencing factors were summarized. Suggestions regarding improving GATE education in terms of policy and basic strategy were made at last.

國立臺灣師範大學特殊教育系、所，特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民85，14期，207-227頁

國民中小學資優教育課程與教學實況調查研究

王振德

國立臺灣師範大學

本研究的目的是調查我國國民中小學資優班課程與教學的實施現況與問題。研究者以自編「資優班課程與教學實施狀況調查表」、「資優班教師教學行為問卷」及資優班訪問問題大綱，進行調查研究。根據資優班教師樣本305人（國中教師118人，國小教師187人），及17所國民中小學資優班的深度訪談及調查資料，綜合歸納研究結果如下：

- (1)資優班的教學活動大多採取激發思考、團體討論、獨立學習、及校外參觀等較活潑的方法，並充分地利用校內外的資源；(2)資優班教材來源，國小以「自行設計者」使用率最高，國中則以「普通班教材」為主。資優班教師自行設計教材的工作負擔頗重；(3)國民中小學資優班的課程內容主要包括學科知識、過程技能及情意發展三方面。國中資優班較偏重學科知識，國小資優班的課程內容較為均衡；(4)在課程的調整上，國小資優班不論在內容、過程、成果及環境方面均較國中資優班符合區分性課程的性質；(5)國中資優班課程與教學的實施深受升學主義、聯考壓力的影響，國小資優班則迫切需要一個統整的課程架構；(6)集中式資優班與分散式資優班各有優點與限制，理想上分散式資優班較適合目前升學壓力甚大的社會環境，惟在技術及經營方面需要介入較大的行政支持與輔導。

緒論

異的學生，給予充實的學習方案，培養成為對國家建設有貢獻的人才。

一、研究動機與目的

資優教育在國內正式推展已有二十餘年歷史，逐漸受到重視而成為特殊教育中重要的一環，其主要理由有三：

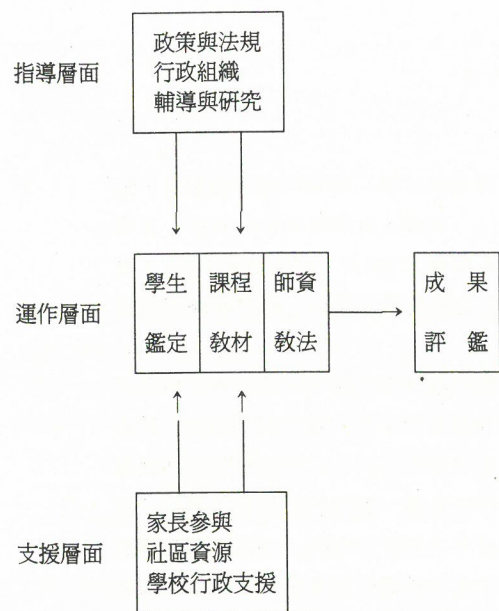
1. 國家育才的需要：臺灣地區因物質資源有限，人力資源的開發益形重要，為促進國家各項建設，亟需透過教育的過程，挑選才智優

2. 個人發展的需要：特殊教育的基本理念在因材施教，注重個別化的教學。資賦優異學生在班級教學型態下，面對一般程度的課程與教材，可能有適應困難的現象，而無法獲得適性的發展，因此需要特殊的教學方案。

3. 促進教育的革新：我國傳統教育偏重學業的記誦，教學方式較為刻板，資優教育強調

啟發思考與創造的教學，若能普遍推廣，可促進教育的革新，提高教育的品質。

我國國民中小學資優教育的「運作」有三個重要內涵：資優學生的鑑定、課程與教材、師資與教學方法。此三方面的實施，尚涉及「指導」與「支援」兩個層面。指導層面包括法規與政策、行政組織、以及專家學者的研究輔導。支援的層面則包含家長的參與、社區資源的運用、學校行政的配合等。（如圖一）



圖一 資優教育實施要件架構圖

在指導層面上，目前有關資賦優異學生接受特殊教育的法規，主要包括「特殊教育法」、「特殊教育法實施細則」、「特殊教育課程教材及教法實施辦法」、「特殊教育學生入學年齡修業年限及保送甄試升學辦法」等。教育行政系統分為三級，中央為教育部，省（市）為教育廳（局），地方為縣（市）教育局，各級學校資優教育的設置、經費、教師編制等，皆受上述教育行政機關的管轄。各師範院校特殊教育中心為特殊教育的輔導單位，負責協助其輔導區內各校資優學生的鑑定、教材的編輯、教學輔導及專題研究等工作。此一行政與輔導

體系之建立為歷年經驗逐步累積之成果，已有顯著進步，並逐漸制度化。

在運作層面上，有關資優學生的鑑定方面，在「施行細則」中雖明確規定了資優學生鑑定的標準與程序，然因測驗工具之缺乏，少數家長為子弟補習智力測驗，造成鑑定的偏誤與困難，連帶地產生資優學生安置的問題。在資優教育的課程內容方面，則因課程架構尚未統整，教材編輯零散不足，在教學的品質上亦參差不齊。師資之來源主要為師範院校特教系（組）畢業生、以及在職訓練兩類，由於資優班教師工作壓力大、專業能力不足、流動率高、乃值得重視的問題。

在支援層面上，由於受升學主義的影響，家長不當的觀念，影響資優教育之推展頗鉅（林寶貴，民74）。至於行政的支持配合與社區資源的利用，則亦可能對資優教育，特別是資優學生的適應與發展產生重要影響作用。

在資優教育的運作層次中，當資優生被鑑定出來之後，核心的工作將是「課程與教學」的實施，而此重任便落在資優班教師的身上。課程涉及「教什麼」的問題。美國資優教育專家派索（A. H. Passow）認為資優生的分化性課程，需要考慮下列四種內容：(1)一般教育課程；(2)特殊性課程；(3)潛隱性課程；(4)校外課程（毛連塹，民83）。梅克爾（Maker, 1982）則從內容、過程、成果及學習環境四方面的調適，作為設計資優教育課程之考量。范姐蘇（VanTassel-Baska, 1994）提出課程發展的模式，主要包括：(1)計劃；(2)需求評估；(3)組成課程小組；(4)蒐集教材資料；(5)課程實施；(6)課程評鑑與修正六個步驟。教學涉及「怎樣教」的問題。近來有關資優教育的專家學者，各依不同的學理基礎發展出多樣的教學模式，諸如三合充實模式、智力結構模式、創造性問題解決模式、多元才能發展模式、自我引導學習模式、思考與情意教學模式等。

我國國民中小學對資優生的安置係採特殊班級的方式，大致分為集中式（自足式特殊班）與分散式（資源教室）兩種型態。這兩種不同的

型態將影響課程的實施，值得進一步分析。而課程與教學的實施與資優班教師之專業素養及教學行為有密切的關係，諸如教學模式的選擇、教材的編輯、資源的運用等，均有待深入的探討。

根據近十年來國內有關資優教育的研究資料，在課程方面的文獻甚少，有關教學的文獻則偏重學科教學或創造思考教學方面，沒有整體綜合性的研究（吳武典，民83）。基於上述的動機，本研究擬針對我國國民中小學資優教育課程與教學的實施狀況及問題，做一個綜合性的探討，具體的目的有五：

1. 調查國民中小學資優教育教學活動的實施狀況；
2. 分析國民中小學資優教育教師教材編輯與教學資源運用的情形；
3. 探討國民中小學資優教育課程與教學實施的問題；
4. 比較國民中小學「集中式」與「分散式」資優班，在課程與教學實施上的優點與限制。
5. 歸納研究結論，提出具體建議，以作為改進我國資優教育之參考。

二、研究範圍

根據我國「特殊教育法第十條」的規定，資賦優異教育包括三類：(1)一般能力優異；(2)學術性向優異；(3)特殊才能優異。其中，一般能力優異與學術性向優異在性質上較為接近，鑑定的標準主要以智力及學業成就的表現水準為依據。至於特殊才能優異，基本上要有中等以上的智力外，鑑定的標準係依據音樂、美術、舞蹈的性向或術科表現。為避免研究過於分歧，本研究所指的資賦優異，主要以一般能力優異及學術性向優異兩類為主，而不包括特殊才能優異。

我國資優教育的實施，自民國六十二年先由國民小學進行實驗，至民國六十七年進而延伸到國民中學。高級中學的學術性向資優班以數理科為主，實施的時間亦較晚。故本研究的範圍，主要以國民教育階段為主，而不包括高級中學。

文獻探討

一、資優學生與區分性課程

資優課程的設計最基本的原則是所提供的「學習經驗」，必須在「質」的方面有別於提供給一般學生的課程，也就是所謂的「質的不同」（qualitative difference）；其另一涵義也指資優課程方案要能顧及資優生的獨特性，假如他們確實在需求、學習型態（learning styles）、認知型態（cognitive styles）及動機等方面都與眾不同，需要特別的方案，則課程設計即應該考慮到他們的這些特質（毛連塹，民78）。

Gallagher（1975）建議從三方面修正或改變正規課程以適合資優生的需要(1)在教材的內容方面，加強複雜和抽象的概念；(2)在提供學習材料的方法方面，應該超越純知識的攝取，而以發展學生的學習風格為主，裨益學生未來的學習和生活；(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。

Maker（1982）則認為資優課程的改變和修正，應根據學生的學習、動機、創造力、及領導等特質，分別從內容（content）、過程（process）、結果（product）及學習環境（learning environment）四個層面來作修正。其中，內容的修正係指教學的內容可以較複雜化、抽象化、多樣化以及有各種不同的組織。教師也可以考慮學習經驗的經濟性。此外，課程內容的修正還應該要包括對具有創造性或具生產力人物的研究以及學習的方法論等。過程的修正則包括新教材呈現的方法，學生學習互動、發問等；所謂過程則包括學習方法、思考技能、或思考歷程等。在結果的修正方面，基本原則是擴大結果的可能範圍到專業的水準，及他們提出「實際的研究問題」。結果是改變型式或統整而不只是資料摘要而已，也應由教師以外的人評量。學習環境包括學校或班級的物理環境及心理環境。所謂學習環境的修正是指適合資優生的學習環境必須是：(1)學生中心而非教師中心，(2)鼓勵獨立而非依賴，(3)開放性而非閉鎖

性，(4)接納學生而非批判學生，(5)複雜化而非簡單化，(6)允許高度流動性而非低度流動性。

Clark (1988) 曾提出設計適當的區分性課程須注意的原則：

1. 課程應有組織、有順序的計劃，包含：對科學的習得、技能的熟練、成品創造等具體期待，發展對自我、他人、環境等的態度與欣賞。
2. 課程應強調在同一課程結構裡，學科、技能、成果、自我瞭解等的相互關係。
3. 課程選用下列方法，以滿足對某類教學進度的需求：
 - (1) 運用連續漸進的課程，使在較短時間內達成某些學習經驗是可能的。
 - (2) 分派學生學習較具年齡及年級程度高之課程。
 - (3) 放棄原有的課程，另以較適於學生興趣、能力、需求之課程代替之。
4. 課程應讓學生表達某方面興趣、需求、能力、學習偏好；課程組織應適合某些個別化及自我選擇。
5. 課程應提供學習將已有的知識再概念化，從各種觀點覺知事物，以新目的或新方式運用資料等機會。

6. 課程應提供學生面對個人及社會未解決的問題及難題，運用個人及社會資料分析、澄清、解決這些問題及難題等學習經驗。

7. 課程應綜合各種學習經驗，培養縝密的思惟過程，鼓勵創新獨特的事物，發展創造思惟的策略。課程應教導基本及較高層次的思惟技術，使成爲每一學習經驗統整的部份。

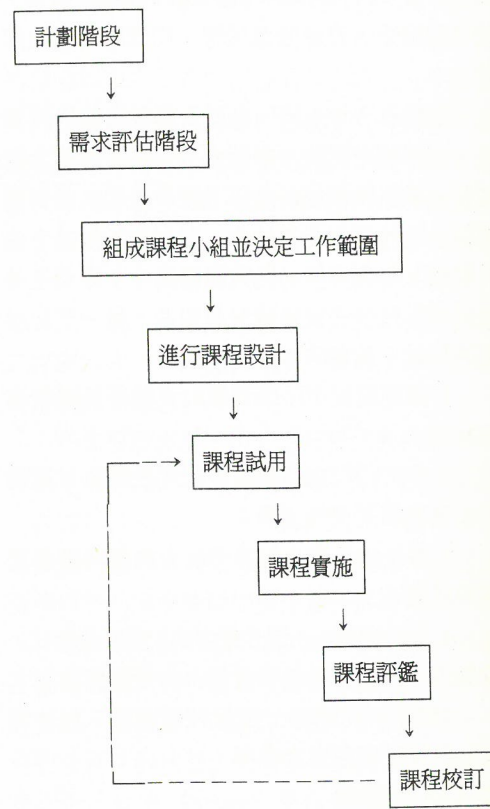
8. 課程應提供學生練習領導才能及從屬者的技能，適當的變通的溝通技能及策略等機會。

二、資優教育的課程發展

一般而言，課程發展大致依循「分析、設計、執行與評鑑」四個步驟，此四個步驟不但適用於一般課程領域的發展，亦是資優課程發展可以參考的原理。

由於國內課程領域的著作真正涉及資優課程發展者甚少，本節主要係依據 Van Tassel-Baska

(1988) 提出的資優課程發展的流程(如圖二)，以說明各階段的工作重點。



圖二 資優課程發展流程圖

(一) 計劃階段

1. 探究課程哲學；
2. 確定課程內涵；
3. 檢討普通課程對資優兒童的適用性；
4. 選取適當的資優教育目標；
5. 注意課程領域和內容技能間的銜接。

(二) 需求評估階段

1. 各行各業高級人力資源的評估；
2. 資優教育現況的評估；
3. 資優生的需求評估。

(三) 組成課程小組並決定工作範圍

小組成員除資優教育工作者外，應包括學科專家、心理學家、家長、資優生、及相關人員。其組成方式可就所依據的課程哲學和所屬層次之不同而稍加改變。

至於工作的範圍則包括時間進度表的擬訂、資源的取得與分配，並考慮部份人員是否有足夠的心理準備來接受新課程所帶來的改變。

(四) 進行課程設計

1. 蒐集資料；
2. 現行課程之調整；
3. 編寫課程或教學單元。

(五) 課程試用階段

課程設計之後必需經過試教和實地試用。試教人員應能徹底了解課程編製之哲學、意圖和方法，以及其欲達成之目標。

(六) 課程實施階段

1. 召開資優課程說明會；
2. 切實檢討課程實施時的優缺點及應注意事項；
3. 教師應有充分的準備；
4. 列出所需補充教材的資料名稱、來源、選材標準等；
5. 應提供進度表，檢核表和課程修正之建議。

(七) 課程評鑑階段

以各種方式評鑑課程之優缺點以供使用參採。Maker(1982)所提出的評鑑表可供參考採用。

(八) 課程校訂階段

評鑑後亦不斷保持修訂課程內容，這是一個不斷循環的步驟。(毛連瑄, 民83)

國內資優教育實施已二十餘年。這段期間，課程與教學的問題一直受到相當的重視，並常介紹與引進國外盛行的各項教學模式，以爲國內資優教育實施之參考。(盧台華, 民83) 國內常用的幾種教學模式，大致有Bloom的認知分類模式、Guilford及Meeker的智力結構模式、William的思考與情意教學模式、Renzulli的旋轉門與三合充實模式、Betts的主動學習模式、Parnes的創造性問題解決模式和毛連瑄(民77)所提倡的綜合充實模式等，各校或多或少皆有引用。

至於常用的教學活動如語文方面的語文遊戲、文字修辭、文體介紹、童詩、童話、演講、辯論、閱讀報告、參觀報告等；數理方面的數

學遊戲、數的概念、推理思考及有關自然科學的各種活動；情意教學方面常見的則有生涯探討、領導才能訓練、人格及人際關係的輔導等；其他如電腦教學、獨立研究的指導、創造思考等也是資優班教學的特色之一。王振德(民80)的研究顯示：國中、小資優班常用的教學活動包括：腦力激盪、小組討論、讀書心得報告、發問策略、創造性寫作、發現學習、讀書技巧、益智性遊戲、創造性問題解決、自然科學探究等。由此也可看出資優班教學活動的多樣性。

四、集中式與分散式的安置

我國資優教育之實驗工作，自六十二學年度由小學開始實施，其間分爲二階段，第一階段實驗，採特殊班之形態，持充實制之原則，試行資優教育之課程與方法，歷經六年，至六十八年告一段落。鑑於資優教育猶待加強推動，教育部又訂定第二階段實驗計劃，將實驗對象延續至國中，而安置的方式，則兼採集中式與分散式(資源教室)兩種形態。不論國中或國小的資優班，其安置的型態在實施的過程中利弊互見，爭議的問題頗多，因此本節乃就文獻資料進一步探究不同編班方式所帶來的影響。

(一) 集中式編班的優缺點

1. 優點部份：可提高教學資源利用效益；達成同儕間良好的互動；便於輔導及行政安排；排課、調課方便；易引發學生之學習意願，競爭對手多更能發揮潛力；學生程度整齊，生活常規好訓練。

2. 缺點部份：由於升學壓力的影響，資優班課程缺乏思考及創造性活動，教師所傳授的教學內容與一般升學班無異；資優班成爲學校的菁英備受各方注目，使得甄選工作不能全部符合客觀的標準；資優學生進入資優班，師長們寄予深切的期望，同學間彼此競爭大，造成壓力過重，有時甚至影響學生健全的自我概念的發展，並抑制其思考及創造的能力；人數多，老師不易發掘個別的才華；易造成超級升學班，增加任課教師的心理負擔。

(二) 分散式編班的優缺點

1. 優點部份：資源教室爲特殊的而非隔離

的，故學生一方面可在普通班與同學相處，又可接受特殊教育的輔導；減少學生受到標記的影響；個別化的教育方案可滿足學生的個別需要；課程較有彈性；針對普通課程再充實與修正，適合資優生之學習；較符合經濟原則；讓資優教師與普通教師分享資優教學經驗和技能，也打破了菁英主義的疑慮，促進資優教育的發展。

2. 缺點部份：課程與普通核心課程分離，教師自行設計，教材內容依賴資源教師的能力；課程設計缺乏連貫性，只針對學生一時興趣領域；實施時間不固定且太少，學生學習效果不佳；資優學生分散各班，各班課表變異大，資優學生缺乏共同時間到資源教室上課，且課表安排不易，各校為了行政方便往往利用課後時間實施資源教學，加重資優生身心負擔；學生需兼顧普通班教師及資優班教師的要求，資優課程間接加重學生心理壓力；減少和普通班同學互動的機會；學生隻身離開普通班級至資源教室上課，其被隔離或被視為異族的感受十分不舒服；由於能力超眾，當這些資優生回到普通班上課，普通班老師和同學對他們產生過高的

的期待和不同的要求標準，造成情緒上的壓力。（黃通鎰，民83；郭靜姿，民73、民74；陳美智，民77；郭為藩，民81；蕭芳玲，民82）

綜合上述可發現，不論是集中式或分散式都有其缺點，如何將集中式或分散式的優點完全發揮，或消除其可能產生的缺點，是為實施資優教育所必須妥為考慮的重點。

研究方法

本研究的主要目的在調查我國國民中小學資優班課程與教學之實施狀況與問題。為蒐集有關的資料，乃採問卷調查及訪談的方式進行研究。茲就研究對象的選取、研究工具的編訂、實施程序及資料處理，分別說明如下：

一、研究對象

本研究的對象為國民中小學設有資優班之學校（不含特殊才能資優班）。八十三學年度，我國國民中小學資優班之設置情況如表一，國中部分共有38所學校設置資優班86班；國小部分共有63所學校設置資優班195班。

表一 八十三學年度國民中小學資優班統計表

安置方式	國		小	
	學校數	班級數	學校數	班級數
集中式	14	34	16	73
分散式	24	52	39	82
集中分散並兼	0	0	8	40
合計	38	86	63	195

1. 教師樣本：教師部份以隨機取樣的方式，依各校資優班班級數，每校寄發2~6份，國中資優班教師共寄問卷177份，回收118份，回收率66.67%；國小資優班教師共寄問卷258份，回收187份，回收率72.48%。

2. 學校樣本：為深入了解資優班課程與教學的實施狀況，並比較集中式資優班與分散式

資優班的優點與限制，以分層隨機取樣的方式，就臺北市、臺灣省及高雄市國中、國小集中式及分散式資優班中，抽取國小資優班10校（集中式3校，分散式5校，兼採集中式與分散式者2校），國中資優班7校（集中式2校，分散式5校），進行深度訪談（如表二）。

表二 國民中小學資優班深度訪談學校一覽表

學校	安置方式	兼採集中、分散		
		集中式	分散式	
國 中		2	5	0
國 小		3	5	2

二、研究工具

1. 資優班課程與教學實施狀況調查表：本調查表除了個人基本資料欄外，共包括14題，主要在調查資優班的課程內容，教學計畫，課程評鑑，參與課程與教學規畫的人員，教材來源，教學活動及課程與教學實施的問題與困難，另有一題為開放性的問題，以蒐集對資優班課程與教學的改進意見。問卷的編製係依研究的目的，及研究者參與資優班輔導與訪視的經驗擬訂。問卷初稿先寄給國小、國中資優班教師各五位預填，並召開座談會，蒐集修正的意見，再經由兩位資優教育專家學者審訂。

2. 資優班教師教學行為問卷：本問卷係根據美國資優教育學者梅克爾（C.Maker）對資優教育區分性課程的論點，加以研訂。問卷共有28題，分為四方面：(1)資優課程的「內容」調適；(2)資優課程「過程」調適；(3)資優課程的「成果」調適；(4)資優課程的「環境」調適。問卷的信度考驗係以20位在國立臺灣師範大學進修專業學分的高中資優班教師為對象，事隔三週的再測信度為.72。

3. 資優班訪談問題大綱：為深入了解資優班在課程與教學方面的實施狀況，研究者共研擬了四方面的訪問問題大綱：(1)課程與教材方面：(a)課程目標；(b)課程內容；(c)與普通班課程的調整；(d)教材單元的設計編選；(e)資源的運用；(f)課程的評鑑。(2)教學方面：(a)情意教育的實施；(b)電腦教學的實施；(c)獨立或專題研究的實施。(3)編班方式：(a)對採行集中式與分散式的看法；(b)實施的優缺點。(4)問題與建

議。

三、實施程序與資料處理

(一) 實施程序

1. 83年8月~9月：蒐集文獻及國民中小學資優班設班資料
2. 83年10月~12月：編製問卷
3. 84年1月~3月：寄發調查問卷
4. 84年4月~5月：訪問資優班學校
5. 84年6月~7月：資料分析、撰寫報告

(二) 資料處理

- 本研究採用SPSS軟體處理下列資料：
1. 以t檢定比較國中、國小資優班及集中式、分散式在區分性資優教育課程之「內容」、「過程」、「成果」及「環境」之差異。
 2. 以卡方檢定比較國小、國中資優班教師在「研訂教學計畫」、「課前評估」、「課程評鑑」、「課程參考架構的需求」。
 3. 以百分比統計資優班之「課程內容」、「參與課程規劃的人員」、「教材來源」、「資源利用」、「教學活動」及「實施問題」。

結果分析

一、國民中小學資優班課程與教學實施狀況與問題

本研究主要以VanTassel-Baska課程發展的架構及Maker有關資優教育課程調適修正的四個層面，作為調查分析我國國民中小學資優教育實施狀況之理論依據。研究者自編「資優班課程與教學實施狀況調查表」及「資優班教師教學行為問卷」，對資優班教師進行問卷調查及訪談，並比較國民中小學資優班教師在課程與教學的實施狀況，包括：(1)研訂教學計畫；(2)課前評估；(3)課程與教學規畫人員；(4)教材來源；(5)教學活動；(6)課程評鑑；(7)資源利用；(8)資優班課程調整等；並分析課程內容架構及資優班課程教學的相關問題。茲就研究結果說明如下：

(一) 國民中小學資優班課程與教學實施狀況

1. 研訂教學計畫方面：由表三可知，整體

而言，約有90%的資優班教師每學期皆訂有教學計畫。經卡方檢定，國小資優班教師與國中資優班教師有顯著差異，國小資優班教師每學期研訂教學計畫者比國中資優班教師多。

表三 國民中小學資優班教師「研訂教學計畫」分析表

學校	選項	有		合計
		有	沒有	
國中	有	98	18	116
	沒有	84.5%	15.5%	38.7%
國小	有	171	13	184
	沒有	92.9%	7.1%	61.3%
合計	有	269	31	300
	沒有	89.7%	10.3%	100%

$\chi^2=5.4854$ (df=1, $p<.05$)

2. 課前評估：由表四可知，資優班教師，在設計課程及編選教材時，大多能事先評估學生的能力、興趣和需要（「總是」、「時常」能課前評估者佔91.1%）。經卡方檢定，國小與國中資優班教師之間沒有差異。

表四 國民中小學資優班教師「課前評估」分析表

學校	選項	獨自設計	和同事討論	請教學者專家	參酌家長意見	校長主任參與規劃	其他
		國中	92 80.7%	54 47.8%	10 8.8%	14 12.3%	5 4.4%
國小	146 78.8%	148 79.6%	35 18.8%	71 38.0%	8 4.3%	27 14.4%	
合計	238 79.1%	202 67.1%	45 15.0%	85 28.2%	13 4.3%	32 10.6%	

表四 國民中小學資優班教師「課前評估」分析表

學校	選項	總是	時常	偶爾	從不	合計
		國中	44 38.3%	56 48.7%	15 13.0%	0 0%
國小	84 44.9%	91 48.7%	12 6.4%	0 0%	187 69.1%	
合計	128 42.4%	147 48.7%	27 8.9%	0 0%	302 100%	

$\chi^2=4.224$ (df=2, $p>.05$)

3. 參與課程規畫人員方面：由表五可知，資優班的課程與教學規畫，以資優班教師「獨自設計」者最多有79.1%，「和同事討論」者次之，有67.1%，其次是「參酌家長意見」者28.2%，「請教專家」者15%，「校長主任參與規畫」者最少，只有4.3%，國小資優班教師在「和同事討論」、「請教專家」及「參酌家長意見」方面的百分比較國中為高。顯示國小資優班教師在課程設計及教學規劃，邀請參與的人員較為周全。

4. 教材來源方面：由表六可知，資優班教師教材的主要來源，在國小方面，以「自行設計」者使用率最高，（平均數3.12），「本校其他資優班教師編輯」之教材次之，（平均數

2.61）；再其次是「坊間出版的教材」。國中方面，以「普通班教材」使用率最高（平均數3.12），「自行設計」者次之（平均數3.00），再其次為「坊間的教材」（平均數2.61）。

表六 國民中小學資優班「教材來源」分析表

教材來源	國中	國小	合計
	(N=117)	(N=186)	
自行設計編輯	3.00	3.12	3.08
本校資優班教師編輯	2.38	2.61	2.56
外校資優班教師編輯	1.93	2.20	2.15
師範院校編印	2.00	2.06	2.05
普通班的教材	3.12	2.24	2.66
坊間的教材	2.61	2.46	2.51

總是使用-4 時常使用-3 偶爾使用-2 從未使用-1
*表中數值為平均數，代表使用率。

5. 教學活動方面：資優班的教學活動，一般比普通班較活潑生動而多樣，根據調查結果（表七），資優班教師最常採用的教學活動主要是：「腦力激盪」、「問與答」（發問技術）、「小組討論」、「讀書報告」、「創造性問題解決」。此外在國中亦常用「自學活動」，國小常用的教學活動還有「獨立研究」及「參觀

活動」。6. 課程評鑑方面：由表八知，整體而言，資優班教師，對課程與教材的實施，大多能經常檢討其適切性並做修正，（「總是」、「經常」做課程評鑑與修正者佔89.8%）。國小教師與國中教師間並無顯著差異。

表七 國民中小學資優班教學活動狀況分析表

教學活動	學校	國中 (N=117)		國小 (N=186)	
		次數	百分比	次數	百分比
腦力激盪 ▲ ●		66	60.00%	100	57.47%
問與答 ▲ ●		75	68.18%	67	38.51%
益智遊戲		22	20.00%	46	26.44%
小組討論 ▲ ●		62	56.36%	122	70.11%
參觀活動 ●		27	24.55%	66	37.93%
讀書報告 ▲ ●		43	39.09%	65	37.36%
獨立研究 ●		27	24.55%	76	43.68%
創造性問題解決 ▲ ●		32	29.09%	73	41.95%

表七 國民中小學資優班教學活動狀況分析表 (續)

學校	國中 (N=117)		國小 (N=186)	
	次數	百分比	次數	百分比
教學活動				
自學活動 ▲	42	38.18%	29	16.67%
說話或辯論比賽	11	10.00%	16	9.20%
探訪活動	4	3.64%	7	4.02%
編輯出版刊物	5	4.55%	15	8.62%
發現學習	17	15.45%	33	18.97%
價值澄清	5	4.55%	26	14.94%
角色扮演	23	20.91%	30	17.24%
短劇或說故事	17	15.45%	11	6.32%
編序教學	16	14.55%	11	6.32%
欣賞錄影帶或影片	21	19.09%	42	24.14%
專題講座	8	7.27%	17	9.77%
設計活動(如模型、 玩具、工藝品等)	6	5.45%	12	6.90%

▲國中資優班常用的教學活動；●國小資優班常用的教學活動

表八 國民中小學資優班教師「課程評鑑」分析表

學校	選項	評鑑				合計
		總是	時常	偶爾	從不	
國中	總是	46	53	18	0	117
	百分比	39.3%	45.3%	15.4%	0%	38.5%
國小	總是	82	92	13	0	187
	百分比	43.9%	49.2%	7.0%	0%	61.5%
合計	總是	128	145	31	0	304
	百分比	42.1%	47.7%	10.2%	0%	100%

$\chi^2=5.5996$ (df=2, $p>.05$)

7. 資源利用方面：由表九可知，在校內資源的利用方面，國中的使用率以「專科教室」最高，其次是「實驗器材與設備」、「圖書館」。國小的使用率則以「圖書館」最高，其次為「視聽媒體」及「實驗器材與設備」。在校外資源的利用方面，國中的使用情形以請教「專家學者或教授」最高，其次為「社教機構」、「家長」及「自然景觀」。國小的利用情形，以「家長」的參與最高，其次為「社教機構」、「自然景觀」。

8. 課程調整方面：資優班的課程與教學，在「品質」方面，與普通的課程與教學不同，因此課程的調整修正，才能顯示資優教育的特色。由表十可知，無論在內容、過程、成果及環境方面，國中資優班在課程的調整與修正上，皆顯著地低於國小資優班。換言之，國小資優班的課程在品質上較國中資優班高。

表九 國民中小學資優班「教學資源」分析表

資源種類	學校	國中 (N=117)	國小 (N=186)	合計
		校內資源	視聽媒體	
	實驗器材與設備	2.28	2.39	2.36
	專科教室	2.34	1.98	2.09
	圖書館	2.25	2.61	2.50
	校內學有專長的教師	2.02	2.04	2.03
校外資源	社教機關	1.94	2.20	2.13
	民間社團	1.50	1.86	1.77
	家長	1.94	2.26	2.18
	特定功能的機構，如報社、污水處理廠等	1.77	2.13	2.05
	自然景觀，如國家公園、草嶺古道等	1.90	2.18	2.10
	專家學者或教授	2.00	2.13	2.09
	民間的研習活動	1.80	1.99	1.94

時常使用-3 偶爾使用-2 從不使用-1

*表中數值為平均數，代表使用率。

表十 國民中小學資優班教師「課程調適」分析表

學校	選項	內容	過程	成果	環境
(N=117)	SD	3.99	4.59	2.4	3.49
國小	M	21.43	24.22	11.0	20.05
(N=186)	SD	2.98	3.18	1.8	2.73
t	值	-4.02**	-5.66***	-1.95***	-4.24***

p<.01 *p<.001

(二) 國民中小學資優班課程內容分析

本節主要比較國民中小學資優班在課程教學之理論依據、課程內容、對課程架構及教材編選指引的需求等方面。茲就研究結果分析如下：

1. 課程教學之理論依據：由表十一可知，國民中小學資優班教師在課程與教材設計上，有63.4%考慮到理論依據，36.6%未考慮理論的依據。經卡方考驗國小資優班與國中資優班之間有顯著差異，即國小資優班教師在課程設計

及教材編選時，較能考慮理論依據。究其原因，國中以分科教學為主，強調學科知識的充實，而國小資優班在課程設計上，較有發揮的空間，可以嘗試各種教學模式或理論。

表十一 國民中小學資優班「課程與教學理論依據」分析表

學校	選項	內容		合計
		有	沒有	
國 中	有	48	69	117
	沒有	41.0%	15.5%	38.6%
國 小	有	144	42	186
	沒有	77.4%	7.1%	61.4%
合 計	有	192	111	300
	沒有	63.4%	36.6%	100%

$\chi^2=40.98 \quad p<.001$

2. 課程內容：根據表十二顯示，國中資優班的課程內容，學科知識最多佔55%，過程技能（包括思考技能、讀書研究方法等）佔31%，情意教學最少，只佔14%；國小資優班的課程內容則較為均衡，其中學科知識佔43%，過程技能佔33%，情意教學佔24%。

表十三 國民中小學資優班課程內容「提供」情形分析表

類別	課程名稱	國中 (n=30)		國小 (n=57)	
		次數	百分比(%)	次數	百分比(%)
基本學科	語文	24	80.00	53	92.98
	數學	24	80.00	53	92.98
	自然學科	18	60.00	48	84.21
	社會學科	11	36.67	42	73.68
	電腦	25	83.33	36	63.16
學習技能	創造思考或問題解決	19	63.33	54	94.74
	讀書技巧	15	50.00	45	78.95
	研究方法	12	40.00	52	91.23
	高層次思考	10	33.33	28	49.12

表十二 國民中小學資優班課程內容百分比分析表

學校	內容	百分比		
		學科知識	過程技能	情意教學
國 中		55%	31%	14%
國 小		43%	33%	24%

再進一步細部分析國民中小學資優班的課程內容，共分成(1)學科知識；(2)學習過程技能；(3)社會與情意發展；(4)其他課程四部分。學科知識主要包括語文、數學、自然學科、社會學科電腦。學習(過程)技能包括創造思考與問題解決、讀書技巧、研究方法、高層次思考。社會與情意發展包括道德與價值、生涯規劃、領導才能、心理衛生、藝術與休閒等。其他課程包括人文通識課程、鄉土教學、校外教學及社團活動等。表十三是國民中小學資優班課程內容「提供」的情形；在課程的提供方面，國民小學資優班比國中資優班之百分比高，即顯示國民小學資優班在課程及教學的內容上，較國民中學資優班充實。

表十三 國民中小學資優班課程內容「提供」情形分析表(續)

類別	課程名稱	國中 (n=30)		國小 (n=57)	
		次數	百分比(%)	次數	百分比(%)
社會與情意	道德和價值	12	40.00	45	78.95
	生涯規畫	13	43.33	35	61.40
	領導才能	10	33.33	39	68.42
	人際溝通	13	43.33	44	77.19
	心理衛生	11	36.67	27	47.37
	藝術與休閒	10	33.33	29	50.88
其他課程	校外教學	21	70.00	53	92.98
	社區服務	4	13.33	3	5.26
	人文社會通識課程	3	10.00	20	35.09
	鄉土教學	5	16.67	36	63.16
	社團活動	14	46.67	22	38.60

3. 資優班教師課程參考架構的需求：我國特殊教育中訂有課程綱要者，僅身心障礙教育之啓智、啓明、啓聰及啓仁四類。資優學生是否需要研訂課程綱要，則見仁見智。定了課程綱要可能使課程受到限制而缺乏彈性，不定課程綱要則資優班教師覺得無所適從。根據調查

的結果顯示，絕大多數的資優班教師，認為需要編訂一套課程參考架構或教材編選指引。由表十四可知，51.8%的資優班教師認為『非常需要』，41.6%的資優班教師認為『需要』，(上述二者合計共93.4%)。經卡方檢定，國中資優班與國小資優班教師間沒有顯著差異。

表十四 國民中小學資優班「課程參考架構需求」分析表

學校	選項	需求程度				合計
		非常需要	需要	無意見	不需要	
國 中	非常需要	56	55	6	1	118
	百分比	47.5%	46.6%	5.1%	0.8%	38.7%
國 小	非常需要	102	72	9	4	187
	百分比	54.5%	38.5%	4.8%	2.1%	61.3%
合 計	非常需要	158	127	15	5	305
	百分比	51.8%	41.6%	4.9%	1.6%	100%

$\chi^2=2.5908 \quad (df=3, p>.05)$

(三) 國民中小學課程與教學實施困難與問題
由表十五可知，國民中小學在實施資優教育的課程與教學中，其常遭遇到的十七項困難與問題中，國中資優班教師最感嚴重的是「聯考的壓力」，而國小資優班教師最感嚴重的是

「缺乏統整的課程架構」。國民中小學共同的問題尚包括：教材資料不足、教師缺乏獎勵、未提供教師在職進修、教學設備不足、教學時間不足、缺少對課程的評鑑與檢討、學生個別差異大等。

表十五 資優班課程與教學實施問題分析表

問卷 困難	國 中 (N=117)		國 小 (N=186)		整 體	
	平均數	排序	平均數	排序	平均數	排序
1. 學校行政支持不夠	1.85	13	2.07	9	1.99	13
2. 教學時間不足	2.21	6	2.08	8	2.13	8
3. 課程實施的專業能力不足	1.90	12	2.07	9	2.00	12
4. 缺乏統整的課程架構	2.36	3	2.52	1	2.46	1
5. 所需的教材資料不足	2.28	4	2.38	3	2.34	3
6. 學生的個別差異太大	2.14	9	2.23	5	2.19	7
7. 和普通班教師溝通困難	1.44	17	1.61	17	1.55	17
8. 家長的壓力	1.82	14	1.81	14	1.81	14
9. 缺乏行政上的督導	1.66	15	1.70	15	1.69	15
10. 教師間團隊合作不足	1.53	16	1.62	16	1.59	16
11. 缺乏社會資源的支持	2.07	11	2.04	11	2.05	11
12. 未訂定周詳的課程實施計畫	2.12	10	2.03	12	2.06	10
13. 缺少課程評鑑與檢討改進的機會	2.18	7	2.09	7	2.12	9
14. 教師缺少獎勵與回饋	2.23	5	2.41	2	2.35	2
15. 未提供教學研討或在職進修的機會	2.43	2	2.20	6	2.28	6
16. 教學設備不足	2.18	7	2.36	4	2.29	5
17. 聯考的壓力	2.97	1	1.85	13	2.30	4

另外根據深度訪談及問卷中開放問題的反應資料亦顯示資優班課程與教學實施上困難與問題，主要包括：課程架構、教材、升學壓力、師資、編班(集中式或分散式)、學生個別差異、專家指導、行政支持、上級督導政策、普通班教師的態度觀念、家長的干預，茲略述如下：

1. 缺乏課程架構及目標：課程分歧多樣卻沒有系統，教師不易掌握教學目標重點。有些資優班教師因為課程缺乏專家學者之評鑑與認可，所以常不知道自己安排的課程是否合宜。

2. 教材資料不足：資優班教材缺乏參考資料，教材零碎，教師在教材編選的過程中覺得費時費力，亦有認為教材缺乏流通管道。

3. 升學壓力大：資優班課程與教學常為應付聯考，而遷就課本，資優教育變質，教師設計的充實課程或創造思考教學，不能吸引在升學壓力下的學生，這種困境，以國中為最嚴重。

4. 師資問題：師資缺乏專業訓練，對資優班課程設計教材編選及教學模式不熟悉。教師缺乏激勵、在職研習及相互觀摩之機會，流動大，無法累積經驗及教材資料。

5. 編班方式：主管教育機關對於集中或分散式之政策變動不定，又未積極輔導建立有效的運作方式。分散式的排課困難，教學時間少，不易連貫。集中式則易流為超級升學班。

6. 學生方面：有的學校表示人數太多，個別差異大，課程與教材無法全面適合，個別化教學也不易落實。

7. 缺乏專家學者的指導：對資優班之課程設計與教學須有理論依據，及專家學者的輔導與支持。學校教師反應專家學者的指導缺乏。

8. 學校行政配合不足：有些學校因活動太多資優班之教學無法依計畫進行。

9. 普通班教師對資優教育及資優學生的觀念與態度不當，對資優學生的要求高，責備也多。

10. 經費不足或缺乏彈性：教學資源不夠；校外參觀，交通工具(交通費)不足；製作編印教材之經費缺乏。

11. 家長觀念偏差，只重升學，忽略創造思考教學，甚至干預資優班教學。

12. 獨立研究實施困難或因教師專業能力不足而未能實施。

針對上述在課程與教學上的困難與問題，資優班教師亦提出具體的改進意見，茲綜合歸納以下幾點：

1. 研訂資優班課程架構，使其具有具體的目標，連貫而有系統，以供資優班教師參考。

2. 請師大或師院成立資優課程與教材編輯小組，編輯資優班參考教材。特別是創造思考、獨立研究、及高層次思考之教材。

3. 成立地區性教學資料交流中心，並加強各校間教材之流通與推廣。

4. 重視資優學生的情意教學及人格陶冶。
5. 延聘資優教育之專家顧問，提供資優班教師指導協助。

6. 加強資優班教師專業知能研習及教學觀摩，研習內容應包括編選之實務、獨立研究指導、課程設計等方面。

7. 舉辦資優班教師成長團體。

8. 擴大資優學生升學管道，以導正資優教育。

二、集中式與分散式資優班課程與教學實施狀況與問題

我國國民中小學資優班的編班方式主要有『集中式』與『分散式』兩種型態，這兩種方式在國內實施多年，一直是爭議性的論題。編班方式不同，在課程與教學的安排上是否有差異，值得進一步的比較分析。本節根據調查及訪問結果，比較分析集中式與分散式資優班課程與教學的狀況，包括：(1)課程內容；(2)課程調適；(3)課程與教學規劃參與人員；(4)教材來源；以及集中、分散式的編班型態之問題。

(一) 集中、分散式資優班課程與教學實施狀況

1. 課程內容：由表十六顯示，不論集中式或分散式資優班，的課程內容，皆以『學科知識』所佔的分量最高，其次是『過程技能』，『情意技能』較少。然分散式資優班在課程內容的分配上顯得較為均衡，而集中式資優班則較偏重在學科知識的加強。

表十六 集中、分散式資優班課程內容百分比分析表

安置 方式	內容		
	學科知識	過程技能	情意教學
集 中	53%	29%	18%
分 散	44%	34%	22%

2. 課程調適：為滿足資優班學生的學習需要，課程的調適可從內容、過程、成果及環境四方面加以因應。由表十七可知，在學習內容與結果方面，集中式資優班與分散式資優班沒有顯著的差異；而在學習過程及環境兩方面，

則分散式資優班的分數顯著的高於集中式資優班。換言之，分散式資優班課程的調適，在學習過程與學習環境上，較符合區分性課程的原則。

表十七 集中、分散式資優班「課程調適」分析表

安置方式		課程調適				
		內容	過程	成果	環境	
集中 (N=128)	M	20.16	22.15	10.55	19.32	
	SD	3.75	4.54	2.25	3.49	
分散 (N=167)	M	21.25	23.93	11.08	20.33	
	SD	3.21	3.35	1.99	2.76	
t 值		-2.70	-3.74*	-2.16	-2.17*	

*p<.05

3. 課程與教學規劃參與人員：由表十八顯示，集中式資優班教師的課程與教學規劃，以『獨立設計』者最高佔82.4%，其次為『和同事討論』佔50.8%，參酌家長意見者佔23.7%，。而分散式資優班教師在設計課程與教學時，以『和同事討論』者最高佔80.5%，其次為『獨立設計』佔76.5%，再其次是參酌家長意見佔

31.8%，此外，請教專家學者的百分比也不算少（佔21.8%）。可見，分散式資優班教師在設計課程與規劃教學上，參與的人員層面較廣，資優班教師彼此討論的機會亦較多，部分教師在規劃課程上與教學時，亦參考學生的意見或與學生討論。

表十八 集中、分散式資優班「課程與教學規劃參與人員」分析表

安置方式		參與人員					
		獨自設計 討論	和同事 專家	請教學者 意見	參酌家長 參與規劃	校長主任	其他
集中 式		108 82.4%	66 50.8%	8 6.2%	31 23.7%	3 2.3%	4 3.1%
		130 76.5%	136 80.5%	37 21.8%	54 31.8%	10 5.9%	28 16.5%
合計		238 79.1%	202 67.6%	45 15.0%	85 28.2%	13 4.3%	32 10.6%

(二) 集中式與分散式資優班的優點與限制

經深入訪談15所國民中小學資優班，對於編班方式—集中式與分散式在課程及教學實施上的優點與限制，大致可以歸納如下：

1. 集中式資優班：在優點方面，行政安排、課程教學及班級經營上較為方便；課程的規劃較能統整、有系統；學生的學習成果較能明確的評估。其缺點是對學生的標記作用大，使資優生更為「特殊」；不論學生或教師承受較大的壓力，在升學主義下容易變質。

2. 分散式資優班：其優點是編班方式較為常態化而具有彈性；教師可以設計適合個別差異的課程與教材；不會造成超級升學班。其缺點是課程依賴教師所自行設計，往往支離不連貫；排課困難；學生在普通班常沒有歸屬感；上課時間太少。

結論與建議

一、結論

1. 我國資源班教師在課程與教學的實施過程中，大致能依循下列步驟：(1)學期之初研擬教學計劃；(2)評估學生的能力興趣；(3)蒐集教材、設計教學活動；(4)實施教學；(5)評鑑修正課程教材內容。

2. 資優班的教學活動大多採取激發思考、團體討論、獨立學習及校外參觀等較活潑的方法，並充分地利用校內外的資源。資優班教師常用的教學活動主要是腦力激盪、發問技術、小組討論、讀書報告、創造性問題解決、獨立研究、參觀活動。常利用的校內資源是專科教室、圖書館、實驗器材設備、視聽媒體。校外常用的資源是專家學者、家長及社教機構。

3. 資優班教材來源，國小以自行設計者使用率最高，國中則以「普通班教材」為主。資優班教師自行設計教材的工作負擔頗重。

4. 國民中小學的資優班教師以「獨自設計」課程者居多。此外，國小資優班教師在課程設計與教學方面，「與同事討論」、「請教專家」

及「參酌家長意見」的百分比較國中資優班教師高。

5. 國民中小學資優班的課程內容主要包括學科知識、過程技能、及情意發展三方面。國中資優班較偏重學科知識，國小資優班的課程內容較為均衡。集中式資優班較重視學科知識；分散式資優班在課程內容的分配上較為均衡。

6. 在課程的調整上，國小資優班不論在內容、過程、成果及環境方面均較國中資優班符合區分性課程的特質。分散式資優班亦比集中式資優班較符合區分性課程的特質。

7. 國中資優班課程與教學的實施深受升學主義、聯考壓力的影響，國小資優班則迫切需要一個統整的課程架構。此外，國民中小學資優班在課程與教學實施上的困難與問題尚包括：教材資料不足、教師缺乏獎勵、未提供充分的在職進修、教學設備不足、教學時間不足、缺乏對課程的評鑑與檢討。

8. 集中式資優班與分散式資優班各有優點與限制，理想上分散式資優班較適合目前升學壓力甚大的社會環境，惟在技術及經營方面需要介入較大的行政支持與輔導。

二、建議

1. 研訂國民中小學資優教育課程參考架構，以供資優班教師參考。我國教育部雖於民國七十五年研訂了「特殊教育課程、教材及教法實施辦法」，其中第二章規定了資賦優異教育課程、教材及教法之實施，有關資優教育的課程僅在第三條概括的規定：「各級主管教育行政機關辦理資優教育者，應以教育部所定各該級學校課程標準為主，另依據學生之個別差異，採加深、加廣及加速方式，設計適合學生需要之課程實施之。」實際上，資優課程的規劃實施，主要落在資優班教師身上。然課程之研訂，茲事體大，非綜合學者專家、有經驗的教師，成立研訂小組，無法竟其功。故建議教育部應早日成立資優教育課程研訂小組，完成資優課程參考架構或大綱。

2. 成立全國及地區性資優教育資料中心，編輯資優教育補充材。前述特殊教育課程、教

材及教法實施辦法第四條規定：「各級主管教育行政機關應聘請有關學者及教師組成資賦優異教育教材編輯小組，編輯各類資優教育補充教材，以供教師教學之參考。」然這項規定迄未落實。研究者建議國立教育館設立全國性資優教育資料中心，並成立編輯小組，積極蒐集並編輯成套之補充教材，提供充分資訊，以供各縣市在其特殊教育教學資源中心運用，加強教材的推廣與流通。

3. 加強資優班教師在職研習及教學觀摩。調查結果顯示資優班教師缺乏課程設計、教材編選、獨立研究指導、教學模式等方面的專業知能，故建議師大、師院特教中心，定期為資優教師辦理專業學分班研習及在職研習活動。此外，各級教育行政機構亦應定期舉辦資優教育教學觀摩，推介新的教材教法。

4. 成立資優教育輔導小組，指導及支援學校辦理資優教育。各級教育行政機關應結合師大、師院特殊教育中心，並遴選資優班資深優良教師，成立輔導小組，定期訪視學校，指導協助鑑定資優學生、建立編班模式、規劃課程與教學等事宜，使資優教育能積極正向的發展。

5. 加強資優教育理念的推廣，促進教育的革新。我國傳統的教育，偏重學業的記誦，教學方式較為刻板，資優教育講求啟發思考與創造的教學，若能普遍推廣，可促進教育的革新，提高教學的品質。故資優教育的理念、教學策略應多加推廣，使普通班教師能了解並運用，以廣效益。

6. 加強資優學生社會及情意發展之課程與教學。根據研究結果顯示我國國民中小學資優班的課程內容偏重學科知識，而在社會及情意發展方面較為不足。資優教育是全人的教育，為使資優人才多為國家社會服務，則社會情意方面的教育亦值得加強重視。

參考書目

一、中文部份

毛連塹等譯(民76)：資優教育教學模式。臺

北市：心理出版社。

毛連塹(民77)：綜合充實制資優教育。臺北市：心理出版社。

毛連塹(民78)：資優學生課程發展。臺北市：心理出版社。

毛連塹(民83)：資優教育課程設計。載於中華民國特殊教育學會、國立臺灣大學特殊教育中心編印：開創資優教育的新世紀，89-104頁。

王文科(民78)：有效的資優課程規劃方案。臺北市：心理出版社。

王振德(民77)：我國資賦優異教育的回顧與展望。載於中華民國特殊教育學會、國立臺灣師範大學特殊教育中心編印：我國特殊教育的回顧與展望，79-100頁。

王振德(民73)：兒童與電腦。臺北市：心理出版社。

王振德譯(民77)：澄清對資優兒童的一些誤解。資優教育季刊，4期，21-23頁。

王振德(民80)：我國資優教育相關問題及教學狀況調查研究。特殊教育研究學刊，8期，249-264頁。

吳武典(民72)：我國國中資優教育之評鑑。資優教育季刊，12期，1-9頁。

吳武典(民83)：資優教育的研究與課題。載於中華民國特殊教育學會、國立臺灣師範大學特殊教育中心編印：開創資優教育的新世紀，1-19頁。

何華國(民70)：資優教師應有的特質與培養。資優教育季刊，3期，7-9頁。

林寶貴(民74)：高中聯招制度對國中資賦優異教育之影響。彰化市：國立彰化教育學院。

林寶貴譯(民75)：特殊兒童心理與教育新論。臺北市：五南圖書出版公司。

孫沛德(民72)：國小資優兒童實驗班實施成果報告摘要。資優教育季刊，10期，10~11頁。

教育部國民教育司(民68)：資賦優異兒童教育研究實驗叢書(第五輯)。臺北市：教育

部。

陳美芳(民74)：我國資優教師資培育的現況與檢討。資優教育季刊，15期，3-6頁。

郭為藩(民73)：特殊兒童心理與教育。臺北市：文景書局。

郭靜姿(民73)：資優學生的壓力與壓力調適。資優教育季刊，12期，11-16頁。

郭靜姿(民74)：資源教室方案在資優教育中的運用。資優教育季刊，17期，1-7頁。

郭靜姿(民74)：如何指導資優生進行獨立研究。資優教育季刊，48期，5-15頁。

張玉成(民73)：教師發問技巧。臺北市：心理出版社。

蕭芳玲(民82)：資優生學校適應與人際關係問題之初探。資優教育季刊，47期，4-6頁。

盧台華(民83)：資優教育教學模式之選擇與應用。載於中華民國特殊教育學會、國立臺灣師範大學特殊教育中心編印：開創資優教育的新世紀，105-121頁。

盧美貴(民73)：資優教育課程的檢討與改進方案。資優教育季刊，13期，16-19頁。

蔡芳萍(民81)：國語實驗小學綜合充實制資優教育實施現況之探討。資優教育季刊，44期，29-34頁。

蔡崇建(民74)：特殊教育教師異動狀況及其相關因素之探討。國立臺灣師範大學輔導研究所碩士論文。

鍾聖校(民70)：我國資賦優異教育分散式實驗現況之探討。資優教育季刊，3期，15-21頁。

鍾聖校(民70)：資優教育課程的問題與趨勢。資優教育季刊，25期，25-26頁。

二、英文部份

Borland, J. H. (1989). *Planning and implementing programs for the gifted*. NY: Teachers College.

Clark, B. (1988). *Growing up gifted*. Ohio: Merrill Publishing Co.

Coleman, L. J. (1985). *Schooling the gifted*. Canada: Addison-Wesley Publishing

Co.

Davis, G. A. & Rimm S. B. (1989). *Education of the gifted and talented*. N.J.: Prentice Hall.

Feldhusen, J. (1985). *Toward excellence in gifted education*. Ohio: Love publishing Co.

Gallagher, J. J. (1979). *Issues in education for the gifted*. In A. H. Passow (Ed.) *The Gifted and Talented: their education and development*. Chicago: University of Chicago Press.

Heller, K. A. & Monk, F. J. etc. (1993). *International handbook of research and development of giftedness and talent*. NY: Pergamon Press Ltd.

Howley, A. & Howley, C. B. (1986). *Teaching gifted children: principles and strategies*. Boston: Little, Brown and Company.

Maker, C. J. (1982). *Curriculum development for the gifted*. Texas: PRO-ED, Inc.

Maker, C. J. (1986). *Critical issues in gifted education: defensible programs for the gifted*. Massachusetts: Aspen Publishers, Inc.

Renzulli, J. S. (1977). Instructional management systems: A model for organizing and developing inservice training workshops. *Gifted Child Quarterly*, 186-195, 255-264.

Renzulli, J. S. (1987). Point-counterpoint: the positive side of pull-out programs. *Journal for the Education of Gifted*, 10, 4, 245-254.

Sisk, D. (1981). A future trend in G/T education. *G/C/T*, Jan-Feb, pp.2-6.

Sisk, D. (1987). *Creative teaching of the gifted*. NY: McGraw-Hill, Inc.

Sloop, E. B. (1982). *A survey of selected strategies used by teachers of the gifted in Georgia*. Doctoral Dissertation, University of Georgia.

Van Tassel-Baska, J. (1987). Point-counterpoint: the ineffectiveness of

the pull-out program model in gifted education. *Journal for the Education of Gifted*, 10, 4, 255-264.

Van Tassel-Baska. J. (1988). *Comprehensive curriculum for gifted learners*. Massachusetts: Allyn and Bacon.

Bulletin of Special Education 1996, 14, 207 - 227

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

A SURVEY ON CURRICULUM IMPLEMENTATION AND TEACHING PRACTICE OF THE GIFTED PROGRAMS IN TAIWAN

Jan-Der Wang

National Taiwan Normal University

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the curriculum implementation and teaching practice of gifted education programs in elementary and secondary schools in Taiwan. By means of both the inventory survey and the interview, data were gathered from school administration staff and teachers of gifted education programs. The results showed: (1) The content of the gifted curriculum involved three areas - subject knowledge, cognitive skills, and social-emotional development. The subject knowledge area was more emphasized. (2) The teaching skills and activities used frequently in gifted programs were brainstorming, questioning skills, small group discussion, creative problem-solving, and independent study. (3) In terms of the curriculum adaptation, the gifted program in elementary schools were more appropriately implemented than those in secondary schools. (4) The main curriculum implementation problems were the pressure of the joint Entrance Examination, heavy work load to prepare teaching materials, and the lack of a curriculum frame and guideline.