

扭轉資優低成就的因素與方案

葉俐君

「高智商低成就」的現象普遍存在於資優班級中，協助低成就資優生潛能的發揮是教師和家長共同的目標。持續地關注此議題，需從個人、家庭、學校等層面分析成因，選擇適合的介入方案，並設計增進其自我調節能力之策略，以對扭轉低成就有所助益。

中文關鍵字：資優低成就

英文關鍵字：Gifted underachievement

壹、前言

「資優生」是社會的寶貴資產，如能協助潛能充分地發展，他不僅能達到自我的實現，更有利於社會的進步（毛連塢，1995）。然而，有一群資優學生，因成就發展不及潛能，導致缺乏學業動機，外界常單純地認為他們能學卻不願去學，卻忽略了此為個人心理特質、家庭教養和學校交互作用的結果（李咏吟，2001）。低成就資優生的成因複雜多變，導致篩選機制和諮商輔導的工作就變得更加困難，且大多數的低成就從國中開始會延續到成年的職業選擇上，所以早期介入和預防低成就變得克不容緩（McCoach & Siegle, 2008）。首先，筆者先闡述有關低成就資優生的定義；其次，試著從高、低成就資優生的比較中，企圖瞭解影響逆轉低成就資優生的原因；接著並針對前述之原因，提出有效的方案、歸納的理論與未來的研究；最後再列舉國外已實施的案例，

探究其發生原因及預防方法。本文主要研究目的係希望低成就資優生的輔導能獲得重視，使關心資優教育的家長及教師們在瞭解其成因後，試著調整家庭的教養方式和學校的課程規劃，以對低成就資優生領域有所助益。

貳、低成就資優生的定義

低成就學生意旨在能力和預期成就上的差異(Baum, Renzulli & Hébert, 1995)，但無視、聽覺功能上的障礙（李咏吟，2001），低成就的學生雖然有學習的問題，但並不是學習障礙的學生。根據教育部身心障礙與資賦優異學生鑑定標準（2006）：「學習障礙，指統稱因神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、推理、表達、知覺或知覺動作協調等能力有顯著問題。」二者的差別在於，學習障礙是因大腦神經處理功能的異常，而低成就學生較偏向於社會、心理的因

素。Reis和McCoach也認為分辨長期性的低成就和有學障、注意力缺乏的資優學生是重要的議題，因為依不同團體所提供的介入會有殊異。Moon 和 Hall更是呼籲診斷學生為低成就前，應篩選是否為學障(McCoach & Siegle, 2008)，為此，瞭解低成就資優生的特徵和診斷就扮演著極重要的角色。

低成就資優生如同普通班級中對學業較沒有信心的學生一般，綜合相關特徵如下：不準時交作業、對學科沒有興趣、無法達到父母的期望、把失敗歸因於運氣不好、沒有時間唸書、不知道自己想要什麼（李咏吟，2001）；多情緒問題、低自我概念、社會發展不成熟和反社會行為(Colangelo, Kerr, Christensen & Maxey, 1993)。最常使用的診斷方式有二種，當學生標準化成就測驗（學期或學年的總成績）與學習能力指標（如：智力測驗），如智商（Intelligence Quotient, IQ）相差1到2個標準差（Standard Deviation）；或是使用假設智力分數和成就有相關的邏輯迴歸統計法（Logistic Regression Statistics, LRS），利用目前的智力分數來預測成就，當實際表現成就低於預測成就的半個估計標準誤差值，則判定為低成就，這是較能兼顧個別差異的作法（李咏吟，2001）。

參、影響逆轉低成就資優生學生的因素

從低成就資優生的定義中，即可知影響低成就資優生的因素複雜多變，亦從一些研究中顯示，歸納為「個人心理特質」、「家

庭教養」和「學校情境」等三大要素，分別概述如下：

一、個人心理特質

高成就資優生與低成就資優生在心理特質上有些許的差異，例如：完美主義（Perfectionism）。低成就資優生的完美主義和成就導向（Success Oriented）有密切的關係(Speirs Neumeister & Finch, 2006)，而完美主義主要分為二種類型：

第一類「自我導向」的完美主義者：其具有專注於興趣和渴望知識的特質，以及傾向於精熟特定的事物，而反應在外在事物上，故較易產生競爭和社會比較的行為。

第二類「社會期許」的完美主義者：學生會因害怕失敗的動機，而潛藏真正的能力。

因此，培養自我導向者擁有超越自己的想法，將避免因競爭而帶來的負面情緒困擾。對於社會期許的完美主義學生，家長和教師應該幫助其肯定自我價值，以克服不當或過多的社會期許(Speirs Neumeister & Finch, 2006)。

此外，對成功和失敗的歸因亦會影響資優生的成就。Dweck指出資優女性如將失敗歸因於能力不足，則會有適應不良的狀況(Assouline, Colangelo, Ihrig & Forstadt, 2006)。當資優生隨著年級的增長，工作的難度也成為影響成敗的因素之一。以成功而論，男性多歸因於能力，女性則歸因於工作努力，且隨著年級的增長，男女之間的差異性愈大；至於失敗部分，各年級和男女都傾向於努力不夠。教師運用上述結果可得知學生的成敗歸因後，以提供協助和排除阻礙能

力發揮的原因，必要時需要領導學生做歸因的再訓練。

除了心理特質和成敗的歸因外，從高、低成就資優生各方面的比較，也可更瞭解低成就資優生，他們通常男多於女；且不一定生活貧困或處於危險的環境。在課外活動上，相較於高成就資優生比較主動且善於社交，而低成就資優生則需要較多的人際關係和改善學習技巧的服務；在未來的職業選擇上，高成就資優生傾向選擇工程科學等相關職業及具備博士學歷，低成就資優生從事應用藝術、文書、社會科學相關職業，學位大多為學士(Colangelo et al., 1993)。

綜合上述，低成就資優生因完美主義型態的差異而有不同的表現，競爭行為偏向自我導向型，逃避表現則是社會期許型，且如將失敗歸因於努力不足，更會有正向積極的態度；在需要的服務和未來職業的選擇，也反應出需要增進人際和學習的技巧，及傾向從事創新度低的工作，因此，正確的歸因訓練和肯定自我價值的相關課程是相當具重要性。

二、家庭教養

家庭環境與學生低成就發展具有關連性(Rimm & Lowe, 1988)，Speirs Neumeister 和 Finch (2006)研究父母教養方式(Parenting Style)與依附關係(Attachment)，發現「權威開明型」(Authoritative)和「寬容嬌寵型」(Permissive)教養方式會導致安全的依附(Secure Attachment)，而「專制」(Authoritarian Parents)、「拒絕-忽視型」(Neglectful-Parents)的教養方式產生不安全的依附(Insecure Attachment)，且

與安全的依附相較，不安全的依附關係產生較高比例的完美主義和社會期許，此特質普遍存在資優生身上，其中母親的影響力重於父親。所以，提供產生安全依附關係的環境以創造資優生心理安全是家長和教師努力的方向，又因母親陪伴孩子的時間較長，所以對孩子的發展深具影響。

除了家長的教養態度外，也發現高、低成就資優生的家庭結構大致相同，唯在家庭氣氛和家庭價值觀有差異，像是家長常要求孩子重視成就的價值，但在生活中卻是負面的榜樣，或是輕視自身職業的價值，無法提供孩子鼓勵，導致與高成就資優生相比，低成就資優生很少認同父母為楷模(Rimm & Lowe, 1988)。再者，父母管教不一致的情形也常出現在低成就資優生的家庭中，一旦缺乏父母明確的期許、標準觀和楷模，會導致孩子對成就有不同的認定看法(蔡典謨，2001)。

從父母所扮演的角色和家庭氣氛對於孩子的感受已廣泛的被證實，在提供獨立自主或是充滿愛和鼓勵的環境下，也會影響其對自我價值的懷疑，雖然無法短時間內改變現況，但經由家長成長團體及輔導教養策略後(蔡典謨，2001)，有助於家庭經營和親子關係增進，父母教養方式會更一致性，最重要的是鼓勵孩子的每一分的進步，訂定合理的標準，激發其努力動機，有效落實教養策略。

三、學校情境

低成就資優生對學校大多採對正面、和諧的態度(Colangelo et al., 1993)。但從Hansen和Toso(2007)探討學生輟學的原因，

顯示出低成就資優生對學校生活的不適應。輟學往往從小學開始，因不被認同的高度敏感和面對重大損失時無獲得支持，與父母起衝突，不認同權威，不被尊重，濫用酒精和藥物；或是缺乏社群，有73%的兒童有同儕社會適應的問題(Rimm & Lowe, 1988)；以及多數研究認為缺乏有挑戰性的課程，但在Colangelo et al (1993) 卻指出教育計畫、榮譽課程和獨立課程興趣的需求上，低成就資優生卻遠低於高成就資優生。

再者，比較高、低成就資優生在學校態度評量調查量表－修訂版(School Attitude Assessment Survey-Revised; SAAS-R)上的五個因素差異發現(McCoach & Siegle, 2003)，兩者都表現高度的學業的自我覺知(Academic Self-Perceptions)，但在對學校的態度(Attitude Toward School)、對教師和班級的態度(Attitude Toward Teachers and classes)、動機與自我調節(Motivation and Self-Regulation)和目標價值(Goal Valuation)上有所差異，其中動機與自我調節及目標價值能有八成機率辨別為高成就者或低成就者。這個量表可協助教師和諮詢者辨別中學階段的低成就資優生，但關鍵是學生要為自己所下的目標而努力，且教師也該設計適當的介入課程讓學生能激發更多的興趣和內在動機，及使用異質性的個別化計畫，去評量學生是否有足夠的動機和重視學校的目標價值。

綜合上述三點，造成低成就資優生的原因是個人、家庭和學校的相互影響，影響低成就資優生的因素可能只有一種層面或是兼具二至三個層面的重疊。在個人的心理因素

上，家長教養方式和學校課程調整要多配合學生的情意和認知風格；在家庭的教養上，父母教養態度的不一致會影響對成就的目標價值的困惑和偏差；而在學校上，普遍的對學校採正面的態度，但如何提升動機和對成就的目標價值才是關注的議題。

肆、逆轉低成就資優生的介入方案

與資優低成就特徵有關的相關研究已被廣泛的重視，然而，扭轉學生低成就的介入研究卻是稀少的，主要的介入方式可分「諮商」(Counseling)和「教學介入」(Instructional Interventions)。「諮商」用於試圖改變個人、家庭和團體著重於學生低成就的動力上，如果要促進學業成就則要提供以學生為主的環境、情意課程的「教學介入」(McCoach & Siegle, 2008)。以下就個人、家庭和學校分別敘述適合的介入方式，並提供逆轉低成就的三菱鏡象徵理論基礎(Baum, et al, 1995)和未來研究方向。

一、個人心理特質

研究者試圖瞭解資優青少年的心理運作特質，以提供適當的教學策略和計畫。資優生的心理特質是直覺(Intuition)和察覺(Awareness)，直覺意旨抽象和內在深層的思考，察覺涵括了彈性、好奇、開放、主動與適應生活。依性別不同而有差異，女性善於分析和覺知他人感受，男性擅於思維、邏輯客觀和組織。Hawkin和Mills更指出教師的教學風格和資優學生的心理特質相符合，則能提供更適合學生學習風格的教學，而學校行政也該辦理瞭解資優學生特質的教師

研習，以運用能讓資優學生展現潛能的教學策略(Cross, Speirs Neumeister & Cassady, 2007)。從上述得知，學校和家庭都需瞭解資優生擅長的訊息處理方式或是思考風格，教師設計更多元、彈性的教學計畫，低成就資優生則不會在虛度學校的時光，讓資優生漸漸提升對學校成就的興趣；父母如果以彈性、好奇、開放的方式，以讓孩子內省方式取代體罰責罵，以提升自我動機和自我調節技巧取代刻板制式的規定，則低成就資優生更能把內心的衝突與父母溝通。

二、家庭教養

在家庭中，父母教養資優兒童的原則，諸如：不賦予學前幼兒過多成人角色，和避免過度的正增強以產生依賴的動機；父母教養態度的一致性比教養方式更為重要；培養資優兒童主動做家庭作業和讀書的好習慣，並鼓勵從事有興趣的學習經驗；父母對本身職業的重視，能作為兒童評判事物重要性的依據(Rimm & Lowe, 1988)；以及重建良好互動的家庭關係，父母作為楷模典範(Hansen & Toso, 2007)。其中父母教養態度的一致性尤其重要，長期處在父母態度嚴格或寬鬆的家庭裡，資優低成就生比資優高成就生缺乏價值和信念的一致性，且在孩子面對挫折時，如果父母以有別與平常口氣的面對方式，則孩子更會產生畏懼成就的情形，此時，應該以平常的口氣，檢視其錯誤的概念要再釐清，則孩子不會因為父母的情緒而對此學科抱持負面的態度和畏懼成功，更能以信心的方式去迎接困難的挑戰。

三、學校情境

課程的調整和情境上解決的途徑包括提

供合適的環境，賞識孩子的早熟；協助其適當的展現特質；建立真實的學習社群；提供挑戰；採尊重和一視同仁的態度；介入藥物濫用問題；做資優生的擁護者(Hansen & Toso, 2007)。其中，課程調整對輔導低成就資優生來說是最有效的介入(Matthews & McBee, 2007)。尤以Baum, et al. (1995) 研究三合充實模式於扭轉低成就資優生的成效有顯著增進，指出教師鼓勵學生探究興趣領域的真實問題（第三類型活動），及賞識學生的才能、興趣、優勢能力來代替消除不適當的行為，有助於行為和成就正向的影響。因此，在教師信念上要抱持充分的支持，去賞識學生的興趣、能力；課程安排上配合學生學習風格的自我調節及真實問題探究課程，再輔以適當團體同儕的互動的教學形式是學校上可去調整課程的依循的方式。

四、逆轉低成就的三菱鏡象徵

除了上述以個人、家庭和學校的觀點的介入外，逆轉低成就的三菱鏡象徵提供低成就理論的基礎、特殊過程和指導方針以去扭轉低成就的模式，Baum, et al. (1995) 探討三合充實模式的系統介入方案研究對低成就者的影響，使用個案研究的方式瞭解低成就的歸因，介入的教學策略和對學生的正向成就的影響。在低成就的「原因」有學習問題不適當的課程，社會或情緒的議題，情緒的問題，尤以情緒問題最為主要。「介入」的方式為良師關係，自我導向的主題，重視優勢能力，有機會表現專業，強調真實世界的問題。「成就」是與成人的正面關係，自我調節行為，自我瞭解，興趣為主的課程，正向同儕團體。

所以，一旦教師或家長察覺孩子有對學習態度情緒低落行為後，教師給予良師指導，自我導向，強調真實世界的問題的主題去探究，家長重視孩子的優勢能力，以自身為楷模提供職業的分享與讓孩子有機會表現專業機會。則其在個人能更深入的瞭解自我，作為生涯抉擇的依據。在動機中，能自我調節安排在身心靈上，有充滿舒展潛能的機會。在情感上，與同儕或成人建立積極正向的互動關係。在學習上，重視學校的價值與投入課程的參與中。

五、未來研究

至於，未來研究的方向可從低成就資優生的研究模式中，去探討實施方案和實用性理論的可能性，用哲學基礎的研究方法，如歷程結果的研究、教師生態研究，且因少有質的研究法關於低成就資優生的文獻，因此，可運用質的研究去提供廣泛的觀點。如現象學、人種誌、象徵論去敘說低成就資優生的生命故事，對於研究的選擇做了探索，強調增加質的研究可增加瞭解深度和廣度。再者，強調研究的重點不在關注於修復低成就資優生的缺陷，而是擴展哲學的研究觀點以增加更多瞭解和互動(Schultz, 2002)。或以系統去探討此問題的話，持續的教學服務和策略是重要的要有一致完整性的模式，後續的介入要依據此模式，因資優低成就構成因素很多元，因應個體間的差異，在介入上應包含自我調節訓練、諮商、教學或課程的調整，以去結合一致性的事先預防的諮商和新穎的教學介入(McCoach & Siegle, 2008)，或是針對在此介入中去增加學生的動機和自我調節能力，並驗證此學生的動機是否可直

接轉化增加學業成就的研究也是值得去探究的方向(McCoach & Siegle, 2003)。

伍、建議

總結以上介入方式，教師和家長可用以下二種方式實際地協助扭轉低成就資優生，分別為使用篩選表和增加學業成效的教學模式。

一、學校內使用SAAS-R量表作為篩選量表

運用學校態度評量調查(SAAS-R) 評量疑似有低成就的學生是篩選的第一步量表，裡面的向度，包括對學業的自我覺知，對學校的態度，對教師和班級的態度，動機和自我調節，目標價值，尤其是動機、自我調節和目標價值可以分辨高、低成就資優生高達81%的機率，以及教師和家長使用學生行為檢核表，以瞭解學生目前對學校的態度，除了上述評量工具，學校的教師可利用相關的量表，去檢核學生是否為低成就資優生，並設計適性多元的課程和需要的諮商輔導，唯在國內相關的工具付之闕如，但可參考國外的評量設計適合國內鑑定低成就資優生的工具(McCoach & Siegle, 2003)。

二、增加學業成效的研究方案

如何激發孩子的學習動機是影響成就的一大因素。Siegle, Reis, McCoach, Mann, Greene, 和 Schreiber(2006)利用網路傳遞教師指導手冊的方式，教導自我調節能力以提升學習成就的教學成效，此課程分為有書面形式和影片講義，並附有檢核表，此課程分成六個單元，分別為長短期目標的制訂 (Setting Short and Long

Goals)，自我激勵（Self-Consequating），時間管理和組織（Time Management and Organization），研究和學習策略（Study and Learning Strategies），應考的策略（Test-Taking Strategies），發展自己的計畫（Developing Your Own Plan），其希望教學實務的教師可運用在教導低成就的學生上，以檢視其教學成效。

1. 長、短期目標的制訂：教師可用問題討論的方式引導學生訂定目標，諸如：哪一部份的學校表現是我想改進？為了達到長期目標，我可以做的努力有？如何一步一步的實施短期目標？這些目標對我有何好處？我需要哪些資源或幫助？當到達目標時，我會怎樣回饋自己哪些？計畫是否適當且重要或是需要修改？
2. 自我激勵：依據所制訂的表現，選擇你對自己的回饋（Rewards）或懲罰（Punishments），也就是說必須允行對自己的承諾，這回饋和懲罰必須是合理、可到達、且對你是有幫助，回饋不光只有金錢或食物，也包括對你而言是有趣和有意義的事物。
3. 時間管理和組織：教師可提問學生，每天花多少時間讀書或做功課？有無特定讀書的地方？每天晚上有相同的讀書時間嗎？在家裡讀書易受干擾嗎？有無將作業記載在筆記或日誌上的習慣？一天中讀書效率最好的時段？曾檢視一份特定作業完成所需的時間？試記錄一週活動的時間，如睡覺、讀書、通勤、娛樂和讀書活動；和做作業的時間，例如：

複習筆記，準備考試，組織計畫。如果學生建立了讀書所需的時間，則更能做時間管理的監控。

4. 研究和學習策略：提供學生不同學習策略的練習和依其學習風格作調整，並應用不同的教材評鑑其成效，學習策略包括了組織（Organization），主動研究（Active Studying）和做筆記（Note-Taking）。首先，組織預定的考試或作業，分類成「已完成作業」和「未完成作業」的資料夾，並於學校和家中放置檢核表，依序排列作業，每週整理置物櫃和書包一次，或是睡前檢查書包，在家時，固定書包的擺放位置。其次，當你更能回答課文的內容（Recite），運用語義地圖（Semantic Maps）、記憶術（Mnemonics）或心像術（Visualize）等都能幫助主動學習。最後，做筆記的技巧也很重要，教材書需瀏覽編排的重點，課程的討論，然後寫下解讀過後的文字，運用符號、使用聆聽技巧和聽取關鍵字建立個人紀錄方式，有了此三技巧，即能培養良好的讀書策略。
5. 應考的策略：分成瞭解考試的類型，考試前的準備，考試後的注意等三部分。首先，需瞭解考試的內容形式、目的、時間，是否可使用計算紙，是否需要其他工具的輔助，是否與之前考試相同等問題？再來，考試的準備：先閱讀困難和較低興趣的科目，計畫在一天中最有效率的時間內讀書，在你感到警覺的地方唸書，修改上課筆記，專注於重要概念和資訊，藉由問題來提供精緻的理解，同儕詰問釐清概念，複習主要和次

要概念。最後，分析你對成績的滿意度，找出未讀到的題目，分析題目的類型，規劃充分的作答和檢查答案的時間。

6. 發展自己的計畫：計畫前讓學生思考下列問題，可以採用那些自我調解策略？哪些技能必須在學校和生活中去培養？然後，設定目標計畫的步驟、持續地紀錄、自我監控和複習筆記，或是調整環境要素，從社會或非社會資源中尋求協助，這些都是發展自己的計畫不可缺乏的過程。

低成就資優生主要的心理和行為特質有，低自尊（Self-Esteem），低自我控制，在學校和家庭消極的逃避行為，極端反抗學校權威，低成績的期待和完美主義(Rimm, 2003)。而Siegle等(2006)的自我調節訓練，正牽涉到個體行為和學習環境等內外因素，且建議家長以及資優教育工作者可以應用此模式於教學現場中，以逐步的建立協助低成就學生的模式。

陸、結語

形成低成就資優生的成因很多，其多數為情緒的困擾、社會適應和學習動機等問題。因此，實證研究仍須不斷地增加，可從低成就資優生的探討中了解其問題來自於多元的管道，而真正原因在於父母無法接受子女是低成就的事實。但是，如果能及早發覺孩子低成就的原因，則能不至於虛度學校的光陰和隱沒才能，正如普通生的低成就一般，這是需要透過家庭或個人的諮商以及學

校的介入，才會有進步的改果。

在了解資優生光顯的一面時，也不如設計一套成就導向模式，提供協助給這些低成就資優生，使其弱勢能力提升為優勢能力，和在一致性且充滿教師和家長關愛的環境下，培養自己的獨特性；而更重要的在家庭上，能不把過去的失敗當作是永遠的失敗，給予其表現成功的機會。

（本文作者為彰化師範大學資賦優異研究所研究生）

參考文獻

- 毛連塏（1995）。**資優教育—課程與教學**。台北市：五南。
- 李咏吟（2001）。低成就學生的診斷與輔導。載於李咏吟主編，**學習輔導：學習心理學的應用**（頁397-423）。台北市：心理。
- 教育部（2006）。**身心障礙及資賦優異學生鑑定標準**。中華民國95年9月29日教育部（95）臺參字第0950141561C號。
- 蔡典謨（2001）。低成就資優學生家庭影響之質的研究。**資優教育研究**，1（1），57-84。
- Assouline, S.G., Colangelo, N., Ihrig, D., & Forstadt, L. (2006). Attributional choices for academic success and failure by intellectually gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 50(4), 283-294.
- Baum, S. M., Renzulli, J. S., & Hébert, T.P. (1995). Reversing underachievement: Creative productivity as a systematic intervention. *Gifted Child Quarterly*,

- 39(4), 224-235.
- Colangelo, N., Kerr, B., Christensen, P., & Maxey, J. (1993). A comparison of gifted underachievers and gifted high achievers. *Gifted Child Quarterly*, 37(4), 155-160.
- Cross, T. L., Speirs Neumeister, K.L., & Cassady, J. C. (2007). Psychological types of academically gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 51(3), 285-294.
- Hansen, J. B., & Toso, S. J. (2007). Gifted dropouts. *Gifted Child Today*, 30(4), 31-41.
- Matthews, M. S., & McBee, M. T. (2007). School factors and the underachievement of gifted students in a talent search summer program. *Gifted Child Quarterly*, 51(2), 167-181.
- McCoach, D. B., & Siegle, D. (2003). Factors that differentiate underachieving gifted students from high-achieving gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 144-154.
- McCoach, D. M., & Seigle, D. (2008). Underachievers. In J. A. Plucker & C. M. Callahan (Eds.), *Critical issues and practices in gifted education: What the research says* (pp.721-734). Waco, TX : Prufrock Press.
- Rimm, S., & Lowe, B. (1988). Family environments of underachieving gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 32(4), 353-358.
- Rimm, S. B. (2003). Underachievement: A national epidemic. In N. Colangelo & G. A. Davis(Eds.). *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp.424-443). Boston: Allyn & Bacon.
- Schultz, R.A. (2002). Understanding giftedness and underachievement: At the edge of possibility. *Gifted Child Quarterly*, 46(3), 193-205.
- Siegle, D., Reis, S.M., McCoach, D.B., Mann, R.L., Greene, M., & Schreiber, F. (2006). *(The National Research center on the gifted and talented increasing academic achievement study)*. Unpublished raw data. Retrieved September 29, 2008, from <http://www.gifted.uconn.edu/siegle/SelfRegulation/index.htm>
- Speirs Neumeister, K. L., & Finch, H. (2006). Perfectionism in high-ability students: Relational precursors and influences on achievement motivation. *Gifted Child Quarterly*, 50(3), 238-250.