

自主需求與資優生情意教育

胡宗光

基隆市尚仁國小教師

摘要

本文以「自主需求」為主體，從探討資優生自主需求，與自主的環境對於資優生學習的影響，進而提出營造一個自主環境對資優生之助益，歸納出能夠引導資優生自主的策略、情意指導原則，最後根據文獻審視九年一貫課程能力指標是否足以培養資優學生自主能力，而提出情意課程規畫的建議。

關鍵詞：自主、資優生、情意教育

Autonomy Needs and Gifted Students' Affection Education

Tsung-Kuang Hu

Teacher, Keelung Municipal ShangRen Elementary School

Abstract

Autonomy, one of the main three needs of the human life, was the main target of the article. At first, the author explored the concept of autonomy, and its interaction with the environment. He then proposed an autonomous environment for gifted students where their needs of autonomy and affection development could be met. Then, the author pinpointed that the competence indicators of Grade 1-9 Curriculum were not enough to cultivate gifted students' sense of autonomy, and he thereby recommend ways to design affective curriculum.

Keywords: autonomy, gifted students, affective education

壹、自主的概念

自主、能力、親密關係的需求是人類天生的三大需求與趨向，是學習歷程中的必要成份，更是促使人們學習、成長與發展的「動機」來源(Deci & Ryan, 2000; Reeve, 2005)。

自主的學習者會充份了解學習內容及目標、設定屬於自己的目標、選擇並善用學

習策略、監控自我的學習，並能自我評估學習成果(Dickinson, 1993)。此概念無不和資優教育的目標吻合，資優教育更應善用自主的概念協助資優生適性學習。

自主的學習方式可謂是一種教育哲學，更是一門藝術。唯自主能力必須在一次次為自己抉擇、從成敗中累積經驗而來，以

下先從自主的定義與體驗加以剖析。

一、自主的定義

Deci、Ryan (1987)和Dickinson (1987)皆認為自主是依自己的選擇行動，並為所選擇的事負責。Holec (1981)認為自主是個體關照自己學習的能力，而Connell (1990)進一步指出自主表示學生於學習歷程中有決定啟始、停止、保持、修改等的空間(引自Stefanou, Perencevich, DiCintio, & Turner, 2004)。Trim (1976)認為自主是一種適應能力，讓學習者於內在架構自我的支持系統(引自Esch, 1996)。由上列定義可知，「自主」為自己選擇行動且負責，並可在歷程中決定如何進行或自我引導，它是一種態度、能力，更是一種權力，讓學習者決定自己的學習方向。本文將採自主為學習的「動機」、「態度」與「能力」的觀點，提出適合資優生學習環境、情意指導原則與課程教學規畫。

二、自主的經驗

Deci和Ryan (2000)曾為自主需求下定義：一種針對目標和活動，有充足意志選擇感覺(sense of full volition)和富選擇性(choicefulness)的需求，並感覺自己所經驗的行動和目標是由自我產生的。當個體知覺有能力和動機去運作事物時，個體動機即被促發並與環境互動。

由自我決定理論來看，當所處環境中的「選擇」符合個體的自主需求時，該選擇即可使個體富有行動的動機，動機亦有所調節與增長。Katz和Assor (2007)整理相關研究提出自主能促進內在動機和福祉，等同是自我實現和自我決定的趨力。在個體經驗自主時，通常有下列三個覺知(Reeve, 2005)。

(一) 覺知因果(internal perceived locus of causality)：即個體對動機行為的緣由之了解，所謂自主經驗是由個體本身促發，而非因環境控制而促發。

(二) 意願的自由度(feeling free)：投入

(engagement)是學習的關鍵，意願代表投入活動的程度，自由度即是個體決定做或不做時的自我決定程度。在個體擁有自由度且行為被自我認可時，將會非常投入活動中。

(三) 覺知選擇(perceived choice over one's actions)：即經驗選擇感(sense of choice)，個體處在有多樣選擇機會的環境中，發現有做決定的彈性。當人有選擇的機會時才會經驗自主。

自主經由個體的體驗而形成，且與環境有著密不可分的关系，然而環境卻像能滋養與破壞自主的雙面刃，如何塑造利於自主的環境便為重要課題之一。

貳、環境與自主的交互作用

人類和環境處在「人和環境辯證」(person-environment dialectic)的互動狀態，人類的需求因環境而實現，而環境再使人產生新的動機再學習與進步。

一、環境的影響

自主是理想的動機型態，學習者若在支持自主的環境，將有助於促進及支持學生的動機。若學習者的動機是自我決定的，將表現出正向而持續的學習活動，並且產生好的學習結果。當人們從環境中得到自主的支持時，會經驗更多內在動機、正向情緒、學習效果與表現更佳、更具專注持續力(Patrick, Skinner, & Connell, 1993; Reeve, 2005; Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens & Matos, 2005)。以下即為個體各層面從自主支持得到的助益(Reeve, 2005)：

(一) 成長方面：更覺知能力、高自尊、增進自我價值感。

(二) 投入參與方面：更加投入於活動中、正向的情緒、更能覺知控制、喜好適宜的挑戰、從挑戰中得到快樂。

(三) 高品質的學習：思考更具彈性、促進概念的學習、訊息處理品質更佳、更具

創造力。

(四)理想的功能：行為的持續、長期記憶效果更佳。

(五)增進表現：促進表現、技巧增進、高成就。

相對的，控制的環境常忽略自主的需求，以壓迫的方式要個體從事已安排的工作或用既定的方式思考與行動，此舉將阻礙學生專注持續力，妨礙概念的學習，導致低成就、產生焦慮感、喜好簡單的工作、依賴他人，也使追求自主的需求受到干擾，而不願意投入於各項活動中，就算有所投入，也只是不具熱忱的粗淺投入。Vansteenkiste等人(2005)認為控制的方式是利用個體自尊、羞愧與罪惡感，學生在此情境下只是被動的資訊接受者，即使不懂作業的內容，也會強迫自己做完(Stefanou et al., 2004)。由此可知，愈加控制愈可能限制學生參與學習的自主能力與學習動機。

二、環境對於自主影響之相關研究

環境提供自主選擇可以促進動機和學習，一直是廣為學者所接受的概念(Flowerday & Schraw, 2000)，Assor, Kaplan,和Roth (2002)曾針對498位三至五年級及364位六到八年級學生以問卷調查方式檢驗教師行為對於學生投入學習活動中的預測力，結果發現教師支持自主行為有顯著的預測力。其中，協助澄清學生的目標對於學生投入課業的行為最具預測力，甚至比提供「多元選擇」還佳。Katz和Assor (2007)的實驗研究亦發現，七年級學生若能照自己的興趣分配班級，其所體驗的內在動機和自主感，和能自由選擇班級的學生幾無差異。Reeve, Nix,和Hamm (2003)以126名大學生體驗行動選擇(action choices，例如如何安排時間?)和選項選擇(option choices，例如要解決哪個問題?)後發表感想，結果發現行動選擇因體會更多的自我決定和內在動機，所體驗到的自由和意願高於選項選擇，進而提出體驗到因果關係

和自由意願最能預測學生的自我決定感(sense of self determination)。Vansteenkiste等人(2005)則以80位11到12歲的學生為實驗對象，分派至支持自主和控制的學習環境後發現，支持自主的溝通方式，對於概念的學習有提升的效果，但對於死背的教材則無助益。

綜合上述，「選擇」的用意與效果是良善的，但「選擇」若與自我的興趣、價值、意願、目標各自為政，將無法促發個體「選擇所有權」的動機，亦無法增進與體驗自主，當活動能與個體的價值、興趣、目標結合時，個體自主的感受最能彰顯，除提供選擇，教師尚應致力協助學生澄清選擇的目標。支持自主的環境對於概念學習效果有所提升，對於常接受多元訊息的資優生學習式態有莫大的正面啟示。

參、啟發資優生自主的情意教育

資優生擁有不同於一般學生的特質與教育需求，例如學習速度較快，能深入探究問題，也能學習傳統課程以外的內容。Strop (1983)進一步指出資優生學習可能存在「維持成就動機和慾望或在挫敗後仍保有學習的動力」的問題。然而動機問題來源複雜，包含學校不允許學生展現資優特質、提供有限制的課程、負向的互動歷程等外在環境因素(McNabb, 2003)；或是教師未必自覺其有限制自主的行為卻導致資優生違常、師生間不良互動，資優生亦因此看待自己的需求是不合理的(Reeve, Bolt, & Cai, 1999)。因此，資優教育學者皆強調學生中心的活動，讓資優生自主並給予時間空間追求興趣所在，如Renzulli, Leppien,和Hays (2000)就指出學生若已精熟某課程即允許其能「跳過」、以較快速率學習，或讓學生探尋摯愛領域的先進所提出的看法與技能；Van Tassel-Baska (1986)、Clark (1997)皆指出學生在課程選擇的重要性，因為可藉此保持資優生學習機並

滿足其需求；Maker (1982)發現資優學生若能透過選擇和自行設計課程，以自我導引方式學習內容，將呈現最佳的學習動機。由此可知，資優生的自主應被鼓勵，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，否則資優學生的潛能將無法充份發展，人才也將被浪費（蔡典謨，2007）。

相關研究如 Uresti, Goertz, 和 Bernal (2002)選擇自主學習模式的一部份針對24名西班牙裔學生教學，結果從中發掘具獨立自主學習、足智多謀，高層次思考等學習特質的資優生。Gentry, Peters, 和 Mann (2007)以質性觀察與訪談方式研究16位資優生參與生涯科技教育(career and technical education)的體驗，結果指出資優生對於該課程皆有正向評價，其中以能夠「自主」選擇課程、安排作業順序、以自我速度學習等，是該課程最令人欣賞之處。國內梁仲容（2002）各以19名、25名資優生為實驗組及對照組實施12週自主學習課程後發現，大部份實驗組學生在諸如管理和規劃自己的學習、只需少量輔導就能在所選擇研究領域執行功能等的自主學習行為，以及創造思考與問題解決能力皆優於對照組。

近年有關資優生自主的實徵研究雖不多見，但據以上研究顯示資優生若擁有自主的機會，其學習過程與結果皆大致呈現正面效應，學習動機問題也等於解決了一大半。除了環境支持與提供自主機會，針對資優生獨有需求的情意指導亦為相輔相成的元素，甚至可藉此發掘資優生潛能。此外，我國資優生已採分散式的安置政策，表示資優生情意課程架構可嘗試以普通教育課程為基礎譜出美好樂章，讓資優生於自主的認知、技能與情意等面向得到妥適的發展。以下即針對環境、情意指導與課程教學加以探

討。

一、環境支持

學者多支持藉著提供學生選擇權或是支持學生自主性的行為，能增進學生對於課程的控制感(sense of control)與學習動機。簡言之，學生愈有自主性，即愈有控制感，學習動機也將提升。Stefanou等人（2004）即認為個體投入的程度與覺知環境能滿足其自主需求有關，他們提出自主的支持環境有下列四特色：

- (一) 給予做決定的空間
- (二) 提供學生學習的價值與緣由
- (三) 澄清學習的相關性
- (四) 提供能力的正向回饋

此外，表1呈現支持自主的教師會常傾聽、回應學生需求並允許學生掌握教材和想法，較少直接指導解決問題的方式，教師善於營造學生中心的氛圍，鼓勵學生行動，使用非控制的溝通方式。由此可見，自主的環境和資優生學習需求不謀而合。以Betts的「自主學習者模式」(Autonomous Learner Model)為例，該模式主張認知導向的資優生教學模式無法促進有效適應及全人發展，故致力協助資優生設定能促進終身主動並熱愛學習的目標。Betts和Knapp (1981)提出該教學模式成功的原因即在於學生自主、所有權的概念，讓學生可以參與課程決定並評鑑方案。在支持自主的環境下，ALM模式有很大的成份即在確認學生所熱愛的領域，協助學生決定要追求的目標，進行的內容與時間空間。因此，教師重要的工作之一即界定學生的興趣、喜好、需求，當教學和環境能滿足學生心理需求時，最能促進學生的動機、成就和福祉。故在自主的增進上，教師應減少限制，了解學生的觀點和感覺，提供機會讓學生選擇學習活動並設定目標，當學生在從事所選擇工作時，若無請求，則不需過度提供協助(Katz & Assor, 2007)。

表 1 自主支持與控制的教師特質對照表

自主支持的教師特質	控制的教師特質
專注傾聽、接受觀點	掌握教材
允許學生有時間說話表達	呈現「正確」答案
提供原理原由	告知學生正確答案
鼓勵努力	說明指示和建議
稱讚學生的進步	常說「應該」、「必須」、「一定」
詢問學生想做什麼	詢問控制性的問題
回應問題	常提出要求

(引自 Reeve, 2005)。

值得注意的是，環境中提供選擇並不必然能促進學生自主。若環境提供的選擇與個體自主及自我實現(如興趣、價值觀、目標)的關連性低，反而不能促發動機(Katz & Assor, 2007)。再者，自主的支持若僅定義成「提供選擇」可能太過狹隘，Stefanou等人(2004)認為「選擇」可加以劃分鼓勵學生對形式擁有權的「形式選擇」、鼓勵學生對環境擁有權的「組織選擇」與鼓勵學生對學習擁有權的「認知選擇」。相關實徵研究也發現，許多教師提供的選擇僅止於程序和組織的選擇上，對於學生認知投入程度的效益不大。若要學生更具延續性的動機和投入程度，應更加強調「認知選擇」的成份。Katz和Assor(2007)則再進一步建議教師應著重於發展學生後設認知的能力，使學生對認知有其自主性，並建構後設認知的鷹架，助學生認知自主之發展。此外「選擇」若與學生個人目標、興趣和價值觀有所結合，其效益將遠大於自由的選擇(Stefanou et al., 2004)。因此，教育工作者除了要建立支持的氛圍之外，所提供的選擇亦要盡量符合形式選擇、組織選擇與認知選擇三項要素，並符合學生的價值觀與興趣。

二、情意指導

當環境提升了自主動機，另一需要關照的部份即在維持資優生動機，協助面對失敗、挫折與壓力，克服害怕失敗的完美主義，甚至帶好無動機的資優生。情意指導應

掌握下列原則：

(一) 促發內在動機與自我效能：支持自主的老師，會考量學生的興趣、喜好、挑戰感和能力，以提升學生內在動機為核心而設計課程。France與Kristen(2005)進一步指出：針對資優生，應提升其自我效能，即解決「我夠聰明嗎？」的疑問，因為重視內在動機固然可鼓勵資優生學習，唯尚不足使資優生的動機轉為行動，需先讓資優生相信自己已有執行該任務的能力。

(二) 使用資訊語言：對於動機不足學生，應就其動機問題加以解決，與學生溝通應具有彈性及資訊告知性。例如教練可能會對運動員說「我注意到你最近的表現有些退步，為什麼呢？」而非「你「應該」、「必須」如何做……」。資訊語言可協助學生診斷無動機或表現不合宜的原因，亦可以針對學生的進展提出溝通的回饋訊息。France與Kristen(2005)亦認為教師應提供正向資訊，因為資優生也會避免難為情及希望在別人面前看起來是優秀的，使用「資訊語言」可使聰慧的資優生舉一反三並且樂於接受，而不感到困窘。

(三) 促進價值感：和無動機的學生溝通，應首要溝通事物的價值、意義與重要性。例如「這些規則是很重要的，因為遵守了就表示我們尊重別人的權益。」也就是利用「因為…」來解釋一些無趣的活動值得付出努力與時間的原因。而這些價值若和學生價值觀、興趣、目標有所關連，其所經驗的

自主感也會跟著提升(Katz & Assor, 2007)。France與Kristen (2005)亦提出針對資優生的教學輔導，首要在於提升「為何要嘗試」的任務價值感，讓資優生把學校、教材視為有用、有意義且有趣的，才會進一步學習。

(四) 教師應承認和接受負向的情緒：教師應認真傾聽並接受學生負向的情緒或抗拒的訊息，提供回應以解決這些負向情緒和反抗的潛藏因素。France與Kristen (2005)認為應訓練資優生「自我教導」的能力。自我教導策略可分成自我管理、個人標準和自我監督三部分，在個人標準方面，資優生可能因完美主義重視結果而非學習過程，為了完美卻又可能表現出低成就或不願努力。故在師生互動中應鼓勵學生追求「卓越」而非「完美」，使資優生了解追求卓越時，失敗是可接受的。江雪齡(1995)亦提出，資優生應享有體驗失敗的自由，減少因控制及評量因素所造成的障礙，並繼續新的嘗試。當學生處於自主體驗，而不必過度擔心失敗時，反而是一種難得的正向的學習經驗。

(五) 目標澄清與設定：澄清價值觀以設定目標身體力行，是資優生將未來成為各領域的領導先驅的核心要件。Dweck和Leggett (2000)認為資優生對於智能的看法將左右學習動機，例如採「智能為固定」(Entity theory)觀點的資優生容易淪為「為獲得讚賞」、「讓自己看來聰明」而投入活動，視能力與努力為負相關，常產生「付出過多努力即顯示自己不夠聰明」的質疑，因此偏向選擇較沒有挑戰性的活動；採「智能可增進」(Incremental theory)觀點的資優生則視各項活動可增進自己能力，視智能和努力為正相關。故教師應協助釐清「低度努力等於高能力」的迷思、讚揚努力而非智力、強調過程勝於結果的價值觀。帶領資優生偶爾捨棄正確答案冒險一下、體會努力和結果的關係、體驗「獎賞」其實就在高挑戰性的任務裡。

(六) 重視引導步驟：Vansteenkiste等

人(2005)指出學生學習動機導向(如具有高度工作價值與興趣的精熟導向vs.展現個人能力的表現導向)、自我決定等自主態度與能力是可透過教學而影響的。Krathwohl, Bloom,與Masia (1964)曾將情意目標分為接受、反應、評價、組織、性格化等五層次，而第三層次中討論價值觀、決定選擇，並於選擇後力行與評價即為資優生情意教育的核心概念(Van Tassel-Baska, 1986,1994)。故透過學習活動討論自我與他人的信念，引導學生自我判斷、澄清價值觀，最後決定優先順序、身體力行自己選擇的價值觀，儼然是培養學生自主的核心步驟。

三、普通班課程與教學

在「第三次產業革命」的知識經濟時代，資優生更應被期望是獨立自主的學習者。終身學習將是唯一生存之道，懂得自主學習才能成功。自主是動機、態度與能力，若將「自主」視為欲養成的能力，花費大半時間在普通教育系統學習的資優生將可藉九年一貫課程指標培養自主能力、累積自主經驗。表2即呈現Reeve (2005)所提出的自主經驗三面向，檢視指標是否能符應自主的能力養成和經驗的累積。因篇幅關係，僅能以國中階段的綜合、健體與社會領域之97課綱為例，恐無法概括九年國教所有課程領域之面向。

由表2可知，國中階段三個領域對於「自主」的養成未有直接相關的指標，且三大領域能力指標與自主的關係大多置於賦予學習者「選擇性」，忽略學生意願與做決定的過程與技能。從字面上來看，較著重學生面對選項有選擇權的「形式選擇」(如綜合1-4-2、2-4-3；健體4-3-3、7-3-3等)，與對環境所擁有的「組織選擇」(如社會5-4-4)，對學習擁有權的「認知選擇」則較不能從文字中意會，有賴於實務教育者在教學上加以詮釋。然而，由筆者從事這樣的對照與檢視，可能有失客觀，未來可進一步邀請專家

表2 「自主」經驗與九年一貫三大領域指標之對照表

自主的 經驗向度	領域	綜合活動	健康與體育	社會
覺知因果	2-4-2	規劃適合自己的 休閒活動，並學習 野外生活的能力。	3-3-1 計畫並發展特殊 性專項運動技能。	4-4-2 在面對爭議性問 題時，能從多元的 觀點與他人進行 理性辯證，並為自 己的選擇與判斷 提出理由。
	2-4-3	規劃並準備自己 升學或職業生 涯，同時了解自己 選擇的理由。	4-3-2 選擇提升休閒活 動參與的方法，並 執行個人終身運 動計畫。 4-3-3 計畫及執行個人 增進體適能表現 的活動。	
意願的自由度			6-3-6 建立快樂、健康的 生活與生命觀，進 而為自己的信念 採取行動。	
覺知選擇	1-4-2	透過不同的活動 或方式，展現自己 的興趣與專長。	7-3-2 選擇適切的健康 資訊、服務及產 品，以促成健康計 畫的執行。 7-3-3 選擇適切的運動 資訊、服務及產 品，以促成健康計 畫的執行。	5-4-4 分析個體所扮演 的角色，會受到人 格特質、社會制 度、風俗習慣與價 值觀等影響。

資料來源：研究者歸納。

學者及資深教師，採取深度討論的方式做全盤的審視與對照。此外，亦可針對資優生獨特的自主需求與Reeve (2005)所提的自主經驗再進一步彙整，分析出更貼近資優生的細緻經驗，以助資優生自主能力與態度的養成。另一方面，自主是需要長期培養的能力與態度，在參照現有的課程綱要後，應進一步發展課程內涵並評鑑反思學生自主能力與態度。綱要不足的部份，再另行設計資優生情意課程指標與教學內容。

肆、結語

教師應反思教學行為特質，提供選擇應符合形式選擇、組織選擇與認知選擇等要素。在平日潛移默化的師生互動中協助資優

生抒發負向情緒、建立自我效能、澄清價值觀並協助設定學習目標。在課程設計中顧及覺知因果、意願的自由度、覺知選擇等經驗的養成。資優生的學習應具有自主的本質，應是主動、自我建構及有意圖的過程，一旦環境、師生互動與課程教學搭配整合，將促發資優生成為自主的學習者，其創造的能量將帶給社會、國家、世界最大的福祉。

參考文獻

- 江雪齡 (1995)：創造利於資優生的學習情境。資優教育季刊，55，8-10。
- 梁仲容 (2002)：培養優秀學童成為e世代自主學習者之研究。載於特殊教育學術研討會論文集 (33-56頁)。臺東：國立臺東師範學院特殊教育中心。

- 蔡典謨 (2007)：從資優生需求展望我國資優教育。載於**特殊教育學術研討會論文集** (8-16頁)。高雄：國立高雄師範大學特殊教育學系。
- Assor, A. Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *The British Journal Of Educational Psychology*, 72, 261-78.
- Betts, G. T., & Knapp, J. (1981). Autonomous learning and the gifted: A secondary model. In A. Arnold, *Secondary Program for the Gifted*, 29- 36. Ventura, CA: Ventura Superintendent of Schools Office.
- Clark, B. (1997). *Growing up gifted* (5th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-1037.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Dickinson, L. (1987). *Self-instruction in Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dickinson, L. (1993). Talking Shop: Aspects of autonomous learning. *ELT Journal*, 47(4), 39-56.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (2000). A social-cognitive approach to motivation and personality. In E. T. Higgins & W. W. Kruglanski (Eds.), *Motivational science*. Ann Arbor: Psychology Press.
- Esch, E. (1996). Promoting Learner autonomy: Criteria for the Selection of Appropriate. In Materials. R. Pemberton, E. Li, W. OR and H.D. Pierson (eds). *Taking Control-Autonomy in language learning*. (pp. 35-48). Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Flowerday, T., & Schraw, G. (2000). Teacher Beliefs About Instructional Choice: A Phenomenological Study. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 634-645.
- France, A. K., & Kristen, R. S. (2005). *Motivation gifted students*. Texas: Prufrock Press.
- Gentry, M., Peters, S., & Mann, R. (2007). *Career and technical education, talentdevelopment, and general high schools: A qualitative inquiry concerning studentexperiences*. Paperpresented at the American Educational Research Association AnnualMeeting, Chicago, IL.
- Katz, I., & Assor, A. (2007). When Choice Motivates and When It Does Not. *Educational Psychology Review*, 19(4), 429-442.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). Taxonomy of educational objectives. *Handbook II: Affective domain*. New York: David McKay. <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=6&hid=120&sid=77210ef8-f9f9-4ef0-a02a-3606b99a6398%40sessionmgr104&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d - bib16up#bib16up>
- Maker, J. (1982). *Curriculum development for the gifted*. Rockville, MD: Aspen Systems.
- McNabb, T. (2003). Motivational Issues: Potential toperformance. In N. Colangelo, & G. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (3rd, pp. 417-423). Boston: Allyn & Bacon.
- Patrick, B. C., Skinner, E. A., & Connell, J. P. (1993). What motivates children's behavior and emotion? Joint effects of perceived control and autonomy in the academic domain. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 65(4), 781-791.
- Reeve, J., Bolt, E., & Cai, Y. (1999). Autonomy-supportive teachers:How they teach and motivate students. *Journal of Educational Psychology*, 91, 537-548.
- Reeve, J., Nix, G., & Hamm, D. (2003). Testing Models of the Experience of Self-Determination in Intrinsic Motivation and the Conundrum of Choice. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 375-392.
- Reeve, J. (2005). *Understanding motivation and emotion* (4th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Renzulli, J., Leppien, J., & Hays, T. (2000). *The Multiple Menu Model: A critical guide for developing differentiated curriculum*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Stefanou, C. R., Perencevich, K. C., DiCintio, M., & Turner, J. C. (2004). Supporting Autonomy in the Classroom: Ways Teachers Encourage Decision Making and Ownership. *Educational Psychologist*, 39(2), 97-110.
- Strop, J. (1983). *Counseling needs of the gifted*. Unpublished research.University of Denver.
- Uresti, R., Goertz, J., & Bernal, E. M. (2002). Maximizing Achievement for Potentially Gifted and Talented and Regular Minority Students in a Primary Classroom. *Roeper Review*, 25(1), 27-31.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., & Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child Development*, 76(2), 483-501.
- Van Tassel-Baska, J. (1986). Effective curriculum and instructional models for talented students. *Gifted Child Quarterly*, 30(4), 164-169.
- VanTassel-Baska, J. (1994). *Comprehensive curriculum for gifted learners* (2nded.). Boston: Allyn & Bacon.

來稿日期：2009.08.20
接受日期：2010.03.12