

技術及職業教育學報 第四卷第二期

2011年8月 頁23~44

屏東縣偏遠地區國中技藝教育學程學生學習滿意度與生涯發展後設認知相關研究

孟祥仁*、陳世盟**、汪祖胤***

*國立屏東科技大學技術及職業教育研究所副教授

**屏東縣立高泰國民中學教師

***國立東華大學藝術與設計學系副教授

摘要

本研究旨在探究國中技藝教育學程的學生學習滿意情形與生涯發展後設認知表現，及其兩者之間的關係為何。研究方法係為問卷調查法，研究對象則以屏東縣偏遠地區國中選修技藝教育學程在校學生為母群並進行普查。研究發現與結論分述如下：一、泰半學校均採自辦模式；二、偏鄉地區職群選擇性低於非偏鄉學校；三、教育選擇權大部分由學生自主決定而非家長或師長建議；四、偏鄉各校獲得學生高度滿意，無論從課程設計、學習內容、學習方法與輔導均獲一致肯定；五、學生在生涯發展後設認知表現上獲得明顯的助益，特別是基模知識訓練與自我調整訓練上獲得相對成效；六、學習滿意與生涯發展後設認知兩者互為正向相關且具預測力，其表示國中技藝學程辦學績效將影響到學生對現階段生涯認知及未來生涯進路規劃產生橫斷與縱斷面的影響力。

關鍵字：偏鄉學生、國中技藝教育、學習滿意、生涯發展後設認知

Journal of Technological and Vocational Education

August, 2011, Vol.4 No.2, pp. 23~44

A Study of the Relationship between the Learning Satisfaction and Metacognition of Career Development among the Pingtung's Remote District Students at the Technical Arts Program

Hsiang-Jen Meng* Shi-Meng Chen** Tsu-Yin Wang***

*Associate Professor, Graduate Institute of Technological and Vocational Education,

**National Pingtung University of Science and Technology

Science Teacher, Gao Tai Junior High School

***Associate Professor, Department of Arts and Design, National Dong Hwa University

Abstract

The purpose of this study is to explore the relationship between the satisfaction and career meta-cognition among the remote district students at the technical arts education program. A self-designed questionnaire for this study was adopted, 305 out of 429 distributed samples were surveyed. The findings and conclusions were reached as follows: (1) the self-sponsored mode was adopted by the majority of schools; (2) the rural schools are less alternative curriculum than urban schools; (3) the decision making was made by students themselves rather than parents or teachers; (4) the program satisfaction was obtained from students no matter on curriculum design, learning content, learning method, and learning counseling; (5) there is a significant higher recognition on metacognition of career development; (6) there is a significant positive relationship between the program's satisfaction and metacognition of career development.

Keywords: rural students, technical arts program, learning satisfaction, metacognition of career development

壹、研究背景與目的

國內教育體制分流分庭抗禮，通才與專才孰輕？孰重？未有定論之際，卻體察出社會目光卻始終專注於普通教育，形成技職教育發展揮之不去的隱憂（廖年淼，2003）。不當標籤化的技職教育常被社會扭曲其價值，其主因為技職教育特色未能彰顯，致使學生與家長裹足不前的無形障礙（田振榮、徐明珠，2003）。質言之，教育之理想自古皆然，有教無類與因材施教的精髓亦無改變過。況今日技職教育的理念崇尚進步主義（progressivism）（Bernstein, 1992）與精粹主義（essentialism）（Hirsch, 1996），教育目標亦不再標榜單一價值取向，其所倡議的是學生的多元適性發展（簡成熙，2003；Doll, 1993）。然生涯教育發展之理想亦為如此。若欲達成此目標端賴學生自我覺察、生涯覺察、職業試探與職業準備等歷程，方能建構適性發展的契機。若觀 1970 年代後期所推動之國中技藝教育（technical-arts education, TAE）即融合上述教育思潮，其目的係為提供學生完善職業認知與生涯試探之機會，作為生涯進階發展依據。透過課程傳遞，培養學生自我探索、生涯探索、觀察模仿、模擬概念及實作技巧等五種核心能力，進而建立正確的生涯價值觀及奠定生涯準備的基礎。此計畫位階尤對低學習成就學生提供更多適性資源，協助尋找自我定位與提供較佳生涯發展機會，因應未來之所需。回顧過往，國中技藝教育發展軌跡從曩昔中的職業進修教育轉銜至國中技藝教育方案，庚續迄今的以職群為核心的國中技藝學程。期間隨之參與的區域、校數、方式、人數與職群種類逐年攀升（教育部，2010），影響所及自然也隨之更張。故此，吾人更應關切其教育評價，無論從課程、教學、學習方法與輔導等面向，皆應列為辦理成效觀察指標，此為本研究動機一。再者國中技藝教育的初衷，即針對不具學術或就業傾向的學生，提供另類教育機會。尤其對於低學習成就的孩子與學習漸行漸遠之際（吳銘輝，2001；鄭友超、張添洲，1993），是否藉由國中技藝教育學程之開辦，適時幫助學生重新了解自我，進而對職業認知與未來職業定錨產生連動影響，此亦為觸動本研究之動機。本研究所欲觀察之對象為屏東偏鄉地區的國中技藝學程的學生，其理由符應前述理由外，偏鄉學校泰半為教育優先區補助的學校，學習資源相形欠缺（陳昆仁，2001；陳瑞和，1995；謝忠保，1995），不易與鄰近高職、專科學校合作辦理。學校倘若選擇自行辦理又受限於教師聘請不易與設施不足窘境（梁涵浣，2003）。故此是否因此而導致學生學習滿意打折，更甚影響到繼續修讀之意願，亦列為本研究之觀察重點。

綜歸上述，臚列本研究目的如下：

- 一、探究國中技藝教育學程學生的學習滿意情形。
- 二、探究國中技藝教育學程學生的生涯發展後設認知情形。
- 三、分析國中技藝教育學程學生學習滿意與生涯發展後設認知相關情形。

貳、文獻探討

一、我國國中技藝教育學程實施概況

國中技藝教育發跡迄今已逾三十個年頭經歷多次重大轉折，從點擴及到線與面，交織出豐碩的教育果實嘉惠學子。在此制度引領企踵下，逐步形成生涯發展教育與適性學習的典範。現簡略分成三個階段略述其沿革與其相關議題。

(一) 初創期：回顧民國 68 年第二次國建會時即已率先提出「為繼續提高國民道德、知識、體能、水準、研究再延長以職業教育為主的國民教育」構想，政府並將此項列為國家未來十年國家建設的重點方案之一。業經兩年籌畫於民國 72 年開始試辦，隔年旋即正式實施（教育廳，1987）。計畫總目標係為傳授青年職業知能並強化其職業道德及文化陶冶，以培養優秀基層技術人力及現代化之健全國民為其宗旨。開辦對象即針對國中畢業生失學失業且未滿 18 歲者，施以部分時間之職業進修補習教育，為期一至三年不等的進修教育（簡明忠，2005：391），俗稱「延教班」之名稱則依此而來。進修地點可為職業學校日、夜間部外亦可在建教合作機構或職業訓練機構實施進修方式可分選讀式、補校式、技術生進修式與技藝訓練等方式（教育部，1993）。此項創舉不僅可提升產業人力素質更能引導失學失業青年提供另類路徑選擇。但計畫屬性與定位上為職業進修補習教育，在缺乏正式學制保障與獲得社會普遍認同下造成推展之困難（楊朝祥，1994）。

(二) 萌芽期：相較之前計畫，民國 82 年所提庚續修正計畫係以「發展與改進國中技藝教育方案—邁向十年國教目標」為主軸，將其納入正規學制內並採「技藝教育」的名詞沿用迄今。辦理模式以縣市區域為規劃單位，希望藉由校際合作與資源整合方式避免資源重疊或浪費。辦理型態包括自辦式及合作式兩類，合作對象又囊括公私立高中職與專科學校；受教對象從以往國中畢業學生轉而為在校應屆學生；受教方式採兩年分段上課，先於國三接受一年「技藝教育班」課程訓練後再延長一年至高職「延教班」接受繼續教育，畢業後即可正式投入職場工作。民國 84 年後又將「延教班」更名為「實用技能班」。在學制設計上更能符合現今所謂客製（customization）

與彈性化 (flexibility) 需求，修業時間則改轍為一年段及三年段兩種方式辦理，學生得分年分段修習，為學生牟取未來更穩固就業利基。同時為強化適性選才之目的，學校應設置「技藝教育學生遴薦與進路輔導委員會」，以落實學生與家長雙向溝通與輔導機制。教育方式除培養職業知覺外，佐以單位行業 (Trade & Industry) 方式提供基礎訓練，為升學與就業奠定紮實基礎。

- (三) 轉型期：於 80 年代之際，國內風起雲湧般掀起教改浪潮，教改團體針對國內教育現況提出諸多針貶，包括現行學制的僵化惰性、學校教育與社會需求脫節、教育機會不均、過於重視智育與文憑主義等，冀望透過教育鬆綁與適才適所的理念落實，進行教育體系的改造並建構終身學習的機制，進而現代教育目標的達成。基此，教育部紛沓對於各級教育體制提出對應解決之道。教育部 (2000) 即對技藝教育提出改進建議：(一) 認為應其回歸主流教育體制；(二) 認知國中實屬於國民教育階段，不應將技藝教育視為教育分流；(三) 宜將技藝教育融入現行國中、高中職課程框架內，提供學生適性發展之機會；(四) 透過自我覺知與生涯試探等措施，保障學生適性學習的發展。針對上述議題，故於 2001 年所提出「技藝教育改革方案」，其核心即貫穿生涯發展教育理念，以國民教育基本法為基準，結合九年一貫課程核心，以學生為中心、以學校為本位方式設計多元適性學程，提供多樣適性學習模組，進行各類生涯試探學習。實施策略上，國一以自我試探為主，輔以少部分產業初探；國二以認識生涯類群為主；國三以生涯規劃為主要內容，由國中學校申請開設「技藝教育選修學程」，針對職業性向明確、對技藝學習較有興趣的學生，以選修學程方式辦理，以達成加深生涯試探之功能。各校依學校特色與學生需求，從規劃的 13 職群中每學期選擇開設 1 至 2 職群，加深生涯試探學程。職群主題以實務為核心，規劃設計 3 至 5 個活動主題並輔以必要基礎理論為上課內容。並可採取合作式教學，期使學生能瞭解與掌握未來的生涯目標。授課方式採抽離式或專案編班進行。每班人數原則以 15 至 35 人為主，而每一職群擬安排每學期每週 3 至 12 節課為原則；專案編班之授課時數可增至每週 7 至 14 節，可依課程要求不一規劃時數。若為專案編班則必須為事前提出申請核准招生後方可授課，且授課必須完整授畢該職群所有主題，其餘相關規定則依「技藝教育學程課程大綱」與「推動國民中學生涯發展教育實施計畫」為之 (技藝教育資訊網, 2010)。另值得一書，為能彰顯辦理成效各縣市政府每年舉

辦技藝教育學程技藝競賽，提供學技交流平台外亦驗收辦理實際成效。除此之外，更可瞰見教育當局重視程度與持續辦理的意圖昭然若揭。

二、屏東縣國民中學實施技藝教育概況

鑑於民國九十年擬定的「技藝教育改革方案」，屏東縣參與國中技藝教育學程試辦及實施已邁向第六年，依據屏東縣政府教育處（2009）統計資料發現全縣參加國中技藝學程人數由九十二年的六百多人增加至九十八年突破二千人，總經費亦由二百多萬增加至九十八年的\$23,737,400 元。就職群分佈而言，97 學年第一學期屏東縣各國中開辦技藝教育學程之職群別有動力機械、電機電子、化工、商業與管理、設計、農業、食品、家政、餐旅、水產及海事職群等 11 個職群。辦理職群最多的為餐旅及家政群；最少的為食品、水產與化工各為單班教學。至於全縣合作學校或機構僅 7 所而已，在所有 85 班別中合作式學校為 40 所，自辦式 45 所。然則對於屏東縣偏遠鄉鎮學校也做了相同統計，學校包含長治國中、麟洛國中、高泰國中、新埤國中、南州國中、琉球國中、車城國中、恆春國中、滿州國中、瑪家國中、泰武國中、牡丹國中及獅子國中等 13 所。其中偏遠地區國中開辦技藝教育學程之職群別有化工、商業與管理、設計、農業、家政、餐旅、水產及海事職群等 8 個職群。其中動力機械、電機電子與食品職群並未在偏遠地區國中開辦。就辦理模式而言，97 學年共計開設 26 班，占全縣 30.59%。其中採合作式的有 7 班，自辦式為 19 班，且合作學校減至五所。參與全學年技藝學程總人數為 509 人，占全縣 25.35%。補助經費為\$7,208,600，占全縣 30.67%。若單就教育資源分配比較，首先看到 13 所偏遠學校其中就有 5 所學校僅能辦理單類技藝課程(占總偏遠校數之 38%)；反之，非偏遠地區國中開辦單類課程的比例相對則低(占全縣校數之 20%)，兩相比較不難發現偏遠地區學校開辦群種選擇上確有其現實困境考量。其二，全縣學生每人平均可有 2.24 職種就讀機會，然則偏遠學校學生僅有 2 類就讀機會，相對削弱學生受教權可見一斑，此現象亦直得長期關注。

三、學習滿意度

學習滿意度常見於評量學習經驗與歷程的衡量工具之一。諸多學者對學習滿意度定義有關大體相去不遠，論述主軸皆環繞在以學習者角度出發，依其學習歷程的經驗的感受與期望差異的程度 (Martin, 1988; Tough, 1982)。換言之，學習者是從內心角度檢視學習活動或歷程，是所屬於一種感知的描繪，可能是高興或不高興，亦或是積極或消極的端點衡量結果。故學習者欲對學習歷程進行評價時，

必須具備兩項先決條件：活動的參與及客觀的評價。至於評價取向上雖有諸多悖論，大致可分：學習歷程取向論與差異理論。學習歷程取向論強調的是投入與產出整體結果對學習者的影響（蓋浙生，1999；Kerwin, 1981）；差異理論為學習者對於「期望水準」與「實際感知結果」的差異比較（Domer, Carswell, & Sprechelmeyer, 1983; Flammger, 1991; Sheffield, 1964）。至於學習滿意度的研究效標，本研究則採陳世盟（2010）以內容分析法統整國內外學者使用頻度最高的六項指標分別為：教育行政、教材教法、課程內容、學業成就、同儕互動與學習環境等。綜上所述，本研究依此為驗證性架構，後以預試結果再進行主成分因素分析，以確立各分量構面及題項並作為正式問卷編撰與統計分析依據。

四、生涯發展後設認知

（一）生涯發展

生涯發展係指個人一生連續、動態與階段性發展的歷程（朱湘吉，2002；蔡培村，1994），其中包含方向性、時間性、空間性、獨特性、現象性與主動性（金樹人，1997）。生涯歷程依序形成出各種職業和生活角色，藉此產生個人對工作的獨特覺知，進而出現與社會環境、自我觀念與現實之間的調和過程（Super, 1983）。換言之，個人隨年齡、經驗與學識的交互作用，逐漸形成獨特的自我生涯發展取向。Super（1990）認為人生的生涯發展可分成成長、探索、建立、維持與衰退等五期。然國中青少年正處生涯發展成長與探索期，其對自我與未來規劃進行覺知的連結，透過自我與職業探索逐步形成職業態度與偏好，對其人生規劃產生一定影響力。教育部於民國 87 年公佈「國民中學教育階段九年一貫課程總綱綱要」，明定「了解自我發展與發展潛能」及「生涯規劃與終生學習」為國民教育的十大基本能力，其中亦將自我覺察、生涯覺察與生涯規畫列為分段能力指標之一。正如前述曾提及國中技藝教育亦為生涯教育一環，故有其進一步探究之必要性。

（二）後設認知

知識形成的歷程係個體透過感官知覺系統進行認知活動時，感知與件（sense data）即進行與知識內化連結並在自我意識中形成完整圖像（image），轉銜形成概念（concept）與判斷（judgment）（尤煌傑，2003）。換言之，獲得知識的條件包含：認識的主體（自我）透過感官活動而感受知識客體（知識的意義與內容）並藉由認識本體（認知內在作用）交替作用形成知識。認知即為一種主體內化能力具體表現，知識則為心能的產物。知識一旦確立於內在認知系統中即脫離感官

與意識系統，進入到認知世界 (Pressley & Ghatala, 1984)。教育心理學界則據此廣泛運用認知論與後設認知探究兒童發展與學習歷程。學者 Flavell (1976) 述及後設認知 (meta-cognition) 係為個人對於其本身認知歷程與認知策略的知識，也就是個人能對自己的認知歷程有所覺知，並能去主動監控、調整自己的認知歷程。故後設認知不只進行基本認知活動，還意味著「一種能力」或「知道如何去做」的心能，因為每個人內在認知系統中均會出現關連性思考，駕馭及操弄既有知識並達監控與支配認知知識的能力。學者張春興 (1989) 認為後設認知係指個人對自我認知歷程中所具備理解、掌控、支配、監督與評鑑的高層次認知能力。張新仁、邱上真與楊宗仁 (1992) 認為後設認知包含靜態的「後設認知知識」與動態的「後設認知執行」，前者屬個體對自身認知歷程的覺察與瞭解；後者在於規劃、安排、協調、指揮和監督各項實際認知活動能力。林清山與張景媛 (1993) 持相同觀點，主張後設認知是指學生對自己的學習情形的計劃、監控、評鑑、與修正的能力，包含「後設認知知識」與「後設認知經驗」。Brown (1980; 1987) 認為後設認知是指個人對自己有關思考和學習活動的知識，並且要知道如何去控制它並將其區分為「認知的知識」與「認知的調整」。依據 Cross 和 Paris (1988) 認為認知的知識包含陳述性、程序性與條件性知識；認知的調整則分為計畫、監控與評估等歷程。陳述性知識代表「知道某事」(know what)、程序性知識「知道如何」(know how)、條件性知識「知道何時」(know when) 與「知道為何」(know why)。綜合上述，本研究對生涯後設認知的定義為「個體一生依序發展的各種職業與生活角色，因透過國中技藝教育的生涯發展歷程獲得知識或改變行為，進而產生的自我覺察與自我瞭解」。本文以「認知的知識」與「認知的調整」作為建構國中技藝學程學生的生涯發展後設認知問卷的藍本。

參、研究方法

一、研究架構

本文係探究國中技藝學程學生對其「學習滿意度」與「生涯發展後設認知」情形，以及相互依存關係。研究架構如圖 1 所示。

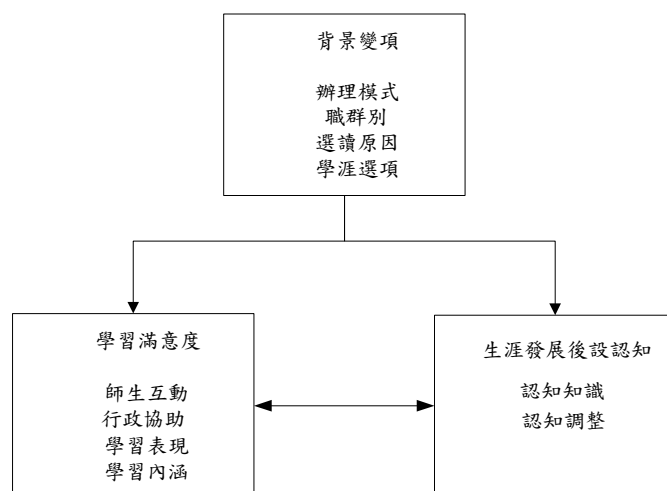


圖 1 研究架構

二、研究工具效度與信度

本研究採問卷調查法。調查工具則為自編問卷，下分：「研究背景變項」、「學習滿意」與「生涯發展後設認知」三大部分。除背景變項外，受試者以Likert 5點量表，依滿意及符合情形作為後兩部分選填依據。經計算其累加平均分數愈高，代表學習滿意度愈高，亦或表示生涯發展後設認知情形愈良好；分數愈低，則反之愈不滿意或愈不理想。為能有效提升問卷效信度，業經5位技職教育及測驗心理專家檢視內容效度後再進行預試。但因顧及母群人數過小問題，僅以立意取樣方式採計滿州國中及來義高中國中部技藝教育學程學生60及20人為預試樣本。有效回收樣本為69份(86.25%)，旋即進行效信度分析。問卷項目分析包含極端組檢核法(CR值)、同質性檢核法(Pearson積差相關、內部一致性信度)及主成分因素分析(principal component analysis)。表1為學習滿意度項目分析摘要，除第5、6、10及12題刪除外，其餘各題進行後續因素分析。依據特徵值大於1的因素共有4個，分別為6.511、1.808、1.500、1.108，其解釋變異量分別為38.3%、10.633%、8.824%、6.519%，累積的總變異量為64.277%，並依題意重新命名為學習方法、學習輔導、學習內容與課程設計等構面共計17題目作為正式問卷依據。各因素的Cronbach α 係數為.853至.693之間且全量 α 係數為.879(如表2所示)，並作為正式問卷題項依據。

表1 「學習滿意度」項目分析摘要表 (N=69)

分量題項	題目	極端組檢核	同質性檢核		備註
		決斷值 (CR)	與量表總分之 相關	刪除後的 α 值	
行政支援	01	4.879 ^{***}	.590 [*]	.872	
	02	4.849 ^{***}	.610 [*]	.872	
	03	4.899 ^{***}	.584 [*]	.872	
教師教學	04	6.384 ^{***}	.623 [*]	.871	
	05	#2.459 [*]	.263 [*]	.885	刪除
	06	#2.256 [*]	.391 [*]	.878	刪除
	07	3.193 ^{***}	.537 [*]	.874	
	08	3.052 ^{***}	.424 [*]	.878	
課程內容	09	3.377 ^{***}	.445 [*]	.877	
	10	#1.307	.125	.889	刪除
	11	3.323 ^{**}	.485 [*]	.875	
	12	#2.433 [*]	.415 [*]	.877	刪除
學習成果	13	6.029 ^{***}	.615 [*]	.871	
	14	6.868 ^{***}	.662 [*]	.870	
	15	4.548 ^{***}	.622 [*]	.871	
	16	7.425 ^{***}	.714 [*]	.868	
人際關係	17	5.637 ^{***}	.624 [*]	.871	
	18	6.478 ^{***}	.690 [*]	.869	
	19	4.879 ^{***}	.619 [*]	.871	
學習環境	20	4.025 ^{***}	.566 [*]	.873	
	21	4.280 ^{***}	.574 [*]	.873	
	22	4.319 ^{***}	.599 [*]	.872	
	23	3.523 ^{***}	.513 [*]	.874	
判標準則		≤ 3	$\leq .4$	總量表之Cronbach α 值=.879	

註：#代表未達判定準則；*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

表 3 顯示生涯後設認知項目分析摘要表，題號 11 及 16 刪除後進行因素分析。依據特徵值大於 1 的因素共有 3 個，分別為 6.805、1.338、1.058，其解釋變異量分別為 45.368%、8.921%、7.055%，累積的總變異量為 61.345%，分別重新命名為認知知識、認知調整與生涯進路等構面。各因素的 Cronbach α 係數為 .843 至 .820 之間，全量表 α 係數為 .882（如表 4 所示）。

表 2 「學習滿意度」因素分析結果摘要表（ $N=69$ ）

題項	學習方法	學習輔導	學習內容	課程設計	解釋變異量	累積解釋變異量	Cronbach α
17	.668						
18	.505						
19	.620						
20	.698				38.300%	38.300%	.853
21	.605						
22	.823						
23	.702						
01		.759					
03		.772			10.633%	48.933%	.693
16		.545					
13			.778				
14			.803		8.824%	57.758%	.795
15			.631				
02				.548			
04				.549	6.519%	64.277%	.748
07				.645			
09				.841			

表3 「生涯教育後設認知」項目分析摘要表 (N=69)

分量題項	題目	極端組檢核	同質性檢核		備註
		決斷值 (CR)	與量表總分之 相關	刪除後的 α 值	
認知知識	01	4.856 ^{***}	.641 [*]	.873	
	02	5.171 ^{***}	.574 [*]	.876	
	03	3.597 ^{**}	.599 [*]	.875	
	04	9.126 ^{***}	.738 [*]	.870	
	05	5.944 ^{***}	.609 [*]	.875	
	06	4.616 ^{***}	.604 [*]	.875	
	07	6.997 ^{***}	.645 [*]	.873	
	08	7.057 ^{***}	.721 [*]	.870	
認知調整	09	5.873 ^{***}	.667 [*]	.872	
	10	5.783 ^{***}	.646 [*]	.873	
	11	3.319 ^{**}	#.312	.893	刪除
	12	6.657 ^{***}	.679 [*]	.871	
	13	5.826 ^{***}	.673 [*]	.872	
	14	6.887 ^{***}	.668 [*]	.872	
	15	6.292 ^{***}	.673 [*]	.872	
	16	#2.485 [*]	.227	.897	刪除
	17	7.231 ^{***}	.668 [*]	.872	
判標準則		≥ 3	$\geq .4$	總量表之Cronbach α 值=.882	

註：#代表未達判定準則；*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

表4 「生涯後設認知」因素分析結果摘要表 (N=69)

題項	認知知識	認知調整	生涯進路	解釋 變異量	累積解釋變 異量	Cronbach α
01	.589					
03	.500					
05	.677					
07	.739			45.368%	45.368%	.828
13	.696					
14	.636					
02		.663				
04		.493				
08		.699				
09		.596		8.921%	54.290%	.843
15		.427				
17		.765				
06			.576			
10			.815	7.055%	61.345%	.820
12			.816			

三、研究對象與時間

本研究以 97 學年度第一學期屏東縣偏遠地區國中選修技藝教育學程之學生為研究對象並進行普查。依屏東縣政府教育處 (2009) 學務管理科所提供資料顯示，選修人數總計 509 人，為本研究之標的母群。扣除預試樣本 80 份後總共發出 429 份問卷，實際回收 359 份，回收率為 83.68%。經刪除無效問卷 54 份，有效問卷為 305 份，有效率為 71.09%。

肆、資料分析與討論

本研究在分析「屏東縣偏遠地區國中技藝教育學程學生學習滿意度與生涯發展後設認知」問卷所得資料，探討學生背景變項、學生學習滿意度與生涯發展後設認知之關係。

一、背景變項分析

本研究調查屏東縣偏遠地區國中技藝教育學程學生在性別方面，以女生略多，占 57.7%；在辦理模式方面，現行國中仍以自辦式最多（64.9%），此間接印證屏東縣偏遠地區國中在教育資源取得與互補性上仍待加強；選修群別人數以餐旅群最多（36.7%），家政居次（24.9%）；選修意願方面，絕大部分多以「自己決定」為主，占 75.4%；在學習進路方面，泰半選擇接續就讀「實用技能學程」者為眾（50.8%），其次為高職就學者（23%）。上述佐證資料可供學校續辦參考依據。

二、學生對學習滿意與不同背景變項之差異分析

（一）學生學習滿意整體分析

依統計全量結果發現，學生對現行國中技藝學程普遍表示「很滿意」且達顯著（ $M=3.9586$, $t_{(\alpha/2=.025, df=304)}=27.788^*$ ）。若一一檢視內容構面，依序為「學習內容」（ $M=4.0820$ ）、「學習方法」（ $M=3.9691$ ）、「學習輔導」（ $M=3.9377$ ）及「課程設計」（ $M=3.8943$ ）分別也代表高度滿意肯定。其意說明了學生對於國中技藝學程無論從內部性及外部性因素上均給予正向評價甚高，是種肯定也是種期許。質言之，屏東偏遠地區學校雖因教育資源相對匱乏之際，辦理成效仍獲得學生一致肯定，足堪欣慰嘉許，相信對廣續辦理技藝教育更具鼓勵意涵。

（二）學生背景變項對學習滿意差異分析

針對學生背景變項與學習滿意差異分析，本研究依 one-way ANOVA 考驗其結果如表 5 所示。若從微觀角度觀之，發現農業學程學生在滿意度上顯著高於水產群學生；具自我決定傾向的學生滿意度高於受同儕影響的學生。是故在學校辦理技藝學程之際，仍需注意學生屬性差異，避免出現曲高和寡一頭熱現象。但若從巨觀來看，學生對技藝學程整體評價同質屬性仍高，背景屬性的差異並不太會影響學生對技藝教育的整體看法而有所出入。國中技藝教育落實同中化異教育理念昭然若揭。

表 5 背景變項與學習滿意度差異分析摘要表 (N=305)

背景變項	來源	SS	df.	MS	F	事後比較
辦理模式	組間	302.362	2	151.181	1.634	
	組內	27945.853	302	92.536		
	總和	28248.216	304			
職群別	組間	1380.080	5	276.016	3.072*	
	組內	26868.137	299	89.860		農業群>水產群
	總和	28248.216	304			
選修意願	組間	729.694	3	243.231	2.660*	
	組內	27518.522	301	91.424		自我決定>同儕影響
	總和	28248.216	304			
生涯進路	組間	819.336	4	204.834	2.240	
	組內	27428.881	300	91.430		
	總和	28248.216	304			

* $p<.05$

三、學生對生涯後設認知與不同背景變項之差異分析

(一) 學生生涯後設認知整體分析

至於對於生涯後設認知調查得知學生普遍出現高認知現象 ($M=3.94$) 且達顯著性 ($\alpha=.05, t=28.561^*$)。結果同時得知不論「升學進路」($M=4.0197$)、「認知知識」($M=3.9401$)及「認知調整」($M=3.9093$) 學生均呈現高度認知情形。其意表國中生在技藝教育的學習歷程中能體悟出生涯覺知與自我覺察兩者間深刻意涵，並符應未來自我進路發展省思力與決斷力的養成。此現象昭顯國中技藝學程中對於內隱生涯教育的著床萌芽獲得一定程度的印證，此正向引導功效亦有助學生日後建構更完整生涯發展能力。若將本研究結果相較同質研究(張志偉, 2005; 陳昆仁, 2001)，發現屏東縣偏遠地區學生在滿意度亦未低於平地學校，其結果愈發彌足珍貴。

(二) 學生背景變項對生涯後設認知差異分析

對於學生背景變項與生涯後設認知進行差異分析，發現農業學程學生在生涯後設認知能力上高於水產群學生且達顯著性。同樣地，具自我決定取向的學生在

後設認知表現亦高於受同儕影響的學生。統計結果如表 6 所示。綜言之，教育從業人員對於個別現象除了須了解歧異現象外更應深究其原委，方可有助提升教育整體功效。

表 6 學生背景變項與生涯後設認知差異分析摘要表 (N=305)

背景變項	來源	SS	df	MS	F	事後比較
辦理模式	組間	99.219	2	49.609	.767	
	組內	19529.719	302	64.668		
	總和	19628.938	304			
職群別	組間	1072.764	5	214.553	3.457*	
	組內	18556.173	299	62.061		農業群>水產群
	總和	19628.938	304			
選修意願	組間	919.700	3	306.567	4.932*	
	組內	18709.238	301	62.157		自我決定、學校師長 >同儕影響
	總和	19628.938	304			
生涯進路	組間	581.613	4	145.403	2.290	
	組內	19047.324	300	63.491		
	總和	19628.938	304			

* $p < .05$

四、學生學習滿意與生涯發展後設認知之相關分析

本研究以 Pearson 積差相關 (product-moment correlation) 分析學生學習滿意與生涯發展後設認知的相關情形。結果得知無論從學習滿意整體性亦或分層構面皆與生涯後設認知存有顯著正相關。相關係數及檢定結果如表 7。接續以多元迴歸分析 (multiple regression analysis) 進行變項預測分析，預測變項以學習滿意分項構面為主，將生涯後設認知表現列為單一效標變項，故本研究採強迫進入變數法欲求迴歸方程式。結果發現其相關係數 $R=.784$ 、決定係數 $R^2=.615$ ，表示學習滿意面向共可解釋生涯後設認知變異量為 61.5%，結果參照表 8 所示。從表 9 得知標準化後之迴歸方程式為生涯發展後設認知 $=.214 \times$ 學習方法 $+.162 \times$ 學習輔導 $+.266 \times$ 學習內容 $+.237 \times$ 課程設計。從迴歸方程式中的四個預測變項之 β 值分別為正值即代表對「生涯發展後設認知」具有正向影響力。上述得知，國中技藝學

程辦學良窳對學生的生涯發展知識與行為調整能力產生關鍵影響力，此點可回應本研究架構驗證之依據。

表7 學習滿意與生涯發展後設認知之積差相關摘要表 (N=305)

		學習方法	學習輔導	學習內容	課程設計	整體學習滿意
生涯發展	Pearson	.697***	.704***	.695***	.704***	.777***
後設認知						

*** $p < .001$

表8 學習滿意度對生涯發展後設認知多元迴歸模式摘要^b表 (N=305)

模 式	R	R平方	調整後 的 R平方	估計的 標準誤	變更統計量					Durbin-Watson 檢定
					R平方 改變量	F改變	分子 自由度	分母 自由度	顯著性 F改變	
1	.784 ^a	.615	.610	5.019	.615	119810	4	300	.000	1.855

a 預測變數：(常數)，學習方法、學習輔導、學習內容與課程設計

b 依變數：生涯發展後設認知

表9 四個層面學習滿意度預測生涯發展後設認知多元迴歸係數^a表 (N=305)

模 式	未標準化係數		標準化係數		t
	B之估計值	標準誤	Beta分配		
	(常數)	14.756	1.961		7.526***
1	學習方法	.410	.118	.214	3.480***
	學習輔導	.595	.244	.162	2.440***
	學習內容	1.376	.295	.266	4.664***
	課程設計	.689	.180	.237	3.834***

a 依變數：生涯發展後設認知

*** $p < .001$

伍、結論與建議

本研究旨在探究國中技藝教育學程對於偏鄉學生學習滿意與生涯發展後設認知情形，及其兩者之間的關係為何。研究透過文獻探討，其所建立理論基本架構作為調查問卷編製依據。研究對象以屏東縣偏遠地區國中選修技藝教育學程在校學生為母群並進行普查。其研究對象屬性發現，泰半學校採用自辦模式且選讀以餐旅及家政群比例最高。若從這些偏鄉學校地理位置，不難發現周邊鄰校資源有限，若欲拓展其他群課程則出現力有未逮現象。質言之，倘若善用當地資源開辦相關群課程，如海事水產或農業群，則有助深耕地方產業所需基礎人才之培訓；同時，單若從學生選讀意願來看，絕大部分是由學生自主決定而非家長或師長建議，足見學生自我意識高漲，各師長們實應借力使力鼓勵學生「愛我所鍾，鍾我所選」的憧憬，落實於適性與終身教育之列。依研究統計結果，歸納其結論如下：結論一，偏鄉學校在辦理技藝學程上獲得學生高度的滿意，無論從課程設計、學習內容、學習方法與輔導均獲一致肯定，用心與努力的成果亦符合原先學程設計的目的。再者透過此課程的傳遞，學生浸潤在期望與價值共相中，形成穩定的學習激勵作用，進而提高自我尊重與實踐之可能性；結論二，技藝學程的辦理對於學生生涯認知獲得明顯的助益，特別是基模知識訓練與自我調整訓練上獲得相對成效，有助未來建構自我生涯信念與發展平台；結論三，學習滿意與生涯發展後設認知兩者互為正向相關且具預測力，表示國中技藝學程辦學績效將影響到學生對現階段生涯認知及未來生涯進路規劃產生橫斷與縱斷面的影響力。最後，依本研究迴響中，提出四大思考方向供未來興辦參考之用。首先對於設置國中技藝教育之目的已從本研究結果可窺一二，尤對相對欠缺資源的偏鄉學校彌足珍貴。除提供適性的職群課程有效提升學生就學意願外，另可作為有效疏通中輟生的利器。故建議持續進行相關研究，長期追蹤並作為日後修正準繩，此為建議一。以97學年度補助為例，偏遠地區學校辦理技藝學程僅占全縣經費之30.67%，足見弭平城鄉落差仍有努力空間。建議改弦易轍，重新分配教育資源以強化弱勢學區之真正需求，此為建議二。有關學生選擇仍過於集中少數職群，數據顯示辦理群類數目普遍低於非偏遠地區學校，恐將影響學生適性受教權益。建議各校打破「校本位」迷失，重新界訂區域整合計畫，以「學生學習本位」思維，再造優質技藝教育環境，此為建議三。最後，國中技藝教育現階段雖為碩果收成之際，但任重道遠可偏倖一方沾沾自喜，唯不斷從應然面與實然面反饋檢視，藉「立」與「破」找出問題癥結。為學子紮根、為教育奠基，自應義無反顧推成出新，方為教育之正途。

參考文獻

- 尤煌傑 (2003)。知識的歷程。載於鄔昆如 (主編)，**哲學概論** (頁 95-121)。台北市：五南。
- 田振榮、徐明珠 (2003)。找回技職教育的光榮與尊嚴。**國政研究報告**。台北市：財團法人國家政策研究基金會。
- 朱湘吉 (2002)。**生涯規劃與發展**。台北市：國立空中大學。
- 吳銘輝 (2001)。**台北市高職工業類科學生對新課程學習滿意度之研究**。國立台灣師範大學工業教育學系在職進修碩士班碩士論文，未出版，台北市。
- 技藝教育資訊網 (2010)。**國中技藝教育學程**。2010 年 12 月 1 日，取自 <http://140.122.71.231/wtae/default.aspx>
- 林清山、張景媛 (1993)。國中生後設認知、動機信念與數學解題策略之關係研究。**教育心理學報**，26，53-74。
- 金樹人 (1997)。**生涯諮商與輔導**。台北市：東華。
- 屏東縣政府教育處 (2009)。**國中技藝教育學程修讀人數統計資料**。屏東縣：作者。
- 張志偉 (2005)。**臺北縣國中技藝教育學程學生學習動機與學習滿意度之研究**。國立台灣師範大學工業教育學系在職進修碩士班碩士論文，未出版，台北市。
- 張春興 (1989)。**張氏心理學辭典**。台北市：東華。
- 張新仁、邱上真、楊宗仁 (1992)。**國中地理學習之後設認知研究**。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告 (NSC 81-0301-H-017-001)。
- 教育部 (1993)。**技職及職業教育發展與改進研究期末報告**。台北市：作者。
- 教育廳 (1987)。**台灣教育發展史料彙編-職業教育**。南投縣中興新村：作者。
- 梁涵澗 (2003)。**國中技藝班學生學習滿意度調查**。國立屏東科技大學技術及職業教育研究所，未出版，屏東縣。
- 陳世盟 (2010)。**屏東縣偏遠地區國中技藝教育學程學生學習滿意度及生涯發展後設認知研究**。國立屏東科技大學技術及職業教育研究所，未出版，屏東縣。
- 陳昆仁 (2001)。**國中技藝教育班學生學習環境滿意度之調查研究**。國立台北科技大學技術與職業教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳瑞和 (1995)。**屏東縣排灣族國中應屆畢業生接受技職教育意願之研究**。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 楊朝祥 (1994，三版)。**技術職業教育理論與實務**。台北市：三民。
- 廖年森 (2003)。**台灣高職教育發展的隱憂**。**中等教育**，54(4)，136-147。

- 蓋浙生 (1999)。教育財政與教育發展。台北市：師大書苑。
- 蔡培村 (1994)。從生涯發展論終身教育的推展。載於中國教育學會 (主編)，**教育改革** (頁 349-376)。台北市：師大書苑。
- 鄭友超、張添洲 (1993, 3 月)。我國高級職業學校學生學習滿意度之調查研究。載於國立屏東科技大學舉辦之「第八屆全國技術與職業教育研討會」論文集 (頁 9-18)，屏東縣。
- 謝忠保 (1995)。偏遠地區國民中學參加技藝班意願及其相關因素之研究。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 簡成熙 (2003)。教育的方法。載於歐陽教 (主編)，**教育哲學** (頁 277-310)。台北市：麗文。
- 簡明忠 (2005)。技職教育學。台北市：師大書苑。
- Bernstein, R. J. (1992). The resurgence of pragmatism. *Social Research*, 59, 813-840.
- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development and reading. In R. J. Spiro, B. C. Bruce, & W. F. Brewer (Eds.), *Theoretical issue in reading comprehension*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Lluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). London: Lawrence Erlbaum.
- Cross, D. R., & Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Education Psychology*, 80, 131-142.
- Doll, W. E. Jr. (1993). *A post-modern perspective on curriculum*. New York: Teachers College Press.
- Domer, D. E., Carswell, J. W., & Sprechelmeyer, K. F. (1983). *Understanding Educational Satisfaction. The University of Kansas School of Architecture and Urban Design*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED232600).
- Flammger, D. M. (1991). Nottraditional students and postsecondary school satisfaction. ERIC Document Production Service, No. ED 362077.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resenick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-235), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association.
- Hirsch, E. D. (1996). *The schools we need and why we don't have them*. New York:

Doubleday.

- Kerwin, M. A. (1981). Student involvement as a dimension of the student perceived teaching behavior of post secondary educators. *Adult Education, 31*(2),85-92.
- Martin, C. L. (1988). Enhancing children's satisfaction and participation using a predictive regression model of bowling performance norms. *Physical Education, 45*(4), 196-209.
- Pressley, M., Levin, J. L., & Ghatala, E. S. (1984). Memory strategy monitoring in adults and children. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 23*, 270-288.
- Sheffield, S. B. (1964). The orientations o adult continuing learners. In Solomon D. (Eds.). *The continuing learner* (pp. 1-22). Chicago: Center for the Study of Liberal Education for Adults.
- Super, D. E. (1983). Assessment in career guidance: Toward truly developmental counseling. *The Personnel and Guidance Journal, 61*, 555-561.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In Brown, L. Brooks, & Associates (Eds.), *Career choice development: Applying contemporary theories to practive* (2nd ed., pp. 197-261). San Francisco: Jossey-Bass.
- Tough, A. (1982). *Intentional change*. Chicago: Follett.