

國中技藝教育班學生學習環境 滿意度之調查研究

陳昆仁

摘要

本研究旨在探討國中技藝教育班實施的現況與問題、國中技藝教育班學生對整體的學習環境之滿意情形、及不同背景的國中技藝教育班學生對學習滿意度看法的差異情形，作為輔導國中技藝教育班學習環境改進之參考。

本研究採「文獻分析」、「問卷調查」與「訪談」之研究方法，以八十九學年度國中技藝教育班學生共 31,243 人為母群，採分層叢集抽樣方式共抽取 10% 學校數樣本共 1,245 人，以自編調查問卷為工具進行調查研究。獲得之資料採用次數百分比與排序、單一樣本平均數考驗 (one sample t-test)、及單因子變異數分析 (one way ANOVA) 做分析考驗。

綜合分析結果，本研究從國中技藝教育班的「行政支援」、「實習環境」、「安全衛生」、「課程安排」、「教師技能指導」及「學習成果」等六個向度獲得重要結論與建議。

關鍵詞：國中技藝教育、學習環境、學習環境滿意度

ABSTRACT

This study aimed at the current issues, Parents' social-economic background, satisfaction of learning environments, and the viewpoints between different backgrounds of the students who took the Technical-Art Program (abbreviate in TAP) at the junior high schools.

This study took reference analysis, questionnaire, and interview as main research methods in order to reach the aims. The 10 percents of schools, which had TAP in the year 2000, had been chosen as samples of this study. There were 31,243 students took the TAP and 1,245 students had been chosen as samples of this study.

This study took a questionnaire as the main research tool. The data, which acquired from samples, were analysis by the frequency, percentage, ranking, t-test, and ANOVA. The results of this study were synthesis to some conclusions and suggestions in the learning environment domains: administration supports, practicing

circumstances, sanitary and safety, curriculum framework, skill instruction, and achievements of learning.

Key words: Technical-Art Program, learning environments, satisfaction of learning environments.

壹、前言

一、研究動機

國中技藝教育的目的在輔導具職業傾向的學生接受技藝教育課程，為這些學生打開另一扇門。亞里斯多德曾說：「給相同的人，不同的東西，固然不公平，但是給不同的人，相同的東西，同樣也是不公平的。」（引自鄭聰興，民 89）因此，對於學業成績低落的學生並不表示他就樣樣不如人，可能在某一技藝方面會有出類拔萃的表現。

多年來，士大夫觀念深植國人，導致於國民中學課程及教學仍受升學主義的影響，教師偏重智育教學，有些課程架構與教學方法，對低成就學生來說，未予重視，甚至缺乏照顧與輔導，以致衍生了學生因對課業壓力與學習成就低落而發生輟學現象，甚者與社會不良幫派結合，造成社會上問題。

教育部為疏解學生升學壓力，於民國八十二年實施試辦「國中技藝教育方案」（教育部技職司，民 82），並採以另類課程，讓不願升學或成績低落學生，依其意願選擇技藝教育班學習一技之長，在學校有計畫課程安排之下，授與職業技能與培養正確職業觀念，同時也可引導與學生學習興趣，把中輟生找回來，繼而邁向十年國教目標實施。

雖然自八十二年實施以來，能讓不願升學或低成就學生可依自己的興趣、性向、意願選擇學校開設之實用技藝班學習一技之長，對其未來繼續升學或職業生涯有相當助益；但學生在學校學習階段，對於學校行政支援、課程安排、教師技能指導以及學生學習成就肯定或家長希望，能否得到滿意，近年來極少探討，研究者為使國人瞭解國中技藝班學生在這方面的相關資料，此乃做本研究之主要動機。

二、研究目的

基於上述研究動機與體認，本研究之具體目的如下：

- (一)探討國中技藝教育班實施的現況與學生背景。
- (二)瞭解國中技藝教育班學生對學習環境之滿意情形。
- (三)探討不同背景的國中技藝教育班對學習滿意度看法的差異情形。
- (四)依據研究結果，提出建議，作為輔導國中技藝教育班學習環境改進之參考。

貳、主要文獻探討

一、學習環境的內涵

學校的學習環境與教師的教學和學生的學習有著密切的關係，此為一般關心教育者所稱「境教」的功能，具有情意的陶冶效果，國內學者湯志民（民 83）說：「環境影響人的行為，陶冶、塑造人的個性...」。美國學者蘇利文（Sullivan）亦指出現

代建築的基本原則：「形式跟隨功能」，英國首相邱吉爾（W.S. Churchill）說：「我們先塑造建築，然後建築再塑造我們」（引自李玉体、民 85）。我們可以從西方教育家 J.Dewey 對環境教育的重視，Dewey 說：「想改變一個人，必先改變他的環境，環境改變了，他自然也就跟著改變」（引自黃雅蓉，民 86）。對環境的重視不僅西方如此，中國在古早時代也如此，例如孟母三遷、荀子注重境教。一般對於環境的定義，有分為靜態和動態的環境，或是物質的、社會的、和心理的環境。國內外主要學者的看法如下。

王仙霞（民 85）認為從環境的要素屬性，可粗分為物質環境與人文環境二大類。張煌熙（民 82）認為班級環境包含有形的與無形的兩種環境，班級環境的內涵除了有形的物質環境外，還包括無形的心理—社會環境，有形的物質環境。陳年興（民 87）認為學習環境有四大構成要素：教師、學生、教材以及教室。王寶蓮（民 80）探討學校內之學習環境包括兩類主要層面：物質環境，指學校空間的利用、各類硬體設施的利用以及精神環境，指行政人員言行態度、教師期望、師生互動、同儕關係、教室氣氛等。彭淑玲（民 86）認為班級中師生心理互動，物理設施及教學活動之間的關係是交互、相依且不可分的，班級學習環境知覺分為三大部分即心理層面，教學層面，物理層面等。

Mangano & Corrado（1979）認為合宜的學習地點將有助於學生感到滿意。他建議為提高學生學習之滿意度，應改善學習環境，包括舒適的空間、乾淨而有秩序的場所、合適的設備、安寧的社區環境、以及良好的交通運輸。Cohen and Manion（1977）認為教室環境分物質環境（physical environment）、情緒環境（emotional environment）及人為因素（human factors）等部分。Smith, Neisworth, & Greer，認為教學環境層面包含下列五項：一、物質環境：是指教學場所的建築、設備及種種安排；二、教學安排是指課程內容和特性、教學方法、教學資料及媒體；三、社會情境是指教師與學生、學生同儕間的交互作用、團體動力、關係、教室、學校及社區等社會性層面；四、評鑑和評鑑實務是指編班、總結性和形成性評鑑設計；五、輔助性的服務指校內外的服務設施，如保健、講演、諮商、就業及追蹤輔導等（引自王寶蓮，民 80）。

綜合以上學者的看法，本研究將國中技藝教育班學生學習環境分為：

- (一)行政支援方面：包含學校及教師對升學就業的資訊之提供，問題處理等。
- (二)實習環境方面：包含實習設備、材料、工廠布置或整潔等。
- (三)安全衛生方面：包含光線、通風、安全標示與設施、安全管理等。
- (四)課程安排方面：包含課程安排、教學時數、進度掌握、參觀實習等。
- (五)教師教學技能方面：包含教師的課程設計、教學演示、技能指導、教室管理及互動關係。
- (六)學習成果方面：包含學習成果表現、自我肯定、同儕關係、目標達成等。

二、學習環境滿意度的意義

在探討學習環境滿意度之前，首先探討「滿意度」（satisfaction）之意義。有認為是在進行一項活動後，所帶來的愉快感受（大辭典，民 74）；慾望實現時的一種心理感受（張春興，民 80）。Price（1972）認為「滿意」乃是一個社會裡的成員

對組織團體所產生的正面情意導向。當一個團體的成員對其組織有高度的正面情意導向是為滿意，負面情意導向為不滿意。

學者 Houle (1961) C、Verner & G、S. Davis (1962)，A. Tough (1982) 等研究指出滿意「Satisfaction」是學生對學習活動的感覺或態度；高興的感覺或積極的態度是「滿意」，不高興或消極的態度是不滿意（引自馬芳婷，民 78）。

綜而言之，「滿意度」係指學生在學習活動過程中的感覺或態度。這種感覺或態度若對學生學習是喜歡或願望的學習活動，他會積極參與獲得滿足或追求達成需要程度，因之，國中技藝班學生在技能學習的過程中，是指學生對自己在技能相關課程能獲得滿意度的願望而言。

三、學生學習滿意度之理論與相關研究

佛倫 (V.H.Vroom) 認為個人選擇某行動乃受二種因素所支配，一為需要的強弱程度，一為該項行動的結果能否滿足個人的需要。Domer (1983) 將差異理論運用在學生學習滿意度方面，認為學生學習的滿意度是取決於個人的「期望水準」與「實際所得的結果」相比較後的差異程度，故是相對的，而非絕對的（引自鐘一先，民 87）。Murray (1938) 將 Lewin 的理論，引申為需求與環境的交互理論，將學校視為一生產體系 (Productive system)，以教育的投入 (education alinput) 及產出 (out-Put) 來衡量學校教育的品質和效益（引自馬芳婷，民 78）。本研究擬從學習滿意度的相關理論與研究綜合歸納國中技藝教育班學生的影響因素，並以學生個人、教師與學校因素分述如下。

(一) 學生個人因素

Marlin (1980) 研究指出女性學員滿意度高於男性。吳婉如 (民 82) 對台灣地區長青學苑學員的研究指出，女性學員之學習滿意度高於男性學員。而劉信吾 (民 76) 研究卻指出男性學習者的學習滿意度高於女性，與陳國恩 (民 86) 以空中大學學生進行研究的結果相同發現。此外，馬芳婷 (民 78) 發現男女之間的學習滿意度並無差異存在。魏世台、盧美秀 (1993) 的研究發現台北醫學院學生的學習滿意度性別之間沒有差異。許錫銘 (民 87) 對綜合高中學生的研究指出，女性學生在整體及各層面的滿意度均高於男性學生。

Bachman (1977) 認為，學生的自尊可以預測學生的學習滿意度，自尊愈強學習滿意度愈高。Mantenffel (1982) 認為，學習者的自我概念中若缺乏自信會影響學習滿意度。Miller (1995) 對修讀農學的隔空學習者進行研究發現，場地獨立與場地依賴者在學習滿意度並無差異。陳國恩 (民 86) 也發現不同學習風格學生在學習滿意度上並無差異。

林家弘 (民 89) 對我國大學生進行網路學習滿意度之研究發現，網路學習動機愈高者其學習滿意度愈高。魏世台、盧美秀 (1993) 在「台北醫學院學生學習滿意度與相關因素之分析研究」中發現，影響學習滿意度的學生因素中，學生在學習前的興趣愈高，其學習滿意度及對教師的滿意度也愈高；學生對專業科目有較高的興趣與認同時相對的有較好的學習感受與成效。Berdie (1965) 指出，學生的學習滿意度與學生的學習興趣有關。G.S.Howard 之研究發現，學員參與學習前之動機比學習成績及進步程度更能預測學員的學習滿意度（引自許錫銘，民 87）。

(二)教師因素

McVetta (1981) 研究影響學生情意、滿意度及行為意向的教學因素共歸結出五個變項分別是：教學內容、教學方法、教材、師生互動與教師特質（引自王欽德、民 86）。很多學者研究發現，教師對學員的態度會影響學員的學習滿意度。Zahn (1976) 的研究指出成人學生在獲得教師的支持、尊重與關懷時對學習活動會有較高的滿意度。Douglass (1970) 的研究結果認為學生能參與學習活動計畫與組織是學習感到滿意的重要因素。巴莫與韋內 (R.E.Palmer & C.Verner, 1959) 研究不同的教學方式（演講討論混合教學）與學員學習滿意度之間的關係發現，高滿意度的學員較喜歡混合式教學法。饒亨 (J.C.Zahn, 1976) 之研究發現，教師能善用學生過去的經驗可加強學生的成就感，而且採用稱讚非處罰方式可增強學生的學習滿意。學員對課程的滿意度與該課程是否適合學員個人的層次與需求有關，藍與王 (Y.L.J.Lam & Andrew Wong, 1974) 研究發現學習內容符合學員的興趣與需要學習滿意度高（引自許錫銘，民 87）。

(三)學校因素

Wasinger (1974) 強調交通、設備、安寧舒適的學習環境對學習滿意度非常重要。Mangano & Conado (1979) 也認為適合的學習地點可增加學生的好感，所以為了提昇學生學習滿意度必須改善學習環境，包括舒適的空間、整潔有序的場所、合適的設備、安寧的社區以及便捷的交通運輸等。Darkenwald & Merriam (1982) 提出學校行政之安排，若能配合學生之實際需要，可提高學生的學習滿意度（引自高員仙、蔡延治等，民 86）。林博文（民 87）在「綜合高中學生對工業類科職業課程學習滿意度研究」中提到，影響學生學習滿意度的因素係綜合性的，除了學生個人因素外，教師及學校的因素都可能產生影響作用。

本研究綜合上述影響學生學習滿意度之因素歸納如下：

學生個人因素：學生之背景（如性別、年齡、學歷等）人格特質、興趣、傾向、參與動機、學習興趣、過去經驗、家庭背景、自我觀念、自尊...等等與學生學習滿意度有關。

教師因素：教師的專業智能、教師之特質、教學策略、教學行為、教學方法、教學內容、對學生之態度、教學態度、憂慮...等等影響學生學習滿意度的高低。

學校因素：學校地點、學校所在社區環境、學習環境、教學設備、行政安排、交通運輸...等等也影響學生學習之滿意度。

有關滿意度之研究，常依其對象之主題不同，因之，本研究僅就「學校行政支援」、「實習環境」、「安全衛生」、「課程安排」、「教師教學技能指導」及「學習成果」等因素，作為滿意度層面之探討。

參、研究設計與實施

經參酌國內外文獻後，再根據研究之目的，擬定研究架構與工具深入探討台灣地區國中技藝教育班實施現況、瞭解學生家庭背景學習環境滿意度之傾向情形，以及不同的個人背景變項對個人在學習環境滿意度之差異情形，分析學生學習環境滿意度的相關因素，來達成研究目的。

一、研究架構

本研究目的在探討對台灣地區國中技藝教育學生學習環境滿意度之傾向情形，以不同的個人因素背景變項，包含：以學校所屬區域、辦理模式別、性別、就讀技藝教育班類科、學生家長教育程度、家長職業背景等視為自變項；另以學習環境滿意度列為依變項，包括：行政支援、實習環境、安全衛生、課程安排、教師技能教學、及學習成果等向度。

二、研究方法

為有效達成前述之研究目的，本研究採以問卷調查為主，而文獻分析、專家座談、電話訪談及蒐集相關資料為輔，以台灣地區國中技藝教育班實施現況，探討技藝教育相關問題。

三、研究範圍與限制

(一)研究範圍

本研究以我國對辦理國中技藝教育之學校，在行政支援、技藝教育班之教學設備、實習場所、課程安排、教師技能教學及學生學習成果等學習環境的滿意度為主要範圍。

(二)研究限制

- 1.本研究受人力及財力之限制，無法對全國國中技藝教育班學生進行調查，僅能採取分區抽樣方式對抽樣樣本進行調查研究。
- 2.本研究限於個人時間關係無法親自就每一個受試者進行調查，僅能委託各樣本學校人員代為施測，對於受試者是否依照研究之要求，無法精確控制。
- 3.本研究家長職業分類，因考量職業種類繁多，為求能讓學生容易辨識其家長職業，僅列出一般常用者，致未依中華民國職業標準分類原則，作有系統之排列，此亦為本研究之限制。

四、研究對象

(一)研究母群

本研究調查對象，係以台灣地區二十三縣市八十九學年度辦理國中技藝教育班學校之技藝教育班學生為母群，其對象涵蓋國中自辦班、國中附設技藝教育中心、國中合作班及高職區域合作班之技藝教育班學生，經調查統計有 533 校、1,237 班、31,243 人。

(二)研究樣本

本研究採取分層隨機叢集取樣方式，抽取 10% 學校數（51 校）抽取樣本 1245 人。

五、研究工具

本研究依採用問卷調查方法，以自編「國中技藝教育班學生學習環境滿意度」調查問卷為主要工具。研究工具之內涵與信效度分析如下。

(一)問卷內涵

- 1.問卷之研擬主要涵蓋包括：基本資料與問卷內容。基本資料包括：學校所屬區域、性別、就讀技藝教育班類科、學生家長教育程度、家長職業背景及適

合技藝教育學習場所等六項。

2.問卷內容則依據文獻分析，共分為：行政支援、實習環境、安全衛生、課程安排、教師技能教學、及學習成果等六個向度。

(二)效度分析

本研究自編問卷初稿，以台北縣（市）桃源國中等六校共 180 位國三技藝班學生預試樣本進行信效度分析，在效度方面問卷之 KMO 與 Bartlett's 值為：KMO 值 = .947；Bartlett's 值 = 6206.755，樣本非同質性達 .001 顯著水準。其六個因素累計解釋量為 65.529%。

(三)信度分析

本研究預試問卷，採內部一致性分析，求取各題目之 Cronbach α 值，用以判斷題目的信度。分析結果顯示其 Hotelling's T-Squared = 187.0013； $F = 3.22918^{***}$ ；總 Alpha 值 = .9740 刪除任何一題均使該題的 α 值降低，表示各題均具有信度。

六、調查實施

本研究問卷施測先經預測修正後再進行正式施測，即本研究預試問卷經由與指導教授及教育行政人員與教師討論後，始函寄台北縣市桃源國中等交校、180 位國三技藝班學生進行預試。預試問卷於 90 年 2 月 28 日收回，共收回 180 份，回收率為 100%，全部為有效問卷。

正式問卷於 90 年 3 月 19 日寄出 1,245 份，以分層叢集取樣，按調查分數委託學校校長或輔導室主任將問卷配合學生時間，請老師協助向學生實施問卷施測。其總回收 1,237 份，回收率為 93.36%，經剔除資料不全及填答有誤之問卷 43 份，剩餘有效問卷 1,194 份，可用率達 99.97%。

七、資料處理

(一)基本資料部份，以次數百分比與排序，整理基本資料。

(二)學習環境整體滿意度部份，採用單一樣本平均數考驗 (one sample t-test)，以平均數 3.0 為考驗值，做平均數差異考驗。

(三)不同背景學生對學習環境滿意度的看法差異性分析部份，以獨立樣本平均數考驗 (t-test)、單因子變異數分析 (one way ANOVA, F-test) 做考驗，若達顯著水準，採用雪費 (Sheffe) 事後比較分析。

肆、主要研究發現

一、學習環境的滿意度方面

(一)整體而言國中技藝教育班學生對其學習環境感到滿意

1.學生們對於其學習環境滿意度總平均為 3.52，經 t 檢定結果達 0.5 顯著水準，顯示國中技藝教育班學生對其在技藝教育班的整體學習環境達「滿意」的傾向。

2.在學習環境的六個變項中，「行政支援」平均數為 3.53、「實習環境」平均數為 3.41、「安全衛生」平均數為 3.42、「課程安排」平均數為 3.51、「技能數學」平均數為 3.60、「學習成果」平均數為 3.65。經 t 檢定結果均達 0.5 以上

顯著水準，顯示學生們對於其在技藝教育班的每一個環境變項均感到滿意。

- 3.在學習環境的六個變項中，以「學習成果」的平均數最高，其他依序為「教學技能」、「行政支援」、「課程安排」、「安全衛生」，平均數最低者為「實習環境」。

(二)不同背景國中技藝教育班學生的學習滿意度差異情形

- 1.國中技藝教育班學生的學習環境滿意度不會因為就讀區域不同而有差異：不同就讀區域，不論是城市、鄉鎮或偏遠地區的學生，在「行政支援」、「實習環境」、「安全衛生」、「課程安排」、「教師技能教學」及「學習成果」等六個環境變項的滿意度都沒有顯著的差異。
- 2.國中技藝教育班學生的學習環境滿意度會因為參加不同辦理模式而有差異；且經費補助亦對滿意度造成影響力：不同辦理模式方面，合作班的學生在「實習環境」、「課程安排」、「學習成果」三項平均滿意度高於自辦班的學生；在「安全衛生」一項高於自辦班及技藝教育中心（含高中職附設技藝教育中心）的學生。整體而言，不同的辦理模式的學生學習滿意度有顯著的差異，合作班學生的學習滿意度最高。國中技藝教育班辦理模式，學校表示自辦班若無補助經費，以合作班方式最受喜歡，其次附設技藝教育中心，原因高中（職）設備、師資、實習環境均較完善，尤其實習時，高中（職）在工場管理有教師督導及秩序維持，對國中而言較受支持。
- 3.國中技藝教育班學生學習環境滿意度會因為性別不同而有差異：男生在「實習環境」、「安全衛生」、「課程安排」、「技能教學」等變項平均滿意度高於女生，且達顯著差異。整體而言，男女生對學習滿意度有差異，以平均滿意度而言男生高於女生。
- 4.國中技藝教育班學生學習環境滿意度會因為就讀類科別不同而有差異，但是其他各項學習滿意度則不會因為就讀類科別而有差異：在就讀類科方面，工業類科及商業類科學生對「實習環境」的平均滿意度高於農漁類科學生且達顯著水準。其餘「行政支援」、「安全衛生」、「課程安排」、「教師技能教學」及「學習成果」各環境變項則無顯著差異。
- 5.國中技藝教育班學生的學習環境滿意度不會因為家長的職業或教育程度而有差異：在家長的教育程度與職業方面，顯示「行政支援」、「實習環境」、「安全衛生」、「課程安排」、「教師技能教學」及「學習成果」六個環境變項均不因家長教育程度與職業不同而有所差異。

二、其他相關發現

- (一)高中（職）實施多元入學及全面辦理國中基本能力測驗，技藝班學生每週有兩天實習課程而減少其他課程之授課，以基本學力測驗登記分發，技藝班學生因課業低落又取消技藝競賽保送誘因，將影響學生升學及參加技藝班，應規劃因應措施以提高學生選擇意願施予適性教育。
- (二)學校教師均認為辦理類科，應依學生性向、興趣輔導，讓學生在技藝教育課程中，獲得學習興趣與學習成果。
- (三)學校均表示技藝教育班希望增加補助經費，且專款專用，把經費用在需要照顧

弱勢的學生，是值得也是一種功德。

(四)社會景氣不佳，謀職不易，一技之長更受家長重視，顯見過去重視「學歷」價值觀改變，技職教育宜加強宣導普遍推廣，以促進技職教育發展，並積極建立「證照」制度。

(五)加強國中技能指導教師在職訓練，增進教師專業能力與實務教學品質，以提升學生技能水準。

伍、結論與建議

一、結論

(一)國中技藝教育辦理多年，對弱勢學生頗有助益，應繼續擴大推動

學生參加技藝教育班學習意願高，家長亦相當支持，地方縣市政府主管教育行政人員與學校工作者均認為，對於國中低成就的孩子而言，國中技藝教育能夠重建其學習信心，獲得學習成就，是一項正確的教育政策，普遍認為應繼續推動。

(二)國中技藝教育學生家長社經背景大多屬於中低階層的弱勢家庭，學校應加強輔導，多予關照

地方縣市政府主管教育行政人員與學校工作者均認為，技藝教育班學生家長職業屬農、漁、勞工中低階層者居多，教育程度以國中、小學程度為多數，且有些是單親家庭或隔代教養，家長往往忙於生計，疏於關懷子女。學校宜加強輔導措施，強化師生互動，多給與「愛的鼓勵」。

學生對學習環境滿意度傾向正面，整體而言，國中技藝教育班學生對其學習環境感到滿意，顯示辦理國中技藝教育有正面的成效。分項而言，學生對於學習環境之「行政支援」、「實習環境」、「安全衛生」、「課程安排」、「技能教學」、「學習成果」等六個環境變項均感到滿意。

(三)部份背景因素會影響國中技藝教育班學生的學習滿意度

國中技藝教育班學生之學習滿意度不會因為就讀區域及家長的職業或教育程度之不同而有差異；合作班學生的學習滿意度於其他辦理模式班別；工業類科及商業類科學生對「實習環境」的平均滿意度高於農漁類科學生且達顯著水準，對「行政支援」、「安全衛生」、「課程安排」、「教師技能教學」及「學習成果」五個環境變項則無顯著差異；在性別方面，男生對「學習環境」、「安全衛生」、「課程安排」、「教師技能教學」等變項的學習滿意度高於女生，其他變項則不因性別而有顯著差異。

(四)其他相關發現

1.為配合高中（職）實施多元入學、全面辦理國中基本能力測驗、以及九年一貫課程等教育改革的實施，國中技藝教育班技藝教育學生免授或減授部份校內課程，但卻需與所有國中學生同步參與基本學力測驗，登記分發，有欠公允，宜及早規劃因應之配套措施。

2.應確實依學生性向及興趣輔導，讓學生在技藝教育課程中，獲得學習興趣與學習成果，以提高學生選擇意願，並實施生涯發展教育課程，將技藝教育課程融入國中課程架構中，提供全體學生適性發展之機會。

3.本研究發現，不論是行政人員或學校教師咸認對技藝教育班的補助經費，應

專款專用，以照顧弱勢的學生。

- 4.自辦班技能指導教師師資不足，應加強教師在職進修，提升專業師資素質。
- 5.國中技藝教育國中附設技藝教育中心人力不足，且工作繁重，應重視人力資源調配，以發揮推廣功能。

二、建議

(一)對教育行政機關的建議

- 1.宜對國中附設或縣市技藝教育中心進行檢討與改進
建議教育行政單位以縣市為單位設立「技藝教育資源中心」負責推動各縣市資源整合工作，逐年整合、歸併現有學校附設技藝教育中心，以精簡技藝教育組織架構。
- 2.輔導學校建立夥伴關係，強化校際策略聯盟
未來宜鼓勵國中之間或國中與高中（職）之間建立技藝教育的夥伴關係，進行策略聯盟，有效整合師資、設備、經費運用、課程規劃等各項資源。
- 3.班別、類科設置宜兼顧社會經濟發展之需求與國家產業之輔導。
班別、類科設置朝向多元化與資訊化社會發展趨勢，以台灣四周環海的海島國家，海洋發展的遠景應由國家積極主動的規劃與輔導。
- 4.因應國中基本學力測驗與多元升學管道之實施，以及規劃技藝教育班學生進路輔導。
國中受多元升學方案之實施，對學生參加技藝教育班人數有減少傾向。為能提供學生適性學習發展之機會，教育行政機關應及早規劃技藝教育班學生升學進路相關策略，以利國中技藝教育之推動。
- 5.寬列經費更新或充實國中技藝教育班之設備與工場設施
國中技藝教育班學生對學習環境學習滿意度以設備、設施等物理環境最低，顯示學生認為學校應寬列經費，逐年更新或充實教學設施，以提供技藝教育班學生良好的學習環境。

(二)對學校行政單位之建議

- 1.協助教師做好工場安全與衛生管理
學生對實習工場的安全標示、通風與急救設施滿意度較低，而學校不僅授予學生職業認知、職業探索與基本技能之學習外，亦應重視實習工場急救設施與衛生管理，以維護師生在工場實習的安全。
- 2.充實實習設備，加強辦理參觀實習活動
依研究發現在學習環境的六個變項中以「實習環境」平均滿意度最低，顯示學校技藝教育實習場所亟待改善；技藝教育強調「做中學」，實習材料與設備是否足夠而適用，學校應有計劃地更新與充實各項實習所需的設施與設備。為增加學生職業之認識，學校應善用社會資源，安排技藝教育班學生參觀見習活動。
- 3.配合彈性教學時數，妥善分配技藝教育課程時數
國中九年一貫新課程實施後，主管教育行政機關或學校應妥善規劃技藝教育融入相關課程領域，或學校配合彈性授課時數授課，以增加學生選修技藝教

育機會。

4.辦理教師在職研習，增進教師專業能力

技藝教師教室經營管理的能力，分組教學實作指導的技能、輔導老師職業輔導的專業知能及導師對職業輔導與技藝教學之認識等，均有待學校督促與協助教師不斷研習進修，以確保技藝教育目標之達成。

(三)對教師的建議

1.增進班級經營與管理的能力

在「技藝教師教學技能」中，班級秩序管理與師生互動的滿意度排序最後，原因國中技藝教育班學生來自不同的班級或學校，原本就不易經營，何況技藝班學生多數不具學術傾向，對學習沒興趣，教室的學習氣氛之營造；秩序之維持管理、師生良好關係之建立需要更專業的經營。因此建議教師多參加研習進修，以增進教室經營管理的專業知能。

2.實施分組教學，重視學生個別指導

學生對於「教師技能教學」之平均滿意度，「分組教學」較低。實作教學重視練習，分組教學比大班學習有更多練習的機會。建議教師多採用分組教學方式並重視學生個別學習指導，學生當更能體會教師對學生實習實作的關心。

3.課程設計、教材選擇重視生活的實用性

生活化、實用性的課程能提高學生的學習興趣，增加學生的成就感。依研究發現學生在「學習成果」的平均滿意度中，家長對於技藝教育班學習技能的實用性滿意度排序較低，建議教師在教材編選能朝生活化、實用性發展。

4.增進學生成就感，增加學生信心，提高學生自我肯定的滿意度

技藝教育班學生在普通班的學習成就低落，主要原因是不喜歡上學。技藝教育的實施目的即在提升低成就學生的學習成就，恢復其學習動機與興趣。因此建議教師能更積極的輔導學生的學習興趣，讓學生快樂學習，使每一位學生能發揮所長、創造才能。

(四)對家長之建議

學生在「學習成果」的平均滿意度，其感受到家長對自己在技藝班的表現及對技藝教育學習之實用性滿意度很低。因此建議家長應多關心子女的學習狀況，肯定子女的學習成就，以幫助子女更能樂在學習、肯定自我。

陸、參考文獻

- 大辭典編纂委員會（民 74）。大辭典中冊。台北市：三民。
- 王仙霞（民 85）。蒙特梭利幼兒園學習環境規劃研究。台北市立師範學院初等教育研究所碩士論文，未出版。
- 王欽德（民 86）。高中普通科畢業生就讀四技二專學習情況之調查研究。國立台灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版。
- 王寶蓮（民 80）。大安高工之學生自我概念與學校學習環境滿意度的相關研究。大安高工學報，8，85-86。
- 吳婉如（民 82）。台灣地區長青學苑教師學型態與學員學習滿意度之研究。國立台

- 灣師範大學社會教育研究所碩士論文，未出版。
- 李玉体（民 85）。含情適意的校園規劃－坪頂國小提升情意教學功能的校園開放空間。鄧運林主編，*開放教育情意教學*。（頁 849），高雄：復文。
- 林家弘（民 89）。我國大學生網路學習滿意度之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 林博文（民 87）。綜合高中學生對工業類科職業學程學習滿意度研究。國立台灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版。
- 馬芳婷（民 78）。社教機構短期研習班教師教學行為與學生學習滿意度之研究。國立師範大學社會教育研究所碩士論文，未出版。
- 高員仙、蔡延治（民 85）。德育醫護管理專科學校幼保科學習滿意度之研究。*德育學報*，13，65－78。
- 張春興（民 80）。*張氏心理學辭典*。台北市：東華。
- 張煌熙（民 82）。輯於黃政傑等編，*班級經營－理念與策略*。台北市：師大書苑。
- 教育部技職司（民 82）。*發展與改進國中技藝教育方案－邁向十年國教目標*。台北市：作者。
- 許錫銘（民 87）。我國試辦綜合高中學生學習滿意度之研究。國立彰化師範大學教育學系碩士論文，未出版。
- 陳國恩（民 86）。空中大學學生學習風格與學習滿意、學習成就關係之研究。國立台灣師範大學社會教育研究所碩士論文，未出版。
- 陳年興（民 87）。以網際網路為基礎之學習環境（上）。*公教資訊季刊*，2（2）p.6-17。
- 彭淑玲（民 86）。國小學童班級學習環境知覺之研究。國立新竹師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 湯志民（民 83）。教室情境對學生行為的影響。*教育研究資訊雙月刊*，23。
- 黃雅蓉（民 86）。國小六年級學生自然科「學習環境」知覺之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 劉信吾（民 76）。空中學校留校與離校學生個人背景和心理因素之比較研究。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版。
- 鄭聰興（民 89）。編輯手記。*技藝教育雙月刊*，31，3。
- 鍾一先（民 87）。國民中學工藝科教師工作滿意程度及其影響因素之研究。國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版。
- 魏世台、盧美秀（1993）。台北市醫學院學生學習滿意度與相同因素之分析研究。*北醫學報*，22（2），153－178。
- Bachman, G.J., et al. (1977). Self-esteem in young men: A Longitudinal Analysis of the Impact of Educational and Occupational Attainment. *Journal of personality and social psychology*, 6, 365-379.
- Cohen, L. and Manion L. (1997) *A guide to teaching practice*, Great Britain: Richard Clay.
- Domer, P.E., et al. (1983). *Understanding education satisfaction*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 232600).
- Douglass, M. (1970). Some perspectives on the phenomena of participation. *Adult*

- Education*, 20(2), 88-98.
- Mallin, J.T., et al(1980). *Factor affecting the performance and satisfaction of adult men and women attending college. Research in Higher Education*. 13,2.
- Mantenffel, M.S.(1982). The satisfied learner: A review of the literature. *NSPI Journal*, 15-18.
- Mangano, J.A., & Corrado, T.J.(1979). *Adult student's satisfaction at six two-year colleges*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 180563.).
- Miller, G(1995). *Learning styles of agricultural distance learner*. Paper presented at the meeting of the 1995 National Agricultural Education Research Meeting. Denver, Colorado.
- Price, J.I. (1972). *Handbook of organizational measurement*. Lexington: O.C. Health & Company.
- Wasinger, G.B. (1974). *How the Group Environment Affects Learning. In you can successful teacher of Adults*. Washington, DC.: National Association for Public and Continuing Education.
- Zahn, J.C. (1976). Differences between Adult and Youth Affecting Learning. *adult education*. 17(2), 67-77.

