

東海大學會計學系碩士在職專班

碩士論文

我國建教生滿意度之研究-
以中部地區機械科學生為例

**Study on Satisfaction for Working Students –
Experiences from Department of Mechanical
Engineering Students in Central Area of
Taiwan**

The seal of Nankai University is centered in the background. It is a circular emblem with a scalloped outer edge. The text 'NANKAI UNIVERSITY' is written in a circular path around the inner edge, and '1955' is at the bottom. The Chinese characters '南開大學' are at the top.

指導教授：許恩得 博士

研究生：蕭義明 撰

中華民國一〇五年六月

致 謝 詞

感謝上帝的帶領，讓在鄉下農村長大的我，初中畢業後，能夠考上所喜愛的機械科第一屆建教合作班，使我能夠半工半讀 16 歲提早進入職場。

2008 年剛好創業 30 年，正逢全球金融風暴，在學長許景明班代及黃鴻隆會計師的鼓勵下而進入東海大學會計系 EMBA，身臨其境一場精彩的學涯。在這個經濟及金融動盪的時代裡，感謝林財丁院長及許恩得主任能在東海大學創立會計系 EMBA，可謂知未明、觀未見的創舉。讓我榮幸有機會再度回到學校，在機械系學不到的經營策略管理，公司治理之知識，增加很多能量。感恩許主任睿智授予成功的法則：想作，去作，作成，分享。及指導完成此研究論文，同時感謝林財丁院長、周康美教授在論文口試中，給予很多的指正及寶貴意見，使得內容更完善。

在東海會計系 EMBA 求學過程，感謝所有師長的教誨及助教的協助，受益良多。多位師長及學長的鞭策，使我有毅力的完成論文。尤其李秀英教授、劉俊儒主任、周秀鳳助教、張文雄助教、麗雲學姐、貽靚、亭翰、芸臻的協助。沙鹿高工許耀文校長、翁鴻川主任；台中高工許焯楨校長；大甲高工周江賜校長的訪談，及沙鹿、台中、霧峰、秀水四所高工的實習主任、在校生協助問卷調查。加上同班同學的加油及鼓舞，豐富了本論文的內容，一併致上最大的謝意。

論文通過口試之時，頓然憶起為建教之父姜吉甫校長籌辦的追思音樂會上，感謝師長、校友的愛心捐款，而設立了姜校長獎助學金專戶。今完成建教生滿意度之研究論文，肯定此學制滿意度相當高，是培育造才的好方法。聊表告慰姜校長對建教班的貢獻及啟蒙我的敬意。也感謝一甲子間所有的恩師及貴人的相助。

蕭義明 謹誌於田中 PUMA 合正公司
2016 年 6 月

我國建教生滿意度之研究— 以中部地區機械科學生為例

指導教授：許恩得 博士

研究生：蕭義明

學號：G97437004

摘 要

建教合作是透過學校理論教育與企業實務工作技能的訓練相結合，能有效開發人力資源，也是企業工廠獲致所需人力及學校擴大學生就業最有效的方法之一。但近年來建教合作班級數及建教生人數卻逐年遞減，因此本文研究將探討我國建教生的滿意度，透過問卷調查方式，來瞭解我國中部地區四所高職機械科建教生在校生的滿意度，並嘗試找出在校與在建教工廠學習滿意度的差異；比較不同背景特質學生在學習滿意度上是否存在顯著的差異。

本文研究發現，建教生在學校學習與在建教工廠學習的滿意度與建教合作成果皆呈正向顯著相關關係，表示學習結果會影響滿意度。而在校學習滿意度則以學校行政最高，然後依序為教師教學、基礎課程、設備、輔導與專業課程；在建教工廠學習滿意度部分則以工廠職前訓練滿意度最高，然後依序為專業訓練、學習成效、直屬主管、行政、工廠環境與較差的福利部分。

從校生滿意度調查來看，建教合作教育確實對於學生、學校甚至是產業界都有相當良好的幫助，所以值得推廣。

關鍵字：建教合作、學習滿意度

Study on Satisfaction for Working Students – Experiences from Department of Mechanical Engineering Students in Central Area of Taiwan

Adviser : Dr. Ente Hsu

Graduate student : Eming Hsiao

Student No : G97437004

Abstract

Cooperative education is a structure which develops human resources effectively by coordinating school education and practical working experience. Not only is Cooperative education an efficient method for businesses to acquire workforce, it also helps students to overcome the obstacles when transitioning from school to work. Despite the benefits that Cooperative education provides, the number of cooperative classes and students are gradually decreasing in recent years. The purpose of this paper is to study cooperative students' satisfaction from four vocational schools located in central Taiwan. We compare learning experience students receive at school and work through surveys and analyze if coming from different backgrounds affect the result.

The research reveals that the relationship between students' satisfaction and training effectiveness in school and at cooperative factory are positive and correlated, which means the learning result affect students' satisfaction. In terms of the order of learning satisfaction in school, students are most satisfied with school's administration and teaching style comes into second place. The rest in descending order are core curricula, equipment, counselling, and specialty curricula. For the learning satisfaction in cooperative factory, orientation training has the highest rating and in sequence are the training course, learning results, direct supervisor, factory's administration, environment, and lastly students are least satisfied with the benefits they received from the program.

According to the satisfaction of working students, we can conclude that cooperative education structure is beneficial and has strong influence on students, schools, and even the industries.

Keyword: Cooperative education 、 Learning satisfaction

目 錄

致謝詞.....	I
中文摘要.....	II
英文摘要.....	III
目 錄.....	IV
圖目錄.....	V
表目錄.....	VI
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 研究對象與範圍.....	3
第四節 研究流程與架構.....	3
第貳章 文獻探討	4
第一節 建教合作.....	4
第二節 學習滿意度.....	12
第參章 研究設計	20
第一節 研究架構.....	20
第二節 問卷設計.....	21
第三節 問卷資料來源.....	26
第肆章 滿意度分析	27
第一節 敘述性統計.....	27
第二節 在校學習滿意度分析.....	34
第三節 在建教工廠學習滿意度分析.....	49
第四節 迴歸分析.....	66
第伍章 結論與建議	68
第一節 結論.....	68
第二節 研究貢獻與建議.....	69
參考文獻	72
一、中文部分.....	72
二、英文部分.....	74
三、網路部分.....	74

圖目錄

圖 1-1 研究流程圖.....	3
圖 3-1 研究架構圖.....	20
圖 4-1 迴歸路徑係數圖.....	67



表目錄

表 2-1 德國、美國與日本的建教合作模式.....	9
表 2-2 學習滿意度相關研究內涵、層面及結論統整表 (I)	16
表 2-3 學習滿意度相關研究內涵、層面及結論統整表 (II)	17
表 2-4 學習滿意度相關研究內涵、層面及結論統整表 (III)	18
表 2-5 學習滿意度相關研究之所提出之學習滿意度內涵層面統整表	18
表 3-1 問卷回收統計表.....	26
表 4-1 問卷建教生-背景統計資料-性別.....	27
表 4-2 問卷建教生-背景統計資料-就讀年級.....	27
表 4-3 問卷建教生-背景統計資料-住家所在區域.....	28
表 4-4 問卷建教生-背景統計資料-建教工廠地點及規模.....	29
表 4-5 問卷建教生-背景統計資料-父母親教育程度、職業與職務屬性	30
表 4-6 問卷建教生-背景統計資料-選擇就讀之主要動機.....	31
表 4-7 問卷建教生-背景統計資料-建教工廠輪調期間.....	31
表 4-8 問卷建教生-背景統計資料-建教工廠學習部門及期間.....	32
表 4-9 問卷建教生-背景統計資料-了解建教合作之合約內容.....	32
表 4-10 問卷建教生-背景統計資料-了解建教合作之合約內容.....	33
表 4-11 問卷建教生-背景統計資料-了解建教合作之合約內容.....	33
表 4-12 學校構面整體滿意度.....	34
表 4-13 學校構面滿意度相關係數檢定分析.....	35
表 4-14 建教生在校學習滿意度-學校基礎課程層面平均數內容摘要表	36
表 4-15 建教生在校學習滿意度-基礎課程層面各校差異檢定.....	36
表 4-16 建教生在校學習滿意度-基礎課程層面年級差異檢定.....	37
表 4-17 建教生在校學習滿意度-學校專業課程層面平均數內容摘要表	37
表 4-18 建教生在校學習滿意度-專業課程層面各校差異檢定.....	38
表 4-19 建教生在校學習滿意度-專業課程層面年級差異檢定.....	39
表 4-20 建教生在校學習滿意度-學校師資層面平均數內容摘要表	40
表 4-21 建教生在校學習滿意度-師資層面各校差異檢定.....	40
表 4-22 建教生在校學習滿意度-師資層面年級差異檢定.....	41
表 4-23 建教生在校學習滿意度-學校設備層面平均數內容摘要表	41
表 4-24 建教生在校學習滿意度-設備層面各校差異檢定.....	42
表 4-25 建教生在校學習滿意度-設備層面年級差異檢定.....	43
表 4-26 建教生在校學習滿意度-學校行政層面平均數內容摘要表	44
表 4-27 建教生在校學習滿意度-行政層面各校差異檢定.....	44
表 4-28 建教生在校學習滿意度-行政層面年級差異檢定.....	45
表 4-29 建教生在校學習滿意度-學校輔導層面平均數內容摘要表	46

表目錄

表 4-30	建教生在校學習滿意度-輔導層面各校差異檢定.....	46
表 4-31	建教生在校學習滿意度-輔導層面年級差異檢定.....	47
表 4-32	建教生在廠學習整體滿意度.....	49
表 4-33	工廠構面滿意度相關係數檢定分析.....	50
表 4-34	建教生建教工廠學習滿意度-工廠職前訓練層面平均數內容摘要表	51
表 4-35	建教生在廠學習滿意度-職前訓練層面工廠所在地點差異檢定.....	51
表 4-36	建教生在工廠學習滿意度-職前訓練層面工廠規模差異檢定.....	52
表 4-37	建教生建教工廠學習滿意度-工廠專業訓練層面平均數內容摘要表	53
表 4-38	建教生在廠學習滿意度-專業訓練層面工廠所在地點差異檢定.....	53
表 4-39	建教生在廠學習滿意度-專業訓練層面工廠規模差異檢定.....	54
表 4-40	建教生建教工廠學習滿意度-工廠直屬主管層面平均數內容摘要表	55
表 4-41	建教生在廠學習滿意度-直屬主管層面工廠所在地點差異檢定.....	55
表 4-42	建教生在廠學習滿意度-直屬主管層面工廠規模差異檢定.....	56
表 4-43	建教生建教工廠學習滿意度-工廠環境層面平均數內容摘要表.....	57
表 4-44	建教生在廠學習滿意度-工廠環境層面工廠所在地點差異檢定.....	57
表 4-45	建教生在廠學習滿意度-工廠環境層面工廠規模差異檢定.....	58
表 4-46	建教生建教工廠學習滿意度-工廠行政層面平均數內容摘要表.....	59
表 4-47	建教生在廠學習滿意度-工廠行政層面工廠所在地點差異檢定.....	59
表 4-48	建教生在廠學習滿意度-行政層面工廠規模差異檢定.....	60
表 4-49	建教生建教工廠學習滿意度-工廠福利層面平均數內容摘要表.....	61
表 4-50	建教生在廠學習滿意度-工廠福利層面工廠所在地點差異檢定.....	61
表 4-51	建教生在廠學習滿意度-工廠福利層面工廠規模差異檢定.....	62
表 4-52	建教生建教工廠學習滿意度-工廠學習成效層面平均數內容摘要表	63
表 4-53	建教生在廠學習滿意度-工廠學習成效工廠所在地點差異檢定.....	63
表 4-54	建教生在廠學習滿意度-工廠學習成效工廠規模差異檢定.....	64
表 4-55	迴歸分析係數表.....	66

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

我國社會經濟建設與技職教育的發展習習相關；技術、理論並重是技職體系的教育規劃；建教合作則是透過學校理論教育與企業實務工作技能的訓練相結合，能有效開發人力資源，讓學生畢業後能順利就業或繼續升學。

高職建教合作自 1969 年，最早由沙鹿高工前姜吉甫校長引進，以機工科實施試辦，開始了產業、學校的輪調式教育合作，至今已為製造業培訓了不少基礎技術人才，更有許多企業主也經歷過當時的建教合作歷程，才得以創業，建教合作自開辦以來成效卓著，已是許多建教合作企業工廠獲致所需人力及學校擴大學生就業最有效的方法之一。

1990 年以來，我國進行一連串的教育改革政策，如：落實小班制、廣設高中大學、多元入學方案及十二年國教等主張。而其中廣設公立高中與大學，放寬專科學校、技術學院升格改制的限制其影響甚鉅，也因此在此極短的時間之內科技大學的數量不斷增加。依教育部統計處網站歷年校數、學生統計資料顯示，97 學年度公私立高中職有 477 所，其中高中有 321 所，高職 156 所，大學 102 所，學院 45 所及專科 15 所，大專院校總計 162 所，而到 103 學年度之公私立高中職已成長到 503 所，大學 124 所，學院 21 所，專科 14 所，大學院校總計有 159 所；七年間公私立高中職成長 26 所，大專院校總數雖減少 3 所，但大學由 102 所增加到 124 所，增加了 22 所，學院則減少了 24 所，專科減少 1 所，其中增加的大學大多為技術學院升格改制而成的科技大學，但學士班學生人數僅有 103 萬人上下。大學供給增加，而學生數量並沒有增加的情況下，將使得大學錄取率提升，連帶也會使得考取大學變得較為簡單，所以學生在完成高中職學業後往往會再考取大學或科技大學繼續深造，依教育部統計處資料，高職畢業生 97 學年度升學率為 76.37%，到 103 學年度已成長至 81.01%；而高中畢業生 97~103 學年度的升學率則較為平均，都在 95.25% 上下。

因為教育觀念的改變，所以技職體系的專業訓練變得不受青睞，受到推擠的技職體系學校，為找到出路往往只能朝向學術面傾倒，不斷的升格改制；但卻忽略了實務經驗的重要性，而導致實務技術人才不斷減少；建教合作班也是，依郭溫慈(2015)於教育部統計處教育統計簡訊中指出，103 學年度共計有 50 所高級中等學校(公立 7 所，私立 43 所)開設建教合作班，學生總數 19,560 人，但近 7 年來逐年下降，97 學年度尚有 35,746 人，七年間已減少超過五成，隨學生人數縮減，同期間建教班班級數亦由 606 班降為 418 班；除了因為少

子女化的衝擊顯現、高中職免入學考試及高中職免學費等政策先後施行與建教生權益保障法於 2013 年上路後，仍有許多廠商處適應階段等原因，都是造成建教合作班學生減少的原因。

我國中部地區屬精密機械製造之重鎮，但目前正嚴重面臨現場技術人員與研發人才缺乏的問題。工廠找不到員工，公司想要創新研發卻又找不到好的人才，台灣將如何與國際世界大廠接軌？又如何能在全球經濟變化萬千之際存活下去？現在亡羊補牢之計，只有期望透過產、官、學、訓之共識，培育企業所需之人力，以支持產業持續創新與技術傳承。

人才是企業存續的關鍵，建教合作是雇主獲致所需人力及培養人才最直接也最有效的方法之一，企業若能善用政府推動技職再造，加強產學合作政策的時機，辦理建教合作，必能快速獲致所需人力並培養忠實的中堅幹部，對企業的永續經營，有很大的裨益！

技職教育與建教合作學制的重要性，非僅造就企業與學校之雙贏，同時也能為學生、家庭、學校、企業及國家社會創造多贏的局面，可是建教合作班的學生與班級數以及辦理的學校卻逐年減少，除了少子化的問題外，是否有其他原因影響建教合作的成效，是值得我們深入探討的，對於學生以及建教生是否滿意目前建教合作的方式，以及未來是否應該持續推廣建教合作都相當值得我們深入研究，因此本文將就建教生對於建教合作的滿意度來深入研究，探討建教生對於建教合作各層面的滿意度，特別是對於學校及建教合作工廠的學習滿意度。

第二節 研究目的

本文研究擬從問卷調查來瞭解親身參與建教合作的建教生對於學校辦理建教合作的滿意度以及建教生是否滿意在建教工廠的學習情況，作為評估建教合作辦理情況之依據，並找出各層面中讓建教生滿意以及造成建教生不滿的原因，以提供政府、技職教育學校、產業界、學生甚至是家長，作為未來推動、改善與參與建教合作制度之參考，期望未來能增加建教生入學人數，改善建教生福利水準，提升建教生地位，最後期待能讓社會大眾瞭解建教合作的優勢，進而參與及認同建教合作制度。

第三節 研究對象與範圍

本文研究擬以我國中部地區高級業學校有參與建教合作的建教生作為研究對象，以探討建教學生在校與建教工廠的學習滿意度，其中在臺灣中部多屬中小企業廠商，也以機械製造產業居多。因此本文研究發放問卷詢問對象與範圍的選擇，將以中部地區的工業職業學校機械科為主，依教育部建教合作資訊網建教合作學校資訊，中部地區辦理機械科建教合作班的學校共有沙鹿高工、台中高工、霧峰農工及秀水高工等四所學校，辦理之建教合作方式皆為輪調式；因此本文研究將以這四所學校機械科建教合作學生為主要問卷發放對象。

第四節 研究流程與架構

本文研究流程，如圖 1-1 所示，首先確定研究背景、動機、目的與範圍，相關文獻探討，研究設計，及滿意度分析，最後將研究所獲得的結果作出整理，歸納出本文研究的結論，本文之研究流程如圖 1-1 所示：

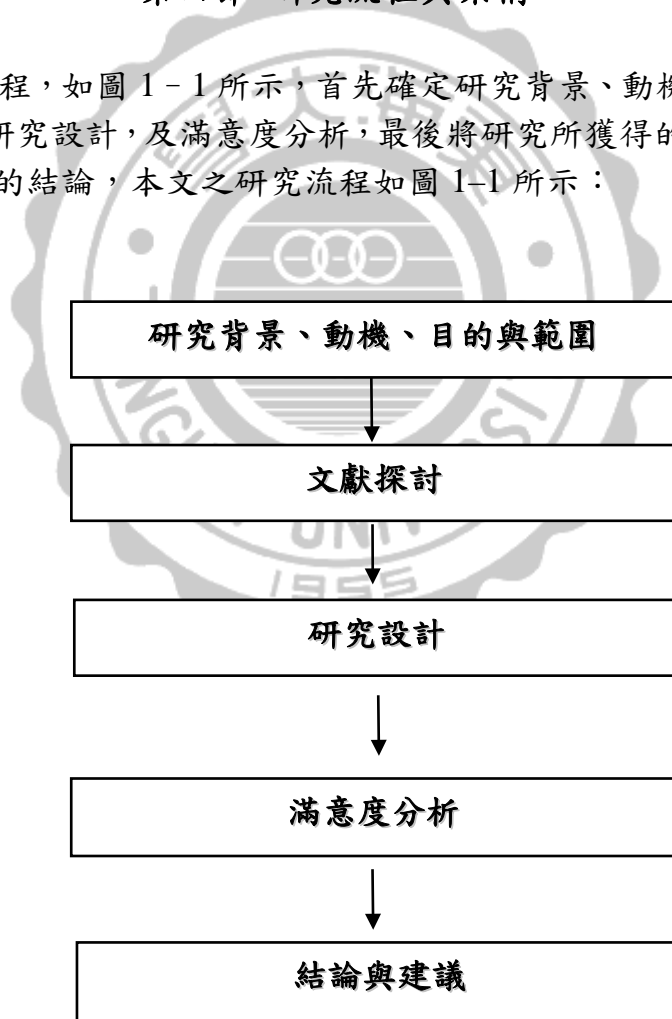


圖 1-1 研究流程圖

第貳章 文獻探討

本章第一節主要探討建教合作之意涵、類型、各國建教合作之模式及我國建教合作實行現況；第二節則探討學習滿意度的定義及探討學習滿意度相關研究以作為研究設計之參考。

第一節 建教合作

一、建教合作之意涵

教育部於 2013 年 1 月 2 日發布的高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法，第三條第一項將建教合作定義為指職業學校、附設職業類科或專門學程之高級中學及特殊教育學校（以下簡稱學校），與建教合作機構合作，以培育建教生職業技能為目標之機制。

建教合作，已有許多學者專家專文探討，最早可追溯於 1968 年美國「職業教育法修訂案」提出。而其為建設與教育合作的一種計畫，在英文稱為合作工讀教育 (cooperative work experience education)，簡稱為合作教育 (cooperative education)。其認為「建教合作」等於英文的 cooperative education，此說法在技職教育界中普遍地被接受。(藍敏慧，1973)

1968 年美國「職業教育法修訂案」提出，「屬職業教育的一種方案，在透過學校與僱主間之合作安排，學生接受必須的學科及職業相關教學，必須由學校及僱主共同計畫與督導，以便有助於學生的教育與受僱能力之培養。」

Evans (1971) 認為：「建教合作教育是在學校和雇主的合作安排下，使學生一面在學校接受職業教學，一方面則以部分時間的方式接受工作崗位訓練的一種職業教育方案。」

康自立 (1985) 建教合作教育係根據學生生涯目標而進行職業準備的一種教育措施，透過學校與僱主間之合作安排，學生接受必要之學科及相關知識的教學，並在訓練崗位接受入門的就業知能的訓練，其過程係經由學校與僱主之周詳規劃、聯繫、嚴密督導與執行，並實施經常性之評鑑，期對學生之智、德、體、群等教育成長與就業能力之增進有助益，課程與教學的安排應視實際的需要做彈性安排。

吳榕峰、林琴珠 (2001) 認為建教合作係屬建教合作教育之範疇，指學校與僱主共同合作嚴密地規劃訓練計畫與課程教學，提供學生利用工作現場以

學習該專業領域有關之知識、技能與態度，實施中經職場訓練員與學校專業人員之有效教學與輔導，以達成培育人才之目標。

李建興（1972）在其現階段我國職業教育革新途徑之研究中指出「廣義的建教合作指教育與經濟制度的配合，亦即教育制度的任何一部份與經濟制度密切關係，互相合作；狹義的建教合作則指職業及技術教育、職業訓練及工業訓練，與經濟制度的配合。」

林清江（1975）將建教合作分為廣狹兩義：「就廣義言，係指國家經濟建設發展的全面協調措施的教育訓練制度；就狹義而言，建教合作係指工業界與正式教育機構合作，從事職業或技術訓練的教育工作。」

張添洲（1991）認為建教合作是具有教育制度、經濟功能與社會適應的職業教育制度，整合了「教育」與「建設」兩方面的功能，雙方共同培育人才，使教育與經濟制度密切結合，是配合國家經濟發展，開發人力資源，極具經濟功能的一種教育制度。而功能的發揮須藉由學校與業界合作，將學校教育進一步的推廣至業界。

高玉芬（1998）亦指出建教合作是指建設與教育雙方合作，共同培育人才，是配合國家經濟發展、開發人力資源，極具經濟功能的一種措施。

田振榮（2001）認為建教合作就廣義而言，係指教育與訓練制度配合國家經濟發展的全面協調措施；就狹義而言，係企業界運用學校資源以提高員工素質或生產品質，而學校運用企業界資源從事教學活動，以提高教學效果，建教合作教育則包含職業合作教育、專業實習、工作教育方案及工讀安排。

林倫豪（2003）之研究提出，除「涵蓋職業教育與職業訓練，在經濟發展方面，可配合人力的需求在教學上，可提供學生實際工作機會、職業生活經驗，並獲得就業所需之專業技能及應具備的專業態度。」

滕春興（2004）廣義的建教合作發展，是一種教育和經濟的配合，並非單只侷限在技職教育與工業界的配合，而狹義的建教合作，係為達成廣義的建教合作之手段。

陳雅惠（2006）將建教合作定義為，各級學校與政府機關、事業機構、民間團體、學術研究機構等簽訂契約，為達成培育人才、促進國家經濟建設之目標而合作辦理能增進教育、訓練之有關事項。

Keith & Anna (1998) 建教合作的核心意義，係指包括工作崗位和練習本位的教育。

王育英(2011) 認為建教合作是一種在政府鼓勵、監督與制訂條文之下，為發揮教育與訓練的功能，學校與事業單位合作辦理與職業學校各科教育目標所進行之有關的教學方案。

洪晨贏(2011) 將建教合作定義為，學校、建教合作技術生與合作機構(事業單位)共同約定，技術生一方面在學校接受職業教育的課程，一方面到合作機構(事業單位)接受工作崗位技術訓練的一種教育方式

教育部建教合作網(2016)則定義，建教合作是透過學校與合作機構之間的合作安排，讓學生可以在學校中修習一般科目及職業專業課程，又可以到相關行業職場接受職業技能訓練，以利於就業準備的一種職業教育方案。

綜合上述國內外學者對於建教合作之定義，建教合作就如同字面上所述，是「建設」與「教育」的合作，以廣義而言建教合作就是配合經濟發展與建設而發展出來的教育政策，而就狹義而言建教合作就是配合職業、技術等專業訓練的教育制度。

建教合作制度是建立在學生、企業(或其他機構)及學校三方面之關係，以教育為本質，透過勞動力的實踐，以習得應具備之工作技能，共同培育人才，為與國家經濟建設或經濟發展的教育合作方案。除學校與企業的合作外，近年來則逐漸擴及企業以外的機關團體，凡能達成教育目標者，無論組織性質為何，皆可成為學校實行建教合作之對象，不再只是著重於配合國家經濟建設的發展，同時也漸漸著重於培育學生的技能發展、在職試探與未來生涯發展之面相。

對於建教合作的意涵，國內外學者與法案的說明主要分成三個面向，分別為學校與雇主間的配合，社會經濟建設與教育的配合以及工作與教育的配合。第一個面向較為侷限在學校與企業僱主間的合作方案，包含 1968 年美國「職業教育法修訂案」、Evans (1971)、康自立(1985)及吳榕峰、林琴珠(2001)等都屬於第一個面向，其內涵皆注重於企業與雇主間的教育合作；第二個面向則著重於配合國家經濟建設發展的教育方式，包含李建興(1972)、林清江(1975)、張添洲(1991)、高玉芬(1998)、田振榮(2001)、林倫豪(2003)、滕春興(2004)及陳雅惠(2006)等國內學者，都認為建教合作教育是建立在配合國家經濟建設發展之上；最後一個面向則將建教合作的內涵連結在工作與教育之間，包含 Keith & Anna (1998)、王育英(2011)、洪晨贏(2011)與教

育部建教合作網(2016)等國內外學者與教育部建教合作專屬網站都認為建教合作是工作與教育的配合，透過職場的工作教育搭配學校的課程教育，以達到訓練的目的。各面向間的解釋雖有所不同，但卻也都不會脫離實務的工作教育與學校課程教育的配合。

二、我國建教合作之型態

技職教育注重學生實務能力之養成，目前高中職培育就業人力方式依吳榕峯與林琴珠(2008)於國家教育研究院所發行的教育資料與研究雙月刊第84期(115-140頁)指出，有自2006開始試辦，從技職端連結技專院校及產業界之「產學攜手合作計畫」，2003年引進德國雙軌制，結合職業訓練與職業教育的人才培育之「台德菁英計畫」，及針對未滿十八歲具就業傾向之學生設置之「實用技能學程」與實施最久的「建教合作」等四種方案。

建教合作方案的實施類型諸多，必須針對實際需要彈性調整，而學校教學與企業實習時間亦應視實際需要而彈性的安排，為顧及學生之學習、學校之管理、企業之運作。

依教育部於2013年1月2日發布的高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法，第五條明訂建教合作的辦理模式應以輪調式、階梯式、實習式與其他經中央主管機關核定之方式為之；而依教育部國中及高中職適性輔導全球資訊網的資料顯示，其將其他方式定義為專案式，各種建教合作的辦理模式相關內涵說明與優點，分述如下：

1、輪調式

輪調時程原則為三個月在學校，三個月在建教工廠實習，為目前最具規模的辦理方式。其基礎訓練包括(1)學校排定訓練時程及課程內容傳授基礎操作技能；(2)學習基礎學科知識；(3)教導職場工作觀念；(4)學生依據志願分發建教工廠。

優點為學生就學三年內，必須進行廠校輪調，建教工廠能有更長時間加強專業技能；建教工廠全年皆有學生前往職場實習，公司可擁有長期優良的穩定人力；輪調在廠期間無需返校上課，學生能專注於技能訓練並全力配合建教工廠生產。

2、階梯式

一、二年級於學校接受基礎教育，三年級於建教工廠接受專職教育，以連接就業市場。在產學攜手合作計畫案推出後，實施學校有逐漸增加趨勢。

優點為學生三年級前往公司實習，人格特質相對穩定；學生已於學校接受二年的專業實習基礎，較能立即投入建教工廠生產需要；輪調在廠期間無需返校上課，學生能專注於技能訓練並全力配合建教工廠生產。

3、實習式

一年級以寒暑假期間辦理為原則，二年級除寒暑假之外，學期中實施以不超過五週，三年級則不超過十二週為原則。目前較常見為幼保科至幼稚園實習。

優點為建教工廠可視季節性需要，除能提供學生實習機會並可達成生產需求；無需長期支付建教合作學生津貼，降低人事管理成本；輪調在廠期間無需返校上課，學生能專注於技能訓練並全力配合建教工廠生產。

4、專案式

有別於輪調式、階梯式、實習式這三種型態，學校為有效推動建教合作業務，得依實施辦法及配合學校需要，另行規劃專案報請主管教育行政機關同意辦理的建教合作方案。

陳雅惠（2006）、康自立（1985）於研究指出，目前我國之建教合作案，以輪調式最為常見、影響最大，實施期間也最久。依研究顯示，其對於學校在課程的安排、企業生產作業之安排有較穩定之效果，而學生之身心壓力負荷較低。本研究所選擇的機械科建教合作班也皆為輪調式建教合作制度。

三、各國建教合作之模式

姜吉甫（1989）指出，我國輪調式建教合作規劃之初，係參考德國「學徒訓練」、美國的「單位行業訓練」及日本的「事業內職業訓練」精神而設計。德國、美國及日本的建教合作模式，茲整理如下表 2-1。

表 2-1 德國、美國與日本的建教合作模式

國家	建教合作模式
德國	<ol style="list-style-type: none"> 1.每週在工廠技能訓練四天，到職業學校上課一天或一天半（八到十二小時）。 2.三年期滿，以學業成績及格及考取技工執照為目標，有五百多職種。 3.做工 5 年可以達到「領班」或「師傅」。 4.繼而可考取專科及大學的進修之路，進而有取得博士學位的機會。 5.德國「學徒訓練制度」與多途徑的「職業進修教育體系」之措施不但能達到人力資源有效的開發與運用，而能厚植國力。
美國	<ol style="list-style-type: none"> 1.國民教育（十二年）自第十一年開始，希望就業的學生，每日以半天三小時，每週十五小時，到附近的職業學校或職訓中心（來回有多輛學校的交通車運送）接受兩年的單位行業訓練。 2.上課與訓練每週各半，恰好是半訓半讀的情形。 3.另可利用在最後半年到各行業的現場實習，得以獲得工作經驗，以利就業。 4.我國參照此制度，有所不同的是理論課程多，而實習則在學校實施。
日本	<ol style="list-style-type: none"> 1.建教合作方式為三年制「事業內職業訓練」。 2.事業工廠有如小型的工業學校，每日半天上課半工實習，其訓練之技能最能符合工廠需要。 3.三年期滿由合作事業機構發給畢業證書，但該證書不完全受日本教育單位承認。 4.證書若不受認可，則必須另外就讀四年制的函授學校，以取得文憑繼續升學。 5.日本的狀況與我國重視學歷與升學之情形相似，所以也連帶觸發了我國「由企業機構負責技能訓練，學校負責高職教育」之構想。

資料來源：整理自姜吉甫（1989）

各國風俗民情、經濟發展狀況不同，但建教合作對學校、學生、企業界均能蒙受利益之期許是相同的。各國在教育制度之演變，大多為社會環境變遷、因應社會經濟發展之需求，及解決失業問題。多數國家均採雙軌制，包括台灣。美國雖採單軌制，但其課程設計銜接性良好。而政府教育政策之制度，是否包括與企業主有基本共識、證照制度之落實，皆影響著建教合作之效益。若能吸取各國制度之優點，作整體具體之規劃，必有利於學生教育訓練及未來就業之銜接，期有效運用人力資源。

四、我國建教合作發展

1、建教合作之發展沿革

吳榕峯與林琴珠(2008)將建教合作教育制度依重大事項發展，區分為萌芽期、建立期、發展期及調整期等四個階段，分述如下：

(1) 萌芽期(1968年以前)

1960年代，我國經濟發展正值開發中國家與工業化國家之際，工業發展迅速，技術工人缺乏，產業需才恐急；而1968年實施國民義務教育後，國中畢業生激增，不但帶來了升學問題，也突顯就業問題。此時教育部已頒佈「建教合作實施方案」，但在高職階段的建教合作教育仍不發達，僅有台中高中及高雄高工實施。沙鹿高工姜吉甫校長參考德國二元職業教育制度，並配合高職單位行業課程，及美國建教合作教育制度，規劃設立技工學校以培養技術人才，惟初步階段以建教合作實驗試辦，成為台灣輪調式建教合作教育制度之濫觴。

(2) 建立期(1969~1978)

1969年由沙鹿高工先行試辦輪調式建教合作，有中華民國工業職業訓練協會參與協助，並邀請西德職業教育專家來台評估。因試辦成效良好，陸續有其他學校加入，1973年由教育廳頒布實施要點，正試定名為「輪調式建教合作班」。雖1954年教育部已公佈建教合作方案，但大規模的建教合作，係到1972年配合政府十大建設所需要的基礎技術人才，因此建教生初期是以國營事業與製造業為主，更是「國家建設」與「教育訓練」的結合。

(3) 發展期(1979~1999)

行政院於1979年頒佈「教育部加強高級職業學校輪調式建教合作訓練合作訓練實施要點」，並提出擴大實施目標，3年內達100班。在執行方面，同時進行實地訪查，以改善缺失，達成人才培育之需求。職業訓練局於1981年成立，中華民國工業職業訓練協會解體，其原輪調式建教合作之業務改由職訓局協助。此階段因工業化面臨自由化與國際化之競爭，人才培育政策有重大轉折，職業訓練與教育體系各自在權責範圍內負責業務推展。1992年職訓局配合外勞政策業務推動之需，退出建教合作之協助角色。本階段後期廣設高中及綜合高中政

策，對建教合作教育有重大影響。

(4) 調整期 (2000~2008)

此階段因外在環境劇變，除經濟轉型，教育政策上也有諸多變革。例如，擴充高等教育、調降高職學生比例，高職學生升學比率增加，造成就讀輪調式建教合作意願降低。而在 M 型化社會使中下階層之生活更困苦。教育部於 2009 年與公私立高級中等學校辦理建教合作班與以三年免學費之經費補助。

由於近年產業去工業化與服務業的興起，使建教合作已經喪失「做中學」的技術學習本質，再加上私立高職學費高漲與家長薪資停滯，在城鄉差距日益擴大之下，中南部建教生大量北移，都將使建教生淪為企業的補充勞動力，而非技術學習；教育部為強化建教合作制度及保障建教生之權益，已於 2013 年公布實行「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」，明確規範建教生、學校及建教合作機構三方當事人之權利義務關係，期促進建教合作機制之發展。

2、學校課程規劃

依教育部高級中等學校實習課程實施辦法，就讀建教合作教育之學生，首先必須於暑假期間接受學校辦理之 216 個小時之新生基礎訓練，課程內容包括基本之機械專業知識及操作技能、工業安全衛生、職業道德認知及技術生權益等。而學校必須於開學前，將建教合作教育班之課程實施計劃，送至主管機關審核通過後才能實施。

在校修習課程，包含：教育部規定之必修科目、校定必修科目及校定選修科目。除了一般科目（如國、英、數...等），亦安排專業及實習科目，如基本技能及知識之基礎訓練課程；及專業理論與實習課程等，如機械材料、機械製造、機械力學、車床實習、製圖實習、電學實習、數控機械實習、電腦輔助繪圖實習、機械專題製作...等。

學校規劃實施課程內容，必須符合教育部綱要；而實施學年學分制，學生於在學三年期間內，須修習達 150 學分始能畢業。

3、畢業出路

依據台中高工及霧峰農工建教合作簡介網站，建教合作教育班學生畢

業之後，有下列出路得以選擇。

- (1) 繼續升學，可報考一般科技大學、技術學院、其他大專院校及軍事院校就讀。也可參與教育部之『產學攜手計畫班』專班續往四技建教深造。
- (2) 繼續留廠擔任技術員、晉升公司中間幹部副組長或組長（領班），
- (3) 創業當老闆：由於比其他學生較早「出社會」，相對下工作經驗和社會認識比一般學生多，況且機建班學生具有吃苦耐勞的特性，更有利於自行創業成功。
- (4) 加強專業技能後再出發：畢業後可到各區職訓局接受『雙軌訓練旗艦計畫』繼續深造，以學習專精的技能，每年有精密機械班、電腦輔助機械製造班、電腦輔助模具設計實務…，學費方面由政府完全補助，訓練期滿成績及格者，發給結訓證書；輔導參加丙級或乙級專案技能檢定，並推介就業。

第二節 學習滿意度

學習滿意度是對於學習是否感到喜歡及滿足的心理主觀感覺及想法，也是影響建教生在校學習與在廠學習最後成果是否滿意的重要因素。

一、學習滿意度定義與相關研究

1、學習滿意度與工作投入之相關分析

鄧欣怡（2000）研究義工（張老師）學習滿意度與工作投入之相關分析，其認為，學習滿意度是學習者對整體活動的喜歡程度，即是指透過學習活動滿足其需求與願望的達成程度。

該研究發現義工（張老師）對於整體學習滿意度相當高，表示義工（張老師）在組織內的學習滿意度良好，其中以「學習成效」滿意度最佳，其次為「學習內容」，而「學習環境」滿意度則最低；工作投入態度部份義工（張老師）對於整體工作投入態度情況屬佳，得分良好，表示義工（張老師）在組織內的工作投入情況良好，平均得分高低排列分別為「工作認同」、「工作參與」及「工作評價」。

該研究結果發現學習滿意度整體個層面與工作投入整體各層面間有顯著的正相關存在，也就是學習滿意度越高其工作投入態度也會越佳。

2、學生學習動機對於學習滿意度的相關分析

黃玉湘（2002）研究十二所社區大學學生學習動機對於學習滿意度的相關分析，其認為，學習滿意度可以用來解釋學生參與學習活動的動機和參與學習的結果。

該研究，學習動機以「求知興趣」得分最高，其後依序為「逃避或刺激」、「社交關係」、「社會服務」、「外界期望」與最後的「職業進展」；學習滿意度則以「教師教學」滿意度最高，然後依序是「課程內容」、「行政支援」、「人際關係」、「學習環境」及最低的「學習成果」。

研究結果發現學習動機的分越高則對於學習滿意度的得分也會相對提高。

3、學生人格特質、自我效能、學習動機與學習滿意度的相關研究

張永福（2008）研究辦理高中職實用技能學程對學生人格特質、自我效能、學習動機與學習滿意度的相關研究，其認為，學習滿意度是學習者對學習活動、方式、過程及成果的感受或態度，且在學習過程中達到滿足的狀況，是為「滿意」；不符合則為「不滿意」。

該研究，自我效能部分，以「問題處理能力」得分最高，然後依序是「目標設定」、「整體自我效能」及最低的「概念理解」；學習動機則以「期待成功」最高，然後依序是「求知興趣」、「整體學習動機」及最低的「考試焦慮」；學習滿意度部分則是「學習成果」得分最高，然後依序是「整體學習滿意度」與「教師教學」及最低的「同儕關係」。

該研究結果發現學生個人特質與自我效能、學習動機與學習滿意度呈正相關，也就是學生自我效能、學習動機表越佳，其學習滿意度也會越好。

4、參與動機、學習滿意度及學習成效的相關研究

蔡宛庭（2009）研究台中縣國民小學舞蹈社團學童的參與動機、學習滿意度及學習成效的相關分析。其認為，學習滿意度學習者對於整體學習活動的主觀態度，也是影響學童學習、教師教學的重要因素。

該研究，參與動機部分，「自我期許」得分最高，然後是「社團因素」及「外力期待」；學習滿意度則是「同儕」得分最高，然後為「教師」、「設備」與最後的「展演」；學習成效部分則是「情意與技能」高於「學業」。

該研究結果發現參與動機、學習滿意度與學習成效都呈現正向相關，也就是說參與動機越高，學習滿意度也會提高，而學習動機與學習滿意度越佳，學習成效也會越高。

5、讀動機學習滿意度與升學意向之研究

李明恕（2010）研究嘉義縣國中體育班學生就讀動機學習滿意度與升學意向之研究。其指出，學習滿意度為學生在學習過程中，其願望和需求的達成獲得滿足的程度。

該研究，就讀動機部分，以「增強生理」得分最高，然後依序為「專業知能」、「健康適能」、「自我實現」及最後的「避免壓力」；學習滿意度則為「教練教學」得分最高，然後依序為「學校行政」、「場地設備」及最後的「同儕關係」；升學意向則是「體育班」得分高於「非體育班」。

該研究結果發現，就讀動機與升學意向、就讀動機與學習滿意度、學習滿意度與升學意向及就讀動機與學習滿意度與升學意向都呈現正向相關的情況，也就是說就讀動機越好，其學習滿意度及升學意向也會越好，而學習滿意度越高其升學意向也越好。

6、滿意度與教學成效關係之研究

周幸莉（2012）研究苗栗私立中興高級商工職業學校學生對於體育課

程的滿意度與教學成效之關係。其指出，學習滿意度為學習者在參與學習過程中，是否符合其入學時的期望水準，使需求獲得滿足，進而使其感受愉快。

該研究，滿意度得分情況為「學習成果」最高，之後依序為「場地設備」、「教師教學」、「同儕關係」、「學習滿意度」與最後的「教學行政」。

研究結果發現各層面因素皆會影響學習滿意度，而學習滿意度則會影響學習成效。

7、學習動機、生活適應及學習滿意度關係之研究

楊宏文（2015）研究大陸交換生來台學習動機、生活適應及學習滿意度關係之研究。

該研究，學習動機得分為「求知興趣」高於「自我發展」及「旅遊興趣」生活適應則是「互動性適應」優於「跨文化適應」及「一般性適應」；學習滿意度則是「跨岸經驗滿意度」最佳，然後依序為「學校環境滿意度」、「課程行政與教學滿意度」與最低的「人際關係滿意度」。

研究發現學習動機與學習滿意度呈正向相關，學習動機與生活適應呈正向相關，生活適應與學習滿意度呈正向相關。

二、相關研究結論

依據上述之學習滿意度相關研究我們可以發現：

- 1、學習與參與的動機越佳，其學習滿意度也會更好，而學習滿意度的好壞也會連帶影響之後的學習成效、工作投入跟發展等，也就是說學習參與動機與學習滿意度是呈正向相關的，而學習滿意度與學習成效、成果及工作投入發展等也呈正向相關。
- 2、學習滿意度的相關評估層面則包含課程內容、教師教學、環境設備、行政措施、學習成果與人際關係等各個層面。

表 2-2 學習滿意度相關研究內涵、層面及結論統整表 (I)

學者 (年份)	研究內涵	內涵層面 (依滿意度高低排序)	結論
鄧欣怡 (2000)	整體學習滿意度	「學習成效」 「學習內容」 「學習環境」	學習滿意度越高 其工作投入態度 也會越佳
	整體工作投入態度	「工作認同」 「工作參與」 「工作評價」	
黃玉湘 (2002)	學習動機	「求知興趣」 「逃避或刺激」 「社交關係」 「社會服務」 「外界期望」 「職業進展」	學習動機的分越 高則對於學習滿 意度的得分也會 相對提高
	學習滿意度	「教師教學」 「課程內容」 「行政支援」 「人際關係」 「學習環境」 「學習成果」	
張永福 (2008)	自我效能	「問題處理能力」 「目標設定」 「整體自我效能」 「概念理解」	學生自我效能、 學習動機表越 佳，其學習滿意 度也會越好
	學習動機	「期待成功」 「求知興趣」 「整體學習動機」 「考試焦慮」	
	學習滿意度	「學習成果」 「整體學習滿意度」 「教師教學」 「同儕關係」	

表 2-3 學習滿意度相關研究內涵、層面及結論統整表 (II)

學者 (年份)	研究內涵	內涵層面 (依滿意度高低排序)	結論
蔡宛庭 (2009)	參與動機	「自我期許」 「社團因素」 「外力期待」	參與動機越高，學習滿意度也會提高，而學習動機與學習滿意度越佳，學習成效也會越高。
	學習滿意度	「同儕」 「教師」 「設備」 「展演」	
	學習成效	「情意與技能」 「學業」	
李明恕 (2010)	就讀動機	「增強生理」 「專業知能」 「健康適能」 「自我實現」 「避免壓力」	學動機越好，其學習滿意度及升學意向也會越好，而學習滿意度越高其升學意向也越好。
	學習滿意度	「教練教學」 「學校行政」 「場地設備」 「同儕關係」	
	升學意向	「體育班」 「非體育班」	
周幸莉 (2012)	學習滿意度與學習成效	「學習成果」 「場地設備」 「教師教學」 「同儕關係」 「學習滿意度」 「教學行政」	各層面因素皆會影響學習滿意度，而學習滿意度則會影響學習成效。

表 2-4 學習滿意度相關研究內涵、層面及結論統整表 (III)

學者 (年份)	研究內涵	內涵層面 (依滿意度高低排序)	結論
楊宏文 (2015)	學習動機	「求知興趣」	學習動機越佳生活適應與學習滿意度也越佳，生活適應越佳學習滿意度也越佳。
		「自我發展」	
		「旅遊興趣」	
生活適應	「互動性適應」		
	「跨文化適應」		
	「一般性適應」		
學習滿意度		「互動性適應」	
		「跨文化適應」	
		「一般性適應」	
		「跨岸經驗滿意度」	
		「學校環境滿意度」	
		「課程行政與教學滿意度」	
		「人際關係滿意度」	

依表 2-2~2-4，各學習滿意度相關研究之所提出之學習滿意度內涵層面，茲整理如下表。

表 2-5 學習滿意度相關研究之所提出之學習滿意度內涵層面統整表

學者 (年份)	內涵層面	學習 成果	課程 內容	環境 設備	師資 教學	行政 措施	人際 關係
鄧欣怡 (2000)		◎	◎	◎			
黃玉湘 (2002)		◎	◎	◎	◎	◎	◎
張永福 (2008)		◎			◎		◎
蔡宛庭 (2009)		◎		◎	◎		◎
李明恕 (2010)				◎	◎	◎	◎
周幸莉 (2012)		◎		◎	◎	◎	◎
楊宏文 (2015)			◎	◎		◎	◎

依表 2-5，我們可以發現，學習滿意度之內涵層面大多著重在學習成果、課程內容、環境設備、師資教學、行政措施與人際關係等六個層面。而本研究擬從課程內容、環境設備、師資教學與行政措施等多個層面來探討建教生對於在校及在廠學習的滿意度。

建教生對於在校學習的滿意度構面部份，除上列層面之外，另外考量建教生在校課程包含職前訓練課程與一般課程，因此在課程部分將分成學校基礎訓練課程與學校課程，同時因為建教生對於未來生涯規劃上會有較多選擇，包含留任原建教工廠、轉至同產業其他公司或升學及其他選擇，因此本研究新增學校生涯輔導層面一同列入評估，以瞭解學校能否提供相關生涯輔導協；所以在學校學習的滿意度上，本文將選擇「基礎課程」、「專業課程」、「師資」、「設備」、「行政」及「輔導」等層面來調查與瞭解建教生在校學習的滿意度。

工廠學習構面部分則另外考量工廠情況，將課程分為工廠職前訓練與專業訓練，而另外考量工廠內並無常駐老師教學，經驗及專業知識的教學與傳承大多直接由直屬主管負責，因此將教師教學改為直屬主管，而建教生在工廠學習另有薪資與相關員工福利，所以額外增加工廠福利進入調查層面，最後再以工廠學習的整體學習成效來瞭解建教生對於建教工廠的整體滿意度，因此在工廠學習的滿意度上，本文將選擇「職前訓練」、「專業訓練」、「直屬主管」、「工廠環境」、「行政」、「福利」與「學習成效」等層面來調查與瞭解建教生在校學習的滿意度。



第參章 研究設計

根據本文研究第貳章文獻探討，發展出第參章研究設計，本章第一節為研究架構，第二節為問卷設計，第三節為問卷資料來源。

第一節 研究架構

本文研究根據前述研究背景論述與動機引發將針對臺灣中部的四所機械科設有建教合作班的高級職業學校為主要研究物件，透過建教生對於學校及建教工廠各層面的滿意度來了解建教生對於建教合作學校課程及工廠訓練課程的滿意度，建構本文研究架構如圖3-1所示。

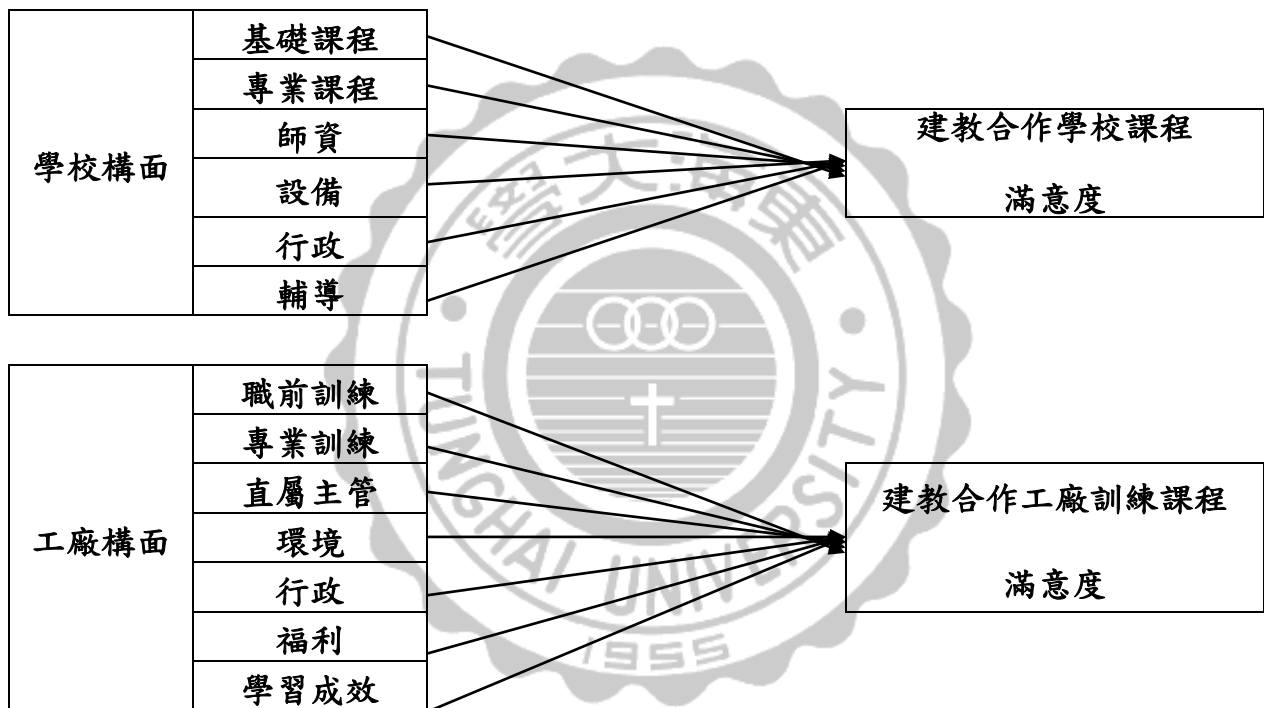


圖 3-1 研究架構圖

資料來源：本文研究整理

第二節 問卷設計

本文研究以問卷調查方式，以瞭解我國中部地區高職建教合作實施現況及建教生在學校以及在建教工廠的學習滿意度，來檢視現行建教合作的實施成果，做為本文研究問卷問項內容建構的方向。

本文研究的主要目的是為探討瞭解我國中部地區高職機械科建教合作實施現況及建教生在學校以及在建教工廠的學習滿意度，來瞭解建教生對於現行所實施的建教合作方式是否滿意，因此本文研究採用李克特（Likert - type scale）五點加總量表，在滿意度方面，採「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」及「極不同意」五個選項，讓建教生從中圈選最相近之答案，計分方式由「非常同意」至「極不同意」依序分別給與5~1分。各量表合計，可得一全量表之總分；得分越高，表示整體滿意度愈佳，做為本文研究問卷問項內容建構的方向，本文研究希望能深入理解輪調式建教合作對於目前的建教生的學習訓練滿意度成果如何，以及是否尚有需要改進的地方？

問卷中除了填答者的個人基本資料外，各建教生所填答之問卷內含變項「在校學習的滿意度」及屬於「建教工廠學習的滿意度」共兩種量表。本文研究所採用之問卷及量表主要依據文獻探討中，各學者所提出之理論及量表驗證，並參考本文研究之研究目的與研究架構設計而成，相關構面、內容層面與題目設定解釋如下。

一、學校構面（35題）

學校構面，依研究架構分為基礎課程、專業課程、師資、設備、行政與輔導等6個內涵層面，總計有35題，解釋如下。

1、基礎課程（5題）

學校基礎課程部分，本文研究針對學校基礎課程所會接觸到的教材、師資與課程內容來瞭解建教生對於學校基礎課程的滿意度，另外也調查建教生是否認為學校基礎課程部分，能有助提升建教生的技能與建教學習成果。

學校1 基礎課程：我對學校新生基礎課程的教材，感到滿意

學校2 基礎課程：我對學校新生基礎課程的師資，感到滿意

學校3 基礎課程：我對學校新生基礎課程的課程內容，感到滿意

學校4 基礎課程：學校新生職前基礎課程，有助於提昇我的技能

學校5 基礎課程：學校新生職前基礎課程，有助於提昇我的建教學習成果

2、專業課程（9題）

學校專業課程部分，本文研究針對學校專業課程能容能否提升建教生的專業知能與是否配合建教工廠實習內容、一般課程內容滿意度、實習課程是否能提升建教生技能與是否與建教工廠實習內容相結合、實習課程教師評量滿意度以及專業課程是否有助於建教生在建教工廠學習、是否有助就業以及是否有助於升學等部分來進行調查。

- 學校 6 專業課程：校內專業理論課程內容，能提升我的專業知能
- 學校 7 專業課程：校內專業理論課程，與建教工廠學習內容相結合
- 學校 8 專業課程：我對一般科目課程內容，如國文、英文...等感到滿意
- 學校 9 專業課程：校內實習課程內容，能提升我的技能
- 學校10 專業課程：校內實習課程內，有助於我與建教工廠學習內容相結合
- 學校11 專業課程：我對校內實習課程，老師的成績評量感到滿意
- 學校12 專業課程：校內所學習之專業課程內容，有助於我的建教工廠學習
- 學校13 專業課程：校內所學習之專業課程內容，有助於我未來就業
- 學校14 專業課程：校內所學習之專業課程內容，有助於我升學

3、師資（4題）

學校師資部分，本文研究針對學校教師的專業知識、技能、實務經驗與教學情況來調查建教生對於學校師資的滿意度。

- 學校15 師資：校內專業科目老師的專業知識豐富
- 學校16 師資：校內專業科目老師的專業技能良好
- 學校17 師資：校內專業科目老師的實務經驗豐富
- 學校18 師資：我對校內專業科目老師的教學，感到滿意

4、設備（6題）

學校設備部分，本文研究針對學校專業教室的設備、空間大小、安全為後、操作動線、舒適度與整體環境來調查建教生對於學校設備的滿意度。

- 學校19 設備：我對校內專業實習教室的設備，感到滿意
- 學校20 設備：我對校內專業實習教室的空間大小，感到滿意
- 學校21 設備：我對校內專業實習教室的安全維護，感到滿意
- 學校22 設備：我對校內專業實習教室的操作動線，感到滿意
- 學校23 設備：我對校內專業實習教室的舒適度，感到滿意
- 學校24 設備：我對校內專業實習教室的整體環境，感到滿意

5、行政（6題）

學校行政部分，本文研究針對學校安排建教合作的分發方式與制度宣導、對校外建教生得輔導與管理的方式、學校行政工作效率與整體作業情況等部分來調查建教生對於學校行政作業的滿意度。

學校25 行政：學校安排建教輪調前的分發方式嚴謹、妥善

學校26 行政：學校安排建教輪調前的宣導及說明完善

學校27 行政：學校對校外建教生的輔導方式良好

學校28 行政：學校對校外建教生的管理方式良好

學校29 行政：學校相關處室實施輪調之行政工作效率良好

學校30 行政：我對學校實施輪調之整體作業，感到滿意

6、輔導（5題）

學校輔導部分，本文研究針對學校生涯輔導是否有助建教生瞭解自我性向、個職群工作內容、未來生涯規劃、未來升學方向與輔導整體規劃等部分來調查建教生對於學校輔導作業的滿意度。

學校31 輔導：學校生涯輔導的內容，有助於瞭解自我性向

學校32 輔導：學校生涯輔導，有助於我瞭解各職群工作之內容

學校33 輔導：學校生涯輔導的內涵，有助於未來生涯規劃

學校34 輔導：學校生涯輔導的內容，有助於未來升學方向

學校35 輔導：我對於學校生涯輔導的整體規劃內容安排，感到滿意

二、工廠構面（40題）

工廠構面，依研究架構分為職前訓練、專業訓練、直屬主管、工廠環境、行政、福利與學習成效等7個內涵層面，總計有40題，解釋如下。

1、職前訓練（5題）

工廠職前訓練部分，本文研究針對工廠職前訓練的時數、教材、師資、培訓計畫與整體培訓規劃等部分來瞭解建教生對於工廠職前訓練的滿意度。

工廠1 職前訓練：我對建教工廠職前訓練的訓練時數，感到滿意

工廠2 職前訓練：我對建教工廠職前訓練的訓練教材，感到滿意

工廠3 職前訓練：我對建教工廠職前訓練的師資安排，感到滿意

工廠4 職前訓練：建教工廠提供完善的職前培訓計畫

工廠5 職前訓練：我對建教工廠整體的職前培訓規劃，感到滿意

2、專業訓練（5題）

工廠專業訓練部分，本文研究針對工廠專業訓練的技能與知識課程、課程時數、教材與整體輪調訓練學習等部分來瞭解建教生對於工廠專業訓練的滿意度。

工廠 6 專業訓練：建教工廠安排完善的專業技能課程訓練

工廠 7 專業訓練：建教工廠安排完善的專業知識課程訓練

工廠 8 專業訓練：我對建教工廠專業課程的上課時數，感到滿意

工廠 9 專業訓練：我對建教工廠的專業教材，感到滿意

工廠10 專業訓練：職務技能分析及工作崗位輪調的多元學習，感到滿意

3、直屬主管（6題）

工廠直屬主管部分，本文研究針對工廠直屬主管的專業知識、實務經驗、訓練方式、管理方式、互動模式與整體教導情況等部分來瞭解建教生對於工廠直屬主管的滿意度。

工廠11 直屬主管：建教工廠直屬主管的專業知識豐富

工廠12 直屬主管：建教工廠直屬主管的實務經驗豐富

工廠13 直屬主管：我對建教工廠直屬主管的訓練方式，感到滿意

工廠14 直屬主管：我對建教工廠直屬主管的管理方式，感到滿意

工廠15 直屬主管：我對建教工廠直屬主管的互動模式，感到滿意

工廠16 直屬主管：我對建教工廠直屬主管的整體教導，感到滿意

4、工廠環境（7題）

工廠環境部分，本文研究針對工廠環境的住宿、伙食、空間動線、衛生、安全維護與整體環境等部分來瞭解建教生對於工廠環境的滿意度。

工廠17 環境：我對建教工廠的住宿環境，感到滿意

工廠18 環境：我對建教工廠的伙食提供，感到滿意

工廠19 環境：我對建教工廠的空間動線，感到滿意

工廠20 環境：我對建教工廠的環境衛生，感到滿意

工廠21 環境：我對建教工廠的安全維護，感到滿意

工廠22 環境：我對建教工廠的整體設備，感到滿意

工廠23 環境：我對建教工廠的整體環境，感到滿意

5、行政（4題）

工廠行政部分，本文研究針對工廠行政部門是否會主動關心及處理建教生的生活與學習情況，另外則是管理及輔導的方式，建教生是否滿意，藉此來瞭解建教生對於工廠行政的滿意度。

工廠24 行政：工廠的行政部門，會主動關心建教生的生活及學習情形

工廠25 行政：建教工廠的行政部門，會確實處理建教生反應的問題

工廠26 行政：我對建教工廠行政部門，管理建教生的方式，感到滿意

工廠27 行政：我對建教工廠行政部門，輔導建教生的方式，感到滿意

6、福利（6題）

工廠福利部分，本文研究針對工廠的薪資、津貼、獎金、福利、休閒活動設施與整體薪資福利，來瞭解建教生對於工廠福利的滿意度。

工廠28 福利：我對建教工廠提供的薪資，感到滿意

工廠29 福利：我對工廠提供的其他津貼加班、交通及其他，感到滿意

工廠30 福利：我對工廠提供的其他獎金三節、業績及其他，感到滿意

工廠31 福利：我對工廠提供的其他福利旅遊、生活及其他，感到滿意

工廠32 福利：我對下班後的休閒活動及休閒設施，感到滿意

工廠33 福利：我對建教工廠整體薪資福利，感到滿意

7、學習成效（7題）

工廠學習成果部分，本文研究針對工廠學習是否可以增長建教生的專業知識與實作技能、學校所學的知識技能是否有所幫、工廠學習是否有助於技術士檢定、學習經驗是否有所挑戰性以及是否有助於建教生未來的職場競爭力，與最後的整體建教工廠學習滿意度等部分，來瞭解建教生對於工廠的學習成效情形。

工廠34 學習成效：建教工廠學習可以增長、提供我的專業知識

工廠35 學習成效：建教工廠學習可以增長、提供我的實作技能

工廠36 學習成效：建教工廠學習可以驗證許多學校課程所學之知識與技能

工廠37 學習成效：建教工廠學習對技術士技能檢定的考試有所幫助

工廠38 學習成效：建教工廠學習的工作富有挑戰性

工廠39 學習成效：建教工廠學習經驗，讓我具未來職場競爭力

工廠40 學習成效：我對建教工廠學習之整體經驗，感到滿意

第三節 問卷資料來源

本文研究之母體群以我國中部地區（苗栗、台中、南投、彰化及雲林等縣市）之公私立高職、建教合作班之機械科之建教生為調查研究對象；同時為使樣本具代表性，並以102年度就讀建教合作之建教生為樣本。

依據教育部102學年度核定辦理高職優質化輔助方案期末檢核表之資料表，各建教合學校所提供之資料，經整理統計，中部地區一共有四所學校設有機械科建教合作班，分別為沙鹿高工、台中高工、霧峰農工及秀水高工，其建教合作方式皆為輪調式，102學年度學生人數共計831人。

發放出去問卷計總共分為四個學校，採隨機發放沙鹿高工發放30份、台中高工發放40份、霧峰農工發放30份以及秀水高工30份，總共發放問卷130份，問卷回收率如表3-1：

表 3-1 問卷回收統計表

學校	發放份數	發放比例	收回份數	回收率
沙鹿高工	30	23.08%	24	80.00%
台中高工	40	30.76%	38	95.00%
霧峰農工	30	23.08%	23	76.67%
秀水高工	30	23.08%	17	56.67%
總計	130	100.00%	102	78.46%

資料來源：本文研究整理

四所高職機械科建教合作學校實際現場隨機詢問發放建教合作學生的問卷共計 130 份，回收有效問卷 102 份，有效問卷回收率 78.46%。

第肆章 滿意度分析

本章針對問卷調查所得到的資料，再進行資料分析與假設檢定，並說明結果。本文研究係使用 IBM SPSS Statistics 22 統計軟體進行分析；第一節為敘述性統計；第二節為在校學習滿意度分析；第三節為在建教工廠學習滿意度分析與第四節迴歸分析。

第一節 敘述性統計

本節透過敘述性統計來說明各變數的人次數分配表，以了解回收樣本的基本資料分佈、特性以及比例分配之情形。

一、性別

由表 4-1 我們可以發現，本研究各校建教生性別絕大部分是男性，只有台中高工及秀水高工各有一名女性建教生。

表 4-1 問卷建教生-背景統計資料-性別

統計變數	N	38		24		23		17		102	
		台中高工		沙鹿高工		霧峰農工		秀水高工		總計	
性別	男	37	23	23	24.0%	16	16.0%	16	16.0%	100	98.04%
	女	1	0	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	2	1.96%

二、年級

由表 4-2 我們可以知道，本研究各校建教生就讀年級以二年級為主，其次為一年級，皆為台中高工的建教生，最少的是三年級，各校僅有 1 至 2 位建教生。

表 4-2 問卷建教生-背景統計資料-就讀年級

統計變數	N	38		24		23		17		102	
		台中高工		沙鹿高工		霧峰農工		秀水高工		總計	
就讀年級	一年級	11	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	11	10.78%
	二年級	25	29.8%	22	26.2%	21	25.0%	16	19.0%	84	82.35%
	三年級	2	28.6%	2	28.6%	2	28.6%	1	14.3%	7	6.86%

三、住家所在區域

由表 4-3 我們可以發現，台中高工、沙鹿高工及霧峰農工三個位於台中的學校其建教學生也絕大多數都住在台中，僅有少數幾位住在其他地區；而彰化的秀水高工其建教學生，住家全部都在彰化；會有如此分布，主要是因為家住台中的建教生在台中會有較多學校可以選擇不需要特別跑到彰化，而苗栗、南投與彰化的學生會許會為了選擇指定的學校，而跑到台中就讀，但比例相當少；由此即可推論出建教生在選擇就讀的學校時，區域的限制是相當明確的，反而言之，若有意就讀建教合作的學生，或許會因為住家區域沒有辦理建教合作班的學校，因而放棄就讀建教合作班。

表 4-3 問卷建教生-背景統計資料-住家所在區域

統計變數		N	38		24		23		17		102	
		台中高工	沙鹿高工	霧峰農工	秀水高工	總計						
住家 所在 地區	苗栗	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	2	1.96%	
	台中	34	43.6%	23	29.5%	21	26.9%	0	0.0%	78	76.47%	
	南投	2	66.7%	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	3	2.94%	
	彰化	2	10.5%	0	0.0%	0	0.0%	17	89.5%	19	18.63%	

四、建教工廠地點與規模

表 4-4 為處台中的台中高工、沙鹿高工及霧峰農工，其建校工廠也大多在台中，其中沙鹿高工及霧峰農工的所有建教工廠都在台中，而台中高工可能因為學校地理位置的關係，另外有 2 個建教合作工廠在南投，8 個在彰化；彰化的秀水高工所有的建教合作廠商也全部位於彰化；由此可見，學校與建教合作廠商的配合，也是有區域性的關係。而工廠規模部分，台中高工配合的廠商相較之下其規模較大，大多建教生都在超過百人以上規模的工廠學習；沙鹿高工則為中型企業居多，規模大多介於 51~300 人之間；霧峰農工則有一半的建教生在小型 50 人以下的建教合作工廠學習，但另一半則在 101~500 人之間；秀水高工配合的從 51~500 人都有，但比較多位建教生在 301~500 人規模的工廠學習。

表 4-4 問卷建教生-背景統計資料-建教工廠地點及規模

統計變數		N	38		24		23		17		102	
		台中高工	沙鹿高工	霧峰農工	秀水高工	總計						
建教工廠地點	台中	28	37.3%	24	32.0%	23	30.7%	0	0.0%	75	73.53%	
	南投	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.96%	
	彰化	8	32.0%	0	0.0%	0	0.0%	17	68.0%	25	24.51%	
建教工廠規模	50 人以下	5	23.8%	4	19.0%	11	52.4%	1	4.8%	21	20.59%	
	51~100 人	1	7.1%	9	64.3%	1	7.1%	3	21.4%	14	13.73%	
	101~300 人	10	34.5%	9	31.0%	5	17.2%	5	17.2%	29	28.43%	
	301~500 人	17	51.5%	2	6.1%	8	18.2%	8	24.2%	33	32.35%	
	500 人以上	5	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	4.90%	

五、父母親教育程度、職業與職務屬性

由表 4-5 我們可以看出，在父母親的教育程度上皆以高中職為最多，另外相對而言，台中高工建教生父母親有較多專科及大學學歷；父母親職業部分則以製造業居多，其次為服務業或其他，這也有可能是影響建教生選擇建教合作的因素之一。職務屬性則以上班族居多，自行創業及其他則次之。

表 4-5 問卷建教生-背景統計資料-父母親教育程度、職業與職務屬性

統計變數		N	38		24		23		17		102			
			台中高工	沙鹿高工	霧峰農工	秀水高工	總計							
教育程度	父親	國中	9	39.1%	4	17.4%	6	26.10%	4	17.40%	23	22.55%		
		高中職	18	33.3%	15	27.8%	11	20.40%	10	18.50%	54	52.94%		
		專科	5	50.0%	3	30.0%	2	20.00%	0	0.00%	10	9.80%		
		大學	5	50.0%	2	20.0%	2	20.00%	1	10.00%	10	9.80%		
		碩士	1	50.0%	0	0.0%	0	0.00%	1	50.00%	2	1.96%		
		其他	0	0.0%	0	0.0%	2	66.70%	1	33.30%	3	2.94%		
	母親	國中	8	40.0%	3	15.0%	5	25.00%	4	20.00%	20	19.61%		
		高中職	19	32.2%	17	28.8%	13	22.00%	10	16.90%	59	57.84%		
		專科	3	60.0%	1	20.0%	1	20.00%	0	0.00%	5	4.90%		
		大學	6	46.2%	2	15.4%	3	23.10%	2	15.40%	13	12.75%		
		碩士	1	100.0%	0	0.0%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.98%		
		其他	1	25.0%	1	25.0%	1	25.00%	1	25.00%	4	3.92%		
職業	父親	製造業	21	42.9%	13	26.5%	6	12.20%	9	18.40%	49	48.04%		
		服務業	7	30.4%	7	30.4%	4	17.40%	5	21.70%	23	22.55%		
		農業	1	25.0%	0	0.0%	2	50.00%	1	25.00%	4	3.92%		
		公務員	1	50.0%	1	50.0%	0	0.00%	0	0.00%	2	1.96%		
		其他	8	33.3%	3	12.5%	11	45.80%	2	8.30%	24	23.53%		
		母親	製造業	13	36.1%	12	33.3%	4	11.10%	7	19.40%	36	35.29%	
	母親	服務業	12	44.4%	6	22.2%	5	18.50%	4	14.80%	27	26.47%		
		農業	0	0.0%	0	0.0%	3	100.00%	0	0.00%	3	2.94%		
		公務員	3	100.0%	0	0.0%	0	0.00%	0	0.00%	3	2.94%		
		其他	10	30.3%	6	18.2%	11	33.30%	6	18.20%	33	32.35%		
		職務屬性	父親	上班族	21	42.0%	12	24.0%	10	20.00%	7	14.00%	50	49.02%
				自行創業	8	32.0%	7	28.0%	6	24.00%	4	16.00%	25	24.51%
其他	9			33.3%	5	18.5%	7	25.90%	6	22.20%	27	26.47%		
母親	上班族		23	45.1%	10	19.6%	11	21.60%	7	13.70%	51	50.00%		
	自行創業		5	31.3%	6	37.5%	3	18.80%	2	12.50%	16	15.69%		
	其他		10	28.6%	8	22.9%	9	25.70%	8	22.90%	35	34.31%		

六、選擇就讀之主要動機

表 4-6 在選擇就讀之動機上，台中高工及沙鹿高工建教生以與未來就業接軌居多，秀水高工則有較多人是為了半工半讀，霧峰農工則有較多人為了貼補家用；整體而言建教生選擇建教合作的主因是與未來就業接軌；其次是為了半工半讀，而其原因可能是想有自己的收入；再來則是為貼補家用，其比例不到兩成，由此看來

或許建教生的薪資在貼補家用上，幫助並不大，弱勢家庭的學生可能也不太能透過就讀建教合作班來改善家中經濟；而父母親的要求也僅為一成，這表示家長並不是相當支持建教合作的；同儕團體影響部分是選擇就讀動機中最低的部分，這也表示，建教生在國中畢業後，同學間可能在升學上還是以就讀普通高中職為主，這部分可能也跟國中畢業生並不太了解建教合作班有關，必須透過學校的宣傳與實際的成效，才能連帶吸引國中畢業生選擇就讀建教合作班。

表 4-6 問卷建教生-背景統計資料-選擇就讀之主要動機

統計變數	N	38		24		23		17		102	
		台中高工		沙鹿高工		霧峰農工		秀水高工		總計	
選擇就讀之主要動機	與未來就業接軌	15	42.9%	9	25.7%	7	20.0%	4	11.4%	35	34.31%
	為貼補家用	6	31.6%	2	10.5%	9	47.4%	2	10.5%	19	18.63%
	半工半讀	8	28.6%	7	25.0%	7	25.0%	6	21.4%	28	27.45%
	父母親之要求	6	54.5%	2	18.2%	0	0.0%	3	27.3%	11	10.78%
	與同儕團體之影響	1	25.0%	1	25.0%	0	0.0%	2	50.0%	4	3.92%
	其他	2	40.0%	3	60.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	4.90%

七、建教工廠學習期間

表 4-7 在建教工廠學習期間，各校建教生大多以 12 個月居多，其次為 6 個月，少數為 18 個月與極少數的 24 個月；會有如此情況，跟建教生以就讀二年級為主，一年級其次有所關聯，因為輪調式建教合作是以 3 個月在校學習，三個月在廠學習的方式，所以一年級建教生大多只在建教工廠學習 6 個月，二年級則是 12 個月，但實際狀況仍與輪調安排有關。

表 4-7 問卷建教生-背景統計資料-建教工廠輪調期間

統計變數	N	38		24		23		17		102	
		台中高工		沙鹿高工		霧峰農工		秀水高工		總計	
建教工廠學習期間	六個月	17	94.4%	1	5.6%	0	0.0%	0	0.0%	18	17.65%
	十二個月	17	23.3%	19	26.0%	20	27.4%	17	23.3%	73	71.57%
	十八個月	2	25.0%	3	37.5%	3	37.5%	0	0.0%	8	7.84%
	二十四個月	2	66.7%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.94%

八、建教工廠學習部門及期間

表 4-8 建教工廠學習部門及期間來看，大多數建教生在建教工廠的學習以在機械加工與裝配組立部門居多，期間則為三個月跟其他區居多，銷售服務與其他部

門的學習比較少，這跟機械業需要機械加工與裝配組立的需求較多有關。

表 4-8 問卷建教生-背景統計資料-建教工廠學習部門及期間

統計變數	N	38		24		23		17		102	
		台中高工	沙鹿高工	霧峰農工	秀水高工	總計					
機械加工	無	23	46.9%	7	14.3%	11	22.4%	8	16.3%	49	48.04%
	三個月	11	61.1%	3	16.7%	2	11.1%	2	11.1%	18	17.65%
	六個月	2	50.0%	0	0.0%	1	25.0%	1	25.0%	4	3.92%
	十二個月	1	12.5%	3	37.5%	2	25.0%	2	25.0%	8	7.84%
	十八個月	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.96%
	其他	1	4.8%	9	42.9%	7	33.3%	4	19.0%	21	20.59%
裝配組立	無	16	30.2%	12	22.6%	16	30.2%	9	17.0%	53	51.96%
	三個月	9	60.0%	3	20.0%	1	6.7%	2	13.3%	15	14.71%
	六個月	9	75.0%	2	16.7%	0	0.0%	1	8.3%	12	11.76%
	十二個月	2	20.0%	1	10.0%	4	40.0%	3	30.0%	10	9.80%
	十八個月	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.98%
	其他	1	9.1%	6	54.5%	2	18.2%	2	18.2%	11	10.78%
銷售服務	無	38	38.0%	22	22.0%	23	23.0%	17	17.0%	100	98.04%
	三個月	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.98%
	其他	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.98%
其他部門	無	35	36.8%	24	25.3%	21	22.1%	15	15.8%	95	93.14%
	三個月	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.98%
	其他	2	33.3%	0	0.0%	2	33.3%	2	33.3%	6	5.88%

九、了解建教合作之合約內容

表 4-9 了解建教合作之合約內容部分，超過 9 成的建教生瞭解建教合作合約內容，僅有不到 1 成的建教生不清楚合約內容，這表示在合約的說明上，各校都有做好，但仍有少數建教生較不了解合約內容，這部份則需要學校協助加強說明。

表 4-9 問卷建教生-背景統計資料-了解建教合作之合約內容

統計變數	N	38		24		23		17		102	
		台中高工	沙鹿高工	霧峰農工	秀水高工	總計					
了解建教合作	是	36	39.1%	19	20.7%	20	21.7%	17	18.5%	92	90.20%
合約內容	否	2	20.0%	5	50.0%	3	30.0%	0	0.0%	10	9.80%

十、畢業後規劃

由表 4-10 可以看出，畢業後規劃部分有超過 39% 的建教生計畫繼續工作，包含留任原建教工廠或轉至同產業其他公司，45% 的建教生選擇繼續升學，最後有約 16% 的建教生為選擇其他，且大多是尚未決定的。由此即可看出，建教合作確實可以培養公司所需人才，因為仍有超過 5 分之 1 的建教生會留任原建教工廠；另外就讀建教合作班也仍可持續升學，並不會因為就讀建教合作班而被影響進而無法繼續升學。

表 4-10 問卷建教生-背景統計資料-了解建教合作之合約內容

統計變數	N	38		24		23		17		102	
		台中高工		沙鹿高工		霧峰農工		秀水高工		總計	
留任原建教工廠	9	39.1%	5	21.7%	6	26.1%	3	13.0%	23	22.55%	
畢業後 規劃	轉至同產業 其他公司	5	29.4%	2	11.8%	6	35.3%	4	23.5%	17	16.67%
	繼續升學	21	45.7%	9	19.6%	8	17.4%	8	17.4%	46	45.10%
	其他	3	18.8%	8	50.0%	3	18.8%	2	12.5%	16	15.69%

十一、是否繼續支持建教合作

由表 4-11 可以看出，建教生對於建教合作的滿意度是相當高的，因為有超過九成的建教生願意繼續支持建教合作，只有不到一成的建教生不願意繼續支持建教合作。透過親身實際參與過建教合作的建教生，我們可以最直接的理解到建教生是否滿意建教合作，而由調查結果來看，建教合作確實值得持續推廣。

表 4-11 問卷建教生-背景統計資料-了解建教合作之合約內容

統計變數	N	38		24		17		23		102	
		台中高工		沙鹿高工		秀水高工		霧峰農工		總計	
繼續支持	是	36	38.7%	19	20.4%	17	18.3%	21	22.6%	93	91.18%
建教合作	否	2	22.2%	5	55.6%	0	0.0%	2	22.2%	9	8.82%

第二節 在校學習滿意度分析

本節將依建教生對於在校學習的滿意度進行分析，透過描述性統計來了解建教生對於各層面的各題目內涵的滿意程度。首先就學校構面整體滿意度進行分析，接著為相關分析，然後依層面題目，分別由學校及年級，再深入了解，不同背景對於學校構面滿意度的差異。

一、學校構面整體滿意度

由表 4-12 可以發現，學校構面整體滿意度部分，滿意度高低排序分別為行政措施 (M=3.83)、師資 (M=3.80)、基礎課程 (M=3.77)、設備 (M=3.71)、輔導 (M=3.66) 與最後的專業課程 (M=3.60)。對

表 4-12 學校構面整體滿意度

學校構面內涵	題數	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
行政	6	3.83	0.824	1
師資	4	3.80	0.909	2
基礎課程	5	3.77	0.851	3
設備	6	3.71	0.900	4
輔導	5	3.66	0.785	5
專業課程	9	3.60	0.707	6
學校課程整體滿意度	35	3.73	0.721	

滿意度部分，行政及師資最高，平均數各為 3.83 及 3.80，學校基礎課程滿意度平均為 3.77 是滿意度第三高，由這幾個層面來看，可見建教生對於學校辦理建教合作的滿意度是相當高的。學校設備、輔導與專業課程其表現較差，低於整體平均，這也是需要學校及教師加强的地方，但或許是因為建教生在學校的時間較少，且大多是在上課充實知識及技能，所以較少接觸學校生涯輔導部分，才導致滿意度下降；而最值得注意的是建教生對於專業課程的滿意度最低，平均數為 3.60，推測是因為建教生較在意技術及訓練等實作與基礎課程，因此對於校內的理論與一般課程會較沒有興趣，所以滿意度也比較低一些，雖然整體來說滿意度仍相當高，但仍期望學校及相關部門可以持續改善專業課程安排與規劃，盡量提供滿足建教生需要並能與實務接軌的課程。

二、學校構面相關分析

由表 4-13 學校構面之相關檢定分析結果我們可以發現，各層面顯著性皆低於 0.01，表示各層面皆達顯著標準，且數值皆為正值，也就是說建教生在校學習各層面滿意度對於整體學習滿意度都呈正相關，也就表示建教生在校學習滿意度越佳，其整體的在校學習滿意度也會更佳！

表 4-13 學校構面滿意度相關係數檢定分析

	基礎課程	專業課程	師資	設備	行政	輔導	學習滿意度
基礎課程	1	.854**	.744**	.712**	.768**	.673**	.909**
專業課程	.854**	1	.754**	.712**	.711**	.721**	.905**
師資	.744**	.754**	1	.822**	.631**	.567**	.874**
設備	.712**	.712**	.822**	1	.663**	.549**	.863**
行政	.768**	.711**	.631**	.663**	1	.728**	.861**
輔導	.673**	.721**	.567**	.549**	.728**	1	.804**
學習滿意度	.909**	.905**	.874**	.863**	.861**	.804**	1

** 相關性在 0.01 層上顯著（雙尾）。N=102

由上表可以發現，整體的學習滿意度與學校基礎課程及專業課程具有極高相關性，皮爾森（Pearson）相關檢定的 r 值為 0.909 與 0.905，因為是正向相關，所以也就是說，建教生對於基礎課程與專業課程的滿意度越高，其學習滿意度也越高；而師資（ $r=0.874$ ）、設備（ $r=0.863$ ）、行政（ $r=0.861$ ）及輔導（ $r=0.804$ ）與整體學習滿意度同樣也有非常高的相關性。而各層面間的 r 值界於 0.549~0.854 之間，這也表示是各層面間的關係具有高度的關聯性，也就是說各層面的滿意度越高，連帶也會影響其他層面而獲的更佳的滿意度。

三、不同背景建教生對於學校構面各題的滿意度分析

1、基礎課程

針對建教生在校學習之學校基礎課程滿意度表現，由下表 4-14 我們可以發現建教生普遍對於學校基礎課程層面表達了中高的滿意程度，滿意度由高至低分別是基礎訓練提昇技能（ $M=3.85$ ），課程內容（ $M=3.79$ ），師資（ $M=3.77$ ），提昇建教學習（ $M=3.75$ ）及最後的教材（ $M=3.7$ ）。

表 4-14 建教生在校學習滿意度-學校基礎課程層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
基礎訓練提昇技能	3.85	0.883	1
課程內容	3.79	0.958	2
師資	3.77	0.953	3
提昇建教學習	3.75	0.949	4
教材	3.70	0.973	5
整體	3.77	0.851	

(1) 學校

針對建教生在校學習之學校基礎課程滿意度表現，由下表 4-15 我們可以發現對於學校基礎課程部分，整體而言以秀水高工的滿意度最佳 (M=4.08)，其次為台中高工 (M=3.98)，接著為沙鹿高工 (M=3.53)，而最低則是霧峰農工 (M=3.46)。

表 4-15 建教生在校學習滿意度-基礎課程層面各校差異檢定

基礎課程	台中高工 (N=38)		沙鹿高工 (N=24)		霧峰農工 (N=23)		秀水高工 (N=17)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
教材	3.89	.863	3.33	1.204	3.48	.898	4.06	.748
師資	3.95	.985	3.54	1.021	3.48	.898	4.12	.697
課程內容	4.08	.882	3.54	.977	3.43	.896	4.00	1.000
提升技能	4.11	.798	3.67	.917	3.43	.843	4.12	.857
提升建教學習	3.89	.924	3.54	1.062	3.48	.898	4.12	.781
平均數 (M)	3.98	.890	3.53	1.036	3.46	.887	4.08	.817

就個別學校來說，台中高工與沙鹿高工的建教生皆對於基礎課程有助提升技能滿意度最高，然後依序是課程內容、師資、有助提升建教學習及最後的教材；霧峰農工則是以教材、師資及有助提升建教學習滿意度優於課程內容及提升技能；秀水高工則是提升技能、提升建教學習及師資優於教材與課程內容。

(2) 年級

針對建教生在校學習之學校基礎課程滿意度表現，由下表 4-16 我們可以發現對於學校基礎課程部分，整體而言以一年級的滿意度最佳 (M=4.15)，其次為二年級 (M=3.76)，而最低則是三年級 (M=3.34)。

表 4-16 建教生在校學習滿意度-基礎課程層面年級差異檢定

基礎課程	一年級 (N=11)		二年級 (N=84)		三年級 (N=7)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
教材	4.18	.603	3.69	.981	3.00	1.000
師資	4.09	.944	3.75	.968	3.57	.787
課程內容	4.36	.674	3.74	.983	3.57	.787
提升技能	4.27	.647	3.82	.907	3.57	.787
提升建教學習	3.82	.982	3.81	.925	3.00	1.000
平均數 (M)	4.15	.770	3.76	.953	3.34	.872

就個別年級來說，一年級對於課程內容滿意度最佳，然後依序為基礎課程有助提升技能、教材、師資與最後的有助提升建教學習；二年級則對於有助提升技能滿意度最高，然後依序為有助提升建教學習、師資、課程內容與較低的教材；三年級則在師資、課程內容與有助提升技能，高於教材與有助建教學習。

2、專業課程

針對建教生在校學習之學校轉業課程滿意度表現，由下表 4-17 我們可以發現建教生普遍對於學校專業課程層面表達了中上的滿意程度，滿意度由高至低分別是專業理論課程提昇專業知能 (M=3.76)，實習課程提升技能 (M=3.76)，實習課程老師成績評量 (M=3.65)，校內課程有助於升學 (M=3.64)，校內課程有助於我未來就業 (M=3.62)，實習課程與建教工廠學習內容相結合 (3.56)，專業理論課程與建教工廠學習相結合 (3.53)，校內課程助於建教工廠學習 (3.39) 以及最低的一般科目課程內容 (3.39)。

表 4-17 建教生在校學習滿意度-學校專業課程層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
專業理論課程提昇專業知能	3.76	0.858	1
實習課程提升技能	3.76	0.835	2
實習課程老師成績評量	3.65	0.828	3
校內課程有助於升學	3.64	0.865	4
校內課程有助於我未來就業	3.62	0.902	5
實習課程與建教工廠學習內容相結合	3.56	0.874	6
專業理論課程與建教工廠學習相結合	3.53	0.962	7
校內課程助於建教工廠學習	3.46	0.852	8
一般科目課程內容	3.39	0.935	9
整體	3.60	0.879	

(1) 學校

針對建教生在校學習之學校專業課程滿意度表現，由下表 4-18 我們可以發現對於學校專業課程部分，整體而言以秀水高工的滿意度最佳 (M=3.92)，其次為台中高工 (M=3.73)，接著為沙鹿高工 (M=3.39)，而最低則是霧峰農工 (M=3.37)，其表現與基礎課程相同。

表 4-18 建教生在校學習滿意度-專業課程層面各校差異檢定

專業課程	台中高工 (N=38)		沙鹿高工 (N=24)		霧峰農工 (N=23)		秀水高工 (N=17)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
理論課程 能提升 專業知能	3.95	.868	3.54	.977	3.48	.730	4.06	.659
理論課程 結合 工廠學習	3.58	.976	3.29	1.083	3.48	.846	3.82	.883
一般科目課程	3.53	.893	3.04	1.042	3.48	.730	3.47	1.068
校內實習有 助 提升技能	4.03	.788	3.50	.885	3.35	.647	4.12	.781
校內實習結 合 建教工廠學 習內容	3.71	.898	3.29	.859	3.39	.722	3.82	.951
校內實習老 師 成績評量	3.71	.802	3.63	.875	3.39	.656	3.88	.993
校內課程有 助建教工廠 學習	3.53	1.006	3.33	.868	3.26	.689	3.76	.562
校內課程 有助 未來就業	3.68	.962	3.46	.884	3.22	.736	4.24	.664
校內課程有 助升學	3.82	.865	3.42	.929	3.26	.752	4.06	.659
平均數 (M)	3.73	.895	3.39	.933	3.37	.723	3.92	.802

(2) 年級

針對建教生在校學習之學校專業課程滿意度表現，由下表 4-19 我們可以發現對於學校專業課程部分，整體而言以一年級的滿意度最佳 (M=3.78)，其次為二年級 (M=3.60)，而三年級 (M=3.27) 的表現則較低。

表 4-19 建教生在校學習滿意度-專業課程層面年級差異檢定

專業課程	一年級 (N=11)		二年級 (N=84)		三年級 (N=7)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
理論課程能提升專業知能	4.00	.894	3.77	.855	3.29	.756
理論課程結合工廠學習	3.45	1.293	3.58	.908	3.00	1.000
一般科目課程	3.55	.688	3.39	.982	3.14	.690
校內實習有助提升技能	4.36	.674	3.71	.844	3.43	.535
校內實習結合建教工廠學習內容	3.64	1.120	3.57	.868	3.29	.488
校內實習老師成績評量	3.91	.701	3.64	.859	3.29	.488
校內課程有助建教工廠學習	3.55	1.036	3.46	.857	3.29	.488
校內課程有助未來就業	3.64	1.120	3.63	.902	3.43	.535
校內課程有助升學	3.91	.701	3.63	.902	3.29	.488
平均數 (M)	3.78	.914	3.60	.886	3.27	.607

3、師資

針對建教生在校學習之師資滿意度表現，由下表 4-20 我們可以發現建教生普遍對於學校在校師資層面表達了相當高的滿意程度，滿意度由高至低分別是專業科目老師實務經驗豐富 (M=3.85)，專業科目老師專業知識豐富 (M=3.84)，專業科目老師專業技能良好 (M=3.80) 及對專業科目老師的教學感到滿意 (M=3.72)。

表 4-20 建教生在校學習滿意度-學校師資層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
專業科目老師實務經驗豐富	3.85	0.969	1
專業科目老師專業知識豐富	3.84	0.941	2
專業科目老師專業技能良好	3.80	0.934	3
對專業科目老師的教學感到滿意	3.72	0.958	4
整體	3.80	0.951	

(1) 學校

針對建教生在校學習之學校師資滿意度表現，由下表 4-21 我們可以發現對於學校師資部分，整體而言以秀水高工的滿意度最佳 (M=4.41)，其次為台中高工 (M=3.98)，接著為沙鹿高工 (M=3.52)，而最低則是霧峰農工 (M=3.35)，其表現與基礎及專業課程相同。

表 4-21 建教生在校學習滿意度 - 師資層面各校差異檢定

師資	台中高工 (N=38)		沙鹿高工 (N=24)		霧峰農工 (N=23)		秀水高工 (N=17)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
專業知識	4.00	.900	3.50	.885	3.39	.839	4.59	.712
專業技能	3.97	.915	3.50	.885	3.35	.832	4.47	.717
實務經驗	4.03	.944	3.54	.932	3.30	.822	4.65	.606
教師教學	3.92	.941	3.54	.932	3.39	.839	3.94	1.088
平均數 (M)	3.98	.925	3.52	.908	3.36	.833	4.41	.781

就個別學校而言，台中高工建教生對於師資的滿意度以教師的實務經驗最佳，然後依序為專業知識、專業技能與最後的教師教學；沙鹿高工則是教師實務經驗與教師教學優於教師專業知識與專業技能；霧峰農工則是教師專業知識與教師教學優於教師專業技能，最後則是教師實務經驗；秀水高工則以教師實務經驗滿意度最佳，然後依序為教師專業知識、教師專業技能與最後的教師教學。我們可以發現除霧峰農工對於教師實務經驗滿意度較低一些外，各校建教生對於教師的知識技能與經驗都算相當滿意；教師教學部分，除沙鹿高工外，在其他各校都是滿意度較低的部分，這部分就還需要各校教師協助加強改善。

(2) 年級

針對建教生在校學習之學校師資滿意度表現，由下表 4-22 我們可以發現對於學校師資部分，整體而言以一年級的滿意度最佳 (M=4.00)，其

次為二年級 (M=3.79)，而三年級 (M=3.64) 的表現則較低。

表 4-22 建教生在校學習滿意度 - 師資層面年級差異檢定

師資	一年級 (N=11)		二年級 (N=84)		三年級 (N=7)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
專業知識	4.09	.701	3.82	.971	3.71	.951
專業技能	4.00	.775	3.79	.958	3.71	.951
實務經驗	4.00	1.000	3.85	.976	3.71	.951
教師教學	3.91	.944	3.71	.976	3.43	.787
平均數 (M)	4.00	.855	3.79	.970	3.64	.910

就個別年級來說，一年級建教生對於教師的專業知識滿意度最佳，專業技能與實務經驗其次，而最後則是教師教學；二年級建教生則對於教師實務經驗滿意度最佳，專業知識次之，然後為專業技能，最後則同樣為教師教學；三年級學生對於教師專業知識、技能與實務經驗三項滿意度最高，但一樣對於教師教學的滿意度較低。

4、設備

針對建教生在校學習之學校設備滿意度表現，由下表 4-23 我們可以發現建教生普遍對於學校設備層面表達了相當高的滿意程度，滿意度由高至低分別是，滿意專業實習教室的安全維護 (M=3.80)，滿意專業實習教室的操作動線 (M=3.78)，滿意實習教室的空間大小 (M=3.74)，滿意專業實習教室的設備 (M=3.70)，滿意專業實習教室的整體環境 (M=3.63)，滿意專業實習教室的舒適度 (M=3.62)。其中建教生對於安全維護的滿意度最高，但對於舒適度的滿意度最低，而這也與實際情況相似，學校的設備往往無法做到非常舒適，但會最為重視安全。

表 4-23 建教生在校學習滿意度 - 學校設備層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
滿意專業實習教室的安全維護	3.80	0.955	1
滿意專業實習教室的操作動線	3.78	0.951	2
滿意實習教室的空間大小	3.74	0.984	3
滿意專業實習教室的設備	3.70	1.022	4
滿意專業實習教室的整體環境	3.63	0.954	5
滿意專業實習教室的舒適度	3.62	0.965	6
整體	3.71	0.972	

(1) 學校

針對建教生在校學習之學校設備滿意度表現，由下表 4-24 我們可以發現對於學校設備部分，整體而言以秀水高工的滿意度最佳 (M=4.10)，其次為台中高工 (M=4.08)，接著為沙鹿高工 (M=3.39)，而最低則是霧峰農工 (M=3.15)。

表 4-24 建教生在校學習滿意度 - 設備層面各校差異檢定

設備	台中高工 (N=38)		沙鹿高工 (N=24)		霧峰農工 (N=23)		秀水高工 (N=17)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
教室設備	4.05	.928	3.33	1.007	3.04	1.022	4.29	.470
教室空間	4.18	.834	3.38	1.013	3.17	.984	4.00	.707
教室安全	4.13	.811	3.42	.881	3.22	.951	4.41	.712
教室動線	4.13	.811	3.46	.884	3.17	.937	4.29	.772
教室舒適	3.97	.885	3.38	1.013	3.13	.968	3.82	.728
整體環境	4.00	.870	3.38	1.013	3.17	.937	3.76	.752
平均數 (M)	4.08	.857	3.39	.969	3.15	.966	4.10	.690

就個別學校而言，台中高工建教生對於教室的滿意度以空間最佳，然後依序為安全、動線、設備、整體環境與最後的舒適；沙鹿高工則是動線滿意度最佳，安全其次，然後為空間、舒適與整體環境，最後則是設備；霧峰農工則是安全最佳，其次為空間、動線及整體環境，接著為舒適，最後則是設備；秀水高工同樣是以安全滿意度最佳，動線與設備其次，然後為空間、舒適，最後則是整體環境。我們可以發現各校專業實習教室的部分，在安全、動線跟空間上，各校表現上較為接近，而設備部分，秀水高工與台中高工滿意度較佳，沙鹿高工與霧峰農工滿意度較低，會造成這樣的滿意度結果，推測與沙鹿高工辦理建教合作時間較長，設備導入早，可能因為設備較舊而影響滿意度，霧峰農工則可能是因為學校設備與建教工廠學習所需的設備不同，而影響滿意度；而在舒適度與整體環境上是各校同樣面對的問題，但這也與實際情況相似，學校必先做好安全維護，然後才會考量舒適度。

(2) 年級

針對建教生在校學習之學校設備滿意度表現，由下表 4-25 我們可以發現對於學校設備部分，整體而言以一年級的滿意度最佳 (M=4.21)，其次為二年級 (M=3.67)，而三年級 (M=3.43) 的表現則較低。

表 4-25 建教生在校學習滿意度 - 設備層面年級差異檢定

設備	一年級 (N=11)		二年級 (N=84)		三年級 (N=7)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
教室設備	4.18	.982	3.67	.998	3.29	1.254
教室空間	4.45	.688	3.67	.986	3.43	.976
教室安全	4.09	.701	3.81	.975	3.29	.951
教室動線	4.27	.647	3.74	.958	3.57	1.134
教室舒適	4.00	.775	3.57	.973	3.57	1.134
整體環境	4.27	.467	3.56	.974	3.43	.976
平均數 (M)	4.21	.710	3.67	.977	3.43	1.071

就個別年級來說，一年級建教生對於教室空間的滿意度最佳，然後依序是教室動線、整體環境、教室設備、安全，而最後則是教室舒適度；二年級建教生則對於教室安全的滿意度最佳，然後依序為動線、設備、空間、舒適，最後則為整體環境；三年級學生對於動線、舒適兩項滿意度最高，其次為空間及整體環境，但對於設備與安全的滿意度較低。會造成這樣的滿意度成果，可能因為由於一年級學生接觸學校及工廠的時間較短，所以滿意度較佳，二、三年級建教生因為接觸工廠的時間較多，所以比較可以感受設備相關的差異異而有所不同的想法。

5、行政

針對建教生在校學習之學校行政滿意度表現，由下表 4-26 我們可以發現建教生普遍對於學校行政層面表達了相當高的滿意程度，滿意度由高至低分別是，安排前的宣導及說明完善 (M=3.97)，安排分發方式嚴謹、妥善 (M=3.90)，滿意學校實施輪調之整體作業 (M=3.82)，實施輪調之行政工作效率良好 (M=3.78)，對校外建教生的輔導方式良好 (M=3.75) 與對校外建教生的管理方式良好 (M=3.75)，這表示學校安排輪調的說明以及公平性與清楚性都讓建教生滿意，另外工作效率與輔導管理的滿意度也相當高，整體而言，滿意度是在校學習滿意度部分中最高的。

表 4-26 建教生在校學習滿意度 - 學校行政層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
安排前的宣導及說明完善	3.97	0.884	1
安排分發方式嚴謹、妥善	3.90	0.917	2
滿意學校實施輪調之整體作業	3.82	0.906	3
實施輪調之行政工作效率良好	3.78	0.886	4
對校外建教生的輔導方式良好	3.75	0.909	5
對校外建教生的管理方式良好	3.75	0.909	5
整體	3.83	0.902	

(1) 學校

針對建教生在校學習之學校行政滿意度表現，由下表 4-27 我們可以發現對於學校行政部分，整體而言以台中高工的滿意度最佳 (M=4.24)，其次為秀水高工 (M=4.09)，接著為沙鹿高工 (M=3.41)，而最低則是霧峰農工 (M=3.39)。整體行政內涵以宣導說明的滿意度最佳 (M=3.93)，然後依序為分發方式 (M=3.90)、行政整體 (M=3.77) 及滿意度較低的輔導方式與管理方式 (M=3.69)。

表 4-27 建教生在校學習滿意度 - 行政層面各校差異檢定

行政	台中高工 (N=38)		沙鹿高工 (N=24)		霧峰農工 (N=23)		秀水高工 (N=17)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
分發方式	4.21	.704	3.46	1.021	3.39	.839	4.53	.624
宣導說明	4.39	.595	3.50	.978	3.52	.846	4.29	.772
輔導方式	4.18	.730	3.42	.974	3.22	.795	3.94	.827
管理方式	4.16	.679	3.38	.970	3.35	.935	3.88	.857
行政效率	4.24	.675	3.33	.963	3.48	.846	3.82	.809
行政整體	4.26	.601	3.38	.970	3.39	.783	4.06	1.029
平均數 (M)	4.24	.664	3.41	.979	3.39	.841	4.09	.820

就個別學校而言，台中高工建教生對於行政的滿意度以宣導說明最佳，然後依序為行政整體、行政效率、分發方式、輔導方式與最後的管理方式；沙鹿高工同樣是是宣傳說明滿意度最佳，分發方式其次，然後為輔導方式、管理方式與行政整體，最後則是行政效率；霧峰農工也是輔導說明最佳，然後依序為行政效率、行政整體與分發方式接著為管理方式，最後則是輔導方式；秀水高工則以分發方式滿意度最佳，宣導說明其次，然後為行政整體、輔導方式、管理方式，最後則是行政效率。

(2) 年級

針對建教生在校學習之學校行政滿意度表現，由下表 4-28 我們可以發現對於學校行政部分，整體而言以一年級的滿意度最佳 (M=4.42)，其次為二年級 (M=3.81)，而三年級 (M=3.14) 的表現則較低。

表 4-28 建教生在校學習滿意度 - 行政層面年級差異檢定

行政	一年級 (N=11)		二年級 (N=84)		三年級 (N=7)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
分發方式	4.36	.505	3.90	.859	3.14	1.574
宣導說明	4.55	.522	3.95	.820	3.29	1.496
輔導方式	4.27	.786	3.74	.823	3.00	1.528
管理方式	4.45	.522	3.71	.830	3.00	1.528
行政效率	4.45	.688	3.75	.820	3.14	1.345
行政整體	4.45	.522	3.79	.851	3.29	1.496
平均數 (M)	4.42	.591	3.81	.834	3.14	1.494

就個別年級來說，一年級建教生對於宣導說明的滿意度最佳，然後依序是管理方式、行政效率、行政整體、分發方式，而最後則是輔導方式；二年級建教生同樣對於宣導說明的滿意度最佳，然後依序為分發方式、行政整體、行政效率、輔導方式，最後則為管理方式；三年級學生對於宣導說明、行政整體兩項滿意度最高，其次為分發方式及行政效率，但對於輔導與管理方式的滿意度較低。值得注意的是，在輔導與管理方式上，建教生滿意度都比較低，這是各校行政處室要再加強的部分。

6、輔導

針對建教生在校學習之學校輔導滿意度表現，由下表 4-29 我們可以發現建教生普遍對於學校生涯輔導層面僅表達了普通的滿意程度，滿意度由高至低分別是，有助於我了解各職群工作之內容 (M=3.74)，滿意生涯輔導整體規劃內容安排 (M=3.70)，有助於未來升學方向 (M=3.65)，有助於了解自我性向 (M=3.62) 及較低的有助於未來生涯規劃 (M=3.60)，而且此部分為建教生在校學習滿意度中整體分數最低的部分，可見學校在生涯輔導這部分可能做得比較不足，需要再加強改善。

表 4-29 建教生在校學習滿意度 - 學校輔導層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
有助於我了解各職群工作之內容	3.74	0.855	1
滿意生涯輔導整體規劃內容安排	3.70	0.876	2
有助於未來升學方向	3.65	0.84	3
有助於了解自我性向	3.62	0.833	4
有助於未來生涯規劃	3.60	0.882	5
整體	3.66	0.857	

(1) 學校

針對建教生在校學習之學校輔導滿意度表現，由下表 4-30 我們可以發現對於學校輔導部分，整體而言以台中高工的滿意度最佳 (M=4.00)，其次為秀水高工 (M=3.90)，接著為霧峰農工 (M=3.42)，而最低則是沙鹿高工 (M=3.30)。

表 4-30 建教生在校學習滿意度 - 輔導層面各校差異檢定

輔導	台中高工 (N=38)		沙鹿高工 (N=24)		霧峰農工 (N=23)		秀水高工 (N=17)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
有助了解自我性向	3.79	.905	3.29	.806	3.48	.665	3.88	.781
有助了解各職群工作內容	4.08	.784	3.29	.859	3.43	.728	4.00	.791
有助生涯規劃	3.89	.894	3.29	.908	3.39	.722	3.65	.862
有助升學方向	3.97	.716	3.25	.897	3.39	.722	3.82	.883
整體規劃內容安排	3.97	.753	3.29	.908	3.43	.788	4.00	.935
平均數 (M)	4.00	.776	3.30	.891	3.42	.735	3.90	.880

就個別學校而言，台中高工建教生對於輔導的滿意度以有助了解各職群工作內容最佳，然後依序為有助升學方向及整體規劃內容安排、有助生涯規劃與最後的有助了解自我性向；沙鹿高工對於輔導滿意度較為接近，除有助升學方向滿意度較低外，其餘皆相同；霧峰農工則以有助了解自我性向最佳，然後依序為有助了解各職群工作內容及整體規劃內容安排，最後則是有助生涯規劃與有助升學方向；秀水高工則以有助了解各職群工作

內容與整體規劃內容安排滿意度最佳，有助了解自我性向其次，然後為有助升學方向，最後則是有助生涯規劃。

(2) 年級

針對建教生在校學習之學校輔導滿意度表現，由下表 4-31 我們可以發現對於學校行政部分，整體而言以一年級的滿意度最佳 (M=3.78)，其次為二年級 (M=3.67)，而三年級 (M=3.31) 的表現則較低。

表 4-31 建教生在校學習滿意度 - 輔導層面年級差異檢定

輔導	一年級 (N=11)		二年級 (N=84)		三年級 (N=7)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
有助了解 自我性向	3.55	1.128	3.65	.784	3.29	.951
有助了解各職群工 作內容	4.18	.982	3.70	.818	3.43	.976
有助生涯規劃	3.64	1.206	3.62	.835	3.29	.951
有助升學方向	3.64	.809	3.68	.838	3.29	.951
整體規劃內容安排	3.91	.831	3.70	.875	3.29	.951
平均數 (M)	3.78	.991	3.67	.830	3.31	.956

就個別年級來說，一年級建教生對於有助了解各職群工作內容的滿意度最佳，然後依序是整體規劃內容安排、有助生涯規劃及有助升學方向，而最後則是有助了解自我性向；二年級建教生對於有助了解各職群工作內容與整體規劃內容安排的滿意度最佳，然後依序為有助升學方向、有助了解自我性向，最後則為有助生涯規劃；三年級學生在有助了解各職群工作內容的滿意度高於其他。

四、小結

1. 以學校各層面整體滿意度而言，滿意度高低排序分別為行政、師資、基礎課程、設備、輔導與最後的專業課程。就整體而言建教生對於學校辦理建教合作的滿意度是相當高的。
2. 學校設備與輔導層面，是比較需要學校及教師加强的地方，而專業課程層面的滿意度最低，須由學校及相關部門可以持續改善專業課程安排與規劃，盡量提供滿足建教生需要並能與實務接軌的課程。
3. 建教生在校學習各層面滿意度對於整體學習滿意度都呈現正向相顯著相關關係，也就表示建教生在校學習滿意度越佳，其整體的在校學習滿意度也會更佳；各層面間的關係也具有高度的關聯性，也就是說各層面的滿意度越高，連帶也會影響其他層面而獲的更佳的滿意度。
4. 在校學習的滿意度，本文研究的4所學校，以秀水高工對於整體的滿意度最高，除行政與輔導部分低於台中高工外，其餘各層面滿意度皆高於其他各校，整體滿意度次高的則是台中高工，接著為沙鹿高工，而霧峰農工整體滿意度則低。
5. 就讀年級的不同對於在校學習的滿意度也會不同，在各個層面部分，皆為一年級優於二年級，而二年級又會優於三年，這跟接觸學校與工廠時間的多寡有關，通常接觸越久會越容易受到問題，所以才會影響滿意度。
6. 就整體而言建教生對於建教合作在校學習構面的滿意度相當高，但仍有一些部分需要再加強，以課程來說，建教生對於一般課程、專業理論課程與建教工廠學習相結合相結合部分較不滿意；而師資部分則對於教師教學的滿意度較低；設備部分對於專業實習教室的舒適性較有意見；行政部分滿意度較低的則學校的輔導及管理方式。

第三節 在建教工廠學習滿意度分析

本節將依建教生對於在廠學習的滿意度進行分析，透過描述性統計來了解建教生對於各層面的各題目內涵的滿意程度。首先就工廠構面整體滿意度進行分析，接著為相關分析，然後依層面題目，分別由工廠所在地及工廠規模，再深入了解，不同的建教工廠背景對於工廠構面滿意度的差異。

一、工廠構面整體滿意度

在建教工廠學習的部分，依表 4-32 建教生對於在工廠學習的滿意度高低排序分別為職前訓練 (M=3.76)、專業訓練 (M=3.73)、學習成效 (M=3.73)、直屬主管 (M=3.67)、行政 (M=3.57)、工廠環境 (M=3.57) 以及最後的福利 (M=3.40)。整體來說建教生對於建教合作在校學習的整體滿意度相當高，可見各建教工廠配合學校辦理建教合作的效果算是相當好。但福利的滿意度最低，這也直接反應了建教生薪資較低的問題，這部分也值得相關單位與建教工廠討論，以提供建教生較好的福利，進而加深其願意繼續留任的機會。

表 4-32 建教生在廠學習整體滿意度

構面	題數	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
職前訓練	5	3.76	0.857	1
專業訓練	5	3.73	1.007	2
學習成效	7	3.73	0.960	3
直屬主管	6	3.67	1.044	4
行政	4	3.57	1.045	5
工廠環境	7	3.57	1.017	6
福利	6	3.40	1.072	7
在建教工廠學習滿意度整體	40	3.63	1.000	

對於在廠學習的滿意度部分，建教生對於工廠職前訓練的滿意度最高，平均數為 3.76，而工廠專業訓練與工廠學習成效滿意度則緊追在後，平均皆為 3.73，由此可見，建教生對於在廠學習的滿意度都相當高；但在工廠環境及福利部分，滿意度最低，分數為 3.57 及 3.40，特別是福利部分，其滿意度為本問卷所有層面中表現最糟的，這部分就如同上述，需要透過建教工廠及相關部門的協助，以提升建教生的福利，進而吸引其他國中畢業生選讀建教合作班，同時在建教工廠訓練後，福利的提升也能提高建教生留任原建教合作工廠的意願。

二、工廠構面相關分析

由表 4-33 工廠構面之相關檢定分析結果我們可以發現，各層面顯著性皆低於 0.01，表示各層面皆達顯著標準，且數值皆為正值，也就是說建教生在廠學習各層面滿意度對於整體學習滿意度都呈正相關，也就表示建教生在廠學習滿意度越佳，其整體的在廠學習滿意度也會更佳！

表 4-33 工廠構面滿意度相關係數檢定分析

	職前 訓練	專業 訓練	直屬 主管	工廠 環境	行政	福利	學習 成效	學習 滿意度
職前 訓練	1	.824**	.731**	.665**	.716**	.659**	.765**	.867**
專業 訓練	.824**	1	.707**	.760**	.777**	.721**	.691**	.893**
直屬 主管	.731**	.707**	1	.581**	.808**	.700**	.771**	.865**
工廠 環境	.665**	.760**	.581**	1	.749**	.713**	.632**	.831**
行政	.716**	.777**	.808**	.749**	1	.844**	.778**	.928**
福利	.659**	.721**	.700**	.713**	.844**	1	.732**	.878**
學習 成效	.765**	.691**	.771**	.632**	.778**	.732**	1	.873**
學習 滿意度	.867**	.893**	.865**	.831**	.928**	.878**	.873**	1

**：相關性在 0.01 層上顯著（雙尾）。N=102

由上表可以發現，整體的工廠學習滿意度與工廠行政（r 值=0.928）、專業訓練（r 值=0.893）、福利（r 值=0.878）、學習成效（r 值=0.873）、職前訓練（r 值=0.867）、直屬主管（r 值=0.865）及工廠環境（r 值=0.831）具有極高正向相關性，所以也就是說，建教生對於工廠各層面滿意度越高，其在廠的學習滿意度也越高；而各層面與整體學習滿意度同樣也有非常高的相關性。而各層面間的 r 值界於 0.581~0.928 之間，這也表示是各層面間的關係具有高度的關聯性，也就是說各層面的滿意度越高，連帶也會影響其他層面而獲得更佳的滿意度。

三、不同建教工廠對於工廠構面各題的滿意度分析

1、職前訓練

針對建教生在建教工廠學習之工廠職前訓練滿意度表現，由下表 4-34 我們發現建教生普遍對於建教工廠職前訓練課程層面表達了相當高的滿意程度，這表示建教生對於建教工廠職前訓練是相當滿意的，滿意度由高至低分別是，職前培訓計畫完善 (M=3.81)，滿意職前訓練時數 (M=3.77)，滿意職前訓練教材 (M=3.75)，滿意整體職前培訓 (M=3.75) 及最後的滿意職前訓練師資 (M=3.72)。

表 4-34 建教生建教工廠學習滿意度 - 工廠職前訓練層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
職前培訓計畫完善	3.81	0.841	1
滿意職前訓練時數	3.77	0.889	2
滿意職前訓練教材	3.75	0.841	3
滿意整體職前培訓	3.75	0.829	4
滿意職前訓練師資	3.72	0.883	5
整體	3.76	0.857	

(1) 工廠所在地點

針對建教生在廠學習工廠職前訓練滿意度表現，由下表 4-35 我們可以發現對於工廠職前訓練部分，整體而言以南投的工廠滿意度最佳 (M=4.50)，其次為彰化的工廠 (M=3.99)，而台中的工廠 (M=3.66) 的表現則較低。

表 4-35 建教生在廠學習滿意度 - 職前訓練層面工廠所在地點差異檢定

職前訓練	台中工廠 (N=75)		南投工廠 (N=2)		彰化工廠 (N=25)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
時數	3.63	.882	4.50	.707	4.16	.800
教材	3.63	.851	4.50	.707	4.04	.735
師資	3.63	.897	4.50	.707	3.92	.812
培訓計畫	3.75	.887	4.50	.707	3.96	.676
培訓規劃	3.68	.857	4.50	.707	3.88	.726
平均數 (M)	3.66	.875	4.50	.707	3.99	.750

就個別工廠來說，在台中工廠學習的建教生對於工廠職前訓練的培訓

計畫滿意度最佳，培訓規劃其次，然後為時數、教材及師資；在南投建教工廠學習的建教生則對於職前訓練各部分滿意度一致，並無差異；在彰化建教工廠學習的建教生則最為滿意職前訓練的時數，教材其次，然後依序為培訓計畫、師資與滿意度較低的培訓規劃。

(2) 工廠規模

針對建教生在廠學習工廠職前訓練滿意度表現，由下表 4-36 我們可以發現對於工廠職前訓練部分，整體而言以工廠規模 501 人以上的滿意度最佳(M=4.24)，其次為 301~500 人 (M=3.94)，接著為 51~100 人(M=3.74)，而 101~300 人與 50 人以下的表現則較低 (M=3.62)。

表 4-36 建教生在工廠學習滿意度 - 職前訓練層面工廠規模差異檢定

職前訓練	50 人以下 (N=21)		51~100 人 (N=14)		101~300 人 (N=29)		301~500 人 (N=33)		501 人以上 (N=5)	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)
時數	3.52	.928	3.86	.770	3.66	.897	3.94	.899	4.20	.837
教材	3.43	.926	3.79	.802	3.72	.751	3.88	.893	4.20	.447
師資	3.48	.928	3.71	.726	3.62	.775	3.88	.992	4.20	.837
培訓計畫	3.62	.973	3.93	.730	3.66	.670	3.97	.918	4.20	.837
培訓規劃	3.43	.926	3.79	.802	3.66	.614	3.91	.914	4.40	.548
平均數 (M)	3.62	.880	3.74	.800	3.62	.748	3.94	.941	4.24	.701

就個別規模來看，在 50 人以下與 51~100 人的建教工廠學習的建教生對於培訓計畫的滿意度都最佳，然後依序為時數、師資，而最後為教材與培訓規劃；101~300 人則以教材滿意度最佳，時數、培訓計畫與培訓規劃次之，師資則最低；301~500 人則以培訓計畫最高，時數次之，然後為培訓規劃，教材與師資則最低；501 人以上，則以培訓規劃最佳，其餘各項次之。

2、專業訓練

針對建教生在建教工廠學習之工廠專業訓練滿意度表現，由下表 4-37 我們可以發現建教生普遍對於建教工廠專業訓練層面表達了相當高的滿意程度，雖整體而言滿意度稍低於工廠職前訓練層面，但整體滿意度仍相當高，滿意度由高至低分別是，滿意工廠專業教材 (M=3.76)，滿意職務技能分析及工作崗位輪調的多元學習 (M=3.75)，滿意專業課程時數 (M=3.74)，專業技能課程完善 (M=3.70)，專業知識課程完善 (M=3.69)。包含專業技能課程、知識課程、上課時數等三題，滿意度低於教材這也顯示了建教工廠對於教

育訓練課程的安排與執行較不足夠，但這也與現實相同，工廠可能較偏重在線上的口說指導教學，而沒有特別的課程安排所致；而對於工廠的專業教材與職務技能分析及工作崗位輪調的多元學習，建教生滿意度相當高，這表示建教生對於工廠提供的教材與輪調學習是感到滿意的。

表 4-37 建教生建教工廠學習滿意度 - 工廠專業訓練層面平均數內容摘要表

構面	平均數(M)	標準差(SD)	排序
滿意工廠專業教材	3.76	1.016	1
滿意職務技能分析及工作崗位輪調的多元學習	3.75	0.979	2
滿意專業課程時數	3.74	0.974	3
專業技能課程完善	3.70	1.032	4
專業知識課程完善	3.69	1.034	5
整體	3.73	1.007	

(1) 工廠所在地點

針對建教生在廠學習工廠專業訓練滿意度表現，由下表 4-38 我們可以發現對於工廠職前訓練部分，整體而言以南投的工廠滿意度最佳 (M=4.50)，其次為彰化的工廠 (M=3.95)，而台中的工廠 (M=3.63) 的表現則較低。

表 4-38 建教生在廠學習滿意度 - 專業訓練層面工廠所在地點差異檢定

專業訓練	台中工廠 (N=75)		南投工廠 (N=2)		彰化工廠 (N=25)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
技能課程	3.60	1.115	4.50	.707	3.92	.702
知識課程	3.55	1.082	4.50	.707	4.04	.790
時數	3.69	1.013	4.50	.707	3.80	.866
教材	3.64	1.074	4.50	.707	4.08	.759
多元學習	3.68	1.002	4.50	.707	3.92	.909
平均數 (M)	3.63	1.057	4.50	.707	3.95	.805

就個別工廠來說，在台中工廠學習的建教生對於工廠專業訓練的時數滿意度最佳，多元學習其次，然後為教材、技能課程及知識課程；在南投建教工廠學習的建教生則對於專業訓練各部分滿意度一致，並無差異；在彰化建教工廠學習的建教生則最為滿意教材，知識課程其次，然後依序為技能課程與元學習，及滿意度較低的時數。

(2) 工廠規模

針對建教生在廠學習工廠專業訓練滿意度表現，由下表 4-39 我們可以發現對於工廠職前訓練部分，整體而言以工廠規模 501 人以上的滿意度最佳(M=4.08)，其次為 301~500 人 (M=3.95)，接著為 51~100 人(M=3.75)、101~300 人 (M=3.63)，而 50 人以下的表現則較低 (M=3.47)。

表 4-39 建教生在廠學習滿意度 - 專業訓練層面工廠規模差異檢定

職前訓練	50 人以下 (N=21)		51~100 人 (N=14)		101~300 人 (N=29)		301~500 人 (N=33)		501 人以上 (N=5)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
技能課程	3.19	1.289	3.79	1.122	3.66	.769	3.97	.951	4.00	1.000
知識課程	3.14	1.276	3.86	1.231	3.69	.806	3.91	.879	4.00	1.000
時數	3.48	1.209	3.71	.914	3.62	.728	3.94	1.029	4.20	.837
教材	3.33	1.278	3.86	1.231	3.79	.819	3.94	.899	4.00	.707
多元學習	3.43	1.207	3.93	.917	3.66	.897	3.91	.914	4.20	.837
平均數 (M)	3.47	1.143	3.75	1.064	3.63	.800	3.95	.950	4.08	.876

就個別規模來看，在 50 人以下的建教工廠學習的建教生對於時數的滿意度最佳，然後依序為多元學習、教材、技能課程，而最後為知識課程與；51~100 人則以多元學習最佳，然後依序為教材及知識課程、技能課程，與最低的時數；101~300 人則以教材滿意度最佳，然後依序為知識課程、技能課程與多元學習，時數則最低；301~500 人則以技能課程最高，時數、教材次之，然後為知識課程與多元學習；501 人以上，則以時數與多元學習最佳，其餘各項次之。

3、直屬主管

針對建教生在建教工廠學習之工廠直屬主管滿意度表現，由下表 4-40 我們可以發現建教生對於建教工廠直屬主管層面普遍表達了不錯的滿意程度，滿意度由高至低分別是，直屬主管實務經驗豐富 (M=3.77)，直屬主管專業知識豐富 (M=3.73)，滿意直屬主管的整體教導 (M=3.68)，滿意直屬主管的互動模式 (M=3.67)，滿意直屬主管的訓練方式 (M=3.64)，與最後的滿意直屬主管的管理方式 (M=3.53)；其中直屬主管的管理方式其滿意度較低一些，這也相當貼近實際情況，畢竟主管在處理事情上，仍需要有主管威嚴，所以管理方式滿意度較低一些些也相當合情合理，因為主管的訓練方式與互動模式上，滿意度都還是蠻高的，所以整體而言建教生對於直屬主管的滿意度算是

相當高的。

表 4-40 建教生建教工廠學習滿意度 - 工廠直屬主管層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
直屬主管實務經驗豐富	3.77	0.964	1
直屬主管專業知識豐富	3.73	1.045	2
滿意直屬主管的整體教導	3.68	1.055	3
滿意直屬主管的互動模式	3.67	1.111	4
滿意直屬主管的訓練方式	3.64	1.013	5
滿意直屬主管的管理方式	3.53	1.078	6
整體	3.67	1.044	

(1) 工廠所在地點

針對建教生在廠學習工廠直屬主管滿意度表現，由下表 4-41 我們可以發現對於工廠直屬主管部分，整體而言以彰化的工廠滿意度最佳 (M=4.06)，其次為台中的工廠 (M=3.55)，而南投的工廠 (M=3.17) 的表現則較低。

表 4-41 建教生在廠學習滿意度 - 直屬主管層面工廠所在地點差異檢定

直屬主管	台中工廠 (N=75)		南投工廠 (N=2)		彰化工廠 (N=25)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
專業知識	3.67	1.044	2.50	2.121	4.00	.913
實務經驗	3.65	0.993	4.50	.707	4.08	.812
訓練方式	3.53	1.082	3.00	1.414	4.00	.645
管理方式	3.40	1.090	3.00	1.414	3.96	.935
互動模式	3.52	1.143	2.50	2.121	4.20	.707
整體教導	3.53	1.131	3.50	.707	4.12	.666
平均數 (M)	3.55	1.081	3.17	1.414	4.06	.780

就個別工廠來說，在台中工廠學習的建教生對於工廠直屬主管的專業知識滿意度最佳，實務經驗其次，然後為訓練方式及整體教導、互動模式，而管理方式則較低；在南投建教工廠學習的建教生則對於實務經驗滿意度最佳，整體教導次之，然後為訓練方式及管理方式，而專業知識與互動模式滿意度則較低；在彰化建教工廠學習的建教生則最為滿意整互動模式，整體教導其次，然後依序為實務經驗、專業知識與訓練方式，及滿意度較低的管理方式。

(2) 工廠規模

針對建教生在廠學習工廠直屬主管滿意度表現，由下表 4-42 我們可以發現對於工廠直屬主管部分，整體而言以工廠規模 501 人以上的滿意度最佳(M=4.27)，其次為 301~500 人 (M=3.86)，接著為 51~100 人(M=3.71)、101~300 人 (M=3.57)，而 50 人以下的表現則較低 (M=3.33)。

表 4-42 建教生在廠學習滿意度 - 直屬主管層面工廠規模差異檢定

直屬主管	50 人以下 (N=21)		51~100 人 (N=14)		101~300 人 (N=29)		301~500 人 (N=33)		501 人以上 (N=5)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
專業知識	3.33	1.111	3.71	1.139	3.66	.974	3.97	1.015	4.20	.837
實務經驗	3.48	1.030	3.79	1.122	3.72	.882	3.94	.933	4.20	.837
訓練方式	3.33	1.278	3.79	1.188	3.48	.871	3.82	.882	4.20	.447
管理方式	3.24	1.261	3.71	1.326	3.45	.985	3.58	.936	4.40	.548
互動模式	3.24	1.179	3.64	1.447	3.52	1.122	4.00	.866	4.20	.447
整體教導	3.33	1.155	3.64	1.447	3.59	.867	3.88	.960	4.40	.548
平均數 (M)	3.33	1.169	3.71	1.278	3.57	.950	3.86	.932	4.27	.611

就個別規模來看，在 50 人以下的建教工廠學習的建教生對於實務經驗的滿意度最佳，然後專業知識、訓練方式及整體教導次之，而最後為管理方式與互動模式；51~100 人則以實務經驗與訓練方式最佳，然後專業知識及管理方式次之，而互動模式與整體教導則最低；101~300 人則以實務經驗滿意度最佳，然後依序為專業知識、整體教導、互動模式、訓練方式與最低的管理方式；301~500 人則以互動模式最高，專業經驗次之，然後依序為實務經驗、整體教導訓練方式與最低的管理方式；501 人以上，則以管理方式與整體教導最佳，其餘各項次之。

4、工廠環境

針對建教生在建教工廠學習之工廠環境滿意度表現，由下表 4-43 我們可以發現建教生對於建教工廠環境層面的滿意程度較偏普通，滿意度由高至低分別是，滿意工廠安全維護 (M=3.70)，滿意工廠空間動線 (M=3.69)，滿意工廠整體環境 (M=3.66)，滿意工廠設備 (M=3.65)，滿意工廠住宿環境 (M=3.49)，滿意工廠環境衛生 (M=3.48) 及最後的滿意工廠伙食提供 (M=3.34)；包含住宿環境、伙食、及環境衛生等三題滿意度較低，這也反映出建教工廠對於住宿、伙食及環境衛生較不注重的問題，但這部分會直接影

響到員工的生活與健康情況，所以也需要建教工廠多加重視。

表 4-43 建教生建教工廠學習滿意度 - 工廠環境層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
滿意工廠安全維護	3.70	1.042	1
滿意工廠空間動線	3.69	0.954	2
滿意工廠整體環境	3.66	1.058	3
滿意工廠設備	3.65	1.050	4
滿意工廠住宿環境	3.49	0.982	5
滿意工廠環境衛生	3.48	1.051	6
滿意工廠伙食提供	3.34	0.980	7
整體	3.57	1.017	

(1) 工廠所在地點

針對建教生在廠學習工廠環境滿意度表現，由下表 4-44 我們可以發現對於工廠直屬主管部分，整體而言以彰化的工廠滿意度最佳 (M=3.78)，其次為台中的工廠 (M=3.50)，而南投的工廠 (M=3.08) 的表現則較低。

表 4-44 建教生在廠學習滿意度 - 工廠環境層面工廠所在地點差異檢定

工廠環境	台中工廠 (N=75)		南投工廠 (N=2)		彰化工廠 (N=25)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
住宿環境	3.51	1.032	3.00	0.000	3.48	.872
伙食	3.29	1.063	3.00	0.000	3.52	.714
空間動線	3.59	1.001	3.00	0.000	4.04	.735
環境衛生	3.43	1.093	3.00	0.000	3.68	.945
安全維護	3.60	1.103	3.50	.707	4.00	.816
設備	3.56	1.093	3.00	0.000	3.96	.889
整體環境	3.49	1.095	3.00	0.000	4.20	.764
平均數 (M)	3.50	1.064	3.08	.118	3.78	.829

就個別工廠來說，在台中工廠學習的建教生對於工廠環境的安全維護滿意度最佳，空間動線其次，然後依序為設備、住宿環境、整體環境、環境衛生而伙食則較低；在南投建教工廠學習的建教生則對於安全維護滿意度最佳，其餘則相同；在彰化建教工廠學習的建教生則最為滿意整體環境，空間動線其次，然後依序為安全維護、設備、環境衛生、伙食，及滿意度

較低的住宿環境。

(2) 工廠規模

針對建教生在廠學習工廠環境滿意度表現，由下表 4-45 我們可以發現對於工廠環境部分，整體而言以工廠規模 501 人以上的滿意度最佳 (M=4.60)，其次為 301~500 人 (M=3.88)，接著為 51~100 人 (M=3.79)、101~300 人 (M=3.69)，而 50 人以下的表現則較低 (M=2.95)。

表 4-45 建教生在廠學習滿意度 - 工廠環境層面工廠規模差異檢定

工廠環境	50 人以下 (N=21)		51~100 人 (N=14)		101~300 人 (N=29)		301~500 人 (N=33)		501 人以上 (N=5)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
住宿環境	3.00	1.225	3.50	0.855	3.48	.785	3.70	0.951	4.20	.837
伙食	3.00	1.304	3.43	0.938	3.41	.780	3.30	.847	4.40	.894
空間動線	3.29	1.189	3.71	0.994	3.66	.769	3.82	.882	4.60	.548
環境衛生	2.95	1.322	3.64	1.151	3.52	.688	3.55	1.003	4.60	.548
安全維護	3.05	1.284	3.86	0.949	3.79	0.774	3.82	1.014	4.60	.548
設備	3.00	1.265	3.71	1.069	3.76	.872	3.79	.927	4.60	.548
整體環境	2.95	1.322	3.79	0.975	3.69	.761	3.88	.992	4.60	.548
平均數 (M)	3.05	1.265	3.64	.993	3.60	.778	3.66	.938	4.50	.654

就個別規模來看，在 50 人以下的建教工廠學習的建教生對於空間動線的滿意度最佳，然後依序為安全維護及整體環境，住宿環境、伙食及設備，而最後為環境衛生；51~100 人則以安全維護最佳，整體環境次之，然後依序為空間動線及設備、環境衛生、住宿環境，而伙食則最低；101~300 人則以安全維護滿意度最佳，然後依序為設備、整體環境、空間動線、環境衛生、住宿環境與最低的伙食；301~500 人則以整體環境最高，空間動線與安全維護次之，然後依序為設備、住宿環境、環境衛生與最低的伙食；501 人以上，則以空間動線、環境衛生、安全維護、設備與整體環境最佳，伙食其次，住宿環境最低。

5、行政

針對建教生在建教工廠學習之工廠行政滿意度表現，由下表 4-46 我們可以發現建教生對於建教工廠行政層面的滿意程度較偏普通，滿意度由高至低分別是，行政部門會主動關心生活及學習情形 (M=3.60)，行政部門會確實處理反應的問題 (M=3.59)，滿意行政部門輔導建教生的方式 (M=3.55) 及最後的滿意行政部門管理建教生的方式 (M=3.54)；建教生在工廠行政部門

會主動關心生活及學習情況，工廠行政部門會確實處理建教生反應的問題，兩項滿意度相對較佳、管理方式與輔導方式則較低，這或許跟建教生並非公司的正式員工，所以對於行政制度上會較不關心有關，且公司管理部門可能也會因為建教生的身分而較少與建教生接觸，但當建教生反應問題時，管理部門仍會介入處理，或許這就是滿意度形成的原因。

表 4-46 建教生建教工廠學習滿意度 - 工廠行政層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
行政部門會主動關心生活及學習情形	3.60	0.988	1
行政部門會確實處理反應的問題	3.59	1.028	2
滿意行政部門輔導建教生的方式	3.55	1.059	3
滿意行政部門管理建教生的方式	3.54	1.105	4
整體	3.57	1.045	

(1) 工廠所在地點

針對建教生在廠學習工廠行政滿意度表現，由下表 4-47 我們可以發現對於工廠行政部分，整體而言以彰化的工廠滿意度最佳 (M=3.97)，其次為台中的工廠 (M=3.44)，而南投的工廠 (M=3.25) 的表現則較低。

表 4-47 建教生在廠學習滿意度 - 工廠行政層面工廠所在地點差異檢定

行政	台中工廠 (N=75)		南投工廠 (N=2)		彰化工廠 (N=25)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
主動關心	3.48	1.031	3.50	.707	3.96	.790
處理問題	3.48	1.095	3.50	.707	3.92	.759
管理方式	3.44	1.165	3.00	0.000	3.88	.881
輔導方式	3.37	1.112	3.00	0.000	4.12	.666
平均數 (M)	3.44	1.101	3.25	.354	3.97	.774

就個別工廠來說，在台中工廠學習的建教生對於工廠行政的主動關心跟處理問題滿意度最佳，管理方式其次，輔導方式較低；在南投建教工廠學習的建教生同樣對主動關心跟處理問題滿意度最佳，然後則為管理及輔導方式；在彰化建教工廠學習的建教生則最為滿意輔導方式，主動關心其次，然後為處理問題，及滿意度較低的管理方式。

(2) 工廠規模

針對建教生在廠學習工廠工廠環境滿意度表現，由下表 4-48 我們可

以發現對於工廠環境部分，整體而言以工廠規模 501 人以上的滿意度最佳 (M=4.10)，其次為 301~500 人 (M=3.77)，接著為 51~100 人 (M=3.63)、101~300 人 (M=3.62)，而 50 人以下的表現則較低 (M=3.02)。

表 4-48 建教生在廠學習滿意度 - 行政層面工廠規模差異檢定

行政	50 人以下 (N=21)		51~100 人 (N=14)		101~300 人 (N=29)		301~500 人 (N=33)		501 人以上 (N=5)	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)
主動關心	3.19	1.209	3.64	1.216	3.59	.733	3.73	.911	4.40	.548
處理問題	2.86	1.153	3.79	1.122	3.55	.827	3.88	.893	4.40	.548
管理方式	3.10	1.261	3.57	1.342	3.62	.677	3.70	1.159	3.80	1.304
輔導方式	2.95	1.203	3.50	1.286	3.69	.761	3.79	.960	3.80	1.304
平均數 (M)	3.02	1.207	3.63	1.241	3.61	.749	3.77	.981	4.10	.926

就個別規模來看，在 50 人以下的建教工廠學習的建教生對於主動關心的滿意度最佳，然後依序為管理方式、輔導方式，而最後為處理問題；51~100 人則以處理問題最佳，然後依序為主動關心、管理方式而輔導方式則最低；101~300 人則以輔導方式滿意度最佳，然後依序為管理方式、主動關心與最低的處理問題；301~500 人則以處理問題最高，然後依序為輔導方式、主動關心與最低的處理問題；501 人以上，則以主動關心與處理問題最佳，管理及輔導則較低。

6、福利

針對建教生在建教工廠學習之工廠福利滿意度表現，由下表 4-49 我們可以發現建教生對於建教工廠福利層面的滿意程度相對其他構面，滿意度較低，滿意度由高至低分別是，滿意工廠其他獎金（三節、業績及其他）(M=3.52)，滿意工廠其他福利（旅遊、生活及其他）(M=3.44)，滿意下班後的休閒活動及休閒設施 (M=3.37)，滿意工廠薪資 (M=3.35)，滿意建教工廠整體薪資福利 (M=3.35) 及最後的滿意工廠其他津貼（加班、交通及其他）(M=3.34)；此構面各題平均數都較低，這也反映了建教生薪資問題，另外就是建教工廠是否提供與正職員工相同的福利給建教生，這也都影響建教生對於公司福利的滿意度。

表 4-49 建教生建教工廠學習滿意度 - 工廠福利層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
滿意工廠其他獎金 (三節、業績及其他)	3.52	1.112	1
滿意工廠其他福利 (旅遊、生活及其他)	3.44	1.165	2
滿意下班後的休閒活動及休閒設施	3.37	1.043	3
滿意工廠薪資	3.35	1.050	4
滿意建教工廠整體薪資福利	3.35	1.040	5
滿意工廠其他津貼 (加班、交通及其他)	3.34	1.020	6
整體	3.40	1.072	

(1) 工廠所在地點

針對建教生在廠學習工廠行政滿意度表現，由下表 4-50 我們可以發現對於工廠行政部分，整體而言以彰化的工廠滿意度最佳 (M=3.60)，其次為台中的工廠 (M=3.36)，而南投的工廠 (M=3.13) 的表現則較低。

表 4-50 建教生在廠學習滿意度 - 工廠福利層面工廠所在地點差異檢定

福利	台中工廠 (N=75)		南投工廠 (N=2)		彰化工廠 (N=25)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
薪資	3.31	1.052	3.50	.707	3.48	1.085
津貼	3.27	1.082	3.00	0.000	3.60	.816
獎金	3.47	1.189	3.00	0.000	3.72	.891
福利	3.40	1.263	3.00	0.000	3.60	.866
休閒	3.31	1.115	2.50	.707	3.64	.757
整體福利	3.27	1.119	3.50	.707	3.60	.764
平均數 (M)	3.36	1.147	3.13	.177	3.60	.914

就個別工廠來說，在台中工廠學習的建教生對於工廠獎金滿意度最佳，然後依序為福利、薪資與休閒，最低則為津貼與整體福利；在南投建教工廠學習的建教生對於薪資與整體福利滿意度較佳，然後則為津貼、獎金與福利，較低為休閒；在彰化建教工廠學習的建教生則最為滿意獎金，休閒其次，然後為津貼、福利與整體福利，及滿意度較低的薪資。

(2) 工廠規模

針對建教生在廠學習工廠環境滿意度表現，由下表 4-51 我們可以發現對於工廠環境部分，整體而言以工廠規模 501 人以上的滿意度最佳 (M=3.65)，其次為 301~500 人 (M=3.64)，接著為 101~300 人 (M=3.47)、

51~100 人 (M=3.36) ，而 50 人以下的表現則較低 (M=2.96)。

表 4-51 建教生在廠學習滿意度 - 工廠福利層面工廠規模差異檢定

福利	50 人以下 (N=21)		51~100 人 (N=14)		101~300 人 (N=29)		301~500 人 (N=33)		501 人以上 (N=5)	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)	(M)	(SD)
薪資	3.10	1.136	3.57	1.342	3.45	.783	3.39	1.059	3.00	1.225
津貼	3.10	1.221	3.29	1.139	3.34	.974	3.48	.939	3.60	.548
獎金	3.00	1.183	3.43	1.453	3.48	.949	3.85	.972	4.00	1.000
福利	2.67	1.278	3.14	1.292	3.59	.983	3.85	.972	4.00	1.000
休閒	3.10	1.375	3.29	1.069	3.45	.910	3.48	.972	3.60	.548
整體福利	2.81	1.123	3.43	1.158	3.52	.829	3.58	1.001	3.00	1.225
平均數 (M)	2.96	1.205	3.36	1.307	3.47	.922	3.64	.986	3.65	.943

就個別規模來看，在 50 人以下的建教工廠學習的建教生對於薪資、津貼與休閒滿意度較高，其次為整體福利，而最低的則是福利；51~100 人則以薪資最佳，然後依序為獎金與整體福利、津貼與休閒，而福利則最低；101~300 人則以福利的滿意度最佳，然後依序為整體福利、獎金、薪資與休閒，與最低的津貼；301~500 人則以獎金與福利最高，整體福利其次，然後為休閒及津貼，與最低的薪資；501 人以上，則以獎金與福利最佳，休閒與津貼其次，薪資及整體福利則較低。

7、學習成效

針對建教生在建教工廠學習成效表現，由下表 4-52 我們可以發現建教生對於建教學習成效層面的滿意程度表算是相當不錯，滿意度由高至低分別是，增長、提供實作技能 (M=3.84)，增長、提供專業知識 (M=3.81)，工作富有挑戰性 (M=3.77)，滿意工廠學習之整體經驗 (M=3.75)，驗證許多學校課程所學之知識與技能 (M=3.72)，讓我具未來職場競爭力 (M=3.72)，以及最低的對技術士技能檢定的考試有所幫助 (M=3.47)。整體來說工廠學習成效滿意度相當高，惟建教生認為在建教工廠的學習經驗對技術士技能檢定的幫助較為一般。

表 4-52 建教生建教工廠學習滿意度 - 工廠學習成效層面平均數內容摘要表

構面	平均數 (M)	標準差 (SD)	排序
增長、提供實作技能	3.84	0.92	1
增長、提供專業知識	3.81	0.887	2
工作富有挑戰性	3.77	0.943	3
滿意工廠學習之整體經驗	3.75	1.021	4
驗證許多學校課程所學之知識與技能	3.72	0.979	5
讓我具未來職場競爭力	3.72	0.969	6
對技術士技能檢定的考試有所幫助	3.47	1.002	7
整體	3.73	0.960	

(1) 工廠所在地點

針對建教生在廠學習成效表現，由下表 4-53 我們可以發現對於工廠行政部分，整體而言以彰化的工廠滿意度最佳 (M=4.05)，其次為台中的工廠 (M=3.61)，而南投的工廠 (M=3.25) 的表現則較低。

表 4-53 建教生在廠學習滿意度 - 工廠學習成效工廠所在地點差異檢定

學習成效	台中工廠 (N=75)		南投工廠 (N=2)		彰化工廠 (N=25)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
增長專業知識	3.69	.944	3.50	.707	4.20	.577
增長實作技能	3.75	.946	3.50	.707	4.16	.800
驗證所學	3.59	1.028	3.50	.707	4.12	.726
有助技能檢定	3.41	1.028	2.50	2.121	3.72	.792
富挑戰性	3.64	.968	3.50	.707	4.20	.764
具競爭力	3.61	.999	3.50	.707	4.04	.841
整體經驗	3.65	1.072	3.00	1.414	4.08	.759
平均數 (M)	3.61	0.986	3.25	1.061	4.05	.724

就個別工廠來說，在台中工廠學習的建教生對於增長實作技能滿意度最佳，然後依序為增長專業知識、整體經驗、富挑戰性、具競爭力及驗證所學，最低則為有助技能檢定；在南投建教工廠學習的建教生對於增長專業知識、增長實作技能、驗證所學、富挑戰性及具競爭力等項滿意度較佳，整體經驗其次，較低同樣為有助技能檢定；在彰化建教工廠學習的建教生則最為滿意增長專業知識及富挑戰性，增長實作技能其次，然後為驗證所學、整體經驗與具競爭力，及滿意度較低的有助技能檢定。

(2) 工廠規模

針對建教生在廠學習成效表現，由下表 4-54 我們可以發現對於工廠環境部分，整體而言以工廠規模 501 人以上的滿意度最佳 (M=4.10)，其次為 301~500 人 (M=3.83)，接著為 51~100 人 (M=3.80)，101~300 人 (M=3.66)，而 50 人以下的表現則較低 (M=3.45)。

表 4-54 建教生在廠學習滿意度 - 工廠學習成效工廠規模差異檢定

學習成效	50 人以下 (N=21)		51~100 人 (N=14)		101~300 人 (N=29)		301~500 人 (N=33)		501 人以上 (N=5)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
增長 專業知識	3.62	.973	3.93	.730	3.69	.806	3.94	.966	4.20	.837
增長 實作技能	3.57	.926	3.93	.829	3.79	.861	3.97	1.015	4.20	.837
驗證所學	3.43	1.028	3.86	1.099	3.66	.897	3.85	.972	4.00	1.000
有助 技能檢定	3.19	.981	3.50	1.225	3.48	.986	3.55	.938	4.00	1.000
富挑戰性	3.48	1.030	4.00	.961	3.62	.862	3.94	.933	4.20	.837
具競爭力	3.38	.973	3.79	.975	3.59	.907	3.94	.998	4.20	.837
整體經驗	3.38	1.071	4.00	1.109	3.59	.983	3.94	.966	4.20	.837
平均數 (M)	3.45	.977	3.80	.971	3.66	.888	3.83	.973	4.10	.918

就個別規模來看，在 50 人以下的建教工廠學習的建教生對於增長專業知識滿意度較高，增長實作技能次之，然後依序為富挑戰性、驗證所學、具競爭力與整體經驗，而最低的則是有助技能檢定；51~100 人則以富挑戰性及整體經驗最佳，然後依序為增長專業知識與增長實作技能、驗證所學，而有助技能檢定則最低；101~300 人則以增長實作技能的滿意度最佳，增長專業知識次之，然後依序為驗證所學、富挑戰性、具競爭力與整體經驗，與最低的有助技能檢定；301~500 人則以增長實作技能最高，增長專業知識、富挑戰性、具競爭力與整體經驗次之，然後為驗證所學與最低的有助技能檢定；501 人以上，則以增長專業知識、增長實作技能、富挑戰性、具競爭力與整體經驗最佳，驗證所學及有助技能檢定則較低。值得注意的是建教生對於建教工廠對技術士技能檢定考試是否有所幫助一題，有相同看法，滿意度都不是很高，可見在工廠學習的技術，與技術士考試所需的是不同的，所以在技術士考試上，仍需要由學校協助以輔導學生考取證照。

四、小結

1. 建教生對於在工廠學習的滿意度高低排序分別為職前訓練、專業訓練、學習成效、直屬主管、行政、工廠環境以及最後的福利。整體來說建教生對於建教合作在校學習的整體滿意度相當高，可見各建教工廠配合學校辦理建教合作的效果算是相當好。但福利的滿意度最低，這也直接反應了建教生薪資較低的問題，這部分也值得相關單位與建教工廠討論，以提供建教生較好的福利，進而加深其願意繼續留任的機會。
2. 工廠行政、環境與福利部分，是比較需要工廠加強的部分，因為福利制度是建教生最為直接感受到的，而且許多建教生會選擇建教合作是為了減低家庭的負擔，所以福利方面當然需要重視。
3. 整體的工廠學習滿意度與工廠行政、專業訓練、福利、學習成效、職前訓練、直屬主管及工廠環境等層面都具有極高的正向相關性，所以也就是說，建教生對於工廠各層面滿意度越高，其在廠的學習滿意度也越高；而各層面與整體學習滿意度同樣也有高度的關聯性，也就是說各層面的滿意度越高，連帶也會影響其他層面而獲的更佳的滿意度。
4. 在廠學習的滿意度，整體而言以彰化的建教工廠的滿意度最高，除職前訓練與專業訓練部分低於南投的建教工廠外，其餘各層面滿意度皆高於其他所在地的建教工廠，而整體滿意度次高的則是台中的建教工廠，而南投的建教工廠整體滿意度則較低。
5. 建教生對於不同規模的建教工廠也有不同的看法，基本上是規模越大的建教工廠，其滿意度會更好，但在 51~100 人與 101~300 人之中型工廠情況就有所不同，除工廠福利層面是 101~300 人的建教工廠優於 51~100 人的工廠外，其餘各層面都是 51~100 人的工廠滿意度較佳，這表示說，101~300 人的中型工廠，雖福利有提升，但可能卻也忽略了許多該注意的地方，這也是工廠部分需要注意的地方！
6. 就整體而言建教生對於建教合作在廠學習構面的滿意度相當高，但仍有一些部分需要再加強，特別是與建教生生活息息相關的住宿環境與伙食，這也是建教生滿意度較低的部分之一，另外建教生對於建教工廠對技術士技能檢定考試是否有所幫助一題，有相同看法，其滿意度都不是很高，可見在工廠學習的技術，與技術士考試所需的是不同的，所以在技術士考試上，恐怕還是需要由學校協助以輔導學生考取證照。

第四節 迴歸分析

本節以迴歸分析來檢視建教生各項滿意度對於在校學習以及建教工廠學習滿意度的解釋力。

表 4-55 迴歸分析係數表

因變數 (Y)	自變數 (X)	標準化係數 (Beta)	p 值	R2	VIF
1 學校課程滿意度	學校基礎課程	.197	.000	1	4.837
	學校專業課程	.164	.000		4.844
	學校師資	.210	.000		3.859
	學校設備	.208	.000		3.519
	學校行政	.191	.000		3.224
	學校輔導	.181	.000		2.607
2 工廠訓練課程滿意度	工廠職前訓練	.143	.000	1	4.205
	工廠專業訓練	.168	.000		4.645
	工廠直屬主管	.167	.000		3.717
	工廠環境	.160	.000		2.982
	工廠行政	.175	.000		6.194
	工廠福利	.169	.000		3.850
3 工廠訓練課程滿意度	工廠學習成效	.157	.000	.567	3.690
	學校課程滿意度	.753	.000		1.000

由迴歸分析係數表我們得到，迴歸 1 之學校基礎課程、專業課程、師資、設備、行政及輔導與學校課程滿意度得變動解釋力為 1，係數分別是基礎課程.197，專業課程.164，師資.210，設備.208，行政.191 及輔導.181。

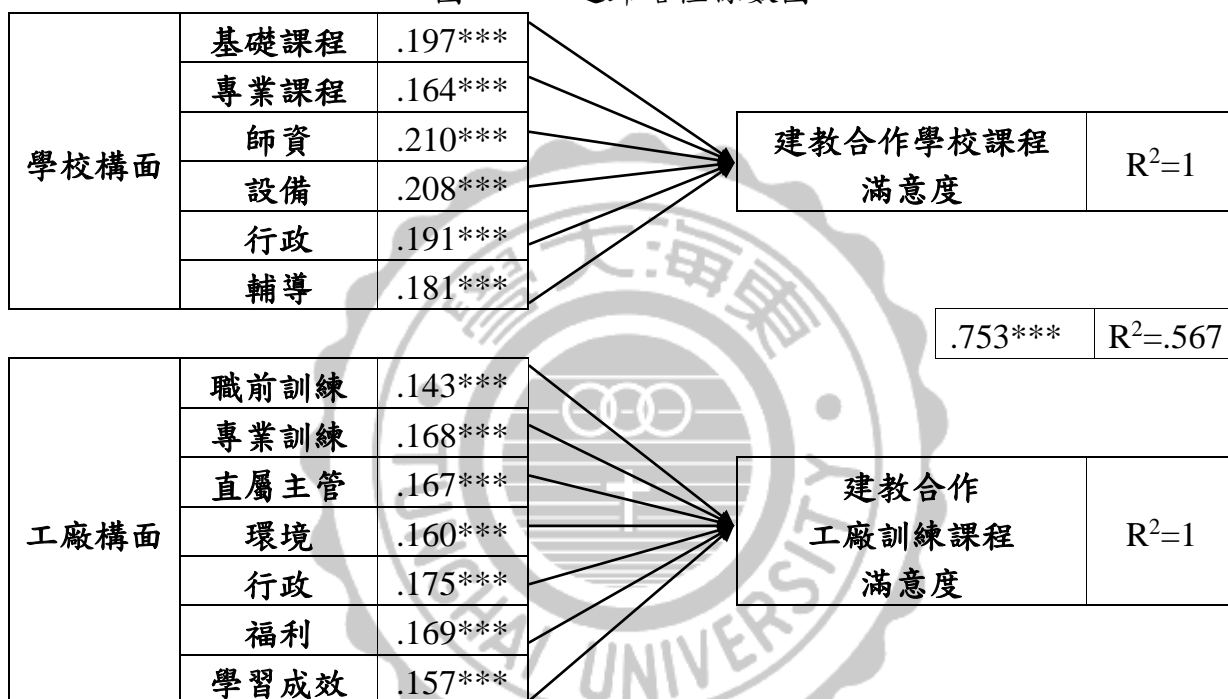
迴歸二之工廠職前訓練、專業訓練、直屬主管、環境、行政、福利、工廠學習成效與工廠訓練課程滿意度得變動解釋力為 1，係數分別是工廠職前訓練.143，專業訓練.168，直屬主管.167，環境.160，行政.175，福利.169 及工廠學習成效.157。

迴歸三學校課程滿意度與工廠訓練課程滿意度得變動解釋力為.567，係數為.753。

本文研究亦採用 Variance Inflation Factor (簡稱 VIF) 值檢定解釋變數間是否存在共線性關係，檢定結果顯示 VIF 值最大值 6.194，最小值 1，皆小於 10，表示本文研究之自變數間應無嚴重共線性問題。

由回歸分析結果來看，學校構面各層面，包含學校基礎課程、專業課程、師資、設備、行政及輔導等層面皆會顯著影響建教生在校學習滿意度；而工廠構面的各層面，包含工廠職前訓練、專業訓練、直屬主管、環境、行政、福利及工廠學習成效等層面也皆會顯著影響建教生工廠訓練課程的滿意度；建教生在校學習滿意度與在建教合作工廠學習的滿意度也有顯著影響滿意度的情況。影響情況如下圖 4-1。

圖 4-1 迴歸路徑係數圖



*** 達 0.001 之顯著水準

第五章 結論與建議

本章共分為二節。第一節為結論，系根據本文研究實證之分析與討論的結果所提出。第二節說明本文研究之貢獻與研究建議。

第一節 結論

本文經研究透過文獻探討、與實際的問卷調查來瞭解建教生對於建教合作各層面的滿意度，相關研究結論如下：

- 1、建教生選擇就讀的建教合作的主要動機有3成4是為了要與未來就業接軌，2成7是為了半工半讀，只有近1成9是為了貼補家用，而家長要求僅有1成多，這表示建教合作不只是能幫助家用，有更多建教生認為就讀建教合作能幫助他們未來的就業。
- 2、建教生對於建教合作的滿意度相當高，有超過9成的建教生將繼續支持建教合作。另外近4成的建教生計畫留任原建教合作工廠或轉至同產業其他公司，4成5計畫繼續升學；其結果顯示並非就讀完建教合作就注定只能待在工廠工作，因為升學管道仍相當暢通，所以有許多建教生計畫繼續升學。
- 3、建教生在學校學習與在建教合作工廠學習的滿意度對於建教合作的滿意度呈正向顯著的相關關係，也就是說，建教生在校學習與在建教工廠學習的滿意度越高，其對於建教合作的建教工廠學習成果滿意度也會更高。
- 4、建教生對於在校學習的滿意度以行政為最高，然後依序為師資、基礎課程、設備、輔導與最後的專業課程。建教生對於工廠學習的滿意度以職前訓練的滿意度最高，然後依序為專業訓練、工廠學習成效、直屬主管、行政、環境與最後的福利。
- 5、整體而言，建教生對於在校學習的滿意度優於在建教工廠學習的滿意度，其原因為，建教生對於工廠的行政、環境與福利等部分的較不滿意有關，其中又以工廠福利的滿意度最低，會造成如此原因跟與建教生較少接觸工廠行政體系，而機械業工廠作業與生活環境可能較不重視，以及建教生與一般員工相比下，在津貼上可能有所差異等原因有關。

針對建教合作教育，實習與學習並重的輪調式建教合作教育，對於學生、學校甚至是產業界都是相當良好的政策，因為建教生可透過實際參與工廠的作業，由操作及練習中學習到實務的技術與專業的技能，並在過程中透過發現問

題，解決問題的過程，激發出新的創意及技術，避免教學與實務脫節；而參與真正的工廠運作，也可讓學生提前習慣團體工作生活，這也有助於提升學生在人際關係上的處理，對於養成及磨練學生的個性與習慣都有相當正向的幫助；在廠學習工廠運作的模式、流程與方法則可讓學生充分瞭解分工與合作生產的重要性，進而啟發創業；建教生在工廠學習期間，工廠提供的津貼、住宿及相關福利等，除可減輕建教生家庭的經濟負擔，也讓建教生體會賺錢的辛苦，而有正確的金錢觀念，並建立獨立自主的精神；而在工廠實習的期間可列入年資計算，畢業後若續留實習公司工作，則有機會獲的較佳的薪資與較佳的職務與升遷機會，同時也不需要再次學習，可立即接手工作。

對於建教工廠而言，以建教生所擁有的基礎技能再加以訓練，建教生可以很快的投入生產行列，加上建教生可塑性高，可依不同的訓練來滿足工廠各式人才的需求，並可儲備培養成為忠實的中堅幹部；而建教生的契約時間較長，則有利工廠的人員運用，避免因人員流動而影響生產；有建教生的加入也可協助工廠創新，避免工廠內部人員因習慣現有的模式運作而無創新意願。

第二節 研究貢獻與建議

一、研究貢獻

本文研究係針對職業學校中建教合作屬機械班的學生做問卷調查之探討研究，可提供政府、學術與產業界，做為辦理相關產學合作與提升方案之參考，也提供企業界對於未來找尋員工及節省教育成本的方法，冀望本文研究可讓更多學校、企業、學生及家長更加了解建教合作的優勢，進而參與建教合作。

本文研究問卷發放物件，雖未做全部發放所有建教合作學生，僅選擇機械業較為發達的中部地區四所學校部份學生來發放，但發放的對象全都是機械科學生，因此還是能夠提供臺灣中小企業，特別是機械相關產業做實務的參考。

二、研究建議

本研究實際的問卷調查結果，反映了建教制度之產學合作的重要性，而且建教生對於建教合作也表達了高度的滿意程度，所以建教合作是值得政府教育單位大力推廣的；但同時也需要產業界的參與以及學生家長的配合與支持，因此本文研究提供下列建議，以作為相關單位未來推動及改善建教合作制度之參考。

1、政府教育單位：

政府教育單位應積極推廣相關制度，並保持與產業界及學術界的溝通配合，以做為改善建教合作制度之依據，同時應確保學校、工廠與建教學生的權益義務，並做好相關檢查、稽查的作業，並提供完善申訴管道，讓工廠、學校與學生能夠安心參與，這樣學生家長也才能放心讓子女參與建教合作制度，同時需要持續改善建教生的福利制度，以確保建教生不會淪為廉價勞工，而失去學習與訓練技能及培養人才的建教合作制度初衷。

2、技職學校單位：

技職學校的創立是為了訓練學生取得一技之長，並專精技術能力，所以學校單位應更加積極推動相關產學合作計畫，與產業界配合，讓學生得以取得產業界正在使用的知識與技術，避免學用的落差，進而培養出產業界所需的人才。此外，學校在挑選配合的廠商時也需要做好事前的檢查與事後的稽查，以及提供完整的申訴管道，以確保學生權益；而在課程的安排上，除依照教育部規定外，校訂課程應配合工廠所需的技能協助學生學習相關理論知識與實務操作課程。

3、工廠單位：

工廠單位更應該要多多參與建教合作計畫。而與學校單位配合務必要遵守相關法規，並提供相關課程意見，用培養儲備幹部的心態教育及訓練建教生，切勿將建教生做為廉價勞工或臨時工使用，並須提供一致的福利水準給與建教生，不應有所偏頗。建教生在工廠學習若有穩定且持續提升的福利更可讓建教生對工廠產生向心力，同時也越有機會繼續待在原工廠內，對工廠而言不但可減少許多訓練成本，更可避免新員工所造成的錯誤或損失。也能利用建教生在校所學搭配在廠所學，而研發創新產品或服務，對於工廠而言是相當良好正向的投資。所以建議工廠能持續提升相關福利及改善工廠環境設備，這樣不但能讓正職員工享受到同時也能讓建教生更願意留在原工廠；而工廠與企業老闆要具有公義兼慈愛，並要照顧員工培養人才，同時更要發揮企業的社會責任，以取之於社會用之於社會的精神，回饋、幫助社會；我國中小企業是經濟發展的重要推手，各個企業主同時也背負著相當大的責任，期許未來企業工廠能持續付出，讓國家持續進步發展，以達到產、官、學之三贏！

4、學生

學生若能透過建教合作學得一技之長，並能持續專精甚至是創新，對於自己本身將會是相當有幫助的，不但能學得一技之長，更可賺取薪資，與提早訓

練自己獨立及未來的競爭力，並可以提前體會社會經驗，儲備被來相關產業的人脈資源；而畢業後若想繼續升學，也有許多管道可以升學，所以選擇就讀建教合作班是相當好的選擇。

5、家長：

為培養子女的獨立性與社會性，以及儲備自身的競爭力，建議家長可大力支持子女選擇就讀建教合作班。因為如此不但能讓子女學得一技之長、更可透過半工半讀的訓練，提早體會自力更生賺取酬勞的經驗，可藉此培養子女刻苦耐勞的美德，並可讓其提前體會社會經驗，而且在學校及建教工廠所認識、累積的人脈資源對於子女在未來不論是就業、或是創業上也會有相當大的幫助。



參考文獻

一、中文部分

1. 王育英，2011，高職美容科學生職場實習對職涯選擇影響之探討，屏東科技大學，技術及職業教育研究所，博士論文。
2. 田振榮，2001，建教合作，輯於國立台中高工職校主編，台灣工業職業教育十年，台北：台灣書店。
3. 吳明隆，2014，SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務，五南出版社。
4. 吳榕峯、林琴珠，2008，高中職學校輪調式建教合作教育問題及改進途徑，國家教育研究院，教育資料與研究雙月刊第 84 期(2008 年 10 月)：115-140。
5. 吳榕峰、林琴珠，2001，實施輪調式建教合作教育的問題探討，師友，412，頁 56-60。
6. 李明恕，2010，嘉義縣國中體育班學生就讀動機、學習滿意度與升學意向之研究，國立臺灣體育運動大學，運動管理學系碩士班，碩士論文。
7. 李建興，1972，現階段我國職業教育革新途徑之研究，國立臺灣師範大學教育研究所集刊，1680，P.139。
8. 周幸莉，2012，高職學生體育課程學習滿意度與學習成效之研究-以苗栗縣私立中興高級商工職業學校為例，育達商業科技大學，休閒事業管理系碩士班，碩士論文。
9. 林倫豪，2003，從策略規劃觀點探討建教合作之推動。技術及職業教育學報，6，1-15。
10. 林清江，1975，建教合作理論與制度之比較分析，國立臺灣師範大學教育研究所集刊，017，0061-0096。
11. 姜吉甫，1985，輪調式建教合作工作經驗報告，工業職業教育雙月刊；4(6)，13。

12. 姜吉甫，1989，一個制度的誕生，載於台灣省政府教育廳主辦之「輪調式建教合作班二十週年慶專輯」(頁 11-16)。
13. 洪晨羸，2011，高職美容科輪調式建教班學生工作態度與學習滿意度之研究—以北區高職為例，輔仁大學，教育領導與發展研究所，碩士論文。
14. 高玉芬，1998，連鎖業的建教合作模式，萬能商學學報，3，267-276 頁。
15. 國立沙鹿高工建教合作 45 週年紀念特刊，2015，國立沙鹿高工。
16. 康自立，1985，建教合作教育原理，台北：金華科技圖書股份有限公司。
17. 張永福，2008，高中職實用技能學程學生人格特質、自我效能、學習動機與學習滿意度之相關研究，國立彰化師範大學，工業教育與技術學系，碩士論文。
18. 張添洲，1991，輪調式建教合作教育，技術及職業教育雙月刊，4 期，頁 28-31。
19. 陳雅惠，2006，技職院校與服務業建教合作模式之研究，國立中山大學，人力資源管理研究所，碩士論文。
20. 陳寬裕、王正華，2011，論文統計分析實務：SPSS 與 AMOS 的運用。五南出版社。
21. 黃玉湘，2002，我國社區大學學員學習動機與學習滿意度之研究，國立中正大學，成人及繼續教育研究所，碩士論文。
22. 楊宏文，2015，大陸交換生來台學習動機、生活適應及學習滿意度關係之研究，高雄師範大學，成人教育研究所，碩士論文。
23. 蔡宛庭，2009，國民小學舞蹈社團學童參與動機、學習滿意度及學習成效之研究—以臺中縣為例，國立臺灣體育大學，體育舞蹈學系碩士班，碩士論文。
24. 鄧欣怡，2000，義工在組織中的學習滿意度與工作投入關係之研究—以義務張老師為例，國立中正大學，成人及繼續教育研究所，碩士論文。
25. 藍敏慧，1973，論建教合作，台灣教育輔導月刊，23 (5)。

26. 輪調式建教合作班二十週年慶專輯，1989， 142-148 頁，教育廳，台中縣。
27. 藤春興，2004，進國家職業教育之比較研究專論：建教合作制度。臺北市：中國文化大學出版部。

二、英文部分

28. Evans, Walker , b. 1971, Oral history interview with Walker Evans, Oct. 13-Dec. 23
29. Keith T. & Anna R. , 1998, *Introduction: Work-based Learning and the Students' Perspective*. Higher Educational Research & Development, Vol. 17, No. 2. pp.141-153.

三、網路部分

30. 國立大甲高工建教合作班
<http://www.tcvs.tc.edu.tw/releaseRedirect.do?unitID=183&pageID=4111>
31. 國立沙鹿高工建教合作班
<http://www.slvs.tc.edu.tw/releaseRedirect.do?unitID=183&pageID=4637>
32. 國立霧峰農工建教合作班
<http://www.wufai.edu.tw/machine/%E5%BB%BA%E6%95%99%E5%9C%92%E5%9C%B02012.htm>
33. 教育部建教合作資訊網<http://140.122.79.150/coedu/>
34. 教育部國中及高中職適性輔導全球資訊網
<https://203.68.66.15/vocationalCampus.php>
35. 教育部統計處
<http://depart.moe.edu.tw/ED4500/>
36. 教育部統計處-教育統計查詢網
<http://stats.moe.gov.tw/>