

中部地區廠商與各級學校建教合作狀況調查研究

陳瑞和

摘要

本研究利用文獻參考及問卷調查的方式收集有關資料，以期了解中部地區廠商與各級學校建教合作的狀況，及其未來之合作意願，作為未來學校與廠商建教合作時之改進及參考依據。

研究結果顯示：

一、廠商最希望的建教合作方式為輔導實習與就業，合作項目為提供就業機會及提供獎學金。

二、廠商建教合作的最大動機為欲藉此培養基層幹部，降低員工流動率。而其在合作時遭遇的最大困難為人事管理上不易控制，及學校所授課程與實務有出入。

三、廠商對建教合作的整體效益評估，多表示受益良多。並表示今後應努力的方向為溝通建教合作雙方的觀念。

四、未曾參與建教合作之廠商主要是業務上無此需要，及惟恐增加人事管理的困難，其未來若參與，則主要考慮因素為校方的配合程度及學生素質。

五、有69.66%之參與廠商願再合作，而有61.90%之未曾參與廠商在獲得有關訊息後亦表示願加入建教合作行列。

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

今日科技的進展已讓學校設備的投資形成極大負擔，如何有效利用企業界先進優良設備，實務經驗的師資，達成技能學習的理想，建教合作是一條待開展的路。

建教合作是結合教育制度與經濟制度且能適應社會的職業教育制度，整合了“教育”與“建設”兩方面的功能 [1]，雙方共同培育人才，使教育與經濟制度密配合，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措施。

政府為配合工業化升級以國民教育年限的向上延伸、普及職業教育來培育基層技術人力，並藉以提高生勞動力。各級學校若能基於下列因素，適時

的擴大辦理建教合作教育，必能有效支援國家建設。

一、合作主義興起，學校與企業界互相配合，相輔相成共蒙其利。

二、科技發達迅速，帶動業界的產能逐漸擴增，生產技術層次隨之提高，對於技術人力的需求殷切。

三、由於社會變遷快速，社會結構轉型，服務業興起，加上功利主義瀰漫，不想升學的高職畢業生紛紛轉業跳行，從事本行業者愈來愈少，形成學非所用、用非所學的矛盾現象導致教育資源的浪費。

四、升學主義瀰漫，不論學生或家長，均以能升學為前提，造成就業市場人力資源的嚴重不足。基於上述的理由，建教合作的推行是極為必要且迫切的，本研究即欲了解，在政府多年的努力下，

2 勤益學報第十一期

各級學校與廠商間的建教合作狀況如何？成效如何？未來應努力的方向如何？以期能作為校方及業界未來進行建教合作時之參考。

根據上述之研究動機及問題、本研究之目的如下：

1. 探討中部地區廠商與各級學校建立建教合作關係的動機、原因，以了解其需要。
2. 探討中部地區廠商通常由何處得知建教合作之訊息，以加強聯繫管道。
3. 探討中部地區廠商與各級學校建教合作的情形，以了解現況。
4. 探討中部地區廠商所欲採行的建教合作的方式為何，以作為達成合作關係之有利依據。
5. 探討中部地區廠商在實施建教合作時最常遭遇的困難，以期早作改善。
6. 探討中部地區廠商在實施建教合作後的評量，以了解其成效如何。
7. 探討中部地區廠商會中斷建教合作之原因為何，以期改進並避免之。
8. 探討中部地區廠商不參與建教合作之主要原因及未來之意願。
9. 探討中部地區廠商認為現今建教合作應改進的方向。
10. 整合建教合作之現行狀況及未來意願之資訊，以作為未來學校與廠商建立合作關係之參考。

第二節 研究範圍與現象

本研究係對中部地區之廠商作有關建教合作狀況之調查，故其區域包含彰化以北、新竹以南之廠商，並以工商名錄為母體名冊，利用隨機抽樣的方法抽取樣本，而其研究主題分別為下列二項：

- 一、已實施建教合作之廠商對建教合作之評量與內涵分析
 1. 最常採行的方式。
 2. 建教合作的動機和原因。
 3. 所要達成之主要項目。
 4. 實施過程中遭遇的困難。
 5. 實施後卻又中斷的原因。
 6. 認為建教合作應改進的方向。
- 二、未實施建教合作之廠商對建教合作之意願與合

作內涵分析

1. 未參加的原因。
2. 未來參加的意願。
3. 建教合作時主要的考量因素。

第三節 研究步驟與架構

經主題的確立、文獻的搜集、研究方法的擬定、問卷設計與寄發、問卷回收整理、資料分析與討論至撰寫研究報告共概分為七大步驟。而經由此七個步驟的進行，以完成前述之研究目的，其架構為針對曾參與或未曾參與建教合作之廠商分別分析探討主要形成原因及內涵，再了解其未來參與之意願及考量因素，以作為學校未來與廠商建教合作時之評量參考依據。本研究之架構如圖1-1所示。

第二章 理論及相關文獻探討

第一節 建教合作的定義及理論

建教合作是種具有「建」與「教」雙方面合作之意義。廣義的建教合作是一種教育與經濟制度緊密的結合，也就是說教育設施或訓練制度，適合國家經濟建設或經濟發展的全面需要。狹義的建教合作則指職業技術教育、職業訓練或工業訓練與企業或工業界相互配合而言。[1]

建教合作應具有下列要素[2]

(一)應以教育目標為依據，擬定教學計畫

建教合作計畫發展，必須依據教育目標。學校與廠商合作，是將校外工廠或工作場所當作學校的延伸，由工作崗位的在職訓練，加強學生具有從事某種行業所需知識、技能、與態度。學校應與合作廠商共同擬定教學計畫，協助學生統整理論與技術，使建教合作具有教學功能，以達成教育目標。因此，學生在工廠工作性質必須與學校所學相關，學校也應提供相關專業課程的教學。

(二)書面的訓練契約與學生個別的訓練計劃

訓練契約是學生、雇主學校參與建教合作方案的主要依據。契約內規定雇主、學校及學生從事建教合作計劃的責任與義務，以及有關事項。如訓練期限，工資性質，訓練期間學生的工作待遇。訓練

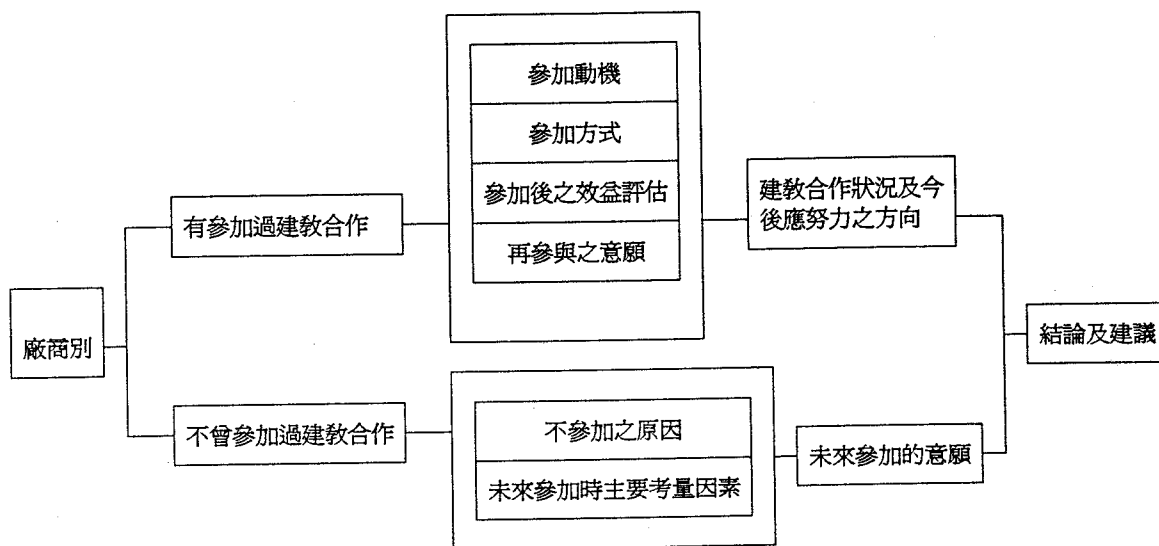


圖 1-1 研究架構圖

計畫包含教學內容與方式，為學生學習的藍圖，所以訓練契約與訓練計畫應取得合作工廠負責人、訓練員、學校行政負責人、協助教師、家長或學生的認同簽字。

(三)設有協調教師與訓練員

建教合作協調教師係擔任建教合作規劃、發展、聯繫、評鑑、公共關係、職業輔導、行政管理、教學等多重任務。建教合作教師的專業訓練與熱誠係為建教合作計畫的成敗關鍵。訓練員是在訓練崗位從事實際訓練學生的實際執行人，通常由企業機構內員工擔任，協調教師與訓練員必須充分協調，按進度進行建教合作實施。

(四)設有健全的顧問委員會督導與諮詢

顧問委員會通常由工商界人士、勞工代表、公會組織代表組成，提供建教合作規劃、執行的諮詢工作，以加強企業界與學校溝通。

(五)訓練環境與工作條件應符合勞工法令之規定

學生在工廠的工作環境應合乎工業安全衛生標準，工作時數不應超時，以免有礙學生生長發育，學生的在職訓練工作所付工資不得少於法定最低工資。此外，薪資的決定應以反應學生工作的生產力。如此，對學生而言，會注意如何提高自己的工作能力，提高生產力，以求事業進展，對雇主而言，也可達到以建教合作方式改善員工素質，提高生產力的目的。

(六)定期辦理建教合作計畫評估

以座談會、社區調查與畢業生追縱調查方式，進行建教合作計畫執行成效評估工作，以作為改進計畫的參考。其中，畢業生追縱調查已為職業教育方案的重要方法。

建教合作的功能[3]

(一)可調節基層技術人力的供需

基層技術人力不足一直是企業界所困擾的問題。職業學校的設科情形，師資設備不足，畢業生大量升學，以及職業訓練機構容量有限的情形下，擴大辦理建教合作加速技術人力的培訓為一種有效的辦法。因為建教班可根據工廠實際需要及工廠的技術內涵設置科班，即使工職尚無此類科別，只要設有相關連的類科即可負擔建教班的基礎訓練，普通課程及相關專業課程的教學。

(二)教育、訓練與就業合一，增進就業輔導功能

一般職業學校的學生必須先完成學業始能就業。工業技術的教學與訓練是在學校的工場中實施，一般工場實習只能對行業族系中一小部份相關的技術內容施教，且教材容易落伍，常無法配合實際需要。建教合作班是由學校負責普通課程及行業相關課程的教學，由工廠負責行業技術訓練，必要時由學校予以補充訓練。可提供學生實際生產工作的環境，有系統的熟練行業領域中及就業市場所需的技

4 勤益學報第十一期

術，彌補一般職業教育在技術訓練上的不足。且學生因建教合作可漸漸適應實際生產工作及生活，以充分發揮職業準備功能。

(三)減少政府對教育投資，擴增工職學生容量

辦理建教合作班，在技術訓練方面大部係由工廠負責，學校可減少設備、材料及師資之費用，且如以輪調方式實施，學校只需一班容量即可招收二班學生，可增加工職學生的容量。

(四)培養工廠所需的基層技術幹部，提高生產力

建教合作班可以工廠本身的實際需要決定辦理的職類、班級及招生人數，不僅可獲得穩定可靠的人力來源，且可培養本身所需的基層技術幹部。根據研究，50%以上的雇主認為建教合作班的學生，無論在工作能力或生產力改善方面，多優於一般的員工，且因建教班學生為工廠注入一股新的活力，可增進一般員工的工作動機與產力。

建教合作的方式[4]

我國建教合作的實施，由國中階段到大學、研究所，據有關之報告指出，有關之建教合作的方式有下列幾種：

(一)研究式：由企業機構依其業務發展之需要，以委託或合作的方式與大專院校簽定合約，進行各項專題研究或技術改良，以期對其業務之發展有所助益。

(二)獎學金式：各企業機構為未來儲備人才，故於大專院校相關科系設置獎學金名額，領取獎學金者，畢業後須至合作機構服務，服務年限則按契約規定行之。

(三)學季制：此種方式係將全學年分為四個學季，在校上課二學季，工讀實習二學季，工廠實習學生與在校上課學生按期輪流交替，低年級學生以工讀，而高年級學生則以實習為原則。

(四)代訓式：企業機構為培育所需的人才，委託學校設科設班辦理訓練，至於訓練費則完全由委託機構負責擔。大型企業為培養所需人才而自行辦理學校，並負擔所需之教學設備與實習機會之提供

，亦屬之。

(五)進修式：由企業機構配合本身人力運用計畫，培育幹才，選送其現職員至學校相關科系進修；或委託學校於夜間辦理現職技工、半技工等職業補習班，給予員工進修就讀。

(六)階梯式：此乃將其分為三階段，一、二、三年級各為基礎教育、專業教育、專職教育，前二年在學校上課及實習；三年級則到工廠或企業機構實習，且每週或每兩週返校一次，使學校教育與工廠訓練能保持密連繫。

(七)輪調式：學校專業理論教學與工廠或企業機構之技能訓練，採用兩組輪調方式，學生由學校到工廠或企業機構，再由工廠或企業機構返回學校，定期實施輪調教學及實習。學生在工廠或企業機構實施工作崗位訓練，亦採輪調方式，使其能學到較廣泛的技能。

(八)實習式：學校利用寒暑假，或於學期中安排學生到工廠或企業機構實施校外實習，以輔學校實習之不足，也使學生瞭解工廠或企業機構之實際環境，學習操作新機具，體驗實際工作情形。

(九)代工式：學校配合課程教學，承辦合作機構委託之工程或生產工作，學生可由工作中學習有關技能並獲得工作津貼。

(十)甄選式：合作機構對即將畢業之學生，舉行與機構本身工作性質有關之性向、興趣、體格或學科測驗，甄選合格之學生另行編班，由合作機構派員至學校，或將學生安排至合作機構實施專業性之訓練，同時由合作機構給予費用或學生獎助金額，學生畢業後即到該機構服務。

(十一)工讀式：學生一面在學校讀書，一面在企業機構工作，工作的性質不一定與所學相關，其主要的目的是在賺取生活津貼或學費，以順利完成學校教育。

(十二)觀摩式：由學校與企業機構雙方協約，配合學校課程需要，由任課教師定期帶領學生到企業機構觀摩或見習。

就上面所述，若與前述建教合作的意義相比對，至少我們可以說工讀式、獎學金式並非是建合作。因工讀式，其工作並沒有跟所學相關，而獎學金亦沒有讓學生於工作世界(World of Work) 中學習。

聯制如圖2-1所示，是一般常採用的方法。

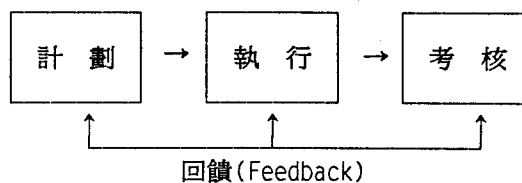


圖 2-1 行政三聯制流程圖

建教合作的規劃[5]

一項教育方案的實施應有詳盡的規畫，方能推行順利而有效，建教合作的實施亦應如此。行政三

在計畫階段，建教合作所應進行的工作很多，如圖2-2所示，茲分述如下：

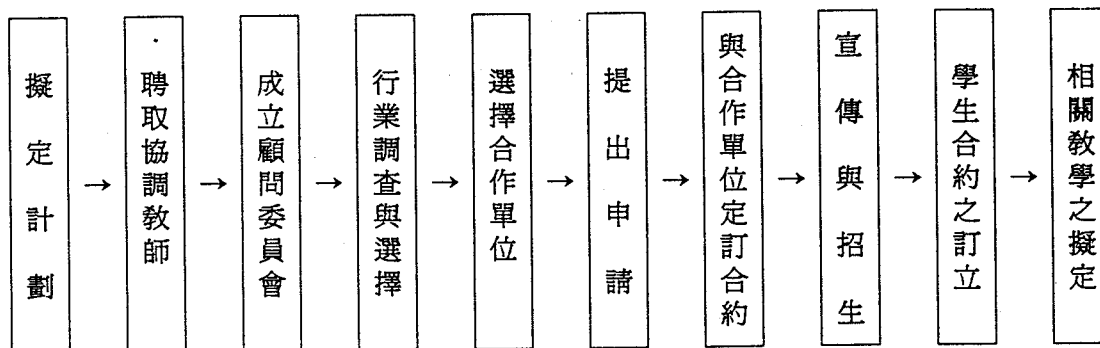


圖 2-2 建教合作計劃階段的步驟

第二節 相關文獻探討

一、彭台臨在其“建教合作計劃之規劃與評估”中指出建教合作的本質，是有效運用資源，培育技術人才。建教合作計畫的實施，可以排除學校教育與工作間的人為障礙，透過雇主與教育家的交互接觸，使職業教育課程可配合各類行業人力的需求。

建教合作計畫的規劃可應用系統分析模式，如圖2-3所示。建教合作計畫發展，必須依據教育目標。學校與工廠合作，是將校外工廠

與工作場所當作學校的延伸。由工作崗位的在職訓練，加強學生具有從事某種行業所需知識、技能與態度。

為達成教育目標，學校必須與合作廠商共同擬定教學計畫，協助學生統整理論與技術。同時，應由地區工商界人士、勞工代表、公會組織代表所組成之顧問委員會，提供建教合作規劃諮詢工作，以加強企業界與學校溝通。

再設定建教合作規劃諮詢目標，且經由學

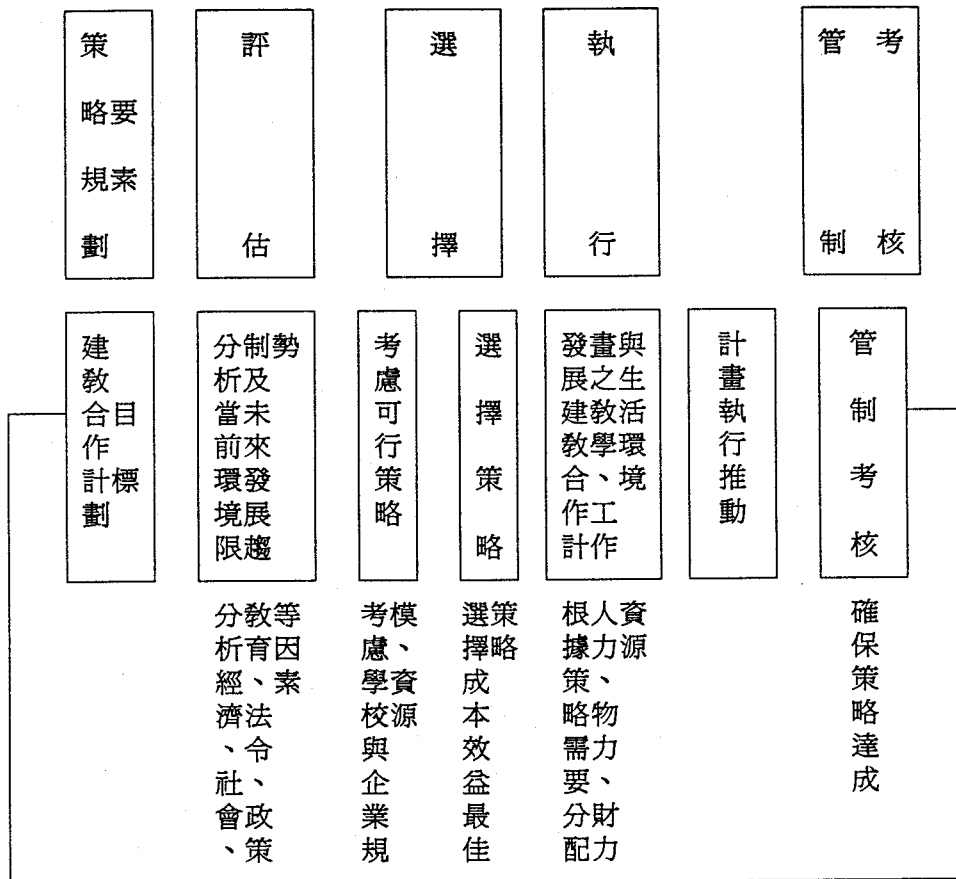


圖 2 - 3 建教合作規劃系統模式

校、廠商與地區顧問委員會參與。規劃建教合作計畫需要評估環境因素及本身人力條件，擬出可行性方案，做最佳選擇，然後發展執行計畫或專案，再施以管制考核，以確定計畫執行可達成目標。

計畫評估的目的在提供各項證據，證明計畫價值，計畫對環境的影響，計畫的效能與效率，以作為計畫推廣或終結的依據。因此，計畫評估具有診斷、控制、管理與研究發展的作用，進而發現嶄新的問題，建構解決方案的途徑。

人力資源發展計畫系統評估模型，認為評估有下列五種，系統評估、投入評估、過程評

估、總結評估、推測評估，並就評估結果，做為評定計畫的規劃依據，政策執行成效考核之參考。

建教合作計畫辦理之前，首先必須作需要性評估，評估模型如圖2-4所示。即評定社經環境人力需求情勢，當地社區工商業參與辦理的能力與意願及家長和學生的觀念。完成需要評估後即可著手政策規劃所需的投入評估，即根據教育目標，擬定教學計畫，估計廠商與校方可投入的設備與人力決定建教合作計畫規模；並依據教學計畫，研擬訓練契約與學生個別訓練計畫；設置顧問委員會督導及諮詢，及依勞工法規定，決定訓練環境與工作條件。

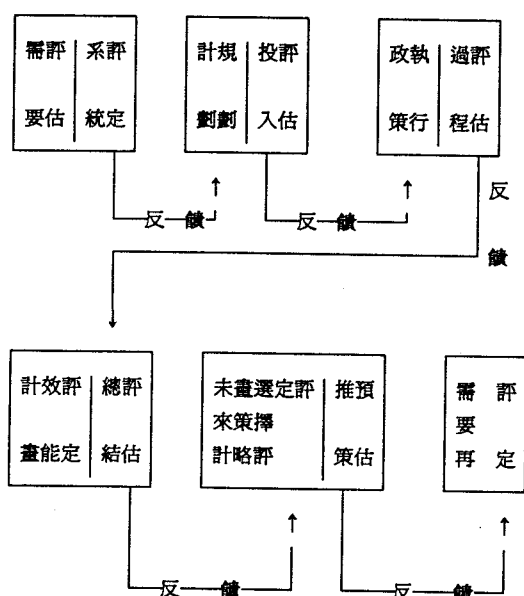


圖 2-4 建教合作計畫系統評估模型

在完成規劃階段，建教合作計畫進入執行階段，必須從事過程評估。計畫能夠成功的執行，主要是有良好的規劃與策略外，更應具有執行的決心與能力。建教合作計畫執行，學校應主動推廣觀念，鼓勵企業界向學校申請辦理。

在計畫執行期間，應善用「顧問委員會」督導與諮詢。校方派任工廠指導教師每週至工廠輔導技術生工作訓練、工作崗位輪調與生活輔導情形，定期提出報告。

建教合作執行後，應作總結評估，評估其效能與效率，以作為改善計畫及終結計畫之依據，建教合作計畫總結評估以座談會、社區調查、畢業生追縱調查及成本效率分析方式進行。[6]

二、陳錫鎬在其“建教合作教育制度的探討”中指出當前建教合作計畫推動，因受到觀念、行政執行與社經條件影響，也有其限制與困難。

1. 就限制的困難言，包括了學生與家長的觀念問題，造成適應不良與工廠管理困擾，行政執行的困難，及經濟循環的影響，經濟景氣時，人力需求殷切願以建教合作方式，增加工作人手，不景氣時，建教合作對企業則形成負擔。

2. 必須考慮未來社會變遷趨勢，對教育內涵的影響。

- (1) 就人口成長而言，至西元2000年時，以25至44歲青壯年人為主體，是我國當前經濟發展的主要動力之一，且高中以上學齡人數則增加。由此顯示未來建教合作計畫應注重成人進修教育，且大專教育建教合作更待積極推廣。
- (2) 就科技進步而言，建教合作計畫發展應強調生計發展理念，使工作者經由建教合作途徑，進行個人教育與訓練，以適應國際進步。
- (3) 就環境而言，建教合作規劃必須注意訓練環境和工作條件應符合勞工法令之規定。

台灣地區建教合作已實施多年，但其推廣工作仍待加強，建教合作計畫可應用系統分析進行規劃工作，以提高計畫執行績效。規劃首應結合決策階層參與管理，確定計畫目標、評估環境因素及資源條件，擬定可行方案，執行計畫，必先建立管制考核制度，以確定目標之達成。[7]

一良好的建教合作需先確立目標，再依目標加以規劃，選擇適當的合作方式，並作進度及效益評估，以了解其成效，作為未來改進的參考依據。本研究依循上述之理論基礎，並參酌相關文獻以作為研究準則，並作問卷調查時之問題探討之基準。

第三章 研究設計與實施

第一節 問卷設計

問卷設計工作，大致是依照H. Boyd, Jr. R. Westfall和S. Stasch 所提的十個步驟來進行。如下所示：

- (1) 決定所要蒐集的資訊
- (2) 決定問題的類型
- (3) 決定個別問題的內容
- (4) 決定問題的形式
- (5) 決定問題用語
- (6) 決定問題的先後順序
- (7) 預先編號

- (8) 決定問卷版面的佈局
- (9) 預試
- (10) 修定及編稿

首先在問卷初稿完成後，隨即以隨機的方式選取了三十家中部地區廠商來進行預試，依據預測的

結果，而修改了一些問題的形式與用語，而後定稿。平均作答時間約二十分鐘。[8]

本問卷共分四大部份，計二十一題，其設計流程如圖3-1所示。

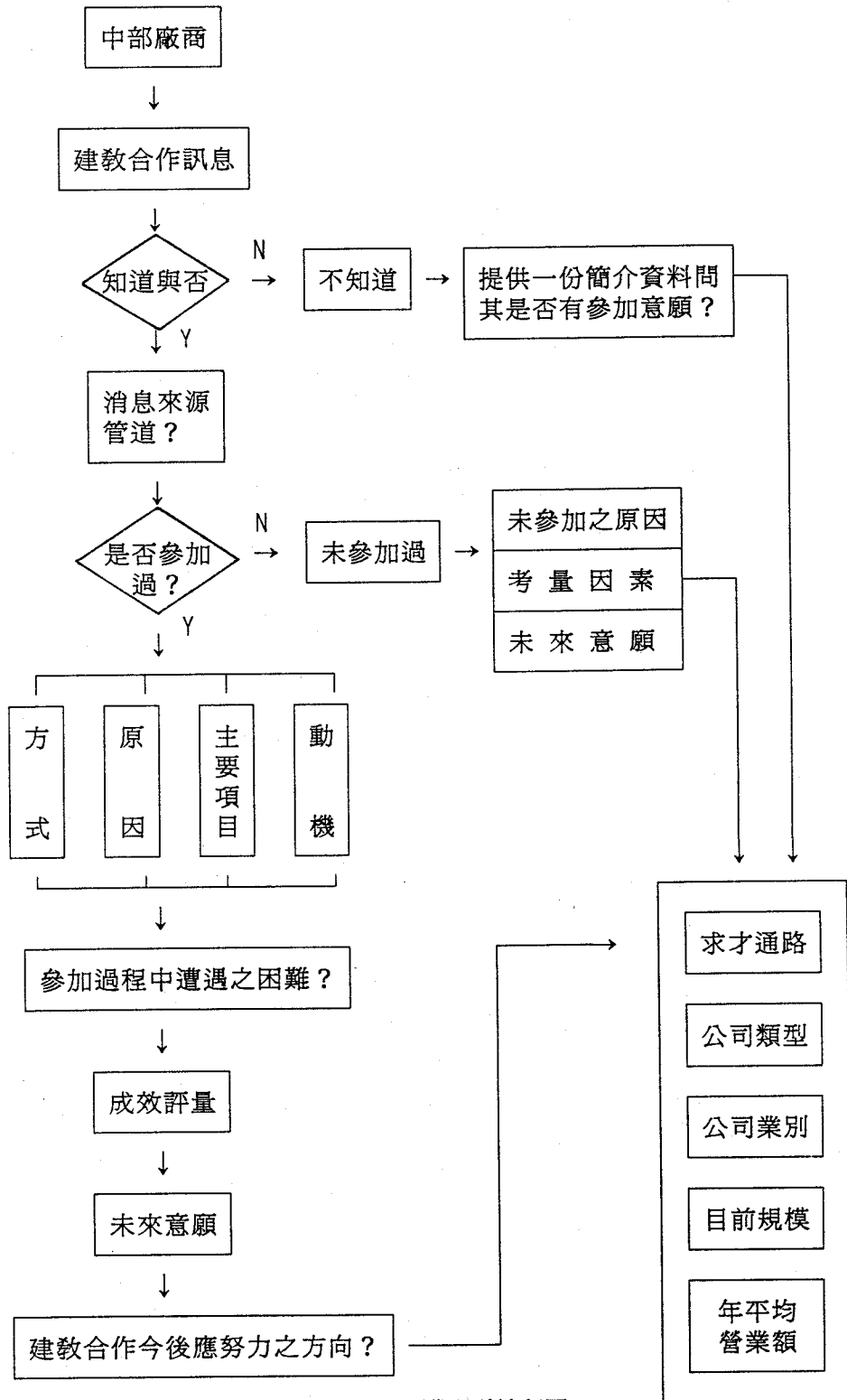


圖 3-1 問卷設計流程圖

第二節 抽樣設計及分析方法

一、抽樣設計

抽樣設計的目的是在既定的成本下，求取適當之樣本數以具代表性，並且節省經費，其分析的結果亦會較正確。為求樣本大小，須先定信賴度及誤差。因誤差已事前假定好，故樣本大小即可算出。根據統計學中的原理，若以 n 為樣本，以 e 表示抽樣誤差則在 $1-\alpha$ 之可信度下，誤差的計算可由下式求得：[9]

$$e = \frac{z_{\alpha/2} \sqrt{P(1-P)}}{\sqrt{n}}$$

而樣本之計算：

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 P(1-P)}{e^2}$$

本研究樣本大小是以預試後結果先求得 P ，其代表第一部份中有無參加過“建教合作”的比率，再以其代入公式來求 n 。因本研究是探討中部地區廠商對於建教合作之意願，其與有無參加過的比率有著相當的關係，所以決定用有無參加建教合作之比率當作 P 值來計算。由預試之三十份中得知，曾經參加過的有六份，沒有參加過的有二十四份。

所以 $P=6/30=0.2$ $1-P=24/30=0.8$

令 $e=0.055=5.5\%$ （誤差）

代入公式

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.2)(0.8)}{(0.055)^2}$$

$$\approx 204 \text{ (份)}$$

故決定以整數210份為本研究調查樣本數

本研究採用機率抽樣中之簡單隨機抽樣之亂數表法，來進行抽樣，其是利用隨機數字(random numbers)，其是用一種使每一個可能的數字在下次出現的機率都相同的方法下所產生。

由於本研究是以中部地區之廠商為抽樣調查之對象，故採用台灣省八十年之企業名錄為依據，

以亂數表之號碼先抽出頁別，再抽出某頁之第幾家，若抽出的號碼代表之廠商非中部地區則放棄，重覆執行此項方法，直到抽出兩百一十家為止，經由此方式寄發問卷，若回收數不足，則再繼續抽取，至回收數達到兩百一十家。

因在抽樣過程中無法控制廠商的業別，致所抽出的廠商可能偏向某種業別廠商數較多或較少的情況，導致在研究分析上有偏差產生，此為本研究之限制。

二、分析方法

本研究採用的分析方法有三種，分別為變異數分析、百分比分析、交叉百分比分析。

(一)變異數分析：

變異數分析的作用在分析各種變異的來源，並進而加以比較以瞭解不同的實驗變數所造成的結果是否有顯著的差異。本研究採用完全隨機設計的變異數分析，以檢定各群體之平均數是否相等。在進行變異數分析時，須先假定(1)所有的樣本皆是隨機抽樣而得，而且彼此獨立，(2)各母體呈常態分配，(3)各母體的變異數都相等。

(二)百分比分析：

百分比分析即是將本次抽樣調查的結果，用百分比顯示其分佈情形。

(三)交叉百分比分析：

交叉百分比分析是以兩變數間所佔比例多寡的結果，以百分比顯示其分佈情形。

第三節 樣本分佈狀況分析

由回收之210份問卷中得知，知道建教合作之訊息者佔199家，而其訊息來源多為經由學校獲知，有108家佔54.27%，其中有89家曾與各級學校建立建教合作關係，且以和高職合作者最多，有41家，佔45.98%。

在此樣本中製造業有128家佔60.95%，其次為服務業27家，佔2.86%，而以股份有限公司居多有154家，佔73.33%，其次為獨資23家佔10.95%，公司之平均年營業額以2001萬以上佔多數，佔62.92%，而其求才通路多為經報紙徵才佔69.00%。

第四章 綜合結論與建議

第一節 建教合作廠商之意見及合作內涵

由統計分析可知一般廠商曾與學校建教合作的

比例雖未及一半，但其合作後所展現的成果是正面的，且有70%以上願意再繼續實施，因此若能確實的了解參與建教合作廠商的意見，及其有效的合作內涵，則對未來再次合作的成效必能有所提升，此為本研究之主要目的之一。在此將其綜合性結論及建議分述如下：

主 題	結 論	分 析 及 建 議
最常合作之學校及方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商最常與高職建教合作，而其方式多採輔導實習與就業。 2. 其次為與五專建教合作，其方式亦為輔導實習與就業。 3. 第三則為與二專建教合作，其方式則為提供獎學金及參觀工廠。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因高職及五專前三年之學生可利用到廠實習的方式，故廣為廠商歡迎，此應繼續維持。 2. 二專學生因修業年限較短，故多採參觀之方式，若能利用寒暑假，到廠實習則應可提高合作機會。
建教合作之主要項目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商最常與學校合作之項目為提供就業機會及獎學金。尤其是針對專科學生。 2. 與高職的合作項目主要為協助企業辦理在職訓練。 3. 與大學的合作項目則多為研究開發。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商會因學校級別的不同而作不同的合作項目，其較願提供就業機會及獎學金予專科學生，顯示其對此類級之員工需求較高，學校若能與廠商作好建教合作關係，則能為學生尋得更多就業機會。 2. 大學教育應培養學生研究發明的能力，以符合廠商的需求。
建教合作之主要動機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商與學校建教合作之主要動機為想藉此培養基層幹部，期能降低員工之流動率，尤其是針對高職以下之學校。 2. 對專科以上之學校則除前述原因外另則基於嘗試心態，且內部有此需要或提高員工之素質，建立知名度亦為主要動機。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為減低員工的流動率及培養基層幹部，廠商願以建教合作的方式來留住員工，故此為學生實習及獲得工作機會的良好途徑，學校應盡力協助之。

主 題	結 論	分 析 及 建 議
建教合作所遭遇的困難	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商在建教合作上所遭遇的困難多數為人事管理上不易控制，尤其是針對專科學校的學生。 2. 與高職建教合作者則常遭遇的困難為學校所授課程與廠內實務有出入。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校方應培養學生有關品德及操守和熱忱服務的精神以免造成建教合作時增加廠方的困擾。 2. 應利用寒暑假對職校教師作實務訓練，以加強教師之實務能力，增進教學效果。
建教合作之成效評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商對建教合作之整體成效評量為廠商本身受益良多者佔多數，尤其是與專科以上學校合作者，而與二專合作者更甚。 2. 與高職合作之廠商則多數認為學生表現差強人意，國中亦然。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商與專科以上學校建教合作之成效一般較高職以下者好，故高職以下之學校應可參考專科以上學校之合作方式及內涵，以增加其效果。
建教合作中斷之原因	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在89家曾與學校建教合作的廠商中有60家曾中斷過，佔67.42%。 2. 其中間的原因多數為學生的表現及校方的配合度不及預期理想。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校與廠商建立合作關係時除應督導學生遵守廠方規定外亦應在合作前簽定明確的契約，以明定合作內容，互相配合，以增效率。
建教合作今後應努力的方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多數廠商認為今後應努力的方向為溝通建教合作雙方之觀念。尤以與高職合作者為甚。 2. 與五專合作之廠商建議應設建教合作常設機構者為多。 3. 與二專合作之廠商則建議應注重職業道德與文化陶冶。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校與廠商建教合作時應作充分的了解與溝通，以確實掌握廠商的需求並以此選擇適合學生實習的廠商。 2. 校方應培養學生職業道德觀念。
建教合作之方式與動機交叉關係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商利用建教合作之目的主要為想藉此培養基層幹部，期能降低員工流動率。 2. 利用企業服務及學術交流合作之廠商則多為基於嘗試心態，且內部有此需要。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校除協助學生至企業實習並為廠商儲備員工外，可多加強教師與廠商的合作關係，以增加企業服務及學術交流的效果。

主 題	結 論	分 析 及 建 議
建教合作之方式與整體成效評量交叉關係	1.在各種方式中輔導就業與實習最能使廠商受益。	1.校方可多利用實習及輔導學生就業之方式與廠商合作。
建教合作方式與廠商類別交叉關係	1.股份有限公司、獨資企業及製造業、建築業、服務業、金融業、化工業及營業額在501萬以上之廠商皆較常利用輔導就業與實習作建教合作。 2.有限公司、食品業、及營業額在500萬以下之廠商，較多以提供獎學金方式合作。 3.廠商業別為化工業者其中斷合作關係的比例最大，其次為食品業。	1.學校與廠商建立合作關係時應依廠商的類別來考慮其需求，並提供適當的合作方式以達最大效率。
建教合作內涵效益評估	1.廠商認為建教合作之成效中以培訓業界儲備幹部人才、技術人力為最具效益，其次為有助於工廠聲譽之提升及合作關係的推廣。 2.在合作內涵之效益評估其平均值皆大於3.5，顯示廠商對建教合作之成果皆採正面肯定的看法。 3.以教師技術交流方式建教合作者，對其能提升員工素質，增進生產效率最表同意。 4.建築業最同意建教合作能經由學校專業評估增進業界進步，其次為服務業。 5.金融業較不同意建教合作能經由學校專業評估，增進業界進步。	1.學校應將與廠商合作之成效作一具體整理，並以此提供予未參與之廠商參考以增加其合作意願。 2.可將合作成效提供給各類別廠商，使其了解其最適合之建教方式及項目以增加未來合作時之成效。

第二節 未參與建教合作廠商之意見

在210個受訪廠商中有121家未曾參與建教合作，因此其未參與的原因、考量因素，皆是值得探討

的，本研究期能了解其因素，以作為未來學校尋找廠商建教合作時之參考。將其綜合性結論及建議分述如下：

主 題	結 論	分 析 及 建 議
未參與建教合作之原因	1. 廠商未參與建教合作的主要原因為業務上無此需要，其次為惟恐增加人事管理的困難，再次為擔心學生實習影響正常作業。	1. 為增加廠商參與建教合作的意願，有關教育單位應加強建教合作之精神及益處之觀念予廠商，避免廠商因不了解而拒絕。 2. 為免造成廠商正常作業不便，在建教合作時，可採專案研究或企業診斷的方式來取代到廠實習。
若參與建教合作主要考量因素	1. 未曾參與建教合作之廠商若參與時，其主要考慮因素為校方的配合程度及學生素質，其次為校方所開之課程與廠商本身所需是否相符。	1. 廠商因不了解校方建教合作之方式是否能配合及學生所學是否符合其需求，因此校方可將學生在校所修之課程名稱及內容提供給廠商，使其了解學生的程度。 2. 選擇成績符合標準之學生到廠實習，可增加合作成效亦為鼓勵學生之方法。 3. 建議廠商對建教合作成果較好的學生及學校給予實質的獎勵以激勵之。 4. 建教合作時應有老師負責督導學生，以控制品質。 5. 校方應有專責建教合作事宜之單位，便與廠商建立關係達成合作。

第三節 未來意願及看法

無論曾參與或未曾參與的廠商，其未來參與建教合作的意願為何是本研究極為關心的，因此本節

即將前述分析所得結論分述如下：

主 題	結 論	分 析 及 建 議
曾參與建教合作之廠商繼續參與之意願	<ol style="list-style-type: none"> 1.有69.66%之廠商願再繼續建教合作，其中以與專科學校合作過之廠商為甚。 2.與二專合作過之廠商願再繼續合作者為各級學校中比例最大者。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.由於二專建教合作之成效良好，廠商願再繼續建立合作關係，因此其他學校可以其為參考模式。
曾參與建教合作廠商之訊息來源	<ol style="list-style-type: none"> 1.廠商得知建教合作之訊息主要來自學校，其次為電視及報章雜誌。 2.了解建教合作涵意之廠商佔大多數，為94.77%。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.由於廠商大多了解建教合作的意義，且多由學校獲得訊息，因此校方應更積極主動擴展合作機會。 2.可藉由電視或報章雜誌等媒體來傳遞建教合作的訊息。
曾參與建教合作之廠商願再採行的方式，及其業別	<ol style="list-style-type: none"> 1.願再參與建教合作的廠商大多數欲採提供獎學金及輔導就業與實習的方式進行。 2.願再參與的行業中以建築業、金融業的意願較強，其次為服務業及製造業。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.可利用提供獎學金及輔導就業與實習的方式爭取合作。 2.可加強與合作意願較強之產業建立合作關係。
未參與建教合作之廠商在獲得相關資訊後其參加意願	<ol style="list-style-type: none"> 1.未曾參加的廠商在獲得相關資訊後有61.90%願意參與，只有13.80%不願參與。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.若能加強訊息的傳遞將有助於廠商參與意願。
獲得資訊後各類別廠商之參與意願	<ol style="list-style-type: none"> 1.在獲得建教合作的訊息後，以食品業的意願最高，其次為金融業。 2.若以廠商類型來分，則以股份有限公司的意願最高，其次為有限公司 	<ol style="list-style-type: none"> 1.此分析顯示食品業界會因訊息的獲得而提高其合作意願。故應加強對食品業的資訊傳遞。

建教合作的落實，需要學校與廠商雙方面作密切有效的配合，才能使學校為業界服務，而業界提供訓練資源配合學校教育，可說是使理論與實務結合的最有效方法，也是技職教育今後應努力的目標，若能作好建教合作則必能貫徹技職體系的理想，而獲得最大的功效。

本研究僅對目前中部地區廠商與各級學校建教合作的狀況及未來的意願作調查的分析，建議爾後研究能擴大到全國的業界，了解其需要，並對每一級層的學校所能提供的服務及其內涵作深入的探討，則必能更有效的掌握各種資源，使其能發揮最大的成果。

參考書目

- 1.李清田，吳富包，建教合作新論，正中書局，68年4月，P.1。
- 2.楊朝祥，技術職業教育理論與實務，三民書局，民國74年。
- 3.彭台臨，人力發展理論與實施，三民書局，78年10月，PP.249-250。
- 4.教育部教育計劃小組，加強專科暨高級職校建教合作有效策略之研究，69年10月，P.17。
- 5.張天津，技術職業教育行政與視導，三民書局，72年9月，PP.321-322。
- 6.彭台臨，建教合作計畫之規劃與評估，中華民國技術及職業雙月刊第四期，PP.34-35。
- 7.陳錫鎬，建教合作教育制度的探討，中華民國技術及職業教育雙月刊第四期，PP.21-23。
- 8.H. Boyd. Jr; R. Westfall and S. Stasch, "Marketing Research" 6th ed. Homewood: Richard Irwin, 1985, PP.267-298。
- 9.周茂柏，商用統計學，曉園出版社，80年9月，P.263。

(本文摘自國立勤益工商專校81學年度就業輔導委員會研究專題報告，統計分析報表請參看原文)