

南華大學管理學院企業管理學系管理科學博士班

博士論文

Doctoral Program in Management Sciences

Department of Business Administration

College of Management

Nanhua University

Doctoral Dissertation

職業訓練成效之研究－以訓練類別為干擾變數

Vocational Training Effectiveness with Training Type as an
Interference Variable

許格嘉

Ko-Chia Hsu

指導教授：黃國忠 博士

范惟翔 博士

Advisor: Kuo-Chung Huang, Ph.D.

Wei-Shang Fan, Ph.D.

中華民國 112 年 6 月

June 2023

南 華 大 學

企業管理學系管理科學博士班

博 士 學 位 論 文

職業訓練成效之研究—以訓練類別為干擾變數
Vocational Training Effectiveness with Training Type as an
Interference Variable

博 士 生：許格嘉

經考試合格特此證明

口試委員：戴忠洲
葉國忠
袁永亨
紀信光
楊志德

指導教授：葉國忠 許格嘉

系主任(所長)：葉國忠

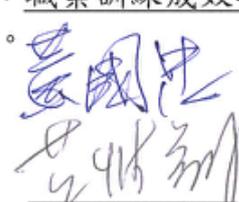
口試日期：中華民國 112 年 6 月 13 日

準博士推薦函

本校企業管理學系管理科學博士班研究生許格嘉君在本系修業7年，已經完成本系博士班規定之修業課程及論文研究之訓練。

- 1、在修業課程方面：許格嘉君已修滿42學分，其中必修科目：書報討論、最佳化理論、研究方法、行銷管理專題研討等科目，成績及格(請查閱博士班歷年成績)。
- 2、在論文研究方面：許格嘉君在學期間已完成下列論文：
 - (1)博士論文：職業訓練成效之研究—以訓練類別為干擾變數
 - (2)學術期刊：
 - a. The Factors Influence Low-Cost Carrier's Service Quality: A Case Study of Vietjet Air in Vietnam Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol.12, 2017
 - b. An Analysis of the Learning behavior of Cultural and Creative Industries Employing Structural Equation Modeling Journal of Social Science and Humanity, Vol. 8, No. 7, July 2018
 - c. Influencing Factors of Vocational Training Satisfaction Praxis International Journal of Social Science and Literature Volume 6, Issue 3, March 2023

本人認為許格嘉君已完成南華大學企業管理學系管理科學博士班之博士養成教育，符合訓練水準，並具備本校博士學位考試之申請資格，特向博士資格審查小組推薦其初稿，名稱：職業訓練成效之研究—以訓練類別為干擾變數，以參加博士論文口試。

指導教授：簽章

中華民國112年3月28日

誌謝

看著自己的博士論文終於能夠付梓，內心的歡喜與感動實在難以言表。回首碩博班研究所期間的點點滴滴，種種情景浮上腦海，五味雜陳於心，此時此刻充滿著無限的感恩。

回顧這段求學的日子，最要感謝指導教授范惟翔博士、黃國忠博士，兩位教授在我修讀博班課程間，便時常給予資質駑鈍的我如醍醐灌頂般的指導，在我陷入學習泥沼時不厭其煩地從各個面向指引我，方能讓我從困境中走出。記得跟著范教授遠征日本發表論文，在櫻花樹下老師細心的提點；記得總是夜深時分仍在黃教授家中叨擾，老師忍著疲憊耐心指導、鼓勵我的畫面，因著兩位教授的牽引，讓我順利突破研究瓶頸，終有今日的成果展現。

感謝口試委員戴忠淵教授、楊志德教授、袁淑芳教授、紀信光教授、涂瑞德教授、許淑鴻教授在百忙之中撥冗審閱論文內容，且不吝提供寶貴意見與指正，使我得以澄清研究上的盲點，使本論文得以更臻嚴謹與完善，讓我在學習路上受益良多。

感謝我親愛的家人們，給予支持、鼓勵、關心與包容，在必須兼顧家庭、工作與讀書三者情形下，要能夠取得平衡不是簡單的事，幸得你們為我強力後盾，方能讓我堅持完成夢想。

感謝幫助與關心過我的老師與助理們，感謝學弟俞閔、品俞的協助，讓我在數據論述上更有力。感謝曾經同窗共硯的朋友們，是來自四面八方的你們增廣了我的視野、厚實了學習的內涵。

最後，謹以此論文向所有關心我的親朋好友們敬上最深的謝意，並將此成果獻給你們！

許格嘉 謹致于南華大學
企業管理學系管理科學博士班

中華民國112年6月

南華大學企業管理學系管理科學博士班

111學年度第2學期博士論文摘要

論文題目：職業訓練成效之研究－以訓練類別為干擾變數

研 究 生：許格嘉

指 導 教 授：黃國忠博士

范惟翔博士

論文摘要內容：

職業訓練計畫長久以來被各國政府視為施政的重點方針，為求能更深入了解剖析影響職業訓練學習滿意度與學習成效的各項影響因素；並促進企業重視人力資本發展，提升勞工素質。因此本研究以勞動部勞動力發展署雲嘉南分署2022~2023年度之間曾參與失/待業者或在職者職業訓練計畫之學員為對象，數據資料蒐集係採用問卷調查方式進行，依據文獻探討與專家討論來設計產出研究問卷提供受訪者填答，共計取得337份網路有效樣本用於後續統計分析，包括：描述性統計分析、單一樣本T檢定、效度分析、信度分析、相關分析與迴歸分析等統計分析方法。

研究結果發現：(1)內在動機對學習成效、教學品質滿意度對學習成效及學習態度對學習環境滿意度並不具有解釋力之外，其餘4個構面間因果關係均達顯著正向影響關係；(2)干擾效果的驗證發現在5個因果關係與2個干擾變項所構成的13條可能的干擾效果中，有10條干擾效果達顯著水準。

關鍵詞：學習動機、學習策略、學習態度、學習滿意度、學習成效

Title of Thesis Dissertation: Vocational Training Effectiveness with Training
Type as an Interference Variable

Department: Ph.D Program in Management Sciences, Department of
Business Administration, Nanhua University

Graduate Date: June 2023

Degree Conferred: Ph.D

Name of Student: Ko-Chia Hsu

Advisor: Kuo-Chung Huang, Ph.D.

Wei-Shang Fan, Ph.D.

Abstract

Vocational training programs have long been regarded as a key administration policy by governments worldwide. Governments have attempted to gain a more profound understanding of the factors influencing learning satisfaction and the learning effectiveness of vocational training. They aim to promote enterprises' emphasis on human capital development and labor quality. As such, this study enrolled the participants of vocational training programs for the unemployed/non-employed or working people of the Yunlin-Chiayi-Tainan Regional Branch of Workforce Development Agency between 2022 and 2023 as the research subjects. A survey questionnaire was used for data collection. The literature review findings and expert discussion were employed to design the research questionnaire that the study subjects were asked to complete. A total of 337 valid samples were obtained on the Internet for subsequent statistical analysis, including descriptive statistical analysis, a one-sample t-test, effectiveness analysis, reliability analysis, correlation analysis, and regression analysis.

This study's results reveal the following: (1) Intrinsic motivation has no explanatory power for learning effectiveness, teaching quality satisfaction, learning effectiveness and learning attitude, and learning environment satisfaction. The causal relationship among the other four dimensions has a

significant positive influence relationship. (2) The interference effects validated that among the 13 possible interference effects consisting of five causal relationships and two interference variables, there are 10 interference effects reaching a significant level.

Keywords: Learning Motivation, Learning Strategy, Learning Attitude, Learning Satisfaction, Learning Effectiveness



目錄

準博士推薦函.....	I
誌謝.....	II
論文摘要內容.....	III
Abstract.....	IV
目錄.....	VI
圖目錄.....	VIII
表目錄.....	IX
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	6
1.3 研究流程.....	7
第二章 文獻探討.....	9
2.1 學習動機.....	9
2.2 學習態度.....	11
2.3 學習滿意度.....	12
2.5 各構面關係.....	15
第三章 研究方法.....	20
3.1 研究架構與假設.....	20
3.2 問卷設計與變項操作型定義.....	21
3.3 問卷衡量與題項彙整.....	30
3.4 資料蒐集與抽樣分析方法.....	33
第四章 實證結果分析.....	35
4.1 描述性統計分析.....	35

4.2 單一樣本 T 檢定	36
4.3 效度分析	39
4.4 信度分析	45
4.5 獨立樣本 T 檢定	46
4.6 單因子變異數分析	48
4.7 路徑分析與假設驗證	55
第五章 結論與建議	66
5.1 研究結論	66
5.2 研究限制	72
5.3 研究建議	72
參考文獻	74
一、中文部分	74
二、英文部分	78
三、網站資料	84
附錄一 問卷	85
附錄二 訪談同意書	88

圖目錄

圖 1.1 研究流程圖	8
圖 3.1 研究架構	21
圖 4.1 研究假設 H1~H13 驗證分析結果示意圖	57
圖 4.2 失/待業者分群結構模型之路徑係數圖	63
圖 4.3 在職者分群結構模型之路徑係數圖	63



表目錄

表 1.1 十三所公共職訓機構成立時間及特色.....	4
表 1.2 2012 年~2022 年公立職訓機構開結訓人數統計	5
表 3.1 訪談過程參與人員	23
表 3.2 內在動機題項內容彙整.....	24
表 3.3 外在動機題項內容彙整.....	25
表 3.4 學習態度題項內容彙整.....	26
表 3.5 教學品質滿意度題項內容彙整.....	27
表 3.6 學習環境滿意度題項內容彙整.....	28
表 3.7 學習成效題項內容彙整.....	29
表 3.8 學習者背景屬性題項內容彙整.....	29
表 3.9 問卷題項彙整表.....	30
表 3.10 基本資料問卷題項彙整表.....	32
表 3.11 預試問卷信效度分析結果彙整表.....	32
表 4.1 描述性統計分析.....	36
表 4.2 內在動機之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表	37
表 4.3 外在動機之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表	37
表 4.4 學習態度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表	38
表 4.5 教學品質滿意度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表	38
表 4.6 學習環境滿意度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表	39
表 4.7 學習成效之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表.....	39
表 4.8 因素分析結果彙整表.....	40
表 4.9 內在動機構面.....	40
表 4.10 外在動機構面.....	41

表 4.11 學習態度構面	42
表 4.12 教學品質滿意度構面	42
表 4.13 學習環境滿意度構面	43
表 4.14 學習成效構面	43
表 4.15 相關係數與區別效度	45
表 4.16 信度分析	45
表 4.17 獨立樣本 T 檢定表(訓練類別).....	46
表 4.18 獨立樣本 T 檢定表(性別).....	47
表 4.19 獨立樣本 T 檢定表(婚姻狀況).....	48
表 4.20 單因子變異數分析表(內在動機).....	49
表 4.21 單因子變異數分析表(外在動機).....	50
表 4.22 單因子變異數分析表(學習態度).....	51
表 4.23 單因子變異數分析表(教學品質滿意度).....	52
表 4.24 單因子變異數分析表(學習環境滿意度).....	53
表 4.25 單因子變異數分析表(學習成效).....	54
表 4.26 各構面單因子變異數分析彙整表.....	55
表 4.27 整體影響效果彙整表.....	58
表 4.28 研究假設 H14 驗證分析結果彙整表.....	62
表 5.1 研究假設與驗證結果彙整.....	68

第一章 緒論

本研究主要是針對職業訓練課程學習者進行調查，以瞭解內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度與學習成效之間影響關係之程度；本章分為三個部份進行說明，第一節說明本研究之背景與動機，第二節描述本研究之目的，第三節則概略介紹本研究之流程。

1.1 研究背景與動機

在全球進入高科技經濟產業與 AI 知識時代的來臨，產業結構與技術變遷迅速，為提升人才的競爭力與培育，職業訓練已成為當前首要之務；近年更因疫情影響所致失業率再度飆高，自 2014 年的 3.96% 至 2021 年 6 月止失業率升高至 4.8%，創下了近十年來的新高點，此外也因受到疫情趨緩的影響之下，2022 年全年失業率平均為 3.67%，與 2021 年相比下降 0.28 個百分點，但卻也是自 2001 年以來最低失業率。此時推展職業訓練與規劃各類課程，對於失業之人、等待就業的朋友而言，除了可或多或少貼補生活上的開銷，也可精進技術與培養第二或第三專長的能力，養精蓄銳，做好再出發的準備。

臺灣的資訊相當多元且發展迅速，社會進步快速，為了國家永續發展，勞動部在 2021 年施政計畫中指出：「配合國家重要產業發展政策，透過各項職業訓練措施，協助培育國家優質勞動力」。長期培育我國優秀人才的方式除了藉由學校施以基礎及技職教育外，職業訓練課程為成人出社會後重要的一個訓練模式，同時兼具各級產業及各行就業發展的經濟性與社會性功能。

職業訓練的意義及其涵蓋的範疇，在學術界、職業訓練界、及企業界

皆有不同之看法。陳聰勝(2007)表示依1983年12月5日總統令公布的「職業訓練法」第三條規定，「職業訓練係指對未就業國民所實施之職前訓練及對已就業之國民所實施之在職訓練」。余煥模(1983)於職業與訓練關係研究裡提出「職業訓練」一詞，指的是在各企業中的高階管理階層以至初階管理階層各級的主管與企業中任何人員為配合就業或進修或升遷而實施的各種相關訓練，便是所謂職業訓練。康自立(1987)認為，職業訓練是最能表現立即教育效果的一項措施。此外，就職業訓練的對象而言，青少年與弱勢族群可以經由職訓課程養成各職業的基本知識與技能，亦可擴大提供現職者進修更專精的相關訓練。王典謨(1987)則在其研究中定義職業訓練為：針對即將進入就業市場者、在職者，或是為提升本職能力以為升遷、轉調職，亦或是轉業而實施的各種專業知識、從業態度情意、工作技能等方面的所有作為。

黃良志(2005)曾於職業訓練發展座談會中指出，所有的職業訓練課程務須以提供受訓者育成符合實際市場需求的實用技能，並能進一步養成受訓者能以更有效率的方式與管道獲得新技能的能力。陳武雄、黃敏雄(2005)表示，職業訓練亦在培養國民從事職業工作的一般與專業技能，協助工作人勝任其職業工作，提升工作效率，技職教育與職業訓練密切整合將有助於從業人員穩定於就業市場內，也可增加國民所得，縮減社會貧富差距，因此有效的職業訓練可視為社會福利的重要一環。故職業訓練必須要援用資源開發的理念，將工作人力視為持續、長遠的人力資源開發。職業訓練應為人力培育之永遠的中繼站，而非終點站。

盧昆宏、洪純福(2005)研究指出，最能有效開發潛在勞動力的方法就是「職業訓練」，因為職業訓練可以發揮多方面的功能，使學員在技能、學養和情意方面有所增長，但職業訓練內容及方式也必須隨著環境變遷而

予以調整，以使職業訓練能發揮其最大功能。陳聰勝(2007)認為「職業訓練是透過學習經驗，以建立正確態度、增進知識與技能行為，而期望在活動中完成有效工作之全部過程的一種計畫」。Ashton *et al.*(2002)指出，職業教育是過去幾十年台灣經濟快速發展的關鍵因素之一。Tai *et al.*(2003)表示，這種成人式的教育將促使未來經濟和國內人力資本發展不斷地進步。失業勞工職業訓練是勞動部勞動力發展署因應失業問題的重要施政措施，針對工作技能不足或者需要補充加強工作技能之失業、待業或轉業之適合參訓勞工，所規劃辦理的各類就業導向之職業訓練措施，提升勞工實務技能，促進就業及安定生活(勞動部勞動力發展署，2019)。

林聰明(1998)指出，職業訓練依機構可分為公共訓練與企業訓練兩種。自1981年成立職業訓練局及1983年的「職業訓練法」頒佈以來，公共職業訓練一直為我國職業訓練的主幹。勞動部並於2015年7月修正「職業訓練法」，於法規中明定：職業訓練法內的職業訓練，是指為培育及增加工作技術與能力而實施之訓練。

依據勞動部勞動力發展署(2022)全球資訊網之職業訓練包含如下：1.青年職業訓練：包含雙軌訓練旗艦計畫、產業新尖兵試辦計畫等。2.失業勞工職業訓練：包含勞動部勞動力發展署轄區各分署自辦職前訓練、委外辦理之失業者職前訓練等。3.在職者職業訓練：包含產業人才投資方案、在職人員進修訓練...等。目前由政府資助營運的公共職業訓練機構共有十三所，其各所的成立時間、地區及特色彙整如下，如表1.1所示：

表 1.1 十三所公共職訓機構成立時間及特色

成立時間	公共職業訓練機構	特色
1963年	財團法人中華文化社會福利基金會所屬之職業訓練中心	前身為中國大陸災包救濟總會職業訓練所。
1965年	財團法人東區職業訓練中心	採德國訓練方法，加強綜合練習、實習課程、外語訓練。
1968年	勞委會泰山職業訓練中心	目前為我國唯一專責辦理職業訓練師資養成的機構。
1968年	勞委會南區職業訓練中心	偏重金屬製造、機械、電子資訊的職類。
1968年	行政院農業委員會所屬之漁業屬遠洋漁業開發中心	培植漁船幹部船員及普通船員之基本技能，並加強生活紀律訓練，以提高我國漁船船員素質。
1970年	勞委會北區職業訓練中心	在造船相關職類有輝煌的訓練成果。
1970年	行政院青年輔導委員會所屬之青年職業訓練中心	訓練目的係專為解決高中職程度之失學、失業男女的就業問題，為使發揮潛力成為有用之工業發展能力。
1973年	勞委會桃園職業訓練中心	辦理多目標的各種技術性訓練，以『技能訓練』為體，以『輔導就業』為用，兩者互相配合。
1975年	勞委會台南職業訓練中心	訓練方式多元化，訓練層次現代化、訓練對象全民化。
1975年	行政院國軍退除役官兵輔導委員會所屬之訓練中心	訓練退除役官兵及現役官、士子弟，使其獲得較高的專業知識與技術，並施以高工職業教育。
1976年	勞委會中區職業訓練中心	中部唯一也是我國國內最具規模的公共職業訓練機構。
1983年	台北市政府職業訓練中心	以社會需要設班、以學生程度施訓、以學而致用圍標的、充分就業為依歸。
1985年	高雄市政府職業訓練中心	配合勞工政策而設班，1997年與國民就業服務中心合併。

資料來源：勞動部勞動力發展署

依勞動部勞動統計網統計資料可見，近10年來政府維持著穩定的職業訓練人數，2022年公立職訓中心職前訓練累計開訓人數為10,731人，結訓人數為9,768人；在職訓練開訓人數為11,170人，結訓人數為11,039人。勞動部勞動力發展署預估2023年將開辦400班以上失業者免費職訓課程，約仍可訓練萬人以上，因訓練人數為全國公立職訓機構培訓人數之最大

比例。職場上訓練大多仰賴公部門推動之職業訓練，而這些職訓機構大都是以職前訓練、在職訓練及轉業訓練為主，主要培訓對象為無工作之社會人士，而非在職人員。勞動部勞動力發展署所屬全國五個分署，承辦我國較多的職業訓練業務，相關資料人數統計如表1.2所示：

表 1.2 2012 年~2022 年公立職訓機構開結訓人數統計

時間	職前開訓人數	職前結訓人數	在職開訓人數	在職結訓人數
2012年度	12,527	11,316	10,828	10,948
2013年度	13,367	12,158	11,747	10,948
2014年度	12,771	11,633	12,281	11,455
2015年度	12,638	11,392	12,037	11,257
2016年度	12,289	11,396	12,996	12,279
2017年度	12,805	11,175	11,957	11,508
2018年度	11,730	10,515	11,549	11,133
2019年度	11,736	10,616	11,331	11,009
2020年度	11,996	10,674	11,125	10,843
2021年度	12,906	11,720	11,258	11,394
2022年度	10,731	9,768	11,170	11,039

資料來源：勞動部勞動力發展署訓練發展組數據統計2023.2

2020年及2021年的公立職訓機構整體職前開/結訓人數及在職開/結訓人數都有明顯的增加，顯示出勞動力人口市場在那兩年的確有因為疫情的影響而有人力缺口的情況發生，但也因2022年疫情開始趨緩的影響之下公立職訓機構職前開/結訓人數及在職開/結訓人數都有明顯下降；顯示出公立職訓機構的開結訓人數確實會因疫情影響而有所改變。

本研究期望透過參與課程學習者於訓後的學習滿意度與學習成效回饋問卷，除了能瞭解整體訓練課程規劃是否符合期望外，在職業訓練容量需求迅速增加，訓練時數減短的訓練環境下，更能彙整出一份培訓計畫，提供規劃職前與在職訓練課程時，能平衡各項技術能力訓練時數比例，以符合產業所需，進一步減少學、訓、用三方落差。近年來，受到失業率不

斷創新高、行業別間競爭及疫情影響之下，不管是失/待業者的職前訓練或在職者的訓練皆已成為職場再出發或充電的最佳方式，隨著此潮流逐漸成型之下各類型的職業訓練也不斷推出，範圍也越來越廣闊，技能型的職業訓練更讓學習者習得一技之長。而且政府為降低失業率，大力推廣民眾先參加職業訓練之後再進入職場，以穩定市場勞動力，另為避免職業訓練資源浪費，培訓符合各方產業現況需求及適切的規劃職業訓練課程皆需經過多重審思。因此，本研究為探討職業訓練成效，會藉由學習動機、學習態度、學習滿意度等因素來瞭解學習者職業訓練的課程滿意度如何？進一步了解影響職業訓練的成效原因為何？以提供後續各單位辦理職業訓練的參考依據。

1.2 研究目的

為了雲嘉南分署自辦職類的不足與資源平衡，擴大與配合民間團體合作結合更多資源，來提供給失/待業者更多訓練管道與機會，訓練就業所需之技術/能提升及促進就業；雲嘉南分署施政重點在於辦理失/待業者與在職者進修訓練及各項合作或受託訓練計畫。因此本研究將探討要如何強化整合訓練資源，建構職業訓練的網絡並找出現會影響訓練成效的核心能力已為必要之重點，並納入失/待業者與在職者這兩項訓練類別來探討職業訓練的成效或影響因素，故本研究將進行以下之研究：

1. 探討內在動機、外在動機與學習態度對教學品質滿意度與學習環境滿意度之影響。
2. 探討內在動機、外在動機與學習態度對學習成效之影響。
3. 探討教學品質滿意度與學習環境滿意度對學習成效之影響。
4. 探討訓練類別是否會干擾內在動機、外在動機、學習態度、教學品質

滿意度、學習環境滿意度與學習成效之間的因果關係。

本研究的結果在學術方面能彌補在各職類技能培訓之失業者與在職者職業訓練相關研究領域之不足；在實務方面，可將研究結果回饋給辦訓機構及勞動力發展署，作為現況檢討及未來改善之依據，使職業訓練能夠更具體發揮其功效，促使達到職業訓練之最佳效益。

1.3 研究流程

本研究步驟及流程(如圖1.1)，依研究背景、動機與目的，經由文獻探討與回顧分為三方面進行：第一階依據研究背景、動機與目的發展出研究架構與假說，第二階段著手問卷設計、問卷調查、資料蒐集、選定樣本、分析驗證，第三階段依據驗證後的結果設計訪談內容進行訪談研究，後續收集資料及分析，依據量化的結果提出具體可行的建議以供相關辦訓單位參考與未來研究參考；另外本研究共回收337份有效問卷，採用SPSS及PLS統計軟體進行分析，以檢驗本研究推論的假說是否成立。

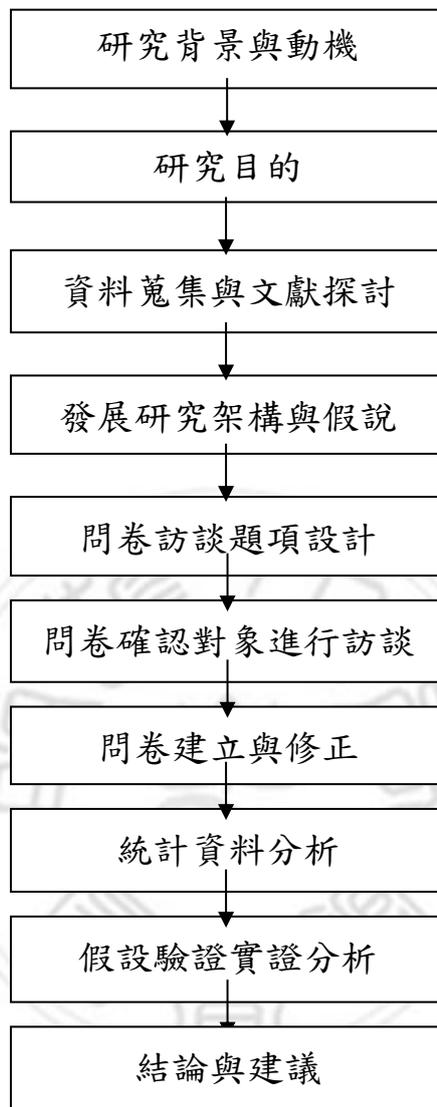


圖 1.1 研究流程圖

第二章 文獻探討

本研究以勞動部勞動力發展署雲嘉南分署轄區的參訓學員為研究對象，探討參訓學員對整體職業訓練課程的滿意度跟學習成效。以下分別針對有關整體職業訓練學習動機、學習態度、學習滿意度與學習成效之相關文獻進行探討。

2.1 學習動機

學習動機(Learning Motivation)為學習成功的必須要件。Bandura (1977)認為，有好的期望及堅持者，需要有較高的自我效率，自我效能較低者，另外，容易有焦慮、消極、缺乏好的動機與行為，常發生在自我效率比較低的狀況之下。Good and Brophy (1984)則是將學習動機視為一種建構性的概念，此概念可用來解釋學習個體在目標導向的行為發生、引導、強度以及堅持的情形，通常將學習動機解釋為學習者的價值乘以自我期望所形成而來。歷年來各學者對學習動機的理论解釋各有不同，Pintrich *et al.* (1989)表示，會影響學習結果的原因有很多，包含了情感、期望與價值這三個部份。Stipek (1995)認為，學習的成就意向可以建立在學習者的學習動機之上，除了可以追求個人心理需求的成功之外，也是一個會影響學習成就的原因之一。

張春興等(2000)表示，動機本身的定義就是採取行動的意思，是激勵人們行動的主因之一，在學習過程中可藉由維持或引起學習活動來提升內在動力，朝向於某一活動所設目標的內在歷程，對於內在需求與外在刺激作用而產生學習的動力，並期待成果的一種心理歷程。Deci and Ryan (2000)則以「自我決定論(Self-Determination Theory)」給予學習動機下定

義，其將學習動機視為一有高低強度的連續性光譜，從具有最高強度自主性(Autonomy)、勝任能力(Competence)和關聯性(Relatedness)的內在動機至外在動機、以至強度最弱的無學習動機。

李咏吟(2001)指出，學習者自身心理感受必須對學習目的具有領悟而啟動自發性的動機，為滿足個人求知欲望所進行的學習活動，稱為學習之內在動機。張春興(2003)認為，要提高學習者的學習活動，學習動機是一項重要因素，授課講師所設定之課程目標需以提升學習的活動為主要依；當學習者遇到困難時，是否有投入足夠的專注力與排除困難。關鍵會可以從學習動機上面觀察出來，綜言之，學習動機乃追求成功學習的驅動力，為吸引、維持與趨向特定學習目標之心理需求。Koff and Mullis (2011)將學習動機視為學生的意圖或參與和努力學習的願望，這是根據學生的選擇進行的具體的學習活動和對此類活動的努力。

陳勇祥(2012)認為，學習者的動機可分為內在跟外在兩種動機，學習的過程中會產生不同程度影響的內在動機與外在動機。內在動機因素包括自我參與、自我挑戰與社會互動等。外在動機因素包括服從、需求與挑戰等。在學習課程相較之下，內在動機會比外部動機更可以獲得較高回報。Gruzd *et al.* (2012)認為學生期望從他人那裡獲得行為的激勵；在這種情況下，學習是有目地的，但有可能從外在動機轉變為內在動機。雖然學生可能不是自主的，但獲得一些成就動機或者在學習過程中轉化為自我成長的需要會很好動機內化過程。Block *et al.* (2013)提到學習的開始階段和進步階段可能受外在動機的引導。一旦它變得自主，外部激勵就會不必要，而是轉向自主學習，內在動機和外在動機會互相補充。林孟眉等(2017)則認為，當引起學生學習動機後就能夠比較順利的使學生在學習上較有動力，讓學生能夠持續保有學習的動力與衝勁，如此一來學習活動才能一

直持續下去。根據上述文獻探討的理論為基礎，學習動機可藉由內在動機與外在動機這兩個部份來了解，故本研究將學習動機這個變項區分為內在動機與外在動機這兩個變項。

2.2 學習態度

Fishbein and Ajzen (1972)以為學習態度是個人情意、認知與理解行為的傾向總和，也可以解釋成學習者對學習內容是為贊成或反對的表現。Fishbein and Ajzen (1975)認為學習態度應該是對態度標的物和態度標的行為之正向/負向評價。Bandura (1982)提出主要奠基於社會認知理論的學習態度，則有更深厚的理論基礎，特別強調學習者的學習態度受到以往學習經驗不同而產生不相同的看法，因此可以解釋成經過後天的學習或訓練時，學習態度會經由過程當中獲得。Towle (1982)及Marzano (1992)認為學習態度是具有高度可變性的，呈現對於學習內容的努力或是用功程度，而此態度來自後天環境塑造而成，並非源於先天遺傳。Sears *et al.* (1991)的研究指出組成態度的因素有認知、情感及行為等三部分。學習態度的形成有先後順序，亦即先具有認知層面，再有情感層面，後有行動傾向。

張春興(1994)認為，學習態度是學習者使用包括閱覽、預習、記憶、摘要、筆記、學習方法等。秦夢群(1999)指出，學生在學習環境中受到其影響，對於事物正面或負面的評斷，並且會有認同或不認同的行為意向。吳武典(2000)表示，學習態度是透過教學的活動與歷程，針對一定的方向與目的，進行習慣性、一致性與持久性的內在心理反應，而形成一種對人事物都很積極的態度。池進通等(2007)表示，態度並非與生俱來，而是透過後天的學習，是由一種內心準備狀態會影響外在行為的表現。

Mosher (2016)提出，學習態度的影響，會反映在學習行為時的正向或

負面表現。可由個人內在的經驗、情感與認知行為觀察出來，外部環境的影響方面，學習過程當中所產生的積極與消極狀況，也可以從學習行為上面觀察出來。Chu and Chen (2016)認為，學習態度是學生對學業的態度。He *et al.* (2016)則認為，學生對學習環境的喜好會影響學習態度，間接影響學習成效。教師也是學生學習環境的重要一環。故為達到教學效果，教師必須以熱情、關懷與積極的態度對待學生，並培養學生積極的學習態度。態度反映一個人從事特定行為的意向，是決定行為發生的重要因素之一，態度是一個人對於對象在認知、情意和行為的持久取向。周菡莘等(2020)表示，學習態度是指學生在環境的影響下，對所學事物之內容，持正向或負向的評價，或是贊成與反對的行動傾向。樊祖燁、潘博宇(2021)指出態度為個人對他人之事物與環境，所持的信念、情感、與行為意向。

2.3 學習滿意度

Hezberg (1966)提出雙因子理論，主要在說明人們的動機與滿足感可幹分為兩個面向，1.為內在報償的激勵因子：係指人們感到滿意的因素，包含成就或認同感、工作挑戰性、晉升機會或個人專業成長。這些因子被證明可以激勵個人，進而促進其滿足感。2.為外在報償的保健因子：係指人們感到不滿意的因素，如工作環境、工作地位、人際關係、公司政策等。這些因子如果達不到理想目標，便會產生不滿足感。Knowles (1970)認為學習者對於學習內容、學習活動等的愉快感受度或感受就是學習滿意度。「滿意」是對學習活動有開心的感受或愉悅的態度；相反地，「不滿意」則是有不愉快的感覺或是消極的態度。Tough (1979)指出學習滿意度即學習者的態度與感覺，亦即其個人需求與期望在學習過程中是否獲得滿足，此種態度或感覺表現於學習者對學習活動的愛好程度。學習者表示高興

的感覺或有積極正向的態度是為「滿意」，不高興的感覺或消極負面的態度是為「不滿意」。

Domer (1983)對於學習滿意度的看法，認為應是取決於學習者的「期望水準」、「實際所獲得結果」兩因素相較後的差異程度。學習者的滿意度越高，差異程度越小；學習者的滿意度越低，差異程度則越大。Long (1989)對學習滿意度的解釋是學習者對於學習活動的愉快感受或是正向的態度。Murdick (1989)指出學生的學習滿意度一直是衡量學習成效的主要項目之一，學習滿意度是指學習者對於學習過程及結果的滿意程度。張春興、林清山(1989)表示學習是一個體經由練習或經驗使其行為產生持久與改變的歷程。Flammger (1991)指出學習滿意度是學習者的學習需求於學習活動中獲得滿足，並且感到愉悅的感覺。Binner *et al.*(1994)認為衡量教學活動成效以及學習者是否確實習得的關鍵指標就是學習滿意度。許多滿意度的定義是依據Oliver (1997)的滿意度定義來做延伸，滿意度為一種個人愉悅的滿足，即滿足個人的需要、慾望與目標，是一種愉快的感受。而滿意度的概念也被逐漸使用到高等教育上。因此，學習滿意度可解釋學習者參與學習活動的動機和結果。

Arbaugh (2000)表示，學習者能在講師與同學之間的互動狀況、認真的態度、以及獲得成就的自信，增加對於學習活動的興趣，只要能呈現學習者對學習過程中的正面與負面意向，即為學習滿意度。Piccoli *et al.* (2001)指出，學習成效的評估可以藉由學習滿意度來參考，會影響學習滿意度的原因有：授課講師、課程內容、個人因素與學習環境等；學習滿意度可以當作是會學習成效的影響變數之一。張志傑等(2004)共同研究指出學習滿意度是一個抽象且模糊的概念名詞，指涉學習者人格特質之其中一種表現，是學習者的態度、感覺。因此可說是學習者個人自我主觀的感受。

Young and Dongjoo (2015)提出學習滿意度指學習者在經過學習後，一種對學習活動或學習過程的感覺或態度，它來自於學習者本身對整個活動或過程中，在心理、生理、欲望或預期上獲得愉悅滿足的程度。國內外學者對於學習滿意度會因取向不同而有不同論點，但多取決於個體自我主觀感受。影響學習滿意度的因素有來自於學生本身的個人特質、需求、期望，與外在因素如學習環境、學校行政措施之交互作用。通常，學習滿意度不是單一因素影響，而是綜合性的。綜合上述說明會影響學習者學習滿意度的因素很多，除了學習者的個人因素外，教師的教學過程/教學方法、課程的規劃/內容與學習環境等因素都可能有所影響學習的滿意度。故本研究將學習滿意度這個變項區分為教學品質滿意度與學習環境滿意度這兩個變項。

2.4 學習成效

Merrill (1994)認為學習成效可由學生活動的表現程度測得學習成效，在授課後，學生專業技能的表現與結果成就的滿意度可由觀察測得，因此滿意度較高的學生也有較好的學習成效。要衡量學習者的學習成果的高低，可以利用學習成效，要評估教學品質也可以利用學習成效；它會受到學習類型、講授方式、學習滿意度等因素影響。皮連生(1995)認為學生在課堂中的表現，只能反映出學習過程中的某一部份的學習情況而已，對於學生吸收多少的課程內容、是否真正吸收到知識，教師並無法全然得知。

吳思達、林安南(2005)指出，有直接影響職業訓練成效的要點有三：1. 未針對學習者個人能力與需求先進行評估，而僅以訓練機構現有資源決定職業訓練內容。2. 若訓練內容僅著重於技能培養，則會使工作人格及社區獨立生活技能被忽略。3. 在職業訓練課程之後，實施輔導學員就業時，未

確實考慮學員個人就業能力與工作需求間的相符程度。汪瑞芝、廖玲珠(2008)指出，可衡量學習成效的指標有很多，學習成效、學習樂趣/經驗、課堂測驗、學習滿意度、學習過程參與等，都可來衡量學習成效的影響效果。Guay *et al.* (2008)表示，要判斷學習成效可藉由知識、技巧和能力來衡量。鄭麗媛等(2009)認為，在學習歷程結束後，針對學習者實施的各類型評量測驗，而學習者所呈現出來的能力即為學習成效。李亭儀(2014)提出，學習成效不僅可以瞭解學習者的興趣，也可以評估授課講師的教學能力，它不僅是衡量學習效果的指標，也可以作為教學品質改善的依據。韓美文(2014)表示學習成效乃是學習者藉由教學與學習的一連串過程所呈現出的行為改變能力。

Yaling and Jiajen (2015)提出關於學習滿意度的看法，他認為學習者在整個學習歷程中，對於各種學習活動所呈現出的感覺、喜歡、厭惡等等反應，即可稱為學習滿意度；又因為學習活動的目的在於獲得學習成效，因此學習者的學習滿意度愈高，則學習成效愈高；反之，學習成效愈低。Ulrich and Katharina (2016)表示，學習成效是一種針對學習者的評量測驗方式，由測驗的結果可得知有哪些地方需要改進。藍俊雄、呂怡萱(2020)指出，學習成效是授課講師用來評估學習者的學習成果方式之一。周菡莘等(2020)認為，學習成效是評估學習者對於課程內容的一種衡量指標，可依據課程內學習者的測驗結果，判斷授課講師之教學效果。

2.5 各構面關係

以下分別針對有關各個構面之間關係的文獻進行說明，藉以提供本研究架構與假設之文獻基礎。

1. 內在動機、外在動機與學習態度之關係

當前學者為了能更深入了解學習動機與學習態度之間的關聯性，在相當多的職場領域都可以看到二者之間的研究議題。例如：Im *et al.* (2011) 的研究中指出，有內在學習動機的人不需要激勵，且能獨立做決定，獲得樂趣和成就感。另一方面，外在動機是誘發的學習動機，透過他人的獎勵或懲罰以及對某種行為價值的認同。韓美文(2014)的研究當中發現課程學習動機對學習態度具有正向影響力，研究中「價值成份」、「期望成份」對學習態度影響達顯著水準。證照取得的動機對學習態度具有正向影響力。林季佳、邱紹一(2022)的研究當中也發現學習動機、學習態度及學習滿意度，在不同背景變項中有部分顯著差異；且學習動機、學習態度及學習滿意度，任兩個變項皆達顯著正相關。因此綜合上述文獻而論並提出本研究提出以下內在動機與外在動機對學習態度有關之假設：

H1：內在動機顯著影響學習態度。

H5：外在動機顯著影響學習態度。

2. 內在動機、外在動機與教學品質滿意度、學習環境滿意度之關係

吳佳玲(2007)指出，若要有較高的學習滿意度，講師必須在教學品質方面做足課前的備課、良好的上課氣氛、專業知識也須足夠；而且若要有好的學習滿意度應該提高學生的學習動機。陳春安(2021)從研究中發現學習動機顯著影響學習滿意度。顏佩如等(2021)的研究當中也發現，學習動機因素之「個人因素」、「社會因素」、「內發性動機」會影響「教師層面」之學習滿意度；學習動機之「內發性動機」也會正向影響「教師層面」與「學校層面」的學習滿意度。因此綜合上述文獻而論並提出本研究提出以下內在動機與外在動機對教學品質滿意度與學習環境滿意度有關影響之假設：

H2：內在動機顯著影響教學品質滿意度。

H3：內在動機顯著影響學習環境滿意度。

H6：外在動機顯著影響教學品質滿意度。

H7：外在動機顯著影響學習環境滿意度。

3. 內在動機、外在動機與學習成效之關係

李勇輝(2017)研究結果發現，對學習成效會有顯著影響的原因有：意志、期望、情感、價值等動機對學習成效有顯著影響。錢昭萍、梁麗珍(2017)研究發現學習動機與成效會因為不同學習媒體而有差異性結果，由此可知學習動機和學習成效間有顯著影響。陳春安(2021)提出大學體育課學生學習動機、學習滿意度與學習成效之研究當中也發現。學習動機正向且顯著影響學習成效。因此綜合上述文獻而論並提出本研究以下假設：

H4：內在動機顯著影響學習成效。

H8：外在動機顯著影響學習成效。

4. 學習態度與教學品質滿意度、學習環境滿意度之關係

Knowles (1970)說學習滿意度指學習者本身在學習過程中自己的期望與需求獲得滿足，在學習活動後擁有愉快感受或態度。也可以是個體對於學習活動的認同、需求、個人期待或目標皆獲得正向滿足，即是為學習滿意度。池進通等(2007)之研究結果也發現企業員工的學習態度與學習滿意度之間具有顯著性的正相關。張弘勳、郭洛伶(2017)認為學習態度與學習滿意度呈中度正相關、學習態度與學習滿意度皆可有效相互預測。白玥淳、洪惠娟(2017)針對417份的美容系學生研究當中發現，課程的學習態度與學習滿意度有顯著相關，並且學習滿意度當中的教師教學及學習環境之滿意度也有顯著相關。因此綜合上述文獻而論並提出本研究以下假設：

H9：學習態度顯著影響教學品質滿意度。

H10：學習態度顯著影響學習環境滿意度。

5. 學習態度與學習成效之關係

Jaemjan *et al.* (2015)認為學習態度是學生在學習方面為個體追求成功的一種需求，是影響學習成效的主因之一。王嘉祐、杜崇勇(2019)認為學習成效與學習態度呈現正比，只要改善學習者的學習態度即可提高學習的成績，也就是可以提高學習成效，教師支持與學習態度有中度正相關、教師支持與學習成效亦有中度正相關；學習態度和學習成效則有高度正相關。可見對學生而言教師支持、學習態度和學習成效三者之間是有關聯性的。葉子明等(2022)研究結果發現：學習態度對整體學習成效具有顯著的影響，「環境認知」、「行為傾向」及「情感交流」皆具正向顯著的影響，其中又以「行為傾向」對學習成效最具影響力，學童的學習態度在各構面表現愈趨正向時，其對學習成效的表現會愈高。因此綜合上述文獻而論並提出本研究以下假設：

H11：學習態度會顯著影響學習成效。

6. 教學品質滿意度、學習環境滿意度與學習成效之關係

吳婉如(1993)定義學習滿意度是為：學習者對學習情境感覺的反應程度，亦即學習者在學習過程中實際獲得的學習內涵，以及與學員預期獲得的學習成果之間的差異。王家通(1995)認為，學習者對課程內容吸收情況與測驗的結果以及評估授課講師教學的影響性，可以用來評估學習的成效，綜合上述而論，學習滿意度與學習成效會有正向的影響，也可評估學習成效的指標。Elliott (2003)指出學習者在學習課程或活動之後，對於課程或活動的主觀感受是否由達到學習者當初所預期結果的滿意結果程度。Yuchuan *et al.* (2015)認為學習者於學習活動歷程中，在心理上所產生

的感受與態度，若是學習者喜愛學習活動、熱衷參與、獲得正向感受，則會獲得較高的學習滿意度，反之學習滿意度便不高，兩者衡量後所產生的差異程度便是學習滿意度。Young and Dongjoo (2015)提到，經過學習者對於課程活動過程或課程結束之後，可藉由欲望、心理、生理滿足、課程活動過程感覺、課程活動過程態度、來瞭解學習成效的程度。因此綜合上述文獻而論並提出本研究以下假設：

H12：教學品質滿意度顯著影響學習成效。

H13：學習環境滿意度顯著影響學習成效。

7. 訓練類別(失/待業者、在職者)與各路徑之干擾關係

內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度與學習成效所有可能的假設都具有正向因果關係。本研究旨在探討這些變項之間的因果關係當中，有哪些干擾因素會對各路徑有顯著影響效果；並且在問卷設計初稿的專家訪談會議上各訪談代表也一致認為，訓練類別(失/待業者、在職者)可嘗試用於各變項因果關係之間的干擾效果，不僅可以提供一些相關建議給相關人員或辦訓單位作為參考，更可以清楚表達出失/待業者與在職者的訓練課程在規劃時，需注重的課程內容重點有哪些。勞動部勞動力發展署(2022)指出，職業訓練包含了：失業者勞工職業訓練：含各分署自辦職前訓練、委外辦理之失業者職前訓練等，在職者職業訓練：包含產業人才投資方案、在職人員進修訓練...等。因此綜合上述文獻而論並提出本研究以下假設：

H14：訓練類別顯著干擾各因果路徑的影響。

第三章 研究方法

本章共分成四小節針對研究架構與假設、研究變項操作型定義與衡量問項、問卷設計與抽樣方法、問卷前測、資料蒐集與分析方法等內容進行說明，進行實證分析驗證本研究假設。

3.1 研究架構與假設

本研究之主要目的為探討內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度與學習成效之間的因果關係，其中內在動機、外在動機為自變數，學習成效為依變數，學習態度、教學品質滿意度與學習環境滿意度則為中介變數；此外，兩個訓練類別(失/待業者與在職者)在各個因果關係之中是否具有干擾效果，亦是本研究的研究重點。根據研究目的及文獻探討之結果，本研究架構如圖3.1所示，其中14個研究假設如下所示：

- H1：內在動機顯著影響學習態度
- H2：內在動機顯著影響教學品質滿意度
- H3：內在動機顯著影響學習環境滿意度
- H4：內在動機顯著影響學習成效
- H5：外在動機顯著影響學習態度
- H6：外在動機顯著影響教學品質滿意度
- H7：外在動機顯著影響學習環境滿意度
- H8：外在動機顯著影響學習成效
- H9：學習態度顯著影響教學品質滿意度
- H10：學習態度顯著影響學習環境滿意度

H11：學習態度顯著影響學習成效

H12：教學品質滿意度顯著影響學習成效

H13：學習環境滿意度顯著影響學習成效

H14：訓練類別顯著干擾各因果路徑的影響

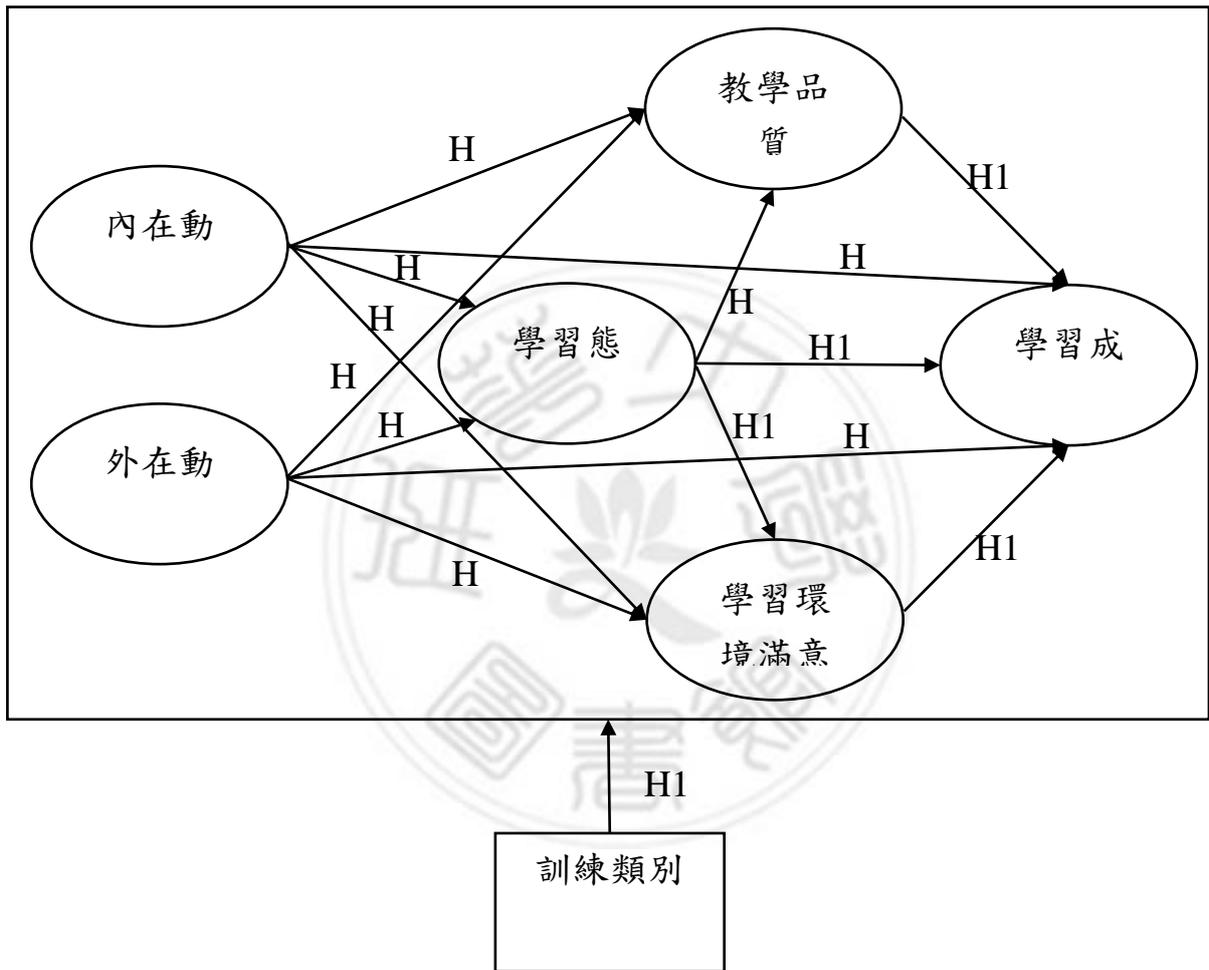


圖 3.1 研究架構

3.2 問卷設計與變項操作型定義

問卷初稿先以辦訓機構的高階主管及學員代表為訪談對象，針對問卷內容以投票表達的方式來檢視問卷內容；訪問對象包含職業訓練主辦單位的理事長或總幹事與實際參與職業訓練的學員代表，探討會影響職業訓練學習滿意度的各種原因，就「內在動機」、「外在動機」、「學習態

度」、「教學品質滿意度」、「學習環境滿意度」、「學習成效」與「背景屬性」等七個面向共五十九個討論議題進行探討。受訪者條件如下：

1. 本身是辦訓機構內的高階主管或辦訓主要管理者。
2. 辦訓年資至少要有五年以上的經驗。
3. 受訓學員代表方面，必須要有參加過失/待業者與在職者這兩項計劃經驗的受訓學員，以曾擔任過班級代表者尤佳。
4. 要有辦理失/待業者與在職者這兩項計劃的訓練機構人員。
5. 滿足上述第 1~3 項條件之後，第 4 項必須滿足。
6. 單位代表背景說明：各受訪單位均有承辦政府的職業訓練與技能培訓的業務與經驗，且單位的辦訓年資均在 5 年以上，在服務對象的分布方面也相當多元，不管是失/待業者的計畫或在職者的計畫均有承攬，相信在行政服務、課程管理、教務管理、總務管理及學員管理方面均能提供專業的意見與回饋。
7. 講師代表背景說明：講師的職訓教學年資在 15 年以上，教學的領域橫跨學科與術科，且也有在上失/待業者的課程與在職者的課程，對於講師教學滿意度方面的經驗能能提供完整建議與回饋。
8. 學員代表背景說明：學員的參訓年資在 6 年以上，上課的領域跨足了餐飲、文創與房務整潔類的課程，且也有在上失/待業者的課程與在職者的課程，對於學習態度與學習成效方面的經驗，相信能能提供完整建議與回饋。

本問卷共訪談六位代表人物、四位單位代表、一位講師代表與一位學員代表，受訪者都是這個產業的專家且已依據受訪條件檢視，各受訪者皆有符合訪談資格，根據主題與目的設計訪談大綱讓受訪者回答，視受訪者的回答狀況，彈性的調整訪談順序及內容，得到較完整的資料以做為解決

問題之參考依據或有足夠的資料做為歸納分析。相關訪談過程參與人員資料如表 3.1 所示。

表 3.1 訪談過程參與人員

姓名	任職單位	職稱	工作或服務內容	代表性	年資
張○志	社團法人嘉義縣聽語多重障礙福利協進會	理事長	辦理訓練業務規劃與督核經驗	負責人	12 年
杜○鈴	社團法人嘉義縣原住民多元永續發展協會	理事長	辦理訓練業務規劃與督核經驗	負責人	10 年
簡○良	嘉義縣福池關懷協會	執行秘書	辦理訓練業務規劃與執行經驗	執行長	8 年
許○茹	社團法人嘉義縣原住民多元永續發展協會	專員	計畫訓練課務與教學管理經驗	訓練/招生代表	5 年
吳○瑱	社團法人嘉義縣聽語多重障礙福利協進會	講師	職業訓練教學經驗	講師代表	15 年
邱○香	客房整潔暨服務人員技能培訓班	學員	職業訓練參訓經驗	學員代表	6 年

資料來源：本研究整理

內在動機問卷題項之設計來源依據Stipek (1995)、張春興(2003)、陳勇祥(2012)與林季佳、邱紹一(2022)等學者文獻設計7個問卷題項。並請各受訪專家/代表就各題項內容進行討論與表決，單一題項需以過半票數(4票以上)的表決數為該題項之討論結果。如表3.2所示。

表 3.2 內在動機題項內容彙整

操作型定義：學習者衡量是否參加訓練的內在誘因或條件			
參考文獻：Stipek (1995)、張春興(2003)、陳勇祥(2012)、林季佳、邱紹一(2022)			
題項	同意	不同意	結果
1. 我所要花費的時間長短會影響我的參加意願	6	0	○
2. 課程內容時數的多寡會影響我的參加意願	1	5	×
3. 我需要投入精神的高低程度會影響我的參加意願	6	0	○
4. 課程有無請領補助費用會影響我的參加意願	2	4	×
5. 課程中請領補助費用的多寡會影響我的參加意願	5	1	○
6. 我喜歡職業訓練的課程內容	6	0	○
7. 學會職業訓練課程內容對我來說很重要	6	0	○

○：代表該題項保留

×：代表該題項刪除

依據上述題項之討論結果顯示，內在動機這個構面原本有 7 題的問卷選項，但經過各方專家的表決與內容討論之後決議保留 5 題刪除 2 題問卷題項，刪除題項 2 與題項 4 這兩題，是因為各方專家覺得這兩個題項與題項 1 跟題項 5 的意思有類似，所以決議刪除題項 2 跟題項 4。因參與訪談會議的各方代表皆有 5 年以上職業訓練相關資歷，顯示內在動機問卷題項的討論結果信/效度方面是可獲得支撐的。

外在動機問卷題項之設計來源依據 Stipek (1995)、張春興(2003)、陳勇祥(2012)與林季佳、邱紹一(2022)等學者文獻設計 11 個問卷題項。並請各受訪專家/代表就各題項內容進行討論與表決，單一題項需以過半票數(4 票以上)的表決數為該題項之討論結果。如表 3.3 所示。

表 3.3 外在動機題項內容彙整

操作型定義：學習者對於能有效正面學習的各種外在誘因或條件			
參考文獻：Stipek (1995)、張春興(2003)、陳勇祥(2012)、林季佳、邱紹一(2022)			
題項	同意	不同意	結果
1. 我想學習不同老師的特殊技巧	5	1	○
2. 不同類別的課程引起我學習的好奇心	6	0	○
3. 我選擇參加職業訓練是為了自我充實	4	2	○
4. 我選擇參加職業訓練是為了獲得成就感	5	1	○
5. 我選擇參加職業訓練是為了學習一技之長	6	0	○
6. 我選擇參加職業訓練是因為個人興趣	5	1	○
7. 我選擇參加職業訓練是為了將來工作需要	2	4	×
8. 我選擇參加職業訓練是因為辦訓單位聲譽佳	1	5	×
9. 我選擇參加職業訓練是因為辦訓單位師資優良	2	4	×
10. 我選擇參加職業訓練是因為想考取專業證照	2	4	×
11. 我覺得參加職訓課程對我來說是容易的一件事情	0	6	×

○：代表該題項保留

×：代表該題項刪除

依據上述題項之討論結果顯示，外在動機這個構面原本有 11 題的問卷選項，但經過各方專家的表決與內容討論之後決議保留 6 題刪除 5 題問卷題項，刪除題項 7 是因為各方專家覺得這個題項與題項 5 的意思有類似，所以決議刪除題項 7；刪除題項 8 是因為各方專家覺得辦訓單位聲譽的好壞並不能完全代表學習的誘因，必須要從其他誘因著手，所以決議刪除題項 8；刪除題項 9 是因為各方專家覺得這個題項與題項 1 的意思有類似，所以決議刪除題項 9；刪除題項 10 是因為各方專家覺得這個題項與題項 5 的意思有類似，所以決議刪除題項 10；刪除題項 11 是因為各方專家得參加職訓課程對我來說是容易的一件事情的並不能完全代表學習的誘因，它應該是屬於比較中/後段的影響效果，所以決議刪除題項 11。因參與訪談會議的各方代表皆有 5 年以上職業訓練相關資歷，顯示外在動機問卷題項的討論結果信/效度方面是可獲得支撐的。

學習態度問卷題項之設計來源依據Fishbein and Ajzen (1972)、Sears *et al.* (1991)、樊祖燁、潘博宇(2021)等學者文獻設計12個問卷題項。並請各受訪專家/代表就各題項內容進行討論與表決，單一題項需以過半票數(4票以上)的表決數為該題項之討論結果。如表3.4所示。

表 3.4 學習態度題項內容彙整

操作型定義：學習者於課堂中或課堂後表現出的學習行為及投入之程度			
參考文獻：Fishbein and Ajzen (1972)、Sears <i>et al.</i> (1991)、樊祖燁、潘博宇(2021)			
題項	同意	不同意	結果
1. 我會把參加職訓課程當中學到的知識運用到日常工作中	5	1	○
2. 我會把參加職訓課程當中學到的技能運用到日常工作中	6	0	○
3. 我認為參加職訓課程對我來說是非常有用的	5	1	○
4. 我可以透過職訓課程學習過程當中獲得樂趣	6	0	○
5. 我能夠自動自發的學習	0	6	×
6. 對於職訓課程的內容我都有興趣學習	1	5	×
7. 學習時如果我有不懂的地方我會舉手發問	0	6	×
8. 學習時如果我有不懂的地方我會請教老師	2	4	×
9. 學習時我通常都能夠專心聽老師講課	0	6	×
10. 只要是我想學的專業技巧，我就要一定想辦法學會	1	5	×
11. 我會主動參考有關於職訓課程的相關書籍或網站	2	4	×
12. 我會將老師上課的重點紀錄下來	1	5	×

○：代表該題項保留

×：代表該題項刪除

依據上述題項之討論結果顯示，學習態度這個構面原本有 12 題的問卷選項，但經過各方專家的表決與內容討論之後決議保留 4 題刪除 8 題問卷題項，刪除題項 5 是因為各方專家覺得這個題項的意思並無法清楚表達出學習者的學習態度，所以決議刪除題項 5；刪除題項 7、題項 8、題項 9，是因為各方專家覺得這幾個題項與教學品質滿意度構面題項內的題項 1、題項 2、題項 3 意思有類似，所以決議刪除題項 7、題項 8、題項 9；刪除題項 10，是因為各方專家覺得這幾個題項與外在動機構面題項內的題項 5 意思有類似，所以決議刪除題項 10；刪除題項 11 跟題項 12 是

因為各方專家覺得這個題項的意思並無法清楚表達出學習者的學習態度，所以決議刪除題項 11 跟題項 12。因參與訪談會議的各方代表皆有 5 年以上職業訓練相關資歷，顯示學習態度問卷題項的討論結果信/效度方面是可獲得支撐的。

教學品質滿意度問卷題項之設計來源依據 Knowles (1970)、Tough (1979)、Long (1989)、Young and Dongjoo (2015) 等學者文獻設計 7 個問卷題項。並請各受訪專家/代表就各題項內容進行討論與表決，單一題項需以過半票數(4 票以上)的表決數為該題項之討論結果。如表 3.5 所示。

表 3.5 教學品質滿意度題項內容彙整

操作型定義：學習者在接受各種學習活動之後，對於學習者個人因素或教師因素等是否令其感受到愉快			
參考文獻：Knowles (1970)、Tough (1979)、Long (1989)、Young and Dongjoo (2015)			
題項	同意	不同意	結果
1. 我對於授課講師的教學方式感到滿意	6	0	○
2. 我對於授課講師的教學態度感到滿意	6	0	○
3. 我對於授課講師的專業知識感到滿意	5	1	○
4. 我對於授課講師的實務經驗感到滿意	1	5	×
5. 我對於授課講師對待同學的方式感到滿意	6	0	○
6. 我對於訓練課程上課的時數感到滿意	1	5	×
7. 我對於訓練課程的內容安排感到滿意	2	4	×

○：代表該題項保留

×：代表該題項刪除

依據上述題項之討論結果顯示，教學品質滿意度這個構面原本有 7 題的問卷選項，但經過各方專家的表決與內容討論之後決議保留 4 題刪除 3 題問卷題項，刪除題項 4 是因為各方專家覺得這個題項與題項 1 的意思有類似，所以決議刪除題項 4；刪除題項 6 跟題項 7 是因為各方專家覺得這個題項的意思並無法清楚表達出教學品質的滿意度，所以決議刪除題項 6 跟題項 7。因參與訪談會議的各方代表皆有 5 年以上職業訓練相關資

歷，顯示教學品質滿意度問卷題項的討論結果信/效度方面是可獲得支撐的。

學習環境滿意度問卷題項之設計來源依據 Knowles (1970)、Tough (1979)、Long (1989)、Young and Dongjoo (2015)等學者文獻設計 7 個問卷題項。並請各受訪專家/代表就各題項內容進行討論與表決，單一題項需以過半票數(4 票以上)的表決數為該題項之討論結果。如表 3.6 所示。

表 3.6 學習環境滿意度題項內容彙整

操作型定義：學習者在接受各種學習活動之後，對於學習者個人因素或教室環境等是否令其感受到愉快			
參考文獻：Knowles (1970)、Tough (1979)、Long (1989)、Young and Dongjoo (2015)			
題項	同意	不同意	結果
1. 我對於訓練場域環境整潔感到滿意	6	0	○
2. 我對於訓練場域安全設施感到滿意	6	0	○
3. 我對於訓練場域空間規劃感到滿意	5	1	○
4. 我對與老師的互動關係感到滿意	4	2	○
5. 我對與同學的互動關係感到滿意	5	1	○
6. 我對於辦訓單位的行政諮詢服務感到滿意	5	1	○
7. 我對於辦訓單位的服務效率感到滿意	4	2	○

○：代表該題項保留

×：代表該題項刪除

依據上述題項之討論結果顯示，學習環境滿意度這個構面原本有 7 題的問卷選項，但經過各方專家的表決與內容討論之後決議保留 7 題刪除 0 題問卷題項，因參與訪談會議的各方代表皆有 5 年以上職業訓練相關資歷，顯示學習環境滿意度問卷題項的討論結果信/效度方面是可獲得支撐的。

學習成效問卷題項之設計來源依據 Ulrich and Katharina (2016)、李亭儀(2014)、藍俊雄、呂怡萱(2020)、周菡葦等(2020)等學者文獻設計 7 個問卷題項。並請各受訪專家/代表就各題項內容進行討論與表決，單一題項需以過半票數(4 票以上)的表決數為該題項之討論結果。如表 3.7 所示。

表 3.7 學習成效題項內容彙整

操作型定義：學習者在接受各種學習活動之後，能夠增進專業知識、技能或自信心的程度			
參考文獻：Ulrich and Katharina (2016)、李亭儀(2014)、藍俊雄、呂怡萱(2020)、周菡苒等(2020)			
題項	同意	不同意	結果
1. 完訓後我對就業市場有更進一步的了解	6	0	○
2. 完訓後我對專業知識有更進一步的了解	6	0	○
3. 完訓後我對技能運用有更進一步的提升	5	1	○
4. 完訓後我清楚明白自己在課程當中的優/缺點	6	0	○
5. 完訓後我的工作能力有所提升	5	1	○
6. 完訓後我將會有更好的工作機會	4	2	○
7. 完訓後我對未來的就業更具信心	6	0	○

○：代表該題項保留

×：代表該題項刪除

依據上述題項之討論結果顯示，學習成效這個構面原本有 7 題的問卷選項，但經過各方專家的表決與內容討論之後決議保留 7 題刪除 0 題問卷題項，因參與訪談會議的各方代表皆有 5 年以上職業訓練相關資歷，顯示學習成效問卷題項的討論結果信/效度方面是可獲得支撐的。

學習者背景屬性共有 8 個問卷題項。並請各受訪專家/代表就各題項內容進行討論與表決，單一題項需以過半票數(4 票以上)的表決數為該題項之討論結果。如表 3.8 所示。

表 3.8 學習者背景屬性題項內容彙整

題項	同意	不同意	結果
1. 訓練類別(1)失/待業者(2)在職者	6	0	○
2. 性別(1)男性(2)女性	6	0	○
3. 年齡(1) 15~24 歲(2)25~34 歲(3)35~44 歲(4)45~54 歲(5)55 歲以上	5	1	○
4. 學歷(1)國中以下(2)高中/職(3)大專院校以上	5	1	○
5. 目前職業狀況(1)工商服務業(2)製造業(3)軍公教(4)農林漁牧(5)資訊通信(6)金融保險業(7)失/待業中	6	0	○

表 3.8 學習者背景屬性題項內容彙整 (續)

題項	同意	不同意	結果
6. 婚姻狀況(1)已婚(2)未婚	6	0	○
7. 收入(1)20000 元以下(2)20001~30000 元 (3)30001~40000 元(4)40001 元以上	5	1	○
8. 曾參與過職業訓練課程的次數(1)3 次以下(2)4~6 次(3)七次以上	6	0	○

○：代表該題項保留

×：代表該題項刪除

依據上述題項之討論結果顯示，背景屬性這個構面原本有 8 題的問卷選項，但經過各方專家的表決與內容討論之後決議保留 8 題刪除 0 題問卷題項，因參與訪談會議的各方代表皆有 5 年以上職業訓練相關資歷，顯示背景屬性問卷題項的討論結果信/效度方面是可獲得支撐的。

3.3 問卷衡量與題項彙整

經由文獻探討蒐集相關參考文獻並經由專家討論之後產出最終問卷內容；本問卷之變項的衡量方法：問卷採用李克特(Likert)5點尺度進行衡量，由最低1分至最高5分，分別為「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」。相關題項彙整如表3.9所示。

表 3.9 問卷題項彙整表

變項	衡量問項	參考文獻
內在動機	1. 我所要花費的時間長短會影響我的參加意願。 2. 我需要投入精神的高低程度會影響我的參加意願。 3. 課程中請領補助費用的多寡會影響我的參加意願。 4. 我喜歡職業訓練的課程內容。 5. 學會職業訓練課程內容對我來說很重要。	Stipek (1995)、張春興(2003)、陳勇祥(2012)、林季佳、邱紹一(2022)
外在動機	1. 我想學習不同老師的特殊技巧。 2. 不同類別的課程引起我學習的好奇心。 3. 我選擇參加職業訓練是為了自我充實。 4. 我選擇參加職業訓練是為了獲得成就感。 5. 我選擇參加職業訓練是為了學習一技之長。 6. 我選擇參加職業訓練是因為個人興趣。	Stipek (1995)、張春興(2003)、陳勇祥(2012)、林季佳、邱紹一(2022)

表3.9 問卷題項彙整表(續)

變項	衡量問項	參考文獻
學習態度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我會把參加職訓課程當中學到的知識運用到日常工作中。 2. 我會把參加職訓課程當中學到的技能運用到日常工作中。 3. 我認為參加職訓課程對我來說是非常有用的。 4. 我可以透過職訓課程學習過程當中獲得樂趣。 	Fishbein & Ajzen, (1972)、Sears <i>et al.</i> (1991)、樊祖燁、潘博宇(2021)
教學品質滿意度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我對於授課講師的教學方式感到滿意。 2. 我對於授課講師的教學態度感到滿意。 3. 我對於授課講師的專業知識感到滿意。 4. 我對於授課講師對待同學的方式感到滿意。 	Knowles (1970)、Tough (1979)、Long (1989)、Young & Dongjoo (2015)
學習環境滿意度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我對於訓練課程的內容安排感到滿意。 2. 我對於訓練場域環境整潔感到滿意。 3. 我對於訓練場域安全設施感到滿意。 4. 我對於訓練場域空間規劃感到滿意。 5. 我對與同學的互動關係感到滿意。 6. 我對於辦訓單位的行政諮詢服務感到滿意。 7. 我對於辦訓單位的服務效率感到滿意。 	Knowles (1970)、Tough (1979)、Long (1989)、Young & Dongjoo (2015)
學習成效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完訓後我對就業市場有更進一步的了解。 2. 完訓後我對專業知識有更進一步的了解。 3. 完訓後我對技能運用有更進一步的提升。 4. 完訓後我清楚明白自己在課程當中的優/缺點。 5. 完訓後我的工作能力有所提升。 6. 完訓後我將會有更好的工作機會。 7. 完訓後我對未來的就業更具信心。 	Ulrich & Katharina, (2016)、李亭儀 (2014)、藍俊雄、呂怡萱(2020)、周菡葦等(2020)

資料來源：本研究整理

本研究之學習者背景特性包含參加的訓練類別、性別、年齡、學歷、目前職業狀況、婚姻狀況、收入、曾參與訓練的次數(包含失/待業者與在職者)等共計8題為問項。相關資料如表3.10所示。

表 3.10 基本資料問卷題項彙整表

訓練類別	<input type="checkbox"/> 失/待業者	<input type="checkbox"/> 在職者	
性別	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 女性	
年齡	<input type="checkbox"/> 15~24歲	<input type="checkbox"/> 25~34歲	<input type="checkbox"/> 35~44歲
	<input type="checkbox"/> 45~54歲	<input type="checkbox"/> 55歲以上	
學歷	<input type="checkbox"/> 國中以下	<input type="checkbox"/> 高中/職	<input type="checkbox"/> 大專院校以上
目前職業狀況	<input type="checkbox"/> 工商服務業	<input type="checkbox"/> 製造業	<input type="checkbox"/> 軍公教
	<input type="checkbox"/> 農林漁牧	<input type="checkbox"/> 資訊通信	<input type="checkbox"/> 金融保險業
	<input type="checkbox"/> 失/待業中		
婚姻狀況	<input type="checkbox"/> 已婚	<input type="checkbox"/> 未婚	
收入	<input type="checkbox"/> 20000元以下	<input type="checkbox"/> 20001~30000元	<input type="checkbox"/> 30001~40000元
	<input type="checkbox"/> 40001元以上		
曾參與過職業訓練課程的次數	<input type="checkbox"/> 3次以下	<input type="checkbox"/> 4~6次	<input type="checkbox"/> 7次以上

在初步訪談各方專家對於問卷內容地的看法與建議後，本研究之問卷詳見附錄一。問卷初稿設計完成後，隨機抽取50位學員做為樣本，並以網路問卷調查方式進行問卷預試。50份預試問卷均有效回收，透過因素分析與信度分析進行信效度檢測，分析結果彙整如表3.11所示。由表3.11之預試問卷信效度分析結果彙整表可知，各構面之(KMO)取樣適切性量數值均大於0.7，且Bartlett球形檢定也均達顯著水準，表示問卷量表適合進行因素分析；Cronbach's α 信度值均大於0.7，表示問卷量表具有一定程度的內部一致性(Kaiser, 1974)。

表 3.11 預試問卷信效度分析結果彙整表

衡量構面	KMO值	Bartlett球型檢定		信度值
		近似卡方分配	自由度	
內在動機	0.793	117.420***	10	0.862
外在動機	0.896	206.166***	15	0.923
學習態度	0.759	120.029***	6	0.889
教學品質滿意度	0.801	158.148***	6	0.928
學習環境滿意度	0.840	416.369***	21	0.958
學習成效	0.855	379.716***	21	0.955

*** P < 0.001

3.4 資料蒐集與抽樣分析方法

本研究以「行政院勞動部勞動力發展署雲嘉南分署」於 2022~2023 年之間曾參與委外失業者計畫與產業人才投資計畫訓練班之學員為研究樣本，問卷發放方式，以職業訓練班級為單位，統計開設班級數參與及人數，採用網路問卷方式發送，總計發出 350 份，有效問卷數為 337 份，回收率 96.29%。

本研究採用描述性統計分析、單一樣本 T 檢定、因素分析、信度分析、相關分析與迴歸分析等統計資料分析方法，以下簡述各該方法之用途及相關評量指標標準。本研究各構面問卷題項均以李克特(Likert)5 點尺度方式評量，故選擇中間值 3 分作為單一樣本 T 檢定之檢定數值，以統計觀點來瞭解所有受訪者針對各個問卷題項的平均看法。

使用 SPSS 26.0 統計及 PLS4.0 分析軟體來做為分析方法，運用的分析方法有描述性統計分析、效度分析、信度分析、差異分析與迴歸分析等方法，各分析方法之內容說明如下：

1. 描述性統計分析：以次數分配表、百分比、平均數及標準差來闡述參加受訓學員的人口統計變項等屬性分布情形。
2. 效度分析：採用 Kaiser (1974)所提出，其認為進行分析前，應先驗證 KMO 取樣適切性大於 0.7 作為標準，以便確定本研究問卷資料適合進行效度分析。
3. 信度分析：信度分析則是在說明本研究問卷量表各構面題項的可靠性與穩定性，本研究採用 Guilford (1965)建議 α 值需大於 0.7，才屬於高信度之標準，因此 α 值 0.7 為本研究一致性評斷之標準。
4. 差異分析：則是將樣本背景變項與研究各構面內在動機、外在動機、學習態度、學習滿意度及學習成效進行差異分析，差異分析使用獨立

樣本T檢定與單因子變異數分析兩方式進行，以下將分別說明兩檢定方式使用方法與時機。

- (1) 獨立樣本T檢定：用於比較背景變項為兩個之母群體，本研究背景變項中的參加課程屬性、性別及婚姻狀況亦採用此檢定方式，探討其在各構面間差異效果。
 - (2) 單因子變異數分析：用於比較背景變項為兩個以上之母群體，本研究背景變項中的參加的年齡、學歷、目前職業狀況、收入及參與過職業訓練次數亦採用此檢定方式，探討其在各構面間差異效果。
 - (3) 平均變異抽取量(Average Variance Extracted, AVE)必須大於0.5 (Fornell & Larcker, 1981)，衡量觀察變數對該潛在變數之平均解釋力。
 - (4) 組合信度(Composite Reliability, CR)必須大於0.6 (Bagozzi & Yi, 1988)，衡量觀察變數的內部一致性。
 - (5) 相關分析：用於探討探討各變數之間是否存在線性關係，及其相關方向和強度，本研究採用皮爾森相關驗證各構面間相關的方向及強度。
5. 迴歸分析：驗證 14 個研究假設是否成立，內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度、學習成效等構面間因果關係。
 6. 結構方程驗證：採用最小平方迴歸(Partial Least Squares Regression, PLS)進行分析。使用 PLS 可不受變數分配型態及樣本數之限制，採用反覆抽樣法(Bootstrap Resampling Method)，反覆抽取了 5000 個樣本作為參數估計與推論。

第四章 實證結果分析

本章主要針對所蒐集之樣本數資料進行統計分析，並解釋與說明分析結果。全章共分成八節，第一節為描述性統計分析、第二節為單一樣本T檢定、第三節為效度分析、第四節為信度分析、第五節為獨立樣本T檢定分析、第六節為單因子變異數分析、第七節為路徑分析與假設驗證。

4.1 描述性統計分析

從表4.1中顯示，受訪者中訓練類別以失/待業者的223位(66.2%)為最多，其次為在職者的114位(33.8%)；受訪者性別以女性259位(76.9%)為最多，其次為男性78位(23.1%)；年齡以45~54歲135位(40.1%)為最多，35~44歲有78位(23.1%)次之，55歲以上有72位(21.4%)；學歷以高中/職138位(40.9%)為最多，大專院校以上有103位(30.6%)，國中以下有96位(28.5%)；就業狀況以失/待業154位(45.7%)為最多，工商服務業有101位(30%)次之，農林漁牧有39位(11.6%)；婚姻狀況以已婚202位(59.9%)為最多，未婚135位(40.1%)次之；月收入20000元以下有205位(60.8%)為最多，20001~30000元有85位(25.2%)次之，40001元以上有13位(3.9%)；曾參與過職業訓練的次數以3次以下194位(57.6%)為最多，4~6次有137位(40.7%)次之，7次以上有6位(1.8%)。

表 4.1 描述性統計分析

人口統計變項		人數	百分比(%)
訓練類別	失/待業者	223	66.2%
	在職者	114	33.8%
性別	男性	78	23.1%
	女性	259	76.9%
年齡	15~24 歲	24	7.1%
	25~34 歲	28	8.3%
	35~44 歲	78	23.1%
	45~54 歲	135	40.1%
	55 歲以上	72	21.4%
學歷	國中以下	96	28.5%
	高中/職	138	40.9%
	大專院校以上	103	30.6%
目前職業狀況	工商服務業	101	30.0%
	製造業	16	4.7%
	軍公教	3	0.9%
	農林漁牧	39	11.6%
	資訊通信	6	1.8%
	金融保險業	18	5.3%
	失/待業中	154	45.7%
婚姻狀況	已婚	202	59.9%
	未婚	135	40.1%
收入	20000 元以下	205	60.8%
	20001~30000 元	85	25.2%
	30001~40000 元	34	10.1%
	40001 元以上	13	3.9%
曾參與過職業訓練的次數	3 次以下	194	57.6%
	4~6 次	137	40.6%
	7 次以上	6	1.8%

4.2 單一樣本T檢定

由於本研究各構面題項的給分方式均採用1到5的整數進行評分，1到5中間值為3分，因此本小節之單一樣本T檢定的檢定值選取為3分析結果如表4.2~4.7所示。

由表 4.2 的內在動機之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表可知，內在

動機的 5 個問卷題項平均數均高於 3 分，且均達顯著水準，表示內在動機對學習者有相當程度的影響。內在動機 5 個問卷題項中，認同度最高的為課程中請領補助費用的多寡會影響我的參加意願(4.63)，最低的為我喜歡職業訓練的課程內容(4.45)。

表 4.2 內在動機之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表

題項	平均數	標準差
1. 我所要花費的時間長短會影響我的參加意願	4.51***	0.546
2. 我需要投入精神的高低程度會影響我的參加意願	4.55***	0.560
3. 課程中請領補助費用的多寡會影響我的參加意願	4.63***	0.548
4. 我喜歡職業訓練的課程內容	4.45***	0.576
5. 學會職業訓練課程內容對我來說很重要	4.54***	0.534

*** P < 0.001

由表 4.3 的外在動機之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表可知，外在動機的 6 個問卷題項平均數均高於 3 分，且均達顯著水準，表示外在動機對學習者有相當程度的影響。外在動機 6 個問卷題項中，認同度最高的為不同類別的課程引起我學習的好奇心(4.47)，最低的為我選擇參加職業訓練是為了學習一技之長(4.31)。

表 4.3 外在動機之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表

題項	平均數	標準差
1. 我想學習不同老師的特殊技巧	4.38***	0.538
2. 不同類別的課程引起我學習的好奇心	4.47***	0.551
3. 我選擇參加職業訓練是為了自我充實	4.37***	0.670
4. 我選擇參加職業訓練是為了獲得成就感	4.40***	0.661
5. 我選擇參加職業訓練是為了學習一技之長	4.31***	0.654
6. 我選擇參加職業訓練是因為個人興趣	4.40***	0.589

*** P < 0.001

由表 4.4 的學習態度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表可知，學習態度的 4 個問卷題項平均數均高於 3 分，且均達顯著水準，表示學習態

度對學習者有相當程度的影響。學習態度 4 個問卷題項中，認同度最高的為我可以透過職訓課程學習過程當中獲得樂趣(4.44)，最低的為我會把參加職訓課程當中學到的知識運用到日常工作中(4.39)。

表 4.4 學習態度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表

題項	平均數	標準差
1. 我會把參加職訓課程當中學到的知識運用到日常工作中	4.39***	0.656
2. 我會把參加職訓課程當中學到的技能運用到日常工作中	4.40***	0.605
3. 我認為參加職訓課程對我來說是非常有用的	4.43***	0.604
4. 我可以透過職訓課程學習過程當中獲得樂趣	4.44***	0.585

*** P < 0.001

由表 4.5 的教學品質滿意度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表可知，教學品質滿意度 4 個問卷題項平均數均高於 3 分，且均達顯著水準，表示教學品質滿意度對學習者有相當程度的影響。教學品質滿意度 4 個問卷題項中，認同度最高的為我對於授課講師的教學態度感到滿意(4.47)，最低的為我對於授課講師對待同學的方式感到滿意(4.40)。

表 4.5 教學品質滿意度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表

題項	平均數	標準差
1. 我對於授課講師的教學方式感到滿意	4.46***	0.582
2. 我對於授課講師的教學態度感到滿意	4.47***	0.593
3. 我對於授課講師的專業知識感到滿意	4.45***	0.611
4. 我對於授課講師對待同學的方式感到滿意	4.40***	0.600

*** P < 0.001

由表 4.6 的學習環境滿意度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表可知，學習環境滿意度的 7 個問卷題項平均數均高於 3 分，且均達顯著水準，表示學習環境滿意度對學習者有相當程度的影響。學習環境滿意度 7 個問卷題項中，認同度最高的為我對於辦訓單位的服務效率感到滿意(4.40)，最低的為我對於訓練場域環境整潔感到滿意(4.21)。

表 4.6 學習環境滿意度之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表

題項	平均數	標準差
1. 我對於訓練課程的內容安排感到滿意	4.37***	0.530
2. 我對於訓練場域環境整潔感到滿意	4.21***	0.704
3. 我對於訓練場域安全設施感到滿意	4.28***	0.626
4. 我對於訓練場域空間規劃感到滿意	4.30***	0.629
5. 我對與同學的互動關係感到滿意	4.24***	0.771
6. 我對於辦訓單位的行政諮詢服務感到滿意	4.39***	0.523
7. 我對於辦訓單位的服務效率感到滿意	4.40***	0.564

*** P < 0.001

由表 4.7 的學習成效之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表可知，學習成效的 7 個問卷題項平均數均高於 3 分，且均達顯著水準，表示學習成效對學習者有相當程度的影響。學習成效 7 個問卷題項中，認同度最高的為完訓後我對技能運用有更進一步的提升(4.53)，最低的為完訓後我的工作能力有所提升(4.24)。

表 4.7 學習成效之單一樣本 T 檢定分析結果彙整表

題項	平均數	標準差
1. 完訓後我對就業市場有更進一步的了解	4.40***	0.670
2. 完訓後我對專業知識有更進一步的了解	4.47***	0.556
3. 完訓後我對技能運用有更進一步的提升	4.53***	0.545
4. 完訓後我清楚明白自己在課程當中的優/缺點	4.33***	0.529
5. 完訓後我的工作能力有所提升	4.24***	0.655
6. 完訓後我將會有更好的工作機會	4.30***	0.634
7. 完訓後我對未來的就業更具信心	4.31***	0.530

*** P < 0.001

4.3 效度分析

Kaiser (1974)曾提出KMO的數值介於0至1之間。涂金堂(2012)則建議KMO判斷標準，不要低於0.7。吳明隆(2005)指出Bartlett球型檢定的取樣適切性衡量來檢驗研究，若符合KMO取樣適切量值大於0.7以上，Bartlett球型檢定數據接近於顯著性。陳正昌等(2011)表示累積解釋變異量：50%

以上為可接受之範圍。平均變異抽取量標準值(Average Variance Extracted, AVE)需大於0.5以上(Fornell & Larcker, 1981)。組合信度(Composite Reliability, CR)需大於0.6以上(Bagozzi & Yi, 1988)。相關數據如表4.8所示：

表 4.8 因素分析結果彙整表

衡量構面	KMO值	Bartlett球型檢定		
		近似卡方分配	自由度	顯著性
內在動機	0.754	521.258	10	.000***
外在動機	0.868	1137.737	15	.000***
學習態度	0.755	463.042	6	.000***
教學品質滿意度	0.701	591.934	6	.000***
學習環境滿意度	0.848	2187.412	21	.000***
學習成效	0.833	1912.559	21	.000***

*** P < 0.001

內在動機構面分析結果彙整表可知，5 個問卷題項因素負荷量介於0.640~0.802之間大於0.6以上符合標準，解釋變異量為55.699%大於50%以上符合標準，特徵值為2.785。因此，顯示內在動機的研究量表具有一定程度的信效度，如表 4.9 所示：

表 4.9 內在動機構面

題項	因素負荷量 (EFA)	因素負荷量 (CFA)	特徵值	解釋負荷量
1. 我所要花費的時間長短會影響我的參加意願	0.640	0.699	2.785	55.699%
2. 我需要投入精神的高低程度會影響我的參加意願	0.780	0.774		
3. 課程中請領補助費用的多寡會影響我的參加意願	0.763	0.727		
4. 我喜歡職業訓練的課程內容	0.799	0.802		
5. 學會職業訓練課程內容對我來說很重要	0.738	0.748		

資料來源：本研究整理

外在動機構面分析結果彙整表可知，6 個問卷題項因素負荷量介於 0.707~0.885 之間大於 0.6 以上符合標準，解釋變異量為 64.624%大於 50% 以上符合標準，特徵值為 3.877。因此，顯示外在動機的研究量表具有一定程度的信效度，如表 4.10 所示：

表 4.10 外在動機構面

題項	因素負荷量 (EFA)	因素負荷量 (CFA)	特徵值	解釋負荷量
1. 我想學習不同老師的特殊技巧	0.707	0.719	3.877	62.624%
2. 不同類別的課程引起我學習的好奇心	0.758	0.746		
3. 我選擇參加職業訓練是為了自我充實	0.817	0.820		
4. 我選擇參加職業訓練是為了獲得成就感	0.885	0.883		
5. 我選擇參加職業訓練是為了學習一技之長	0.883	0.885		
6. 我選擇參加職業訓練是因為個人興趣	0.755	0.752		
7. 我想學習不同老師的特殊技巧	0.707	0.719		

資料來源：本研究整理

學習態度構面分析結果彙整表可知，4個問卷題項因素負荷量介於 0.705~0.883之間大於0.6以上符合標準，解釋變異量為63.478%大於50%以上符合標準，特徵值為2.539。因此，顯示學習態度的研究量表具有一定程度的信效度，如表4.11所示：

表 4.11 學習態度構面

題項	因素負荷量 (EFA)	因素負荷量 (CFA)	特徵值	解釋負荷量
1. 我會把參加職訓課程當中學到的知識運用到日常工作中	0.769	0.762	2.539	63.478%
2. 我會把參加職訓課程當中學到的技能運用到日常工作中	0.883	0.878		
3. 我認為參加職訓課程對我來說是非常有用的	0.820	0.795		
4. 我可以透過職訓課程學習過程當中獲得樂趣	0.705	0.741		

資料來源：本研究整理

教學品質滿意度構面分析結果彙整表可知，4 個問卷題項因素負荷量介於 0.770~0.896 之間大於 0.6 以上符合標準，解釋變異量為 67.132% 大於 50% 以上符合標準，特徵值為 2.685。因此，顯示教學品質滿意度的研究量表具有一定程度的信效度，如表 4.12 所示：

表 4.12 教學品質滿意度構面

題項	因素負荷量 (EFA)	因素負荷量 (CFA)	特徵值	解釋負荷量
1. 我對於授課講師的教學方式感到滿意	0.794	0.786	2.685	67.132%
2. 我對於授課講師的教學態度感到滿意	0.896	0.887		
3. 我對於授課講師的專業知識感到滿意	0.813	0.816		
4. 我對於授課講師對待同學的方式感到滿意	0.770	0.782		

資料來源：本研究整理

學習環境滿意度構面分析結果彙整表可知，7 個問卷題項因素負荷量介於 0.776~0.909 之間大於 0.6 以上符合標準，解釋變異量為 73.125% 大於 50% 以上符合標準，特徵值為 5.119。因此，顯示學習環境滿意度的研究量表具有一定程度的信效度，如表 4.13 所示：

表 4.13 學習環境滿意度構面

題項	因素負荷量 (EFA)	因素負荷量 (CFA)	特徵值	解釋負荷量
1. 我對於訓練課程的內容安排感到滿意	0.861	0.868	5.119	73.125%
2. 我對於訓練場域環境整潔感到滿意	0.884	0.872		
3. 我對於訓練場域安全設施感到滿意	0.906	0.892		
4. 我對於訓練場域空間規劃感到滿意	0.866	0.865		
5. 我對與同學的互動關係感到滿意	0.776	0.762		
6. 我對於辦訓單位的行政諮詢服務感到滿意	0.897	0.909		
7. 我對於辦訓單位的服務效率感到滿意	0.786	0.803		

資料來源：本研究整理

學習成效構面分析結果彙整表可知，7個問卷題項之因素負荷量介於0.782~0.877之間大於0.6以上符合標準，解釋變異量為68.122%大於50%以上符合標準，特徵值為4.769。因此，顯示學習成效的研究量表具有一定程度的信效度，如表4.14所示：

表 4.14 學習成效構面

題項	因素負荷量 (EFA)	因素負荷量 (CFA)	特徵值	解釋負荷量
1. 完訓後我對就業市場有更進一步的了解	0.829	0.818	4.769	68.122%
2. 完訓後我對專業知識有更進一步的了解	0.782	0.773		
3. 完訓後我對技能運用有更進一步的提升	0.799	0.786		
4. 完訓後我清楚明白自己在課程當中的優/缺點	0.803	0.809		
5. 完訓後我的工作能力有所提升	0.871	0.877		

表 4.14 學習成效構面(續)

題項	因素負荷量 (EFA)	因素負荷量 (CFA)	特徵值	解釋負荷量
6. 完訓後我將會有更好的工作機會	0.852	0.858		
7. 完訓後我對未來的就業更具信心	0.838	0.850		

資料來源：本研究整理

由表4.15相關係數可以得知，內在動機與外在動機($r=0.524$, $P<0.001$)有顯著正相關，內在動機與學習態度($r=0.437$, $P<0.001$)有顯著正相關，內在動機與教學品質滿意度($r=0.467$, $P<0.001$)有顯著正相關，內在動機與學習環境滿意度($r=0.479$, $P<0.001$)有顯著正相關，內在動機與學習成效($r=0.485$, $P<0.001$)有顯著正相關；外在動機與學習態度($r=0.639$, $P<0.001$)有顯著正相關，外在動機與教學品質滿意度($r=0.548$, $P<0.001$)有顯著正相關，外在動機與學習環境滿意度($r=0.527$, $P<0.001$)有顯著正相關，外在動機與學習成效($r=0.706$, $P<0.001$)有顯著正相關；學習態度與教學品質滿意度($r=0.470$, $P<0.001$)有顯著正相關，學習態度與學習環境滿意度($r=0.397$, $P<0.001$)有顯著正相關，學習態度與學習成效($r=0.595$, $P<0.001$)有顯著正相關；教學品質滿意度與學習環境滿意度($r=0.651$, $P<0.001$)有顯著正相關，教學品質滿意度與學習成效($r=0.545$, $P<0.001$)有顯著正相關；學習環境滿意度與學習成效($r=0.664$, $P<0.001$)有顯著正相關；且AVE的平方根值都有大於相關係數，表示以上結果與本研究初期推論內容一致，顯示每個變項之間確實有正向顯著關係，研究推論初步獲得支持。

表 4.15 相關係數與區別效度

因素	內在動機	外在動機	學習態度	教學品質 滿意度	學習環境 滿意度	學習成效
內在動機	(0.746)					
外在動機	0.524***	(0.804)				
學習態度	0.437***	0.639***	(0.797)			
教學品質 滿意度	0.467***	0.548***	0.470***	(0.820)		
學習環境 滿意度	0.479***	0.527***	0.397***	0.651***	(0.855)	
學習成效	0.485***	0.706***	0.595***	0.545***	0.664***	(0.825)
AVE 值	0.557	0.646	0.635	0.672	0.731	0.681

*** P < 0.001

4.4 信度分析

信度是問卷設計必要條件，可以視為測量結果受到機率影響之程度，目的在檢測構念題項內容之一致性與可靠性，各構面先以Cronbach α 係數來檢定各因素衡量之內部一致性，係數越大代表相關性就越高，本研究 α 介於0.8~0.933皆大於0.7標準(Nunnally, 1978)。並利用驗證性分析(CFA)來檢驗六個研究概念之組合信度CR值為0.862~0.950之間，大於0.6 (Bagozzi & Yi, 1988)符合標準。如表4.16所示：

表 4.16 信度分析

衡量構面	Cronbach α	CR 值
內在動機	0.800	0.862
外在動機	0.890	0.916
學習態度	0.805	0.874
教學品質滿意度	0.835	0.891
學習環境滿意度	0.933	0.950
學習成效	0.921	0.937

資料來源：本研究整理

4.5 獨立樣本T檢定

本研究採獨立樣本T檢定來檢定不同背景屬性在各構面的效果是否有顯著差異。以獨立樣本T檢定與單因子變異數分析控制變項對各個潛在變項的差異情形，訓練類別在各構面差異情形，結果顯示失/待業者在教學品質滿意度的失/待業者平均數4.4865大於在職者的4.3706；表示失/待業者與在職者在教學品質滿意度這個構面有達顯著差異，其餘並未達顯著表示並無差異。如表4.17所示：

表 4.17 獨立樣本 T 檢定表(訓練類別)

構面	訓練類別	個數	平均數	標準差	T 值	結果
內在動機	A.失/待業者	223	4.5525	0.4138	1.032	N
	B.在職者	114	4.5035	0.4080		
外在動機	A.失/待業者	223	4.3946	0.4834	0.359	N
	B.在職者	114	4.3743	0.5112		
學習態度	A.失/待業者	223	4.4294	0.4814	0.617	N
	B.在職者	114	4.3947	0.4987		
教學品質 滿意度	A.失/待業者	223	4.4865	0.4992	2.074*	A>B
	B.在職者	114	4.3706	0.4575		
學習環境 滿意度	A.失/待業者	223	4.3306	0.5024	0.879	N
	B.在職者	114	4.2769	0.5790		
學習成效	A.失/待業者	223	4.3485	0.4744	-1.161	N
	B.在職者	114	4.4135	0.5090		

註：N表示無顯著差異；* $P < 0.05$

性別在各構面差異情形，結果顯示性別在學習環境滿意度的男性平均數 4.4139 大於女性的 4.2819，學習成效的男性平均數 4.4744 大於女性

的 4.3392；表示性別在學習環境滿意度跟學習成效這兩個構面皆有達顯著差異，其餘並未達顯著表示並無差異。如表 4.18 所示：

表 4.18 獨立樣本 T 檢定表(性別)

構面	性別	個數	平均數	標準差	T 值	結果
內在動機	A.男性	78	4.5359	0.4390	0.000	N
	B.女性	259	4.5174	0.4043		
外在動機	A.男性	78	4.4679	0.4281	1.645	N
	B.女性	259	4.3636	0.5083		
學習態度	A.男性	78	4.4327	0.4389	0.311	N
	B.女性	259	4.4131	0.5011		
教學品質 滿意度	A.男性	78	4.4263	0.4735	-0.434	N
	B.女性	259	4.4537	0.4929		
學習環境 滿意度	A.男性	78	4.4139	0.4994	1.940*	A>B
	B.女性	259	4.2819	0.5351		
學習成效	A.男性	78	4.4744	0.4843	2.162*	A>B
	B.女性	259	4.3392	0.4839		

註：N 表示無顯著差異；* $P < 0.05$

婚姻狀況在各構面差異情形，結果顯示婚姻狀況在內在動機的已婚平均數 4.5881 大於未婚的 4.4578，婚姻狀況在學習環境滿意度的已婚平均數 4.3982 大於未婚的 4.1841；表示婚姻狀況在內在動機跟學習環境滿意度這兩個構面皆有達顯著差異，其餘並未達顯著表示並無差異。如表 4.19 所示：

表 4. 19 獨立樣本 T 檢定表(婚姻狀況)

構面	婚姻狀況	個數	平均數	標準差	T 值	結果
內在動機	A. 已婚	202	4.5881	0.4314	2.968**	A>B
	B. 未婚	135	4.4578	0.3688		
外在動機	A. 已婚	202	4.3936	0.5411	0.280	N
	B. 未婚	135	4.3790	0.4104		
學習態度	A. 已婚	202	4.4171	0.5227	-0.028	N
	B. 未婚	135	4.4185	0.4295		
教學品質 滿意度	A. 已婚	202	4.4468	0.5301	-0.026	N
	B. 未婚	135	4.4481	0.4188		
學習環境 滿意度	A. 已婚	202	4.3982	0.5384	3.776***	A>B
	B. 未婚	135	4.1841	0.4898		
學習成效	A. 已婚	202	4.3996	0.5581	1.465	N
	B. 未婚	135	4.3270	0.3511		

註：N 表示無顯著差異；** $P < 0.01$ ；*** $P < 0.001$

4.6 單因子變異數分析

單因子變異數分析(ANOVA)是在檢定預測變項對依變項之影響，亦即是同時檢定三組以上之預測變項之間的平均數是否具有顯著差異。事後檢定部份採用 Scheffe 法與 T2 法來分析；變異數若未達顯著水準，採用 Scheffe 法來分析，變異數若達顯著水準時，則是採用 T2 法分析。分析結果如表 4.20~4.26 所示。

年齡與目前職業狀況對內在動機有顯著差異，事後比較部份也有顯著影響，且 15~24 歲的平均數 4.6500 及 45~54 歲的平均數 4.6341 大於 55 歲以上平均數 4.3556，工商服務業平均數 4.6574 大於農林漁牧的平均數 4.3128；對學歷部份 F 值與事後比較均無顯著差異、但對收入部份 F 值有顯著差異但事後比較部份並無顯著影響、對曾參與過職業訓練的次數部份 F 值與事後比較均無顯著差異。分析結果如表 4.20 所示：

表 4.20 單因子變異數分析表(內在動機)

項目	變項	平均數	標準差	F 值	事後比較
年齡	A.15~24 歲	4.6500	0.3451	7.068***	A,D>E
	B.25~34 歲	4.6143	0.4352		
	C.35~44 歲	4.4692	0.4225		
	D.45~54 歲	4.6341	0.3996		
	E.55 歲以上	4.3556	0.3665		
學歷	A.國中以下	4.5917	0.4103	2.173	N
	B.高中/職	4.5449	0.4307		
	C.大專院校以上	4.4718	0.3818		
目前職業狀況	A.工商服務業	4.6574	0.3840	4.654***	A>D
	B.製造業	4.6250	0.3991		
	C.軍公教	4.6667	0.1154		
	D.農林漁牧	4.3128	0.2587		
	E.資訊通信	4.5333	0.5164		
	F.金融保險業	4.3222	0.4236		
	G.失/待業中	4.5260	0.4314		
收入	A.20000 元以下	4.5668	0.4298	3.104*	N
	B.20001~30000 元	4.4588	0.3877		
	C.30001~40000 元	4.6235	0.3643		
	D.40001 元以上	4.3231	0.2521		
曾參與過職業訓練的次數	A.3 次以下	4.5557	0.4269	2.307	N
	B.4~6 次	4.5226	0.3813		
	C.7 次以上	4.2000	0.5059		

註：N 表示無顯著差異；* $P < 0.05$ ；*** $P < 0.001$

年齡、學歷、目前職業狀況與收入對外動機有顯著差異，事後比較部份也有顯著影響，且 25~34 歲的平均數 4.6190 大於 55 歲以上的平均數 4.277，高中/職的平均數 4.4783 大於國中以下的平均數 4.3142，工商服務業平均數 4.6353 與製造業的平均數 4.7500 大於軍公教平均數 3.6111、農林漁牧平均數 4.0385、金融保險業平均數 4.1667 與失/待業中平均數 4.3074，20001~30000 元的平均數 4.4608 及 30001~40000 元平均數 4.5049 大於 40001 元以上平均數 4.0513；對曾參與過職業訓練的次數部份 F 值與事後比較均無顯著差異。分析結果如表 4.21 所示：

表 4.21 單因子變異數分析表(外在動機)

項目	變項	平均數	標準差	F 值	事後比較
年齡	A.15~24 歲	4.4861	0.3835	3.703**	B>E
	B.25~34 歲	4.6190	0.4251		
	C.35~44 歲	4.2991	0.3941		
	D.45~54 歲	4.4321	0.5687		
	E.55 歲以上	4.2778	0.4501		
學歷	A.國中以下	4.3142	0.6221	4.067*	B>A
	B.高中/職	4.4783	0.4285		
	C.大專院校以上	4.3350	0.4151		
目前職業狀況	A.工商服務業	4.6353	0.3634	14.628***	A,B> C,D,F,G
	B.製造業	4.7500	0.3333		
	C.軍公教	3.6111	0.4811		
	D.農林漁牧	4.0385	0.4627		
	E.資訊通信	4.6389	0.2670		
	F.金融保險業	4.1667	0.4001		
	G.失/待業中	4.3074	0.4969		
收入	A.20000 元以下	4.3593	0.5271	3.598*	B,C>D
	B.20001~30000 元	4.4608	0.4300		
	C.30001~40000 元	4.5049	0.3924		
	D.40001 元以上	4.0513	0.3625		
曾參與過職業訓練的次數	A.3 次以下	4.3909	0.5069	0.781	N
	B.4~6 次	4.3942	0.4648		
	C.7 次以上	4.1389	0.6447		

註：N 表示無顯著差異* P < 0.05；** P < 0.01；*** P < 0.001

目前職業狀況對學習態度有顯著差異，事後比較部份也有顯著影響，且工商服務業平均數 4.6262 大於農林漁牧的平均數 4.0513 與失/待業中平均數 4.3636、製造業平均數 4.5781 及失/待業中平均數 4.3636 大於農林漁牧的平均數 4.0513；對年齡部份 F 值與事後比較無顯著差異、學歷部份 F 值與事後比較無顯著差異、收入部份 F 值與事後比較無顯著差異與曾參與過職業訓練的次數部份 F 值與事後比較均無顯著差異。分析結果如表 4.22 所示：

表 4.22 單因子變異數分析表(學習態度)

項目	變項	平均數	標準差	F 值	事後比較
年齡	A.15~24 歲	4.4479	0.4543	1.662	N
	B.25~34 歲	4.5893	0.4206		
	C.35~44 歲	4.3654	0.4296		
	D.45~54 歲	4.4463	0.5500		
	E.55 歲以上	4.3438	0.4409		
學歷	A.國中以下	4.3750	0.6004	1.093	N
	B.高中/職	4.4638	0.4414		
	C.大專院校以上	4.3956	0.4223		
目前職業狀況	A.工商服務業	4.6262	0.4132	9.052***	A>D,G B,G>D
	B.製造業	4.5781	0.4053		
	C.軍公教	3.9167	0.1443		
	D.農林漁牧	4.0513	0.3981		
	E.資訊通信	4.4583	0.3322		
	F.金融保險業	4.4306	0.3618		
	G.失/待業中	4.3636	0.5113		
收入	A.20000 元以下	4.4366	0.5153	1.786	N
	B.20001~30000 元	4.4176	0.4586		
	C.30001~40000 元	4.4191	0.3878		
	D.40001 元以上	4.1154	0.3625		
曾參與過職業訓練的次數	A.3 次以下	4.4265	0.4955	2.747	N
	B.4~6 次	4.4252	0.4729		
	C.7 次以上	3.9583	0.3322		

註：N 表示無顯著差異；*** $P < 0.001$

年齡、學歷、目前職業狀況與參與過職業訓練的次數對教學品質滿意度有顯著差異，事後比較部份也有顯著影響，且 15~24 歲平均數 4.8021 大於 45~54 歲的平均數 4.4241 與 55 歲以上平均數 4.3090、工服務業平均數 4.5891 大於農林漁牧的平均數 4.2051，3 次以下的平均數 4.4961 大於 7 次以上的平均數 3.9583；對學歷部份 F 值與事後比較無顯著差異與收入部份 F 值與事後比較均無顯著差異。分析結果如表 4.23 所示：

表 4.23 單因子變異數分析表(教學品質滿意度)

項目	變項	平均數	標準差	F 值	事後比較
年齡	A.15~24 歲	4.8021	0.3610	5.274***	A>D,E
	B.25~34 歲	4.5446	0.5048		
	C.35~44 歲	4.4712	0.4540		
	D.45~54 歲	4.4241	0.5353		
	E.55 歲以上	4.3090	0.3947		
學歷	A.國中以下	4.4427	0.4763	0.113	N
	B.高中/職	4.4366	0.5578		
	C.大專院校以上	4.4660	0.3930		
目前職業狀況	A.工商服務業	4.5891	0.4410	4.775***	A>D
	B.製造業	4.5781	0.4445		
	C.軍公教	3.7500	0.7500		
	D.農林漁牧	4.2051	0.3338		
	E.資訊通信	4.4583	0.4005		
	F.金融保險業	4.3194	0.4004		
	G.失/待業中	4.4302	0.5258		
收入	A.20000 元以下	4.4683	0.5235	1.130	N
	B.20001~30000 元	4.4176	0.4471		
	C.30001~40000 元	4.4779	0.3762		
	D.40001 元以上	4.2308	0.3881		
曾參與過職業訓練的次數	A.3 次以下	4.4961	0.5105	4.741**	A>C
	B.4~6 次	4.3996	0.4450		
	C.7 次以上	3.9583	0.3322		

註：N 表示無顯著差異；** P < 0.01；*** P < 0.001

年齡與參與過職業訓練的次數對學習環境滿意度有顯著差異，事後比較部份也有顯著影響，且 15~24 歲平均數 4.7917 大於 35~44 歲的平均數 4.2491、45~54 歲的平均數 4.3683 與 55 歲以上平均數 4.0615；25~34 歲的平均數 4.4541 及 45~54 歲的平均數 4.3683 大於 55 歲以上平均數 4.0615，國中以下平均數 4.4152 大於大專院校以上平均數 4.2261，3 以下的平均數 4.4183 大於 4~6 次的平均數 4.1731；對目前職業狀況部份 F 值有顯著差異但事後比較部份並無顯著影響、收入部份 F 值與事後比較無顯著差異。分析結果如表 4.24 所示：

表 4.24 單因子變異數分析表(學習環境滿意度)

項目	變項	平均數	標準差	F 值	事後比較
年齡	A.15~24 歲	4.7917	0.3996	11.367***	A>C,D,E B,D>E
	B.25~34 歲	4.4541	0.5728		
	C.35~44 歲	4.2491	0.4737		
	D.45~54 歲	4.3683	0.5411		
	E.55 歲以上	4.0615	0.4400		
學歷	A.國中以下	4.4152	0.4922	3.234*	A>C
	B.高中/職	4.3054	0.5423		
	C.大專院校以上	4.2261	0.5335		
目前職業狀況	A.工商服務業	4.4639	0.5563	4.223***	N
	B.製造業	4.4375	0.5772		
	C.軍公教	3.4762	0.9072		
	D.農林漁牧	4.1575	0.3257		
	E.資訊通信	4.3810	0.5832		
	F.金融保險業	4.0873	0.2863		
	G.失/待業中	4.2792	0.5283		
收入	A.20000 元以下	4.3582	0.5107	2.463	N
	B.20001~30000 元	4.2000	0.5391		
	C.30001~40000 元	4.3824	0.6239		
	D.40001 元以上	4.1429	0.3688		
曾參與過職業訓練的次數	A.3 次以下	4.4183	0.5420	9.725***	A>B
	B.4~6 次	4.1731	0.4817		
	C.7 次以上	4.0714	0.3697		

註：N 表示無顯著差異；* P < 0.05；*** P < 0.001

目前職業狀況與參與過職業訓練的次數對學習環境滿意度有顯著差異，事後比較部份也有顯著影響，且工商服務業平均數 4.6803 大於農林漁牧的平均數 4.0916、金融保險業的平均數 4.2540 與失/待業中的平均數 4.2440，3 次以下的平均數 4.4455 大於 4~6 次的平均數 4.2774；年齡份 F 值有顯著差異但事後比較部份並無顯著影響、學歷部份 F 值與事後比較無顯著差異與收入部份 F 值與事後比較均無顯著差異。分析結果如表 4.25 所示：

表 4.25 單因子變異數分析表(學習成效)

項目	變項	平均數	標準差	F 值	事後比較
年齡	A.15~24 歲	4.4524	0.3853	3.213*	N
	B.25~34 歲	4.5357	0.4052		
	C.35~44 歲	4.2344	0.4356		
	D.45~54 歲	4.4265	0.5690		
	E.55 歲以上	4.3214	0.3893		
學歷	A.國中以下	4.3735	0.5586	0.006	N
	B.高中/職	4.3716	0.4697		
	C.大專院校以上	4.3662	0.4394		
目前職業狀況	A.工商服務業	4.6803	0.3785	14.667***	A>D,F,G
	B.製造業	4.5000	0.4269		
	C.軍公教	3.8095	0.6441		
	D.農林漁牧	4.0916	0.4073		
	E.資訊通信	4.5000	0.4115		
	F.金融保險業	4.2540	0.3997		
	G.失/待業中	4.2440	0.4786		
收入	A.20000 元以下	4.3519	0.5180	1.880	N
	B.20001~30000 元	4.3681	0.4024		
	C.30001~40000 元	4.5420	0.4895		
	D.40001 元以上	4.2308	0.4063		
曾參與過職業訓練的次數	A.3 次以下	4.4455	0.5010	6.127**	A>B
	B.4~6 次	4.2774	0.4416		
	C.7 次以上	4.0714	0.5976		

註：N 表示無顯著差異；* $P < 0.05$ ；** $P < 0.01$ ；*** $P < 0.001$

經內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度、學習成效等構面分析結果顯示出各有影響效果，並將其結果彙整如表 4.26 所示：

表 4.26 各構面單因子變異數分析彙整表

構面	年齡	學歷	目前職業狀況	收入	參加過訓練的次數
內在動機	A,D>E	N	A>D	N	N
外在動機	B>E	B>A	A,B>C,D,F,G	B,C>D	N
學習態度	N	N	A>D,G B,G>D	N	N
教學品質滿意度	A>D,E	N	A>D	N	A>C
學習環境滿意度	A>C,D,E B,D>E	A>C	N	N	A>B
學習成效	N	N	A>D,F,G	N	A>B

註：N 表示無顯著差異

年齡：(A)15~24 歲 (B)25~34 歲 (C)35~44 歲 (D)45~54 歲 (E)55 歲以上

學歷：(A)國中以下 (B)高中/職 (C)大專院校以上

目前職業狀況：(A)工商服務業 (B)製造業 (C)軍公教 (D)農林漁牧 (E)資訊通信 (F)金融保險業 (G)失/待業中

收入：(A)20000 元以下 (B)20001~30000 元 (C)30001~40000 元 (D)40001 元以上

參加過訓練的次數：(A)3 次以下 (B)4~6 次 (C)7 次以上

4.7 路徑分析與假設驗證

依據研究架構和實證結果所繪製之結構模型路徑係數圖，如圖4.1所示。假設1、假設2、假設3、假設5、假設6、假設7、假設8、假設9、假設11及假設13皆成立，而假設4、假設10與假設12則不成立。

1. 假設1：內在動機顯著影響學習態度，內在動機顯著影響學習態度之路徑係數為0.145($P < 0.05$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，內在動機對學習態度確實會有影響效果。
2. 假設2：內在動機顯著影響教學品質滿意度，內在動機顯著影響教學品質滿意度之路徑係數為0.230($P < 0.001$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，內在動機對教學品質滿意度確實會有影響效果。
3. 假設3：內在動機顯著影響學習環境滿意度，內在動機顯著影響學習

環境滿意度之路徑係數為0.279($P < 0.001$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，內在動機對學習環境滿意度確實會有影響效果。

4. 假設4：內在動機顯著影響學習成效，內在動機顯著影響學習成效之路徑係數為0.027($P > 0.05$)，經檢定後假設未成立。由此可知對學習者而言，內在動機對學習成效不會有影響效果。
5. 假設5：外在動機顯著影響學習態度，外在動機顯著影響學習態度之路徑係數為0.562($P < 0.001$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，外在動機對學習態度確實會有影響效果。
6. 假設6：外在動機顯著影響教學品質滿意度，外在動機顯著影響教學品質滿意度之路徑係數為0.320($P < 0.001$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，外在動機對教學品質滿意度確實會有影響效果。
7. 假設7：外在動機顯著影響學習環境滿意度，外在動機顯著影響學習環境滿意度之路徑係數為0.373($P < 0.001$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，外在動機對學習環境滿意度確實會有影響效果。
8. 假設8：外在動機顯著影響學習成效，外在動機顯著影響學習成效之路徑係數為0.345($P < 0.001$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，外在動機對學習成效確實會有影響效果。
9. 假設9：學習態度顯著影響教學品質滿意度，學習態度顯著影響教學品質滿意度之路徑係數為0.173($P < 0.01$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，態度對教學品質滿意度確實會有影響效果。

10. 假設10：學習態度顯著影響學習環境滿意度，學習態度顯著影響學習環境滿意度之路徑係數為0.064($P>0.05$)，經檢定後假設未成立。由此可知對學習者而言，態度對學習環境滿意度不會有影響效果。
11. 假設11：學習態度顯著影響學習成效，學習態度顯著影響學習成效之路徑係數為0.195($P<0.001$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，態度對學習成效確實會有影響效果。
12. 假設12：教學品質滿意度顯著影響學習成效，教學品質滿意度顯著影響學習成效之路徑係數為-0.037($P>0.05$)，經檢定後假設未成立。由此可知對學習者而言，教學品質的滿意度對學習成效不會有影響效果。
13. 假設13：學習環境滿意度顯著影響學習成效，學習環境滿意度顯著影響學習成效之路徑係數為0.436($P<0.001$)，達顯著水準經檢定後假設成立。由此可知對學習者而言，學習環境的滿意度對學習成效確實會有影響效果。

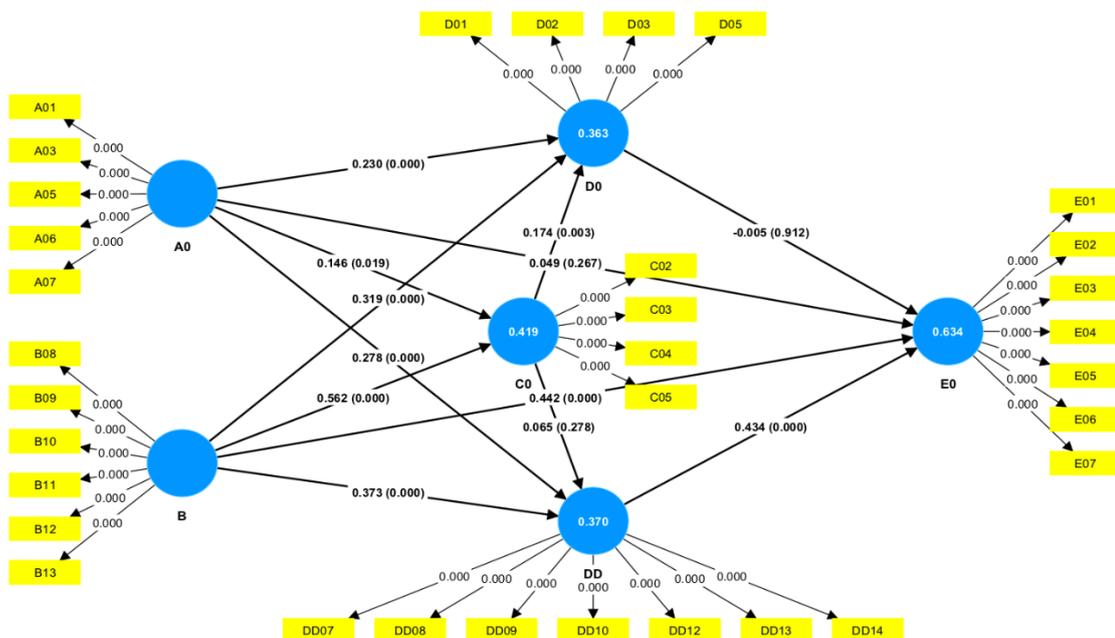


圖 4.1 研究假設 H1~H13 驗證分析結果示意圖

如表4.27整體影響效果所示，內在動機透過學習態度、教學品質滿意度與學習環境滿意度對學習成效有正向的直接與間接影響效果，總效果為0.207；外在動機透過學習態度、教學品質滿意度與學習環境滿意度對學習成效有正向的直接與間接影響效果，總效果為0.618；其中學習環境滿意度對學習成效有正向顯著的直接效果，其值為0.436；教學品質滿意度對學習成效沒有正向顯著的直接效果；內在動機對學習成效沒有正向顯著的直接效果，其值為0.027；外在動機對學習成效有正向顯著的直接效果，其值為0.345。由分析結果中可以得知，對學習者的學習成效來說影響最大的構面為外在動機，其次是內在動機。外在動機對學習成效的影響，主要是自學習者越來越重視外在的動機，外在動機越高提升學習成效的效果也就越明確。

表 4.27 整體影響效果彙整表

路徑	直接效果	間接效果	總效果
內在動機→學習成效	0.027	N	0.207
內在動機→教學品質滿意度→學習成效	N	-0.009	
內在動機→學習態度→教學品質滿意度→學習成效	N	0.001	
內在動機→學習態度→學習成效	N	0.062***	
內在動機→學習態度→學習環境滿意度→學習成效	N	0.004	
內在動機→學習環境滿意度→學習成效	N	0.122***	
外在動機→學習成效	0.345***	N	
外在動機→教學品質滿意度→學習成效	N	0.163***	
外在動機→學習態度→教學品質滿意度→學習成效	N	0.016	
外在動機→學習態度→學習成效	N	0.110**	
外在動機→學習態度→學習環境滿意度→學習成效	N	-0.004	
外在動機→學習環境滿意度→學習成效	N	-0.012	
學習態度→學習成效	0.195***	N	0.217
學習態度→教學品質滿意度→學習成效	N	-0.006	
學習態度→學習環境滿意度→學習成效	N	0.028	

表 4.27 整體影響效果彙整表 (續)

路徑	直接效果	間接效果	總效果
教學品質滿意度→學習成效	-0.037	N	-0.037
學習環境滿意度→學習成效	0.436***	N	0.436***
內在動機→學習態度	0.145**	N	0.145**
外在動機→學習態度	0.562***	N	0.562***
內在動機→教學品質滿意度	0.230***	N	0.255
內在動機→學習態度→教學品質滿意度	N	0.025**	
外在動機→教學品質滿意度	0.320***	N	0.417
外在動機→學習態度→教學品質滿意度	N	0.097**	
學習態度→教學品質滿意度	0.173**	N	0.173**
內在動機→學習環境滿意度	0.279***	N	0.288
內在動機→學習態度→學習環境滿意度	N	0.009	
外在動機→學習環境滿意度	0.373***	N	0.409
外在動機→學習態度→學習環境滿意度	N	0.036	
學習態度→學習環境滿意度	0.064	N	0.064

註：N表示無效果；** $P < 0.01$ ；*** $P < 0.001$

假設驗證H14是否成立，在訓練類別的干擾驗證方面，依據樣本的訓練類別，區分為失/待業者群體(223人)與在職者群體(114人)，利用這兩個群體進行分析比較，其PLS分析結果如表4.28、圖4.2、圖4.3所示。

1. (路徑一)失/待業者於內在動機→學習態度的路徑係數為0.084 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，在職者於內在動機→學習態度的路徑係數為0.228 ($P < 0.05$)影響效果為顯著，經進一步比對T值為2.365 ($P < 0.05$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於內在動機→學習態度的這條路徑具有干擾效果。
2. (路徑二)失/待業者於內在動機→教學品質滿意度的路徑係數為0.191 ($P < 0.01$)影響效果為顯著，在職者於內在動機→教學品質滿意度的路徑係數為0.305 ($P < 0.01$)影響效果為顯著，經進一步比對T值為4.278 ($P < 0.001$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於內在動機→教學品質滿意度的這條路徑具有干擾效果。

3. (路徑三)失/待業者於內在動機→學習環境滿意度的路徑係數為0.197 ($P < 0.001$)影響效果為顯著，在職者於內在動機→學習環境滿意度的路徑係數為0.382 ($P < 0.01$)影響效果為顯著，經進一步比對T值為5.694 ($P < 0.001$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於內在動機→學習環境滿意度的這條路徑具有干擾效果。
4. (路徑四)失/待業者於內在動機→學習成效的路徑係數為-0.017 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，在職者於內在動機→學習成效的路徑係數為0.124 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，經進一步比對T值為0.691 ($P > 0.05$)對兩者沒有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於內在動機→學習成效的這條路徑不具有干擾效果。
5. (路徑五)失/待業者於外在動機→學習態度的路徑係數為0.617 ($P < 0.001$)影響效果為顯著，在職者於外在動機→學習態度的路徑係數為0.498 ($P < 0.001$)影響效果為顯著，經進一步比對T值為9.560 ($P < 0.001$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於外在動機→學習態度的這條路徑具有干擾效果。
6. (路徑六)失/待業者於外在動機→教學品質滿意度的路徑係數為0.351 ($P < 0.001$)影響效果為顯著，在職者於外在動機→教學品質滿意度的路徑係數為0.317 ($P < 0.01$)影響效果為顯著，經進一步比對T值為4.984 ($P < 0.001$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於外在動機→教學品質滿意度的這條路徑具有干擾效果。
7. (路徑七)失/待業者於外在動機→學習環境滿意度的路徑係數為0.530 ($P < 0.001$)影響效果為顯著，在職者於外在動機→學習環境滿意度的路徑係數為0.148 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，經進一步比對T值為5.599 ($P < 0.001$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者於外在動機→學習環境

滿意度的這條路徑具有干擾效果。

8. (路徑八)失/待業者於外在動機→學習成效的路徑係數為0.350 ($P < 0.001$)影響效果為顯著，在職者於外在動機→學習成效的路徑係數為0.339 ($P < 0.001$)影響效果為顯著，經進一步比對T值為5.965 ($P < 0.001$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於外在動機→學習成效的這條路徑具有干擾效果。
9. (路徑九)失/待業者於學習態度→教學品質滿意度的路徑係數為0.170 ($P < 0.05$)影響效果為顯著，在職者於學習態度→教學品質滿意度的路徑係數為0.153 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，經進一步比對T值為2.904 ($P < 0.01$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者於學習態度→教學品質滿意度的這條路徑具有干擾效果。
10. (路徑十)失/待業者於學習態度→學習環境滿意度的路徑係數為0.060 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，在職者於學習態度→學習環境滿意度的路徑係數為0.082 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，經進一步比對T值為1.022 ($P > 0.05$)對兩者沒有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於學習態度→學習環境滿意度的這條路徑不具有干擾效果。
11. (路徑十一)失/待業者於學習態度→學習成效的路徑係數為0.214 ($P < 0.01$)影響效果為顯著，在職者於學習態度→學習成效的路徑係數為0.139 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，經進一步比對T值為3.740 ($P < 0.001$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者於學習態度→學習成效的這條路徑具有干擾效果。
12. (路徑十二)失/待業者於教學品質滿意度→學習成效的路徑係數為-0.018 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，在職者於教學品質滿意度→學習成效的路徑係數為-0.055 ($P > 0.05$)影響效果為不顯著，經進一步比對T值

為0.631 ($P>0.05$)對兩者沒有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於教學品質滿意度→學習成效的這條路徑不具有干擾效果。

13. (路徑十三)失/待業者於學習環境滿意度→學習成效的路徑係數為0.420 ($P<0.001$)影響效果為顯著，在職者於學習環境滿意度→學習成效的路徑係數為0.461 ($P<0.001$)影響效果為顯著，經進一步比對T值為8.430 ($P<0.001$)對兩者有顯著差異；代表失/待業者跟在職者於學習環境滿意度→學習成效的這條路徑具有干擾效果。

本研究透過反覆抽樣5000筆後，計算出的標準化路徑係數與T值，其分析結果顯示，如表4.28所示：

表 4.28 研究假設 H14 驗證分析結果彙整表

路徑	路徑係數		T 值
	失/待業者	在職者	
內在動機→學習態度	0.084	0.228*	2.365*
內在動機→教學品質滿意度	0.191**	0.305**	4.278***
內在動機→學習環境滿意度	0.197***	0.382**	5.694***
內在動機→學習成效	-0.017	0.124	0.691
外在動機→學習態度	0.617***	0.498***	9.560***
外在動機→教學品質滿意度	0.351***	0.317**	4.984***
外在動機→學習環境滿意度	0.530***	0.148	5.599***
外在動機→學習成效	0.350***	0.339***	5.965***
學習態度→教學品質滿意度	0.170*	0.153	2.904**
學習態度→學習環境滿意度	0.060	0.082	1.022
學習態度→學習成效	0.214**	0.139	3.740***
教學品質滿意度→學習成效	-0.018	-0.055	0.631
學習環境滿意度→學習成效	0.420***	0.461***	8.430***

* $P<0.05$ ；** $P<0.01$ ；*** $P<0.001$

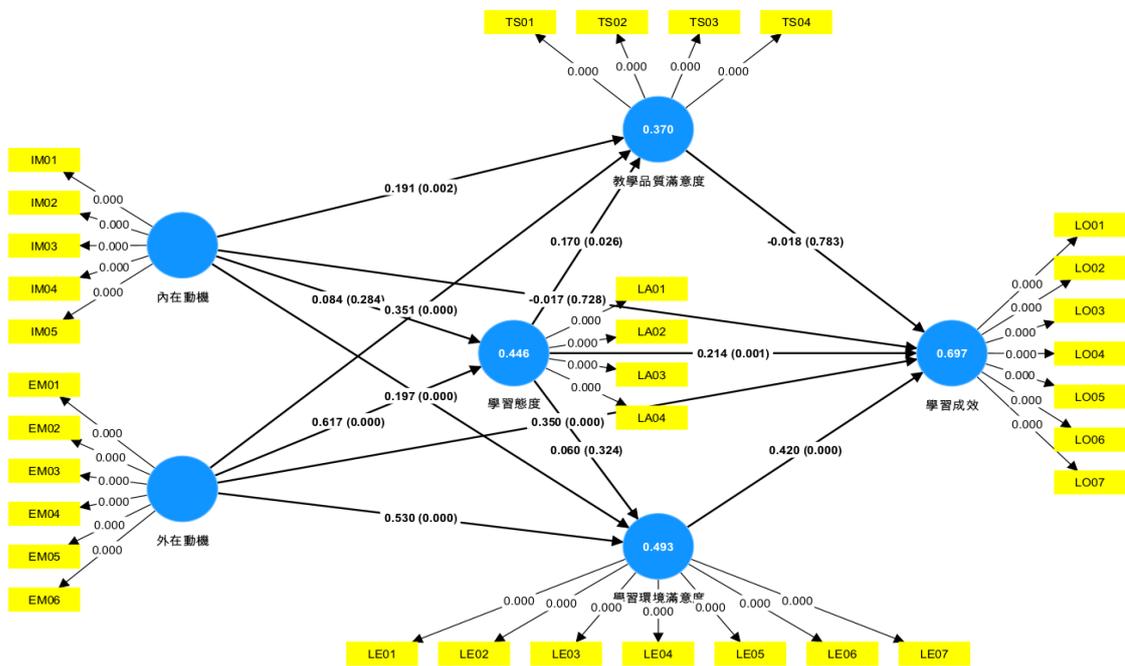


圖 4.2 失/待業者分群結構模型之路徑係數圖

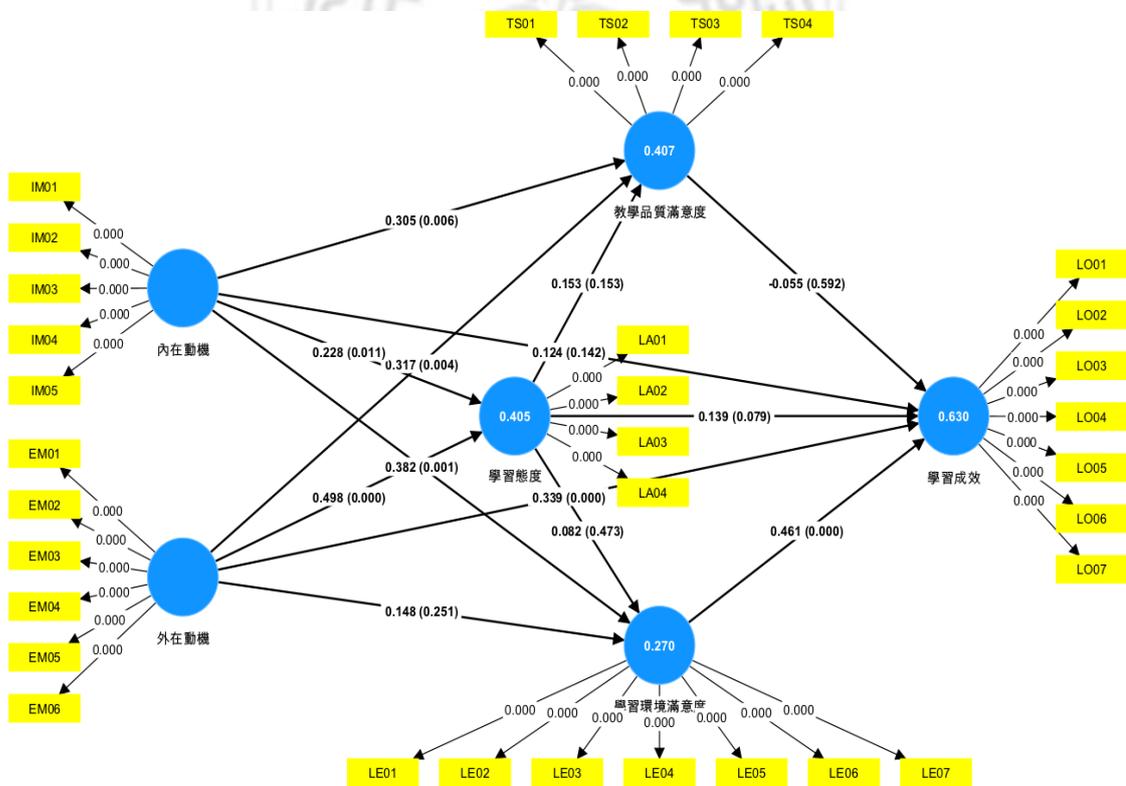


圖 4.3 在職者分群結構模型之路徑係數圖

整理以上干擾效果驗證分析結果可得知，背景變項當中，失/待業者與在職者在內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度與學習成效因果關係中的十三條干擾效果如下：

1. 失/待業者與在職者於內在動機→學習態度這條路徑有干擾效果。
2. 失/待業者與在職者於內在動機→教學品質滿意度這條路徑有干擾效果。
3. 失/待業者與在職者於內在動機→學習環境滿意度這條路徑有干擾效果。
4. 失/待業者與在職者於內在動機→學習成效這條路徑沒有干擾效果。
5. 失/待業者與在職者於外在動機→學習態度這條路徑有干擾效果。
6. 失/待業者與在職者於外在動機→教學品質滿意度這條路徑有干擾效果。
7. 失/待業者與在職者於外在動機→學習環境滿意度這條路徑有干擾效果。
8. 失/待業者與在職者於外在動機→學習成效這條路徑有干擾效果。
9. 失/待業者與在職者於學習態度→教學品質滿意度這條路徑有干擾效果。
10. 失/待業者與在職者於學習態度→學習環境滿意度這條路徑沒有干擾效果。
11. 失/待業者與在職者於學習態度→學習成效這條路徑有干擾效果。
12. 失/待業者與在職者於教學品質滿意度→學習成效這條路徑沒有干擾效果。
13. 失/待業者與在職者於學習環境滿意度→學習成效這條路徑有干擾效果。

因此，研究假設H14的十三條干擾路徑當中，有十條路徑的干擾效果有成立。



第五章 結論與建議

本章共分為三個小節，分別針對研究結論、研究限制、研究建議等內容進行說明。

5.1 研究結論

本研究主要探討會影響職業訓練滿意度與學習成效的因素，由內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度與學習成效之感受及其間之關係，透過立意抽樣方式蒐集337份有效問卷資料進行分析，主要分析內容包含：描述性統計分析、單一樣本T檢定、效度分析、信度分析、獨立樣本T檢定、單因子變異數分析、迴歸與驗證分析等。由4.1節之描述性統計分析結果可知，超過半數的受訪者都是失/待業身份(66.2%)，顯示大多數的學習者皆是參加失/待業者的職業訓練計畫；多數受訪者為女性(76.9%)，顯示出大多數的學習者皆為女性；40.1%的受訪者年齡介於45~54歲之間，顯示出大多數的學習者皆為中高齡者；教育程度為國中以下者僅佔28.5%，而高中/職以上者有40.9%，顯示出大多數的學習者的學歷皆是高中/職以上學歷；曾參與過職業訓練的次數3次以下者有57.6%，有7次以上參訓者僅有1.8%，顯示絕大多數的參加者皆為新參加課程之學員。

由4.2節單一樣本T檢定分析結果可知，內在動機的五個問卷題項平均數介於4.45~4.63之間，且均顯著大於中間值之3分，顯示學習者在衡量想參加訓練的內在誘因或條件等方面的自我感受度相當高；外在動機的六個問卷題項平均數介於4.31~4.47之間，且均顯著大於3分，顯示學習者對於能有效正面學習的各種外在誘因或條件等方面的自我感受度相當高；學習態度的四個問卷題項平均數介於4.39~4.44，且均顯著大於3分，顯示

學習者在於課堂中或課堂後表現出的學習行為及投入之程度等方面的感受度相當高；教學品質滿意度的四個問卷題項平均數介於4.40~4.47，且均顯著大於3分，顯示學習者在接受各種學習活動之後，對於學習者個人因素或教師因素等是否令其感受到愉快的感受度相當高，學習環境滿意度的七個問卷題項平均數介於4.21~4.40，且均顯著大於3分，顯示學習者在接受各種學習活動之後，對於學習者個人因素或教室環境等是否令其感受到愉快的感受度相當高，學習成效的七個問卷題項平均數介於4.24~4.53，且均顯著大於3分，顯示學習者在接受各種學習活動之後，能夠增進專業知識、技能或自信心的程度感受度相當高。

本研究問卷量表資料之信度係利用因素分析、信效度分析、相關分析與迴歸分析等方法進行分析，評量指標包含KMO取樣適切性量數、Bartlett球形檢定、累積解釋變異量、因素負荷量、Cronbach α 信效度值，由4.3節之效度分析結果可知，所有指標數據均符合學者建議之標準，表示本研究具有高度的信效度；另外探討六個構面間因果關係與訓練類別(失/待業者與在職者)干擾效果的研究假設驗證，因果關係驗證採用最小平方迴歸法(Partial Least Squares Regression, PLS)來進行分析，驗證研究假設是否成立，由圖4.1之研究假設H1~H13驗證分析結果示意圖可得知，內在動機→學習成效、學習態度→學習環境滿意度與教學品質滿意度→學習成效這三個假設並不具有解釋力，其餘構面間因果關係均達顯著正向影響關係；干擾效果的驗證部份在內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度與學習成效所構成的十三條可能的路徑干擾效果中，有十條干擾路徑效果有達顯著水準，本研究探討之十四個假設驗證分析結果彙整如表5.1所示。

表 5.1 研究假設與驗證結果彙整

研究假設	結論
H1：內在動機顯著影響學習態度	成立
H2：內在動機顯著影響教學品質滿意度	成立
H3：內在動機顯著影響學習環境滿意度	成立
H4：內在動機顯著影響學習成效	不成立
H5：外在動機顯著影響學習態度	成立
H6：外在動機顯著影響教學品質滿意度	成立
H7：外在動機顯著影響學習環境滿意度	成立
H8：外在動機顯著影響學習成效	成立
H9：學習態度顯著影響教學品質滿意度	成立
H10：學習態度顯著影響學習環境滿意度	不成立
H11：學習態度顯著影響學習成效	成立
H12：教學品質滿意度顯著影響學習成效	不成立
H13：學習環境滿意度顯著影響學習成效	成立
H14：訓練類別顯著干擾各因果路徑的影響	部份成立

由表5.1驗證結果彙整可得知，學習成效會受到外在動機、學習態度、教學品質滿意度與學習環境滿意度的正向影響有成立。因此內在動機顯著影響學習態度因此研究假設H1成立、內在動機顯著影響教學品質滿意度因此研究假設H2成立、內在動機顯著影響學習環境滿意度因此研究假設H3成立，但內在動機對於學習成效的影響效果未達顯著，因此研究假設H4不成立；外在動機顯著影響學習態度因此研究假設H5成立、外在動機顯著影響教學品質滿意度因此研究假設H6成立、外在動機顯著影響學習環境滿意度因此研究假設H7成立、外在動機顯著影響學習成效因此研究假設H8成立；學習態度顯著影響教學品質滿意度因此研究假設H9成立、但學習態度對於學習環境滿意度的影響效果未達顯著因此研究假設

H10不成立、學習態度顯著影響學習成效因此研究假設H11成立、教學品質滿意度對於學習成效的影響效果未達顯著因此研究假設H12不成立；學習環境滿意度顯著影響學習成效因此研究假設H13成立。訓練類別對於各路徑的因果關係的假設當中，僅對於部份的路徑影響有效果因此研究假設H14部份成立。另外根據相關係數的排列可發現出，外在動機與學習成效的相關係數(0.706, $P < 0.001$)為最高，其次為學習環境滿意度對學習成效之路徑係數為(0.664, $P < 0.001$)，表示當學習者在學習過程中有良好的外在動機時，其學習成效將會有不錯的表現，另外如果想要提升更好的學習成效，可先考慮提升學習環境滿意度這個部份。以上研究結果顯示，若欲提升學習者的學習成效，提供更多更好的外在動機、學習態度、教學品質滿意度與學習環境滿意度等方式均為可行的方法。

干擾效果部份失/待業者與在職者的訓練類別，於內在動機→學習態度這條路徑T值為2.365 ($P < 0.05$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；內在動機→教學品質滿意度這條路徑T值為4.278 ($P < 0.001$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；內在動機→學習環境滿意度這條路徑T值為5.694 ($P < 0.001$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；內在動機→學習成效這條路徑T值為0.691 ($P > 0.05$)，代表這條路徑的干擾效果沒有成立；外在動機→學習態度這條路徑T值為9.560 ($P < 0.001$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；外在動機→教學品質滿意度這條路徑T值為4.984 ($P < 0.001$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；外在動機→學習環境滿意度這條路徑T值為5.599 ($P < 0.001$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；外在動機→學習成效這條路徑T值為5.965 ($P < 0.001$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；學習態度→教學品質滿意度這條路徑T值為2.904 ($P < 0.01$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；學習態度→學習環境滿意度這條路徑T值為1.022

($P>0.05$)，代表這條路徑的干擾效果沒有成立；學習態度→學習成效這條路徑T值為3.740 ($P<0.001$)，代表這條路徑的干擾效果有成立；教學品質滿意度→學習成效這條路徑T值為0.631 ($P>0.05$)，代表這條路徑的干擾效果沒有成立；學習環境滿意度→學習成效這條路徑T值為8.430 ($P<0.001$)，代表這條路徑的干擾效果有成立。其中以學習成效為依變數來說，外在動機→學習成效有正向因果關係相關係數(T值5.965, $P<0.001$)，代表能促進學習者正面學習的各種外在誘因或條件，會讓學習者對於學習成效增加更高的滿意度，這或許是學習者對於訓練課程當初所抱持對課程的期待高低，會反應在訓中或訓後的學習成效上面，才會在外在動機→學習成效的正向因果影響關係中出現較高的影響力。內在動機→學習成效有正向因果關係相關係數(T值0.691, $P>0.05$)，代表學習者衡量是否參加訓練的內在誘因或條件，並不會對學習成效有正向的因果影響關係；再者失/待業者與在職者於內在動機→學習態度有正向因果關係相關係數(T值9.560, $P<0.001$)為最高值，代表著學習者衡量是否參加訓練的內在誘因或條件與學習者於課堂中或課堂後表現出的學習行為及投入之程度有相當程度的影響關係。

因此，在管理意涵部份本研究在因素分析方面，認為教學品質滿意度會受到內在動機、外在動機與學習態度的正向影響，且有67%的解釋變異量，此一結果顯示，欲提升學習者的教學品質滿意度，提供更多的內在動機與外在動機誘因、並提升學習者在課堂中或課堂後的投入參與程度是可行的。另外由表4.7學習成效的7個問卷題項之平均數可得知，平均數最高的為完訓後我對技能運用有更進一步的提升(4.53)，其次為完訓後我對專業知識有更進一步的了解(4.47)，這兩個題項屬於專業的技術與知識方面的問題，也就是說未來辦訓單位欲提高該訓練班之學習成效時，可多在

課程裡面的技能與專業知識方面多留意，例如可加入技能檢定、證照考取或技術競賽等，有助於提高學習成效的認同度。

學習環境滿意度越高，學習成效也會越好，由表4.6學習環境滿意度的7個問卷題項之平均數可得知，平均數最高的為我對於辦訓單位的服務效率感到滿意(4.40)，其次為我對於辦訓單位的行政諮詢服務感到滿意(4.39)，這兩個題項屬於訓練單位的行政服務方面問題，很明顯的未來辦訓單位欲提高該訓練班之學習環境滿意度時，可多在行政人員裡面的服務人員的專業度方面努力，可藉由針對內部服務人員選擇定期性的教育訓練或服務人員職能訓練等方面，增加行政服務人員的專業度或反應能力，將有助於提高學習環境的滿意度。

感受到更好的師資教學態度與方式教學品質的滿意度也會越高，由表4.5教學品質滿意度的4個問卷題項之平均數可得知，平均數最高的為我對於授課講師的教學態度感到滿意(4.47)，其次為我對於授課講師的教學方式感到滿意(4.46)，這兩個題項屬於授課講師的個人教學風格與方式的問題，很明顯的受訪者對於授課講師的教學態度與教學方式相當在意，建議各辦訓單位能鼓勵授課講師參加各項研習或教學觀摩，藉由教學研習提升教師的教學知能與技巧，並透過教學觀摩來找出教學盲點，可增加授課講師的多元教學能力，將有助於提高教學品質的滿意度。

職業訓練主辦單位及職業訓練承辦單位必須考量到學習成效與其他構面的重要性，推出或舉辦的職業訓練課程，是否都能提供給所有參加者適才所用，建議可參考目前就業市場上較為熱門行業、政策性產業、AI智慧科技產業或具創新種類的職業訓練課程來培育相關人才，以符合趨勢與創新。這樣多元化的職業訓練計畫課程才能夠真正提供給有需要的對象。除了可精進技術與培養第二或第三專長的能力之外，更可以養精蓄

銳，做好再出發的準備。

5.2 研究限制

儘管本研究提出上述理論意涵與實務啟示，在研究設計與執行過程亦力求嚴謹，但仍然有一些限制。首先，本研究以委外訓練單位的學員為主要研究對象，並未納入公立訓練機構的受訓學員，故本研究抽樣的對象無法涵蓋公/私立訓練機構裡的學員，因此在推廣到其他機構訓練對象時，須謹慎待之。其次，因本研究所訪查對象以失/待業者及在職者為主要對象而無法涵蓋全數，並未納入準備升遷、調職、轉業的人員與在學中之健教合作生等，尚有許多研究對象可以納入參考。最後在受訪者所參與的課程訓練時數方面，因失/待業者及在職者的課程屬性不同，所以訓練的時數也會有所不同，儘管與許多的研究結果數據都顯示出良好的信度與效度，但仍需考量課程訓練時數的長短是否會影響到研究結果的數據呈現，故課程訓練時數仍為本研究之限制因素之一。

5.3 研究建議

依本研究分析結果顯示學習者的學習成效會受到多重層面的因素影響，為了能讓研究資料擁有豐富的完整性，在架構發展與研究設計都力求嚴謹，以確保研究結果之客觀性；儘管本研究已提出上述理論意涵與實務啟示，但在研究設計與執行過程上仍然有一些建議：

1. 本研究以內在動機、外在動機、學習態度、教學品質滿意度、學習環境滿意度與學習成效來做為研究變項；建議日後研究者可將所有可參加訓練的資格與課程屬性做彙整與分類，並增加其它研究變項，擴大研究範圍。
2. 目前職業訓練的類型眾多，因此建議後續研究者可以針對各類型的職

業訓練作為研究考量，將有助於提供給承辦單位在辦理職業訓練業務上更好的訓練方式與教學。

3. 在變數間的影響關係上，因時間的關係仍可能有一些變數間之中介效果與干擾效果未討論到，因此建議後續研究可進一步深入的探討各變數間可能存在的中介或干擾效果對學習者學習滿意度與學習成效之影響。



參考文獻

一、中文部分

1. 王典謨(1987)，職業訓練研究，台北市：工商教育出版社。
2. 王家通(1995)。教育導論。高雄：麗文。
3. 王嘉祐、杜崇勇(2019)。學生參與校外實習之學習態度及學習成效之研究-以康寧大學北部校區為例。中華創新發展期刊，4(4)，19-33。
4. 皮連生(1995)。教育心理學。臺北市：五南。
5. 白玥淳、洪惠娟(2017)。電腦輔助造型設計課程學生學習態度對學習滿意度影響之研究。美容科技學刊，14(1)，14-1-03。
6. 池進通、李鴻文、劉慶湘、許志賢(2007)。員工學習態度與學習滿意度關係之研究。生物與休閒事業研究，5(1)，58-76。
7. 李咏吟(2001)。學習輔導-學習心理學的應用。臺北：心理。
8. 李亭儀(2014)。有氧舞蹈學習態度、學習成效與課程滿意度之實證研究。運動與遊憩研究，9(2)，50-66。
9. 李勇輝(2017)。學習動機、學習策略與學習成效關係之研究—以數位學習為例，經營管理學刊，14，68-86。
- 10.汪瑞芝、廖玲珠(2008)。會計習作課程之學習行為與學習成效。當代會計，第9卷第1期，105-130。
- 11.余煥模(1983)，職業訓練在未來經社發展中的角色，職業與訓練月刊，第4卷第2期，31-35頁。
- 12.吳婉如(1993)。台灣地區長青學苑教師教學型態與學員學習滿意度研究。社會教育學刊，22，211-225。
- 13.吳武典(2000)。輔導原理。臺北市：心理。
- 14.吳明隆(2003)。SPSS統計應用學習實務：問卷分析與應用統計。台北市：知城數位科技。

- 15.吳佳玲(2007)。大學生禮儀課程之學習動機與學習滿意度調查研究。遠東學報， 25(4)。
- 16.吳銘達、鄭宇珊(2010)。教師教學行為、學生學習動機對學習成效之影響：階層線性模式分析。中等教育， 61(3)， 32-51。
- 17.吳思達、林安南(2005)，提升與健全職訓品質之策略-TQM 觀點 2006-2010 年國家職訓中程策略規劃專案-職訓發展分區座談會， 45-58 頁。
- 18.周菡苒、宋靜怡、吳玫瑩、謝齊莊(2020)。國小學童教師支持、學習態度及學習成效之相關性—以新北市某國小高年級生為例。管理實務與理論研究， 14(1)， 33- 49。
- 19.林聰明(1998)，我國職業訓練與就業服務之現況與展望，職業訓練雙月刊， 16(2)， 26-33。
- 20.林孟眉、涂鵬斐、楊子孟、林東興(2017)。空中學院學生之學習動機與學習成效相關研究。數位與開放學習期刊， 7， 80-93。
- 21.林季佳、邱紹一(2022)。技術型高中學生之學習動機、學習態度及學習滿意度之研究，育達科大學報， 50， 159-184。
- 22.涂金堂(2012)，SPSS 與統計應用分析(二版)，台北市：五南圖書出版股份有限公司。
- 23.秦夢群(1999)。教育行政。台北市：五南。
- 24.張春興(1996)：教育心理學：三化取向的理論與實踐。臺北市：東華。
- 25.張春興、林清山(1989)。教育心理學。台北：東華。
- 26.張春興(2003)：教育心理學：三化取向的理論與實踐。台北市：東華。
- 27.張志傑、黃希庭、崔麗弦(2004)，大學生時間管理傾向與學習滿意度：遞增效度的分析，西南大學學報，人文社會科學版，第 4 期，42-45 頁。
- 28.張弘勳、郭洛伶，(2017)。台南市國中生表演藝術課程的學習態度與學

- 習滿意度。學校行政雙月刊，119，31-68。
- 29.康自立(1987)，企業內之職業訓練，就業與訓練，5(1)，5-11。
 - 30.陳武雄、黃敏雄(2005)，技職教育與職訓整合發展趨勢，2006-2010年國家職訓中程策略規劃專案-職訓發展分區座談會，19-31。
 - 31.陳聰勝等著(2007)，各國職業訓練制度，台北：五南圖書公司。
 - 32.陳勇祥(2012)，反思提問在輔導管教的應用，師友月刊，540，68-72。
 - 33.陳春安(2021)大學體育課學生學習動機、學習滿意度與學習成效之研究。臺大體育學報，41，19-31。
 - 34.陳正昌等著(2011)，多變量分析方法：統計軟體應用(6版)，台北：五南圖書公司。
 - 35.黃良志(2005)，政府與企業在職訓的角色與分工議題背景資料說明，2006-2010年國家職訓中程策略規劃專案-職訓發展分區座談會，7-10頁。
 - 36.曾妙音、王雅玲、李瓊雯、張恬瑜(2011)。父母社經地位與國中生學習動機、學業成就之相關性研究。家庭教育雙月刊，32，6-27。
 - 37.葉子明、白九芸、張維茜(2022)。校外教育教學的認知、學習態度、學習滿意度對國小學童學習成效之影響。運動與遊憩評論，第十期，1~29。
 - 38.鄭麗媛、李思賢、陳政友(2009)。合作學習與訊息回饋策略對修習健康與體育教材教法之學生學習成效的影響。健康促進與衛生教育學報，32，65-86。
 - 39.樊祖燁、潘博宇(2021)。雙因子理論對學生學習成就之影響—以學習態度作為中介變數。商管科技季刊，22(2)，257-297。
 - 40.盧昆宏、洪純福(2005)，國內人力培訓之現況與發展策略之探討，2006-2010年國家職訓中程策略規劃專案-職訓發展分區座談會，69-88。

- 41.錢昭萍、梁麗珍，(2017)。認知風格和多元智能對學習動機與學習成效之影響－以科技大學大一國文課數位化教學為例。國立臺灣科技大學人文社會學報， 13(4)，325-58。
- 42.韓美文(2014)。從課程與證照結合探討課程學習動機、證照取得動機及學習態度對學習成效之影響。慈濟技術學院學報，23，137-153。
- 43.顏佩如、劉健慧、葉又菱，(2021)。教專生學習動機與學習滿意度之研究。臺灣教育評論月刊，10(7)，85-92。
- 44.藍俊雄、呂怡萱(2020)。探討國中生英語補習經驗與學習成果之研究。管理資訊計算，9(1)，27-38。



二、英文部分

1. Abraugh, J. B. (2000). How Classroom Environment and Student Engagement Affecting in Internet-based MBA Courses. *Business Communication Quarterly*, 4, 9-26.
2. Ashton, D., Green, F., Sung, J., & James, D. (2002). The evolution of education and training strategies in Singapore, Taiwan and S. Korea: A development model of skill formation. *Journal of Education and Work*, 15(1), 5-30.
3. Afzal, H., Ali I., Khan, M.A., & Hamid, K. (2010). A study of university students' motivation and its relationship with their academic performance. *International Journal of Business and Management*, 5(4), 80-88.
4. Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
5. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
6. Bagozzi, R. P. & Yi, Y. (1988), On the Evaluation fo Structural Equation 77 Models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
7. Binner, P. M., Dean, R. S. & Millinger, A. E. (1994), Factors underlying distance learner satisfaction, *The American Journal of Distance Education*, 4, 232-238.
8. Block, L., Jesness, R., & Schools, M. P. (2013). *One-to-One Learning with iPads: Planning & Evaluation of Teacher Professional Development*. College of Education, Leadership & Counseling. University of ST.Thomas Minnesota.
9. Chu, T.-H., & Chen, Y.-Y. (2016). With good we become good: Understanding e-Learning adoption by theory of planned behavior and

- group influences. *Computers & Education*, 92, 37-52.
10. Domer, D., Carswell, J., & Spreckelmeyer, K. (1983). *Understanding educational satisfaction*. The University of Kansas School of Architecture and Urban Design. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 232 600).
 11. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227- 268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
 12. Elliott, K. M. (2003). Key determinants of student satisfaction. *Journal of College Student Retention*, 4(3), 271-279.
 13. Fishbein, M., & Ajzen, I. (1972). Attitudes and normative beliefs as factors influencing behavioral intentions. *Journal of personality & Social Psychology*, 21, 1-9.
 14. Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975), *Belief, Attitude, Intention, and Behavior, An Introduction to Theory and Research*, Mass: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
 15. Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981), Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of 81 Marketing Research*, 18(1), 39-50.
 16. Flammger, D. M. (1991), *Nontraditional Students and Postsecondary School Satisfaction, Master Thesis, Niagara University, Niagara, NY*.
 17. Good, T. L. & Brophy, J. E. (1984). *Looking in classrooms*. New York, NY: Harper & Row.
 18. Guilford, J. P., *Fundamental statistics in psychology and education, 4th ed.*, New York: Mc Graw-Hill (1965).
 19. Gruzd, A., Staves, K., & Wilk, A. (2012). Connected scholars: Examining

- the role of social media in research practices of faculty using the UTAUT model. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2340-2350.
20. Herzberg, F. (1966). *Work and the Nature of Man*. Cleveland: World Pub. Co.
 21. Ismail, A., Hasan, A., & Sulaiman, A.Z. (2010). Supervisor's role as an antecedent of training transfer and motivation to learn in training programs. *Acta Universitatis Danubius*, 2, 18-37.
 22. Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption testing the UTAUT model. *Information & Management*, 48(1), 1-8.
 23. Jaemjan, S., Praweenya, S., Pimpan, D. (2015). Virtual Field Trips with Inquiry learning and Critical Thinking Process: A Learning Model to Enhance Students' Science Learning Outcomes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1721-1726.
 24. Knowles, M. S. (1970), The modern practice of adult education: Andragogy versus earning and the learning organization: Examining the connection between the individual and the learning environment, *Human Resource Development Quarterly*, 9(4), 365-375.
 25. Kaiser, H. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-6.
 26. Koff, L., & Mullis, R. (2011). Nutrition Education and Technology: Can Delivering Messages via New Media Technology Effectively Modify Nutrition Behaviors of Preschoolers and Their Families? *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43(4), S40-S40.
 27. Long, H. B. (1989), Contradictory expectations? Achievement and satisfaction in adult learning, *Journal of Continuing Higher Education*,

- 33(3), 10-12.
28. Murdick, R. G., Moor, R. C., & Eckhouse, R. H. (1989). *Business Policy and Atrategy: An Action Guide*. Columbus, Ohio: Pub. Horizons.
 29. Marzano, R. J. (1992). *A Different Kind of Classroom: Teaching with Dimensions of Learning*. Alexandria, VA: ASCD.
 30. Merrill, M. D., and D. Twitchell. (1994). *Instrctional design theory*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
 31. McInerney, D. M., Cheng, R. W. Y., Mok, M. M. C., & Lam, A. K. H. (2012). Academic self-concept and learning strategies: Direction of effect on student academic achievement. *Journal of Advanced Academics*, 23(3), 249-269.
 32. Mosher, B. (2016). 3 Ways to Flip the Classroom. *Chief Learning Officer*, 15(1), 12.
 33. Nunnally, J. C. (1978), *Psychometric Theory (2nd ed)*. New York: McGraw-Hill.
 34. Oliver, R. L. (1997), *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*. New York: McGraw-Hill Education.
<http://dx.doi.org/10.4324/9781315700892>
 35. Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., & McKeachie, W.J.(1989). *A Manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire(MSLQ)*. Mich: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning (NCRIPAL). School of Education, The University Michigan.
 36. Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*,

- 53(3), 801-813.
37. Piccoli, G., Ahmad, R., & Ives B. (2001). Web-Based Virtual Learning Environment: A Research Framework and a Preliminary Assessment of Effectiveness in Basic IT Skill Training, *MIS Quarterly*, 25(4), 401-426.
 38. Sears, D.O., Peplau, L.A. and Taylor, S.E. (1991). *Social Psychology*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
 39. Stipek, D. (1995). Effects of different instructional approaches on young 26 children's achievement and motivation. *Child Development*, 66(1), 209-223.
 40. Story, P. A., Hart, J. W., Stasson, M. F., & Mahoney, J. M. (2009). Using a two-factor theory of achievement motivation to examine performance-based outcomes and selfregulatory processes. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 391-395.
 41. Tough, A. M. (1979). Major learning effects: recent research and future. *Psychology*, 56(2), 173-176.
 42. Towle, M. (1982). Learning how to be a student when you have a learning disability. *Journal of Learning Disability*, 15(2), 90-93.
 43. Tough, A. (1982). *Some major reasons for learning*. Eric Document Reproduction Service No. ED, 33, 251.
 44. Tai, C.-F., Chen, R.-J., & Lai, J.-L. (2003). How technological and vocational education can prosper in the 21st century. *IEEE Circuits and Devices Magazine*, 19(2), 15-51.
 45. Ulrich, R., Katharina, K. (2016). Why leave the classroom? How field trips to the church affect cognitive learning outcomes. *Learning and Instruction*, 41, 106-114
 46. Young, J. L., Dongjoo, L. (2015). Factors Influencing Learning

Satisfaction of Migrant Workers in Korea with E-learning-Based Occupational Safety and Health Education. *Safety and Health at Work*, 6(3), 211-217.

47. Yuchuan, W., Lungfar, H., Jungjei, L. (2015). What's The Relationship between Learning Satisfaction and Continuing Learning Intention? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 2849-2854.

48. Yaling, W., Jiajen H. (2015). Skill learning attitudes, satisfaction of curriculum, and vocational self-concept among junior high school students of technical education programs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 2862-2866.



三、網站資料

1. 勞動統計查詢網(2019)。檢自：

[https://statdb.mol.gov.tw/evta/jspProxy.aspx?sys=100&kind=10&type=1
&funid=wqrymenu2&cparm1=wq13&rdm=qViiicbp](https://statdb.mol.gov.tw/evta/jspProxy.aspx?sys=100&kind=10&type=1&funid=wqrymenu2&cparm1=wq13&rdm=qViiicbp)

2. 勞動部勞動統計網(2022)。統計報告。檢自：<https://reurl.cc/2b8kpO>。

3. 行政院主計總處(2022)。檢自：

<https://www.stat.gov.tw/public/Attachment/01210175434J9NJE4Q.pdf>

4. 全國法規資料庫職業訓練法。檢自：

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=N0080001>

5. 勞動力發展署職能基準。檢自：

https://www.wda.gov.tw/Content_List.aspx?n=83376F561B7165E6

6. 全國法規資料庫。就業服務法。檢自：

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContentIf.aspx?PCODE=N0095>。全

7. 國法規資料庫。職業訓練法。檢自：

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContentIf.aspx?PCODE=N0080001>

8. 全國法規資料庫。職業訓練法施行細則。

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContentIf.aspx?PCODE=N0080002>

附錄一 問卷

敬愛的受訪者您好：

我是南華大學企業管理學系管理科學博士班的研究生，懇請您在百忙之中，撥冗時間來填寫本問卷，因為您所提供的寶貴意見，本研究才得以順利進行，在此向您致上十二萬分謝意。本次問卷所探討的主題為『影響職業訓練滿意度因素之探討』，您所提供的意見與資料僅供學術研究之用，絕不對外公開，請您安心填答。

敬祝您

身體健康、萬事如意!

南華大學企業管理學系管理科學博士班

指導教授：黃國忠 博士

范惟翔 博士

研究生：許格嘉 敬啟

填答說明：

本問卷共有七大部份，請依序各部份的陳述，就您「曾參與職業訓練課程」的親身經驗與感受，在適當的空格中填答。

第一部份：內在動機(Intrinsic Motivation) 學習者衡量是否參加訓練的內在誘因或條件	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我所要花費的時間長短會影響我的參加意願	<input type="checkbox"/>				
2.我需要投入精神的高低程度會影響我的參加意願...	<input type="checkbox"/>				
3.課程中請領補助費用的多寡會影響我的參加意願...	<input type="checkbox"/>				
4.我喜歡職業訓練的課程內容.....	<input type="checkbox"/>				
5.學會職業訓練課程內容對我來說很重要.....	<input type="checkbox"/>				

第二部份：外在動機(Extrinsic Motivation) 學習者對於能有效正面學習的各種外在誘因或條件	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我想學習不同老師的特殊技巧.....	<input type="checkbox"/>				
2.不同類別的課程引起我學習的好奇心	<input type="checkbox"/>				
3.我選擇參加職業訓練是為了自我充實	<input type="checkbox"/>				
4.我選擇參加職業訓練是為了獲得成就感.....	<input type="checkbox"/>				
5.我選擇參加職業訓練是為了學習一技之長.....	<input type="checkbox"/>				

6.我選擇參加職業訓練是因為個人興趣.....	<input type="checkbox"/>				
-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

第三部份：學習態度(Learning Attitude) 學習者於課堂中或課堂後表現出的學習行為及投入之程度。	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我會把參加職訓課程當中學到的知識運用到日常工作中	<input type="checkbox"/>				
2.我會把參加職訓課程當中學到的技能運用到日常工作中	<input type="checkbox"/>				
3.我認為參加職訓課程對我來說是非常有用的.....	<input type="checkbox"/>				
4.我可以透過職訓課程學習過程當中獲得樂趣.....	<input type="checkbox"/>				

第四部份：教學品質滿意度(Teaching Quality Satisfaction) 學習者在接受各種學習活動之後，對於學習者個人因素或教師因素是否令其感受到愉快。	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我對於授課講師的教學方式感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
2.我對於授課講師的教學態度感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
3.我對於授課講師的專業知識感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
4.我對於授課講師對待同學的方式感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				

第五部份：學習環境滿意度(Learning Environment Satisfaction) 學習者在接受各種學習活動之後，對於學習者個人因素或教室環境是否令其感受到愉快。	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我對於訓練課程的內容安排感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
2.我對於訓練場域環境整潔感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
3.我對於訓練場域安全設施感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
4.我對於訓練場域空間規劃感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
5.我對與同學的互動關係感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
6.我對於辦訓單位的行政諮詢服務感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				
7.我對於辦訓單位的服務效率感到滿意.....	<input type="checkbox"/>				

第六部份：學習成效(Learning Achievement) 學習者在接受各種學習活動之後，能增進專業知識、技能或自信心的程度。	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
---	-------	-----	----	----	------

1.完訓後我對就業市場有更進一步的了解	<input type="checkbox"/>				
2.完訓後我對專業知識有更進一步的了解	<input type="checkbox"/>				
3.完訓後我對技能運用有更進一步的提升	<input type="checkbox"/>				
4.完訓後我清楚明白自己在課程當中的優/缺點	<input type="checkbox"/>				
5.完訓後我的工作能力有所提升	<input type="checkbox"/>				
6.完訓後我將會有更好的工作機會	<input type="checkbox"/>				
7.完訓後我對未來的就業更具信心	<input type="checkbox"/>				

第七部份：基本資料

訓練類別	<input type="checkbox"/> 失/待業者 <input type="checkbox"/> 在職者
性別	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性
年齡	<input type="checkbox"/> 15~24 歲 <input type="checkbox"/> 25~34 歲 <input type="checkbox"/> 35~44 歲 <input type="checkbox"/> 45~54 歲 <input type="checkbox"/> 55 歲以上
學歷	<input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中/職 <input type="checkbox"/> 大專院校以上
目前職業狀況	<input type="checkbox"/> 工商服務業 <input type="checkbox"/> 製造業 <input type="checkbox"/> 軍公教 <input type="checkbox"/> 農林漁牧 <input type="checkbox"/> 資訊通信 <input type="checkbox"/> 金融保險業 <input type="checkbox"/> 失待業中
婚姻狀況	<input type="checkbox"/> 已婚 <input type="checkbox"/> 未婚
收入	<input type="checkbox"/> 20000 元以下 <input type="checkbox"/> 20001~30000 元 <input type="checkbox"/> 30001~40000 元 <input type="checkbox"/> 40001 元以上
曾參與過職業訓練課程的次數	<input type="checkbox"/> 3 次以下 <input type="checkbox"/> 4~6 次 <input type="checkbox"/> 7 次以上

本問卷到此結束，煩請往回檢查是否有漏填，非常感謝您的填答!

附錄二 訪談同意書

各位先進您好，我是南華大學企業管理學系管理科學博士班學生，目前正在進行一項學術研究，主要目的是為了瞭解目前的職業訓練計畫中學習者的滿意度等面向之相關問題。您是我們邀請訪談的對象，本研究採用專家會議法及訪談法，想藉由您的相關經驗、敘說與討論來進行，本次訪談預計進行時間約 3~4 個小時。為了資料的整理與分析，希望您同意於訪談過程中錄音以作為本研究之分析資料、彙整及歸類使用。基於保護受訪者的個資義務，您的中文姓名及個人資料等一律隱匿不公開，改以符號代號與職稱取代之。因此，希望您能提供真實寶貴的意見，以增加本次研究資料的正確性。會議訪談期間您有權利選擇退出或參與；您也有權力決定回答問題的深度，面對不想回答的問題也能拒絕回答，亦有權力隨時終止錄音以及訪談；若您對本次研究內容有任何意見，歡迎您隨時提出寶貴意見；再次誠摯的邀請您參與本研究並敬上萬分感謝之意。

同意此次學術研究者使用訪談過程中的內容

受訪者：_____ (請簽名)

研究者：_____ (請簽名)

日期： 年 月 日

指導教授：黃國忠 博士 范惟翔 博士