

國立政治大學教育學系碩士論文

指導教授：詹志禹 博士

個人目標管理對自我效能感的影響

The Effect of Individual's Management by Objectives on Self-Efficacy



研究生：吳宜璇 撰

中華民國 108 年 7 月

致謝

首先，我要感謝神，他所給我的超過人所求所想；其次要感謝爸爸媽媽、詹老師、毛老師、王淑俐老師。論文進行至尾聲，我才驚覺到，是老師們在「陪我走一程」；雖然這一程，有時候走到讓大家難受了，真的很抱歉。不過感謝主，量給我這麼好的老師們，在你們身上，有過人的憐憫，因此能夠一次比一次得更新，再往前行。真的非常感謝你們！

謝謝爸爸媽媽的支持，論文後段舟車勞頓，送我到高鐵站、時常給我方便！其次，謝謝名燕「教練」，協助我轉換亂成一團的負面思緒，轉成有能量的加力、陪我苦中作樂，同樣的，謝謝你們的陪伴！

謝謝台南的同伴們，虹如姊、蔡主任鼎力的協助、弟兄姊妹們(鄭哥、俐妘姊、平恩姊、彭彭)的扶持、有笑話、有鼓勵、代禱、陪伴我走這一年！宥青，謝謝你許多個早晨，陪伴我有過地禱告；嘉品，謝謝妳的同理同感，蔡主任還有飯糰們(資工的一群學生們)，送給我許多歡笑因子；謝謝彰化博二區弟兄姊妹們代禱。虹如姊您在計畫口試時那奮力的一搏、加上台北的弟兄姊妹們的加力、代禱；玉玲姊、俊明弟兄、淑儀姊、明會弟兄、立珩大大、芸昕、新靈，幫助我深刻經歷了從神而來的愛。一切不是我，是神在各個環節中主宰的作成。

還有許多要感謝的，謝謝助教、教育系阿菊阿姨，協助過我這位阿斗；教育系一樓溫暖的教育部辦公室裡面的暖人們，在最需要的時刻，給過我兩次即時的「救命」(不知道你們知不知道)，謝謝你們！

謝謝你們個人用各種的途徑，陪我走一小程；讓我服在神面前，讚美這是神的愛，藉著身邊的人，使我蒙福與被託住。願我們都繼續成長，「陪伴」身邊所有需要的、軟弱的、孤獨的。

還有很多很多，除了感謝、還是感謝！也感謝論文這個憑藉，讓我感受、經歷了這麼多(作夢也未曾想過)！

最後要再深深地謝謝一次詹志禹老師，願神祝福您。

2019.08

宜璇

摘要

自我效能感的養成，對個體的認知、動機、情感、選擇皆有中介的效果，左右個體的行為表現，進而可能形成循環的模式。依據 Bandura 的理論，個體自我效能感，是由(一)成功經驗、(二)替代性經驗、(三)社會說服、(四)生理情緒狀態，所建構。目標設定的明確性與適切度也影響著個體表現進而影響自我效能感。本研究旨在探討大學生的個人目標管理經驗，對其自我效能感之影響；並進一步瞭解，其是否造成學科表現的差異。

本研究以 24 位，一年級大學生，作為目標設置與管理課程的教學對象，對照授予與目標管理不相關主題之課程的一年級大學生 21 位；探討經由學習目標管理策略融入生活與學科中，對學生「自我效能」與某一學科成就測驗之影響。

研究工具包括：「一般性自我效能量表」、「C 語言程式設計成就評量」進行內部一致性信度分析、t 考驗、共變數分析，進行量表與假設之驗證；搭配學生質性學習紀錄資料，進行質量分析。

研究結果顯示：

- 一、經過目標設置管理課程者，其「自我效能感」未顯著提升。
- 二、經過與未經過目標設置管理課程者，其自我效能之表現，未存在顯著的差異。
- 三、經過與未經過目標設置管理課程，對提升學科(C 語言程式設計)考試成績的影響，具有顯著性差異。

對未來相關主題的研究，提出幾點實務經驗之建議：

- (一) 目標設置管理，建議於學科或於某特定範圍內應用。
- (二) 面對低學業成就背景、缺乏設定自主目標、無動機之學生；建議教師提取學生生活中，待解決的問題情境，作為發展學生目標設定管理技能之憑藉。

最後，由研究議題，依照設計、對象及教學策略方面提出建議，提供後續研究作為參考。

關鍵字：自我效能、目標設定、時間管理。

目錄

摘要	-----	1
目錄	-----	2
表目次	-----	4
圖目次	-----	5
第一章	緒論 -----	6
第一節	問題背景與研究動機-----	6
第二節	研究目的-----	8
第三節	待答問題-----	10
第四節	名詞釋義-----	11
第五節	研究範圍與限制-----	13
第二章	文獻探討 -----	15
第一節	目標設定與動機對自我效能的影響-----	15
第二節	目標設定理論之應用-----	22
第三節	自我效能感-----	25
第四節	時間管理相關理論-----	33
第五節	注意力與資訊處理模式-----	38
第六節	習慣理論-----	42
第三章	研究方法 -----	47
第一節	研究架構-----	47
第二節	研究對象-----	49
第三節	研究設計與工具-----	50
第四節	研究假設-----	56
第五節	資料處理-----	57
第四章	研究結果 -----	58
第一節	自我效能現況-----	58
第二節	兩組表現差異-----	61
第三節	質性資料分析-----	64

第五章	討論省思與建議	83
第一節	結果討論	83
第二節	研究省思	87
第三節	研究建議	88
參考文獻		90
中文部分		90
英文部分		92
網路資料		95
附錄		96
附錄一	一般性自我效能量表使用同意回覆	96
附錄二	研究用問卷—一般性自我效能量表	97
附錄三	課程教案簡案	98
附錄四	訪談問題	108

表目次

表 2-1-1 動機分類表	16
表 2-1-2 回饋舉列	17
表 2-3-1 教學介紹—學習要點:習得目標練習法之框架	32
表 2-4-1 週計畫問題評估清單	34
表 2-6-1 行為學派學者述及「習慣」	43
表 2-6-2 九大學習觀念表	46
表 3-1-1 不等組前後測實驗研究表	48
表 3-2-1 研究樣本內容及人數統計	49
表 3-2-2 研究樣本內容及人數統計—實際樣本數	49
表 3-3-1 C 語言程式設計核心能力表	52
表 3-3-2 研究工具	53
表 3-3-4 一般性自我效能內部一致性信度	55
表 4-1-1 實驗組—前測各題敘述統計	58
表 4-1-2 對照組—前測各題敘述統計	59
表 4-1-3 一般性自我效能量表敘述統計	60
表 4-2-1 一般性自我效能感表現—組內(成對樣本 t 檢定)	61
表 4-2-2 一般性自我效能感表現—組間(成對樣本 t 檢定)	62
表 4-2-3 學科成就評量(C 語言程式設計)敘述統計	62
表 4-2-4 學科表現共變數分析摘要表	63
表 4-3-1 實驗組原始目標設定	64
表 4-3-2 步驟化清單(實驗組)	67
表 4-3-3 高動機學生狀況摘要	68
表 4-3-4 指定目標執行概況表	70
表 4-3-5 自主目標執行概況表	70
表 4-3-6 第二輪步驟化清單(小雨)	73
表 4-3-7 執行同學成果表單	80
表 4-3-8 訪談人數類別表	80

圖目次

圖 1-2-1 步驟圖—目標設定與管理	8
圖 1-2-2 週計畫調整之模式圖	9
圖 2-1-1 外在動機-調節歸類	18
圖 2-1-2 自我決定理論 3 心理需求—對應執行項目	20
圖 2-1-3 目標設置管理流程架構	21
圖 2-3-1 教學應用(動機—自我效能)	30
圖 2-3-2「勇氣區」&「舒適區」	31
圖 2-4-1 時間象限	35
圖 2-5-1 Posner, 1980 年實驗示意圖	38
圖 2-5-2 大腦資訊處理歷程	39
圖 2-5-3 教學實施流程圖	41
圖 2-6-1 自動化與重複行為關係圖(線性關係)	45
圖 2-6-2 自動化與重複行為關係圖(漸進線關係)	45
圖 3-1-1 研究架構圖	47
圖 3-1-2 研究變項圖示	48
圖 3-3-1 課程架構—概念流程圖	51
圖 3-3-2 影響自我效能之概念路徑圖	52
圖 3-5-1 課程架構—概念流程圖	51
圖 4-3-1 公眾宣告—臉書社團貼文	69
圖 4-3-2 自主目標設定(小雨)	71
圖 4-3-3 一週評估&333 練習法綜合時間規劃(小雨)	74
圖 4-3-4 自主目標設定(小林)	77

第一章 緒論

本章共分為五節、第一節問題背景與研究動機、第二節研究目的、第三節待答問題、第四節名詞釋義、第五節研究範圍限制，以下分節敘述。

第一節 問題背景與研究動機

碩士論文的研究，選擇「目標、時間管理」，有兩個原因。第一個，有鑒於自身，研究所生活各方各面的加總，時常覺得「忙」，卻缺少了「真實」並「暢快」。時常，在一個時間底下，卻不由自主的望眼下一件事、思考下一步。實在說，好像完成了事情，但我卻覺得彷彿夢中喝水，並不踏實，喝了又渴。在看過一些與時間相關的書籍，發現自己彷彿活在這個時代「忙」的流行底下(張美惠、陳絜吾譯，民 93)<<縮時社會>>(王寶翔譯，民 106)中談論了，為何科技的發明—目的是為了節省時間—理當人們會有更多的時間，然而人卻顯得更為忙碌、疲累，失去了科技發明原先的立意。因此我想更多了解這個忙碌世代的脈絡、以及自己所處的情形。

另一個是，已過在升學型的中學校園實習，學生幾乎每天都測驗至少一次，一個學期下來，考卷可以疊個 70~100 公分高不為過，個個都在喊「沒時間讀書、沒時間_____的」，不過依平常與孩子們的交情，三番兩次的聊天，發現孩子們，拖延完成課業、浪費在 3C、閒晃的時間也不少。學生沒有太多感覺，我卻會替他們可惜這段籌備發展的好時光。

<<邁向目的之路>>中，學者 Damon 描述了，對這一代大群青年表現「不做承諾」的現象如下，"它既不是獻身於某些事情，也不是反抗某些事情;更像是缺乏了某個東西"(許芳菊譯，民 102)描述出了我對於自己以及這群孩子的想法。

而後研究者於民國 107 年 6 月開始，任職於南部之科技大學，觀察與瞭解到，學校學生來源多為相對弱勢之背景：學生通常自小就非在學業上，表現優異的那群，對於「學習」這塊，大部分的學生，已呈現半自我放逐之狀態，或對本身學科能力有不切實際的認知；在過去升學、學歷仍

是實質主流的教育體系裡，他們是學習的弱勢。因此在校方獲知研究者正在進行教育所碩士論文時，亦提供部分資源，鼓勵進行研究，希望研究者能貢獻微薄之力；研究者也望能為學生注入一些新鮮、多元，有別以往的觀點，供他們選擇、嘗試，盼對他們產生助力。

其中，資訊工程系之學生，考量其家境狀況，經濟弱勢背景之學生為比例最高，因此研究場域選擇此系，並以大學一年級新生為實驗對象，盼在大學的起頭，學生能利用額外的資源，開始養成好習慣。

閱讀了時間管理的書籍發現，「目的」是時間管理的因由，若漫無目的，何須時間管理？以時間管理的觀點舉例，若沒有「目標」的設定，「時間管理」就只是空殼的技術，沒有使力的著力點，也沒有意義(王淑俐，民 103)。人類是有目的感的受造者。是否缺少目的感，就缺少做深遠承諾的理由、與推動人生長遠生活的動力？因此，此論文之目的，亦盼將能架構出，引導學生探尋人生目的的框架，帶給需要的人。目的不能幫忙代找，但願給出有效刺激、相關概念架構、鼓勵實踐，幫助參與者能更有力地，行在人生正確的步伐裡。

Stephen Covey 的七習慣系列(張美惠、陳絜吾譯，民 93 ;柯清心譯，民 93)、第 8 個習慣(殷文譯，民 103)、研究專家生手差異的 Anders Ericsson 所著的<<刻意練習>>(陳繪茹譯，民 106)、臺灣機構佳興成長營為提升華人競爭力而設置，授與的系列課程、世界潛能激勵大師 Anthony Robbins 的課程，皆提及「目標設定」此一重要概念。上述各家皆以「目標設定」為起點，發展出各家系統化的訓練模式。

本研究亦將融合各家精華，於教學執行同時，微調策略；思考這兩項主題的經緯相織(目的與時間)，確實是構成人類生活的穩定結構，因此選定此方向為論文研究主題，與學生一同學習，盼能以身作則。

第二節 研究目的

基於上述研究動機，本研究嘗試融合各家所提出的管理策略，並授予學生<<刻意練習>>書中所提及“刻意練習”的概念，設計目標管理課程。並以一般性自我效能量表（黃毓華、鄭英耀，民 85），進行前後測，檢視受試者的自我效能感是否因將目標清晰化、重複實踐目標管理策略、持續追蹤並調整策略，導致「模式行為」形成或「達成目標」之經驗而提升。

研究目的，亦針對南部某科大—資訊工程系一年級學生，設計此課程，盼藉由此課程，幫助學生學習「設定目標」並「達成目標」（黃佳興，民 106），養成學生持續學習的能力。

輔以搭配次要目標，與學科「C 語言程式設計」結合，讓學生應用目標設置管理於「時限內自擬學習策略、追蹤執行、修正學習策略」。

故此，發展本研究主要目的，如下：

一、幫助學生學習「目標設置並管理」：

(一)學生藉由認識「目標練習法」，輔以目標管理相關技巧，應用目標設置與管理。

(二)藉由體驗「目標設置與管理」之成功經驗，提升學生自我效能感。

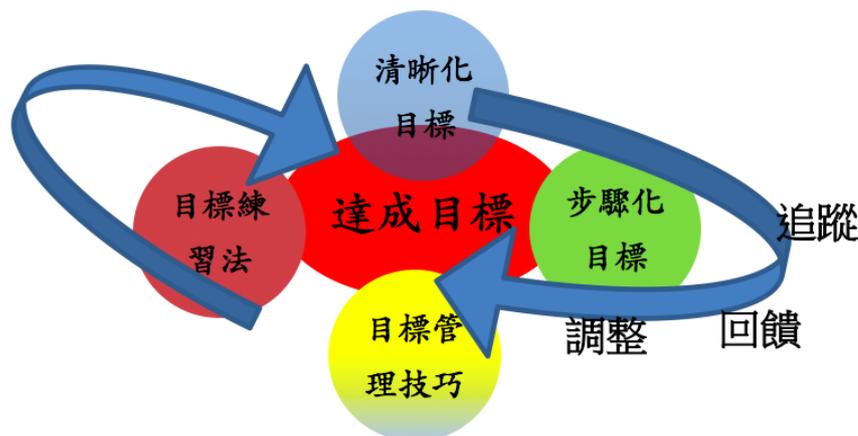


圖 1-2-1 步驟圖—目標設定與管理

二、重複：「組織、計畫」—「行動」—「評估」的週計畫操作、執行追蹤、輔助學習者調整、建立「模式」。



圖 1-2-2 週計畫調整之模式圖

資料來源：張美惠、陳繁吾譯(民 93)。與時間有約(頁 192)。臺北市：天下遠見。

三、探究擬定執行，達到特定目標的能力勝任經歷，對學習者自我效能之影響。

第三節 待答問題

基於上述課程設計理念、研究目的，盼望參與學生，學習應用目標設置管理後，對其自我效能，有正向影響，並能應用於學科上，本研究之待答問題如下：

研究問題一：經過與未經過目標設置管理課程者，對其自我效能感的影響為何？

研究問題二：經過與未經過目標設置管理課程，對其自我效能表現的影響，會有所差異？

研究問題三：經過與未經過目標設置管理課程者，對其學科表現的影響，會有所差異？

研究問題四：學習目標設置管理課程並應用的過程中，會遇到什麼困難？

註：所指「經過目標管理課程者」即，實驗組；「未經過目標管理課程者」即，對照組。

第四節 名詞釋義

本節依「目標清晰化」、「模式—習慣」、「自我效能」、「行動研究」四項主要名詞進行名詞釋義，內容分述如下：

一、目標清晰化

採用 A. Ericsson<<刻意練習>>中的重要概念「目標練習法」，規劃欲達成目標的具體步驟，據以實行的策略。目標練習法的四個主要概念(一)定義明確的具體目標—將目標拆解、擬訂策略。(二)專注。(三)須要回饋—找出弱點和癥結，修正以貼近達標正軌。(四)在學習圈學習—要求跨出舒適圈，督促自己超越熟悉、應付自如的行為(陳繪茹譯，2017)。藉由執行目標練習法的四步方針，於實踐過程中，依據回饋調整策略，搭配目標設定理論(Goal Setting Theory)設定目標之兩大要點：「明確度(Specificity)」及更適切的「難度(Difficulty)」(Latham & Locke, 1991)執行目標清晰化之概念。

二、模式—習慣

習慣的形成，包含之因素複雜，先天與後天的條件，皆會產生一定程度的影響。模式習慣之養成，可經由有意識或潛移默化的「學習」後產生穩定的「刺激」—「反應」連結(Wople,1973; Hull, 1943; Watson,1919)，獲得思考、行為模式。本研究利用看得見的「目標」，轉化為明確步驟，開啟受試者目標清晰化的思維、追蹤商討、改善執行方針的可行性，推動「執行力」，達成思路上有效處理問題的連結思考，行為上亦盼形成更加自動化的模式、習慣。

三、自我效能

Bandura (1977, 1986) 認為「自我效能」是個人對自身組織、執行任務、以達成特定績效，所須擁有之能力的知覺判斷；與自身擁有之技能無直接相關；是指個人自覺能善用所擁有技能以達成特定任務的信念。自我效能受到(一)成就經歷、(二)替代性經驗、(三)社會說服力、(四)生理情緒

狀態，四因素影響。本研究的自我效能感量測，採用黃毓華、鄭英耀（民 85）「一般性自我效能量表」作為實驗前、後測問卷。

四、 行動研究

行動研究是實務工作者，探究實務工作中的問題，並針對行動研究者能力範圍內所能解決的問題，進行研究而積極解決問題；也是同一工作情境中，當共事者面臨共有的問題時，而產生共同的信念，採取行動研究、解決方案的協同合作。蔡清田(民 100)說明行動研究的程序步驟，包括：(一)發現問題的領域與焦點(二)規劃解決問題的行動方案(三)尋求合作夥伴(四)採取行動實施方案(五)進行行動研究的評鑑回饋。



第五節 研究範圍與限制

本節依研究範圍與限制分述如下：

一、研究範圍

(一)本研究主要就大學一年級學生之自我效能感受探討，其他方面例如受使用者的成長背景、自我形象感受、人格特質，等因素均不包含在研究討論之範疇。

(二)本研究樣本僅限於南部一所私立科大之資訊工程系一年級學生，其研究結果及是否可推論至其他學校或年級之學生、其他階段之青少年、或成人等尚待進一步研究。

(三)本研究主要就 A. Ericsson「目標練習法」、S. Covey 的時間規劃觀念、E. Locke 的目標設定理論，進行課程規劃、授課；其他相關之課程主題，亦不列入研究之範疇。

二、研究限制

(一)本研究由研究者設計課程，並由研究者親自授予目標設置與管理課程，學科由資訊工程系—C 語言程式設計課程教師授課，其結果受限於研究者本身能力、人格特質與教學經驗等影響；也受另一位授課教師之人格特質、教學經驗、受學生喜愛程度等因素之影響。

(二)本研究之教與學、執行追蹤期間僅為期八週、每週 1 次，其研究結果受限於八週內之理解、接受並培養模式之成效限制。

(三)由受試者自行訂定目標，與相呼應之學習策略，增加對達成目標的自主感、加強動機；然而自訂目標牽涉到學生自主選擇意志的影響，只鼓勵並不勉強；對於可能部分無動機之學生，無法有強制推動的效能。

(四)因目標為受試者自訂，訂定的練習策略，亦會受受試者「目標設定的層面與層級」影響，獲致成效依個別的設定，而產生出不同層級效能之結

果；然教學活動中，仍以目標設置、目標清晰化步驟的觀念學習、架構，作為參照「標準」輔助，減低多元設計所產生之效能不一致的威脅。



第二章 文獻探討

本章共分為六節，第一節為目標設定與動機之探究，第二節目目標設定理論，第三節為自我效能因素分析，第四節為時間管理理論，第五節為資訊處理模式與注意力探究，第六節為模式—習慣理論。

第一節 目標設定與動機對自我效能的影響

一、目標設定與目標練習法

Bandura 和 Schunk(1981)曾針對 40 位學習數學之兒童，探討設立短程目標(Proximal Goal)與長程目標(Distal Goal)，對學童數學科自我效能與其數學演算能力之關係。這 40 位年齡在 7.3~10.1 歲的學童，當他們能夠逐一的完成能力所及的短程目標時，數學科自我效能、認知能力、內在興趣，皆獲得顯著的改善，將增進學習者的學習動機。換言之，訂定目標可以積極的幫助個體建構自我效能的信念：有明確的目標，將可提供學習者自我考驗，自我效能知覺的參照標準(轉引自許窈瑜，2012)。而在 Bandura 和 Schunk 實驗中，訂定長程目標，對自我效能的提升無顯著的效果，因為兒童較無能力規劃長程目標並依此設置相呼應的短程目標。

小結：

依據上述研究推論，訂定明確目標，並對應出具體步驟，可以提供「參照標準」；若個體有正向的經歷，則可增進其自我效能感。依照 A. Ericsson 的「目標練習法」(陳繪茹譯，民 106)，提供個體自我效能知覺參照之標準，整理如下：

- (一)設定清楚的目標和實現的計畫(步驟化)。
- (二)找出監測進步程度的方式(回饋)。
- (三)在學習圈學習，跨出舒適圈。
- (四)專注地練習。
- (五)找出維持動機的方法。

逐步將「目標清晰化」而進步，是實踐 A. Ericsson 認為“運用此法持續進步絕對有可能”，然過程卻不總是輕鬆。目標練習法要求的「專注」

與「努力」是苦功，遇到瓶頸時，還須倚靠有效的回饋，改善練習方式、調整計畫；因此要採用此法持續練習以精進，個體必須具有：擁有充足的「動機」、有效專家系統，的支持條件。

二、自我決定理論與動機

Deci 和 Ryan(1985)的認知評價理論(Cognitive Evaluation Theory, CET),認為一件事會刺激不同個體，產生不同的認知過程、決策與行為。他們將產出的動機，區分為「內在」與「外在」。隨後又由 CET 擴充出自我決定理論(Self Determination Theory, SDT), Deci 和 Ryan(2000)將個體對於事件，所產生的自我決定的程度，由小到大，更進一步將動機區分成三類：

- (一)完全無動機(Amotivation)
- (二)外在動機(Extrinsic Motivation)
- (三)內在動機(Intrinsic Motivation)

個體自我決定程度、動機類型與相關過程對照表，如表 2-1-1 所示。

表 2-1-1

動機分類表

行為	非自我決定 ←—————→ 自我決定					
動機類型	無動機	外在動機			內在動機	
調節類型	無	外在調節	投射調節	認同調節	整合調節	
相關過程	無 勝任感 無目的	得外部獎賞 符合規定 以避罰	獲得他人 或自身 認同感	認同從事 某活動 對自身的價值	將活動吸收 使其與自身 價值一致	感受趣味 喜樂 滿足
歸因類型	非個人 因素	外部	輕微外部	輕微內部	內部	內部

資料來源：研究者譯自 Ryan & Deci, (2000) *Intrinsic and Extrinsic Motivations : Classic Definitions and New Directions.*

A. Ericsson 在其刻意練習系列實驗中，亦扼要的歸因，實驗受試者認為「有意義的正面回饋」是維持動機的重要因素之一；其中，正面回饋可能是外在的回饋、內在回饋，或自我回饋（陳繪茹譯，民 106）。

表 2-1-2

回饋舉列

動機類型	激發途徑
外在回饋/賞酬	酬勞、知名度、大眾的喝采、學業成就
內在回饋/賞酬	自我效能感、看見進步產生滿足感、重要他人認同
自我回饋	樂趣、內在興趣、滿足感

資料來源：研究者彙整。

小結—方案應用：

誘發某一行為的歸因，可能同時含有多個內、外在或自我的回饋賞酬，此屬外在動機(內、外在回饋，屬外在動機；「自我回饋」，屬內在動機)。對不同的個人，回饋誘發的程度亦不相同，因此在實驗組課程中，研究者提供動機的「激發途徑」，讓學習者自行考慮結果並回推，自主決定目標，並追蹤觀察學習者，是否產生有效的動機，以建立行為、模式。

三、 外在動機—調節類型

依照 Ryan 和 Deci (2000) 評定，大部份激動人們行為的動機，仍屬外在動機之範疇，以下列舉說明，外在動機의各種調節類型：

(一) 外在調節(External Regulation)：受到外在因果的感知(External Perceived Locus of Causality, EPLOC ; DeCharms, 1968) 驅使而行動；換句話說，是個體為了獲得外在需要或外加賞酬，而產生行為；行為本身偏向有「受控(controlled)」與「疏離(alienated)」之特質；疏離含示個體的行為與自我之間有隔閡。

(二) 投射調節(Introjected Regulation)：受外壓的感知，為了免除罪惡感、焦慮，獲得驕傲感覺與自我增強，即為了強化或維持自尊，而行動；投射調節的行為含有「自我」的涉入(Ego Involvement)，但仍是出自於外在因果

感知下的產出，並非完全由自我為出發點而涉入行為(Experienced as fully part of the self)。

(三)認同調節(Identification)：個體因認同從事某活動對自身的價值，而產生的行為；例如，男孩將寫作視為人生志向，而覺得背誦單字對寫作有益處，因此認同背誦單字，形成他持續此行為。

(四)整合調節(Integration)：比認同更深入；藉由「內化(Internalization)」，將新活動與原有自身的價值或需要，整合、吸收(Assimilate)，而產生一致性(Congruence)整體價值的行為。即個體參與活動時，雖非自發性的參與學習，但意願性頗高，並將參與活動與形成的自我概念，以及外在環境的影響整合。

四種調節，皆是回應外在因果的感知(EPLC)而產出行為；因此即便在整合調節中，深層的價值觀與事件整合、吸收，仍非出自於「內在」動機。然整合調節所發生的「內化」與個人「承諾」具有正相關：當事件越大程度被個體內化為一致，會產生較佳的持續性、更正向的自我感知、有更佳投入的狀況，即個體產生了越牢靠的“個人承諾”(Ryan & Deci, 2000)。

小結—教學應用：

上述四種調節，在不同面向發生效力，作用於個體，研究者統整簡化，如圖 2-1-1 所示。「外在」動機，顧名思義為教學課程可操作之類別項目：例如，使用外加賞酬、鼓勵而使學習者獲得自我增強、使之認同課程觀點並運用之、藉由對學生逐漸的認識，亦可嘗試抓出他們自身價值需求的相關觀點，使之內化。藉由上述外在動機之操作，啟發個體學習、思考、練習行動之動機。

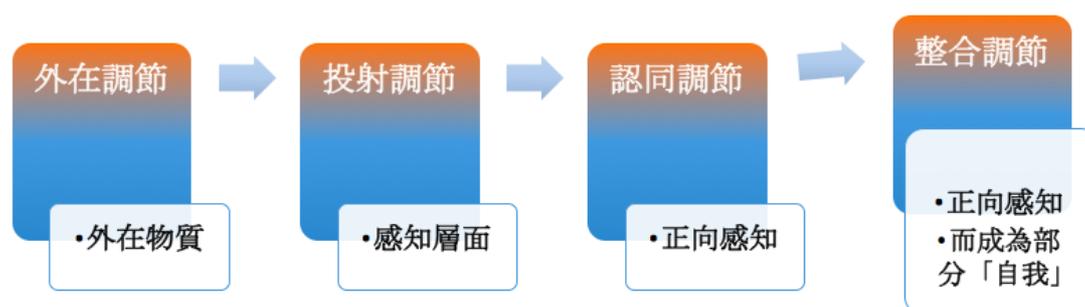


圖 2-1-1 外在動機-調節歸類

四、自我決定理論與心理需求

依據自我決定理論，人類有三種心理需求(Ryan&Deci，2000)：自主(Autonomy)、勝任(Competence)、聯繫(Relation)之需要；當從事一事件，三種基本需求被滿足的程度越高，個體「自我決定」的成分與「動機」亦越高。個體從事某活動，或產生某行為之動機，來自於個體由社會環境，覺察從事事件的自主感、勝任感和聯繫感獲得滿足的程度而定；Deci和Ryan(2002)認為，三項需求，若能獲得滿足，則會維持或提升個體的內、外在動機，或促進外在動機內化。

以下列舉說明，三種心理需求：

(一)自主感：指個體感覺對自己行為的掌控程度，出於與社會環境互動中、後，認為自己能自發性做出選擇的感受。

(二)勝任感：指個體在與社會環境的互動中，感受自身能力足以操控特定活動，因而在活動中展現自己的能力(Deci，1975)，形成與社會環境有效的連結。

(三)聯繫感：指在某群體中有歸屬之感受；當環境提供充足的接納、關懷與溫度時，容易激發人勇於面對困難挑戰，並盡力堅持。換句話說，可譯為「在乎別人、並渴望被在乎」的感覺，獲得了滿足。

勝任感的滿足引導個體尋求「挑戰」，而當挑戰的難度與個體能力適配時，也會使個體在活動中堅持，並強化自身技能。「尋求挑戰」可視為具有勝認感之指標。“挑戰”亦對應 A. Ericsson「目標練習法」中，提出個體須確保跨出舒適圈，而在“學習圈”學習之概念，藉此能“有效”提升技能。

聯繫感立基在彼此之尊重、信賴、與關懷上面(Deci & Ryan，2002)。「尊重」是態度表達、「信賴」須以原則為基礎，「關懷」是實質行動上的傳遞。尊重學生與建立信賴關係，是佐藤學認為，“教與學”有果效的先決條件；學生得以充分學習，須先感受教師的尊重、關懷並信賴教師(黃郁倫、鐘啟泉譯，民 101)。佐藤學提到“教與學”能流得通的先決條件，與Deci和Ryan認為建立聯繫感所須的基礎吻合。

小結—應用自我決定理論三需求：

教學課程供學生自行設目標，讓學習者在目標之練習內容，感受自主的選擇歷程。如何知道能力是否勝任？在學科上，使用核心能力之規準，以任課教師(專家)「明確」欲知道的向度，量測出學生學科程度，再循 A. Ericsson「跨出舒適圈於學習圈學習」的觀點，依照程度，擬定三層次不同的練習方針建議。而在自行設定目標上，因領域多元，各領域實際能力無法一一測得，但仍可使用目標管理技巧的框架，獲知學習者的進程，商討提出練習方針改善建議。

研究者與系上行政人員，亦藉由聆聽、與學生建立關係、彼此商討，以引導學生觸及相關之觀點、協助拓展外部資源—如，前輩的學習經驗、使用過書籍優缺之處列比，等；支持學習者，滿足聯繫感類別之心理需求；需求概念應用統整，如圖 2-1-2 所示。

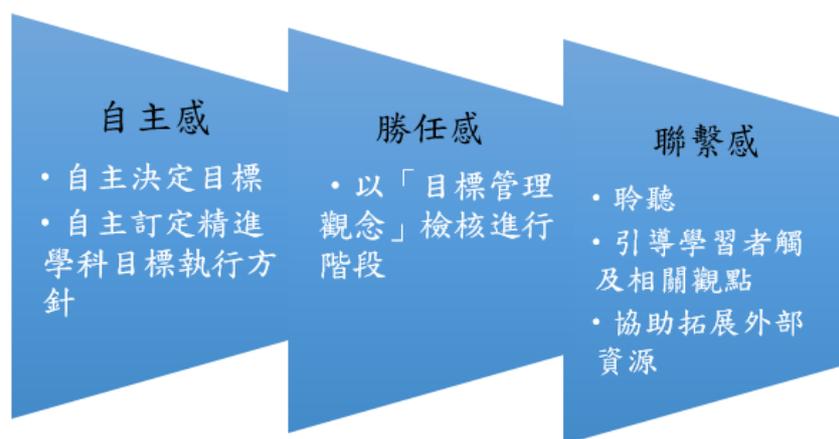


圖 2-1-2 自我決定理論 3 心理需求—對應執行項目

五、無動機問題處理

造成「無動機」的原因在於個體：

- (一)缺乏對活動事件的欣賞與重視(Ryan, 1995)。
- (二)不覺得有能力去完成它(Deci, 1975)。
- (三)不相信會產生令人滿意的結果(Seligman, 1975)。

依照歸因，原因(一)屬情意範疇，原因(二)與(三)分別牽涉到自我效能中，效能預期(Efficacy expectancy)與結果預期(Outcome expectancy)之概念；效能預期深受情境影響(戰寶華、陳惠珍、余怡芳，民 104)包括，1、任務難度、2、對達成某任務的信念強度、3、與一般行為的關連度；結果預

期包含，生理(Physical)、社會(Social)、自我評價(Self evaluative)，三個層面綜合的影響(Bandura, 1997；戰寶華、陳惠珍、余怡芳，民 104)。

針對原因(一)，藉由教學課程，能不同程度，引發學生對目標議題的興趣與重視；但對個體的感受度，或須更多的境遇，引發內出共鳴的感受。原因(二)可藉由商討追蹤，針對合適難度做調整；亦協助學生按部就班、合理思考「須要的能力」為何？原因(三)透過言語勸服，鼓勵運動、規律作息等所須基本鍛鍊；並藉歸因練習，修正對自身能力不合理的歸因；另外引導學生，多向度的思考所謂「滿意的結果」？

總結：

上述動機實驗、相關理論，含示了幾項動機與自我感知、效能感的關聯：

- 1、帶著參照標準的“短程”目標影響學習成就，建構出較佳的學習動機、自我效能信念。
- 2、整合調節(外在動機之一)，會藉新事件被個體內化的程度，影響其與個體價值觀符合的一致性，促成正向的自我感知，亦產生良好的個人承諾。
- 3、教學課程供實驗組學生，設定計畫的實作與分析，如圖 2-1-3 所示；整理本章應用之各點，並擴展 Covey“週計畫調整”循環之模式(圖 1-2-2)，以「設定目標、適配策略、行動計畫、評估+回饋、修正計畫」，皆為思考訓練之憑藉；對應相關概念「步驟化~引導觸及相關觀點」，供學習者學習、應用、操作調整後，思考與表達都將更升級。

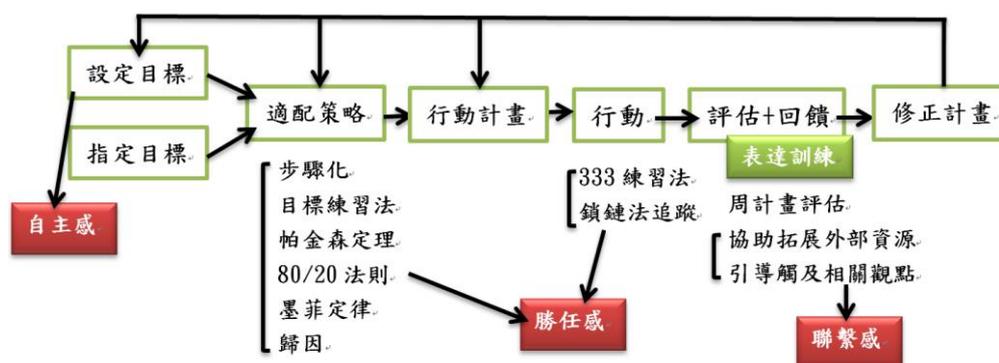


圖 2-1-3 目標設置管理流程架構

第二節 目標設定理論之應用

一、目標設定與表現

目標設定理論，是由 E.D. Locke 提出 (Locke & Latham, 1984, 1990)，目標設定的效能顯現在個體的「表現」上；可說為「目標」與「表現」間關係的探究，理論深究「表現」的因子。包括：訂定目標之明確度、難度；承諾(Commitment)；訂定有效任務策略(Task Strategy Development)；自訂或指定目標(Assigned versus Participatively Set Goals)；獎酬(Rewards)等因素(Latham & Locke, 1991)。

理論最聞名之處，在於研究發現，設定「明確並具難度」的目標，比「嘗試去做到最好(Do your best)」的寬泛目標，會產生更好的表現(Kernan, & Lord, 1989； Mossholder, 1980； Mento, Locke, & Klien, 1990)。然而，難度感受因人而異，同樣的目標對不同人，就形成不同之難度；在目標設定上「有難度」指稍微超出個體能力範圍、而帶有挑戰性、但非不可企及；訂定有難度的目標，個體須先量定自身的能力範圍，向上合理的增加難度，形成學習圈的學習。相關研究顯示「嘗試去做到最好」這類定義模糊的目標，因可容納的「表現變數」更多(Locke, Chah, Harrison, & Lustgarten, 1989)、表現空間就更大，並無法激起個體於特定範圍內，嘗試盡最大努力。因此待確定難度、設定具體的目標，是目標設定的基本配備；搭配良好的策略、執行調整後、再清晰化目標，持續循環，形成優良的達標框架。

二、表現與承諾

在目標設定理論中對「承諾」的研究，在探究高、低承諾者，在目標設定與表現上的差異；其中發現產生足夠承諾(High Committed)以付諸行動、達成目標的條件，在於個體擁有以下的邏輯思維：能做「深度的思考」，思考出「問題解決途徑」(策略)(Gollwitzer, Heckhausen, & Ratajczak, 1990)。

其中 Latham 等，做了 11 項研究，發現讓受試者「共同參與目標設定」與「指定目標，並給予合理解釋」兩種不同給定目標之方式，受試者

產生之承諾，並無顯著差異；另一頭 Erez 等，研究發現，讓受試者「共同參與目標設定」，會促使產生較高的承諾。

Latham 與 Erez 等(1988)，因此合作探明原因，發現因指定目標時，「指導方法」差異所造成；Erez 以簡短地「告訴」，引導受試者；Latham 等，指定目標時，以支持(Supportive manner)並給予合理解釋的方式進行。他們的研究進一步發現，雖然受試者在「自評評量」中，承諾指標上升，但實際上的「表現」，與自評指標所顯示有落差。實際表現的提升，在受試者參與制定有效的「任務策略」，並經過(一)、自我效能、(二)、運用策略之質量(Quality)，兩樣中介指標上升後，個體的表現，才實際顯著地提升。

一系列承諾的研究，得到以下結論：讓個體參與目標設定的價值，不在於增強「承諾」，而在於個體在發展任務、制定對應策略的同時，建構出能運用的有效認知系統(Latham, Winters, & Locke, 1991)。

而可用來增強承諾的途徑，經研究發現，主要分為兩類(Latham & Locke, 1991)：

(一)當個體被說服，達成目標是「可能的」。

(二)當個體被說服，達成目標是「重要的」。

第(一)種增強承諾的途徑，類似 Bandura 提出之「自我效能」概念，具體可操作之面向涵括：

能力(Ability)、經驗(Experience)、訓練(Training)、適配策略(Information about Appropriate Task Strategies)、成功經驗(Past Success)、內在歸因(Internal Attributions)，提高個體對成功的期望，以增強承諾。

另外在 Latham 與 Erez 等(1988)之統整研究中，發現引導個體「有意向」或「具合理邏輯步驟」的執行指定目標，其實際表現，不亞於讓個體自訂目標；此發現，正面地呼應了 Bandura 和 Schunk(1981)對兒童數學學習實驗之發現—當自訂目標的個體，在執行過程中，無法對應、調整出

適配的策略時，則達成目標的途徑就受阻，致使目標無法達成。綜合研究結果發現，為何「承諾」這項指標，會與實際的表現有落差？因為承諾的層次，若缺少「行動」，仍為不定之思想所構築的層級，並非真實達標的途徑。然當產出對應目標、步驟化之策略，因而提高目標的能見度時，就會驅動個體行動之意願。

小結：

提高承諾之途徑，第(一)種途徑之可操作度大，影響第(二)種途徑的原因以個人感受度，加上過去背景環境為主。因而教學課程，重在以第(一)種途徑之層級，培養能力、效能；藉由各種目標管理技巧、發展目標管理策略思維、實質商討，完成步驟計畫、加上正面鼓勵勸服，推動執行；完善達成目標之可行性。主體以「適配策略」操作，影響其餘—能力、經驗、成功經驗、內在歸因，等面相；使效果加乘，進而影響個體表現、增加自我效能。



第三節 自我效能感

一、效能感與反應

自我效能知覺(Perceived Self Efficacy)指，依循生活中影響自身的事件，而相信自己在某個層級內，擁有多少能力以表現的知覺(Bandura, 1994); 自我效能(Self-efficacy)在生活中影響著個體之感覺、思想，也影響個體推動他們的行動。

(一)高自我效能反應

對自身能力有把握者，接觸困難任務時，將它視為挑戰嘗試去「駕馭」，非以之為威脅而「閃避」。他們在面對威脅時，會依據已成習慣的思維、行動模式，提高或盡力維持努力；並且面臨失敗能迅速從中恢復效能感；另外，他們將失敗歸因於：努力不夠(Insufficient effort)、缺乏所需知識(Deficient Knowledge)、未學得所須技能(Skills which are acquirable)。如此的效能感知覺，減低壓力；換言之，能承擔更大的壓力、降低憂鬱、創造成就(Bandura, 1994, 1997)。

(二)低自我效能反應

懷疑自身能力的個體，面對困難任務的“挑戰”，會以之為“威脅”而「逃避」。對於自身所欲追求的目標，通常抱負低、承諾微弱；面對困難任務會退居到：個人缺陷、困難障礙、不理想的後果等情節裡，而非專注於思考如何行動，以造成更優質的結果表現；面對困境，不久即放棄。個體擁有低自我效能，從失敗中恢復緩慢，因他們傾向將不好的表現，歸因於「缺乏能力(Deficient Aptitude)」；因此只需要一點失敗，就以讓個體對自身能力失去信心，也因此容易產生壓力或沮喪，陷入長久受害者情節裡(Bandura, 1994, 1997)。

四、效能感四大來源

人們效能感的發展，來自以下四大來源(Bandura, 1994)：

(一)成就經驗(Mastery Experiences)

其中最具影響力的是成就經驗。「成就」建立起效能感；「失敗」特別在個體還未建立穩固效能感以前，易減損自我效能。另外還有一種效能感，是建立在經歷經常獲致容易的成功(Easy successes)，致使個體期望要獲得快速成果、易因失敗而失望；因此，一個富有彈性、優質的效能感，須藉著持續努力，克服障礙以獲得。Bandura(1994)認為，人生的追尋過程，碰到的困難、後退，其實是教導人類須付出持續努力，以致獲得成功的寶貴課堂。藉著「堅持住一段時間」，面對困難將顯為更剛堅；當個體相信自己具備成功所須之能力後，面對困境時，他們能堅持，並迅速從退後中恢復。

(二)替代性經驗(Vicarious experience)

第二種來源，為替代性經驗，即向「社會榜樣」學習，當觀察到與自身相似的人，藉著堅持而獲得成功，觀察者會相信自己也擁有能力，能在類似的活動中，獲致同等的成功。而當覺察到與自身相似的他人，已經盡了力卻失敗，觀察者也將降低對自身效能感的評價，並減少付出。雖然觀察到相似榜樣的失敗，不免受影響；另一面，也可藉由觀察到錯誤，避免重蹈覆轍，換個途徑執行，去達成目標。

替代性經驗的影響，受「觀察者」與「被觀察榜樣」間相似程度左右；相似程度愈高，榜樣的 success 或失敗對觀察者的影響程度也越大。替代性經驗不只提供個體一個社會標準，用以評價自身能力，更是藉著找到渴望的模範，觀察模範的「行為」、「表達出的思考模式」；模範便將知識、有效的技巧策略傳遞給觀察者。藉由獲得更好的方法，提升自我效能。

(三)社會說服(Social Persuasions)

社會說服，是藉由口語上說服個體擁有成功任務的能力，比讓他們留在自我懷疑(Self-Doubts)與個人缺陷的情節(Personal Deficiencies)中，更能激發努力與持續力；因社會說服強化的行為，到某種程度，將有機會累積起足夠的努力程度，以達到目標；同時讓技能、效能感得著發展。

單藉社會說服，難以建構自我效能；反之，因此削弱自我效能卻相對容易：曾被勸服為缺乏能力者，會傾向於逃避挑戰、易放棄；然而困難的另一面，將「困難視為挑戰」卻是打造潛力(Potentialities)的不二法門。藉由口語說服，建構出的自我效能感，若不切實際，亦容易被“付出了努力卻失敗”的結果所挫折；更為不相信自己的能力，而限制行動、削弱動機、也可能驗證被動想法造成行為的惡性循環(Behavioral Validation)。

諳於打造自我效能感者，不僅傳遞正向的鼓舞，更建構能帶來成功、避免讓個體經驗過早失敗的情境，他們教導衡量成功的指標是：自我改善(Self-Improvement)，而非贏過他人。如此標準，正是佐藤學「學習共同體」理念中之「卓越性」：非透過與他人競爭得來的優越感受；而是不斷提升、追求自我完美的卓越性(黃郁倫、鐘啟泉譯，民 101)。此亦為研究者在教學課堂中，傳遞學生之觀點。

(四)生理情緒狀態(Somatic & Emotional States)

人會部分倚賴生理與情緒顯出的跡象，影響對自己當下能力的判斷。例如，在需要體力的活動，若個體感受疲憊、痠痛等，生理不能勝認之狀態，易傾向判定自己不能勝認，影響其自我效能感。然而不只生理與情緒的「反應」會影響自我效能感、它們「如何被個體覺察」與「被個體解釋」其實更是影響個體判斷之關鍵；研究發現自我效能感高者，傾向將情感的覺醒狀態(arousal)維持在活力激發狀況，自我懷疑者則傾向讓情感覺醒狀態維持在疲弱的情況(Bandura, 1994)。

強化個體知覺其生理情緒狀態，教學課程運用三步驟原理，包括(一)、瞭解自身的生理狀態，避免錯誤解釋；(二)、降低個體的壓力反應；(三)改善消極情緒的癖性(Bandura, 1994)。研究者將使用神經語言學(NLP)技巧，運用「焦點」與「次感元」的技巧教學(W6)，讓個體採主動地位，由內裡調整心境。

小結—效能感建構應用：

高自我效能者的思考與行動，顯出一種養成習慣之美。以形成自我效能感之四大來源討論，高自我效能感者藉由“獲致不容易的成功”，建

立起穩定效能感。醫學上對效能感的研究亦顯示(蔣曉蓮、薛詠紅、汪國成，民93)，若只有「教育」病患沒有搭配直接經驗地「練習」，雖然「教育」與「教育加上練習」兩者，效能感皆提升；然後續追蹤(半年後)，發現只給予「教育」者，行為多已恢復如以往;相對地，搭配練習者的行為維持性較佳。

研究者綜合上述觀點，彙整養成高自我效能者反應之策略：首先學習者須認明、認同成功經驗—非贏過他人，而是經歷自我改善。接著執行面包括，面對困難，練習堅持住一段時間；練習覺察榜樣行為與思考模式，整理出較佳的途徑；留意持續接受、尋找正向鼓舞；甚而留意建構長期進步，認明過早失敗、容易成功之環境；有意識地覺知情感生理狀態，並學習將情感維持在穩定與活力激發狀態內。

五、效能感激活之歷程(Efficacy-Activated-process)

Bandura(1994)認為，個體的自我效能感，調控、影響其「認知、動機、情感、選擇」歷程，說明如下：

(一)認知歷程

人類有事先內建、有價值的目標判斷(Forethought Embodying Values Goals)，而生成行為；通常個體對「行為」的預期結果與預期之效能，已事先在思緒中跑過；因此人對自我效能的信念，預先視覺化了成功或失敗的場景，因而影響行為的選擇。

人類思考的功能，能預測並發展對事物的控制感；這樣的功能，賴於有效思考資訊的歷程、訓練。當資訊仍模糊並不確定時，有賴思考。在思考以預測時，需要人們提取先備知識、衡量並整合預測因素，去建構出選項、再依照行為所對應的即刻或長遠之結果，考驗並修正判斷；同時個體記憶那些測試過的因素結果如何、好表現操作之方式。面對因壓迫情境，產生失敗、挫折、造成之強烈的情緒餘波中，高效能感者，能保持“任務導向”(Task Oriented)；反之，自我懷疑者，面對壓迫時、受到情緒干擾，便無法保持明確的分析思考力(Analytic Thinking) (Bandura, 1994)。

小結—教學應用：

自我懷疑者，缺乏分析思考能力的訓練與使用，亦缺乏成功經驗、甚或對失敗經驗也未記憶，而習得啟發；因而在認知—分析思考的邏輯訓練裡，教學課程藉由使學習者 1、具備對目標管理之邏輯概念 2、經過練習執行、考驗策略，增長對目標管理之經驗 3、無論暫時的成功或失敗(課程定義成功觀念為「自我改善」之實行)，鼓勵其持續地嘗試、時常正向鼓舞；直到習得目標管理之模式，進而強化自我效能感。

(二)動機歷程

自身對效能感的確信，在動機自我調節(Self-Regulation of Motivation)上扮演重要角色。大多的人類行為動機，是由認知產生的(Cognitively generated) Bandura(1994)；如前上所述，人類藉由「預見(Forethought)」產生動機而引發行為。

簡單歸因(Casual Attributions)、結果預期(Outcome Expectancies)、認知目標(Cognized Goals)三項認知操縱面，對應三種動機理論，概略說明如下：

1、歸因理論(Attribution theory)

「簡單歸因」藉由自我效能感影響動機、表現、情感反應；自我效能感高者，傾向將失敗歸因於不夠努力、自我效能低者，傾向將失敗歸因於能力不足。

2、預期價值理論(Expectancy-Value theory)

動機在「預期價值理論」受預期某行為會產生—特定結果、結果的價值—調節(結果預期)；同時人的行為，又建立在確信他們能做什麼、會產生何種表現(效能預期)上。實際上，結果預期對動機的影響，部分受自我效能感控制，換言之，產生動機的結果預期還受個體效能預期之影響。

3、目標理論(Goal theory)

運用目標的挑戰性、回饋，調控自我的影響能力，是「目標理論」的出發點；人們會把能產生自我滿意感的目標，藉由行為與堅持去達成。Latham 和 Locke(1991)的文獻指出，有大量的證據顯示明確並具挑戰性的目標，增強並維持動機。目標對自我(Self-Influence Processes)的影響，大過於直接規律(個體)動機並(使之)行動(Regulate Motivation and Action)。因為動機，是基於目標與個人的標準所引發；因而被 1、目標是否為自我滿意； 2、能否達成目標的自我效能知覺；3、出於個人進步，爾後再調整之目標，所調控。

小結—動機理論應用：

以認知出發，操作三種動機，藉以運用於教學，如圖 2-3-1 所整理：

理論	歸因理論	預期價值理論	目標理論
認知層面	簡單歸因	結果預期	認知—目標
運用	能將「失敗」正確歸因於方法、技巧層面。	能確信自己的某種行為，能產生某種結果。	重複檢核並執行「明確具挑戰性」的目標。

圖 2-3-1 教學應用(動機—自我效能)

(三)情感歷程

個體對自身處理能力之確信，決定在威脅或困境中將經歷多大的壓力、沮喪(Stress and Depression)，也影響了他們行為的動機程度。亦即當感知障礙(Perceived Obstacles)存在時，因個體自我效能感差異，對障礙因應的評估，將產生差異行動，也影響行動的持續與投入(Bandura, 2005; 戰寶華、陳惠珍、余怡芳, 民 104)。知覺自我效能感、調控煩擾思想(to control disturbing thoughts)能力高者，他們的「逃避行為」與「焦慮覺醒」程度較低；換言之，自我效能，藉由情感歷程，影響個體行動力。

小結—教學應用：

藉由縮短受壓時間(Bandura, 1994)，讓高焦慮者克服抗拒長時間面對壓力的窘境，並逐漸習慣，而能夠擔負原本飽受壓力之任務。重在“逐步”建構處理事情之能力；意即分解大任務為小塊，並提供所須相關技能之協助，亦以言語勸服，輔助置入學習者能控制潛在威脅的信念；為低效能感、易焦慮者逐步組織系列成功經驗。

(四)選擇歷程

在投身的活動或環境中，個體將根據環境提供的選擇、並根據其自我效能感，去選擇出不同的能力、價值觀、興趣、社會圈，等；如前述及，人傾向避免越過自己能力的活動與情境，選擇自身覺得能勝認的挑戰與情境。因此課程教學的氛圍與內容，須營造具支持與挑戰的環境，幫助個體突破困難，藉以建構正向效能感。S. Covey 的「舒適區和勇氣區」，如圖 2-3-2 所示，認為人很正常的大部份的時間會待在舒適區裡，然而確保有投入在勇氣區裡的時間才是平衡、正確的作法 (汪芸譯，民 93)。

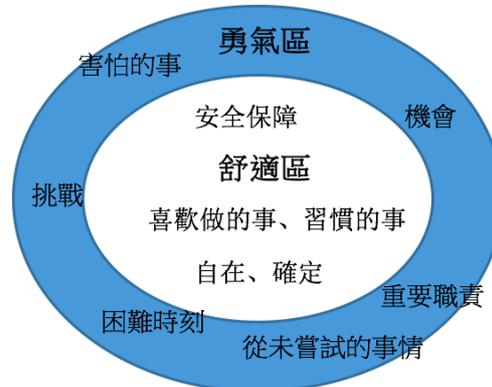


圖 2-3-2 「勇氣區」&「舒適區」

資料來源：研究者改編自 汪芸譯(民 93)。與青春有約—柯維給年輕人的生活藍圖(頁 174)。臺北：遠見天下。

小結—教學應用：

建構目標管理概念的框架；讓學生藉由成功個案例證、教師引導思考問題，預先習得榜樣經驗，選擇出適當的策略套路、學習成功案例選擇之邏輯，應用在自身練習法與策略的選擇上，據以行動。

表 2-3-1

教學介紹—學習要點:習得目標練習法之框架(引自個案例證—楊俊瀚)

目標練習法—四要素

[目標清晰、學習圈學習、正向回饋、保持專注]

- 1、明確的目標定位[目標清晰]:跑進 10 秒內 (100 公尺)。
 - 2、摸索歷程與策略選擇[學習圈/回饋]:拒絕長跑課表，因運動科學團隊、教練的信念，被說服而接受。
 - 3、努力訓練側錄[專注]:見影片。
 - 4、自述賽場上的情境[專注]:完全聽不到聲音、畫面模糊。
-

四、國內社會教育領域相關研究

國內自我效能研究，以問卷測得已存在之特性，探討某特性與效能感間之關係，在教育、社會學研究領域內佔大宗。部分以文獻探討，提出提升效能感之策略建議(戰寶華、陳惠珍、余怡芳，民 104)。雖然如此，仍有部分研究，採應用自我效能感策略，於某領域議題，包括：提升中學生 STEM 學習效能、中學生論證能力與科學效能感(周芬美、段曉林，民 108; 潘怡如、陳雅君、林煥祥，民 107)。其他包括，探討 2 年的在職進修，對自我效能感影響之縱貫研究(蕭佳純，民 106)。

採用自我效能策略，應用於特定領域之課程，授課期程由 4 週~3 個月不等，皆有顯著提升「特定能力」或「特定種類」的效能感。以國內研究為參考、配合學校作業時間，教學課程設定共實施 8 週。

第四節 時間管理相關理論

本節介紹著名的 80/20 法則，即帕瑞托原則、賈其華德定律、帕金森定律、莫非定律，四個重要時間管理理論，融入教學課程應用之。

一、帕瑞托原則 (Pareto principle)

義大利經濟學家，帕瑞托(Vilfredo Pareto)觀察社會現象發現：

- (一) 80%的意見由 20%的人發表。
- (二) 80%的檔案使用量，集中在 20%的檔案。
- (三) 80%的收視率，集中在 20%的電視節目中。

即「重要少數 (Vital Few)」和「不重要多數 (Trivial Many)」的現象。B. Tracy 亦發現，經濟活動，亦受此原則支配(陳麗芳、林佩怡、游原厚譯，民 107)，例如：

- (一) 80%的業績來自公司 20%的客戶。
- (二) 公司利潤 80%是由 20%的產品或服務所創造。
- (三) 某人對公司的貢獻有 80%來自其 20%的工作。

此現象並非一般人所預期，惟確實存在此種不平衡現象。帕瑞托原則也就是著名的 80/20 法則，認為：原因與結果、輸入與輸出、努力與報酬之間，本就存在著無法解釋的不平衡。但慶幸的是，若能找出關鍵 20%並著手，將獲得事件 80%的效益，因此 80/20 法則又稱「智慧型工作原則」、「重點管理原則」(胡雪燕，2002)。

因為重要的少數僅佔 20%，所以當處理任何事情時，須學習找出何為關鍵的 20%？此即為在時間管理上的應用——找出最重要的事情，即“要事第一”，亦即時間象限，釐清充第二象限的事，並充分投入(汪芸譯，民 93)。

二、帕瑞托原則應用

Covey 提出「週計畫」搭配「一週評估」的策略(張美惠、陳潔吾譯，民 93)，藉由不斷重複實踐：計畫(組織)—實踐(行動)—評估；讓個體經由預先評估，事先釐清楚重要抉擇與行為的結果。「一週評估」，藉由問題評估，如表 2-4-1 所示；用以提升自覺力，以建立良好思考習慣並行動。

表 2-4-1

週計畫問題評估清單

- 1.我達成了什麼目標？
- 2.什麼力量幫助我達成這些目標？
- 3.我遭遇到哪些挑戰？
- 4.我如何克服？

- 5.達成這些目標是對時間最佳的利用嗎？
- 6.我是否太專注這些目標，反而忽略去利用機會，做更好的時間運用？
- 7.達成這些目標，是否使我的誠信帳戶增加了？
- 8.有哪些目標是我未達成的？為什麼沒有達成？
- 9.我是否做了某些事後反而達成比預期更好的時間運用？
- 10.有哪些未達成的目標應排在下一週完成？

- 11.我如何使用不同的目標與角色間形成互補作用？
- 12.我在某種角色中的學習如何應用到其他角色上？
- 13.有哪些原則是我在這一週中應用到的，又有哪些是我想應用而無法應用的？結果有什麼影響？
- 14.整體而言，我從這一週學習到什麼？

資料來源：張美惠、陳絮吾譯(民 93)。與時間有約。臺北市，天下遠見。

公共關係職業的創始人之一 Ivy Lee(MBA 智庫.百科)曾說：倘若任何一項著手進行的工作花掉你整天的時間，請不要擔心。只要“手中的工作是最重要的”則堅持做下去。按照此法，若無法完成全部的重要工作，那就是運用任何其他辦法，勢必你也無法完成它們(鄧東濱，民 75)。學習做事，有時候因傳承，可以迅速找出最適配的策略，得到幫助；同樣，有時候也是很單純的從做中，去汲取關鍵、核心；Ivy Lee 此發表著重的就是後者，若這件事是對的，花時間是必須的途徑。

B. Tracy 也發現並在時間管理一書中提及，“多數人擱置不做的，正是那些最有價值、最重要前 10%、20%的工作，相反的，他們往往讓自己忙於執行其餘 80%相對不重要的工作，成為對結果貢獻不多的「不重要多數」”(陳麗芳、林佩怡、游原厚譯，2018)。因此學習目標與時間管理，便是學習“有意識的”，找出在生活中重要的「關鍵少數」，並花時間達成。

三、賈琪華德定律(Jakie Ward Law)

Jakie Ward 認為，若先面對不喜歡的事，其他自然迎刃而解(劉玉玲，民 96)。此觀點與 Mark Twain 所言：「每天早上的第一件事就是生吃 1 隻青蛙，接下來的一天就會過得比較順利。因為這青蛙就代表是最大、最重要的工作。」(闕又上，推薦序，民 107 年 1 月)乍看相同，實有所別。J. Ward 述及的「最不喜歡的事」，不必然等同於 M. Twain 所指的「青蛙」即「最重要的工作」。以 S. Covey「時間象限」的概念來切入，J. Ward 述及一般人可能「最不喜歡的事」，通常會含有「緊急」的成分，含括在時間象限第一、第三象限；而 M. Twain 所謂的「青蛙」，意即「重要」的事，則分佈在第一、二象限。

J. Ward 的觀點雖然合理，但依事件對個人的「價值」而言，選擇「重要」的事情，並排除掉「緊急不重要」的事情，是個人完善時間管理，須具有的重要觀念。第二象限，「重要」又「不緊急」的事情，成功學大師，S. Covey 認為是最值得花時間投注精力的；個人完善時間分配，投注最大心力於第二象限任務，將收獲最大的個人成長(汪芸譯，民 93)。



圖 2-4-1 時間象限

資料來源：研究者改編自 汪芸譯(民 93)。與青春有約—柯維給年輕人的生活藍圖(頁 159)。臺北：遠見天下。

小結：

教學課程，估計以 6~8 週的時間，讓學生精進訂定之目標；第一、二周，讓學習者先自訂與修正目標；於第四周授予“周計畫”，加入「一週評估」的策略，使用「週計畫問題評估清單」，學習找出影響目標達成的事件，調整關鍵事件的安排，執行目標計畫。柯維家族的調查研究發現（汪芸譯，民 93），青少年最難落實以形成“要事第一”之習慣，即不斷地重複將要事擺第一位執行；藉著一周評估之幫助，協助學生檢視自己行動上之選擇，再不斷調整，趨於妥善。

另一檢視時間使用之策略，可藉由定時紀錄每時段的時間應用，發現自己的時間使用習性，以設定之目標為考量中心，思考調整。

四、帕金森定律(Parkinson's Law)

Parkinson 認為：「人會有拖延現象的原因，是因為我們很少把分配到的時間用在『實際的工作』上，假如我們有一整天的時間做某件事，通常只有在最後一小時才會有真正的生產力。在最初的幾小時，我們常會浪費時間去做並非真正重要的事。」(轉引自劉玉玲，民 96)此定律之覺察，助人謹慎、戒斷拖延，杜絕浪費時間；Parkinson 認為戒斷此拖延現象的唯一辦法—對每項工作設定較緊密的期限，並把握時間於期限內完成；此觀點對應的時間管理技巧，即為替任務設定「時間期限」(W5)。

Tracy 亦認為須為工作“製造緊迫感”，「找出關鍵工作(真正重要的事情)，就迅速堅定的朝目標前進」，這便是發揮“動力原則”(Momentum Principle)的節奏，一旦動力原則發揮作用，要保持前進所須的能量會減少很多；雖然一開始要行動克服惰性，會花費較多的能量(陳麗芳、林佩怡、游原厚譯，民 107)。個體若依照帕金森定律，製造緊迫感以發揮動力原則處事、與不設定時間期限，或設定了不堅定行動而拖延的後果相比，將獲得的好處為：可於期限內，甚或更早完成工作、避免因趕時限，面對急迫的壓力、工作結果能避免因趕時間，造成錯誤、可能獲得更多的靈感，等。

小結—帕金森定律應用：

教學課程，除了替目標設定完成的期限；每次練習時間(30 分鐘或以上)之工作目標須明確；即找出合適的時間長度，配上合理的小目標(分割目標)，找出節奏，配上每次有小產能之成就感受，這樣的感覺會叫人上癮！發揮 Tracy 的動力原則。

五、墨菲定律(Murphy's Law)

墨菲定律的立論為，任何事情都不像表面看來那樣的簡單、完成任何一事，所花費的時間都會比對它所估計的時間還長(劉玉玲，民96)。因此預估活動的時間，須比原本的預估時間多出 25%，例如：認為寫完 1000 字的台灣史報告要花 3 小時，實際上可能會花費 3 小時 45 分鐘。依照墨菲定律，要完成一件事的實際時間，會與知覺的時間會有差異，因此需要預留時間而提早做準備。

小結—墨菲定律應用：

墨菲定律的概念簡單，依照研究者經驗，當個體在實際經歷—實際執行時間，與計劃之時間的落差後，在特定任務中，對應用此定律之概念才開始浮現；因此首先，如上述，第一步須對特定任務設定「時間期限」，爾後依據執行經驗，而對自身能力之於任務有更深之認識後，開始學習計算調控。隨著持續執行，對特定任務之能力提升後，個體更可依據外在之需求，調節對任務投入的時間，亦進行更趨正確的時間估算。

四個定律相輔相成，先找出最重要的、再依「重要」與「緊急」，依序排明先後順序、接著依照墨菲定律估算時間，設定期限；以學習在時間內做事、達成規劃的大、小目標。

第五節 注意力與資訊處理模式

一、 注意力

依據 Kahneman(1973)的注意力容量理論，認為人類注意力是限定、限量的資源；是以注意力是「稀缺資源」，眾人一早張眼，外界川流的訊息，便開始爭奪人們的注意力；因而培養從大量資訊中，適切的「選擇力」格外重要(James, 1890; 艾爾文，民 107)。因為選擇將引導個人，如何使用限量的注意力資源，影響個人的生產力、間接地影響個人的效能感。

注意力的種類，經眾多研究，已陸續被分門別類(Corbetta & Shulman, 2002; Egeth & Yantis, 1997; Johnston & Heinz, 1978; 高尚仁，民 85)，其中“內隱性注意力”(Covert Attention)(Helmholtz, 1866)的研究，說明了環境裡，包含的資訊之重要性。

Posner(1980)在其實驗裡，解釋了「內隱性注意力」；實驗中參與者被要求，凝視螢幕正中央，螢幕中央會出現線索，提示參與者：目標將在右側/左側出現。當參與者發現目標出現，則按下按鈕回覆。實驗設計為排除大腦選擇左右邊，反應上的誤差干擾，無論左或右之目標一出現，皆按下同一處按鈕。結果發現，當線索提示方向，與目標出現方向一致，參與者的反應時間較短；反之則較長，實驗示意圖如圖2-5-1所示。

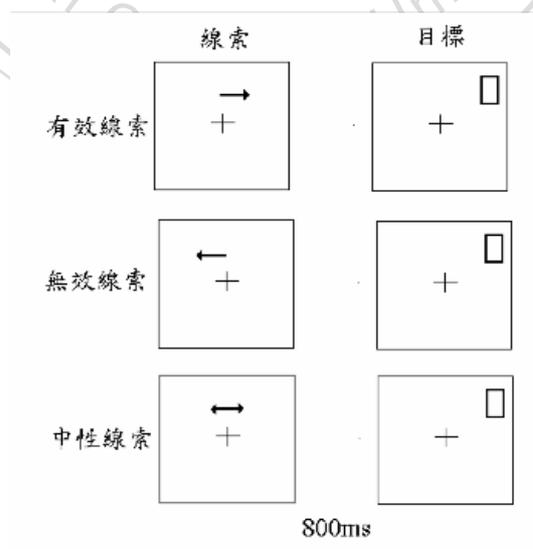


圖2-5-1 Posner，1980年實驗示意圖

由實驗獲知，預先埋下的「內隱性注意力」，影響實際資訊處理的歷程，加速或干擾參與者行為之反應表現。綜上所述，雖然「選擇」是個體的主觀意志反應，他人無權干涉；然而退一步看見大一點的格局：個體所處的環境，其實提供其一切選擇之基礎。

小結：

學習設定目標、管理目標的概念與技巧，可用於每日面臨的諸多選擇時刻：學習者依據已建構的全新分析、思考邏輯，產生“有別於以往”的選擇，進而影響生活中的行為。然而，「以往的選擇」，是一種慣性，因此另一面，亦須先學習留意，發現待修正之選擇習慣，以有意識地停下、使用目標管理思維、判斷、再行動。另外，當個體深受一目標吸引時，新行為也可能自然而然地，頂替舊行為模式。建構目標管理思維，即位學生內建「內隱性注意力」，當面對處理問題時，影響其語言思考、增加選擇的底蘊，增加正向行為表現，進而影響其效能感。

二、 資訊處理模式

人類是資訊處理的有機體，並且處於主動地位，例如：即使沒有外來刺激，夜深人靜，人類仍藉由大腦思考，推理、下決定，執行認知之歷程，亦藉認知記憶，影響情緒感受；大腦的資訊處理歷程(鄭麗玉，民 95; 劉超群，民 99)，如圖 2-5-2 所示。

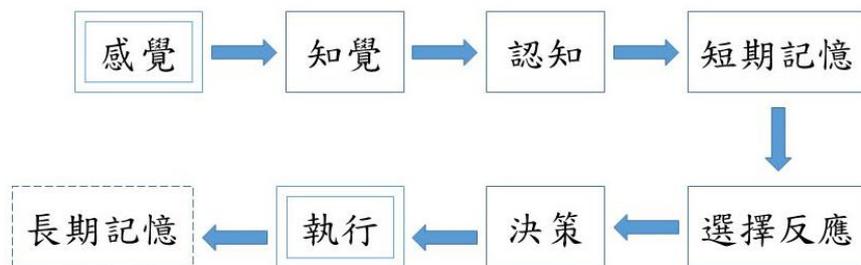


圖 2-5-2 大腦資訊處理歷程

(一)感覺 (初階認知)

資訊或稱外界的刺激，必須先被人所感覺，才会有後續反應與處理的步驟；刺激表達的形式，諸如：燈光的閃爍、聲音強弱、文字內容、觸覺力道、嗅覺嗆淡，等。須達到各感官感覺的零界點—閾值 (Threshold)，個體才會接收到那樣外界刺激。

(二)知覺

當刺激的強度足夠，為感覺器官接收，感覺器官會保留這些原始的刺激，約1~2秒鐘，稱之為，“感官貯存”或“感官記憶”，而後刺激傳遞至中樞系統(轉引自劉超群，2010)，進行認知的處理；此為認知處理的初階，即「知覺」階段：個體將感受的刺激，開始賦予意義。

1、知覺歷程：Gregory(1977)認為知覺歷程是大腦將外部刺激，與已經存在大腦內之內部表徵做配對；其涵概包括，辨別(Discrimination and Identification)、再識(Recognition)；當外部刺激達感覺閾值被偵測後，先和類似刺激進行辨別、再識「舊有經驗」後，開始認知處理。

(三)認知、選擇反應與決策

進入認知階段，即進入「知識」與「記憶」的層次，它是知覺與行動中間的整段「思考歷程」，也就是個體的「邏輯思考」階段，其運作包括：由短或長期記憶中提取相關資訊、排列優先順序、進行選擇與決策；此段歷程可長可短，端視刺激的複雜度、個體的經驗歷練而定。

(四)執行

做出選擇的反應、決策，是「認知輸出」，並不等於「執行」解決問題的「行動」步驟。在心思裡下了斷案後，還有待於時間內，一一地執行步驟，以達成任務。「認知輸出」後，再由中樞系統發出指令到動覺器官，由聲線、肌肉、骨骼，等系統，藉由個體發出動作、表情、發言，並以個體認為合適的表達，以完成執行。

小結—教學應用：

與執行行動所需之穩健體能、表達、個體擁有的知識經驗相比，同樣佔有一席之地的關鍵包括，資訊處理前段的“感覺和知覺”，即“感知”：個體須留意、感受生活，培養偵測與其人生目標相符之刺激的靈敏感受力，即感受吸引自己，並讓個人持續珍賞的物件、特質、事、人、氣息。教學課程發展教學實施應用流程，大部份，如圖 2-5-3 所示。



圖 2-5-3 教學實施流程圖

教學實施流程(資訊處理模式)：

- 1、提問：讓學習者思考與形成表達。
- 2、體驗活動：喚醒學習者的感知細胞(感受)。
- 3、影音範例：引導出體驗活動，所要傳達的核心思維。
- 4、學習單：學習者將大腦內的語言思考寫出來、加深印象(認知輸出)。

教學課堂，以此架構，逐漸建構「目標設置與管理」的邏輯思維。形成「表達」，則由原本課堂較缺乏之言語互動開始。再帶進體驗活動，增加全班之團體互動。目標管理相關技巧的強化為「執行」之層次，一面於課堂開始、並完成可行之練習；另一面，有賴課後，學生實踐、遇瓶頸探究、再帶回課堂商討追蹤，共探新執行方針。

第六節 習慣理論

B. Tracy (陳麗芳、林佩怡、游原厚譯，民 107) 在經典著作《時間管理—先吃掉那隻青蛙》中，提到，「擁有自我感覺良好的關鍵之一，就是要培養出開始並完成重要工作的習慣、若你實踐了目標，將會影響『對自我的看法』。因為『模式』本身能發揮力量。」

Tracy 提到實踐目標會影響對自我的觀感，「自我」是一個綜觀的概念(周佑玲，民 101)，比效能感複雜;依據編制田納西自我概念量表(Tennessee Self Concept Scale)的 Fitts(1965)，指出「自我意象」的概念，包括一對個人健康狀況、身體、外表、技能、情緒、人格的綜合評價。因此，此處 Tracy 提到的自我，更接近個人對自身某特定能力的信念，即自我的效能感。

Tracy 成功的職場經驗，經歷到「行為模式」本身就有力量。Rubin(2015)也提出，習慣本身會為主人翁效力，習慣行為之於個體，不費個體的吹灰之力。綜上所述，形成「行為模式」，並持續使用，將會成為個人的「習慣」。因此本節探討習慣理論，盼能對養成習慣的因素，多有瞭解，以應用。

一、習慣理論

(一)國外學者

美國心理學家 William James (郭賓譯，民 96) 認為習慣是一種「自然定律」，即物質間遵守的不隨意更改之定律；物質的組織變化，一定會帶來該物質新附性。

James 也以神經學觀點，說明了簡單與複雜習慣，兩者神經衝動在大腦中形成的迴路，有程度上的差異。「簡單習慣」，神經衝動的進與出，只產生了痕跡般的溝痕；「複雜習慣」，神經衝動的進與出，已經排除掉障礙，形成通暢溝渠。依照 James 的觀點，習慣是藉由腦內產生持續的神經衝動造成的。

繼心理學之父 James 後，Watson(1919)等行為學派學者，開始使用「習慣」一詞，來討論一些心理的表現。Watson 認為經過學習而來的行為，為「習慣」；先天既有的為「本能」。兩者都由「刺激」引發表現。

Hull (1943)認為「習慣」是感受與反應器官之間的連結，透過強化建立。Wolpe (1973) 認為「習慣」為個體對確定刺激情境，穩定或經常地作出某一反應的“心理現象”。

以上三位行為學派學者對習慣的定義，共同的要素為—接收刺激或感受。除了受「刺激」引發反應，新行為學派大家 Skinner，也提出了 R 型反應(Operant Conditioning—Operant Response)(Skinner, 1965)，R 型反應非由刺激引發，而是個體為獲某一「增強刺激」，所產生的行為。例如：被關禁閉的貓，在踩到踏板後，貓食由閘門而出，往後貓咪踩踏板的頻率就提高了；貓咪為獲得貓食(增強刺激)的行為歷程，就是 R 型反應。

表 2-6-1 行為學派學者述及「習慣」

學者(提出年)	習慣定義
Watson (1919)	經由刺激引發，學習而來者。
Hull (1943)	感受與反應器官之間的連結；透過強化建立。
Wople (1973)	對確定的刺激情境，經常出現之穩定反應。

資料來源：研究者自行整理。

總結上述行為學者提出，由「刺激」與「反應」建立之連結，說明「刺激」將導致「習慣」的養成，各家也函示習慣建立需要經過學習的過程。其中 R 型反應的迴路，異於上述「刺激—反應」由外而內的生發，是個體內在對「增強刺激」的需要與渴望，並且於記憶、經驗中，建置出的方法、路徑所生發。Skinner R 型反應實驗，初步的描繪出「內在」歷程之運作。

繼 Skinner 之後，行為—認知學者 Maultsby(1984) 提出了「語言思考」為習慣形成的內在轉換機制，他認為無論具體刺激，即實際經驗；或抽象刺激，即接受內、外在訊息；當刺激重複出現而與「語言思考」配對後，將轉為個人帶主觀意義之固定心智程序，Maultsby 又稱之「信念 (belief)」。Maultsby 認為「語言思考」在人類行為產生上，扮演至關重要的角色。

對照當代神經語言學（NLP Neuro-Linguistic Programming）、NAC 神經鏈調正術（Neuro-Associative Conditioning）之技術；語言思考，是 NLP、NAC 常用的技術之一；NLP、NAC 講究心境掌控，雖然心境並非完全藉由語言思考切入調整，例如，轉換意識焦點，以置身於高強度情緒渲染的環境下，便能轉換心境；不過語言思考，比起掌控情緒，是更穩定可提取的心智程序；例如，有意識地用語言思考問自己對的問題、選用確切的字彙表述當下的心境、選用詞彙自我提示，皆為其常用技術。

（二）國內學者

國內學者，同樣指出「刺激」對形成習慣之必要，柯永河（民 83，民 96），認為不管是先天本能，或後天能力，同時具備以下三個要素，即為習慣：1、刺激；2、反應；3、刺激與反應間穩定性或經常性的連結。然而邱兆宏（民 91）認為，刺激與反應間「穩定性的存在」才是構成習慣之必要條件，「經常性的存在」表示，習慣仍在成形過程中，並非構成習慣之必要條件。邱兆宏點出，習慣為：透過學習將一系列的反射依照順序排組，之刺激與反應間穩定的連結，且形成過程中會受先天因素的影響。

柯永河等國內外學者，在習慣養成的要件中，皆述及「刺激」—「反應」（柯永河，民 83；柯永河，民 86；Watson，1919；Hull，1943；Wolpe，1973；Lally 等人，2010）；因此課程開頭除了強調「目標」、協助學習者將目標清晰化為具體步驟，提供行事曆紀錄之激勵法—鎖鏈法，作為在練習階段，連結目標與行動的視覺化刺激，期以達到增加行為次數之作用；同時以通訊軟體定期追蹤、關心，以強化模式形成。

二、 相關研究

Lally, Jaarsveld, Poots 與 Wardle(2010)透過招募讓自願受試者：

（一）「選擇」欲養成習慣的項目

供受試者從 3 類項目，挑選一類[1、健康的食 2、健康的飲 3、運動行為]自訂合適合理具體的「重複行為」，例如：午餐搭配一片水果、午餐時喝完一罐水、晚餐前跑步 15 分鐘。

（二）建置「提示」（提示亦由受試者自訂，但無舉例在文獻中）

（三）「記錄」機制

研究結果，證實重複的行為(Repetition)，將養成行為的自動化(Automaticity)，形成習慣；且重複的行為與行為的自動化間存在著漸近線的相關。

實驗中訂定養成自動化的「重複的行為」，有如下規定：

- (一)受試者起先未具有此行為。
- (二)每天設訂一個「提示」執行該重複行為。
- (三)重複行為每天僅出現一次。

而過去的研究(Sheeran2002; Ajzen2002)，認為重複性與自動性間，存在線性關係如圖 2-6-1 所示。

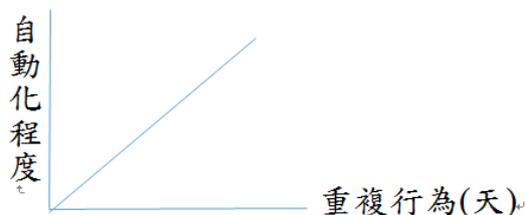


圖 2-6-1 自動化與重複行為關係圖(線性關係)

然而 Lally 等(2010)認為，每增加一次重複行為，自動化增加的程度亦將增大，達到極值再趨緩，因此兩者應為漸進值的相關，如圖 2-6-2 所示。Lally 等也在習慣養成實驗裡，找出受試者的模型較符合 Hull 在 1943 與 1951 研究建立的模型者後，計算出在區間值 95% 內，平均 66 天的重複行為，將達到自動化高峰。

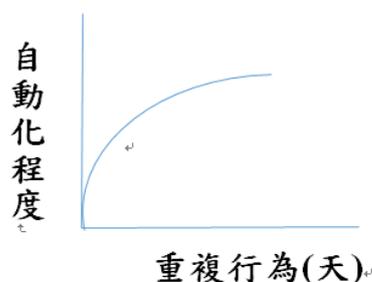


圖 2-6-2 自動化與重複行為關係圖(漸進線關係)

自動化程度： $y=a-be^{-cx}$

y：自動化程度

a：曲線的漸進值

b：最大自動化程度-自動化程度的原始值（y之最大值-截距）

e：指數函數

c：速率常數

x：天數(即重複次數)

小結：

模式與習慣可經由「刺激」、「語言思考」、「重複行為」之途徑形成；本教學課程，無對應行為學派述及之外在行為刺激與反應之連結設計；然課程以「語言思考」之型態，平均每堂課置入一~兩個新觀念，共置入九大觀念，如下表 2-6-2 所示；其餘觀念，詳請見附錄。並依據本章第二節 Latham 與 Erez 之研究結果，指定學科(C 語言程式設計)目標，並提供合理解釋引導，與學習者共擬對應之學習策略，藉由持續調整學科學習策略，疏通策略與實際練習間的差距；並藉著重複、漸進的練習，強化學習行為、增強學科成效。

表 2-6-2

九大學習觀念表

觀念面
1、目標練習—4 要素
2、情感目標設定
3、步驟化目標執行方針
4、設時間期限(帕金森定律應用)
練習法
5、333 目標練習法、鎖鏈法追蹤
6、周計畫評估(時間象限/帕瑞托原則應用)
技巧面
7、焦點與次感元
8、動力原則
9、歸因

第三章 研究方法

本研究主要目的為探討，目標設置與管理，對大學一年級學生，在自我效能感與學習成就之成效上的影響。本章共分為六節，第一節為研究架構，第二節為研究對象，第三節為研究設計與工具，第四節為研究假設，第五節為資料處理，各節內容敘述如下：

第一節 研究架構

本研究之架構圖，如 3-1-1；自變項為「目標設置管理課程」教學，依變項為「一般性自我效能感」、「C 語言程式設計學習成就」變項：

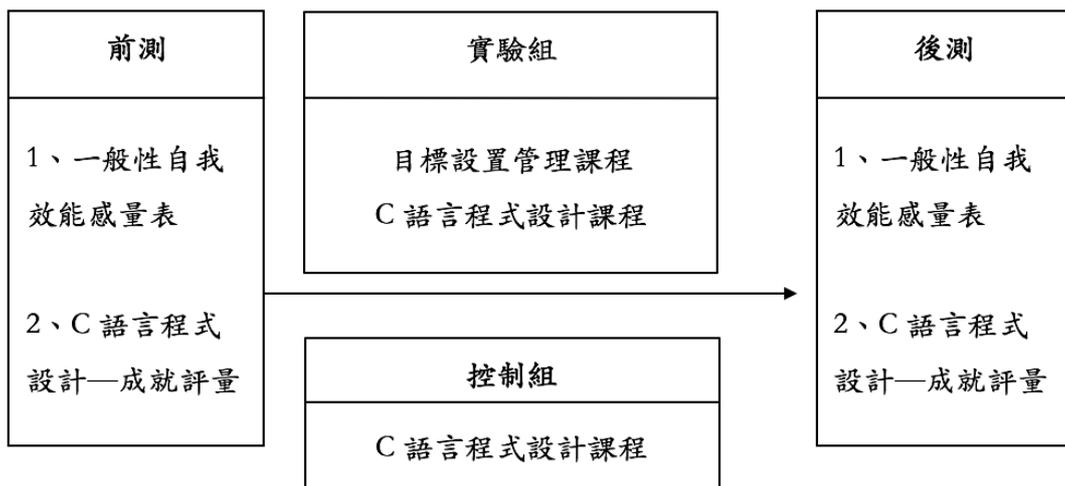


圖 3-1-1 研究架構圖

本研究採用準實驗設計(quasi-experimental design)中的不等組前測 - 後測設計(the pretest-posttest nonequivalent-groups design)。本研究由於學校情境考量，無法隨機分配受試者，故遷就既有實際情境，應用現有班級(資工系一年級之兩班)，做實驗分組(王文科、王智弘，2010)。實驗組與控制組均施予前測，實驗組再進行實驗處理，實驗處理過後，兩組完成後測的實驗程序。

表 3-1-1

不等組前後測實驗研究表

組別	前測	實驗處理	後測
實驗組	Y1	X	Y3
控制組	Y2		Y4

Y1、Y2：前測量表包括「自我效能量表」、「C 語言程式設計—教師自編測驗-1」。

X：表示實驗組接受「目標設置管理教學」之實驗處理。

Y3、Y4：後測量表包括「自我效能量表」、「C 語言程式設計—教師自編測驗-2」。

一、自變項

本研究之自變項為研究者設計之「目標設置管理課程」教學，其中控制組以一般講授式教學使之學習 C 語言程式設計課程、每週並給予一節課、播放艾爾文的「閱讀分享」系列影片後，讓控制組填寫學習單。實驗組除了每週給予一般講授式教學使之學習 C 語言程式設計課程外，再給予一節 50 分鐘、共計 8 週之目標設置管理課程教學。

二、依變項

依變項指研究對象在自我效能、學科學習成就兩方面之評量結果。其中自我效能量表，使用黃毓華、鄭英耀(民 85)「一般性自我效能量表」作為實驗內容中探究之目標行為的量測工具；學科學習成就採用「C 語言程式設計」課程之三階段核心能力為依據，依照授課教師自編測驗作為前後測之評量。

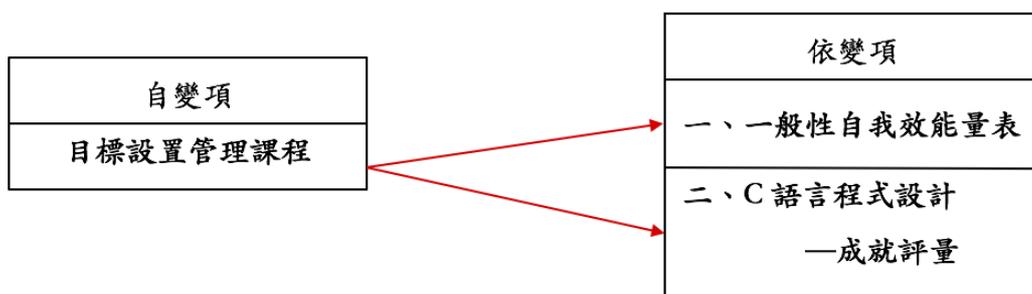


圖 3-1-2 研究變項圖示

第二節 研究對象

本研究對象為臺南市一科技大學，資訊工程系，大一本國籍學生，共 2 班，由 2 班共 61 名學生於同一時間，接受同位教師授予之必修課程—C 語言程式設計；實驗組另於每週固定時段，由兩班中招募之自願者 34 名，接受研究者授予之目標設置管理課程，並跟進每週之操作計畫；兩班學生扣除掉實驗組人數，即控制組人數，共 27 人。

表 3-2-1

研究樣本內容及人數統計

班級	教學模式	男生	女生	小計
實驗組	目標設置與管理課程	29	5	34
	C 語言程式設計課程			
控制組	C 語言程式設計課程	27	0	27
小計		56	5	61

經過八週課程，扣除掉每次課堂缺課之人位，樣本共流失共 16 位，皆為男生，至終可蒐集使用之實際樣本數為 45 位，如表 3-2-2 所示。

表 3-2-2

研究樣本內容及人數統計—實際樣本數

班級	教學模式	男生	女生	小計
實驗組	目標設置與管理課程	19	5	24
	C 語言程式設計課程			
控制組	C 語言程式設計課程	21	0	21
小計		40	5	45

第三節 研究設計與工具

一、 研究設計

本研究以「實驗組」與「對照組」之課程差異，瞭解目標設置管理課程對自我效能之影響。兩組共同實施之學科課程，為必修專業科目—C 語言程式設計。實驗處理階段合計 8 週，每週 1 節課程，每次 50 分鐘：對實驗組提供「目標設置與管理」課程；對控制組提供，暢銷書作家—艾爾文的「閱讀分享」系列影片—研究者以口述提要、看影片、學生以學習單，筆記重點的方式，花費同等時間，陪伴控制組學生，降低實驗干擾。

實驗教學前、後，以「一般性自我效能量表」、「C 語言程式設計—成就評量」分別對實驗組與控制組進行前、後測，以了解目標設置管理課程，對實驗組與控制組，在自我效能感與學科成就上，可能產生的差異；此外整理各階段的紀錄、資料，進行資料分析，補充量化研究結果，撰寫報告。

二、 教學設計

(一)目標設置管理教學課程(實驗組)：

1、簡介課程內容，如圖 3-3-1 所示，包括：

- 第 1~2 週：目標管理策略相關概念—引起設置目標動機之議題；認識目標練習法之操作型定義、333 目標練習法、鎖鏈法；設置自身目標、加入情感面，調整原目標設定。
- 第 3 週：目標步驟化、公眾宣告。
- 第 4~7 週：目標管理技巧相關概念—一周評估，周計畫表(時間象限)、設定時間期限、焦點、次感元技巧、歸因改善(實例探討，定義成功)。
- 第 8 週：表達演繹—執行成果分享。

週次	流程圖	課程架構	架構概念	課後追蹤
0	進班觀察	C語言程式設計 成就評量		依觀察結果， 調整授課方針
1	引發動機	一般性自我效能量表 「目標練習法」	「刻意練習」之4要素	設定個人目標： 不限短/中/長程
2	強化動機	「情感目標設定」 計畫修正(1)	333目標練習法 鎖鏈法追蹤	計畫修正表(1)
3	明確&步驟化 「目標」	「公眾宣告」 方針具體化	目標設定理論	練習W1—紀錄
4	目標管理技巧(1)	「週計畫評估」(1)	帕瑞托原則 (80/20法則)	周計畫評估(1) 練習W2—紀錄
5	目標管理技巧(2)	「時間期限」	帕金森定理 時間象限	計畫修正表(2) 練習W3—紀錄
6	目標管理技巧(3)	生理、情緒狀態： 「焦點」、「次感元」	自我效能	練習W4—紀錄
7	目標管理技巧(4)	「失敗歸因」	自我效能—動機	練習W5—紀錄
8	表達訓練	「回饋—執行成果分享」 一般性自我效能量表		計畫修正表(3) 周計畫評估(2) 練習W6—紀錄
9	資料蒐集	C語言程式設計 成就評量		輔導訪談

圖 3-3-1 課程架構—概念流程圖

2、教學模式：

- 教學模式，如圖 2-5-3 教學實施流程圖，所示。藉由「提問」引導學生思考教師提出的概念、「聆聽」認識學生不同的思維模式。
課堂上藉由提問產生語言思考的激盪，師生彼此督促、分享並商討改善策略，維持執行動力。
- 使用體驗活動或影音範例，引導學生感受，並統整出每節課程，核心概念的思維。
- 使用學習單，獲得全班語言思考之具體回饋。
除了教師準備之觀念的交流部分，教師亦針對學習單或課餘關心，發現學習者遭遇之學習困境，持續後設的追蹤研究，並給予回饋建議。

3、影響個體自我效能之概念路徑：

- 據前述文獻探討，「適配策略、公眾宣告、訓練(練習)、培養能力、成功經驗」，皆會提高「承諾」，但提高承諾不必然表示「表現」亦達到同樣水準；關鍵的要素，為須以「思考深度」與行動產生連結、推動行動，增進表現。
- 教學課程以能提高承諾之要素「適配策略、公眾宣告、訓練(練習)、培養能力、成功經驗」為憑藉，引導學生思考。
- 教學課程以「假設...」之邏輯框架，促進學生「思考深度」，同時增加策略質量。
- 假設...達成 A 目標，所需對應之細項、可能路徑，據以擬定步驟化策略；執行以探索出「可行性」；追蹤商討以調整；持續練習，以促進表現提升、增進效能感。

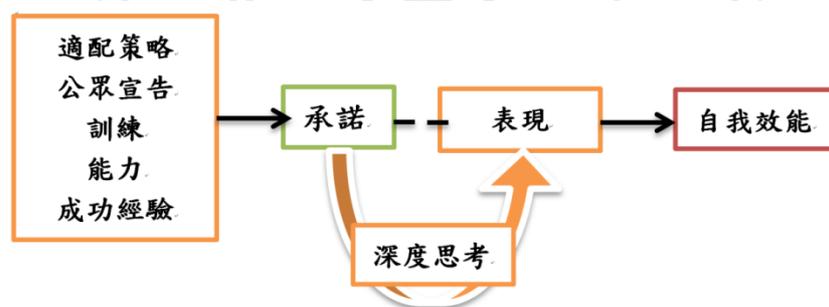


圖 3-3-2 影響自我效能之概念路徑圖

(二)C 語言程式設計課程：

1、此課程囊括之三階段核心能力，如下表 3-3-1 所列：

表 3-3-1

C 語言程式設計核心能力表

階段	應備能力
初階	1.具備指標的宣告能力。
	2.指標與變數合併運用。
	3.指標與陣列合併運用。
中階	1.具備結構的宣告能力。
	2.具備結構函數的設計能力。
高階	1.具備指標與結構合併運用的能力。
	2.具備結構、指標與函數的統合設計能力。

表 3-3-1 之相關概念，說明如下：

- (1)指標(Pointer)：用資料變數在記憶體內的位址，做為指標。
- (2)結構(Structure)：一種使用者自定的型態，它可將不同的資料型態串在一起。
- (3)函數(Function)：副程式的宣告。
- (4)陣列(Array)：將相同的資料型態串在一起，給予順序編號以利搜尋。

2、教學模式：

一周共 3 節課程，一節 50 分鐘；主要教學方式為，一堂 Power Point 搭配教師自編教材授課後，接著兩堂上機實作。課程另有搭配數次課堂作業—設計小規模程式—以電子郵件寄回給教師檢驗評分。

三、 研究工具

實驗處理階段，實驗組語對照組之教學工具、測量工具，如表 3-3-2 所示：

表 3-3-2

研究工具

班級	教學工具	測量工具
實驗組	課程教案、PPT、錄音筆	一般性自我效能量表、C 語言成就測驗
	相機、學習單、攝影機	鎖鏈法追蹤表、計畫修正表、輔導紀錄
控制組	課程架構、相機、學習單	一般性自我效能量表 C 語言成就測驗

(一)測量工具

「一般性自我效能量表」：蒐集前、後測，進行統計分析，瞭解全班的自我效能概況、發展。

「C 語言成就測驗」：蒐集前後測，進行統計分析，瞭解全班的 C 語言學科能力概況、學習效果。

「鎖鏈法追蹤表」：依據學習者練習次數，瞭解其持續練習的程度、頻率。

「修正計畫表」：學習者經過數次回饋後，其累積的修正計畫表，瞭解其對於目標管理的邏輯歷程。

「輔導記錄」：訪談若干個案，瞭解內在語言思考歷程，以釐清問題。

(1)一般性自我效能量表

目標管理課程開始，第一堂課，先對實驗組與控制組以「一般性自我效能量表」進行前測，於 8 堂課完畢後進行後測。本研究前後測之自我效能感量表，採用黃毓華、鄭英耀（民 85）「一般性自我效能量表」，他們以 Sherer 和 Maddux 於 1982 年編制的一般性自我效能量表為藍本進行修訂。修訂後之量表，具有良好的內部一致性信度(Cronbach's α .88)、再測信度(.83)與建構效度。

題目共計 17 題，以 Likert 式六點量表，包括正向與反向題，計分方式由：非常不同意、大致不同意、有一點不同意、有一點同意、大致同意、非常同意，分別予以 1 至 6 分，反向題則予以 6 至 1 分；反向題(共 11 題)包括 1、3、5、6、7、10、11、12、14、16、17 題，總量得分由 17 至 102 分，分數越高表示一般性自我效能越強。

(2)C 語言程式設計成就評量

於第一節課程前實施，學習者於課堂上機操作 C 語言程式設計相關能力操作，依照三能力階段指標評分，初階能力指標佔 30 分、中階能力指標佔 40 分、高階能力指標佔 30 分，共計 100 分；8 周後，於三階段能力指標授課完成後，進行上機實作評定三階段能力，總分 100 分。

四、一般性自我效能量表信度分析

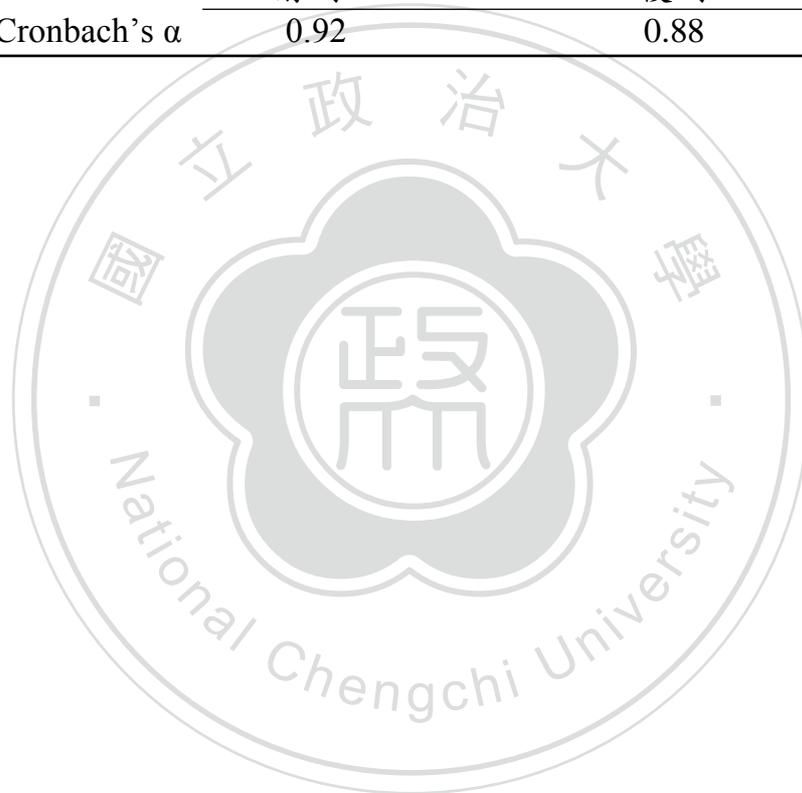
(一)內部一致性信度

信度方面，一般性自我效能量表，全量表前測之 Cronbach's α 為.92、全量表後測之 Cronbach's α 為.88；Merchant 認為 Cronbach's α 可接受的最低標準為 0.5-0.6(轉引自王文心，民 91)；顯示本量表的信度可被接受，等於與大於原量表研究之結果(Cronbach's α .88)。

表 3-3-4

一般性自我效能內部一致性信度

	前測	後測
Cronbach's α	0.92	0.88



第四節 研究假設

下列之研究假設，係根據前述研究之待答問題，提出研究的假設，如下：

假設一：經過目標設置管理課程者，能顯著提升自我效能。

假設二：經過與未經過目標設置管理課程者，其自我效能之表現，存在顯著差異。

假設三：經過與未經過目標設置管理課程者，其學科考試之表現，存在顯著差異。

假設四：第四個研究問題沒有假設，以質性資料和訪談回答。



第五節 資料處理

本研究使用 SAS 9.4 套裝軟體，進行資料統計分析處理。茲以下列部分，說明處理資料所使用的統計方法：

一、描述性統計

以平均數和標準差理解實驗樣本，受試學生原先概況；並進一步統計出其在經過目標設置與管理課程後，自我效能與學習成就狀況之描述性統計。

二、信度分析

分析「一般性自我效能量表」前、後測的內部一致性信度(Cronbach's α)。

三、成對/相依樣本 t 檢定(Paired-Sample t test)

以「一般性自我效能量表」於實驗組、控制組，進行前、後測，重複測量(Repeated measure design) (蕭文龍，2018)以瞭解經過、未經過「目標設置教學」歷程之「一般性自我效能」是否有顯著差異，據以回答問題一、二。

四、共變數分析(Analysis of Covariance, ANCOVA)

將共變量對依變數(dependent variable)的影響排除之後，再進行變異數分析(analysis of variance)以考驗各組平均數之間是否存有顯著差異(吳裕益，民 89)。

以「組別」為一自變數；「一般性自我效能量表」、「C 語言程式設計成就評量」之「後測」為一依變數；「一般性自我效能量表」、「C 語言程式設計成就評量」之「前測」為一共變數，並據以回答研究問題三。

第四章 研究結果

本章共分三節，第一節係學生一般性自我效能感現況分析；第二節主要探討經過與未經過目標管理課程者，其一般性自我效能感與學科成就表現的差異；第三節是質性資料與訪談資料之個案分析。

第一節 自我效能現況

本節共分兩段，第一段係教學課程實施前；第二段為教學課程實施後，實驗組與對照組學生，一般性自我效能量表施測結果。

一、量表前測數值

(一)實驗組

表 4-1-1 為實驗組 24 位學生，在一般性自我效能量表，前測各題作答之簡單統計值，17 題之平均值介於 3.08~4.92；介於「有一點不同意」~「有一點同意」之間，顯示學生的一般性自我效能情形為中等程度。一般性效能量表詳 17 題，請見附錄二。

表 4-1-1

實驗組—前測各題敘述統計

題號	平均值	標準差	最小值	最大值
1	4.67	1.27	1	6
2	4.08	1.18	2	6
3	3.83	1.34	1	6
4	3.96	1.20	1	6
5	4.38	1.24	2	6
6	3.08	1.25	1	6
7	3.79	1.18	1	6
8	3.92	1.10	1	6
9	4.17	1.24	1	6
10	3.83	1.40	1	6
11	3.96	1.37	1	6

題號	平均值	標準差	最小值	最大值
12	4.13	1.19	3	6
13	3.92	0.97	2	6
14	3.75	1.51	1	6
15	4.13	1.33	1	6
16	4.13	1.23	2	6
17	4.92	1.06	2	6

(二)、對照組

表 4-1-2 為對照組 21 位學生，在一般性自我效能量表，前測的單統計值，17 題之平均值介於 3.38~4.76；介於「有一點不同意」~「有一點同意」之間，顯示學生的一般性自我效能情形為中等程度。詳細資料如下表所示。

表 4-1-2

對照組—前測各題敘述統計

題號	平均值	標準差	最小值	最大值
1	4.33	1.02	2	6
2	4.48	0.75	3	6
3	3.43	1.25	1	5
4	4.48	0.93	3	6
5	4.33	1.02	1	6
6	3.38	1.20	1	6
7	3.86	1.01	2	6
8	3.90	1.00	2	5
9	4.48	1.17	2	6
10	3.95	1.20	1	6
11	3.67	1.06	2	6
12	3.76	1.04	2	6
13	3.90	1.22	2	6
14	3.38	1.16	1	6

題號	平均值	標準差	最小值	最大值
15	4.43	0.81	2	6
16	4.14	1.01	2	6
17	4.76	1.09	2	6

兩組之一般性自我效能量表前測，各題得分平均皆介於「有一點不同意」~「有一點同意」之間。標準差實驗組各題介於 0.97~1.51 之間，對照組各題介於 0.75~1.25 之間，顯示兩組一般性自我效能量表前測，每一題分數分布構成皆相似。

一、量表後測數值

(一)實驗組

實驗組學生，在一般性自我效能量表，後測的簡單統計值，17 題之平均值介於 3.38~4.88；介於「有一點不同意」~「有一點同意」之間，顯示教學課程後，學生一般性自我效能概況維持中等度。

(二)對照組

對照組學生，在一般性自我效能量表，後測的簡單統計值，17 題之平均值介於 3.48~4.57；介於「有一點不同意」~「有一點同意」之間，同樣顯示，8 周後學生的一般性自我效能感維持中等度。

後測各題之標準差，實驗組介於 0.93~1.40 之間，對照組介於 1.07~1.44 之間；兩組的一般性自我效能量表後測，各題之分數布情形，與前測差異不大。

(三)敘述統計

表 4-1-3 為兩組一般性自我效能量表，前、後測敘述統計整理。

表 4-1-3

一般性自我效能量表敘述統計

組別	前測		後測	
	平均數	標準差	平均數	標準差
實驗組(N=24)	68.54	14.66	70.17	13.41
對照組(N=21)	68.67	11.67	69.38	10.906

第二節 兩組表現差異

本節旨在瞭解實驗組，在經過 8 周目標管理課程後，與對照組在經過 8 周與目標管理非相關主題之課程實施後，一般性自我效能感與學科成就是否產生差異。並依據統計資料結果回答，研究問題一~三。

一、研究問題一：經過與未經過目標設置管理課程者，對其自我效能感之影響為何？

依據成對/相依樣本 t 檢定的結果，如表 4-2-1 所示，兩組之自我效能感，後測減前測之平均值，雖皆為正值；然而經過統計，執行成對/相依樣本 t 檢定後，P 值分別為.38 和.69，皆大於.05，未達顯著。獲得經過與未經過目標設置管理課程者，對其自我效能感，皆無顯著影響之統計結果。

假設一：經過目標設置管理課程者，能顯著提升自我效能。

依據統計結果，假設一不成立，經過目標設置管理課程者，其「自我效能感」無顯著提升。

表 4-2-1

一般性自我效能感表現一組內(成對樣本 t 檢定)

組別	人數(N)	平均值	標準差	標準誤	t 值	p 值
實驗組	24	1.63	8.91	1.82	0.89	0.38
對照組	21	0.71	8.22	1.79	0.40	0.69

二、研究問題二：經過與未經過目標設置管理課程，對其自我效能表現的影響，會有所差異？

依據成對/相依樣本 t 檢定的結果，如表 4-2-2 所示；兩組進步分數的差異值平均為-0.91(對照組-實驗組)；而經過統計，執行成對/相依樣本 t 檢定後，P 值為.72，大於.05，未達顯著。獲得實驗組與對照組，經過與未經過目標設置管理課程，對其自我效能感的差異，無顯著影響之結果。

假設二：經過與未經過目標設置管理課程者，其自我效能之表現，存在顯著差異。

依據統計結果，假設二不成立，經過與未經過目標設置管理課程者，對其自我效能感，並無增加或減低的顯著差異。

表 4-2-2

一般性自我效能感表現一組間(成對樣本 t 檢定)

項目	平均值	標準差	標準誤	t 值	Pr > F
Diff(1-2)	-0.91	8.60	2.57	-0.35	0.72

註：Diff(1-2)：對照組「後測-前測」- 實驗組「後測-前測」

1: 對照組「後測-前測」

2: 實驗組「後測-前測」

三、研究問題三：經過與未經過目標設置管理課程，對其學科表現的影響，會有所差異？

表 4-2-3 為兩組學科成就評量，敘述統計數據。依據共變數分析結果，如表 4-2-4 所示，經過目標設置管理課程者，其學科考試成績，後測平均較未經過目標設置管理課程者，高 15.48 分；P 值為.02 達顯著；顯示目標設置管理課程之介入，對提升學科(C 語言程式設計)考試成績的影響，具有顯著性。

假設三：經過與未經過目標設置管理課程者，其學科考試的表現，存在顯著差異。

依據統計結果，假設三成立，經過與未經過目標設置管理課程者，其學科考試成績間之差異達顯著。

表 4-2-3

學科成就評量(C 語言程式設計)敘述統計

組別	前測		後測	
	平均數	標準差	平均數	標準差
實驗組(N=24)	84.58	23.44	65.00	23.99
對照組(N=21)	68.57	30.71	46.19	17.95

表 4-2-4

學科表現共變數分析摘要表

參數(Parameter)	平均值 (調整後)	Pr > F
實驗組	63.45	0.02
對照組	47.97	

*p< .05



第三節 質性資料分析

本節記錄研究者每周一上午 11 點，進行之教學課程，課堂觀察記錄與訪談資料之分析；回應研究問題四。

一、觀察記錄

藉由圖 2-1-3 目標設置管理流程架構，進行資料蒐集與觀察。研究者之觀察記錄，如下：

(一)設定目標

1、完成情況

經過兩周後，有 18 位學習者(75%)完成 Po 出目標的行動，6 位並無自訂出目標。線上臉書社團，目標設定 PO 文統計，如表 4-3-1 所示：

表 4-3-1

實驗組原始目標設定

設定目標(18/24)	
1	練好滑板豚跳
2	寫好程式
3	在學期結束前，認識班裡的同學，和他們說上話
4	學好程式
5	PVQC北京交流賽成績拿到前三
6	這個月爐石上R10
7	1. 讀完大學，繼續升學或有一份穩定的工作。 2. 學好日、英、韓文 3. 暑假存錢買摩托車。
8	學好C語言相關目標!
9	學好C語言
10	希望能把日語學習、未來能到日本遊學生活
11	我要在一年內學好日文
12	在這4年學好程式語言
13	維持良好體態
14	想在今年學好英文
15	學習更多Unity知識
16	我要在這個月，爐石戰記打到R20
17	少前 裝扮排行榜進前500
18	會唸英文拼音、會唱英文歌

- 歸納其自主設定目標，共計五大類：

-
1. 語言學習(英文、日文、韓文)
 2. 語言程式學習(C 語言程式設計)
 3. 一般生活類(人際關係、體態維持、工作)
 4. 線上遊戲能力(遊戲名稱：爐石、少前)
 5. 一般學習(完成大學學業、Unity 知識)
-

2、訪談

研究者於課堂中、課後時間，調查訪問幾位學生，答覆包括：

S1：我現在過得很好，沒有想到什麼、沒有什麼要達成的目標。

S2：這個我現在已經在做了，你在上的這個課，是對一般的大學生，會覺得人生迷惘、需要找目標的人會有需要；但我已經有目標了，而且這個我都已經在做了。

註：S2 的目標為創業賺大錢；學期間有 2 份校外工讀、在校內有勵學金工讀生的身分，共 3 份薪水。已買保險規劃利息、在台南科學園區打工邊觀察人，蒐集人脈。近期剛購入一台二手小貨車，為日後生意使用。

- 依據上述學生回應，推測可能原因：

第 1 類：他們目前生活中傾向「無動機」狀態。

第 2 類：研究者的引導方式、班級經營僅 2 周，未達到學生的感覺閾值，足以引發其動機、行動。

第 3 類：學習者本身排斥「公眾宣告」之行為。

S1 屬於第 1 類原因；S2 屬第二類；其餘亦有不發表意見，持續潛水的學生，皆可能屬於第 1 類~第 3 類，或類別同時並存。

- 對應方式：

- (1) 第 1 類不勉強他們設定目標，藉由後續課程，持續給予新概念啟發。亦鼓勵他們將學科—C 語言程式設計，設為現階段目標。

註：C 語言程式設計學習，原為研究者將於第三堂課，指定之目標，

請同學應用已學，發展對應學習策略。

- (2) 第 2 類除了上述 S2 同學外，部分同學於後續課堂，寫學習單時段，個別詢問並聆聽他們，鼓勵後皆訂出自主目標；然而有部分完成自主目標步驟化，但後續追蹤結果，並未執行(7 位)，顯示教師的鼓勵，仍不足以啟動行動之充足動機。
- 亦鼓勵以 C 語言程式設計，設為現階段目標，後續追蹤結果，完成步驟化，而沒有實際行動共 2 位。

註：S2 同學亦排斥將創業設為目標，PO 社團群組，突時亦屬於第 3 類。

- (3) 第 3 類採以關心詢問追縱，視情況鼓勵，亦不勉強。

3、教學執行

此階段，由表 4-3-1 觀察到學習者的目標設定現況：學習者設定目標時缺乏「明確」性；常用到「好」和「多」這兩個字。研究者藉由連結學生「自主設定之目標」與其訂出之「第一輪步驟化執行項目」，和學生進行溝通；不直接否定學生設定之自主目標，藉連結協助學生明確思考、定義出：什麼樣的「好」叫做學「好」？更「多」的「多」要達多少？以對得上自己可實際達到之練習量。

- (1) 第 2、12 號「學好程式(語言)」，追蹤學生，待其明確定義、並記錄下後；確認兩者皆指 C 語言程式之學習。
- (2) 13 號學習者須先對應出「良好體態」，對他而言的明確定義，研究者提供範例，如：以誰為例之圖像定義、亦可為量化數據，幾公斤對你而言，代表良好體態。

4、小結：

原先未設定自主目標者，經由研究者鼓勵，完成目標設定、步驟化，卻未執行者，共有 9 位；顯出鼓勵性的「言語勸服」，有一定的效力；然要促成行動力、實際表現，依照 Bandura 在自我效能理論、社會勸服內提出的，須「針對個人目標、以建構成功之情境」鼓勵之。

(二)目標清晰化&步驟化

1、完成情況

設定目標的 18 位中有 12 位，於後續完成初步一步驟化或者擬出目標執行細項；經過步驟化後，基本上可以進入行動並開始追蹤，部分範例，如表 4-3-2 所示。

表 4-3-2

步驟化清單(實驗組)

	設定目標	步驟化/執行項目
1	學好C語言相關目標!	1. 看課本 2. 找網路資訊 3. 問老師
2	我要在一年內學好日文	1. 複習日問五十音(要看到就會唸) 2. 看日文文章 3. 聽日文音樂並嘗試翻譯
3	維持良好體態	1. 每周運動三次 2. 控制飲食
4	想在今年學好英文	1. 多聽相關方面的廣播 2. 閱讀雜誌 3. 實際用英文交談看看
5	會唸英文拼音、會唱英文歌	1. 學會自然發音法 2. 能唱最喜歡的英文歌之一Try

2、理論

依據目標設定理論，制定明確並具有挑戰性的目標，會激發最佳表現。

3、教學執行

表 4-3-2 為學生自己完成之第一輪步驟化執行項目；研究者再與學生對話，以完成目標「清晰化」、步驟「合理化」，調整至第二輪執行細項：

a.然學生設定自主目標，包含五大類之範疇；挑戰性涉及難度的領域，涉及各領域之專業、學習者主觀觀感，難以客觀量化。

b.因此研究者協助學習者思考目標，並藉由學生回饋的細項、和學生對話，初步把關卻認為其所及範圍內之難度，排除掉不切實際的目標設定，完成目標清晰化。

c.經過目標清晰化、步驟合理化，有執行細項後；基本上可以進入行動並開始追蹤。

4、小結：

學生自己完成第一輪的步驟化項目，研究者透過與學生對話(大多為一對一)，了解其思維並協助釐清、勸導清晰化並將步驟合理化至第二輪的步驟化的細項，實際上花費大量時間，超過研究者預期。課程規劃亦訂為第二堂課，當學生完成第一輪的步驟化項目後，即開始練習；因此第二堂課結束，當學生訂好第一輪步驟化項目，即讓學生開始執行練習、記錄。

課程前半段，在自主目標上確實進行練習的學生並不多。此階段現況，表現出，Latham 與 Erez 等(1988)研究中提出「具合理邏輯步驟」會對實際表現產生影響、並 Bandura 和 Schunk(1981)在兒童數學學習實驗中發現：自訂目標的個體，在執行過程中，「對應、調整出適配的策略」，將使達標途徑通暢，易達成目標；否則將不容易達成。

課程前段即開始練習之學生：分為本身動機較強，與動機較弱而課後有一搭沒一搭練習兩者；第一類(動機較強)有同學依照步驟學習，於中段出現問題，因此與研究者展開商討(個案研究：小林)、亦有詢問關切學習狀況，按部就班，追蹤皆確實持續進行，亦無問題者(阿明)。

表 4-3-3

高動機學生狀況摘要

個案(匿名)	動機來源	目標內容
小林	一場看重、一個月後將來到的比賽	拿到前三
阿明	未來到日本遊學生活	學會日文文法、可溝通

第二類(動機較弱)同學，在將其目標、步驟明確清晰合理化，而擬出第二輪更合理、步驟化的細項後，確實會推動學生，展開積極且較穩定之練習(個案研究：小雨)。

- 確實進入自主目標執行行動，共計 5 位同學，皆在課程前段即開始練習；進入學科目標執行行動同學，共計 10 位(含上述 5 位)。

(1)目標管理課程前段：

授予刻意練習 4 要素、情感目標設定、3.3.3 目標練習法、鎖鏈法追蹤，引導 2/3 學生完成步驟化、執行項目後；「學生可以開始行動執行」。

(2)目標管理課程後段：

課程後半，開始授予周計畫評估、時間期限、「焦點」、「次感元」、合理的失敗歸因之目標管理技巧；為行動執行時，搭配使用之利器。

(三)公眾宣告

1、理論

藉由「公眾宣告」提高承諾，致終達於提升「表現」之實質目的。

2、圖示範例

設置臉書線上社團，由學習者藉著公告自己設定的目標，執行「公眾宣告」之行為，如圖 4-3-1 所示；左圖為核心目標設定、右圖為含有目標細項之範例：



圖 4-3-1 公眾宣告—臉書社團貼文

(四) 指定目標

1、完成情況

研究者於第三節課以指定目標—C 語言程式設計，應用所學步驟化方式，具體化學習策略；擬出學習計畫者共計 12 位，實際執行追蹤者共有 10 位，如表 4-3-4 所示。

表 4-3-4

指定目標執行概況表

人數	步驟化	執行並追蹤
男生(N=19)	9	7
女生(N=5)	3	3
總計	12	10

學期結束，由臉書社群與學習單，統整發現：有設定自主目標、並步驟化執行細項的同學，皆有跟進研究者「指定之學科目標」的步驟化執行行動(12 位)；而未設定自主目標(6 位)與有設定自主目標、但未步驟化執行細項者(6 位)，亦無跟進研究者指定應用學科目標，步驟化執行細項的執行動作，如表 4-3-5 所示。

表 4-3-5

自主目標執行概況表

人數	設定自主目標	步驟化	執行並追蹤
男生(N=19)	15	9	3
女生(N=5)	3	3	2
總計	18	12	5

2、理論

- a. 引導個體「有意向」或「具合理邏輯步驟」的執行指定目標，其實際表現，不亞於讓個體自訂目標。
- b. 以支持(Supportive manner)並給予合理解釋的方式進行，有助於形成承諾。

3、教學執行

以楊俊瀚的實例、並以相反的個案(天真練習法)舉證說明，為訂定目標策略，提供合理解釋、後續並引導提供時間管理技巧，輔助學生，獲得設置管理目標之策略，逐步形成整體框架。

4、小結：

顯出同學中，相對有自主意願者，而訂出自主目標、步驟化；相對未訂定目標、或許「無動機」，或「低動機」者，較有行動力。結果亦反映出「自我決定理論」中，自主性越高、動機越高、行動力越高。

(四)個案研究

1、小雨同學(男，匿名)

(1)原先自主設定目標，共4項核心目標，如下：

1 先把大學讀完 → 繼續升學 (台灣或國外)
→ 找一份穩定的工作

● 2. 把日文、英文、韓文學好
然後環遊世界或出國留學

3. 在暑假存錢買摩托車

讀完大學 → 1. 繼續升學。
↳ 2. 找一份穩定的工作。
3. 把日文、英文、韓文學好
4. 在暑假存錢買摩托車。

圖 4-3-2 自主目標設定(小雨)

(2)第一輪步驟化，如下：

目標 1.與 2. → 讀完大學。

3. → 無。

4. → 每天放 50 元~100 元現金在書桌上。

共同商討過後，小雨被言語說服，亦認為鎖定的目標太寬泛。研究者建議小雨聚焦，小雨選擇第 2 項的內的「英文學習」，其選擇思考路徑：

小雨： a. 等阿明小胖學好日文之後，我到時候可以跟他們學。

b. 英文因為學校有英文檢定的畢業標準，加上高中時期的英文教科書身邊也有，英文也是相對比較熟悉的語言。

(3)行動執行方案：

a.學習策略(4月底~5月中)

「每周抓個時間讀、每次大概讀半小時(高中英文教科書)」。

b.3.3.3 目標練習法

(O)每次 30 分鐘

(X)每周三次的練習(時間未穩定下來)

c.鎖鏈法記錄

(X)5月行事曆

- 此階段，小雨行動狀態：「有時間讀，沒時間就會先略過去。」，亦未確實記錄下4月底~5月練習次數。

(4)回饋

爾後於一次課後用餐機會，詢問學習情況，小雨主動提到背單字遇到發音的困難，並獲知小雨背英文單字的方式[增加聯繫感]：

先背好單字拼法後，大腦再開另一視窗記單字之發音(遇到不會不確定發音之單字，會先放著)。

- 研究者與另一位同學(皆倚靠自然發音，記單字拼法)共同建議小雨，先嘗試念出單字後，再利用對單字之發音的印象來記拼法，會更輕鬆。
[社會說服、外部資源]
- 研究者亦提供外部資源：
 - a.提供賴世雄的英語學習經驗談影片(同樣提到倚靠自然發音，記單字拼法、強調持續練習的功效)予小雨，為此建議作背書[替代經驗、提供合理的解釋]
 - b.告知爾後發音有問題，可找我們詢問發音。

(5)調整

小雨接受建議，並共同商討出下列，第二輪步驟化，如下：

表 4-3-6

第二輪步驟化清單(小雨)

讀英文參考書、背單字	 <p>每周背40個單字(會拚、會唸):</p> <ol style="list-style-type: none">1. 每次背20個(30分鐘)X2次。2. 第三次花30分鐘，複習那40個單字，並確認背起來。3. 不會唸的累積一周，每周羽球時間詢問研究者(或抓機會詢問系主任)。
------------	--

(6)調整後—行動執行方案

擬訂第二輪步驟化策略隔週，小雨主動予研究者其6月行事曆，如圖 4-3-3 所示。

a.學習策略(5月底~6月)

課程技巧應用：小雨已使用周計畫評估，排定每週的大方向規劃，也因此固定下每周三次之確定練習時間，因此也確實記錄練習次數。

善用外部資源：小雨每周固定詢問研究者不會英文單字的發音，並且於6月份期末前，重複練習行動。

b.3.3.3 目標練習法

(O)每次 30 分鐘

(O)每周三次的練習(時間穩定下來)

c.鎖鏈法記錄

(O)6月行事曆

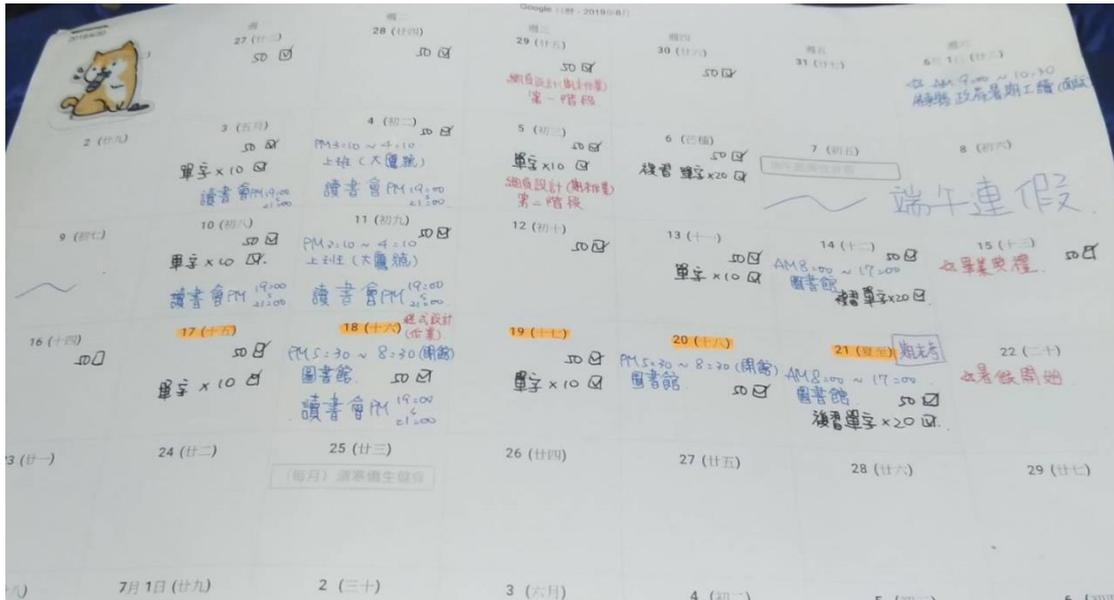


圖 4-3-3 一週評估&333 練習法綜合時間規劃(小雨)

(7)成果：研究者以抽考小雨參考書背誦範圍，並依據小雨回饋，5 周背下約將近百個英文單字。

2、小佳(女，匿名)

(1)原先自主設定目標，共 2 項核心目標，如下：

1. 會唸英文拼音
2. 會唱英文歌

(2)第一輪步驟化，如下：

1. 學會自然發音法。
2. 能唱最喜歡的英文歌之一“Try”。

- 在課程較前段，研究者已與小佳進行對話，共同商討獲得第二輪步驟畫的細項。

- 第二輪步驟化，如下：

由研究者推薦校內圖書館裡，自然發音之書籍。小佳至圖書館瀏覽內容，從中選定一本。

1、有空時、睡前，聽、誦 youtube 上 26 個英文字母之發音歌(累計達 30 分鐘/週)。

2、每週兩次，每次 30 分鐘，聽、跟誦並紀錄背下的發音(發音法書籍)。

(3)行動執行方案：

a. 學習策略 (4 月底~5 月中)

小佳利用書籍附贈的 MP3，聽唱 26 字母之發音，進行發音練習。抓空就聽，基本上每次大於 30 分鐘。

b. 3.3.3 目標練習法

(O)每次 30 分鐘

(O)每周三次的練習(時間未穩定下來，練習次數，每周大於 3 次)

c. 鎖鏈法記錄

(O)5 月行事曆

(4)回饋

小佳認為雙母音的發音，聽背太困難，「我剛剛聽那個“愛一”的音，還有那個“愛一一”，它們到底哪裡不一樣……，我好累哦，我剛剛都在聽，我覺得我現在不想學母音的地方了」因為易混淆，造成她心情上不想學雙母音的部份。

(5)調整

研究者認為小佳這段期間花很多心力在聽唱。過度練習後，在某個時間段，不想再碰很正常；再陪陪與小佳一同唱過一遍 26 個單字的發音歌，確認她確實都會發音了。研究者再示範幾個雙母音的發音，同時抓住機會告訴小佳「這個真的不難。」[社會說服]，便鼓勵她，告訴她「可以啊，不想學就先放著，等以後有需要了，就會想學了」

註：課程選用 333 目標練習法，因為它適用於新手，可避免一頭熱的過度練習，可能造成有倦怠感之情形；培養興趣，再逐步增加練習時間。

- 隔週小佳仍有行動：將英文歌 Try 歌詞印出來，試著拼出每個單字的發音，發現時常碰到拼不出的瓶頸(因為英文單字的原則是：每一個單

字都有母音，單母音或雙母音)，這時看見小佳開始有意願學習對她來說，具有挑戰的雙母音了。

- 研究者亦提供外部資源：

- a.提供一學習策略(以此法費時較長，卻為自然學習雙母音之方式。)：若雙母音一時無法全部記下來，也可以用另一個方法，將歌詞先分段，個別單字查線上字典的發音，錄下每一個單字怎麼唸，將歌詞一句一句記下後；再回頭用自然發音之概念，推回去看記雙母音的拼音。

- b.告知因為此法費時長，研究者可協助唸一遍歌詞，讓小佳錄音，記研究者之發音[增加聯繫感]。

(6) 調整後—行動執行方案

- a. 學習策略 (5月底~6月)

- 六月研究者關心小佳學習情況，小佳並未找研究者錄音，她告知說她想自己查、記發音，研究者鼓勵她，雖然較費時，但花時間也相對會記得熟[社會說服]。

- b. 3.3.3 目標練習法

- (O)每次 30 分鐘

- (X)每周三次的練習

- c. 鎖鏈法記錄

- (O)6月行事曆

(7)成果：研究者與小佳一同唱字母歌，確認其記下 26 個英文字母的發音，歌詞的部分她表示還未完成單字查找、背誦發音。

- 小佳向研究者表示，六月份她有外務較忙碌，不過在她身上發生一現象：「現在我在外面，看到招牌上的英文商標，就會不由自主地去拚音、唸它。」

- 研究者詢問是否記得唸了什麼廠牌，想幫小佳確認她是否拚得正確；

但小佳當下拼不出一個商標，因此待確認她的「拚音」與「雙母音」困難是已克服。

3、小林(女，匿名)

(1)原先自主設定目標，共 1 項核心目標，如下：

PVQC 北京交流賽成績拿到前三。

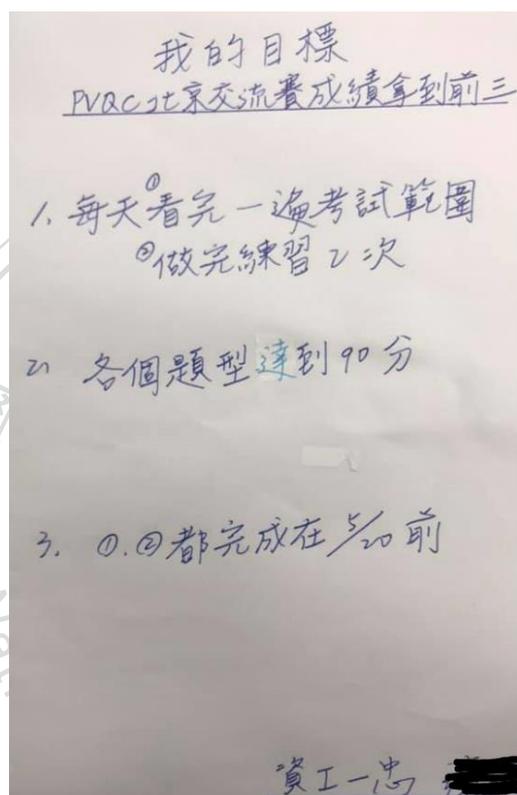


圖 4-3-4 自主目標設定(小林)

(2)第一輪步驟化，如下：

1. 每天看完一遍考試範圍

每天做完練習兩次

2. 各個題型達到 90 分

3. (1).與(2).都完成在 5/20 前

- 小林第一輪步驟化執行細項，對小林個人而言，已經清楚並明確；共同商討後，僅將她所列的對應細項，重新分類。

- 第二輪步驟化，如下：

-
1. 每天看完一遍考試範圍
 2. 每天做完練習兩次—各個題型達到 90 分
- (1.與 2.都在 5/20 前完成)
-

(3)行動執行方案：

a. 學習策略 (4 月底~5 月中)

按表操課：小林為公立高中背景，過去有安排時間自主學習之行為。

b. 3.3.3 目標練習法

- (O)每次 30 分鐘
- (O)每周三次的練習(每周超過三次)

c. 鎖鏈法記錄

- (O)5 月行事曆

(4)回饋

在 5 月中課後，研究者關心小林比賽準備情況、執行情形；小林表示對於比賽：「我很緊張。有時候語法我知道，但是會打錯、或者還是會打不出來。」

研究者：「是喔...」

- 研究者與小林共同思考可能造成「知道語法，但是會打錯、打不出來」之原因，獲得 2 項策略方案：

-
1. 小林：英文拼法不熟...回去「背語法」。
 2. 研究者：是否因為太緊張，英打不熟悉...回去「練英打」看看？
-

- 研究者亦提供外部資源：

a. 用網路資源，搜尋、試用英打練習遊戲、軟體，課後於臉書社團，回覆推薦她。

(5)調整

隔週(見到小林，其焦慮感已消失。)詢問小林是否以何方法練習，小林採行她的「背英語語法」方案；未使用英打練習軟體，其選擇思考路徑：

小林：我覺得比賽的時候用的鍵盤，跟現在自己用的會不一樣，到時候還是要再習慣。

(6)調整後—行動執行方案

a. 學習策略 (5月底~6月)

執行細項：加入每天背英語語法。

b. 3.3.3 目標練習法

(O)每次 30 分鐘

(O)每周三次的練習(每周超過三次)

c. 鎖鏈法記錄

- 六月出國比賽，無再設定新自主目標。

(7)成果：6月回國後，小林告知獲得個人組二等獎(即第三名)。

註：學生獲獎公告詳見附錄四

- 小林第一輪步驟化時，所訂的練習次數，就大於提供的 3.3.3 練習法之框架(每周三次)。小林原初第一輪步驟化，設定的執行細項，與核心目標之連結程度與操作性上皆是明確。並且因其對比賽有獲獎動機、原先的學習型態，也有行動力。
- 小林為全班唯一，於設定期限內，達成自主設定目標者。另外 4 位執行同學，未完全達成目標、但完成部分自主設定目標，客觀原因包括，僅執行核心目標之小部分，核心目標更遠大。

4、小結

實驗組有 2/3 的同學完成目標步驟化的思考；後續持續執行練習，並與研究者於項目執行後，做回饋反思之學生，共計 5 位；所獲得之成果，統計如表 4-3-7：

表 4-3-7

執行同學成果清單

	精進英文能力	精進日文能力	資訊類科比賽
成果	背唸近百單字 26 位英文字母發音	背認日文 50 音 日文語法學習(跟進六周)	PVQC 北京賽個人賽第三名

二、訪談資料

(一)訪談對象

將實驗組學生 24 位，分成 3 類；共抽取 5 名代表性學生，進行訪談，獲得資訊，如下表 4-3-8 所示：

表 4-3-8

訪談人數類別表

	實際執行者	僅擬定目標步驟者	無任何行動者
人數	2	2	1

(二)訪談大綱

共分為七大項度，每一項度內，包含 2~7 個子題，研究者依照順序，由「背景、自主學習歷程、C 語言學習、平時時間管理、運用時間方式、自信與自我效能、教學課程之意義」七個項度，依情況、需要，挑選子題或以全數子題訪問受訪學生，全程同時進行錄音。訪談問題，詳請見附錄五。

(三)訪談內容分析

● 摘要特殊並符合需要之訪談內容，如下：

一、 <u>背景</u>	校園霸凌(憂鬱症、人群恐懼症)、體罰(中學)
二、 <u>自主學習經驗</u>	學業(低成就)、舞蹈、蒐集線上遊戲策略
三、 <u>C 語言學習</u>	利用空堂學習、上課練、不學習
四、 <u>平常時間管理</u>	無、依活動行程填空
五、 <u>運用時間之方式</u>	想改變、不想改變
六、 <u>自信與自我效能</u>	懶惰、笨、能解決問題、無法解決問題

研究問題四：學習目標設置管理課程並應用的過程中，會遇到什麼困難？

- 1、無法設定明確目標。
- 2、無法擬定呼應目標之可行項目。

依據全班於「自主目標設定」與「第一輪步驟化」的文字記錄：可見約一半學生，無法達成目標定義之明確性，與成功擬定皆可呼應目標之執行項目。詳見表 4-3-1 實驗組原始目標設定；與表 4-3-2 步驟化清單(實驗組)。

3、動機缺乏。

依據訪談資料：

第七項，子問題:在設定管理與執行目標過程中，遇到過什麼困難？

小胖：

設定目標時，不知道要訂什麼。

4、自我歸因的途徑，減低自我效能。

第五項，子問題:我提供給你們的方法，有使用嗎(覺得有用嗎)?為什麼用/不用?有遇到什麼困難?為什麼停下來?

小胖：

做一半、休一半，沒做滿；這應該是因為太懶了。

小雨：

a.有一搭沒一搭的做(指課程前段)，覺得自己懶惰。

b.忘了那一天要做什麼，沒有看到日曆紙(對我的幫助大約有 6~7 成)，然後過去了才發現；當初原本要把它黏在宿舍牆上，但已經沒有時間了，後來就放在包包裡。我看到我就會去做(要有東西提醒，我記憶力沒有很好)。

5、錯訂目標，而動機不足(訂定目標的核心動機，與出的目標不符)。

第五項，子問題:我提供給你們的方法，有使用嗎(覺得有用嗎)?為什麼用/不用?有遇到什麼困難?為什麼停下來?

宗宗：很少，最大的問題應該是沒有伴。

註：宗宗所訂之核心目標為—學會滑板豚跳技術。

6、讓語言思考停留在認知層次，限制其行動。

對於至始至終「無任何行動者」與「僅擬定目標步驟者」，研究者於訪談資料，發現他們的答覆，停留於認知層面、缺少強烈動機，推動行為；研究者推論，他們的困難或許也正出於，停留在「覺得沒困難」之與自我疏離(alienated)的狀態(Ryan& Deci, 2000)。

星星(無任何行動者)：學到蠻多的，知道這個學習方法其實蠻好的。

大胖(僅擬定目標步驟者)：我是有學到一些事情，只是我沒有真正把它用出來而已。



第五章 討論省思與建議

本章依據第四章研究結果展開；共分三節，第一節為結果討論，內容分別針對研究假設，及相關文獻做統整性的探討分析；第二節為研究省思，以實際教學情況與學生回饋，進一步反思；第三節提出建議，提供未來對相關議題感興趣之研究者、教學現場工作者參考。

第一節 結果討論

一、自我效能與行動力之關係探討

(一)為何經過八週目標設置管理課程之實驗組學生，其自我效能感之提升未達顯著？

1、學生成長歷程

(1)訪問大綱—「背景」項度：

2位有校園霸凌經驗（僅擬定目標步驟者、無任何行動者），1位國中課後長期接受體罰（僅擬定目標步驟者）。

(2)訪問大綱—「自主學習歷程」項度：

國中前仍會「坐在書桌前」讀書的有3位，但其中1位當時持續學習，成績仍然落後。高中階段，有4位無課後學習課業的時間，其中兩位認知到，已經「差太多，追不上」，產生無力感。

依照學生在學習上受挫，普遍無學習成就表現的情形下，學生無自主學習的習慣與力量；並且在學生受到霸凌偏高比率之成長背景下，霸凌環境內，通常充斥對受霸凌者消極的負面社會說服；然在中小學階段，自我效能還未建立穩固，依照 Bandure(1994)認為，此種狀態下，易養成自我效能感低落之習性。推測學生普遍有自我效能感低落之內在，須花費更長時間、輔導、改變對自我之觀感。

2、實際行動人數不足

- (1) 在統計資料中，共有 5 位學生，對自主設定目標，具執行力者，在實驗組(N=24)中佔比約 21%。
- (2) 除了上述 5 位，另外加上 5 位，共有 10 位學生，對學科目標，具有實際執行力者，在實驗組(N=24)中佔比約 42%。

在整體行動人數，未達實驗組總數之一半的狀況下，產生實際成功體驗者，亦小於半數，難以提升效能感，至具顯著性。

3、打電動習慣，縮減學生時間應用

- (1) 於訪談資訊獲得，5 位學生在中學階段，便展開打電動的生涯，每天打電動的時間，由 1 小時~7 小時不等。

由訪談中，獲知全數皆有打電動習慣，推論班上費時打電動的人次亦是居高，此或亦為干擾學生執行行動之因素。

(二)為何課程中學生普遍缺乏實際行動力?

1、多數學生，缺乏自主選擇之動機

- (1) 5 位受訪者，全數生活在，追求學業成就的價值觀框架之下，即至大學階段，才開始有自由選擇較重大目標的權力，或者已經不擅於主動替自己選擇。
- (2) 中學階段，即便受訪者身體力行的抵制，專注於發展其他課外活動(街舞)，一面仍受學校與家長價值的打壓與影響，未獲支持，以致最後加上個人種種歸因後，未繼續發展完成；學生沒有自主選擇自我價值認同事件的成功經驗；受訪者中，亦有被動活在升學框架底下者，學生早已認定無法在學業上，得到努力相對應的學業成就之報酬，已產生無力感，而在被動的完成作業、補修中，來到科大就讀，雖然未曾反

抗，然更未經歷過何謂自主選擇、亦不認得認同自我價值之感受。

過去生活在仍注重升學之價值觀念下，阻撓學生多元成就經驗，同時阻撓學生自主選擇之機會。而自主選擇的行為不僅未獲支持，更遭抵制，依據訪談資料，2位做過自主選擇的學生，皆屈服於家長與社會價值的勸說底下，中學後段與目前皆不再跳街舞；此等失敗經驗，可能影響個體，造成退縮或規避自主選擇的「麻煩」。

2、課程內容核心不適用

- (1) 課程以「策略」為主要導向，欲引導深度思考，連結達標途徑，刺激個體行動。
- (2) 然而在動機普遍缺乏情況下，不易引導深度思考，即便「策略」可行亦行不通。
- (3) 原本認為讓學生自己設定目標，可增加自主感，以提升動機；實際操作之結果，只有少部分學生，有明確的目標與足夠之動機，在設定自主目標後，展開行動(5位，約占21%)。

對於普遍缺乏足夠學習動機之構成班級，課程內容以「策略」為導向，不若先引發「動機」為主導有效。

小結：因過去成長背景，形成低落自我效能感、學生有打電動的習慣、參與課程但實際行動者未過半數、教學策略不適用，此等相關因素，或有更多、未知的複雜因子，構成此實驗組，自我效能感未顯著提升。

二、學科成就與自我效能感之關係探討

(一)為何兩組間「學科成就」較「自我效能感」之提升，差異達到顯著？

1、「學科表現」較「效能感」具體易操作

- (1) C 語言程式設計課程，由教師依照核心能力表授課，並給予依照核心能力設計的成就評量，學生皆獲得具體標準的框架。
- (2) 相對於成就表現，影響效能感的因素眾多；由效能感的四大來源為例，四個項目，皆可能增加或減低效能感；而依照 Baudura 的觀點，「一個富有彈性、優質的效能感，須藉著持續努力，克服障礙以獲得。」

2、「C 語言程式設計」為大一必修課

- (1) 有學分、分數，會引起更多學生的重視；學生也可使用目標設置管理課程的方法，一石二鳥。

小結：文獻探討中，提升自我效能感之相關研究，包括，科學自我效能感、STEM 學習效能感，皆為「特定能力」或「特定種類」的效能感；對於一般性自我效能之提升，目前尚乏此類研究、文獻。

第二節 研究省思

一、教學策略

教學課程中，研究者經常使用之自我效能策略，為「社會勸說」；並於思考層次上，協助學生合理化步驟，並明確地與自主目標產生連結。

上述策略之使用，可輔助學生釐清不合理、模糊的目標與步驟化的項目；然而「社會勸說」除了言語說服外，還包括協助個體，體驗構築成功經驗之情境。英語學習圈為研究者熟悉之領域，研究者可有效評估學習者能力程度、提供相對應的協助，建構有效學習情境。然而於其他領域內，協助學生訂定策略時，發現缺少該領域專業；協助擬出執行細項時，產生侷限性，無法提供建構專業能力之所需之具體步驟。

二、動機引導

自主目標行為中，動機較強烈之學生，目標分別屬於中程—學會語言後，出國遊學生活、與短程—比賽得名。未發現有學生，將目標設置管理與人生目標結合，而極積極主動。依據 Damon(許芳菊譯，民 102)的目的感研究，大學一年級，通常仍在摸索人生目標的階段；也只有極少數的人，在青少年時期甚或更早，就產生深刻的目的感並主動選擇。

研究者藉由主動關心詢問，增加聯繫感、提供合理解釋，與明確步驟化，的社會勸說，推動學習者；雖有一定文獻根基，然而效果著實有限。

依據文獻資料，於擬定策略上，協助學生調整，形成明確可行的步驟，以促進行動力外；學生實際行動，亦顯示出，對於低社經、含有各種特殊學習背景的學習者中，養成「動機」是刺激行動更大之要因，須更費心、費時，培養讓學生重拾自主選擇的「動機」，進而激發穩定地行動力。

第三節 研究建議

本節依據文獻與於科大實際進行之落差、研究結果、課堂觀察、訪談資訊整合後撰寫，有其研究範圍限制。

一、對教育實務之建議

(一) 以生活情境中之問題解決，設定目標。

- 1、謝立人(民 90)亦提出，學習問題解決並不是解決問題(problem)的學習，而該是解決問題情境(problematic situation)的學習。
- 2、面對低學科成就背景、無自主目標設定、無動機之學生，教師可嘗試由學生現實情境中，引導學生，設定實際情境之問題解決目標，提升其行動動機。

(二) 於「特定學科」或「技能」學習，可參考此研究所用之目標設置管理策略。

依據量化研究結果，顯示目標設置管理之一方法框架，能有效提升學科、技能學習成效，對學科或技能學習有正向助益；若教師欲教授技能，而學習者動機有不強，建議採取上述目標設置管理之策略。

二、對教師之建議

(一) 陪伴、培養學生的「感受力」。

- 1、依據 Damon(許芳菊譯，民 102)的目的感研究，大學一年級，通常仍在摸索人生目標的階段；也只有極少數的人，在青少年時期甚或更早，就產生深刻的目的感並主動選擇。
- 2、陪伴學生找到人生的目的、志業；教師可費時陪伴，培養學生感受力，偵測與其人生目標相符之刺激的靈敏感受力，產生強烈正向動機。

(二) 於「特定學科」或「技能」應用時，依照能力差異分組，設定「時間期限」。

- 1、依照能力差別，分配任務，然劃一達成小任務的時間期限，讓學生共同商討學習策略，提升效率。
- 2、此亦加入大於教師一人之多元觀點、學生彼此溝通觀點時強化，亦強化表達力。

三、對學生之建議

(一)於練習時段，設定小塊目標。

- 1、有助於於練習時段保持專注，並且於達成目標時，產生成就與喜悅感受。
- 2、於練習時段，達成小塊目標，易對練習產生上癮感。
- 3、有助於經驗到在「學習圈」之狀態。

(二)學習體驗於「學習圈」，學習新技能與學科。

- 1、有別於放鬆狀態與高壓狀態，過於放鬆易分心；處於趕時限等高壓中學習，容易疲勞，身心無法長期買單，亦無法產生有效學習。
- 2、於學習圈學習，因為有挑戰性，可以刺激並保持專注力。

參考文獻

中文部分

- 王文心(民 91)。研究方法專題—淺談信度，**學術調查研究資料庫通訊**，**3**，46-56。
- 王文科、王智弘(民 99)。教育研究法。臺北市：五南 (14 版)。
- 王淑俐(民 103)。掌握成功軟實力：8 個時間管理的黃金法則。
臺北市：三民。
- 王寶翔(譯)(民 106)。縮時社會：奪回遭科技控制的快轉人生(原作者：
J. Wajcman)。臺北市：新樂園。
- 汪芸(譯)(民 93)。與青春有約：柯維給年輕人的生活藍圖(原作者：
S. Covey)。臺北市：遠見天下。(原著出版年：1998)。
- 李宗芹(民 107)。動勢，舞蹈治療新觀點。臺北市：心靈工坊。
- 李宗芹(民 105)。自閉症幼兒人際參與探究：以動勢擷取介入為路徑。
臺北市：師大書苑。
- 李茂興(譯)(民 84)。諮商與心理治療的理論與實務(原作者：G. Corey
著)。臺北市：揚智文化。
- 李書棻(民 99)。工作自我效能量表之編制及信效度研究。國立台灣師範大
學復健諮商研究所碩士論文。國立台灣師範大學，未出版，臺北
市。
- 周佑玲(民 101)。國小學童自我對話與自我概念之相關研究。國立臺南師範
學院教師在職進修輔導教學碩士學位班碩士論文。國立臺南師範
學院，未出版，臺南市。
- 林仁惠(譯)(民 102)。用 NLP 發揮你的天賦：改寫人生腳本的方法(原作者：
Chris 岡崎)。臺北市：究竟。
- 邱兆宏、余麗樺、何采諭(民 99)。習慣心理學—西方透視，**應用倫理教
學與研究學刊**，**5(1)**，83-99。
- 吳孟儒(譯)(民 102)。NLP 之父 3 天改變你的一生(原作者：R. Bandler, A.
Roberti, O. Fitzpatrick)。臺北市：方智。
- 周芬美、段曉林(民 108)。以自我效能激發策略融入 STEM 統整活動對國
中學生 STEM 學習效能之探討，**科技與人力教育季刊**，**5(4)**，

26-49。

- 柯永河(民 83)。習慣心理學—寫在晤談椅上四十年之後 (理論篇)。
臺北市：張老師文化事業股份有限公司。
- 柯永河(民 86)。習慣心理學—古今中外的習慣探討與研究
(歷史篇)。臺北市：張老師文化事業股份有限公司。
- 柯清心(譯)(民 93)。與生活有約(原作者：S. R. Covey)。臺北市：天下遠見。(原著出版年：1999)。
- 胡雪燕(民 91)。國小音樂才能班學生時間管理與學習成就相關之研究。國立台灣師範大學音樂學系教學碩士論文。未出版，臺北市。
- 高尚仁(民 85)。心理學新論。臺北市：揚智文化。
- 殷文(譯)(民 103)。第 8 個習慣：從成功到卓越 (最新修訂版) (原作者：S. R. Covey)。臺北市：天下遠見 (原著出版年：2004)。
- 許芳菊(譯)(民 102)。邁向目的之路：幫助孩子發現內心的召喚，踏上自己的英雄旅程(原作者：W. Damon)。臺北市：親子天下。
- 許窈瑜(民 101)。以七個習慣融入英語課程對國小學童七個習慣、自我效能與學習成就之影響。東海大學教育研究所碩士論文。未出版，臺中市。
- 張美惠、陳絜吾(譯)(民 93)。與時間有約 (原作者：S. R. Covey, A. R. Merrill, R. R. Merrill)。臺北市：天下遠見。(原著出版年：1994)。
- 陳繪茹(譯)(民 106)。刻意練習：原創者全面解析，比天賦更關鍵的學習法 (原作者：K. A. Ericsson, R. Pool)。臺北市：方智 (原著出版年：2016)。
- 陳麗芳、林佩怡、游原厚(譯)(民 107)。時間管理—先吃掉那隻青蛙 (原作者：B. Tracy)。臺北市：Smart 智富文化。(原著出版年：2017)。
- 郭賓(譯)(民 96)。心理學原理(原作者：W. James)。北京市：九州出版社 (原著出版年：1890)。
- 黃毓華，鄭英耀(民 85)。一般性自我效能量表之修訂，測驗年刊，**43**，279-285。
- 黃佳興(民 106)。幸福競爭力。臺北市：布克文化。
- 葉清田(民 100)。行動研究的理論與實踐，**T&D 飛訊**，**118**，1-20。
- 鄧東濱(民 74)。時間管理。臺北市：中興管理出版。

- 鄭麗玉(民 95)。 **認知心理學**，臺北：五南圖書出版股份有限公司。
- 劉超群(民 99)。 **雙重任務干擾與資訊處理模式研究**。國立中央大學機械工程學系博士論文。未出版，桃園市。
- 劉玉玲(民 96)。 **生涯發展與心理輔導**。臺北市：心理。
- 蔣曉蓮、薛詠紅、汪國成(民 93)。自我效能研究進展，**護理研究**，**18(5)**，763-767。
- 戰寶華、陳惠珍、余怡芳(民 104)。自我效能理論於提升教育行政人員工作績效之應用，**中華行政學報**，**17**，45-64。
- 潘怡如、陳雅君、林煥祥(107)。以科學新聞融入教學提升中學生自我效能及論證能力之探討，**科學教育學刊**，**1**，71-96。
- 謝立人(民 90)。結合問題解決與合作學習策略實施於國中數學之行動研究。國立彰化師範大學。未出版，彰化市。
- 蕭佳純(106)。在職進修教師創意教學自我效能發展之縱貫性研究，**教育科學研究期刊**，**62(3)**，25-55。

英文部分

- Ajzen, I. (2002). Residual effects of past on later behavior: Habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, *6*, 107-122.
- Bandura, A. (2005). Evolution of Social Cognitive Theory. In K. G. Smith & M. A. Hitts(Eds), *Great Minds in Management* (pp. 9-35) Oxford, England: Oxford University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. *Encyclopedia of human behavior*, *4*, 71-81.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, *37*, 122-147.
- Bandura, A. & Schunk, D.H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *41*, 586-598.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral

- change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Corbetta, M. & Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 3, 215-229.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York, NY: Academic Press.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York, NY: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. New York, NY: University of Rochester.
- Egeth, H. E. & Yantis, S. (1997). Visual attention: Control, representation, and time course. *Annual Review of Psychology*, 48, 269-297.
- Fitts, W. H. (1965). *The manual of Tennessee Self Concept Scale*. Tennessee, TN: Counselor Recording and Tests.
- Gollwitzer, P. M., Heckhausen, H., & Ratajczak, K. (1990). From weighing to willing: Approaching a change decision through prior or postdecisional mentation. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 45, 41-46.
- Gregory, R.L. (1977) *Eye and Brain: The Psychology of Seeing*. London, England: Weidenfeld and Nicolson.
- Helmholtz, H. (1866) Concerning the perceptions in general. *In Treatise on physiological optics*,3.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior: An introduction to behavior theory*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Hull, C. L. (1951). *Essentials of behavior*. Westport, CT: Greenwood Press.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York, NY: Henry Holt and Company.
- Johnston, W. A. & Heinz, S. P. (1978). Flexibility and capacity demands of attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and performance*, 5, 168-175.
- Kahneman, D. (1973) *Attention and effort*. New Jersey, NJ: Prentice Hall.
- Kernan, M. G., & Lord, R. G. (1989) The effects of explicit goals and specific feedback on escalation process. *Journal of Applied Social Psychology*, 19, 1125-1143.
- Lally, P., Jaarsveld, C., Poots, H.& Wardle, J. (2010). How are habits

- formed: Modelling habit formation in the real world. *European Journal of Social Psychology*, 40(6), 998-1009.
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (1991). Self-Regulation through Goal Setting. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 212-247.
- Latham, G. P., Erez, M., & Locke, E. A. (1988). Resolving scientific disputes by the joint design of cultural experiments by the antagonists: Application to the Erez—Latham dispute regarding participation in goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 73, 753-772.
- Latham, G. P., Winters, D. C., & Locke, E. A. (1991). *Cognitive and motivational mediators of the effects of participation on performance*. Unpublished manuscript, University of Toronto, Toronto.
- Locke, E. A., Chah, D. O., Harrison, D. S., & Lustgarten, N. (1989). Separating the effects of goal specificity from goal level. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 43, 270-287.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1984). *Goal Setting: A motivational technique that works!*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Maultsby, M. C. (1984). *Rational behavior therapy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mento, A. J., Locke, E. A., & Klien, H. J. (1990). *The relation of goal level to valence and instrumentality*. Unpublished manuscript, College of business, Loyola College, Baltimore.
- Mossholder, K. W. (1980). Effects of externally mediated goal setting on intrinsic motivation: A laboratory experiment. *Journal of Applied Social Psychology*, 65, 202-210.
- Posner, M.I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32, 3-25.
- Rubin, G. (2015). *Better Than Before—Mastering the Habits of Our Everyday Lives*. New York, NY: Crown Publishers.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427.
- Seligman, M. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco, CA: W. H. Freeman.

- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: A conceptual empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1-36.
- Skinner, B. F. (1965). *Science and Human Behavior*. New York, NY: Simon and Schuster (The Free Press).
- Watson, J.B. (1919). *Psychology: from the standpoint of a behaviorist*. Philadelphia, PA: J.B. Lippincott & Co.
- Wolpe, J. (1973). *The Practice of Behavior Therapy*. Oxford, England: Pergamon Press.

網路資料

- MBA 智庫.百科。艾維.萊德拜特.李【線上論壇】
取自 <https://is.gd/kdMEMJ>
- vemma90 美商維瑪 vemma~健康生活網路賺錢在家工作創業系統 (民 101 年 12 月 29 日)。世界前能激勵大師—安東尼羅賓【部落格文字資料】。取自 <http://vemma90.pixnet.net/blog/post/82341220-世界潛能激勵大師--安東尼羅賓>
- 艾爾文(民 107 年 5 月 3 日)。如何更快、更省力的把工作做到更好? 把握 4 個生產力要點【部落格影音資料】。取自 <https://www.youtube.com/watch?v=79d0uxh7rSU>
- 吳裕益(民 89 年 12 月)。共變數分析 Analysis of Covariance【雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網】。取自 <http://terms.naer.edu.tw/detail/1304474/>

【附錄一】一般性自我效能量表使用同意回覆

致信:鄭英耀 先生(現任中山大學校長)

一般性自我效能量表作者之一

田 來源: Chengyy <chengyy@mail.nsysu.edu.tw> 
標題: RE: 徵求使用[一般性自我效能量表]為學術研究之用
日期: Thu, 02 May 2019 15:21:34

OK, 本人同意量表之使用

Chengyy

-----Original Message-----

From: 102152012 [<mailto:102152012@nccu.edu.tw>]

Sent: Wednesday, May 01, 2019 9:11 AM

To: president <president@mail.nsysu.edu.tw>

Subject: 徵求使用[一般性自我效能量表]為學術研究之用

鄭校長，您好:

小子目前正在進行碩士論文寫作，
論文研究方向一目標設置、查核點對自我效能之影響。
欲徵詢您的同意使用[一般性自我效能量表]作為研究前、後測之使用。

敬祝，喜樂平安!

政大教育研究所 吳宜璇 學妹
敬上



【附錄二】研究用問卷—一般性自我效能量表

題號	題目	非常不同意	大致不同意	有一點不同意	有一點同意	大致同意	非常同意
1	當我必須靜下來做事時，我無法做到。						
2	當我遇到不會做的事，我會繼續嘗試，直到會做為止。						
3	我很少能達成我為自己所設定的重要目標。						
4	當我做出一個計畫後，我能夠使這計畫付諸實行。						
5	我通常會在事情沒做完就放棄了。						
6	我會避免面對困難。						
7	如果事情看來複雜，我根本不想去嘗試。						
8	就算是不喜歡做的事情，我仍會堅持把它做完。						
9	當我決定要做某件事情時，我會立刻去做。						
10	當我學習新事物時，若一開始不成功，我會很快就放棄。						
11	我無法很妥善地處理事先沒有預料的問題。						
12	當新事物看起來太困難時，我會避免去學習它們。						
13	失敗會使我更加努力。						
14	我對自己的做事能力沒有信心。						
15	我是一個自立的人。						
16	遇到事情，我很容易放棄。						
17	我似乎沒有能力處理生活中大部分的問題。						

【附錄三】課程教案簡案

課程名稱	目標設置管理	教學單元	L1 目標練習法
教學時間	50 分鐘	設計人	吳宜璇
學習要點	刻意練習的 4 要素→設定個人目標		
補充資源	<p>[影片]楊俊瀚的運動科學解析(天下雜誌): https://www.youtube.com/watch?v=U-AO9NeTxxw&t=2s</p> <p>[影片]林書豪旋風-片段: https://www.youtube.com/watch?v=MIMGAmb5dBo&t=2979s</p>		
教學內容	活動設計	儀器教具配置	時間(分鐘)
說明來意	教師講解	投影機	5
前測-一般性自我效能量表	學生填寫	音箱	10
認識目標練習 4 要素 -問題引導	[分組答題] 教師介紹、提問題 ←→ 引導思考、表達。	MIC 錄音筆 課程 PPT&影片 空白紙	15
影片案例應用	教師用投影片與口頭提問 ←→ 學生抓出影片案例中刻意練習的 4 要素		15
設定個人目標	學生思考，寫下來		5
重點注意	<p>1.學生思考、表達。 2.將目標寫下來。</p>		

課程名稱	目標設置管理	教學單元	L2 情感目標設定
教學時間	50 分鐘	設計人	吳宜璇
學習要點	將目標清晰化、步驟化。 對應目標—333 目標練習法、追蹤方法。		
補充資源	[書籍]用 NL 發揮你的天賦:改寫人生腳本的方法(出版社:究竟) [短片]一次學會目標達成的技巧，3-3-3 目標設定法! https://www.youtube.com/watch?v=EM8u160a-60		
教學內容	活動設計	儀器教具配置	時間(分鐘)
認識“情感”目標設定	[分組答題] 教師說明、提問引導學生思考	投影機 音箱 MIC	15
認識、應用 333 目標練習法	[分組答題] 教師說明、提問引導學生思考；而後依據上週設定目標，寫下對應練習項目	錄音筆 課程 PPT&影片 空白紙	25
介紹鎖鏈法，視覺化更易激勵，追蹤達成目標。	提點鎖鏈法的紀錄方式、提問引導學生思考、發下行事曆(即鎖鏈法之紀錄表)		10

重點注意

1. 學生思考、連結:目標—策略—行為。
2. 計畫修正(1)—修訂目標(清晰化)。



課程名稱	目標設置管理	教學單元	L3 公眾宣告
教學時間	50 分鐘	設計人	吳宜璇
學習要點	將目標清晰化、步驟化。		
補充資源	[書籍]刻意練習：原創者全面解析，比天賦更關鍵的學習法 (出版社：方智)(「天真練習法」範例)。		
教學內容	活動設計	儀器教具配置	時間(分鐘)
說明線上社團群組、用意	教師講解	投影機	5
加入學生線上帳號 ➡ 放入社團	學生加入老師帳號 教師確認人數，確認無遺漏。	音箱 MIC 錄音筆 課程 PPT&影片	12
「天真練習法」的案例故事 (對比/「目標練習法」)	[分組答題] 教師介紹、提問題 ↔ 引導思考、表達		15
學生將個人設定的目標，Po 上社團	學生思考、修正，於課堂上完成。		8
在個人設定目標下方，寫上因「天真練習法」靈感而調整/上週對應目標—練習方式。	學生思考、修正，於社團群組寫上一與目標有關、要練習的事。		10
重點注意	1.修正計畫(2)—調正練習方針。 2.思考並記錄目標的步驟。		

課程名稱	目標設置管理	教學單元	L4 目標管理技巧(1) 一周計畫
設計人	吳宜璇	教學時間	50 分鐘
學習要點	1. 定義「成功」 2. 認識周計畫的立意		
補充資源	[書籍] 與時間有約(出版社: 天下遠見)(周計畫、周計畫評估) [書籍]用 NL 發揮你的天賦:改寫人生腳本的方法(出版社:究竟)		
教學內容	活動設計	儀器教具配置	時間(分鐘)
「成功」是什麼? (如果可以瞬間改變,你想擁有什麼樣的人生?/擁有了、是什麼樣感覺?/為什麼要這個?)	教師提問 ↔ 引導思考、表達。 提供成功定義的範例 (NLP 專家、S.Covey、自我效能理論中 Bandura 提及的、A. Ericsson)。	投影機 音箱 MIC 錄音筆 課程 PPT&影片	10
定義你的「成功」	學生進一步思考,寫下來。		8
「周計畫」	教師介紹、提問題 ↔ 引導思考、表達		15
「周計畫評估」(時間象限)	以「周計畫評估清單」引導思考、表達,釐清清單內容。		12
「周計畫評估」	學生就已過練習經驗,思考回答清單問題。		5

重點注意	1.讓學生認明周計畫的立意—要事第一。 2.鼓勵並推動學生落實「周計畫評估」。		



課程名稱	目標設置管理	教學單元	L5 目標管理技巧(2) —設「時間期限」
教學時間	50 分鐘	設計人	吳宜璇
學習要點	認識「時間期限」的功效		
補充資源	[短片]3 個做事成功的要訣，如何不浪費大腦的資產? https://www.youtube.com/watch?v=fUuNhS4pR8s		
教學內容	活動設計	儀器教具配置	時間(分鐘)
「時間期限」的功效	教師提問題 ←→ 引導思考、表達	投影機 音箱	10
體驗活動—「謝謝、我是、你好」	講解規則；體驗。	MIC 錄音筆	20
影片範例—設定「時間期限」	讓暢銷書作家艾爾文說明「時間期限」，勸服學生。	課程 PPT&影片 娃娃 手機(計時)	5
帕金森定律	教師引用帕金森的觀察，進一步闡述。		5
考量「時間期限」修正計畫	學生思考，寫下來		10
重點注意	1. 確認每位學生的計畫，皆設定「時間期限」。		

課程名稱	目標設置管理	教學單元	L6 目標管理技巧(3) 一焦點、次感元	
教學時間	50 分鐘	設計人	吳宜璇	
學習要點	學習分辨，學習掌控自身生理、情緒狀態。			
補充資源				
教學內容	活動設計	儀器教具配置	時間(分鐘)	
焦點	教師提問題	投影機	10	
次感元	←→ 引導思考、表達	音箱 MIC	15	
什麼時候使用	教師引導觀察，學生進一步歸結出答案。	錄音筆 課程 PPT&影片 娃娃	10	
練習時間	學生練習焦點、次感元技巧	手機(計時)	15	
重點注意	<ol style="list-style-type: none"> 知道何時使用。 練習用。 			

課程名稱	目標設置管理	教學單元	L7 目標管理技巧(4) —合理歸因	
教學時間	50 分鐘	設計人	吳宜璇	
學習要點	練習合理歸因的邏輯。			
補充資源				
教學內容	活動設計	儀器教具配置	時間(分鐘)	
簡單歸因練習	教師提問題 ←→ 引導思考、表達。	投影機 音箱 MIC	10	
成功歸因範例、練習	[分組商討] 個案討論、分析	錄音筆 課程 PPT&影片	15	
失敗歸因範例、練習	商討最近期經歷(2人一組)	手機(計時)	15	
思考「目前練習的效果」並歸因(後設練習)	學生思考，寫下來		10	
重點注意	1.讓學生反思自身目標練習情形、歸因。			

課程名稱	目標設置管理	教學單元	L8 表達、回饋
教學時間	50 分鐘	設計人	吳宜璇
學習要點	練習表達分享。		
補充資源			
教學內容	活動設計	儀器教具配置	時間(分鐘)
歌唱日文練習曲[錄音檔]	同學提供		5
日文學習經歷分享	教師提問題 ↔ 引導思考、表達	投影機 音箱 MIC 錄音筆 課程 PPT&影片 量表、問卷	15
分組經驗交流	2 人一組分享：成功或失敗經驗、遭遇困難、已突破的困難。		10
後測一般性自我效能量表	學生填寫		10
問卷調查	學生思考，寫下來		10
重點注意	1.引導學生表達出，練習時關鍵的突破時刻。		

【附錄四】訪談問題

一、背景

1、請你簡單的自我介紹一下

簡述一下你的成長歷程

家人對你來說是什麼樣的存在?

跟我談談你的個性

2、有沒有一位至今影響你最深的人?你可以舉個具體的例子嗎?

二、自主學習歷程

1、你曾經為了哪一件事努力嗎?

你努力學過、做過什麼? 感覺怎麼樣? 結果如何?

2、中學的階段，下課後的時間都在做什麼、怎麼運用?

三、C 語言學習

對學校的感覺如何?

你的學校生活都做些什麼?

c 語言程式設計，這一門課，你喜歡嗎?

平常有預習、複習嗎?

怎麼應付考試?

老師不交代的話，你會不會學習?

怎麼安排學習的?

四、平時時間管理

1、分配多少時間在 C 語言的學習?

2、平常的時間都怎麼運用?

說說看你現在暑假的生活，是怎麼運用時間的?

五、運用時間方式之改變

1、想改變/不想改變的理由?

2、我提供給你們的方法，有使用嗎(覺得有用嗎)? 為什麼用/不用
有遇到了什麼困難?

為什麼停下來?

六、自信與自我效能

1、你覺得自己是一個能解決問題的人嗎？

最常解決什麼問題？

現在可以舉個具體的例子嗎？

2、有什麼是你解決後，會覺得很有成就感的事情或問題？

3、覺得自己能改變自己嗎？ 怎麼說？

覺得自己是能改變的人嗎？

七、教學課程之意義

1、說說看你對目標練習這一堂課的感受？

2、這一堂課對你有影響或幫助嗎？

有的話，哪裡幫助(影響)了你？

