

# 第壹章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

### 一、研究動機

隨著時代腳步的大幅邁進，台灣已走向一個多元的社會，且步入已開發國家之列，國內經濟蓬勃發展，各行各業百家爭鳴，尤其電子資訊產業多項產品更是傲視全球。由於外在條件的改善，使得現今的莘莘學子皆能享受到良好的教育資源環境。九十一年九月甫招收小學新生的某私立國小，該校標榜著雙語教學、新穎的硬體設備以及幽雅的環境、寬敞的校園，讓每位就讀該校的學生能夠得到最好的教育資源、師資；即使每一學期必須花費為數可觀的學費，但還是有不少的家長趨之若鶩，讓其孩子就讀該校。由此可見，現今的家長對於子女的教育極為重視；相對地，對子女的教育期望也抱持著相當高的期待。謝孟穎（2002）的研究便指出，父母親的教育價值觀、期望及管教方式是對學生學業成就最大的影響因素之一。

這幾年，台北市教育局也替市內各級學校每班配置一台單槍投影機以及一台筆記型電腦，供教師上課使用。其他各縣市各級學校也對擴充教學軟硬體設備不遺餘力。因此，目前的教學資源可說是相當的充沛，足以提供給每位學生相當良好的學習環境。

學習活動可以滿足人的好奇、探索與成就等基本需求，帶給人快樂與滿足（吳新華，1999）。準此而論，學校是一專供學習的場

所，也應當成為學生最衷心嚮往的樂園才是。然而在軟硬體設備新穎的教學環境之下，環視當前校園內的學生，有多少莘莘學子在面對學習時感到困難、焦慮、缺乏自信心，導致想逃避學習、對學習沒有興趣，進而造成學習態度、學業成就低落。學生對自己身為一個學習者和對學習性質的信念會影響到他的動機，也會影響到學生的學習態度，甚而影響到他學了什麼、學了多少。正向的學習態度，能促進學習表現；負向的學習態度，則阻礙學習，導致學習低落（盧雪梅，2000）。

再者，目前的職業學校除了擴充學校軟硬體設備、提倡教師進修，以提升教學品質之外，研擬多時的技職一貫課程綱要草案，於九十一年終於規劃完成，旨在將技職校院的課程能夠做到縱向、橫向的連貫整合，讓學生學習完整的概念，而非片段的知識。

吳清基（1998）指出，技職體系應加強學生的基礎學科，培養有人文氣息、有藝術氣質、有通識眼光的有用人才，如此，技術為人所用的附加價值才會更高。林騰蛟（1997）認為，隨著科技的進步，將來我們的社會結構中，高級人力及中級人力所佔比例會增加，而基層人力反將減少。亦即，高職階段的學生不再是以就業為導向，轉而以升學為目標；因此，影響高職學生學業成就、學習態度的課題就亦顯其重要性了。

國內外學者以學業成就、學習態度為論文主題的相關研究頗多，國外部份有（Leung, 1993；Sinclair, 1994；Henderson & Berla, 1994；Peng & Wright, 1994；Sammons, 1995；Clark & Trafford, 1996；Kim, 2001；Usova, 2002；Kobayashi, 2002）等，國內部份有（官淑如，1997；姚清輝，1997；余化人，1999；王財印，2000；

李玉鳳，2001；許慧玉，2001；邵惠靖，2001；章順慧，2001；陳碧芬，2001；劉燕饒，2001；林淑真，2002；葉明正，2002；金清文，2002）等。但研究對象多集中於國中小學生或高中、綜合高中之學生，而針對高職學生之研究則不多見。因此，研究者認為實有必要探討之。上述是主要研究動機之一。

根據國內外學者對學業成就的相關研究顯示，影響學生學業成就的因素非常廣泛且複雜，大致上可概括分成智力因素與非智力因素兩大類；而影響的學科範圍，大多數是從綜合性學業成就的角度來探討，也有從單科學業成就的角度研究。而學生的學業成就是學生在校學習表現的具體指標之一，如何提升學生的學業成就，是每一位擔任教育最前線的教師、主導台灣教育發展走向的教育部政府官員、民間教育改革團體的專家學者，以及關心子女教育的家長們，最關心、最努力的目標。也因如此，探討影響學業成就的因素實屬必要；況且瞭解影響學業成就之因素後，將有助於教師或家長們瞭解其學生或子女的學習問題，做到提早發現、提早解決的有效教學與輔導。上述是主要研究動機之二。

隨著國內教改聲浪日益高漲，且家長教育背景程度也逐漸提升的前提之下，大部份的學生無不以進入大專院校就讀為目標。雖然目前已無「一試定終身」的聯招制度，取而代之的是推薦甄選、申請入學及登記分發等多元化的升學管道。但即便如此，每位莘莘學子依然要參加基本學力測驗，且在校成績亦是評判入學標準的指標之一；因此，學生的在校學業成就表現依然是未來能否進入一流學府就讀的重要因素。而國內外有關學業成就之相關研究著墨於高職

階段則不多見，由於研究者本身即任教於高職學校，因此想以高職學生來做此一方面的研究及探討。

## 二、研究目的

基於上述的研究動機與背景，本研究旨在探討影響高職學生學習態度與學業成就之相關因素，進而提出教學策略之建議。然而，由於高職各類科的專業課程內容不盡相同，因此無法一起比較不同科別學生之學業成就；為解決此一問題，研究者選擇高職工科電機電子群學生（包括電機、控制、冷凍、電子、資訊等類科）為研究母群體，並取其一般科目（國、英、數）與專業科目（基本電學、電子學）為學業成就的依據。故提出本研究之目的如下：

- (一) 瞭解高職電機電子群學生智力、學習環境滿意度及學習態度之現況。
- (二) 分析影響高職電機電子群學生學習態度與學業成就之相關因素。
- (三) 建構影響高職電機電子群學生學習態度與學業成就之路徑模式。

## 第二節 待答問題與研究假設

依據前述的研究目的，本研究擬探討下列問題與假設：

『根據研究目的一』

【待答問題 1】：目前高職電機電子群學生智力、學習環境滿意度及學習態度之現況如何？

『根據研究目的二』：

【待答問題 2】：高職電機電子群學生的個人背景因素部份（放學後是否有打工、每日上下學通勤時間、家庭社經地位、每週平均複習課業時間）對智力、學習環境滿意度、學習態度及學業成就的影響為何？

「研究假設 2-1」：放學後是否有打工的高職電機電子群學生，其智力、學習環境滿意度、學習態度及學業成就均無顯著差異。

「研究假設 2-2」：不同每日上下學通勤時間的高職電機電子群學生，其智力、學習環境滿意度、學習態度及學業成就均無顯著差異。

「研究假設 2-3」：不同家庭社經地位的高職電機電子群學生，其智力、學習環境滿意度、學習態度及學業成就均無顯著差異。

「研究假設 2-4」：每週平均複習課業時間不同的高職電機電子群學生，其智力、學習環境滿意

度、學習態度及學業成就均無顯著差異。

【待答問題 3】：高職電機電子群學生智力、學習環境滿意度對學習態度、學業成就的影響為何？

「研究假設 3-1」：不同智力的高職電機電子群學生，其學習態度、學業成就均無顯著差異。

「研究假設 3-2」：不同學習環境滿意度的高職電機電子群學生，其學習態度、學業成就均無顯著差異。

【待答問題 4】：高職電機電子群學生學習態度對學業成就的影響為何？

「研究假設 4-1」：不同學習態度的高職電機電子群學生，其學業成就均無顯著差異。

『根據研究目的三』：

【待答問題 5】：影響高職電機電子群學生學習態度與學業成就之路徑模式是否存在？

「研究假設 5-1」：影響高職電機電子群學生學習態度與學業成就之路徑模式不存在。

## 第三節 研究範圍與限制

### 一、研究範圍

本研究範圍之界定從研究變項與研究對象兩部份探討，分述如下：

#### (一) 研究變項

本研究所探討的變項部份包括：

1. 個人背景因素：其觀察變項為放學後是否有打工、每日上下學通勤時間、家庭社經地位及每週平均複習課業時間。
2. 學習環境滿意度：其觀察變項為學校環境、家庭環境、教學方法與材料。
3. 智力因素：其觀察變項為數字推理、抽象推理及語文推理。
4. 學習態度：其觀察變項為學習興趣、學習習慣、學習焦慮、自我效能及實用性。
5. 學業成就：其觀察變項為 90 學年度之國文、英文、數學、電子學及基本電學等五科學年總成績，並以班為單位轉換成標準分數 T 分數。

#### (二) 研究對象：

由於高職各類科的專業課程內容不盡相同，因此無法一起比較不同科別學生之學業成就。因此，本研究之對象是依照教育部技職司（2002）所列之位於台北縣市地區的高職學校或高中附設職業類科學校，就讀電機、控制、冷凍空調（電器冷凍）、電子及資訊等

電機電子群類科，且曾修習過基本電學(一)、(二)與電子學(一)、(二)之學生。

## 二、研究限制

- (一) 由於本研究以國文、英文、數學、電子學、基本電學為學業成就的內涵層面，且路君約、簡茂發、陳榮華（1999）等人提及數字推理、抽象推理、語文推理等能力，對數學、抽象思考、語言學習均有所幫助。因此，本研究即以數字推理、抽象推理、語文推理等三項能力為智力內涵層面，故無法全數反映出學生之智力程度。
- (二) 由於研究對象只侷限於台北縣市地區，且就讀電機電子群類科之公私立高職學生，因此研究結果無法推論至其他縣市地區之就讀電機電子群類科之學生
- (三) 非就讀電機電子群之學生亦無法進行推論。



## 第四節 名辭釋義

- 一、學習環境 ( learning environment ) : 是指影響學生學業成就與學習態度的外在環境因素。本研究中包括：學校環境、家庭環境、教學方法及材料等三個層面。
- 二、智力因素 ( intelligence factor ) : 是指美國哈佛大學教授 Gardner ( 1983 ) 所提出的多元智力論 ( Theory of Multiple Intelligence, MI ) 。他認為有八種智力是人類都會用來學習、解決問題以及創造的工具。包括：(一) 語文 ( Linguistic ) 、(二) 邏輯數學 ( Logical-mathematical ) 、(三) 空間 ( Spatial ) 、(四) 肢體動覺 ( Bodily kinesthetic ) 、(五) 音樂 ( Musical ) 、(六) 人際 ( Interpersonal ) 、(七) 內省 ( Intrapersonal ) 、(八) 自然觀察者 ( Naturalist ) 。張春興 ( 1994 ) 認為性向能力即為智力，因此本研究智力因素採用路君約等人 ( 1999 ) 修訂自美國 Bennett, Seashore, Wesman ( 1990 ) 等學者所著之區分性向測驗 ( Differential Aptitude Tests ) ，測驗中包含數字推理、抽象推理、語文推理、知覺速度與確度、機械推理、空間關係、中文字詞、中文語法等八種測驗。由於本研究以國文、英文、數學、電子學、基本電學為學業成就的內涵層面，且路君約 ( 1999 ) 等人提及數字推理、抽象推理、語文推理等能力，對數學、抽象思考、語言學習均有所幫助。因此，本研究即以數字推理、抽象推理、語文推理等為智力內涵層面。得分愈高，表示其智力愈高。

三、學習態度 ( learning attitude ) : 是指學習者於教與學的歷程, 所持有的一種持久性、一貫性及一致性的內在心理反應, 包含了認知、情感、行為三方面的交互作用, 進而影響學業成就。本研究之學習態度包括學習興趣、學習習慣、學習焦慮、自我效能、實用性等五個層面。得分愈高, 表示其學習態度愈趨正向。

四、學業成就 ( academic achievement ) : 是指學生於學校內所習得的一種恆久性的能力。本研究之學業成就包括九十學年度國文、英文、數學等科目學年總平均; 以及曾修習過的基本電學(一)、(二), 電子學(一)、(二)之學年總平均。但因各校對於成績評定方式及試題難易度、範圍皆有所不同, 因此以班為單位, 轉換成標準分數 T 分數。分數愈高, 表示其學業成就愈高。