

## 第貳章 文獻探討

「教學」(teaching)一詞，包含了教導(instruction)與學習(learning)兩個內涵層面。Smith(1987)提出「教學即成功」(teaching as success)，他將整個教學定義為：學習者於教學活動中學習了指導者所傳授的認知、技能、情意三部分的知識。黃光雄(1999)亦認為如果學生沒有學習，則教師沒有教學。簡紅珠(1992)指出，教學常被視之為意圖引發學生學習的活動，且必須導致學生學習效果具有實用價值。

從上述教學的定義中，可透露出教學在本質上是一種「工作--成效」的概念；亦即，教學活動除了重視歷程，也要重視結果(林進材，2000)。

但教學成果的內涵繁多(概括為德、智、體、群、美)，以及影響因素亦相當廣泛；因此，本研究茲以智育為主要的學業成就及其影響因素做一深入的探討。其章節如下：

第一節為學習理論之探討，瞭解學習的定義、特徵，以及行為主義、認知主義、人本主義等學派所發展出來的學習理論。

第二節為瞭解學業成就的概念及其相關研究之探討，以確定本研究之影響學業成就的成因。

第三節為本章結語，歸納影響學業成就的相關因素，做為研究架構的文獻支持。

## 第一節 學習理論之探討

如何營造一個良好的學習環境、發展有趣的教學活動、具結構性的教材內容，以促進學生的學習成效，是每一位教師責無旁貸的責任。但學習是何時、何地發生的？學習是不是能夠轉換？在同樣的學習環境中，從事同樣的學習活動，為何學生在學習成效上會表現出很大的差異？為什麼有些知識一學就記得了，有些卻很快地遺忘？諸如此類的問題，不勝枚舉。這些問題看似簡單，但如果要認真回答這些問題時，便不是那麼容易的一件事了。

教育學家、心理學家無不致力於探究學習的問題，並根據研究的結果，發展了許多學習理論。本節便針對「學習」一詞做出明確的定義；並針對行為學派、認知學派、人本學派等學者所發展出來的學習理論做一簡略描述，並試著從中找出影響學習的因素。

### 一、學習之概念

#### (一) 學習的定義

學習係指因經驗使個體行為產生改變且維持良久的歷程（張春興，1994）。學習是以問題為起點，經過人與人或人與環境間的交互作用，為了滿足需求而解決問題（徐崇城，2005）。學習是訊息與知識、技能與習慣、以及態度與信念的獲得，它總是涉及這些領域的改變，一種由學習者的經驗所造成的改變，因此心理學者對學習的定義是：所有經由經驗所造成的行為改變，而這些改變相當持久，不單單由生長或成熟所造成，而且不是疲倦或藥物等因素導致的暫時效果（楊淑婉，2003）。

從上述學者對「學習」所下的定義可得知學習之目的在於「改變行為」，但此種行為的改變並不意味著改變後的行為比改變前的行為來的

好；且在學習理論中所泛指的「學習」概念，不只是人類的學習，也包括動物的學習。亦即，全部有機體因經驗而發生的行為改變。

學習理論的三大主流--行為學派、認知學派及人本學派則分別對「學習」一詞做出以下的定義：行為學派認為學習係指刺激與反應之間的連結效應，包括了正增強與負增強效應；認知學派認為學習係指認知結構的改變；人本學派則認為學習係指自我概念的變化。Mayer（1987）融合了行為與認知兩學派對學習的論點，將學習界定為三個層面：1. 學習是反應的習得；2. 學習是知識的習得；3. 學習是知識的建構。

綜合以上所述，茲將心理學派對學習的定義歸納整理如下層面：

1. 結果論：這是從學習活動結果的角度對學習一詞做明確定義。此類定義強調個體的學習必須產生一定的結果(某種變化)才能被稱為學習。
2. 過程論：這是從學習活動過程的角度對學習一詞做明確定義。此類定義強調學習的過程中存在著不同的步驟和階段，教導者必須設計各種學習的過程，以利個體學習。
3. 活動論：這是從學習活動過程與結果的角度對學習一詞做明確定義。此類定義強調學習是人類的一種認識活動，包括了活動的過程，也包含活動的結果，若只著重於其中的某一方面，是屬於片面的。於是便利用「活動」來定義學習，認為學習是一種「傳遞」，它經歷了從外部到內部的轉化。

根據上述的論點，我們可以對學習下一個較完整的定義：學習乃是經由經驗的不斷轉換而創造出知識的歷程。其特徵為（1）學習強調的是適應的歷程，而非內容及結果；（2）學習涉及個人與環境的互動；（3）學習是累積知識的程序。

## (二) 學習的本質

茲根據學習的定義，將學習作一系統的分析，以闡述學習的本質：

### 1. 學習的層次性

(1) 動物與人共有的學習：主要探討動物學習和人類學習中共同的部分。

(2) 人類的學習：主要探討人類學習的本質和規律，瞭解人類的學習不同於動物學習的獨特之處。

(3) 學生的學習：探討學生的學習與一般成年人的學習不同之處，找到學生學習的特殊性，以便做為指導的方針。

(4) 具體領域的學習：探討學生的知識學習、品德學習、技能學習、審美學習、人際關係學習等。

(5) 形式學習：探討學生抽象思考、邏輯思考、解決問題的學習。

此外，美國芝加哥大學教授 Bloom (1956) 在其所著的《教育目標分類學》中，將認知學習層次由簡而繁劃分為高、低兩個階段，共有六個層次。

表 2-1-1 Bloom 的學習認知層次分類表

階段	層次	行為具體內容
低階段	知識 (knowledge)	對資訊、名詞、類別、過程、構造和理論等之記憶和回想
	理解 (comprehension)	把所學過的加以解釋
高階段	應用 (application)	把所學知識應用於新的情境
	分析 (analysis)	化整體為有規則的細部分類
	綜合 (synthesis)	將各部細節重組為整體
	評鑑 (evaluation)	採用質或量的標準化方法來判別

## 2. 學習的多向性

- (1) 學習過程：依據學習的層次性，在不同的層次來研究從個體學習的發生到持續再到結束的全部過程。如 Thorndike 所提出的試誤學習 (trial and error learning) 論；Banduran 所提出的模仿學習 (modeling learning)；Gangé 所提出的訊息處理 (information processing)。
- (2) 學習方法：個體以什麼樣的方法或策略來進行學習。
- (3) 學習內容：個體學習時所學習的東西是什麼。
- (4) 學習結果：個體學習後產生什麼樣的變化。
- (5) 學習品質：個體在學習中的個別差異是什麼？或者，學習者之間的學習差異如何表現。

## 3. 學習的心理機制：要探討的是個體學習活動如何發生？或者個體最初的學習活動是從哪裡來的？一般來說，學習的心理機制可從兩方面來加以分析：

- (1) 生理機制：從生理器官的角度去探討個體學習。如個體的五官以及神經系統。
- (2) 心理機制：從心理結構的角度去探討個體學習。大致上可分成兩部分：
  - a. 直接性心理機制：智力因素。包括 Gardner (1983) 所提出的多元智慧論中的八種智慧。
  - b. 間接性心理機制：非智力因素。包含需要、動機、興趣、情緒、情感、意志等，它們在學習活動中是當作催化劑的功能。

## 4. 學習是一種適應性活動：個體在學習活動中，一方面認識環境、改造環境；另一方面，個體也在不斷地改變自己，使其能夠適應新環

境。如此一來，學習才是有意義的活動。

## 二、行為主義學派的學習理論

行為學習論將學習的過程視為是一種制約作用（conditioning），而個體學習到的行為只是一種「刺激（stimulus）--反應（response）」之間的連結關係。因此某一刺激不能引起個體反應，但經過制約作用之後，個體會在該刺激出現時做出固定的反應。所以行為學習論也稱為刺激--反應學習論。

接下來，茲以理論發展時期的先後，針對行為主義學派代表人物所發展出來的學習理論做一簡介。

### （一）Thorndike 的試誤學習理論

Thorndike 是第一位根據動物行為研究而建立學習理論的創始者。其主要的學習理論意涵如下：

1. Thorndike 把學習歸納為刺激（S）--反應（R）的聯結形式。個體所學習到的行為是一連串的刺激--反應過程，且學習的過程中，每種行為都是經由多次的錯誤反應，而後逐漸減少錯誤反應，直到完全沒有錯誤反應出現為止。此種學習過程稱為試誤學習。
2. Thorndike 認為試誤學習的成功條件有三個：以效果律最重要。
  - (1)練習律（law of exercise）：學習要經過反覆的練習。
    - a.應用律：聯結的使用（練習），會增加這個聯結的力量。
    - b.失用律：聯結的失用（不練習），會減弱這個聯結的力量或使之遺忘。
  - (2)準備律（law of readiness）：學習者於學習前的心理準備（如動機、需求），而並不是指學習前的知識準備。此律有三個規準：

- a.當學習者的身心準備好學習時，學習中不受任何外界干擾，且適當學習，則會引起成就感。
- b.當學習者的身心準備好學習時，不適當的學習則會引起挫折感。
- c.當學習者的身心未準備好學習時，教導者強迫學習則會引起厭惡感，甚而逃避學習。

(3)效果律 (law of effect)：學習後是否獲得滿足。刺激之後表現出預設的行為反應，則給予獎賞 (reward)，將使刺激--反應聯結的強度增強。反之，刺激之後沒有表現出預設的行為反應，則給予懲罰 (punishment)，將使錯誤反應的刺激--反應聯結的強度減弱。

## (二) Pavlov 與 Watson 的古典制約學習理論

1. 習得律 (law of acquisition)：個體對制約刺激 (conditioned stimulus) 和無制約刺激 (unconditioned stimulus) 之間的聯繫階段，稱之為制約反應 (conditioned response) 的習得階段。這階段必須將制約刺激和無制約刺激同時或近於同時地多次呈現，才能建立這種聯繫。Pavlov 認為這是影響制約反應形成的一個關鍵因素。無制約刺激在制約反應中扮演著強化的角色，強化越多，制約刺激與制約反應的聯繫就越鞏固。其制約學習過程，研究者整理歸納如表 2-1-2。

表 2-1-2 古典制約學習的程序

制約學習前	無制約刺激 (UCS) → 無制約反應 (UCR)
	制約刺激 (CS) → 無反應
制約學習中	制約刺激 (CS) 無制約刺激 (UCS) (強化物) → 無制約反應 (UCR) 強化
	制約刺激 (CS) → 制約反應 (CR)

2. 強化 (reinforcement)：在制約學習中，呈現制約刺激後的適當時間間隔內，反覆地出現無制約刺激（強化物），從而增強了往後制約反應出現的頻率。
3. 消退律 (law of extinction)：係指制約刺激多次重複且不伴隨著無制約刺激，則制約反應逐漸削弱，直至完全消失。若此時再給予無制約刺激進行強化，則制約反應將出現；但如不經強化動作而自動恢復者，此一現象便稱為自然恢復 (spontaneous recovery)。但自然恢復的制約反應強度不若先前，若不再給予強化，則制約反應終究會消失殆盡。
4. 類化 (generalization)：又稱泛化。係指制約反應一旦建立後，那些與原來制約刺激相似的新刺激，也可能喚起相同的制約反應。
5. 辨別 (discrimination)：又稱分化。辨別與類化是互補的過程，即個體在制約反應中，只對制約作用中受過強化的制約刺激做出反



應，對其他類似於制約刺激但未受強化的新刺激不做任何反應。很明顯地，類化是趨同，辨別是趨異。

### (三) Skinner 的操作制約學習理論

Skinner 結合了 Watson 的古典制約(classical conditioning)與 Thorndike 的試誤學習及效果律，發展了影響往後心理學與教育心理學甚鉅的操作制約(operant conditioning)學習理論。其主要的學習理論意涵如下：

1. 操作制約強調個體在刺激情境中多個自發性反應內，擇一予以強化，給予刺激，從而建立起刺激--反應聯結。但個體之所以對該刺激做出反應，起初並不是由該刺激所引起，而是個體在刺激情境中的自發性反應中的一種，故稱之為操作性反應。反觀古典制約，個體的反應完全是由無制約刺激所引起，個體的反應是被動的。
2. 結合古典制約的強化原則以及 Thorndike 的試誤學習，而發展出強化的概念。強化係指能使個體的操作性反應頻率增加的安排，分成正強化、負強化。
  - (1) 正強化(positive reinforcement)：在環境中增加某種刺激的出現，個體反應頻率增加。此種刺激物就是正強化物(positive reinforcer)。
  - (2) 負強化(negative reinforcement)：在環境中增加某種刺激的消失，個體反應頻率增加。此種刺激物就是負強化物(negative reinforcer)。
3. 強化的安排分成兩類：

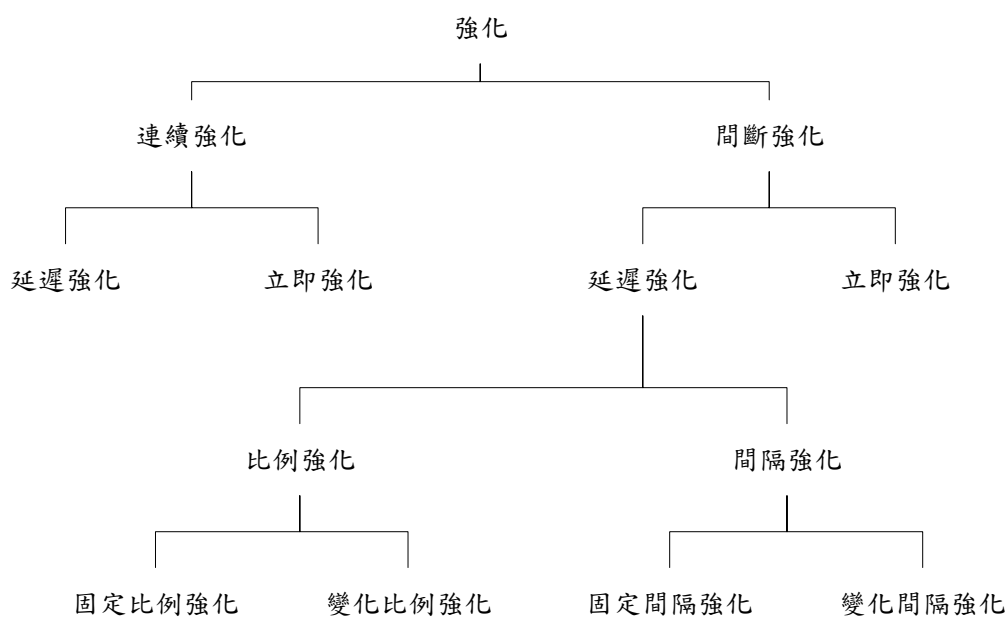
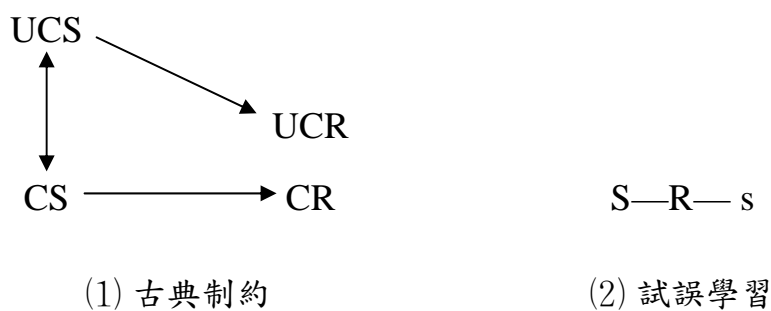


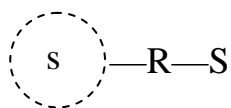
圖 2-1-1 Skinner 的強化安排

上述的三種學習理論都是把學習界定為刺激與反應之間的聯結關係，其三種學習理論的差別，茲以下圖表示之，並說明如下：



(1) 古典制約

(2) 試誤學習



(3) 操作制約

圖 2-1-2 古典制約、操作制約與試誤學習的差別

1. 古典制約主要強調無制約刺激與制約刺激之間的聯繫關係建立之後，始能產生制約反應作用。此類的學習是由無制約刺激(強化物)

所引起的，是屬於被動的學習。

2. 試誤學習主要強調學習後是否獲得滿足。在學習的過程中，刺激之後表現出預設的行為反應，則給予獎賞；反之，刺激之後沒有表現出預設的行為反應，則給予懲罰。如此一來，錯誤反應的次數會逐漸減少，直至沒有錯誤發生。此類學習亦是屬於被動的。
3. 操作制約主要強調個體在一刺激的情境中，多種自發性行為擇一予以強化，以增強預設反應出現的頻率。此類的學習是屬於有條件式的被動學習。

### 三、認知主義學派的學習理論

認知主義學派心理學家認為學習在於內部認知的變化，學習是一個比刺激—反應聯結要複雜得多的過程，且認為行為學派的學習理論都是從動物實驗結果來推論人類行為，說明學習是外控的、被動的，但卻忽視了人類學習的社會性、主動性。

1960 年代之後，認知主義學派崛起，開始正視學生應學到隨機應變、自主思考去解決問題的能力，而不是在環境的控制下，被動且機械式地學習片斷知識。認知心理學家認為「學習是個體利用本身的認知結構（cognitive structure）去認識、辨別各種事物，且理解各種事物間的關係，以增加自己的經驗，從而改變本身的認知結構。」

接下來，針對行為主義學派代表人物所發展出來的學習理論做一簡介。

#### （一）Bruner 的發現學習理論

Bruner（1966）在其所著《教學理論之建構》一書中提及：（引自張春興，1994：213）

**教學生學習任何科目，絕不是對學生心靈中灌輸某些固定的知識。而是啟發學生主動求知與組織知識。教師不能把學生教成一個活動的書櫥，而是教學生學習如何思維；教他學習要像歷史學家研究分析史料那樣，從求知過程中去組織屬於他自己的知識。所以求知屬於自主活動歷程，而非只是承受前人研究的結果。**

其發現學習（discovery learning）理論的主要意涵：

### 1. 學習是主動地形成認知結構的過程。

認知結構係指用來反映事物間之聯繫或關係的內部認識系統。亦即，是個體對某種概念的全部內容與組織。

個體的認識活動是按照一定的順序形成，一旦發展出對事物結構的認識後，就形成了認知結構。在這過程中，個體是主動地將經過知覺而把外在事物進入感官系統的資訊進行選擇、轉換、儲存和應用；換句話說，人是積極主動地選擇知識、記住知識和改造知識的學習者，而不是一位消極被動地接受知識的學習者。

Bruner 認為，學習是建立在原有的認知結構基礎上，不管個體採取何種的知覺形式，個人的學習都是把新接收到的外在事物資訊和原有的認知結構聯繫起來，然後辨識和瞭解事物之間的關係，以積極地建構新的認知結構。因此，新知識的獲得，新知識的轉化，新知識的評價，這三個過程便是學習者主動地形成新認知結構的過程。

### 2. 強調對學科基本結構的學習

Bruner 受到認知觀和知識觀的影響，強調所有的知識都具有一種層次性的結構，而這種具有層次結構性的知識可以透過個體的認知結構表現出來。當個體的認知結構與學科的基本結構相結合時，將會產生強大的學習效果。

因此，Bruner 認為教師無論教什麼學科，務必要使學生能在某種程度上獲得一套對學科的概括性基本原理；這些基本原理構成了學生用有意義的方式來聯結事物的知識結構。

### 3. 透過主動發現形成認知結構

Bruner 認為教學一方面要考慮教材的結構性，以及個體原有的認

知結構，另一方面要重視個體的主動性和學習的內在動機。學習的最佳動機是對所學學科的興趣，而不是獎勵競爭之類的外在刺激。因此，Bruner 提倡發現學習法，以便使學生更有興趣、更有自信地主動學習。

發現學習法關心學習過程更勝於關心學習結果。讓個體去探索、去發現具體的知識、原理、規律等，才能使學生樂於積極主動地參與到學習過程中，然後組織知識、獨立思考和判斷。

## (二) Ausubel 的意義學習理論

Ausubel 認為學習發生在學習材料與個體原有的認知結構發生關係時，進行同化 (assimilation)，使學習者產生新的意義。所謂同化係指個體中某種認知結構、吸收新的資訊；而新的觀念被吸收後，使原有的認知結構發生變化。

其主要的學習理論意涵如下：

### 1. 有意義學習的過程是新的意義被同化的過程

Ausubel 將學習區分成機械學習 (mechanical learning)、意義學習 (meaningful learning)、接受學習 (reception learning) 以及發現學習等四種。

(1)機械學習在實質上是認知結構與文字符號 (學習材料) 之間形成表面上的聯繫，個體並不理解文字符號的意義，其心理過程依靠的是聯想。這種學習在兩種情況下產生：一種情況是文字符號本身並不具有邏輯意義，另一種情況是文字符號本身具有邏輯意義，但個體原有的認知結構中並沒有適當的知識基礎可以用來同化它們。

(2)意義學習是在文字符號本身具有邏輯意義時，且與個體認知結構中原有的觀念建立聯結，進行同化。因此，有意義學習過程也就

是個體從有意義的文字符號中，利用同化來獲得新知識，使個體的認知結構改變的過程。

(3)在接受學習情境中，個體仍然是主動地建構知識，但學習內容是由指導者提供的，是被動地接受學習內容。

(4)發現學習在實質上是學習內容不是現成地給予個體，而是在個體同化它們之前，必須由個體自己去發現學習內容。換言之，學習的主要任務在發現內容，然後同接受學習一樣，加以同化。

茲以圖 2-1- 3 來表示機械學習、意義學習、接受學習以及發現學習之間的關係。

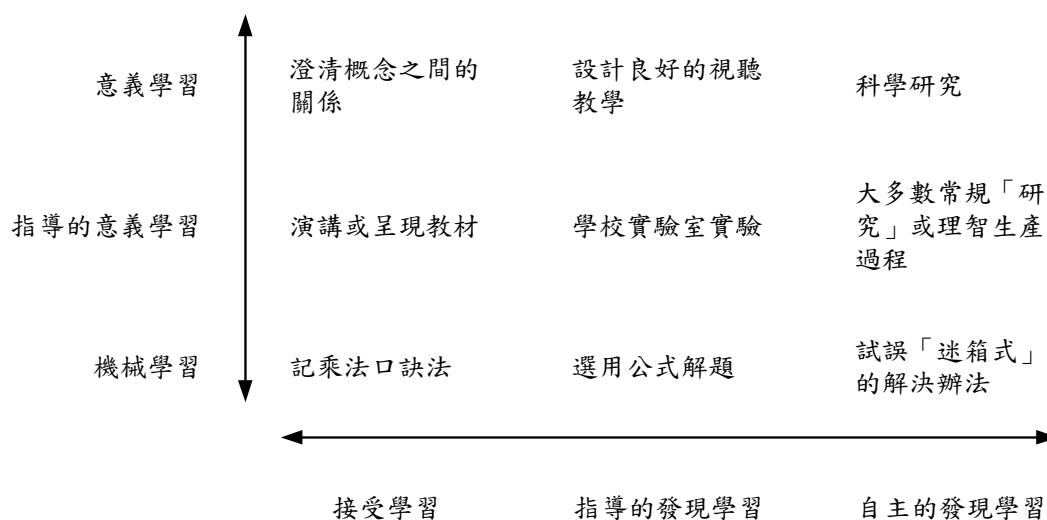


圖 2-1- 3 機械學習、意義學習、接受學習以及發現學習之間的關係

(資料來源：Novak, 1977 : 101)

## 2. 要領概念是學習的基礎

Ausubel 將概念 (concept) 視為一個層次性的結構。位於上層者，為要領概念 (superordinate concept)，代表個體對事物的整體認識，屬於長久性記憶；位於下層者，為附屬概念 (subordinate concept)，代表個體對事物的細部、片斷認識，屬於短暫性記憶。而要領概念就是先備知識 (contextual schemata)。先備知識就是個體吸收新知識的基礎，

在意義上，也就是認知結構。

3. 有意義的學習必須具有下列條件：

(1) 新的學習材料本身具有邏輯意義。

(2) 個體認知結構中具有同化新材料的知識基礎，便於與新知識進行聯結，也就是具有必要的先備知識。

(3) 個體必須具有進行有意義學習的傾向，亦即，必須具有積極地將新舊知識聯結起來的傾向。

#### 四、人本主義學派的學習理論

人本主義心理學受到存在主義心理學 (existential psychology) 與現象心理學 (phenomenological psychology) 的影響，使得人本主義心理學家強調，要理解個體的行為，就必須理解個體所知覺的世界，也就是要以個體的角度來看待事物。換言之，在瞭解個體的行為時，重要的不是客觀的外在環境特徵，而是個體對外在環境所知覺的主觀意義。

「知覺 (perception)」一詞源自現象心理學的現象場 (phenomenological field) 概念。個體的知覺，代表他此時此地對周圍環境所主觀感受的一切。個體所知覺的事物，雖然未必與事實相符，但卻與個體的外在行為表現頗為一致 (張春興，1994)。

如果要改變一個人的行為，首先要改變他的信念與知覺；當個體看問題的方式不同時，他的行為也就不同了 (Combs, Blume, Newman, & Wass, 1974)。這與 Skinner 所持的強化效應、塑造 (shaping)，以及 Bandura 的模仿學習看法不同。

接下來，針對人本主義學派代表人物所發展出來的學習理論做一簡介。



## (一) Rogers 的人本主義學習理論

Rogers 的人本主義學習 (humanistic learning) 理論強調以人為本、教學以學生為中心；認為指導者要充分瞭解學生的主體性、主觀性，充分尊重學生的價值性和啟發學生的潛能，使學生得以全面發展。另一方面 Rogers 強調學生的自由學習，主張尊重學生的特性、專長，讓學生自由發展。這決定了學校的教育不是培養一元化的個體，而是多元化的全人教育。其學習理論的主要意涵如下：

### 1. 學生中心教育 (learner-centered education)

視學生為教育的中心，學校是為學生而設，教師是為學生而教。一切的教學活動皆以學生為主體，教師不是傳遞者，而是促進者。在學生的學習準備階段、進行階段，結束階段過程中，教師的情感對學生的學習有直接的、很大的影響。因此，師生之間應有一種真誠的、積極的情感交流，以創造一種良好的教育氣氛。

### 2. 自由學習 (freedom to learn)

Rogers (1969) 在其著作《學習的自由》中提到自由為基礎的學習原則：

- (1) 人皆有其天賦的學習潛力。
- (2) 教材有意義且符合學生目的者才會產生學習。
- (3) 在較少威脅的教育情境下才會有效學習。
- (4) 主動自發全心投入的學習才會產生良好的效果。
- (5) 知識外重視生活能力學習以適應變動的社會。
- (6) 自評學習結果可養成學生獨立思維與創造力。

## (二) Maslow 的需求層次學習理論

Maslow (1970) 認為人的一切行為都是由需要引起的，因此提出了需求層次論 (need hierarchy theory)，如圖 2-1-4 所示。從圖中可看出，需求層次由低到高依序是：生理需求 (physiological need)、安全需求 (safety need)、愛和隸屬需求 (belongingness and love need)、自尊需求 (self-esteem need)、知的需求 (need to know)、美的需求 (aesthetic need) 和自我實現需求 (self-actualization need)。其中較低的四層為基本需求 (basic needs)，較高的後三層為成長需求 (growth needs)。基本需求是成長需求的基礎，在基本需求未獲得滿足之前，成長需求不會產生；而成長需求對基本需求具有引導的作用，其中以自我實現需求是最為重要的，因為這是決定個體行為的關鍵因素。

個體的學習動機是屬於求知的需求，由基本需求與成長需求的交互作用來看，個體必須滿足了基本需求，才會繼續成長到求知的需求層。因此指導者必須提供良好的教育環境，個體才會繼續追求超越，而到達自我實現的層次。

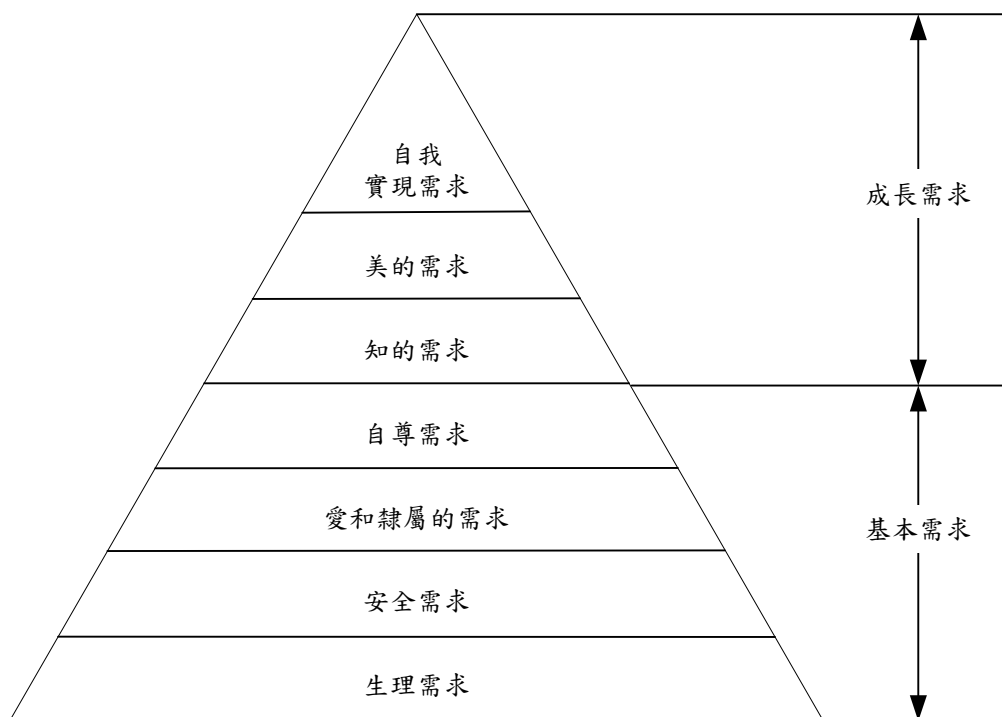


圖 2-1-4 Maslow 的需求層次論

(資料來源：Maslow, 1970；引自張春興，1994：304)

Maslow 對於學習提出了以下的基本原則：

1. 學習不能由外控，只能靠內發。
2. 教師的任務是為學生設置良好的學習環境，學習的活動應由學生自己選擇和決定。
3. 必須相信任何學習者都能自己教育自己，發展自己的潛能，並達到「自我實現」。
4. 必須在師生之間建立良好的互動關係，形成感情融洽，氣氛適宜的學習情境。

## 本節小結

三大心理學派對學習的定義做如下的說明：

- 一、行為學習學派：「學習」界定為「經由練習而改變行為的歷程」。因此，學習係指刺激—反應之間的連結強化效應。
- 二、認知學習學派：「學習」是個體作用於環境，而不是環境引起人的行為。環境只是提供潛在刺激，至於這些刺激是否受到注意，取決於學習者內部的認知結構。因此，學習係指認知結構的改變。
- 三、人本學習學派：「學習」是個人的情感、知覺、信念和意圖，而這些是使一個人不同於另一個人的內部行為之因素。因此，學習係指自我概念的變化。

而根據心理學家們所發展出來的學習理論，我們可以看出影響學習的因素頗多。研究者茲整理如下：

- 一、Thorndike：練習、心理準備（動機、需求）、獎賞。
- 二、Pavlov and Watson：強化、制約（習慣）。
- 三、Skinner：強化、制約（習慣）。
- 四、Brunner：有結構性的教材、學習興趣、認知結構。
- 五、Ausubel：符合學生程度的教材、先備知識。
- 六、Rogers：智力、學習興趣、學習焦慮、實用性、自我效能。
- 七、Maslow：學習動機、學習情境、學習興趣。

## 第二節 學業成就的概念及相關研究

### 一、學業成就之定義

個體目前在行為上所能實際表現的心理能力（mental ability），便稱為成就（achievement）。而所謂的心理能力，是指個體在學習、思惟及解決問題時，由其心理上的運作所表現出來的能力；換言之，心理能力就是智力（張春興，1994）。因此，成就的較完整概念性定義即是個體在學習、思惟及解決問題時，藉由心理的運作所能表現出來的實際行為能力。Brown（1981）認為，成就係指經由正式的課程安排、教學設計之特殊教育經驗所獲致的知識、理解和技能。

因此，學業成就係指個體透過學習歷程而獲致較為持久性的行為結果（簡茂發，1987）。王財印（2000）認為學業成就係指學生在學校學習所獲得的知識、技能。郭郁智（2000）認為學業成就即指學習成就，係指學生在校的智育成就，即針對校內學習及考試之成績而言。

綜合以上所述，研究者認為學業成就乃是學生於學校內所習得的一種恆久性的能力。

### 二、影響學業成就之相關研究及其因素

學生在校的學習成效應從德、智、體、群、美等五育方面來加以論斷，但台灣由於升學主義掛帥，所以一般社會大眾皆以智育來評定學生在校學習表現的具體指標。因此，如何提高學生的學業成就，變成每位教育工作者所共同努力的目標。有鑑於此，探討影響學業成就的因素實屬必要，再者，也可提供教育工作者在教學上的參考，以便進行有效教學與輔導。

國內外多位學者提出各種影響學業成就的模式設計圖，以說明各影響因素之間的路徑關係。茲歸納整理如下：

(一) Centra and Potter (1980) 的研究模式。如圖 2-2-1 所示。

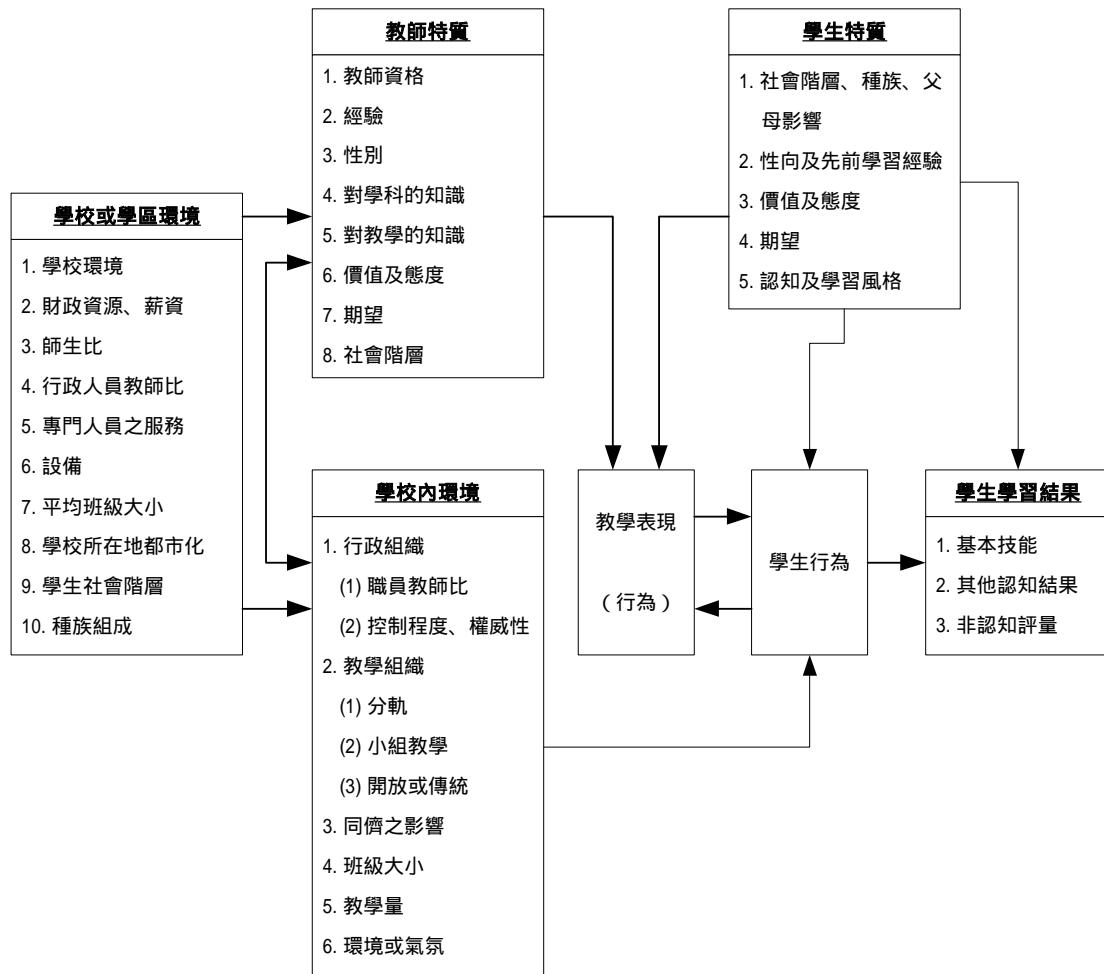


圖 2-2-1 Centra and Potter 的學校因素對學業成就影響模式

(資料來源：Centra & Potter, 1980：280)

從圖 2-2-1 的研究模式可看出，學校環境、教師特質、學生特質等因素，均會直接或間接影響到學生的學習結果。

(二) 鄭淵全 (1997) 的研究模式。如圖 2-2-2 所示

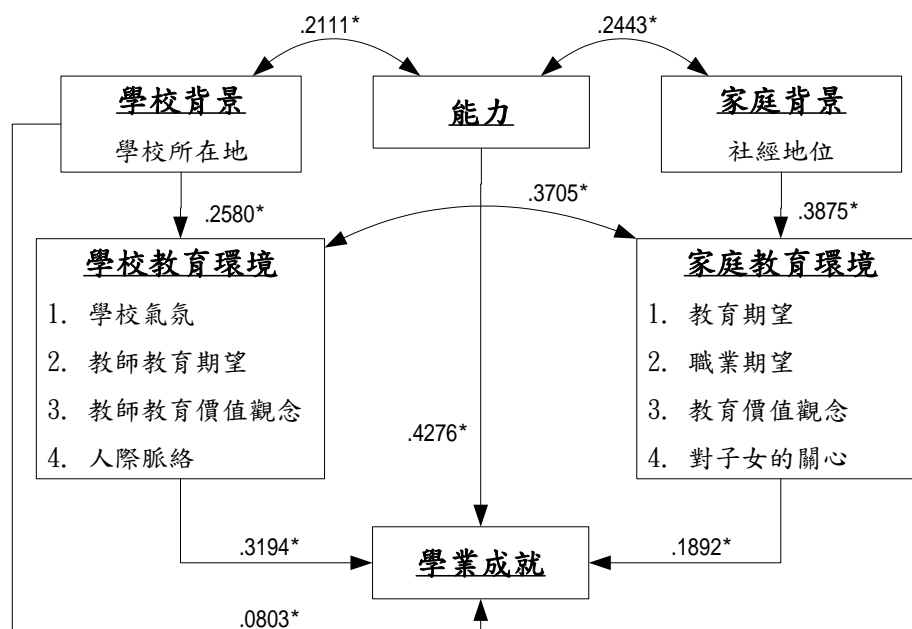


圖 2-2-2 鄭淵全的社經地位、能力、學校教育過程與國小學生學業成就關係研究模式

(資料來源：鄭淵全，1997：187)

從圖 2-2-2 的研究模式可看出，學生本身的能力、家庭教育環境、學校教育環境均會直接影響到學生的學業成就；而學校教育環境、家庭教育環境、學校背景、家庭背景等層面之間，又彼此存在正相關。因此，影響學生學業成就的層面，大致上包含了家庭、學校、個人等三層面，且此三種層面之間又存有關聯性。

(三) 陳正昌 (1994) 的研究模式。如圖 2-2-3 所示

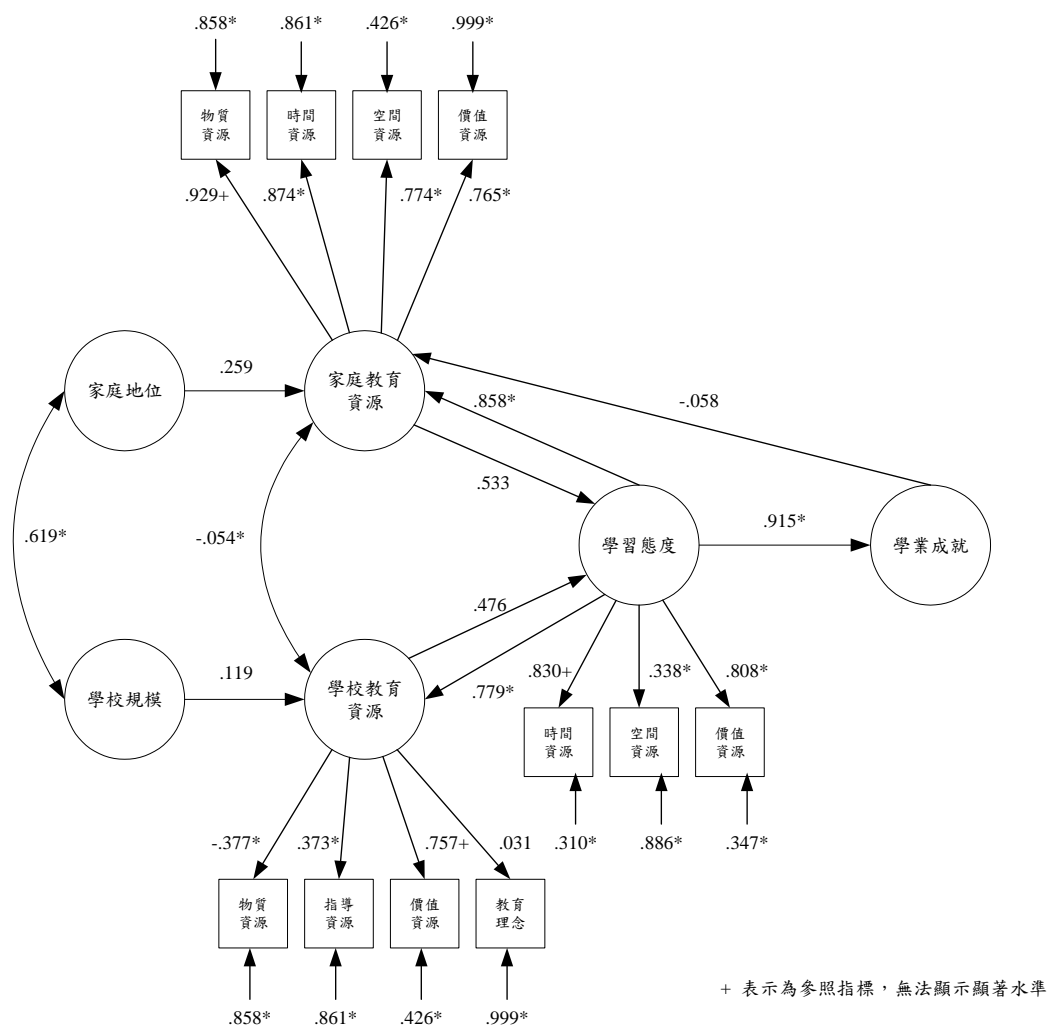


圖 2-2-3 陳正昌的家庭、學校與國小學生學業成就關係研究模式

(資料來源：陳正昌，1994：195)

從圖 2-2-3 的研究模式可看出，影響學生學業成就的層面包含有學校、家庭，以及學生個人的學習態度。藉由各因素之間直接性或者間接性來影響學生學業成就。



而根據國內外有關影響學業成就的相關研究，研究者找出其影響因素並歸納整理如表 2-2-1 所示。

表 2-2-1 影響學業成就之國內外相關研究及其因素一覽表

研究者	年份	影響學業成就之相關因素
Sammons	1995	家庭社經地位不同，對學業成就具有影響
Castejon & Vera	1996	教學方法對對學業成就具有影響
Landine & Stewart	1998	學習動機、自我效能與學業成就有顯著正相關
Blackfelner & Ranallo	1998	父母參與子女學習的情況，對學業成就具有影響
Kobal & Musek	1998	自我效能與學業成就有顯著相關
Gordon	1998	自我效能與學業成就之間有顯著相關性
Davis	1999	學習習慣、電腦焦慮對學業成就具有影響
Hale	2001	智力能解釋大部分學業成就的變異量
Diseth	2002	智力、學習習慣能預測學業成就
Nettelbeck	2002	父母對子女學習的支持、對子女未來職業的期待、智力等因素，可以提高學業成就
Rachel & Ad	2002	家庭背景對學業成就有直接與間接的影響
Cruz	2002	自我效能與學業成就有相關性
Salazar	2006	自我效能信念影響到學業成就
Ibtasam	2006	家庭環境、學生人格特質
陳建州	2001	影響學業成就的非智力因素包括：學習動機、態度、抱負、人格特質等個人因素，及父母期望、管教方式、教育態度、教師態度、教師期望等外在因素
李國禎	2001	教師有效教學、教室經營策略及學生學習策略對國中學生的學業成就具有正相關
王國興	2001	高職汽車科學生成就動機與學習成就具有正相關

表 2-2-1 影響學業成就之國內外相關研究及其因素一覽表（續）

研究者	年份	影響學業成就之相關因素
謝孟穎	2002	父母親的教育價值觀、期望及管教方式
蔡東敏	2003	自我效能與教師態度均對學業成就有顯著的影響
劉靜宜	2003	不同社經地位、學習動機對學業成就有交互作用存在
王依慈	2005	家庭社經因素與智力均顯著影響國中生學業成就
張淑玲	2005	學習策略、思考風格對學業成就有顯著預測力
蔡瓊華	2005	學習風格與學業成就具有相關性
何麗君	2005	學生之自我效能對學業成就具有顯著的預測作用
傅郁雅	2005	高中生的學習動機成份能夠預測學業成就
唐建雄	2005	父母教育態度、學生自我對成功的期望能有效預測高職學生之學業成就
林文乾	2006	自我效能、父母期望、教室結構知覺對學生學業成就具有預測力
賴政宏	2006	和諧的班級氣氛、教師主動關懷學生、學習態度均有助於提昇學習成就
張志榮	2006	父母管教開明權威、學生學習行為積極與學業成就間呈正相關
陳亮君	2006	學校之區域、公私立性質、規模與學業成就皆有差異。且城>鄉；公立>私立；大型>小型
黃懷萱	2006	家長社經地位、管教方式、親子關係與學業成就均有相關性
郭春悅	2006	家庭社經地位與同儕關係可作為預測其學業成就之參考

資料來源：研究者整理

綜合以上各專家學者所研究之影響學業成就因素，研究者茲歸納整理如表 2-2-2。

表 2-2-2 影響學業成就相關因素一覽表

層面	影響學業成就因素	研究者 (年份)
學校層面	學校環境、教室環境	林文乾 (2006)、賴政宏 (2006)、陳亮君 (2006)
	教師態度	陳建州 (2001)、賴政宏 (2006)、蔡東敏 (2003)
	教學方法	Castejon & Vera (1996)、李國禎 (2001)
個人層面	自我效能	Landine & Stewart (1998)、Kobal & Musek (1998)、Gordon (1998)、Cruz (2002)、Salazar (2006)、唐建雄 (2005)、林文乾 (2006)、何麗君 (2005)、蔡東敏 (2003)
	學習態度	林淑真 (2002)、賴政宏 (2006)、張志榮 (2006)
	學習動機	Landine & Stewart (1998)、陳建州 (2001)、劉靜宜 (2003)、傅郁雅 (2005)
	學習習慣、學習策略	Davis (1999)、Blackfelner & Ranallo (1998)、Diseth (2002)、張淑玲 (2005)、蔡瓊華 (2005)
	智力	Hale (2001)、Diseth (2002)、Nettelbeck (2002)、王依慈 (2005)
家庭層面	家庭經濟狀況	Sammons (1995)、Rachel & Ad (2002)、劉靜宜 (2003)、郭春悅 (2006)、黃懷萱 (2006)、王依慈 (2005)
	父母期望、管教方式	Blackfelner & Ranallo (1998)、Nettelbeck (2002)、陳建州 (2001)、謝孟穎 (2002)、唐建雄 (2005)、林文乾 (2006)、張志榮 (2006)、黃懷萱 (2006)

資料來源：研究者整理

從上述相關研究來看，影響學生學習成就的因素不外乎可概括為學校、個人、家庭等層面。本研究將依據上述研究結果，找出較為重要的影響因素，然後據此發展出訪談問題。

## 本節小結

影響學業成就的因素頗多，研究者根據文獻資料，大致上將影響因素概括性地分成三大層面：

一、**學校層面**：包含學校環境、教師態度、教學方法。

二、**學生個人層面**：包含自我效能、學習態度、學習習慣、智力。

三、**家庭層面**：包含父母期望、家庭經濟狀況。

### 第三節 本章結語

「教學」(teaching)一詞，包含了教導(instruction)與學習(learning)兩個內涵層面。因此，如何安排一個適宜的學習環境、有趣的教學活動、具結構性的課程規劃，以促進學生的學習成效，便是每一位教育工作者責無旁貸的任務。

然而，學生的學習成效應從德、智、體、群、美等五育方面來加以論斷，但台灣由於升學主義掛帥，所以一般社會大眾皆以智育(學業成就)來評定學生在校學習表現的具體指標。

根據三大學習理論所提出之理論，以及相關文獻資料，研究者找出影響學生的學業成就因素頗多且廣泛，茲將各因素概括性地分成下列三大層面：

- 一、**學校層面**：包含學校環境、學校政策、教師態度、教學方法。
- 二、**學生個人層面**：包含自我效能、學習態度、學習習慣、智力。
- 三、**家庭層面**：包含家庭經濟狀況、父母期望。

從影響學業成就的三大層面來看，學校環境、學校政策、教師期望、教學方法、自我效能、學習態度、學習習慣、家庭社經地位、父母期望等因素都可以利用外在環境來加以改變；但其中智力因素是後天不可改變的，亦或是可改變的，在各專家的說法上並沒有一定的結論，所以在本研究中並沒有納入智力因素來加以探討。

再者，由於台灣近幾年來經濟成長不如預期以及全世界原物料的飆漲，導致勞力密集的產業由於成本不堪負荷，因此產業紛紛外移至大陸或者東南亞等勞工成本較為低廉的地區，但是此現象卻對台灣勞工造成排擠效應，造成許多企業採取資遣、減薪等策略，而所謂人力派遣公司便如雨

後春筍般冒出。在研究者所服務的學校當中，領有中低收入戶證明，或者家庭經濟狀況確實不好的學生人數有逐年增加的趨勢，所以研究者常會以學生未來發展及就業市場的角度來鼓勵學生考取一流的科技大學，以避免在競爭激烈的社會中遭到淘汰，但是在國內許多有關影響學業成就的研究當中，研究者並沒有找到有關從社會角度的觀點來切入之研究，因此在本研究中將會納入社會層面（包含學校名氣、企業認同等因素）來加以探討是否會影響到學生學業成就表現之因素。