

# 國中與高中學生家庭環境、學習投入狀況 與自我調節學習及成就之研究

魏麗敏

國立臺中師範學院諮商與教育心理研究所

黃德祥

國立彰化師範大學教育研究所

## 摘 要

本研究之主要目的在於探討影響國中與高中學生學業成就之背景因素、家庭環境、學習投入狀況與自我調節學習等重要變項的作用與關聯。具體目的在於考驗不同背景變項在中學生學習歷程上的差異、背景變項與歷程變項之預測作用、以及自評等第對學習結果的影響。

本研究的受試者係取自北、中、南、東 12 所國中與高中的學生共 531 人，其中男生 218 人，女生 313 人。另外，本研究並有相對的家長受試者 461 人，以及班級導師受試者 14 人。受試者經施以自編的「背景資料調查表」、「家庭環境調查表（學生自評）」、「家庭環境調查表（家長評定）」、「學習動機量表」、「學習投入量表（學生自評）」、「學習投入量表（家長評定）」、「自我調節學習量表（學生自評）」、「自我調節學習量表（教師評定）」，以及「學業成績調查表」等。所得資料經以變異數分析法、t 考驗與多元迴歸分析等加以考驗，結果獲致下列重要的發現：

一、高社經地位之受試者其自評之家庭環境得分顯著的高於低社經地位受試者；高社經地位家長所評定的家庭環境得分也顯著的優於相對組別。

二、親子間對學習投入之看法差異，因不同學習階段而有顯著不同，國中階段親子間差異更大。

三、自評家庭環境較佳之受試者其學習動機、自評學習投入與父母評定學習投入得分均較高。

四、自評家庭環境較高組別之受試者其自我調節學習得分較高;學習動機與學習投入高分組之自我調節學習得分亦顯著的高於低分組。

五、經由多元迴歸發現，家庭環境在五個預測變項中，對學習動機依變項最具顯著預測效果，家庭環境與學習動機變項又對學生的學習投入最具顯著預測作用。

六、經由多元迴歸分析發現，在各背景變項與歷程變項中，以學習階段、自評家庭環境、學習動機、家長評定學習投入、學生自評學習投入等對自我調節學習具顯著預測作用。

本研究最後根據研究發現，對中學生之父母、教師、學生，以及學校輔導人員提供各項增進學生有效學習及提高學業成就的建議，最後，本研究亦對未來相關研究提供各種建議。

**關鍵字：**家庭環境、學習投入、學習動機、自我調節學習、學業成就

## 緒 論

### 一、研究動機

家庭與學校是影響學生學習與成就的兩個最重要場所，也是學生個人成長與社會化的主要環境。對教育工作者而言，倘能瞭解與掌握家庭與學校中對學生強而有力的作用因子，將有助於學生提高學習成就，達成教育目標。事實上，家庭與學校本身就是影響學生的社會文化環境（social-cultural environment），是塑造個體高級心智功能（mental function）的社會情境（Forman, Minick & Stone, 1993; Tappan, 1998）。Bandura 等人（1996）就曾研究意大利羅馬地區學童的社經水準、家庭狀況、同儕關係、自我歷程等變項對學業成就的作用，結果發現學童的心理社會網路經由效能信念而影響了學業成就，同時社會經濟地位也經由父母的學業信念與抱負而影響了學童的學業成就，同時，倘父母有較高的效能感，將有助於學童擴展自我的學業效能，並且提昇學生抱負水準，進而促進其學業的進步。除此之外，學童與同儕的互動亦會影響成就，高效能的學童會調節自我的學習，並

獲得成就，也會表現較高抱負水準與正向社會行爲 (prosocial behavior)，並且能減少無益與憂鬱之情感的傷害。在另一方面，家庭社經水準也間接透過父母抱負、兒童的正向社會行爲，影響了行爲表現與學習結果。Bandura 等人 (1996) 對影響學童學業成就所顧及的家庭背景與文化因素，以及認知學習歷程作用所建構的理論模式探討方式，頗具參考作用。

Grolnick, Benjet, Kurowski, 與 Apostoleris (1997) 曾評量影響子女教育成就的相關父母因素，包括人口變項、父母態度 (含效能、父母宛如教師)、子女特質、家庭環境 (含壓力、社會支持、家庭資源) 等，基本上父母在參與子女學習上共計有學校、認知與個人參與三個層面，本研究將關注家庭背景、心理與環境因素與自我調節學習及成就的關係，也重視父母對子女學習關懷情況之作用。

Verna, Campbell, 與 Beasley (1997) 的研究指出，高中學生的先備能力是影響學業成就的關鍵，但社經地位和學生的先備能力亦有正相關，間接影響學業成就。魏麗敏 (民 88) 研究中南部地區國民中小學學生，結果也證實具有較高社經地位、家庭氣氛較佳、父母關心、支持其學習的學生，有較高的成就動機，也獲得教師較多學習支持。母親的學習支持、性別、學習動機、社經地位與年級對於教室專注行爲具有顯著的預測作用，而母親的學習支持、學習動機、社經地位、家長評定家庭氣氛則能有效的預測中小學生的學業成績。

學校教育的目的在於激勵學生有效的學習，提高學習成就，促進學生五育均衡發展，進而達成各級學校的教育目標。然而，在國內各級學校的實際教學情境中，卻發現有甚多的學生成就低下，對學習不感興趣，甚至衍生許多偏差與犯罪行爲，目前國內青少年犯罪正處於高峰階段，每年約有 25,000 位青少年觸犯法令。在犯罪的青少年之中，甚多學業成就低下，似乎與其在學期間沒有有效的進行學習有密切的關聯。即以教育部的資料顯示，長期以我國在國民教育階段，中途輟學的學生人數，每年都一直維持在 5,000 人至 10,000 人之間，顯示學生本身的學習、學校教育與教育行政督導上，都可能出現問題，每年有如此之多的學生顯現高度的學習挫敗，毋寧是學校教育與輔導工作需要正視的課題，因此如何提高學生學習動機及增進學習興趣，並加強教師教學熱忱投入教育工作十分重要 (法務部，民 85；黃德祥、魏麗敏，民 87；魏麗敏，民 85)。

以中小學而言，學生都是在成長與發展的個體，為學生建構良好的學習環境、進行有效的教學，以及協助學生提高學習的效果與增進學業成就，是教育工

作者的職責所在。長期以來，即有無數的教育與心理學家努力在探討影響學生學業成就的相關因素，並進而設計相關的教學、輔導或訓練方案，以期改善學生的學習狀況，提高學生的學業成就，也因此，國內外相關的學習理論目前發展頗為蓬勃，呈現多采多姿的面貌(黃德祥、魏麗敏，民 87; Schunk, 1994; Winner, 1997)。

學習是個體經由演練或體驗而產生持久改變的歷程，學習涵蓋的層面非常廣泛，包括個體記憶、思考與語言、心智歷程、動機、情緒與人格等個人因素，同時也包括教師在教學上的表現，如教師的教學層次、進度、結構、講解內涵、熱忱、同理心與教學方法及教學輔助器材的使用等，以及其他環境特質因素，如溫度、採光等，也因此，學習本身就是一項涉及層面廣泛、影響因素眾多的認知、情感與行為歷程 (Schunk, 1996)。

近年來，Corno (1989)、Zimmerman (1986)、Zimmerman & Martinez-pons (1992)、Schunk (1994) 等甚多的學者，延續後設認知的相關概念與研究發現，綜合相關學者的論點，以統合式的概念，探討影響有效學習的核心課題，倡導了「自我調節學習」(self-regulated learning) 的理論模式，認為「自我調節學習」就是指學習者能在後設認知、動機與行為三方面主動地統合、參與或步入自我的學習歷程之中，進而能使學習效果提昇的學習歷程。相關研究並支持，自我調節學習就是有效學習的核心關鍵之論點，深入而言，一個有效的學習者就是一位「主動的學習者」(active learner)，或是一個「主動的有機體」(active agent) (Turner, Thorpe, & Meyer, 1998; Zimmerman, 1995a; 1995b)，學習效果不佳或學習挫敗的學生，可能與自我調節學習能力或策略不足有關。此種自我調節學習的概念被認為是近年來在教育心理學上的重要創見，目前幾乎已成為學習心理研究與教育心理學的主流 (Winne, 1997)。

自我調節學習主要包涵有三個層面的意義：(一) 有效的學習者在學習過程中能在後設認知、動機與行為三方面主動的投入 (actively involved) 至自我的學習歷程中，能運用明確的程序、策略進行學習或對訊息作反應，以提高學習成就。

(二) 有效的學習者能監控自我，運用有效的學習方法或策略，或作自我導向式的回饋，同時能自我編碼 (self-coding)、自我增強 (self-reinforcing) 與自我監控 (self-monitoring) 與學習有關的行動。(三) 學習者在學習歷程中，因動機高低不同，會選擇應用特定的自我調節歷程或作反應，通常具有高度動機者會有較高的自尊心與積極的自我概念，因而會有較高學業成就 (Zimmerman, 1989a; 1989b; )

1990)。

目前學習歷程中的動機因素作用極受心理學者關注。Ginsburg 與 Bronstein (1993) 曾經探討家庭因素與兒童內外動機取向及學業成就的關係，他們調查的家庭因素變項包括父母對家庭作業的監督、父母對成績之反應的知覺、家庭型態 (family styles) 的知覺等；成就動機變項則包括內在與外在成就動機取向，分別有自評與教師評定；另外，學業成就則包含學業成績與標準化成就分數，受試者係五年級學生，研究結果發現，較高程度的父母對家庭作業的監督、父母對學業成績的反應 (包括負向控制、不參與、外在酬賞、過度或低度家庭型態) 與受試兒童的外在成就動機取向及低學業成就有密切關聯。在另一方面，父母對受試兒童成績的鼓勵與內在成就動機密切相關，自主與支持的家庭型態也與內在成就動機及高學業成就有顯著相關。此外，受試學生的家庭社經水準也可以顯著的預測成就動機與學業成就。由此可見，家庭相關因素對兒童學習歷程及成就的關係密切，國內學童的家庭關係對學習歷程及成就的影響作用與途徑亦頗值得探究。

在教育心理學上，普遍將動機與情感因素視為影響學業成就的主要中介歷程 (魏麗敏，民 85；民 87)。Cordova & Lepper (1996) 認為人天生具有喜歡學習的傾向，由柏拉圖至皮亞傑，都強調兒童具有喜歡學習的內在動力，但曾幾何時，兒童入學後，學習的意願有隨年級增高逐漸下降的趨勢。動機相關研究亦支持此種論點 (Pearson & Carey, 1995)，動機是一種建構性的概念，用以解釋個體在目標導向行為上，自我導引、引發、堅持與持續下去的狀況。在動機的實徵性研究上顯示，動機包含內隱式動機 (intrinsic motivation) 與外顯性動機 (extrinsic motivation) 兩大類，前者表示個體會為了獲取個人內在的控制感與自我決定的感受，或因為工作具有挑戰性、複雜性與變化性而自我努力去學習的狀況，後者則顯示，個體為了獲取外在的獎勵，或者避免受到外在的懲罰而進行學習的狀況 (魏麗敏，民 85)。

另外在個人投入學習程度方面，有相當多的研究顯示家庭特質、人口變項與成就之間有顯著的關聯，尤其父母教養型態 (parent style) 或行為對兒童的成就與適應有極重要的影響力 (Dorbusch et al., 1987)，一般而言，較高家庭社經水準與父母特質較佳者，其子女教育成就較高。

由上述相關理論的闡述，可發現學習者的家庭或文化環境、個人的學習投入 (或參與、涉入) 與內外動機在學習條件掌控或調整、個人的自我調節學習及成就有

密切關聯，但基本上，自我調節即是影響個人成就的關鍵所在。不過，各變項間的實際關聯程度，尚待實徵性的驗證。

## 二、研究目的

具體而言，本研究有下列的目的：

(一)設計、編訂與國中與高中學生學習有關的量表，分學生自評與家長評定或教師評定，以發現影響國、高中學生學習表現的因素。

(二)探討國中與高中學生主要背景變項在家庭環境（含學生自評與家長評定）、學習動機、學習投入（含學生自評與家長評定）等學習歷程變項上的組別差異情形。

(三)考驗中學生各主要背景變項在自我調節學習（含學生自評與教師評定）上的差異情形。

(四)探討中學生主要學習歷程變項相互關聯，及對自我調節學習得分的差異情形。

(五)探討中學生各主要背景變項與學習歷程變項對自我調節學習之預測效果。

(六)根據研究發現，針對如何提高國中與高中學生之學習效果與學業成就提供各種建議。

## 三、研究假設

本研究根據前述研究目的，提出下列研究假設：

(一)不同背景變項在學習歷程變項得分上的差異

1.不同學習階段（國、高中）、性別（男、女）、社經地位（高、低）之受試學生在自評家庭環境量表得分上有顯著差異，並且有顯著交互作用。

2.不同背景變項（學習階段、性別、社經地位）之受試學生在父母評定之家庭環境量表得分上有顯著差異，並且有交互作用存在。

3.不同背景變項之受試者在家庭環境親子評量差異上有顯著差異，並有交互作用存在。

4.不同背景變項（學習階段、性別、社經背景）之受試者在自評學習投入得分上存有顯著差異，並且有交互作用存在。

5.各不同學習階段、性別、社經地位之學生在父母評定學習投入上有顯著組

別差異，而且有顯著交互作用。

6.各不同學習階段、性別、社經地位之學生在親子對學習投入評定差異上有顯著組別差異存在，並有交互作用。

7.不同背景變項在學習動機上的評量得分上有顯著組別差異，而且有交互作用存在。

### (二)學習歷程之組別差異分析

8.自評家庭環境高低程度不同組別之受試者在學習動機評量上有顯著差異。

9.學生自評家庭環境、父母評定家庭環境與學習動機高低組別不同之中學生在學習投入上有顯著不同。

10.不同家庭環境、學習動機與學習投入高低組別之中學生在自我調節學習上得分有顯著差異。

### (三)不同背景與歷程變項之預測作用

11.學習階段、性別、社經背景、自評家庭環境、家長評定家庭環境五個變項，對於學習動機較具顯著預測作用。

12.學習階段、性別、社經背景、自評家庭環境、家長評定家庭環境、學習動機等變項，對於學生自評學習投入較具顯著預測作用。

13.學習階段、性別、社經背景、自評家庭環境、家長評定家庭環境、學習動機等變項，對於家長評定學習投入較具有顯著預測作用。

14.各主要背景與學習歷程變項對學生自評自我調節學習具有顯著預測作用。

15.各主要背景與學習歷程變項對教師評定自我調節學習具有顯著預測效果。

### (四)自評變項與各變項之關係

16.自認在班上成績不同組別之受試者在家庭環境（自評及家長評定、親子評定差異）、學習投入（自評、家長評定、親子評定差異）、學習動機、自我調節學習（自評及教師評定）、學業成績及高中聯考成績各變項得分上有顯著差異。

17.自評個人學習效率不同組別之受試者在家庭環境（自評及家長評定、親子評定差異）、學習投入（自評、家長評定、親子評定差異）、學習動機、自我調節學習（自評及教師評定）、學業成績及高中聯考成績等變項得分上有顯著差異。

18.自評班上人際關係不同組別之受試者在家庭環境（自評及家長評定、親子

- 評定差異)、學習投入(自評、家長評定、親子評定差異)、學習動機、自我調節學習(自評及教師評定)、學業成績及高中聯考成績等變項得分上有顯著差異。
- 19.自評父親關心程度不同組別之受試者在家庭環境(自評及家長評定、親子評定差異)、學習投入(自評、家長評定、親子評定差異)、學習動機、自我調節學習(自評及教師評定)、學業成績及高中聯考成績等變項得分上有顯著差異。
- 20.自評母親關心程度不同組別之受試者在家庭環境(自評及家長評定、親子評定差異)、學習投入(自評、家長評定、親子評定差異)、學習動機、自我調節學習(自評及教師評定)、學業成績及高中聯考成績等變項得分上有顯著差異。

#### 四、名詞解釋

##### (一)國中與高中學生(junior and senior high school's student)

本研究所稱國中與高中學生係指在中學求學階段的學生,前者係屬義務教育階段、後者係經由高中聯考或甄選及格的學生。

##### (二)家庭環境(family environment)

家庭環境係指受試者主觀所感受到的家庭親子關係、家長凝聚力、心靈與智慧分享、責任與規約,以及關懷等的感受。本研究家庭環境得分係以受試者在家庭環境量表上的得分作為指標。

##### (三)學習投入(learning involvement)

本研究所稱學習投入係指受試者在學習活動上,主動的認知涉入(cognitive involvement)、專注、克服困難、全心全意努力付出以及用心學習情形。本研究以自編的學習投入量表作為評量受試者學習投入得分的指標。

##### (四)學習動機(learning motivation)

本研究所稱學習動機係指受試者有內在堅持性、能設定學習目標、尋求超越與避免失敗的情形。本研究以受試者在自編學習動機量表上的得分,作為其學習動機高低之指標。

##### (五)自我調節學習(self-regulated learning)

自我調節學習係指受試者在認知、動機與行為上能自我調整、調適或調節內

外在環境，以便學習能達到較佳狀況的傾向，包括自我監控與控制、自我增強與堅持、自我評估與信心、尋求協助與支持等。本研究以受試者在自我調節學習量表上的得分，作為其自我調節傾向的指標。

#### (六)學業成就 (academic performance)

本研究的學業成績以受試者各科學期成績為代表，本研究在實際統計分析上，以班級為單位，分別將受試者之學科成績轉換為班級 T 分數，再以各科 T 分數之平均值作為受試者學業成就之指標。

## 文獻探討

影響個體學習成就的因素非常多，長期以來，有效學習的文化、社會與環境因素一直是學者關心的課題，尤其家庭因素對學習成就的作用一直深受關注。家庭本身就是個體接觸的第一個學習情境，也是個體成長與發展的基礎情境 (fundamental context)，因此，社會文化、家庭背景以及家庭環境的相關作用，乃是值得探討的課題，本研究將依據相關文獻，就學習歷程、學習投入，學業成就、家庭環境及自我調節學習等研究分述如下。

### 一、學習歷程、社會文化與學業成就之相關

Schunk (1996) 認為學習是經由練習，或其他形式經驗，導致個體行為或行為能力的改變，此種改變並能持續一段時間。行為與認知理論學者認為學習歷程有個別差異，不同的環境對個體行為的形成提供不同的刺激、具有不同增強作用，因而行為各不相同。認知理論學者認為個體對訊息的注意、演練、轉換、編碼、儲存、提取等與學習關係最為密切。整體而言，認知理論重視學習者的思想、信念、態度與價值觀；行為理論學者則強調環境所具有的增強作用。因此，學校教育應能針對學生的個別特質提供不同的教學策略，以促進其有效學習；在另一方面，如果學生學習效果不佳，也應多方考量學生的個別差異因素。

Vygotsky (1978; 1987; 1993) 是以社會、環境、文化與歷史的觀點探討個體的發展、學習與教育的歷程，它的論點也因而被視為社會文化心理學 (social-cultural psychology) 或社會歷史心理學 (social-historical psychology)，

他的論點與傳統心理學家重視個體的刺激與反應歷程截然不同，因而廣受重視。

## 二、家庭環境、社經水準與學習之關係

家庭環境係指學生所感受的親子關係、凝聚力、責任與關係等的感受。Barber 與 Patin (1997) 曾研究家庭氣氛與孩子動機及學習表現的關係，發現在 93 名小學學生和 153 名父母中，父母若嚴格地監督孩子學業，將會導致孩子的依賴、外向性動機 (extrinsic motivation) 增高、學業表現較低落。而父母的懲罰和批評、未投入或參與子女的學習、較多外在酬賞等，與對子女學業的反應、學生的內在動機、學生學習表現三個變項呈負相關。Reynolds 等人 (1994) 在歸納過去 66 個家庭環境相關研究後指出，學生的學業成就與家長是否參與他們的教育過程有密切關聯，因此，儘早提供各種協助方案，以及學校與社區共同支持家長與家庭成員是必要的，此外，父母的投入、家庭學習環境是否良好以及文化及階級的適配性都會影響學生的學業成就，也因此，Reynolds 等人強調，由於家庭對子女學習成就作用極大，故家長能主動參與子女的學習，是提昇學生成就的最有用方法。

也由於學生所處的社會文化條件與其學習成就有密切關連，因此近年來，在過去研究上受重視的學生家庭社經地位 (social economic status, 簡稱 SES)，及其所形成的社會文化差異現象 (social cultural differences)，有重新被肯定、廣泛被探討的趨勢。

父母教養方式或管教型態 (parenting style) 在過去就是一個甚受關注的研究主題，相關的研究極多。Dornbusch 等人 (1987) 曾探討三種父母管教方式 (威信型、放任型和專制型) 對子女日後青春期學業表現、認知發展和社會能力之影響，結果指出，專制型父母以絕對的嚴格標準來管教孩子，要求孩子順從和嚴守規定，孩子較不易養成獨立的精神，也較缺乏社交技巧，並且在認知能力上也表現不佳；放任型的父母會容忍孩子的衝動，盡量不懲罰孩子，並讓孩子自我規範，但教養出來的孩子不夠成熟，並且不易控制自己一時的衝動，另外也缺乏獨立性；威信型管教方式的父母和孩子一起訂立規則，孩子無需力求遵從，此類型父母會鼓勵孩子發展獨立性和個人的特質，親子間彼此以開放、坦然的方式溝通，這種管教方式下的孩子比較負責和獨立。該研究並發現，隨著孩子年齡的增長，父母會改變管教方式，減少採用專制型管教方式而偏向於放任型方式。不論針對性別、四個不同種族和父母管教方式做迴歸分析，結果皆顯示，專制型和放任型

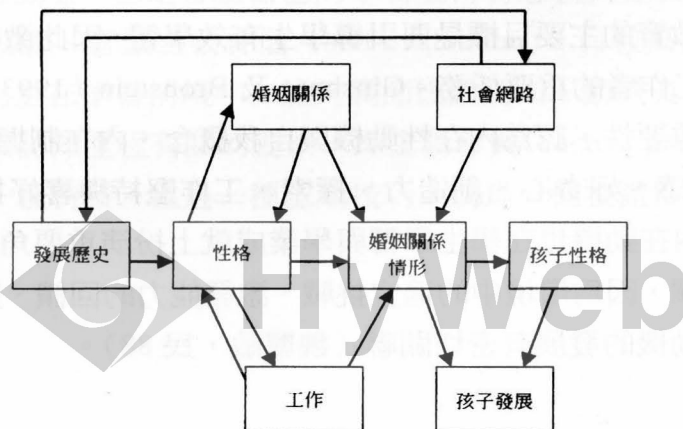
管教方式和孩子學業成就表現皆呈現負相關，威信型的管教方式則和孩子學業成就有顯著正相關，可見父母對子女學習成就的影響力極大。

Salomon 與 Strobel (1996) 也曾經探討九至十三歲兒童孤獨與社會支持關係，自變項有性別、學校成就、SES，結果顯示，低成就學生比高成就學生有較高的孤獨分數，尤其有更多被拒絕與孤單的感受；而性別與 SES 對孤獨分數不具效果，但是整體而言，性別、學校成就、SES 三者決定了社會支持的不同來源。Peterson (1997) 也曾探討低社經地位學生在家庭中的識字過程，結果發現，有些低 SES 的學童在每日居家生活中會進行一些與識字有關的活動，但並非全部的低 SES 家庭均是如此，因此研究者建議對低 SES 兒童提供更廣泛的閱讀教材、為兒童讀書、要兒童給祖父母寫信，並且能每週上圖書館，同時老師也可以提供相關協助提高閱讀能力的方案。

### 三、家庭、社會文化與學業成就的重要模式

目前有不少學者對影響學業成就的家庭、社會文化與學業成就的關係加以系統性的描述，以下是代表性的模式：

Smith & Helencowie (1991) 曾建構影響兒童發展的父母教養主要決定因素模式，此模式認為個人發展史、兒童特質、父母的婚姻關係、工作、社會網路等是影響個體發展的主要因素，後三者並對兒童的人格與教養有直接的影響。此一模式並以父母的人格與教育方式為作用因子的核心變項（如圖一所示），由此一模式可見父母的影響力。



圖一 父母教養決定性因子作用歷程（資料來源：Smith & Helencowie, 1991, p.86.）

#### 四、學習動機與有效學習之關係

學習動機係指個體在內在堅持性，能設定學習目標，尋求超越與避免失敗的努力態度。個體所有的行為都有內外促動力，動機就是影響個體行為的力量所在（Bernstein et al., 1998）。而成就動機（achievement motivation）即是在學習上，個人建立目標、關心目標達成與否與對所作所為能夠感到滿足的內在狀況。較高成就動機的人會努力克服問題、堅持到底，並且會對未來審慎設定計畫，以達成目標。成就動機與父母教養類型有關，這些父母通常具有下列特質：（一）能鼓勵子女努力去克服困難，尤其是面對新事物；（二）對成長能夠給予讚美和酬賞；（三）能鼓勵子女去尋找獲得成功的方法，而非只是抱怨失敗；（四）激勵子女再接再勵，去面對更困難的挑戰（McClelland, 1985）。根據 Reynolds 與 Walberg（1992）的論點，學業動機受到家庭環境的影響，再進而影響了學業成就。此種論點，也可以與前述家庭及文化因素對成就之影響的相關觀點相呼應。

Wigfield（1997）研究則發現兒童與青少年的信念、價值與目標影響了他們的成就行為，包括學業成就、活動追求的選擇、對學習活動的堅持等。Wigfield 認為閱讀動機主要有三個層面：（一）能力與自我效能信念；（二）成就價值與目標；以及（三）社會層面。Lens（1994）認為學校教育最重要的是要激發學生的「內在性動機」，減少其「外在性動機」，內在動機係指個體在學習上是基於個人內在的動力，想去認識、瞭解、掌握、自覺有能力與有效率的去解決困難的作業或學習題材。基於此，在教學與班級實務上，教師必須多方面激勵學生的讀書興趣，提高他們的學習動機。

由於學校教育的主要目標是要引導學生有效學習，因此激勵學生提高學習動機，乃是教育工作者的重要任務。Ginsburg 及 Bronstein（1993）即強調動機導向對學生發展的重要性，認為內在性動機與自我概念、內在制握（internal locus of control）、喜悅感、好奇心、創造力、探索、工作堅持與喜好接受挑戰等都有密切關聯。同時內在動機也在學生學習與學業成就上扮演重要角色。然而，動機亦與家庭環境有關，因為環境中的適宜挑戰、激發能力的回饋、對自主行為的催化等，都與內在動機的發展有密切關聯（魏麗敏，民 88）。

## 五、學習投入、自我調節學習與成就之關係

「家長參與或投入」(parents' involvement) 意指家長涉入子女的學習過程之中，和教師通力合作改善學生學習環境和氣氛的狀況 (Little & Priscilla, 1998)。有研究指出，在兒童早期教育階段，家長投入的情形會影響孩子日後的適應和學習狀況，家長投入情形可能是高品質教育的關鍵 (Little & Priscilla, 1998 ; Moles, 1997)。美國教育部於 1994 年開始推動「家長參與方案」，藉此促進家庭、學校和社區的合作。美國教育研究與促進局 (Office of Educational Research and Improvement, 1997) 在研究報告中指出，投入孩子課業學習中的家長，其小孩的表現會有所不同。

有效學習的主要因素為何向來受到學者關注，自我調節學習理論 (SRL) 認為學習者的自我調節能力與其成就密切關聯，Pintrich (1995) 就指出，自我調節是近代有效學習相關研究上的重要建構性概念，其受重視的原因在於：(一) 自我調節學習採綜合性的觀點探討，探討統合認知、後設認知與動機等相關學習歷程變項對學習的影響；(二) 自我調節學習的研究符合新近認知與行為取向的主流研究趨勢；(三) 相關的研究結果顯示此係數影響整個個體成就的重要變項所在；(四) 相關策略訓練題材可以在實務工作上加以應用。

Corno (1989)、Schunk (1989 ; 1991)、Zimmerman (1986)、Zimmerman & Martinez-Pons (1986 ; 1988 ; 1990) 等人就先後提出自我調節學習的理念，他們以社會認知學習論的觀點，認為自我調節學習者是一位主動的學習者，能夠維持自我動機的自我發動者，也是會讓自己的學習變得有意義與容易的學習者，同時也是有較高自我效能、喜歡自我評估 (self-evaluation)、有較高內在學習動機的人，他們最顯著的是在學習情境中，能夠調節後設認知、動機與行為等來作有效的學習，尤其是與認知歷程有關的要素，即主動參與 (active participation) 他們自己學習過程的一種特質，也是一種認知技巧，或是一種整體性學習策略 (魏麗敏，民 85)。





亦分爲學生自評與家長評定兩項，最後的結果變項則是學習成就。此外，亦將高中入學考的分數當作學業成就的一種。

## 二、研究對象

### (一)學生樣本人數

本研究以叢集抽樣法爲主要選取樣本之方法，研究對象以學校爲單位，自全省北、中、南、東四個地區，共抽取 12 所國、高中學校爲調查學校，再在學校之中，以叢集方法取樣方式，抽取一至二個做爲受試班級。表一是國中與高中學生樣本人數分配表。

表一

本研究國中與高中學生樣本人數

學習階段	國				中				高				中		
學校代號	A	B	C	D	E	F	總計	G	H	I	J	K	L	總計	合計
人數 男生	20	22	36	18	16	11	123	20	49	0	26	0	0	95	218
女生	18	21	40	19	17	18	133	28	0	43	18	46	45	180	313
合計	38	43	76	37	33	29	256	48	49	43	44	46	45	275	531

### (二)家長與教師樣本

本研究除學生樣本之外，另有家長與教師受試者，家長人數與學生樣本人數均爲 531 人，但由於家長配合度與素質無法完全掌控，因此，有些家長填答不全或無法填答，合計共有家長缺漏人數 70 人，亦即家長正式樣本人數共有 461 人。教師樣本係取自受試班級導師，本研究共取樣 14 班，故有效教師樣本爲 14 人。

## 三、研究工具

本研究爲達成研究目的，考驗研究假設是否獲得支持，經以下列各項研究工具蒐集資料：一、背景資料調查表；二、家庭環境量表；三、學習動機量表；四、學習投入量表；五、自我調節學習量表，以及六、學業成績調查表等，茲分述如下。

### (一)背景資料調查表：

包括受試者學校名稱、年級、性別、座號、父母教育程度及學歷等，並請受試者提出自評等第。

### (二)家庭環境量表

本量表係魏麗敏(民 81)參考 Waldron, Sabatelli, 和 Anderson(1990)與 Moors 與 Moos (1981) 的家庭環境量表，所編擬修訂而成。主要在評量受試者的主觀家庭心理環境與感受，經由因素分析，取原量表共 62 題，經保留因素負荷量數高的題目，正式共有 59 題。本量表內部一致性係數達.93，雙週重測信度是.87，可見本量表具有良好的建構效度與信度（見附錄一）。

### (三)學習動機量表

本量表參考一般學者對學習動機的理論建構而成，並以魏麗敏（民 85 b），Graham 與 Golan、Hakkarainen（1994）等人的動機量表或動機概念為基礎，初編了學習動機量表共 56 題，經以台中縣、台中市、彰化縣、苗栗縣、雲林縣，共 11 校 444 位國高中學生為對象進行預試。預試後再進行因素分析，經保留因素負荷量在.30 以上的題目，正式共有 51 題（見附錄二）。本量表內部一致性係數達.93，雙週重測信度是.87，可見本量表具有良好的建構效度與信度。

### (四)學習投入量表

本量表參考 Ainley（1993）、Oarcia 與 Pintrick（1993）、Pintrich 與 Schunk（1996）等人對意志、認知投入、學習投入與成就目標相關理論與評定量表建構而成，經由因素分析保留因素負荷量在.30 以上的題目，正式共有 38 題，本量表內部一致性係數達.94，雙週重測信度是.716（ $p < .001$ ）。

### (五)自我調節學習量表

本量表係由魏麗敏(民 85)參考 Bandura (1986)、Schunk (1991)、Zimmerman (1986、1990) 等人的理論與相關量表編製而成，共有 48 題，即獲得四個因素，經保留因素負荷量在.30 以上的題目，正式共有 40 題（見附錄三），其內部一致性係數分別為.88，.91，.90，.92，全量表內部一致性係數達.89，雙週重測信度是.821。

### (六)學業成就調查表

本研究再編擬「學業成就調查表」，讓受試者導師填寫學生在國文、數學、英文三科之成績，作為學生學業成就之代表，並求出班級 T 分數（ $T=50+10Z$ ），

再將三科 T 分數加以平均，以其平均值作為每位受試學生學業成就的指標。

#### 四、統計分析

本研究為考驗各個假設，使用的統計方法有下列各項：

(一)描述統計：利用描述統計方法求次數分配、平均數、標準差，再續以求出總分或 T 分數。

(二)單因子變異數分析 (one-way ANOVA)：本研究以單因子變異數分析法考驗學生自評等在各變項上的組別差異情形，主要考驗研究假設十六至二十。

(三)二因子變異數分析與三因子變異數分析 (ANOVA)：本研究分別以二因子與三因子變異數分析考驗各背景與歷程變項不同組別得分之差異情形，主要考驗研究假設一至研究假設十。

(四)多元迴歸分析 (Multiple Regression)：本研究以多元迴歸分析法考驗各主要背景與歷程變項對其它變項之預測作用。主要考驗的研究假設有研究假設十一至十五。

### 結果與討論

#### 一、不同背景變項在學習歷程變項上的差異情形

##### (一)背景變項在自評家庭環境量表上的差異情形

由表二與表十七可見，不同學習階段國中與高中學生在自評的家庭環境得分上並無顯著差異。在性別變項上，男、女生之自評家庭環境亦無顯著不同。值得注意的是不同社經地位組別之受試者其自評的家庭環境有顯著差異。



表二  
學生自評家庭環境得分及 t 考驗結果

變 項	M	N	SD	t
學習階段				
國中	32.47	256	7.51	0.039
高中	32.44	275	9.34	
合計	32.46	531	8.50	
性別				
男生	32.44	218	8.30	-0.020
女生	32.46	313	8.65	
合計	32.45	531	8.50	
社經地位				
高社經	33.16	299	8.39	2.2298**
低社經	31.51	229	8.56	
合計	32.45	528	8.50	

\*\*p<.001

表三  
學生自評家庭環境三因子變異數分析結果

變異來源	SS	df	MS	F
學習階段 (A)	0.279	1	0.279	0.004
性別 (B)	1.431	1	1.431	0.020
社經地位 (C)	367.501	1	367.501	5.105*
A×B	37.648	1	37.648	0.523
A×C	203.295	1	203.295	2.824
B×C	1.078	1	1.078	0.015
A×B×C	17.948	1	17.984	0.250
誤差	37433.192	520	71.987	
全體	583879.000	528		

\*p<.05

## (二)背景變項之家長評量家庭環境與親子評量差異考驗

由表四與表五兩個表可以發現，亦只有社經地位一個變項具有顯著組別差異，其結果類似表二與表三。

表四

父母評定家庭環境得分及 t 考驗結果

變 項	M	N	SD	t
學習階段				
國中	35.98	225	7.35	0.062
高中	35.93	236	8.28	
合計	35.95	461	7.83	
性別				
男生	35.61	185	7.85	-0.771
女生	36.18	276	7.83	
合計	35.95	461	7.83	
社經地位				
高社經	38.95	264	7.78	3.258**
低社經	34.56	195	7.71	
合計	35.94	459	7.84	

\*\*  
p<.01

表五

父母評定家庭環境三因子變異數分析結果

變異來源	SS	df	MS	F
學習階段 (A)	0.740	1	0.279	0.012
性別 (B)	44.079	1	1.431	0.726
社經地位 (C)	675.624	1	367.501	11.125**
A×B	13.728	1	37.648	0.226
A×C	20.176	1	203.295	0.332
B×C	1.725	1	1.078	0.028
A×B×C	0.987	1	17.984	0.015
誤差	27388.198	451	71.987	
全體	620923.000	459		

\*\*  
p<.01

由表六與表七的結果顯示，親子之間在家庭環境之評量上均無顯著組別差異。這種結果除反映本研究不同背景組群之學生與家長得分一致性高之外，亦反映本研究所使用之量表具有一定之可靠性。

**表六**  
**親子家庭環境評量差異得分及 t 考驗結果**

變 項	M	N	SD	t
學習階段				
國中	-3.25	225	8.21	0.021
高中	-3.50	236	7.86	
合計	-3.51	461	8.03	
性別				
男生	-3.36	185	7.94	0.328
女生	-3.61	276	8.10	
合計	-3.51	461	8.03	
社經地位				
高社經	-3.89	264	8.04	-1.464
低社經	-2.88	195	8.03	
合計	-3.52	459	8.04	

**表七**  
**親子家庭環境評量差異三因子變異數分析結果**

變異來源	SS	df	MS	F
學習階段 (A)	0.002	1	0.002	0.000
性別 (B)	5.638	1	5.638	0.086
社經地位 (C)	144.074	1	144.074	2.209
A×B	0.314	1	0.314	0.005
A×C	35.782	1	35.782	0.549
B×C	0.937	1	0.937	0.014
A×B×C	27.245	1	27.245	0.418
誤差	29414.564	451	65.229	
全體	35318.000	459		

### (三)背景變項在自評學習投入評量上的差異考驗

由表八與表九的結果顯示，不論在個別背景變項的組別差異，以及不同組別間的交互作用，本研究自評的學習投入狀況均未達顯著水準。此種結果可能具有三種意義：1.國內國中與高中學生由於有升學壓力，不論是何種背景的學生，都孜孜努力向學，因而並未有顯著的不同學習投入狀況。2.學習投入狀況在於反映受試者的一般學習努力用功或認知付出的狀況，較不受背景因素影響，可能另有其他因素較具影響作用，但尚待爾後探討。3.本研究所編定的學習投入量表亦有可能並非妥適，故不能反映真正學習狀況，但此亦有待相關研究再深入探討。

表八  
學生自評學習投入得分及 t 考驗結果

變 項	M	N	SD	t
學習階段				
國中	108.57	256	17.51	1.529
高中	106.36	275	15.74	
合計	107.42	531	16.64	
性別				
男生	107.62	218	16.89	0.226
女生	107.29	313	16.49	
合計	107.42	531	16.64	
社經地位				
高社經	107.97	299	16.94	0.861
低社經	106.71	229	16.35	
合計	107.43	528	16.68	

表九  
學生自評學習投入三因子變異數分析結果

變異來源	SS	df	MS	F
學習階段 (A)	646.131	1	646.131	2.329
性別 (B)	0.065	1	0.065	0.000
社經地位 (C)	290.396	1	290.396	1.047
A×B	723.992	1	723.992	2.610
A×C	616.233	1	616.233	2.222
B×C	169.272	1	169.272	0.610
A×B×C	1.531	1	1.531	0.006
誤差	144235.502	520	277.376	
全體	6240001.000	528		

#### (四)背景變項在學習投入之家長評定與親子間差異上的考驗

由表十與表十一中都同樣發現，不同背景變項之父母對其子女學習投入狀況之評量，以及三因子變異數分析結果都未呈現有顯著差異。其可能原因亦與學生自評未達顯著效果相似，值得未來再深入探討，也許本研究所關切的認知涉入是實際學習的深刻歷程，但本研究係由學生自評長期狀況，可能未能充分發現真正學習投入情形。以後如果能設計實驗情境，實際考驗認知涉入學習歷程中的作用，可能更具學術價值。

表十  
父母評定學習投入得分及 t 考驗結果

變 項	M	N	SD	t
學習階段				
國中	88.44	225	33.82	-1.542
高中	92.98	236	29.23	
合計	90.77	461	31.60	
性別				
男生	88.29	185	32.38	-1.380
女生	92.43	276	31.02	
合計	90.77	461	31.60	
社經地位				
高社經	91.46	264	31.67	0.537
低社經	89.86	195	31.72	
合計	90.78	459	31.66	

表十一  
父母評定學習投入三因子變異數分析結果

變異來源	SS	df	MS	F
學習階段 (A)	2407.374	1	2407.374	2.400
性別 (B)	1567.799	1	1567.799	1.563
社經地位 (C)	219.230	1	219.230	0.219
A×B	1705.293	1	1705.293	1.700
A×C	0.003	1	0.003	0.000
B×C	207.555	1	207.555	0.207
A×B×C	639.088	1	639.088	0.637
誤差	452442.433	451	1003.198	
全體	4241808.000	459		

由表十二與表十三結果顯示，親子之間對學習投入量表之差異上可見不同學習階段親子評量差異值與顯著差異。以表十二的資料顯示，國中學生的親子差異值大於高中學生，亦即顯示親子之間對學習投入狀況國中階段歧異性較高，在高中階段較小。更值得注意的是，不論在任何背景變項上，本研究受試學生自評的學習投入狀況都顯著的高於其家長，以亦反映父母可能都認為子女用功不夠，而子女卻自認為已盡力了，此種現象尤其明顯。因此，本研究之發現甚具下列意義：1. 父母不應給孩子不當壓力，因為親子之間對學習投入狀況認定不同，太多壓力可能會導致子女的反彈或抗爭。2. 親子之間似乎對學習狀況的認知有必要多做溝通，倘能相互瞭解，子女將較會感受到父母的關愛與支持，如此將有助於子女學習上的成功 (Bradley et al., 1988)。

表十二  
親子學習投入評量差異得分及 t 考驗結果

變 項	M	N	SD	t
學習階段				
國中	20.49	225	33.01	2.677**
高中	13.00	236	28.86	
合計	16.06	461	30.22	
性別				
男生	19.38	185	28.11	1.587
女生	14.83	276	31.47	
合計	34.21	461	59.58	
社經地位				
高社經	15.88	264	31.02	-0.623
低社經	17.66	195	29.30	
合計	16.64	459	30.28	

表十三  
親子學習投入評量差異三因子變異數分析結果

變異來源	SS	df	MS	F
學習階段 (A)	6566.235	1	6566.235	7.224**
性別 (B)	1615.185	1	1615.185	1.777
社經地位 (C)	182.113	1	182.113	0.200
A×B	276.187	1	276.187	0.304
A×C	641.816	1	641.816	0.706
B×C	382.590	1	382.590	0.421
A×B×C	424.594	1	424.594	7.224**
誤差	409927.520	451	908.930	
全體	547050.000	459		

\*\*  
p<.01

#### (五)不同背景變項在學習動機評量上的考驗

由表十四及表十五所示，本研究的受試者在不同學習階段、性別與社經地位方面均無組別差異，三個變項之間也無交互作用存在，其可能原因在於本研究的取樣受試者在學習上在引發與維持目標導向的行為一致性頗高，亦即不因性別、社經地位或國中與高中學生，其在動機反應上並無顯著不同，不過真正原因尚須更多資料作佐證。

表十四  
不同背景變項在學習動機量表得分及 t 考驗結果

變 項	M	N	SD	t
學習階段				
國中	142.32	256	15.66	-0.505
高中	143.01	275	15.81	
合計	142.68	531	15.73	
性別				
男生	142.68	218	17.06	0.002
女生	142.68	313	14.75	
合計	142.68	531	15.73	
社經地位				
高社經	143.24	299	15.51	0.909
低社經	141.99	229	16.07	
合計	142.70	528	15.76	

表十五  
學生學習動機得分三因子變異數分析結果

變異來源	SS	df	MS	F
學習階段 (A)	69.750	1	69.750	0.279
性別 (B)	0.843	1	0.843	0.003
社經地位 (C)	182.933	1	182.933	0.733
A×B	248.498	1	248.498	0.995
A×C	97.367	1	97.367	0.390
B×C	188.772	1	188.772	0.756
A×B×C	174.217	1	174.217	0.698
誤差	129856.739	520	249.724	
全體	10882465.000	528		

## 二、學習歷程變項之組別差異分析

### (一)不同家庭環境組別之學習動機差異

由表十六可見，不論自評家庭環境與家長評定之家庭環境得分之不同組別均有顯著差異，再由表十六中可發現高分組的學習動機均高於低分組，亦即學生自評家庭環境較高者，以及家長評量家庭環境得分較高者，其學習動機均較佳。不過表十七中的 2×2 變異數分析結果只有學生自評達顯著水準，家長評定與交互作用均沒有顯著不同。本研究之發現，研究者認為甚具意義。

表十六

不同家庭環境組別之學習動機得分及 t 考驗

變 項	M	N	SD	t
學生自評家庭環境				
高分組	146.54	274	15.76	17.394***
低分組	138.57	257	14.64	
合 計	142.68	531	15.73	
家長評定家庭環境				
高分組	144.37	266	15.78	2.622**
低分組	140.86	195	14.53	
合 計	142.89	461	15.35	

\*\* p<.01 , \*\*\* p<.001

表十七

不同家庭組別之學習動機變異數分析結果

變異來源	SS	df	MS	F
學生自評 (A)	6650.697	1	6650.697	31.479***
家長評定 (B)	223.034	1	223.034	1.004
A×B	0.949	1	0.949	0.004
誤差	101483.455	457	222.064	
全體	9520481.000	401		

\*\*\* p<.001

## (二)不同家庭環境與學習動機之學習投入差異情形

由表十八與表十九可見，本研究考慮的家庭環境自評與家長評定，以及自評學習動機的高低組別受試者在自評學習投入的差異考驗上均有顯著差異， $t$  值分別是 5.144 ( $p<.001$ )，2.711 ( $p<.01$ ) 與 12.403 ( $p<.001$ )，但三個變項的交互作用均未達顯著水準。再由表十八可見，三個變項的高分組受試者其學習動機都是高於低分組，此結果亦反應，有較佳家庭環境，以及較高學習動機之受試者其學習投入情況較佳。

表十八  
不同家庭環境學習動機組別之學習投入得分

變 項	M	N	SD	t
學生自評家庭環境				
高分組	110.94	274	16.33	5.144***
低分組	103.68	257	16.18	
合計	107.42	531	16.64	
家長評定家庭環境				
高分組	109.19	266	17.83	2.711**
低分組	105.02	195	14.06	
合計	107.43	461	16.45	
學習動機				
高分組	115.73	252	16.46	12.403***
低分組	99.92	279	12.82	
合計	107.42	531	16.64	

\*\*  $p<.01$

\*\*\*  $p<.001$

HyWeb

表十九  
不同家庭環境

變異來源	SS	df	MS	F
學生自評家庭環境(A)	28176.172	1	28176.172	35.927***
家長評定家庭環境(B)	55540.780	1	55540.780	70.819***
學習動機(C)	17058.724	1	17058.724	21.751***
A×B	420.723	1	420.723	0.536
A×C	14.021	1	14.021	0.018
B×C	1780.802	1	1780.802	2.271
A×B×C	1127.091	1	1127.091	1.437
誤差	355272.384	520	784.266	
全體	4257301.000	528		

\*\*\* $p < .001$

### (三)不同家庭環境與學習動機者之自我調節學習差異情形

由表二十與表二一的結果可以發現，在家庭環境、學習動機、學習投入三個主要變項上，高低不同組別的受試者其自我調節得分均有顯著差異，在家庭環境變項方面  $t=7.273$  ( $p < .001$ )，學習動機上  $t=15.430$  ( $p < .001$ )，在學習投入方面  $t=18.510$  ( $p < .001$ )。由表 20 亦可發現，高分組之受試者，亦即家庭環境、學習動機、自我學習投入評分較高組別之受試者其自我調節學習得分較高。

表二十

不同家庭環境、學習動機、學習投入組別之自我調節學習得分及 t 考驗

變 項	M	N	SD	t
家庭環境				
高分組	114.47	274	12.25	7.273***
低分組	107.23	257	10.57	
合計	110.96	531	12.02	
學習動機				
高分組	118.00	252	11.35	15.430**
低分組	104.61	279	8.58	
合計	110.96	531	12.02	
學習投入				
高分組	118.71	258	10.81	18.510***
低分組	103.64	273	7.77	
合計	110.96	531	12.02	

\*\* p&lt;.01 , \*\*\* p&lt;.001

表二十一

不同家庭環境、學習動機、學習投入組別之自我調節學習三因子變異數分析結果

變異來源	SS	df	MS	F
家庭環境 (A)	6961.141	1	6961.141	94.718***
學習動機 (B)	24990.621	1	24990.621	340.041***
學習投入 (C)	5533.016	1	5533.016	75.286***
A×B	146.290	1	146.290	1.991
A×C	431.008	1	431.008	5.865*
B×C	77.479	1	77.479	1.054
A×B×C	3.943	1	3.943	0.054
誤差	38436.820	523	73.493	
全體	6614814.000	531		

\* p&lt;.05 , \*\*\* p&lt;.001

### 三、背景與歷程變項之預測作用

#### (一)各主要變項的迴歸預測作用

由表二十二中可以發現，前述五個變項對於學習動機具有不錯的預測效果 ( $R=.581$ ,  $R^2=.337$ )，亦即具有 33.7%的解釋力，但  $\beta$  值而言，僅有自評的家庭環境一個變項具顯著預測力 ( $t=4.951$ ,  $p<.001$ )

表二十二  
學習動機之迴歸分析結果

投入變項	未標準化係數		標準化係數		
	B	Std.Error	Beta	t	Sig.
(常數)	120.902	3.736		32.361	.000
學習階段	.829	1.388	.027	.597	.551
性別	-.888	1.412	-.028	-.629	.530
社經地位	1.452	1.415	.047	1.026	.305
家庭環境 (學生自評)	.470	.095	.258	4.951	.000
家庭環境 (父母評定)	.174	.103	.088	1.684	.093

$R=.581$  ,  $R^2=.337$

由表二十三中可以發現，學生自評投入得分之主要預測變項迴歸分析結果  $R=.629$ ,  $R^2=.396$ ，亦即近 40%的解釋作用力，其中又以國、高中學習階段、自評家庭環境，以及學習動機三個變項最具顯著預測效果。



表二十三  
學生自評學習投入之迴歸分析結果

投入變項	未標準化係數		標準化係數		
	B	Std.Error	Beta	t	Sig.
(常數)	14.036	5.970		-2.691	.007
學習階段	-3.281	1.219	-.100	.078	.938
性別	9.643E-02	1.241	.003	.051	.959
社經地位	6.322E-02	1.244	.002	3.908	.000
家庭環境(學生自評)	.334	.086	.171	-.097	.922
家庭環境(父母評定)	-8.84E-03	.091	-.004	14.321	.000
學習動機	.591	.041	.551	-2.691	.007

$$R=.629, R^2=.396$$

在表二十四中的投入變項，包括學習階段、性別、社經地位、家庭環境（含自評與父母評定）、學習動機以及學生自評學習投入等七個預測變項，對於家長評定學習投入的預測結果，顯示亦具預測效果， $R=.596$ ， $R^2=.355$  亦即有 35.5% 的預測作用。再由表中顯著性考驗可以發現，以學習階段 ( $t=2.242$ ,  $p<0.5$ )，父母自評家庭環境 ( $t=9.759$ ,  $p<.001$ )、學習動機 ( $t=3.347$ ,  $p<.001$ )，以及學習投入（自評）等四個變項對父母評定之學習投入較具預測作用。

表二十四  
家長評定學習投入之迴歸分析結果

投入變項	未標準化係數		標準化係數		
	B	Std.Error	Beta	t	Sig.
(常數)	-61.607	11.933		-5.163	.000
學習階段	5.474	2.442	.087	2.242	.025
性別	2.592	2.465	.040	1.052	.294
社經地位	3.029	2.471	.047	1.226	.221
家庭環境(學生自評)	.136	.173	.036	.787	.432
家庭環境(父母評定)	1.760	.180	.436	9.759	.000
學習動機	.331	.099	.161	3.347	.001
學習投入(學生自評)	.296	.093	.154	3.173	.002

$$R=.596, R^2=.355$$

由表二十五中可以發現本研究的幾個背景與歷程變項投入之後，多元迴歸分析結果顯示， $R=.796$ ， $R^2=.634$ ，不論多元迴歸係數與決定值均高，具 63.4%的解釋力。由表二五中可以發現，影響自我調節學習之主要顯著變項有學習階段、學生自評家庭環境、學習動機、家長評定之學習投入以及學生自評之學習投入等。

表二十五  
自我調節學習之迴歸分析結果

投入變項	未標準化係數		標準化係數		
	B	Std.Error	Beta	t	Sig.
(常數)	32.491	3.433		9.465	.000
學習階段	-1.547	.686	-.066	-2.255	.025
性別	-.749	.690	-.031	-1.086	.278
社經地位	-.149	.692	-.006	-.215	.830
家庭環境 (學生自	.235	.048	.169	4.888	.000
家庭環境 (父母評	-8.210E-02	.055	-.055	-1.480	.140
學習動機	.301	.028	.395	10.777	.000
學習投入 (家長評	2.658E-02	.013	.072	2.019	.044
學習投入 (學生自	.276	.026	.387	10.442	.000

$R=.796$ ， $R^2=.634$

由表二十六可見，教師評定自我調節學習迴歸分析其多元迴歸係數  $R=.488$ ， $R^2=.238$ ，低於表二十六的自評效果。但由表二十六中尚可發現，以學習階段、性別、學習投入 (家長評定)、學生自評之自我調節學習等變項最具預測效果。

表二十六  
教師評定自我調節學習之迴歸分析結果

投入變項	未標準化係數		標準化係數		
	B	Std.Error	Beta	t	Sig.
(常數)	-2.625	2.360		-1.112	.267
學習階段	1.342	.383	.150	3.500	.001
性別	2.816	.382	.309	7.375	.000
社經地位	-.475	.383	-.052	-1.239	.216
家庭環境(學生自評)	1.270E-02	.028	.024	.461	.645
家庭環境(父母評定)	6.882E-03	.031	.012	.222	.824
學習投入(學生自評)	-1.446E-02	.016	-.053	-.891	.374
學習投入(家長評定)	3.213E-02	.007	.226	4.345	.000
學習動機	9.401E-04	.017	.003	.054	.957
自我調節學習(學生自評)	6.120E-02	.026	.160	2.337	.020

R=.488 ,  $R^2=.238$

#### 四、自評等級與各變項之關聯分析

##### (一)自認班上成績在各變項上之差異考驗情形

由表二十七中可見，自評班上成績之不同組別受試者，在家庭環境自評與父母評定得分上均有顯著差異，F 值分別是 3.653 ( $p<.01$ )，4.125 ( $p<.01$ )。再由杜凱法作事後比較， $\alpha$  定為 .05，獲得如表二十七的結果，顯示自認在班上成績是上上、中上者其家庭環境顯著的優於自認中下與下下之學生。依學習投入三個評量成績來看，均達顯著差異，再由事後杜凱法的組別差異考驗顯示，顯現自認在班上成績屬上上、中上或中等者，其自認學習投入不論在各種評量上均顯著的高於相對組別。在另一方面，自認班上成績之不同等級在學習動機、自評學習動機與自我調節學習(自評與教師評定)上均有顯著差異，再由事後比較可以發現，自評上上、中上或中等班上成績者，其學習動機與自我調節學習均相對的高於自認在班上成績較低下者。最後以高中學生樣本來看，自認在班上成績之不同組

別，其高中聯考時之成績亦有顯著不同，但由事後比較結果來看，在.05 的顯著水準上，並無明顯組別差異。

表二十七

## 自評班上成績在各主要變項之組別差異變異數分析結果

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
家庭環境 (學生自評)	Between Groups	1038.270	4	259.568	3.653**	1>4,1>5
	Within Groups	37230.652	524	71.051		
	Total	38268.922	528			
家庭環境 (父母評定)	Between Groups	958.063	4	246.266	4.125**	1>5,2>5
	Within Groups	27104.719	454	59.702		
	Total	28089.782	458			
家庭環境 (親子評量差異)	Between Groups	69.981	4	17.495	.270	
	Within Groups	29396.023	454	64.749		
	Total	29466.004	458			
學習投入 (學生自評)	Between Groups	7874.231	4	1968.558	7.428***	1>5,2>4
	Within Groups	138863.501	524	265.007		2>5,3>5
	Total	32278.811	4	8069.703	8.583***	
學習投入 (家長評定)	Between Groups	32278.811	4	8069.703	8.583***	1>5,2>5
	Within Groups	426863.625	454	940.228		3>5,4>5
	Total	459142.436	458			
學習投入 (親子評量差異)	Between Groups	11422.195	4	2855.549	3.174*	1<5,2<5
	Within Groups	408458.785	454	899.689		4<5
	Total	419880.980	458			
學習動機	Between Groups	3909.791	4	977.449	4.036**	1>5,2>5
	Within Groups	126889.964	524	242.156		
	Total	130799.758	528			
自我調節學習 (學生自評)	Between Groups	5699.532	4	1424.883	10.567***	1>3,1>4
	Within Groups	70660.468	524	134.848		1>5,2>3
	Total	76360.000	528			2>5

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
自我調節學習 (教師評定)	Between Groups	854.842	4	213.711	11.067***	1>3,1>4
	Within Groups	10041.089	520	19.310		1>5,2>3
	Total	10895.931	521			2>4,2>5
學業成績	Between Groups	9232.707	4	2308.177	30.400**	1>3,1>4
	Within Groups	39251.111	517	75.927		1>5,2>3
	Total	48487.151	521			2>4,2>5
高中聯考總分	Between Groups	29743.779	4	7435.945	2.961*	1>5,2>5
	Within Groups	587577.954	234	2511.017		
	Total	617321.732	238			

\*  $p < .5$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## (二)自評學習效率在各變項上之差異考驗

由表二十八結果可見，在自評學習效率等第上，對家庭環境（自評）、學習投入（自評）、學習投入（家長評定）、學習動機、自我調節學習（自評與教師評定）等之評量得分上有顯著差異，由杜凱法的事後比較結果來看，自認學習極有效率、非常有效率、有效率、普通的選項組別，均顯著的高於沒有效率、非常沒有效率、極沒有效率的選項組別。至於學業成就亦有組別差異，但在.05 事後考驗上卻無顯著不同。

## 表二十八

### 自評個人學習效率在各主要變項之組別差異變異數分析結果

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
家庭環境 (學生自評)	Between Groups	38275.620	6	222.262	1.861	3>5,3>6
	Within Groups	677.066	524	70.500		
	Total	27532.977	530			
家庭環境 (父母評定)	Between Groups	28210.043	6	112.844	1.074	
	Within Groups	451.112	454	60.645		
	Total	29234.073	460			

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
家庭環境 (親子評量差異)	Between Groups	29649.184	6	69.185	11.018***	
	Within Groups	16439.190	454	64.392		
	Total	130306.471	460			
學習投入 (學生自評)	Between Groups	146745.661	6	2739.865	4.920***	1>6,2>5
	Within Groups	28045.313	524	248.676		2>6,2>7
	Total	431345.386	530			3>4,3>5 3>6,3>7
學習投入 (家長評定)	Between Groups	459390.698	6	4674.219	.849	3>4
	Within Groups	4659.446	454	950.100		
	Total	415486.085	460			
學習投入 (親子評量差異)	Between Groups	420145.531	6	776.574	7.293***	
	Within Groups	10101.660	454	915.168		
	Total	120973.553	460			
學習動機	Between Groups	131075.213	6	1683.610	9.837***	1>6,1>7
	Within Groups	7752.319	524	230.866		2>4,2>6
	Total	68828.001	530			2>7,3>4 3>5,3>6 3>7
自我調節學習 (學生自評)	Between Groups	76580.320	6	1292.053	5.476***	
	Within Groups	647.769	524	131.351		
	Total	10252.200	530			
自我調節學習 (教師評定)	Between Groups	10899.970	6	107.962	2.500*	2>4,2>6
	Within Groups	1373.751	520	19.716		3>4
	Total	47356.600	526			
學業成績	Between Groups	48730.352	6	228.959	1.668	
	Within Groups	25559.830	517	91.599	1.861	
	Total	595232.333	523			
高中聯考總分	Between Groups	620792.162	6	4259.972		
	Within Groups	38275.620	233	2554.645		
	Total	677.066	162			

### (三)自評人際關係在各變項上的差異考驗

由表二十九可見，自評人際關係之不同組別只有在學習投入、教師評定自我調節學習與動機三個變項上有顯著的組別差異，但教師評定的自我調節學習在事後比較後並無顯著不同。自評學習投入之事後組別差異考驗結果顯示，自評個人人際關係中非常良好與良好者在學習投入上較良好者為高，學習動機之事後比較亦顯示自認人際關係非常好者顯著的高於普通等級。其餘各變項均不具顯著差異。

### (四)父母親的關心程度在各變項上的差異情形

由表三十可見，自認父親對受試者學習關心的程度在自評家庭環境、父母評定的家庭環境、學生自評以及自評學習動機與自我調節學習上有顯著差異。再由杜凱法事後考驗發現同樣顯示，認為父親對受試者學習極為關心或非常關心者，其反應顯著的優於較差組別。

由表三十一中另可發現，母親的關心程度除了在父親關心程度所呈現的各個變項依然有顯著的組別差異之外，另外在學生的學習投入（自評與家長評定）以及教師的自我調節學習評量上均有顯著差異，再由事後比較更可發現，自認母親對其學習有較佳的關心程度者，均比不關心組別有顯著的不同。依此來看，母親的關心較高，其家庭環境、學習投入、學習動機、自我調節學習的反應均較佳，似乎母親所扮演之角色重於父親。

表二十九

### 自評班上人際關係在各主要變項之組別差異變異數分析結果

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
家庭環境 (學生自評)	Between Groups	898.619	6	149.770	2.109	
	Within Groups	37134.862	523	71.004		
	Total	38033.481	529			
家庭環境 (父母評定)	Between Groups	522.882	6	87.147	1.427	
	Within Groups	27661.649	453	61.063		
	Total	28184.530	459			

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
家庭環境 (親子評量差異)	Between Groups	300.546	6	50.091	.776	
	Within Groups	29237.898	453	64.543		
	Total	29538.443	459			
學習投入 (學生自評)	Between Groups	6475.660	6	1079.277	4.024**	1>4,2>4
	Within Groups	140262.352	523	268.190		
	Total	146730.011	529			
學習投入 (家長評定)	Between Groups	10593.861	6	1765.644	1.787	
	Within Groups	447622.304	453	988.129		
	Total	458216.165	459			
學習投入 (親子評量差異)	Between Groups	3415.834	6	569.306	.620	
	Within Groups	415725.199	453	917.716		
	Total	419141.033	459			
學習動機	Between Groups	4629.259	6	771.543	3.192**	1>4
	Within Groups	126427.271	523	241.735		
	Total	131056.530	529			
自我調節學習 (學生自評)	Between Groups	1351.507	6	225.251	1.568	
	Within Groups	75147.013	523	143.685		
	Total	76498.521	529			
自我調節學習 (教師評定)	Between Groups	295.107	6	49.185	2.407*	
	Within Groups	10603.845	519	20.431		
	Total	10898.952	525			
學業成績	Between Groups	823.201	6	137.200	1.478	
	Within Groups	47889.584	516	92.809		
	Total	48712.785	522			
高中聯考總分	Between Groups	35397.317	6	5899.553	2.344	
	Within Groups	584004.281	232	2517.260		
	Total	619401.598	238			

\* $p < .5$  , \*\* $p < .01$

表三十  
自評父親關心程度在各主要變項上之組別差異變異數分析結果

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
家庭環境 (學生自評)	Between Groups	3114.518	6	519.086	7.725***	1>4,1>5
	Within Groups	34874.935	519	67.196		2>4,2>5
	Total	37989.452	525			3>4
家庭環境 (父母評定)	Between Groups	1359.980	6	226.663	3.854**	1>4,2>4
	Within Groups	26465.705	450	58.813		
	Total	27825.685	456			
家庭環境 (親子評量差異)	Between Groups	614.597	6	102.433	1.592	
	Within Groups	28948.983	450	64.331		
	Total	29563.580	456			
學習投入 (學生自評)	Between Groups	5909.069	6	984.845	3.680**	1>3,1>4
	Within Groups	138894.383	519	267.619		
	Total	144803.452	525			
學習投入 (家長評定)	Between Groups	11098.909	6	1849.818	1.862	
	Within Groups	446961.621	450	993.248		
	Total	458060.530	456			
學習投入 (親子評量差異)	Between Groups	6742.064	6	1123.677	1.232	
	Within Groups	410465.455	450	912.145		
	Total	417207.519	456			
學習動機	Between Groups	3641.774	6	606.962	2.478*	3>4
	Within Groups	127140.302	519	244.972		
	Total	130782.076	525			
自我調節學習 (學生自評)	Between Groups	2700.263	6	450.044	3.185**	1>4,2>4
	Within Groups	73325.463	519	141.282		
	Total	76025.726	525			
自我調節學習 (教師評定)	Between Groups	255.284	6	42.547	2.092	
	Within Groups	10471.950	515	20.334		
	Total	10727.234	521			

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
學業成績	Between Groups	450.027	6	75.005	.805	
	Within Groups	47803.523	513	93.184		
	Total	48253.550	519			
高中聯考總分	Between Groups	2874.418	6	479.070	.181	
	Within Groups	617917.744	233	2652.007		
	Total	620792.162	239			

\* $p < .5$  , \*\* $p < .01$  , \*\*\* $p < .001$

### 表三十一

#### 自評母親關心程度在各主要變項上之組別差異變異數分析結果

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
家庭環境 (學生自評)	Between Groups	3298.658	6	549.776	8.221***	1>3,1>4
	Within Groups	34976.756	523	66.877		2>3,2>4
	Total	38275.413	529			3>7,4>7
家庭環境 (父母評定)	Between Groups	1417.534	6	236.256	3.997**	1>4,2>4
	Within Groups	26776.838	453	59.110		
	Total	28194.372	459			
家庭環境 (親子評量差異)	Between Groups	565.886	6	94.314	1.470	
	Within Groups	29070.938	453	64.174		
	Total	29636.824	459			
學習投入 (學生自評)	Between Groups	8409.612	6	1401.602	5.305**	
	Within Groups	138181.408	523	261.209		
	Total	146591.021	529			
學習投入 (家長評定)	Between Groups	16088.366	6	2681.391	2.743*	1>3,1>4
	Within Groups	442782.928	453	977.446		1>5
	Total	458871.293	459			

變項		Sum of Squares	df	Mean Square	F	事後比較
學習投入 (親子評量差異)	Between Groups	7876.873	6	1312.812	1.443	2>4
	Within Groups	412161.499	453	909.849		
	Total	420038.372	459			
學習動機	Between Groups	7610.638	6	1268.440	5.385***	
	Within Groups	123185.770	523	235.537		
	Total	130796.408	529			
自我調節學習 (學生自評)	Between Groups	4936.101	6	822.683	6.016***	1>3,1>4
	Within Groups	71523.779	523	136.727		1>5,1>6
	Total	76459.879	529			
自我調節學習 (教師評定)	Between Groups	322.601	6	53.767	2.638*	1>3,1>4
	Within Groups	10576.351	519	20.378		1>5,2>4
	Total	10898.952	525			
學業成績	Between Groups	534.451	6	89.075	.958	2>4
	Within Groups	47996.205	516	93.016		
	Total	48530.656	522			
高中聯考總分	Between Groups	22412.784	6	3735.464	1.455	
	Within Groups	568379.378	233	2568.152		
	Total	620792.163	239			

\* $p<.5$  , \*\* $p<.01$  , \*\*\* $p<.001$

## 結論與建議

綜上所述。本研究之結論與建議如下：

### 一、結論

#### (一)不同背景變項在學習歷程變項上的差異情形

1.高社經地位之受試者其自評之家庭環境顯著的優於低社經地位之受試

者，但不同學習階段與性別之受試學生則無顯著組別差異，同時三個背景變項之間也無交互作用。

2. 高社經地位家長所評定之家庭環境量表得分顯著的優於低社經地位之家長。同樣地，不同學習階段與性別之家長反應並無顯著組別差異，三個背景變項之間也沒有交互作用存在。
3. 受試學生自評學習投入得分在不同學習階段、性別、社經地位之考驗上，均無顯著組別差異，三個自變項間亦無交互作用。
4. 父母評定之學生投入學習得分在不同學習階段、性別、社經地位之考驗上，亦無顯著差異與交互作用。
5. 不同背景變項之受試者在學習動機上之得分並無顯著差異，亦無交互作用。

## (二)學習歷程變項間的關聯分析

1. 自評家庭環境高分組之受試者其學習動機得分顯著的高於相對低分組。相同的，家長評定較高家庭環境得分組別之受試者其學習動機亦顯著的高於低分組。但高低組別之間並無顯著交互作用存在。
2. 學生自評家庭環境得分之高分組受試者其學習投入顯著的高於低分組；家長評定家庭環境得分高分組者，其子女在學習投入得分亦顯著的高於低分組；高學習動機組別之受試者其學習投入得分亦顯著的高於低分組。但三個變項之交互作用並未達顯著水準。

## (三)自評組別在主要變項上的差異情形

1. 本研究受試者自評在班上成績之不同組別，在各主要變項上的單因子變異數分析結果顯示，不同自評班上成績學生在自評與父母評定家庭環境、自評及父母評定學習投入、親子學習投入評量差異、自評及教師評定自我調節學習、高中聯考、學習動機與學業成績等變項上，均有顯著組別差異，再經由事後考驗發現，自評在班上成績較佳組別，其在各學習相關變項上的得分較佳。
2. 受試者自評個人學習效率之不同組別，經以單因子變異數分析考驗後發現，在學生自評家庭環境、學生自評及家長評定學習投入、學習動機、學業成績以及自評及教師評定之自我調節學習變項上，均有顯著差異，同樣以杜凱法事後比較發現，自評學習較有效率者，其在各項學習變項上的得

分較佳。

3. 受試者自評在班上人際關係之組別在各變項上的差異考驗結果，發現只在自評學習投入、學習動機以及教師評定自我調節學習變項上有顯著不同，顯示自評人際關係的組別差異在學習歷程上作用不大。

## 二、建議

### (一)對父母的建議

本研究發現父母是影響學生學習成就之主要因素，因此提出下列幾項建議：

1. 營造良好的家庭氣氛：父母在子女求學過程中應努力營造良好的家庭氣氛，能展現愛與關懷，並且在家庭成員的智能、道德、社會、休閒活動上較能主動安排、全家參與，使學生的心性與智慧得以獲得啟發。
2. 有效的親子溝通：由於父母與子女是不同的個體，父母與子女相互間唯有靠更多的語言溝通、人際互動才能相互瞭解與交流。
3. 協助子女克服學習困難：本研究發現家庭環境對學習動機有顯著作用，學習動機又進而影響自我調節學習與成就，因此，激勵子女提高學習動機極為必要。
4. 父母必要時要主動求助：本研究發現家庭社經地位仍是重要作用因子，對家庭社經條件較差的父母而言，由於生活物質與文化條件較差，在子女學習過程中似乎較會遭遇困難，包括親子溝通不良或親子衝突較多等，因此父母應主動求助，以解決親子問題。

### (二)對教師的建議

可進行班級自我調節學習策略訓練：由於本研究發現自我調節學習對成就具有顯著的預測作用，因此，教師可以參照 Zimmerman (1989) 相關的策略訓練方案，以全班為單位，進行自我調節學習策略訓練，對於學習效果不佳的學生，尚可以本研究相關的量表作評鑑工具，找出真正原因，再加以改正。

### (三)對國中與高中學生的建議

本研究發現學習動機與自我學習投入、自我調節學習以及學業成就都有密切相關，因此，對國中與高中學生而言，自我主動、積極、努力、投入與涉入整體學習歷程中是極有必要的。而一位有效的學習者必須是一位主動的學習者，能主動建構內外環境者才能有較高且長期的學術成就。

#### (四)對學校與輔導人員的建議

本研究發現影響學生有效學習的力量來自於家庭環境與學生的學習動機與學習投入，以及自我調節學習。學校方面，可以對學生的學習提供幫助的具體措施有：(一) 支持班級或其他方式的自我調節學習策略訓練；(二) 在成績考評上更重視學生的學習動機因素與學習歷程，減少以成績高低論斷學生；(三) 營造良好班級與校園環境，使學生有一良好的社會文化學習情境；(四) 對教師的有效學習給予教材、教法，以及其他資源的協助（本文為國科會研究計劃 NSC 88-2413-H-142-003，研究助理為向天屏）。

針對本文之任何回應、回饋或意見，請直接聯繫：魏麗敏，台中市西區民生路 140 號，04-22181397，[jenny@mail.ntctc.edu.tw](mailto:jenny@mail.ntctc.edu.tw)。



## 參考文獻

- 法務部犯罪研究中心 (民 87)。犯罪狀況及分析。台北：法務部。
- 黃德祥、魏麗敏 (民 87)。學習輔導的現況與展望。載於中國輔導學會主編，**輔導學大趨勢** (165-188 頁)，台北：心理出版社
- 魏麗敏 (民 81)。家庭環境量表的編製。**測驗與輔導**，**113**，2022-2024。
- 魏麗敏 (民 85)。影響國小兒童數學成就之自我調節學習與情感因素分析及其策略訓練效果之研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文 (未出版)
- 魏麗敏 (民 88)。國民中小學學生家庭因素、學習歷程與成就之分析研究。台北：五南。
- 魏麗敏 (民 89)。成就動機量表的編製及應用。**測驗與輔導**，**158**，3309-3312。
- Bandura, A. (1996). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, **28**, 117-148.
- Barber, R. J., & Patin, D. (1997). *Parent involvement: A two-way street*. (ERIC Document Reproduction Service No.EJ543334)
- Bernstein, D. A., Roy, E. J., Srull, T. K., & Wickens, C. D. (1988). *Psychology*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Bradley, R. H., Caldwell, B. M., & Rocks, S. L. (1988). Home environment and practices and school performance: A ten-year follow-up and examination of three models of environmental action. *Child Development*, **59**, 852-867.
- Corno, L. (1989). Self-regulated learning: A volitional analysis. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice* (pp. 111-141). New York: Springer-Verlag.
- Dornbusch et al. (1987). The relation of parenting style to adolescent performance. *Child Development*, **58**, 1244-1257.
- Ginsburg, G. S., & Bronstein, P. (1993). Family factors related to children's intrinsic/extrinsic motivational orientation and academic performance. *Child Development*, **64**, 1461-1474.

- Grolnick, W. S., Benjet, C., Kurowski, C. O., & Apostoleris, N. H. (1997). Predictors of parent involvement in children's schooling. *Journal of Educational Psychology, 89*, 538-548.
- Little, P. (1998). *Early childhood digest: Family involvement in early childhood programs-How to choose the right program for your child*. (ERIC Document Reproduction Service No.ED419612).
- McClelland, D. C. (1985). *Human motivation*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Moles, O.C.(1997). *Reaching all families: The federal initiative in family-school partnerships*. (ERIC Document Reproduction Service No.ED413072)
- Office of Educational Research and Improvement. (1997). *Families get involved! Learning partners*. (ERIC Document Reproduction Service No.ED411989)
- Peterson, M. E. H. (1997). *Low-SES Literacy Backgrounds: Effects on Formal Schooling*. New York: Carnegie Corp.
- Reynolds, A. J., & Walberg, H. J. (1992). A structural model of high school mathematics outcomes. *Journal of Educational Research, 85*, 150-157.
- Schunk, D. H. (1996). *Self-evaluation and self-regulated learning*. Paper presented at the Graduate School and University Center, City University of New York, New York. (October, New York).
- Turner, J. C., Thorpe, P. K., & Meyer, D. K. (1998). Students' reports of motivation and negative affect: A theoretical and empirical analysis. *Journal of Educational Psychology, 90*, 758-771.
- Verna, M. A., Campbell, J. R., Beasley, M. (1997). *Family processes, SES and family structure differentially affect academic self-concepts and achievement of gifted high school students*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED410727)
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L. (1987). *The collected works of L. S. Vygotsky, Vol. 1: The fundamentals of defectology* (R. Rieber & A. Carton, Eds., J. Knox & C. Stevens, Trans.) New York: Plenum.

- Wigfield, A.(1997). Reading motivation: A domain-specific approach to motivation. *Educational Psychologist, 32*, 59-68.
- Winne, P. H. (1997). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist, 30*, 173-188.
- Zimmerman, B. J. (1986). Development of self-regulated learning: Which are the key Subprocesses? *Contemporary Educational Psychology, 16*, 07-313.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology, 81*, 329-339.
- Zimmerman, B. J. (1995a). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist, 30*, 217-221.
- Zimmerman, B. J. (1995b). Self-monitoring during collegiate studying: An invaluable tool for academic self-regulation. *New Directions for Teaching and Learning, 63*, 13-27.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal, 23*, 614-628.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology, 82*, 51-59.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1992). Perceptions of efficacy and strategy use in the self-regulation of learning. In D. H. Schunk & J. I. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 185-207). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.



## 附 錄 一

## 家庭環境量表

	是	否
1.我們家人有彼此一體的感覺-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.我們的家人很少有團隊精神-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.我們的家人常能互相幫忙和支持-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.我們的家人之間相處融洽-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.我們家人會互相告訴對方自己所遭遇的問題-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.我們家中常會自動的討論問題-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.我們家中每個人都時常受到關注-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.在我們家裡並不鼓勵充分談論自己的事-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.我們家中十分鼓勵每個人維護自己的權力-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.我們的家事很少有人自願去做-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.假如家中有人意見不合，我們會努力去化解，以保持家中的和諧-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.我們家裡非常強調遵守規約-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.我們家中訂有一些做事的原則-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.我們家裡總是非常整潔-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.我們家裡每個人應負的責任都訂得清清楚楚的-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.我們家人都把自己的房間弄得很乾淨-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.在家中我們需要某些東西時，常常找不到-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.家裡碗筷通常都會在餐後立即清洗-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.別人無法離間我們的家庭-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.我們的家裡非常注重守時-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.「工作先於遊戲」是我們家裡的規約-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.我們家裡的活動都經過審慎的規劃-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.我們的家人有強烈的是非觀念-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.我們家人可以隨意到想去的地方-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.我們的家人很少發脾氣-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 26.我們的家人很少公開發怒-----
- 27.我們家人經常吵架-----
- 28.我們家人有時會打來打去-----
- 29.我們家人有時會生氣的摔東西-----
- 30.我們家人很少有秩序的坐在一起-----
- 31.家人常常互相批評-----
- 32.假如家中有人發牢騷，常常會令人感到不安-----
- 33.家中所做的決定，每個人都有同等的發言權-----
- 34.家中除非有人感到不安，否則會滔滔不絕的講話-----
- 35.我們很少去聽演講、音樂會或出去玩-----
- 36.我們家裡看電視比看書重要-----
- 37.我們對文化活動不感興趣-----
- 38.家人常去圖書館-----
- 39.我們主要的娛樂是看電視或聽收音機-----
- 40.家人非常喜歡音樂、藝術與演講-----
- 41.我們很少做理智的討論-----
- 42.我們家人有時爲了興趣或嗜好會參加一些校外的活動-----
- 43.我們時常討論政治與社會問題-----
- 44.在我們家裡，學習新的與不同的事是很重要的-----
- 45.佛經（或聖經）是我們家中非常重要的書-----
- 46.我們家中不會拜拜或做禱告-----
- 47.我們時常討論宗教活動-----
- 48.我們家人相信惡有惡報-----
- 49.我們不相信有天堂或地獄-----
- 50.我們家人不參加工作與學校之外的休閒活動-----
- 51.多數的週末與夜晚我們都在家裡渡過-----
- 52.我們家中沒有人參加運動或球隊活動-----
- 53.在我們家中，我們不努力去獲得成功-----
- 54.朋友時常來家裡作客或用晚餐-----
- 55.我們的家人時常去看電影、比賽與露營等-----

## 附 錄 二

## 學習成就動機量表之因素分析結果

題號	因素			
	1	2	3	4
2	.635			
1	.626			
28	.625			
9	.607			
8	.305			
3	.586			
10	.527			
6	.521			
7	.505			
45	.493			
44		.485		
5	.477			
56	.434			
24	.425			-.369
55	.423			
4	.411			
12		.408		
26	.401			
30	.399			.308
19	.387			
54	.360			
11	.328	.320		
37		.762		
17		.705		

題號	因素			
	1	2	3	4
33		.695		
34		.673		
13		.670		
51		.627		
36		.621		
35		.620		
38		.556		
14		.539		
50		.467		
32		.458		
52		.448		
16		.427		
29		.347		
41			.626	
40			.622	
42			.567	
20			.541	
43			.437	
21			-.436	
25			.386	
48			-.381	
39			.377	
27	.403			.517
28	.402			.513
31				.502
47				.439
22				.431
53	.354			.341

## 附 錄 三

## 自我調節學習策略量表因素分析結果

題號	因素一	因素二	因素三	因素四
29	.69448			
28	.65765			
47	.62486			
24	.61351			
43	.59495			
34	.58843			
21	.54720			
39	.54625	.34144		
44	.51936			
48	.50321			
19	.48932			
31	.48554	.39035		
38	.44461			
40	.44357			
35	.43347			
23	.42763			
27	.42716	.33653		
32	.42618			
17	.40793			
25	.36832	.34324		
7	.36765		.33574	
1	.36683		.33308	
16		.63231		
10		.56969		

題號	因素一	因素二	因素三	因素四
11		.55442		
33	.47138	.48194		
4		.46068		
3		.40018		
5		.35592		
2		.32922		
37			.63484	
45			.57101	
42			.53991	
41			.53543	
22			.50100	
18			-.47156	
26			.46784	
36			.45027	
15			.31102	
20			.31001	
30			.30593	
13				.64271
6				.58294
8				.52146
14				.51147
12				.50762
9				.50762
46				.36377
特徵值	8.48541	3.12446	2.293370	1.59585
累積解釋變異量	17.7	24.2	29.0	32.3

# Family Environment, Learning Involvement, Self-regulated Learning, and Achievement of Junior and Senior High Students

Wei Lee-Min

Graduated Institute of Counseling and Educational Psychology,

National Taichung Teachers' College

Huang Der-Hsiang

Graduated Institute of Education, National Changhua University of Education

## ABSTRACTS

The main purpose of this study is to explore the impacts and relations among variables of background, family environment, learning involvement, and self-regulated learning of junior and senior students in Taiwan. Specifically, the purposes of the study are to examine the effect of different background variables on learning processes; to find the significant predictors of background and processes variables in students' achievement; to explore the influence of self-evaluation on learning processes and products.

The subjects of the study, totally 531 students, were drawn from 12 junior and senior high schools in Taiwan, including 218 boys and 313 girls. Moreover, 461 parents and 14 teachers of subjects were asked to answer questionnaires or inventories. The instruments used in the study included Family Environment Inventory (Student Edition), Family Environment Inventory (Parent Edition), Learning Motivation Scale, Learning Involvement Scale (Student Edition), Learning Involvement Scale (Parent Edition), Self-regulated Inventory (Student Edition), Self-regulated Inventory (Teacher Edition), and Academic Achievement Questionnaire.

Data got from subjects were analyzed by t-test, ANOVA, Multiple Regression, and so on. The main results found in the study are mentioned as following:

1. Students who were from higher SES family had showed better family environment than lower SES students. Parents from higher SES family also responded better family environment than lower SES parents.
2. The child-parent differences in learning involvement were significant in different school level, especially junior high schools.
3. Subjects who got better family environment had better learning motivation, learning involvement and parents' evaluation on children's learning involvement.
4. Students who had better family environment expressed that they better self-regulated learning, while students who had better learning motivation and learning involvement responded that they got better self-regulated learning.
5. On the basis of multiple regression, variable of family environment was the most important predictor for learning motivation. Moreover, family environment and learning motivation were two significant variables for self-regulated learning.
6. School level, family environment (self-evaluation), learning motivation learning involvement (evaluation of parents), learning involvement (self-evaluation) were significant predictors for self-regulated learning.

Finally, some suggestions for parents, teachers, students, schools and counselors were proposed according to the results.

**Key Words : Family Environment, Learning Involvement, Learning Motivation, Self-regulated Learning**

