

東海大學教育研究所

碩士論文

國中生自主動機與自我調整學習之  
關係—以苗栗縣為例

**The Relations between Autonomous  
Motivation and Self-regulated Learning of  
Junior High School in Miaoli County**

研究生：黃婕

指導教授：林啟超 博士

中華民國一〇四年五月

東海大學教育研究所碩士論文

國中生自主動機與自我調整學習之  
關係—以苗栗縣為例

The Relations between Autonomous  
Motivation and Self-regulated Learning  
of Junior High School in Miaoli County

研究生：黃婕

本論文業經審查及口試合格

論文考試委員 賴若峰 (主席)  
李信良  
林益超 (指導教授)  
所長 趙品芝

中華民國 104 年 5 月

# 國中生自主動機與自我調整學習之關係－以苗栗縣為例

## 摘要

本研究旨在探討苗栗縣國中生自主動機與自我調整學習之關係，並採用問卷調查的方式來探討兩者之間的關係。在取樣方面，本文抽取苗栗縣 102 學年度公立國中一、二、三年級學生作為研究樣本，共計 869 個有效樣本，並以「自主動機量表」與「自我調整學習量表」作為本研究之研究工具，接著以描述性統計、賀德臨  $T^2$  考驗、單因子多變量變異數分析、皮爾遜積差相關、多元迴歸分析等統計方法進行分析。

本研究之重要發現如下：

- (1) 國中學生在自主動機與自我調整學習屬於中上程度之表現。
- (2) 不同性別及年級的國中學生在自主動機表現上達顯著差異。
- (3) 不同性別及年級的國中學生在自我調整學習表現上達顯著差異。
- (4) 國中學生在自主動機與自我調整學習具有顯著正相關。
- (5) 國中學生自主動機對自我調整學習具有顯著預測力。

最後，根據研究發現提出建議，以提供教師教學以及未來研究發展參考。

關鍵詞：國中生、自主動機、自我調整學習

# The Relations between Autonomous Motivation and Self-regulated Learning of Junior High School in Miaoli County

## Abstract

The purpose of this study was to explore the relations among autonomous motivation and self-regulated learning to the students at junior high schools in Miaoli. The samples of the research were the 7, 8 and 9 graders of students in Miaoli County, collected from public high schools, altogether 869 students. The instruments used in the study included Autonomous Motivation Scale, and Self-regulated Learning Scale. Data was by using descriptive statistics, Hotelling  $T^2$ , One-way MANOVA, Pearson's product-moment correlation, and multiple regression.

The main results of this research were following:

1. The junior high school students had above average scores on autonomous motivation and self-regulated learning.
2. Both gender and grade had significant effects on autonomous motivation.
3. Both gender and grade had significant effects on self-regulated learning.
4. There were significant correlations between autonomous motivation and self-regulated learning.
5. Autonomous motivation could positively predict self-regulated learning.

Based on these findings, implications for theory and practice were discussed.

Keywords: junior high school student, autonomous motivation, self-regulated learning.



# 目次

目次 .....	i
表目次 .....	iii
圖目次 .....	iv
附錄目次 .....	v
<b>第一章 緒論 .....</b>	<b>1</b>
第一節 研究背景與動機 .....	1
第二節 研究目的與待答問題 .....	5
第三節 名詞釋義 .....	6
第四節 研究範圍與限制 .....	7
<b>第二章 文獻探討 .....</b>	<b>9</b>
第一節 自我決定理論 .....	9
第二節 自我調整學習 .....	16
第三節 自主動機與自我調整學習之相關研究 .....	22
<b>第三章 研究方法 .....</b>	<b>29</b>
第一節 研究架構 .....	29
第二節 研究假設 .....	30
第三節 研究對象 .....	30
第四節 研究工具 .....	33
第五節 實施程序 .....	45
第六節 資料處理與分析 .....	48
<b>第四章 研究結果.....</b>	<b>51</b>
第一節 自主動機與自我調整學習之現況分析 .....	51
第二節 不同背景變項之學生在自主動機之差異分析 .....	53
第三節 不同背景變項之學生在自我調整學習之差異分析 .....	55

第四節 自主動機與自我調整學習之關係分析 .....	57
第五節 背景變項與自主動機對自我調整學習之預測分析 .....	59
<b>第五章 討論、結論與建議 .....</b>	<b>63</b>
第一節 討論 .....	63
第二節 結論 .....	66
第三節 建議 .....	68
<b>參考文獻 .....</b>	<b>72</b>



## 表次

表 3-1 苗栗縣公立國中學校規模表 .....	31
表 3-2 苗栗縣國中各組群之比例 .....	31
表 3-3 各校各年級回收人數 .....	32
表 3-4 「自主動機量表」項目分析摘要 .....	35
表 3-5 「自主動機量表」因素分析摘要 .....	37
表 3-6 「自主動機量表」信度分析摘要 .....	38
表 3-7 「自我調整學習量表」項目分析摘要 .....	41
表 3-8 「自我調整學習量表」因素分析摘要 .....	43
表 3-9 「自我調整學習量表」信度分析摘要 .....	45
表 4-1 國中生自主動機現況分析摘要表 .....	52
表 4-2 國中生自我調整學習現況分析摘要表 .....	53
表 4-3 不同性別的國中生對自主動機之差異情形 .....	54
表 4-4 不同年級的國中生對自主動機之差異情形 .....	55
表 4-5 不同性別的國中生對自我調整學習之差異情形 .....	56
表 4-6 不同年級的國中生對自我調整學習之差異情形 .....	57
表 4-7 自主動機與自我調整學習各層面之相關情形 .....	58
表 4-8 不同背景變項與自主動機對「認同調整」之預測分析 .....	59
表 4-9 不同背景變項與自主動機對「動機/情感調整」之預測分析 .....	60
表 4-10 不同背景變項與自主動機對「行為調整」之預測分析 .....	61
表 4-11 不同背景變項與自主動機對「情境調整」之預測分析 .....	61

# 圖次

圖 2-1 自我決定動機形式 .....	12
圖 3-1 研究架構圖 .....	29
圖 3-2 實施程序流程圖.....	46



# 附錄次

附錄一 國中生自主動機與自我調整學習量表 .....78



# 第一章 緒論

本研究擬探討苗栗縣國中學生自主動機(Autonomous Motivation)與自我調整學習(Self-regulated Learning)之關係。本章共分三節，第一節為研究背景與動機；第二節為研究目的與待答問題；第三節為名詞釋義；第四節為研究範圍與限制。

## 第一節 研究背景與動機

在學習的過程中，學習動機一直是被關注的議題，也扮演著非常重要的角色，學生的學習動機會直接影響他的學習行為及意願。在現在以升學為導向的教育下，面對考試的壓力，使得學生的學習只為了應付考試，這樣的學習結果，造成學生的興趣因此被忽略，也會因學習的過程感受到挫折而削弱學生的學習動機。

自我決定理論(self-determination theory, SDT)在探討學生的心理需求，以瞭解如何能引起學生自主學習之動機及行為，而研究也證實了自主動機對於學生學習行為投入及適應行為上有正向的影響(陳惠珍、林清文，2009)。自我決定理論是指在不同社會環境因素下，個體本身在動機與行為之影響。Deci 與 Ryan(1985)指出，自我決定理論是人類與社會環境作連結時，個體依據本身心理需求的滿足程度，自我調節本身的動機，而形成不同程度的自我決定。其中，自我決定理論所提出的心理需求包含了自主性、勝任感及關係感，當學生知覺到此三種心理需求被滿足時，就會正向的影響其自我決定動機。

根據自我決定動機理論觀點，自主動機是理想的動機型態(Guay, Ratelle, & Chanal, 2008)。自主動機是指學習者在學習活動中，透過知覺到在採取行動時能有自主性，心理需求因此被滿足，而更容易引起學習者的自主動機，使學習者產

生更正向的學習行為(Deci & Ryan, 2000a)。不同的自主動機程度，會擁有不同程度的動機類型。Ryan 與 Connell(1989)針對不同動機類型與學生成就行為進行探究，顯示出外在調整、內攝調整、認同調整及內在動機與學生成就行為具有相關性，而內攝調整投入的程度又比外在調整的投入程度高。也就是說，學生的動機內化程度愈強，對學習成就上的表現較高，在自主性與行為上就能夠表現出愈佳的自我決定；相反地，若學生動機內化程度愈弱，在自主性與行為表現上就較差。因此，本研究欲瞭解目前苗栗縣國中學生自主動機之現況，為研究動機之一。

學生由國小較無課業壓力的環境裡，進入到國中之後，常會因為課程難度及內容的增加，壓力變重而無法調適。在面對這些龐大的課業壓力，學生在達到目標之前，往往會經歷到失敗或是對未來感到困惑，而容易有情緒上的反應。部分學生懂得如何自我調適，卻有部分學生在面對不斷地失敗挫折後，因為沒有自我調整的能力，不知該如何調適心態，找到錯誤，修正方法，便會將失敗歸因於自己的能力不足。如同 Seligman 所提出的習得無助感，縱使成功的機會擺在眼前，也鼓不起嘗試的勇氣(引自張春興，p316，2006)。即使將標準降低了，甚至旁人試著使用各種方法去協助，也可能因為害怕再次失敗而不敢再跨出那一步，最終就會選擇放棄不去嘗試。

一般家長或教師把重心放在學生學習的最終成果上，成績決定了學生學習的一切，卻往往忽略了去探究學生學習的過程是否是有效的學習歷程。自我調整學習強調學生在學習過程中，透過自我訂定學習目標，並依照環境的不同，自我檢視、調整及修正本身的學習行為。Pintrich(2000)認為一個好的自我調整學習者在學習歷程中所扮演的是積極、主動的角色，他們會為其學習設定目標，並根據目標的不同及環境的變化，選擇不同的自我調整策略，監督、控制、調整其學習歷程，並經歷數個循環歷程，反覆評估，以確保學習目標的達成。意即，已經學會自我調整學習能力者，是能夠自發性的主動學習，懂得監督、控制、調整其學習

歷程，並且擁有解決問題的能力，有助於提升學生學習動機及自主學習的能力。因此，本研究想瞭解目前苗栗縣國中學生自我調整學習能力之現況，為研究動機之二。

關於性別與年級不同背景變項之研究，在性別與自主動機之關係中，Lepper、Corpus 與 Iyengar(2005)的研究發現，內、外在動機在學生性別上無明顯差異。但 Ratlle 等人(2007)的研究則顯示，女生在內在動機、認同調整及內攝調整上較男生高，在外在調整與無動機上低於男生。另外，宋旻原(2011)研究高中生自主動機，結果顯示高中女生的自主動機顯著高於高中男生。但陳惠珍(2010)在研究國中生卻顯示，國中男女生學習自主動機程度並沒有差異。而在年級與自主動機方面，自主動機在高中的研究與國中也呈現不同的結果。如薛凱方(2010)在高中學生的研究中，高年級比低年級有較高的自主動機，但陳惠珍(2010)對國中學生的研究中，卻呈現低年級比高年級有較高的自主動機。綜合上述，性別在自主動機關係中的研究結果是不一致的，且性別與年級在自主動機的關係中，高中與國中的研究結果是有差別的，按邏輯來思考，愈高年級會有較高的自主動機，但過去在國中生的研究結果卻呈現相反的結果；故本研究擬針對國中生的自主動機在性別及年級上的差異再做進一步探討，為本研究動機之三。

在性別與自我調整學習之關係中，多數研究均顯示不同性別的學生在自我調整學習上顯示女生高於男生(王永政，2010；林建平，2004；林暉，2009；邱愉容，2008；許鐘元，2010；陳品華，2000；陳湘琪，1999；劉炳輝，2006；劉盈利，2010)。不過有些研究指出，性別在自我調整學習上並無差異(林文正，2002；魏麗敏，1996)。另外，有些研究則顯示性別在部分自我調整學習策略上有差異，如陳品華(2000)對二專生的研究中，在學習動機上顯示女生高於男生，但在學習策略上則顯示男生高於女生；另外，Zimmerman 與 Martinz-Pons(1990)針對五年級、八年級及十一年級的學生進行自我調整學習策略的研究，顯示只有在內涵層

面的目標設定上，女生的自我調整學習表現優於男生。

在年級與自我調整學習之關係中，不同階段的學生，年級在自我調整學習上有不同的結果。在國小及國中部份，過去研究結果均顯示低年級學生在自我調整學習上高於高年級學生(邵秋桃，2007；許鐘元，2010；劉盈利，2010；Zimmerman & Martinz-Pons, 1990)，但在高中部份則顯示高年級學生在自我調整學習上高於低年級學生(李旻樺，2002；劉佩雲，1998；蔡淑薇，2003)。不過李冷華(2009)針對國小生的研究則指出，年級在自我調整學習上並無差異。另外，在國外方面，Zimmerman 與 Martinz-Pons(1990)針對五年級、八年級及十一年級的學生進行自我調整學習策略的研究，顯示在組織與轉化的策略上，八年級學生比五年級學生使用較多，但十一年級學生並沒有高於八年級及五年級學生。

綜合上述，性別及年級在自我調整學習差異結果並不一致，有些研究有明顯的差異，有些卻是部分差異或是無差異，故本研究擬針對國中生的自主動機與自我調整學習在性別及年級上的差異再做進一步探討，為本研究動機之四。

Deci 與 Ryan (2000a)指出，內在動機愈強者，有高度的自我決定與自主動機，在自我調整學習能力上也較高，反之，若接近外在動機甚至無動機者，自我決定低，在自我調整學習能力上也相對較低。目前在動機與自我調整研究中，大多關注在學生動機類型與自我調整學習之關係，如林文正(2002)研究國小學生自我調整學習能力與動機信念之關係，將內在動機作為動機信念一向度，另外，藍嘉佩(2010)也以內、外在動機調整策略與自我調整學習之關係進行研究；較少以自主動機之調節類型來探討自我調整學習。再者，過去自主動機的相關研究中，探討的變項包含學業情緒、學習投入、學習動機、課室目標等，然而，自主動機與自我調整學習皆強調學生的自主學習，目前在臺灣碩博士論文資料庫中僅有兩筆資料；一為宋旻原(2011)研究高中生國文科精熟課室目標結構、自主動機與自我調整學習之關係；另一研究為彭淑玲(2010)研究國中生未來目標、課室目標結構、

自我決定動機、自我調整學習策略與創造力之關係；但自主動機與自我調整學習皆為強調學生自主學習，過去相關研究卻鮮少，因此，本研究以苗栗縣國中學生為研究對象，探究學生自主動機與自我調整學習策略之關係，期使此研究結果能瞭解目前之現況，以供教育工作者在未來教學上及未來研究上之參考。

## 第二節 研究目的與待答問題

### 一、研究目的

本研究的主要研究目的如下：

- (一) 瞭解目前苗栗縣國中生自主動機與自我調整學習之現況。
- (二) 探討不同背景變項（年級、性別）的苗栗縣國中生在自主動機之差異情形。
- (三) 探討不同背景變項（年級、性別）的苗栗縣國中生在自我調整學習之差異情形。
- (四) 瞭解苗栗縣國中生自主動機與自我調整學習之關係。

### 二、待答問題

本研究要探討的問題如下：

- (一) 目前苗栗縣國中生自主動機與自我調整學習之現況為何？
- (二) 不同背景變項（年級、性別）的苗栗縣國中生在自主動機上的差異為何？
- (三) 不同背景變項（年級、性別）的苗栗縣國中生在自我調整學習上的差異為何？

(四) 苗栗縣國中生自主動機與自我調整學習之間相關情形為何？

(五) 苗栗縣國中生不同背景、自主動機對自我調整學習之預測情形為何？

最後，歸納研究結果，提出建議，以供學校教育工作者及未來研究之參考。

### 第三節 名詞釋義

#### 一、自主動機

自主動機是指個體在參與活動時，行為表現的原因及目標是出於個體本身意願與自我選擇所產生的結果(Vansteenkiste, Zhou, Lens, Soenens, 2005)。本研究參考修改宋旻原(2011)「自主動機量表」，分為內在動機(intrinsic regulation)與認同調節(identified regulation)兩個層面，作為測驗學生學習自主動機之工具，以瞭解學生自主動機的程度。

#### 二、自我調整學習

自我調整學習為學習者主動建構的學習歷程，也就是學習者在學習的過程中，會為他們的學習設定目標、並且主動去監督、調整及控制他們的認知、動機和行為(Pintrich, 2000)。學習者依據本身的能力主動設定學習進度與目標，並且能不斷地自我檢視，依目標及環境的不同，適時地調整修正其學習行為，以解決在學習上的困難。

本研究參考修改林宴瑛(2006)所編之「自我調整學習量表」，包含認知調整、動機/情感調整、行為調整及情境調整四類，以測量學生的自我調整學習策略的使用情形。

## 第四節 研究範圍與限制

本研究主要針對苗栗縣國中學生自主動機與自我調整學習之關係進行研究，研究範圍與限制如下：

### 一、研究範圍

#### (一) 研究地區

本研究以苗栗縣之公立國中為範圍，不包括其他縣市與苗栗縣之私立國中。

#### (二) 研究對象

本研究採分層隨機抽樣，針對苗栗縣之公立國中七、八、九年級學生進行調查。調查對象僅包含 102 學年度苗栗縣公立國中七、八、九年級學生，依大型、中型、小型學校區分，共抽取七所學校，發出問卷 900 份，回收 891 份，有效問卷共計 869 份。

### 二、研究限制

本研究因人力、時間與經費上的限制，僅以苗栗縣公立國中為調查對象。因此，在研究結果推論上，無法推論到其他地區的國中學生。另外，本研究採問卷調查法進行研究，由受試者自行填答。因受試者之填答情境、心態等無法控制，且受試者可能因情境或有過度高估等因素，無法完全控制與避免，故填答資料是否完全正確無誤有其限制。



## 第二章 文獻探討

本研究主要在探討苗栗縣國中生自主動機與自我調整學習之關係，為了瞭解本研究之相關概念，本章分成三節，第一節為自我決定理論、第二節為自我調整學習、第三節為自主動機與自我調整學習之相關研究等。

### 第一節 自我決定理論

自我決定理論為 Deci 與 Ryan 在 1985 年所提出。自我決定理論是指在不同社會環境因素下，個體本身在動機與行為之影響。Deci 與 Ryan (1985)認為，自我決定理論是人類與社會環境作連結時，個體依據本身心理需求的滿足程度，自我調節本身的動機，而形成不同程度的自我決定。個體會因為心理需求的滿足與否，形成不同的動機調節類型。自我決定理論為一整合理論，主要包含了五個次理論：認知評價理論(cognitive evaluation theory)、有機體整合理論(organismic integration theory)、因果取向理論(causality orientation theory)、基本需求理論(basic needs theory)及目標滿足理論(Goal content theory)。

認知評價理論強調社會環境對內在動機的影響；有機體整合理論在探討外在動機的內化發展，將內在動機與外在動機放在一個連續線上，個體會依照自我決定的程度不同，而發展出不同的動機型態。因果取向理論在說明個體在自我決定行為上及環境對於個體自我決定的差異。基本需求理論則關注在個體基本需求的滿足與心理健康及幸福感之間的關係。最後，目標滿足理論將目標分成內在目標及外在目標，說明不同目標在心理的感受上有所不同；擁有內在目標的人較能夠感受到心理需求的滿足感；反之，外在目標對於需求的滿足則較無感受。

Deci 與 Ryan(1985)又將認知評價理論延伸,提出了個體具有三種基本心理需求,分別為自主性(autonomy)、勝任感(competence)及關係感(relatedness);主要在強調心理需求的滿足影響著個體行為動機的發展。心理需求是指一種與生俱來的動機來源,它會使個體產生想要與環境互動的欲望(陳奎柏、顏思瑜,2009)。也就是說,心理需求著重在個體內在心理需求與社會環境之間的互動關係;若與社會環境互動的動機愈強,代表此環境不但能滿足個體的心理需求,也能夠引發個體的內在動機,有助於行為發展上的提升;反之,若在社會環境互動上較無動機,無法滿足個體的心理需求,那麼就無法啟動個體的內在動機,其行為發展上的提升也較沒那麼容易。因此,心理需求的滿足與否,影響著個體的動機及後續行為;若未被滿足,將阻礙自主動機與心理健康之提升,也會減低個人幸福感(Deci & Ryan, 2000b)。而此心理需求並不是只滿足其中一種需求就足夠,需要同時三種心理需求都被滿足。故以下先就自主性、勝任感、關係感三個心理需求做分述。

## 一、心理需求

### (一) 自主性

自主性需求是指個體能夠控制自己的行為,做的決定是出於自己所選擇的,且做的行為也是自己發自內心願意去做的(Deci & Ryan, 2002)。亦即,當個體對於所處環境是出自本身意願而有興趣時,就擁有較高的內在動機行為,其自主需求的滿足程度就較高;反之,若個體是因為受到如考試、酬賞這類外在動機所影響,並不是出於個人意願時,那麼自主性的滿足程度相對地就較為降低。當學生知覺到他們是處於一個自主性支持的環境時,他們會感受到自己有控制的能力,其就擁有較高的內在動機(Deci & Ryan, 2000a)。

### (二) 勝任感

勝任感需求是引導個體尋求自我能力的挑戰，並且藉由不斷嘗試去維持或提升自我的能力，建立個體的自信心，讓其知覺到自己是有能力克服挑戰的(Deci & Ryan, 2002)。個體面對的挑戰必須是適合自己能力的，過於簡單或困難皆無法激發個體的動機。亦即，若挑戰太過於簡單，個體感受不到這挑戰帶來的意義，以致於無法滿足本身的需求；相對地，若挑戰太過於困難，會因為產生太多的挫折而感到排斥。因此，勝任感是個體在與環境互動時，能夠參與其中，並且在達到目標時，可以感受到信心與成就感，此需求是一種自己能力被肯定的滿足感。再者，勝任感對內在動機有直接的影響，能夠透過回饋或獎勵，讓個體感受到勝任感的能力提升。除了內在動機的直接影響，勝任感也能夠透過外在刺激產生行為的內化。當個體經驗到正向的回饋，自身的能力被肯定，內在動機提升，勝任感也因此增加；如果個體經驗到負向的回饋，則會減少內在動機，勝任感也因而被削弱。

### (三) 關係感

關係感是指個體與他人有情感的聯繫，但並非是為了從中得到特定的結果或是地位，而是在心理上與他人有共享的關懷信任感(Deci & Ryan, 2002)。也就是說，關係感不同於前兩項心理需求，自主性與勝任感強調的是個體本身能夠產生內在動機而投入於環境中，重視的是個體內在動機的滿足程度，而關係感則要與所處的環境與他人有所連結，透過與他人產生良好的互動關係，漸而對環境產生內在動機。關係感需求強調的是個體與環境及他人之間的聯繫程度。個體若與身邊他人關係程度愈好，會處在與大家良好的互動中，也會因為他人營造出的環境，內化成自己的價值觀，而較能夠投入於環境裡。相反的，若個體與他人關係程度愈弱，無法產生連結，就無法在此環境感到歸屬與安全感。

綜合上述，心理需求與內、外在動機是有所關聯的。心理需求的滿足與否，關係著個體對其所處環境的動機程度。因此，Deci 與 Ryan(2000a)在有機整合理

論中，也提出了不同程度的動機類型。

## 二、動機調節類型

自我決定理論提出了不同程度的動機類型，將內、外在動機皆放在一個連續線上（如圖 2-1），從左至右分別為無動機、外在動機及內在動機；依照個體不同目標及行為，也有不同自主程度的調節型態，以下依動機類型分別做敘述。

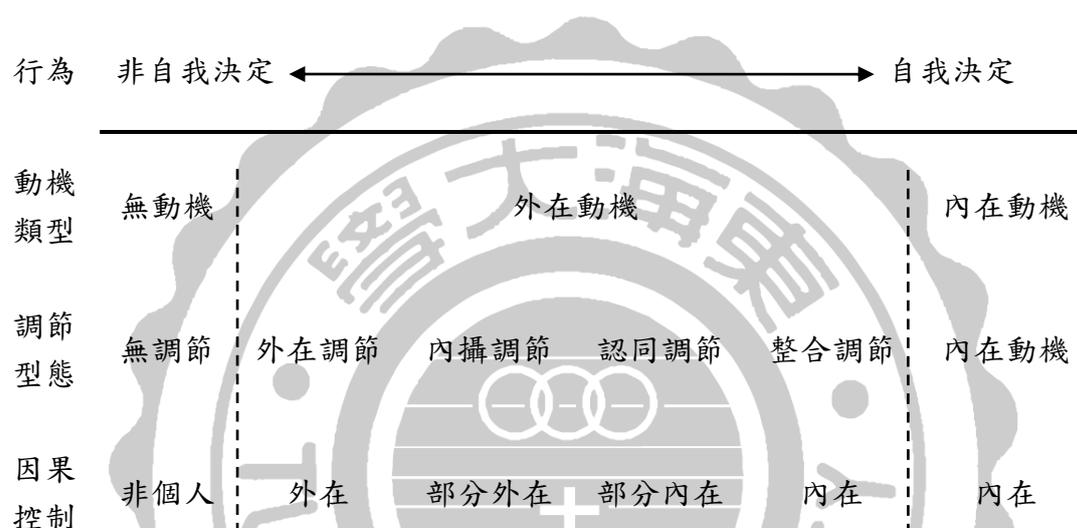


圖 2-1 自我決定動機形式

資料來源：The “what” and the “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior, by E. L. Deci, & R. M. Ryan, 2000b, *Psychological Inquiry*, 11, 237.

### (一) 無動機(amotivation)

無動機的調整型態為無調節，是指個體缺乏想要行動的意圖(Deci & Ryan, 2002)。此種類型個體不論是內在動機或外在動機都不具有，對於事情的結果沒有任何期望，也就沒有想要自我做決定的動機欲望。無動機可能導因於個體沒有

能力達成想要的結果，或是不重視所產生的結果(彭淑玲，2009)。亦即，個體若對此事件無動機時，不是不行動，就是沒有目的的行動，也因此沒有任何自我決定的行為。

## (二) 外在動機(external motivation)

外在動機是介於無動機與內在動機之間，Deci 與 Ryan(1985)依自我決定程度的不同分成四種調節類型：外在調節、內攝調節、認同調節及整合調節，以下分別做敘述。

### 1. 外在調節(external regulation)

外在調節是自我決定程度最小的外在動機，個體的行為動機來自於外在環境，如：酬賞、懲罰等(Deci & Ryan, 1985)。個體會投入活動是為了得到酬賞或是避免受到懲罰，並不是出於個人意願的；也就是說，若少了酬賞或懲罰這些外在因素，個體就無參與活動的動機。因此，外在調節是屬於沒有任何自主性的動機型態。

### 2. 內攝調節(introjected regulation)

內攝調節較外在調節多了些許的內化程度。相較於外在調節，內攝調節已開始內化外在價值成為自我價值，但並不是完全的接受(Deci & Ryan, 2002)。也就是說，即使此類的動機是有點來自內在的，並不代表個體有自我決定動機。個體投入活動是認為應該去做(should to do)，而非真正想要去做(want to do)(Pintrich & Schunk, 2002)。亦即，內攝調節的內在動機在於個體為了避免內心感到罪惡感或羞恥心而去做，目的是能獲得自己或他人的認可。

### 3. 認同調節(identified regulation)

認同調節是屬於有自我決定程度的外在動機，內化程度相較於內攝調節高。

具有此調節類型者，其行為結果已具有些許的內控感(Deci & Ryan, 2002)。個體選擇投入活動是因為想要做，而不是應該做，也認為此活動是有價值的(Deci & Ryan, 2000a)。因此，具有認同調節的個體已逐漸開始有自主性動機，其動機來源並非因為外部酬賞或是壓力而去做，而是來自個體認同此活動是重要的或對自己有幫助的，是出於自願性的行為。

#### 4. 整合調節(integrated regulation)

整合調節是外在動機中自主程度最高的調節類型。個體參與活動雖然行為是自願性的，但是，是為了達到個人的目標而去做，並且要在個體的認同調節與他人的價值觀及需求一致時才會出現，不過整合調節較難以在青少年時期觀察到(Ratelle, Guay, Vallerand, Larose & Senécal, 2007)，必須要有相當程度的認知能力及自我發展為基礎(許清淵，2014)。整合調節雖已接近內在動機，但兩者差別在內在動機是個體本身對活動有興趣，而整合調節是為了達到結果，也就是說，個體是基於達到個人目標而去做，行為依然出於外在動機，是有目的的，但已經能夠自我決定及高度的自主性。

#### (三) 內在動機(intrinsic motivation)

內在動機是自主程度最高的動機類型。內在動機是指個體從事活動是基於自願的，且享受活動本身所帶來的樂趣(Deci & Ryan, 1985)。意即，個體投入活動不是因為外在因素而去做，而是出於對該活動本身的興趣，且能夠完全享受活動所帶來的樂趣及滿足感，是出於個人意願的。

除了上述的分類方式，Vansteenkiste、Zhou、Lens 與 Soenens(2005)提出動機類型可對外在動機與內在動機再分成自主動機與控制動機兩種，自主動機包含內在動機及認同調節，指個體的行為是出於自願及自我選擇的；控制動機包含內攝調節及外在調節，指個體行為是外在壓力所產生。同時，Vansteenkiste 等也指出

自主動機(內在動機及認同調節)與控制動機(內攝調節及外在調節)的個別分量表中，兩兩之間是具有高度相關。

根據自我決定理論觀點，自主動機是理想的動機型態，若個體能認同環境將有助於促進自主動機的提升(Guay, Ratelle, & Chanal, 2008)。自主動機是指個體在參與活動時，行為表現的原因及目標是出於個體本身意願與自我選擇所產生的結果(Vansteenkiste et al., 2005)。若個體的動機是自我決定的，則會有正向的表現結果；反之，若動機非自我決定的，則會導致負向的結果。黃德祥與洪福源(2009)提到，學生在課堂學習的自主性與主動性才是影響學生學業成績的關鍵。當學生的學習行為是出於個人意願，而非被命令或外在壓力時，對學生的學習結果及完成度上有較正向的影響。

而外在動機雖然自主動機程度較低，但也有自主程度的高低之分，個體仍然有可能從環境中或與他人的互動關係激發其行為，而漸漸從外在動機轉變而內化。當個體內化調節的程度愈完整，自我決定行為的發展也會愈成長，外在動機的行為也就會經過不同程度的內化調節，產生出不同程度的自主歷程(Deci & Ryan, 2002)。因此，即使學生的學習行為是出於外在動機，但在學習的過程中，若能將原來的內在動機有效的融入自我當中，產生個人意義、關聯與價值，則外在動機將產生內化；內化的程度愈強，學生的自主動機也就愈高。

綜合上述，自主動機會影響學生的學習表現，不同的自主動機程度，會處於不同的動機類型。個體的動機內化程度愈強，就會產生愈佳的自我決定及自主性；相反地，個體動機內化程度愈弱，就會缺少自我決定及自主性。過去在自主動機相關研究中，都以探討學生的學習表現、學習參與或學習投入為主，較少以自主動機對自我調整學習的四面向（認知、動機、情感、行為、情境）進行探究；再者，自主動機類型中，整合調節並不常在介於青少年階段的個體上觀察到。因此，本研究將以自主動機的內在動機與認同調節兩個變項探討，並納入性別及年

級兩個不同背景變項，來瞭解目前苗栗縣國中學生的自主動機程度。

## 第二節 自我調整學習

本節將從自我調整學習之定義、理論、歷程階段及學習策略做進一步探究。

### 一、自我調整學習之定義

自我調整學習在重視學生能夠主動建構知識，利用後設知識、提高動機等策略，並且會對自我學習進行反思，以達到學習目標，期望學生能有將知識帶著走的能力。自我調整學習研究範圍廣泛，同時涵蓋了動機、認知、行為、情境等層面。不同學者對自我調整學習的定義也有不同的界定：

自我調整最早由 Bandura 於 1977 年提出，他認為個體的行為會因自己觀察到或經驗到的外在結果加以調整，這種調整的過程主要是因為人類擁有自我指導的能力，而這種能力透過行為的結果，對自己的思想、情感和行動產生控制引導的作用(引自林文正，2002)。

Boekaerts(1997)指出，自我調整學習是認知自我調整和動機自我調整的交互影響過程；透過認知自我調整進行不同階段的自我教導、自我監控與自我評量，並在動機自我調整選擇有利的學習環境。

Zimmerman(2000)定義自我調整學習是個體在學習中，透過自我思考，對動機、行為和環境進行調整的過程，並將自我調整分成三階段的循環歷程：預先思考階段、表現階段、及自我省思階段。

Pintrich(2000)則將自我調整學習定義為學習者主動建構的學習歷程，也就是學習者在學習的過程中，會為他們的學習設定目標、並且主動去監督、調整及控

制他們的認知、動機和行為，藉由了解、安排自己的目標和環境背景脈絡的特徵，引導自己完成學習任務。

在國內部分，魏麗敏(1996)認為自我調整學習是個人有效運用學習技巧、調整個人行為與環境因素，自我控制學習過程的學習方法或學習功能，亦即學習者本身主動獲取學習資訊與技巧的行動與過程。

林清山、程炳林(1996)認為自我調整學習為學習者能在動機上、目標上、行動上、策略上積極地介入自己的學習的歷程；其中包括學習動機、目標設定、行動控制及學習策略等四個成分。

程炳林(2001)指出自我調整學習歷程中，學習者會依據對特定工作的覺察以及對該工作任務設定學習目標，並以此目標來監控自己的認知、行動等甚至情境。

劉炳輝(2006)定義自我調整學習是指學習者能自我評估情境，訂定學習目標，引導計劃與行為，利用意志促使行動的堅持與努力的持續，善用動機信念及多元策略對結果進行監控與修正。

綜合上述，自我調整學習是一自主學習的歷程，透過認知、動機、行為及情境等四個面向，進行主動學習。學習者在學習的過程中，依據本身的認知能力，主動訂定學習進度與目標，並且依照目標及環境的不同，適時地自我檢視、自我調整及修正本身的學習行為，以解決在學習上的困難。

## 二、自我調整學習之理論

自我調整學習的理論觀點眾多，Zimmerman(2001)歸納提出了自我調整學習理論包含了：社會認知理論(social cognitive theory)、現象學理論(phenomenological theory)、認知建構理論(constuctivist)、行動控制論(action control theory)、Vygotsky 認知發展論(Vygotsky cognitive-developmental theory)以及訊息處理論

(informational process theory)等。不同學派都各自從不同的觀點進行自我調整學習理論的探討，因而也影響了自我調整學習的發展。本研究以社會認知理論觀點為基礎，因此以下從社會認知的觀點進行探討。

社會認知理論是以 Bandura(1986)的觀點為基礎，提出交互決定論(reciprocal determinism)，認為人類的行為是個人、行為與環境三者之間相互循環產生的結果，並提出自我調整三個主要階段：自我觀察、自我判斷及自我反應。自我調整即是學習者在個人、行為與環境三個因素的交互影響下，產生動機及學習行為；學習者藉由自我觀察瞭解自己，再依照環境的不同自我判斷，最後根據自我判斷的結果，針對個人、行為及環境而表現出不同的自我反應。Bandura(1986)認為透過自我調整學習的歷程，學習者如何對學習目標觀察、判斷及反應，以調整個體本身、行為及環境，將會影響學習者的學習表現。Schunk(1994)認為自我調整的過程中，個體會根據先前設定的目標進行觀察、判斷及反省，而此過程會影響自我效能，並且影響下次對目標的設定。

Zimmerman(1989)也依據 Bandura 此觀點，以個人、行為及環境三者的關係提出了自我調整三元模式(triadic form of self-regulation)，認為自我調整學習為一個循環的學習模式。此自我調整的三元素分別為：個人自我調整、行為自我調整以及環境自我調整。個人自我調整是指學習者針對本身的認知及情感狀態做自我監控及調整；行為自我調整是指學習者會自我觀察以調整其在學習策略上的使用；最後，環境自我調整則是指學習者依照外在環境或是自我的學習成果表現做的調整。簡言之，個體達成目標除了自我監控設定目標外，還受到外在環境的不同及自我的行為表現而進行調整。

綜合上述，社會認知理論認為，自我調整學習是由個人、行為及環境三者交互影響產生的學習行為。並且學習者會在自我調整學習的過程中，經由自我觀察、自我判斷及自我反應三個階段，而對個體、行為及環境進行不同程度的調整。

### 三、自我調整學習之歷程階段

除了 Bandura 提出自我調整三個主要階段步驟：自我觀察、自我判斷及自我反應，Zimmerman、Bonner 與 Kovach(1996)也提出了自我調整學習策略的四個循環模式，以自我評估與監控、目標設定與策略計畫、策略實施與監控以及策略結果監控進行循環(引自劉盈利，2010)。

- (一) 自我評估與監控：學習者依據先前的表現，做個人學習成效的判斷，目的是幫助學習者檢視其學習方法的可行性。
- (二) 目標設定與策略計畫：學習者依據自己的學習能力，設定學習目標，並計畫及選擇適合的策略，以完成目標。
- (三) 策略實施與監控：執行自我設定之策略，並且隨時對策略的執行進行監控，以便適時的修正及調整其策略。
- (四) 策略結果監控：最後針對策略的執行過程與成果進行監控，目的是確保策略的有效性與完成度。

之後，Zimmerman(1998)又以三個循環階段來說明自我調整學習，分別為預備思考階段(forethought)、表現或意志控制階段(performance or volitional control)及自我反省階段(self-reflection)。

#### (一) 預備思考階段：

預備思考階段指的是實際行動前的準備過程。此階段包含兩個次歷程：任務分析與自我動機信念。任務分析主要包含目標設定及策略安排兩個類別，是指學習者為自己設定合適的目標，並擬定策略計畫以完成目標。而自我動機信念則包含自我效能信念、目標導向及內在興趣三個類別，是指任務會受到學習者個人信念的影響，採取不同的目標導向及對本身對任務的內在興趣與價值。

(二) 表現或意志控制階段：

表現或意志控制指的是實際學習階段。此階段包含兩個次歷程：自我控制及自我觀察。自我控制包含注意力集中及自我教學，學習者能夠使用各種策略方法專注於學習任務上。而自我觀察則指的是自我監控，學習者能夠有效地掌握自己的學習狀況，以便隨時調整學習策略。

(三) 自我反省階段：

自我反省指的是完成任務後，學習者對此經驗的反應。此階段包含兩個次歷程：自我判斷及自我反應。自我判斷是學習者對自我表現的評價與結果的歸因，因此此歷程包含自我評鑑及歸因。而自我反應則包含自我滿意及適應，學習者會對自我的表現有不同的滿意程度，以及自我反思，找出不滿意處做策略上的修正，並適應其改變。

Pintrich(2000)則將自我調整學習區分為四階段：初始準備階段(forethought, planning, and activation)、監測階段(monitoring)、控制階段(control)及反應與反映階段(reaction and reflection)。

(一) 初始準備階段：對自我、任務與脈絡的覺知，並設定計畫目標。

(二) 監測階段：對自我、任務及脈絡等不同部分進行後設認知的覺察及監測。

(三) 控制階段：選擇及使用策略，並控制及調整自我、任務及脈絡等不同面向。

(四) 反應與反映階段：對自我、任務及脈絡進行反應與反映。

Pintrich 雖將自我調整學習分成四階段，但其中的監測階段與控制階段，與 Zimmerman 三階段中的表現與意志控制階段是相近的；且最後的反應及反省階段皆會回饋到第一階段，形成一循環歷程(引自陳志恆、林清文，2008)。

綜合上述，不管是 Bandura、Zimmerman 與 Pintrich，雖然在自我調整學習的歷程階段分類上有三階段及四階段的不同，但皆為階段性步驟，且每個階段的結果都會影響下個階段的表現，形成一循環歷程。自我調整學習歷程目的是能夠幫助學習者對自我設定的目標進行觀察與評估，自我調整學習者透過自我監控學習結果，適時地調整學習策略，以解決各種困難，並提高學習者的學習表現。因此，自我調整學習歷程可以讓學習者擁有自我調整學習的能力，使學習者對學習產生內在動機，並達到自主性的學習。

#### 四、自我調整學習策略分類

Pintrich(2000)將自我調整學習策略分類為：認知調整、動機調整、行為調整及脈絡調整。認知調整包括學習者為了控制及調整其認知所使用的各種認知及後設認知策略；動機調整是指學習者對其自身與工作的各種動機信念，例如自我效能、工作價值、興趣、正負向情感反應等；行為調整是學習者在時間管理上該增加或減少，以及在努力程度上該堅持或放棄，進行評估調整。最後，脈絡調整則是視學習環境做調整。

林宴瑛(2006)將自我調整學習策略分為四大類：「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」及「情境調整」，以下依其分類之四大面向分別做敘述。

##### (一) 認知調整

認知調整包括了「認知策略」與「後設認知策略」。學習者經由使用認知策略的複誦、組織、統整及後設認知策略的計畫、監控與調整，進行學習的過程以達目標。

##### (二) 動機/情感調整

動機/情感調整包含了三類：「價值調整策略」、「期望調整策略」及「情感調

整策略」。價值調整策略是指興趣提升、效用性與重要性提升及目標導向的自我對話；期望調整策略則包含學習者自我效能管理及學習者所選擇的歸因方式；情感調整策略則包含了情緒調整及為求正向結果所引發之負向刺激。

### (三) 行為調整

行為調整包含「努力與堅持策略」與「適應性求助」。行為調整指的是個體的外顯行為，學習者透過自我對話的方式，維持對學習工作的努力與堅持，及適時向他人求助提示，以解決學習上的困難。

### (四) 情境調整

情境調整包含「環境建構策略」及「工作與材料控制策略」。環境建構策略是指控制與建構學習環境，工作與材料控制策略則是指控制與調整學習工作內容。學習者透過控制及調整其所處的學習環境及學習工作與教材，以利自身學習工作之進行。

綜合上述，林宴瑛(2006)以 Pintrich(2000)的架構為基礎，分為「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」及「情境調整」四大類。故本研究將依據林宴瑛(2006)所編之「自我調整學習量表」，以測量苗栗縣國中學生的自我調整學習策略的使用情形。

## 第三節 自主動機與自我調整學習之相關研究

本節旨在整理自主動機與自我調整學習兩者彼此相關之研究文獻，針對自主動機的相關研究、自我調整學習的相關研究，及自主動機與自我調整學習之關係，加以綜合探討、分析。

## 一、自主動機

### (一) 自主動機之相關研究

自我決定理論認為，若學習者的動機是自我決定的，會表現出正向且較好的學習結果，並且此學習活動是會一直持續的。

Ryan 與 Connell(1989)研究動機與學生的表現，發現持內在動機與認同調節的學生，學業表現較佳，持內攝調節與外在調節的學生，則學業表現較差。Burton、Lydon、D'Alessandro 與 Koestner(2006)的研究也發現，當學生的認同調節較高，其學習表現也較為正向。施淑慎(2008)研究學習情境中之自主支持與國中生成就相關歷程之探討，發現自主動機愈高者，在從事學習活動時，傾向表現出愈多的投入、堅持與參與的行為，同時也會感受到較多的好奇、樂趣與較少的厭煩情緒。薛凱方(2010)也以自我決定理論觀點研究生涯自主動機歷程與學習投入，研究顯示生涯自主動機對學習投入有正向的影響。

然而，Vallerand(1992)在研究國中生的外在動機調節類型，發現在統整調節動機類型上，無法與內在動機及認同調節中分辨，並認為統整調節必須要到更成熟的大學階段才能夠區分出。因此，在過去自主動機的實徵研究，都以內在調節與認同調節為主，較少以內在動機及統整調節進行研究。因此，本研究也將以內在動機與認同調節，做為自主動機調節類型進行分析。

### (二) 不同背景變項（性別、年級）對自主動機之相關研究

在性別相關研究中，宋旻原(2011)研究高中生自主動機，結果顯示高中女生的自主動機顯著高於高中男生。而陳惠珍(2010)研究國中生自主動機的結果，顯示性別在自主動機上無顯著差異。在年級相關研究中，薛凱方(2010)的研究結果顯示高三學生比起高二學生而言，有較高的生涯自主動機，對於未來生涯的目標也較為明確。然而，陳惠珍(2010)的研究中卻顯示不同年級間的自主動機差異達

顯著，意即，自主動機程度隨年級愈高，呈現程度愈低的結果；之後再針對不同年級進行事後比較，發現一年級學生具備的自主動機程度高於二年級，二年級的自主動機程度高於三年級，一年級的自主動機程度高於三年級。

綜合上述結果，過去在自主動機相關研究中，都以探討學生的學習表現、學習參與或學習投入為主，較少以自主動機對自我調整學習的四面向（認知、動機、情感、行為、情境）進行探究。另外，在性別與年級的相關研究中，自主動機較少針對這兩變項做探討，且不管是性別或是年級，過去研究高中生與國中生都得到相反的結果，此研究使研究者思考，按邏輯來看，愈高年級應會有較高的自主動機，但過去在國中生的研究結果卻呈現相反的結果，國中生是否因為對未來方向感到焦慮徬徨，而有高年級自主動機低於低年級的結果？因此，本研究將以苗栗縣國中學生為對象，從內在動機及認同調節兩個變項進行探討，並將性別及年級納入背景變項，以瞭解學生知覺到的自主動機程度及探究兩個背景變項與自主動機間的關係。

## 二、自我調整學習

### （一）自我調整學習之相關研究

有關自我調整學習相關研究範圍很廣。在研究自我調整學習與學業表現之關係上，Pintrich 與 DeGroot(1990)探討學生動機、自我調整學習及學業表現之關係，結果顯示自我調整學習對課堂學業表現具有較佳的預測力。魏麗敏(1996)探究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，發現自我調整學習在改變學生數學焦慮及數學態度上有顯著的效果。

在其他相關研究上，林建平(2004)研究學童自我調整學習，發現學童的智力和自我調整學習可顯著預測國語、數學、英語之學業成績。劉炳輝(2006)以國小五、六年級原住民為研究對象，探討學童適應行為、文化認同、自我調整學習與

其學業成就關係之研究，發現較高適應行為之學童，其文化認同、自我調整學習與其學業成就上較佳。白明靜(2006)探討自我調整策略方案對國中生英語科自我調整輔導成效之研究，其中自我調整策略方案包含情意、目標設定、行動控制及策略使用，發現英語科自我調整方案在增進學生自我調整之總量表後測分數上達顯著效果。

## (二) 不同背景變項（性別、年級）對自我調整學習之相關研究

過去自我調整學習在性別上之研究，Ablard 與 Lipschultz(1998)針對七年級學生在性別、成就目標、自我調整學習間的相關性進行研究，顯示女生比男生使用較多自我調整學習策略；Zimmerman 與 Martinez-Pons(1990)針對五年級、八年級及十一年級的學生進行自我調整學習策略的研究，顯示在內涵層面目標設定上，女生的自我調整學習表現優於男生；國內在性別的研究上，大多也呈現顯著差異。如：王永政(2010)研究國中學生對英語科能力分組學習之意見與其自我調整學習之研究，結果顯示女學生在英語自我調整學習的情意反應、目標設定、行動控制及學習策略等四個層面上皆比男學生優異；陳志恆(2009)研究國中學生自我調整學習策略使用情形，也顯示國中女生的自我調整學習策略使用程度優於國中男生；林建平(2004)研究學童自我調整學習的學習動機、行動控制、認知策略及後設認知，發現女童的自我調整學習優於男童。程炳林與林清山(2001)研究高中職學生自我調整學習的認知、動機及行動控制三部分，發現高中職女生在學習動機、行動控制與學習策略上普遍高於男生。不過，也有呈現不同的結果，如：陳品華(2000)在研究二專生自我調整學習變項上，男女有不同的差異；在學習動機上，同樣是女生較男生高，但在學習策略上，男生較女生常使用訊息處理策略。而林文正(2002)研究國小學生自我調整學習的學前計畫、意志控制與監控省思的能力，結果則顯示國小男女學生在自我調整學習上並無差異。

在年級的部分，Zimmerman 與 Martinez-Pons(1990)針對五年級、八年級及十

一年級的學生進行自我調整學習策略的研究，顯示在組織與轉化的策略上，八年級學生比五年級學生使用較多，但十一年級學生並沒有高於八年級及五年級學生。李旻樺(2002)研究高中生自我效能、成功期望、學習任務價值與課業學習動機調整策略，發現高三學生比高一及高二學生使用較多的動機調整策略。陳志恆(2009)研究國中學生自我調整學習策略使用情形，顯示一年級國中學生的使用程度明顯高於二年級及三年級國中學生；劉盈利(2010)研究國小高年級，顯示五年級學生在自我調整學習策略中的行動控制、內外動機、訊息處理上均優於六年級，但在後設認知上是六年級優於五年級。

綜合以上結果，自我調整學習的相關研究上，大多在探究學生的學習表現及學業成就與自我調整學習的關係，較少針對學生的自主動機與自我調整學習進行研究。另外，目前自我調整學習在性別及年級上都有相關研究，不過在性別上所顯示的結果不一，在國中階段自我調整學習策略上是否仍是女生優於男生？再者，在年級部分，高中生的研究結果與國中生的研究結果相反，研究者思考是否因為高中生在心智上的成熟，較有自我調整學習的能力，而國中生對於未來方向是否感到焦慮徬徨，而得到高年級自我調整學習低於低年級的結果。因此，本研究將性別與年級納入背景變項，以探究學生自主動機與自我調整學習間的關係。

### 三、自主動機與自我調整學習之相關研究

在自主動機與自我調整學習相關研究中，Deci 與 Ryan(2000)指出，自我決定動機類型與自我調整有密切的關係；內在動機愈強者，有高度的自我決定與自主動機，在自我調整學習能力上也較高，反之，若接近外在動機甚至無動機者，自我決定低，在自我調整學習能力上也相對較低。

彭淑玲(2009)研究未來目標、課室目標結構、自我決定動機、自我調整學習策略與創造力之關係，分析結果顯示：未來目標能透過自我決定動機，進而影響自我調整學習策略；課室目標也可形塑個體自我決定動機，進而影響自我調整

學習策略，此些結果說明了動機調節類型與自我調整策略之關係。宋旻原(2011)也研究自主動機與自我調整學習之關係，也得到了自主動機可正向預測自我調整學習的結果。而林文正(2002)以國小六年級學生為研究對象，則發現在數學課業表現上，學生的數學動機信念與自我調整學習能力有顯著相關；陳品華(2006)在研究技職大學生自我調整學習的動機困境與調整策略之關係上發現，技職大學生在學業自我調整學習中，其在心理學學習情境中(準備考試、撰寫報告、撰寫作業)所面臨的動機困境與調整策略有顯著相關。陳淑玲(2006)研究高職餐飲管理學生內、外在動機與自我調整學習之關係，顯示餐飲管理科學生在學習專業科目的過程中，在內在動機對自我調整的五個構面(認知、動機、學習行為、情感、情境)皆有顯著的預測作用；在外在動機對自我調整學習的五個構面(認知、動機、學習行為、情感、情境)上，除了情境策略中的他人支持沒有顯著的預測作用，其餘皆有顯著的預測作用。藍嘉佩(2010)以南台科技大學為研究對象，研究內、外在動機調整策略對自我調整學習之關係，研究顯示大學生內、外在動機調整策略對自我調整學習有正面顯著的影響。

綜合上述整理，研究者發現過去有一些針對動機在自我調整學習方面的研究，目前以自我決定動機理論的自主動機探究自我調整學習的文獻並不多，且在臺灣碩博士論文資料庫中僅有兩筆資料；一為宋旻原(2011)研究高中生國文科精熟課室目標結構、自主動機與自我調整學習之關係；另一研究為彭淑玲(2010)研究國中生未來目標、課室目標結構、自我決定動機、自我調整學習策略與創造力之關係；但自主動機與自我調整學習皆為強調學生自主學習，過去相關研究卻鮮少。另外，過去在性別及年級的研究上是有差異的，但都未在迴歸分析上作探討，因此，本研究將以苗栗縣國中學生為對象，並且納入性別與年級，以探究學生自主動機(內在動機、認同調節)在自我調整學習策略上之關係。



### 第三章 研究方法

本研究主要探究苗栗縣國中生的自主動機與自我調整學習之關係。本節根據研究目的以及文獻探討來建構研究設計。本章共分六節，第一節為研究設計；第二節為研究假設；第三節為研究對象；第四節為研究工具；第五節為實施程序；第六節為資料處理與分析。

#### 第一節 研究架構

本研究旨在探討不同背景變項之國中生在自主動機與自我調整學習之差異，並探討國中生自主動機與自我調整學習之關係。本研究根據研究目的及文獻探討以形成研究架構，如圖 3-1 所示：

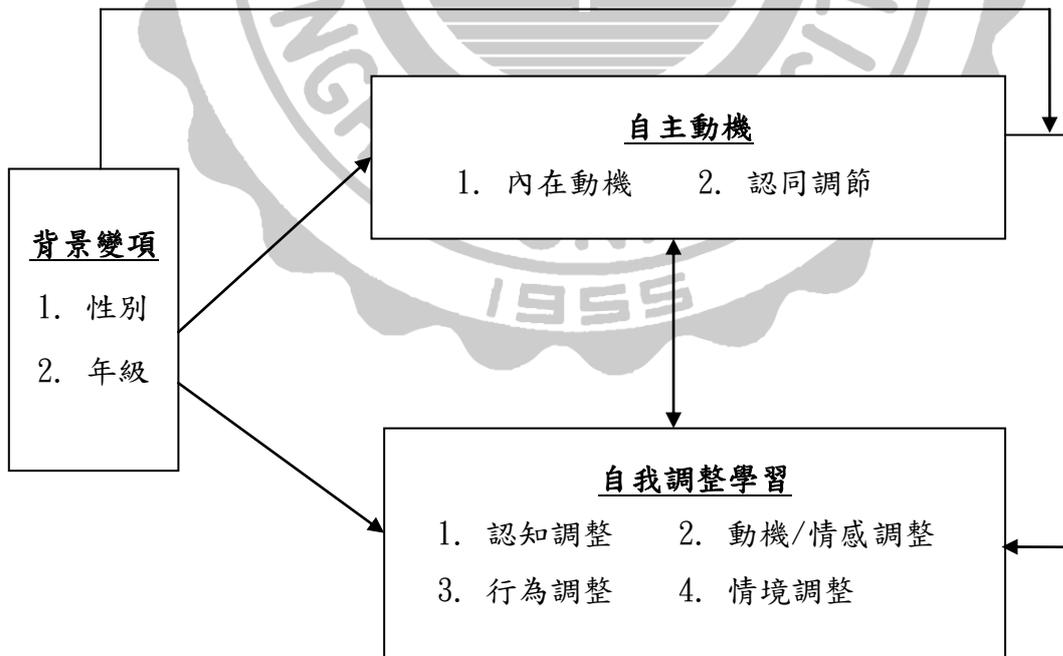


圖 3-1 研究架構圖

## 第二節 研究假設

根據研究動機、研究目的、研究問題及文獻探討的結果，本研究假設如下：

研究假設一、不同背景變項之國中生在自主動機及自我調整學習各層面有差異。

(一) 不同背景變項之國中生在自主動機各層面有差異。

1-1 不同性別的學生在自主動機各層面有顯著差異。

1-2 不同年級的學生在自主動機各層面有顯著差異。

(二) 不同背景變項之國中生在自我調整學習各層面有差異。

2-1 不同性別的學生在自我調整學習各層面有差異。

2-2 不同年級的學生在自我調整學習各層面有差異。

研究假設二、國中生自主動機與自我調整學習各層面有顯著相關。

研究假設三、國中生不同背景變項、自主動機對自我調整學習有顯著的預測力。

## 第三節 研究對象

本研究以 102 學年度就讀苗栗縣之公立國中七、八、九年級學生為研究對象，採分層隨機抽樣，以確定量表結構及考驗研究假設之用。

根據苗栗縣教育處 100 學年度各校統計資料，全縣公立國中扣除武術學校共 33 所，657 班，學生 18,294 人。依學校規模之分類，班級數 12 班以下為小型學校，13~24 班為中型學校，25 班以上為大型學校，將苗栗縣所有公立國中分為三

大組群（如表 3-2），並依各組群學生總人數比例抽取學校（如表 3-1），大型學校學生總數 12,625 人，中型學校學生總數 2,345 人，小型學校學生總數 3,324 人，依大、中、小比例為 7:1:2，故抽取大型學校四所（縣立興華國中附設國中部、縣立頭份國中、縣立照南國中、縣立建國國中），共 630 人，中型學校一所（縣立苗栗國中），共 90 人，小型學校兩所（縣立三灣國中、縣立南庄國中），共 180 人。

問卷的發放，由研究者親自寄送至各國中學校，共發出 900 份問卷，回收 891 份（如表 3-3），回收率 99%，整理剔除無效問卷後，有效問卷 869 份。

表 3-1  
苗栗縣國中各組群之比例

學校規模	總校數	總人數	所佔比例	抽取學生總數	抽取校數
大型學校	11	12,625	7	630	4
中型學校	5	2,345	1	90	1
小型學校	17	3,324	2	180	2

表 3-2  
苗栗縣公立國中學校規模表

學校規模	學校(學生數)	抽取學生總數 (抽取校數)
大型學校	苑裡高中附設國中部(1,332 人)、興華高中附設國中部(1,110 人)、大倫國中(880 人)、明仁國中(1,530 人)、公館國中(1,249 人)、通霄國中(701 人)、頭份國中(799 人)、竹南國中(1,275 人)、照南國中(1,521 人)、維真國中(894 人)、建國國中(1,334 人)	630 人 (4 校)

(續下頁)

表 3-2 苗栗縣公立國中學校規模表 (續)

學校規模	學校(學生數)	抽取學生總數 (抽取校數)
中型學校	卓蘭實驗高中附設國中部(540 人)、苗栗國中(484 人)、文林國中(476 人)、三義國中(454 人)、致民國中(391 人)	90 人 (1 校)
小型學校	頭屋國中(218 人)、鶴岡國中(214 人)、南和國中(118 人)、烏眉國中(210 人)、啟新國中(118 人)、西湖國中(141 人)、文英國中(266 人)、三灣國中(267 人)、南庄國中(205 人)、造橋國中(251 人)、大西國中(174 人)、後龍國中(321 人)、大湖國中(302 人)、南湖國中(156 人)、獅潭國中(80 人)、泰安國中(29 人)、大同國中(254 人)	180 人 (2 校)
		總計 900 人

表 3-3  
各校各年級回收人數

學校	一年級 總人數	二年級 總人數	三年級 總人數	各校 總人數
建國國中	57 人	58 人	58 人	173 人
照南國中	67 人	66 人	65 人	198 人
興華國中	30 人	29 人	28 人	87 人
頭份國中	58 人	59 人	58 人	175 人
苗栗國中	29 人	29 人	28 人	86 人
三灣國中	29 人	28 人	30 人	87 人
南庄國中	28 人	27 人	30 人	85 人
				總計 891 人

## 第四節 研究工具

本研究旨在探討國中生自主動機與自我調整學習之關係。根據研究目的，並參考理論文獻及現有測量工具編製測量工具，用以收集資料進行統計分析。本研究所使用的測量工具包括：「學生基本資料」、「自主動機量表」以及「自我調整學習量表」。茲將研究工作編製過程及程序分別說明如下：

### 一、學生基本資料

本研究為研究不同背景變項國中生在自主動機與自我調整學習之相關，故蒐集的學生基本資料包括學生就讀學校、就讀年級和性別。

### 二、自主動機量表

#### (一) 編製依據

自主動機量表內容依據 Deci 與 Ryan(1985)提的自我決定理論，參考修改宋旻原(2011)「自主動機量表」，包括內在動機與認同調節兩個層面，共 14 題，進行量表修改編製。如：原題目「我很享受完成老師所指派國文作業的樂趣」修改為「我很享受學習老師所指派的每一項新的作業」及原題目「我認為具備好的國文能力將會讓我在與他人競爭時取得優勢」修改為「我認為具備好的能力，對未來升學會比較有幫助」。

根據宋旻原(2011)的研究，內在動機與認同調節兩個分量表的 Cronbach's  $\alpha$  值分別為.92、.88，總量表的  $\alpha$  係數為.93，符合 Nuddy 指出 Cronbach's  $\alpha$  係數 0.7 以上的標準(引自王文科、王智弘，2010)。總解釋變異量為 59.31%，也符合 Tabachnick 與 Fidell 指出的理想解釋變異量 50% 以上(引自吳明隆、涂金堂，2006)。

內在動機是自主程度最高的動機類型。內在動機是指個體投入活動不是因為

外在因素而去做，而是出於對該活動本身的興趣，且能夠完全享受活動所帶來的樂趣及滿足感，是出於個人意願的。而認同調節是屬於有自我決定程度的外在動機。具有此調節類型者，其行為結果已具有些許的內控感(Deci & Ryan, 2002)。也就是個體選擇投入活動是因為想要做，而不是應該做，也認為此活動是有價值的(Deci & Ryan, 2000a)。因此，具有認同調節的個體已逐漸開始有自主性動機，其動機來源並非因為外部酬賞或是壓力而去做，而是來自個體認同此活動是重要的或對自己有幫助的。本研究採用「內在動機量表」及「認同調節量表」來測量受試者所知覺到的內在動機與認同調節程度。

研究者參照其理論架構，進行問卷修改編製，於文字敘述上，考量國中學生之認知理解情況，作語句陳述上之修改，擬製成本研究之自主動機量表，涵蓋內在動機與認同調節二個層面，共 14 題。

## (二) 量表型式與記分

本量表採用 Likert-type 五點量表方式，受試者根據自己的實際情況，勾選適當的項目即可。計分方式為「非常同意」給 5 分、「部分同意」給 4 分、「尚可」給 3 分、「部分不同意」給 2 分、「完全不同意」給 1 分。根據量表的得分，可判斷受試者在自主動機與自我調整學習之高低傾向。得分愈高表示學習者的自主動機愈高；反之，得分愈低者表示學習者所知覺到的自主動機愈低。

## (三) 量表分析結果

本研究量表以 869 名國中學生為樣本進行施測，問卷隨機抽取 434 份，以作為量表項目分析及因素分析之依據。

### 1. 項目分析

本研究採用決斷值檢定(critical ratio, CR)以及相關分析法進行項目分析。根

據決斷值檢定以及相關分析法進行項目分析，以評估各個題項的適切性，將量表中內部一致性較差的題目予以刪除。決斷值檢定是將受試者在各量表之得分總合依高低排序，取極端的 27%，分成高、低二組，並計算此高、低組在每一題項的平均數之差異，以求取決斷值(CR)。當 CR 值大於 3.0，且達差異顯著水準( $p < .05$ )時，表示該題項具有鑑別度；若 CR 值小於 3.0，且未達顯著水準( $p > .05$ )，則此題項未有鑑別度，應予以刪除(吳明隆、涂金堂，2006)。再考驗題目的內部一致性，將量表中內部一致性較差之題目予以刪除。

本研究之「自主動機量表」共 14 題，經以內部一致性及相關分析法進行刪題，無未達顯著水準者，故未有需刪除之題項，保留之各題項與分量表總分相關介於 .552~.714 之間。

表 3-4  
「自主動機量表」項目分析摘要(N=434)

分量表層面	題項	決斷值(CR)	各題項與總量表之相關係數	保留或刪除
內在動機	1	18.613***	.569**	保留
	2	16.848***	.552**	保留
	3	19.548***	.616**	保留
	4	22.147***	.674**	保留
	5	22.594***	.658**	保留
	6	19.423***	.608**	保留
	7	21.255***	.650**	保留
認同調節	8	21.581***	.667**	保留
	9	23.157***	.661**	保留

(續下頁)

表 3-4 「自主動機量表」項目分析摘要(N=434) (續)

分量表層面	題項	決斷值(CR)	各題項與總量表之相 關係數	保留或刪除
認同調節	10	25.270***	.714**	保留
	11	22.476***	.664**	保留
	12	23.677***	.674**	保留
	13	25.425***	.688**	保留
	14	21.781***	.637**	保留

\*\*\*代表  $p < .001$  \*\*表示在顯著水準為 0.01 時(雙尾)，相關顯著。

## 2. 因素分析

因素分析採用主成份分析法(Principal components)，以特徵值大於 1 者為因素個數參考標準，在所有題項皆保留的情況下，進行 KMO 取樣適當性及 Bartlett 球形檢定，因素分析檢定結果顯示，該量表之 KMO 值為.93，Bartlett 球形檢定  $\chi^2=7625.34$ ， $p < .05$ ，因此此資料適合進行因素分析。

接著再以直接斜交轉軸法(direct oblimin)，因為因素間彼此有相關，因此觀察題目與因素之對應情形，評估各題項與原先構念是否配致相同，以及因素負荷量是否大於.35。經過分析後，並未出現因素負荷量小於.35 之題項，因此本研究將全量表保留，共計 14 題。認同調節分量表，共 7 題，因素負荷量為.63~.85，內在動機分量表，共 7 題，因素負荷量為.51~.92；累積總變異量達 63.89%。

表 3-5

## 「自主動機量表」因素分析摘要(N=434)

分量表層面	問卷題號	因素負荷量
認同調節	11	.85
	14	.85
	9	.82
	12	.76
	13	.75
	10	.68
	8	.63
內在動機	3	.92
	2	.92
	1	.83
	4	.70
	5	.70
	6	.62
	7	.51
累積解釋總變異量百分比		63.89%

## 3.信度分析

本量表以 Cronbach's  $\alpha$  信度分析考驗题目的內部一致性分析量表之信度，因素層面的 Cronbach's  $\alpha$  係數最好在.70 以上(引自吳明隆、涂金堂，2006)。

在「自主動機量表」部分，分析結果顯示整體問卷之 Cronbach's  $\alpha$  係數均大於.80 以上，內在動機及認同調節的內部一致性  $\alpha$  係數分別為.90、.90，總量表的  $\alpha$  係數為.93(如表 3-6)，可見本量表有良好的內部一致性。

表 3-6

「自主動機量表」信度分析摘要(N=434)

分量表層面	Cronbach's $\alpha$ 係數	題數
內在動機	.90	7
認同調節	.90	7
總量表	.93	14

### 三、自我調整學習量表

#### (一) 編製依據

自我調整學習是依據 Pintrich(2000)所提出之自我調整學習理論，參考修改林宴瑛(2006)「自我調整學習策略量表」，包括「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」、「情境調整」四個量表。其中「認知調整量表」包含「認知策略」與「後設認知策略」；「動機/情感調整量表」包含「價值調整策略」、「期望調整策略」及「情感調整策略」；「行為調整量表」包含「努力與堅持策略」與「適應性求助」；「情境調整量表」則包含「環境建構策略」及「工作與材料控制策略」，進行量表修改編製。如：原題目「當我在某種題型上經常犯錯，我會嘗試以不同的解題方法來求得正確答案。」修改為「我會針對經常犯錯的題目，試著尋找方法，並且重複練習，直到正確為止。」及原題目「當我不想再念數學時，我會告訴自己：做事不可半途而廢。」修改為「當我不想繼續學習或感到疲累時，我會告訴自己：不可半途而廢，要堅持下去。」

林宴瑛(2006)之自我調整學習策略量表，以認知調整、動機/情感調整、行為調整、情境調整四大量表。適應性求助、認知策略、努力與堅持、工作與材料控制、環境建構、期望調整、價值調整、情感調整、後設認知九個分量表，作為測驗工具，其各分量表內部一致性  $\alpha$  係數依序

為.89、.88、.90、.85、.85、.83、.81、.75與.74，符合 Nuddy 指出 Cronbach's  $\alpha$  係數 0.7 以上的標準(引自王文科、王智弘，2010)。總解釋變異量 63%，也符合 Tabachnick 與 Fidell 指出的理想解釋變異量 50% 以上(引自吳明隆、涂金堂，2012)。

本研究之自我調整學習量表，參照其理論架構，以認知調整、動機/情感調整、行為調整、情境調整四大層面，共 29 題，進行問卷修改編製。

「認知調整」包括了認知策略與後設認知策略，共 8 題。學習者經由使用認知策略的複誦、組織、統整及後設認知策略的計畫、監控與調整，進行學習的過程以達目標。

「動機/情感調整」包含了三類：價值調整策略、期望調整策略及情感調整策略，共 9 題。價值調整策略是指興趣提升、效用性與重要性提升及目標導向的自我對話；期望調整策略則包含學習者自我效能管理與學習者所選擇的歸因方式；情感調整策略則包含了情緒調整與為求正向結果所引發之負向刺激。

「行為調整」包含努力與堅持策略與適應性求助，共 6 題。行為調整指的是個體的外顯行為，學習者透過自我對話的方式，維持對學習工作的努力與堅持，及適時向他人求助提示，以解決學習上的困難。

「情境調整」包含環境建構策略及工作與材料控制策略，共 6 題。環境建構策略是指控制與建構學習環境，工作與材料控制策略則是指控制與調整學習工作內容。學習者透過控制及調整其所處的學習環境及學習工作與教材，以利自身學習工作之進行。

本研究以自我調整學習策略量表中的「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」、「情境調整」四個分量表，來測量受試者認知調整策略之使用情形。得分愈高表示學習者的自我調整學習愈高；反之，得分愈低者表示學習者自我調整學習愈低。

## (二) 量表型式與記分

本量表採用 Likert-type 五點量表方式，受試者根據自己的實際情況，勾選適當的項目即可。計分方式為「非常同意」給 5 分、「部分同意」給 4 分、「尚可」給 3 分、「部分不同意」給 2 分、「完全不同意」給 1 分。根據量表的得分，得分愈高表自我調整學習之分量表之傾向愈高，得分愈低則反之。

## (三) 量表分析結果

### 1. 項目分析

本研究採用決斷值檢定(critical ratio, CR)以及相關分析法進行項目分析。根據決斷值檢定以及相關分析法進行項目分析，以評估各個題項的適切性，將量表中內部一致性較差的題目予以刪除。決斷值檢定是將受試者在各量表之得分總合依高低排序，取極端的 27%，分成高、低二組，並計算此高、低組在每一題項的平均數之差異，以求取決斷值(CR)。當 CR 值大於 3.0，且達差異顯著水準( $p < .05$ )時，表示該題項具有鑑別度；若 CR 值小於 3.0，且未達顯著水準( $p > .05$ )，則此題項未有鑑別度，應予以刪除(引自吳明隆、涂金堂，2006)。再考驗題目的內部一致性，將量表中內部一致性較差之題目予以刪除。

本研究之「自我調整學習表」共 29 題，經以內部一致性及相關分析法進行刪題，無未達顯著水準者，故未有需刪除之題項，保留之各題項與分量表總分相關介於 .457~.761 之間。

表 3-7

## 「自我調整學習量表」項目分析摘要

分量表層面	題項	決斷值(CR)	各題與總量表之相關 係數	保留或刪除
認知調整	1	23.911***	.694**	保留
	2	23.298***	.702**	保留
	3	21.068***	.679**	保留
	4	24.039***	.694**	保留
	5	21.124***	.647**	保留
	6	24.324***	.677**	保留
	7	26.684***	.722**	保留
	8	24.144***	.708**	保留
動機/情感調整	9	21.642***	.672**	保留
	10	28.006***	.741**	保留
	11	30.511***	.761**	保留
	12	28.809***	.759**	保留
	13	29.944***	.754**	保留
	14	24.232***	.700**	保留
	15	21.713***	.638**	保留
	16	20.726***	.654**	保留
	17	22.609***	.683**	保留
行為調整	18	26.271***	.744**	保留
	19	25.866***	.724**	保留

(續下頁)

表 3-7 「自我調整學習量表」項目分析摘要(N=434) (續)

分量表層面	題項	決斷值(CR)	各題與總量表之相關 係數	保留或刪除
行為調整	20	26.482***	.759**	保留
	21	23.769***	.687**	保留
	22	27.507***	.721**	保留
	23	27.279***	.732**	保留
情境調整	24	26.922***	.670**	保留
	25	20.215***	.575**	保留
	26	21.194***	.621**	保留
	27	16.900***	.561**	保留
	28	13.434***	.477**	保留
	29	13.342***	.457**	保留

\*\*\*代表  $p < .001$  \*\*表示在顯著水準為 0.01 時(雙尾)，相關顯著。

## 2. 因素分析

因素分析採用主成份分析法(Principal components)，以特徵值大於 1 者為因素個數參考標準，在所有題項皆保留的情況下，進行 KMO 取樣適當性及 Bartlett 球形檢定，因素分析檢定結果顯示，該量表之 KMO 值為.97，Bartlett 球形檢定  $\chi^2 = 15728.41$ ， $p < .05$ ，因此此資料適合進行因素分析。但題項與原先因素配致不同，因此將四個分量表分開進行各自的因素分析，觀察各分量表是否在同一因素裡，題目與因素之對應情形，評估各題項與原先構念是否配致相同，以及因素負荷量是否大於.35。經過分析後，各分量表皆在同一因素裡，且並未出現因素

負荷量小於.35 之題項，因此本研究將全量表保留，共 29 題。

認知調整分量表共 8 題，因素負荷量為.70~.79，動機/情感調整分量表共 9 題，因素負荷量為.68~.82；行為調整分量表共 6 題，因素負荷量為.77~.84；情境調整分量表共 6 題，因素負荷量為.68~.74。認知調整、動機/情感調整、行為調整、情境調整各分量表變異量百分比分別為 57.30%、58.78%、65.19%、51.61%。

表 3-8

「自我調整學習量表」因素分析摘要(N=434)

分量表層面	問卷題號	因素負荷量	各分量表變異量百分比
認知調整	2	.79	57.30%
	1	.79	
	7	.78	
	3	.77	
	4	.76	
	8	.75	
	5	.72	
	6	.70	
動機/情感調整	12	.82	58.78%
	11	.82	
	13	.81	
	10	.80	
	17	.76	
	14	.75	

(續下頁)

表 3-8 「自我調整學習量表」因素分析摘要(N=434) (續)

分量表層面	問卷題號	因素負荷量	各分量表變異量百分比
動機/情感調整	9	.73	58.78%
	16	.72	
	15	.68	
行為調整	22	.84	65.19%
	23	.82	
	20	.82	
	21	.81	
	18	.79	
	19	.77	
情境調整	26	.74	51.61%
	27	.74	
	24	.73	
	25	.72	
	28	.70	
	29	.68	

### 3.信度分析

本量表以 Cronbach's  $\alpha$  信度分析考驗題目的內部一致性分析量表之信度，因素層面的 Cronbach's  $\alpha$  係數最好在.70 以上(吳明隆、涂金堂，2006)。

在「自我調整學習量表」部分，分析結果顯示整體問卷之 Cronbach's  $\alpha$  係數均大於.80 以上，認知調整、動機/情感調整、行為調整、情境調整的內部一致性

$\alpha$  係數分別為.89、.91、.89、.81，總量表的  $\alpha$  係數為.96(如表 3-9)，可見本量表有良好的內部一致性。

表 3-9  
「自我調整學習量表」信度分析摘要(N=434)

分量表層面	Cronbach's $\alpha$ 係數	題數
認知調整	.89	8
動機/情感調整	.91	9
行為調整	.89	6
情境調整	.81	6
總量表	.96	29

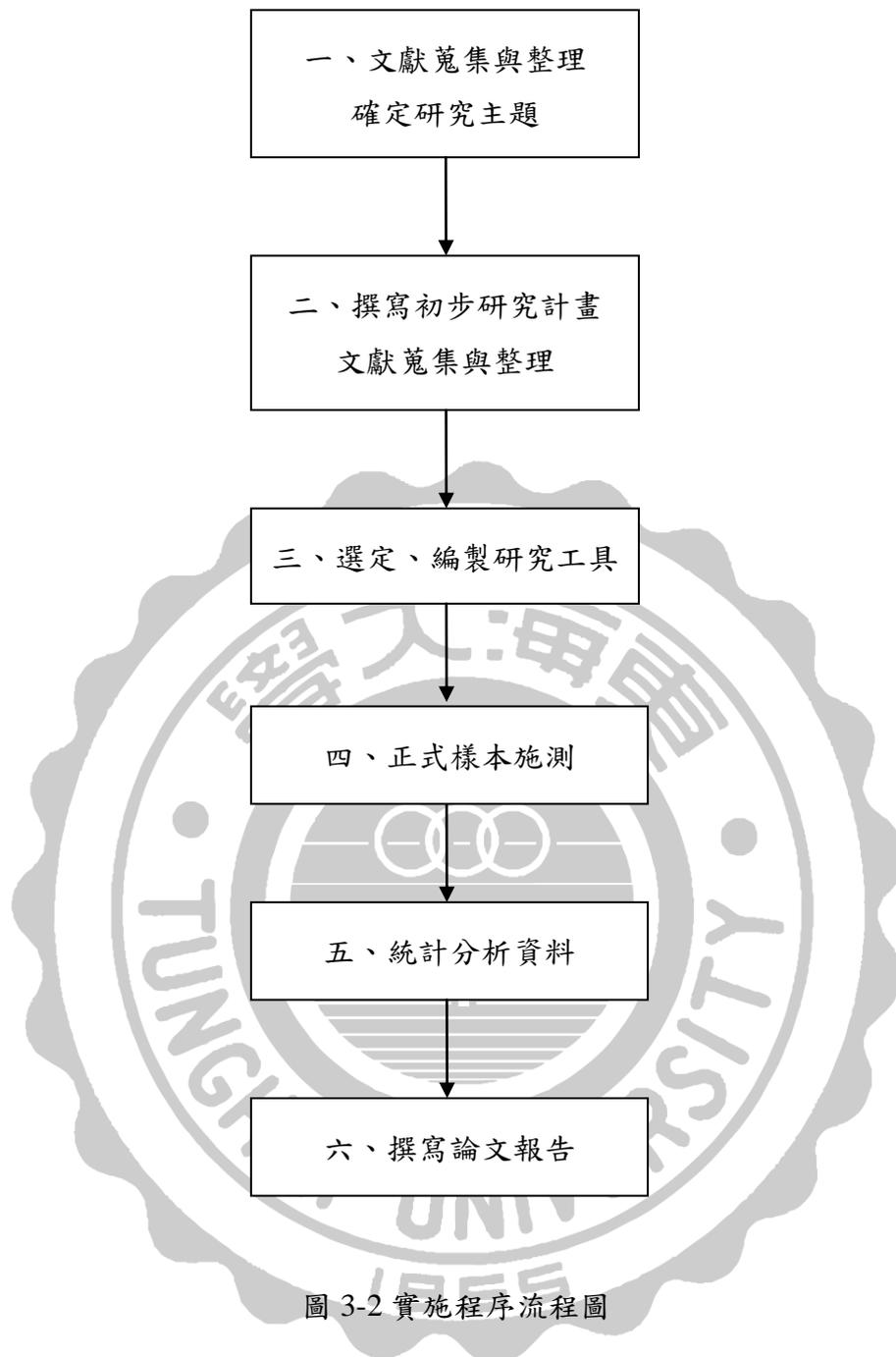
#### 四、編製問卷量表

本研究之量表編製係依據文獻探討的結果，經與指導教授討論後，自主動機量表 14 題，自我調整學習量表 29 題。

根據上述之項目分析、因素分析以及信效度分析之結果，經與指導教授討論後，全量表保留，共 43 題。

#### 第五節 實施程序

本研究採問卷調查法，進行國中生自主動機與自我調整學習之實證性研究，本研究之實施程序，以流程圖 3-2 示如下：



### 一、文獻蒐集與整理、確定研究主題

研究初期，研究者閱讀相關教育文獻、蒐集資料，與指導教授商討研究方向與價值，確定研究主題範圍。

### 二、撰寫初步研究計劃以及文獻蒐集與整理

確定主題後，即著手蒐集與研究主題相關之期刊、論文等資料，加以閱讀、整理，並根據文獻整理結果，建立研究架構，選擇研究工具之設計，以撰寫研究計畫。

### **三、選定、編製研究工具**

本研究依據定義，參考現有的測量工具與文獻，進行本研究之相關量表之編製，包括自主動機量表與自我調整學習量表。在量表題目草擬完成後，請指導教授予以修正，提供意見，以確定各項量表之架構。

### **四、正式樣本施測**

本研究以 102 學年度就讀苗栗縣之公立國民中學國中學生為研究對象，採分層隨機抽樣。在正式量表施測過程中，因礙於各校課程時間進行時間，不便讓研究者直接進入學校進行研究測驗，故主要經過與各校教務處或該校教師接洽，說明本研究問卷之研究目的、研究意義、研究問卷實施程序及回收時間，再由教師向學生解釋問卷用意、整體作答方式及問卷作答時間，讓學生能夠安心地作答，之後再經由學校通過回收該校施測問卷。

### **五、統計分析資料**

將陸續回收之量表資料，進行檢視並分類，輸入電腦資料建檔，並以統計套裝軟體 SPSS 19.0 分析問卷所得之資料。

### **六、撰寫論文報告**

將問卷資料經過統計分析後，根據統計數據進行歸納並解釋研究發現，並且參照相關文獻撰寫論文結果，最後為教育及未來相關研究提供建議。

## 第六節 資料處理與分析

研究者在問卷回收後，剔除部分無效問卷，以統計套裝軟體 SPSS 18.0 分析問卷所得資料，有關本研究之資料分析統計方法如下所述：

### 一、描述性統計(Descriptive Statistic)

本研究針對問卷施測結果，根據學生在「自主動機」與「自我調整學習」量表上之得分，分別求其平均數與標準差，以瞭解國中生之「自主動機」與「自我調整學習」之現況。

### 二、賀德臨 $T^2$ 考驗(Hotelling's $T^2$ )

以賀德臨  $T^2$  考驗來瞭解不同性別國中生在自主動機(內在動機、認同調節)及自我調整學習(認知認知調整、動機/情感調整、行為調整、情境調整)表現上的差異情形。

### 三、單因子多變量變異數分析(One-way MANOVA)

以單因子多變量變異數分析來瞭解不同年級國中生在自主動機(內在動機、認同調節)與自我調整學習(認知認知調整、動機/情感調整、行為調整、情境調整)表現上之差異情形。

### 四、皮爾遜積差相關(Pearson product-moment correlation)：

以「自主動機」與「自我調整學習」各層面進行皮爾遜積差相關分析，以瞭解「自主動機」與「自我調整學習」兩者之間的相關程度。

### 五、多元迴歸分析(Multiple Regression)

本研究以強迫進入法多元迴歸考驗「個人不同背景因素」、「自主動機」是否

能有效預測「自我調整學習」。並對「個人不同背景因素」之類別，將變項加以轉換為「虛擬變項」。





## 第四章 研究結果

根據本文對「自主動機量表」與「自我調整學習量表」之調查所得資料，針對研究目的與研究假設進行研究結果之分析。本章共分五節：第一節為自主動機與自我調整學習之現況分析；第二節探討不同背景變項(年級、性別)之學生在自主動機之差異分析；第三節探討不同背景變項(年級、性別)之學生在自我調整學習之差異分析；第四節為探討自主動機與自我調整學習間關係之分析；第五節進行不同背景變項、自主動機對自我調整學習之預測分析。

透過以上之統計分析，期望能獲知目前國中生自主動機與自我調整學習的相關情形。

### 第一節 自主動機與自我調整學習之現況分析

本節針對受試者在各變項之得分進行統計分析，自主動機部分分為「內在動機」與「認同調節」兩個面向；自我調整學習分成「認知調整」「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」四個面向。根據問卷調查之結果，說明各變項之面向。

#### 一、自主動機之現況分析

本研究將學生的自主動機分為「內在動機」與「認同調節」。表 4-1 為受試者在得分之描述性統計，本研究以各層面之平均數、標準差等描述性統計方式進行分析與解釋，以瞭解目前國中生的自主動機情形。本研究將國中生之自主動機各層面之現況分析摘要，以表 4-1 整理如下：

表 4-1

國中生自主動機現況分析摘要表

面向	題數	各面向之平均數	標準差 (SD)	最大值	最小值
內在動機	7	3.30	0.82	5.00	1.00
認同調節	7	3.96	0.77	5.00	1.00

由表 4-1 可得知國中生之自主動機之現況，茲歸納說明如下：

(一) 依照各面向平均數觀之，目前苗栗縣公立國中學生之自主動機，在「內在動機」與「認同調節」二個層面中，平均數皆在 3 分以上，且「認同調節」(M=3.96) 較高於「內在動機」層面(M=3.30)，顯示國中生之自主動機在二個層面上表現為中等程度。

(二) 以離散情形做比較，標準差以「內在動機」層面較高，SD=0.82，而「認同調節」層面較低，SD=0.77。

## 二、自我調整學習之現況分析

本研究將學生的自我調整學習分為「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」四個層面。表 4-2 為受試者在得分之描述性統計，本研究以各層面之平均數、標準差等描述性統計方式進行分析與解釋，以瞭解目前國中生之自我調整學習之情形。本研究將國中生之自我調整學習各層面之現況分析摘要，以表 4-2 整理如下：

表 4-2

國中生自我調整學習現況分析摘要表

面向	題數	各面向之平均數	標準差 (SD)	最大值	最小值
認知調整	8	3.49	0.75	5.00	1.00
動機/情感調整	9	3.57	0.80	5.00	1.00
行為調整	6	3.60	0.83	5.00	1.00
情境調整	6	3.40	0.80	5.00	1.00

由表 4-2 可得知國中生之自我調整學習之現況，茲歸納說明如下：

(一) 依照各題平均數觀之，目前苗栗縣公立國中學生之自我調整學習，在「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」四個層面中，平均數皆在 3 分以上，其中以「行為調整」層面之得分最高， $M=3.60$ ，「動機/情感調整」層面為次， $M=3.57$ ，再來是「認知調整」層面， $M=3.49$ ，而在「情境調整」層面之得分最低， $M=3.40$ 。顯示國中生的自我調整學習在四個層面上表現皆為中等程度。

(二) 以離散情形做比較，標準差以「行為調整」層面較高， $SD=0.83$ ，而「認知調整」層面較低， $SD=0.75$ 。

## 第二節 不同背景變項之學生在自主動機之差異分析

本節旨在探討不同背景變項之國中生對自主動機之差異情形。其中，自主動機包括「內在動機」及「認同調節」二層面；不同背景變項包括性別及年級，將針對各個變項之差異情形作探討與分析。

## 一、不同性別的國中生對自主動機之差異情形

本研究以 Hotelling' s  $T^2$  考驗探討國中生的性別在自主動機之差異情形。由表 4-3 中得知，男學生與女學生在自主動機整體上有顯著差異，Hotelling' s  $T^2=29.32$ ， $p<.05$ ， $\eta^2=.02$ 。本研究進行 95%信賴區間估計的結果顯示，「內在動機」層面上，女學生(M=3.85)之表現顯著高於男學生(M=3.23)，而在「認同調節」層面上，女學生(M=4.07)之表現顯著高於男學生(M=3.37)。

表 4-3  
不同性別的國中生對自主動機之差異情形(N=869)

依變項	男生(n=448)		女生(n=421)		$T^2$	95%信賴區間		差異方向
	平均數	標準差	平均數	標準差		下限	上限	
內在動機	3.23	0.85	3.85	0.79	29.32**	-.25	-.04	女性>男性
認同調節	3.37	0.78	4.07	0.73		-.33	-.12	女性>男性

\*\* $p<.01$

## 二、不同年級的國中生對自主動機之差異情形

本研究以獨立樣本單因子多變量變異數分析(one-way MANOVA)探討不同年級國中生在自主動機之差異情形。由表 4-4 為三個不同年級之國中生在自主動機上得分的平均數、標準差與差異考驗結果。分析結果顯示各年級在自主動機上皆有顯著差異，Wilk' s lambda = .934， $p<.05$ ， $\eta^2=.03$ 。

進一步以 One way ANOVA 探討各自的差異情形，從分析結果顯示：內在動機  $F(2, 866)=26.37$ ， $p<.001$ 、認同調節  $F(2, 866)=22.65$ ， $p<.001$ ，均達顯著水準，因而以 Scheffé法進行 95%信賴區間事後比較，結果顯示：一年級(M=3.56)的國中生在「內在動機」的層面上之平均數高於二年級(M=3.24)和三年級(M=3.09)

之國中生。一年級(M=4.19)的國中生在「認同調節」的層面上之平均數高於二年級(M=3.90)和三年級(M=3.78)之國中生。

表 4-4  
不同年級的國中生對自主動機之差異情形(N=869)

依變項	1.一年級 (n=284)		2.二年級 (n=292)		3.三年級 (n=293)		95%信賴區 間		
	平均 數	標準 差	平均 數	標準 差	平均 數	標準 差	下限	上限	差異方向
內在動機	3.56	0.81	3.24	0.80	3.09	0.78	0.16	0.49	1>2
							0.31	0.63	1>3
認同調節	4.19	0.70	3.90	0.78	3.78	0.76	0.13	0.44	1>2
							0.26	0.56	1>3

Wilk's lambda = .934\*, \* $p < .05$

### 第三節 不同背景變項之學生在自我調整學習之差異分析

本節旨在探討不同背景變項之國中生對自我調整學習之差異情形。其中，自我調整學習包括「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」四層面；不同背景變項包括性別及年級，將針對各個變項之差異情形作探討與分析。

#### 一、不同性別的國中生對自我調整學習之差異情形

本研究以 Hotelling' s  $T^2$  考驗探討國中生的性別在自我調整學習之差異情形。由表 4-5 中得知，男學生與女學生在自我調整學習整體上有顯著差異，Hotelling' s  $T^2 = 48.46$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .01$ 。本研究進行 95%信賴區間估計的結果顯示，在「認知調整」層面上，女學生(M=3.57)之表現顯著高於男學生

(M=3.42)，在「動機/情感調整」層面上，女學生(M=3.69)之表現顯著高於男學生(M=3.45)，在「行為調整」層面上，女學生(M=3.71)之表現顯著高於男學生(M=3.50)。而在「情境調整」層面上則無顯著的性別差異。

表 4-5  
不同性別的國中生對自我調整學習之差異情形(N=869)

依變項	男生(n=448)		女生(n=421)		$T^2$	95%信賴區間		差異方向
	平均數	標準差	平均數	標準差		下限	上限	
認知調整	3.42	0.77	3.57	0.72	48.46**	-.25	-.05	女性>男性
動機/情感調整	3.45	0.82	3.69	0.75		-.34	-.14	女性>男性
行為調整	3.50	0.85	3.71	0.79		-.31	-.09	女性>男性
情境調整	3.36	0.81	3.44	0.78		-.19	.03	

\*\* $p < .01$

## 二、不同年級的國中生對自我調整學習之差異情形

本研究以獨立樣本單因子多變量變異數分析(one-way MANOVA)探討不同年級國中生在自我調整學習之差異情形。由表 4-6 為三個不同年級之國中生在自我調整學習上得分的平均數、標準差與差異考驗結果。分析結果顯示各年級在自主動機上皆有顯著差異，Wilk' s lambda = .932， $p < .05$ ， $\eta^2 = .03$ 。

進一步以 One way ANOVA 探討各自的差異情形，從分析結果顯示：認知調整  $F(4, 864) = 22.59$ ， $p < .001$ 、動機/情感調整  $F(4, 864) = 15.77$ ， $p < .001$ 、「行為調整  $F(4, 864) = 14.35$ ， $p < .001$ 、情境調整  $F(4, 864) = 21.13$ ， $p < .001$ ，均達顯著水準，因而以 Scheffé法進行 95%信賴區間事後比較，結果顯示：一年級(M=3.72)的國中生在「認知調整」的層面上之平均數高於二年級(M=3.45)和三年級(M=3.32)之國中生。一年級(M=3.76)的國中生在「動機/情感調整」的層面上之平均數高

於二年級(M=3.54)和三年級(M=3.40)之國中生。一年級(M=3.80)的國中生在「行為調整」的層面上之平均數高於二年級(M=3.57)和三年級(M=3.44)之國中生。一年級(M=3.65)的國中生在「情境調整」的層面上之平均數高於二年級(M=3.28)和三年級(M=3.28)之國中生。

表 4-6  
不同年級的國中生對自我調整學習之差異情形(N=869)

依變項	1.一年級 (n=284)		2.二年級 (n=292)		3.三年級 (n=293)		95%信賴區 間		
	平均 數	標準 差	平均 數	標準 差	平均 數	標準 差	下限	上限	差異方向
認知調整	3.72	0.76	3.45	0.73	3.32	0.72	0.13	0.43	1>2
							0.25	0.55	1>3
動機/情感調整	3.76	0.80	3.54	0.78	3.40	0.77	0.07	0.39	1>2
							0.20	0.52	1>3
行為調整	3.80	0.82	3.57	0.80	3.44	0.83	0.06	0.39	1>2
							0.19	0.53	1>3
情境調整	3.65	0.81	3.28	0.76	3.28	0.76	0.21	0.53	1>2
							0.21	0.52	1>3

Wilk's lambda = .932\*, \* $p < .05$

#### 第四節 自主動機與自我調整學習之關係分析

本節主要在分析國中生自主動機與自我調整學習之相關情形。研究者以 Pearson 積差相關來分析國中生自主動機及自我調整學習變項之間的相關程度。

國中生自主動機與自我調整學習的相關係數，如表 4-7 所示：

表 4-7

自主動機與自我調整學習各層面之相關情形(N=869)

層面	內在動機	認同調節	認知調整	動機/情感 調整	行為調整	情境調整
內在動機	1					
認同調節	.63**	1				
認知調整	.64**	.75**	1			
動機/情感 調整	.62**	.74**	.83**	1		
行為調整	.60**	.71**	.81**	.86**	1	
情境調整	.51**	.56**	.65**	.67**	.68**	1

\*\* $p < .01$ 

國中生自主動機與自我調整學習各層面的相關情形，由上表 4-7 所得分析結果如下：

(一)「內在動機」與自我調整學習各層面之相關係數分別為「認知調整」， $r=.64$ ， $p < .01$ ，「動機/情感調整」， $r=.62$ ， $p < .01$ ，「行為調整」， $r=.60$ ， $p < .01$ ，「情境調整」， $r=.51$ ， $p < .01$ 。從以上得知，國中生「內在動機」與自我調整學習各層面，皆呈現顯著正相關，顯示國中生在「內在動機」的得分愈高，學生的自我調整學習也愈高，其中，尤以「認知調整」為最高。

(二)「認同調節」與自我調整學習各層面之相關係數分別為「認知調整」， $r=.75$ ， $p < .01$ ，「動機/情感調整」， $r=.74$ ， $p < .01$ ，「行為調整」， $r=.71$ ， $p < .01$ ，「情境調整」， $r=.56$ ， $p < .01$ 。從以上得知，國中生「認同調節」與自我調整學習各層面，皆呈現顯著正相關，顯示國中生在「認同調節」的得分愈高，學生的自我調整學習也愈高，其中，尤以「認知調整」為最高。

## 第五節 背景變項與自主動機對自我調整學習之預測分析

本節旨在探討背景變項與自主動機各層面對自我調整學習的預測情形，以背景變項之「性別」、「年級」、自主動機之「內在動機」、「認同調節」為預測變項；自我調整學習之「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」為效標變項。其中，研究者將背景變項之性別及年級分別編碼為虛擬編碼，性別為二個水準，原來1代表男性、2代表女性，要將其轉換為0、1，亦即0代表男性，1代表女性，參照組為男性；年級為三個水準，則以二個虛擬變項表示，並以三年級為參照組，grade 1(國中生一年級與三年級的對比)、grade2(國中生二年級與三年級的對比)。以此進行強迫式多元迴歸分析，探討不同背景變項、自主動機對學生自我調整學習的預測力。

表 4-8  
不同背景變項與自主動機對「認知調整」之預測分析

投入變項	未標準化迴歸係數		標準化迴歸係數 $\beta$	t 值
	B 之估計值	標準誤差		
(常數)	.44	.09		5.06***
性別	-.01	.03	-.01	-.40
一年級	.05	.04	.03	1.32
二年級	.02	.04	.01	.54
內在動機	.26	.03	.28	10.26***
認同調節	.55	.03	.56	20.26***

註:  $F=267.68$ , \*\*\* $p<.001$   $R=.78$ ,  $R^2=.606$ , 調整後  $R^2=.606$ 。

由表 4-8 分析中得知，國中生之性別、年級及自主動機對自我調整學習之「認知調整」多元相關係數為.78，預測力達顯著( $F=267.68$ ， $p<.001$ )，性別、年級及

自主動機共能解釋「認知調整」變異量為 60.6%。迴歸係數達顯著的變項為：內在動機( $\beta=.28, p<.001$ )、認同調節( $\beta=.56, p<.001$ )，且二變項迴歸係數  $\beta$  值為正值，顯示有正面預測力，表示「內在動機」及「認同調節」愈高的國中生，其在自我調整學習中「認知調整」的得分愈高。其中，以認同調節對「認知調整」的預測力為最大。

表 4-9  
不同背景變項與自主動機對「動機/情感調整」之預測分析

投入變項	未標準化迴歸係數		標準化迴歸係數 $\beta$	t 值
	B 之估計值	標準誤差		
(常數)	.37	.10		3.87***
性別	.07	.04	.05	2.03*
一年級	.01	.04	.003	.12
二年級	.03	.04	.02	.66
內在動機	.25	.03	.26	9.15***
認同調節	.59	.03	.57	19.77***

註：F=242.56, \* $p<.05$ , \*\*\*  $p<.001$ ,  $R=.76$ ,  $R^2=.584$ , 調整後  $R^2=.582$ 。

由表 4-9 分析中得知，國中生之性別、年級及自主動機對自我調整學習之「動機/情感調整」多元相關係數為.76，預測力達顯著( $F=262.56, p<.001$ )，性別及自主動機共能解釋「動機/情感調整」變異量為 58.2%。迴歸係數達顯著的變項為：性別( $\beta=.05, p<.05$ )、內在動機( $\beta=.26, p<.001$ )、認同調節( $\beta=.57, p<.001$ )。性別迴歸係數  $\beta$  值為正值，顯示有正面影響，表示女生相較於男生對「動機/情感調整」的預測力較大；而「內在動機」及「認同調節」二變項迴歸係數  $\beta$  值亦為正值，表示「內在動機」及「認同調節」愈高的國中生，其在自我調整學習中「動機/情感調整」的得分愈高，其中，以認同調節對「動機/情感調整」的預測力為

最大。

表 4-10  
不同背景變項與自主動機對「行為調整」之預測分析

投入變項	未標準化迴歸係數		標準化迴歸係數 $\beta$	t 值
	B 之估計值	標準誤差		
性別	.03	.04	.02	.84
一年級	-.002	.05	-.001	-.03
二年級	.02	.05	.01	.52
內在動機	.25	.03	.25	8.25***
認同調節	.60	.03	.56	18.58***

註：F=206.70, \*\*\* $p < .001$ ,  $R = .74$ ,  $R^2 = .545$ , 調整後  $R^2 = .542$ 。

由表 4-10 分析中得知，國中生之性別、年級及自主動機對自我調整學習之「行為調整」多元相關係數為.74，預測力達顯著( $F=206.70$ ,  $p < .001$ )，性別、年級及自主動機共能解釋「行為調整」變異量為其解釋變異量為 54.2%。迴歸係數達顯著的變項為：內在動機( $\beta = .25$ ,  $p < .001$ )、認同調節( $\beta = .56$ ,  $p < .001$ )，且二變項迴歸係數  $\beta$  值為正值，顯示有正面預測力，表示「內在動機」及「認同調節」愈高的國中生，其在自我調整學習中「行為調整」的得分愈高；其中，以認同調節對「行為調整」的預測力為最大。

表 4-11  
不同背景變項與自主動機對「情境調整」之預測分析

投入變項	未標準化迴歸係數		標準化迴歸係數 $\beta$	t 值
	B 之估計值	標準誤差		
(常數)	1.03	.12		8.71***

(續下頁)

表 4-11 不同背景變項與自主動機對「情境調整」之預測分析（續）

投入變項	未標準化迴歸係數		標準化迴歸係數	t 值
	B 之估計值	標準誤差	$\beta$	
性別	-.04	.04	-.03	-1.00
一年級	.08	.06	.05	1.52
二年級	-.09	.05	-.05	-1.64
內在動機	.25	.03	.25	7.13***
認同調節	.40	.04	.39	10.92***

註：F=96.36, \*\*\* $p < .001$ ,  $R = .60$ ,  $R^2 = .358$ , 調整後  $R^2 = .355$ 。

由表 4-11 分析中得知，國中生之性別、年級及自主動機對自我調整學習之「情境調整」多元相關係數為.60，預測力達顯著( $F=96.36, p < .001$ )，性別、年級及自主動機共能解釋「情境調整」變異量為其解釋變異量為 36.3%。迴歸係數達顯著的變項為：內在動機( $\beta = .25, p < .001$ )、認同調節( $\beta = .39, p < .001$ )，且二變項迴歸係數  $\beta$  值為正值，顯示有正面預測力，表示「內在動機」及「認同調節」愈高的國中生，其在自我調整學習中「情境調整」的得分愈高。其中，以認同調節對「情境調整」的預測力為最大。

## 第五章 討論、結論與建議

本研究旨在探討苗栗縣公立國中學生自主動機與自我調整學習之關係。本章依據研究結果進行討論，歸納成結論，並提出具體建議，以供教師教學以及未來研究上之參考。

### 第一節 討論

#### 一、苗栗縣公立國中學生自主動機與自我調整學習之現況討論

##### (一) 自主動機之現況

在自主動機層面上，受試者在「內在動機」及「認同調節」二種自主動機層面上的得分均高於五點量表的平均分3分，且「認同調節」得分高於「內在動機」，顯示出目前苗栗縣公立國中學生的學習動機是出自於學習對其來說，是具有樂趣或看重學習對自我的重要性。此研究結果，與過去陳惠珍(2010)研究國中生自主動機的研究相同，在認同調節層面上得分較高。

##### (二) 自我調整學習之現況

在自我調整學習上，受試者在「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」四個分量表上的得分均高於五點量表的平均分3分；顯示國中生自我調整學習各層面皆有正向表現，此結果與過去王永政(2010)研究國中生英語自我調整學習上相同。

其中在四個分量表上得分最高者為「行為調整」，其他依次為「動機/情感調整」、「認知調整」和「情境調整」，國中生於「行為調整」得分最高，顯示大部份的國中生能夠透過自我對話的方式，維持對學習工作的努力與堅持，也能夠適時向他人求助，以解決學習上的困難。

## 二、苗栗縣公立國中學生不同背景變項(性別、年級)於自主動機差異性之討論

在性別於自主動機之差異性方面，本研究在「認同調節」中有顯著差異，且國中女學生之認同調節表現高於國中男學生。此研究結果，不同於簡嘉菱(2009)針對國中生認同調節的研究提到，國中男生和女生在認同調節上無性別差異；但與宋旻原(2011)針對高中生的研究結果相同，在認同調節之層面上，女學生的程度是高於男學生。

而在年級於自主動機差異方面，在「內在動機」及「認同調節」皆有顯著差異。在「內在動機」層面上，一年級國中生的表現高於二年級，二年級的表現高於三年級；在「認同調節」層面上，一年級國中生的表現高於二年級，二年級的表現高於三年級。此研究結果，與陳惠珍(2010)的研究相同，一年級國中生具備的自主動機程度高於國中二年級，國中二年級的自主動機程度高於國中三年級，國中一年級的自主動機程度高於國中三年級。本研究針對國中生的結果與過去研究相同，在自主動機程度上，隨著年級愈高，呈現自主動機程度愈低的結果。

男學生及二、三年級學生在自我調整學習上較低，研究者推測可能的原因是，依目前台灣多數傳統的觀念，仍就把成績視為未來成就的判斷標準，愈高年級面對課程的難度及升學的壓力而無法調適，或是對於學習內容無興趣，學習者在對學習內容無興趣及學習表現持續低落的情況下，無法提高其自信心，而失去學習的動機，自主動機也因此愈低。

## 三、苗栗縣公立國中學生不同背景變項(性別、年級)於自我調整學習差異性之討論

性別在自我調整學習之差異性中，在「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」層面上有顯著差異，且女學生所表現的自我調整學習高於男學生的自我調整學習。此研究結果，與王永政(2010)、陳志恆(2009)、Ablard 與 Lipschuttz(1998)、Zimmerman 與 Martinez-Pons(1990)的研究結果一致，顯示在國

中階段，自我調整學習策略上仍是女生優於男生。

而年級在自我調整學習上，不同年級學生在「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」四層面上皆有顯著差異。在「認知調整」上，一年級國中生表現高於二年級及三年級；在「動機/情感調整」上，一年級國中生表現高於二年級及三年級；在「行為調整」上，一年級國中生表現高於二年級及三年級；在「情境調整」上，一年級國中生表現高於二年級及三年級。此研究結果，與許鐘元(2010)、陳志恆(2009)結果相同，一年級國中生表現高於二年級及三年級。本研究針對國中生的結果與過去研究相同，在自我調整學習策略上，隨著年級愈高，呈現使用自我調整學習策略愈低的結果。

男學生及二、三年級學生在自我調整學習上較低，研究者推測可能的原因是，依目前台灣多數傳統的觀念，仍就把成績視為未來成就的判斷標準，愈高年級面對課程的難度及升學的壓力而無法調適，或是對於學習內容無興趣，學習者在對學習內容無興趣及學習表現持續低落的情況下，無法提高其自信心，而失去學習的動機，更無法使用自我調整學習策略提升自我能力。

#### 四、苗栗縣公立國中學生自主動機與自我調整學習之關係

自主動機中的「內在動機」及「認同調節」與自我調整學習各層面皆達顯著相關水準，此研究結果相似於宋旻原(2011)、彭淑玲(2009)、陳淑玲(2006)、藍嘉佩(2010)、Deci 與 Ryan (2000)、Burton、Lydon、D'Alessandro 與 Koestner(2006)的研究。

研究結果顯示苗栗縣公立國中學生之自主動機中各層面與自我調整學習各層面皆達顯著水準，意即，學生知覺到的自主動機是出自於內在的學習，而非外在誘因，且學生愈瞭解學習的重要性時，愈能夠使用自我調整學習之「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」策略，依自身的能力，設定學習進度及目標，且遭遇困難時，能適時調整修正，並且努力與堅持，以解決

學習上的困難。

## 五、苗栗縣公立國中學生背景變項與自主動機對自我調整學習之預測情形

本研究在自主動機對自我調整學習之迴歸分析結果，顯示自主動機之「內在動機」及「認同調節」二層面，能顯著預測自我調整學習之「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」策略四層面，且國中生自主動機可解釋其自我調整學習。研究結果相似於宋旻原(2011)、陳淑玲(2006)、Deci 與 Ryan (2000)、Burton、Lydon、D'Alessandro 與 Koestner(2006)的研究。另外，性別對自我調整學習之分析結果上，女學生比起男學生對自我調整學習之「動機/情感調整」的預測力較大。

由研究結果得知，當學習者是出自於自願性學習，有高度的自主動機，且瞭解學習的重要性，而產生學習自主動機時，愈能夠依自身能力設定學習目標，並且能夠控制及調整自己的認知、情緒、行動與情境等，進行學習活動以達目標。

## 第二節 結論

根據研究結果與分析討論，本研究之主要結論如下：

### 一、苗栗縣公立國中學生在自主動機與自我調整學習之現況屬中上程度表現

苗栗縣公立國中生之自主動機與自我調整學習皆屬中上程度。在自主動機中，以認同調節的得分最高，其次為內在動機。而在自我調整學習中，則是以行為調整的得分為最高，其次為動機/情感調整，再來是認知調整，最低為情境調整。

### 二、苗栗縣公立國中學生在背景變項，包含性別及年級，在自主動機表現上達顯著差異

就性別於自主動機之差異而言，女學生在自主動機之「認同調節」、「內在動機」的表現高於男學生之「認同調節」和「內在動機」。

而在年級於自主動機差異方面，在「內在動機」層面上，一年級國中生的表現高於二年級及三年級；在「認同調節」層面上，一年級國中生的表現高於二年級及三年級。

### **三、苗栗縣公立國中學生在背景變項，包含性別及年級，在自我調整學習表現上達顯著差異**

就性別在自我調整學習之差異性中，女學生在自我調整學習之「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」層面的表現上，高於男學生的自我調整學習。

而就年級在自我調整學習上，在「認知調整」上，一年級國中生表現高於二年級及三年級；在「動機/情感調整」上，一年級國中生表現高於二年級及三年級；在「行為調整」上，一年級國中生表現高於二年級及三年級；在「情境調整」上，一年級國中生表現高於二年級及三年級。

### **四、苗栗縣公立國中學生，在自主動機與自我調整學習具有顯著正相關**

自主動機中的二個面向「內在動機」及「認同調節」與自我調整學習四個面向「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」，皆達顯著正相關。

### **五、苗栗縣公立國中學生自主動機對自我調整學習具有顯著預測力**

苗栗縣公立國中學生在自主動機之「內在動機」及「認同調節」對自我調整學習之預測，能夠有效地正向預測自我調整學習之「認知調整」、「動機/情感調整」、「行為調整」與「情境調整」。其中，對自我調整學習各層面，皆以「認同調節」的預測力為最大。另外，女生比起男生較易採取動機/情感調整。

### 第三節 建議

本研究旨在探討苗栗縣公立國中學生自主動機與自我調整學習之相關情形，本節依研究結果，提供以下幾點建議，以供教師教學以及未來研究發展之參考。

#### 一、對教師教學的建議

##### (一) 協助學生發展自主動機

從本研究結果得知，在自主動機中，認同調節與內在動機都能顯著預測自我調整學習，顯示學生的自我調整學習可由學生對學習的重要性、價值的體認或內在的興趣而產生。認同調節強調的是讓學生體會學習內容之重要性、意義性與價值性，讓學習內容與學習者產生關聯性，提升學習者之情感認同。內在動機是讓學生發自內心對學習內容產生興趣，並且透過學習內容所帶來的樂趣及滿足感，讓學習者維持高度的自主性。因此教師在教學過程中應營造自主學習的環境，也應鼓勵學生在課堂中自由表達自己的想法與意見，引導學生參與學習活動，並且教師應多給予正向回饋，適時讚美學生的學習表現，提升學生的學習興趣，以提高學生的自主動機程度。

##### (二) 改善性別與年級之間的學習差異狀況

根據本研究發現不同性別及年級的自主動機與自我調整學習的表現上都有明顯的差異。在性別方面，女學生在自主動機與自我調整學習表現上都優於男學生；在年級方面，一年級學生在自主動機與自我調整學習上優於二、三年級學生，二年級學生在自主動機與自我調整學習上優於三年級學生，意即，愈高年級的自主動機程度與自我調整學習表現上反而愈低。

自主動機是強調學習者在學習活動的行為表現上是出於個人意願及自我選

擇所產生的結果，而自我調整學習強調的是學習者透過學習過程中，訂定目標、自我檢視、並且適時地調整自己、解決問題。男學生及二、三年級學生在自主動機及自我調整學習上都較低，可能的原因是對於學習內容無興趣，或是愈高年級面對課程的難度及升學的壓力而無法調適。學習者在對學習內容無興趣的情況下，無法提高自信心，更無法提升自我調整學習的能力。因此，教師應適時關心學生的學習狀況，了解學生的學習情形，並隨時與學生相互溝通。教師一方面與學生進行溝通聯繫，一方面也應根據學生的學習狀況調整學習內容的難易度，以幫助學生完成學習任務，進而提升學習的自信心。另外，在與學生相互溝通並調整學習內容的過程中，教師也應引導學生透過學習的過程，思考自己的學習進度、學習狀況，瞭解自己，並且隨時的調整自己，幫助學生提高整體的學習效果，畢竟，教師除幫助學生提升自信心、學習意願（自主動機）外，最終目的也是期望學生本身能擁有自我調整學習的方法與能力。

### （三）教導學生使用自我調整學習之「情境調整」策略

本研究發現，在自我調整學習策略之「情境調整」的分析結果，顯示的得分都為最低。表示國中生較無法因環境的不同，而進行自我的調整，並不會因旁人的干擾，而為自己尋找一個良好的讀書環境，且大部分學生通常都只是被動的接受教師給予的學生內容及安排。因此，教師應教導學生如何專心給予機會讓學生針對自己的學習狀況，與教師溝通協商，幫助學生培養對自己負責任的態度，進而漸漸學生的興趣，有了對學習的意願，也較會主動去改善環境所帶來的影響。

## 二、對未來研究發展上之建議

### （一）在研究對象上

本研究的對象僅限於苗栗縣的公立國中學生，故研究結果的推論性受限於此研究範圍之國中學生。建議未來的研究可以擴大研究範圍，如：不同縣市學生，

或是可延伸至不同年齡層之學生，以便了解更多學生在自主動機與自我調整學習之關係的現況，更能做相關議題之比較研究，提供教育領域及相關研究參考。

## （二）在研究變項上

本研究僅在探討國中學生自主動機與自我調整學習之關係，建議未來研究可針對不同學科做相關研究，如：國文科及英文科之差異、高職生之共同科目及專業科目之差異...等。或許不同學科，學生所知覺的自主動機與自我調整學習策略也會有所不同，因此建議在之後的研究中，可進一步探討不同學科在自主動機與自我調整學習上之差異情形。

## （三）在研究工具上

本研究的研究工具為「自主動機量表」及「自我調整學習量表」，二量表為參考研究量表改編、修訂而成。雖站在國中生立場來編寫量表題目，但在「自我調整學習量表」，國中生的解讀上似乎仍有部分文字會造成國中生的誤解，而無法掌握研究者之題意，因此建議未來的研究可以繼續朝向「自我調整學習量表的修訂，設計出國中生較易懂的量表，對於研究結果將會有所幫助。

## （四）在研究方法上

本研究採用問卷調查法，進行大量資料的蒐集，但礙於各校課程及時間因素，各校不方便讓研究者直接進入學校進行研究問卷施測，主要是經由與各校教務處或該校教師接洽，以說明本問卷量表的研究目的、問卷實施程序及回收時間，再轉由教師代為向學生解釋問卷用意及作答方式，故在此轉述過程中可能有說明上的誤差，而影響學生作答。另外，國中學生在填答問卷時，也可能因題意之表達方式而產生測量上的誤差，或因心理防衛因素而在作答上有所保留，因此，建議未來研究時，研究者本身可以盡可能的進入學校自行向受測學生說明，

更能掌握研究問卷的真實性。



## 參考文獻

中文部分

- 王文科、王智弘 (2010)。教育研究法。臺北市:五南。
- 王永政(2010)。國中學生對英語科能力分組學習之意見與其自我調整學習之研究-以台中縣市為例 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 白明靜(2006)。自我調整策略方案對國中生英語科自我調整輔導成效之研究(未出版之碩士論文)。東華大學，花蓮縣。
- 吳明隆、涂金堂(2006)。SPSS 與統計應用分析。臺北市:五南。
- 宋旻原 (2011)。高中生國文科精熟課室目標結構、自主動機與自我調整學習關係之研究 (未出版之碩士論文)。東海大學，臺中市。
- 李旻樺 (2002)。高中學生之自我效能、成功期望、學習任務價值與課業學習動機調整策略之研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 李冷華 (2009)。國小學童知識信念、自我調整學習策略與學業成就之相關研究 (未出版碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 林文正 (2002)。國小學生自我調整學習能力，對教師自我調整教學之知覺、動機信念與數學課業表現之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立屏東師範學院，屏東縣。
- 林建平 (2004)。學童自我調整學習之調查研究。台北市立師範學院學報，35(1)，1-24。
- 林宴瑛 (2006)。個人目標取向、課室目標結構與自我調整學習策略之關係及潛在改變量分析 (未出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- 林清山、程炳林 (1996)。國中生自我調整學習因素與學習表現之關係暨自我調整的閱讀理解教學策略效果之研究。教育心理學報，28，15-58。
- 林暉(2010)。大一英文課程學生自我調整學習之研究。未出版之碩士論文，逢甲大學公共政策研究所碩士論文，臺中市。

- 邱愉容(2008)。國小高年級學生父母期望知覺與自我調整學習之相關研究(未出版之碩士論文)。國立花蓮教育大學國民教育研究所,花蓮縣。
- 邵秋桃(2007)。台灣南部五縣市國小學生學習策略與學業成就關係之研究(未出版碩士論文)。國立高雄師範大學,高雄市。
- 施淑慎(2008)。學業情境中之自主支持與國中生成就相關歷程間關係之探討。**教育與心理研究**, 31, 1-26。
- 張春興(2006)。教育心理學—三化取向的理論與實踐—。臺北市:東華書局。
- 許清淵(2014)。國小高年級學童知覺社會主性支持、閱讀自我決定動機與閱讀行為之關係(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學,屏東縣。
- 許鐘元(2010)。國中學生自我調整學習策略、家庭作業與課業學習成就之相關研究(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學,彰化縣。
- 陳志恆(2009)。國中學生自我調整學習策略量表之編製及效度研究(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學,彰化縣。
- 陳志恆、林清文(2008)。國中學生自我調整學習策略量表之編製及效度研究。**輔導與諮商學報**, 30(2), 1-36。
- 陳品華(2000)。二專生自我調整學習之理論建構與實證研究(未出版之碩士論文)。國立政治大學,臺北市。
- 陳品華(2006)。技職大學生自我調整學習的動機困境與調整策略之研究。**教育心理學報**, 38(1), 37-50。
- 陳奎伯、顏思瑜(2009)。教育心理學:為行動而反思。臺北市:雙葉書廊。
- 陳淑玲(2006)。高職餐飲管理科學生內外動機、學習任務價值與自我調整學習之關係(未出版之碩士論文)。國立屏東科技大學,屏東縣。
- 陳惠珍(2010)。國中生對任課教師自主支持知覺,自主動機與學習投入之關係研究—以數學科為例(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學,彰化縣。
- 陳惠珍、林清文(2009)。教育心理學:學習自主動機理論。**教育研究月刊**, 181,

120-122。

- 陳湘琪 (1999)。國小六年級學生數學自我調整學習與解題表現之關係 (未出版碩士論文)。國立嘉義師範大學，嘉義市。
- 彭淑玲 (2009)。創造力動機歷程模式：未來目標、課室目標結構、自我決定動機、自我調整學習策略與創造力之關係 (未出版之博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 程炳林 (2001)。動機、目標設定、行動控制、學習策略之關係：自我調整學習歷程模式建構及體驗。師大學報，46(1)，67-92。
- 程炳林、林清山 (2001)。中學生自我調整學習量表之建構及其信效度研究。中國測驗學會測驗年刊，48(1)，1-41。
- 黃德祥、洪福源 (2009)。自我決定學習理論在課室教學上之應用：塑造一個自主學習的環境。教育研究月刊，182，27-40。
- 劉佩雲 (1998)。兒童自我調整學習之研究 (未出版博士論文)。國立政治大學，臺北市。
- 劉炳輝 (2006)。國小原住民學童適應行為、文化認同、自我調整學習與其學業成就關係之研究 (未出版之博士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 劉盈利 (2010)。國小高年級學生認知風格、自我調整學習策略與學業成就關係之研究 (未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 蔡淑薇 (2003)。高中職學生學習風格、自我調整與學業成就之關係 (未出版碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 薛凱方 (2010)。生涯自主動機歷程與生涯定向、學習投入之模式驗證—以自我決定理論之觀點 (未出版之博士論文)。國立政治大學，臺北市。
- 簡嘉菱 (2009)。自我決定動機與學業情緒模式之探討 (未出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- 藍嘉佩 (2010)。內、外在動機調整策略對大學生自我調整學習運用之研究—以

南台科技大學為例（未出版之碩士論文）。南台科技大學，臺南市。

魏麗敏（1996）。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（未出版之博士論文）。國立台灣師範大學，臺北市。

#### 英文部份

Ablard, K. E., & Lipschultz, R. E. (1998). Self-regulated learning in high- achieving students: Relations to advanced Reasoning, achievement goals, and gender, *Journal of Educational Psychology, 90*(1), 94-101.

Bandura A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.

Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction, 7*(2), 161-186.

Burton, K. D., Lydon, J. E., D'Alessandro, D. U., & Koestner, R. (2006). The differential effects of intrinsic and identified motivation on wellbeing and performance: Prospective, experimental and implicit approaches to self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*, 750-762.

Deci R. M., & Ryan E. L. (2000a). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78.

Deci R. M., & Ryan E. L. (2000b). The“ what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.

Deci, E. L. & Ryan, R.M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester. New York: The University of Rochester Press.

- Deci, E. L. & Ryan, R.M.(1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York:Plenum Press
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J.(2008) Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology*, 49(3), 233-240.
- Lepper, M. L., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97,184-196.
- Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Merrill.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R., & De Groot. E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 734-736.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Schunk, D. H. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attribution in academic settings. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.) *Self-regulation of Learning and Performance*, 305-314. Hillsdale, NJ: Lawrence Ehbaum Associates.

- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal C., & Vallieres, E. F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1019.
- Vansteenkiste, M., Zhou M., Lens W. & Soenens B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 468-483.
- 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(1), 51-59.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmermam (Eds), *Self-regulated learning: form teaching to self-reflective*. New York: Guilford Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp.20-41). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2<sup>nd</sup> ed.)(pp. 1-37). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

## 國中生自主動機與自我調整學習調查問卷

親愛的同學，你好：

這裡有一份問卷想要請你幫個忙！這一份問卷主要目的是想要瞭解你們的學習情形。此調查並不是考試，答案沒有對或錯，也不會影響你的學業成績，只要依據自己個人的實際情況，選出最符合你的選項。問卷資料僅供學術研究之用，並絕對保密個別資料，請放心作答。謝謝你的協助與合作。

敬祝

學業進展 順心如意

東海大學教育研究所  
指導教授：林啟超博士  
研究生：黃婕 敬上  
中華民國一零二年五月

☆填答說明：

各位同學，以下分為【第一部分－學生基本資料】【第二部份－自主動機】【第三部份－自我調整學習】。有許多的陳述句，回答過程沒有對錯的答案。選項分為「非常同意」、「部分同意」、「尚可」、「部分不同意」到「完全不同意」五個等級，只要依自己的實際狀況以及看法、態度或感受，在右邊的數字中，圈選一個最符合自己感受的選項。每一題都要作答，而且只能圈選一個答案喔！

☆非常感謝您的協助。

### 【第一部分－學生基本資料】

1. 就讀學校：\_\_\_\_\_
2. 就讀年級：\_\_\_\_\_ 年級
3. 性別：  男  女

	非 常 不 同 意	部 分 不 同 意	尚 可	部 分 同 意	非 常 同 意
<b>【第二部份—自主動機】</b>					
<b>◎ 內在調節</b>					
1. 我認為完成老師所指派的作業使我感到很愉快。	1	2	3	4	5
2. 我很享受完成老師所指派的作業。	1	2	3	4	5
3. 我很享受學習老師所指派的每一項新的作業。	1	2	3	4	5
4. 我在做課堂練習時感到很愉快。	1	2	3	4	5
5. 我很享受做課堂練習的樂趣。	1	2	3	4	5
6. 我很享受在課堂時回答問題的過程。	1	2	3	4	5
7. 我很享受把作業做得很好的感覺。	1	2	3	4	5
<b>◎ 認同調節</b>					
8. 對我來說，完成老師所指派的作業是件重要的事。	1	2	3	4	5
9. 我是真的想弄懂老師所教的東西。	1	2	3	4	5

(請續下頁)

10. 對我來說，做課堂練習是很重要的一件事。	1 2 3 4 5
11. 我會想弄清楚我的答案是對的還是錯的。	1 2 3 4 5
12. 對我來說，在課堂中表現好是很重要的一件事。	1 2 3 4 5
13. 我認為在課堂中學習到的東西對我是有用的。	1 2 3 4 5
14. 我認為具備好的能力，對未來升學會比較有幫助。	1 2 3 4 5

(請續下頁)



【第三部份－自我調整學習】	非 常 不 同 意	部 分 不 同 意	尚 可	部 分 同 意	非 常 同 意
◎ 認知調整					
1. 在學習時，我會把課本和筆記內容全部看過，然後把最重要的觀念找出來。	1	2	3	4	5
2. 上課時，我會將老師所教的重點記下來，回家再以自己的話整理一遍。	1	2	3	4	5
3. 在學習時，我會嘗試將所學到的新內容和過去學過的作連結、比較。	1	2	3	4	5
4. 當我在準備考試時，我會不斷的閱讀筆記或課本內容。	1	2	3	4	5
5. 我會事先計畫預定完成的進度，並逐步達成。	1	2	3	4	5
6. 當老師問別人問題時，我也會試著去思考答案。	1	2	3	4	5
7. 當成績退步時，我會試著改變讀書方法來提高學習效率。	1	2	3	4	5
8. 我會針對經常犯錯的題目，試著尋找方法，並且重複練習，直到正確為止。	1	2	3	4	5

(請續下頁)

	非 常 不 同 意	部 分 不 同 意	尚 可	部 分 同 意	非 常 同 意
【第三部份－自我調整學習】					
◎ 動機/情感調整					
9. 當因為學習而感到煩躁時，我會試著使用各種方法讓學習變得有趣些。	1	2	3	4	5
10. 當我不想準備考試時，我會想到:好好讀，對日後升學會有很大的幫助。	1	2	3	4	5
11. 當我不想學習時，我會想到：學好才有助於自己能力的提升。	1	2	3	4	5
12. 當我不想學習或想放棄的時候，我會告訴自己：加油，我一定能辦得到！	1	2	3	4	5
13. 當我考試考不好時，我會認為自己不夠努力，並且告訴自己：下次一定可以考得更好！	1	2	3	4	5
14. 當我對於課本內容不瞭解時，我會認為是自己用錯方法，只要換個對的方法，就可以得到答案。	1	2	3	4	5
15. 當我不想上課時，我的心裡會擔心沒學好而感到不安。	1	2	3	4	5

(請續下頁)

【第三部份－自我調整學習】	非 常 不 同 意	部 分 不 同 意	尚 可	部 分 同 意	非 常 同 意
16. 當我一直無法理解課本上的重要概念而感到擔憂時，我會放下課本，讓自己放鬆一下後，再繼續努力。	1	2	3	4	5
17. 當我學習感到煩躁時，我會想辦法讓心情平靜後再繼續學習。	1	2	3	4	5
◎ 行為調整					
18. 當我不想繼續學習或感到疲累時，我會告訴自己：不可半途而廢，要堅持下去。	1	2	3	4	5
19. 當作業寫不完而想放棄時，我會告訴自己：堅持下去，很快就可以完成了。	1	2	3	4	5
20. 當老師上到很難的部分時，我會告訴自己；不管有多困難，我都要把它學好。	1	2	3	4	5
21. 當寫題目而答案一直錯誤時，我會請別人提示哪裡出錯，然後再重新思考。	1	2	3	4	5
22. 當我不瞭解的課本內容時，我會請教他人，然後再自行思考一遍。	1	2	3	4	5

(請續下頁)

【第三部份－自我調整學習】	非 常 不 同 意	部 分 不 同 意	尚 可	部 分 同 意	非 常 同 意
23. 當學習遇到難題時，我會請他人協助，然後再自己試試看。	1	2	3	4	5
◎ 情境調整					
24. 在學習時，我會找能讓我專心的環境學習。	1	2	3	4	5
25. 寫作業時，我會把身旁會干擾我的東西移開。	1	2	3	4	5
26. 當旁人吵鬧影響我學習時，我會換安靜的地方繼續讀。	1	2	3	4	5
27. 當老師的講解速度太快時，我會請求老師再講一遍。	1	2	3	4	5
28. 當我覺得作業需要多點時間思考時，我會尋問老師是否能夠延長繳交時間。	1	2	3	4	5
29. 當老師臨時宣佈要小考時，我會與老師商量是否讓我們有多些時間準備。	1	2	3	4	5

~問卷結束，謝謝你耐心的填答~