

第三章 研究方法

第一節 研究對象

由於本研究的研究對象以青少年為主，故所採用的受試者樣本為國中學生。

壹、預試部分：

問卷編製完成即進行預試。預試之目的在了解學生對題目的題意是否清楚，及發現作答時可能有的困難。預試樣本是以台北市某國中七年十五班的學生，共 32 人，其中男生 18 人，女生 14 人。所有量表作答時間約 20 分鐘。經由預試的過程，受試者給予研究者回饋，認為題意大都可以了解，並能順利作答。

貳、正式施測部分：

由於城鄉差距可能造成干擾變項，故此本研究以大台北地區作為取樣範圍，採用方便抽樣，選取北縣某國中一年級學生，回收問卷中男生 84 人，女生 64 人共 148 人。

一、高低成就學生之評選

本研究為要探討不同學業成就高低的學生的其情緒、情緒調節、偏差行為及自傷行為的表現。根據文獻篩選低成就學生，以學生國一入學時智力測驗所得的智力百分等級，預測學生學業成就分數。實際學業成就分數是利用學生 95 學年度上學期的總成績，經過標準化得到一學業成就的標準化 T 分數來代表學生的學業成就值。當學生實際成就值低於預測成就值 1/2 個估計標準誤時稱為「低成就」。以此方式將受試者分為「一般成就」與「低成就」兩組。

首先，以各班為單位，算出各班 95 學年度上學期之總平均成績及各班成績之標準差，再利用之算出每位學生的標準化 T 分數，代表學生的實際學業成就值。如圖 3-1 所示智力與學生學業成就成線性關係，故本研究以線性迴歸模式來求預測成就值。以智力百分等級為自變量 (X)，實際學業成就值為依變量

(Y)，求得迴歸方程式及估計標準誤，所求得迴歸方程式為 $Y=0.256X+36.26$ (R 平方 = .432， $SD_{set.y}=7.466$) 如表 3-1 所示。

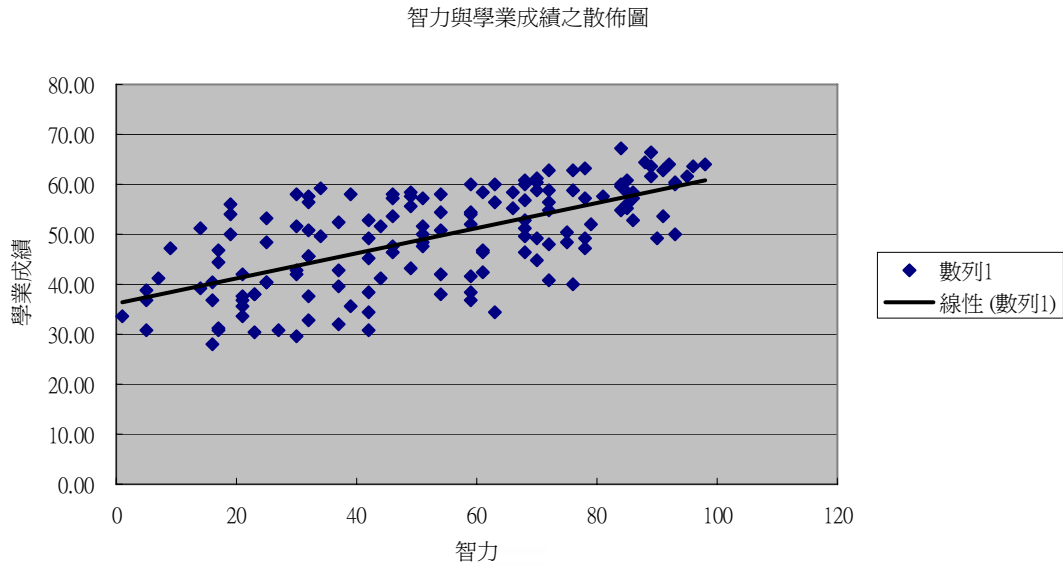


圖 3-1 智力與學業成績之散佈圖

表 3-1 智力成績預測學業成就之迴歸分析

	非標準化係數		標準化係數	T值	顯著性
	B	標準誤	Beta		
截距	36.257	1.412		25.683	.000
智力	.256	.024	.658	10.583	.000

a Dependent Variable: 學業成績T分數

根據以上資料，可依每個受試智力成績獲得受試者的預測成就值。計算受試者實際成就值與預測成就值間差距程度，凡實際成就值低於預測成就值半個估計標準誤以上，稱為低成就學生；若實際成就值未低於預測成就值半個估計標準誤者，稱為一般學生。茲將兩組受試的智力成績與實際學業成就平均值級標準差以表 3-2 說明。

表 3-2 各組智力成績、實際學業成就平均數與標準差

	學業成就	人數	平均值	標準差	標準誤
學業成績T分數	一般	103	55.1659	5.69933	.56157
	低成就	45	37.0678	4.24994	.63354
智力	一般	103	61.65	22.751	2.242

	低成就	45	32.22	18.857	2.811
--	-----	----	-------	--------	-------

由以上資料我們可知兩組受試在智力與實際學業成績的差異很大，為進一步了解兩組受試在智力與實際學業成績的差異情形，分別以 t 考驗兩組在智力與實際學業成就值之差異，結果如表 3-3。

表 3-3 各組智力成績、實際學業成績之比較

變項	t 值	顯著性
學業成績	19.094***	.000
智力	7.606***	.000

由表 3-3 可以看出，兩組在智力及實際學業成績上的差異達顯著 ($p < .01$)。再根據表 3-1 智力成績與學業成就之迴歸分析，發現智力成績的估計量為 10.58 其 p 值為 0.000，代表智力對學業成就有很強烈的影響，但是因為 R 平方僅 0.432 故智力並沒有解釋大部分影響成績的因素。綜合表 3-1 及 3-3 可以得知智力會對學業成績有一定的影響力，但仍有他因素在影響學生的學業成績。

二、剔除極端值

受試者在各量表的得分以散佈圖顯示，回收樣本共有 148 人。將低成就與一般成就兩組各變項的表現畫出散佈圖（圖 3-2、圖 3-3 圖 3-4、圖 3-5、圖 3-6、圖 3-7）檢查。分別剔除七位受試，如表 3-4 所示。

表 3-4 剔除之極端值

剔出出處	組別	平均數	標準差	編號	得分	剔除原因
情緒調節 量表	低成就	2.29	0.81	14	1.33	組中次低分者
				145	1	組中最低分者
學業情緒	一般	4.63	1.24	60	1.5	低於組平均兩個標準差以上
				19	1.75	低於組平均兩個標準差以上
	低成就	4.26	1.16	117	7	高於組平均兩個標準差以上
課外負向 期待學業 情緒	低成就	4.02	1.19	29	1	低於組平均兩個標準差以上
				100	1	低於組平均兩個標準差以上

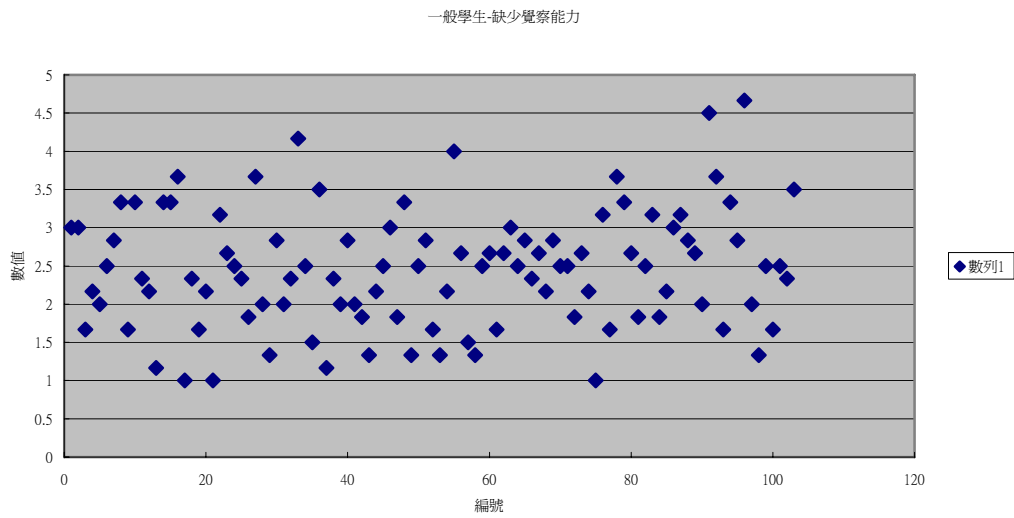


圖 3-2 一般成就學生在「情緒調節困難-缺少覺察能力」中剔除之極端值

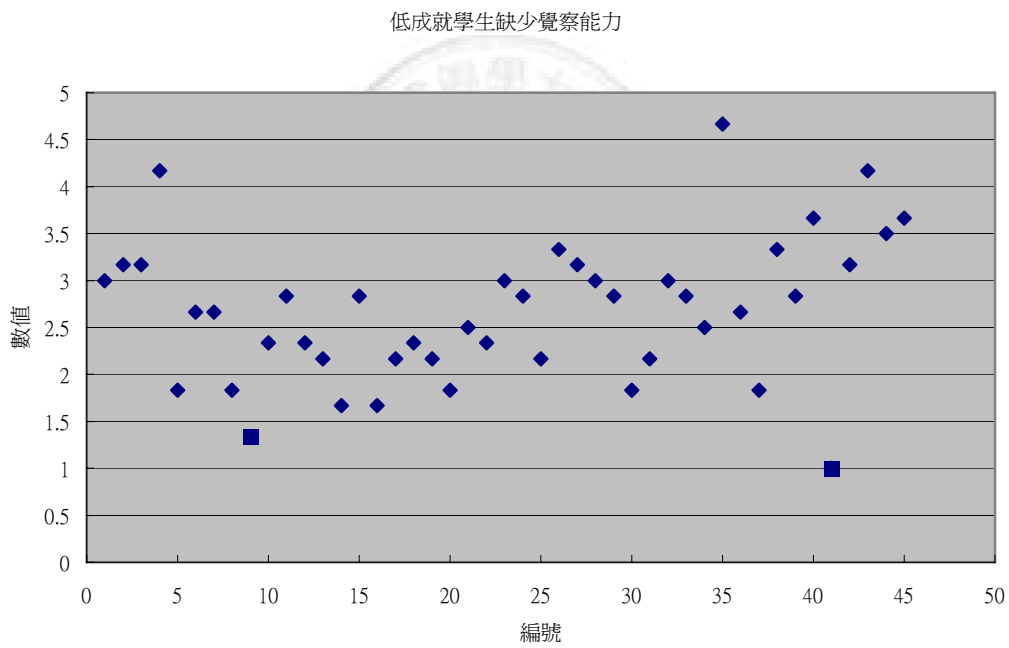


圖 3-3 低成就學生在「情緒調節困難-缺少覺察能力」中剔除之極端值

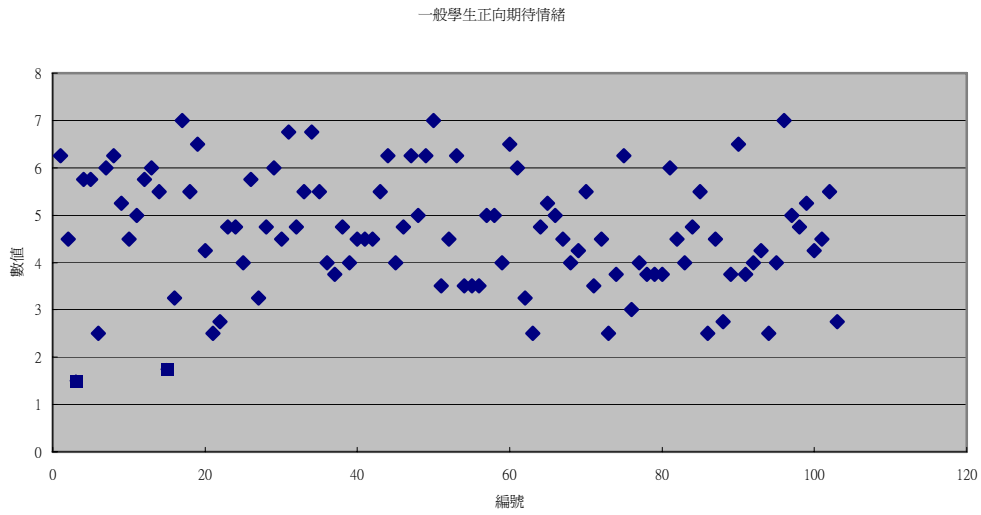


圖 3-4 一般成就學生在「正向期待的學業情緒」中剔除之極端值

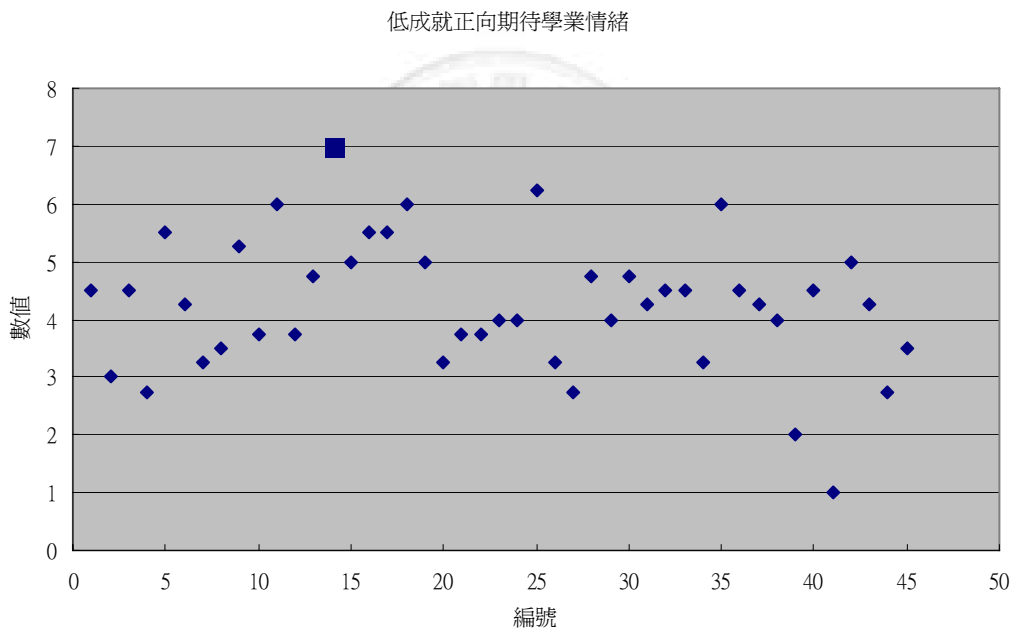


圖 3-5 低成就學生在「正向期待的學業情緒」中剔除之極端值

一般學生負向期待學業情緒

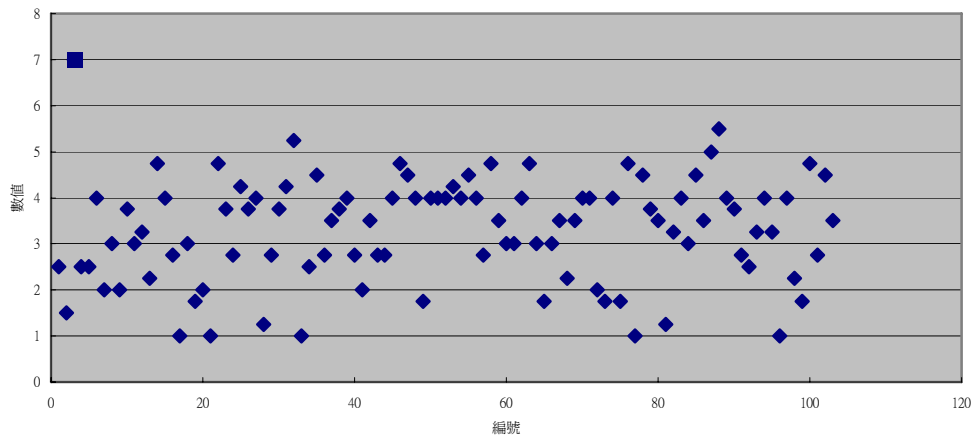


圖 3-6 一般成就學生在「課外負向期待的學業情緒」中剔除之極端值

低成就學生課外負向期待學業情緒

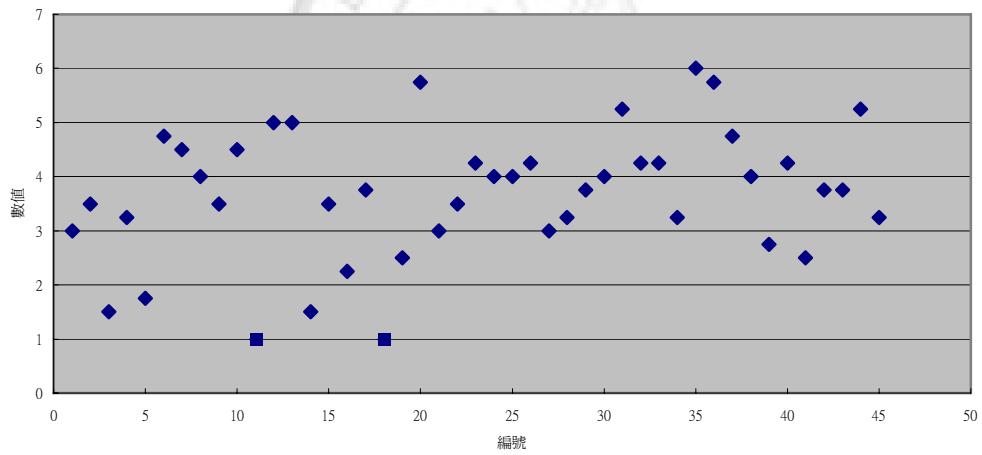


圖 3-7 低成就學生在「課外負向期待的學業情緒」中剔除之極端值

第二節 研究工具

本研究工具包含個人基本資料表、學生國中生入學智力測驗、學業成就、情緒量表、情緒調節困難量表、自傷量表、偏差行為量表等七種。茲說明如下：

壹、個人基本資料表

此基本資料表為研究者依據研究目的自編，主要是蒐集受試者的性別及年齡。

貳、國中生入學智力測驗

為國一新生在入學時實施的智力測驗得分。深坑國中新生入學乃實施「國民中學智力測驗(第三種)」，此測驗適用於國民中學學生。常模建立全國及受試學校，包括一至三年級男女學生的語文部份、數學部份和總分三項的百分位數，本研究選擇總分之百分位數代表受試者之智力成績。

參、學業成就值

學業成就分數是利用學生 94 學年度下學期兩次段考成績取得一平均值，經過標準化得到一學業成就的標準化 t 分數來代表學生的學業成就值。

肆、學業情緒量表

本研究採用的「學業情緒量表」，係參考 Pekrun (2002) 所編製的 Academic emotions Questionnaire 「AEQ」，自編學業情緒量表測量學業相關情緒。

一、量表內容及編製過程

此量表是依據 Pekrun(2002) 質化研究的結論，找出九種與學業相關的情緒，分正、負向與積極、消極兩向度。內容包含 焦慮、享受學習、希望感、引以為榮、放鬆、生氣、無聊、無望感和羞愧等九種情緒。並且依 Pekrun (2002) 質化研究的結論分「在課堂學習中」、「在學校以外(如：補習班、家裡、圖書館。.) 的課業學習中」及「面對學業考試時」三種情境來測量，讓各學習情境中的情緒

清楚地被測量。

二、 填答及計分

因為要測量在三種情境九種學業情緒，故此量表共有 27 個題目。採用 Likert 七點量表，受試者閱讀每一題的敘述，依據平常大多數的情況填答，凡答「強烈不同意」得一分，「不同意」得兩分，「有些不同意」得三分，「普通」得四分，「有些同意」得五分，「同意」得六分，「強烈同意」得七分。

在量表適用性的檢定上，本研究依總樣本進行項目分析與因素分析。在項目分析上有兩種方式進行：相關分析或內部一致性效標分析法，本研究乃兼用兩種方法進行項目分析。先求出每一個題項的決斷值 (critical ratio)，我們以測驗總分的最高 27% 及最低 27% 作為高低分組限，若 CR 值達顯著水準 ($\alpha < .05$ 或 $\alpha < .01$)，表示此題項能鑑別受試者反應程度，我們據以此為刪除題項的判斷標準。除以決斷值為判斷鑑別度之標準，再加上題項與總分的相關，以兩者相關係數為另一判斷依據，當題項目與總分相關未達 0.05 顯著水準者，亦刪除。綜合兩者後刪去不具鑑別力的 1. 3. 19. 20. 21 題。學業情緒量表之項目分析摘要表如表 3-5 所示。

表 3-5 學業情緒量表項目分析摘要表

題項	決斷值	Pearson 相關	備註	題項	決斷值	Pearson 相關	備註
AM1	.435	.007	刪除	AM15	4.153***	.397***	
AM2	2.080*	.165*		AM16	6.384***	.536***	
AM3	-.757	-.057	刪除	AM17	3.683***	.346***	
AM4	2.557*	.126		AM18	4.459***	.422***	
AM5	4.554***	.486***		AM19	1.005	.075	刪除
AM6	6.710***	.533***		AM20	1.103	.130	刪除
AM7	4.560***	.464***		AM21	.721	.041	刪除
AM8	5.215***	.451***		AM22	2.220*	.168*	
AM9	4.188***	.436***		AM23	5.668***	.535***	
AM10	3.165**	.232**		AM24	4.676***	.438***	
AM11	4.376***	.366***		AM25	4.247***	.453***	
AM12	3.123**	.262**		AM26	4.093***	.440***	
AM13	3.115**	.214**		AM27	2.116*	.285***	
AM14	5.267***	.493***					

在因素分析方面，本研究採用主成分分析，在選用最大變異法進行轉軸，共抽取六個因素，分別命名為「正向-期待學業情緒」、「課外學習的負向-期待學業情緒」、「不安的學業情緒」、「生氣的學業情緒」、「上課考試的負向-期待的學業情緒」、「正向-消極的學業情緒」如表 3-6 所示。這六個因素共可以解釋總變異量的 64.428% (如附錄一)。依六個因子各題項分數加總，越高者代表受試者此種情緒越多。

表 3-6 學業情緒量表的六個因子

因素	題項
一、正向-期待學業情緒	2. 我覺得去學校上課是令人期待的。
	11. 我覺得學校以外的課業學習是令人期待的。
	10. 我覺得學校以外的課業學習是有樂趣，享受，令人愉快的事。
	12. 在學校以外的課業學習會讓我感覺自己很棒。
	16. 在學校以外的課業學習會讓我感覺自己表現的不好而有羞愧感。
	18. 在學校以外的課業學習，會讓我感覺沒有進步或成功的希望。

	17. 在學校以外的課業學習，會讓我感覺無聊或厭倦。
	15. 在學校以外的課業學習會讓我感覺憂慮或不安。
三、不安的學業情緒	24. 學業考試會讓我感覺憂慮或不安。
	25. 學業考試的結果會讓我感覺自己表現的不好而有羞愧感。
	7. 在學校上課的過程中，會讓我感覺自己表現不好而有羞愧感。
	23. 面對學業考試會讓我感覺不公平而生氣。
四、生氣的學業情緒	5. 在學校上課的過程中，會讓我感覺到不公平而生氣。
	14. 在學校以外的課業學習會讓我感覺不公平而生氣。
	6. 在學校上課的過程中，會讓我感覺憂慮或不安。
五、上課考試的負向-期待的學業情緒	27. 學業考試的結果，讓我感覺自己沒有進步或成功的希望。
	26. 準備及參加學業考試會讓我感覺無聊或厭倦。
	9. 在學校上課的過程中，會讓我感覺沒有進步或成功的希望。
	8. 在學校上課的過程中，會讓我感覺無聊或厭倦。
六、正向-消極的學業情緒	4. 我覺得上課結束後讓我感覺輕鬆。
	13. 覺得學校以外的課業學習結束後會讓我感覺輕鬆。
	22. 學業考試結束後會讓我感覺輕鬆。

三、信度分析-內部一致係數及折半信度

以下為學業情緒量表信度考驗之結果，各分量表內部一致性係數（Cronbach's α ）為 0.56~0.78，總量表內部一致性係數為 0.74，此外折半信度為 0.63。由以上可知各量表及總量表的信度皆不錯。如下表 3-7 所述：

表 3-7 學業情緒量表信度

	正向-積極 學業情緒	課外學習 的負向-期 待學業情 緒	不安的學 業情緒	生氣的學 業情緒	上課考試 的負向- 消極的學 業情緒	正向-消 極的學業 情緒	總量表
內部一致 性信度	.760	.778	.703	.727	.762	.557	.744
折半信度							.633

伍、情緒調節困難量表

一、量表內容

本研究應用 Gratz & Roemer(2004)的 Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) 情緒調節困難量表來測量情緒調節。此量表共有六個分量表，共 36 題，茲說明於表 3-8。

表 3-8 情緒調節困難量表各分量表內容

分量表名稱	題目 (題目結束後有 r 字母，代表為反向題)
一、無法接納自身的情緒。	25. 當我苦惱時，我對於自己有這樣的感受感到罪惡感。 21. 當我苦惱時，對於我自己有這樣的感受感到羞愧。 12. 當我苦惱時，我會變得對於有這樣的感受感覺尷尬困窘。 11. 當我苦惱時，我對於自己有這樣的感受感到生氣。 29. 當我苦惱時，我對於我自己有這樣的感受感到惱怒煩躁。 23. 當我苦惱時，我覺得自己是軟弱的。
二、面對負面情緒時難以表現適當的行為。	26. 當我苦惱時，我難以集中注意力。 18. 當我苦惱時，我難以專注在其他事上。 13. 當我苦惱時，我難以把工作(作業)完成。 33. 當我苦惱時，我難以思考任何其他的事情。 20. 我苦惱時，我仍然能夠把事情做完。(r)
三、面對負面情緒時難以控制衝動行為。	32. 當我苦惱時，我失去對自己行為的控制。 27. 當我苦惱時，我難以控制我的行為。

	<p>14. 當我苦惱時，我會變得開始失控。</p> <p>19. 當我苦惱時，我感到失控。</p> <p>3. 我經驗到我的情緒就像被壓倒與失控一般。</p> <p>24. 當我苦惱時，我覺得我仍然能夠控制我的行為。(r)</p>
四、缺少情緒覺察能力。	<p>6. 我注意我的感受。(r)</p> <p>2. 我會去注意我感受到什麼。(r)</p> <p>10. 當我苦惱時，我會承認我的情緒。(r)</p> <p>17. 當我苦惱時，我相信我的感受是有根據和重要的。(r)</p> <p>8. 我在意我感受到什麼。(r)</p> <p>34. 當我苦惱時，我會花時間去想出我真正感受到了什麼(r)</p>
五、使用有限的情緒調節策略。	<p>16. 當我苦惱時，我相信到了最後我會感到相當憂鬱。</p> <p>15. 當我苦惱時，我相信我會一直這樣很久。</p> <p>31. 當我苦惱時，我相信我所有能做的就是沈溺在裡面。</p> <p>35. 當我苦惱時，我需要長時間才會感到好一些。</p> <p>28. 當我苦惱時，我相信沒有任何我能做的事，能讓自己感覺好一些。</p> <p>22. 當我苦惱時，我知道我能夠找到方法讓自己最後感到好一些。(r)</p> <p>36. 當我苦惱時，我感到情緒壓倒而來。</p> <p>30. 當我苦惱時，我開始感到自己非常糟糕。</p>
六、對於澄清自身情緒有困難。	<p>5. 我對於要去理解我的感受有困難。</p> <p>4. 我不知道我正感受到什麼。</p> <p>9. 我對於我感受到什麼覺得困惑。</p> <p>7. 我能很精確的知道我感受到什麼。(r)</p> <p>1. 我清楚我的感受。(r)</p>

二、 填答及計分

情緒調節困難量表共 36 題。作者採用 Likert 五點量表，受試者閱讀每一題的敘述，依據平常大多數的情況填答，凡答「從未如此」得一分，「很少如此」得兩分，「偶爾如此」得三分，「經常如此」得四分，「總是如此」得五分，得分越高者代表受試者的情緒調節越有困難，當中第 1、2、6、7、8、10、17、20、22、24、34 為反向題。

三、 信度分析

利用本研究樣本來計算總量表的內部一致性係數高達 0.87。各分量表的內部一致性係數（標準化之 Cronbach' s α ）從 .57~.83，折半信度為 0.76，代表 DERS 的信度頗佳。根據考驗的結果情緒調節量表的信度如表 3-9 所示：

表3-9 情緒困難量表信度

	第一個分量表	第二個分量表	第三個分量表	第四個分量表	第五個分量表	第六個分量表	總量表
內部一致性信度 (標準化之 Cronbach' s Alpha)	.761	.716	.832	.678	.776	.572	.871
折半信度							.759

四、 效度分析-效標關聯效度：

Gratz & Roemer (2004) 的研究曾引用 Saunderson, Stets & Straus 研究指出情緒失調與親密暴力及自傷行為高相關故她們利用 DERS 的分數預測受試者親密暴力與自傷行為兩方面的表現頻率，來檢測 DERS 的預測效度。測量的結果發現 DERS 與男性與女性自傷行為的正相關皆為高且達顯著。本研究利用總樣本進行情緒調節困難量表之效度考驗，利用情緒調節困難量表與自我傷害量表之間的相關，來檢測情緒調節困難量表的同時效度，結果顯示情緒調節困難量表與自我傷害量表的相關達 .01 顯著水準，代表 DERS 的效度頗佳。

陸、 偏差行為量表

本研究採用的「偏差行為量表」係參考陳明輝 (2001) 的研究所編製的「偏差行為量表」。在陳明輝 (2001) 的研究對於偏差行為的定義為「違反社會、家庭、學校中的法律、規範或紀律之行為。」與本研究偏差行為之定義相合。並且此量表適用於國、高中的青少年，故本研究亦採用此量表。

一、 量表內容

題目內容包含深夜在外遊蕩、離家出走、出入不良場所、考試作弊、財產犯罪、暴力犯罪、及暴力性財產犯罪等行為，共計二十題。

二、 填答及計分

受試者閱讀每一題的敘述填答，凡答「從未如此」得一分，「很少如此」得兩分，「偶爾如此」得三分，「經常如此」得四分，得分越高者代表受試者的偏差程度越高。

三、 信度分析

原量表的內部一致性係數值為 .76，間隔四週後的再測信度 .83。利用本研究樣本來計算量表的內部一致性係數高達 0.92

柒、 自我傷害量表

本研究採用吳英璋與許文耀（1993）所編製的「自我傷害行為篩選量表」來測量學生的自傷行為。

一、 量表內容：

吳英璋與許文耀（1993）對「自我傷害行為」採廣義定義，因此該量表欲篩選下列五組高危險群學生：

1. 有情緒困擾者，如憂鬱
2. 有生理疾病、容易生病或請假次數過多者
3. 採取攻擊行為或違紀、曠課次數較多者
4. 容易發生意外事件者
5. 曾企圖自殘、自殺者

因此「自我傷害行為篩選量表」的內容應包括這五組行為。說明如下：

1. 在情緒困擾的題目，包括了憂鬱、退縮、焦慮、寂寞、與自我批評等內容，

吳、許兩氏參考了 Achenbach (1985, 1987) 編製的「兒童行為篩檢表」, 以及「修訂孟氏行為困擾量表」等, 而編製了憂鬱量尺。

2. 「兒童行為篩檢表」與「修訂孟氏行為困擾量表」的相關題目, 共編製了攻擊與違紀量尺。
3. 在生理疾病和意外事件方面, 則合併成行為改變量尺。
4. 在自殘或自殺的內容, 則參考 Pfeffer (1986) 的自殺危險評鑑表, 所編製而成。

二、 填答及計分

受試者閱讀每一題的敘述填答, 凡答「是」得一分, 「否」得 0 分得分越高者代表受試者的自傷程度越高。

三、 信度分析

吳英璋與許文耀 (1993) 根據內部一致性分析, 刪除與量表總分相關小於 0.3 的題目, 並修改題意不夠清楚的題目及增加某些題目, 最後總共編製 50 題。此份量表的信度, 不論是在不同的樣本群或是不同的年級裡, 內部一致性信度均達統計上的顯著性, 其值落在 0.84 至 0.95 之間。而整份量表的再測信度 (相隔三個星期) 為 0.83。另外, 利用本研究樣本來計算量表的內部一致性係數高達 0.91。由此可知, 「自我傷害行為篩選量表」的信度是令人滿意的。

四、 效度分析

吳英璋與許文耀 (1993) 的研究中讓老師、學生及家長均填答此份量表, 並求取這三群樣本的反應之相關, 發現在國小、國中或高中的受試樣本中老師、學生及家長在「自我傷害行為篩選量表」的反應中, 彼此兩兩相關係數在 0.3 以上, 相關係數值 0.34 至 0.64 之間 (除了高中樣本中, 老師與家長彼此的反應相關係數值為 0.15 之外), 且達統計上的顯著性。接著對「自我傷害行為篩選量表」進行因素分析後, 可得四個因素, 分別是「自我批評與憂鬱」、「違規」、「自殺意念

與行為」及「社會退縮」，這四個因素的總解釋變異量 30.2%，各因素的內部一致性（以 KR-21 計算）係數值分別為 0.86，0.71，0.76 及 0.29。



第三節 資料處理

各項資料回收後間進行整理，對於作答不完全之問卷刪除，在將有效之問卷輸入電腦，利用 SPSS12.0 統計套裝軟體進行資料分析。資料處理之方法敘述如下：

- 壹、以次數分配、平均數、及百分比陳述各項變項的基本統計資料，以便進一步資料的處理。
- 貳、以 t 考驗及共變數分析考驗不同組別在學業情緒、情緒調節困難、偏差行為、自傷行為的差異，以驗證假設一。
- 參、以積差相關統計法，考驗各變項之相關，以驗證假設二。
- 肆、以多元迴歸統計法，考驗整體層面之預測力，以驗證假設三及假設四。

