

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

國中國小學生情緒反應量表之編製研究

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC94-2413-H-343-001-

執行期間：94年08月01日至95年07月31日

執行單位：南華大學幼兒教育學系

計畫主持人：歐慧敏

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 95 年 10 月 30 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫  成果報告  期中進度報告

(計畫名稱)

計畫類別： 個別型計畫  整合型計畫

計畫編號：NSC — — — —

執行期間： 年 月 日至 年 月 日

NSC 94-2413-H343-001

計畫主持人：歐慧敏

共同主持人：

計畫參與人員：

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告  完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告一份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權， 一年  二年後可公開查詢

執行單位：南華大學幼兒教育學系

中華民國 95 年 10 月 28 日

# 國中國小學生情緒反應量表編製報告

## 摘要

本研究以國內外有關情緒智力的理論及現今國中小學生的情緒智力為基礎，參酌國內外有關情緒智力論述及相關評量工具，來編製適用於國小四年級至國中三年級學生的「青少年情緒反應量表」。

本量表包含「情緒覺察與瞭解」、「情緒表達」、「情緒調節」及「情緒效能」四個分量表和一個誠實指標，形式採 Likert 式四點量表，全量表 50 題。量表之隔兩週、隔四周重測信度係數平均值為.84、.76；Cronbach  $\alpha$  係數平均值為.88。以「青少年情緒智力量表」、「兒童情緒思維自陳量表」為效標來驗證同時效度；以學校類別、地區、學校類型、年級、性別及家庭社經地位等差異、內在相關和驗證性因素分析來考驗建構效度。隨機抽取 1857 名國小四年級至國中三年級學生為標準化樣本，來建立國中小學生的百分位數及 T 分數常模。

關鍵字：青少年、情緒智力

# A Report on the Construction of Adolescent Emotional Response Inventory

## **ABSTRACT**

The purpose of this research based on emotional intelligence theory and related assessments, was to construct the Adolescent Emotional Response Inventory (AERI) for the elementary school and junior school students.

The AERI consists of 50 items which were classified into 4 subscales and 1 additional index, including perception and understanding of emotion, expression of emotion, regulation of emotion, assimilating emotion in thought and honesty index. This inventory took the form of the Likert-type four-point scales. The average test-retest reliability coefficients over a period of two weeks and a period of four weeks were .84 and .76. The average Cronbach  $\alpha$  coefficient for the subscales were .88. Canonical correlations with “Emotional Intelligence Inventory ” and “Self-Report Scale of Children's Emotional Thinking” were examined. Discussion on construct validity, comparisons of differences within school type, areas, school size, grades, sex, and social economic status were provided. A multi-trait multimethod matrix was presented and five confirmatory factors analyses were conducted. Generally, the construct validity was acceptable.

The norms of percentiles and T score were also provided by a samples of 1,857 students.

Key word : adolescent, emotional intelligence

# 壹、前言

## 一、研究緣起

由於情緒智力被忽視，導致現代社會頻頻憂鬱症、情緒失控犯罪、自我傷害等問題(Payne, 1985)。高一般智力並不代表高情緒智力，高知識份子罹犯精神疾病的比例偏高，乃因理智知識難以解決情緒問題，加以情緒問題無法脫離情緒情境，導致精神困擾。Greenspan(1989)認為傳統教育過於重視非人際、不帶感情的學習(impersonal learning)，卻忽視人際間情緒層面的學習。教育本質應涵蓋知性與感性，來培養個體面對未來生活情境的各種挑戰。王春展(1999)、Goleman(1995)、Mayer & Salovey(1997)、Salovey & Mayer(1990)、Simmons & Simmons(1997)均認為情緒智力具有下列價值：(1)情緒智力有助於提升心理健康、(2)情緒智力有益於身體健康、(3)情緒智力有利於人生成就。

分析國內十五種情緒智力相關評量工具，結果發現：(1)十五種量表的作答形式可分為Likert式自陳量表及情境式測驗。(2)十五種量表絕大多數均未建立常模。(3)自編的量表較少。(4)形成量表的預試題本大多未經實際訪問與調查的本土化歷程。(5)考驗信度大多數僅驗證內部一致性係數。(6)考驗效度大多數以因素分析驗證，甚至有二種未考驗效度。另外更發現十五種評量工具中適用於國小學生者有梁靜珊(1997)、曾娉妍(1998)、王春展(1999)、羅芝芸(1999)、陳麒龍(2001)等；適用於國中學生的有王財印(2000)、江文慈(2001)、徐振焜(2001)、劉慧慧(2002)、江美玲(2004)等，上述量表編製過程均頗為嚴謹，但僅王春展(1999)所編製之「兒童情緒思維自陳量表」有進行較完整的信、效度考驗，其餘大多僅交代內部一致性係數來驗證信度，以因素分析來驗證效度，而且上述量表均未建立常模。然王春展(1999)所編製之「兒童情緒思維自陳量表」的適用範圍為國小二年級學生至國小六年級學生，中所跨越的年齡層正是學生情緒智力發展的重要轉換階段，是否可用同一種工具來加以衡量，值得進一步研究。

綜上所述，國內尚未見適用國小四年級至國中三年級的情緒智力量表，因此本研究以今日國中小的學生為基礎，根據非結構式深度訪談、觀察、調查國小四年級至國中三年級學生情緒智力的架構，參酌有關情緒智力理論和工具，以形成量表架構和擬定量表預試題本，經題目分析後編製本土化的「青少年情緒反應量表」。量表編製後考驗重測信度、分析內部一致性、呈現測量標準誤和顯著差異分數；考驗內容效度、同時效度、建構效度(含驗證性因素分析)；以及國小四年級至國中三年級學生的百分位數常模及T分數常模，以供評量與解釋國中小學生情緒智力之用。

## 二、研究目的

基於上述研究背景，本研究目的如下：

- (一)決定量表架構：以國中小學生的發展現況為基礎，探討情緒智力理論基礎與概念，並根據觀察、晤談與調查國小四年級至國中三年級學生情緒智力結果、調查國中小輔導主任及教師、參酌國內外數種情緒智力相關量表，來擬定量表架構，擬定量表架構後，請國內專家學者進行審查和討論，再決定量表架構。
- (二)編製本土化的「青少年情緒反應量表」：先以觀察、非結構式晤談及開放性調查的方式來瞭解國小四年級到國中三年級學生情緒智力的現況，再依據訪問與調查的結果編擬量表預試題本，經題目分析後，再經專家學者審查與討論以編製本土化的「青少年情緒反應量表」。
- (三)考驗量表的信度與效度：分析重測信度與內部一致性，呈現測量標準誤和顯著差異分數來探討量表信度。以內容效度、同時效度、建構效度(含驗證性因素分析)來驗證量表的效度。
- (四)建立國中小學生的常模：抽取全國國中984名、國小873名學生為常模樣本，來建立國小四年級至國中三年級學生的百分位數常模和T分數常模。

## 貳、量表架構

本研究採紮根理論研究法，先進行非結構性深度訪談與非參與式觀察，企圖從現實場域中建構出本量表的架構，並與下列六種國外及十五種國內有關評量「情緒智力」問卷或量表的架構或交互驗證，以為本量表的架構：

- 1.Goleman(1995) 所編製的「情緒智力測驗量表」。
- 2.Cooper & Sawaf(1997)所發展的「情緒智力地圖自我評分版本」。
- 3.Simmons & Simmons(1997)所編製的一份情緒智力簡要自我測量表(the Brief Examination of Emotional Intelligence)。
- 4.Weisinger(1998)所發展「情緒智力量表」。
- 5.Mayer, Caruso, & Salovey (1999)所編製的「多因素情緒智力量表」(The Multifactor Emotional Intelligence Scale，簡稱MEIS)。
- 6.Bar-on(1997)修訂早期編製一份情緒量表「Emotional Quotient Inventory，簡稱EQ-i」。
- 7.梁靜珊(1997)以Goleman的情緒智力理論架構所編製的「國小學生生活經驗量表」(適應行為量表)。
- 8.曾娉妍(1998)以國小中、高年級為對象所編製之「兒童情緒量表」。
- 9.王春展(1999)所編製的「兒童情緒思維自陳量表」與「兒童情緒思維情境測驗」。
- 10.李乙明(1999)針對高中學生所編製之「高中生生活感受問卷」。
- 11.羅芝芸(1999)針對以國小學生所編製之「兒童情緒智力量表」。
- 12.王財印(2000)所編製的「國中學生情緒智力測驗量表」。
- 13.闕美華(2000)依據MEIS架構所編製的「中小學教師情緒智慧問卷」。
- 14.江文慈(2001)所編製的「青少年情緒智力量表」。

- 15.徐振焜(2001)以Goleman的情緒智力理論架構所編製的「情緒智力量表」。
- 16.張希文(2001)依據MEIS架構所編製的「護理人員情緒智力量表」。
- 17.陳麒龍(2001)所編製的「兒童情緒智力量表」。
- 18.薛秀宜(2001)所編製的「情緒智力問卷」。
- 19.劉慧慧(2002)所編製之「情緒反應量表」。
- 20.江美玲(2004)參酌國內學者所編製的「國中生情緒智力量表」。
- 21.王佳玲(2004)所編製之「大學生情緒智力量表」。

除上述量表或問卷的分類架構外，再分析學者對情緒智力理論的論述和看法(Hatfield, Cacioppo & Rapson, 1994; Goleman, 1995; Mayer & Salovey, 1993、1997)。最後參酌實際訪問、調查國中小學生與教師的結果，將「青少年情緒反應量表」採四個分量表的量表架構，其詳細內容，詳見「量表內容」。

## 參、量表編製過程

量表編製前，於 93 年 10 月蒐集與分析國內外有關情緒智力的理論、有關專家學者的論述與實徵性研究、評量情緒智力的工具，94 年 8 月開始進行深度訪談與觀察，94 年 12 月編製調查問卷進行調查，繼而分析調查結果、審查題目的分類和形成量表預試題本、進行預試和題目分析以決定量表正式題本，考驗量表信、效度，終至 95 年 5 月至 7 月建立常模與撰寫研究報告。除信、效度及常模建立詳見各第五至柒點外，其餘重要過程詳述如下：

### 一、蒐集與分析文獻資料、擬定量表架構初稿。

先蒐集國內外有關情緒智力的論述與實徵性研究，以及評量情緒智力的工具為基礎，再深入分析有關工具的架構和學者對情緒智力的分類，以決定量表架構的初稿。

### 二、運用紮根理論研究方法，採用非結構式深度訪談來訪問國中小學生，並針對訪談學生採非參與式觀察。

運用紮根理論的研究方法，在開放性抽樣階段採立意抽樣抽取國中小各 5 名學生，用非結構式深度訪談進行訪問，整個訪談歷程分為三個階段：建立關係階段、初步蒐集資料階段及深入聚焦階段。並針對訪談學生採非參與式觀察，進行開放性譯碼的資料分析，在不斷的訪談與觀察中，一邊分析資料一邊視其需要進行理論性抽樣，並配合進入主軸譯碼的資料分析，事後視其選擇性譯碼的資料分析所需，再進行區別性抽樣(徐宗國，1996; Strauss & Corbin, 1990)。

採「資料蒐集」與「資料分析」並行的形式，每次訪談後立即整理錄音帶與分析思考流，並進行自我檢討，最後再將每名受試者每次訪談的訊息進行綜合整理。資料分析以「深入聚焦階段」的訪談為主，「初步蒐集資料階段」為輔，將

訪問所有對話予以錄音，訪問完畢立即整理訪問內容，將錄音帶整理成逐字稿，並利用質性研究資料分析電腦軟體 WinMAX 協助資料分析，以期找出本土化的國中小學生之情緒智力架構。

### 三、編製「青少年情緒反應的調查問卷」及「青少年情緒經驗調查問卷」，調查國中小教師和學生。

整理觀察與訪談國中小學生的資料，和原先分析文獻所得之量表架構初稿交叉檢證後，編製「青少年情緒反應的調查問卷」，調查 20 名國中小的輔導主任、導師(級任老師)。再根據此結果和量表架構初稿編製開放式的「青少年情緒經驗調查問卷」，抽取 245 名國中小學生為樣本，進行調查。

### 四、審定題目的情緒智力分類、形成預試題本和進行預試。

將調查所得結果，參酌情緒智力理論與有關文獻、運用紮根理論研究所得之結果，及本量表所擬定之架構，並依出現次數出現多寡由多而少排列，請五位精研情緒智力的學者專家來審定題目的分類，刪除概念重複或難以分類的題目，再挑出最常出現的題目，作為「青少年情緒反應量表」的預試題本(134 題)，題本的形式採 Likert 式四點量表。隨機抽取嘉義縣民雄國中、宜蘭縣員山國中、南投縣民和國中等三所國中一至三年級各一班及台中縣大雅國小、台北縣興化國小及高雄市壽山國小等三所國小四至六年級各一班學生 517 名為預試樣本，進行預試。

### 五、進行題目分析、決定量表正式題本。

以 SPSS/PC+ 12.0 版的信度、相關和因素分析指令來分析 18 班 517 名國中小學生的預試結果，探討各題目描述統計量、各分量表題目與總分間的統計量、內部一致性、鑑別度、社會期望性、各分量表與主成分分析因素負荷量和共同性、以及各題目分別與分量表間的相關後，進行選題。選題依據下列八項原則：(1)刪除鑑別度較低的題目。(2)刪除題目變異量被所屬分量表其他題目解釋，使變異量百分較低的題目。(3)刪除題目去除後， $\alpha$  係數提高的題目。(4)刪除題目反應呈極端偏態的題目。(5)刪除題目與所屬分量表相關比與其他分量表相關為低的題目。(6)刪除題目時需顧及量表架構和分量表細類的代表性。(7)挑選共同性較高的題目。(8)挑選主成分分析因素負荷量較高的題目。選題除依據上述六項標準外，挑選主成分分析因素負荷量大於 .475 的題目，挑出 32、40 題之題本；挑選主成分分析因素負荷量大於 .462 的題目，挑出 48 題之題本；挑選主成分分析因素負荷量大於 .432 的題目，挑出 60 題之題本，共四種題本。

針對預試題本與選取的兩種題本，在進行下列統計分析：(1) 分別計算 133 題、60 題、48 題、40 題、32 題等五種題本的平均數、標準差和 Cronbach ALPHA( $\alpha$ )

係數，(2)計算 60 題、48 題、40 題、32 題等種題本各分量表的  $\alpha$  係數，(3)算出三種題本各分量表與總分的相關矩陣。

由上述各項分析結果可發現：(1)60 題可解釋 133 題變異的 96.23%，60 題全量表  $\alpha$  係數為.948，四個分量表  $\alpha$  係數分別為.830、.836、.861、.917(見表 2)。(2)48 題可解釋 133 題變異的 95.84%，48 題全量表  $\alpha$  係數為.934，四個分量表  $\alpha$  係數分別為.796、.798、.823、.903。(3)40 題可解釋 133 題變異的 94.87%，40 題全量表  $\alpha$  係數為.923，四個分量表  $\alpha$  係數分別為.776、.767、.803、.888。(4)32 題可解釋 133 題變異的 93.70%，32 題全量表  $\alpha$  係數為.903，四個分量表  $\alpha$  係數分別為.731、.724、.755、.867。因 48 題各分量表的  $\alpha$  係數均大於或接近.80，且 48 題可解釋 133 題變異的 95.84%，全量表的  $\alpha$  係數為.934，為減少學生作答時間乃採 48 題為正式題本

## 肆、量表內容

「青少年情緒反應量表」旨在協助受試者瞭解自己在「情緒覺察與瞭解」、「情緒表達」、「情緒調節」及「情緒效能」各項情緒智力的狀況。另外，再加上 2 題作偽題目為「誠實指標」，全量表共 50 題，測驗時間約需 20 分鐘。其量表內涵如下：

### 一、情緒的覺察與瞭解

旨在協助受試者是否能覺察與辨識其本身與他人的情緒；是否能瞭解各種情緒前因後果。其中包含覺察自我情緒、覺察他人情緒、瞭解自己情緒及瞭解他人情緒等細類。包括第 1、2、9、10、17、18、26、27、34、35、42 及 43 題。

### 二、情緒表達

旨在協助受試者是否能適切地運用語言與非語言等媒介表達其內心的感受；是否能在面對他人情緒時，做適切的回應。其中包含表達自我情緒及回應他人情緒等細類。包括第 3、4、11、12、19、20、28、29、36、37、45 及 45 題。

### 三、情緒調節

旨在協助受試者是否能在憤怒挫折或面對人際衝突時，克制情緒衝動，管理自身的情緒；是否能運用一些調節策略，轉移負向情緒，來改善情緒狀態，以抒解不愉快的情緒或正向的情緒；是否能運用情緒的訊息來思考、選擇、計畫、做決定或解決問題。其中包含管理衝動情緒及使用調節策略等細類。包括第 5、6、13、14、21、22、30、31、38、39、46 及 47 題。

#### 四、情緒效能

旨在協助受試者是否能在逆境中，用正面的思考來自我激勵；是否能省思自我內心的感受，從中獲得啓示，進而自我成長。其中包含正向激勵及反省成長等細類。包括第 7、8、15、16、23、24、32、33、40、41、48 及 49 題。

#### 五、誠實指標

此指標旨在瞭解受試者作偽傾向的高低。本量表第 25、50 題為作偽題目，與第 31、22 題分別對應，前者為負向敘述，後者為正向敘述。因次二組相對應題目得分差之絕對值總和愈高，表示受試者作偽傾向愈強，此指標可作為解釋量表施測結果的重要參考。若絕對值總和大於 4 分者，即表示受試者作偽傾向甚強，可考慮請受試者重新作答或與其深入討論原因。

本量表設計為兼採團體施測或個別施測方式。作答方式採 Likert 式四點量表，請受試者依自己對各題的主觀感受，分別就「完全相同」、「大部分相同」、「小不分相同」及「完全不相同」等四個選項中則其一作為答案。作答分時間限制，原則上作答以越快越好，儘量依自己對題目的第一印象作答，不必反覆斟酌。計分前擬先檢視每份答案紙的選項，若有未作答、選填兩個或兩個以上選項者，則請受試者重新填答該題目。本量表形式為 Likert 式四點量表，計分時按正負向題無計。本量表中除第 3、25、44 和 50 題外，其餘皆為正向題。其中正向題計分時「完全相同」、計 4 分，逐次降低至「完全不相同」計 1 分，而負向題則反之，然後將各分量表所屬的題目得分相加即為分量表的得分，將分量表的分數相加為情緒智力得總分。分數愈高，表示受試者的情緒智力愈高。

### 伍、量表信度

本量表以穩定性係數和 Cronbach 的內部一致性( $\alpha$  係數)來考驗信度，並加入測量標準誤與顯著差異分數，來幫助結果的解釋與運用(見表 1)。

#### 一、穩定係數

以台南縣龍潭國小四至六年級學生和台南市新興國中一至三年級共 177 名學生為樣本，進行隔二週重測。再以高雄縣王公國小四至六年級學生和台南市文賢國中共 189 名學生為樣本，進行隔四週重測。分別計算各分量表及總量表兩次重測信度，隔二週重測信度係數介於.795 至.868 之間；隔四週重測信度係數介於.737 至.801 之間(見表 1)，可見本量表之穩定性頗佳。

表 1 本量表各項信度與測量標準誤

	N	情緒覺察 與瞭解	情緒表達	情緒調節	情緒效能	情緒反應 總分
隔兩週重測信度	177	.795	.804	.837	.808	.868
隔四週重測信度	189	.751	.737	.752	.770	.801
內部一致性	1857	.869	.828	.850	.898	.951
測量標準誤	1857	2.317	2.674	2.513	2.368	5.139

## 二、內部一致性係數

本量表以建立常模樣本 1857 名國中、國小學生施測的結果，以 Cronbach 的  $\alpha$  係數計算四個分量表和全量表的內部一致性係數，其  $\alpha$  係數介於 .828 至 .951 之間，可見本量表之內部一致性甚佳。

## 三、測量標準誤

以內部一致性係數來計算本量表之測量標準誤(見表 1)，各分量表中以「情緒表達」之測量標準誤最高(2.674)，而以「情緒覺察與瞭解」分量表之測量標準誤最低(2.317)，而總量表之測量標準誤為 5.139。

## 四、顯著差異分數

以 .05 顯著水準為依據，用測量標準誤求得各分量表間顯著差異的最低分數(見表 2)，若兩個分量表的差異小於顯著差異的最低分數，則此差異可能係機率誤差所造成，而非真正的差異。解釋施測結果時，可針對兩分量表間差異狀況，供解釋施測結果的參考。

表 2 本量表各分量表及總分之內在相關與顯著差異分數

	情緒覺察與瞭解	情緒表達	情緒調節	情緒效能	情緒反應總分
情緒覺察與瞭解	(.751)	7	7	6	
情緒表達	.551	(.737)	7	7	
情緒調節	.479	.546	(.752)	7	
情緒效能	.513	.588	.712	(.770)	
情緒反應總分	.748	.809	.843	.879	(.801)

註：1.主對角線()內為隔四週重測信度係數。

2.右上的三角矩陣為各分量表之顯著差異最低分數。

3.左下的三角矩陣為各分量表之內在相關係數。

## 陸、量表效度

本量表自內容效度、同時效度、建構效度等三方面來驗證效度。

### 一、內容效度

本量表依據蒐集與分析文獻來擬定量表架構初稿、運用紮根理論的研究方法，訪問國中國小各 5 名學生、調查 20 名國中國小的輔導主任、導師(級任老師)，及 245 名國中小學生來擬定量表架構，經四位對情緒智力有深入研究的專家學者審查與討論後決定量表架構。再依量表架構與訪問、調查結果，編擬量表題目初稿，經四位專家學者審查後，經刪除與修改題目，以形成量表預試題本和進行預試。最後進行題目分析和專家學者審查，已決定量表正式題本。過程力求嚴謹，來提高本量表的內容效度。

### 二、同時效度

本量表以江文慈(2001)所修訂的「青少年情緒智力量表」、王春展(1997)所編製的「兒童情緒思維自陳量表」為效標，以台南市新興國中一至三年級、台南縣龍潭國小四至五年級各一班學生為樣本進行典型相關分析。

#### (一)本量表與「青少年情緒智力量表」典型相關分析

由表 3 典型相關分析結果發現本量表和江文慈(2001)所修訂的「青少年情緒智力量表」可抽出四個典型因素( $\Lambda$ 值分別為.0595、.3441、.5854、.8386；F 值分別為 27.61、14.29、14.89、18.86； $p=.000$ )。本量表與效標間的四組典型相關係數依序為.910、.642、.550 及.402；本量表之典型變項  $\chi_1$ 、 $\chi_2$ 、 $\chi_3$ 、 $\chi_4$  分別可解釋「青少年情緒智力量表」典型變項  $\eta_1$ 、 $\eta_2$ 、 $\eta_3$ 、 $\eta_4$  的總變異量依序分別為 82.7%、41.2%、30.2%、16.1%；本量表四個分量表和效標八個分量表在  $\eta_1$  到  $\eta_4$  的重疊指標依序為.5590、.0506、.0262、.0185，合計為.6543，可知本量表四個分量表透過四組典型因素可解釋「青少年情緒智力量表」四個分量表總變異的 65.43%，亦即本量表與效標間的相似度為.6543。

#### (二)本量表與「兒童情緒思維自陳量表」典型相關分析

由表 4 典型相關分析結果發現本量表和王春展(1997)所編製的「兒童情緒思維自陳量表」可抽出四個典型因素( $\Lambda$ 值分別為.0628、.2778、.6572、.8370；F 值分別為 8.0321、4.8569、2.4915、2.5311； $p$  值均小於.05)。本量表與效標間的四組典型相關係數依序為.879、.760、.464 及.404；本量表之典型變項  $\chi_1$ 、 $\chi_2$ 、 $\chi_3$ 、 $\chi_4$  分別可解釋「兒童情緒思維自陳量表」典型變項  $\eta_1$ 、 $\eta_2$ 、 $\eta_3$ 、 $\eta_4$  的總變異量依序分別為 77.3%、57.7%、21.5%、16.3%；本量表四個分量表和效標八個分量表在  $\eta_1$  到  $\eta_4$  的重疊指標依序為.4993、.0427、.0133、.0086，合計為.5639，可知本量表四個分量表透過四組典型因素可解釋「兒童情緒思維自陳量表」八個分量

表總變異的 56.39%，亦即本量表與效標間的相似度為.5639。

表 3 本量表與「兒童情緒思維自陳量表」典型相關分析摘要表(n=103)

X 變項(本量表)	典型因素				Y 變項(兒童情緒 思維自陳量表)	典型因素			
	$\chi_1$	$\chi_2$	$\chi_3$	$\chi_4$		$\eta_1$	$\eta_2$	$\eta_3$	$\eta_4$
情緒覺察與瞭解	-.845	-.064	.524	.084	情緒察覺	-.889	-.008	.434	.148
情緒表達	-.878	-.427	-.203	.076	情緒表達	-.893	-.353	-.272	.067
情緒調節	-.857	.378	-.103	.335	情緒調節	-.533	.515	-.285	.608
情緒效能	-.905	.342	-.046	-.249	情緒運用	-.912	.319	-.056	-.252
抽出變異量	.7594	.1117	.0821	.0467	抽出變異量	.6758	.1278	.0866	.1148
重疊	.6282	.0461	.0248	.0075	重疊	.5590	.0506	.0262	.0185
$\rho^2$	.827	.412	.302	.161					
典型相關	.910	.642	.550	.402					
顯著性	.000	.000	.000	.000					

表 4 本量表與「兒童情緒思維自陳量表」典型相關分析摘要表(n=74)

X 變項(本量表)	典型因素				Y 變項(兒童情緒 思維自陳量表)	典型因素			
	$\chi_1$	$\chi_2$	$\chi_3$	$\chi_4$		$\eta_1$	$\eta_2$	$\eta_3$	$\eta_4$
情緒覺察與瞭解	-.847	-.518	.121	-.006	情緒覺察	-.765	-.531	.135	-.014
情緒表達	-.821	-.046	-.561	-.096	情緒瞭解	-.692	-.271	.112	-.272
情緒調節	-.866	.314	.257	-.293	情緒推理	-.749	-.188	.315	.068
情緒效能	-.954	.181	.053	.233	情緒判斷	-.762	-.086	-.028	.548
抽出變異量	.7626	.1005	.0956	.0373	情緒表達	-.814	.009	-.549	-.049
重疊	.5897	.0580	.0214	.0061	情緒調節	-.859	.316	.065	.085
					情緒激勵	-.858	.289	.213	-.165
$\rho^2$	.773	.577	.215	.163	情緒反省	-.908	.101	.114	-.074
典型相關	.879	.760	.464	.404	抽出變異量	.6457	.0740	.0619	.0527
顯著性	.000	.000	.006	.037	重疊	.4993	.0427	.0133	.0086

### 三、建構效度

本量表以差異性分析、內在相關、驗證性因素分析來考驗建構效度。

#### (一)差異性分析

以常模樣本進行分析，分別以學校類別、地區、學校類型、年級、性別、家庭社經地位為自變項，以本量表各分量表及總量表為依變項，採單因子多變項變異數分析及單因子單變項變異數分析進行差異性分析，若達顯著差異則以 $\omega^2$ 關係強度指數來瞭解各自變項與本量表各分量表及總量表的關係強度。

在四個分量表的整體分析，其單因子多變項變異數分析的統計 Wilk's  $\Lambda$  值依序為 .908、.990、.962、.962、.975、.984，除不同地區外，其餘均達 .05 以上顯著水準。在四個分量表及總量表的個別分析，其單因子單變項分析結果，學校類別、學校類型、年級、性別及家庭社經地位在四個分量表及總量表的 F 值大部分達顯著水準。進一步分析其結果發現：(1) 國小學生在情緒表達、情緒調節、情緒效能等分量表及量表總分上均顯著高於國中學生。(2) 在不同地區方面，南部學生在情緒表達分量表顯著高於東部及離島地區學生。(3) 大型及中型學校學生在情緒覺察與瞭解、情緒調節等分量表及量表總分均顯著高於小型學校學生；大型學校學生在情緒表達及情緒效能分量表均顯著高於小型學校學生。(4) 在情緒覺察與瞭解、情緒調節等分量表及量表總分方面，國小四年級學生均顯著高於國中一、二年級學生；在情緒效能方面，國小四、五、六年級及國中三年級學生均顯著高於國中二年級學生，國小四年級學生均顯著高於國中一年級學生。(5) 女生在情緒覺察與瞭解、情緒表達等分量表及量表總分均顯著高於男生。(6) 在不同家庭社經地位方面，高家庭社經地位的學生在四個分量表及量表總分上顯著高於中家庭社經地位學生，在情緒覺察與瞭解分量表顯著高於低家庭社經地位學生(見表 5)。以  $\omega^2$  的關係強度指數來看，學校類別、學校類型、年級、性別、家庭社經地位等變項能解釋四個分量表整體變異依序為 .0195、.0369、.0354、.0245 及 .0149，可見上述變項與「情少年情緒反應量表」四個分量表整體關係均屬微弱；另外就四個分量表與量表總分個別來看，其關係亦均屬微弱(見表 5)。

### (二) 內在相關

以 1857 名國中、國小學生為常模樣本，求出各分量表之相關矩陣(見表 2)，6 個相關係數由 .479 至 .712。從多重性質多重方法矩陣角度來看，本量表之隔四周重測信度(以相同方法測量相同特質)均高於內在相關(以相同方法測量不同特質)，結果均支持多重性質多重方法矩陣的基本假設。本量表四個分量表間的內在相關均頗高，可見本量表之內部一致性尚佳，各分量表的同質性亦尚佳。

### (三) 驗證性因素分析

為驗證本量表架構，採用 LISREL 8.02 版進行驗證性因素分析，因 Bollen(1989, pp.313-314)認為：「若其他對觀察變項沒有直接效果的潛在變項，可能直接影響觀察變項的所屬潛在變項時，宜採高階層(high-order)因素分析」，故分析各個分量表和全量表模式時，均採二階層(second-order)驗證性因素分析，分析結果見表 6。

Bagozzi & Yi (1988, p.51)主張：「評估模式適合度時宜從基本適合標準、整體適合度及模式內在結構適合度等三個層面來分析」。因此依三個層面逐一闡述於後：

#### 1. 基本適合標準

由表 6 及 7 可知，在所有四個分量表各個細類及全量表四個分量表的因素負荷量均未大於 .95，所有誤差變異絕大部分未達 .05 顯著水準，而且沒有負的誤差變異，依 Bagozzi & Yi (1988)的評估標準而言，所有有四個分量表各個細類及

表 5 常模樣本在各變項分配狀況及在本量表各分量表及總量表反應之差異性分析結果

	N	MANOVA Λ 值	情緒觀察與瞭解		情緒表達		情緒調節		情緒效能		情緒反應總分	
			M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
全體	1857		37.38	6.41	32.51	6.45	34.25	6.48	34.85	8.13	138.96	23.29
學校類別		.980(p=.000)										
國中	984		37.12	6.03	31.81	6.04	33.79	6.11	34.03	7.01	136.75	21.64
國小	873		37.67	6.79	33.30	6.80	34.77	6.83	35.62	7.79	141.35	25.29
F(p)			3.394 (p=.066)		24.937 (p=.000)		10.502 (p=.001)		21.458 (p=.000)		18.286 (p=.000)	
ω <sup>2</sup>		.0195			.0127		.0051		.0109		.0092	
地區		.990(p=.080)										
北	506		37.12	6.43	32.42	6.56	34.25	6.26	34.58	7.43	138.37	22.89
中	462		37.47	6.32	32.81	6.26	34.11	6.73	34.83	7.39	139.22	23.36
南	459		37.69	6.51	33.07	6.53	34.67	6.46	35.42	7.67	140.85	23.76
東及離島	430		37.26	6.36	31.68	6.39	33.96	6.47	34.26	7.18	137.16	22.87
F(p)			0.700 (p=.552)		3.926 (p=.008)		1.006 (p=.389)		1.952 (p=.119)		1.997 (p=.112)	
Scheffe' method					南>東及離島							
ω <sup>2</sup>					.0047							
學校類型		.962(p=.000)										
大	686		38.39	6.34	32.91	6.74	34.91	6.76	35.36	7.56	141.58	24.07
中	623		37.76	6.35	32.66	6.53	34.32	6.64	34.90	7.68	139.64	23.83
小	548		35.68	6.23	31.83	5.94	33.34	5.80	33.89	6.87	134.75	20.84
F(p)			27.721 (p=.000)		4.582 (p=.010)		9.081 (p=.000)		6.144 (p=.002)		13.809 (p=.000)	
Scheffe' method			大>小、中>小		大>小		大>小、中>小		大>小		大>小、中>小	
ω <sup>2</sup>		.0369	.0300		.0038		.0086		.0055		.0136	
年級		.962(p=.000)										
國中												
一	350		37.11	6.14	31.85	6.09	33.42	6.32	33.89	6.95	136.27	21.50
二	357		37.06	6.12	31.54	5.99	33.46	5.94	33.23	6.99	135.29	20.87
三	277		37.22	5.81	32.10	6.07	34.69	5.99	35.23	6.96	139.25	20.51
國小												
四	298		38.26	6.94	33.59	6.95	35.25	7.24	36.03	8.07	143.13	26.06
五	292		37.11	6.93	33.11	6.96	34.63	7.07	35.36	8.04	140.21	26.29
六	283		37.63	6.45	33.18	6.48	34.40	6.11	35.45	7.23	140.65	23.33
F(p)			1.651 (p=.143)		5.427 (p=.000)		4.153 (p=.001)		6.962 (p=.000)		5.178 (p=.000)	
Scheffe' method					4>1、4>2		4>1、4>2		4>1、4>2、 5>2、6>2、3>2		4>1、4>2	
ω <sup>2</sup>		.0354			.0118		.0084		.0158		.0111	
性別		.975(p=.000)										
男	1022		36.78	6.52	31.77	6.52	33.96	6.60	34.58	7.58	137.10	23.87
女	963		38.00	6.22	33.27	6.29	34.55	6.34	34.97	7.27	140.80	22.43
F(p)			16.920 (p=.000)		25.571 (p=.000)		3.801 (p=.051)		1.302 (p=.254)		11.829 (p=.001)	
ω <sup>2</sup>		.0245	.0085		.0131						.0058	
家庭社經地位		.984(p=.000)										
高	854		38.18	6.45	33.00	6.61	34.88	6.42	35.59	7.39	141.59	23.48
中	654		36.55	6.24	32.05	6.31	33.51	6.62	33.81	7.50	135.90	23.07
低	349		37.03	6.37	32.21	6.25	34.14	6.22	34.61	7.15	137.99	22.25
F(p)			12.637 (p=.000)		4.503 (p=.011)		8.222 (p=.000)		10.781 (p=.000)		11.534 (p=.000)	
Scheffe' method			高>中、高>低		高>中		高>中		高>中		高>中	
ω <sup>2</sup>		.0149	.0124		.0038		.0077		.0104		.0112	

註：變異數分析結果具顯著差異者，才進行ω<sup>2</sup>關係強度分析。

全量表四個分量表在模式的參數估計上絕大部分均未違反基本模式適合標準。

## 2. 整體模式適合度

Baggozzi & Yi (1988)認為評估整體模式適合度可採取下列幾項標準：(1)  $\chi^2$  值、(2)適合度指數(GFI)、(3)調整後的適合度指數(AGFI)、(4)殘差均方根(RMR)。另外又有部分統計學者建議可採用增值適合度，如：NNFI、CFI、RMSEA 等 (Bentler, 1989; Hu & Bentler, 1999)。Baggozzi & Yi (1988)指出：「樣本人數增加， $\chi^2$  考驗拒絕模式的機率會隨之增加」；Bollen(1989)均建議評估大樣本資料時，以  $\Delta 1$  或  $\Delta 2$  來取代  $\chi^2$ ；而 Joreskog 和 Sorbom 認為 AGFI 與  $\Delta$  的性質相近，均可避免因樣本人數增加，以致提高拒絕模式機率的缺失(Baggozzi & Yi, 1988)。本研究樣本人數高達 1857 人，致使表 8 所列之  $\chi^2$  值均達顯著水準，因此評估模式時，以 AGFI，並搭配 RMSEA 指數，來取代  $\chi^2$  值；另外，本研究以變異數共變數矩陣作為分析矩陣，故以 SRMR 來取代 RMR(Tabachnick & Fidell, 2001)。各項整體模式適合度之評估標準見表 8。

由表 8 結果發現：(1) 四個分量表及總量表之 RMSEA 分別為 .072、.069、.051、.066 及 .111，均大於 .05，其中除情緒調節分量表(.051)，顯示適合度佳外，其餘三個分量表及總量表，均未能宣稱理論模式為最佳的模式適合度，故此模式仍有修正空間。(2) 四個分量表之 AGFI 分別為 .929、.935、.960 及 .939，均大於 .90 的標準值，總量表的 AGFI 為 .869，小於 .90。(3) 四個分量表及總量表之 SRMR 依序為 .046、.051、.031、.033 及 .056，除總量表(.056)略高於 .05 外，其餘四個分量表均小於 .05 的標準值。(4) 四個分量表及總量表之 NFI、NNF 及 CFI 均高於 .90 的標準值，大部分亦高於慣用值 .95(見表 8)，表示模式適合度理想。依上述結果分析，本研究各分量表的整體模式適合度頗佳，總量表整體模式適合度尚佳。

## 3. 模式內在結構適合度

Baggozzi & Yi (1988)認為評估模式內在結構適合度可採取下列幾項標準：(1) 個別題目信度宜大於 .50，組成信度宜大於 .60。(2) 所抽取的平均變異數必須大於 .50。(3) 驗證假設的參數估計值必須達到顯著水準。(4) 正規化殘差必須小於 2。(5) 最大修正指標必須小於 3.84。

分析表 6 及 7，可發現：(1) 情緒覺察與瞭解、情緒表達、情緒調節及情緒效能等四個分量表每個分量表各有 12 個題目，四個分量表個別題目信度的範圍依序為：.28 至 .53 之間、.03 至 .62 之間、.21 至 .53 之間及 .36 至 .54 之間，而總量表五個分量表的各表信度在 .28 至 .75 之間，故四個分量表所屬題目的 48 個個別題目信度中絕大部分小於 .50，而總量表的 10 個個別細類信度有 6 個均大於 .50。(2) 覺察自我情緒、覺察他人情緒、瞭解自我情緒、瞭解他人情緒屬於情緒覺察與瞭解之四個細類其組成信度依序為 .66、.74、.61 及 .73；表達自我情緒、回應他人情緒屬於情緒表達之二個細類其組成信度依序為 .70 及 .84；管理衝動情緒、使用調節策略屬於情緒調節之二個細類其組成信度依序為 .71 及 .83；正向激勵、反省成長屬於情緒效能之二個細類其組成信度依序為 .83 及 .84，此十個細類的組成信

表 6 本量表四個分量表之基本適合標準和模式內在結構適合度分析結果(n=1857)

題號	因素負荷量	單一題目信度	t 值	組成信度	平均變異數抽取	最大正規化殘差	最大修正指標	題號	因素負荷量	單一題目信度	t 值	組成信度	平均變異數抽取	最大正規化殘差	最大修正指標		
情緒覺察與瞭解							11.55 340.97	情緒調節							8.23 67.80		
覺察自我情緒				.66	.40	管理衝動情緒				.71	.29						
1	.58	.34	.00	5				.53	.28	.00							
9	.67	.45	20.53	13				.46	.21	15.10							
17	.64	.41	19.98	21				.65	.43	18.85							
覺察他人情緒				.74	.49	30				.46	.21	15.03					
26	.65	.43	.00	38				.50	.52	16.06							
34	.72	.53	24.44	46				.63	.39	18.44							
42	.71	.50	24.00	使用調節策略				.83	.45								
瞭解自我情緒				.61	.34	6				.67	.45	.00					
2	.53	.28	.00	14				.58	.33	21.88							
10	.57	.32	17.67	22				.67	.45	25.08							
18	.65	.42	19.16	31				.69	.48	25.71							
瞭解他人情緒				.73	.48	39				.69	.48	25.67					
27	.69	.47	.00	47				.73	.53	26.80							
35	.70	.49	24.20	情緒效能								12.37 153.07					
43	.68	.47	23.87	正向激勵				.83	.45								
情緒表達							9.51 90.39	7							.71	.50	.00
表達自我情緒				.70	.31	15							.73	.53	28.41		
3	.17	.03	.00	23							.60	.36	23.74				
11	.63	.39	6.51	32							.65	.42	25.50				
19	.47	.22	6.33	40							.64	.41	25.32				
28	.79	.62	6.59	48							.68	.46	26.81				
36	.71	.51	6.56	反省成長							.84	.46					
44	.31	.10	5.90	8							.65	.42	.00				
回應他人情緒				.84	.47	16							.72	.52	25.91		
4	.50	.25	.00	24							.66	.44	24.17				
12	.69	.48	19.53	33							.65	.43	24.00				
20	.65	.42	18.88	41							.73	.54	26.30				
29	.77	.59	20.52	49							.65	.43	24.01				
37	.69	.48	19.53	註：所有四個分量表各個細類殘差變異均達.05 顯著水準，且無負的誤差變異，因限於篇幅未予列出。													
45	.78	.60	20.60														

表 7 本量表全量表之基本適合標準和模式內在結構適合度分析結果(n=1857)

題號	因素負荷量	單一題目信度	t 值	組成信度	平均變異數抽取	最大正規化殘差	最大修正指標
總量表						17.94	279.69
情緒覺察與瞭解				.71	.38		
覺察自我情緒	.53	.28	.00				
覺察他人情緒	.60	.36	17.69				
瞭解自我情緒	.60	.37	17.75				
瞭解他人情緒	.72	.52	19.34				
情緒表達				.61	.44		
表達自我情緒	.54	.29	.00				
回應他人情緒	.77	.60	20.46				
情緒調節				.76	.65		
管理衝動情緒	.74	.55	.00				
使用調節策略	.87	.75	36.08				
情緒效能				.85	.75		
正向激勵	.87	.75	.00				
反省成長	.86	.74	45.38				

註：全量表各個細類殘差變異均達.05 顯著水準，且無負的誤差變異，因限於篇幅未予列出。

表 8 本量表四個分量表與全量表之整體模式適合度分析結果(n=1857)

評估項目	情緒的覺察與瞭解	情緒表達	情緒調節	情緒效能	總量表	理想評估結果
$\chi^2$ 值	df=50 $\chi^2=501.80$	df=53 $\chi^2=488.76$	df=53 $\chi^2=310.52$	df=53 $\chi^2=474.91$	df=31 $\chi^2=757.31$	不顯著， $\chi^2$ 值比率<3
RMSEA	.072	.069	.051	.066	.111	<.05
GFI	.955	.956	.973	.959	.926	>.90
AGFI	.929	.935	.960	.939	.869	>.90
RMR	.031	.044	.030	.032	.464	<.05
SRMR	.046	.051	.031	.033	.056	<.05
NFI	.969	.964	.979	.979	.953	>.90
CFI	.972	.968	.982	.981	.954	>.90
NNFI	.963	.960	.978	.977	.934	>.90
PNFI	.734	.774	.786	.786	.656	>.50
PGFI	.612	.649	.661	.651	.522	>.50

度均高於.60；總量表的四個分量表的組成信度依序為.71、.61、.76 及.85，均高於.60。(3) 四個分量表中十個細類所抽取的平均變異數依序

為 .40、.49、.34、.48、.31、.47、.29、.45、.45 及 .46，均小於.50；總量表四個分量表所抽取的平均變異數為.38、.44、.65 及.75，其中情緒覺察與瞭解及情緒表達兩個分量表外，其餘高於.50，由前三項分析顯示四個分量表與全量表之測量標準誤差均不大。(4)四個分量表所屬的題目(48 題)，除鎖定的 t 值為.00 外，其餘均大於 1.96。(5)四個分量表的最大正規化殘差分別為 11.55、9.51、8.23 及 12.37，總量表的最大正規化殘差為 17.94，均大於 2。(6)四個分量表的最大修正指標依序為 340.97、90.39、67.80 及 153.07，總量表的最大修正指標為 279.69，均大於 3.84。造成此結果，可能係模式界定(specification)問題或係本研究樣本高達 1857 人所致，仍有待進一步驗證。

從上述三項標準來看，本量表的基本適合標準絕大部分未違反基本適合標準，整體模式尚佳，而模式內在結構適合度較不理想。就本研究所收集的資料而言，本量表架構可說是一個尚佳的解釋模式。

## 柒、量表常模

顧及母體樣本結構特徵的分佈狀況，採隨機從及比例取樣方式，依教育部(2005)教育部統計資料所列國中國小在四區地區比列，並考慮學校類型及年級等因素，分別抽取十二所國中 984 名學生，十二所國小 873 名學生為標準化樣本來建立常模，其各項樣本分配狀況見表 11，施測學校一覽表見表 9。

表 9 常模樣本施測學校一覽表

國中學校	國小學校
北	
台北市景美國中	台北縣三芝國小
台北縣安康高中	基隆市西定國小
桃園縣大園國中	桃園縣坪國小
中	
台中縣太平國中	台中縣豐原國小
苗栗縣公館國中	彰化縣信義國中小
雲林縣二崙國中	南投縣昌國小
南	
台南市後甲國中	高雄市桂林國小
高雄縣前峰國中	屏東縣建興國小
台南縣楠西國中	嘉義縣永安國小
東及離島	
宜蘭縣復興國中	澎湖縣中興國小
金門縣金城國中	宜蘭縣頭城國小
台東縣海端國中	花蓮縣春日國小

註：北部地區指基隆市到新竹縣市、中部地區指苗栗縣到雲林縣、南部地區指嘉義縣市到屏東縣、東部及離島則包含宜蘭縣、花蓮縣、台東縣、澎湖縣、及金馬地區。

經單因子多變項變異數分析，顯示不同學校類別(即國中、國小)、地區、學校類型(即大、中、小型學校)、年級、性別及家庭社經地位的學生在「青少年情緒反應量表」四個分量表的整體方面，除不同地區外，其 Wilk's  $\Lambda$  值均具顯著差異(見表 5)。經單因子單變項變異數分析，在四個分量表及總量表個別方面，除不同地區外，其 F 值亦大部分均具顯著差異。再分析描述統計資料各變項平均數相差不多，造成顯著差異的原因，或係樣本人數較多所致。為深入分析其關係，乃以  $\omega^2$  關係強度來瞭解其實質意義，依 Cohen(1977)根據標準，各變項與本量表四個分量表的整體及個別方面均屬關係微弱。故根據上述分析結果，本研究以 1857 名常模樣本來建立國小四年級至國中三年級的單一百分位數常模及 T 分數常模，待往後持續蒐集資料驗證，再建立其他變項常模。

## 捌、量表應用與未來研究方向

本量表編製時顧及國中小學生實際的情緒反應狀況、國中小學教師教學實務經驗、國內外有關評量情緒智力的工具及經專家審核等四個因素，歷經訪問、調查、預試和題目分析歷時一年於完成，經信、效度考驗後，發現兩者頗佳，且以建立國中小學生的百分位數和 T 分數常模。故本量表當能有效評量國中小學生的情緒智力，以協助學生自我瞭解和分析其情緒智力。然為避免誤解、濫用或誤用，未來運用本的建議如下：(1)熟悉指導手冊，並熟練與受試者溝通量表結果的適當技術。(2)鼓勵受試者參與結果解釋：可先由受試者回憶其作答的態度和感受，再向受試者說明四種情緒智力的意義，次受試者自評其四種情緒智力的狀況，再次討論施測結果，最後討論行動計畫。

本研究歷時一年於完成，其間雖力求嚴謹完善，然因時間、行政和人力之限制，疏漏之處在所難免，就研究經驗，提出兩項未來研究方向：(1)繼續驗證「青少年情緒反應量表」信度和效度。(2)以其他方法發展評量學生情緒反應的工具，如發展出長期觀察的教師評定量表，晤談式量表或情境式反應量表。

## 參考文獻

### 一、中文部分

王佳玲(2004)。大學生情緒智力信念、創造力信念與情緒智力、創造力之關係。

國立政治大學教育學系教育心理與輔導組碩士論文(未出版)。

王春展(1999)。兒童情緒智力發展之研究。國立政治大學教育學系博士論文(未出版)。

王財印(2000)。國民中學學生情緒智力、生活適應與學業成就關係之研究。國立高學師範大學教育系博士論文(未出版)。

江文慈(2001)。青少年情緒智力發展之研究。世新大學學報，51-81頁。

- 江美玲(2004)。 *探索諮商團體對低EQ國中生提升情緒智力效果之研究*。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文(未出版)。
- 李乙明(1999)。 *高中數理資優班學生情緒智力之研究*。彰化師範大學特殊教育研究所博士班論文(未出版)。
- 徐宗國(1996)。紮根理論研究法。收錄在胡幼慧主編， *質性研究：理論、方法及本土女性研究實例*，47-73。台北：巨流圖書公司。
- 徐振焜(2001)。 *台北市國中生情緒智力與自我概念、家庭氣氛之相關研究*。中國文化大學兒童福利研究所碩士論文(未出版)。
- 張希文(2001)。 *護理人員情緒智力量表之信效度檢測*。國立台灣大學護理學研究所碩士論文(未出版)。
- 梁靜珊(1997)。 *情緒教育課程對國小資優生情緒適應行為之效果研究*。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文(未出版)。
- 陳麒龍(2001)。 *國小學童情緒智力與幸福感、人際關係及人格特質之相關研究*。國立屏東師範學院教育心理與輔導研究所碩士論文(未出版)。
- 曾娉妍(1998)。 *情緒教育課程對提升國小兒童情緒智慧效果之研究*。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文(未出版)。
- 劉慧慧(2002)。 *國中資優生情緒智力與道德判斷關係之研究*。國立台東師範學院教育研究所碩士論文(未出版)。
- 薛秀宜(2001)。 *情緒智力對危機管理之影響：以南投縣九二一災區學校教師為例*。國立中興大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 關美華(2000)。 *國中小教師情緒智慧、社會支持與工作滿意度之研究*。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 羅芝芸(1999)。 *兒童認知風格、情緒智力與問題解決能力之相關研究*。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。

## 二、英文部分

- Bagozzi, R.P. & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Academic of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Bar-on, R. (1997). *Bar-on Emotional Quotient Inventory (EQ-i) : Technical manual*. Toronto, Canada : Multi-Health System.
- Bentler, P. M. (1989). *EQS structural equation program Manual*. Los Angeles, CA:BMDP.
- Bollen, K.A. (1989). Structural equation with latent variables. NY:John Wiley & Sons.
- Cooper, R.K., & Sawaf, A. (1997). *Executive EQ: Emotional intelligence in leadership and organizations*. New York : Grosset/ Putnam.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Greenspan, S.I. (1989). Emotional intelligence. In K. Field et al. (Eds.), *Learning and education: Psychoanalytic perspectives*. International University Press, Inc.
- Hatfield, E., Cacioppo, J.T., & Rapson, R. L.(1994). *Emotional contagion*. New York: Cambridge.
- Hu, L. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structural.

- Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence ? In P. Salovey & D.J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. New York: Basic Books.
- Mayer, J. D., Caruso D., & Salovey P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-296.
- Mayer, J.D., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17.
- Payne, W.L. (1985) *A study of emotion: Developing emotional intelligence ; Self-integration ; relating to fear, pain and desire. Unpublished doctoral dissertation*. The Union for Experimenting Colleges and University.
- Salovey, P. & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Simmons, S., & Simmons, J. C. (1997). *Measuring emotional intelligence: The groundbreaking guide to applying the principles of emotional intelligence*. Arlington, Texas: The Summit Publishing Group.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990). Basics of qualitative research : Grounded theory procedures and techniques. Newbury Park : Sage Publications.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA : Allyn & Bacon.
- Weisinger, H. D. (1998). *Emotional intelligence at work: The untapped edge for success*. San Francisco: Jossey-Bass.

## 計畫成果自評部份

### 一、研究內容與原計畫相符程度：

此研究內容與原計畫之符合程度為百分之百。

### 二、達成預期目標情況：

本研究主要目的為編製本土化的「青少年情緒反應量表」，並考驗量表的信度與效度及建立國中小學生的常模，並使參與研究人員能熟悉標準化心理測驗的編製程序，上述目標皆依序達成。

### 三、研究成果之學術或應用價值：

本研究乃提供國內學者對評量國小四年級到國中三年情緒智力一個工具的選擇及對其國內青少年情緒智力一個現況的瞭解。

### 四、是否適合在學術期刊發表：

本研究成果擬在國內相關學術刊物發表。