

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系
教育心理學報，民97，39卷，測驗與評量專刊，61—81頁

中學生情緒智慧測量與適應性指標研究

陳 李 綱

國立台灣師範大學
教育心理輔導學系／教育
評鑑與發展研究中心

本研究主要目的在編製適合中學生使用的情緒智慧量表，以探討中學生的情緒智慧適應性指標，並比較不同背景（地區、國高中、年級、性別、排行、家庭結構、父母教育程度與職業）中學生的情緒智商的差異性。以2029名國中至高中學生為受試，經由預試後以項目分析和因素分析決定情緒智慧量表的因素與指標，並完成量表的編製、常模建立、信效度的研究。研究結果顯示：(1) 情緒智慧量表是一個可以測量情緒認知、情緒表達、正向激勵、情緒調節、情緒反省等五種能力的有效穩定的測驗。(2) 情緒智慧量表在情緒調節與情緒反省兩個分量表有地區的差異性，不同年級學生的情緒認知、情緒表達與正向激勵三項分數平均數有差異存在，排行不同學生的情緒智慧總分與其他各分量表平均數有差異性存在。男女學生的情緒智慧分數顯示女生的情緒智慧總分與各分量表平均數都高於男生，情緒智慧各量表分數不因不同家庭子女人口父母親教育程度與職業而有不同。

關鍵詞：正向激勵、情緒反省、情緒表達、情緒智慧、情緒認知、情緒調節

隨著電腦與網路科技日新月異的發展，社會結構的改變、經濟結構改變、教育改革、以及家庭功能變化是影響當今青少年行為與心理成長的主要因素，青少年容易迷失在錯綜複雜的訊息裡，學到偏差的觀念與行為，並成為社會的隱憂。現今的青少年在資本主義的社會中成長，隨著經濟的蓬勃發展，導致青少年容易受到物慾的引誘，養成虛榮不實的習性。青少年犯罪案例的激增，校園暴力事件的層出不窮，影響青少年身心的正常發展。當代的青少年，因社會變遷與教育改革，得面對多元化的價值衝突、學習適應大環境的紊亂與不安，因此造成青少年情緒發展的問題，進而影響其人格與心理素質的變化。正因為青少年是國家未來發展的主力，所以其情緒發展過程格外值得重視；加以社會環境在青少年的成長中具有舉足輕重的影響力，所以從社會變遷的角度，來探討其與青少年之間的情緒發展關連，將有助於我們更清楚瞭解他們的問題點與障礙點，進而體察到他們的需要，給予最適切的引導和協助。

從上述影響青少年心理與行為發展的因素中，中學生的情緒發展是不同於過去的學生，但是中學生的實際情緒智慧與心理的改變應有明確的指標與分析，才能對中學生的行為與心理提出適當的教育策略與輔導方案，有助於提升中學生教育品質與成效，達成培養身心健康的學生，促進中學生的競爭力與國家教育的競爭力。因此本研究認為分析與探討目前中學生的行為與心理發展是推展與評鑑中學

教育的重要功能，是值得重視的。本研究主要目的如下：(1) 統整國內外有關文獻，發展一套適合於我國中學生使用的本土特性情緒智慧量表；編製適合中學生使用的情緒智慧量表，作為了解我國中學生情緒心理指標，提供中學情緒教育參考。(2) 探討國中與高中生與高職生的情緒智慧分析指標的研究工具。以比較不同背景（地區、國高中、年級、性別、排行、家庭結構、父母教育程度與職業）中學生的情緒智慧的差異性。(3) 根據研究結果，提出具體建議，作為主管教育行政機關、學校行政單位、教師以及未來研究者參考。以下本文將針對情緒智慧相關文獻作探討：

一、情緒智慧的定義

(一) 情緒的內涵

情緒是一種複雜的型態，包括生理反應、感覺、認知和行為反應等四歷程。生理反應包括神經、內臟和肌肉的變化；感覺包括一般的情感狀態（好、壞）及特定的感受（如愉快、厭惡）；認知歷程包括解釋、記憶和期待；行為反應則包括表達性行為（哭、笑）和工具性行為（呼喊求助）。因此情緒是無所不在的，它可以從臉部表情、行為舉止和處事態度看得出來。個人的情緒很容易受到外界刺激或個人身心變化的影響而改變，小至他人的一個表情，大到社會文化環境，都會影響情緒的起伏。常見的正面情緒為愉悅、輕鬆、欣慰、高興、雀躍等；常見的負面情緒包括憤怒、悲傷、焦慮、害怕、厭惡、羞愧、驚慌等。

(二) 情緒的影響因素

影響情緒發展與情緒調節的因素包括個人的生理因素如大腦與內分泌的功能外，另外在真實生活，自己與他人的互動經驗，社會情境脈絡的變化也是影響情緒的主要因素。例如在現代生活中，幾乎每個人都感受到不少壓力。隨著文明的進步、社會的多元化，個人要扮演各種不同的角色去因應多變的社會情境，工作與生活等。焦慮與壓力成為影響個人情緒發展與控制的心理方面的因素。而情緒發展與情緒控制是成熟人格的指標。一個成熟的人格特質是情緒穩定的，不會因小事產生劇烈的波動，而且，在產生情緒反應時，能夠恰當的處理自己的情緒，對事與對人能有合理的想法，同時表現出合宜的行為。情緒發展與情緒控制也是影響個人在生活適應與否的指標，也會影響個人與他人（如家人、朋友、配偶、上司、同事、客戶）之間的關係，甚至會影響學業及工作表現。

(三) 情緒智商與情緒管理

在丹尼爾高曼（Goleman, 1995）所著的「情緒智慧」一書中，將情緒定義為「感覺、特定的想法、生理狀態、心理狀態、相關的行為傾向」。也就是說，情緒所涵蓋的範圍包含了個人的感受、想法、和行為等三部份，也唯有這三部分都處於平衡狀態才稱得上是身心健康。情緒需要覺察和調節，而不是壓抑、否定或任意放縱，因為任何情緒都需要適當的表達和管理，才能夠達到宣洩效果而避免負面的作用。若將情緒智力測驗賦予情緒智力數量化，得分則稱為情緒智力商數「Emotional Intelligence Quotient」，簡稱為「EQ」。不過「情緒智力」要化成「情緒智力商數」並不容易，因其不似「IQ」可用標準的智力測驗來測量，它包含許多抽象的性格特徵和社交技巧。採用「情緒智力商數」一詞也是為了與「智力商數」對照使用，因為「情緒智力」出版後，「情緒智力商數」顛覆了傳統的「智力商數」觀，是另類「智力商數」的思考方向，許多人開始認為「智力商數」並不是決定一個人成功與否的主要關鍵。「情緒智力商數」論者更是強調高情緒智力商數者較能適應社會，人際關係良好，創造力強等認為「情緒智力商數」才是成功致勝的秘訣。

「情緒」（Emotion）與「智慧」（Intelligence）的測量及研究都有百年的歷史（張富湖，民 91；Pellitteri, 2006），但是「情緒智慧」（Emotional Intelligence）一詞卻在 1985 年才在 Payne 研究情緒的博士論文中被提出，他認為情緒智慧長久以來一直被忽視，才導致了現代社會出現許多問題（王財印，民 89；Mayer, Salovey, & Caruso, 2000）。而直到 1990 年 Salovey 與 Mayer 將「情緒」與「智

慧」結合，融合 Thorndike 的「社會智慧」、Howard Gardner「人際智慧」和「內省智慧」的概念，提出「情緒智慧」內涵及理論後，才受到學術界重視（張富湖，民 91；Mayer & Salovey, 1993），而直到 Goleman（1995）出版 EQ 一書及時代雜誌的推波助瀾下，有關情緒智慧的相關研究、書籍及學術論文才如雨後春筍般蜂擁而出。

國外研究方面，Salovey & Mayer（1990）；Hatfield, Cacioppo, & Rapson（1994）等人認為情緒智慧包括情緒覺察、情緒調節及運用等三層次，就是要懂得覺察自己和他人的情緒、區辨不同情緒、進而處理並運用情緒的訊息來引導個體思考與行動的能力。Goleman（1995）及 Shapiro（1997）認為情緒智慧是一種能自我激勵和勇於面對挫折、控制衝動和延宕滿足、調節情緒和正向思考以及具同理心及希望的能力，包含五大要素：自我覺察、自我調節、自我激勵、同理心及社會技巧。De Beauport 和 Diaz（1996）認為情緒智慧包括情感智慧、心情智慧和激勵智慧。情感智慧是個體被某事物或某人影響的歷程，有助於對人、事、物想法或情境發展出親密感的能力；心情智慧則是個體在經驗痛苦或愉快感覺時能夠產生、保持和轉換任何心情的能力；而激勵智慧則能使個體察覺自己的慾望，知道何者會激勵自己，也是一種能在面臨指引生活的能力。Stuftt（1996）認為情緒智慧是個體了解、詮釋和控制其情緒的能力。Cooper 和 Sawaf（1997）則認為情緒智慧是一種察覺、瞭解和有效應用情緒的力量，可以讓我們對自己本身以及周遭人物有更深層的瞭解。Mayer 和 Salovey（1997）認為早期對情緒智慧的定義缺少對於感覺的思考層面，因此強調情緒和認知的互動關係後提出新的修正定義：情緒智慧包含覺察、評估及情緒表達的能力；促進情緒思考的能力；瞭解、分析及運用情緒知識的能力；反省、調節及提升情緒的能力。Simmons 和 Simmons（1997）認為情緒智慧是人格特質，提出 13 種主要人格面向，並將這些特質分為 26 種基本情緒智慧的類型。Steiner 和 Perry（1997）認為情緒智慧是一種瞭解和管理自己與他人情緒的能力，包括五項技能：瞭解自己的情緒、具有同理心、學習管理的情緒、修補情緒傷痛、發展情緒互動性。Weisinger（1998）認為情緒智慧包含四個基本要素：準確知覺、評估和表達情緒的能力。Bar-on（2000）認為情緒智慧是一種情緒與社會的能力，會影響個人是否能順利因應環境需求及處理壓力的能力，內涵包括情緒自我覺察、有效的運用或調節情緒以促進人際關係、問題解決和壓力容忍度的能力。Radford（2003）認為情緒智慧是一種二元的人格特質，一種是內省的觀點，認為情緒是活力和緊張的源頭；另一種是建構的觀點，認為情緒是在社會和文化的脈絡中發展而成的。Mayer、Salovey 和 Caruso（2004）認為情緒智慧的內涵包括覺察自己和他人的情緒，運用情緒以促進做決定的能力、瞭解情緒及調節自己和他人的情緒。因此，情緒智慧的內涵即為個人情緒管理的能力，情緒管理簡單的說就是指消極的避免「情緒失控」，積極的增強「情感能力」。事實上，提升個人情緒智力的能力，就是個人能正確的認識自己情緒和察覺他人的情緒狀態，並能適度地去管理（處理）自己和他人的情緒，以及能夠去運用自己與他人的情緒表達，化負面為正面的將消極轉換為積極的情緒，使自己和他人身心都能達到和諧狀態的能力。

國內研究方面，張富湖（民 91）；呂俊甫（民 86）；吳毓瑩（民 86）；梁靜珊（民 86）；陳志平（民 92）；王春展（民 88）；江文慈（民 88）等人一致認為情緒智慧應包含覺察、評估、表達情緒的能力；激發與產生情感以促進思考的能力；調整情緒控制等綜合能力。陳李綢、蔡順良（民 95）認為情緒智慧就是指消極的避免情緒失控，積極的增強情感能力。個人要能正確的認識自己情緒和察覺他人的情緒狀態，並適度地去處理自己和他人的情緒，能運用情緒表達能力，將消極情緒轉換為積極的情緒，使自己和他人身心都能達到和諧的狀態。

綜上所述，可知國內外學者對情緒智慧的定義，有學者認為情緒智慧是人格特質的一種，也有學者則認為情緒智慧是心理能力的一種。

二、情緒智慧的理論

(一) Salovey & Mayer 的情緒智力理論：從社會互動觀點探討

美國耶魯大學 Peter Salovey 教授和新穆罕大學的 John Mayer 教授，綜合「情緒」和智力，提出「情緒智慧」這樣的一個構念。認為情緒是由社會智力的概念發展而來，與 Howard Gardner 在多元智力論中所提及的「人際智力」和「自知能力」概念相類似。Mayer & Salovey (1997) 確定情緒智慧的概念性架構，修正早期的情緒智慧理論著重於情緒的覺察和調節，較缺乏對感覺的思考，提出新的情緒智慧模式。認為情緒智慧是知覺情緒的能力，能衍生和產生情緒引發思考，了解情緒與情緒知識，審慎的調整情緒，以提升情緒及智慧的成長。包含以下四項內涵：

1. 澄清與認定情緒 - 了解自己和周遭人的感受：
 - (1) 覺察身體狀態、感受與思考情緒的能力。
 - (2) 辨識他人或作品透過語言、聲音、外表與行為所傳達情緒的能力。
 - (3) 正確表達情緒與情緒需求的能力。
 - (4) 區分正確或不正確，真實或欺瞞等情緒表達的能力。
2. 激發與產生情緒，以促進思考的能力：
 - (1) 情緒會促進個人調整思考的先後順序，引導注意重要的訊息。
 - (2) 充沛的情緒有助於情緒的判斷和記憶。
 - (3) 情緒的變動改變個人樂觀和悲觀的看法，鼓勵從多元的觀點來思考。
 - (4) 不同的情緒狀態有益於特定問題的思考。例如：快樂促進歸納推理與創造力。
3. 瞭解及分析情緒，並能運用情緒知識：
 - (1) 將情緒命名並描述情緒之間關係的能力。例如：瞭解喜歡與愛的關係。
 - (2) 解釋情緒傳達相關意義的能力。例如：悲傷通常伴有失落。
 - (3) 瞭解複雜情感的能力。例如：愛恨交織，敬畏參雜著害怕與驚訝。
 - (4) 辨識情緒間轉換的能力。例如：從生氣到滿意，或是生氣到羞愧。
4. 管理情緒：管理與他人互動的情緒能力：
 - (1) 保持情感開放的心，去感受快樂與不快樂情緒的能力。
 - (2) 依情緒判斷的訊息或效能，評估投入或分離情緒的能力。
 - (3) 檢核及監控自己與他人情緒的能力。
 - (4) 調節負向情緒與增加愉快情緒，不壓抑或誇張所傳達的訊息。

(二) Goleman 的情緒智力理論：從認知與人格觀點探討

1995 年 Goleman 引用 Salovey & Mayer 為 EQ 所下的定義，並涵蓋了 Gardner 的多元智力理論將情緒智力擴充為五種主要能力，前三項是自我的情緒管理，後兩項為對他人的情緒管理。分述如下：

1. 認識自己的情緒

情緒智力的基礎是認清情緒的本質，擁有隨時隨地認知的能力，對瞭解自己很重要。能掌握感覺才能成為生活的主宰，在面對婚姻或工作等人生大事也較能知所選擇。

2. 妥善管理自己的情緒

情緒管理必建立在自我認知的基礎上，如何自我安慰，擺脫焦慮、灰暗、或不安，這方面能力較差的人常會出現情緒低落。對情緒能掌握自如的人則能很快地走出生命的低潮，重新出發。

3. 自我激勵

無論是要集中注意力、自我激勵、或發揮創造力，將情緒專注於一項目標是絕對必要的。成就任何事情都需靠情感的自制力，諸如克制衝動與延遲滿足，保持高度熱忱是一切成就的動力。一般而

言，能自我激勵的人，做任何事情效率都比較高。

4. 認知他人的情緒，同理心發揮

尊重瞭解他人，較能站在別人的立場考慮事情的利害關係，就是同理心。

同理心是基本的人際技巧，必須建立在自我的認知的基礎上。具同理心的人，較能從細微的訊息瞭解別人真正的感受，並察覺他人真正的需求。

5. 人際關係的管理

人際關係就是管理他人情緒的藝術，一個人際關係圓融的人，能夠理解並因應他人的情緒。此種能力與一個人的人緣、領導能力、人際和諧程度都有關係，能充分掌握這種能力的人，常常是社會的佼佼者。

Goleman 1998 年出版的「EQ II：工作 EQ」一書中，將情緒智力的基本能力架構延伸發展。Goleman 認為要成為標竿人物、要在事業上成功，必須發展決定如何經營自己的「個人能力」，以及決定如何與別人互動的「社交能力」。成功經營自己的個人能力，及包括自我覺察、自我規範、自律和引導或促進目標達成的動機等三個層面。社交能力則又包括同理心和社交技巧兩個層面。共五個基本的情緒能力。

（三）De Beauport 與 Diaz 的情緒智力理論：從神經生理學觀點探討

De Beauport 與 Diaz (1996) 根據腦神經醫學觀念提出有關人類腦部的結構理論，認為情緒智力是一種可促使人有適當的感覺和慾望的智力，包括情感智力、心情智力、和激勵智力等三種成份。其中情感智力是因受人與環境互動歷程的影響，對人、地、物、想法或情境發展出親密感的能力。心情智力則是個人在經驗痛苦或愉快感覺時所產生、保持和轉換任何心情的能力。激勵智力則是個人察覺到自己的慾望與需求，了解如何鼓勵自己及獲得成就感，是一種追求成就與信心的引導能力與動力。

（四）Shapior 的情緒智力理論：從人格特質觀點探討

Shapior (1997) 認為情緒智力是個人人格特質的基本成分，情緒智力包括：同理心、表達與瞭解感覺、控制自己的脾氣、獨立、適應力、被喜歡、人際問題解決、堅持、友善、仁慈、與尊敬等情緒品質；同時道德行為、思考、問題解決、社會互動、學術和工作成效以及情緒方面的智能代表六種情緒技巧能力。Simmons & Simmons (1997) 的研究也指出性格就是情緒智力；情緒智力受到遺傳或本性、學習或教養、身體或化學變化等因素的影響。

（五）Weisinger 的情緒智力理論：從認知發展觀點探討

Weisinger 於 1998 年提出之情緒智力理論，認為情緒智力是情緒的智慧使用，藉情緒的運用來調整自己的行為及思考的結果。他認為情緒智力包含四項基本要素（1）準確知覺、評估和表達情緒的能力。（2）當情緒有助於瞭解自己本身或他人時，能隨需要進入或是產生該感覺的能力。（3）瞭解情緒以及產生該情緒之事之能力。（4）調節情緒以便提升情緒與知性成長之能力。而且這些要素所構成的能力是階層性的發展，前者是後者的發展基礎。

三、情緒智慧的測量

Mayer 和 Salovey (1997) 提出情緒智慧測量的準則如下：（1）測量必須針對受試者對情緒的認識、洞察、調節、控制及利用情緒輔助思維的能力（2）測量必須直接量度受試者在以上各方面的表現，不應只依賴受試者對自己情緒的評價（3）測量工具必須具備內在一致性和預測效度，且分量表間必須有合理的相關性存在（陳李綢、蔡順良，民 95；趙志裕、康螢儀、鄭思雅、賀蓓，民 87；賴怡君，民 90）。一般而言，測量工具分成自陳量表與表現測驗兩大類，茲分別就國內外情緒智慧測量工具種類說明如下：

(一) 國外情緒智慧測量工具

1. 自陳量表

Salovey 和 Mayer (1990) 發展「後設心情特質量表」(Trait Meta Mood Scales) 來測量個體對於智力的專注力、情緒的區辨力、情緒的修復力, 全量表共 48 題, 包含注意力、區辨力及復原力三個分量表 (Fernandez-Berrocal, Alcaido, Extremera, & Pizarro, 2006)。Fernandez-Berrocal、Extremera 和 Ramos (2004) 將其改編為適合青少年使用的西班牙版本。

Goleman (1995) 發展「情緒智商測驗」(EQT: Emotional Quotient Test), 目的是在測量個體的情緒能力、一般社會能力及所具備的特質, 測驗包括三個分測驗: 自己與他人的情緒狀態、激勵自己與他人、掌控人際關係等 (賴怡君, 民 91)。

Bernet (1996) 發展「情感覺察量表」(Perception of Affect Scale), 全量表共計 93 題, 編製理念主要是基於個體是否能快速、適當且有效的覺察情緒, 從肢體語言、評量和邏輯三方面來測驗受試者的能力 (Schutte, Malouff, Hall, Haggerty, Cooper, & Golden, 1998)。

Bar-On (1997) 發展「情緒智商量表」(EQi: Emotional Quotient Inventory), 採李克特氏五點量表作答, 全量表共 133 題, 包含以下五個要素及十五個分測驗: (1) 自我因素: 自我尊重、情緒自我覺察、自信、獨立及自我實現 (2) 人際因素: 同理心、社會責任及人際關係 (3) 適應性: 現實考驗、具彈性及問題解決 (4) 壓力管理: 壓力容忍度及衝動控制 (5) 一般情緒: 樂觀及快樂。

Boyatzis 和 Goleman (2001) 依據 Goleman (1995) 的理論模式發展情緒能力量表 (ECI: Emotional Competence Inventory), 用於工作場域, 主要評估管理效能與領導能力。全量表共 63 題, 採李克特氏五點量表答題, 測驗內容包括自我覺察、自我管理、社會覺察及社會技巧四大部份。

Palmer 和 Stough (2001) 編製 SUEIT (Swinburne University Emotional Intelligence Test), 全量表共 64 題, 包含情緒覺察和表達 (ERE)、情緒認知 (EDC)、情緒理解 (UE)、情緒管理 (EM) 及情緒控制 (EC) 等五大部份 (Luebbers, Downey, & Stough, 2007), 而後 Luebbers 等人 (2007) 將其修改為適合青少年使用之版本。

2. 實作表現測驗

實作表現測驗普遍來說優於自陳式測驗, 因為較具預測力, 且能力很難用自陳方式真實的測量 (Davies, Stankov, & Roberts, 1998; Mayer & Geher, 1996; Zeidner & Mathews, 2000)。

Mayer & Geher (1996) 編製 EARS (Emotional Accuracy Research Scale), 首先請 40 位受試者描述在不同情境下, 個體所感到最強烈的情緒, 並清楚說明原因及心情感受, 將上述真實感受當成評斷標準。接著請 321 位大學生針對 8 個樣本情境及 12 種情緒狀態, 回答 96 個題目, 計分以樣本的真實感受及群體的一致性為標準。

Mayer、Salovey 和 Caruso (1999) 依據 Mayer 和 Salovey (1997) 的理論模式發展多重因素情緒智慧量表 (MEIS: Multifactor Emotional Intelligence Scale), 並於 2002 年修訂成為 MSCEIT 測驗 (Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test), 測驗共有 12 個分量表, 內容包括情緒覺察、理解和管理, 進行方式為辨別圖片的表情、插圖、故事角色; 區別不同情緒; 推論情緒; 辨別不同情境下的情緒反應 (Pellitteri, 2006)。

(二) 國內情緒智慧測量工具

近年來國內越來越多學者自編或改編情緒智慧量表, 研究者探討完相關文獻後, 依據量表的適用對象分述如下:

1. 小學生方面

梁靜珊 (民 86) 依據 Goleman (1995) 情緒智慧理論編製情緒適應行為量表, 全量表共 35 題, 採六點量表方式作答, 包括六個分量表: 覺察自我情緒、自我情緒控制、自我情緒管理、自我激勵、

認識他人情緒、人際關係管理。

王春展（民 88）編製兒童情緒思維量表，全量表共 50 題，採四點量表方式作答，包括自我和人際情緒二項內涵，分成情緒察覺、情緒瞭解、情緒推理、情緒判斷、情緒表達、情緒調節、情緒激勵與情緒反省等八種智力成分。

吳盈瑩（民 89）根據 Solavey & Mayer（1990）和 Goleman（1995）的情緒智慧理論為依據，並參考梁靜珊（民 86）的情緒適應行為量表和曾娉妍（民 87）的兒童情緒量表編製「兒童情緒智慧量表」。全量表共 35 題，採李克特氏五點量表方式作答，包括四個分量表：後設情緒、自我情緒的察覺與表達、負向情緒的管理與情緒的運用及因應。

陳騏龍（民 90）以王春展（民 88）的兒童情緒思維自陳量表和林佳慧（民 88）的情緒智力量表問卷調查為參考依據，編製兒童情緒智慧量表。全量表共 40 題，採李克特氏四點量表方式作答，包括五個分量表：認識自己的情緒、妥善管理情緒、自我激勵、認知他人的情緒、以及人際關係的管理。

賴怡君（民 91）編製國小學童情緒智慧量表，全量表共 42 題，採李克特氏五點量表方式作答，分為「自我情緒智慧」與「人際情緒智慧」兩個層面，前者包括認識自己的情緒、表達自己的情緒、管理自己的情緒及自我激勵四個分量表；後者包括認識他人的情緒、回應他人的情緒及人際關係的處理三個分量表。

2. 中學生方面

王財印（民 89）依據 Mayer & Salovey（1997）理論編製國中情緒智慧量表，全量表共 61 題，採李克特氏五點量表方式作答，包括四個分量表：覺察、評估及表達情緒；激發、產生及促進情緒；瞭解、分析及運用情緒知識；反省、調整及提升情緒。

3. 中學生及大學生方面

江文慈、孫志麟（民 87）編製情緒智慧量表，適用對象為國中生、高中生及大學生。全量表共 60 題，採李克特氏四點量表方式作答，內容包括情緒覺察、情緒表達、情緒調整與情緒運用四大層面，共十項情緒能力。

綜觀國內外情緒智慧量表，除了少數為表現測驗外（Mayer & Geher, 1996；Mayer, Salovey & Caruso, 1999），其餘大多為自陳量表，有的量表是依據理論自編，而有的量表則因適用對象、語言或文化的不同，將原量表改編為適用版本。其實目前學界並無一套普遍接受，並能有效測量情緒智慧的標準化工具和解釋常模（王春展，民 88），因為每一份量表各有其優缺點存在，因為發展背景、適用對象及限制都不同。綜合以上看法，研究者認為情緒智慧需包含認知自己與他人情緒、懂得表達情緒、適時的正向激勵、調節並管理情緒及情緒反省等五種能力，因此研究者以這五種能力作為編製情緒量表的理論依據。

方 法

一、研究對象

本研究調查的母群體為台灣地區國中與高中職學生，包含國高中職一至三年級的學生。本研究對象共分成預試及正式施測二部分，預試是以台北地區的濱江高中、大安高工、桃園農工、新生醫專、中正國中、師大附中國中、文山高等國高中職生學生 259 名為對象收回有效問卷 235 份。

本研究正式抽樣人數以地區學校數與學生數分層隨機取樣，預定抽取北部、中部、南部及東部四地區國中高中及高職學生 2100 份，有效問卷 2029 份，有效率是 96.8%；包括國中學生 721 名、高中生 978 名、高職生 330 名。

表 1 情緒量表抽樣人數

	國中			高中			高職			總計		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
一	127	105	232	121	284	405	42	61	103	290	450	740
二	140	133	273	103	186	289	66	82	148	309	401	710
三	100	116	216	102	182	284	37	42	79	239	340	579
合計	367	354	721	326	652	978	145	185	330	838	1191	2029

二、研究工具

(一) 自編中學生情緒智慧量表

本量表屬於「態度量表」，編製目的乃為瞭解中學生認知、表達與調整自身情緒的能力。本量表共有 50 題，每一題是以四點量表呈現，共可得「情緒認知」、「情緒表達」、「正向激勵」、「情緒調節」及「情緒反省」等五種分數及情緒智慧總分。本量表經由完整的試題編擬過程，建立量表的架構，編擬試題，預試及項目分析、因素分析，再篩選題目正式定題，然後再以全中國高中職校學生按比例分層隨機取樣，建立測驗常模，信、效度考驗。本量表的建構與內部一致性高，信度、效度高。

三、研究程序

本研究先收集資料編輯各種研究工具，並與 12 位修教育心理學實習的國高中教師多次討論，最後決定從六個情境：與個人內在在世界有關的情境、與外在環境有關的情境、與課業學習有關的情境、與人際衝突有關的情境、與生涯有關的情境、與個人生活習性有關的情境討論題目內容；並根據情緒智慧理論建立適合我中學生情緒智商量表的架構與試題，然後進行預試與試題分析。最後正式定題與分層隨機取樣受試，並正式施測，施測資料的統計與分析，及建立工具常模與信效度考驗。

四、資料處理與分析

依本研究蒐集問卷及量表所得之資料運用 SPSS12 版統計套裝程式進行統計分析，使用之方法有：t 考驗、F 考驗、Pearson 積差相關、百分比、卡方及二因子共變數分析等統計方法分析量化資料。利用 SPSS for Windows 12 版統計套裝軟體進行預試項目分析，分析時需計算各個試題的決斷值 (CR 值)、試題內部同質性 (R 值) 及因素負荷值。此外，並建立量表的重新測信度、折半信度、Cronbach α 係數、Pearson 相關係數與效度檢驗。

結 果

一、中學生情緒智慧量表的編製

研究者編製中學生情緒智慧量表，首先閱讀文獻、相關研究，本研究根據目前在台北市及近郊國高中就職的教師 12 位對學生進行訪談結果，將訪談結果資料整理分析，確立量表架構與內涵，初步編製完成後，參酌其回饋修改量表至適宜為止，定稿後，進行預試，並根據二次預試結果進行項目分析，並應用驗證性結構分析探討量表的因素結構與理論的符合度，刪題後定題為正式問卷，並以全省抽樣施測，建立常模和信、效度。

(一) 本研究情緒智慧量表編製的理論架構

本研究情緒智慧量表的理論架構主要是以 Mayer 和 Salovey (1997) 的情緒智慧修正理論模式為主要依據，並除統整國內外相關研究外，企圖以本土化特色探討我國中學生情緒發展的特色。Mayer、Salovey 和 Caruso (1999) 依據 Mayer 和 Salovey (1997) 的理論模式發展多重因素情緒智慧量表 (MEIS: Multifactor Emotional Intelligence Scale)，並於 2002 年修訂成為 MSCEIT 測驗 (Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test)，測驗內容包括情緒覺察，理解和管理，區別不同情緒，推論情緒，辨別不同情境下的情緒反應 (Pellitteri, 2006)。

歸結出「情緒認知」、「情緒表達」、「正向激勵」、「情緒調節」及「情緒反省」等五種情緒的向度和指標，以之作為編製量表的架構。

(二) 預試及項目分析

本量表建立共有二次預試，第一次預試以 60 題題目項目分析，項目分析結果，題目內部一致性與鑑別度大都達顯著，每一試題的決斷值 CR 都大於 3 以上，而且每一試題與總分相關都達 .3 以上；但為縮短學生作答時間，特將試題刪減至 50 題；因此再進行第二次預試，選取北市及北縣國高職生各兩班為預試對象，凡是有任何一道題未作答者，即當成廢卷處理，因此扣除作答不全以及有明顯反應心向者後，共得有效樣本 235 份。從表 2 中可見情緒智慧量表每一試題的決斷值 CR 都大於 3 以上，而且每一試題與總分相關都達 .3 以上；可見本量表具有高的內部一致性及鑑別作用。

表 2 情緒智慧量表之項目分析

題數	CR 值	Corrected Item-Total Correlation	題數	CR 值	Corrected Item-Total Correlation
V1	4.923	.3039	V26	7.549	.4660
V2	7.608	.4466	V27	6.947	.5004
V3	8.524	.5328	V28	10.578	.5984
V4	6.567	.4231	V29	6.726	.4258
V5	4.875	.3392	V30	7.588	.4833
V6	6.804	.3573	V31	6.879	.3530
V7	7.430	.4920	V32	7.447	.4812
V8	7.465	.4813	V33	10.345	.6300
V9	6.900	.4302	V34	7.321	.4493
V10	6.586	.4204	V35	7.395	.4341
V11	6.776	.4706	V36	7.125	.4426
V12	11.049	.5989	V37	9.558	.5627
V13	7.975	.4913	V38	10.738	.6214
V14	8.922	.5499	V39	6.373	.3999
V15	6.991	.3957	V40	6.709	.4174
V16	6.246	.4257	V41	9.003	.5013
V17	7.684	.5163	V42	7.445	.5023
V18	6.085	.3891	V43	7.275	.4455
V19	8.796	.5422	V44	7.948	.4883
V20	7.388	.4424	V45	6.796	.4330
V21	5.776	.4133	V46	7.570	.5350
V22	5.273	.3818	V47	9.109	.5283
V23	9.015	.5336	V48	9.963	.5731
V24	8.148	.4705	V49	8.126	.5043
V25	4.113	.3438	V50	8.619	.4539

表 2 (續)

題數	項目與總分相關	題數	項目與總分相關	題數	項目與總分相關	題數	項目與總分相關	題數	項目與總分相關
V1	.4769	V2	.5459	V3	.5627	V4	.4383	V5	.4306
V6	.6524	V7	.3824	V8	.5616	V9	.6465	V10	.4940
V11	.5556	V12	.5004	V13	.4908	V14	.5406	V15	.4542
V16	.5463	V17	.6788	V18	.5932	V19	.5699	V20	.4862
V21	.5282	V22	.4207	V23	.4460	V24	.4684	V25	.3255
V26	.4899	V27	.4642	V28	.6975	V29	.4504	V30	.5537
V31	.6337	V32	.6327	V33	.6799	V34	.4060	V35	.5029
V36	.7310	V37	.6554	V38	.5959	V39	.3425	V40	.5650
V41	.6748	V42	.6253	V43	.4760	V44	.3444	V45	.4411
V46	.6613	V47	.5818	V48	.6881	V49	.5941	V50	.3883
Alpha	.8743		.8496		.8652		.8058		.7935
命名	情緒認知		情緒表達		正向激勵		情緒調節		情緒反省

(三) 正式定題與建立常模

情緒智慧量表包括五個分量表，每個分量表各 10 題，試題共 50 題，皆為正向題，此量表的填答方式採 Likert 四點量表，分別是「完全符合」、「大部份符合」、「不符合」、「完全不符合」，依序給 4 分、3 分、2 分、1 分，請受試者按照自身狀況填答，然後將各分量表所包含之題目累加，即為各分量表的分數。受試者在此量表得分越高者代表其情緒智慧越高。

表 3 中國中學生各種情緒智慧分數平均數在性別上有明顯差異，不論是情緒認知、情緒表達、情緒調節、正向激勵、情緒反省及總分都是女生平均數高於男生， $p < .01$ ；表 4 中高中學生各種情緒智慧分數平均數在性別上只有情緒表達、及總分有明顯差異，也是女生平均數高於男生， $p < .01$ ；表 5 中高職學生各種情緒智慧分數平均數在性別上只有情緒表達有明顯差異，也是女生平均數高於男生， $p < .01$ ；為考量性別差異，因此本研究分別建立國中男生組、國中女生組、高中男生組、高中女生組、高職男生組、高職女生組百分等級常模，供量表使用者對照並解釋。

表 3 國中男女生各種情緒智慧分數平均數與標準差

量表\項目	性別	人數 (n)	平均數 (M)	標準差 (SD)	t 值
情緒認知	男	367	32.72	4.98	-5.14**
	女	354	34.46	4.13	
情緒表達	男	367	29.57	5.01	-7.37**
	女	354	32.24	4.70	
情緒調節	男	367	30.33	5.09	-3.13**
	女	354	31.50	4.95	
正向激勵	男	367	29.30	4.80	-3.93**
	女	354	30.69	4.76	
情緒反省	男	367	29.76	4.68	-3.59**
	女	354	30.97	4.56	
總分	男	367	151.74	20.54	-5.12**
	女	354	159.85	19.58	

** $p < .01$

表 4 高中男女生各種情緒智慧分數平均數與標準差

量表\項目	性別	人數 (n)	平均數 M	標準差 (SD)	t 值
情緒認知	男	326	32.61	4.63	-1.31
	女	652	32.98	3.98	
情緒表達	男	326	30.15	5.23	-4.13**
	女	652	31.46	4.38	
情緒調節	男	326	30.21	5.02	-.78
	女	652	30.44	4.12	
正向激勵	男	326	29.25	4.79	-1.57
	女	652	29.71	4.13	
情緒反省	男	326	29.46	4.67	-.21
	女	652	29.91	3.72	
總分	男	326	152.00	21.27	-1.96*
	女	652	154.45	16.78	

* $p < .05$, ** $p < .01$

表 5 高職男女生各種情緒智慧分數平均數與標準差

量表\項目	性別	人數 (n)	平均數 (M)	標準差 (SD)	t 值
情緒認知	男	145	32.93	5.00	-.52
	女	185	33.18	3.96	
情緒表達	男	145	30.34	5.40	-2.22*
	女	185	31.53	4.32	
情緒調節	男	145	31.14	4.96	1.72
	女	185	30.26	4.29	
正向激勵	男	145	29.85	5.27	.19
	女	185	29.75	4.15	
情緒反省	男	145	30.38	4.96	1.57
	女	185	29.62	3.78	
總分	男	145	154.66	23.01	.13
	女	185	154.36	16.67	

* $p < .05$

(四) 信度與效度分析

1. 信度分析

(1) 量表的內部相關

本量表各分量表的內部相關如下表所示：各分量表的內部相關從 .59 至 .81 間不等，都達 .01 顯著相關。如表 6 所示：

表 6 分量表的內部相關 (N=235)

	情緒認知	情緒表達	正向激勵	情緒調整	情緒反省	總分
情緒認知	1					
情緒表達	.594**	1				
正向激勵	.431**	.613**	1			
情緒調整	.395**	.581**	.790**	1		
情緒反省	.541**	.485**	.640**	.666**	1	
總分	.718**	.817**	.864**	.850**	.807**	1

** $p < .01$

(2) 折半信度與重測信度分析

本研究將情緒智慧各分量表試題拆成兩半，求各分量表的折半係數，量表以國中生 235 名相隔三週進行重測信度如表 7 所示：

表 7 情緒智慧各分量表內部一致係數折半信度與重測信度 N=235

	平均數	標準差	內部一致性 係數	折半係數 (校正係數)	重測係數
情緒認知	33.55	4.00	.87**	.84**	.73**
情緒表達	31.18	4.73	.85**	.89**	.76**
正向激勵	30.59	4.59	.87**	.84**	.73**
情緒調節	29.97	4.43	.81**	.82**	.73**
情緒反省	30.30	3.82	.79**	.75**	.65**
		KMO	Alpha	解釋量	特徵值
各分量表總分相關		.785		66.146%	3.307
各題目與總分相關			.9373		

** $p < .01$

2. 效度分析

(1) 因素分析

由表 7 中可知本量表各題目與總分間的相關為 .94, $p < .01$ ；表示本量表內容相當一致。而各分量表內部題目的一致性從 .79 至 .87 不等，都達 .01 顯著相關。本研究採用主成份的因素分析方法，利用最優斜交法轉軸，限定抽取五個因素。共有一個特徵值 3.307，可以解釋情緒智慧達 66.15%。

(2) 建構效度

本量表先以架構建立分量表，正式量表經驗證性因素分析的結果，顯示此量表具有不錯的建構效度。如表 8 所示。

表 8 青少年「情緒智慧量表」整體模式適配度摘要表 N=235

檢驗	絕對適配度			增值適配度			精簡適配度	
	GFI	SRMR	RMSEA	NF	NNFI	CFI	PNFI	PGFI
模型 適配值	.95	.089	.019	.95	.92	.95	.68	.31
評鑑標準	> .90	< .08	< .60	> .95	> .95	> .95	> .50	> .50
評鑑結果	○	×	○	○	○	×	○	×

附註：「X」表示評鑑結果未達標準；「○」表示評鑑結果臻於標準

(3) 效標關聯效度

a. 情緒智慧量表與人際關係量表關聯性

本量表各分量表分別與人際關係量表（陳李綢、蔡順良，民 95）各分量表求相關，如表 9 所示：本量表總分與人際量表各分量表都有顯著相關， $p < .01$ 。情緒智慧量表中各分量表與人際關係量表分量表相互相關都達顯著相關， $p < .05$ 。

表 9 情緒智慧量表與人際關係量表多元相關 N=235

	情緒認知	情緒表達	情緒調節	正向激勵	情緒反省	總分
人際支持	.695**	.859**	.434**	.534**	.457**	.733**
人際困擾	.610**	.751**	.405**	.530**	.497**	.682**
人際認知	.529**	.711**	.738**	.655**	.662**	.797**
人際需求	.592**	.678**	.507**	.496**	.406**	.656**
人際互動	.449**	.822**	.461**	.482**	.357*	.636**
總分	.659**	.883**	.586**	.620**	.546**	.806**

* $p < .05$ ，** $p < .01$

b. 情緒智慧量表與個人特質量表關聯性

本量表各分量表分別與個人特質量表（陳李綢、蔡順良，民 95）各分量表求相關，如表 10 所示：量表總分與個人特質各分量表都有顯著相關， $p < .01$ 。情緒智慧量表中各分量表與個人特質量表分量表相互相關都達顯著相關， $p < .05$ 。

表 10 情緒智慧量表與個人特質量表多元相關 N=235

	情緒認知	情緒表達	情緒調節	正向激勵	情緒反省	總分
創新變異	.481**	.523**	.662**	.516**	.616**	.672**
負面情緒	.310*	.386*	.563**	.490**	.544**	.547**
友愛親密	.576**	.599**	.475**	.518**	.400**	.627**
自我信任	.468**	.600**	.557**	.479**	.552**	.642**
決策能力	.481**	.457**	.486**	.416**	.486**	.560**
總分	.576**	.647**	.712**	.616**	.680**	.779**

* $p < .05$ ，** $p < .01$

c. 情緒智慧量表與生活適應量表關聯性

本量表各分量表分別與生活適應量表（陳李綢、蔡順良，民 95）各分量表求相關，如表 11 所示：量表總分與生活適應各分量表都有顯著相關， $p < .01$ 。情緒智慧量表中各分量表與生活適應量表分量表相互相關都達顯著相關， $p < .05$ 。

表 11 緒智慧量表與生活適應量表多元相關 N=235

	情緒認知	情緒表達	情緒調節	正向激勵	情緒反省	總分
自我定向	.381*	.388*	.527**	.505**	.522**	.556**
家庭適應	.338*	.457**	.460**	.453**	.490**	.529**
社會適應	.584**	.606**	.506**	.524**	.431**	.646**
人際關係	.620**	.728**	.617**	.656**	.552**	.772**
學習適應	.510**	.473**	.531**	.466**	.613**	.621**
自我意識	.481**	.441**	.704**	.492**	.588**	.649**
工作適應	.449**	.344*	.461**	.413**	.523**	.522**
自我勝任	.506**	.511**	.681**	.545**	.562**	.676**
總分	.595**	.612**	.702**	.633**	.677**	.775**

* $p < .05$, ** $p < .01$

d. 情緒智慧量表與自我效能量表關聯性

本量表各分量表分別與青少年自我效能量表(陳李綢、蔡順良, 民 95) 各分量表求相關, 如表 12 所示: 量表總分與青少年自我效能各分量表都有顯著相關, $p < .05$ 。情緒智慧量表中各分量表與青少年自我效能量表分量表相互相關, 除了情緒認知、情緒表達、正向激勵、情緒反省與自我效能量表中的課業表現無顯著相關, 情緒認知與體能表現無顯著相關外, 其餘各分量表兩兩相關大都達顯著相關, $p < .05$ 。

表 12 情緒智慧量表與自我效能量表多元相關 N=235

	情緒認知	情緒表達	情緒調節	正向激勵	情緒反省	總分
人際互動	.474**	.623**	.791**	.677**	.631**	.772**
課業表現	.154	.139	.479**	.292	.302	.325*
體能表現	.285	.427**	.551**	.545**	.455**	.545**
生涯發展	.426**	.378*	.468**	.508**	.608**	.567**
積極心態	.322*	.343*	.494**	.390*	.501**	.489**
總分	.465**	.523**	.784**	.675**	.706**	.755**

* $p < .05$, ** $p < .01$

六、不同背景的國高職學生情緒智慧指標的比較

(一) 不同地區學校類型年級和性別學生的情緒智慧比較

表 13 不同學校類型和性別受試在情緒智慧各分量表多變項和單變項的變異數分析摘要

	國高職學校別 F 值 df=10	性別 F 值 df=5	國高職 * 性別 F 值 df=10
情緒認知	7.052**	7.74**	3.26*
情緒表達	1.067	32.02**	5.28**
情緒調節	2.553	.815	5.12**
正向激勵	3.441*	8.23**	3.32*
情緒反省	2.687	2.96	2.28
總分	3.646*	11.46**	5.24**
Wilks' Lambda	.984**	.974**	.991 (ns)

* $p < .05$, ** $p < .01$

表 14 不同年級男女學生的情緒智慧分數多變項與單變項變異數分析表

	年級別 F 值 df=10	性別 F 值 df=5	年級別 * 性別 F 值 df=10
情緒認知	4.01**	5.66*	2.88**
情緒表達	2.14*	27.31**	2.98**
情緒調節	1.54	.748	2.69**
正向激勵	2.24*	7.22**	1.63
情緒反省	1.21	2.41	2.16
總分	2.32*	9.53**	3.04**
Wilks' Lambda	.953**	.977**	.966*

* $p < .05$, ** $p < .01$

表 13 以國高職別學生及性別為自變項，以情緒智慧五分量表分數進行多變項變異數分析，就整體情緒智慧言，國高職別學生及性別間無交互作用存在，Wilks' Lambda 值 .99, $p > .05$ ；但國中生與高職生在情緒智慧分數有顯著差異性，Wilks' Lambda 值 .98, $p < .01$ ；男女生在情緒智慧分數有顯著差異性，Wilks' Lambda 值 .97, $p < .01$ ；可見得國中生與高中生高職生的情緒智慧有差異；男女生的情緒智慧有差異。從表中得知不同階段國高中生因性別而在情緒認知、情緒表達、正向激勵與情緒調節上有顯著交互作用，而情緒反省分數則無交互作用。

表 14 為本研究以不同年級中學生及性別為自變項，以情緒智慧五分量表分數進行多變項變異數分析，就整體情緒智慧言，不同年級中學生及性別間有交互作用存在，Wilks' Lambda 值 .97, $p < .05$ ；可見得情緒智慧會因不同年級與性別而有不同。但不同年級中學生在情緒智慧分數有顯著差異性，Wilks' Lambda 值 .95, $p < .01$ ；不同年級中學男女生在情緒智慧分數有顯著差異性，Wilks' Lambda 值 .97, $p < .01$ ；可見得不同年級中學生的情緒智慧有差異，男女生的情緒智慧有差異。各分量表的比較，得知不同年級中學生因性別而在情緒認知、情緒表達、正向激勵與情緒調節上有顯著交互作用，而情緒反省分數則無交互作用。從以上結果分析可以說明本量表的編製結果符合理論架構，不同年級中學生與不同性別中學生的情緒智慧有差異。

(二) 不同背景（地區學校類型年級和性別）學生的情緒智慧比較

表 15 不同地區青少年的情緒智慧分數比較

	情緒 認知	情緒 表達	情緒 調節	正向 激勵	情緒 反省	總分	人數 N
地區別 F 值	1.79	2.07	3.23*	1.26	2.73*	2.533	2029
國高中職 F 值	5.96**	1.07	1.05	1.50	1.61	1.47	
年級別 F 值	3.36**	2.11*	1.06	1.98*	.87	1.79	
性別 t 值	-3.1**	-7.37**	-2.12*	-4.02**	-2.46*	-4.64**	
排行別 F 值	1.02	3.28*	3.03*	2.25*	2.40*	2.79*	
家庭子女 F 值	1.204	.92	1.29	1.13	1.85	1.41	
父教育別 F 值	1.40	1.61	1.06	.53	.66	1.15	
母教育別 F 值	.88	1.62	.89	.50	.29	.81	
父職業別 F 值	1.10	1.83*	.79	.66	.75	.92	
母職業別 F 值	1.14	1.43	1.03	1.46	1.10	1.43	

* $p < .05$, ** $p < .01$

表 15 為不同地區青少年的情緒智慧分數比較，其中情緒智慧總量表分數不因地區而有差異， $F=2.53$ ， $p >.05$ ；但是情緒調節與情緒反省兩個分量表有地區的差異性， $p <.05$ ；其中都是以中部地區受試平均數高於北部南部與東部學生。

國中高中高職學生的情緒智慧分數比較，情緒智慧總量表分數不因國高中職別而有差異， $F=1.47$ ， $p >.05$ ；但是情緒認知有差異存在， $p <.05$ ；其中以國中受試平均數高於高中與高職學生。

各年級學生的情緒智慧分數比較，情緒智慧總量表分數不因年級而有差異， $F=1.79$ ， $p >.05$ ；但是情緒認知、情緒表達與正向激勵三項分數平均數有年級差異存在， $p <.05$ 。

男女學生的情緒智慧分數比較，表中顯示女生的情緒智慧總分與各分量表平均數都高於男生， $p <.05$ 。

不同排行學生的情緒智慧分數比較，表中顯示除了情緒認知分數外，情緒智慧總分與其他各分量表平均數都因排行不同而有差異性， $p <.05$ 。

不同家庭子女人口學生的情緒智慧分數比較，情緒智慧各量表分數不因不同家庭子女人口而有差異， $p >.05$ 。

父親不同教育程度學生的情緒智慧分數比較，情緒智慧各量表分數不因父親教育程度不同而有差異， $p >.05$ 。

母親不同教育程度學生的情緒智慧分數比較，情緒智慧各量表分數不因母親教育程度不同而有差異， $p >.05$ 。

父親不同職業別學生的情緒智慧分數比較，情緒智慧各量表分數不因父親職業不同而有差異， $p >.05$ 。

母親不同職業別學生的情緒智慧分數比較，情緒智慧各量表分數不因母親職業別不同而有差異， $p >.05$ 。

討 論

一、中學生情緒智慧的測量問題

1. 從上述的研究結果証實本研究編製的中學生情緒智慧量表經由標準化的編製過程，從研究架構的建立，擬題，預試，項目分析，內部一致分析，鑑別度分析，因素結構分析，篩選試題，定題，取樣，正式施測，建立常模，信度效度分析等結果，說明本研究編製的中學生情緒智慧量表是一個具有建構效度與穩定的量表，此量表可應用於國中生、高中生與高職學生。

2. 本研究編製的中學生情緒智慧量表根據 Mayer 和 Salovey (1997) 的理論，與本研究實況歸納情緒智慧的內涵為情緒認知、情緒表達、正向激勵、情緒調節與情緒反省等五個因素，與 Mayer 和 Salovey (1997) 研究架構和 Mayer、Salovey 和 Caruso (1999) 多重因素情緒智慧量表 (MEIS: Multifactor Emotional Intelligence Scale)，Mayer、Salovey 和 Caruso (2004) 修訂的 MSCEIT 測驗 (Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test)，測驗內容因素有部份是相同的。唯一本量表與 Mayer、Salovey 和 Caruso 等人編製的量表不同的是本研究的量表是自陳量表；而 Mayer、Salovey 和 Caruso 等人編製的量表是屬於實作表現測驗。有許多研究指出實作表現測驗普遍來說優於自陳式測驗，因為較具預測力，且能力很難用自陳方式真實的測量 (Davies, Stankov, & Robert, 1998; Mayer & Geher, 1996; Zeidner & Mathews, 2000)。但是本研究量表雖為自陳量表卻是以能力取向測量中學生情緒發展自覺能力，從本量表與其他效標的研究中仍能說明本研究量表的效標關聯效度高，因此是否如上述研究者認為預測力較低？可進一步再探討。到底情緒智慧是能力模式亦或人格特質？也值得繼續

探討期間的重疊與差異性。

綜合本研究結果說明本研究編製的中學生智慧量表是一個適用於中學生使用的標準化測驗，在效度方面具有理論基礎的建構效度，有一致性高的內容效度，具備與人際關係量表、生活適應量表、個人特質量表、自我效能量表相關高的預測效度，在重測信度、折半信度方面具有穩定性。

二不同背景的國高職學生情緒智慧的發展比較

1. 本研究分析受試者的基本資料，並比較不同背景受試的情緒智慧；所有結果說明情緒智慧總量表分數不因地區而有差異， $F=2.53$ ， $p > .05$ ；但是情緒調節與情緒反省兩個分量表有地區的差異性， $p < .05$ ；其中都是以中部地區受試平均數高於北部南部與東部學生。情緒調節與情緒反省兩個分量表有地區的差異性，是否因地區文化的差異使然或是其他因素造成；將可進一步去深入了解。
2. 本研究比較男女學生的情緒智慧；結果說明情緒智慧總量表分數有性別差異，通常是女生的情緒智慧高於男生；根據國內外學者（Haviland & Malatesta, 1981; Manstead, 1992; Hyson, 1993; 蔡秀玲、楊智馨，民 88；賴怡君，民 91；鄭喜月，民 93）等人研究指出國中小學生情緒表達方式因性別不同而有差異，通常是女生的情感洞察力優於男生，女生通常具有敏銳的洞察力。國中小學生情緒智力因性別不同而有差異（王春展，民 88；劉清芬，民 89；徐振義，民 90；賴怡君，民 90；羅品欣，民 93），與本研究結果一致；由此說明男女學生的情緒智慧是有差異性存在。
3. 本研究發現中學生的情緒智慧隨著年級增加而有不同；本研究結果與（Salovey, Hsee & Mayer, 1993; Zeman & Shipman, 1997; 王淑俐，民 84；游雅吟，民 85；江文慈，民 88）等人研究指出兒童能夠正確辨別所表達出情緒的能力是隨著年齡而增加的。（王春展，民 88；劉清芬，民 89；徐振義，民 90；賴怡君，民 90；羅品欣，民 92）等研究結果：「國中小學生情緒智力隨著年齡增加而增加，年級越高情緒智力越高。」相當一致；由此說明情緒智慧隨著年級增加而有不同。
4. 本研究發現不同出生序別學生的情緒智慧也會不同；家庭子女人口數不同情緒智慧沒有差異；學生的情緒智慧不會因父母親的教育程度不同或職業不同而有差異性。出生序別與情緒智慧的關連性，家庭結構的完整性與情緒智慧發展是否有關聯值得再探討。

參 考 文 獻

- 王春展（民 88）：兒童情緒智力發展之研究。國立政治大學教育研究所博士論文。
- 王財印（民 89）：國民中學學生情緒智力、生活適應與學業成就關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所博士論文。
- 王淑俐（民 84）：青少年情緒的問題、研究與對策。台北：合記。
- 江文慈、孫志麟（民 87）：情緒智力量表之編製。台北：台北市教師研習中心。
- 江文慈（民 88）：情緒調整的發展軌跡與模式建構之研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文。
- 呂俊甫（民 86）：EI、EQ 情緒智慧和情緒教育。台灣教育，559 期，9-11 頁。
- 林佳慧（民 88）：坐禪的心理歷程及其對情緒智力之效應。華梵大學工業管理學研究所碩士論文。
- 吳毓瑩（民 86）：情緒智力的構念—想法與方向。教育資料與研究，19 期，11-17 頁。
- 吳盈瑩（民 89）：情緒教育融入國小國語科之教學研究—以國小四年級為例。國立東華大學教育研究所碩士論文，花蓮。
- 徐振義（民 90）：台北市國中學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。

- 梁靜珊 (民 86)：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。
- 陳志平 (民 92)：「情緒教育輔導方案」對慈暉班學生情緒智力與學校生活適應之影響。國立新竹師範學院特殊教育研究所碩士論文。
- 陳李綱、蔡順良 (民 95)：中學生情緒智慧、人際關係、個人特質、自我效能及生活適應測量與適應性指標研究成果報告。邁向卓越教育研討會——教育指標與學習評鑑師資培育政策。
- 陳騏龍 (民 86)：情緒管理課程對高職學生情緒穩定、人際關係、認知學習行為及學業表現的影響。國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文。
- 張富湖 (民 91)：情緒教育課程對提昇國中學生情緒智力效果之研究。國立屏東師範學院教育心理與輔導研究所碩士論文。
- 游雅吟 (民 85)：兒童認知能力、理解多重情緒能力與人際關係相關之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 曾媯妍 (民 87)：情緒教育課程對提昇國小兒童情緒智慧效果之研究。國立台中師範學院教育研究所碩士論文。
- 趙志裕、康螢儀、鄭思雅、賀蓓 (民 87)：多元才能 ---IQ 以外的能力。台北：心理。
- 蔡秀玲、楊智馨 (民 88)：情緒管理。台北：揚智。
- 鄭喜月 (民 93)：高中職學生異性交往關係品質與人際親密能力、性別角色之關係研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。
- 賴怡君 (民 91)：國小學童情緒智力發展與依附關係、生活適應之關係研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。
- 劉清芬 (民 89)：國小學生批判思考、情緒智力與學業成就關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 羅品欣 (民 92)：國小學童的家庭結構、親子互動關係、情緒智力與同儕互動關係之研究。國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。
- Bar-On, R. (1997). *Emotional quotient inventory user's manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: insights from the emotional quotient inventory. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence* (pp. 363-388). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bernet (1996). Emotional intelligence: Components and correlates. (ERIC Document. Reproduction Service No. 408535).
- Boyatzis, R. E., & Goleman, D. (2001). *Emotional competence inventory manual*. Philadelphia: Hay Group.
- Cooper, R. K., & Sawaf, A. (1997). *Executive EQ: Emotional intelligence in leadership and organizations*. New York: Grosset/Putnam.
- Davies, M., Stankov, L., & Robert, R. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 989-1015.
- De Beauport, E., & Diaz, A. S. (1996). *The three faces of mind: Developing your mental, emotional, and behavioral intelligences*. Wheaton, IL: Quest Books.
- Fernandez-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychology Reports*, 94, 782-784.
- Fernandez-Berrocal, P., Alcaide, R., Extremera, N., & Pizarro, D. (2006). The role of emotional intelligence in anxiety and depression among adolescents. *Individual Differences Research*, 4(1), 16-27.

- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional contagion*. New York: Cambridge.
- Haviland, J. M., & Malatesta, C. Z. (1981). The development of sex differences in nonverbal signals: Fallacies, facts, and fantasies. In C. Mayo & N. Henley (Eds.), *Gender and non-verbal behavior* (pp.183-208). New York : Springer.
- Luebbers, S., Downey, L. A., & Stough, C. (2007). The Development of an Adolescent Measure of EI. *Personality and Individual Differences, 42*, 999-1099.
- Manstead, A.S.R. (1992) Gender differences in emotion. In A. Gale & M.W. Eysenck (Eds), *Handbook of Individual Differences: Biological Perspectives* (pp. 355-387).
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence, 17*(4),433-442.
- Mayer, J. D., & Geher, G. (1996). Emotional intelligence and the identification of emotion. *Intelligence, 22*, 89-113.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligennce: Educational implications* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence, 27*, 267-298.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2000). Selecting a measure of emotional intelligence: The case for abilities scales. In R. Bar-on & J. Parker (Eds), *The Handbook of emotional intelligence* (pp. 320-342). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry, 15*(3), 197-215.
- Palmer, B., & Stough, C. (2001). *Workplace SUEIT: Swinburne University emotional intelligence test-technical manual*. Organisational Psychology Research Unit, Swinburne University, Australia.
- Pellitteri, J. (2006). Emotional intelligence: Theory, measurement, and counseling implications. Emotionally Intelligent School Counseling. In J. Pellitteri, R. Stern, C. Shelton, & B. Muller-Ackerman (Eds.), *Emotionally intelligent school counseling* (pp. 29-48). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Radford, M. (2003). Emotional intelligence and education. *International Journal of Children's Spirituality, 8*(3), 255-268.
- Salovey, P., Hsee, C., & Mayer, J. (1993). Emotional intelligence and the self-regulation of affect. In D. Wegner & J. Pennebaker (Eds.), *Handbook of mental control* (pp 258-277). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Salovey, P. & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality, 9*, 185-211.
- Salovey, P., & Mayer, J. D.(1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality, 9*(3), 185-211.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., Bhullar, N., & Rooke, S. E. (2007). A meta-analytic investigation of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences, 42*, 921-933.
- Shapiro, L. E. (1997). *How to raise a child with a high EQ*. New York: Harper Collins Publishers.
- Simmons, S., & Simmons, J. C. (1997). *Measuring emotional intelligence: The groundbreaking guide to*

- applying the principles of emotional intelligence*. Arlington, TX: The Summit Publishing Group.
- Steiner, C., & Perry, P. (1997). *Achieving emotional literacy: A personal program to increase your emotional intelligence*. New York: Avon Books.
- Stuft, W. D. (1996). Assessing your emotional IQ professional notes. *Teaching Music*, 4(1), 42-43.
- Weisinger, H. D. (1998). *Emotional intelligence at work: The untapped edge for success*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Zeidner, M., & Mathews, G. (2000). Intelligence and personality. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 581-610). New York: Cambridge University Press.

收 稿 日 期：2007 年 06 月 05 日

一稿修訂日期：2007 年 10 月 18 日

接受刊登日期：2007 年 10 月 25 日

Bulletin of Educational Psychology, 2008, 39, Special Issue on Test and Measurement, 61-81
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

Research on Emotional Intelligence Measurements and Adaptive Index of Junior High School Students

Lee-Chou Chen

Department of Educational Psychology and Counseling
National Taiwan Normal University / Center for Research
on Education and Development

The purposes of this research are to construct the Scale of Emotional Intelligence suitable for use with junior high school students, to develop an adaptive index for their EI measurements, and to compare the EIs of students with different backgrounds (region, school, grade, sex, family structure, parental educational level and profession). From a sample of 2,029 junior and senior high school students, factors and indices for the EI Scales were determined through analysis of various items and factors. Reliability, validity, and norm of the Scales were then examined upon the scales' completion. Results of the research show that EI Scales are capable of effectively measuring 5 separate abilities: emotional cognition, emotional expression, positive inspiration, emotional regulation, and emotional reflection. Emotional regulation and emotional reflection differ among students from different regions. The average values for emotional cognition, emotional expression, and positive inspiration differ among students from different grades. Students with different birth order also differ in total EI scores and in individual EI scores. Female students tend to have higher EI total scores and in each individual EI scores than male students. Finally, parental educational level or profession was not related to EI scores.

KEY WORDS: emotional cognition, emotional expression, emotional reflection, emotional regulation, positive inspiration

