

社會智能量表之驗證

VALIDATION OF SOCIAL INTELLIGENCE SCALE

賴鳳儀*

國立屏東科技大學企業管理系副教授

高連亨

國立屏東科技大學企業管理系研究生

Fong-Yi Lai

*Associate Professor, Department of Business Administration
National Pingtung University of Science and Technology*

Lien-Hun Kao

*Graduate student, Department of Business Administration
National Pingtung University of Science and Technology*

摘要

社會智能 (social intelligence, SI) 迄今仍是發展中的議題，尤其是在定義及衡量方法上迄今仍無一致共識，甚至與其他構念 (例如情緒智能) 重疊的情形。本研究透過多重特質多重方法 (multitrait-multimethod, MTMM) 及理論網絡驗證 Kaukiainen, Björkqvist, Österman, Lagerspetz, & Niskanen (1995) 所提出的量表之信效度。資料透過三個研究樣本收集，研究一及研究二是以某大學商學院大學專題論文小組成員為對象，研究三則是以某醫院員工為對象。透過 MTMM、驗證性因素分析、及迴歸分析結果發現：(1) 本研究使用的社會智能量表具有收斂效度和區別效度。(2) 在同一方法系絡中時，社會智能與和情緒智能的區分並不明顯。(3) 本研究所提出的前因 (五大人格特質) 與後果變項 (組織自尊、團隊成員交換、生活不滿意、情緒耗竭) 的理論網絡，除了神經質之外，其餘變項都與社會智能有顯著的關係，顯示出該量表具有效標關聯效度。

*通訊作者，地址：912 屏東縣內埔鄉學府路一號，電話：(08)770-3202 轉 7692
E-mail：fylai@mail.npust.edu.tw

關鍵字：社會智能、多重方法多重特質、效度

ABSTRACT

Researchers have continuously attempted to define and develop SI measurement. To date, even some degree of consensus are reached, the construct of social intelligence (SI) is still in development. Further, the discussion of whether emotional intelligence (EI) and SI are separable constructs is one of the most questioned issues in SI's measurement development. This study examined Kaukiainen, Björkqvist, Österman, Lagerspetz, & Niskanen (1995) SI scale by employing MTMM (multitrait-multimethod) and nomological network examination to test its validity. Three studies were conducted: Samples of study 1 and study 2 are undergraduate students' special-topic (thesis) groups, and study 3 participants are hospital employees. Results of MTMM, CFA (confirmatory factor analysis), and regression analyses are: (1) Scale conducted in this study shows convergent and discriminate validity. (2) Under the same method context, SI and EI are not significantly distinguishable. (3) Criterion-relate validity is proven through CFA and nomological network examinations where SI significantly relates to Big Five personality traits (except neroticism), organizational esteem, TMX (team-member exchange), life dissatisfaction, and emotion exhaustion.

Keywords: Social intelligence, SI, MTMM, validity

壹、導論

人際社會互動是一錯綜複雜的網絡，其中的動態在組織科學的學術研究上早已是重要的課題 (Ferris, Perrewè, & Douglas, 2002)。一般而言，學者們對於個體在社會領域 (domain) 存有獨特的能力已具有共識，但是在定義與內容上有部分迄今仍在發展中，所以也產生若干構念名稱上雖不盡相同，但內容的運用上卻可能有重疊或相似之處 (Ferris, et al., 2002)，例如社會智能 (social intelligence, SI) (或稱社會能力 (social competence)、情緒智能 (emotional intelligence, EI)、社會技能 (social skills)、政治技能 (political skills) 等構念。

有關智能的討論基本上分為兩大類型，第一種是一般心理能力（general mental ability），第二種是多元智能（multiple intelligence）。在多元智能的觀點裡最知名的為心理學家 E.L. Thorndike 在 1920 年代所提出的社會智能概念，這概念近年被視為是影響有效領導的因素之一（Hoojberg & Schneider, 2001；Zaccaro, 2002；Zaccaro & Banks, 2001；Zaccaro, Gilbert, Thor, & Mumford, 1991）。早期的研究對社會智能內容的釐清與衡量工具的發展上，大都無法將社會智能和其他的智能概念區分開來（Moss & Hunt, 1927；Strang, 1930；Thorndike & Stein, 1937；Vernon, 1933），有的研究者認為社會智能是認知他人內在狀態與社會訊息的能力（Cantor & Kihlstorm, 1989；Moss, Hunt, Omwake, & Woodward, 1955）；或是採取適當行為有效處理人際問題解決社會情境的能力（Kaukiainen, Björkqvist, Lagerspetz, Österman, Salmivalli, Rothberg, Ahlbom, 1999；Vaughn & Hogan, 1990）；或同時包含認知以及行為兩個部分的能力（Ford & Tisak, 1983；Marlowe, 1986；Mumford & Stokes, 1992；Salovey & Mayer, 1990；Silvera, Martinussen, & Dahl, 2001；Strang, 1930；Thorndike, 1920；Walker & Foley, 1973）。雖然定義問題似乎已經被後續研究釐清（Lee, Wong, Day, Maxwell, & Thorpe, 2000；Marlowe, 1986；Weis & Süß, 2007），但 1990 年代後情緒智能構念的發展引發大眾與學界熱烈討論，使得社會智能與情緒智能構念的內容、構念關聯以及衡量方法是否得以區分，也因實徵研究鮮少同時考量兩個以上的智能構念進行檢測（Crowne, 2009），因此這部分仍是一持續發展的議題（Crowne, 2009）。

鑑於上述，本研究主要目的有以下三點，第一、透過多重方法多重特質（multitrait-multimethod, MTMM）的方法對社會智能量表進行檢驗，分析社會智能量表之構念效度、收斂、以及區別效度。第二、檢測社會智能之理論網路與其他關連變項的關係，以瞭解該量表的效標關聯效度。第三、透過驗證性因素及迴歸分析檢驗社會智能與情緒智能間的區別性。透過本研究結果，可將既有量表的適用性提供予後續研究者參考外，在構念關係網的檢測結果也可顯示量表在實務情境的適用程度，以利社會智能相關概念的了解與調查。在實務上，也可促進企業用以了解員工社會智能，以便於設定招募或訓練方面的目標，藉以提升企業整體的人力資源素質。

貳、基本概念

一、社會智能概念的緣起、定義、與分類

社會智能一詞最早出現於 Thorndike 在 1920 年所提出的智力三元論中，其將社會

智能定義為一種「了解和管理男人、女人、男孩、女孩且可以明智的在人際關係上採取行動的能力」(Thorndike, 1920: 228)。在社會智能的概念出現之後，早期的學者對於社會智能的定義、組成因子以及衡量方式的討論與研究討論甚多 (Moss & Hunt, 1927; Strang, 1930; Thorndike & Stein, 1937; Vernon, 1933)，早期的討論都是將社會智能視為一個獨立的概念 (Boyatzis & Sala, 2004; Crowne, 2009)。直到近年學術研究對於社會能力與智力之間是可區分且為獨立多面向的概念才逐漸建立共識 (Buhrmester, Furman, Wittenberg, & Reis, 1988; Duran, 1983; Gardner, 1983; Lee et al., 2000; Mumford & Stokes, 1992; Riggio, 1986; Schneider, Ackerman, & Kanfer, 1996)。社會智能究竟是特質 (trait) 還是智能 (intelligence)，學者們迄今仍有諸多討論，但總體而言，多數學者認為社會智能是能力而非特質 (Crowne, 2009)。

一般而論，社會智能是個體對自己的認知 (perception of themselves)、對他人的認知 (perception of others)、人際行為 (interpersonal behavior)、及社會的世界 (social world) 進行分類與採取適當的行動 (Kihlstorm & Cantor, 2000)，而其中最常見的分類方式是將社會智能區分為人際間 (interpersonal) 與個人內在 (intrapersonal) 兩項智能。人際的部分為解讀他人心情、動機或其他心理狀態的能力，能夠完成人際相關的任務 (Kaukiainen et al., 1999)，並在人際間採取明智的行為 (act wisely) (Frederiksen, Carlson, & Ward, 1984)。個人內在部分則是有關對自身的感受的察覺並用以採取適當的行為 (Gardner, 1983, 1998, 2002; Marlowe, 1986; Salovey & Mayer, 1990; Brualdi, 1996; Wong & Law, 2002)。

學者在社會智能的定義與構面討論甚多，但是社會智能與情緒智能 (emotional intelligence, EI) 的意涵也常被混淆 (Gardner, 1983; Goleman, 2006)，有些學者認為社會智能和情緒智能應屬於同一構念 (Bar-On, 1997; Kobe, Reiter-Palmon, & Rickers, 2001)。Salovey and Mayer (1990) 是首先提出情緒智能 (EI) 完整概念架構的學者，是視情緒智能視為社會智能的子集合 (subset)，是一種心理歷程，將情緒智能歸於社會智能中的個人內在 (intrapersonal) 部分 (Boyatzis & Goldman 2006; Goleman 2006; Law, Wong, & Song, 2004; Salovey & Mayer, 1990)，後續 Mayer and Salovey (1997) 的研究修正情緒智能為認知運作的能力，界定其為非人格特質之智能，包含四構面：(一) 知覺、評估、及表達情緒 (二) 情緒促動思考 (三) 了解與分析情緒訊息及運用情緒知識 (四) 調節情緒。但是有學者認為情緒智能和社會智能內容上都具有人際與個人內在的成份，兩者實際上有重疊之處 (例如：社會智能中的解讀非口語線索的能力在情緒智能的討論中同樣具有重要性) (Crowne, 2009)。在由以上的看法中，社會智能和情緒智能在理論概念上是否能清楚的區分仍尚待研究；為進一步地瞭解是否有上述情形，我們將在本文中進一步地檢驗。

二、社會智能的測量

除了構念內容的探究，如何衡量社會智能亦為後續學者所欲探究的方向。在 1920 到 1970 年代間，甚少學者可以成功的將社會智能和一般智力區分開來（Stricker, 1982），主要因為發展這些構念的過程多以認知角度進行，所以也就有社會智能和口語智力（verbal intelligence）的衡量、或是學術智力（academic intelligence）的衡量雷同的情形（Keating, 1978），社會智力獨立與區分性也受到質疑（Cronbach, 1960; Keating, 1978）。80 年代後社會智能的衡量多以多元智力觀點（multiple intelligences）進行，就多元智力觀點而言，Gardner（1983, 1993）提出社會智能是七大智能中的一個子構念，其背後的潛在因子仍是一般智能的角度，相關量表如 George Washington Social Intelligence Test（GWSIT）量表（Hunt, 1928；Moss, 1931；Moss & Hunt, 1927；Moss, Hunt, Omwake, & Ronning, 1927）、Structure of Intellect Model 量表（Guilford, 1967）、O'Sullivan, Guilford, and deMille（1965）的研究，但學者普遍發現此類量表無法將社會智能與一般智力區分開來（Kihlstorm & Cantor, 2000），主要的原因在於將社會智能視為一種能力（ability）。

近期的社會智能研究與衡量則是將其視為一種技能（skills），也就是個體如何與他人相處（get along）所需的技能，例如社會互動時的適當行為（Marlowe, 1986; Salovey & Mayer, 1990; Kaukiainen et al., 1999; Silvera et al., 2001; Brislin, Worthley, & MacNab, 2006）。雖然許多研究者試圖在驗證社會智能測量的信效度品質（Brown & Anthony, 1993; Ford & Tisak, 1983; Marlowe, 1986; Marlowe & Bedell, 1982; Stricker & Rock, 1990; Wong, Day, Maxwell, & Meara, 1995），但持平而論，由於相關量表驗證程序中的檢測程序常因效標關聯效度不足、構面因子的獨立性、或研究設計上共同方法變異問題而被質疑（Kihlstorm & Cantor, 2000），迄今仍無令人滿意的結果。本文將驗證 Kaukiainen, Björkqvist, Lagerspetz, and Forsblom（1995）所發展的社會智能量表。我們選擇此量表的理由如下：首先，在此量表中，Kaukiainen et al.（1995）從個人知覺（personal perception）、社會彈性（social flexibility）、社會目標的達成（accomplishment of one's own social goals）、行為產出（behavioral outcome）等四構面發展此一量表，在觀點上是聚焦於社會智能的人際部分（interpersonal），與前一部份文獻討論有關社會智能個人內在部分（intrapersonal）在概念上被歸為情緒智能在構念內容上具有區分性。但 Kaukiainen et al.（1995）在該量表中並未依照上述概念依序發展，相反地他們從單一構念的角度發展該量表，基於在量表未依照理論發展相關題項，是否會影響該量表的預測效度，因此我們認為該量表有進一步檢驗的必要。其次，Kaukiainen et al.（1995, 1999）宣稱其量表在內容上與情緒智能無重疊之處，但如同前述，由於 Kaukiainen et al.（1995, 1999）並未在研究中進行與情緒智能區別性的驗證，使得該

量表與情緒智能無重疊的合理性無從得知，本研究將採用該量表進行效度檢測，並與既有情緒智能量表進行檢測以瞭解兩者是否可同時使用並得以區分。第三，雖然 Kaukiainen et al. (1999) 驗證之量表信度為 0.95，但在他們的研究中並無效度之確認。第四，雖然 Kaukiainen et al. (1999) 所發展的量表相較於其他既有量表較為精簡（共 10 題），似乎更適合組織研究的情境，但由於上述種種疑慮，在進一步應用於組織研究之前，本研究認為此一量表仍有進一步檢驗之必要。值得注意的是，在 Kaukiainen et al. (1995, 1999) 的研究中認為此一量表應以他評較為適當，但在文中並無直接或間接證據支持該論點，此外，在相關智能量表的使用程序上，常見自評與他評的方式交替使用 (Law et al., 2004)，尤其在量表驗證階段，因此本研究仍將同時採取兩種評量方法。

本研究之目的在於進行社會智能量表的檢測，共進行三個研究，茲將相關研究的目的分述如下：1. 研究一針對社會智能量表進行構念效度、收斂效度、與區別效度的檢驗。2. 研究二是以前階段 MTMM 所得的研究結果，進行社會智能的構念關係網 (nomological network) 驗證，以確定研究結果之效標關聯效度。3. 研究三是將前階段 MTMM 和迴歸分析等方式所得的研究結果，再次以實務狀況中的團隊為樣本，透過 MTMM 和檢測社會智能與其理論網路中其他關連變項的關係進行重複驗證，以顯示社會智能量表的效標關聯效度。此外，前述文獻中提出的情緒智能與社會智能定義與量測或有重疊之處，因此在研究三將社會智能量表與情緒智能量表同時進行測量以了解兩者之間的關係。

參、驗證程序

一、研究一

(一) 抽樣程序與樣本描述

研究一的資料蒐集的過程分為兩個階段，第一個階段於 2008 年 3 到 4 月間進行問卷發放。對象以某大學經營管理系三年級和四年級學生的專題論文小組為施測單位（專題論文為畢業之必修研究報告，專題論文是以小組為單位進行）。由每位小組成員自我評量社會智能和情緒智能。共發放 348 份問卷，共回收 316 份問卷，在扣除掉無效問卷後，有效問卷共有 307 份，有效問卷回收率為 88%。

第二階段資料收集於 2008 年 5 月到 5 月中進行自評問卷發放，目的在於搭配第一階段的自評資料，以進行 MTMM 的模式進行社會智能量之收斂和區別效度的檢驗。針對曾參與階段一的同一群研究對象進行社會智能和情緒智能的自我評量問卷調查，經由調查，願意持續參與第二階段的樣本為 185 人，回收 146 份問卷，扣除無效問卷後有效問卷共計 128 份，有效問卷回收率為 69%。

(二) 研究變數的衡量

1. 社會智能

社會智能的衡量修改 Kaukiainen et al. (1995) 的量表，將語氣改成自我評量的方式進行衡量，共有十題（詳見附錄），採 Likert 五點尺度衡量，所有題項均為正向計分題。第一階段資料之信度分析結果顯示，社會智能的 Cronbach's α 值為 0.76，驗證性因素分析的結果顯示，各題項之 t 值皆大於 1.96，適配度指標為 $GFI=0.92$ ， $NFI=0.86$ ， $CFI=0.90$ ， $IFI=0.90$ ， $RMSEA=0.094$ ，經調整題意相近的第二題和第三題的誤差相關後，獲得適配度指標為 $GFI=0.95$ ， $NFI=0.91$ ， $CFI=0.94$ ， $IFI=0.94$ ， $RMSEA=0.069$ ，因此可以得知該量表的內部一致性，以及問項負荷在構念下的適切度都在可接受水準。第二階段資料之信度分析結果顯示，社會智能的 Cronbach's α 值為 0.78，驗證性因素分析的結果顯示，各題項之 t 值皆大於 1.96，適配度指標為 $NFI=0.80$ ， $CFI=0.87$ ， $RMSEA=0.094$ ，經調整題意相近的第二題和第三題的誤差相關後，獲得適配度指標為 $GFI=0.91$ ， $NFI=0.86$ ， $CFI=0.93$ ， $IFI=0.93$ ， $RMSEA=0.079$ ，因此可以得知該量表在構念下的適切度都在可接受水準。此外，各題項的因素負荷值皆達顯著水準 ($p < 0.05$)，負荷值介於 0.51 至 0.68 之間。

2. 情緒智能

情緒智能的衡量是引用 Law, Wong and Song (2004) 的情緒智能量表，其中包括了 1.自我情緒察覺（例如：我多半很清楚自己為什麼會有某些情緒產生）、2.他人情緒察覺（例如：我善於觀察他人的情緒）、3.情緒管理（例如：我總是鼓勵自己凡事盡力而為）和 4.情緒規範（例如：我善於控制自己的情緒）四個部分，共有十六題，採 Likert 五點尺度衡量，所有題項均為正向計分題，表示分數越高受測者的情緒智能越高。第一階段資料之信度分析結果顯示，情緒智能的整體 Cronbach's α 值為 0.86。驗證性因素分析的結果顯示，各題項之 t 值皆大於 1.96，適配度指標為 $GFI=0.93$ ， $NFI=0.95$ ， $CFI=0.97$ ， $IFI=0.97$ ， $RMSEA=0.057$ ；因此可以得知該量表的內部一致性，以及問項負荷在構念下的適切度都在可接受水準。第二階段資料之信度分析結果顯示，情緒智能的整體 Cronbach's α 值為 0.88。驗證性因素分析的結果顯示，各題項之 t 值皆大

於 1.96，各題項的因素負荷值介於 0.62 至 0.82 之間。適配度指標為 $NFI = 0.93$ ， $CFI = 0.98$ ， $IFI = 0.98$ ， $RMSEA = 0.053$ ，因此可以得知該量表的內部一致性，以及問項負荷在構念下的適切度都在可接受水準。

3. 五大人格特質

五大人格特質的衡量是將 McCrae and Costa (1987) 的量表修正成自我評量的方式進行測量，其中包括 1.外向性（例如：我覺得我是一個愛社交的人）、2.神經質（例如：我覺得我是一個杞人憂天的人）、3.和善性（例如：我覺得我是一個有禮貌的人）、4.勤勉審慎性（例如：我覺得我是一個小心的人）和 5.經驗開放性（例如：我覺得我是一個好奇的人）五種人格，共有三十題，採 Likert 五點尺度衡量。第一階段與第二階段資料之信度分析結果顯示，該量表的內部一致性（信度值皆大於 0.70），以及問項負荷在構念下的適切度都在可接受水準（負荷直皆高於 0.60，顯著水準 $p < 0.05$ ）。

(三) 結果與討論

在進一步以 MTMM 驗證量表效度檢驗前，本研究以確認型因素分析檢驗因素結構，經由分析，七因子模式（五大性格因子、情緒智能、社會智能， $\chi^2 = 392.168$ ， $df = 168$ ）優於三因子結構（五大性格因子合為一因子、情緒智能、社會智能， $\chi^2 = 1072.99$ ， $df = 186$ ）、二因子結構（五大性格因子合為一因子、情緒智能與社會智能合為一因子，卡方值 = 1283.27， $df = 188$ ）與單因子結構（五大性格因子、情緒智能、社會智能等合為一因子， $\chi^2 = 1707.68$ ， $df = 189$ ），結果初步顯示效度良好。本研究透過對兩個階段的資料進行社會智能量表之 MTMM 收斂和區別效度檢驗，結果如表 1 所示。表 1 共分為：同質同法（monotrait-monomethod）的相關係數、同質異法的相關係數（monotrait-heteromethod）：不同時間點之衡量結果所產生的相關係數、異質同法的相關係數（heterotrait-monomethod）：相同時間點之衡量結果所產生的相關係數、異質異法的相關係數（heterotrait-heteromethod）：由不同特質於不同時間點之衡量結果所產生的相關係數等四部分（資料詳見表 1 中註二之說明）。

根據 Campbell and Fiske (1959) 的定義，當用不同方法衡量相似構念時，方法之間的相關係數顯著大於 0，以及對角線的信度係數為相關矩陣中最大的係數時，就代表該量表具有收斂效度。此外，Hinkin (1998) 提出滿足區別效度三項準則：第一、衡量相同構念的不同方法間的相關係數（同質異法）大於衡量不同構念的不同方法間的相關係數（異質異法）。第二、衡量相同構念的不同方法間的相關係數（同質異法）大於衡量不同的構念的相同方法間的相關係數（異質同法）。第三、衡量不同構念的

表 1 MTMM 相關係數表

	第一階段						第二階段									
	平均數	標準差	SI _{t1}	EI _{t1}	N _{t1}	Et ₁	O _{t1}	At ₁	C _{t1}	SI _{t2}	EI _{t2}	N _{t2}	Et ₂	O _{t2}	At ₂	C _{t2}
第一階段																
SI _{t1}	3.23	0.47	(.76)													
EI _{t1}	3.64	0.43	<u>.61</u>	(.86)												
N _{t1}	3.25	0.66	<u>-.15</u>	<u>-.41</u>	(.70)											
Et ₁	3.35	0.53	<u>.51</u>	<u>.42</u>	<u>-.16</u>	(.77)										
O _{t1}	3.57	0.46	<u>.30</u>	<u>.32</u>	<u>-.02</u>	<u>.41</u>	(.64)									
At ₁	3.66	0.50	<u>.42</u>	<u>.59</u>	<u>-.33</u>	<u>.70</u>	<u>.22</u>	(.81)								
C _{t1}	3.47	0.51	<u>.50</u>	<u>.57</u>	<u>-.16</u>	<u>.50</u>	<u>.36</u>	<u>.51</u>	(.71)							
第二階段																
SI _{t2}	3.33	0.46	.68	.56	-.15	.46	.33	.41	.44	(.78)						
EI _{t2}	3.64	0.43	.36	.67	-.38	.34	.23	.45	.48	<u>.56</u>	(.88)					
N _{t2}	3.30	0.60	-.08	-.25	.62	-.11	-.01	-.22	-.01	<u>-.14</u>	<u>-.37</u>	(.71)				
Et ₂	3.39	0.55	.48	.44	-.14	.78	.35	.60	.38	<u>.60</u>	<u>.50</u>	<u>-.06</u>	(.81)			
O _{t2}	3.48	0.48	.21	.15	.00	.32	.55	.17	.18	<u>.44</u>	<u>.40</u>	<u>.05</u>	<u>.53</u>	(.72)		
At ₂	3.68	0.50	.37	.53	-.24	.55	.17	.68	.43	<u>.50</u>	<u>.64</u>	<u>-.19</u>	<u>.68</u>	<u>.38</u>	(.82)	
C _{t2}	3.44	0.54	.28	.37	-.05	.45	.24	.40	.58	<u>.53</u>	<u>.61</u>	<u>-.02</u>	<u>.63</u>	<u>.50</u>	<u>.64</u>	(.79)

N = 128

註一：SI 為社會智能，EI 為情緒智能，N 為神經質，E 為外向性，O 為經驗開放性，A 為和善性，C 為勤勉審慎性，t1 為第一階段的資料，t2 為第二階段的資料。

註二：有關係數的部份：() 內係數為同質同法下之 Cronbach's Alpha 信度值。粗、斜體的係數為同質異法的相關係數。劃有底線的係數是異質同法的相關係數。其他則為異質異法的相關係數。

相同方法間的相關係數（異質同法）大於衡量不同構念的不同方法間的相關係數（異質異法）。所以以 Campbell and Fiske（1959）；Hinkin（1998）的效度檢驗準則對照表 1 的結果中可以發現，對角線的信度係數為表中最大的係數，同質異法的相關係數（Sit1-Sit2）為次高（ $r = 0.68$ ），異質同法為第三高之相關（ $r = 0.61$ ）。異質異法的相關係數則為最低（ $r = 0.36$ ）。由上述結果可知，Kaukiainen et al.（1995）所發展的社會智能量表具有相當程度的收斂以及區別效度。

二、研究二

研究二是以社會智能的構念關係網（nomological network）進行驗證，構念關係網是 Cronbach and Meehl（1955）發展的概念，是檢定效度的主要方法（黃熾森，2006）。研究二的構念關係網包含前因變數（神經質、外向性、和善性、勤勉審慎性和經驗開放性）及後果變數（組織自尊、團隊成員交換），以下針對構念網絡的合理性進行理論推導說明。

（一）社會智能構念關係網

依據社會學習理論（Kelly, 1955），智能是可以透過學習強化。而人格特質是影響態度與行為的決定的因素之一（Barrick & Mount, 1991；Judge, Thorese, Bono, & Patton, 2001），在 Shafer（1999）的研究也發現五大人格特質對於社會智能具有預測力，因此以下針對五大人格特質對於社會智能的影響關係推論進行說明。

五大人格特質最早是起源於 Galton（1884）的研究，加上其他學者的研究後，以 McCrae and Costa（2004）所提出的分類法較為接受。人格可分為神經質（neuroticism）、外向性（extaversion）、和善性（agreeableness）、勤勉審慎性（conscientiousness）、經驗開放性（openness to experience）五大類。神經質所代表的是激起一個人負面情感的刺激強度，有這種人格特質的人，其典型的特徵是容易緊張、焦慮、沮喪、過度擔心以及缺乏安全感（McCrae, Costa, & Busch, 1986）。因此高神經質者可能會使得個體高估各種外在狀況而造成過度反應的現象，進而影響採取行動的適切性，因此一位高神經質的人較容易因為外在環境的變異性而在相關行為能力上顯得不穩定與易受干擾的威脅，因此在社會互動的情境下，對於外界刺激容易導致過度的反應，甚至無法適度克制己身的行為，進而使得與他人的社會互動有所磨擦，致使其在社會互動的行為效能上較為不佳。所以，本研究提出以下假說：

假說一：神經質與社會智能具負向關連

外向性所代表的是一個人對於與他人的關係，所感到的舒適程度，有這種人格特質的人，其典型的特徵是自信、多話、愛表現、喜歡交朋友、主動熱情以及喜好社交（McCrae, Costa, & Busch, 1986）。從社會智能的概念來看，高外向性者所產生的狀態和社會智能的論述確實有其相同之處存在，也就是在外向性的驅使之下，將會使得個人對他人的了解和解讀以及面對相關情境的處理能力有所提升。而一位高社會智能的個體，也是具有高度掌控情境的能力，因此外向性與社會智能之間應該高度的關連。基此，本研究提出以下假說：

假說二：外向性與社會智能具正向關連

經驗開放性所代表的是一個人興趣之多寡以及深度。有這種人格特質的人，其典型的特徵是好奇、充滿想像力、喜歡思考以及求新求變（McCrae et al., 1986）。高經驗開放性者因為極度需要新知、不喜歡一成不變的人事物，因此，在人際關係上，他們不會只因為對他人有初步的了解就滿足，對於進一步了解或透過相處以了解他人的意願也會較高，也會透過思考以推演與人交往的方式，以利應用於其他未知的部分，對於嶄新的情境與現象，高經驗開放者較能接受與調適，此點正是高社會智能者在社會情境中的表現。基此，本研究提出以下假說：

假說三：經驗開放性與社會智能具正向關連

和善性所代表的是一個人對規範的遵循程度，有這種人格特質的人，其典型的特徵是有禮貌、對待他人相當友善、容易與人相處以及寬厚待人（McCrae et al., 1986）。高和善性者在處理各種人際關係時，會採取比較親和的態度與人交往，與別人拉近距離，往往可以和他人產生比較良好的關係，可以容易的對他人行為以及內在狀態資訊的判別與利用能力較強，基於上述，和善性的個體在社會互動的情境中往往能營造良好的人際關係，此點正是社會智能的體現。基此，本研究提出以下假說：

假說四：和善性與社會智能具正向關連

勤勉審慎性所代表的是一個人對目標追求之專心與集中程度，其典型的特徵是努力、自我要求、認真負責以及堅忍不拔（McCrae et al., 1986）。對於高勤勉審慎性者來說，目標的達成是一件相當重要的事情。在人際關係亦是如此，為了達到與他人有良好的往來，高勤勉審慎性者會盡其最大的努力，尋找各種可能的途徑來達成目標，進而達到建立良好人

際關係的目的。故本研究提出以下假說：

假說五：勤勉審慎性與社會智能具正向關連

自尊是指個人對自己能力的整體自我評估 Rosenberg (1965)，不但反應個人對自己的想法，也反應出個人對自己的能力以及能夠滿足需求之程度的高低 Korman (1970)，是同時具有自我認知與情感性成分的階層式及多面向概念 (Pelham & Swann, 1989)。組織自尊最早是由 Pierce, Gardner, Cumming, and Dunham (1989) 提出，是「組織成員們相信他們可以透過扮演組織中的角色來滿足他們自己的需求」。因此，組織自尊可說是人們對於身為一個組織成員時，所反映出的自我認知價值，而這些價值將會影響到他們在工作上的動機、態度以及行為。所以，具高度組織自尊的人，會覺得自己是適合的組織成員，並能透過在組織中所扮演的角色而得到滿足，他們也會認為自己對組織來說是重要、有意義、有影響力、有價值 (Pierce et al., 1989)；低組織自尊者則是相反。基於前述的社會智能定義推論，具較多社會智能的人，因為認知與理解環境與人際的能力較佳，所以在工作上也更能妥善處理工作事務，進而認知自己對組織的貢獻價值。基此，本研究提出以下假說：

假說六：社會智能與影響組織自尊具正向關連

團隊成員交換 (team member exchange, TMX) 是以某團隊成員和其團隊之間的互惠行為說明成員之間的交換關係 (Seers, 1989)，其中包括了在團隊中意見的交流、彼此回饋和支持、接收其他成員的資訊、互助、以及彼此關係的肯定。就團隊成員的互惠行為與社會智能之間的關係而言，因社會智能中具有了解自己與他人的認知成分，以及在人際關係和情境中採取適當行為的成分。因此，較多社會智能者在團隊中可以更有效的處理各種人際情境，進而和其他同事間培養良好的人際關係，也容易讓同一團隊的其他成員將其視為關係較親近的朋友。因此，較多社會智能者在訊息傳遞、提供協助、支持、或意見的交流等行為的機會與意願會因而提升，也就會帶來較高的 TMX；低社會智能者則是相反。基此，本研究提出以下假說：

假說七：社會智能與團隊成員交換具正向關連

(二) 抽樣程序與樣本描述

研究二的樣本取自於研究一的第一階段問卷，如研究一所述，於 2008 年 3 月到 4 月間進行問卷發放。為避免共同方法變異 (Common Method Variance, CMV) 對研究結果產生

的影響，本研究採用配對式抽樣問卷方式進行。對象以某大學經營管理系三年級和四年級學生的專題論文小組為施測單位。問卷內容包含自評問卷及他評問卷兩個部分。在自評問卷的部分，每位小組成員自我評量社會智能、神經質、外向性、經驗開放性、和善性、勤勉審慎性、記號變數、社會讚許、組織自尊與團隊成員交換等變數，目的在於了解前因變項和後果變項與社會智能之間的關係，共計 348 位學生參與調查。在他評問卷方面，每位小組成員根據自己對與自己同組的其他專題成員看法，逐一在他評問卷中的組織自尊與團隊成員交換等變數進行個別評量，因此每位團隊成員的組織自尊與團隊成員交換的分數來自他人的評量（每人平均有 4.62 份他評分數，共 1418 份他評問卷）。由於多人評量的分數在彙總平均之前必須檢驗群內一致性，本研究以 *rwg* 作為檢測標準，分析結果顯示皆達 0.70 的判準，因此提供了平均的合理性。其次，我們也發現自評分數與他評的平均分數間之相關係數達顯著水準，顯示資料具備評量者間信度（*inter-rater reliability*）的為確保自評與他評分數的一致性。問卷由研究者或是委託助理代為發放，本階段共發放 348 份問卷，在扣除掉無效問卷後，有效自評問卷 307 份，有效問卷回收率為 85%。

(三) 研究變數的衡量

1. 自我評量的部分

(1) 社會智能

社會智能的衡量如研究一之量表，本研究將語氣改成自我評量的方式進行衡量。信度分析結果顯示，社會智能的 *Cronbach's α* 值為 0.76，代表該量表具有信度以及內部一致性。驗證性因素分析的結果顯示，各題項之 *t* 值皆大於 1.96，適配度指標為 *NFI* = 0.86，*CFI* = 0.90，*RMSEA* = 0.094，經調整題意相近的第二題和第三題的誤差相關後，獲得適配度指標為 *NFI* = 0.91，*CFI* = 0.94，*RMSEA* = 0.069，因此可以得知該量表的內部一致性，以及問項負荷在構念下的適切度都在可接受水準。

(2) 五大人格特質

五大人格特質的衡量同研究一。信度分析與 *CFA* 結果顯示構念的適切度在可接受水準。

(3) 組織自尊

組織自尊的衡量是引用 *Pierce et al. (1989)* 的量表，共有十題（例如：同組專題的同

學會以認真的態度看待我)，所有題項均為正向計分題，分數越高表示受測者的組織自尊越高。信度分析的結果顯示，組織自尊的 Cronbach's α 值為 0.90，代表該量表具有信度以及內部一致性。驗證性因素分析的結果顯示， t 值均大於 1.96，適配度指標為 $NFI = 0.97$ ， $CFI = 0.98$ ，指標皆大於 0.9， $RMSEA = 0.091$ ，因此可以得知問項負荷在構念下的適切度在可接受水準。

(4) 團隊成員交換

本研究對於團隊成員交換之衡量採用 Watson, Michaelsen, and Sharp (1991) 發展的團體互動量表修正成自我評量的方式來進行衡量。共有八題（例如：當我影響其他同學的工作時，他們會告訴我），採 Likert 五點尺度衡量，所有題項均為正向計分題，表示分數越高受測者的團隊成員交換越高。信度分析的結果顯示，團隊成員交換的 Cronbach's α 值為 0.91，驗證性因素分析的結果顯示，各題項之 t 值皆大於 1.96，適配度指標為 $NFI = 0.97$ ， $CFI = 0.97$ ， $RMSEA = 0.10$ ，因此可以得知該量表的內部一致性，以及問項負荷在構念下的適切度都在可接受水準。

本研究為了避免共同方法變異 (common method variance, CMV)，透過加入一個與自變項及依變項無關的記號變數 (彭台光、高月慈、林鈺琴，2006)，目的在於測試受試者是否閱讀過每一個題目，並用在後續統計分析測量共同方法變異是否存在，藉以排除 CMV 的疑慮。記號變數在自評問卷中引用 Steenkamp and Baumgartner (1995) 的 CSI (consumer styles inventory) 量表測量的最適刺激程度 (optimal stimulation level, OSL) 作為記號變數 (例如：我喜歡不停地改變)；量表共有七題，採 Likert 五點尺度衡量。除此之外，近年已經有越來越多相關的研究發現到社會讚許 (social desirability) 行為對於研究的影響 (Barchard, 2001)，為避免填答者會因考慮社會的眼光因而進行印象管理而造成對變數衡量產生高估或低估的結果，故本研究以此作為控制變數，以降低社會讚許所產生的影響。社會讚許的衡量是引用 Crowne and Marlowe (1960) 的社會讚許量表，共有七題 (例如：我從未遲到)，採 Likert 五點尺度衡量，所有題項均為正向計分題。信度分析的結果顯示，社會讚許的 Cronbach's α 值為 0.86。

(四) 研究二分析結果

本部分以 Pearson 積差相關分析結果說明社會智能、記號變數、神經質、外向性、經驗開放性、和善性、勤勉審慎性、社會讚許、組織自尊、以及團隊成員交換等變數的相關

分析結果，如表 2 所示。由表 2 的結果可以得知，在前因變數與社會智能的部分，神經質與經驗開放性無顯著相關，但與其餘人格特質均有顯著負相關。外向性、經驗開放性、和善性以及勤勉審慎性間均有顯著的正相關。社會智能與外向性、經驗開放性、和善性以及勤勉審慎性等變數有顯著正相關，且與神經質均有顯著負相關。在社會智能與後果變數的部分，組織自尊和團隊成員交換均與社會智能有顯著的正相關。在社會讚許與記號變數的部分，社會讚許除了與記號變數、組織自尊無顯著相關外，與其他變數均有顯著正相關，但與神經質有顯著負相關。記號變數除了與社會讚許以及團隊成員交換無顯著相關外，與其他變數均有顯著正相關，但與神經質有顯著負相關。

本部分透過迴歸分析方法來分別說明社會智能與構念關係網中的前因變項和後果變項之間的關係。在前因變項與社會智能的部分，模式 1 為控制變項—社會讚許和記號變數對社會智能的影響；模式 2 分為 6 個子模式，分別以自變數構面之神經質、外向性、經驗開放性、和善性以及勤勉審慎性對社會智能的影響，結果如表 3 所示。在社會智能與後果變項的迴歸結果如表 4 所示，模式 1 是探討控制變項—社會讚許和記號變數分別對後果變項—組織自尊以及團隊成員交換的影響；模式 2 是探討社會智能對於組織自尊以及團隊成員交換的影響。

由表 3 可以發現，模式 1 達到顯著水準 ($F = 64.81, p < 0.001$)，而社會讚許 ($\beta = 0.16, p < 0.001$) 和記號變數 ($\beta = 0.28, p < 0.001$) 對社會智能有顯著正向影響。模式 2-1 達顯著 ($F = 43.54, p < .001$)，但神經質對社會智能沒有顯著的影響。模式 2-2 達顯著 ($F = 158.13, p < 0.001$)，而外向性對社會智能具有顯著正向影響 ($\beta = 0.47, p < .001$)。模式 2-3 達顯著 ($F = 91.04, p < 0.001$)，而經驗開放性對社會智能有顯著正向影響 ($\beta = 0.35, p < 0.001$)。模式 2-4 達顯著 ($F = 117.19, p < 0.001$)，而和善性對社會智能有顯著正向影響 ($\beta = 0.39, p < .001$)。模式 2-5 達顯著 ($F = 156.00, p < 0.001$)，而勤勉審慎性對社會智能有顯著正向影響 ($\beta = 0.45, p < 0.001$)。模式 2-6 達顯著 ($F = 95.52, p < 0.001$)，而外向性 ($\beta = 0.25, p < .001$)、經驗開放性 ($\beta = 0.13, p < 0.001$)、和善性 ($\beta = 0.10, p < 0.01$) 與勤勉審慎性 ($\beta = 0.24, p < 0.001$) 均對社會智能有顯著正向影響。

綜合上述分析結果發現：(1)社會讚許和記號變數對社會智能有顯著的正向影響，這代表社會讚許和記號變數越高時對社會智能也將會越高。(2)個人神經質的高低對於社會智能並沒有顯著影響，此結果不支持本研究之假說一。(3)除了神經質之外，外向性、經驗開放性、和善性以及勤勉審慎性等前因變數均對社會智能呈現顯著的正向影響，這代表上述四

表 2 各變數之相關係數表

變數	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 神經質	3.17	0.45	(.70)									
2. 外向性	3.37	0.48	-.09**	(.77)								
3. 經驗開放性	3.59	0.44	.01	.49***	(.64)							
4. 和善性	2.09	0.63	-.15***	.64***	.33***	(.81)						
5. 勤勉審慎性	3.51	0.53	-.07*	.53***	.41***	.52***	(.71)					
6. 社會智能	3.30	0.54	-.08**	.52***	.42***	.44***	.49***	(.76)				
7. 組織自尊	3.57	0.47	-.19***	.43***	.28***	.41***	.44***	.37***	(.90)			
8. TMX	3.65	0.42	-.05	.06	-.01	.10***	.11***	.10**	.13***	(.83)		
9. 控制變數	3.26	0.58	-.13***	.18***	.10***	.24***	.15***	.15***	.05	.09**	(.86)	
10. 記號變數	3.41	0.57	-.14***	.30***	.51***	.18***	.15***	.27***	.14***	-.01	-.03	(.81)

註一：變數 1~7、9、10 為自評，變數 8 為他評，N = 307

註二：對角線的數值為 Cronbach's α 信度值

註三：* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

種人格特質越高時，個人的社會智能就會越多，結果支持本研究假說二、假說三、假說四和假說五。

從表 4 可知，以組織自尊為依變數時，模式 1 達到顯著水準 ($F = 12.31, p < 0.001$)，且記號變數 ($\beta = 0.14, p < 0.001$) 對組織自尊有顯著正向影響。模式 2 加入社會智能後模式達到顯著 ($F = 61.99, p < 0.001$)，社會智能對組織自尊有顯著正向影響 ($\beta = 0.36, p < .001$)。當以團隊成員交換為依變數時，模式 1 達到顯著水準 ($F = 5.21, p < 0.01$)，模式 2 加入社會智能後模式達到顯著 ($F = 6.06, p < 0.001$)，社會智能對團隊成員交換有顯著正向影響 ($\beta = 0.09, p < 0.01$)。綜合上述分析結果發現：(1) 記號變數越高，將會使組織自尊越高。(2) 社會智能與組織自尊以及團隊成員交換等後果變數均呈現顯著的正向關係，這代表

表 3 前因變項與社會智能之迴歸

依變數-社會智能							
	Model 1	Model 2-1	Model 2-2	Model 2-3	Model 2-4	Model 2-5	Model 2-6
控制變數							
社會讚許	.16***	.15***	.07***	.10**	.07*	.09***	.04
記號變數	.28***	.27***	.14***	.12***	.20***	.20***	.07*
自變數							
神經質		-.03					-.03
外向性			.47***				.25***
經驗開放				.35***			.13***
性							
和善性					.39***		.10***
勤勉審慎						.45***	.24***
性							
R ²	.01	.10	.29	.19	.24	.29	.37
Adj-R ²	.10	.10	.29	.19	.23	.29	.37
F-value	64.81***	43.54***	158.13***	91.04***	117.19***	156.00***	95.52***
△R ²		.00	.19	.09	.14	.19	.28
△F		1.00	313.49***	128.11***	206.82***	305.79***	99.47***
df	(304, 2)	(303, 3)	(303, 3)	(303, 3)	(303, 3)	(303, 3)	(299, 7)

註：N= 307 ； * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

當個人社會智能越多時，組織自尊以及團隊成員交換也會跟著提升，結果支持本研究假說六與假說七。

(五) 研究二結果討論

研究結果發現，神經質對社會智能的影響未達顯著，所以不支持本研究假說一，與 Shafer (1999) 研究結果並不同。而在其他四個人格特質上都對社會智能產生顯著的正向影響，與過去的研究結果相符。基於以上結果可見較為正面的人格特質

對於社會智能的正面影響是成立的。而神經質因為被認為是較為負面的人格特質，但是此負面特質不見得會導致社會智能較少，或許因為神經質特性者人際敏感度高，通常對人具有不信任感，但是仍具有察覺人際互動訊息以及採取行動的能力，或

表 4 社會智能與後果變項之迴歸

	依變數-組織自尊		依變數-團隊成員交換	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
控制變數				
社會讚許	.04	-.02	.10**	.08
記號變數	.14***	.04	.01	-.01
自變數				
社會智能		.36***		.09***
R ²	.02	.14	.01	.02
Adj-R ²	.02	.14	.01	.01
F-value	12.31***	61.99***	5.21**	6.06***
△R ²	.02	.12	.01	.01
△F	12.31***	157.99***	5.21**	7.69**
df	(304,2)	(303,3)	(304,2)	(303,3)

註：N = 307；* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

許因在這樣的情形下，導致統計結果未達顯著。

而天性熱情、喜歡交朋友的人，以與人交往為樂，在高度與人交往的情境下，可以不斷的累積經驗，增進自我觀察與應變的技巧，因此社會智能便逐漸增加。喜歡思考和尋求新知的人，對於任何意見交流及資訊交換的機會相當重視，為了可以持續的從他人身上獲得資訊，便會透過思考持續的思考以尋求更適當的觀察與處理人際問題，社會智能也會隨之增加。而個性隨和的人，對人友善且容易與人相處，因此，可以輕易的與他人拉近距離，在彼此關係親近的情況下，相互了解的程度就會提高，透過反覆的學習讓自己的社會智能獲得成長。最後，對自我要求很高的人，對於自己所設定的標準或目標往往也會很高，為了解決重重難關達成自己所設定的目標，除了靠運氣還要靠自己的努力，因此，在不斷的自我提升達成目標的過程

中，有很多事往往需要他人的協助，因此，如何與他人溝通協調或建立良好的關係，就成了達成目標所需的能力之一，故在自我提升的促使下增進了社會智能。

研究結果發現，社會智能對組織自尊和團隊成員交換有顯著的正向影響，這代表社會智能越多，組織自尊、團隊成員交換以及聲望都會越高。因為社會智能的展現，所帶來的效果是可以與他人建立良好的關係並且適當的處理各種人際情境。因此在組織的環境之下，有社會智能的員工在於他人共事時將可以有效的處理各種人與人之間的狀況，增進自己與同事間的配合度，這將有利於團體任務的達成以及個人內心自尊需求的滿足。此外，與同事間良好關係的建立將有助於拉近彼此間的距離，亦能使彼此產生信任感，使得團體成員間產生相互支持、協助等互惠性的行為，提升員工間的團隊成員交換。

三、研究三

前兩個研究的結果前兩個研究設計均以學生為對象，因此研究三是以實際工作團隊進行構念關係網的檢定。主要是以構念關係網檢測衡量的有用性（*usefulness*）。本階段使用的後果變項包含生活不滿意及情緒耗竭。根據 Hollins（1998）的說法，生活滿意度是指個人對其經濟、體力、情緒、心理和社會因素等層面是否適應良好的主觀判斷，故生活不滿意所代表的是在上述的各層面中適應不良的狀況。社會智能較多者，在認知能力的運作下，個人對於自己和他人的情緒及心理狀態較易有進一步的了解，個人在心理及情緒上也較能有效的調整自己，以適應相關的情境，也會有效的針對不同人際情境的問題採取不同的行為反應，所以在社會環境的適應能力較強，在生活的不滿意上也就較弱。基此，本研究提出以下假說：

假說一：社會智能與生活不滿意具負向關連

所謂的情緒耗竭是指人員在工作中感受到情緒資源的耗盡與匱乏的狀態（Maslach, 1982），在工作上如果個人可以對自我以及他人的內在狀態或情緒有所認知，並且在與他人互動的過程中，參考這些訊息以採取適當的行為或情緒反應，應可降低情緒耗竭。因此，較多社會智能在了解與掌控自己情緒資源與避免無謂的情緒資源浪費的能力較佳。基此，本研究提出以下假說：

假說二：社會智能與情緒耗竭具負向關連

(一) 抽樣程序與樣本描述

研究三之問卷於 2008 年 3 月到 5 月間以配對式抽樣問卷方式進行便利抽樣進行問卷發放。對象以屏東某醫院為施測單位，問卷由研究者及工作單位內的人員代為發放，問卷內容分為員工自評以及重要他人評量兩部分。員工自評社會智能、情緒智能、生活不滿意和情緒耗竭。員工的重要他人他評問卷（填答者將重要他人評的問卷帶回給填答人認定之重要他人填答）其中包含社會智能、情緒智能、生活不滿意以及情緒耗竭。共發放 438 組（每一組問卷皆包含一份員工自評及一份重要他人評），回收 432 組，扣除無效問卷後，總計有效問卷為 180 組，有效問卷回收率為 41%。

(二) 研究變數的衡量

1. 自我評量的部分

(1) 社會智能

社會智能的衡量如研究一。信度分析的結果顯示，社會智能的 Cronbach's α 值為 0.81，代表該量表具有信度以及內部一致性。驗證性因素分析的結果顯示量表之間項負荷在構念下的適切度在可接受的範圍之內。

(2) 情緒智能

情緒智能的衡量如研究一。信度分析與 CFA 的結果顯示構念的適切度都在可接受水準。

(3) 生活不滿意

生活不滿意的衡量採用 Valcour (2007) 的生活不滿意量表，共有兩題（例如：工作與家庭常讓我如法兼顧），以 Likert 五點尺度衡量，所有題項均為正向計分題。分數越高表示受測者的生活不滿意程度越高。信度分析的結果顯示，生活不滿意的 Cronbach's α 值為 0.79，代表該量表具有信度。

(4)情緒耗竭

情緒耗竭的衡量採用 Maslach and Leiter (1997) 所編制第三版 MBI-GS 量表中的情緒耗竭構面，共有五題（例如：我的工作讓我感到情緒枯竭），採 Likert 五點尺度衡量，所有題項均為正向計分題，分數越高表示高受測者的情緒耗竭越高。信度分析的結果顯示，情緒耗竭的 Cronbach's α 值為 0.92，代表該量表具有信度以及內部一致性。驗證性因素分析的結果顯示，各題項之 t 值皆大於 1.96，適配度指標為 $NFI = 0.96$ ， $CFI = 0.96$ 。

2. 他人評量的部分

(1)社會智能

他評社會智能的衡量與自我評量部分相同。信度分析的結果顯示，社會智能的構念下的適切度都在可接受水準。

(2)情緒智能

情緒智能的衡量與自我評量部分相同。信度分析的結果顯示量表的內部一致性，以及問項負荷在構念下的適切度都在可接受水準。

(3)生活不滿意

生活不滿意的衡量與自我評量部分相同。信度分析的結果顯示，生活不滿意的 Cronbach's α 值為 0.74，代表該量表具有信度。

(4)情緒耗竭

情緒耗竭的衡量與自我評量部分相同。信度分析的結果顯示，情緒耗竭的 Cronbach's α 值為 0.90，CFA 的結果顯示構念的適切度在可接受的範圍之內。

(三) 分析結果

本節採用與研究一相同的方式及判斷準則對社會智能、情緒智能、生活滿意以及情緒耗竭等變數進行收斂和區別效度的檢驗，其結果如表 5 所示。依表 5 的結果可以發現，對角線的信度係數為表中最大的係數，但在同源時的不同構念（社會智能與情緒智能）相關係數 0.52 與 0.63 皆高於同質異法的相關 0.48（即收斂效度，使用不同方法測量相同構念），

這一個結果顯示出兩種可能：其一，高相關的原因來自於共同方法變異的偏誤（彭台光、高月慈、林鈺琴，2006）；其二，高度相關的原因來自於二構念（社會智能與情緒智能）的意義重疊。這兩種可能性皆無法排除，甚至並存。觀察其他同源構念之間的相關（大致上分佈於 0.30-0.40 之間），社會智能與情緒智能在同源的情境下的相關係數仍大部分地高於其他相關係數，此一結果顯示除共同方法變異的可能外，社會智能與情緒智能在意義上有重疊的可能（此點呼應本文在論中的懷疑）。但是，單就 MTMM 的結果並無法檢驗上述說法。因此我們以驗證性因素分析（confirmatory factor analysis, CFA）與預測模式的角度進一步分析上述可能。

就驗證性因素分析的結果，多特質模式、多方法模式以及多特質多方法模式三種不同的鑲嵌模式的結果發現多方法模式（ $\chi^2 = 3939.72, df = 1273$ ）明顯優於多特質模式（ $\chi^2 = 4138.85, df = 1273$ ），而且多特質多方法模式（ $\chi^2 = 3141.38, df = 1220$ ）又顯著優於多方法模式。此外，由於社會智能和情緒智能是相似的兩個概念，因此，本研究在了解社會智能與生活不滿意和情緒耗竭之間的關係時，必須同時考慮到情緒智能所產生的影響並加以控制。因此，我們透過迴歸分析的方式來說明社會智能或情緒智能與生活不滿意或情緒耗竭之間的關係。以生活不滿意為依變數分析結果如表 7 所示。由表 6 可以發現，模式 1 未達顯著水準（ $F = 1.30, p > .05$ ）。模式 2 加入情緒智能為自變數，模式達顯著水準（ $F = 3.66, p < 0.01$ ），且情緒智能對生活不滿意有顯著負向影響（ $\beta = -0.29, p < 0.001$ ）。模式 3 單獨放入社會智能，模式達顯著水準（ $F = 5.65, p < 0.01$ ），且社會智能對生活不滿意有顯著負向影響（ $\beta = -0.37, p < 0.001$ ）。模式 4 同時放入自變數社會智能和情緒智能後模式達顯著（ $F = 5.19, p < 0.001$ ），且社會智能對生活不滿意有顯著負向影響（ $\beta = -0.30, p < 0.001$ ），但情緒智能無顯著影響。觀察表 7 的結果，我們發現若是僅以情緒智能預測時，解釋力（ ΔR^2 ）為 0.08，而僅以社會智能為預測變數時，解釋力（ ΔR^2 ）為 0.13，顯示在單一預測效果的比較下，社會智能的預測效果高於情緒智能。其次，以二者同時預測時，我們發現，未置入社會智能效果時，情緒智能的效果顯著，但置入社會智能後，情緒智能的效果消失，表示純為社會智能的預測效果，由上述的結果來看，我們懷疑情緒智能或許是社會智能的一個子集合（子構面）。

以情緒耗竭為依變數分析結果如表 7 所示，結果可知模式 1 達顯著水準（ $F = 2.76, p < 0.05$ ），性別對情緒耗竭有顯著正向影響（ $\beta = 0.18, p < 0.05$ ）。模式 2 加入自變數—情緒智能後模式達到顯著（ $F = 2.64, p < 0.01$ ），但情緒智能對於情緒耗竭無顯著影響。模式 3 單獨放入自變數社會智能，模式達顯著（ $F = 3.50, p < 0.01$ ），而社會智能對情緒耗竭有顯著

表 5 MTMM 相關係數表

	平均數	標準差	自我評量				他人評量			
			SI	EI	LS	EE	SI	EI	LS	EE
自我評量										
SI	3.16	0.46	(.81)							
EI	3.68	0.41	<u>.52***</u>	(.87)						
LS	2.57	0.81	<u>-.35***</u>	<u>-.32***</u>	(.79)					
EE	2.95	0.89	<u>-.18*</u>	<u>-.26***</u>	<u>.63***</u>	(.92)				
他人評量										
SI	3.38	0.49	<u>.48***</u>	<u>.43***</u>	<u>-.34***</u>	<u>-.17*</u>	(.85)			
EI	3.59	0.56	<u>.39***</u>	<u>.55***</u>	<u>-.31***</u>	<u>-.21**</u>	<u>.63***</u>	(.93)		
LS	2.61	0.74	<u>-.36***</u>	<u>-.31***</u>	<u>.49***</u>	<u>.45***</u>	<u>-.41***</u>	<u>-.52***</u>	(.74)	
EE	2.97	0.86	<u>-.20**</u>	<u>-.12</u>	<u>.43***</u>	<u>.62***</u>	<u>-.14</u>	<u>-.25**</u>	<u>.51***</u>	(.90)

註一：SI 為社會智能，EI 為情緒智能，LS 為生活滿意，EE 為情緒耗竭。

註二：有關係數的部份：() 內係數為同質同法下之 Cronbach's Alpha 信度值。粗、斜體的係數為同質異法的相關係數。劃有底線的係數是異質同法的相關係數。其他則為異質異法的相關係數。

表 6 社會智能與情緒智能對生活不滿意之迴歸

	依變數：生活不滿意			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
控制變數				
性別	.06	.06	.03	.04
年齡	-.14	-.09	-.12	-.10
婚姻狀況	.16	.13	.15	.14
學歷	.03	-.01	.03	.02
年資	-.05	-.03	-.02	-.01
自變數				
社會智能			<u>-.37***</u>	<u>-.30***</u>
自變數				
情緒智能		<u>-.29***</u>		<u>-0.13</u>
R ²	.04	.12	.17	.18
Adj-R ²	.01	.09	.14	.15
F-value	1.30	3.66**	5.65***	5.19***
△R ²	.04	.08	0.13	0.14

ΔF	1.30	2.36**	4.35**	3.89**
df	(175, 5)	(173, 6)	(173, 6)	(172, 7)

註：* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

表 7 社會智能與情緒智能對情緒耗竭之迴歸

依變數：情緒耗竭				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
控制變數				
性別	.18*	.19*	.17*	.17*
年齡	-.19	-.17	-.18	-.18
婚姻狀況	.00	-.01	-.01	-.01
學歷	.13	.11	.13	.13
年資	.06	.07	.07	.07
自變數				
社會智能			-.19*	-.19*
自變數				
情緒智能		-.11		.00
R^2	.08	.09	.12	.12
Adj- R^2	.05	.06	.08	.08
F-value	2.76*	2.64*	3.50**	2.98**
ΔR^2	.08	.01	.04	.00
ΔF	2.76*	-.12*	.74**	.00
df	(175, 5)	(173, 6)	(173, 6)	(172, 7)

註：* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

負向影響 ($\beta = -0.19, p < 0.05$)。模式 4 同時放入自變數情緒智能和社會智能，模式達顯著水準 ($F = 2.98, p < 0.01$)，但僅有社會智能具有顯著負向影響 ($\beta = -0.19, p < 0.05$)，情緒智能則不具影響效果。

綜合上述分析結果可知：(1)控制變數中的性別和情緒耗竭間有顯著的正向關係。(2)社會智能與生活不滿意和情緒耗竭等後果變數均呈現顯著的負向關係。代表社會智能越高時，生活不滿意和情緒耗竭的程度將會隨之下降，支持了本研究假說八和假說九。(3)在同時放入社會智能與情緒智能的狀況下，社會智能對生活不滿意和情緒耗竭等後果變數亦呈現顯著的負向關係，但情緒智能與生活滿意和情緒耗竭等後果變數間則無顯著的關係存在。

(四) 研究三結果討論

在多重方法多重特質的部分，以 Campbell and Fiske (1959)；Hinkin (1998) 的效度檢驗準則進行判定過後發現，社會智能在相關係數中有異質同法係數大於同質異法係數的狀況產生，但係數間的差距並不大，但其餘的準則均符合，這樣的結果表示研究三所收集的資料有小部分共同方法變異的問題存在，同時也不能排除二構念在意義上的重疊。整體來說 Kaukiainen et al. (1995) 發展的社會智能量表在實際組織樣本中在構念的收斂以及區別效度的結果上或仍可被接受。此外，在社會智能與情緒智能之間的關係上，本研究對兩者進行驗證性因素分析，在比較多特質模式、多方法模式以及多特質多方法模式後，結果發現，多方法模式優於多特質模式，而多特質多方法模式又優於多方法模式。此外，我們進一步分析社會智能與情緒智能的構面進行檢測，結果發現情緒智能的第二構面與第四構面的相關性（依序為 0.59、0.74）高於情緒智能的第一與第三個構面（依序為 0.56、0.49），而觀察情緒智能的第二與第四構面意義，我們發現這兩個構面的內涵與社會互動的情境有極大的關連，例如第二構面是「瞭解與掌握他人的情緒」，第四構面是「在特定的社會系絡下，瞭解並遵循適當的情緒表現規範」，這二個構面與社會智能的意義有極大的關連。就社會智能的意義而言，其中兩個重要的意涵為「瞭解他人的情緒」與「適當的行為表現彈性」，這或許是產生高度相關的原因所在。其次，雖然情緒智能的第一與第三構面的相關較低，但是與社會智能仍達顯著水準，除構念的意義可能有重疊之外，也有可能是共同方法變異所致。為進一步檢驗與自評情緒智能構面之間的相關依序為這一個可能，我們以他評的社會智能與自評的情緒智能四構面進行相關分析，結果顯示他評社會智能與情緒智能的四構面相關依序為 0.02 ($p = 0.791$)、0.22 ($p = 0.003$)、0.05 ($p = 0.502$)、0.14 ($p = 0.08$)，此外，若依照係數的大小而言，結果與自評的結果類似。更進一步地，當我們以社會智能和情緒智能的四個構面一起放入迴歸式中，我們發現社會智能、情緒智能的第一構面、第三構面皆有顯著的預測力 ($p < 0.05$)，但第二與第四構面則無顯著的預測效果。因此，整體而言，這個發現說明社會智能量表之概念與既有情緒智能量表並未清楚地區別。

(1) 社會智能與生活不滿意之關連

研究結果發現，社會智能對生活不滿意產生顯著的負向影響，這代表當個人社會智能越多時，個人生活不滿意的程度將會越低。所以社會智能的運作將會有助於他人內在狀態的察覺以及人際關係的建立與培養，當面對各種情緒、心理或社會等因素的影響時，由於這些訊息或關係的存在，個人將可以較快的適應這些情境，做出適當的調整與反應，造成

不適應感也就是生活不滿意程度的降低。此外，在同時考慮到情緒智能所產生的影響並加以控制下，社會智能與生活不滿意仍有顯著的負向關係存在；反之，在控制社會智能的狀況下，卻產生情緒智能與生活不滿意無顯著關係的狀況，由此可知，社會智能對於生活不滿意的具有較大的解釋力。

(2)社會智能與情緒耗竭之關連

研究結果發現，社會智能對情緒耗竭具有顯著負向影響，因此當個人社會智能越高時，個人情緒耗竭的程度將會越低。因為對於服務人員來說，社會智能是一種可以獲得更多訊息的利器，在進行服務或與人接觸的過程中，當個人擁有越多的資訊，將越容易知道該如何進行服務、如何採取適度的情緒反應或行動，因此，個人就比較不會付出多餘的情緒資源，減少情緒耗竭的發生。此外，本研究在檢驗社會智能對情緒耗竭的影響時，亦同時考慮及控制情緒智能的影響。結果發現，在控制情緒智能的狀況下，社會智能與情緒耗竭存在顯著的負向關係，反之，在控制社會智能的狀況下，情緒智能與情緒耗竭之間卻無顯著關係存在。由此可知，社會智能對於情緒耗竭的解釋能力較大。

肆、結論與建議

一、研究結論

社會智能至今為止仍為一個持續發展與修正的概念，因此各家學者對於社會智能的看法尚未有共識，因而造成衡量工具種類繁多，研究者容易陷入不知該用哪種工具較為適當的窘境。此外，為數眾多的社會智能量表大多是由國外研究者根據外國的特性或文化背景所發展出來的，至於這些量表對國內研究之適用性仍有待商榷。因此，本研究首先收集國內的學生樣本為資料，透過 MTMM 的方式，針對 Kaukiainen et al. (1995) 所提出的社會智能量表進行構念效度的檢測，結果發現，該量表具有可接受的收斂及區別效度，此外，更藉由社會智能相關構念關係網的檢測，來了解該量表之效標關聯效度。由研究一和研究二的結果可以發現，Kaukiainen et al. (1995) 所發展出來的社會智能量表具有構念和效標關聯效度，而且對於構念關係網中的前因（五大人格特質）和後果（組織自尊、團隊成員

交換)變數具有相當的解釋能力。本研究之研究三是以實際工作群體作為研究的對象，進行前述結果的重複驗證。在社會智能之構念效度檢測的部分，研究三同樣透過 MTMM 的方式，對社會智能進行構念效度檢測，雖有部分共同方法變異的問題存在，但其結果仍與研究一相似，亦即本研究所選定的社會智能量表示具相當的收斂以及區別效度。在校標關聯效度與構念關係網檢測的部分，研究三透過迴歸和驗證性因素分析來了解社會智能與情緒智能兩者間的關係，雖然結果發現社會智能與情緒智能二者個別地具顯著的預測力，但同時置入預測式中，我們發現情緒智能的預測力消失，因此我們懷疑情緒智能是社會智能的一個子成分。

此外，研究三在檢驗社會智能與其他後果變數（生活不滿意與情緒耗竭）的關係時，同時考慮情緒智能所帶來的影響，結果發現社會智能比情緒智能具有更高的解釋能力。部分學者研究已證實社會智能有助於工作績效（Born, Van der Maesen de Sombreff, & Van der Zee, 2001；Ford & Tisak, 1983），因此對於企業人力資源管理重點上，為了解與提升人力的社會智能，勢必需要一個容易運用的衡量工具。本研究所採用的社會智能量表，在實務上應可加以運用，以利在團隊管理或任務編派時以社會智能輔助相關的管理工作。

二、研究限制與建議

本研究之研究限制共有五點，以下分別說明，並依據這些限制，提出對於後續研究的建議。

第一、本研究在問卷發放的過程中，就學生樣本的部分，是由研究者親自或委託進行發放，在問卷回收有的事現場填答現場回收，有的是各專題小組自行收齊後再一併回收。由於問卷分為自我評量 and 他人評量的部分，因此在自行收齊繳回的部分可能有影響團隊成員因擔心問卷之隱密性而影響填答的真實程度。在實際工作群體樣本的部分，由員工填答員工自評的問卷，而員工必須將重要他人評的問卷攜回給可觀察到員工行為的重要關係人填答。在這一部份因研究者無法接近重要他人，所以在填答人的角色以及資訊正確性上無法完整掌控。

第二、本研究的社會智能與情緒智能均以自評方式收集，而 Kaukiainen et al. (1995) 發展原始量表是同儕評量（Peer Estimated Social Intelligence, PESI）他評方式進行，雖然在類似構念（例如情緒智能）也有以至於自評方式進行資料收集，但自評或他評量表是否會產生不同的研究結果，就本研究設計而言無法得知。我們建議未來研究可針對有關於該

量表在自評與他評不同資料收集策略下是否會產生不同結果進一步探討。

第三、研究一為進行 MTMM 透過兩個階段資料蒐集方式來取得所需之資料，但由於兩個階段的發放間隔非常短，可能會讓填答者產生學習效果，進而影響第二階段所收集的資料。故本研究建議後續研究者可以拉長兩階段發放問卷的間隔時間或是兩階段使用兩種不同的方式（例如：自評跟同事評或是自評跟重要他人評等）來收集資料，以避免學習效果所產生的影響。

第四、研究二是採用線性迴歸的方式來檢驗社會智能與相關構念關係網中各前因後果變項間的關係，其中神經質、外向性、經驗開放性、和善性和勤勉審慎性等前因變數與記號變數均是採取自評的方式；而社會智能、情緒智能以及部分後果變數（組織自尊和團隊成員交換）亦採自評之方式而得，可能仍會有共同方法變異（Common Method Variance, CMV）的疑慮，故建議後續研究者可以採取重要他人評的方式來衡量社會智能和情緒智能以避免 CMV 對研究結果所產生的影響。

第五、在社會智能與情緒智能的量表使用上，因本研究所採用的社會智能量表是源自於學校內同儕評量用之社會智能量表，雖然在本研究運用於實務團隊（非學生團體）時並無太大適用性的問題，但因本研究僅針對一組實務團隊進行驗證，在實務團隊的適用性上還需要進一步的確認。

最後，有關情緒智能與社會智能二者是否能清楚地區分。我們發現情緒智能的第二構面「瞭解與掌握他人的情緒」與第四構面「在特定的社會系絡下，瞭解並遵循適當的情緒表現規範」，這二個構面與社會智能的意義有極大的關連。就社會智能的意義而言，其中兩個重要的意涵為「瞭解他人的情緒」與「適當的行為表現彈性」，這或許是產生高度相關的原因所在。因此，整體而言，這個發現說明社會智能量表之概念與既有情緒智能量表並未清楚地區別。這個問題是本研究的重點之一，由 MTMM 的結果來看，二者的區分似乎不是甚為理想，尤其在同一方法系絡中時，二者的區分並不明顯，同法異質的相關高於異法同質的相關，顯示出區別效度仍有待進一步地檢測，同時上述結果也顯示出共同方法的疑慮，因此我們建議研究者在同時討論情緒智能與社會智能二因素時，應該注意因方法效應所導致的貢獻性問題。至於在區別效度部分，我們的懷疑並非毫無根據，由迴歸分析結果來看，當社會智能與情緒智能個別置入方程式中時，社會智能有顯著的預測力，但當我們以不同程序同時置入二智能變數時，我們發現社會智能的預測較情緒智能穩定，尤其當社會智能先進入方程式中，情緒智能無法有額外的解釋力。相反地，當情緒智能先進入方程

式中，雖有顯著，但置入社會智能時，情緒智能的預測力消失。觀察上述結果，我們懷疑我們所驗證的社會智能量表可能包含情緒智能成分，此點值得後續研究者進一步深入討論與檢驗！

參考文獻

一、中文部分

1. 彭台光、高月慈、林鈺琴(2006)，管理研究中的共同方法變異：問題本質、影響、測試和補救。管理學報，23(1)，77-98。
2. 黃熾森(2006)，組織行為與人力資源－研究方法入門，台北市：鼎茂出版社。

二、英文部分

1. Barchard, K. A. (2001). Emotional and social intelligence: Examining its place in the nomological network. Vancouver: The University of British Columbia.
2. Bar-On, R. (1997). BarOn emotional quotient inventory (EQ-I): Technical manual. Toronto, Multi-Health Systems.
3. Barrick, M. R., & Mount, M. R. (1991). The big five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. Personnel Psychology, 44(1), 1-26.
4. Born, M. P., Van der Maesen de Sombreff, P., & Van der Zee, K. I. (2001). A multimedia situational judgment test for the measurement of social intelligence. Paper presented at the 16th annual conference of society for industrial and organizational psychology.
5. Boyatzis, R.E. & Sala, F. (2004). The emotional competence inventory (ECI). In G. Geher (ed), Measuring emotional intelligence (pp.147-180). Hauppauge, NY: Nova Science Publishers, Inc.

6. Boyatzis, R. E. & Goldman, D. (2006). Emotional and social competence inventory. Boston, The Hay Group.
7. Brislin, R., Worthley, R., & MacNab, B. (2006). Cultural intelligence: Understanding behaviors that serve people's goals. Group and Organization Management, 31, 40-55.
8. Brown, L. T., & Anthony, R. G. (1993). Theories of mind and the problem of autism. In Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., & Cohen, D. J. (Eds.), Understanding other minds: Perspectives from autism (pp.267-291). Oxford, U.K.: Oxford University Press.
9. Brualdi, A. C. (1996). Multiple intelligence: Gardner's theory. Eric digest. Washington, DC: Eric clearinghouse on assessment and evaluation/US District of Columbia, Office of Educational Research and Improvement (ED).
10. Buhrmester, D., Furman, W., Wittenberg, M. T., & Reis, H. T. (1988). Five domains of interpersonal competence in peer relationships. Journal of Personality and Social Psychology, 55, 991-1008.
11. Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix, Psychological Bulletin, 5, 81-105.
12. Cantor, N., & Kihlstorm, J. F. (1989). Social intelligence and cognitive assessments of personality. In R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), Advances in social cognition, 2, 1-59. New York: Psychology Press.
13. Cronbach, L. J. (1960). Essentials of psychological testing (2nd ed.). New York: Harper & Row.
14. Cronbach, L., & Meehl, P. (1955). Construct validity in psychological tests, Psychological Bulletin, 52(4), 281-302.
15. Crowne, K. A.(2009). The relationship among social intelligence, emotional intelligence, cultural intelligence, and culture intelligence. Organization Management Journal, 6, 148-163.
16. Crowne, D. P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. Journal of Consulting Psychology 24,349-354.

17. Duran, R. L. (1983). Communicative adaptability: A measure of social communicative competence. Communication Quarterly, 31, 320-326.
18. Ferris, G. R., Perrewè, P. L., & Douglas, C. (2002). Social effectiveness in organizations: Construct validity and research directions. Journal of Leadership and Organizational Studies, 9(1), 49-63.
19. Ford, M. E., & Tisak, M. S. (1983). A further search for social intelligence. Journal of Educational Psychology, 75(2), 196-206.
20. Frederiksen, N., Carlson, S., & Ward, W. C. (1984). The place of social intelligence in a taxonomy of cognitive abilities. Intelligence, 8, 315-337.
21. Galton, F. (1884). Measurement of character. Fortnightly Review, 36, 179-185.
22. Gardner, H. (1983). Frame of mind: The theory of multiple intelligence. New York: Basic Books.
23. Gardner, H. (1993). Multiple intelligences: The theory in practice. New York: Basic Books.
24. Gardner, H. (1998). A multiplicity of intelligences. Scientific American Presents, Winter, 18-23.
25. Gardner, H. (2002). One the three faces of intelligence. Daedalus, 131(1), 139-142.
26. Goleman, D. (2006). Social intelligence: Why it can matter more than IQ. New York: Bantam Books.
27. Guilford, J. P. (1967). The nature of intelligence. New York: McGraw-Hill.
28. Hinkin, T. R. (1998). A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. Organizational Research Methods, 1(1), 104-123
29. Hollins, L. A. (1998). Sex comparisons in life satisfaction and psychosocial adjustment scores with and older adult sample: Examining the effect of sex role differences in older cohort, from <http://global.umi.com.pqdweb?Did=000000032218426>.
30. Hoojberg, R., & Schneider, M. (2001). Behavioral complexity and social intelligence. In S.

- J. Zaccaro, & Klimoski, R. J. (Eds.), The nature of organizational leadership (pp.104-131). San Francisco: Jossey-Bass.
31. Hunt, T. (1928). The measure of social intelligence. Journal of Applied Psychology, 2, 317-334.
32. Judge, T. A., Thorese, C. J., Bono, J. E., & Patton, G. K. (2001). The job satisfaction job performance relationship: A qualitative and quantitative review. Psychological Bulletin, 127, 376-407.
33. Kaukiainen, A., Björkqvist, K., Österman, K., Lagerspetz, K.M.J., & Niskanen, L., (1995). Social intelligence and the use of indirect aggression. Aggressive Behavior, 21, 188-189.
34. Kaukiainen A, Björkqvist, K., Lagerspetz, K., Österman, K., Salmivalli, C., Rothberg, S., Ahlbom, A. (1999). The relationship between social intelligence, empathy, and three types of aggression. Aggressive Behavior, 25(2), 81-89.
35. Keating, D. P. (1978). A search for social intelligence. Journal of Educational Psychology, 70, 218-223.
36. Kelly, G. (1955). The psychology of personal constructs. New York: Norton.
37. Kihlstorm, J. F., & Cantor, N. (2000). Social Intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), Handbook of intelligence (2nd ed., pp. 359-379), New York: Cambridge University Press.
38. Kobe, L. M., Reiter-Palmon, R., & Rickers, J. D. (2001). Self-reported leadership experiences in relation to inventoried social and emotional intelligence. Current Psychology: Developmental, Learning, Personality and Social, 20(2), 154-163.
39. Korman, A. K. (1970). Toward a hypothesis of work behavior. Journal of Applied Psychology, 54(1), 31-41.
40. Law, K. S., Wong, C.-S., & Song, L. J. (2004). The construct and criterion validity of emotional intelligence and its potential utility for management studies. Journal of Applied Psychology, 89(3), 483-496.
41. Lee, J.-E., Wong, C.-M., Day, J. D., Maxwell, S. E., & Thorpe, P. (2000). Social and

- academic intelligence: A multitrait multimethod study of their crystallized and fluid characteristics. Personal and Individual Differences, *29*, 539-553.
42. Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? Emotional development and emotional intelligence: Implication for educator. In P. Salvey and D. Sluyter (ed), Emotional development and emotional intelligence (pp. 3-31). New York: Basic Books.
43. Marlowe, H. A. (1986). Social intelligence: Evidence for multidimensionality and construct independence. Journal of Educational Psychology, *78*(1), 52-58.
44. Marlowe, H. A., & Bedell, J. R. (1982). Social Intelligence: Evidence for independence of the construct. Psychological Report, *51*, 461-462.
45. Maslach, C. (1982). Understanding burnout: Definitional issues in analyzing a complex phenomenon. In W. S. Paine (Ed.), Job stress and burnout: Research, theory, and intervention perspectives (pp. 29-49). Beverly Hills, CA: Sage.
46. Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). The Truth about Burnout. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
47. McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. Journal of Personality and Social Psychology, *52*, 81-90.
48. McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2004). A contemplated revision of the NEO five-factor inventory. Personal and Individual Differences, *36*(3), 587-596.
49. McCrae, R. R., Costa, P. T., & Busch, C. M. (1986). Evaluating comprehensiveness in personality systems: The California Q -Set and the five-factor model. Journal of Personality, *54*, 430-446.
50. Moss, F. A. (1931). Preliminary report of a study of social intelligence and executive ability. Public Personnel Studies, *9*, 2-9.
51. Moss, F. A., & Hunt, T. (1927). Are you socially intelligent? Scientific American, *127*, 108-110.

52. Moss, F. A., Hunt, T., Omwake, K. T., & Ronning, M. M. (1927). Social intelligence test. Washington, D.C.: Center for Psychological Service.
53. Moss, F. A., Hunt, T., Omwake, K. T., & Woodward, L. G. (1955). Manual for the George Washington University series social intelligence test. Washington D.C.: The Center for Psychological Service.
54. Mumford, M. D., & Stokes, G. S. (1992). Development determinates of individual action: Theory and practice in the application of background data measures. In M. D. Dunnette (Ed.), Handbook of industrial and organizational psychology, 2, 61-138. Palo alto, CA: Consulting Psychologist Press.
55. O'Sullivan, M., Guilford, J. P., & deMille, R. (1965). The measurement of social intelligence,34: Psychological Laboratory, University of Southern California.
56. Pelham, B. W., & Swann, W. B. J. (1989). From self-conceptions to self worth: On the sources and structure of global self-esteem. Journal of Personality and Social Psychology, 57, 672-580.
57. Pierce, J. L., Gardner, D. G., Cumming, L. L., & Dunham, R. B. (1989). Organization-based self-esteem: Construct of definition, measurement, and validation. Academy of Management Journal, 32(3), 622-648.
58. Riggio, R. E. (1986). Assessment of basic social skill. Journal of Personality and Social Psychology, 51,649-660.
59. Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
60. Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. Imagination, Cognition & Personality 9(3), 185-211.
61. Schneider, R. J., Ackerman, P. L., & Kanfer, R. (1996). To "act wisely in human relations": Exploring the dimensions of social competence. Personality and Individual Differences, 21, 469-482.
62. Seers, A. (1989). Team-member exchange quality: A new construct for role-making

- research. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 43, 118-135.
63. Shafer, A. B. (1999). Relation of the Big Five and Factor V subcomponents to social intelligence. European Journal of Personality, 13, 225-240.
64. Silvera, D. H., Martinussen, M., & Dahl, T. I. (2001). The Tromsø Social Intelligence scale: A self-report measure of social intelligence. Scandinavian Journal of Psychology, 42(4) , 313-319.
65. Steenkamp, J.-B. E. M., & Baumgartner, H. (1995). Development and cross-cultural validation of a short form of CSI as a measure of optimum stimulation level. International Journal of Research in Marketing, 12(2), 97-104.
66. Strang, R. (1930). Measure of social intelligence. American Journal of Sociology, 36, 263-269.
67. Stricker, L. J. (1982). Interpersonal competence instrument: Development and preliminary findings. Journal of Applied Psychological Measurement, 6, 69-81.
68. Stricker, L. J., & Rock, D. A. (1990). Interpersonal competence, social intelligence, and general ability. Personality and Individual Differences, 11, 833-839.
69. Thorndike, E. L. (1920). Intelligence and its use. Haper's Magazine, 140, 227-235.
70. Thorndike, R. L., & Stein, S. (1937). An evaluation of the attempts to measure social intelligence. The Psychological Bulletin, 34(5), 275-285.
71. Valcour, M. (2007). Work-based resources as moderators of the relationship between work hours and satisfaction with work-family balance. Journal of Applied Psychology, 92(6), 1512-1523.
72. Vaughn, S., & Hogan, A. (1990). Social competence and learnign disabilities: A prospective study. In Swanson, H. L., & Keogh, B. K. (Eds.), Learning disabilities: Theoretical and research issues (pp. 175-191). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
73. Vernon, P. E. (1933). Some characteristics of the good judge of personality. Journal of Social Psychology, 49, 436-458.

74. Walker, R. E., & Foley, J. M. (1973). Social intelligence: Its history and measurement. Psychological Report, 33, 839-864.
75. Watson, W., Michaelsen, L. K., & Sharp, W. (1991). Member competence, group interaction, and group decision making: A longitudinal study. Journal of Applied Psychology, 76(6): 803-809.
76. Weis, S., & Süß, H.-M. (2007). Reviving the search for social intelligence-A multitrait-multimethod study of its structure and construct validity. Personal and Individual Differences, 42, 3-14.
77. Wong, C.-S. & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. Leadership Quarterly, 13(3), 243-274.
78. Wong, C.-M., Day, J. D., Maxwell, S. E., & Meara, N. M. (1995). A multitrait-multimethod study of academic and social intelligence in college students. Journal of Educational Psychology, 87, 117-133.
79. Zaccaro, S. J. (2002). Organizational leadership and social intelligence. In Riggio, R. E., Murphy, S. E., & Pirozzolo, F. J. (Eds.), Multiple Intelligences and Leadership (pp.29-54). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
80. Zaccaro, S. J., & Banks, D. J. (2001). Leadership, vision, and organizational effectiveness. In S. J. Zaccaro & R. J. Klimoski (Eds.), The nature of organizational leadership (pp.181-218). San Francisco: Jossey-Bass.
81. Zaccaro, S. J., Gilbert, J., Thor, K. K., & Mumford, M. D. (1991). Leadership and social intelligence: Linking social perceptiveness and behavioral flexibility to leader effectiveness. Leadership Quarterly, 2, 317-331.

2010年08月25日收稿

2010年09月13日初審

2011年04月26日複審

2011年07月01日接受

附錄

社會智能量表

1. 我可以很輕易發現他人說謊
2. 我可以和別人相處得很好
3. 我可以很容易適應新的人和新的情境
4. 我可以實現別人的願望
5. 即使別人不想表現出來，我也可以猜出別人的感覺
6. 我可以很容易察覺別人的弱點
7. 我知道如何讓別人笑
8. 我可以說服別人去做大部分的事情
9. 如果我想要的話，可以利用他人
10. 和別人說話時，我可以用別人的方式來對話