

高中職學生的父母親情感支持、 情緒智力與主觀幸福感之關係： 中介效果的分析*

陳紅蓮

高雄市立岡山國小
教務處

吳和堂

國立高雄師範大學
教育學系

父母的情感支持、情緒智力與主觀幸福感三者是影響個體身心發展的重要因素，對高中職學生亦然。而從文獻分析結果，本研究提出「情緒智力在情感支持與主觀幸福感之間具有中介效果」的假設。為驗證假設，本研究修改之前所發表的相關問卷，採驗證性因素分析，結果顯示父母的情感支持、情緒智力與主觀幸福感等三份問卷的具有符合標準的組合信度、平均變異萃取量與區別效度。因此，對 918 位高中職學生施測。問卷回收後，採結構方程模式，分析情緒智力在父親與母親的情感支持與主觀幸福感之間的中介效果。本研究先以 Amos 軟體分析，然其整體適切指標的數據顯示模式不適切，而常態性評估的多變量達顯著，表示所蒐集的資料非常態分配，因此以不受常態分配限制且用於發展論的 Smart PLS 3.0 統計軟體處理之。結果顯示，所提的中介模式的測量與結構模式都適切。且結果顯示：父親或母親的情感支持與高中職學生主觀幸福感、情緒智力之徑路係數達顯著正向相關。再者，高中職學生情緒智力與主觀幸福感之徑路係數也有顯著正相關。最後，高中職學生的情緒智力，在父或母親的情感支持與主觀幸福感間都具有中介效果之假設也獲得支持。就此發現，提出父母親應多採用情感支持，以增進孩子的情緒智力與主觀幸福感；高中職生也應培養自己的情緒智力等建議，同時未來研究與研究限制也一併討論。

關鍵詞：父母親情感支持、主觀幸福感、情緒智力

* 1. 通訊作者：吳和堂，htw481012@gmail.com。
2. 本研究為博士論文改寫，指導教授為吳和堂。

父母的情感支持 (parental emotional support)、情緒智力 (emotional intelligence, EQ) 與主觀幸福感 (subjective well-being) 等三者是影響個體身心發展的重要因素, 且三者之間具有某種程度的關聯與中介關係。首先, 情感支持是指以個體為中心, 撫育者會設下限制, 但也會關懷接納個體, 並對個體的需求做出適當反應, 通常是以溫柔、親切、激勵、讚美等方式與孩子互動 (Arrindell et al., 1999)。家庭是個體社會化最初的場所, 其中影響最深的角色莫過於撫育者—父母, 藉由親子互動傳遞其知識、情感、價值、信念、態度、行為等觀念和模式。如 Bandura (1977) 社會學習論 (social learning theory) 認為撫育者的身教或是言教都是個體直接學習仿效的對象。尤其是青少時期的獨立自主, 就是在親子互動中與情感支持中慢慢發展。可見, 父母親的情感支持在個體社會發展歷程中一直扮演塑造者的角色。

至於情緒智力是解決情緒問題的心理能力 (Mayer et al., 2008), 更具體的說, 是一種識別、表達、理解、管理和使用情感的能力 (Mayer & Salovey, 1997)。高曼 (1995/2006) 指出 80% 的成功人士擁有高 EQ, 而不是高 IQ, 這一概念顛覆了傳統對智力狹義的內涵, 此後世人改變 IQ 基因是決定個人職涯發展的重要關鍵。Pratama 與 Corebima (2016) 也認為具有高度情緒智力的學生較能面對問題、解決問題。不只如此, Mayer 等人 (2001) 認為情緒智力確實存在生活中, 其影響層面極為廣泛, 從人際關係、危機處理、身心調適、學業表現到生涯發展等, 可見情緒智力對個體身心發展之必要性與重要性。

另外, 主觀幸福感是一種快樂的感覺, 是對現實生活的主觀反映, 它既與人們生活的客觀條件密切相關, 又體現了人們的需求和價值。亦即對自身存在與發展狀況的一種積極的心理體驗 (邢占軍, 2005)。它是用來詮釋美好生活的一個指標 (曾文志, 2007) 而認為了解與提昇幸福感, 使生活更有價值, 是一個非常重要的心理議題 (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000)。

由上可知, 父母親的情感支持、情緒智力與主觀幸福感對個體身心發展的重要性。而從文獻中發現三者之間具有某種程度的關聯, 如 Jaffe (1991) 指出教養方式會影響個體適應能力, 高關懷的教養方式有助於子女良好的情緒發展; 而 Shapiro (1997) 也認為家庭若能滿足子女的需求, 並提供足夠的情緒支持, 有助於子女發展較高的情緒智力。另 Averill (1999) 以「情緒創造」的觀點, 闡述情緒並不是與生俱來無法改變的特質, 它是可以被創造出來的, 因為它是一種內省能力, 可以透過後天培養與訓練。可見父母親的情感支持影響孩子的情緒智力, 情緒智力進而影響主觀幸福感。換句話說, 情緒智力在父母親的情感支持與主觀幸福感之間可能具有中介作用。詳細的理由說明如下:

(一) 父母親的情感支持、情緒智力與主觀幸福感的涵義

1. 父母親的情感支持涵義

教養方式是利用親子互動, 從互動中, 父母會在有形與無形中影響孩子。父母親的情感支持為教養方式之一, 從個體出生獲得父母遺傳開始, 就在父母營造的環境中成長, 受父母的個人特質、價值觀念、生活方式、處事態度等因素影響, 並與社會文化互動交流, 這直接或間接的影響個體日後的發展與成就 (蔡典謨, 1994)。

就文獻來看, 在教養方式的分類上各有不同的主張, 如吳武典與林繼盛 (1985) 認為教養方式有嚴厲型、誘導型、分歧型、縱溺型等四種類型; Perris 等人 (1980) 則提出拒絕、情感支持、過度保護、偏愛手足等四型; Arrindell 等人 (1999) 提出拒絕型、情感支持型與過度保護型等三型; Nurhaeni 等人 (2016) 提出民主、專制、寬容、忽視等四型。雖有不同的分類方式, 但彼此在涵義上是有重疊的, 如誘導型、民主型、情感支持三種方式來自不同學者的主張, 但可看出彼此有概念上的重疊。而 Durbin 等人 (1993) 認為不論哪一種父母管教方式, 都足以影響個體身心發展。如 Steinberg 等人 (1994) 證實的高度情感支持下, 對子女的整體發展是最好的。而本研究採用 Arrindell 等人編製的「S-EMBU」(Short-Egna Minnen av Barndoms Uppfostran) 量表中的情感支持型為研究變量。其含義為: 以個體為中心, 撫育者會設下限制, 但也會關懷接納個體, 並對個體的需求做出適當反應, 通常是以溫柔、親切、激勵、讚美等方式, 讓個體慢慢形塑獨立、熱心、善於社交等特質, 是屬於積極型的撫育者。

2. 主觀幸福感的涵義

主觀幸福感是一個非常活躍的研究領域，在過去 15 年中，圍繞這個主題發表了約 170,000 篇文章和書籍 (Diener et al., 2018)。而對幸福感的界定未有共識，至少可分為享樂主義 (hedonic) 與幸福主義 (eudaimonic) 兩種取向 (吳相儀等人, 2017)，導致在主觀幸福感內涵上沒有共識，如 Diener 與 Emmons (1984)、Diener 等人 (1997)、Diener (1984, 2009) 將測量生活品質滿意度的幸福稱為主觀幸福感，其成分包含快樂、生活滿意度與正向情感。而 Keyes 與 Magyar-Moe (2003) 二人認為主觀幸福是由情緒幸福和正向運作所組成，因此主觀幸福感包含快樂知覺和社會生活滿意度、正負向情感的平衡、心理幸福感以及社會幸福感。心理幸福感的內涵有自主性 (autonomy)、環境掌控 (environmental mastery)、自我接納 (self-acceptance)、正向人際關係 (positive relationship with others)、個人成長 (personal growth)、生活目的 (purpose of life) 等六個層面 (Ryff & Keyes, 1995)。而社會幸福感是指社會的處境和功能的評價，分社會統整 (social integration)、社會接納 (social acceptance)、社會貢獻 (social contribution)、社會實現 (social actualization)、社會一致性 (social coherence) 等知覺等五個層面 (Keyes, 1998)。

Keyes 與 Magyar-Moe (2003) 二人將主觀幸福感分為心理、社會與情緒等三種，此與余民寧等人 (2011) 所發展的教師主觀幸福感量表的層面一致。余民寧等人 (2018) 的量表又將情緒幸福感分為公認快樂與覺察生活滿意度二個次層面。

本研究以公認快樂與覺察生活滿意度作為主觀幸福感的層面，因為就過去在主觀幸福感的研究上，可看出 Diener 長期進行此一議題的研究，對後來的研究有很大的影響力。而本研究採用 Diener 等人 (2002) 的定義：主觀幸福感是一種正向的積極觀，來自於愉悅的經驗，並且是對自我生活有高滿意度的體驗。而余民寧等人 (2011) 所編製的教師主觀幸福感量表其中的分量表稱為情緒幸福感，此一幸福感再分為公認快樂意與生活滿意二層面，前者指自己是否覺得喜悅或快樂；後者對目前生活滿意程度。由於此二層面的內容符合本研究的定義，因此採用之。然在變量的名稱上，仍用主觀幸福感，原因在於情緒幸福感為主觀幸福感的內涵之一，且本研究的主觀幸福感是以享樂主義哲學基礎，就個人所認定的標準，來測量整體生活品質的滿意度，而 Diener 與 Emmons (1984)、Diener (2009) 稱之為主觀幸福感。另外，情緒幸福感是由一定時期內正向和負向情緒的消滅來決定是否幸福，正向情緒大於負向者則是幸福的 (Keyes, 1998)，而本研究直接依據分數的高低，來判斷幸福感的程度。

3. 情緒智力的涵義

情緒智力最早出現於 Payne (1985) 情緒研究的博士論文中，並解釋情緒智力應包含瞭解、推理、洞察、擷取事實和解決問題等能力。Salovey 與 Mayer (1990) 有系統的建構情緒智力理論，並將其界定為社會智力的一部分，是一種個體能察覺、判斷、理解自己與他人的情緒，並能利用此訊息有效調節自我情緒、思考、行為和人際關係的能力。

近年來，不少學者投入情緒智力量表的發展，主要的理論有五：Salovey 與 Mayer (1990) 從社會動觀點探討的情緒智力理論，高曼從認知與人格觀點來探討，De Beauport 與 Diaz 則從神經生理學觀點來探討，而 Shapior 是採人格特質觀點，Weisinger 以認知發展觀點來探討 (陳李綢, 2008)。不同理論所導出的層面有所差異。如 Mayer 與 Salovey (1997) 導出情緒察覺、情緒評估、情緒調整、情緒運用四個層面，隨後的量表不離此四層面。另高曼 (1995/2006) 認為衡量情緒智力應包含五項要素：體察自我情緒、管控自我情緒、洞察他人情緒、人際關係的和諧能力、自我激勵。不同的理論所導出的層面數雖不同，然所指的涵義雷同，例如 Mayer 與 Salovey 所謂的情緒察覺是指瞭解自己的情緒狀態，並從中辨識出自己與他人的情緒內容，這與高曼的認識情緒 (指個體能隨時覺察、瞭解自己的感受) 相同；Mayer 與 Salovey 所謂的情緒表達是指表達自我情緒與因應他人情緒，這與高曼的辨他人情緒 (指個體透過同理心洞察、解他人真正的需求與感受，使自己擁有人際溝通上的優勢) 相若。至於 Mayer 與 Salovey 所謂情緒調整 (指個體能掌控情緒衝動，並能以多元思考調整策略) 與高曼的管理情緒 (指合宜的情緒表達與管理) 相同。而 Mayer 與 Salovey 所提的情緒運用 (指個體藉由情緒翻轉，提升自我表現，並做出正確決策) 與高曼的自我激勵 (個體能控制衝動，延宕滿足，並保持高度熱忱，將情緒專注於某項目標上，就能產生較佳的效率，也能

大幅提升成功率)相似。不同是高曼多出掌握人際關係此一層面(指理解、因應他人情緒後,使個體擁有和諧的人際關係)。

另外,不同的情緒智力理論為臺灣學術界在情緒智力的研究上提供了重要基礎,例如羅品欣與陳李綢(2005)修訂的「國小學童情緒力量表」是採用高曼的理論;江文慈(2001)則採用Mayer與Salovey的主張,編製青少年情緒智力發展之研究,分成情緒察覺、情緒評估、情緒調整、情緒運用等四個層面。由於江文慈的量表是為青少年(國小五年級至高中二年級)而發展,對象與本研究相近,且題目內容也較符合當前高中職生的情緒行為,因此參考此一量表,採用其層面。

(二) 情緒智力在父母親的情感支持與主觀幸福感間之中介角色

本研究目的之一在驗證情緒智力在父母親的情感支持與主觀幸福感間是否具有中介效果,就Baron與Kenny(1986)的觀點,中介效果的分析須先確定外衍變量與內衍變量彼此有關係存在,即父或母親的情感支持與主觀幸福感彼此有因果關係存在。其次,再分析情緒智力與父母親的情感支持、主觀幸福感彼此之關係:

1. 父母親的情感支持與主觀幸福感之關聯

父母親的情感支持與主觀幸福感之間存在著關聯,就Bronfenbrenner(1979)所提的生態系統論(ecological systems theory)來看,兒童是在一個複雜的系統中發展的,此一複雜的系統再分四個子系統:一是小系統(microsystem):個體與生俱來及學習而得的特質;二是中系統(mesosystem):個體成長的家庭及學校環境,此系統會與小系統互動,並影響小系統中個人特質的發展;三為外系統(exosystem):與個體工作有關的組織環境;四乃大系統(macrosystem):個體與所在社會的文化、習俗、社會價值觀、社會期望等的互動(葉玉珠,2000)。而中系統是發展人格特質、體驗人際互動等,其中影響最巨的莫過來自家庭的教養方式,而父母親的情感支持是教養方式之一。再者,一些研究結果證實父母親的情感支持影響主觀幸福感,如呂朝賢與呂慧玲(2014)的研究顯示,愈是開明者,對幸福感愈有正向提升,因為愈是開明的父母,愈能關愛與理解孩子,孩子愈容易養成兼具自我獨特(獨立個性)、積極自信、善解人意及樂群合作的氣質,如此有助於幸福感的提升;何曉燕與裴秀芳(2015)的研究結果也發現,父母若以溫暖的情感進行理解溝通,孩子能感受到被愛、被支持、被瞭解、被賞識等積極體驗,其主觀幸福感就會增強;而Parkes等人(2017)的研究顯示,父或母採用情感支持的方式,有助於孩子的幸福感。而楊冠軍(2010)更針對中學生進行研究,發現父母傾向情感溫暖與理解等方式來教養個體時,其主觀幸福的體驗將會提高,此等研究結果證實:父母親的情感支持會影響孩子的主觀幸福感。

另外,Doucet(2013)與McMunn等人(2017)指出父親花在工作上的時間比母親長,因此與孩子的互動上,母親比父親多。且父或母在家庭中由於扮演不同角色,因此教養方式可能不同,即使採用同一教養方式,可能涉入的程度也不同。換句話說,即使在情感支持的程度也可能不同。因此,本研究在情感支持上,父與母是分開探討,可更深入瞭解二者在高中職學生的情感支持與主觀幸福感的關係上的差別。

就以上的分析結果,本研究提出:

H₁: 父親的情感支持與高中職學生主觀幸福感有顯著相關。

H₂: 母親的情感支持與高中職學生主觀幸福感有顯著相關。

2. 情緒智力在父母親的情感支持與主觀幸福感間之中介效果

從文獻發現,情緒智力在父母親的教養方式與主觀幸福感間可能具有中介效果,茲分述如下:

(1) 父母親的情感支持影響孩子的情緒智力。家庭是個體成長過程中的第一位老師,它不僅提供日常生活所需,並擔負著教育之責,例如個體的學習態度、價值觀、同理心、適應力、情緒掌管與獨立自主等(Noller & Callan, 1991)。而此等與教養方式息息相關,若是父母透過言行來表達情感上的支持,給予孩子正向的尊重,有助於其自我表達與面對真實的勇氣(Lieberman et al., 2018)。

而 Jaffe (1991) 研究也指出高關懷的教養方式使子女有良好的情緒適應力。另 Shapiro (1997) 研究也發現，家庭若能盡責提供子女足夠的需求滿足與情緒經驗，且能持續給予子女發展家庭以外的情緒機會，這種傾向引導而非控制的教養方式，有助於子女發展出較高的情緒智力。

綜上所述，情感支持影響情緒智力的發展，因此本研究提出：

H₃：父親情感支持與高中職學生的情緒智力有顯著相關。

H₄：母親情感支持與高中職學生的情緒智力有顯著相關。

(2) 情緒智力影響主觀幸福感。Bar-On (1997) 依據 Darwin 的觀點，提出社會情緒智力模式 (model of emotional-social intelligence)，其認為情緒表達的目的是為了生存與適應，且情緒智力是個人情緒和社會能力、技能彼此綜合交錯的結果，可有效表達自己、理解他人、與他人交往以及應對日常要求、挑戰與壓力 (Bar-On, 2006)。而 Siriparp 等人 (2012) 也認為擁有良好情緒智力的個體，有助於生活適應、增強生活價值、促進心 健康及提升主觀幸福感。

就以上的論述，可知：情緒智力會影響主觀幸福感，經以「高中生」、「情緒智力」與「主觀幸福感」等關鍵字，搜尋臺灣的資料庫，結果只搜得大學生的實證研究，如許遠理與熊承清 (2009) 研究大學生情緒智力與主觀幸福感發現，前者可預測後者，即情緒智力高的個體更能體驗到幸福感；王玉梅 (2010) 也以大學生為研究對象，也獲得相同的發現。另 James 等人 (2012) 研究也證實大學生的情緒智力會間接地影響到個體主觀幸福感的感受程度。這如王楓等人 (2015) 的研究指出情緒智力高大學生較可調節和控制自己的情緒，經過良好的處理促使內心獲得更多正向感受，進而增強個體主觀幸福感的感受力。

以上的研究都以大學生為研究對象，就高中職學生而言，推估有較高的情緒智力者，也有較高的主觀幸福感，因此，本研究提出：

H₅：高中職學生的情緒智力與主觀幸福感之間有顯著相關。

(3) 情緒智力的中介角色。就 Bronfenbrenner (1979) 的生態系統論來看，兒童處於家庭及學校環境中，發展其人格特質，與體驗人際互動等，也可說孩子與人互動的情緒智力受父母的教養方式所影響，而父母親的情感支持是教養方式之一。再者，依據 Bar-On (1997) 的社會情緒智力模式理論，情緒智力是個人情緒和社會能力、技能彼此綜合交錯的結果，情緒的表達可有效表達自己、理解他人、與他人交往以及應對日常要求、挑戰與壓力 (Bar-On, 2006)，如此可提高生活的適應、促進心理健康及進而提升主觀幸福感 (Siriparp et al., 2012)。就此論述，情感支持會增進情緒智力，而情緒智力會增進主觀幸福感，似乎情緒智力在父母親的情感支持與主觀幸福感之間具有中介作用。這如 Averill (1999) 情緒創造的觀點，情緒並不是與生俱來，而是可改變的特質，它是一種內省能力，可以透過後天培養而被創造出來的。但父母教養方式會影響情緒創造，若父母過度干涉則不利於個體情緒發展 (Frewen et al., 2015)；若父母用引導而非控制，給予情感上的支持，盡量提供子女足夠的需求滿足與情緒經驗，有助於子女發展出較高的情緒智力 (Shapiro, 1997)。而情緒智力較高者較能調節和控制情緒，進而有較多的正向感受，因而也增強主觀幸福感的感受 (王楓等人, 2015)。可見，情緒智力對主觀幸福感有增強效果。

總之，情緒智力在父母親的情感支持與主觀幸福感間可能具有中介效果，就高中職生而言，情緒智力是否具有中介效果有待驗證。再者，父或母親對孩子的情感支持程度可能不同，因此，提出：

H₆：高中職學生的情緒智力，在父親的情感支持與主觀幸福感間具有中介效果。

H₇：高中職學生的情緒智力，在母親的情感支持與主觀幸福感間具有中介效果。

綜合以上，本研究旨在探討高中職學生的情緒智力在父母親的情感支持與主觀幸福感之間的中介作用。而高中職生將面臨大學學測與指考 (或統考) 的壓力，若是研究結果證實，父母親的情感支持能提升高中職學生的情緒智力，進而提升主觀幸福感。則本研究提供實務上的建議，做為除改進高中職生之父母的親情感支持、高中職生的情緒智力與主觀幸福感之參考，可進而降低高中生的升學壓力。

方法

為驗證以上的假設，本研究主要採用問卷調查法，透過結構方程模式，考驗情緒智力在高中職學生情感支持與主觀幸福感間之中介效果。在研究設計上說明如下：

(一) 研究樣本

本研究依據教育部 2017 年公佈 105 學年度在學之公私立高中職學校一至三年級之學生為母群體，其資料顯示 105 學年度臺灣地區公私立高中職學校共 723 所，專業群（職業）科學生 332,202 人，普通科學生 311,086 人，綜合高中學生 50,737 人，學生總人數為 694,025 人。再者，將臺灣地區分為四個區域，分別是：北區（基隆市、臺北市、新北市、宜蘭縣、桃園市、新竹縣等）、中區（苗栗縣、臺中市、南投縣、彰化縣與雲林縣等）、南區（嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市與屏東縣等），以及花東地區（花蓮縣、臺東縣等），抽取雙親家庭之高中職學生填答問卷，四區共發出 1000 份問卷。

正式樣本依據教育部 105 學年度在學之公私立高中職學校一至三年級學生 694,025 人為母群體，抽取北、中、南、東等四區公私立高中職學校，其取樣數為北區、中區、南區、東區各 250 份，共發出問卷 1000 份，扣除填答不完全之無效問卷 82 份，共回收有效問卷 918 份，有效問卷回收率為 91.8%，正式樣本分配方面，其中性別有男學生 436 人（47.49%），女學生 482 人（52.50%）；年級則有一年級 397 人（41.29%），二年級 270 人（29.41%），三年級 251 人（27.34%）；居住地區分為：臺灣北區 231 人（25.16%），中區 236 人（25.71%），南區 248 人（27.02%），花東 203 人（22.11%）；學校類型有三類，其中職業學校 447 人（48.69%），普通高中有 266 人（29.00%），綜合高中有 205 人（22.33%）。

(二) 研究工具

本研究共編製三份問卷，都是參考目前已發展的量表，加以修訂。修訂過程如下：

1. 參考的量表

本研究工具是修訂過去已發表的問卷，如情感支持之父親與母親問卷係參酌 Arrindell 等人（1999）所編製的「簡式父母教養方式量表」（Simple Egna Minnen av Bamdoms Uppfostran），其研究對象範圍極廣，從國中生至成年人皆可施測。該量表共分拒絕型（7 題）、情感支持型（7 題）與過度保護型（9 題）三個層面。此量表已被翻譯成多國語言並得到廣泛的回應。但本研究是以情感支持為變量，所以採用該量表的情感支持型層面的題目。但因此量表發展於 1999 年，且是以國外的國中生至成年人為對象。除年代久遠外，且因文化背景及教養方式不同，未必適合臺灣學生，所以須先預試。

情緒智力方面，是參酌江文慈（2001）編製之「情緒智力量表」，此量表共分情緒察覺、情緒表達、情緒調整、情緒運用等四個構面，各信度分別為 .76、.78、.80 與 .87，題量各別為 12 題、12 題、12 題與 24 題，總題數共 60 題，其內在一致信度為 .91，是有效和可靠的量表。但此量表此量表已有 17 年之久，且總題數共 60 題。本研究共有三分問卷，為避免問卷總題數過多，導致受測者厭煩或精神不濟，影響施測之準確性。為減少題目數，就江文慈的量表中，篩選較具普遍性，內容符合當前高中職生在情緒行為表現的題目，例如以原量表的察覺情緒構面中的「別人幾乎不可能對我隱瞞他們的真實的感受」此題為例，並非每人都能真誠對別人表達心中的感受，尤其題目中「別人幾乎不可能對我隱瞞」等字，因此，不選用。最後，共選擇情緒察覺 6 題、情緒表達 6 題、情緒調整 6 題與情緒運用 9 題，總題數共 27 題。

至於主觀幸福感問卷方面，在層面的選擇是參酌余民寧等人（2011）的「教師主觀幸福感量表」的「情緒幸福感分量表」，此分量表分為公認快樂與覺察生活滿意度二個層面，各有三題，其題目如：「我覺得自己時時充滿喜悅」、「我很滿意目前自己的生活」、「我覺得自己的生活很豐盛」。除

參考余民寧等人的問卷題目外，也參考陸洛（1998）編製「中國人幸福感量表」，該量表以高雄市 18—65 歲之成年為研究對象，此量表主要是參考 M. Argyle 的「牛津幸福量表」（Oxford Happiness Inventory）。其題目如：「我熱愛我的生活」、「我覺得生命非常有意義、非常有目標」。本研究從此二量適用的對象本研究有所不同，如余民寧等人量表是為教師而發展，而陸洛的量表適用對象範圍大，因此，從中挑出較具普遍性，符合目前高中職生幸福感的題目，例如牛津幸福量表中的一題：「我的工作總是能帶給我成就感」，此題是為對正在求學的學生而言，怕學生將「工作」誤解為「職業」，所以不採用。結果共採用公認快樂 7 題與生活滿意 10 題，總題數共 17 題，題目如：「我感到自己非常有活力」、「我熱愛我的生活」、「我覺得生命是有意義、有目標」、「我覺得自己是一個快樂的人」。

以上三問卷都採用李克特式（Likert-type scale）五點量表方式，依不符合、少部份符合、部份符合、大部份符合、非常符合分別給予 1、2、3、4、5 分。依吳明隆（2003）的看法，五點量表恰好可以顯示出溫和與強烈兩種意見。本研究採用探索性因素分析（exploratory factor analysis, EFA）（採主成分法與最大變異數），吳明隆也指出，預試人數以問卷中包含題數最多之「分量表」的 3—5 倍人數為原則。以南部普通高中、綜合高中與高職等三所學校，一到三年級雙親家庭之高中職學生為預試對象，共發出 100 份預試問卷，回收 100 份，有效問卷 100 份。

2. EFA 結果

預試是要獲得修訂問卷之信效度，同時也企圖精簡題目數，以提高學生作答的意願。量表最重要的是要有高度的信效度，不在題目多寡，而最能影響信效度的是題目之因素負荷量。因此以 Bollen（1989）所提的原則：每一因素的題目數不得少於 3 題。並依據 Bagozzi 與 Yi（1988）的主張，二人認為因素負荷量大於 .71 時，題目則具有理想品質。本研究則盡量以能滿足此二原則為選題的標準。EFA 的結果如下：

父親或母親的情感支持之問卷是各自經 EFA 的分析，且二份問卷的題目數要一致下，盡量選擇因素負荷量高於 .71 者。二份問卷在項目分析時，發現父親情感支持問卷的第五題「父親常常干涉我做的每一件事」之決斷值小於 3，因此刪除。而母親問卷的第五題「母親常常干涉我做的每一件事」也刪除。另因素分析時，發現父親問卷的第六題「我覺得父親對我的擔心和焦慮，是誇張、over 的」（ $\lambda = .69$ ），母親問卷的第六題「我覺得母親對我的擔心和焦慮，是誇張、over 的」（ $\lambda = .65$ ）與第 7 題「母親不允許我做一些其他孩子可以做的事情，因為他們害怕我會出事」（ $\lambda = .68$ ），因素負荷量不到 .71。所以二份問卷的 6 與 7 題都刪除。分析最後的結果，父親與母親情感支持二份問卷各 4 題。

本研究的情緒智力問卷是從江文慈（2001）的量表中，選擇情緒察覺 6 題、情緒表達 6 題、情緒調整 6 題與情緒運用 9 題，總題數共 27 題，進行 EFA。本量表經項目分析時，發現情緒察覺因素中的情緒察覺 1（從別人的表情或不經意的肢體動作，我就可以知道他的想法）此一題決斷值小於標準值 3，所以刪除；另有情緒覺察 2（當我知道朋友有困難時，都會主動幫助他們）（ $r = .16$ ）、情緒覺察 3（我會安排一些休閒活動，使自己擁有活力與愉悅的心情）（ $r = .12$ ）等二題與總量表的相關小於標準值 .30，所以也刪除。剩下的題目進行因素分析時，有 15 題因素負荷量都小於 .50，例如情緒運用 4（我可以很清楚感受到自己的心情在轉變）（ $\lambda = .45$ ）、情緒表達 4（我能自在地向別人描述自己的心情與感受）（ $\lambda = .36$ ）。另外，此量表 EFA 結果，只能集結成二個因素，與原量表的四個因素不同。此一情形可用將原先設計的四個因素，單一因素獨進行 EFA，可求得各因素的信效度，但無法獲得總量表的信效度。

主觀幸福感問卷原設計公認快樂 7 題與生活滿意 10 題，總題數共 17 題。項目分析時，所有的題目決斷值都大於 3，題目與總量表正相關都大於 .30 以上。因素分析時，發現公認快樂此一因素中的題目中，有「過去生活中，發生的事情有一些是愉快的回憶」、「我覺得自己是一個快樂的人」……等 3 題與生活滿意因素的題目集結。同樣地，生活滿意度的題目如「我對生活中發生的事情，會很有投入感與參與感」、「我能夠理解生活的意義」……等因為此 6 題則與公認快樂此一因素集結。由於題目內容與之不相容，所以刪除。最後，剩公認快樂 4 題與生活滿意 4 題。

3. 驗證性因素分析

上述 EFA 分析的結果，只有情緒智力問卷的因素與原先設計差異大。為盡量保留原先設計的因素，換以驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA)，來建構信效度。因為不須經過對變數做分組等程序，就能提出因素的結構時，可直接使用 CFA，不必經 EFA (陳順宇, 2007)。但前述 EFA 的結果，提供品質佳題目的訊息，即因素負荷量高於 .71 的題目。至於 CFA 是採用以變異數為基礎的偏最小平方法的結構方程式 (PLS-SEM)，來獲得信效度。此一統計法適用於小樣本 (30—100 人)，或是理論的發展 (Henseler et al., 2009)，若是有助於提高信效度，則可刪除不當的題目。再者，二階 CFA 是用重複指標法 (repeated indicators approach)，即將一階潛在變量的所有觀察指標 (題目)，全都當作二階潛在變量的觀察指標。經另以 100 人，進行 CFA，結果在父或母的情感支持問卷與主觀幸福感問卷符合原先設計。而情緒智力問卷仍須修改。情緒智力仍以考江文慈 (2001) 編製之青少年情緒智力量表中的情緒理解、情緒表達、情緒調整、情緒運用等四個因素，進行 CFA，但分析結果顯示情緒理解此一因素的組合信度是 .62，不符合標準值 .70 以上，且其 AVE 只有 .32，不符合 .50 以上的標準，因此刪除。只剩情緒表達、情緒調整、情緒運用等三個因素，來代表情緒智力。從前述的文獻分析可知，學者對情緒智力的層面數沒獲共識，也有主張三個因素，例如 Hatfield 等人 (1994) 認為情緒智力包含三種層面：情緒覺察、情緒調節與情緒運用。經刪除情緒理解此一因素後，CFA 的結果如下 (見表 1)。

三個問卷 CFA 結果，在因素與題目數上，父母親情感支持問卷分成：父親情感支持與母親情感支持各 4 題，父與母親情感支持的題目一樣，題目如「當我遇到不如意時，父親會盡力安慰和鼓勵我」，「當我遇到不如意時，母親會盡力安慰和鼓勵我」；情緒智力問卷分為：情緒表達 (3 題)、情緒調整 (3 題) 與情緒運用 (4 題) 等三個因素共 10 題，三個層面的題目如「我能自在向別人描述自己的心情與感受」、「我能從失敗的經驗中得到啟示，並期許自己再接再厲」、「當我與別人有衝突時，我能控制心中的激動情緒」；主觀幸福感問卷分為：公認快樂與生活滿意二個因素，各 4 題，共 8 題，題目如「我隨時能感受喜悅興奮」、「我很滿意現在的生活狀況」。

在因素負荷量上，三個問卷的題目之因素負荷量介於 .64 ~ .93 之間，最理想的因素負荷是 .71 以上，Bagozzi 與 Yi (1988) 認為因素負荷量大於 .71 時，即得已宣稱項目具有理想品質，如此才夠解釋觀察變項將近 50% 的變異量，但 Tabachnick 與 Fidell (2007) 則認為 $\geq .55$ 即可宣稱良好，因為社會科學的量表的因素負荷量都不會太高，而本研究的因素負荷最少有 .64。

指標信度上，題目之指標信度介於 .41 ~ .86 之間。指標信度是該題的因素負荷量的平方，代表該題對該因素的解釋力，理想值是 .50，但情緒表達與公認快樂等二個因素共有 3 題的指標信度介於 .41 ~ .45 之間，較不理想。

另外，組合信度 (composite reliability, CR) 的標準值是 .70 以上，但情緒智力的情緒理解此一因素的組合信度是 .62，不符合標準值，且其 AVE 只有 .32，不符合 .50 以上的標準，所以整個因素刪除。至於其他三個問卷各因素的組合信度介於 .81 ~ .94 之間，表示每一因素具有內部一致性 (internal consistency)。

至於平均抽取變異量的標準值是 .50 以上，三個問卷的各因素的平均抽取變異量 (average variance extracted, AVE) 介於 .51 ~ .79，符合標準，也表示具有幅合效度 (convergent validity)。

另外，區別效度 (discriminant validity) 在於分辨某一因素與其他因素的差異情形。本研究採用 Fornell 與 Larcker (1981) 所主張的標準，即某一因素的 AVE 平方根大於該潛在變量與其他變量的相關之值。由表 1 可知，這些因素彼此都具有區別效度。

就以上結果顯示，所修訂的三份問卷，在 EFA 的結果，有部分量表題目被刪除，但父親或母親的情感支持量表仍保留二個因素，主觀幸福感問卷也與原設計一致，保有公認快樂與覺察生活滿意度二個因素。但情緒智力量表原有分情緒察覺、情緒表達、情緒調整、情緒運用等四個因素，在 CFA 時，因情緒理解此一構念的組合信度與 AVE 都不符合標準，因此刪除，只剩情緒表達、情緒調整、情緒運用等三個因素。此一結果可能因預試樣本不同所致，所參考的江文慈 (2001) 的量表是以青少年預試樣本，本研究則以青年。另外，在 CFA 的因素負荷量、組合信度、幅合與區別效度等都符合標準，也表示這三份量表的題目可反映出所預測量的構念 (construct)，以父親情感支持量表為例，父親情感支持意指父親會關懷接納孩子，並對孩子的需求做出適當反應，通常是以溫

柔、親切、激勵、讚美等方式，與孩子互動。而此一量表共有四題：「我能從父親的言談中，感受到他的愛心與關心」、「當我遇到不如意時，父親會盡力安慰或鼓勵我」、「父親常常激勵我，希望我表現得更好」、「我與父親之間存著溫暖、體貼、關心和親密的感覺」。因此，以此三份問卷調查高中職學生的父母親情感支持、情緒智力與主觀幸福感之資料。

表 1
問卷 CFA 結果摘要

問卷與因素	題數	因素負荷量	指標信度	組合信度	平均抽取 變異量 (AVE)	區別效度			結果
						因素 1	因素 2	因素 3	
父母親情感支持									
1. 父親情感支持	4	.87— .93	.76— .86	.94	.79	.89			是
2. 母親情感支持	4	.86— .93	.74— .86	.93	.77	.79	.88		
情緒智力									
1. 情緒表達	3	.67— .80	.45— .67	.81	.59	.77			是
2. 情緒調整	3	.71— .89	.50— .79	.86	.67	.62	.82		
3. 情緒運用	4	.76— .83	.58— .69	.87	.64	.64	.52	.80	
主觀幸福感									
1. 公認快樂	4	.64— .79	.41— .62	.81	.51	.71			是
2. 生活滿意	4	.79— .86	.62— .74	.89	.68	.46	.82		

註：在區別效度的欄位中，粗黑字表示該因素的 AVE 平方根，未粗黑者表示該因素與其他因素的相關係數。

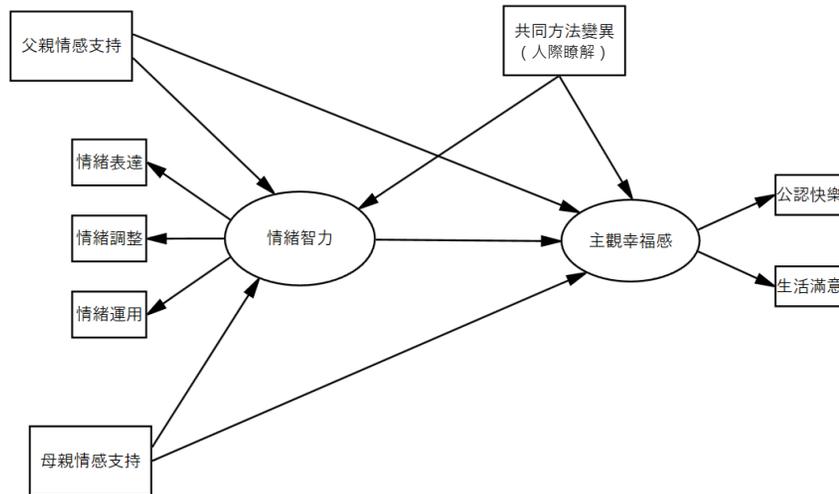
(三) 資料分析

本研究共使用二種統計軟體，協助統計的分析：先以 AMOS 22.0，分析假設模式的中介效果，結果發現常態性評估 (assessment of normality) 中的多變數為 72.98 ($t = 55.95, p < .001$)。此結果顯示調查的資料非常態分配，不符合 SEM 的假設，因此，改以適合分析非常態資料的 Smart PLS3 (partial least squares, 偏最小平方法) 統計軟體代之，以分析中介效果。

(四) 假設模式

依據假設，提出中介模式。另外，考慮到共同方法變異 (common method variance, CMV) 的問題，常發生於問卷調查法，因此要控制之。CMV 意指研究方法所造成的偏差 (Burton-Jones, 2009)，它導致兩個變量之間的關係膨脹或衰減。因此，Ylitalo (2009) 建議設計一個標記變量 (marker variable)，當作控制變量。標記變量理論上與其它變量無關最好，或選擇一個不理想的變量 (即與其它變量相關最低者)，以排除 CMV 的影響。本研究以「人際瞭解」此一潛在變量作為共同方法變異之變量 (見圖 1)。

圖 1
中介效果假設模式



結果

本研究旨在探討高中職生的情感智力在父或母的情感支持與主觀幸福感之間的中介效果。中介效果的分析上採用 Hair Jr 等人 (2016) 的主張，分三步驟：1. 考驗自變量預測依變量的徑路係數是否達顯著；2. 自變量預測中介變量、中介變量預測依變量等二條徑路係數是否達顯著；3. 步驟 1 與 2 都達顯著後，才能執行中介模式分析。因此，本研究依此三步驟分析中介效果。結果如下：

(一) 自變量預測依變量

單獨用自變量（情感支持）預測依變量（主觀幸福感），分析結果為：父親的情感支持對主觀幸福感的 $\beta = .44$ ($t = 15.08, p = .000$)，母親的情感支持對主觀幸福感的 $\beta = .45$ ($t = 15.17, p = .000$)。二條徑路係數都達顯著，顯示不論父或母親的情感支持與主觀幸福感之間的關係達顯著。因此，中介效果的檢驗的第一步驟成立，繼續分析第二步驟。

(二) 自變量預測中介變量與中介變量預測依變量

第二步驟，以分別檢驗中介變量（情緒智力）與父親情感支持、主觀幸福感間的關係是否達顯著。檢驗結果：父親方面，情感支持與情緒智力的 $\beta = .40$ ($t = 13.12, p = .00$)；情緒智力對主觀幸福感的 $\beta = .65$ ($t = 29.88, p = .00$)。母親方面，情感支持對情緒智力的 $\beta = .46$ ($t = 29.70, p = .00$)，情緒智力對主觀幸福感的 $\beta = .65$ ($t = 16.47, p = .00$)。檢驗結果，不論父或母親的二條徑路都達顯著，顯示第二步驟也成立，因此，進行第三步驟。

(三) 中介效果分析

由於 PLS 是以變異數為基礎，有別於以共變數為基礎的結構方程模式。依據 Hair Jr 等人 (2016) 的主張，在第三步驟中介效果分析時，應分測量模式與結構模式分別說明：

1. 測量模式適切性

測量模式適切性用以說明外在模式 (outer model) (也就是測量模式) 是否適切。由表 2 可知, 組合信度 .85—1.00 之間, 符合標準值 .70 以上; 平均抽取變異量介於 .65—1.00 之間, 標準值是 .50 以上; 區別效度依據 Fornell 與 Larcker (1981) 所提的標準, 即某一因素的 AVE 平方根大於該潛在變量與其他變量的相關之值 (表中粗黑字體), 結果也顯示符合。總之, 三項數據都符合標準, 也表示測量模式適切。

表 2
中介效果測量模式適切性

潛在變量	組合信度	平均抽取變異量 (AVE)	區別效度			
			1	2	3	4
1. 父親情感支持	1.00	1.00	1.00			
2. 母親情感支持	1.00	1.00	.54	1.00		
3. 情緒智力	.85	.65	.40	.54	.86	
4. 主觀幸福感	.95	.91	.44	.45	.65	.95

註：區別效度中對角線粗黑者為 AVE 平方根, 未粗黑者為相關係數。

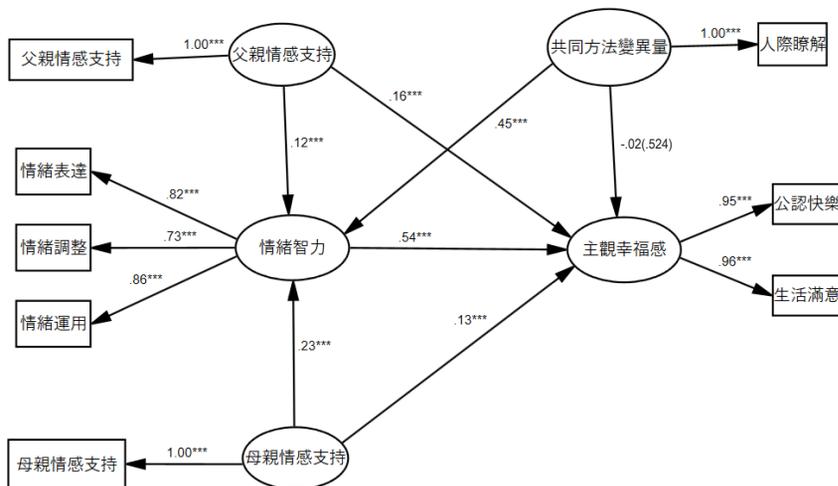
2. 結構模式適切性

Hair Jr 等人 (2016) 主張結構模式 (內在模式, inner model) 分析有五步驟, 依此分析如下:

首先, 在共線性方面, 父親情感支持 (VIF = 1.00)、母親情感支持 (VIF = 1.00) 情緒表達 (VIF = 1.44)、情緒調整 (VIF = 1.38)、情緒運用 (VIF = 1.67)、公認快樂 (VIF = 3.00)、生活滿意 (VIF = 3.00) 等六個潛在變量的 VIF 介於 1.00—3.00 之間, 都小於 5, 可見共線性問題小。

其次, 徑路係數方面, 人際瞭解此一潛在變量用於控制共同方法變異對於中介與內衍變量所造成的影響, 從其對情緒智力與主觀幸福感的徑路係數來看, 前者的徑路係數是 .45 ($p < .001$) 達顯著, 後者的徑路係數是 -.02 ($p = .52$), 未達顯著, 也就是共同方法變異對情緒智力有影響, 對主觀幸福感則無。在控制共同方法變異的影響下, 父或母親的情感支持對情緒智力與幸福感等四條徑路, 與情緒智力對幸福感此條徑路都達顯著 (見圖 2), 亦即本研究所提的 H₁—H₅ 等五條假設都得到支持。

圖 2
中介效果考驗結果



*** $p < .001$.

中介效果上，因所有徑路都達顯著，進一步分析中介效果。間接效果是外衍變量對中介變量，中介變量對內衍變量二條徑路係數相乘，如母親情感支持對情緒智力的徑路係數是 .23，情緒智力對主觀幸福感的徑路係數是 .54，二者相乘得 .12。直接效果就母親情感支持對主觀幸福感的徑路係數，為 .13，總效果則是間接效果加直接效果，其值為 .25 (.12 + .13) (見表 3)。

是否有中介效果，則由解釋變異比 (variance accounted for) 來判斷，解釋變異比為間接效果除以總效果，如情緒智力在母親情感支持與主觀幸福感關係上的中介效果解釋變異比為：.12 / .25 = .48，也就是解釋變異比為 48%，依照 Hair Jr 等人 (2016) 所提的標準：VAF 大於 80% 者為完全中介，介於 20—80% 則為部分中介，小於 20% 則無中介效果。就此標準，情緒智力在父親或母親情感支持與主觀幸福感關係上都具有部分中介效果。

既然情緒智力具有部分中介效果，則需進一步驗證中介效果是否具有顯著性。依 Smart PLS 內建功能自助法 (bootstrapping) 的功能，抽取 5000 次，即可獲得考驗結果。結果顯示，情緒智力在母親情感支持對主觀幸福感 ($t = 6.28, p < .001, 95\% \text{ CI} [.09, .16]$)，與父親情感支持對主觀幸福感 ($t = 3.56, p < .001, 95\% \text{ CI} [.03, .10]$) 上中介效果都達顯著。

表 3
情緒智力的中介效果摘要 PP

	間接效果	直接效果	總效果	中介效果 顯著性	解釋變異比	結果
母親情感支持 → 主觀幸福感	.12	.13	.25	$p < .001$	0.48	部分中介
父親情感支持 → 主觀幸福感	.07	.16	.23	$p < .001$	0.29	部分中介

註：解釋變異比 = 間接效果 / 總效果。

第三，在 R^2 方面，在 PLS-SEM 中，決定係數 (R^2) 最常用來評估結構模式的適切性，該係數代表預測的準確度，也代表模式中所有外衍變量對內衍變量的整體解釋效果 (Hair Jr et al., 2016)。分析結果父與母親的情感支持、共同方法變異 (人際瞭解) 等三潛在變量對情緒智力的 R^2 為 .41。另外，父與母親的情感支持、共同方法變異 (人際瞭解) 與情緒智力對主觀幸福感的 R^2 為 .47。就 Hair 等人 (2011) 所提的 R^2 標準為：.75、.50 與 .25 等三值分別為高、中、低程度，但此三值適用於行銷領域的研究，若是一般 .20 以上就算高。因此，本研究所得的 R^2 是可接受的。

第四，效果值 f^2 方面，此值是刪除某一特定外衍變量後， R^2 變化的情形。分析結果情緒智力、母親情感支持、父親情感支持對主觀幸福感的 f^2 分別為 .33、.02、.03；母親情感支持、父親情感支持對情緒智力的 f^2 分別為 .06、.02。就 Cohen (1988) 提出標準 .02、.15、.35 分別為低、中、高效果值。就此標準，外衍變量對內衍變量的影響具有低、中度的效果。

最後，預測相關性 Q^2 方面，為預測模式相關性的指標，若該值大於 0，即表示測量指標與該構念具有預測相關性。結果顯示情緒智力是 .26，主觀幸福感是 .41 都大於 0，表示具有預測相關性。

就以上分析，可論定情緒智力在父或母親情感支持對主觀幸福感關係上具有部分中介效果。所以本研究假設「 H_6 ：高中職學生的情緒智力，在父母親的情感支持與主觀幸福感間的具有中介效果」獲得支持。

討論

就中介效果檢驗結果的模式圖來看，父或母親情感支持與主觀幸福感的徑路係數都達顯著水準，表示父或母親的情感支持與主觀幸福感二者之間具有顯著的正相關。因此，本研究「 H_1 ：父親的情感支持與高中職學生主觀幸福感有顯著相關」與「 H_2 ：母親的情感支持與高中職學生主觀幸福感有顯著相關」獲得支持。此一研究結果與楊冠軍 (2010)、Parkes 等人 (2017) 的結果一致，其原因如呂朝賢與呂慧玲 (2014) 所主張的，愈是開明者父母，愈傾向於能關愛與支持孩子，因此，孩子愈容易養成獨立、自信、善解人意及樂群合作的氣質，如此有助於幸福感的提升；或如何曉燕與裴秀芳 (2015) 所言，父母若以溫暖的情感進行理解溝通，孩子越感受到被愛、被支持、被瞭解、被賞識等積極體驗，其主觀幸福感就會增強。

其次，父或母親的情感支持與情緒智力的徑路係數都達顯著水準，表示父或母情感支持與情緒智力二者之間具有顯著的正相關。因此本研究「H₃：父親情感支持與高中職學生的情緒智力有顯著相關」與「H₄：母親情感支持與高中職學生的情緒智力有顯著相關」獲得支持。此一結果符應 Jaffe (1991) 與 Shapiro (1997) 的論點，他們都認為高關懷的教養方式使子女有良好的情緒適應力。可見父母採取情感支持型的教養方式，對於孩子採用關懷與接納，以溫柔、親切、激勵、讚美等方式 (Arrindell et al, 1999)。如此，孩子較會以察覺、瞭解、推理、判斷、表達、調節、激勵與反省的方式來管理自己的情緒。

第三，高中職學生的情緒智力與主觀幸福感的徑路係數達顯著水準，表示情緒智力與主觀幸福感二者之間具有顯著的正相關。因此本研究「H₅：高中職學生的情緒智力與主觀幸福感之間有顯著相關」獲得支持。本研究與一些研究結果一致，如許遠理與熊承清 (2009)、王玉梅 (2010)、James 等人 (2012) 都以大學生為研究對象，都證實情緒智 會影響主觀幸福感。而本研究以高中職學生為研究對象，所得的結果也是情感支持與情緒智力有顯著相關。其原因在於情緒智力高者較能調節、控制、應用與表達自己的情緒，促使內心獲得更多正向感受 (王楓等, 2015)，因此有助於生活適應、增強生活價值、促進心理健康 (Siriparp et al., 2012)，故而，可提升主觀幸福感。

第四，在中介效果方面，不論是父親或母親方面，情緒智力在情感支持與主觀幸福感二者之間具有部分的中介效果。因此本研究「H₆：高中職學生的情緒智力，在父母親的情感支持與主觀幸福感間的具有中介效果」與「H₇：高中職學生的情緒智力，在母親的情感支持與主觀幸福感間的具有中介效果」獲得支持。之所以有中介的原因，如前之討論可看出，父母親在教養方式上，若趨向於情感支持，導致孩子在情緒運用、管理與調節上，越趨於成熟與理智；情緒智力越高者，則越有正向的心理知覺，因此越有主觀幸福感。

結論與建議

本研究以 918 位高中職學生為研究對象，探討父母親的情感支持、情緒智力與主觀幸福感之關係與中介效果。結果發現：父或母親情感支持與情緒智力、情緒智力與主觀幸福感、父或母親情感支持與主觀幸福感彼此之間都有顯著的正相關。再者，也發現情緒智力在父或母的情感支持與主觀幸福感間具部份中介效果。就此發現，提出以下建議：

(一) 父母親應多採用情感支持，以增進孩子的情緒智力與主觀幸福感

就結構方程模式的分析發現：父親情感支持與情緒智力、母親情感支持與情緒智力、父親情感支持與主觀幸福感、父或母親情感支持與主觀幸福感等徑路上都達顯著 正相關等。而本研究依據文獻分析結果，以父或母親情感支持為外衍變量，情緒智力為中介變量，主觀幸福感為內衍變量，依據此等變量的方向性，此一模型顯示顯示父或母親情感支持能增進孩子的情緒智力與主觀幸福感，以及孩子的情緒智力能增進主觀幸福感。因此，建議父母親應採用情感支持，以增進孩子的情緒智力與主觀幸福感。

(二) 高中職生應多培養情緒智力

本研究的中介模型驗證結果，孩子的情緒智力在父或親情感支持與孩子主觀幸福感之間具有部分中介效果，也就是父母的情感支持可增進孩子的情緒智力，孩子的情緒智力進而增進主觀幸福感。情緒智力固然受父母親的情感支持影響，但情緒智力的涵養有待個體的認知與行為上的表現。因此，高中職生可從情緒的表達、應用與調整上加以自我培養。

(三) 未來研究建議與研究限制

1. 未來研究上可再探討父母親的情感支持與主觀幸福感之間的中介因素

發現情緒智力在父或母親的情感支持與主觀幸福感之間具有部分中介效果，但解釋變異比（VAF）父親部分是 29%，母親部分是 49%。顯示父母親的情感支持與主觀幸福感之間的尚有其他中介因素，有待探討。

2. 研究限制

高中職生情緒智力問卷是參考江文慈（2001）編製之青少年情緒智力量表，原用情緒理解、情緒表達、情緒調整、情緒運用等四個因素，不論以 SPSS 或 Smart PLS 3.0 進行 EFA 或 CFA，都無法符合四個因素的設計。比較後，由於二階 CFA 有可接受的信度與效度，所以採用之。總之，自編的智力情緒問卷只以情緒表達、情緒調整、情緒運用等三個因素，來代表情緒智力，此乃本研究受限之一。

其次，本研究因探討父與母親情感支持是否透過情緒智力，進而影響主觀幸福感。而將父親與母親情感支持分別當外衍變量，因此指定雙親家庭之高中職學生為樣本，此可能會造成此研究之代表性不足，也較難將研究結果推論至所有高中職學生，此乃本研究的限制二。

參考文獻

- 王玉梅（2010）：〈大學生主觀幸福感與生活事件：情緒智力的作用〉。《中國健康心理學雜誌》，18，1264–1266。[Wang, Y.-M. (2010). Subjective well-being and life event in college students: Effect of emotional intelligence. *China Journal of Health Psychology*, 18, 1264–1266.]
- 王楓、陳建萍、龐肖夢（2015）：〈高職新生生活事件、情緒智力與主觀幸福感的關係研究〉。《衛生職業教育》，12，108–110。[Wang, F., Chen, J.-P., & Pang, X.-M. (2015). The relationship between life events, emotional intelligence and subjective well-being of new vocational freshmen. *Health Vocational Education*, 12, 108–110.]
- 江文慈（2001）：〈青少年情緒智力發展之研究〉。《世新大學學報》，11，51–82。[Chinag, W.-T. (2001). The development of emotional intelligence during adolescence. *Shih Hsin Journal*, 11, 51–82.]
- 邢占軍（2005）：〈對主觀幸福感測量的反思〉。《本土心理學研究》，24，301–323。[Xing, Z.-J. (2005). Reflections on subjective well-being measures. *Indigenous Psychological Research in Chinese Societies*, 24, 301–323.] <https://doi.org/10.6254/2005.24.301>
- 余民寧、陳柏霖、陳玉樺（2018）：〈巔峰型教師的樣貌：圓滿幸福、知覺工作壓力、靈性幸福感及心理健康之關係〉。《教育心理學報》，50，1–30。[Yu, M.-N., Chen, P.-L., & Chen, Y.-H. (2018). What does the flourishing teacher look like? The relationships between flourishing, perceived work stress, spiritual well-being and mental health. *Bulletin of Educational Psychology*, 50, 1–30.] [https://doi.org/10.6251/BEP.201809_50\(1\).0001](https://doi.org/10.6251/BEP.201809_50(1).0001)
- 余民寧、謝進昌、林士郁、陳柏霖、曾筱婕（2011）：〈教師主觀幸福感模式建構與驗證之研究〉。《測驗學刊》，58，55–85。[Yu, M.-N., Hsieh, J. C., Lin, S.-Y., Chen, P.-L., & Tseng, H.-C. (2011). Confirmatory study of model of teachers' subjective wellbeing. *Psychological Testing*, 58, 55–85.]

- <https://doi.org/10.7108/PT.201103.0055>
- 吳武典、林繼盛（1985）：〈加強家庭聯繫對兒童學習效果與家庭氣氛的影響〉。《教育心理學報》，18，97–116。[Wu, W.-T., & Lin, C.-S. (1985). The effects of increasing teacher-parent contacts on children's learning and home climates. *Bulletin of Educational Psychology*, 18, 97–116.] <https://doi.org/10.6251/BEP.19850601.6>
- 吳明隆（2003）：《SPSS 統計應用實務》。松崗。[Wu, M.-L. (2003). *SPSS and its application and practice*. Sung Gang.]
- 吳相儀、辛昱融、陳琬云、簡晉龍、鍾昆原（2017）：〈感恩課程對大學生感恩、幸福感與復原力影響之研究〉。《教育心理學報》，49，23–41。[Wu, H.-Y., Hsin, Y.-Z., Chen, W.-Y., Chien, C.-L., & Jone, K.-Y. (2017). Effects of gratitude program on gratitude, well-being and resilience of undergraduate students. *Bulletin of Educational Psychology*, 49, 23–41.] <https://doi.org/10.6251/BEP.20160916>
- 呂朝賢、呂慧玲（2014）：〈教養方式與學童幸福感〉。《人文社會科學研究》，8（3），79–101。[Leu, C.-H., & Leu, H.-L. (2014). A study on parenting style and students' well-being. *NPUST Humanities and Social Science Research*, 8(3), 79–101.] [https://doi.org/10.6284/NPUSTHSSR.2014.8\(3\)5](https://doi.org/10.6284/NPUSTHSSR.2014.8(3)5)
- 何曉燕、裴秀芳（2015）：〈大學生主觀幸福感與父母教養方式的調查研究〉。《教育理論與實踐》，35（3），43–45。[He, X.-Y., & Pei, X.-F. (2015). A survey of college students' subjective well-being (SWB) and parenting style. *Theory and Practice of Education*, 35(3), 43–45.]
- 高曼（2006）：《EQ》（張美惠譯）。時報出版。（原著出版年：1995）[Goleman, D. (2006). *Emotional intelligence* (M.-H. Chang, Trans.). China Times Publishing. (Original work published 1995)]
- 陳李綢（2008）：〈中學生情緒智慧測量與適應性指標研究〉。《教育心理學報》，39（S），61–81。[Chen, L.-C. (2008). Research on emotional intelligence measurements and adaptive index of junior high school students. *Bulletin of Educational Psychology*, 39(S), 61–81.]
- 陳順宇（2007）：《結構方程模式：Amos 操作》。心理出版社。[Chen, S.-Y. (2007). *Jiegou fangcheng moshi: Amos caozuo*. Psychological Publishing.]
- 陸洛（1998）：〈中國人幸福感之內涵、測量及相關因素探討〉。《國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學》，8，115–137。[Lu, L. (1998). The meaning, measure, and correlates of happiness among Chinese people. *Proceedings of the National Science Council, Republic of China, Part C: Humanities and Social Sciences*, 8, 115–137.]
- 許遠理、熊承清（2009）：〈大學生情緒智力對主觀幸福感的預測效應分析〉。《心理研究》，4，77–81。[Xu, Y.-L., & Xiong, C.-Q. (2009). The predictive effect of emotional intelligence on subjective well-being among college students. *Psychological Research*, 4, 77–81.]
- 曾文志（2007）：〈大學生對美好生活的常識概念與主觀幸福感之研究〉。《教育心理學報》，38，417–441。[Tseng, W.-C. (2007). A study of folk concepts of good life and subjective well-being among college students. *Bulletin of Educational Psychology*, 38, 417–441.]
- 葉玉珠（2000）：〈「創造力發展的生態系統模式」及其應用於科技與資訊領域之內涵分析〉。《教

- 育心理學報》, 32, 95–122。[Yeh, Y.-C. (2000). “The ecological systems model of creativity development” and its content interpretation in the fields of technology and information. *Bulletin of Educational Psychology*, 32, 95–122.] <https://doi.org/10.6251/BEP.20000612>
- 楊冠軍 (2010) : 〈父母教養方式對中學生主觀幸福感的影響〉。《無錫職業技術學院學報》, 9 (1), 93–96。[Yang, G.-J. (2010). The impact of parent’s upbringing modes on senior high school students’ subjective well-being. *Journal of Wuxi Institute of Technology*, 9(1), 93–96.]
- 蔡典謨 (1994) : 〈幫助孩子成功的教養態度與方法〉。《資優教育季刊》, 53, 19–23。[Tsai, D.-M. (1994). Parenting attitudes and methods to help children succeed. *Gifted Education*, 53, 19–23.]
- 羅品欣、陳李綢 (2005) : 〈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〉。《教育心理學報》, 36, 221–240。[Lo, P.-H., & Chen, L.-C. (2005). The study of “family structure, parents-child interaction, emotional intelligence and interaction between peers” for elementary school students. *Bulletin of Educational Psychology*, 36, 221–240.] <https://doi.org/10.6251/BEP.20041123>
- Arrindell, W. A., Sanavio, E., Aguilar, G., Sica, C., Hatzichristou, C., Eisemann, M., Recinos, L. A., Gaszner, P., Peter, M., Battagliese, G., Kállai, J., & van Der Ende, J. (1999). The development of a short form of the EMBU: Its appraisal with students in Greece, Guatemala, Hungary and Italy. *Personality and Individual Differences*, 27, 613–628. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00192-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00192-5)
- Averill, J. R. (1999). Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates. *Journal of Personality*, 67, 331–371. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00058>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 76–94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Bar-On, R. (1997). *The emotional intelligence inventory (EQ-i): Technical manual*. Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13–25.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley & Sons.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Burton-Jones, A. (2009). Minimizing method bias through programmatic research. *MIS Quarterly*, 33, 445–471. <https://doi.org/10.2307/20650304>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542–575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>

- Diener, E. (2009). Subjective well-being. In E. Diener (Ed.), *The science of well-being: The collected works of Ed Diener* (pp. 11–58). Springer Science+Business Media. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2350-6_2
- Diener, E., & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *47*, 1105–1117. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.47.5.1105>
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 63–73). Oxford University Press.
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2018). Advances and open questions in the science of subjective well-being. *Collabra: Psychology*, *4*(1), Article 15. <https://doi.org/10.1525/collabra.115>
- Diener, E., Suh, E., & Oishi, S. (1997). Recent findings on subjective well-being. *Indian Journal of Clinical Psychology*, *24*(1), 25–41.
- Doucet, A. (2013). Gender roles and fathering. In N. J. Cabrera & C. S. Tamis-Le Monda (Eds.), *Handbook of father involvement: Multidisciplinary perspectives* (pp. 297–319). Routledge.
- Durbin, D. L., Darling, N., Steinberg, L., & Brown, B. B. (1993). Parenting style and peer group membership among European-American adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, *3*, 87–100. https://doi.org/10.1207/s15327795jra0301_5
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, *18*, 382–388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Frewen, A. R., Chew, E., Carter, M., Chunn, J., & Jotanovic, D. (2015). A cross-cultural exploration of parental involvement and child-rearing beliefs in Asian cultures. *Early Years*, *35*, 36–49. <https://doi.org/10.1080/09575146.2014.956294>
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, *19*, 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional contagion*. Cambridge University Press.
- Jaffe, M. L. (1991). *Understanding parenting*. Wm. C. Brown Publishers.
- James, C., Bore, M., & Zito, S. (2012). Emotional intelligence and personality as predictors of psychological well-being. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *30*, 425–438. <https://doi.org/10.1177/0734282912449448>
- Keyes, C. L. M. (1998). *Social well-being*. *Social Psychology Quarterly*, *61*, 121–140. <https://doi.org/10.2307/2787065>
- Keyes, C. L. M., & Magyar-Moe, J. L. (2003). The measurement and utility of adult subjective well-being. In S. I. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 411–425). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037110612-026>

- Lieberman, A. F., Ippen, C. G., & Dimmler, M. H. (2018). Child-parent psychotherapy. In V. F. G. Carrion (Ed.), *Assessing and treating youth exposed to traumatic stress* (pp. 223–235). Amercia Psychiatric Association.
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, *59*, 507–536. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093646>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications, for educators* (pp. 3–34). Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitaraneos, G. (2001). Emotional Intelligence as a standard intelligence. *Emotion*, *1*, 232–242. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.1.3.232>
- McMunn, A., Martin, P., Kelly, Y., & Sacker, A. (2017). Fathers' involvement: Correlates and consequences for child socioemotional behavior in the United Kingdom. *Journal of Family Issues*, *38*, 1109–1131. <https://doi.org/10.1177/0192513X15622415>
- Noller, P., & Callan, V. (1991). *The adolescent in the family*. Routledge.
- Nurhaeni, H., Dinarti, & Priharti, D. (2016). *The family parenting influenced adolescent brawls behavior* (EJ1108536). ERIC. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1108536.pdf>
- Parkes, A., Riddell, J., Wight, D., & Buston, K. (2017). *Growing up In Scotland: Father-child relationships and child socio-emotional wellbeing*. Scottish Government. http://dera.ioe.ac.uk/28502/1/00515142_Redacted.pdf
- 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.
- Perris, C., Jacobson, L., Lindstrom, H., Von Knorring, L., & Perris, H. (1980). Development of a new inventory for assessing memories of parental rearing behaviour. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *61*, 265–274. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1980.tb00581.x>
- Pratama, A. T., & Corebima, A. D. (2016). Contributions emotional intelligence on cognitive learning result of biology of senior high school students in Medan, Indonesia. *International Journal of Environmental and Science Education*, *11*, 8077–8087. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1118245.pdf>
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*, 719–727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, *9*, 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Seligman, M. E. P., Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, *55*, 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.5>
- Shapiro, L. E. (1997). *How to raise a child with a high EQ: A parent's guide to emotional intelligence*. HarperCollins Publishers.

- Siriparp, T., Traiwichitkhun, D., & Kanjanawasee, S. (2012). Using multilevel confirmatory factor analysis to study student well-being in Thailand. *Journal of International Education Research*, 8, 367–372. <https://doi.org/10.19030/jier.v8i4.7283>
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Darling, N., Mounts, N. S., & Dornbusch, S. M. (1994). Over-time changes in adjustment and competence among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development*, 65, 754–770. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00781.x>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, pp. 481–498). Pearson. <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134790545.pdf>
- Ylitalo, J. (2009). *Controlling for common method variance with partial least squares path modeling: A Monte Carlo study*. Research project. Helsinki University of Technology. http://salserver.org.aalto.fi/vanhat_sivut/Opinnot/Mat-2.4108/pdf-files/eyli09b.pdf

收稿日期：2019年10月16日
一稿修訂日期：2019年10月18日
二稿修訂日期：2019年12月26日
三稿修訂日期：2020年02月19日
四稿修訂日期：2020年04月21日
五稿修訂日期：2020年06月17日
六稿修訂日期：2021年04月20日
接受刊登日期：2021年04月22日

Bulletin of Educational Psychology, 2022, 53(3), 565–586
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R. O. C.

Relationships among Parental Emotional Support, Emotional Intelligence, and Subjective Well-Being of High School Students: A Mediating Effect Analysis

Hong-Lien Chen

Academic Affairs Office,

Kaohsiung Gangshang Elementary School

Ho-Tang Wu

Department of Education,

National Kaohsiung Normal University

Parental emotional support, emotional intelligence, and subjective well-being are critical factors that affect the physical and mental development of high school students. Parenting style can determine adaptability, and affectionate parenting is conducive to emotional development. Children are more likely to develop high levels of emotional intelligence if their family members can satisfy their psychological needs and provide sufficient emotional support. Emotional intelligence is not innate; rather, it is an intrapersonal skill that can be cultivated. Furthermore, the literature has revealed that parental emotional support influences the emotional intelligence of children, which affects their subjective well-being. Thus, emotional intelligence can mediate the relationship between parental emotional support and subjective well-being. The researchers searched for the keywords “parental emotional support,” “emotional intelligence,” and “subjective well-being” in Chinese-language literature databases, such as Airiti Library and Chinese language version of Google Scholar. The results indicated that no studies had analyzed the aforementioned mediating effect of emotional intelligence. The following hypothesis was proposed: The emotional intelligence of high school students would mediate the relationship between parental emotional support and subjective well-being. The purpose of this study was to verify the mediating effect of emotional intelligence and to address research gaps.

To verify the aforementioned hypothesis, we developed three scales to conduct a questionnaire survey. We revised the Emotional Support Subscale (seven items) from the short-form Egna Minnen av Barndoms Uppfostran Scale developed by Arrindell et al. (1999), and the revised form was used to measure parental emotional support. The original scale was proposed in 1999, and its participants were secondary school students and adults in Sweden; this relatively old scale targeting individuals from a different culture may be unsuitable for Taiwanese students. Therefore, a pretest was performed. An Emotional Intelligence Inventory was designed according to the Emotional Intelligence Scale proposed by Chiang (2001). The original scale was proposed over a decade ago and consists of 60 items; thus, we developed a condensed version to prevent participants from becoming bored and tired, which could have affected the accuracy of survey results. The shortened version was subjected to a pretest. A Subjective Well-being Inventory was developed based on two scales. The first was the Emotional Well-beings” Subscale of the Teacher’s Subjective Well-being Scale proposed by Yu et al. (2011). This scale has two dimensions: the commonly accepted notion of happiness and perceived life satisfaction. The other scale used to develop the Subjective Well-being Inventory was the Chinese Happiness Inventory developed by Lu (1998). This scale targeted adults aged 18–65 years in Kaohsiung City, Taiwan. The scale of Yu et al. was designed for teachers, whereas that of Lu was designed for the general public. Therefore, we selected items with high universal representativeness and that were suitable for high school students. The three inventories were rated on a 5-point Likert-type scale with scores of 1 (*strongly disagree*), 2 (*partly agree*), 3 (*agree*), 4 (*mostly agree*), and 5 (*strongly agree*). The confirmatory factor analysis (CFA) results indicated that the Inventories of Parental

Emotional Support, Emotional Intelligence, and Subjective Well-being exhibited desirable composite reliability, average variance extracted, and discriminant validity. These inventories were employed to conduct a survey involving 918 Taiwanese vocational high school and senior high school students. The participants were mainly female (52.50%; 482 individuals), and first-, second-, and third-grade students accounted for 41.29% (397), 29.41% (270), and 27.34% (251) of the total sample, respectively.

Survey responses were collected and analyzed using structural equation modeling (SEM), and a model was constructed in which emotional intelligence mediates the relationship between a father and mother's emotional support and a student's subjective well-being. At first, Amos (covariance-based SEM software), manufactured by International Business Machines Corporation, New York, USA, was adopted for SEM, but the model fit indices indicated a poor fit. Moreover, the multivariate normality test result was significant, which suggested that the collected data had a non-normal distribution. Therefore, the researchers used Smart PLS 3.0, a variance-based SEM software program that is not limited by normal distribution. In addition, common method variance (CMV), a common problem in questionnaire surveys, had to be controlled. CMV is the bias caused by a research method in which the correlation between two variables is inflated or deflated. To avoid CMV, we designed a marker variable as the control variable. Theoretically, a marker variable should not be uncorrelated with the variables of interest; The latent variable "interpersonal understanding" was designated as the CMV variable. The mediating effect process was analyzed with reference to the method of Hair Jr et al. (2016) using three steps. Step 1: The researchers verified whether the path coefficient of the independent variable that predicts the dependent variable was significant. Step 2: The researchers confirmed that the path coefficients of the independent variable that predicted the mediator and those of the mediator that predicted the dependent variable were significant. Step 3: The researchers analyzed the mediation model only when the variables in Steps 1 and 2 were confirmed to be significantly correlated. In the present study, the variables in Steps 1 and 2 were significantly correlated; thus, the mediation model could be analyzed.

Before a mediation model analysis was conducted, the model fit was verified. The results indicated that the factor loading, composited reliability, average variance extracted, and discriminant validity all satisfied relevant criteria and showed that the measurement model (called "outer model" in PLS-SEM) was appropriate. Second, values for collinearity, R^2 , f^2 , and Q^2 all conformed to the standard structural model (called "inner model" in PLS-SEM); that is, the structural pattern was appropriate. All the paths reached significance, and the mediating effect was then measured using the variance accounted for (VAF), which was calculated by dividing the indirect effect by the total effect. According to Hair Jr et al. (2016), percentage VAF of > 80%, 20%, -80%, and < 20% represent full mediation, partial mediation, and no mediation, respectively. Accordingly, our research results demonstrated that emotional intelligence partially mediated the relationship between parental emotional support (both from a father and a mother) and subjective well-being. The researchers then verified whether this partial mediating effect was significant. The built-in bootstrapping function of Smart PLS was employed for this task, with the number of bootstrap samples set at 5,000. The results indicated that emotional intelligence significantly mediated the relationship between a father and mother's emotional support and a student's subjective well-being. The mediation model analysis revealed that the path coefficients of both a father and mother's emotional support on the subjective well-being and emotional intelligence of (vocational) high school students indicated significant and positive correlations. Furthermore, the path coefficient between emotional intelligence and subjective well-being indicated a significant and positive correlation between the two. Therefore, the proposed hypothesis (i.e., the emotional intelligence of high school students would mediate the relationship between parental emotional support and subjective well-being) was supported.

According to these findings, we propose that parents should provide emotional support to their children more often, which would help children develop emotional intelligence and improve their subjective well-being. High school students should actively attempt to develop their emotional intelligence. Suggestions for future research and research limitations are discussed herein.

Keywords: parental emotional support, subjective well-being, emotional intelligence

