

社會認知因子對澳門青少年學校滿意度 影響之研究——SCCT 滿意度模式驗證*

林蔚芳

臺北市立大學
心理與諮商學系

游錦雲

李慧純

高雄市立
圖書館

金樹人

澳門大學
教育學院

本研究的目的是驗證 Lent 與 Brown 所提出之社會認知生涯滿意度模式，探討社會支持、學習自我效能、結果預期及學習行為等社會認知因子對澳門青少年學校滿意度的影響。研究對象為 2011 年就讀於澳門中學的在學生共 478 人，資料來自澳門青少年研究資料庫。經結構方程模式分析的結果顯示，模式與資料間具良好適配度，社會支持中的朋友支持、學校師長支持及學習自我效能三構面能正向直接影響學校滿意度，且朋友支持及學校師長支持皆透過學習自我效能對學習行為及學校滿意度產生顯著的間接影響。最後，依據研究結果提出對澳門青少年學校生活心理健康及未來研究之建議。

關鍵詞：社會支持、學校滿意度、學習自我效能、SCCT 滿意度模式

生活滿意度是個人心理健康 (well-being) 的重要指標。研究心理健康的學者大體可分為兩大派別：其一，體驗論 (hedonic) 主張擁有愉快的情緒體驗就是心理健康、幸福的展現。該學派學者 Diener、Lucas 與 Oishi (2002) 認為，主觀幸福感包括正、負向感受及生活滿意度三者，其中正向感受係指對生活滿意的情緒性感受，生活滿意度則指對生活狀態的整體性認知評估。其二，實現論 (eudaimonic) 學者則認為個體設定目標滿足需求的思考及實踐，才是心理健康的表徵。該學派學者 Ryff (1995) 認為，心理幸福感為個體潛能真正實現時的感受，所謂的快樂只是附帶的產物。Ryff (1989) 的研究發現，個體的生活目標及與他人正向的社會關係，對個體的心理健康影響最大。Lent (2004) 整合這兩派別對於心理健康的不同觀點，並以 Bandura (1986) 的社會認知理論為架構，採用 Bandura 的三方交互影響因果模型 (triadic reciprocal determinism)，提出強調個體認知、行為及環境三方相互影響的幸福模式。Lent (2004) 認為整體生活滿意度受社會認知因子、人格特質及特殊領域生活滿意度的影響。Lent 與 Brown (2006) 進一步結合幸福感模式及社會認知生涯理論 (social cognitive career theory, SCCT) 的概念，提出社會認知取向工作/教育滿意度模式 (social cognitive model of work/educational satisfaction，以下簡稱 SCCT 滿意度模式)，說明工作及教育領域滿意度的影響因素及影響歷程。

* 本篇論文通訊作者：金樹人，通訊方式：jinshuhren@gmail.com。

過去許多探討工作滿意度的研究較關心成人的工作心理健康，缺乏對一般在學生學校滿意度的研究 (Lent, 2005)。相關探究學校滿意度的研究內涵多以個體對於環境脈絡的滿意狀況為指標，諸如學校政策、教室管理、師生關係、同儕關係及學業學習等變項 (Tian & Gilman, 2009; Zullig, Hnebner, & Patton, 2011)，並未聚焦於學生的心理健康。

SCCT 滿意度模式整合社會認知理論及滿意度理論，意圖使此模式涵蓋最大範圍之架構，以期運用於不同對象、不同生活面向滿意度之預測 (Lent & Brown, 2006)，惟相關研究尚不多見。2005 至 2012 共有六篇以大學生為研究對象，兩篇以教師為研究對象，多以結構方程模式進行分析，檢驗學業/工作滿意度模式的適配性 (Duffy & Lent, 2009; Lent et al., 2005; Lent, Singley, Sheu, Schmidt, & Schmidt, 2007; Lent, Taveira, Sheu, & Singley, 2009; Lent, Nota, Soresi, Ginevra, Duffy, & Brown, 2011; Lent, Taveira, & Lobo, 2012; Ojeda, Flores, & Navarro, 2011; Singley, Lent, & Sheu, 2010)。這些研究結果都是採部份模式進行驗證，研究結果顯示：不論研究對象之種族、國籍或年齡、研究方法屬於縱貫研究或是橫向研究，SCCT 滿意度模式皆有良好適配度，能系統性地解釋在不同面向的學習及工作滿意程度。然而，至今尚未有以亞洲青少年為對象，檢證此理論模式中社會認知因子對於學校滿意度影響之研究。

澳門的基礎教育學校體制係以私校辦學為主體，依據澳門教育暨青年局出版之「教育數字概覽」(2012)，2011/2012 學年澳門地區共有 43 間學校開辦中學教育，採初中至高中六年一貫制，其中公立學校僅有三間，各私立學校依其不同的辦學宗旨，設置不同的課程及規範。依據澳門統計暨普查局 (2012) 教育調查報告，2010/2011 學年度澳門中學生的離校率高達 2.6%，主要原因包括退學 (25.2%)、至外地就讀 (21.5%) 及犯校規 (16.5%) 等等，顯示學生的學校適應狀況極待探究。職是之故，本研究以澳門青少年為研究對象，驗證 SCCT 滿意度模式中社會認知因子對澳門青少年學校滿意度的影響，並依據研究結果，提出具體建議。

文獻探討

Lent、Brown 與 Hackett (1994) 提出社會認知生涯理論，包含影響個體生涯選擇、興趣及表現發展的「生涯選擇模式」(career choice)、「興趣發展模式」(developments of interests) 及表現 (performance) 等三種模式。上述三個模式皆呈現個人認知 (自我效能信念及結果預期)、外在環境與外顯行為等因子相互影響路徑。但未檢核個體的興趣發展、選擇結果及成就表現，最終是否讓個體對於自己目前的生活感到滿意。Lent 與 Brown (2006) 拓展 SCCT 原先的模式及 Lent (2004) 的一般性幸福感模式，提出了第四個 SCCT 模式——「SCCT 滿意度模式」，聚焦於與教育及職業領域正向適應有關的不同層面，用以解釋個體在學校及工作場域的適應歷程。「SCCT 滿意度模式」的核心因素包含環境影響、個人認知 (自我效能信念及結果預期) 以及行為表現，本研究目的即在於驗證模型中社會認知核心因素對青少年學校滿意度之影響。故以下將分別說明 SCCT 滿意度模式、各變項之內涵，以及評析相關研究。

一、SCCT 滿意度模式及各變項內涵

SCCT 滿意度模式企圖解釋：1. 與目標有關的環境支持、資源及阻礙 (goal-relevant environmental supports, resources, and obstacles); 2. 自我效能 (self-efficacy); 3. 工作/教育情境及結果 (work/educational conditions and outcome); 4. 目標導向行動 (goal-directed activity); 5. 人格及情緒特質 (personality and affective traits) 及 6. 工作/教育滿意度 (work/educational satisfaction) 等六個變項之間的影响路徑。模式如圖 1 所示：

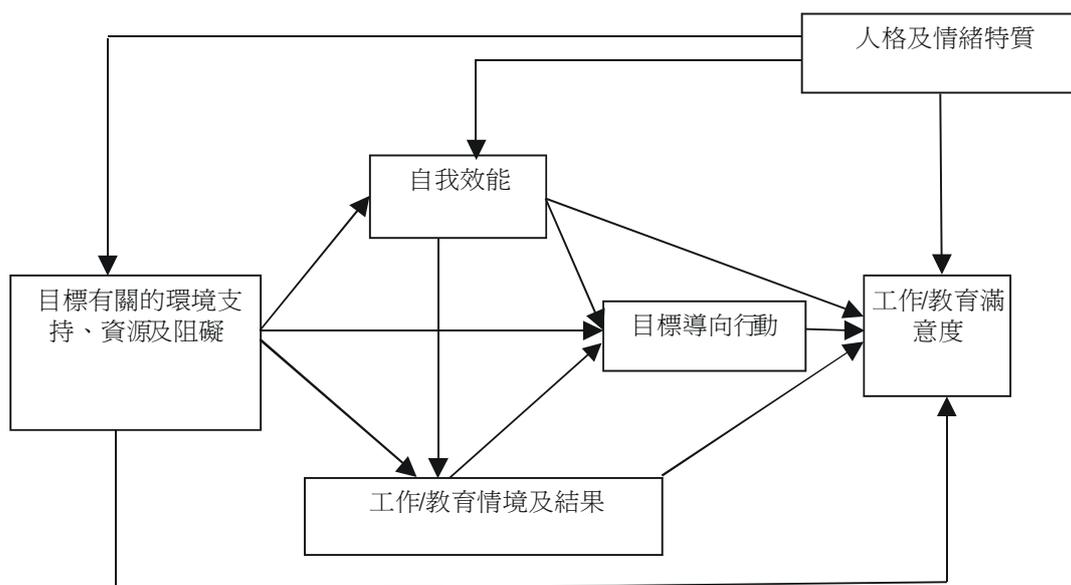


圖 1 SCCT 滿意度模式 (引自 Lent & Brown, 2006, p. 241)

由圖 1 可知，SCCT 滿意度模式假設：(1) 人格/情緒特質變項能直接影響環境因子、自我效能及工作/教育滿意度，(2) 環境因子直接影響個體自我效能、工作/教育情境及結果、目標導向行動及工作/教育滿意度，(3) 自我效能受環境因子影響，並且直接影響工作/教育情境及結果、目標導向行動及工作/教育滿意度，(4) 工作/教育情境及結果受環境、自我效能影響，且直接影響目標導向行動及工作/教育滿意度，以及 (5) 目標導向行動受環境、自我效能及工作/教育情境及結果影響，並且直接影響工作/教育滿意度。在此模式中，「自我效能」、「工作/教育情境及結果」及「目標導向行動」三者扮演中介角色。茲將 Lent 與 Brown (2006, 2008) 對於模式中六個主要變項的說明整理如下：

(一) 目標有關的環境支持、資源及阻礙：

環境中不同的支持及約束都可能是滿意度的重要來源，在此模式中特別聚焦於「與目標或自我效能感有關的環境變項」，例如社會性或物質性的支持或阻礙。

(二) 自我效能信念：

在滿意度模式中，對於自我效能的界定可依據工作或教育場域的特性而有不同。可以界定為「個人對自己成功表現與工作或教育相關特定行為能力的信念」，或是依據實際情境界定為「在工作或教育環境中成功完成指定作業能力的信念」。

(三) 工作/教育情境及結果：

係指「個體所覺知目前、最近或未來可能獲得的結果」，亦即結果預期。假設與個人需求或是價值觀聯結的結果預期，會對工作/教育滿意度有更高的影響力。

(四) 目標導向行動：

係指「個體設定目標，並且調整自己的行為以達成目標的行動」。此係個人經驗各領域及整體生活滿意度的關鍵成份。個體若能感受自己目標導向的努力開花結果，就能促進個體在工作、學校及其他生活情境的快樂感。

(五) 人格/情緒特質因子：

Lent 與 Brown (2006, 2008) 從人格特質論的觀點探究其對滿意度的影響，包括正、負向情感特質、內外向性格、樂觀、悲觀等特質等，皆可做為此變項之測量內涵。Lent 及其研究團隊皆以個體日常生活中所感受各類正向情緒強度，定義為測量指標。

(六) 工作/教育滿意度：

係指「個體在生活不同面向的經驗中，是否獲得正向情緒狀態，或對相關生活經驗是否有正向的評價」。因此，可以評量個體整體性的感受，也可以依據實際狀況，分為酬賞、環境及人事等不同面向進行評量，而評量內涵也可以包括情緒性感受或認知性評價。至於學校滿意度，Lent 與 Brown (2008) 認為可從個體對於學校生活經驗或學生角色感到滿意與享受程度，來做界定。

此六個變項可分為社會認知因子、人格/特質因子及滿意度因子三大項，其中社會認知因子包括 Bandura 社會認知理論中之社會因子（目標有關的環境支持、資源及阻礙）、認知因子（自我效能及結果預期）及行為因子（目標導向行動）。

由上述整理可知，Lent 與 Brown (2006, 2008) 整合相關研究，以一大傘式的架構，提出影響個體滿意度的模式。因之，變項數量眾多、各變項內涵所包括的面向頗廣，且變項的界定會因研究對象的生活實際情境及時間向度上的考量，而有所不同。研究者可依其研究目的、研究對象之不同，選取部份模式或因子/變項的部份內涵進行研究。過去研究結果發現，此模式大多具有良好適配度，能系統性地解釋在不同面向的學習、工作或生活滿意程度 (Duffy & Lent, 2009; Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Lent et al., 2011; Lent et al., 2009; Lent et al., 2012; Ojeda et al., 2011; Singley et al., 2010)。

由於特質論視人格為穩定的特質，不依脈絡而變亦不強調調整的可能性，與社會認知論視人格為立基於脈絡，係社會、認知及行為三方互動結果的觀點不盡相同；再者，人格/情緒特質因子涵攝範圍相當廣泛，本研究擬先行聚焦於 SCCT 滿意度模式中社會支持、認知及行為因子對澳門青少年學校滿意度直接及間接影響路徑之驗證研究。以下分別說明社會支持因子、認知因子及行為因子的內涵及其相關研究。

二、社會支持因子內涵及其相關研究

Lent (2004) 認為，能與他人有正向關係、或與社會有正向連結，是促進幸福感的重要環境支持來源，故有關研究多以修訂 Lent 等人 (2001, 2003) 所發展的環境支持量表作為評量工具 (Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Lent et al., 2009; Lent et al., 2012; Singley et al., 2010)。原量表是從 1. 家庭或朋友提供的支持、2. 協助撰寫計畫等工具性支持、3. 偶像或導師提供建議、4. 經濟支持四方面來作評估 (Lent et al., 2001)。評量內容大體包括了社會支持的四種功能：物質性支持、情緒性支持、訊息性支持及友伴支持等。

統整 SCCT 滿意度模式的相關研究結果 (Duffy & Lent, 2009; Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Lent et al., 2011; Lent et al., 2009; Lent et al., 2012; Ojeda et al., 2011; Singley et al., 2010)，發現在所有社會認知因子中，社會支持對於滿意度的直接影響是最穩定的。梁士惠 (2011)、羅敏文 (2012) 以臺灣的青少年為對象，研究結果也發現青少年的社會支持與生活滿意度或幸福感皆呈顯著正相關，且社會支持能預測生活滿意度或幸福感。其中，羅敏文的研究發現情緒性社會支持的預測力頗高。但上述研究皆未分別檢視父母家人、同儕及師長等支持影響力之不同。Juang 與 Silbereisen (1999) 以德國青少年為對象，研究結果顯示父母支持對於青少年的社會心理適應、學校經驗有正向的影響。Danielsen、Samdal、Hetland 與 Wold (2009) 以 13 及 15 歲的挪威學生為對象，則發現父母、同儕的支持對於學生的學校生活滿意度影響力不大，而師長的支持則有相當重要的影響力。DeSantis、Adrienne、Huebner、Shannon 與 Valois (2006) 從生態觀點看青少年的社會支持與問題行為間的關聯，發現教師、父母及同學的支持對於青少年的學校滿意度皆有影響，而其中教師支持的影响力最大。

綜上所述，社會支持對於個體的學習、工作及生活滿意度有相當穩定的影響力，但若區分不同社會支持來源對於青少年學校滿意度的影響力時，則有不同結論。張國祥 (2010) 發現 2003 年澳門地區參與國際學生評量計劃 (The Program for International Student Assessment, PISA) 的測試結果中，澳門學生對學校的歸屬感得分平均是 41 個參與評量地區中最低的 (-.612)，經進一步分析發現澳門學生對學校的態度、師生關係及教師支持能預測學校歸屬感，然而約有 10%~50% 的十

五歲學生對學校抱持負面的態度，例如有 46.4% 的學生同意或非常同意「對於將來畢業後開展成年生活，學校給我的裝備很少」；約有 20%~40% 的十五歲學生對教師抱持負面的態度，其中有 19.4% 的學生不同意或非常不同意「學生與大部分老師相處融洽」；也有約 40% 的學生不同意在課堂上教師會展現支持學生的行為，顯示澳門學生對學校正向的態度、師生關係及教師支持感受不高。此與 2009 年澳門地區 PISA 的測試結果類似：2009 年澳門 15 歲學生在 PISA 的測試結果顯示，師生關係部份只有 53.4% 的學生表示同意或非常同意「我的大部分老師都能傾聽我說話」，也只有 70.8% 學生表示同意或非常同意「我的大部分老師都能公平地對待我」，此皆低於其他地區百分比的平均 80.5%（張國祥、薛寶嫻，2010）。因此，本研究擬分別探究父母家人、學校師長及朋友的支持對於澳門青少年學校滿意度的影響。

三、認知因子內涵及其相關研究

在 SCCT 滿意度模式中，個體自我效能及結果預期都被視為受社會支持所影響，進而影響個體滿意度的個人認知因子，且自我效能也影響結果預期（Lent, 2004）。為檢驗此模式，國外學者皆以學生「成功完成各項學業要求」以及「因應學習阻礙」兩方面來評估學業學習的自我效能感。Lent 等人（2007, 2009, 2012）的橫斷研究發現學業自我效能受社會支持的影響，且正向影響學業滿意度；而 Lent 等人（2005）研究發現雖然學業自我效能顯著影響大學生的學業滿意度，但社會支持對學業自我效能的影響力卻不顯著；Lent 等人（2012）及 Singley 等人（2010）的縱貫研究則發現學業自我效能對學業滿意度不具顯著影響力。這些分歧的結果顯見學習自我效能是否受社會支持影響，以及是否影響到學生的學業滿意度，研究結論並不一致。

梁士惠（2011）以臺灣國小五、六年級和國中一、二、三年級學生為對象，發現青少年的社會支持與自我效能呈現顯著正相關，且社會支持對其自我效能具有顯著預測力，其餘探究青少年社會支持與自我效能相關之研究則不多見。在學習自我效能部份，臺灣的研究多測量學生面對各項提昇學習自我效能情境時的反應，例如：因觀察榜樣或他人言語激勵而努力完成學業要求，或克服阻礙的程度等作為學習自我效能之評量內涵，所測者為受環境激勵時之學業學習狀況，與 Lent 等人（2005, 2007, 2009, 2012）研究之定義並不相同。林佳欣（2011）以台南市國中生為研究對象，發現國中生的學習自我效能與生活適應有顯著相關，且能有效預測其生活適應情形。羅敏文（2012）之研究亦據此測量臺灣高中生在完成作業、樂意學習、達成目標及生理狀態四個層面的學習自我效能，研究結果發現學習自我效能與幸福感呈顯著正相關，並能預測幸福感。由此可知，臺灣相關研究結果與 Lent 等人的研究結果並不一致，此差異是否因評量內涵之不同所致，尚有待進一步探究。

在結果預期部份，Lent 等人（2005）及 Lent 等人（2007）分別以一般美國大學生及電機系學生為研究對象，以獲得大學學位後可能的正向結果做為測量結果預期的內涵（例如：大學畢業後可以進入高挑戰性的工作領域，或是畢業後會遇到有趣的人與事等），研究結果發現：社會支持與自我效能顯著影響結果預期，而結果預期與學業滿意度雖有中等相關，然皆未達顯著。Lent 等人（2007）認為，可能因為所測量的內容並不符合學生追求學業成就所期待的結果。另一個可能性是近程的酬賞可能比遠程的酬賞更能預測學業滿意度。然而 Ojeda 等人（2011）雖使用與 Lent 等人（2005/2007）不同但類似構念的量表，對墨西哥裔美國大學生進行評量，結果發現大學生的大學自我效能顯著影響大學結果預期，且結果預期能顯著影響學業滿意度。Ojeda 等人認為，可能因墨西哥裔美國大學生已受美國個人主義及未來導向文化的影響，但此解釋與 Lent 等人（2007）的說法矛盾。研究者以為或許是因為墨西哥裔美國大學生很少能從大學畢業（Ojeda et al., 2011），因此獲得大學學位後可能的正向結果對他們具有不同的意義，如同 Lent 與 Brown（2008）提及，結果預期如果與個人的需求或價值觀連結會和工作滿意度有更強的關聯性。

受科舉制度的影響，在華人的文化中，仕與途是緊密相連的，讀書才有前途，張鈿富、吳慧子與吳舒靜（2011）整理儒家文化與學習表現間的關聯，發現在傳統儒家文化強調「萬般皆下品，唯有讀書高」的理念薰陶下，家長對子女的學業寄予高度的期望，且將考試做為晉升仕途的工具。

而這些文化影響家長期望、教師教學，並且對學生學習信念產生潛在影響，因此對於高學歷的期待一直深植人心，是華人文化價值觀的一環。然而，PISA 2009 的資料顯示，澳門初三學生中只有 35% 的學生決定要完成大學學位（張國祥、薛寶嫻，2010），因此高學歷的結果預期是否會影響澳門青少年的學校滿意度，亦是本研究所欲探究者。

澳門 PISA 2006 測試結果顯示，澳門 15 歲學生在克服科學困難問題自我效能感的回應百分比，均低於三十個經濟合作與發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）成員國的平均數。在評估自己的科學學習能力時，表現的自信亦均低於三十個 OECD 成員國的平均數（張國祥、薛寶嫻，2007）。然而此並非澳門青少年所獨有之現象，李哲迪（2009）發現參與 PISA 2006 測試之臺灣國中生在評估自己的科學學習能力時，表現的自信亦低於 OECD 全體成員國家學生的平均值。張鈿富等人（2011）以臺灣、香港、日本、韓國做為對象探討「儒家文化」特殊性的影響，結果發現儒家文化圈學生於 PISA 2006 科學表現顯著高於非儒家文化圈之學生，但學習態度的得分平均數卻顯著低於非儒家文化圈之學生，顯示亞洲國家青少年的學習有自我效能感低落的特殊現象值得關注。故本研究以澳門青少年對學習本身的自我效能感為測量內涵，欲瞭解其對結果預期、學習行為及學校滿意度的影響為何。

四、行為因子內涵及其相關研究

個體設定目標，逐步調整自己的行為，全力以赴以達成目標；由目標導向的努力中開花結果，從而促進個體在工作、學校及其他生活情境的快樂感（Lent & Brown, 2006）。因此 Lent 與 Brown（2006, 2008）的滿意度模式指陳，「目標及目標導向行動因子」能用以預測個體的工作/教育滿意度，且受社會支持、自我效能感以及結果預期之影響。在評量指標方面，Lent（2004）認為目標導向行動可使用個體覺察自己有多少進步做為指標，覺察目標進展能增進個體的生活滿意度。相關研究發現，社會支持及自我效能顯著影響學業目標進展（Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Lent et al., 2009; Lent et al., 2012; Ojeda et al., 2011; Singley et al., 2010），但結果預期則對學業目標進展沒有顯著影響（Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Ojeda et al., 2011）。而在學業目標進展預測學業滿意度方面，以美國大學生為對象之研究結果，皆發現目標進展能有效預測學業滿意度（Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Ojeda et al., 2011; Singley et al., 2010）。但以葡萄牙大學生為對象的研究（Lent et al., 2009; Lent et al., 2012），雖使用相同的評量內涵，卻未發現其間之顯著關聯性。Lent 等人（2012）認為，可能係所設定的目標進展評量內容對於葡萄牙大學生來說不具意義，此或因不同文化中大學生所看重之學業目標有所差異而導致。由於目標進展係個體主觀認定，且受學生看重之目標不同所影響，而行為的評量則較具客觀性，故本研究擬直接測量學生的學習行為，以學生溫習/讀書的頻率做為目標行為的觀察指標。

綜上所述，相關研究雖已驗證此模式對於大學生學業滿意度之適配性，且發現此模式適用於不同文化的大學生（Lent et al., 2009; Lent et al., 2012），但尚未有以亞洲青少年為對象進行研究。華人社會文化對於學業成就普遍具有較高的期待，青少年在學校的學習生活一週將近甚至可能超過 40 小時，學校適應的良窳對於青少年的心理健康發展及未來之升學或就業的適應影響頗鉅，值得關注。因此，本研究擬以此模式深入瞭解澳門中學生的學習生活經驗中，影響學校滿意度之因子為何。

方法

本研究以 2011 年就讀於澳門中學的在學生為研究對象，依據 SCCT 滿意度模式檢驗社會支持（父母家人、學校師長及朋友）、學習自我效能、預期結果、學習行為以及學校滿意度之間的關係。研究方法採量化研究取徑，透過次級資料庫之樣本，以結構方程模式（structural equation modeling, SEM）進行分析，以下分別說明研究資料、研究架構與假設、研究變項與資料分析方法。

一、研究資料

本研究採次級資料庫分析，研究樣本來自澳門大學教育學院張建成、金樹人、黃素君與施達明（2009）所建置的「澳門青少年研究資料庫」（金樹人、黃素君、施達明、張建成，2011）釋出之量化資料。該資料庫設計之整體架構分為心理生活世界及社會生活世界兩個部份，本研究使用心理生活世界的調查結果，以下說明心理生活世界之架構與研究工具設計、調查實施及取樣結果。

（一）資料庫架構與研究工具設計

澳門青少年心理生活世界調查共搜集中學生職業態度、學校學習狀況、以及家庭互動狀況、職業信念、個人狀況、以及生活狀況等六個部份的資訊。經由嚴謹的文獻分析過程，透過深度訪談進行紮根研究，並根據質性研究結果研擬題目，研究工具分為 A 與 B 兩卷共 297 題。預試後並進行題項分析、信度分析、探索性因素及驗證性因素等分析（金樹人、黃素君、施達明、張建成，2011）。

（二）調查實施

澳門青少年研究資料庫調查實施於 2011 年 5 月進行，由受過訓練之訪員 2 人一組至樣本學校施測。訪員在說明填答方式之後，請參與對象先於同意書上簽名；接下來的 30 分鐘，請受試者填寫 A 卷（或 B 卷）；休息 10 分鐘後，再請同一批受試者填寫另一 B 卷（或 A 卷）。

（三）抽樣

澳門青少年研究資料庫採取立意取樣（purposive sampling）的方式選取樣本，樣本來自於 X 中學與 Y 中學，這兩所中學係在排除少數明星學校之後所抽取出來的，所抽中的學生均需填答 A 卷與 B 卷。實際發放了 A 卷與 B 卷各 478 份，回收率 100%，其中初一 137 份（28.7%）、初二 142 份（29.7%）、高二 199 份（41.6%）。在性別比例上，男生 222 人（47.3%）、女生 247 人（52.7%）。緣於樣本特性，在研究推論上當僅限於非明星學校的一般澳門學校青少年。

二、研究架構與假設

本研究所建構的社會支持、學習自我效能、預期結果以及學習行為對學校滿意度之影響模式，計有一個潛在自變項（社會支持）及三個潛在依變項（包含學習自我效能、預期結果及學校滿意度）和一個觀察依變項（學習行為）。假設社會支持（包括父母家人、學校師長及朋友）會影響澳門青少年的學習自我效能、結果預期、學習行為以及學校滿意度，學習自我效能受社會支持影響且影響結果預期、學習行為以及學校滿意度，結果預期受社會支持及學習自我效能影響並影響學習行為以及學校滿意度，學習行為受社會支持、學習自我效能及結果預期之影響，且影響學校滿意度。研究假設模型如下圖所示。

三、研究變項

為瞭解 SCCT 滿意度模式各潛在變項的關係及其對學校滿意度的影響，運用 SEM 進行分析，以下進一步說明各潛在變項的內涵及測量指標。

（一）社會支持

Lent（2004）認為能與他人有正向關係或與社會有正向連結，是促進幸福感的重要環境支持來源；而鼓勵及提供正向回饋等能促進個體的滿意度（Lent & Brown, 2006）。本研究之「社會支持」分為父母家人支持、學校師長支持及朋友支持三類，其中「父母家人支持」係指學生所感受父母家人在學業與生活上的關心與支持，與家人關係良好；「學校師長支持」係指學生感受與教師關係良好，能信任學校師長；「朋友支持」係指學生感受與朋友關係良好，在需要時能即時獲得支持。

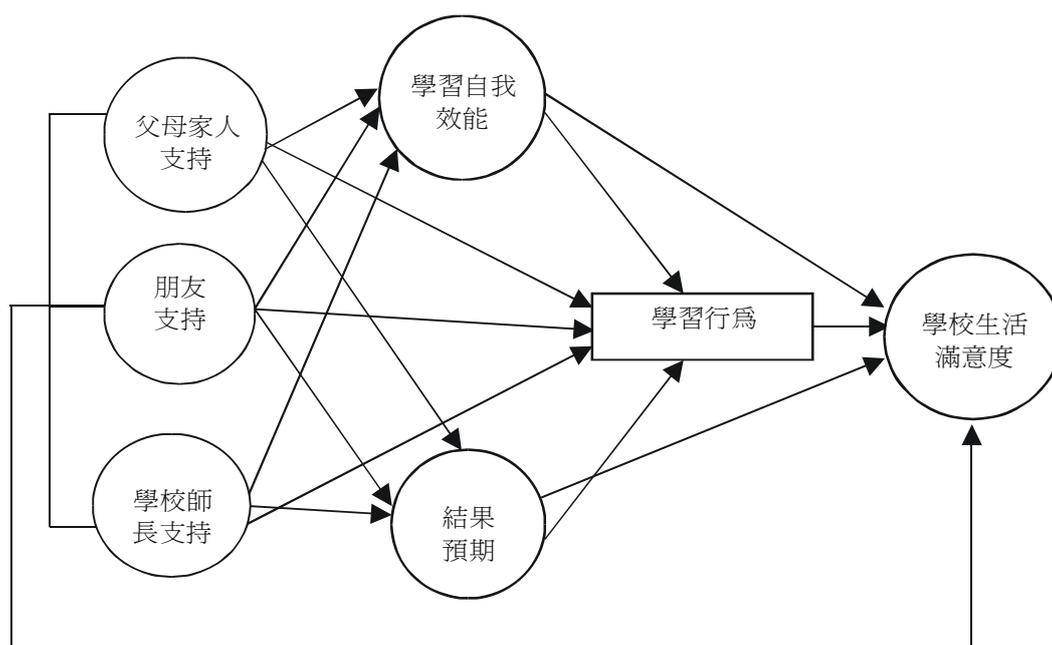


圖 2 本研究假設模型圖

題項選自資料庫生活狀況量表，共計十題，採五點量尺，1 代表非常不同意，5 代表非常同意，其中父母家人支持的題項有四題（x1~x4）、朋友支持的題項有三題（x5~x7）；學校師長支持的題項也有三題（x8~x10）。得分愈高表示受試者感受到的社會支持愈多。

（二）學習自我效能

Lent 與 Brown（2006）認為自我效能可以界定為「個人對自己成功表現與工作或教育相關特定行為能力的信念」，因此本研究之「學習自我效能」是指學生對自己能成功完成學習任務之能力信念。題項選自資料庫職業態度量表中的生涯信心量表，共計三題（x11~x13），採五點量尺，1 代表從未如此，5 代表總是如此。得分愈高表示受試者對於自己學習能力的效能感愈高。

（三）結果預期

Lent 與 Brown（2006, 2008）界定結果預期為「個體所覺知目前、最近或未來可能獲得的結果」，並且認為與個人需求或是價值觀聯結的結果預期會對滿意度有更高的影響力。故本研究之「結果預期」係指學生對於獲得大學以上學位後之正向結果信念。題項選自資料庫職業信念量表，共計兩題（x14~x15），詢問受試者同意該想法的程度，採五點量尺，1 代表非常不同意，5 代表非常同意。得分愈高代表對於獲得大學以上學位之正向結果預期愈高。

（四）學習行為

Lent 與 Brown（2008）認為目標或有價值的目標與生活滿意度有相關。但影響工作適應的目標範圍很廣，從滿足生存需求的目標到自我實現相關的目標，端視個體在意什麼。青少年若以完成更高學歷為目標，則花時間於課業的學習是在亞洲的考試制度下達成目標的重要行為，因此本研究以受試者過去六個月溫習/讀書的頻率做為「學習行為」的觀察指標（x19），題項選自資料庫中生活狀況量表，亦採五點量尺，1 代表沒有發生，5 代表經常發生。

（五）學校滿意度

Lent 與 Brown（2006）從個體對於學校生活經驗或學生角色感到滿意與享受程度來界定滿意的程度，因此本研究界定「學校滿意度」為：學生對於學校整體經驗的喜好及認同之感受，對於自己身為學校一份子的經驗是滿意的、愉悅的。題項選自資料庫中學校學習狀況量表及生活狀況

量表，共計三題（x16~x18），詢問受試者對於學校學習經驗及生活環境的同意程度，採五點量尺，1 代表非常不同意，5 代表非常同意。

四、分析方法

本研究以 SEM 檢驗 SCCT 滿意度模式在澳門學生資料上的適配程度，所使用的是 Mplus 7（Muthén & Muthén, 1998-2012）軟體，在遺漏值的處理上，使用的是假設隨機遺漏值（missing at random）的最大似法（maximum likelihood estimation, MLE）（Muthén & Muthén, 1998-2008）。

本研究採用 Anderson 與 Gerbing（1988）所建議的兩階段方式來檢驗假設模型，先檢視測量模型的適配性，待測量模型的適配性確認後再檢視結構模型，以減低解釋性混淆（interpretational confounding）的問題。檢視測量與結構模型的整體適配度所使用的指標有：（1） χ^2 值（或 χ^2/df ）；（2）CFI（Comparative Fit Index）；（3）TLI（Tucker-Lewis index）；（4）RMSEA（Root Mean Square Error of Approximation）；與（5）SRMR（Standardized Root-mean-square Residual）。由於 χ^2 值在大樣本下容易獲致顯著性的結果，因此，一些研究者建議以 χ^2/df 小於 2 或 3，CFI 大於 .95，TLI 大於 .95，RMSEA 小於 .06，SRMR 小於 .08 作為判定模型適配的標準（Bagozzi & Yi, 1988; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2005）。

本研究評估測量模型內在結構所採用的標準有：（1）觀察變項（即指標）的因素負荷量達顯著水準。（2）指標信度大於 .20，指標信度是由因素及其指標間的相關係數平方而來，可代表該項目能被因素所解釋的變異量百分比（Long, 1983; Hatcher, 1994），指標信度若大於 .50 為可接受的範圍，然亦有一些學者建議可以採用較溫和的信度標準，指標信度大於 .20 即可接受（黃芳銘，2004；Bentler & Wu, 1993; Jöreskog & Sorbom, 1989）。（3）建構信度大於 .60，此信度反映構面內諸題項間的內部一致性，良好的建構信度應該在 .60 以上。（4）平均變異數抽取量大於 .50（Bagozzi & Yi, 1988; Hatcher, 1994），此值若小於 .50，顯示因素能解釋的變異量小於測量誤差所造成的變異量，效度是有疑慮的。然而也有學者提出，使用 .5 作為門檻值需要謹慎，有些信度不錯的構面的平均變異數抽取量可能會小於 .5（Hatcher, 1994）。本研究主要以理論的符合度為主，再參考模型修正指標（modification index, MI）及 χ^2 差異（ $\Delta\chi^2$ ）考驗等數值進行模型修正。此外也使用 AIC（Akaike Information Criterion, AIC）與 BIC（Bayesian Information Criterion, BIC）等訊息準則值進行模型的選擇與比較，較低訊息準則的模型適配度較好。在中介效果的顯著性檢定上，使用的是 Sobel 法（Sobel, 1982）。

研究結果

本研究為瞭解 SCCT 滿意度模式中社會認知因子對學校滿意度的整體影響，首先了解測量變項的分佈情形，接著以 SEM 進行分析。以下分別呈現描述統計、測量模式與結構模式之檢定結果。

一、觀察變項之描述統計量

本研究以澳門特別行政區 2010 年就讀初一、初二及高二學生共 478 人為研究對象，資料來自於澳門大學教育學院於 2010 年所建立的「澳門青少年研究資料庫」，表 1 呈現觀察變項的描述統計量，各測量變項的平均數介於 3.12 到 4.02 之間、標準差介於 .82 到 1.35 間。由測量變項各題項的平均數來看，變項中各題項得分的平均數則都在中數以上，惟在三類社會支持變項中，各題項平均數在 3.12 到 3.99 之間，其中學校師長支持變項所包含的三個題項得分平均數皆在 3.5 以下，且其中對學校老師的信任度得分平均數為所有題項中最低者（ $M = 3.12$ ），而朋友支持變項所包含的三個題項得分平均數皆在 3.5 以上，其中又以與朋友關係良好的得分平均數最高（ $M = 3.99$ ），

顯見澳門青少年在三項社會支持中，對於學校師長支持的感受最低。此外，結果預期中認為高學歷是對未來生活保障題項的得分平均數是所有題項中最高的 ($M = 4.02$)，亦可見澳門青少年對於高學歷對生活保障之高期待。

由表 1 亦可知各測量變項的偏態介於-1.025 到 .017，峰度介於-1.162 到 1.248 間，參考 Kline (2005) 提出當偏態係數小於 3，峰度係數小於 10 時，樣本估計值即具有強韌性，可採用 MLE 方法來估計 SEM 模型。

表 1 觀察變項的描述性統計 ($N = 478$)

構面及其對應的觀察變項	<i>M</i>	<i>SD</i>	g_1	g_2
父母家人的支持				
x1. 我的家人過往都支持我	3.54	1.21	-.318	-.935
x2. 我的父母關心我的學業	3.75	1.15	-.556	-.507
x3. 我的父母關心我的生活是否愉快	3.16	1.35	-.080	-1.162
x4. 我與家人的關係良好	3.62	1.17	-.382	-.680
朋友支持				
x5. 我的朋友都信任我	3.80	.99	-.617	.181
x6. 我有需要的時候隨時能找到朋友幫忙	3.55	1.13	-.313	-.771
x7. 我與朋友的關係良好	3.99	.97	-.838	.441
學校師長支持				
x8. 學校老師很關心學生	3.31	1.20	-.200	-.760
x9. 我能信任學校老師	3.12	1.31	-.100	-1.040
x10. 我與學校老師關係良好	3.20	1.18	-.184	-.668
x11. 我能有效能地完成任務	3.63	.85	-.293	.203
x12. 我能從錯誤中學習	3.72	.96	-.488	-.060
x13. 我會學習新的技能	3.75	.98	-.465	-.032
結果預期				
x14. 讀完大學出來工作比較好，因為可以應徵到比較高級的職位	3.93	.94	-.669	.030
x15. 學歷高是對未來生活的一個保障	4.02	.82	-1.025	1.248
學校滿意度				
x16. 我感覺自己是這學校的一份子	3.84	.92	-.080	.070
x17. 我以自己是這間學校的學生為榮	3.42	.93	-.795	.731
x18. 我很喜歡學校生活	3.35	1.20	-.270	-.703
學習行爲				
x19. 過去六個月，我溫習/讀書的頻率為	3.30	1.09	.017	-.840

註： N ：人數、 M ：平均數、 SD ：標準差、 g_1 ：偏度、 g_2 ：峰度。

二、測量與結構模式之適配度評鑑

以整體適配度而言，測量模式的 $\chi^2(120) = 270.42 (p < .01)$ ， $CFI = .96$ ， $TLI = .95$ ， $SRMR = .05$ ， $RMSEA = .04$ ， χ^2/df 的比值小於 3， CFI 等指標也顯示此模式具良好適配度。

就測量模式的內在結構適配度方面，表 2 顯示各題目與其對應之構面間的標準化參數估計值（標準化因素負荷量）介於 .55 ~ .90 之間，均達 .01 的顯著水準，表示有良好的聚斂效度 (Hatcher, 1994, p.332; Anderson & Gerbing, 1988, p.416)。在指標信度上，所有題目被因素所解釋的變異量都有達到最低標準的 20% 以上。此外，各潛在變項的建構信度均大於 .6，顯示各構面有良好的信度。在平均變異數抽取量方面，三類社會支持與結果預期構面的估計值皆高於 .5，顯示良好的構面效度，學習自我效能的估計值也相當接近 .5。潛在變項的相關係數值列於表 2，其中以學校師長支持與學校滿意度間的相關最高 ($r = .83$)。

表 2 測量模式之信效度估計值

量表題號	標準化 因素負荷量	指標信度 (R ²)	平均變異數 抽取量	誤差 變異量
父母家人的支持		0.82^a	0.54	
X1	0.80	0.63		0.37
X2	0.56	0.31		0.69
X3	0.78	0.61		0.39
X4	0.79	0.62		0.38
朋友支持		0.87^a	0.69	
X5	0.85	0.72		0.28
X6	0.77	0.59		0.41
X7	0.86	0.74		0.26
學校師長支持		0.89^a	0.73	
X8	0.79	0.62		0.38
X9	0.90	0.82		0.18
X10	0.87	0.75		0.25
學習自我效能		0.80^a	0.49	
X11	0.70	0.49		0.51
X12	0.74	0.54		0.46
X13	0.66	0.44		0.56
結果預期		0.69^a	0.52	
X14	0.65	0.43		0.57
X15	0.78	0.62		0.39
學校滿意度		0.74^a	0.41	
X16	0.60	0.36		0.64
X17	0.55	0.30		0.70
X18	0.75	0.57		0.43

潛在變項間的相關係數值

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
F1 父母家人支持	1					
F2 朋友支持	.45	1				
F3 學校師長支持	.45	.42	1			
F4 學習自我效能	.33	.38	.34	1		
F5 結果預期	.19	.21	.13	.27	1	
F6 學校滿意度	.42	.61	.83	.55	.21	1

註：^a:建構效度。

在確認測量模式的信效度後，接著針對圖 2 之結構模式進行適配度檢定，所得 $\chi^2(132) = 285.77$ 、 $AIC = 22797.69$ 、 $BIC = 23118.75$ ， χ^2 雖達到 .01 的顯著性，但 $\chi^2/df < 3$ 、 $CFI = .96$ 、 $TLI = .95$ 、 $SRMR = .04$ 、 $RMSEA = .05$ 等指標皆表示模式與資料間具良好適配度，在此模式中，自我效能可被解釋的變異量為 19.9%，預期結果可被解釋的變異量為 8.5%，而學校滿意度被解釋的變異量為 81.8%。此模型的分析結果列於圖 3 與表 3，以下說明潛在變項間的直接與間接影響。

三、潛在變項間的直接與間接效果分析

本研究中的社會認知因子包含社會支持、學習自我效能、結果預期及學習行為四者，其中社會支持又分為父母家人支持、朋友支持和學校師長支持。表 3 呈現各潛在變項間的直接效果、間接效果、總效果及其統計顯著性檢定結果。

(一) 直接效果分析

研究結果發現社會支持中的朋友支持與學校師長支持對學校滿意度有正向顯著的直接效果，其中又以師長支持的直接效果較大（標準化係數值為 .66， $p < .001$ ；朋友支持的標準化係數值則為 .27， $p < .001$ ），父母家人支持則對學校滿意度不具顯著的直接影響力（係數為-0.09， $p = .098$ ）。此外，學習自我效能對學校滿意度有正向顯著的直接影響（係數為 .23， $p < .001$ ）。但結果預期及學習行為對學校滿意度並沒有顯著的直接影響力（結果預期係數為 .01， $p = .890$ ；學習行為係數為 .04， $p = .341$ ）。

在社會認知因子間的關聯上，三類社會支持來源皆顯著且直接影響學習自我效能，其中以朋友支持對學習自我效能的影響較大（直接效果為 .25， $p < .001$ ），父母家人支持的直接效果較小（.14， $p < .05$ ）。在學生的學習行為上，學校師長支持有顯著的直接效果（.17， $p < .01$ ），但父母家人以及朋友支持則無顯著的直接效果[估計值分別為 .10（ $p = .102$ ）及-0.02（ $p = .726$ ）]。社會支持對於結果預期沒有顯著的直接效果（父母家人、朋友、及師長支持的係數估計值分別為 .08、.10 及 -.01）。此外，學習自我效能正向影響結果預期（係數為 .20， $p < .01$ ）及學習行為（係數為 .28， $p < .001$ ），但結果預期對學習行為並無顯著的影響力（係數為 .08， $p = .163$ ）。

(二) 間接效果分析

在間接效果方面，三類社會支持對學生的學習行為及學校滿意度都有顯著的整體間接效果，其中都以朋友支持的整體間接效果較高：朋友支持對學習行為的間接效果為 .08（ $p < .01$ ），對學校滿意度的間接效果為 .06（ $p < .01$ ），其中以朋友支持透過學習自我效能對學校滿意度的間接效果最高（估計值 = .06， $p < .01$ ），此外，朋友支持透過學習自我效能對結果預期的間接影響也達顯著（.05， $p < .05$ ），顯示朋友支持透過學習自我效能而對結果預期、學習行為與學校滿意度有顯著間接影響。

父母家人支持對學習行為與學校滿意度的整體間接效果雖然達顯著，但檢視父母家人支持透過學習自我效能對學習行為的個別間接效果值為 .04（ $p = .06$ ），對學校滿意度的間接效果值為 .03（ $p = .08$ ），雖然都是間接效果中較高的，但皆未達顯著，也就是父母家人支持透過其它變項對學習行為或是學校滿意度的個別間接效果皆未達顯著性。

學校師長支持對學習行為與學校滿意度皆有顯著的整體間接效果（見表 3），而檢視個別間接效果顯示學校師長支持透過學習自我效能對學習行為的估計值為 .05（ $p = .02$ ），對學校滿意度的估計值為 .04（ $p = .02$ ），皆達 .05 的顯著性，顯示學校師長支持透過學習自我效能而對學習行為與學校滿意度有顯著的間接影響。學習自我效能與結果預期對學校生活滿意度皆無顯著的間接影響。

綜上可知，社會認知因子中的朋友支持對澳門青少年的學習自我效能與學校滿意度有顯著的直接影響，另外也透過學習自我效能而對結果預期、學習行為及學校滿意度有顯著的間接影響。學校師長支持對學習自我效能、學習行為及學校滿意度有顯著直接的影響，另外也透過學習自我效能而對學習行為及學校滿意度有顯著的間接影響。父母家人支持對學生的學校滿意度雖無顯著的直接影響，但有顯著的整體間接影響。三類社會支持都對學習自我效能有顯著的直接影響，且朋友支持及學校師長支持都透過學習自我效能而對學校滿意度產生顯著的間接影響。學習自我效能對結果預期及學習行為皆有顯著的直接影響，而結果預期及學習行為皆未顯著影響其他變項。

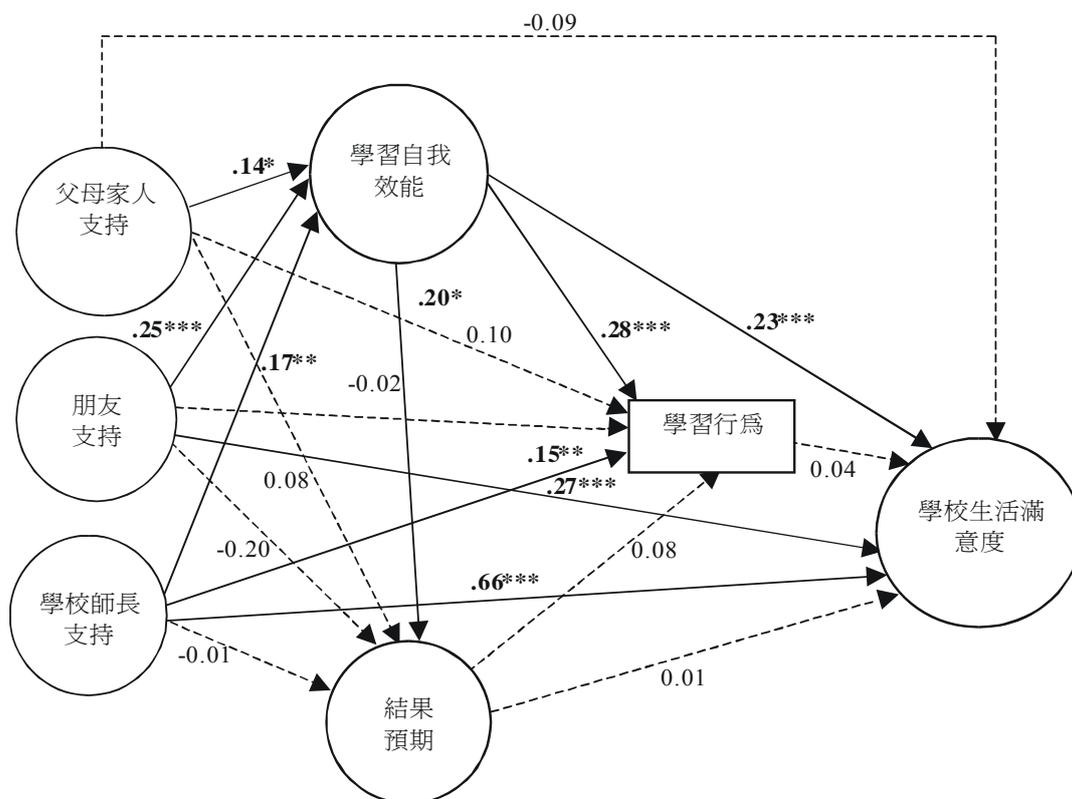


圖 3 認知因子對澳門青少年學校滿意度影響之結構方程式模型

註：1. 圖中呈現的是標準化路徑係數估計值，實線為顯著的路徑值，而虛線為未顯著的路徑值
 2. $*p < .05$, $**p < .01$, $***p < .001$ 。

討論

本研究以澳門地區青少年為對象探究社會支持、學習自我效能、結果預期及學習行為等社會認知因子對於學生學校滿意度的影響，研究結果顯示此模式的適配度良好，自我效能可被解釋約二成的變異量，學校滿意度可被解釋約八成的變異量。驗證了社會認知因子對於青少年學校滿意度的影響以及社會認知因子中社會因子、認知因子及行為因子間的相互影響，並拓展了 SCCT 滿意度模式跨文化研究的範圍，以下就研究結果做進一步討論。

表 3 各潛在變項間的直接效果、間接效果與總效果（呈現的是標準化估計值）

潛在變項	自變項	內衍變項			
		學習自我效能	結果預期	學習行爲	學校滿意度
外 衍 變 項	父母家人支持				
	直接效果	.14*	.08	.10	-.09
	間接效果		.03	.05*	.04*
	總效果	.14*	.11	.14*	-.05
	朋友支持				
	直接效果	.25***	.10	-.02	.27***
	間接效果		.05*	.08**	.06**
	總效果	.25***	.15*	.06	.33***
	學校師長支持				
	直接效果	.17**	-.01	.15**	.66***
	間接效果		.03	.05*	.05**
	總效果	.17**	.02	.20***	.71***
內 衍 變 項	學習自我效能				
	直接效果		.20*	.28***	.23***
	間接效果			.01	.01
	總效果		.20*	.29***	.25***
	結果預期				
	直接效果			.08	.01
	間接效果				.00
	總效果			.08	.01
	學習行爲				
	直接效果				.04
	間接效果				
	總效果				.04

註：* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ 。

一、社會支持與學習自我效能影響學校滿意度

本研究結果發現澳門青少年對於學校整體經驗感受是否愉悅、正向，係受社會支持及學習自我效能感的影響。此外，朋友支持及師長支持亦透過學習自我效能間接影響學校滿意度。

統整國外相關學業滿意度模式驗證研究結果（Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Lent et al., 2009; Lent et al., 2012; Ojeda et al., 2011; Singley et al., 2010）可知，在所有預測變項中只有社會支持對滿意度的直接影響是最穩定的，然而上述研究皆未區分社會支持不同來源的影響。本研究區分不同支持來源後發現，父母家人支持對學生的學校滿意度雖無顯著的直接影響，但有顯著的整體間接影響。朋友支持與學校師長支持則對學校滿意度有顯著的直接與間接影響力，其中又以學校師長支持的直接影響力最高，此結果與 Danielsen 等人（2009）以及 DeSantis 等人（2006）發現教師支持對於青少年的學校滿意度影響力較父母及同儕影響力為大的研究結果是一致的。本研究的結果也與張國祥（2010）發現澳門 15 歲學生感受之師生關係與教師支持對於學生的歸屬感具有預測力是類似的。此外，本研究發現教師及朋友支持亦透過學習自我效能間接影響學校滿意度，且以朋友支持的間接影響效果最高。此與 Lent 等人（2007）及 Lent 等人（2012）的研究結果類似，該研究亦發現社會支持透過自我效能間接影響大學生的學業滿意度。

本研究進一步發現教師支持不僅影響學校滿意度，同時也顯著且直接地影響學習自我效能及學習行為，對於青少年學習信念及行為也深具影響力。然而，由學校師長支持題項的平均值來看，澳門學生對於學校師長支持的感受偏低。且從 2003 年及 2009 年 PISA 資料中澳門地區與其他參與國的分析結果（張國祥，2010；張國祥、薛寶嫦，2010）相較來看，澳門中學生對於教師支持及師生關係的感受亦均屬偏低，且六年來學生對於教師支持的感受並無顯著的改變。原因之一，可能係教師的工作負荷過重。吳國珍、過偉瑜（2003）作了澳門與北京教師活動時間及特點比較的研究，結果顯示澳門教師在工作日的上課時數均值比北京教師多出將近一倍，統計亦顯示澳門教師比北京教師花更多時間在批改作業上。曾瑪莉（2012）研究發現，澳門中小學老師未有充份時間同理學生心情給予安慰，亦認為此與教師工作量過大有關。可以想見，教師在龐大的工作之外，還要與學生建立良好關係成為學生支持的力量，實有窒礙難行之處。原因之二，可能係學校教師並未接受過教師輔導相關訓練，缺乏同理與支持學生的策略與技巧。依據澳門統計暨普查局（2012）的教育統計資料顯示，該年度在澳門中學任教的 2742 位教師多具備高等教育學歷，但師範院校畢業者則僅有四位，顯示多數教師並未接受過教育專業相關訓練，缺乏輔導學生之知能。

除社會支持外，本研究發現學習自我效能對於學校滿意度亦具有顯著直接影響。此研究結果與部份以大學生為對象之學業滿意度模式驗證研究結果相同（Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Lent et al., 2009; Ojeda et al., 2011），但與 Singley 等人（2010）及 Lent 等人（2012）的研究結果不同，顯示大學生學業自我效能對於學業滿意度的影響並不一致。然而以青少年為研究對象的相關研究中，Huebner 與 McCullough（2000）以 92 位 9-10 年級的學生為對象，發現學業自我效能與學校滿意度有顯著相關。羅敏文（2012）與林佳欣（2011）也發現臺灣中學生的學習自我效能與幸福感或生活適應有顯著正相關並能做為有效預測變項。此是否顯示青少年的自我效能對學校滿意度的影響力高於大學生，尚有待進一步驗證。

由上述討論可知，社會支持及學習自我效能對於學校滿意度具有影響力，其中學校師長及朋友的支持及學習自我效能對於青少年學生的學校滿意度具有關鍵的影響，學習自我效能並具有中介因子的效果。

二、學習自我效能受社會支持影響，並影響結果預期及學習行為

本研究的學習自我效能所測乃指學生完成學習任務及克服阻礙之成功預期，研究結果發現學習自我效能受社會支持影響且顯著影響結果預期、學習行為以及學校滿意度，且朋友支持透過學習自我效能影響結果預期及學習行為，學校師長支持則透過學習自我效能影響學習行為，此與 Lent 等人（2007）以及 Lent 等人（2012）的研究結果一致。顯示學習自我效能感在 SCCT 滿意度模式中佔有樞紐位置，對學生的學習生涯影響力不容忽視。

由文獻探討可知，張國祥與薛寶嫦（2007）、李哲迪（2009）以及張鈿富等人（2011）之學者，曾分別以澳門、臺灣、香港、日本、韓國做為對象，分析亞洲國家/地區 15 歲學生在 PISA 2006 的科學學習自我效能分數，皆發現亞洲國家青少年的科學學習，其自我效能感有普遍低於歐美國家的特殊現象。本研究之學習自我效能所測內涵雖與 PISA 2006 的科學學習自我效能內涵並不相同，本研究結果或可提供提昇學生自我效能策略之進一步思考空間。

三、結果預期與學習行為對學校滿意度不具顯著影響

Lent 與 Brown（2006）依據現實論對於心理健康的理論，認為個體設定目標，調整自己的行為以達成目標，則能促進個體在工作、學校及其他生活情境的快樂感。但本研究發現個體的結果預期與學習行為對於學校滿意度不具顯著影響力。

Lent 等人（2005）、Lent 等人（2007）及 Ojeda 等人（2011）以獲得大學學位或完成大學教育後可能的結果做為結果預期測量的內涵，除 Ojeda 等人研究結果發現墨西哥裔美國大學生之結果

預期能顯著影響學業滿意度外，其餘研究結果皆發現結果預期對學校滿意度不具顯著影響。Lent 等人（2007）認為可能因為所測量的內容並不符合學生追求學業成就所期待的結果，或是因近程的酬賞可能比遠程的酬賞更能預測學業滿意度。

本研究亦以獲得大學學位後的正向結果預期為測量內涵，由結果預期題項的平均值來看，高學歷之結果預期符合澳門青少年的期待，但此期待對於學習行為及學校滿意度亦不具影響力。原因可能如 Lent 等人所言，大學畢業後的期待對青少年來說屬遠程酬賞，導致預測力不佳；此外現實因素及生涯發展阻力等亦為可能之干擾因素。

澳門近年來博彩業的蓬勃發展帶動經濟的快速成長，所需之大量就業人口中，對於高學歷並無特殊需求，故學生對於高學歷之結果預期彰顯了文化社會脈絡之影響。另依據澳門教育暨青年局（2012）公布之離校生簡報，2010/2011 學年澳門在學生的離校率為 2%，除了因至外地就學或轉學等而離校的原因（佔全體 54%）外，其餘學生離校的前兩名主要原因為成績差以及對讀書沒興趣，顯示部份中學生可能因學習挫折而未能將結果預期轉化為目標及行動，致使結果預期無法顯著影響學習行為。

梁燕嬌（2011）以質性研究對就讀澳門不同類型中學的高三學生進行訪談，發現對自己瞭解不足，不知如何做決定等個人因素、不知如何與父母師長溝通以獲得支持等家庭及他人因素、以及對於資訊瞭解不足，澳門發展受限等環境因素等等，為影響高三學生生涯決定困難之諸多因素。由此可知，澳門青少年雖認同高學歷會有好的發展，但此預期結果在面對現實環境條件變化以及生涯發展阻力的存在時，或並未能帶來相對的自我期許或行動，因而致無法用以預測學生之學習行為及學校滿意度。此亦顯示澳門青少年在將預期結果轉化為具體目標及實踐的路徑上，需要相當多的協助。

在行為因子影響滿意度方面，Lent 及其研究團隊之研究結果皆發現學習目標能預測大學生之學業滿意度，與本研究結果並不一致。原因之一可能在於評量工具之不同：以大學生為研究對象之研究多以大學生學習狀況（例如這學期主動參與課堂學習）的進展情形為評量內涵（Lent et al., 2005; Lent et al., 2007; Lent et al., 2009; Lent et al., 2012; Singley et al., 2010），而本研究則以研究參與者過去六個月的讀書/溫書頻率做為觀察指標，評量內涵單一。原因之二，也有可能是因大學生的學術定向較青少年明確，致使學習投入行為對大學生較具意義所致。

建議

以下依據研究發現及討論所得，提出下列在教育輔導之實務工作及未來研究上之建議。

一、教育/輔導實務的建議

（一）在澳門現有教師制度框架的基礎上，強化教師支持學生的策略與技巧

本研究發現，朋友及學校師長支持對於澳門青少年學習自我效能以及學校滿意度都有顯著影響力，顯示朋友與學校教師是學生學習過程中協助學生成長、健康發展的重要的支柱，其影響力較父母家人顯著。然而可能由於工作負荷過重或由於不知如何與學生建立支持性的關係，澳門青少年所感受來自教師的支持較弱。

運用同理心處理學生的問題，學生會感受到較多的支持、瞭解、尊重與溫暖，也可降低對溝通訊息產生曲解，以減少教師先入為主的價值判斷。黃惠玲（2008）研究發現，教師對同理心的了解、自我的情緒控制、時間壓力及外在干擾等因素，皆會影響教師運用同理心於師生互動。澳門特別行政區為提昇澳門教育素質，於 2012 年通過並實施「非高等教育私立學校教學人員制度框架」（以下簡稱私框），陳明私立學校教育人員的權利、義務及福利保障等，據此私框的規範，教學人員的任職要求被提昇了，每周授課時數也減少了。故若能在此基礎之上，將培育教師同理的知能與支持學生的策略與技巧設為師範培訓課程或教師專業發展的必要課程內涵，將能強化師

生關係，全面關注學生發展。教師若能提供學生的支持，學生對自己的學習自我效能感提昇，學習投入行為增加，對學校有良好感受，自然形成一良性循環，得以健康的成長。

(二) 強化青少年獲得社會支持之能力

本研究結果顯示社會支持對於青少年學校滿意度具有顯著直接或間接的影響力，提昇學生之整體社會支持將有助於增進學生的學校滿意度。社會支持來自人際互動，介入策略固可由提昇學校師長及家長相關知能以強化社會支持之來源，但青少年亦應學習主動建立與維繫社會支持之能力，以能適時獲得所需之社會支持。因此，建議未來可針對青少年設計相關人際技巧、情緒管理、親子溝通以及親師關係等主題的課程或團體，以增進青少年獲得整體社會支持之能力，或透過鼓勵青少年參與校內或校際的社團活動，以促進朋友支持強度。

(三) 關注澳門青少年學習自我效能感的發展

本研究發現，相信自己能有效的完成任務，能從錯誤中學習，也相信自己能學會新的技能等學習自我效能，對於孩子獲得高學歷的正向預期、學習投入行為及學校滿意度都有正面影響。此外，從學校師長及朋友所獲得的支持，亦會透過學習自我效能影響學習行為或結果預期，可見學習自我效能感發展對青少年學校生活適應的重要性。然而 PISA 2006 測試結果顯示，澳門 15 歲學生在科學學習自我效能感得分低於三十個 OECD 成員國的平均數（張國祥、薛寶嫦，2007），顯示澳門學生的學習自我效能感發展頗值得關注。

Bandura (1986) 認為自我效能訊息有四個來源：個體的主觀經驗、替代性經驗、社會說服以及個體的生理情緒狀態。本研究發現，父母家人、教師及朋友的支持對於個體的學習自我效能有顯著影響，符合 Bandura 關於社會說服影響力之主張；青少年重要他人對於青少年的鼓勵支持，能有效協助發展學習自我效能。除此之外，若能在青少年的學習環境中增加學習的成功經驗與模仿學習等替代性經驗，或協助學生面對學習挑戰時能處於良好生理情緒狀態，對於增加學生學習自我效能發展，當有所助益。

(四) 提供澳門青少年學習及生涯輔導機制

由研究結果可知，澳門青少年對於獲得大學以上學歷的結果預期是正向，但此信念並未顯著影響學習行為或學校滿意度。究其原因，可能包括文化信念與現實環境的不一致、學習挫折或各類因素之阻礙導致之生涯決定困難，使得預期結果無法順利轉化為階段性目標及行動，以致未能經歷完成學業目標而有的快樂及滿足感。因此，在一般學科教學活動之外，建立學習及生涯輔導機制，例如開設相關生涯規劃課程，或設立學校心理輔導專業人員，以協助學生自我探索、獲得充份資訊以及增進其對學業、生涯阻礙之問題解決策略，將使學生獲致正向成長經驗，促進學生心理健康。

二、未來研究之建議

(一) 依據 SCCT 滿意度模式研擬介入策略並進行成效研究

SCCT 滿意度模式試著提出在教育及工作領域影響個體心理健康的因素模式，用以瞭解影響個體心理健康的因子，並能據以思考相關策略以協助個體進行自我調節。然而，目前尚未見依據 SCCT 滿意度模式驗證結果進行介入策略之研究。本研究結果發現 SCCT 滿意度模式能用以解釋青少年之學校滿意度，其中又以師長支持、朋友支持及學習自我效能對青少年學校滿意度、學習行為最具直接或間接的影響力。因此，建議未來不僅可研擬強化學生社會支持能力及學習自我效能感之相關行政策略、課程設計或心理團體方案外，尚且可進一步考驗介入策略之實踐成效，對青少年心理健康及生涯發展之助益方能落實。

(二) 進行 SCCT 滿意度模式之兩岸四地跨文化比較研究

Lent 及其研究團隊難以不同文化大學生為研究對象進行 SCCT 滿意度模式之驗證研究，但並未使用相同的測量工具與題項進行嚴謹的跨文化比較研究。本研究結果發現，SCCT 滿意度模式適

用於解釋澳門青少年之學校滿意度且測量工具的信效度良好，建議未來可使用此測量工具進行兩岸四地之跨文化比較研究，更深入瞭解影響兩岸四地青少年學校滿意度因子之異同。

參考文獻

- 吳國珍、過偉瑜（2003）：港澳京滬四地教師活動時間及特點比較研究。**教育研究學報**，**18**（1），113-131。[Wu, G. Z., & Kwo O. (2003). Teachers' time on teaching and professional development: A comparison of Hong Kong, Macau, Beijing and Shanghai. *Educational Research Journal*, *18*(1), 113-131.]
- 李哲迪（2009）：臺灣國中學生在 TIMSS 及 PISA 的科學學習成果表現及其啓示。**研習資訊**，**26**（6），73-88。[Li, Z. D. (2009). Taiwanese junior high students' academic performance of science leaning in TIMSS and PISA. *Inservice Education Bulletin*, *26*(6), 73-88.]
- 林佳欣（2011）：**國中生親子溝通、學習自我效能與生活適應之相關研究**。國立嘉義大學輔導與諮商研究所碩士論文。[Lin, C. H. (2011). The study of the relationship among parent-child communication, learning self-efficacy, and life adjustment of junior high school students (Master thesis). National Chiayi University, Chiayi, Taiwan.]
- 金樹人、黃素君、施達明、張建成（2011）：**澳門青少年研究資料庫成果報告**。澳門大學。[Jin, S. R., Huang, S. K., Sze, T. M., & Chang, C. C. (2011). *Research database report of teenagers in Macau*. Macau: University of Macau.]
- 張建成、金樹人、黃素君、施達明（2009）：澳門青少年研究資料庫建置的初步構想。載於李向玉（主編），**騰飛的澳門：回歸十年的回顧與展望國際學術研討會論文集 III（社會卷，128~152）**。澳門：澳門理工學院。[Chang, C. C., Jin, S. R., Huang S. K., & Sze, T. M. (2009). Consider on the construction of research database of adolescence in Macau. In Xiang-Yu Li (ed.), *Soaring Macau: Retrospect and prospect for the decade after Macau's return to China vol. 3* (Society, pp.128-152). Macau: Macau Polytechnic Institute.]
- 張國祥（2010）：澳門在 PISA 2003 數學素養測試計劃中學校歸屬感相關議題之詳盡分析。**課程與教育季刊**，**13**（1），95-116。[Cheung, K. C. (2010). An indepth analysis of the issue of sense of belonging at school in the PISA 2003 mathematical literacy study. *Curriculum & Instruction Quarterly*, *13* (1), 95-116.]
- 張國祥、薛寶嫦（2007）：**澳門 PISA 2006 研究計劃第一號報告書：從國際比較的觀點評核 15 歲學生的科學、數學和閱讀素養表現**。澳門：澳門大學教育測驗與評核研究中心。[Cheung, K. C., & Sit, P. S. (2007). Macau PISA 2006 study report number one: Assessment of scientific, mathematical and reading literacy performance of 15-year-old students from an international

- comparison perspective. Macau: Educational Testing and Assessment Research Center, University of Macau.]
- 張國祥、薛寶嫦 (2010)：澳門 PISA 2009 研究計劃第一號報告書：從國際比較的觀點評核 15 歲學生的科學、數學和閱讀素養表現。澳門：澳門大學教育測驗與評核研究中心。[Cheung, K. C., & Sit, P. S. (2010). Macau PISA 2009 report: Assessment of reading, mathematical and scientific literacy performance of 15-year-old students from an international comparison perspective. Macau: Educational Testing and Assessment Research Center, University of Macau.]
- 張鈿富、吳慧子、吳舒靜 (2011)：區域文化影響 PISA 科學表現與科學態度－分析其差異與關聯。教育資料與研究雙月刊，100，125-146。[Chang, D. F., Wu, H. T., & Wu, S. C. (2011). The culture impacts on science literacy and student attitude in PISA: Analysis of their differences and relationships. *Bimonthly Journal of National Institute of Educational Resources and Research*, 100, 125-146.]
- 梁士惠 (2011)：青少年社會支持，自我效能與生活滿意度之研究。大葉大學教育專業發展研究所碩士論文。[Liang, S. H. (2011). *The relations among social support, self-efficacy and life satisfaction in adolescence*. Da-Yeh University, Changhua, Taiwan.]
- 梁燕嬌 (2011)：澳門高中生生涯決定困難影響因素之紮根研究。澳門大學教育心理專業研究所碩士論文。[Leong, Y. K. (2011). *Influencing factors of career decision-making difficulties: A grounded theory study in Macau high school students* (Unpublished master's thesis). University of Macau, Macau.]
- 曾瑪莉 (2012)：澳門中小學師生互動關係研究。教師雜誌，37，80-84。[Zeng, M. L. (2012). A study of interaction between teachers and their students in primary and secondary schools in Macau. *Teacher Magazine*, 37, 80-84.]
- 黃芳銘 (2004)：社會科學統計方法學：結構方程模式。台北：五南。[Huang, F. M. (2004). *The statistical methodology for social science: Structural equation modeling*. Taipei, Taiwan: Wunanbooks]
- 黃惠玲 (2008)：幼稚園教師運用「同理語言」於師生互動之行動研究。國立台東大學幼兒教育學系研究所碩士論文。[Huang, H. L. (2008). *Kindergarten's teacher use empathic language in the action research of the interaction between teachers and students* (Unpublished master's thesis). National Taitung University, Taitung, Taiwan.]
- 澳門教育暨青年局 (2012)：2010-2011 學年澳門離校生簡報。取自教育暨青年局網站：http://portal.dsej.gov.mo/webdsejspace/internet/Inter_main_page.jsp?id=8493，2013 年 3 月 3 日。[Education & Youth Affairs Bureau (2012). *A report of drop-out students in Macau in 2010-2011*. Retrieved from http://portal.dsej.gov.mo/webdsejspace/internet/Inter_main_page.jsp?id=8493]
- 澳門教育暨青年局 (2012)：2011-2012 教育數字概覽。取自教育暨青年局網站：http://portal.dsej.gov.mo/webdsejspace/internet/Inter_main_page.jsp?id=8493

- gov.mo/webdsejspace/internet/Inter_main_page.jsp?id=36875, 2012年12月12日。[Education & Youth Affairs Bureau (2012). *General Survey of Education in Figures 2011-2012*. Retrieved from http://portal.dsej.gov.mo/webdsejspace/internet/Inter_main_page.jsp?id=36875]
- 澳門統計暨普查局 (2012): **教育統計報告**。取自教育暨青年局網站: <http://www.dsec.gov.mo/TimeSeriesDatabase.aspx>, 2012年12月12日。[Statistics and Census Service (2012). *Report of educational statistics*. Retrieved from <http://www.dsec.gov.mo/TimeSeriesDatabase.aspx>]
- 羅敏文 (2012): **高中生學習自我效能、社會支持與其幸福感之相關研究**。國立嘉義大學輔導與諮商研究所碩士論文。[Lo, M. W. (2012). *The study of the relationship between high school students' learning self efficacy, social supports and sense of well-being* (Unpublished master's thesis). National Chiayi University, Chiayi, Taiwan.]
- Anderson, J. C., & Gerbing, B. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structure equations models. *Academic of Marketing Science*, 16(1), 76-94.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bentler, P. M., & Wu, E. J. C. (1993). *EQS/Windows User's Guide*. Los Angeles, CA: BMDP Statistical Software.
- Danielsen, A. G., Samdal, O., Hetland, J., & Wold, B. (2009). School-related social support and students' perceived life satisfaction. *Journal of Educational Research*, 102(4), 303-320.
- DeSantis K., Adrienne L., Huebner, S. S., Shannon M., & Valois, R. F. (2006). An ecological view of school satisfaction in adolescence: Linkages between social support and behavior problems. *Applied Research in Quality of Life*, 1(3-4), 279-295.
- 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). New York, NY: Oxford University Press.
- Duffy, R. D., & Lent, R. W. (2009). Test of a social cognitive model of work satisfaction in teachers. *Journal of Vocational Behavior*, 75, 212-223.
- Hatcher, L. (1994). *A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling*. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.

- Huebner, E. S., & McCullough, G. (2000). Correlates of school satisfaction among adolescents. *The Journal of Educational Research, 93*(5), 331-335.
- Jöreskog, K. G., & Sorborm, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and applications*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Juang, L. P., & Silbereisen, R. K. (1999). Supportive parenting and adolescent adjustment across time in former East and West Germany. *Journal of Adolescence, 22*, 719-736.
- Lent, R. W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being and psychosocial adjustment. *Journal of Counseling Psychology, 51*(4), 482-509.
- Lent, R. W. (2005). A social cognitive view of career development and counseling. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work*. Hoboken, NJ: John Wiley.
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social-cognitive view. *Journal of Vocational Behavior, 69*(2), 236-247.
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2008). Social cognitive career theory and subjective well-being in the context of work. *Journal of Career Assessment, 16*(1), 6-21.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior, 45*(1), 79-122.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Brenner, B., Chopra, S. B., Davis, T., Talleyrand, R., & Suthakaran, V. (2001). The role of contextual supports and barriers in the choice of math/science educational options: A test of social cognitive hypotheses. *Journal of Counseling Psychology, 48*, 474-483.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Schmidt, J., Brenner, B., Lyons, H., & Treistman, D. (2003). Relation of contextual supports and barriers to choice behavior in engineering majors: Test of alternative social cognitive models. *Journal of Counseling Psychology, 50*, 458-465.
- Lent, R. W., Nota, L., Soresi, S., Ginevra, M. C., Duffy, R. D., & Brown, S. D. (2011). Predicting the job and life satisfaction of Italian teachers: Test of a social cognitive model. *Journal of Vocational Behavior, 79*, 91-97.
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H., Gainor, K. A., Brenner, B. R., Treistman, D., & Ades, L. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: Exploring the theoretical precursors of subjective well-being. *Journal of Counseling Psychology, 52*(3), 429-442.
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H., Schmidt, J. A., & Schmidt, L. C. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment, 15*(1), 87-97.

- Lent, R. W., Taveira, M. do C., & Lobo, C. (2012). Two tests of the social cognitive model of well-being in Portuguese college students. *Journal of Vocational Behavior, 80*(2), 362-371.
- Lent, R. W., Taveira, M. do C., Sheu, H., & Singley, D. (2009). Social cognitive predictors of academic adjustment and life satisfaction in Portuguese college students: A longitudinal analysis. *Journal of Vocational Behavior, 74*(2), 190-198.
- Long, J. S. (1983). *Confirmatory factor analysis: A preface to LISREL*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Muthén, L., & Muthén, B. (1998-2012). *Mplus user's guide*. Los Angeles, CA: Author.
- Ojeda, L., Flores, L. Y., & Navarro, R. L. (2011). Social cognitive predictors of Mexican American college students' academic and life satisfaction. *Journal of Counseling Psychology, 58*(1), 61-71.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(6), 1069-1081.
- Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science, 4*(4), 99-104.
- Singley, D. B., Lent, R. W., & Sheu, H. B. (2010). Longitudinal test of a social cognitive model of academic and life satisfaction. *Journal of Career Assessment, 18*(2), 133-146.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology, 13*, 290-312.
- Tian, L., & Gilman, R. (2009). School satisfaction among Chinese mainland adolescents. *Social Behavior and Personality: An international journal, 37*(8), 1095-1100.
- Zullig, K. J., Huebner, E. S., & Patton, J. M. (2011). Relationships among school climate domains and school satisfaction. *Psychology in the Schools, 48*(2), 133-145.

收稿日期：2013年03月29日

一稿修訂日期：2013年09月17日

二稿修訂日期：2013年10月31日

三稿修訂日期：2013年11月25日

接受刊登日期：2013年11月25日

Bulletin of Educational Psychology, 2014, 46(1), 27-49
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

Effects of Social-Cognitive Factors on School Satisfaction: An Empirical Validation of the SCCT Satisfaction Model in Macau Adolescents

Wei-Fung Lin

Ching-Yun Yu

Department of Psychology and Counseling

University of Taipei

Hui-Chun Lee

Shuh-Ren Jin

Kaohsiung Public Library Faculty of Education University of Macau

Lent and Brown proposed a social cognitive model of work/education satisfaction, in which social-cognitive variables (environmental supports, self-efficacy, outcome expectations, and goal behavior) play key roles. This model was tested to examine the effect of social support, self-efficacy, outcome expectations, and learning behavior on school satisfaction. The data was obtained from the Macau Adolescent Database, and 478 Macau junior and senior high school students were analyzed by structural equation modeling. The results indicated that the social cognitive model of work/education satisfaction fit well with the data. Peer support, teacher support, and self-efficacy positively and significantly predicted adolescents' school satisfaction. In addition, peer support and teacher support significantly predicted learning behavior and school satisfaction through self-efficacy. Implications of the findings for further research and practice on school satisfaction for Macau adolescents were discussed.

KEY WORDS: learning self-efficacy, SCCT satisfaction model, school satisfaction, social support

