

社會認知生涯理論之興趣模式驗證研究

田秀蘭

國立台灣師範大學教育心理與輔導學系

本研究以社會認知理論為基礎，探討高中學生職業自我效能、結果預期、職業興趣、及職業選擇行為之間的關係。研究者以自編之「生涯自我效能評量表」為研究工具，對台灣地區 584 名高中學生(男 341，女 243)進行施測。所得資料以多變項變異數分析及 AMOS 套裝軟體進行分析，結果發現男女學生在某些興趣類型上有顯著差別，對不同類型職業的難度知覺、信心程度、結果預期、以及考慮選擇的程度也有所不同。而社會認知模式中興趣模式的驗證結果，只有在女生資料獲得小部分的支持，顯示社會認知生涯理論中的興趣模式對台灣地區高中學生的適用性並不高，與職業選擇行為相關之社會認知因素需做進一步之討論。

關鍵詞：生涯自我效能、社會認知、結果預期、職業選擇

對台灣地區高中學生而言，生涯決定是其生涯發展過程中的一大課題。學生面臨的重要決定情境，包括面對文組或理組的確定以及進入大學之前的科系選擇。而生涯輔導實務工作中，除了針對個人的自我探索以及外在工作世界的認識之外，個人在決定過程中的心理歷程，則是較容易受到忽視的一環。

在美國，自從 Krumboltz (1991) 由「信念」(beliefs) 的角度來看個人所遭遇的生涯困境後，認知取向觀點在生涯決定歷程中的地位便逐漸受到重視。而 Betz、Hackett、Lent、與 Brown 等人也將 Bandura (1977) 社會學習理論中的「自我效能」(Self-efficacy) 觀念應用在生涯輔導工作中，探討個人對自己能力上的預期與個人生涯興趣、目標選定、甚至工作表現之間的關係，進而由一系列的研究及假設發展出社會認知取向的生涯輔導理論 (Social Cognitive Career Theory, SCCT; Lent, Brown, & Hackett, 1994, 1996)。一直到最近，有關生涯自我效能的研究仍舊不斷 (Hackett, 1995; Anderson & Brown, 1997; Lent, Brown, Brenner, Chopra, Davis, Talleyrand, & Suthakaran, 2001)。

近幾年來，用於解釋個人職業行為的理論逐漸發展出不同的派別，這些不同派別分由不同的觀點來看職業行為。而各理論的整合已逐漸受到重視，在整合脈絡中，社會認知觀點 (sociocognitive) 是受到重視的變項之一 (Savickas & Lent, 1994; 林幸台、田秀蘭、

張小鳳、張德聰，民 86)。諸如 Super(1957)所提的「自我觀念」、Krumboltz(1979)所提及的「學習經驗」及「自我觀察推論」、Minnesota 工作適應理論所提及的「技能」、以及 Holland(1973, 1985, 1997)在其自我探索量表中對「自我能力的評估」等等，這些概念都與社會認知取向所討論的自我效能相通，足見社會認知觀點在生涯輔導研究中的重要性。

本研究以社會認知取向的生涯輔導理論為基礎，以認知觀點為架構，探討目前台灣地區高中學生的職業選擇行為。此一模式在西方的應用係以大學生為主要的研究對象，係因該文化中，一般大學生在儒學後方選擇主修。然以台灣國情而言，高中學生需要在進入大學之前選擇主修科系，對於生涯發展方面，需要有更多的探索機會。

國內教育向來以升學為導向，近來逐漸重視生涯概念，也逐漸重視對高中學生的學系選擇輔導。因此本研究以高中學生為研究對象，探討社會認知理論模式中的興趣模式在台灣的適用性。期待在過去以興趣及價值觀念等因素為主要的研究之外，能增加認知方面的因素，以利輔導實務工作能由更廣的角度瞭解影響高中學生職業行為的相關因素。

一、社會認知生涯理論的主要建構

社會認知取向生涯理論包括三個主要建構，其一為自我效能(Self-efficacy)，其二為結果預期(Outcome expectations)，其三為目標的選擇(Goals)。自我效能是指個人對自己是否有能力成功地完成一項任務的信念，較偏重的是能力問題。結果預期是指個人表現某一特定行為後，認為可能會有什麼結果的個人看法，較著重個人的心像，正面的結果預期可促進個人在某方面的行動，這方面與個人的價值觀念有關。目標的選擇則引導個人更多的日後活動。

Bandura (1977)在其「社會學習理論」(Socil Learning Theory) 一書中提出解釋自我效能預期的三個向度：難度、強度、及推論性。難度係指個人對一項任務所感受到的困難程度，有些人較傾向於將一件事想得很難完成，有些人則比較不會把一件事想得很難完成；強度係指個人對自己能完成一項任務所具備的信心多寡，有些人對自己較具信心，能肯定自己的辦事能力，有些人則比較擔心自己是否能完成他人所交付的任務；推論性則是指個人預期成功的信念是否能由某一情境或某一任務推論至別的情境或其他任務。

Hackett及Betz(1981)認為自我效能也是一種個人的認知態度，這種態度促使個人盡可能地發揮其天賦潛能，並追求其較感自信的職業。這種自己對自己的信心，也就是一

種認知態度，是促使個人有所行動的最佳力量。此外，自我效能也是一種個人克服生涯阻礙的行為。一般而言，生涯阻礙可分為內在的以及外在的兩種來源，內在的是指來自個人內心的想法或態度等等，諸如歸因或性別角色態度等。來自外在的生涯阻礙則包括家庭責任以及不可預期的一些挫折等等。在歸因態度方面，自我效能預期較低的人，傾向於將個人成功的結果歸因於幸運而非個人的努力或能力。對於失敗的結果，則容易歸因於自己的能力不夠。

多數實徵研究的結果發現自我效能及結果預期與個人的職業行為有高相關存在 (Betz & Hackett, 1981)，例如個人在大學時代的職業探索行為、學業成就、以及對所選擇科系的滿意程度等等，和個人的自我效能及結果預期都有關係。在某些領域裡，自我效能預期高的學生對自己較具信心，學業成績也較優秀，對自己主修領域的滿意程度也較高。

此外，不少研究結果顯示自我效能預期有其性別方面的差異。一般而言，女性在數理及科學方面的自我效能預期程度較男性來得低，此一現象對我國國中及高中階段學生而言特別明顯。女性在這一方面的低自我效能預期，無形中便縮小了她們職業選擇的考慮範圍。Layton (1984) 研究一般女性對不同類型職業的看法，發現女性對從事傳統以女性為主的職業，其成功的預期較高；對從事傳統以男性為主的職業，則成功的把握較低。由此一發現我們更能理解自我效能預期對女性職業發展的影響。

大部份女性對發展以男性為主的職業，成功的把握較低，其原因何在，要回答這個問題得從自我效能預期形成的過程來看。在這方面，Betz及Hackett (1981) 認為自我效能預期的發展與個人的社會化過程有關，一般而言，社會化的歷程有其性別上的差異。從小男性與母體分離的過程，被教導的內容是學習獨立、成就、智慧、及創造性。而女性認同母親，受到增強的行為通常也都是去了解他人、照顧他人、或對他人和善 (Gilligan, 1982)。此一不同的社會化過程可能導致男女生在自我效能預期方面的差異。

除此之外，男生在傳統以男生為主的工作裡，自我效能較高；對女性而言，她們認為在傳統以女性為主的工作裡，自我效能較高。而在傳統以男性為主的職業裡，女生的自我效能較男生為低。此一因素被認為是女性較少從事理工或醫學領域職業的原因之一。事實上也因為女性對這些領域的自我效能較低，因而在理工方面的潛能或性向未能完全發揮出來。

二、社會認知生涯理論中的興趣發展模式

在經過一系列的研究與整合之後，社會認知生涯理論逐漸成形(Lent & Hackett, 1994; Lent & Brown, 1996; Lent, Brown, & Hackett, 1996)。其理論內涵由三個分段模式組成，如圖一所示，其中第一段為興趣發展模式(Interest development model)、其二為職業的選擇模式、其三則為表現及成果模式。本研究以第一個模式，亦即興趣模式的驗證及修正為主要研究架構。

顧名思義，興趣是興趣模式中的重點概念。在興趣的形成方面，Lent, Brown, 與 Hackett(1996)認為自我效能及結果預期是兩個重要因素；而興趣則直接影響一個人的職業選擇目標，進而與其所參與的活動及成就表現有關，Hansen(1984)也認為興趣是個人選擇職業的重要決定因素。Holland(1973, 1985)、Gati(1981, 1984)、Rounds 與 Tracy(1992, 1996)等一群人對職業興趣的研究偏重靜態的興趣結構，而社會認知生涯理論中有關興趣的探討，則偏重其形成過程中的認知及經驗因素。這些個人的經驗及認知結構為個人自我效能及結果預期的主要來源，當然也與個人的過去成就表現有關。

在興趣發展模式中，自我效能除影響個人的興趣之外，也直接影響個人的結果預期、職業目標選擇範圍、活動行為、以及表現成就；而成就表現又繼而形成其自我效能的來源之一(如圖中箭頭方向所示)。有關自我效能與職業選擇範圍之間的關係，由針對女性的研究結果更能得到明瞭。女性在生涯發展及事業追求的過程中，一直被認為沒有完全發揮其天賦潛能。尤其是在傳統以男性為主的領域裡，女性無法發揮其潛能的現象更為明顯。Betz及Hackett (1981)認為低自我效能預期(low self-efficacy expectations)是造成此一現象的部份原因。他們認為低落的自我效能預期，限制了女性對生涯發展領域的選擇範圍。在台灣，許多高中女生因為對數理方面的能力不是很有信心，亦即數理方面自我效能偏低，因而職業選擇也在無形中縮小了原本可以考慮的範圍。有關自我效能預期對高中學生生涯選擇行為的影響，頗值得重視。

綜合而言，本研究以社會認知理論為基礎，瞭解高中學生生涯發展行為中的認知結構，所探討的變項包括職業興趣、自我效能、結果預期、與職業選擇。藉由社會認知取向興趣發展模式的驗證，以瞭解我國高中學生的生涯選擇行為。具體而言，本研究主要目的有二，其一在探討高中學生在職業興趣、生涯自我效能、結果預期、以及職業選擇傾向等變項上的性別差異，其二則進一步驗證社會認知生涯模式中興趣模式對台灣地區高中學生的適用性。

方 法

一、研究參與者

在「生涯自我效能評量表」的題庫建立階段，本研究以 73 名高中學生為對象，男生 39 人，女生 34 人，請其列舉其教熟悉的職業項目。在題庫建立後的試驗性研究階段，研究者抽取七所高中各一班學生為研究對象，得有效樣本 274 人，男生 72 人，女生 202 人。平均年齡為 16.26 歲。在正式研究階段，則在北、中、南、東各抽取兩所學校，其中東部一所高中因故無法回收，最後有效樣本為 14 個班級，584 人，男生 341 人，女生 243 人。其中文組男生 21 人，女生 34 人；理組男生 135 人，女生 10 人；尚未分組者男生 185 人，女生 199 人，為高一學生，共 385 名。其餘 200 名為高二。全體平均年齡為 15.92 歲。

二、研究工具

研究工具為研究者自編之「生涯自我效能評量表」，除基本資料外，包括職業興趣、難度知覺、信心程度、職業選擇、結果預期、職業性別刻板印象、以及生涯阻礙等分量表。全量表包括 36 種職業，涵蓋 Holland(1997)所主張的六個興趣類型，每個興趣類型各 6 題。填答方式，由受試者分就前述興趣程度、難度知覺、信心程度、結果預期、考慮會選擇的程度、以及所屬性別刻板印象等方面，作 1 到 9 不同程度的反應。

因本研究主要目的在進行興趣模式部分的驗證，因而在職業性別刻板印象及生涯阻礙部分所蒐集的資料，在本研究並不作分析。但由於 Swanson(1997)提及生涯阻礙此一變項也許會干擾個人生涯自我效能與職業興趣之間的關係，因而在本研究資料蒐集過程也納入阻礙此一變項，以供未來做模式修正時之參考。但在此階段研究，仍維持 Lent 等人所提出的興趣模式，暫不加入阻礙此一因素。

在信度方面，本量表以 584 名正式樣本的資料進行生涯量表之信度分析。結果在「興趣量表」各分量表的內部一致性信度介於.59 與.80 之間；「難度知覺」各分量表的內部一致性信度介於.56 與.75 之間；「職業選擇」各分量表的信度係數為.61 至.80；「信心程度」各分量表的係數介於.62 與.84 之間；「結果預期」各分量表的內部一致性信度則為.70 至.86 之間。

至於在效度方面，本研究以多項特質多向方法(Multi-trait Multi-method, MTMM)說明「生涯自我效能評量表」中六個興趣類型的效度。表一及表二為針對本研究男女高中學生之六項特質在各個分量表中所測得的相關係數矩陣。檢視矩陣中的相關係數，可發

現同一興趣類型在不同分量尺上的得分，其相關係數普遍較各個不同類型興趣之間的相關係數為高。以男生樣本中的喜歡程度及選擇傾向兩分量尺中六個類型間的相關矩陣為例，對角線所呈現的聚鍊係數，亦即相同特質在兩個分量尺所測得分數的相關係數，介於.77至.86之間，而不同特質在兩個分量尺中所測得的係數則介於.11至.57之間。綜合此一 MTMM 相關矩陣所呈現的結果，發現以不同方法向度測量相同特質時，其相關頗高，顯示本量表各部分所採用的六個類型有其穩定的效度。

在興趣程度、難度知覺、信心程度、結果預期、以及對該項職業的考慮程度方面，使用同樣的 36 題項目，僅題幹不同。例如，興趣程度以學生喜歡的程度進行評定，難度知覺由學生就其感覺該項職業所涵蓋任務的困難程度進行主觀評量。信心程度則請其評定自認為有信心能完成該類任務的程度。結果預期，係根據受試者認為完成目標後能滿足其價值需求的情形。對選擇的考慮程度，則直接問學生會認真考慮選擇該項職業的情形。這些題幹經研究小組共同討論，並請兩位生涯專家提供修正意見，使本量表有一定程度之內容效度。

至於在職業性別刻板印象與生涯阻礙兩個變項方面，由於此兩變項並不在社會認知興趣模式之中，在本研究階段暫時並不作處理。惟自我效能在性別上的差異，經常因職業所屬性別類別而有差異，而阻礙也被視為是效能與興趣的中介變項之一 (Swanson, 1997)，擬於未來再進一步探討此兩變項在社會認知模式中的地位。

(三) 實施程序

本研究之實施過程，分「生涯自我效能評量表」的建立以及興趣模式的驗證兩個階段進行。在量表發展部分，首先進行開放式職業探索調查，主要目的在蒐集一般高中學生較熟悉的職業項目，並說明該項職業較適合男生、女生、或皆適合，以作為「生涯自我效能評量表」中的題庫項目。結果在 73 名學生所提供的職業項目中，去除重複者，共得 185 項職業。研究者根據類型論中的六大類職業做歸類，結果在實用、研究、藝術、社會、企業、以及文書六個類型中各有 55, 21, 25, 35, 33, 及 16 項職業。

之後，研究者進一步統計各職業項目被選擇的頻率以及學生所認為適合的性別類別，並進行「生涯自我效能評量表」試驗性量表的建立。研究者就六個職業類型中各挑選出現頻率較高的六項職業，同時顧及性別類型，儘量使男性、女性、以及中性化職業各佔兩項，合計共 36 項題目。在其他分量表方面，採用同樣的 36 個職業項目，但題幹則依該分量表的測量目的而有所不同。在興趣部分，依照對該項職業的喜歡程度作答；

在難度知覺部分，依照對該項職業所感覺到的困難程度；在選擇行為方面，依照會認真考慮從事該項職業的程度；在自我效能的信心程度部分，依照其認為能夠成功地完成該項職業任務的信心程度；在結果預期部分，則依照其認為該項職業能符合其所預期之結果或報酬程度。在程度的評定方面，均為 1 到 9 的程度。

在社會認知取向生涯興趣模式的驗證方面，所抽取之研究對象涵蓋北、東、南、中四個區域。施測方式則採團體施測方式，由各校輔導室輔導教師協助施測，並協助回收。施測之指導語如下：「這份問卷的主要目的在瞭解您對未來職業方向的選擇情形及相關因素，共分三大部分，請仔細閱讀每個部分的說明，並作回答。有關個人背景資料部分，僅作為研究資料的整體分析之用，絕不會洩漏您的個人資料，請您放心填答。填答完畢後，請再次檢查是否有遺漏的題目，並將問卷繳回。」填答時間約需五十分鐘。

(四)資料分析

在各研究變項的性別差異方面，以多變項變異數分析方式比較男女高中學生在職業自我效能、結果預期、興趣偏好、選擇行為、以及生涯阻礙知覺各變項上的差異。在社會認知生涯理論興趣模式的驗證方面，則以 AMOS 統計套裝軟體進行分析。AMOS 統計套裝軟體之功能類似於 LISREL，目的在驗證心理學研究各假設建構(hypothetical constructs)之間的潛在因果關係(latent structure)，其使用上較 LISREL 為簡易。

結 果

一、不同性別之高中生在「生涯自我效能評量表」各分量表上得分之差異狀況

表三為研究參與者在「生涯自我效能評量表」中各個分量表的平均數、標準差、以及多變項變異數分析摘要結果。就整體而言，以 Wilk λ 方式考驗的結果，顯示高中學生在職業興趣、難度知覺、職業選擇傾向、自我效能、以及結果預期等分量尺上的表現是有性別上的差異的， λ 值分別為 .76, .95, .81, .86, 以及 .84， p 值均小於 .001。以下分就職業興趣、難度知覺、信心程度、結果預期、與職業選擇幾個部分進一步說明高中學生在這些變項上的性別差異情形。

在職業興趣方面，男生在實用型上的得分顯著高於女生($F=11.03$ ， $p<.01$)，顯示男生對於實用型職業的興趣高於女生。而女生在研究型($F=5.75$ ， $p<.05$)、藝術型($F=62.85$ ， $p<.001$)以及社會型($F=19.60$ ， $p<.001$)向度的得分則顯著高於男生，顯示女生對於研究

型、藝術型、與社會型職業的興趣高於男生。至於在企業型與事務型等兩個向度，男生與女生的得分未有顯著差異。不同於以往在台灣地區的研究(田秀蘭，民 77，民 85；金樹人，民 80)，本研究發現女生在研究型上的興趣竟會顯著地高於男生。而檢視本研究的樣本性質，一半以上學生處於高一未分組情形，並不見樣本上的偏誤情形。

對不同職業類別的難度知覺方面，在實用型向度與研究型向度上，女生的得分顯著高於男生，其 F 值分別為 5.24 與 5.14，達統計上之顯著意義($p < .05$)。顯示實用型與研究型職業的困難程度對女生而言是高於男生。至於在藝術型、社會型、企業型與事務型等四個向度上，男女學生的得分未有顯著差異。有趣的現象是，女生在研究型的興趣分數上高於男生，而對於研究型工作的難度知覺方面，女生卻也得分較高，顯示雖然女生對研究型職業興趣高於男生，但在難度上也比男生認為難以完成任務。

在信心程度所顯示的自我效能方面，男生在實用型向度的得分顯著高於女生($F=32.09$, $p < .001$)，顯示男生對於完成實用型職業的信心高於女生。至於在研究型、藝術型、社會型、企業型與事務型等其他五個向度上，男生與女生的得分未有顯著差異。其中在研究型方面，雖然差異考驗並無達統計上的顯著意義，但就男女平均數而言，男生分數還是稍高於女生。多數研究顯示女性在面對非傳統性職業時，自我效能較男性來得偏低(Betz & Hackett, 1981; Juntunen, 1996)，而在類型論中的六個興趣類型裡，實用型及研究型通常被認為是屬於傾向男性化的職業類型，藝術及傳統兩個類型是較傾向於女性化的職業(Holland, 1997)。本研究結果發現在實用型職業方面，高中女生在實用型方面的效能的確偏低。值得注意的是本研究中，女性在研究型方面的興趣分數要比男性為高。然而，在難度知覺方面，女生對研究型工作任務所知覺到的難度要比男生來得高；而在完成任務的信心程度方面，女生的得分較男生為低，雖然此一差異並無達到統計上的顯著意義。

在結果預期方面，男生在實用型向度上的得分顯著高於女生($F=29.85$, $p < .001$)，顯示男生較女生更認為實用型職業能夠符合自己的期望。而女生在藝術型向度($F=11.54$, $p < .01$)的得分則顯著高於男生，顯示女生較男生更認為藝術型職業能夠符合自己的期望。至於在研究型、社會型、企業型與事務型等四個向度，男生與女生的得分並未有顯著差異。顯示一般高中男生認為實用型方面的職業較能符合其價值期望，較能滿足其需求；而女生則認為在藝術型方面的職業較能符合其期望程度。

在職業選擇傾向的考慮方面，男生在實用型向度與企業型向度上的得分顯著高於女

生，F 值分別為 34.05 ($p < .001$)及 4.60($p < .05$)。顯示男生對實用型與企業型職業的考慮傾向高於女生。而女生在藝術型向度的得分則顯著高於男生($F = 12.12, p < .001$)，顯示女生會選擇藝術型職業的可能性高於男生。至於在研究型、社會型與事務型等三個向度，男生與女生的得分並沒有顯著差異。

綜合以上分析，男女學生在六個職業類型上的興趣、自我效能、結果預期、以及考慮選擇等情形上，就整體而言有性別上的差異；但進一步檢視在六個類型上的情形，則性別上的差異狀況並不一致。唯有在事務型方面，男女學生在這些變項上並無明顯差別，而在社會認知興趣模式中的自我效能、結果預期、以及選擇傾向上則是存在著某一程度的性別差異的。因而在驗證社會認知生涯興趣模式的適用性時，將男女資料分別進行分析。

二、社會認知生涯理論興趣模式之驗證

在進行社會認知興趣模式的驗證時，本研究依據類型論的六個興趣類型分別進行分析。至於在性別方面，由於多數研究顯示此六類型的興趣有性別上的差別，而本研究結果也顯示在興趣類型、信心程度、難度知覺、結果預期、與選擇傾向等變項上的整體而言是有性別差異的，因此將男女樣本分開進行。在刪除有題項缺失值之樣本後，以 230 位高中男生及 178 位高中女生的資料分別進行徑路模式分析，以考驗生涯自我效能、結果預期、職業興趣、與選擇傾向等變項之間的關係。進行分析所依據之徑路模式如圖二所示。

在男生資料部分，六個興趣類型分別進行模式驗證的結果，在基本適配標準方面，雖然多數未標準化的參數估計值能達到統計上的顯著水準，但標準化的因素負荷量($\lambda_{x11} \sim \lambda_{y63}$)大多未在理想範圍.50~.95 之間，且甚至出現 R^2 值大於 1 的情形，以至於誤差變異為負值。其次，在模式內在品質標準方面，部分觀察變項之複相關平方值未達.50 以上的理想數值。而在整體模式適配標準方面， χ^2 值雖達顯著水準，但各項適合度指標如 NFI、NNFI、CFI、GFI、AGFI 皆偏低，未達.90 以上的理想數值。因此，本研究進一步對初步模式做修正，進行修正時所依據的徑路模式如圖三所示。結果在基本適配標準、模式內在品質標準、以及整體模式適配標準三方面的檢驗仍未見足夠的改善，六個興趣類型分別進行分析的結果，依舊出現標準化的因素負荷量過高、過低、 R^2 值大於 1、或是 NFI、NNFI、CFI、GFI、AGFI 等適合度指標偏低的情形。此一結果顯示就男生樣本而言，社會認知興趣模式在六個興趣向度上均不能被本研究資料所支持。亦

即，Lent 等人(1994)所提的社會認知生涯興趣模式，自我效能、結果預期、興趣類型、以及職業選擇等變項之間在理論假設上的關係，對本研究中的高中男生而言，並不適用。值得注意的，是本研究僅就此一模式中的興趣模式部分(如圖二)進行驗證，對於整體模式(如圖一)中的其他兩個部分，亦即選擇及表現成就部分，並無進行考驗。

在女生資料部分，六個興趣類型分別進行模式驗證的結果，初步模式的驗證亦不被支持，而依據修正模式進行再次分析時，僅在藝術型及社會型兩個向度上的資料是勉強可以解釋的。就藝術型興趣而言，表四為修正後的參數估計摘要表，圖四為修正後藝術型向度女生樣本的生涯選擇徑路圖。在基本適配標準方面，未標準化的參數估計值皆達統計上的顯著水準；標準化的因素負荷量($\lambda_{x11} \sim \lambda_{y63}$)，除 γ_{21} 與 β_{32} 之外，皆在理想範圍 .50~.95 之間，誤差變異無負值。其次，在模式內在品質標準方面，觀察變項之複相關平方值幾乎皆達 .50 以上的理想數值。在整體模式適配標準方面， $\chi^2=290.08$ ， $df=16$ ， $p=.00$ ，達顯著水準，而各項適合度指標如 NFI、NNFI、CFI、GFI、AGFI 介於 .33~.76 之間，雖未達 .90 以上的理想數值，但整體模式的適合度尚可。

而在社會型興趣方面，依據最初模式而加以修正後的徑路模式如圖五所示。參數估計摘要表如表五。在基本適配標準方面，未標準化的參數估計值皆達統計上的顯著水準；標準化的因素負荷量($\lambda_{x11} \sim \lambda_{y63}$)，與藝術型相似，除 γ_{21} 與 β_{32} 之外，皆在理想範圍 .50~.95 之間，誤差變異無負值。其次，在模式內在品質標準方面，除 $R^2(x_2)$ 、 $R^2(y_4)$ 與 $R^2(y_6)$ 之外，其餘五項觀察變項之複相關平方值皆達 .50 以上的理想數值。在整體模式適配標準方面， $\chi^2=234.68$ ， $p=.00$ ，而各項適合度指標如 NFI、NNFI、CFI、GFI、AGFI 介於 .41~.74 之間，整體模式的適合度亦尚可。除此此外，在實用、研究、企業、及文書四個興趣類型方面的分析結果，經過修正後的模式與觀察資料仍不適配，必須在未來研究對模式再加以檢視與驗證。

進一步檢視女生樣本在自我效能、結果預期、職業興趣、與職業選擇之間的徑路係數，就藝術型興趣而言，自我效能對職業興趣的標準化迴歸係數(γ_{21})為 .37，結果預期對職業興趣的標準化迴歸係數(β_{21})為 .66。自我效能與結果預期可以解釋職業興趣總變異量的 92%。職業興趣對職業選擇行為的標準化迴歸係數(β_{32})為 .99，可以解釋職業選擇行為總變異量之 98%。就社會型興趣而言，自我效能對職業興趣的標準化迴歸係數(γ_{21})為 .19，結果預期對職業興趣的標準化迴歸係數(β_{21})為 .72。自我效能與結果預期可以解釋職業興趣總變異量的 67%。職業興趣對職業選擇行為的標準化迴歸係數(β_{32})

為.99，可以解釋職業選擇行為總變異量之 98%。就此兩類型職業興趣而言，結果預期對職業興趣的預測力要比自我效能對職業興趣的預測力要來得強。而職業興趣與職業選擇之間的關係亦相當密切，顯示在藝術及社會兩個類型上，興趣的確可以影響高中女生的職業選擇行為。亦即，認為對這兩方面職業有興趣的女生，亦傾向於會認真考慮選擇此兩方面的職業。自我效能及結果預期對高中學生的職業選擇行為則並無明顯的預測力。

綜合而言，在男生部分，六個興趣類型分別進行徑路分析時，所得觀察資料並不能支持 Lent 等人(1994)所提出的社會認知取向興趣模式；女生部分，也只有在藝術及社會兩個類型上得到驗證，而且是經過修正後的模式方能解釋。也就是說，在解釋自我效能、結果預期、職業興趣、以及考慮選擇的程度等變項之間的因果關係時，Lent 等人的假設模式需做進一部的修正。可以肯定的是在女生的藝術及社會兩個向度上，在興趣與選擇之間的相關係數相當高。表示對藝術及社會型職業有興趣的女生，其分別考慮從事此兩類職業的程度也較高，而自我效能及結果預期對考慮程度則並無直接影響，僅透過興趣而影響對職業選擇的考慮。

進一步檢視表一及表二各興趣類型與生涯選擇行為之間的關係，發現相同類型之生涯興趣與生涯選擇之間的相關頗高。以研究型為例，就男生而言，研究型興趣與考慮選擇研究型職業兩者間的相關係數為.86，對女生而言的相關係數為.89，顯示興趣對一個人的職業選擇行為的確有一定程度的影響。

討 論

類似於過去的相關研究，本研究發現生涯興趣模式中各研究變項的確有部分的性別差異，例如女性在實用及研究型的興趣上自我效能較男生為低，女生較傾向於不會選擇非傳統性的職業等等。而在社會認知生涯模式中的興趣模式驗證方面，本研究結果只有在女性藝術型及社會型兩個興趣向度上有得到部分支持，僅根據這些研究結果做進一步的討論。

一、高中女生對實用型及研究型領域職業的自我效能較男性為偏低

自我效能此一概念包括對工作任務的難度知覺以及完成工作任務的信心程度，本研究發現在難度知覺方面，女生比男生普遍認為實用型及研究性的工作任務較難完成，而

完成工作任務的信心程度也較男生偏低。顯示女性在非傳統領域的自我效能較男生為低，與過去研究發現一致(Betz, Harmon, & Borgen, 1996; Layton, 1984; 黎麗貞, 民 86; 陳淑琦, 民 88)。就本地的高中學生而言，在傳統以男性為主的職業領域裡，高中女生的自我效能依舊較男性為偏低。

過去的研究多發現在 Holland 的類型論中，男生較偏好於實用型及研究型興趣，女生則多半在藝術及社會兩個興趣類型中興趣分數要較男生偏高(田秀蘭, 民 77; 金樹人, 民 80)。本研究在進一步探索自我效能時，發現女生對研究型的興趣表達要高於男生，但在自我效能的評定方面，卻發現女生的自信仍低於男生。Betz 與 Hackett (1981)認為自我效能的發展和個人的社會化歷程有關，社會化此一情境因素在社會認知生涯理論模式中，應有機會做進一步的討論，以了解女性在理工領域裡的自我效能之所以會偏低的原因。

二、對研究型領域有興趣的高中女生並不一定傾向於選擇研究型的職業

本研究結果發現女生對研究型領域興趣的表達要比男生為高，但對於研究型職業領域選擇傾向則並不比男生為高。相較於男生，高中女生即使在非傳統領域裡表達一定程度的興趣，但在自我效能、結果預期、以及考慮選擇的程度上都並不比男生為高。相反的，可能還較無自信，覺得工作任務有一定難度，而並不一定傾向於就會選擇研究型的職業。對研究型職業領域有興趣，卻並不一定選擇研究型領域的職業，此一現象頗為有趣，值得深入了解。關於對非傳統職業有興趣的高中女生，其興趣內涵、自我效能、以及考慮選擇的行為因素，頗值得做更進一步的探討。

此外，在職業興趣、難度知覺、信心程度、結果預期、以及選擇考慮程度等研究變項之間的關係，就表三所顯示的平均數來看，難度知覺似乎普遍高於其他部分的平均數，而考慮選擇程度普遍較其他部分所得平均數為低。然並無做顯著性考驗，平均數之間的差異，僅說明可能的差別現象。是否高中學生明顯地對工作任務覺得難以完成而認真考慮選擇的傾向偏低，仍需進一步的研究及討論。

三、興趣程度對職業選擇傾向有較高的預測力

本研究針對社會認知生涯模式進行驗證時，發現只有在女性的藝術及社會兩大類興趣模式獲得部分支持，且經過修正後，發現在此兩類型興趣模式中，興趣對職業選擇的考慮影響較自我效能及結果預期為高。自我效能及結果預期是透過興趣而影響對職業選擇的考慮。而相較之下，結果預期又較自我效能對興趣的預測力為高。

在美國，Tracey 與 Hopkins(2000)以 4679 名高中學生為對象，發現興趣因素比能力的自我評估更能預測個人的選擇行為。Laczo, Choukalas, Barlow, & Lange (1998)以自我效能及興趣來區別主修心理系以及非心理系的學生，發現效能比興趣具有更高的區別力。雖然研究型領域的興趣能區別選擇心理系以及非心理系主修的學生，但自我效能仍被認為是預測個人職業選擇行為的重要因素，此一結果不同於本研究之發現，主因學生多為選修心理學課程者，效能因素顯然較有可能比興趣因素更能預測個人的研究型選擇型為。當然，研究工具的不同也可能是主要原因。而且，以研究型興趣為主要對象的興趣模式驗證，在本研究中是沒有得到支持的。

此外，Rotberg, Brown, 與 Ware (1987)以社區大學學生為對象，探討各類不同變項對職業選擇考慮因素的預測力，發現興趣與自我效能是顯著的兩個預測變項。而本研究以興趣為主要預測變項，效能是透過興趣而影響學生的選擇行為。

事實上，效能可能是因不同任務(task-specific)而有不同的，Prew 與 Gore (1998)的研究顯示在實用、研究、藝術、及社會取向中，自我效能對職業興趣的預測能力要高於對結果的預期，而在企業及文書兩個類型中，結果預期比自我效能更能預測學生的職業興趣。本研究僅發現對女生而言，在藝術及社會兩個興趣類型中，對結果的預期比自我效能更能預測個人的興趣。亦即，對女生而言，選擇藝術及社會兩個興趣類型所能帶來的價值預期比對該領域任務的自我效能程度更能影響她們在這兩個領域上的興趣。

結 論 與 建 議

本研究以社會認知理論為基礎，發展一「生涯自我效能評量表」，用以探討高中學生在職業自我效能、結果預期、職業興趣、以及職業選擇行為之間的關係。研究對象包括台灣地區 584 名高中學生，男生 341 人，女生 243 人。在以團體施測方式進行資料蒐集後，以多變項變異數分析及 AMOS 套裝軟體進行分析，結果發現男女學生在某些興趣類型上有顯著差別，對不同類型職業所知覺到的難度、對完成各不同類型職業的信心程度、結果預期、以及考慮選擇的程度也有所不同，但差別情形並非十分一致。

而在社會認知模式的驗證方面，只有在女生樣本中的藝術及社會兩個類型的興趣模式，經小幅修正後獲得支持。對高中女生而言，在藝術及社會兩個類型方面，興趣對職業選擇上的考慮是有一定程度的影響力的。但就此一模式的普遍應用而言，社會認知生

涯理論興趣模式對台灣地區高中學生的適用性並不高。未來不妨以大學生為對象，做進一步的驗證。

由於台灣地區高中學生在進入大學之前就必須選擇主修科系，而影響其科系選擇行為的因素除興趣之外，相關的心理及情境因素是值得深究的。本研究由社會認知觀點探討我國高中學生的生涯選擇行為，發現在幾個社會認知因素中，興趣仍舊是較重要的影響因素。未來若進一步以質化研究方式探討自我效能、結果預期、職業興趣、以及職業選擇行為之間的關係，將更能理解高中學生在這些變項上的表現情形。

此外，在實務活動方面，提昇高中女生職業自我效能的輔導方案是有必要的。在本研究樣本中，女生對研究型職業興趣較男生為高，但在效能部分仍舊偏低。女生覺得研究型領域的工作難度較高，而對於完成此一領域工作的信心程度也較男生為稍低。未來可藉由質性研究方式了解女生在非傳統領域之所以會有低自我效能的情形，並進一步發展提昇其自我效能的實務方案，使其在非傳統領域的潛能也得以發揮。

除生涯信念及自我效能之外，生涯阻礙此一變項也涵蓋認知的觀念。Swanson 與 Tokar(1991a,b)由個人對生涯阻礙的「知覺」觀點來瞭解大學生的職業行為，並編製具體的生涯阻礙量表。之後他們更進一步主張「生涯阻礙」對個人生涯自我效能的影響，並試圖將阻礙此一變項納入社會認知取向的生涯理論模式之中 Swanson(1997)。未來，可進一步瞭解高中學生所知覺到的生涯阻礙因素，探討生涯阻礙與自我效能之間的關係，並觀察生涯阻礙因素在社會認知理論「興趣發展模式」中的地位。

參 考 文 獻

- 田秀蘭(民77)：影響男女大學生職業興趣及職業選擇人境適配程度之有關因素。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。
- 田秀蘭(民85)：我國高中學生職業興趣結構之比較研究。中華輔導學報，4期，69-93頁。
- 田秀蘭(民86)：「生涯阻礙因素量表」之編製及其因素結構。屏東師院學報，11期，81-104頁。
- 林幸台、田秀蘭、張小鳳、張德聰(民86)：生涯輔導。台北：空中大學。
- 金樹人(民80)：職業興趣與人格之關聯性研究。教育心理學報，24期，91-115頁。

陳淑琦(民88)：大學理工科系學生生涯自我效能、結果預期、職業興趣、與職業選擇之相關研究。國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文。

黎麗貞(民86)：大學女生性別角色、生涯自我效能、生涯阻礙、與職業選擇之相關研究。國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文。

Anderson, S., & Brown, C. (1997). Self-efficacy as a determinant of career maturity in urban and rural high school seniors. *Journal of Career Assessment*, 5(3), 305-316.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Betz, N. E., & Hackett, G. (1981a). The relationship of career-related self-efficacy expectations to perceived career options in college women and men. *Journal of Counseling Psychology*, 28, 399-410.

Betz, N. E., Harmon, L. W., & Borgen, F. H. (1996). The relationships of self-efficacy for the Holland themes to gender, occupational group membership, and vocational interests. *Journal of Counseling Psychology*, 43(1), 90-98.

Gati, I. (1981). Interest changes and structure of interests. *Measurement and Evaluation in Guidance*, 14, 96-103.

Gati, I. (1984). On the perceived structure of occupations. *Journal of Vocational Behavior*, 25, 1-29.

Gilligan, C. (1982). *In a different voice*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Hackett, G. (1995). Self-efficacy and career choice and development. In A. Bandura(Ed.), *Self-efficacy in adaptation of youth to changing societies* (pp. 232-258). Cambridge, Englan: Cambridge University Press.

Hackett, G., & Betz, N. E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 326-339.

Hansen, J. C. (1984). The measurement of vocational interests: Issues and future directions. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling Psychology* (pp. 99-136). New York: Wiley.

Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.

- Holland, J. L. (1985). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (2nd ed.). Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Juntunen, C. (1996). Relationship between a feminist approach to career counseling and career self-efficacy beliefs. *Journal of Employment Counseling, 33*(3), 130-143.
- Krumboltz, J. (1979). A social learning theory of career decision making. In A. M. Mitchel., G. G. James, & J. D. Krumboltz (Eds.), *Social learning and decision-making*. (pp.19-49) Granston, RI: Corrole Press.
- Krumboltz, J. D. (1991). *Manual for the Career Beliefs Inventory*. Palo Alto, CA: CPP.
- Laczo, R. M., Choukalas, C. G., Barlow, P. J., & Lange, M. B. (1998). *Utility of self-efficacy in the prediction and classification of psychological major*. Paper presented at the annual convention of the American Psychological Association in San Francisco, CA.
- Layton, P. L. (1984). *Self-efficacy, locus of control, career salience, and women's career choice*. Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota.
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (1996). Applying social cognitive theory to career counseling: An introduction. *The Career Development Quarterly, 44*(4), 307-309.
- 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 Psychologist, 48*(4), 474-483.
- 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*, 79-122.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1996). Career development from a social cognitive perspective. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (pp.373-422). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Lent, R. W., & Hackett, G. (1994). Sociocognitive mechanisms of personal agency in career development. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in career development theories* (pp.77-102). Palo Alto, CA: CPP.
- Prew, R. E., & Gore, Jr. P. A. (1998). *Social cognitive constructs as predictors of inventoried vocational interests*. Paper presented at the annual convention of the American Psychological Association in San Francisco.
- Rotberg, H. L., Brown, D., & Ware, W. B. (1987). Career self-efficacy expectations and perceived range of career options in community college students. *Journal of Counseling Psychology, 34*(2), 164-170.
- Rounds, J. B., & Tracy, J. (1992). *Evaluating Holland's and Gati's vocational interest models: A structural meta-analysis*. Paper presented at the centennial convention of the American Psychological Association, Washington, D.C..
- Rounds, J. B. & Tracy, J. (1996). Cross-cultural structural equivalence of RIASEC models and measures. *Journal of Counseling Psychology, 43*, 310-329.
- Savickas, M. L., & Lent, R. W. (1994). *Convergence in career development theories*. Palo Alto, CA: CPP.
- Super, D. E. (1957). *The psychology of careers*. New York: Harper Collins.
- Swanson, J. L., & Tokar, D. M. (1991a). College students' perceptions of barriers to career development. *Journal of Vocational Behavior, 38*, 92-106.
- Swanson, J. L., & Tokar, D. M. (1991b). Development and initial validation of the career barrier inventory. *Journal of Vocational Behavior, 39*, 344-361.
- Swanson, J. L. (1997). *Theory into practice in assessing women's career barriers*. Paper presented at the 105th annual meeting of the American Psychological Association.
- Tracey, T. J. G., & Hopkins, N. (2000). *The correspondence of interests and self-efficacy with occupational choice*. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association in Washington, D.C..

表一 高中男生生涯興趣量表各分量表得分之相關矩陣(N ≅ 341)

	喜歡的程度						感覺到的難度						考慮從事的程度						完成工作的信心程度						符合期望的程度					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
喜歡的程度																														
R																														
I	.32**																													
A	.48**	.20**																												
S	.61**	.41**	.46**																											
E	.46**	.34**	.37**	.59**																										
C	.44**	.35**	.27**	.48**	.67**																									
感覺到的難度																														
R	.00	-.03	-.03	.06	.03	.05																								
I	.04	-.15**	.08	.08	-.01	.05	.30*																							
A	.04	-.02	-.20	.00	.02	.10	.43*	.44**																						
S	.04	-.07	-.07	-.08	-.09	.04	.45*	.48**	.54**																					
E	.10	-.04	.02	.05	-.08	.07	.45*	.41**	.44**	.58**																				
C	.11	-.08	.03	.07	-.01	-.01	.41*	.41**	.37**	.53**	.61**																			
考慮從事的程度																														
R	.77**	.21**	.32**	.43**	.37**	.37**	.00	-.01	.09	.01	.08	.08																		
I	.22**	.86**	.11**	.27**	.28**	.27**	-.01	-.18**	.02	-.10	-.08	-.09	.27**																	
A	.42**	.11**	.77**	.32**	.35**	.25**	-.02	-.02	-.19**	-.07	-.01	.01	.51**	.16**																
S	.50**	.33**	.39**	.82**	.53**	.43**	.10	.00	.04	-.13*	.04	.05	.53**	.36**	.43**															
E	.37**	.26**	.25**	.44**	.79**	.57**	.01	-.07	.03	-.11	-.12*	-.04	.47**	.35**	.39**	.56**														
C	.35**	.30**	.19**	.40**	.57**	.86**	.02	.02	.11	-.02	.02	-.05	.45**	.35**	.27**	.49**	.65**													
完成工作的信心程度																														
R	.41**	.23**	.21**	.30**	.26**	.29**	-.39	-.05	-.08	-.16**	-.14*	-.17**	.38**	.25**	.21**	.25**	.25**	.30**												
I	.13**	.70**	.10	.21**	.21**	.18**	-.11	-.33**	-.04	-.17**	-.16*	-.21**	.14*	.73**	.12*	.25**	.26**	.21**	.42**											
A	.28**	.15**	.63**	.27**	.25**	.17**	-.18	-.07	-.42**	-.21**	-.16*	-.13*	.25**	.14*	.66**	.29**	.27**	.17**	.46**	.37**										
S	.31**	.36**	.30**	.61**	.42**	.32**	-.11	-.07	-.10	-.34**	-.17*	-.14*	.27**	.37**	.26**	.65**	.41**	.36**	.62**	.51**	.51**									
E	.22**	.23**	.23**	.34**	.57**	.42**	-.16	-.09	-.07	-.24**	-.32*	-.26**	.21**	.26**	.23**	.39**	.59**	.44**	.54**	.46**	.50**	.70**								
C	.21**	.29**	.17**	.33**	.42**	.67**	-.16	-.06	.02	-.13**	-.14	-.30**	.19**	.29**	.14*	.32**	.43**	.70**	.61**	.45**	.35**	.59**	.68**							
符合期望的程度																														
R	.72**	.27**	.37**	.50**	.38**	.39**	-.06	-.06	.00	.01	.04	-.01	.68**	.23**	.40**	.46**	.36**	.39**	.38**	.19**	.28**	.30**	.21**	.28**						
I	.19**	.78**	.14**	.30**	.27**	.26**	-.09	-.15**	-.01	-.09	-.09	-.14*	.10	.75**	.05	.24**	.23**	.23**	.25**	.65**	.15**	.36**	.27**	.31**	.30**					
A	.39**	.17**	.67**	.35**	.32**	.20**	-.04	-.01	-.18**	-.08	-.11	-.03	.33**	.17**	.69**	.35**	.30**	.18**	.17**	.15**	.53**	.25**	.22**	.14**	.52**	.22**				
S	.48**	.33**	.38**	.71**	.43**	.33**	.05	-.01	.04	-.12*	-.01	-.00	.39**	.29**	.34**	.73**	.42**	.36**	.30**	.26**	.28**	.59**	.41**	.31**	.56**	.39**	.46**			
E	.38**	.29**	.24**	.44**	.71**	.51**	-.01	-.08	.02	-.10	-.10	-.12*	.32**	.27**	.26**	.43**	.64**	.45**	.27**	.25**	.21**	.37**	.56**	.41**	.46**	.40**	.39**	.60**		
C	.29**	.31**	.14**	.35**	.51**	.74**	-.01	-.07	.11*	.02	.01	-.12*	.29**	.31**	.18**	.35**	.51**	.75**	.25**	.26**	.10	.28**	.42**	.67**	.43**	.40**	.25**	.48**	.65**	

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

表二 高中女生生涯興趣量表各分量表得分之相關矩陣(N ≅ 243)

	喜歡的程度					感覺到的難度					考慮從事的程度					完成工作的信心程度					符合期望的程度								
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E
喜歡的程度																													
R																													
I	.19**																												
A	.43**	.19**																											
S	.37**	.16**	.34**																										
E	.21**	.12	.28**	.40**																									
C	.29**	.08	.13*	.37**	.55**																								
感覺到的難度																													
R	.09	.03	-.03	.18**	.02	.03																							
I	.04	-.01	.07	.23**	.01	.06	.29**																						
A	-.06	-.01	-.10	.03	-.06	-.02	.52**	.42**																					
S	.12	-.03	.02	-.01	-.09	.02	.35**	.47**	.49**																				
E	.07	-.07	-.02	.03	-.09	.03	.45**	.41**	.36**	.53**																			
C	.12	-.05	.08	.12	-.04	.05	.44**	.43**	.30**	.53**	.69**																		
考慮從事的程度																													
R	.73**	.10	.26**	.25**	.12	.31**	.10	.08	-.02	.11	.21**	.20**																	
I	.11	.89**	.16*	.08	.04	.04	-.02	-.06	-.03	-.06	-.05	-.04	.16*																
A	.36**	.13	.75**	.32**	.26**	.17**	-.09	-.01	-.20**	-.00	.06	.14*	.46**	.24**															
S	.30**	.18**	.23**	.78**	.36**	.31**	.10	.18**	.05	-.01	.08	.14*	.38**	.22**	.41**														
E	.20**	.16*	.17**	.33**	.75**	.52**	.00	-.05	-.05	-.08	-.03	.04	.32**	.24**	.39**	.48**													
C	.25**	.03	.08	.32**	.39**	.87**	.03	.04	.00	.06	.10	.08	.40**	.08	.25**	.35**	.54**												
完成工作信心程度																													
R	.32**	.16*	.24**	.08	.13*	.12	-.35**	-.10	-.20**	-.15*	-.12	-.13	.33**	.21**	.30**	.11	.16*	.09											
I	.04	.64**	.11	-.13	-.03	-.12	-.18**	-.30**	-.08	-.18**	-.19**	-.21**	-.03	.70**	.13	-.04	.07	-.12	.42**										
A	.22**	.14*	.56**	.13*	.17**	.02	-.30**	-.17*	-.47**	-.21**	-.17*	-.05	.25**	.22**	.71**	.15*	.20**	.04	.57**	.36**									
S	.11	.15*	.18**	.34**	.26**	.11	-.14*	-.13*	-.12	-.37**	-.19**	-.12	.14*	.19**	.22**	.40**	.30**	.10	.51**	.44**	.45**								
E	.04	.15*	.15*	.14*	.51**	.27**	-.25**	-.16*	-.19**	-.33**	-.41**	-.28**	.03	.20**	.23**	.17*	.55**	.26**	.53**	.40**	.45**	.61**							
C	.13	.18**	.09	.13	.30**	.55**	-.27**	-.14*	-.11	-.21**	-.27**	-.38**	.15*	.19**	.11	.08	.33**	.51**	.52**	.35**	.30**	.47**	.63**						
符合期望的程度																													
R	.60**	.09	.26**	.21**	.08	.27**	.10	.02	.03	.12	.16*	.22**	.57**	.06	.34**	.25**	.15*	.31**	.22**	-.01	.18**	.07	.01	.10					
I	.11	.74**	.10	.11	.03	.03	.01	-.01	.01	-.08	-.03	-.06	.05	.74**	.11	.21**	.16*	.02	.17**	.60**	.11	.20**	.17*	.15*	.20**				
A	.32**	.15*	.72**	.30**	.25**	.14*	-.05	.02	-.11	-.01	.00	.11	.30**	.16*	.74**	.32**	.22**	.16*	.21**	.10	.56**	.23**	.21**	.09	.48**	.25**			
S	.25**	.18**	.20**	.64**	.28**	.32**	.09	.16*	-.03	-.05	.05	.14*	.22**	.17*	.30**	.65**	.30**	.34**	.17*	.07	.19**	.40**	.22**	.15*	.43**	.35**	.37**		
E	.10	.06	.18**	.29**	.59**	.43**	-.02	.02	-.02	-.09	-.08	-.02	.09	.06	.26**	.37**	.57**	.41**	.12	.01	.20**	.30**	.44**	.29**	.38**	.26**	.36**	.53**	
C	.15*	.01	.09	.27**	.32**	.69**	.01	.08	.04	.03	.08	.13	.24**	.00	.20**	.26**	.40**	.71**	.08	-.11	.05	.12	.23**	.34**	.47**	.21**	.24**	.50**	.63**

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

表三 不同性別之高中生在職業興趣量表得分差異狀況之結果摘要表

分量表名稱	男生		女生		F 值
	Mean	SD	Mean	SD	
職業興趣					$\Lambda=.763^{***}$
實用型(R)	22.28	7.68	19.65	7.60	11.03**
研究型(I)	29.60	9.54	31.43	9.94	5.75*
藝術型(A)	25.41	9.67	32.35	10.25	62.85***
社會型(S)	27.49	9.39	30.91	8.65	19.60***
企業型(E)	24.44	9.31	24.52	8.98	.23
事務型(C)	24.55	10.49	25.50	10.57	1.20
職業困難度					$\Lambda=.954^{***}$
實用型(R)	28.15	7.42	29.93	7.33	5.24**
研究型(I)	37.56	8.52	39.04	7.69	5.14**
藝術型(A)	34.77	9.04	34.66	8.06	.20
社會型(S)	30.72	8.89	31.63	8.24	1.92
企業型(E)	31.51	8.55	31.48	8.03	.32
事務型(C)	31.02	8.68	30.69	8.40	.28
職業選擇					$\Lambda=.814^{***}$
實用型(R)	20.90	7.62	17.00	7.14	34.05***
研究型(I)	29.24	9.70	29.55	9.78	.42
藝術型(A)	22.32	9.33	25.67	10.08	12.12**
社會型(S)	26.67	9.15	28.06	8.10	2.59
企業型(E)	22.98	9.21	21.22	8.61	4.60**
事務型(C)	25.20	9.95	24.12	9.94	2.35
自我效能					$\Lambda=.855^{***}$
實用型(R)	30.55	8.67	26.09	7.88	32.09***
研究型(I)	30.07	9.57	28.46	9.99	3.08
藝術型(A)	26.43	9.84	27.82	9.02	2.40
社會型(S)	31.35	9.83	31.47	7.41	.02
企業型(E)	29.41	9.44	27.81	8.81	3.41
事務型(C)	30.13	9.97	29.49	9.08	.50
結果預期					$\Lambda=.836^{***}$
實用型(R)	22.79	7.66	19.13	7.26	29.85***
研究型(I)	31.08	10.38	32.76	10.71	2.40
藝術型(A)	24.71	9.09	27.59	9.95	11.54**
社會型(S)	28.13	8.88	29.55	8.27	2.95
企業型(E)	26.17	9.22	25.31	8.45	1.37
事務型(C)	27.14	9.90	26.64	10.29	.77

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表四 修正後藝術型向度女生樣本職業選擇模式參數估計摘要表

參數	未標準化		標準化	複相關平方	殘差	適合度指標
	估計值	t 值	估計值			
λ_{x11}	.99	10.61*	.82	$R^2(x1)=.67$	.33	$\chi^2=290.08$
λ_{x21}	1.00		.83	$R^2(x2)=.68$	.32	df=16
λ_{y11}	1.03	12.94*	.86	$R^2(y1)=.74$	.26	p=.00
λ_{y21}	1.00		.84	$R^2(y2)=.70$	.30	NFI=.75
λ_{y32}	.97	10.67*	.79	$R^2(y3)=.62$	.38	NNFI=.58
λ_{y42}	1.00		.75	$R^2(y4)=.56$	.44	CFI=.76
λ_{y53}	1.02	13.41*	.86	$R^2(y5)=.74$	.26	GFI=.70
λ_{y63}	1.00		.82	$R^2(y6)=.67$	.33	AGFI=.33
γ_{11}	.75	7.62*	.69	$R^2(z1)=.48$	.52	AIC=330.08
γ_{21}	.41	4.33*	.37	$R^2(z2)=.92$	.08	BCC=332.23
β_{21}	.66	6.88*	.66	$R^2(z3)=.99$	.01	BIC=435.31
β_{32}	1.02	10.86*	.99			CAIC=413.73

* $p < .05$

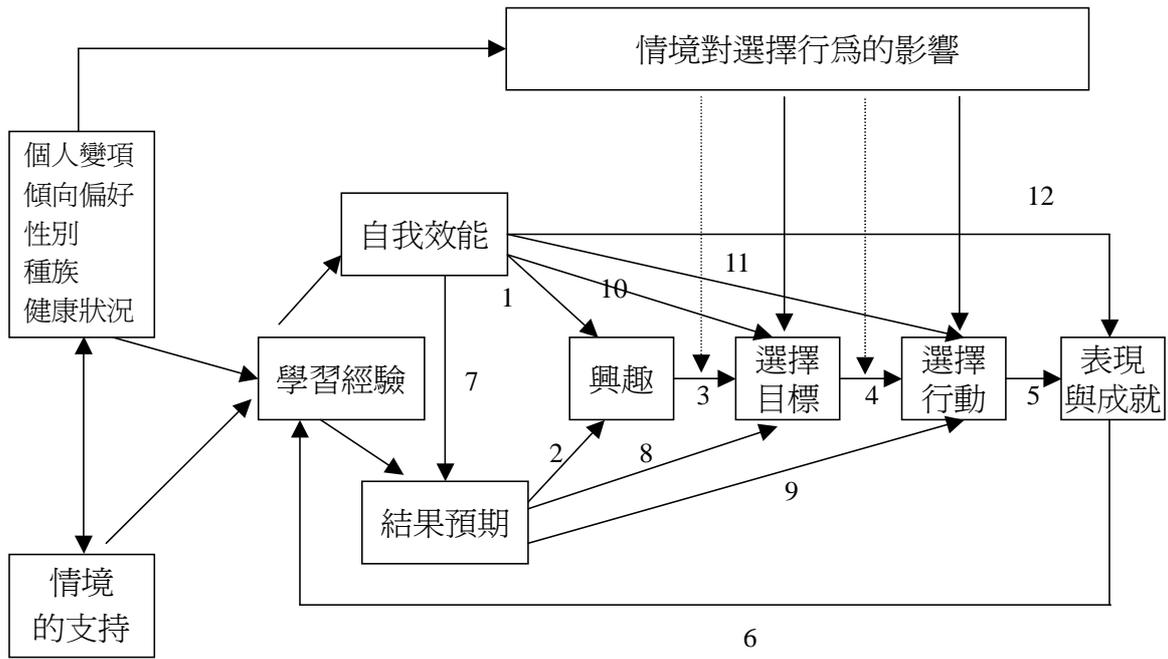
註：x1-x2=con_a1-con_a2，y1-y2=hope_a1-hope_a2，y3-y4=like_a1-like_a2
y5-y6=think_a1-think_a2，z1=expect，z2=interest，z3=choice

表五 修正後社會型向度女生樣本職業選擇模式參數估計摘要表

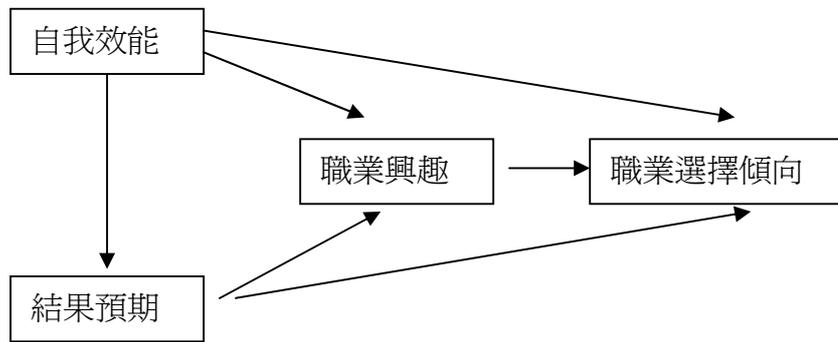
參數	未標準化		標準化	複相關平方	殘差	適合度指標
	估計值	t 值	估計值			
λ_{x11}	2.04	3.06*	.92	$R^2(x1)=.84$	.16	$\chi^2=234.68$
λ_{x21}	1.00		.50	$R^2(x2)=.25$	.75	df=16
λ_{y11}	1.33	8.98*	.71	$R^2(y1)=.81$	.19	p=.00
λ_{y21}	1.00		.90	$R^2(y2)=.50$	.50	NFI=.71
λ_{y32}	1.35	9.00*	.85	$R^2(y3)=.72$	.28	NNFI=.52
λ_{y42}	1.00		.64	$R^2(y4)=.41$	.59	CFI=.72
λ_{y53}	1.36	9.64*	.88	$R^2(y5)=.77$	.23	GFI=.74
λ_{y63}	1.00		.67	$R^2(y6)=.45$	.55	AGFI=.41
γ_{11}	.66	3.95*	.43	$R^2(z1)=.18$	.82	AIC=274.68
γ_{21}	.29	2.38*	.19	$R^2(z2)=.67$	.33	BCC=276.82
β_{21}	.70	6.21*	.72	$R^2(z3)=.98$	.02	BIC=379.90
β_{32}	.98	7.29*	.99			CAIC=358.31

* $p < .05$

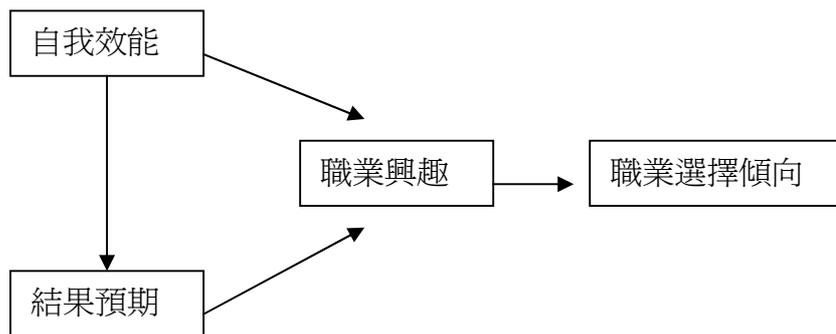
註：x1-x2=con_s1-con_s2，y1-y2=hope_s1-hope_s2，y3-y4=like_s1-like_s2
y5-y6=think_s1-think_s2，z1=expect，z2=interest，z3=choice



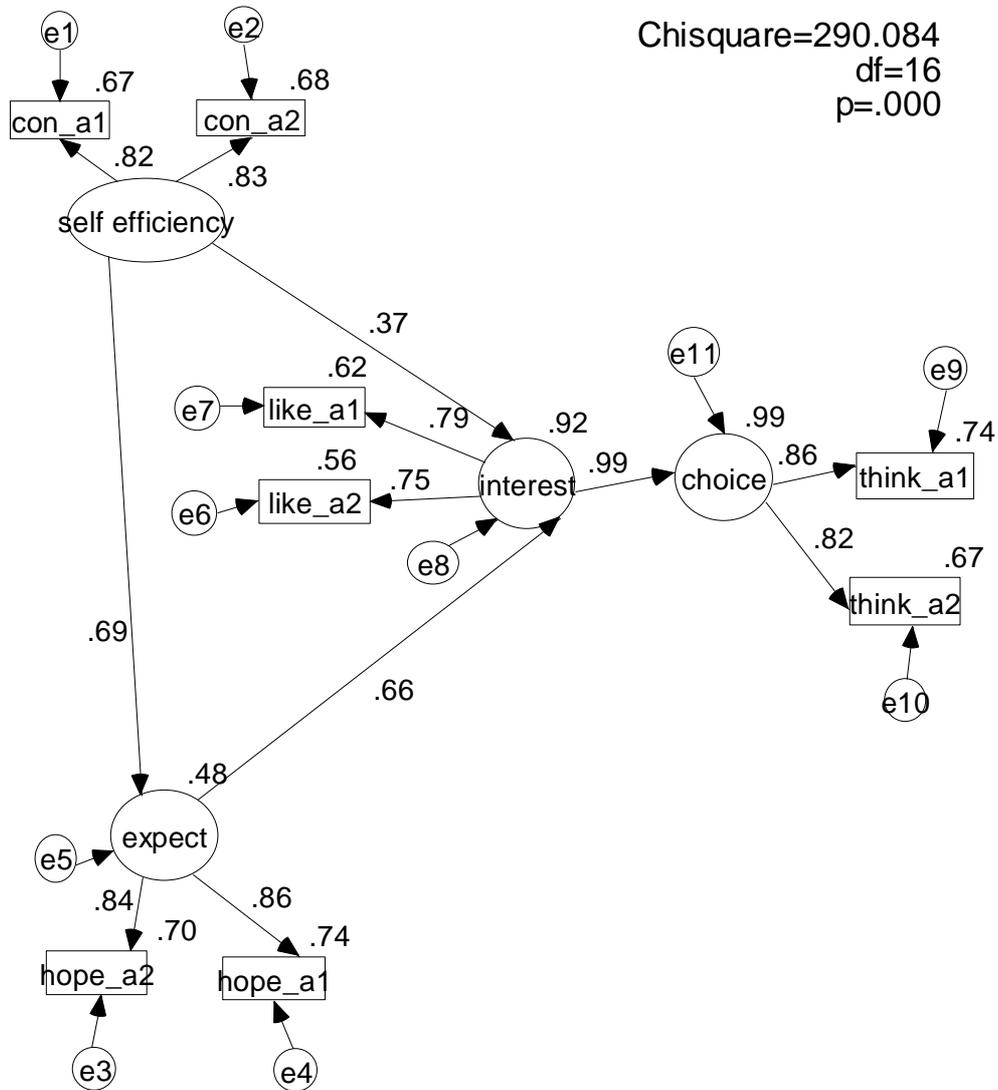
圖一 社會認知生涯理論之模式圖 (引自 Lent et al., 1993, P.93)



圖二 本研究職業興趣徑路分析模式

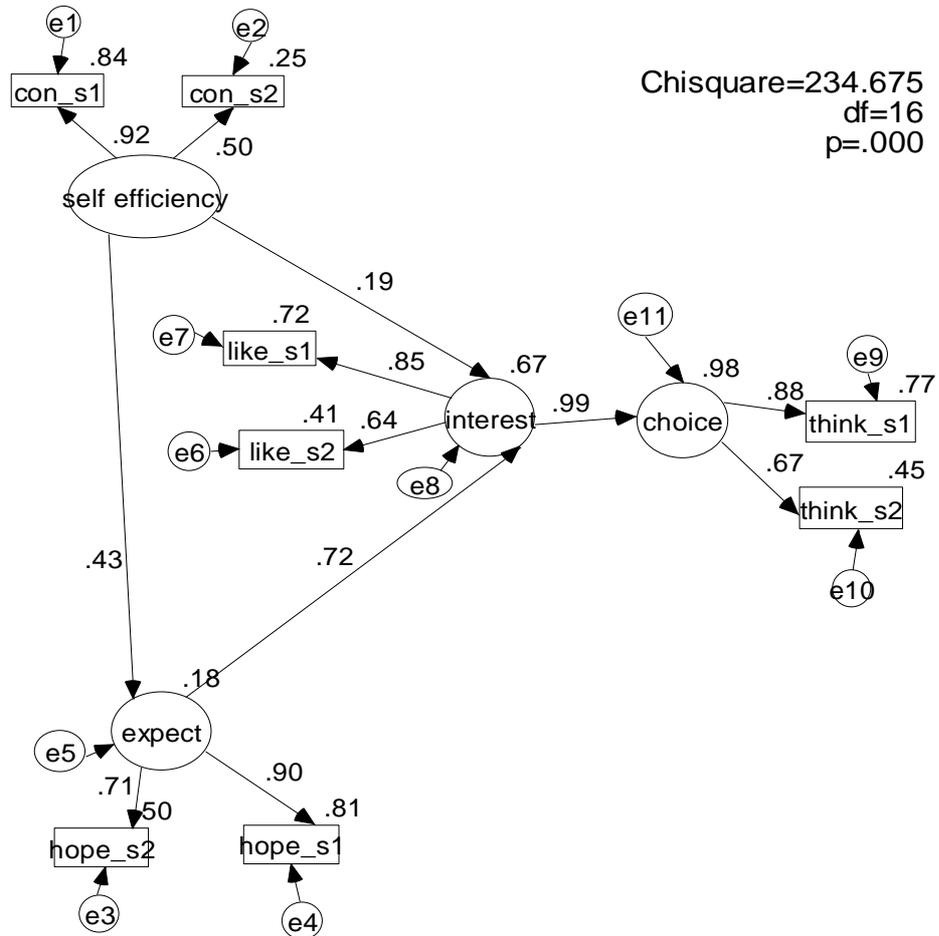


圖三 修正後本研究職業興趣徑路分析模式



圖四 修正後藝術型向度女生樣本職業選擇模式圖

註：○表潛在變項，□表觀察變項，e1~e11 表誤差。潛在變項包括：self-efficiency = 生涯自我效能、expect = 結果預期、interest = 職業興趣、choice = 職業選擇。觀察變項包括：con_a1~2=生涯自我效能 1~2、hope_a1~2=結果預期 1~2、like_a1~2=職業興趣 1~2、think_a1~2=職業選擇 1~2。



圖五 修正後社會型向度女生樣本職業選擇模式圖

註：○表潛在變項，□表觀察變項，e1~e11 表誤差。潛在變項包括：self-efficiency = 生涯自我效能、expect = 結果預期、interest = 職業興趣、choice = 職業選擇。觀察變項包括：con_a1~2=生涯自我效能 1~2、hope_a1~2=結果預期 1~2、like_a1~2=職業興趣 1~2、think_a1~2=職業選擇 1~2。

A Social Cognitive Approach to High School Students' Career Interests

Hsiu-Lan Shelley Tien

National Taiwan Normal University

Abstract

The purpose of the study was to test the appropriateness of the “Interest Development Model” in a Chinese culture. The Self-efficacy, Outcome Expectation, Interest, Choice Consideration, and Barriers Inventories were developed by the author. Five hundred and eighty-four (548) students completed the Inventories. Data collected were analyzed by MANOVA and AMOS. The results indicated that males’ and females’ interest, expectation, efficacy, and choice consideration differed for some of the sub-scales. The appropriateness of the interest segment of the Social Cognitive Career Theory was not fully supported by the data in this study. The application of the SCCT model for Taiwan’s high school students needs further examination.

KEYWORDS: Self-efficacy, Social cognitive, Outcome expectations, Career interest