

東海大學教育研究所

碩士論文

科技大學學生生涯希望感量表發展

**The Development of the Career
Hope Scale for Technological
University Students**

研究生：徐誠澤

指導教授：林啟超 博士

中華民國一〇六年六月

科技大學學生生涯希望感量表發展

摘要

本研究主要目的在發展一份測量科技大學學生生涯希望感量表，並提供大學教師做為日後從事學生生涯發展與希望感相關研究之研究工具。量表的發展是從生涯發展與希望感相關理論出發，再探討探究生涯希望感的相關理論，然後參考各家學者之觀點，歸納並建構出生涯希望感的意涵，瞭解教師從事生涯發展相關輔導或研究時，所應具備的各個面向，做為「科技大學生生涯希望感量表」的內涵，設計量表的題本。本研究以中部科技大學為樣本，採立意抽樣，並以研究者自行編製之「科技大學生生涯希望感量表」作為工具，透過問卷調查研究法針對台中地區科技大學二年級學生為對象進行施測，共計475位學生，以項目分析、探索性因素分析及驗證性因素分析來建構本研究之量表。本研究結果可分為以下三部分：（一）本研究建構之「科技大學生其生涯希望感量表」所提出的理論量表模式與觀察資料具有良好之適配度。（二）本研究建構之「科技大學生其生涯希望感量表」具有良好的建構效度。（三）本研究建構之「科技大學生其生涯希望感量表」具有良好的建構信度。最後，根據研究結果，為科技大學生生涯希望感量表的發展提出建議，協助教師了解學生對未來生涯發展。

關鍵詞：科技大學、生涯希望感、量表發展

The Development of the Career Hope Scale for Technological University Students

Abstract

The purpose of this study was to development of a research instrument that could measure technological university students' perception of their career and hope. In addition, we hope that the results could provide university's teachers for guiding their students' career and hope development. The participants of this study was purpose sampling. These participants were second years of technological university students from the city of Taichung. The instrument used in this study was self-development. This instrument was called Career Hope Scale for technological university students. The development of this scale was based on the theory of career development and hope perspective. Moreover, we collected suggestions of various scholars about this instrument. And we summed up the different theories and suggestions to form the scale of career hope. The results of this study could be divided into the following three parts: (a) the theoretical factor structure of the Career Hope Scale fit for the empirical data; (b) the construction of the Career Hope Scale for technological university students had a good construct validity; (c) the Career Hope Scale for technological university students had a fine reliability. Finally, based on the results, we provided some suggestions for the development Career Hope Scale, and described the current situations about technological university students' career and hope.

Keywords: technological university student, career hope, scale development

致謝辭

本論文得以順利完成，承蒙恩師林啟超教授，在研究所期間對於課業上許多的相關統計方法、理論架構和研究時經驗上的啟迪和傳授，以及在為學處事與待人接物等方面的悉心教語，使學生在論文研究期間獲益良多。感謝老師的耐心與包容心，師恩浩翰，無以回報，惟有日後繼續努力精進以不負恩師之殷殷厚望。

在論文口試期間，感謝論文口試委員洪智倫教授、李信良教授及指導我論文的林啟超教授等三位教授給予我諸多指導與建議，使本論文的缺失得以匡正而更臻完備，在此謹致最誠摯的謝意。

對於伴我一起度過研究所歲月時光的同學們（雅雯、芮綺、婉儀、玉齡、仕涵、日升、靖雯等），以及各位研究所辛苦的行政同仁們，感謝你們的適時協助、鼓勵及照顧，讓我有力量與信心完成學業。

最後，僅以此論文獻上給我最愛的家人、另一半，以及調和學伴與老師（Jarian、Vanessa、Holiday、Celine），謝謝你們的支持、鼓勵與照顧，使我能重新振作與全心全意的完成我的學業，願此刻喜悅和榮耀與你們分享。

誠澤 謹誌 106.6.28

目次

目次	i
表次	iii
圖次	v
第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究問題	4
第三節 名詞釋義	4
第四節 研究範圍與限制	5
第二章 文獻探討	7
第一節 希望感理論	7
第二節 生涯發展理論	15
第三節 國內外希望感量表之探討	27
第四節 生涯希望感理論與其相關研究	31
第三章 研究設計與實施	35
第一節 研究架構	35
第二節 研究假設	37
第三節 研究樣本	38
第四節 研究工具	41
第五節 研究流程	43
第六節 資料分析	44
第四章 研究結果	47
第一節 科技大學生生涯希望感量表預試之結果	47
第二節 科技大學生生涯希望感量表正式樣本施測結果	58
第五章 建議	91

第一節 結論	91
第二節 建議	92
參考文獻	95
中文部分	95
英文部分.....	101
附錄一 科技大學生生涯希望感量表（預試）	105
附錄二 科技大學生生涯希望感量表（正式）	109
附錄三 專家學者名單.....	112

表次

表 2-1	國內外學者「希望」之定義	8
表 2-2	國內外學者「生涯」之定義	16
表 2-3	國內外學者「生涯發展」之定義	21
表 3-1	科技大學生生涯希望感量表抽樣摘要表(一)	39
表 3-2	科技大學生生涯希望感量表抽樣摘要表(二)	40
表 4-1	生涯探索分量表適切性與因素分析摘要表	48
表 4-2	生涯探索分量表之題項確認摘要表	50
表 4-3	生涯探索分量表內部一致性結果摘要表	50
表 4-4	生涯定向分量表適切性與因素分析摘要表	51
表 4-5	生涯定向分量表之題項確認摘要表	53
表 4-6	生涯定向分量表內部一致性結果摘要表	54
表 4-7	專業發展分量表適切性與因素分析摘要表	55
表 4-8	專業發展分量表之題項確認摘要表	57
表 4-9	專業發展分量表內部一致性結果摘要表	58
表 4-10	觀察模式變項之偏態係數和峰態係數	60
表 4-11	生涯探索分量表模式估計參數顯著性考驗及標準化係數數值摘要表	61
表 4-12	生涯探索模式整體適配度評鑑表	63
表 4-13	內在模式適配度評鑑摘要表	65
表 4-14	觀察模式變項之偏態係數和峰態係數	67
表 4-15	生涯定向分量表模式估計參數顯著性考驗及標準化係數數值摘要表	68
表 4-16	生涯定向模式整體適配度評鑑表	70
表 4-17	內在模式適配度評鑑摘要表	71
表 4-18	觀察模式變項之偏態係數和峰態係數	74
表 4-19	專業發展分量表模式估計參數顯著性考驗及標準化係數數值摘要表	74

表 4-20	專業發展模式整體適配度評鑑表	76
表 4-21	內在模式適配度評鑑摘要表	78
表 4-22	觀察模式變項之偏態係數和峰態係數	82
表 4-23	生涯希望感量表模式估計參數顯著性考驗及標準化係數數值摘要表	83
表 4-24	生涯探索模式整體適配度評鑑表	87
表 4-25	內在模式適配度評鑑摘要表	88

圖次

圖 3-1	科技大學生生涯希望感量表理論模式	36
圖 3-2	研究流程圖	44
圖 4-1	生涯探索構念模式圖	59
圖 4-2	生涯定向構念模式圖	66
圖 4-3	專業發展構念模式圖	73
圖 4-4	科技大學生生涯希望感構念模式圖	81

第一章 緒論

本研究主要目的以 Snyder (1994,2000) 之希望感理論與 Super (1975) 生涯發展階段論為基礎，發展一份具備信效度的科技大學二年級學生之生涯希望感量表。本章節旨在說明本研究的研究動機、目的以及研究問題與假設，並界定本研究的概念名詞。全章共分為四節，第一節為研究動機與目的；第二節為研究問題；第三節為名詞釋義；第四節為研究範圍與限制。

第一節 研究動機與目的

一、研究動機

國家的發展基礎除了建立於國人教育程度的提昇外，更與高等教育之人才的培育工作息息相關，且近年來技職體系學校升格成為科技大學是教育部在這二十年來重視技職教育中的一個重要表徵（陳昭雄、林合懋，2005；張國保、李寶琳，2013）。

自教改推動並廣設大專校院後，學生進入大學已不再像過去困難與備受壓力，學生們對於自己的未來生涯發展也有了更多元化的選擇，使更多學生有更多機會展現他們的天賦才能以及實踐夢想。現今技職高等院校的數量與過去相比有大幅度的成長，從過去十五年間的八所成長至今已達七十四所（教育部 2010、2011、2013、2014、2015），隨著社會變遷與科技進步，許多技職體系學生也逐漸邁向高等教育以提升自我能力，其中技職體系學生在中學階段已比其他學生更早決定主修科目，與一般大學生相較之下生涯發展之決定也早了許多（徐佩瑜，

2009；沈煜棠，2015）。

如今各大專院校的教學品質卻不如以往（楊洲松，2016），雖大學畢業生逐年增加，而學生整體素質與品質也不斷下滑，對於學生個人的生涯發展也因多元化的選擇逐漸迷茫，且除了自身興趣或家人之期許外，對學生的生涯發展更積極的目的是希望自身所選擇的科系能培育自己於未來職業之領域的專業知識與技能（莊馥瑄，2011），在這邁向國際化與多元化競爭激烈的社會環境中，學生需要明確與具備更多元、全方位的能力，才能因應如今邁入專業分工逐漸精簡且細緻的社會職場之需求（徐佩瑜，2009）。

Super 於 1975 年生涯發展理論中將人的一生分為成長、試探、建立、維持與衰退五個主要階段，其中試探階段（15-24 歲）正是目前大學生分布的年齡層，許多在這階段的青少年，可能面臨較多心理發展中內心衝突的階段，尤其是科技大學的學生，雖在科技大學就學期間，會逐漸對自身未來就業的生涯發展之議題有更加明確的構想，但對於高職階段已面臨過一次主修科目抉擇的學生來說，仍然有許多學生進入科大或技術學院後，對原先的領域的興趣逐漸降低、對自我特質不了解或沒有明確目標等，而紛紛轉換跑道或離開原有的學習領域，對未來前途感到迷茫或憂心（王秀槐，2002；徐佩瑜，2009；張善楠譯，2008）。

然而，近年來正向心理學的崛起，並將其應用於許多教學、人際關係與生活等層面，與以往傳統心理學對事物的負面消極及看法較為不同，正向心理學是以正面積極的角度去探索，其目標在於提升人們勇氣、誠實、希望、樂觀、自我了解基本能力以及人際互動等技巧（鄭曉楓，2011），也是門關注正向情緒、正向組織科學與正向人格特質，這對未來感到迷茫與憂心的學生們勢必是一個突破困境的機會，因此對科技大學在學生的生涯發展上有著重要的突破與幫助（徐佩瑜，2009）。

在正向心理學中希望感被歸納於正向情緒的一類，且希望意旨個體擁有對未來未發生事件抱持正向的態度（鄭曉楓，2011）。國外學者以正向心理學的觀點，認為希望是促使文明發展重要的一種推進力（Snyer & Lopez, 2007），而希望也是相信生活能更佳美好的一種信念，並引領人們走向更有意義的生活（韓佩凌，2012）。

因此，將透過生涯發展理論結合希望感理論發展生涯希望感量表，在希望理論中 Menninger（1959）將希望感定義為「達到目標的正向期待」，透過希望感能夠規劃出清晰的目標，以及為了達成這目標所需的規劃和促使人們內在驅動力的心理能量。Snyder 更指出「希望」是一種對目標的思考過程，也是一種內在心理的機制，以意志力驅動並協助我們達成目標，對於即將畢業之科大學生有著協助學生尋找到存在於自我內在的正向心理資源。

本研究將透過自編的科技大學生生涯希望感量表了解科技大學的二年級學生之生涯希望感，並藉此量表工具加以分析，協助了解他們對未來生涯發展之情況。

二、研究目的

本研究的目的是在於發展「科技大學生生涯希望感量表」，這將適用於科技大學生之量表。

因此，本研究擬以科技大學二年級學生為對象，其主要二項研究目的如下：

一、編製適用於科技大學二年級學生之「生涯希望感量表」。

二、檢驗「生涯希望感量表」之建構信度與效度。

第二節 研究問題

- 一、檢驗科技大學學生涯希望感量表之信效度為何？
- 二、檢驗科技大學學生涯希望感量表之構念模式的結構方程式之適配度如何？

第三節 名詞釋義

一、科技大學學生

本研究所指之科技大學學生為就讀臺中市公私立科技大學之日間部四年制（不包含夜間部、研究所、在職專班）二年級之學生。

二、生涯希望感

希望感是個人對「目標」的思考過程，包含達成目標的「方法」，以及驅動其誘因的「意志力」(Snyder,1995)。本研究之生涯希望感是針對科技大學二年級學生，對於個人未來之生涯發展中的希望感。以自編之「科技大學生生涯希望感量表」量測，其總得分越高表示生涯希望感越高，得分越低則生涯希望感越低。

三、科技大學生生涯希望感量表

「科技大學生生涯希望感量表」是研究者自行編製，用以量測科技大學生生涯發展中之希望感程度。本研究中為考驗「科技大學生生涯希望感量表」效度之研究工具。

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

本研究以臺中市地區 105 學年度公私立科技大學（國立勤益科技大學、國立臺中科技大學、朝陽科技大學、弘光科技大學、嶺東科技大學、中臺科技大學、僑光科技大學、修平科技大學）共八所技職院校之日間部二年級學生為研究對象。

二、研究限制

本研究採用問卷調查法，針對臺中市之公私立科技大學二年級學生依自陳方式填寫問卷，研究者透過電話請託負責發放之教師，並詳列施測程序與說明，但於填答時仍可能受環境、當時身心狀態及價值觀之影響，而與實際情況有出入。

第二章 文獻探討

第一節 希望感理論

一、希望的起源

「希望感」一詞源自於「希望 (hope)」一詞，其概念來自於希臘寓言神話潘朵拉 (Pandora) 的寶盒，因普羅米休斯 (Prometheus) 偷走神手中的火苗，史希臘神宙斯 (Zeus) 非常生氣，於是創造了潘朵拉與普羅米休斯的弟弟結婚，並給潘朵拉一個寶盒，叮嚀他們千萬不能打開這個寶盒，但宙斯心知肚明他們會因基於人性的好奇心打開盒子，某一天，潘朵拉趁家中無人時打開寶盒，寶盒中的災難 (痛苦、疾病、忌妒、報仇等) 就來到了人間，因此潘朵拉趕緊將寶盒關上，最後發現唯一存留在寶盒中的是「希望」，在這神話中賦予希望一個「光明」的象徵，為世上受苦的人們找尋一個出口 (Snyder,1994)。

Snyder (1994) 認為人從一出生，希望便開始於人們心中開始萌芽。但隨著年齡成長與經歷，部分人們希望感增加，部分人們則喪失了希望，如果沒有善加培養，希望感將會因此消失殆盡。

二、希望的意義

Sndery (1994) 提到，過去幾個世紀以來，政治家、文學家以及哲學家對希望於人類生活中所扮演的角色與影響接多所探討，諸多學者也將希望感視為正向的美德之一。吳振賢 (1997) 研究中也指出希望感存在於個人的人際之間與內在經驗，而外在環境與社會經驗都可能影響希望感。

希臘哲學家將希望視為個人懦弱的一種表現，並認為其過於虛幻不真實；於二十世紀前希望感也常與宗教信仰一起被討論，其中「希望」是對未知的未來結果，並抱持著一種終究會實現願望的一種盼望；在癌末病患身上，「希望」是一種爭取生命得以延續的動力，「希望」的象徵就像是一種正向信念，是人類與生俱來的正向情緒與美德之一（Reb,2007），且於不同需求的人們身上賦予了不同意義，而希望也是對未來正向期待的一種信念。

每個人都能擁有希望，但其強弱因人而異。部分人們因個性樂觀，對事情抱著正向的態度，因此能懷抱著希望，而悲觀的人則容易產生失望等情緒（洪蘭譯，2011）。以下將針對國內外專家學者對於「希望」所提出之定義歸納為下，如表2-1。

表 2-1

國內外學者「希望」之定義

研究者	年分	定義
Fromm	1971	希望是種狀態，是種內在的準備，更是一種濃厚且尚未付出的積極概念。
Mcgee	1984	希望感是表達願望與需求的一種期望，可以重新之決個人目標的重要性與持續問題的處理，進而提升行動成功的可能性，此過程中希望感也將持續不斷地發展。

（續下頁）

Herth	2001	希望是種微妙的平衡，針對生活中的困難與挑戰，充分運用個人內外資源來應變。
Snyder	2002	希望感為一種心理動機狀態，是由目標導向的意志力與達成目標的路徑，交互作用出的正向動機。
吳振賢	1997	希望能分為認知、動機、情感、多向度、發展與特質等六取向，因此，希望感是多面向的，從不同視角看待也將會有不同效益。
薛秀宜	2004	認為希望感具有發展連續性、多向反饋性、意畫性、積極建構性、相互依賴性等五大特性。
黃錫美	2007	希望是個體面臨環境挑戰時，會心懷盼望與用正向的態度及理性方法應對，以內在的力量支持前進未來目標。
唐淑華	2010	個體將依據先前設定之目標，反覆推演與計算自己是否有足夠的方法協助達成目標，以及是否有足夠的意志力去運用方法。
許芳菱	2010	希望思考能引導出情緒，其中情緒強化了思考過程，也因達成目標的正向情緒強化了思考過程中的每個步驟。因此希望感是認知思考和情緒的交互影響歷程。

(續下頁)

敬世龍	2010	希望感是種目標導向之思考進程，引導他們對身邊問題採積極的方式因應，尋求達成目標的方法與動機，進而實踐個人理想，即使過程遇到阻礙也會促使產生克服阻礙的能量。
陳建璋	2011	希望理論是種目標導向思考的互聯系統，使個體於個時間點上做出回應，且涵蓋了前饋與回饋的情緒機轉，促使個體達成所追求的目標。
周雨虹	2012	希望感包含動能、目標與路徑，雖然可將其分為目標導向的動能和路徑，但實際運作時卻是缺一不可，且兩者需不斷地交路作用。
賴英娟	2013	個體能透過自我參照與自我對話的方式協助並鼓勵自己邁向目標、勇往直前，並相信即使操愈困難，自己依舊有信心克服困境。
張玉蘭	2013	個體在面對刺激時，能擁有對未來之正向期待，並設立可達成的目標，透過執行過程中的評估、解決問題與自我意志激勵，繼而提升追求美好未來的動力與自信。
尤淑盈	2014	希望是從個體出生就擁有的，並隨著年齡增減、經歷多寡而增強或減弱，如果未加以培養，希望感則將會相失殆盡。

資料來源：本研究自行整理

依上述各國內外學者與研究者之希望定義整理歸納後，本文將希望視為個體運用積極且正向的動機因應眼前的挑戰，並設立可達成的目標與實踐方法，進而提升對未來的自信，使個體逐漸擁有對未來的正向期待。而過去三十年間希望感從著重於內在心理正向的積極動機，逐漸邁向明確目標後運用各種資源，提升自我對未來的積極看法並加以行動。

三、希望感理論

於二十世紀以前，希望感（hope）被視作一虛構概念，哲學與科學領域學者認為持有過多的希望，是虛幻而缺乏實質的（Snyder,2000）。Menninger（1959）即指出希望感為治癒病患的力量泉源，將其定義作「為達到目標之正向期待」。自希望感之概念開始發展以來，Snyder（2002）也逐漸自文獻資料、訪談研究、專家建議逐漸從認知思維角度建構起希望感理論之內涵，並於接續探討其所建構之希望感構念與模式。

於二十世紀末，希望感正式進入科學實徵研究中，Snyder（2002）與其他學者進行「人類遇到錯誤或表現不佳時尋求藉口」研究時發現，受試者雖然處於失敗中，但依舊抱持正向的目標與對未來的期待，使其發現了「希望感」的存在，並從訪談中瞭解人們在觸及必須完成的任務目標，分別包含了「個體找尋達成目標方法的歷程」與「具備運用方法的動機」兩種認知思維歷程。藉由研究受試者為從失敗中尋找藉口（excuses）的行為，更因與受試者們有所交流，發現他們為求表現更佳、達成目標之意圖，開始對於人們追求目標的表現感到好奇，將此稱之為「希望」的研究。進而將核心放在認知思考的觀點，將希望感定義為一種思維方式，伴隨著個體內在情緒變項，視其為一種反映情境狀態與特質的認知評估歷程，同時也具備自我評價目標追求的能力（Snyder,2002）。

Snyder (2002) 將希望感奠定於動能 (agency) (目標導向的決心) 以及路徑 (pathways) (計畫達到目標的方法), 互相衍生的成功感受。希望感中需先闡明人們對希望思考是情境特殊性 (situation specific)、跨情境 (cross situational) 還是特質的 (trait like), 或者混合的。陳建瑋 (2011) 研究中發現希望的思考是能同時反映出情境與特質的一種過程, 且希望感並非針對一個特殊目標, 而是平時追求目標時就存在之能力。

Snyder(1995, 1994)指出「希望」乃是一種個人對目標的思考過程, 更是一種內在心理的機制, 以個人意志力驅動並協助我們達成目標。根據先前所設定之目標, 反覆推演與計算, 是否有能力與方法達成目標, 以及能否執行策略與行動達到目標的歷程。Stephenson(1991)認為「希望」是促使個人超越目前的狀況, 增加認知與安適的感覺, 是人類最有價值且獨特的內在資源。

國內學者唐淑華 (2005) 根據Snyder的理論, 將路徑思考稱為「方法」(waypower), 較為貼近Snyder (1994) 起初以waypower來解釋pathway thoughts之概念, 也將動力思考稱之為「意志力」(willpower)。

吳振賢 (1997) 綜合國內外學者的觀點, 將希望分為認知、情感、動機、發展、多向度、特質等六大取向, 由此可知希望是多面向的。劉秀枝(2012)則認為希望感是個人心智活動的催化劑。心智活動將隨著外在環境的變動而異動, 其催化的強弱作用會受到路徑思考與效能思考所影響。然而, 希望感並非天生自然形成, 是可藉由後天教育養成, 並建構其個人價值信念、人際關係、生活目標, 也可協助個人積極面對自我, 勇於接受生涯歷程之挑戰。

「希望」是個人對於目標達成的認知思考歷程, 當此認知思考建立時, 個體將會訂定明確目標以及運用積極的策略來藉以達成目標。希望感是種目標導向的

認知歷程，能引導人們對周遭問題採用積極的方法來因應，找出達成目標之路徑與動機，進而實現個人理想，即使過程預到阻礙也會促使個體產生克服障礙的能量，避免半途而廢的情況發生。簡而言之，希望感是引導個體朝向既定之目標前進，甚至能完成目標的正向思考歷程，而希望感中的方法、目標思考與意志力思考三者之內涵與關係是彼此環環相扣（敬世龍，2010）。本研究根據Snyder（1994）理論，將希望感視為目標、方法與意志力三項概念所組成，以下將逐一介紹其中的內涵。

（一）目標（Goal）

如前面所述，希望理論的基本假設便是人類的行為都是目標導向的。因此，目標是構成希望理論的認知部分。Snyder(1994)指出，「目標」是個人心中所想像的或想要達成的任何事物、經驗或是結果。目標可大可小、可長期或短期、具方法導向與具預防性的，並且在遭遇困境時能夠經得起考驗及適時因應變化。一般而言，個體在生活中會有一個或以上的目標，無論是否清晰、具體或具備可行性，這些目標對個人有相當的重要性、意義或價值。

Snyder（2002）的觀點認為希望感不適用在非常困難的目標，也發現高希望感的人會試著改變看似一定失敗的情境，並達成那些多種不可能的目標，但無論哪種性質的目標，都需要有充分的價值，才會佔據個體的意識而選擇該目標，相對的，中等難度之目標也較能引發與維持個體希望感，使個體在追求的過程中較為容易」。若是能將大目標分成次要的小目標，用以提升達成目標的動機，當個體體認到相對較小目標的可行性後，對於次要小目標的方法與意志力將因此產生。

其中，尋找與追求目標的過程中，Snyder（2000,2002）提到，情緒雖對其過

程有一定的影響，但主要是提供回饋的功能，且成功時將會反應出正向情緒，失敗則為負向情緒；面對阻礙時，可能影響到個體的身體機能，但未必會干擾個體持續追求目標的行為表現。

（二）方法（Waypower）

在我們內在中都有一套關於自己的描述與看法，在人類演化過程中，發展出了時間概念，包含現在、過去及未來。因此，Snyder主張一種相互的、暫時的思考方式來思考過去如何影響未來，主張人會思考如何將自己的現狀連結到想像中的未來（引自陳建璋，2011）。個體對過去、現在、未來時間知覺上也會影響到個體對方法的思維，同時受到內在心理機制與外在系統環境之影響（榮騰達，2013）。

根據上述，時間觀念與我們如何在這條連續線上互動對於人類的思考是必要且重要的。Snyder（1994）提出waypower的概念，並認為是一種「方法力」，且與問題解決力相似，也是個體於所設定的目標中，設想各種可能達成目標過程的思維。鍾宇星（2012）認為，此認知思維亦可以「計畫力」來解釋，即「方法」是為了達到目標前所做的計畫。

目標並不能獨立存在，它需要經由不同資源克服困境方能達成這些目標，那就是「方法」的功用。Snyder(1994)認為方法是個體面臨困境時，能促使個人決定如何完成目標的一種方式，而擁有替代方案以達成目標的心理能力，透過這種心理能力，我們可以找到一個或者數個有效的方法去達成目標。

而所謂「方法」實際上包括順利達成目標的歷程，個體設立了正向、明確的目標後，需朝著目標前進並找到適合自己的方式，以及受到阻礙時必須調整作法的兩種情況。因此，具備多元可替代的方法也可增加個體危機應變能力，更具有

達成目標的動力與效率（張文馨，2012；張玉蘭，2013）。從目標達成歷程來看，有效能的產生代替性路徑，對於困難的因應是非常重要的，所以高希望個體亦能實際有效地生產代替路徑（陳怡君，2007；李若瑜，2009）。

（三）意志力(Willpower)

此思維歷程含有動機與認知成分，也是內在驅動力的一種心理能量與機制，指的是個體覺知到自己有能力達成目標的信念，且包含在追求目標的過程中開始即持續某效能的心理能量，也是個體覺知自身的能力，使用他的路徑來達成渴望之目標，是希望感理論中的動機部分；意志力是追求目標中一種聚焦於目標的心理能量，能促使個體不斷努力向前以達成目標，此種心理能量是具有目標導向的心理感受（Snyder,1994）。

當個體在追求目標的過程中遇到阻礙時，勢必得先設法解決障礙才有辦法達成原本設定的目標，然而，意志力並不是隨時都能保持於相同狀態上，它會依據過去所具備的經驗與知識而產生高低。以達到目標的歷程來看，意志力能協助處於困境的個體使用必要動機達到最佳的替代途徑，也是激勵個體找到最適當的方法（Snyder,2005）。陳怡蒹（2007）也於研究中發現，希望感是具有方向性與其關聯性的，同時它也具有一套模式可循。

第二節 生涯發展理論

一、生涯的意義

生涯（career）一詞本源自於輔導理論與心理學，又被視為工作與事業甚至是個人生活角色之發展，於牛津字典、大英辭典中對於生涯解釋為「道路」，其

衍伸為人生道路或發展途徑。然而，林幸台（1985）與辛秋菊（1993）也提到生涯會隨著時代變遷，從單純個人從事之工作，擴展為個人一生的發展歷程。

Super（1976）認為生涯是個人生活中各事件之演進方向與歷程，整合人們一生中各種職業與生活角色，由此展現出個人獨特的自我發展型態。然而，Schein提到人們終其一生的歷程是由工作、情感與自我成長相互交織、激盪而成的(朱湘吉，2002)。過修齊（2004）也提到，當個體自我成長時受到危機感壓力，或個人的行為是受到個體與環境間的互動的影響，且會積極去尋求適當的技巧、能力或學會如何調適自我以化解危機，獲得更進一步成長。因此，發展中的危機並非僅是負面的，而是更具有正向且觸動生涯的作用。

生涯所代表的除了包含個人一生所從事的工作，與其擔任的職務、不同的角色定位，同時涉及了生活中的食、衣、住、行、育、樂各方面的活動與經驗以及各種生活層面中所扮演的各種角色，並經由此一連續不斷的過程，發展出每個人不同的人生目標與獨特的生活型態。而生涯是以人為中心，並且只在個人尋求它時才得以存在（邱美華、董華欣，1997；蕭智真，2006；Super,1976）。首先，將針對國內外專家學者對於「生涯」所提出之定義歸納為下，如表 2-2。

表 2-2

國內外學者「生涯」之定義

研究者	年分	定義
Super	1957	生涯係指個人終其所經歷的所有職位之整體歷程。

（續下頁）

McFarland	1969	生涯係指個人根據中心的長期目標，所演變出的一系列職業或工作選擇，以及相關的教育或訓練活動，是具有計畫性的職業發展過程。
Hood & Banathy	1972	生涯包括個人對工作、世界和職業的選擇與發展，非職業性或休閒活動的選擇與追求，以及社交活動中參與的滿足感。
Hall	1976	係指個人終其一生，伴隨與工作或職業有關的經歷與活動。
Super	1976	生涯是生活中各種事件的演進方向與歷程，統合個人終其一生中的多種職業與生活角色，由此展現出個人獨特的自我發展組織型態。
Van Maanen & Schein	1977	生涯包括了個人一生中多種職業與生活角色，而呈現出個人獨特的自我發展形態；其將生涯分為兩種層面來探究，其一是外在生涯，係指人終其一生工作中，於組織內一連串顯而易見的與工作結果有關之發展過程；其二是內在生涯，指個人於工作生活中一系列的活動設計，協助發展較清晰明確的自我概念，並使這一連串的計劃對個人是具有意義的。
Glueck	1979	係指個人於工作生活中，所從事和生活相關經驗的關聯順序。

(續下頁)

Super	1980	個人終其一生中擔任的所有角色順序與組成
London & Stumpf	1982	生涯是挑戰、職位、責任、職業的互動過程。
Arthur & Lawrence	1984	生涯係指個人於一連串職位的變換過程，此過程能帶給個人成長、進步、工作與生活的意義。
Gutteridge	1986	生涯是個人終其一生中與工作相關之活動、行為、態度、價值與志向的結果。
Webster	1986	生涯係指個人所有的職業、社會與人際關係之總稱，也是個人終身發展的歷程。
Hellrigel & Slozcum	1987	生涯是個人覺察到生活變動中，和自己工作相關活動相互維繫的重要事物。
Sturges, Guest Conway & Davey	2002	生涯是個人一生中的工作經驗、發展情形與工作上之成就表現。

(續下頁)

Kuijper, Schyns & Scheerens	2006	生涯為人一生中各類工作職位的轉變與發展過程，此過程將使個人進步與成長，且能使個人被所處環境接納。
金樹人	1988	個人終其一生中所扮演之系列角色與職位。
林幸台	1989	生涯除了涵蓋個人一生中所從事的工作，以及擔任的職務、角色外，同時也關聯到其他非工作、職業的活動。生涯即是包括個人生活中所有食衣住行育樂等方面的活動與經驗。
楊朝祥	1989	生涯是個人在就業前、中與退休後所擁有的各類重要職位與角色的總和，且認為生涯是具有終身性、總合性、企求性與工作性。
張添洲	1993	一個人生命歷程當中所經歷的一連串職掌與工作，並涵蓋了個人一生。
黃英忠	1997	生涯為個人於一生中所歷經的各類經驗，且不斷發展的過程。
呂君榮	2000	認為生涯是具有獨特性、終身性、發展性與總合性。

(續下頁)

朱湘吉	2001	除了情感、工作和自我成長之外，包括健康、回饋與財富
葉晶雯	2004	生涯是個人一生中所有的工作歷練、每個生涯發展時期的職位與角色的總和，且與個人的價值觀有關，且會受外在環境影響。
江文雄、江義平、林秀玉	2005	除了工作外，應綜合個人終其一身所扮演之角色，如家庭、副業與公民角色，並包含家庭、愛情、學習、交友、休閒、理財、時間與健康層面。
陳國雄、林浩立	2007	生涯分為狹義與廣義。狹義的生涯首要探究職業與工作的發展，而廣義的生涯則包括職業以外的生活角色
李嘉雯	2007	生涯發展可說是一種有計畫的策略，或有計畫的決策過程，目的是使個人獲得生活經驗與工作上的成長與滿足，因此個人的生涯發展能反應出生命現象。
詹俊成	2013	生涯是個人於連不斷的動態生命歷程發展中，所經歷的事物及扮演的所有角色，也與個人生活有著密切的關係，其涵蓋人生發展的各個層面，並非僅侷限個人工作或職位

資料來源：本研究自行整理

依上述各國內外學者之生涯定義整理歸納後，本文將生涯視為個人一生中所經歷的生活角色、環境與挑戰交互影響所產生的結果。人們將用不同的生活角色與不同環境互動，在過程中所產生的不同挑戰將使個人經歷不同的情境事件，這

一連串的經驗也將成為個人正向且獨有的特色或技能。

二、生涯發展的意義

在東方國家生涯發展源於生涯一詞，從莊子·養生主：「吾生也有涯，而知也無涯」來看，涯代表的意思是極限，其中裡面所道出的生之涯是指我們所過的生活以及我們所經歷的人生。因此，中國古時「生涯」兩字所指的是窮盡我們生命之前所發生的一切事情；而西方國家中生涯發展一詞最早是由學者 Super 於 1975 年所提及，是由個人教育、社會、心理、機會與經濟等因素，和個人休閒嗜好、職業等的個人投入、選擇和進步情形，相互作用形成個人終其一生的生涯發展歷程（陳怡蒹，2007；廖淑秦，2014）。首先，將針對國內外專家學者對於「生涯發展」所提出之定義歸納為下，如表 2-3。

表 2-3

國內外學者「生涯發展」之定義

研究者	年分	定義
Hall	1979	意指個人知識、態度、技巧與行為的過程。
Crane	1979	是指個人進入組織並於組織中發展的整體性，具有系統性。
Beach	1980	係指組織幫助員工規劃個人的生涯發展，並透過工作要 求、工作經驗、教育和訓練來完成生涯計畫。

（續下頁）

Herr & Cramer	1984	係指個人終生的整個生命歷程，當中引導出個人之工作價值觀、職業選擇、角色整合、生涯類型等相關的生命現象。
Hall	1986	生涯發展係指個人生涯規劃與組織管理所交互作用的過程。
Heneman & Schnab	1986	生涯發展是一種讓生涯計畫付諸實施的過程。
Greenhaus & Callanan & Godshalk	2000	生涯發展是個人經過連續不斷的發展過程，每個階段皆與生涯相關中獨有的議題、主題與任務所組成而成，此過程具有連續不間斷的特性。
Werther	1989	生涯發展是個人為完成生涯計畫，所衍生出來的改善行為。
劉明秋	1993	生涯發展是一個循序漸進、連續不斷、有秩序、有常模的歷程，內容包含態度與認知兩層面，其歷程又可細分為成長、探索、建立、維持與衰退五種次序階段。
蔡培村	1994	生涯發展是個人終其一生中一連串且階段性的發展過程。涵蓋個人與環境間的交互作用、心智與人格的轉換，以及個人社會角色和責任義務的轉換。

(續下頁)

簡秀雯	1997	認為生涯發展結合了個人價值、信念、技能、職業知能與性向等，並與個人生活各方面的活動經驗形成獨特的生活方式，此過程也影響職業選擇和其後實踐目標之任務。
洪立	2003	生涯發展是一連續不斷之歷程，依個體年齡可細分不同的階段與發展任務，且每個階段皆會影響下一階段，不同年齡層扮演之角色也不盡相同，個體也將透過與環境交互作用下產生不同的個別發展情況。
李嘉雯	2007	生涯發展能夠說是具有計畫性的策略，或有計畫的決策過程，目的是使個人獲得生活經驗和工作上的成長與滿足，亦可反映出個人的生命現象。
胡茹萍	2008	生涯發展是個人從出生至終老、連續不斷的歷程，其中青少年是生涯發感的關鍵期，對個人未來發展與適應上有著深遠的影響。
陳素貞	2009	生涯發展是個人終其一生所扮演之角色過程中，透過認識自我、肯定自我至展現個人特長，不斷適應環境變化，是為實踐人生目標所做的動態且連續的奮鬥歷程。
莊馥瑄	2011	生涯發展是終生持續不斷的進程，個體透過親身經驗與體驗，以了解什麼適合自己投入，並從理想逐漸邁向實際面妥協與調和，且做出貼近實際面的進程。

資料來源：本研究彙整

依上述各國內外學者之生涯發展定義整理歸納後，本文將生涯發展視為個人生命當中一個連續不斷的發展過程，並隨著不同年齡層的發展、生活中各層面的活動經驗以及所扮演的角色定位，形成個人有計畫性且獨特的生活方式。

三、生涯發展理論

(一) Super 生涯發展理論

國內外許多學者針對大學生之生涯發展提出一些理論，其中 Super(1990)提出了「生活-生涯發展理論」，經過多年考證後將生涯分為五個階段，認為此五個階段是個體主要在發展和完成自我概念，各階段特徵與任務分別如下：

1. 成長期（出生至 14 歲）：屬於認知階段，透過與家庭中的父母家人與玩伴以及學校中重要人物的認同與交互作用，其中幻想與需求是此階段的主要特質，並將隨著年紀與參加各項事務或活動的經驗多寡而增加，逐漸發展自我概念、興趣與能力。
2. 探索期（15-24 歲）：屬於學習奠基階段，此階段涵蓋青年期、成年期，也涵蓋大學時期。透過學校、參與各類活動與工作經驗累積，進行自我探索、角色試探、職業探索等，並藉由自我檢討與自我觀念的修正，以尋找個人目標與方向。
3. 建立期（25-44 歲）：屬於確立安置階段，個體透過不斷探索與嘗試尋找適合自己的專業領域與職業，並在此領域或職業中顯現出安定之趨向，逐漸認同所選擇的領域與職業。
4. 維持期（45-64 歲）：屬於專精、升遷階段，個體已於建立期中逐漸取得相當

地位，此階段中個體也逐漸邁入中老年階段，心態也趨向保守，因此本階段主要在維持現有的成果與地位。

5. 衰退期（65歲以上）：屬於退休階段，此階段中個體的身心狀態逐漸衰退，工作活動能力降低，開始發展不同角色以滿足需求，例如參加進修或是擔任義工等，維持生命的活力。

由上述 Super（1990）的生涯發展五階段得知，本研究之科技大學學生所屬探索期（15-25歲），其中探索期又可將其細分為試探期、轉變期、嘗試與初作承諾期，此三個子階段之特色如下：

1. 試探期（15-17歲）：於個人的理想與現實中暫時做出決定，並以個人興趣、能力、需求與機會等，透過自我評估、工作經驗以及學校課業學習中加以試探。
2. 轉變期（18-21歲）：個人將更著重於現實層面的考量，部分人們選擇進入職場或接受專業訓練。此階段為針對試探期所探索的結果進行自我調和，並將選擇聚焦於更特定範圍之內，以產生初步的生涯方向。
3. 嘗試與初作承諾期（22-24歲）：初步選定職業選擇並評估目前自我期望和職業初步承諾，並投入相關的工作性質經驗中，同時經歷嘗試、肯定與挫折的過程，檢視自己是否願意將此職業或領域視為長期或終身方向。

Super（1990）又提及在個人的生涯發展中，並非完全依年齡次序而行，也不只在某階段完備後才進入下一階段，且將永遠不會再次經歷類似以前的階段；相反地，個體可能經歷過一次以上或多次階段的循環，因此個體可能於階段中的某些如轉職、失業等因素，而進入一個新的成長與探索，重新經歷循環歷程。假使

能自我覺察，便能對自我之預期與現狀加以評估，因此對於個體的生涯發展中，了解各階段的歷程是重要的。

然而，1951年 Ginzberg, Ginsburg, Axelrad 與 Herma 等人是最早主張生涯發展是一個連續不斷的歷程，在歷程中受個人的價值觀念、人格特質、身心發展、社會環境、情緒因素、教育機會、工作成就等，此外其他現實因素等影響，也將影響個人抉擇的結果，且個人所選擇之課題會因各階段任務與年齡不同而有所差異，使人們在面對時有著不同的態度 (Herr & Cramer, 1996)。

(二) Ginzberg 生涯發展理論

Ginzberg (1951) 將生涯發展歷程特性依照不同年齡區分為三個階段，分別為「幻想期」、「試驗期」、「實際期」三階段，各階段發展任務分別如下：

1. 幻想期 (0 至 11 歲)：個體透過遊戲為導向的方式，模仿工作中的角色和職業行為，其中四至五歲時期的孩童已逐漸表現出職業的興趣與性向，從認知發展的角度來看，此階段的孩童缺乏抽象思考能力，因此對職業選擇與概念上，大多數是透過直覺，而非理性思考。
2. 試驗期 (11 至 17 歲)：可細分為興趣、能力、價值與轉換四個階段。此時期個體逐漸覺察並開始培養某方面職業的興趣，且發展出個人的核心能力，並依照自身能力表現在各項與職業相關的活動上，以了解職業的價值與社會需求，最終將統整所有職業選擇的相關資料，整合為個人職業選擇方向。
3. 實際期 (18 歲至成人期)：可細分為試探、具體與專精化三個階段。本研究科技大學生正是屬於此時期，此階段將透過整合的結果接受試探將職業生涯選擇縮小二到三種方向，並進行各方面的探索活動，當產生出結果後，將進

入具體化階段，並於所立定的目標上做更專精化的發展。

Ginzberg (1951) 的理論陳述二十年後，於 1972 年將理論正式提出修正，主張生涯發展歷程並非只限於幻想期、試驗期、實際期三個階段，而是串連整個職業生活，並強調職業生涯的選擇是終生且持續性的發展，此歷程也是具有可逆性，亦即個人會因工經濟因素、作經驗、家人影響而調整或改變。

依上述各國內外學者之生涯發展理論整理歸納後，本文將生涯發展視為個人終生連續不斷，且具有目標性與系統性的發展過程。個人透過生活中所經歷的各種角色、環境與挑戰的交互影響持續地自我探索，逐漸訂定各階段年齡層之生涯目標，並系統性計畫實踐方案。

第三節 國內外希望感量表之探討

一、Snyder 兒童希望感量表

由 Snyder 等人 (1997) 所發展出來的，其適用對象為七至十五歲的孩童。此量表採 Likert 六點量尺，其中「1」表示非常不同意，「6」代表非常同意，當中涵蓋三個動機相關題項，以及三個路徑思考相關的策略題項，總計六題。兩者可分別計算，而兩者總合的得分就是兒童希望感之得分。

二、成人希望感傾向量表

Snyder 等人於 1991 年所發展出的，其適用對象為青少年與成人，此量表採 Likert 八點量尺，其中「1」表示非常不同意，「8」代表非常同意，此量表透過自陳方式，並以二因子（意志力、方法）之模式呈現。當中涵蓋四種知覺相關之題

項，其中四題與策略相關題目，目的在於找出其望目標的路徑，及四題與動機相關題項，以找出達成期望目標的動機（意志力），總計十二題。兩者可分別計算，而兩者總合的得分就是兒童希望感之得分。

三、中文版兒童希望感量表

唐淑華(2004)翻譯 Snyder 等人於 1997 年所編製的兒童希望感量表，量表中共有六題，意志力分量表三題，包含「我認為我表現的很好」、「我能夠想出許多方法來獲得那些對我生活具有重要性的事物」、「跟其他同年齡的人相比,我的表現跟他們一樣好」；方法途徑分量表三題，包含「當我遇到困難時，我會想出許多方法來克服它們」、「我認為過去的經驗會幫助我面對未來的事情」、「即使當別人想要放棄時，我仍然認為我可以想出方法來解決這個問題」。

之後，唐淑華(2004)認為當中並未有任何題項能探詢學生對自我能力的看法，於是另增一題「我對我自己很有信心」題項放入意志力量表中。並於 2005 年時再增加一題「我覺得我的人生充滿希望」用以衡量中學生總體希望感，最後編修形成八個提項，其中第 1、3、5、7 之數題項為意志力(agency)分量表，第 2、4、6 之題項為方法途徑(pathways)分量表，其中第 8 題則做為效標，此量表採 Likert 六點量尺，總計八題。

四、國小學童學校生活希望感量表

施周明（2007）以二階段叢集抽樣方式針對桃園縣大、中、小型學校共 535 位六年級學童，以自編之「國小學童學校生活希望感量」評估學童在學校生活中不同領域內的希望感。此量表當中涵蓋同儕關係、環境與常規、師生關係、學習表現與自我觀念等五種生活領域之向度，每種領域向度內含目標、意志力與方法途徑三個分量表。每個分量表有三題，全量表總計四十五題。

五、幼兒教師希望信念量表

李新民、陳蜜桃（2008）探討幼兒教師的職場希望信念與職場復原力、組織美德行為之潛在關聯。研究以 762 名幼兒教師為對象，針對幼兒教師發展出「幼兒教師職場希望量表」。量表設計採 Likert 五點量尺，總計十題，當中職場希望信念量表涵蓋路徑思考與激勵思考兩種信念之分量表。

六、國中小學生希望量表

李新民(2010)針對國中、小學生發展出「國中小學生希望量表」，量表設計採 Likert 六點量尺。總計 15 題，當中涵蓋七題測量路徑思考，以及八題測量激勵思考。

七、中學生希望感量表

敬世龍（2010）以全國 16 所公立國中、12 所公立高中及 12 所公立高職，共計 40 所之中學生為問卷施測的研究對象，並建構具備信效度的中學生希望感量表，透過量表進行影響中學生希望因素之探討。當中涵蓋一般個人特質特質（十二題）與課業學習（十題）、家庭生活（十題）、同儕關係（九題）、休閒活動（九題）五種分量表，總計四十題。

八、青少年希望感量表

敬世龍（2010）參考 Snyder 等人於 1991 年所發展的成人希望感傾向量表，以及 Sympson 於 1990 年發展的特定領域的希望感量表之題目進行題項編擬。研究以全國在學國中與高中青少年為對象，建立具備信效度之青少年希望感量表，當中涵蓋個人特質（六題）、家庭生活（八題）、課業學習（八題）、同儕關係（七

題)與休閒活動(七題)五種分量表,總計三十六題。

九、運動希望量表

陳建璋、季力康(2014)所發展出「運動希望量表」,其研究對象為全國各大專院校參加大專盃預賽及決賽與東方錶盃大專網球排名賽之甲乙組網球選手為樣本,分別來自北中南各大專院校共39所,其中甲組運動員61人、乙組運動員則是248人;男生183人、女生則是126人。量表設計採Likert八點量尺。總計十二題,其中涵蓋路徑(六題)與動力(六題)兩種分量表。

十、中文版希望感量表

賴英娟、巫博瀚(2013)針對臺灣國中學生發展適合的「中文版希望感量表」,其對象為全國北、中、南地區中各兩所學校一、二、三年級各兩班之國中學生。全量表涵蓋目標(六題)、正向情緒(五題)、路徑思考(四題)與動力思考(六題)等四向度,其量表設計採Likert六點量尺,總計二十一題。其中,目標指個體對自我目標清楚明確;正向情緒指個體對未來之正向預期所產生的正向情緒;動力思考意指個體擁有能達成目標之動機或意志力的能力知覺;路徑思考則指個體能產生策略或心理途徑用以達成目標之信念。

綜上可知,希望量表發展在教育領域有著廣泛的應用,其對象涵蓋青少年、成人,其中以青少年與國小孩童,另外包括幼兒教師之希望信念,因此本研究著重探討科技大學生生涯發展中的希望感現況,同時考量科技大學生生涯發展與希望感兩種理論之結合,並發展適用於科技大學生的生涯希望感量表。

第四節 生涯希望感量表理論之建構與其相關研究

一、生涯希望感

生涯希望感之相關研究起原可分職場場域與學校場域兩種部分（榮騰達，2013）。Juntunen 與 Wettersten（2006）認為希望感可在職涯心理學中進行運用與發展，當中除了方法與意志力兩種構面外，並加入希望感理論的目標構念，也是該研究中所聚焦的核心部分，他們期望能評估受試者目標存在的程度，以及確認職涯中的希望感是否無法確認目標的存在。

生涯希望感於學校場域，研究的對象以校園學生為主，並以研究學生希望感、未來生涯目標與學業成就之關係，同時確認個體對未來是否存在生涯希望的構念（榮騰達，2013）。然而，戴禎儀（2011）在大學生就讀科系挫折、復原力與生涯希望感之關係研究中，參考 Snyder 等人於 1911 年所編製的成人希望感傾向量表，其中涵蓋意志力與方法兩向度之概念，將生涯希望感加入對未來目標期許之概念，並期許生涯希望感之概念能維持在希望感理論架構與內涵之下作為考量依據。

洪立（2003）於大學體育科系學生生涯發展狀況與生涯阻隔之研究中所發展之「大學體育科系學生生涯發展狀況量表」，參考李詠秋（2001）於原住民大學生生涯發展狀況、生涯自我效能與其生涯阻隔因素之相關研究所發展之「生涯發展狀況量表」所編製而成；李詠秋（2001）則參考林清文（1994）的大學生生涯發展問卷，以及連廷誥（1996）所編製的專科生生涯發展問卷改編而成。其中都將生涯發展分為生涯探索與生涯定向兩種向度。

因此，本研究生涯希望感中生涯發展部分參酌林清文（1994）生涯發展中生

涯探索與生涯定向兩向度、Super (1990) 生涯發展理論中探索期 (15-24 歲) 的試探、轉變、嘗試與初作承諾期三向度以及 Ginzberg (1951) 生涯發展理論中實際期 (18 歲至成人期) 中的試探、具體與專精化三向度，將生涯發展分為生涯探索、生涯定向與專業發展三向度，以下將逐一說明此三向度。

(一) 生涯探索：個體整合理想與現實之結果，並以個人興趣能力與需求將生涯選擇縮小三種方向並進行探索。

(二) 生涯定向：個體對所探索的生涯方向之聚焦程度，並確定未來生涯之目標。

(三) 專業發展：個體於透過自我期望評估所設定之目標，決定所設定目標之領域是否加以學習精進或投入相關工作。

其中本研究生涯希望感之生涯探索、生涯定向及專業發展三個構面又細分為目標、意志力與方法三種子構面，而此三個子構面將依生涯探索、生涯定向及專業發展作為依據，以下將逐一說明此三種子構面。

(一) 目標：個體於生涯發展中具有清晰、明確以及可行性之目標。

(二) 意志力：個體渴望達成生涯發展目標之信念的程度。

(三) 方法：個體於生涯發展上面臨困難時，能運用不同資源、計畫與管道克服困難。

二、生涯希望感相關研究

國內探討生涯希望感影響之研究為數不多，其中，戴禎儀 (2011) 於大學生

就讀科系挫折、復原力與生涯希望感之關係研究中發現不同的性別中整體生涯希望感有差異；榮騰達（2013）於助人科系大學生生涯自我效能、生涯希望感與生涯承諾之分析研究中發現，科大生具有較為正向的生涯希望感，且分量表中「生涯意志力」高於「生涯方法途徑」。其中於不同性別間女性在「生涯意志力」高於男性，在「生涯方法途徑」則低於男性。

第三章 研究設計與實施

本研究目的在發展科技大學生生涯希望感評量工具，透過量表設計及信效度議題的探討，描述科技大學二年級學生生涯希望感目前概況。本章共分五節，第一節研究架構；第二節研究假設；第三節研究樣本；第四節研究工具；第五節資料處理與分析。

第一節 研究架構

依據研究目的、研究問題和整理相關文獻探討之結果，提出本研究之架構。本研究所提出「生涯希望感一階驗證性因素分析模式」包括生涯探索、生涯定向及專業發展三個構面，此三個構面下又細分為目標、意志力與方法三種子構面，其中，本研究假定目標、意志力與方法有更高階的生涯探索、生涯定向及專業發展三種因素。其中 q1~q15 為生涯探索的測量指標、q16~q30 為生涯定向的測量指標、q30~q45 為生涯目標的測量指標。而 45 個測量指標的誤差彼此之間互為獨立。如圖 3-1 所示：

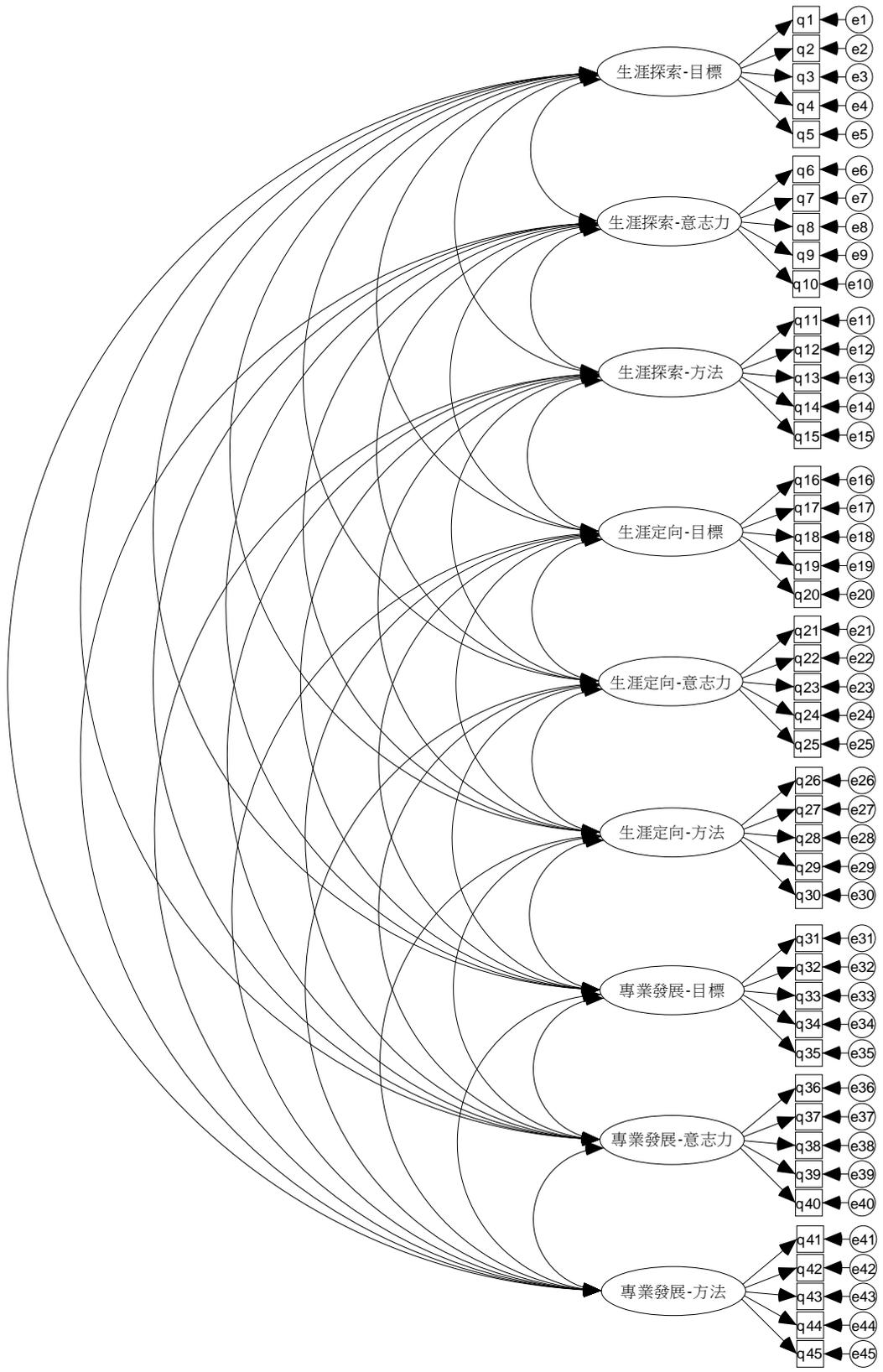


圖 3-1 科技大學生生涯希望感量表理論模式

一、變項內容

(一) 背景變項

1. 性別：分為男性、女性兩類
2. 就讀科別：分為商學院（國際貿易系、財務金融系、會計系）、設計學院（流行設計系、服裝設計系、多媒體設計系）、人文學院（應用日語系、應用英語系、應用中文系、兒童教育暨事業經營系）、工學院（機電輔系、材料科學系、化工與材料工程系、機械工程系）、電機資訊學院（電機工程系、電子工程系、資訊工程系、資訊網路系）、管理學院（觀光管理系、工業工程管理系、資訊管理系、企業管理系）、醫護學院（護理系、物理治療系）等七類。

二、解釋變項

生涯希望感變項可分為：生涯目標、生涯方法、生涯意志力三個構面。此部分以於自編「科技大學生生涯希望感量表」上的得分為主。

第二節 研究假設

本研究根據前述的研究目的與問題，題出下列研究假設：

假設一：本研究建構之「科技大學生其生涯希望感量表」其所提出的理論量表模式與觀察資料之適配度。

假設二：本研究建構之「科技大學生其生涯希望感量表」具有良好的建構效度。

假設三：本研究建構之「科技大學生其生涯希望感量表」具有良好的建構信度。

第三節 研究樣本

本研究以臺中市地區 104 學年度公私立科技大學（國立勤益科技大學、國立臺中科技大學、朝陽科技大學、弘光科技大學、嶺東科技大學、中臺科技大學、僑光科技大學、修平科技大學）共八所技職院校之日間部二年級學生為研究母群體，進行問卷調查之研究，茲將預試與正式研究樣本描述說明如下。

一、預試樣本

本研究預試樣本採立意抽樣，預試對象為臺中地區公私立科技大學生二年級學生，於預試問卷編製完成後，研究者以委託之方式，請科技大學學校中之教師代為施測，共計發出問卷 250 份，回收 212 份，回收率為 84.8%，其中共計刪除填答不完全者 24 份，最後得到有效資料為 188 份，問卷回收的有效百分比為 88.66%，並即針對問卷內容、語意與題項先加以初步修正。

二、正式樣本

正式施測部分，研究者親臨至各科技大學校園中施測，總計共發出問卷 600 份，回收 502 份，其中共計刪除未填答者 27 份，填答不完全者 27 份，最後得到有效資料為 475 份。施測研究於各校 105 學年度第二學期中實施，抽樣方式採立意抽樣，原計畫為抽取八所學校，但於實際的接洽過程及最後如期完成的學校數為五所，在資料分析的第一個步驟中先行刪除填答不全，及規律反應作答者共計

475 份，問卷回收的有效百分比為 94.62%（如下表 3-1 所示），其中男生佔總人數 20.20%、女生佔總人數的 79.80%（如下表 3-2 所示）。

表 3-1

科技大學生生涯希望感量表抽樣摘要表（一）

學校	回收份數 (人數)	有效份數	有效百分比	佔全體有效百分比
中臺科技大學	212	188	88.68%	39.58%
弘光科技大學	81	80	98.77%	16.84%
臺中科技大學	58	57	98.28%	12.00%
修平科技大學	39	39	100%	8.21%
嶺東科技大學	112	111	99.10%	23.37%
總計	502	475	94.62%	100%

表 3-2

科技大學生生涯希望感量表抽樣摘要表 (二)

學校	科系	男生人數	女生人數	總人數
中臺科技大學	兒教系	10	178	188
弘光科技大學	物治系	20	60	80
臺中科技大學	應中系	12	45	57
修平科技大學	應日系	11	28	39
	企管系	1	12	13
	財金系	7	4	11
	觀管系	0	2	2
嶺東科技大學	應外系	4	3	7
	資管系	12	2	14
	資網系	14	8	22
	服設系	1	25	26

(續下頁)

流設系	4	12	16
總人數	96	379	475
佔全體百分比	20.20%	79.80%	100%

第四節 研究工具

本研究採問卷調查研究法，旨在瞭解並探討科技大學二年級學生生涯希望感目前概況。因此，參考國內外相關量表研究後，由研究者自行編製「科技大學生生涯希望感量表」，做為調查研究之工具。上述量表共計二部分，第一部分為「個人基本資料」；第二部分為「科技大學生生涯希望感量表」。

第一部分為「個人基本資料」，作為樣本特性之參考，個人背景變項資料包含性別、就讀科別兩種；研究工具「科技大學生生涯希望感量表」之內容包含「生涯探索」、「生涯定向」、「專業發展」等三個構面，而在各構面又分成三個子構面，「目標」、「方法」及「意志」。

一、科技大學生生涯希望感量表

適用於科技大學生之生涯希望感量表包含「生涯探索」（目標、方法、意志）、「生涯定向」（目標、方法、意志）、「專業發展」（目標、意志、方法）等共計三大構面三個分量表。以下說明其編製依據、量表形式與計分以及量表信度、效度之分析。

(一) 編製依據

在「科技大學生生涯希望感量表」方面，本研究依據 Snyder (1994)、Spuer (1990) 和 Ginzberg (1951) 三位學者的理論，並參考林清文 (1994) 與唐淑華 (2005) 之研究，自行編製而成。

(二) 專家效度

本研究以問卷調查法評量學生之生涯希望感之狀態，共分為生涯探索（目標、方法、意志）、生涯定向（目標、方法、意志）、專業發展（目標、方法、意志）三大構面，所編製之量表依照評量工具原則進行編製，並徵詢測驗、生涯與教育心理領域等三位專家學者（如附錄三），對每個項目的適切性與整份量表的内容判斷其中的内容廣度與適切性是否足夠，並參酌現況修訂量表題項。

(三) 量表形式與計分

科技大學生「生涯希望感量表」共有三個構面。每個個構面表皆為 15 題，共 45 題。施測所需時間約 10-15 分鐘，並採用 Likert 六點量表。受試者根據自己實際情形作答，「1」代表非常不同意，「2」代表不同意，「3」代表有點不同意，「4」代表有點同意，「5」代表同意，「6」代表非常同意。計分方式為勾選「1」給 1 分，勾選「2」給 2 分，以此類推勾選「6」給 6 分，受試者於每個分量表上全部題目得分之總和，即為該分量表的分數。將生涯目標、生涯方法、生涯意志力三個分量表得分累加，即得科技大學生生涯希望感量表之總分，得分越高表示受試者生涯希望感程度越高，反之則越低。

第五節 研究流程

本研究先蒐集、整理相關文獻資料，從中選定預探討之主題後，確定本研究之架構與理論基礎，依照本研究之架構、變項編制適合的問卷初稿，且進行專家效度，以提升量表之內容效度，並邀請施測對象，進行問卷預試、正式，透過調查研究法蒐集資料，調查受試者的生涯希望感，針對臺中市五所公私立科技大學學生進行問卷調查，以瞭解公私立科技大學二年級學生生涯希望感之現況。本研究流程如圖 3-2 所示：

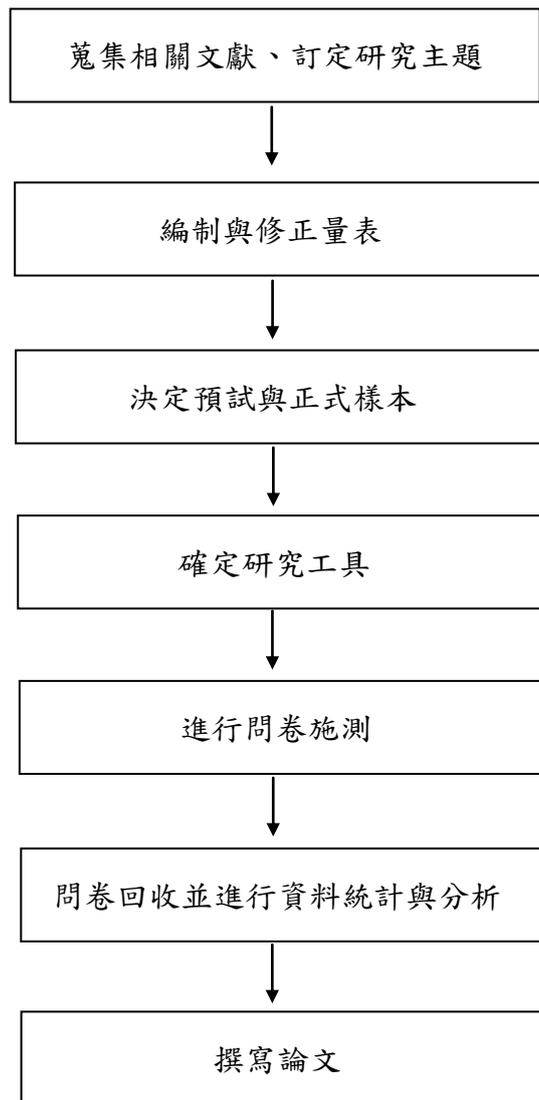


圖 3-2 研究流程圖

第六節 資料分析

本研究透過正式施測樣本所得的結果進行統計資料分析，包含探索性因素分析、信度分析與驗證性因素分析。

一、探索性因素分析

採用 SPSS.19 版統計軟體分析預測樣本在科技大學生生涯希望感量表的因素分析情形。

二、信度分析

該量表以內部一致性系數 (Cronbach' α) 分別檢驗「生涯探索-目標」、「生涯探索-方法」、「生涯探索-意志」、「生涯定向-目標」、「生涯定向-方法」、「生涯定向-意志」、「專業發展-目標」、「專業發展-方法」及「專業發展-意志」三大構面九個向度之 α 值是否具有相當的內部一致性信度，並再次驗證該量表是否具有良好的內部一至性信度。

三、驗證性因素分析

以 AMOS.21 版統計軟體分析所提出科技大學生生涯希望感量表之理論結構之適配度情形。

第四章 研究結果

本研究旨在編製適合科技大學生之生涯希望感量表。因此本章將依據前述的研究方法，將問卷調查所得之資料加以整理後，進行統計分析與量表結構驗證，以解答本研究所提出的各項問題，達到研究之目的，以下將呈現研究所得的資料之結果：（一）科技大學生生涯希望感量表預試之結果，（二）科技大學生生涯希望感量表正式施測結果。

第一節 科技大學生生涯希望感量表預試之結果

藉由統計套裝軟體SPSS19.0進行資料處理，採取探索性因素分析，以KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)來檢定其取樣的適切性，以及Bartlett的球形檢定來考驗母群之相關矩陣間是否有共同因素，以進行資料之因素分析的適切性，因此於本節裡將分別呈現資料分析與量表的內容。

一、「生涯探索」分量表資料分析與量表的內容

研究結果（如下表 4-1）發現，預試量表之 KMO 統計量值為.82，顯示取樣適切性具有代表性；Bartlett 球形檢定卡方值為 508.47 ($p<.001$)，顯示相關係數可作為因素分析取樣因素之用，即預試量表的項目與結構適合進行因素分析。並採主軸因子法分析進行因素取樣，以項目的因素負荷量均大於 0.40 為篩選之標準，並抽取一系列互相獨立的因素；而萃取因素之個數以架構編擬時的三個向度為依據，因此指定三個因素；因素轉軸方面上採用直接斜交轉軸法。

表 4-1

生涯探索分量表適切性與因素分析摘要表 (N=188)

分量表	題號	目標	方法	意志力	特徵值	解釋變異量
	1	.55	-	-		
	2	.76	-	-	5.62	43.15%
	3	.66	-	-		
生涯	6	-	-	.75		
探索	7	-	-	.75	1.35	7.38%
	9	-	-	.64		
	11	-	.41	-		
	13	-	.73	-	0.91	4.04%
總解釋 變異量					54.58%	
KMO	Bartlett 球形檢定卡方值			df	p	
.82	504.47			28	.000	

註：因素負荷量絕對值小於 0.40 時，該空格以「-」取代。

生涯探索分量原本共有 15 題，但其中的題項 4、5、8、10、12、14、15，於因素分析中題項之因素負荷量於各因素（目標、意志力、方法）皆小於.40，故加以刪除。其餘的 8 題再經因素分析後因素結構大致相同（如表 4-1），且生涯探索-目標因素負荷量介於.55~.76，解釋變異量則為 43.15%，生涯探索-意志力因素負荷量介於.64~.75，解釋變異量則為 7.38%，生涯探索-方法因素負荷量介於.41~.73，解釋變異量則為 4.04%，而累積解釋變異量達 54.58%，因此具有高度解釋量，以下將呈現此量表之題號和內容之說明，如下表 4-2：

（一）生涯探索-目標

共有3題，題號為1、2、3。用以評量科技大學生對於個人生涯探索中是否擁有目標。得分越高者，表示其生涯探索中的擁有目標的程度越高。

（二）生涯探索-意志力

共有3題，題號為6、7、9。用以評量科技大學生對於個人生涯探索中達成目標之信念程度。得分越高者，表示其生涯探索中達成目標之信念程度越高。

（三）生涯探索-方法

共有2題，題號為11、13。用以評量科技大學生對於個人生涯探索中是否擁有資源克服困難。得分越高者，表示其生涯探索中能克服困難的程度越高。

表4-2

生涯探索分量表之題項確認摘要表

分量表	因素	題號	題項	更改後之題號
生涯探索	目標	1	我願意嘗試陌生的領域	1
		2	我嘗試了解自己在生活各方面的需求	2
		3	我喜歡學習有興趣的領域、知識與技能	3
	意志力	6	我對探索未知領域充滿信心	4
		7	我擁有良好的學習能力。	5
		9	我認為我是多才多藝的人	6
	方法	11	當我對未來沒有目標時，我願意尋求幫助。	7
		13	我願意學習與接觸不同人事物	8

表 4-3

生涯探索分量表內部一致性結果摘要表 (N=188)

分量表	因素	題數	Cronbach' α 係數
生涯探索	目標	3	.85
	意志力	3	.80
	方法	2	.75

註： α 係數介於.50~.80 之間，信度為尚可接受；>.80 則為高可信度

由上表4-3可知，生涯探索分量表之 α 係數為.83，其他三個因素之 α 係數都在.75~.85之間，其中「生涯探索-目標」因素的 α 係數(.85)最高，而「生涯探索-方法」因素的 α 係數(.75)最低。由以上結果顯示生涯定項分量表具良好的內部一致性。

二、「生涯定向」分量表資料分析與量表的內容

研究結果(如下表 4-3)發現，預試量表之 KMO 統計量值為.93，顯示取樣適切性具有代表性；Bartlett 球形檢定卡方值為 2021.57 ($p<.001$)，顯示相關係數可作為因素分析取樣因素之用，即預試量表的項目與結構適合進行因素分析。並採主軸因子法分析進行因素取樣，以項目的因素負荷量均大於 0.40 為篩選之標準，並抽取一系列互相獨立的因素；而萃取因素之個數以架構編擬時的三個向度為依據，因此指定三個因素；因素轉軸方面上採用直接斜交法。

表 4-4

生涯定向分量表適切性與因素分析摘要表 (N=188)

分量表	題號	目標	方法	特徵值	解釋變異量
生涯定向	16	0.92	-	6.84	59.46%
	17	0.57	-		
	18	0.69	-		
	19	0.96	-		
	20	0.9	-		
	23	0.72	-		
	24	0.65	-		
	25	0.75	-		

	26	-	0.74		
	27	-	0.74		
	28	-	0.7	1.24	8.46%
	29	-	0.81		
	30	-	0.78		
總解釋變異量				67.87%	
KMO	Bartlett 球形檢定卡方值		df	<i>p</i>	
0.93	2021.57		78	0	

註：因素負荷量絕對值小於 0.40 時，該空格以「-」取代。

由上表 4-4 研究結果得知，生涯定向分量表原本共有 15 題，但其中的題項 21、22 在預試樣本中，於因素分析中題項之因素負荷量於各因素（目標、意志力、方法）皆小於 .40，故加以刪除；題項 23、24、25 則被歸納於生涯定向-目標中，因此研究者於重新加以審題後，將其歸納於此。最後再將 13 題再經因素分析後，因素結構大致相同，且生涯定向-目標因素負荷量介於 .57~.96，解釋變異量則為 59.46%，生涯定向-方法因素負荷量介於 .70~.81，解釋變異量則為 8.46%，而累積解釋變異量達 67.87%，具有高度解釋量，以下將呈現量表之題號和內容之說明，如下表 4-5：

（一）生涯定向-目標

共有 8 題，題號為 16、17、18、19、20、23、24、25，其中題號 23、24、25 透過因素分析結果（如表 4-3）為依據，研究者重新評估後，將其歸納於此。此部分是用以評量科技大學生對於個人生涯定向中是否擁有目標。分量表得分越高者，表示其生涯定向中擁有目標的程度越高。

(二) 生涯定向-方法

共有5題，題號為26、27、28、29、30。用以評量科技大學生對於個人生涯定向中是否擁有資源克服困難。分量表得分越高者，表示其生涯定向中能克服困難的程度越高。

表4-5

生涯定向分量表之題項確認摘要表

分量表	因素	題號	題項	更改後之題號
生涯定向	目標	16	我清楚自己的生涯方向	9
		17	我對未來有一個或以上的生涯目標可以選擇	10
		18	我了解自己的個人特質與專長領域	11
		19	我有明確的生涯目標	12
		20	我對生涯目標有明確的實踐計畫	13
		23	我決心達成自己所設定之生涯目標	14
		24	我對自己能聚焦於探索的生涯方向感到滿足	15
生涯定向	方法	25	我對自己未來所設立的生涯方向感到滿意	16
		26	我會和自己生涯方向領域的專業人士討論	17
		27	我會參與相關活動幫助我做生涯定向	18
		28	我擁有足夠的資源進行自我探索	19
		29	當我遇到困難時，我能運用各科所學策略克服困難	20
		30	當我做生涯定向時，我會運用各科資源與管道蒐集所需支援	21

表 4-6

生涯定向分量表內部一致性結果摘要表 (N=188)

分量表	因素	題數	Cronbach' α 係數
生涯定向	目標	8	.95
	方法	5	.88
			.94

註： α 係數介於.50~.80 之間，信度為尚可接受；>.80 則為高可信度

由上表 4-6 可知，生涯定向分量表之 α 係數為.94，其他兩個因素之 α 係數為.88 與.95，其中「生涯定向-目標」因素的 α 係數 (.95) 最高，而「生涯定向-方法」因素的 α 係數 (.88) 最低。由以上結果顯示生涯定向分量表具有良好的內部一致性。

三、專業發展分量表資料分析與量表的內容

研究結果 (如下表 4-7) 發現，預試量表之 KMO 統計量值為.93，顯示取樣適切性具有代表性；Bartlett 球形檢定卡方值為 2021.57 ($p < .001$)，顯示相關係數可作為因素分析取樣因素之用，即預試量表的項目與結構適合進行因素分析。並採主軸因子法分析進行因素取樣，以項目的因素負荷量均大於 0.40 為篩選之標準，並抽取一系列互相獨立的因素；而萃取因素之個數以架構編擬時的三個向度為依據，因此指定三個因素；因素轉軸方面上採用直接斜交法。

表 4-7

專業發展分量表適切性與因素分析摘要表 (N=188)

分量表	題號	目標	意志力	方法	特徵值	解釋變異量	
專業發展	32	0.75	-	-	7.11	56.79%	
	33	0.72	-	-			
	34	-	0.64	-	1.25	8.39%	
	36	-	0.55	-			
	37	-	0.85	-			
	38	-	0.95	-			
	39	-	0.72	-			
	40	-	-	0.74	0.91	4.98%	
	41	-	-	0.87			
	42	-	-	0.78			
	43	-	-	0.7			
	44	-	-	0.64			
	總解釋變異量				70.16%		
	KMO		Bartlett 球形檢定卡方值			df	p
	0.93		3873.41			66	.000

註：因素負荷量絕對值小於 0.4 時，該空格以「-」取代。

由上表 4-7 研究結果得知，生涯定向分量表原本共有 15 題，但其中的題項 31、35、45 在預試樣本中，於因素分析中題項之因素負荷量於各因素（目標、意志力、方法）皆小於.40，故加以刪除；題項 34 則被歸納於專業發展-意志力中、題項 40 則被歸納於專業發展-方法中，因此研究者於重新加以審題後，將其歸納

於此。最後再將 12 題再經因素分析後，因素結構大致相同，且累積解釋變異量達 70.16%，具有高度解釋量，以下將呈現量表之題號和內容之說明，如下表 4-8：

(一) 專業發展-目標

共有 2 題，題號為 32、33。用以評量科技大學生對於個人生涯探索中希望感程度。分量表得分越高者，表示其專業發展中擁有目標的程度越高。

(二) 專業發展-意志力

共有 5 題，題號為 34、36、37、38、39，其中題號 34 透過因素分析結果（如表 4-6）為依據，研究者重新評估後，將其歸納於此。此部分是用以評量科技大學生對於個人生涯探索中達成目標之信念程度。分量表得分越高者，表示其專業發展中的達成目標之信念程度越高。

(三) 專業發展-方法

共有 5 題，題號為 40、41、42、43、44，其中題號 40 透過因素分析結果（如表 4-6）為依據，研究者重新評估後，將其歸納於此。此部分用以評量科技大學生對於個人生涯探索中是否擁有資源克服困難。分量表得分越高者，表示其專業發展中能克服困難的程度越高。

表4-8

專業發展分量表之題項確認摘要表

分量表	因素	題號	題項	更改後之題號
專業發展	目標	32	我會透過自我評估選擇繼續進修	22
		33	透過自我的學習與進修，我認為我的目標具有可行性	23
			於個人的專業目標上，我有較高的學習意願	24
專業發展	意志力	34	我對自我專業發展有一定的學習期望與評價	25
		36		
		37	我會全力投入與專業相關的工作領域	26
		38	我對所投入的相關工作領域感到滿意	27
		39	我對能於專業領域上持續學習精進感到動力十足	28
		40	我渴望擁有更多的專業知識與技能	29
		41	我能透過自我評估，計畫各種目標執行的策略	30
	方法	42	執行目標有困難時，我會將目標相關領域的知識加以精進學習	31
43		投入相關工作有困難時，我會與老師、同儕或同事尋求協助	32	
44		我會運用網際網路等資源蒐集資料，評估是否繼續學習或投入相關工作	33	

表 4-9

專業發展分量表內部一致性結果摘要表 (N=188)

分量表	因素	題數	Cronbach' α 係數	
專業 發展	目標	2	.85	.94
	意志力	5	.91	
	方法	5	.90	

註： α 係數介於 .50~.80 之間，信度為尚可接受；>.80 則為高可信度

由上表4-9可知，專業發展分量表之 α 係數為.94，其他三個因素之 α 係數都在.85~.91之間，其中「專業發展-方法」因素的 α 係數 (.91) 最高，而「專業發展-目標」因素的 α 係數 (.85) 最低。由以上結果顯示專業發展分量表具良好的內部一致性。

以上各分量表皆採用Likert六點量表。受試者根據自己實際情形從「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「同意」、「非常同意」六個等級中選擇一項作答，依序給予1分、2分、3分、4分、5分、6分。因此，本量表總共計33題，量表的最高總得分為198分，而最低總得分為33分，其總得分越高表示生涯希望感程度越高，總得分越低表示生涯希望感程度越低。

第二節 科技大學生生涯希望感量表正式樣本施測結果

藉由 AMOS.21 版統計套裝軟體進行構念模式的驗證性因素分析，以評鑑科技大學生生涯希望感構念模式的適配度。以下將分別呈現正式量表施測研究之結果。

一、生涯探索分量表

(一) 建立模式

本究依研究目的建立的理論模式包含三個潛在變項，分別為生涯探索_目標、生涯探索_意志力與生涯探索_方法。其中生涯探索_目標有三個觀察變項；生涯探索_意志力有三個觀察變項；生涯探索_方法有兩個觀察變項。模式徑路關係如圖 4-1。

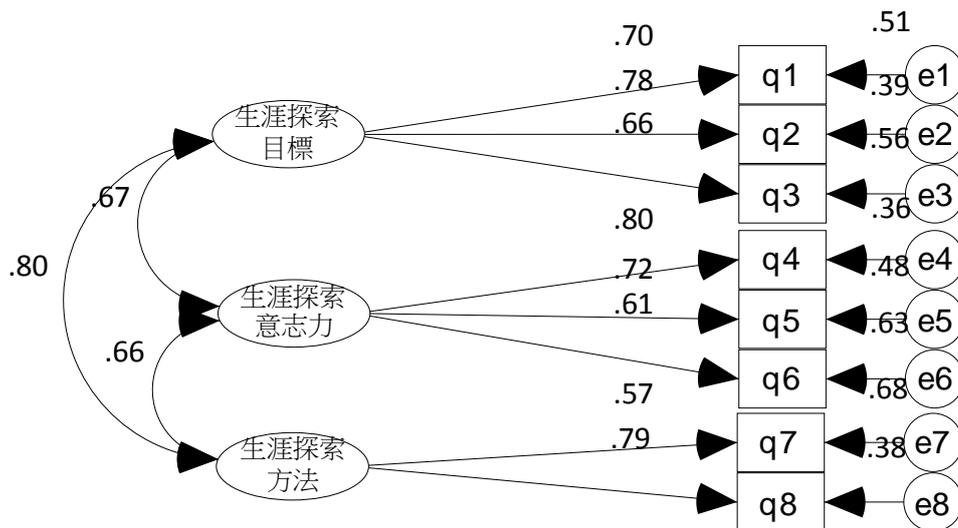


圖 4-1 生涯探索構念模式圖

(二) 常態性考驗

分析理論模式前必須先進行常態性考驗，檢驗本研究建立的理論模式是否可接受常態分配。於檢驗偏態上，本模式觀察各變項 skew 數值在-.94~.52 之間，符合絕對值小於 3，而峰度檢驗上，觀察各變項 kurtosis 數值在-.04~.78 之間，符合

絕對值小於 8。再來是 Mardia 檢驗，必須小於 $P(P+2)$ ， P 為觀察變項個數，此處 P 為 8，此模式 Mardia 係數為 28.67，小於 80。由於以上兩項檢視指標皆符合標準，因此本研究所建立的生涯探索分量表之模式為常態分配，此假設模式可以被接受。

表 4-10

觀察模式變項之偏態係數和峰態係數 ($N=475$)

觀察變項	q1	q 2	q 3	q 4	q 5	q 6	q 7	q 8	Mardia
偏態係數	-.51	-.28	-.94	-.27	-.38	.52	-.60	-.56	28.67
峰度係數	.78	-.04	2.38	.24	.21	-.33	.55	.61	

(三) 生涯探索分量表基本適配度評鑑

評鑑模式基本適配度，必須先檢查估計參數是否超出可接受範圍，違反估計的項目包括：不能有負的誤差變異數；誤差變異必須達到顯著水準；估計參數之間的相關係數絕對值不能太接近 1；潛在變項與觀察指標之因素負荷量最好介於 .50~.95；標準誤不能太大。各項估計參數檢驗如表 4-11 所示。

在模式的基本評鑑方面，由圖 4-11 可知本模式的潛在變項和觀察變項的迴歸係數皆達到顯著性。在誤差變異部分，估計值無負數且達顯著水準，參數間之相關的絕對值都小於 1，而本模式之觀察指標個別變項的因素負荷量於 .57~.80，顯示假設模式在基本適配度方面符合基本條件。

表 4-11

生涯探索分量表模式估計參數顯著性考驗及標準化係數數值摘要表 (N=475)

	估計值	標準誤	決斷值	p	標準化 係數
生涯探索_目標	0.33	0.043	7.79	***	0.34
生涯探索_意志力	0.64	0.072	9.00	***	0.65
生涯探索_方法	0.24	0.041	5.85	***	0.24
q1<---生涯探索_目標	1				0.70
q2<---生涯探索_目標	0.93	0.069	13.44	***	0.78
q3<---生涯探索_目標	0.83	0.069	12.02	***	0.66
q4<---生涯探索_意志力	1				0.80
q5<---生涯探索_意志力	0.82	0.062	13.25	***	0.72
q6<---生涯探索_意志力	0.83	0.071	11.64	***	0.61
q7<---生涯探索_方法	1				0.57

(續下頁)

q8<---生涯探索_方法	1.37	0.14	9.89	***	0.79
e1	0.36	0.03	11.91	***	0.51
e2	0.19	0.02	9.73	***	0.39
e3	0.30	0.02	12.60	***	0.56
e4	0.37	0.04	8.31	***	0.36
e5	0.41	0.04	11.00	***	0.48
e6	0.76	0.06	13.10	***	0.63
e7	0.51	0.04	13.10	***	0.68
e8	0.27	0.04	6.41	***	0.38

註：*** $p < .001$

(四) 生涯探索模式整體適配度評鑑

下表 4-12 在於評鑑整體模式與觀察資料的適合程度。由下表可知，本研究所提出之構念模式與觀察資料的配適度的卡方考驗 $\chi^2=53.804$ 、 $p=.000$ ，達.001 之顯著水準，顯示拒絕構念模式與觀察資料適配之虛無假設。除了卡方檢定外，根據 Hair Jr. (1998) 等人的建議，從絕對適配度 (measures of absolute fit)、增值適配度 (incremental fit measure) 以及精簡適配度 (parsimonious fit measures) 三方面來評鑑模式的適配度。由下表也可得知，絕對適配結果為可接受 ($GFI > .90$ 、

AGFI > .90、RMR < .05)、相對適配結果為符合標準(指標都>.90)、精簡適配結果為符合標準(PNFI, PGFE >.05) , 顯示理論模式可以用來解釋實際之觀察資料。

表 4-12

生涯探索模式整體適配度評鑑表 (N=475)

契合度指標	樣本數據	評鑑項目	結果
絕對適配度			
χ^2	53.804	是否未達顯著?	否
df	17		
<i>p</i>	.000		
GFI	0.97	指數是否大於.90?	是
AGFI	0.94	指數是否大於.90?	是
RMR	0.03	指數是否小於.50?	是

(續下頁)

增值適配度			
NFI	0.96	指數是否大於.90?	是
NNFI(TLI)	0.95	指數是否大於.90?	是
IFI	0.97	指數是否大於.90?	是
CFI	0.97	指數是否大於.90?	是
RFI	0.93	指數是否大於.90?	是
精簡適配度			
PNFI	0.58	指數是否大於.50?	是
PGFI	0.59	指數是否大於.50?	是

(五) 生涯探索模式內在適配度評鑑

由表 4-13 結果顯示，8 個觀察變項的個別項目信度介於.32~.64 之間，其中 q3、q6 及 q7 未達 .45，表示這三道題題目需要再修正；潛在變相的組成信度方面，生涯探索_目標為.75、生涯探索_意志力為.75、生涯探索_方法為.64，皆大於 60 的標準，顯示潛在因素具有不錯的組成信度，觀察指標之間有高度內在相關；而潛在變項的平均變異數抽取量生涯探索_目標為.51、生涯探索_意志力為.51、生涯探索_方法為.47，除了生涯探索_方法並未達到標準，其餘二項皆達.50 之標

準，也就是潛在因素能映出測量變項被該潛在因素的解釋量，也代表衡量的內不一致性不錯。

整體來說，本模式的估計參數均達到顯著水準，觀察變項皆能反映其所建構之潛在變項，表示本理論模式之內在結構品質理想。

表 4-13

內在模式適配度評鑑摘要表 (N=475)

變項	因素負荷量	個別項目信度(R ²)	測量誤差	決斷值	組成信度	平均變異數抽取量
生涯探索_目標					.75	.51
q1	0.70	0.49	0.51	---		
q2	0.78	0.61	0.39	13.44		
q3	0.66	0.44	0.56	12.01		
生涯探索_意志力					.75	.51
q4	0.80	0.64	0.36	---		
q5	0.72	0.52	0.48	13.25		
q6	0.61	0.37	0.63	11.64		
生涯探索_方法					.64	.47
q7	0.57	0.32	0.68	---		
q8	0.79	0.62	0.38	9.89		
適配度標準值	.50~.95	>.45	<.50	達顯著	>.60	>.50
模式適配判斷	佳	可	可	佳	佳	可

註：未列決斷值者為參考指標

二、生涯定向分量表構念模式適配度

(一) 建立模式

本究依研究目的建立的理論模式包含兩個潛在變項，分別為生涯定向_目標與生涯定向_方法。其中生涯定向_目標有八個觀察變項；生涯定向_方法有五個觀察變項。模式徑路關係如圖 4-2。

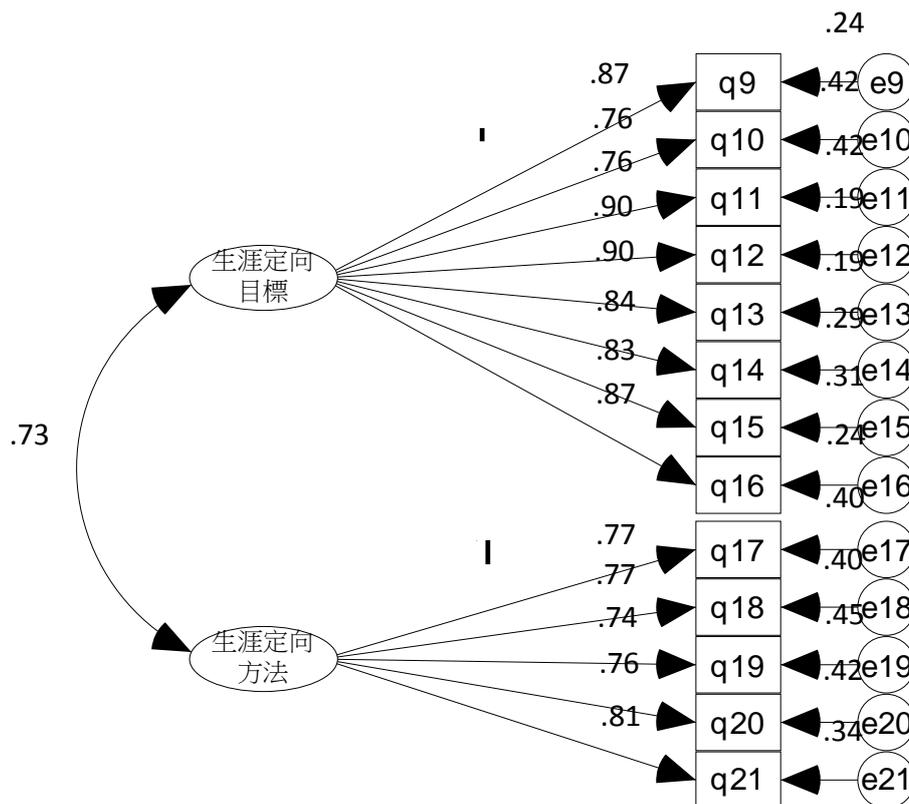


圖 4-2 生涯定向構念模式圖

(二) 常態性考驗

於檢驗偏態上，本模式觀察各變項 skew 數值在-.57~.14 之間，符合絕對值小於 3，而峰度檢驗上，觀察各變項 kurtosis 數值在-.1.01~.87 之間，符合絕對值

小於 8。再來是 Mardia 檢驗，必須小於 $P(P+2)$ ， P 為觀察變項個數，此處 P 為 13，此模式 Mardia 係數為 130.65，小於 195。由於以上兩項檢視指標皆符合標準，因此本研究所建立的生涯定向分量表之模式為為常態分配，此假設模式可以被接受。

表 4-14

觀察模式變項之偏態係數和峰態係數 ($N=475$)

觀察變項	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Mardia
偏態係數	-0.28	-0.51	-0.32	-0.37	-0.24	-0.50	-0.41	-0.45	-0.43	-0.57	-0.14	-0.35	-0.25	130.65
峰度係數	-0.23	0.27	-0.86	-0.08	-1.01	0.20	0.11	0.21	0.32	0.87	-.15	0.39	0.43	

(三) 生涯定向分量表基本適配度評鑑

評鑑模式基本適配度，必須先檢查估計參數是否超出可接受範圍，違反估計的項目包括：不能有負的誤差變異數；誤差變異必須達到顯著水準；估計參數之間的相關係數絕對值不能太接近 1；潛在變項與觀察指標之因素負荷量最好介於 .50~.95；標準誤不能太大。以上各項估計參數檢驗如表 4-15 所示。

在模式的基本評鑑方面，由圖 4-2 可知本模式的潛在變項和觀察變項的迴歸係數皆達到顯著性。在誤差變異部分，估計值無負數且達顯著水準，參數間之相關的絕對值都小於 1，而本模式之觀察指標個別變項的因素負荷量於 .74~.90，顯示假設模式在基本適配度方面符合基本條件。

表 4-15

生涯定向分量表模式估計參數顯著性考驗及標準化係數數值摘要表 (N=475)

	估計值	標準誤	決斷值	<i>p</i>	標準化 係數
生涯定向_目標	0.92	0.08	11.9	***	0.91
生涯定向_方法	0.51	0.05	9.47	***	0.51
q9<---生涯定向_目標	1				0.87
q10<---生涯定向_目標	0.81	0.04	20.72	***	0.76
q11<---生涯定向_目標	0.73	0.04	20.81	***	0.76
q12<---生涯定向_目標	1.06	0.04	28.36	***	0.9
q13<---生涯定向_目標	1	0.04	28.04	***	0.9
q14<---生涯定向_目標	0.85	0.03	24.7	***	0.84
q15<---生涯定向_目標	0.84	0.04	24.04	***	0.83
q16<---生涯定向_目標	0.92	0.04	26.3	***	0.87
q17<---生涯定向_方法	1				0.77
q18<---生涯定向_方法	0.95	0.06	16.98	***	0.77
q19<---生涯定向_方法	0.98	0.06	16.33	***	0.74
q20<---生涯定向_方法	0.97	0.06	16.78	***	0.76
q21<---生涯定向_方法	0.96	0.05	17.83	***	0.81
e9	0.29	0.02	13.25	***	0.24
e10	0.43	0.03	14.46	***	0.42
e11	0.35	0.02	14.45	***	0.42
e12	0.24	0.02	12.47	***	0.19

(續下頁)

e13	0.23	0.02	12.63	***	0.19
e14	0.28	0.02	13.75	***	0.29
e15	0.29	0.02	13.9	***	0.31
e16	0.25	0.02	13.31	***	0.24
e17	0.36	0.03	12.76	***	0.40
e18	0.32	0.03	12.67	***	0.40
e19	0.4	0.03	13.09	***	0.45
e20	0.35	0.03	12.81	***	0.42
e21	0.25	0.02	11.95	***	0.34

註：*** $p < .001$

(四) 生涯定向模式整體適配度評鑑

下表 4-16 在於評鑑整體模式與觀察資料的適合程度。由下表可知，本研究所提出之構念模式與觀察資料的配適度的卡方考驗 $\chi^2=487.996$ 、 $p=.000$ ，達.001 之顯著水準，顯示拒絕構念模式與觀察資料適配之虛無假設。除了卡方檢定外，根據 Hair Jr. (1998) 等人的建議，從絕對適配度 (measures of absolute fit)、增值適配度 (incremental fit measure) 以及精簡適配度 (parsimonious fit measures) 三方面來評鑑模式的適配度。由下表也可得知，絕對適配結果為可接受 ($GFI > .90$ 、 $AGFI > .90$ 、 $RMR < .05$)、相對適配結果為符合標準(指標都 $>.90$)、精簡適配結果為符合標準($PNFI$, $PGFE >.05$)，顯示理論模式可以用來解釋實際之觀察資料。

表 4-16

生涯定向模式整體適配度評鑑表 (N=475)

契合度指標	樣本數據	評鑑項目	結果
絕對適配度			
χ^2	487.996	是否未達顯著?	否
df	64		
<i>p</i>	.000		
GFI	0.91	指數是否大於.90?	是
AGFI	0.79	指數是否大於.90?	是
RMSR	0.04	指數是否小於.50?	是
增值適配度			
NFI	0.91	指數是否大於.90?	是
NNFI(TLI)	0.90	指數是否大於.90?	是
IFI	0.92	指數是否大於.90?	是
CFI	0.92	指數是否大於.90?	是
RFI	0.89	指數是否大於.90?	否
精簡適配度			
PNFI	0.74	指數是否大於.50?	是
PGFI	0.75	指數是否大於.50?	是

(五) 生涯定向模式內在適配度評鑑

由表 4-17 結果顯示，13 個觀察變項的個別項目信度介於.55~.81 之間；潛在變相的組成信度方面，生涯定向_目標為.95、生涯定向_方法為.88，皆大於 60 的標準，顯示潛在因素具有不錯的組成信度，觀察指標之間有高度內在相關；而潛

在變項的平均變異數抽取量生涯定向_目標為.71、生涯定向_方法為.59，兩者皆達.50之標準，也就是潛在因素能映出測量變項被該潛在因素的解釋量，也代表衡量的內不一致性不錯。

整體來說，本模式的估計參數均達到顯著水準，觀察變項皆能反映其所建構之潛在變項，表示本理論模式之內在結構品質理想。

表 4-17

內在模式適配度評鑑摘要表 (N=475)

變項	因素負荷量	個別項目信度(R ²)	測量誤差	決斷值	組成信度	平均變異數抽取量
生涯定向_目標					0.95	0.71
q9	0.87	0.76	0.24	---		
q10	0.76	0.58	0.42	20.72		
q11	0.76	0.58	0.42	20.81		
q12	0.90	0.81	0.19	28.36		
q13	0.90	0.81	0.19	28.04		
q14	0.84	0.71	0.29	24.70		
q15	0.83	0.69	0.31	24.04		
q16	0.87	0.76	0.24	26.3		
生涯定向_方法					0.88	0.59
q17	0.77	0.60	0.40	---		
q18	0.77	0.60	0.40	16.98		
q19	0.74	0.55	0.45	16.33		

註：未列決斷值者為參考指標

(續下頁)

q20	0.76	0.58	0.42	16.78		
q21	0.81	0.66	0.34	17.83		
適配度標準值	.50~.95	>.45	<.50	達顯著	>.60	>.50
模式適配判斷	佳	佳	佳	佳	佳	佳

註：未列決斷值者為參考指標

三、專業發展分量表構念模式適配度

(一) 建立模式

本究依研究目的建立的理論模式包含三個潛在變項，分別為專業發展_目標、專業發展_意志力與專業發展_方法。其中專業發展_目標有二個觀察變項；專業發展_意志力有五個觀察變項；專業發展_方法有五個觀察變項。模式徑路關係如圖 4-3。

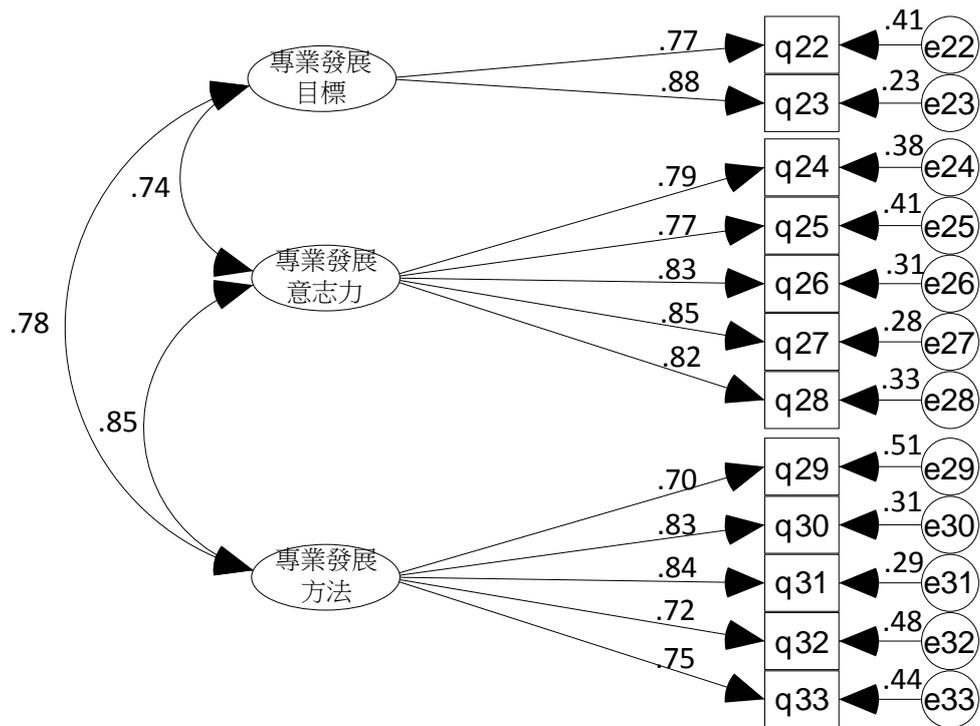


圖 4-3 專業發展構念模式圖

(二) 常態性考驗

分析理論模式前必須先進行常態性考驗，檢驗本研究建立的理論模式是否可接受常態分配。於檢驗偏態上，本模式觀察各變項 skew 數值在-.21~-.61 之間，符合絕對值小於 3，而峰度檢驗上，觀察各變項 kurtosis 數值在-.11~1.27 之間，符合絕對值小於 8。再來是 Mardia 檢驗，必須小於 $P(P+2)$ ， P 為觀察變項個數，此處 P 為 12，此模式 Mardia 係數為 136.92，小於 168。由於以上兩項檢視指標皆符合標準，因此本研究所建立的專業發展分量表之模式為為常態分配，此假設模式可以被接受。

表 4-18

觀察模式變項之偏態係數和峰態係數 (N=475)

觀察變項	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	Mardia
偏態係數	-0.51	-0.53	-0.43	-0.54	-0.50	-0.51	-0.47	-0.34	-0.21	-0.23	-0.61	-0.32	136.92
峰度係數	.64	1.00	.67	.99	.51	.66	.62	.17	-.11	.13	1.27	.24	

(三) 專業發展分量表基本適配度評鑑

評鑑模式基本適配度，必須先檢查估計參數是否超出可接受範圍，違反估計的項目包括：不能有負的誤差變異數；誤差變異必須達到顯著水準；估計參數之間的相关係數絕對值不能太接近 1；潛在變項與觀察指標之因素負荷量最好介於 .50~.95；標準誤不能太大。以上各項估計參數檢驗如表 4-19 所示。

在模式的基本評鑑方面，由表 4-19 可知本模式的潛在變項和觀察變項的迴歸係數皆達到顯著性。在誤差變異部分，估計值無負數且達顯著水準，參數間之相關的絕對值都小於 1，而本模式之觀察指標個別變項的因素負荷量於 .70~.88，皆落在 .50~.95 之間，顯示假設模式在基本適配度方面符合基本條件。

表 4-19

專業發展分量表模式估計參數顯著性考驗及標準化係數數值摘要表 (N=475)

	估計值	標準誤	決斷值	p	標準化係數
專業發展_目標	0.58	0.06	9.20	***	0.58

(續下頁)

專業發展_意志力	0.45	0.04	10.09	***	0.45
專業發展_方法	0.34	0.04	8.46	***	0.34
q22<---專業發展_目標	1				0.77
q23<---專業發展_目標	1.08	0.06	17.05	***	0.88
q24<---專業發展_意志力	1				0.79
q25<---專業發展_意志力	1.03	0.056	18.07	***	0.77
q26<---專業發展_意志力	1.11	0.06	20.12	***	0.83
q27<---專業發展_意志力	1.13	0.06	20.61	***	0.85
q28<---專業發展_意志力	1.13	0.06	19.84	***	0.82
q29<---專業發展_方法	1				0.70
q30<---專業發展_方法	1.22	0.07	16.67	***	0.83
q31<---專業發展_方法	1.17	0.07	16.97	***	0.84
q32<---專業發展_方法	1.06	0.07	14.66	***	0.72
q33<---專業發展_方法	1.01	0.07	15.30	***	0.75
e22	0.40	0.04	11.13	***	0.41
e23	0.19	0.03	6.14	***	0.23
e24	0.27	0.02	13.24	***	0.38
e25	0.33	0.03	13.56	***	0.41
e26	0.24	0.02	12.46	***	0.31
e27	0.22	0.02	12.06	***	0.28
e28	0.27	0.02	12.65	***	0.33
e29	0.36	0.03	13.96	***	0.51

(續下頁)

e30	0.24	0.02	12.17	***	0.31
e31	0.19	0.02	11.71	***	0.29
e32	0.36	0.03	13.79	***	0.48
e33	0.27	0.02	13.44	***	0.44

註：*** $p < .001$

(四) 專業發展模式整體適配度評鑑

下表 4-20 在於評鑑整體模式與觀察資料的適合程度。由下表可知，本研究所提出之構念模式與觀察資料的配適度的卡方考驗 $\chi^2=286.708$ 、 $p=.000$ ，達.001 之顯著水準，顯示拒絕構念模式與觀察資料適配之虛無假設。除了卡方檢定外，根據 Hair Jr. (1998) 等人的建議，從絕對適配度 (measures of absolute fit)、增值適配度 (incremental fit measure) 以及精簡適配度 (parsimonious fit measures) 三方面來評鑑模式的適配度。由下表也可得知，絕對適配結果為可接受 ($GFI > .90$ 、 $RMR < .05$)、相對適配結果為符合標準(指標都 $>.90$)、精簡適配結果為符合標準 ($PNFI$, $PGFE > .05$)，顯示理論模式可以用來解釋實際之觀察資料。

表 4-20

專業發展模式整體適配度評鑑表 ($N=475$)

契合度指標	樣本數據	評鑑項目	結果
絕對適配度			
χ^2	286.708	是否未達顯著?	否

(續下頁)

df	51		
<i>p</i>	.000		
GFI	0.91	指數是否大於.90?	是
AGFI	0.86	指數是否大於.90?	否
RMSR	0.03	指數是否小於.50?	是
增值適配度			
NFI	0.93	指數是否大於.90?	是
NNFI(TLI)	0.92	指數是否大於.90?	是
IFI	0.94	指數是否大於.90?	是
CFI	0.94	指數是否大於.90?	是
RFI	0.91	指數是否大於.90?	是
精簡適配度			
PNFI	0.72	指數是否大於.50?	是
PGFI	0.73	指數是否大於.50?	是

(五) 專業發展模式內在適配度評鑑

由表 4-21 結果顯示，12 個觀察變項的個別項目信度介於.49~.77 之間；前在變相的組成信度方面，專業發展_目標為.81、專業發展_意志力為.91、專業發展_方法為.88，皆大於 60 的標準，顯示潛在因素具有不錯的組成信度，觀察指標之間有高度內在相關；而潛在變項的平均變異數抽取量專業發展_目標為.68、專業發展_意志力為.66、專業發展_方法為.59，三者皆達.50 之標準，也就是潛在因素能映出測量變項被該潛在因素的解釋量，也代表衡量的內不一致性不錯。

整體來說，本模式的估計參數均達到顯著水準，觀察變項皆能反映其所建構之潛在變項，表示本理論模式之內在結構品質理想。

表 4-21

內在模式適配度評鑑摘要表 (N=475)

變項	因素負荷量	個別項目信度(R2)	測量誤差	決斷值	組成信度	平均變異數抽取量
專業發展_目標					0.81	0.68
q22	0.77	0.59	0.41	---		
q23	0.88	0.77	0.23	17.05		

(續下頁)

專業發展_意志力					0.91	0.66
q24	0.79	0.62	0.38	---		
q25	0.77	0.59	0.41	18.07		
q26	0.83	0.69	0.31	20.12		
q27	0.85	0.72	0.28	20.62		
q28	0.82	0.67	0.33	19.84		
專業發展_方法					0.88	0.59
q29	0.7	0.49	0.51	---		
q30	0.83	0.69	0.31	16.97		
q31	0.84	0.71	0.29	14.66		
q32	0.72	0.52	0.48	15.30		
q33	0.75	0.56	0.44			
適配度標準值	.50~.95	>.45	<.50	達顯著	>.60	>.50
模式適配判斷	佳	佳	佳	佳	佳	可

註：未列決斷值者為參考指標

四、科技大學生生涯希望感構念模式適配度

(一) 建立模式

本究依研究目的建立的理論模式包含八個潛在變項，分別為生涯探索_目標、生涯探索_意志力、生涯探索_方法、生涯定向_目標、生涯定向_方法、專業發展_目標、專業發展_意志力與專業發展_方法。

其中生涯探索_目標有三個觀察變項；生涯探索_意志力有三個觀察變項；生涯探索_方法有二個觀察變項；生涯定向_目標有八個觀察變項；生涯定向_方法有五個觀察變項；專業發展_目標有二個觀察變項；專業發展_意志力有五個觀察變項；專業發展_方法有五個觀察變項，總共三十三個觀察變項。模式徑路關係如圖 4-4。

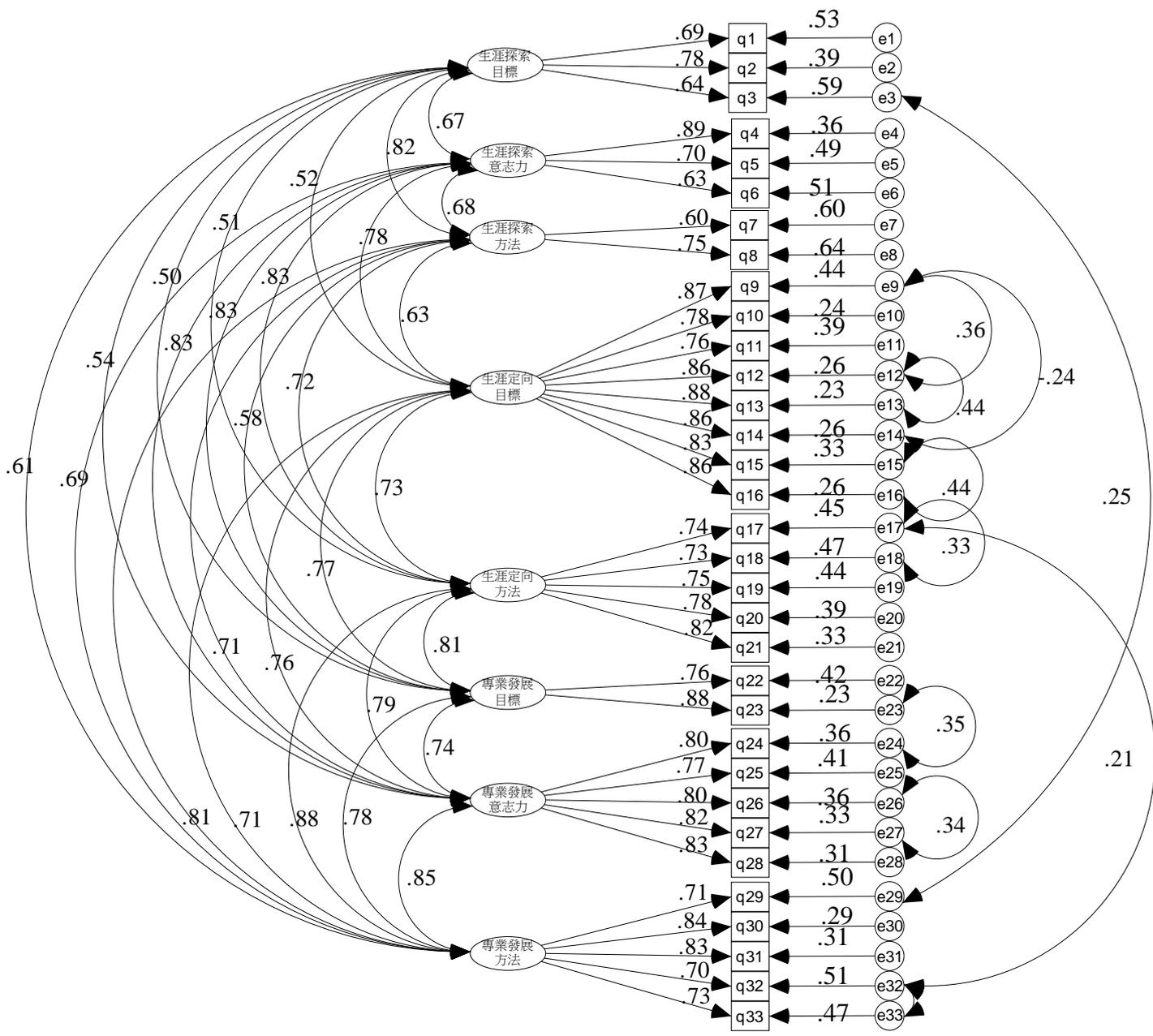


圖 4-4 科技大學生生涯希望感構念模式圖

(二) 常態性考驗

分析理論模式前必須先進行常態性考驗，檢驗本研究建立的理論模式是否可接受常態分配。於檢驗偏態上，本模式觀察各變項 skew 數值在-.94~-.05 之間，符合絕對值小於 3，而峰度檢驗上，觀察各變項 kurtosis 數值在-.33~2.38 之間，

符合絕對值小於 8。再來是 Mardia 檢驗，必須小於 $P(P+2)$ ， P 為觀察變項個數，此處 P 為 33，此模式 Mardia 係數為 534.29，小於 1155。由於以上兩項檢視指標皆符合標準，因此本研究所建立的科技大學生生涯希望感量表之模式為常態分配，此假設模式可以被接受。

表 4-22

觀察模式變項之偏態係數和峰態係數 ($N=475$)

觀察變項	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11
偏態係數	-0.51	-0.28	-0.94	-0.27	-0.38	0.05	-0.6	-0.56	-0.28	-0.51	-0.32
峰度係數	0.78	-0.04	2.38	0.24	0.21	-0.33	0.55	0.61	-0.24	0.27	-0.09
觀察變項	q12	q13	q14	q15	q16	q17	q18	q19	q20	q21	q22
偏態係數	-0.37	-0.24	-0.5	-0.41	-0.45	-0.43	-0.57	-0.14	-0.35	-0.25	-0.5
峰度係數	-0.08	-0.1	0.2	0.11	0.21	0.32	0.87	-0.15	0.39	0.43	0.64
觀察變項	q23	q24	q25	q26	q27	q28	q29	q30	q31	q32	q33
偏態係數	-0.53	-0.43	-0.54	-0.5	-0.51	-0.47	-0.34	-0.21	-0.23	-0.61	-0.32
峰度係數	1	0.67	0.1	0.51	0.66	0.62	0.17	0.11	0.13	1.27	0.24

(三) 科技大學生生涯希望感量表基本適配度評鑑

評鑑模式基本適配度，必須先檢查估計參數是否超出可接受範圍，違反估計的項目包括：不能有負的誤差變異數；誤差變異必須達到顯著水準；估計參數之

間的相關係數絕對值不能太接近 1；潛在變項與觀察指標之因素負荷量最好介於.50~.95；標準誤不能太大。以上各項估計參數檢驗如表 4-25 所示。

在模式的基本評鑑方面，由表 4-25 可知本模式的潛在變項和觀察變項的迴歸係數皆達到顯著性。在誤差變異部分，估計值無負數且達顯著水準，參數間之相關的絕對值都小於 1，而本模式之觀察指標個別變項的因素負荷量於.60~.88，皆落在.50~.95 之間，顯示假設模式在基本適配度方面符合基本條件。

表 4-23

生涯希望感量表模式估計參數顯著性考驗及標準化係數數值摘要表 (N=475)

	估計值	標準誤	決斷值	p	標準化係數
生涯探索_目標	0.32	0.04	7.66	***	0.33
生涯探索_意志力	0.64	0.07	9.55	***	0.64
生涯探索_方法	0.27	0.04	6.42	***	0.27
生涯定向_目標	0.90	0.08	11.70	***	0.90
生涯定向_方法	0.46	0.05	9.03	***	0.46
專業發展_目標	0.56	0.06	9.22	***	0.57
專業發展_意志力	0.47	0.05	10.34	***	0.47
專業發展_方法	0.35	0.04	8.70	***	0.35
q1<---生涯探索_目標	1.00				0.69
q2<---生涯探索_目標	0.95	0.07	13.33	***	0.78
q3<---生涯探索_目標	0.81	0.07	11.76	***	0.66
q4<---生涯探索_意志力	1.00				0.79

(續下頁)

q5<---生涯探索_意志力	0.81	0.06	14.80	***	0.70
q6<---生涯探索_意志力	0.86	0.07	13.18	***	0.63
q7<---生涯探索_方法	1.00				0.60
q8<---生涯探索_方法	1.24	0.11	11.72	***	0.75
q9<---生涯定向_目標	1.00				0.87
q10<---生涯定向_目標	0.83	0.04	21.08	***	0.76
q11<---生涯定向_目標	0.74	0.04	20.49	***	0.76
q12<---生涯定向_目標	1.01	0.03	31.22	***	0.90
q13<---生涯定向_目標	0.99	0.04	26.05	***	0.90
q14<---生涯定向_目標	0.88	0.04	22.79	***	0.84
q15<---生涯定向_目標	0.83	0.04	23.05	***	0.83
q16<---生涯定向_目標	0.91	0.04	25.16	***	0.87
q17<---生涯定向_方法	1.00				0.77
q18<---生涯定向_方法	0.94	0.05	19.13	***	0.76
q19<---生涯定向_方法	1.03	0.07	15.94	***	0.74
q20<---生涯定向_方法	1.04	0.06	16.60	***	0.76
q21<---生涯定向_方法	1.03	0.06	17.65	***	0.82
q22<---專業發展_目標	1.00				0.77
q23<---專業發展_目標	1.09	0.06	18.28	***	0.89
q24<---專業發展_意志力	1.00				0.79
q25<---專業發展_意志力	1.01	0.06	18.52	***	0.76
q26<---專業發展_意志力	1.04	0.05	19.25	***	0.83
q27<---專業發展_意志力	1.07	0.05	20.01	***	0.85

(續下頁)

q28<---專業發展_意志力	1.12	0.05	20.47	***	0.83
q29<---專業發展_方法	1.00				0.71
q30<---專業發展_方法	1.23	0.07	17.50	***	0.82
q31<---專業發展_方法	1.15	0.07	17.31	***	0.83
q32<---專業發展_方法	1.02	0.07	14.63	***	0.73
q33<---專業發展_方法	0.97	0.06	15.17	***	0.75
e1	0.37	0.03	12.13	***	0.53
e2	0.19	0.02	9.58	***	0.39
e3	0.31	0.02	12.83	***	0.59
e4	0.37	0.04	10.15	***	0.36
e5	0.43	0.03	12.62	***	0.49
e6	0.73	0.05	13.55	***	0.51
e7	0.48	0.04	13.26	***	0.60
e8	0.31	0.04	9.02	***	0.64
e9	0.30	0.03	12.31	***	0.64
e10	0.41	0.03	14.20	***	0.24
e11	0.35	0.03	14.30	***	0.39
e12	0.33	0.02	13.42	***	0.26
e13	0.27	0.02	12.75	***	0.23
e14	0.24	0.02	12.59	***	0.33
e15	0.30	0.02	13.64	***	0.26
e16	0.26	0.02	13.05	***	0.45
e17	0.39	0.03	13.59	***	0.47

(續下頁)

e18	0.37	0.03	13.57	***	0.44
e19	0.39	0.03	13.47	***	0.39
e20	0.33	0.03	13.07	***	0.39
e21	0.23	0.02	12.13	***	0.33
e22	0.42	0.03	12.50	***	0.42
e23	0.19	0.03	7.03	***	0.23
e24	0.26	0.02	12.86	***	0.36
e25	0.33	0.02	13.39	***	0.41
e26	0.29	0.02	12.74	***	0.36
e27	0.26	0.02	12.37	***	0.33
e28	0.26	0.02	12.31	***	0.31
e29	0.35	0.03	14.07	***	0.50
e30	0.22	0.02	12.15	***	0.29
e31	0.21	0.02	12.39	***	0.31
e32	0.38	0.03	14.15	***	0.51
e33	0.30	0.02	13.85	***	0.47

註：*** $p < .001$

(四) 科技大學生生涯希望感模式整體適配度評鑑

由下表可知，本研究所提出之構念模式與觀察資料的配適度的卡方考驗 $\chi^2=1085.445$ 、 $p=.000$ ，達.001 之顯著水準，顯示拒絕構念模式與觀察資料適配之虛無假設。由下表也可得知，絕對適配結果為可接受、相對適配結果為符合標準、精簡適配結果為符合標準，顯示理論模式可以用來解釋實際之觀察資料。

表 4-24

生涯希望模式整體適配度評鑑表 (N=475)

契合度指標	樣本數據	評鑑項目	結果
絕對適配度			
χ^2	1085.445	是否未達顯著?	否
df	457		
<i>p</i>	.000		
GFI	0.87	指數是否大於.90?	是
AGFI	0.85	指數是否大於.90?	是
RMSR	0.03	指數是否小於.50?	是
增值適配度			
NFI	0.91	指數是否大於.90?	是
NNFI(TLI)	0.94	指數是否大於.90?	是
IFI	0.95	指數是否大於.90?	是
CFI	0.95	指數是否大於.90?	是
RFI	0.90	指數是否大於.90?	是
精簡適配度			
PNFI	0.79	指數是否大於.50?	是
PCFI	0.82	指數是否大於.50?	是

(五) 科技大學生生涯希望感模式內在適配度評鑑

由表 4-27 結果顯示，33 個觀察變項的個別項目信度介於.36~.77 之間，其中 q3、q6 及 q7 未達.45 之標準；潛在變相的組成信度方面，生涯探索_目標為.75、

生涯探索_意志力為.75、生涯探索_方法為.63、生涯定向_目標為.95、生涯定向_方法為.87、專業發展_目標為.81、專業發展_意志力為.90與專業發展_方法為.87

，皆大於 60 的標準，顯示潛在因素具有不錯的組成信度，觀察指標之間有高度內在相關；而潛在變項的平均變異數抽取量生涯探索_目標為.50、生涯探索_意志力為.51、生涯探索_方法為.46、生涯定向_目標為.70、生涯定向_方法為.56、專業發展_目標為.68、專業發展_意志力為.65與專業發展_方法為.58，除了生涯探索_方法並未達到標準，其餘七項皆達.50之標準，也就是潛在因素能映出測量變項被該潛在因素的解釋量，也代表衡量的內不一致性不錯。

整體來說，本模式的估計參數均達到顯著水準，觀察變項皆能反映其所建構之潛在變項，表示本理論模式之內在結構品質理想。

表 4-25

內在模式適配度評鑑摘要表 (N=475)

變項	因素負荷量	個別項目信度(R ²)	測量誤差	決斷值	組成信度	平均變異數抽取量
生涯探索_目標					0.75	0.50
q1	0.69	0.48	0.52			
q2	0.78	0.61	0.39	13.33		
q3	0.64	0.41	0.59	11.76		
生涯探索_意志力					0.75	0.51
q4	0.80	0.64	0.36			
q5	0.70	0.49	0.51	14.80		

(續下頁)

q6	0.63	0.40	0.60	13.18		
生涯探索_方法					0.63	0.46
q7	0.60	0.36	0.64			
q8	0.75	0.56	0.44	11.72		
生涯定向_目標					0.95	0.70
q9	0.87	0.76	0.24			
q10	0.78	0.61	0.39	21.08		
q11	0.76	0.58	0.42	20.49		
q12	0.86	0.74	0.26	31.22		
q13	0.88	0.77	0.23	26.05		
q14	0.86	0.74	0.26	22.79		
q15	0.82	0.67	0.33	23.05		
q16	0.86	0.74	0.26	25.16		
生涯定向_方法					0.87	0.56
q17	0.74	0.55	0.45			
q18	0.73	0.53	0.47	19.13		
q19	0.75	0.56	0.44	15.94		
q20	0.78	0.61	0.39	16.60		
q21	0.82	0.67	0.33	17.65		
專業發展_目標					0.81	0.68
q22	0.76	0.58	0.42			
q23	0.88	0.77	0.23	18.28		
專業發展_意志力					0.90	0.65
q24	0.80	0.64	0.36			

(續下頁)

q25	0.77	0.59	0.41	18.52		
q26	0.80	0.64	0.36	19.25		
q27	0.82	0.67	0.33	20.01		
q28	0.83	0.69	0.31	20.47		
專業發展_方法					0.87	0.58
q29	0.71	0.50	0.50			
q30	0.84	0.71	0.29	17.50		
q31	0.83	0.69	0.31	17.31		
q32	0.70	0.49	0.51	14.63		
q33	0.73	0.53	0.47	15.17		
適配度標準值	.50~.95	>.45	<.50	達顯著	>.60	>.50
模式適配判斷	佳	佳	佳	佳	佳	可

第五章 結論與建議

本章節主要分兩部分，第一節根據研究結果提出結論，第二節為本研究限制與建議。

第一節 結論

本研究旨在探討科技大學生生涯希望感量表的效度與信度議題之概況。本研究根據理論文獻整理後，提出科技大學生生涯希望感量表構念模式圖，並根據量表理論模式編製科技大學生生涯希望感量表工具，探討科技大學生生涯希望感量表構面間之關係，建構科技大學生生涯希望感量表構念，並以實徵資料探討科技大學生生涯希望感量表構念效度議題。

而本研究之測驗工具的編製過程，於理論架構整理後自行擬編題項，並經專家審查後得四十五題之預試量表，並以 212 位科技大學學生為樣本進行預試施測。回收各校施測之問卷後進行探索性因素分析，結果發現各分量表之 KMO 統計量值為分別為.82、.93 及.93，即所累積之樣本數取樣適切，續以主軸因子法分析法進行因素取樣，且採用直接斜交轉軸法，最後透過結果刪除因素負荷量低於.40 之題項，並經過重新審題後，結果共保留三十三題項為正式量表，且生涯探索分量表內部一致性係數 α 為.83、生涯定向分量表內部一致性係數 α 為.94，以及專業發展分量表內部一致性係數 α 為.94，顯示各分量表皆具有良好的內部一致性。

最後，本研究以 502 位科技大學二年級學生為正式樣本施測，回收各校施測

問卷後進行驗證性的因素分析。結果顯示，本研究理論模式之適配為可接受模式，可以用來解釋實際的觀察資料。此外，本量表之內部一致性係數量表皆大於.80以上、組成信度皆大於.60以上，顯示此量表工具有相當的信度。整體而言，本研究對於建構科技大學生生涯希望感量表，具有重要貢獻性，可供後續研究參考及應用。

第二節 建議

本節針對研究限制與未來研究建議，提出下列幾點說明：

一、研究地區方面

本研究所發展之科技大學生生涯希望感量表工具，雖然希望兼顧生涯探索（目標、意志力、方法）、生涯定向（目標、意志力、方法）、專業發展（目標、意志力、方法）等內涵，但由於樣本之內容取樣受限於同一地區，後續研究建議擴充至其他區域的受試樣本，使得該量表工具之內涵能更完整呈現。

另外，本研究所發展的三十三題科技大學生生涯希望感量表工具均為正向題，未來宜擬定負向題穿插於量表之中，以偵測隨意填答的受試者，排除無效之作答反應。

二、未來量表設計方面

研究者提出以生涯發展與希望感理論為基礎所建構之生涯希望感模組為研究架構，並以生涯探索（目標、意志力、方法）、生涯定向（目標、方法）、專業發展（目標、意志力、方法），自編表題項並用量化統計驗證進行初探。

未來研究可以再增加男、女生樣本，以檢查本研究所建構出來的科技大學生生涯希望量表是否有跨男、女生樣本的複核效度。

三、增加質性方面的研究

本研究主要以量化方式進行研究，並無加入質性方面的研究，因此建議未來的研究者，可多加使用不同方式蒐集相關資料，如深度訪談、焦點團體訪談或個別訪談等，以蒐集更多元的資料為探究依據，並以質化資料來佐證量化資料之深層意義。

四、推廣生涯希望感之內涵，增進相關專業人員對生涯發展輔導觀念

「生涯希望感」對學生生涯發展具有正向發展與影響，且具有瞭解其生涯發展之概況，協助學生於生涯發展上能更佳順利。然而，生涯希望感的概念是於近幾年開始逐步的發展與建構，因此國內對「生涯希望感」概念和內涵了解較少。在提供給學生使用於生涯發展輔導前，期望相關專業人員如班級導師、輔導老師等應先具備這方面的知識，以協助學生對未來生涯發展能有更正向之期許。

五、樣本蒐集方面

本研究科技大學生生涯希望感量表發展於樣本蒐集時，因各校配合度方面各不相同，且高教體系與技職體系本為同一體系，建議可與相關單位（教育部、中央研究院等）申請族群樣本資料庫建立或申請相關研究專案之計畫，以提升未來蒐集研究樣本之效率。

參考文獻

一、中文部分

- 王孟佳 (2011)。應用計畫行為理論探討體育班學生學習行為與生涯發展之研究 (位出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 王秀槐 (2002)。人我之際：台灣大學生的生涯建構歷程。本土心理學研究，17，165-242。
- 尤淑盈 (2014)。希望理論融入國小數學學習領域對學童之希望感、內隱智力信念和學業成就之影響 (未出版碩士論文)。東海大學，臺中市。
- 朱湘吉 (2002)。生涯規劃與發展。台北市：國立空中大學。
- 沈怡吟 (2011)。國中學生生活壓力、自尊與希望感之相關研究 (未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 沈煜棠 (2015)。科技大學學生家庭功能、正向心理資源與生涯調適能力之研究-以臺南市為例 (未出版之碩士論文)。中國文化大學，臺北市。
- 辛秋菊 (1993)。生涯發展、離職傾向及其關係之研究——以製造業及服務業為研究對象 (未出版之碩士論文)。淡江大學，新北市。
- 李若瑜 (2009)。大學生希望感、建設性思考與情緒創造力對創造風格影響之路徑模式 (未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。

- 李詠秋 (2001)。原住民大學生生涯發展狀況、生涯自我效能與其生涯阻隔因素之關係研究 (未出版碩士論文)。國立新竹師範學院，新竹。
- 李新民、陳蜜桃 (2008)。職場希望信念與職場復原力、組織美德行為之潛在關聯；以幼兒教師為例。當代教育研究，16(4)，155-198。
- 李新民(2010)。正向心理學在學校教育的應用。高雄市：麗文文化。
- 吳振賢 (1997)。大學生希望感概念及其相關因素之研究 (未出版碩士論文)。國立政治大學，台北市。
- 林幸台 (1985)。國民中學輔導人員工作壓力之調查研究。輔導學報，9。
- 林清文 (1994)。大學生生涯確定狀態及其路徑模式驗證之研究 (未出版之博士論文)。國立彰化師範大學，彰化。
- 邱美華、董華欣 (1997)。生涯發展與輔導。臺北市：心理出版社有限公司。
- 邵惠玲 (2008)。青少年復原力量表編製與相關研究 (未出版碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化市。
- 洪立 (2003)。大學體育科系學生生涯發展狀況與生涯阻隔之研究 (未出版碩士論文)。台北市立體育學院，臺北市。
- 洪蘭 (譯) (2011)。學習樂觀·樂觀學習：掌握正向思考的訣竅，提昇 EQ 的 ABCDE 法則 (原作者 Martin. E. P. Seligman)。臺北市：遠流。
- 施周明 (2007)。國小學童學校生活希望感量表之發展研究 (未出版碩士論文)。

國立新竹教育大學，新竹。

賴英娟、巫博瀚 (2013)。臺灣國中生 [中文版希望感量表] 之編製。測驗學刊，60(3)，429-455。

徐佩瑜 (2009)。社團活動參與經驗對科技大學生生涯發展之影響 (未出版碩士論文)。國立臺灣科技大學，臺北市。

唐淑華 (2004)。希望感的提昇—另一個進行情意教育的取向 (I)。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告 (編號為：NSC92-2413-H-259-001)。

唐淑華 (2005)。希望感的提升—另一個進行情意教育的取向 (II)。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告 (編號為：NSC94-2413-H-259-002)。

連廷誥 (1996)。專科學生生涯發展及其相關因素之研究 (未出版碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。

陳怡蒹 (2007)。希望理論融入生涯輔導方案以提升國中體育班學生生涯發展概念與希望感之實驗研究 (未出版之碩士論文)。國立東華大學，花蓮縣。

陳怡君 (2007)。高中身心障礙學生知覺的家庭功能、學校支持、希望感與人際適應之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。

陳昭雄、林合懋 (2005)。大專院校社團幹部參與校園社團活動自我成長認知態度探討。弘光學報，46，59-74。

陳佩雯 (2005)。技職校院學生生涯自我效能、生涯阻礙因素與其生涯發展狀況之關係研究 (未出版之碩士論文)。銘傳大學，臺北市。

- 陳素貞 (2009)。學習動機、學習滿意度與生涯發展之相關研究-以第 26 期中國文化大學、銘傳大學之海外青年技術訓練班為例 (未出版之碩士論文)。中國文化大學，臺北市。
- 陳建瑋 (2011)。運動希望感對大專網球選手賽前狀態焦慮與自我設限之預測：橫斷式與縱貫式研究 (未出版之碩士論文)。國立體育大學，台北市。
- 陳建瑋、季力康 (2014)。運動希望量表之修訂及因素結構檢驗。體育學報，47，221-232。
- 張玉蘭 (2013)。希望感融入國小五年級視覺藝術課程對學生希望感影響之研究 (未出版博士論文)。慈濟大學，花蓮縣。
- 張文馨 (2012)。大專運動員心理資本、運動表現及主觀幸福感之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 張國保、李寶琳 (2013)。我國技職人才培育的問題與前瞻。教育資訊與研究，112，53-76。
- 張善楠譯 (2008)。D. Bok 著。大學教了沒？哈佛校長提出的 8 門課 (原作者：Derek Bok)。台北市：天下遠見。(原著出版年：2006)
- 莊馥瑄 (2011)。師資培育學系畢業生生涯發展之研究—以一所大學的教育學系為例 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 教育部 (2010)。99(2010-2011)學年度大專校院校別學生數【原始數據】。未出版之統計數據。 https://stats.moe.gov.tw/files/detail/99/99_student.xls

教育部 (2011)。100(2011-2012)學年度大專校院校別學生數【原始數據】。未出版之統計數據。 https://stats.moe.gov.tw/files/detail/100/100_student.xls

教育部 (2013)。101(2012-2013)學年度大專校院校別學生數【原始數據】。未出版之統計數據。 https://stats.moe.gov.tw/files/detail/101/101_student.xls

教育部 (2014)。102(2013-2014)學年度大專校院校別學生數【原始數據】。未出版之統計數據。 https://stats.moe.gov.tw/files/detail/102/102_student.xls

教育部 (2015)。103(2014-2015)學年度大專校院校別學生數【原始數據】。未出版之統計數據。 https://stats.moe.gov.tw/files/detail/103/103_student.xls

黃湘萍 (2003)。癌症病患的疼痛與希望程度之相關研究。長庚科技學刊，2，113-128。

黃德祥、謝龍卿、薛秀宜、洪佩圓(2003)。國小、國中與高中學生希望、樂觀與學業成就之相關研究。彰化師大教育學報，5，33-61。

敬世龍(2010)。中學生希望感量表發展及相關因素之研究(未出版之博士論文)。國立臺南大學，臺南市。

楊洲松 (2016)。臺灣教育評論月刊，2016，5 (1)，頁 105-110。

楊智馨、林世華 (1998)。大學生生涯發展狀況與自我認定狀態之關係。教育心理學報，30 (2)，1-16。

楊熾能 (2011)。三明治實習體驗對未來生涯發展影響-以大華技術學院學生為例。2011 第十二屆兩岸經貿暨管理國際學術研討會。大華科技大學，臺北

市。

過修齊 (2004)。國民小學教師生涯承諾、生涯自我效能與生涯協助需求相關之研究 (未出版碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。

廖淑秦 (2014)。科技大學餐旅群學生學習動機、學習滿意度與生涯發展關係之研究 (未出版之碩士論文)。國立高雄餐旅大學，高雄市。

榮騰達 (2013)。助人科系大學生生涯自我效能、生涯希望感與生涯承諾之分析研究 (未出版碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。

劉秀枝 (2012)。幼兒園教保服務人員社群互動、職場希望感與創新教學關係之研究 (未出版之博士論文)。國立臺南大學，臺南市。

鄭曉楓 (2011)。正向心理學主要內涵及其在心理諮商之應用。諮商與輔導，304，6-14。

蕭智真 (2006)。體育學系學生學習動機與生涯發展之研究-以私立輔仁大學為例 (未出版之碩士論文)。輔仁大學，新北市。

錢靜怡 (2005)。自殺企圖者人格特質與希望感之研究 (未出版碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。

鍾宇星 (2012)。大學生網路使用經驗與希望感之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。

戴禎儀 (2011)。大學生就讀科系挫折、復原力與生涯希望感之關係-以臺灣北部大學生為例 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

藍唯語 (2011)。大學體育科系學生生涯自我效能與自我發展狀況之研究 (未出版碩士論文)。臺北市立大學，臺北市。

簡慧貞 (2013)。高中生學校生活適應、生涯自我效能及希望感之相關研究(未出版之碩士論文)。國立台灣師範大學，臺北市。

蘇鈺婷 (2002)。在學青少年生涯發展之相關因素研究 (未出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。

二、英文部分

Ginzberg, E. (1972). Toward a theory of occupational choice: A restatement. *Vocational Guidance Quarterly*, 20(3), 2-9.

Ginzberg, E., Ginsburg, S., Axelrad, S., & Herma, J. (1951). Occupational choice. New York.

Hair J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). Multiple data analysis (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Herr & Cramer, (1984), Career guidance and counseling through the life span: Systematic approaches Vocational guidance; United States.

Herr, E. L., & Cramer, S. H. (1996). Career guidance and counseling through the life span: Systematic approaches (5th ed.). New York.: Harper Collins College
Juntunen & Wettersten (2006)

H. Kaiser(1974), "An index of factorial simplicity". *Psychometrika*, 39, 31-36.

- Menninger, K. (1959). The academic lecture on hope. *American Journal of Psychology*, 109, 481-491.
- Reb, A. M. (2007). Transforming the death sentence: Elements of hope in women with advanced ovarian cancer. *Oncology Nursing Forum*, 34(6), 70-81.
- Super, D. E. (1975). Career education and career guidance for the life span and for life roles. *Journal of Career Education*, 2(2), 27-42.
- Super, D. E. (1976). Career education and the meaning of work. Monographs on career education. Washington, DC: The office of career Education.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown, L. Brooks, & Assoc. (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice (2nd ed)*(pp197-261). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stephenson, C.(1991). The concept of hope revisited for nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 16(2), 1456- 1461.
- Stipek, D., & Gralinski, J. H. (1996). Children's beliefs about intelligence and school performance. *Journal of Educational Psychology*, 88(3), 397-407.
doi:10.1037/0022-0663.88.3.397
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., Yoshinobu, L., Gibb, J., Langelle, C., & Harney, P. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope.

Journal of Personality and Social Psychology, 60, 570-585.

Snyder, C. R. (1994). *The psychology of hope: You can get there from here*. New York, NY: Free Press.

Snyder, C. R. (1995). Conceptualizing, measuring, and nurturing hope. *Journal of Counseling and Development*, 73, 355-360.

Snyder, C. R., Hoza, B., Pelham, W. E., Rapoff, M., Ware, L., Danovsky, M. L., Hightberger, R., Rubenstein, H., Stahl, K. J. (1997). The development and validation of the children's hope scale. *Journal of Pediatric Psychology*, 22(3), 399-421.

Snyder, C. R. (2000). *Handbook of Hope: Theory, measure, and applications*. San Diego, CA: Academic Press.

Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13, 249-275.

Snyder, C. R., Lopez, S. J., Shorey, H., Rand, K., & Feldman, D. (2003). Applying hope theory, measurements, and interventions to school psychology. *School Psychology Quarterly*, 122-139.

Snyder, C. R., Burg, C., Woodward, J. T., Gum, A., Rand, K. L., et al. (2005). Hope against the cold: Individual differences in trait hope and acute pain tolerance on the cold pressor task. *Journal of Personality*, 73, 287-312.

Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2007). *Positive psychology: The scientific and practical explorations of human strengths*. Thousand Oaks, CA: Sage.

附錄一 預試問卷

親愛的同學，您好：

這份問卷的目的是在了解臺中市科公立技大學學生的生涯希望感狀況。這份問卷沒有標準答案，也沒有對或錯。您的答案純粹作為學術研究之用，與您的學業成績無關。我們也不對外公布您的資料，請您放心的填答。

請您先閱讀填答說明後，再依據您的生涯發展狀況逐題填寫。每題只有一個答案。您的每個答案，對學術研究都有很大的影響，請您仔細填寫。感謝您的幫忙！

私立東海大學教育研究所

指導教授:林啟超教授

研究生:徐誠澤敬上

中華民國一百零六年三月

請於每一項問題中找出最適合您的答案，並在□內打✓

- 1.就讀學校：國立勤益科技大學 國立臺中科技大學
- 朝陽科技大學 弘光科技大學
- 嶺東科技大學 中臺科技大學
- 僑光科技大學 修平科技大學
- 2.性別：男 女
- 3.就讀科別：商學院（國際貿易系、財務金融系、會計系）
- 設計學院（多媒體設計系、服裝設計系、流行設計）
- 人文學院（日語系、英語系、中文系、兒童教育暨事業經營系）
- 工學院（機電輔系、化工與材料工程系、機械工程系）
- 電機資訊學院（電機工程、電子工程、資訊工程）
- 管理學院（工業工程管理系、資訊管理系、企業管理系）
- 醫護學院（護理系、物理治療系）

非 常 不 同 意 1	不 同 意 2	有 點 不 同 意 3	有 點 同 意 4	同 意 5	非 常 同 意 6
----------------------------	------------------	----------------------------	-----------------------	-------------	-----------------------

- | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.我願意嘗試陌生的領域。 | <input type="checkbox"/> |
| 2.我嘗試了解自己在生活各方面的需求。 | <input type="checkbox"/> |
| 3.我喜歡學習有興趣的領域、知識與技能。 | <input type="checkbox"/> |
| 4.我有明確的生涯探索方向。 | <input type="checkbox"/> |
| 5.我嘗試探索未來生涯發展方向。 | <input type="checkbox"/> |
| 6.我對探索未知領域充滿信心。 | <input type="checkbox"/> |
| 7.我擁有良好的學習能力。 | <input type="checkbox"/> |
| 8.生涯目標對我來說是重要的。 | <input type="checkbox"/> |
| 9.我認為我是多才多藝的人。 | <input type="checkbox"/> |
| 10.師長與同儕的支持對於正在探索中的我很重要。 | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11.當我對未來沒有目標時，我願意尋求幫助。 | <input type="checkbox"/> |
| 12.我認為我擁有解決困境的能力。 | <input type="checkbox"/> |
| 13.我願意學習與接觸不同人事物。 | <input type="checkbox"/> |
| 14.我認為我過去的經驗能協助自己縮小生涯探索的方向。 | <input type="checkbox"/> |
| 15.我能運用自我規劃釐清我的生涯方向。 | <input type="checkbox"/> |
| 16.我清楚自己的生涯方向。 | <input type="checkbox"/> |
| 17.我對未來有一個或以上的生涯目標可以選擇。 | <input type="checkbox"/> |
| 18.我了解自己的個人特質與專長領域。 | <input type="checkbox"/> |
| 19.我有明確的生涯目標。 | <input type="checkbox"/> |
| 20.我對生涯目標有明確的實踐計畫。 | <input type="checkbox"/> |

非 常 不 同 意 1	不 同 意 2	有 點 不 同 意 3	有 點 同 意 4	同 意 5	非 常 同 意 6
----------------------------	------------------	----------------------------	-----------------------	-------------	-----------------------

- 21.我對達成自己的目標感到很有信心。
- 22.我對自己所學的專業知識與技能能給予肯定。
- 23.我決心達成自己所設定之生涯目標。
- 24.我對自己能聚焦於探索的生涯方向感到滿足。
- 25.我對自己未來所設立的生涯方向感到滿意。
- 26.我會和自己生涯方向領域的專業人士討論。
- 27.我會參與相關活動幫助我做生涯定向。
- 28.我擁有足夠的資源進行自我探索。
- 29.當我遇到困難時，我能運用各科所學策略克服困難。
- 30.當我做生涯定向時，我會運用各科資源與管道蒐集
所需支援。

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

- 31.我有明確的專業發展目標。
- 32.我會透過自我評估選擇繼續進修。
- 33.透過自我的學習與進修，我認為我的目標具有可行性。
- 34.我對自我專業發展有一定的學習期望與評價。
- 35.我持續專精與學習更多知識與技能。
- 36.於個人的專業目標上，我有較高的學習意願。
- 37.我會全力投入與專業相關的工作領域。
- 38.我對所投入的相關工作領域感到滿意。

39.我對能於專業領域上持續學習精進感到動力十足。

40.我渴望擁有更多的專業知識與技能。

41.我能透過自我評估，計畫各種目標執行的策略。

42.執行目標有困難時，我會將目標相關領域的知識加以精進學習。

43.投入相關工作有困難時，我會與老師、同儕或同事尋求協助。

44.我會運用網際網路等資源蒐集資料，評估是否繼續學習或投入相關工作。

45.我能把專業領域所學習精進的部分運用於工作上。

非 常 不 同 意 1	不 同 意 2	有 點 不 同 意 3	有 點 同 意 4	同 意 5	非 常 同 意 6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

本問卷到此結束，請檢查是否有遺漏的地方！

再次謝謝您的幫忙！

附錄二 正式問卷

親愛的同學，您好：

這份問卷的目的是在了解臺中市科公立技大學學生的生涯希望感狀況。這份問卷沒有標準答案，也沒有對或錯。您的答案純粹作為學術研究之用，與您的學業成績無關。我們也不對外公布您的資料，請您放心的填答。

請您先閱讀填答說明後，再依據您的生涯發展狀況逐題填寫。每題只有一個答案。您的每個答案，對學術研究都有很大的影響，請您仔細填寫。感謝您的幫忙！

私立東海大學教育研究所

指導教授：林啟超教授

研究生：徐誠澤敬上

中華民國一百零六年四月

請於每一項問題中找出最適合您的答案，並在□內打✓

- 1.就讀學校：國立勤益科技大學 國立臺中科技大學
朝陽科技大學 弘光科技大學
嶺東科技大學 中臺科技大學
僑光科技大學 修平科技大學
- 2.性別：男 女
- 3.就讀科別：商學院（國際貿易系、財務金融系、會計系）
設計學院（多媒體設計系、服裝設計系、流行設計）
人文學院（日語系、英語系、中文系、兒童教育暨事業經營系）
工學院（機電輔系、化工與材料工程系、機械工程系）
電機資訊學院（電機工程、電子工程、資訊工程）
管理學院（工業工程管理系、資訊管理系、企業管理系）
醫護學院（護理系、物理治療系）

非 常 不 同 意 1	不 同 意 2	有 點 不 同 意 3	有 點 同 意 4	同 意 5	非 常 同 意 6
----------------------------	------------------	----------------------------	-----------------------	-------------	-----------------------

- 1.我願意嘗試陌生的領域。
- 2.我嘗試了解自己在生活各方面的需求。
- 3.我喜歡學習有興趣的領域、知識與技能。
- 4.我對探索未知領域充滿信心。
- 5.我擁有良好的學習能力。
- 6.我認為我是多才多藝的人。
- 7.當我對未來沒有目標時，我願意尋求幫助。
- 8.我願意學習與接觸不同人事物。
- 9.我清楚自己的生涯方向。
- 10.我對未來有一個或以上的生涯目標可以選擇。
- 11.我了解自己的個人特質與專長領域。
- 12.我有明確的生涯目標。
- 13.我對生涯目標有明確的實踐計畫。
- 14.我決心達成自己所設定之生涯目標。
- 15.我對自己能聚焦於探索的生涯方向感到滿足。
- 16.我對自己未來所設立的生涯方向感到滿意。
- 17.我會和自己生涯方向領域的專業人士討論。
- 18.我會參與相關活動幫助我做生涯定向。
- 19.我擁有足夠的資源進行自我探索。

	非 常 不 同 意 1	不 同 意 2	有 點 不 同 意 3	有 點 同 意 4	同 意 5	非 常 同 意 6
20.當我遇到困難時，我能運用各科所學策略克服困難。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.當我做生涯定向時，我會運用各科資源與管道蒐集 所需支援。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.我會透過自我評估選擇繼續進修。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.透過自我的學習與進修，我認為我的目標具有可行性。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.我對自我專業發展有一定的學習期望與評價。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.於個人的專業目標上，我有較高的學習意願。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.我會全力投入與專業相關的工作領域。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.我對所投入的相關工作領域感到滿意。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.我對能於專業領域上持續學習精進感到動力十足。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.我渴望擁有更多的專業知識與技能。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.我能透過自我評估，計畫各種目標執行的策略。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.執行目標有困難時，我會將目標相關領域的知識加 以精進學習。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.投入相關工作有困難時，我會與老師、同儕或同事 尋求協助。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.我會運用網際網路等資源蒐集資料，評估是否繼續 學習或投入相關工作。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

本問卷到此結束，請檢查是否有遺漏的地方！

再次謝謝您的幫忙！

附錄三 專家學者名單

專家學者 姓名	所屬單位	所屬系院	專長領域
黃秀霜	國立 台南大學	教育系	閱讀心理學、教育心理學、認知心理學
陳殷哲	國立 清華大學	教育心理與 諮商學系	人力資源發展、教育訓練與發展、 生涯發展與規劃、職能發展
汪榮才	台灣 首府大學	教育研究所	教育心理學、教育統計學測驗與評 量