

國立台灣師範大學科技學院 畢業生之追蹤調查報告

主 持 人：李隆盛

研 究 員：林坤誼、梅瑤芳、宗靜萍

國立台灣師範大學科技學院

中華民國九十二年九月

摘要

台灣土地面積狹小、人口密度高、天然資源貧乏，其經濟成長需借重人力資源發展。近年來，由於受到全球性經濟不景氣的嚴重衝擊，各界為了配合科技發展及支持產業結構改善，需更重視人力的教育與訓練。大學校院需講求辦學績效（performance），績效的重要概念是學生要「招得到、留得住和教得好」，其中教得好的重要指標是畢業生能順利就業或繼續進修，畢業生雇主和上一級學校對畢業生有正面的肯定。為了促進科技學院提高績效，有必要針對科技學院的畢業生進行本追蹤調查。調查內容主要為 88 - 90 年度畢業生就業與進修狀況，並徵詢畢業生對於學院及各系（所）班次發展方向和課程取向的意見，以作為科技學院後續發展的參考依據。本調查有效回收問卷 407 份（回收率 39 %），經資料統計與分析後主要發現約七成正就業、約一成正進修學位等等。結論則如下：（一）科技學院方面：(1)學院發展應分為面向教育界與產業界兩方面，並分別做好育才的完善規劃，以利未來之發展；(2)妥善規劃與運用科技學院及各系（所）現有空間與資源，以達成資源共享之目標；和(3)開闢院際交流合作，可跨國、跨校辦理學者互訪活動。（二）工業教育系方面：(1)近三年學位班畢業生認為本身的學用配合程度尚佳，但迫切需要專業知能、實務經驗與人際溝通等能力，故宜朝向更專業化、實務化的目標改善；(2)近三年學位班畢業生對本身的進修現況滿意，且認為與畢業班次課程相關，但對於英文與電腦的能力需求較高；和(3)近三年學位班畢業生對畢業班次的滿意度不高，未來仍有許多改善的空間。（三）工業科技教育系方面：(1)近三年學位班畢業生認為本身的學用配合程度尚佳，但迫切需要專業知能、實務經驗與人際溝通等能力，故宜朝向更專業化、實務化的目標改善；(2)近三年學位班畢業

生對本身的進修現況滿意，且認為與畢業班次課程相關，但對於英文與電腦的能力需求較高；和(3)近三年學位班畢業生對畢業班次的滿意度適中，未來仍有改善的空間。(四)圖文傳播系方面：(1)近三年學位班畢業生認為本身的學用配合程度尚佳，但迫切需要專業知能、實務經驗與人際溝通等能力，故宜朝向更專業化、實務化的目標改善；(2)近三年學位班畢業生對本身的進修現況滿意，且認為與畢業班次課程相關，但對於電腦能力需求較高；和(3)近三年學位班畢業生對畢業班次的滿意度偏低，未來有甚大的改善空間。

關鍵詞：師範學校、畢業生、追蹤調查。

目錄

摘要.....	I
目錄.....	III
表次.....	
圖次.....	
第一章 緒論.....	1
第一節 背景與動機	1
第二節 目的與待答問題	3
第三節 重要名詞詮釋.....	5
第四節 方法與步驟	6
第五節 範圍與限制	9
第二章 文獻探討.....	11
第一節 科技學院各系所沿革與目標	11
第二節 追蹤調查的理念與實施	19
第三節 師資培育機構的追蹤調查.....	23
第三章 設計與實施	27
第一節 研究架構.....	27
第二節 研究對象.....	30
第三節 研究工具.....	32
第四節 調查與實施	35
第五節 資料分析.....	40
第四章 結果與分析	43
第一節 工教系畢業生.....	43
第二節 工技系畢業生.....	61
第三節 圖傳系畢業生.....	76

第五章 結論與建議	87
第一節 主要發現	87
第二節 結論	101
第三節 建議	105
參考文獻	109
附錄 台灣師大科技學院畢業生調查問卷	111

表次

表 3.1 各系所學位班畢業生總人數.....	30
表 3.2 本調查問卷之層面與題數.....	34
表 3.3 問卷回收情況表.....	36
表 3.4 回覆問卷者的基本資料.....	38
表 3.5 前、後期回覆者之性別的比較.....	39
表 3.6 前、後期回覆者之居住與工作地點的比較.....	39
表 3.7 前、後期回覆者之進修學位的比較.....	39
表 3.8 前、後期回覆者之擔任教職的比較.....	39
表 4.1 工教系畢業生的就業情形分析表.....	47
表 4.2 工教系不同年度畢業生的就業情形分析表.....	48
表 4.3 工教系不同學制畢業生的就業情形分析表（一）.....	49
表 4.4 工教系不同學制畢業生的就業情形分析表（二）.....	49
表 4.5 工教系畢業生的進修學位情形分析表.....	50
表 4.6 工教系不同年度畢業生的進修學位情形分析表.....	51
表 4.7 工教系不同學制畢業生的進修學位情形分析表（一）.....	52
表 4.8 工教系不同學制畢業生的進修學位情形分析表（二）.....	52
表 4.9 進修與畢業班次的相關度及畢業班次課程對進修的助益度之 相關性考驗分析表.....	53
表 4.10 畢業班次課程對進修的助益度及對進修狀況的滿意度之相關 性考驗分析表.....	53
表 4.11 工教系畢業生對畢業班次滿意度的分析表.....	54
表 4.12 工教系不同年度畢業生對畢業班次滿意度的分析表.....	55
表 4.13 工教系不同學制畢業生對畢業班次滿意度的分析表（一）.....	55
表 4.14 工教系不同學制畢業生對畢業班次滿意度的分析表（二）.....	56

表 4.15	工技系畢業生的就業情形分析表.....	64
表 4.16	工技系不同年度畢業生的就業情形分析表	65
表 4.17	工技系不同學制畢業生的就業情形分析表	66
表 4.18	工作與畢業班次的相關度及畢業班次課程對工作的助益度之 相關性考驗分析表	67
表 4.19	工技系畢業生的進修學位情形分析表.....	68
表 4.20	工技系不同年度畢業生的進修學位情形分析表	69
表 4.21	工技系不同學制畢業生的進修學位情形分析表	69
表 4.22	進修與畢業班次的相關程度及畢業班次課程對進修的助益度 之相關性考驗分析表.....	70
表 4.23	工技系畢業生對畢業班次滿意度分析表.....	71
表 4.24	工技系不同年度畢業生對畢業班次滿意度分析表.....	71
表 4.25	工技系不同學制畢業生對畢業班次滿意度分析表.....	72
表 4.26	圖傳系畢業生的就業情形分析表.....	79
表 4.27	圖傳系不同年度畢業生的就業情形分析表	80
表 4.28	工作與畢業班次的相關程度及畢業班次課程對工作的助益度 之相關性考驗分析表.....	81
表 4.29	圖傳系畢業生的進修學位情形分析表.....	82
表 4.30	圖傳系不同年度畢業生的進修學位情形分析表	82
表 4.31	進修與畢業班次的相關程度及畢業班次課程對進修的助益度 之相關性考驗分析表.....	83
表 4.32	圖傳系畢業生對畢業班次滿意度的分析表	84
表 4.33	圖傳系不同年度畢業生對畢業班次滿意度的分析表.....	84

圖次

圖 1.1	研究步驟.....	8
圖 3.1	本研究概念性架構圖.....	27
圖 4.1	工教系畢業生性別分布比例.....	43
圖 4.2	工教系畢業生年齡分布比例.....	44
圖 4.3	工教系畢業生升學、就業、未升學未就業分布比例.....	44
圖 4.4	工教系畢業生目前工作收入分布比例.....	45
圖 4.5	工教系畢業生工作與居住縣市一致性分布比例.....	45
圖 4.6	工教系畢業生進修方式分布比例.....	46
圖 4.7	工技系畢業生性別分布比例.....	61
圖 4.8	工技系畢業生年齡分布比例.....	61
圖 4.9	工技系畢業生升學、就業、未升學未就業分布比例.....	62
圖 4.10	工技系畢業生目前工作收入分布比例.....	62
圖 4.11	工技系畢業生工作地區分布比例.....	63
圖 4.12	工技系畢業生進修方式分布比例.....	63
圖 4.13	圖傳系畢業生性別分布比例.....	76
圖 4.14	圖傳系畢業生年齡分布比例.....	76
圖 4.15	圖傳系畢業生升學、就業、未升學未就業分布比例.....	77
圖 4.16	圖傳系畢業生目前工作收入分布比例.....	77
圖 4.17	圖傳系畢業生工作地區分布比例.....	78
圖 4.18	圖傳系畢業生進修方式分布比例.....	78

第一章 緒論

本章闡述台灣師大科技學院畢業生追蹤調查的背景與動機，再根據背景與動機研訂追蹤調查的目的與待答問題，並針對重要名詞作詮釋，最後說明本調查的方法、步驟、以及範圍和限制。

第一節 背景與動機

台灣土地面積狹小、人口密度高、天然資源貧乏，其經濟成長需借重人力資源發展。近年來，由於受到全球性經濟不景氣的嚴重衝擊，各界為了配合科技發展及支持產業結構改善，需更重視人力的教育與訓練；因此，台灣師大科技學院為配合此一潮流，在人才培育方面亦需更為精進。

台灣師大科技學院源自工業教育學系（簡稱「工教系」）。工教系於民國 42 年在美國「國際合作總署」資助下設立，先後分組培育中學工藝（現名「生活科技」）和工業職校師資。至民國 71 年，工藝教育系（民國 83 年更名為「工業科技教育學系」，簡稱「工技系」）由組設系，隸屬藝術學院。民國 85 年工教系中之圖文傳播組亦獨立為圖文傳播技術系（民國 87 年更名為「圖文傳播學系」，簡稱「圖傳系」）。台灣師大在民國 86 年度公布的「轉型與發展計畫」中，決定將原隸教育學院的工教系及圖傳系以及原隸藝術學院的工技系，整合設立成為科技學院，以統整可用資源，發揮更大功能。此外科技學院除持續致力於師資培育和相關學術研究與發展外，亦積極進行與科技有關工程及管理專業人才之培育（台灣師大科技學院，2002）。

大學校院需講求辦學績效 (performance) ，績效的重要概念是學生要「招得到、留得住和教得好」，教得好的重要指標是畢業生能順利就業或繼續進修，畢業生雇主和上一級學校對畢業生有正面的肯定。

台灣師大實習輔導處持續就各系畢業生動向進行追蹤調查，主要在了解畢業生畢業後的就業或升學現況，由於其結果僅呈現畢業生現況的簡要動向，未呈現較明細資訊，且未蒐集畢業生對於台灣師大各院系所的寶貴意見。所以對各院系所畢業生更精細的追蹤調查，有待各院系所進行。因此為了促進科技學院了解現況以進而提高績效，有必要針對科技學院的畢業生進行追蹤調查。主要追蹤的內容為就業與進修狀況，並徵詢畢業生對於學院及各系（所）班次的發展方向和課程取向的意見。

本計畫期望本追蹤調查結果，能夠提供院、系（所）據以研擬後續發展策略，以促進科技學院更朝向科技化、卓越化和國際化的方向邁進，以精進培育人才之目標。

第二節 目的與待答問題

本研究根據研究背景與動機，擬定研究目的與待答問題如下：

壹、研究目的

- 一、了解台灣師大科技學院畢業生之動向。
- 二、了解台灣師大科技學院畢業生就業情形。
- 三、了解台灣師大科技學院畢業生繼續進修情形。
- 四、了解台灣師大科技學院畢業生對院、系（所）發展方向和課程取向的看法。
- 五、綜合調查所得，提出結論與建議，以提供院、系（所）擬訂未來持續改善策略之參考。

貳、待答問題

- 一、台灣師大科技學院各系（所）畢業生之動向為何？
 - 1.1 台灣師大科技學院各系（所）畢業生的就業動向為何？
 - 1.2 台灣師大科技學院各系（所）畢業生的進修動向為何？
 - 1.3 台灣師大科技學院各系（所）畢業生的收入動向為何？
- 二、台灣師大科技學院各系（所）畢業生就業情形為何？
 - 2.1 台灣師大科技學院各系（所）畢業生的就業需求為何？
 - 2.2 台灣師大科技學院各系（所）不同年度之畢業生在就業情形上是否有差異？
 - 2.3 台灣師大科技學院各系（所）不同學制之畢業生在就業情形上是否有差異？
- 三、台灣師大科技學院各系（所）畢業生繼續進修的情形為何？
 - 3.1 台灣師大科技學院各系（所）畢業生的繼續進修需求為何？
 - 3.2 台灣師大科技學院各系（所）不同年度之畢業生在繼續進

修的情形上是否有差異？

3.3 台灣師大科技學院各系（所）不同學制之畢業生在繼續進修的情形上是否有差異？

四、台灣師大科技學院各系（所）畢業生對院、系（所）滿意度、發展方向和課程取向的看法為何？

4.1 台灣師大科技學院各系（所）畢業生對於院、系（所）畢業班次的滿意度為何？

4.2 台灣師大科技學院各系（所）畢業生對於院、系（所）發展方向的想法為何？

4.3 台灣師大科技學院各系（所）畢業生對於系（所）課程取向的看法為何？

4.4 台灣師大科技學院各系（所）不同年度之畢業生在畢業班次滿意度的情形上是否有差異？

4.5 台灣師大科技學院各系（所）不同學制之畢業生在畢業班次滿意度的情形上是否有差異？

第三節 重要名詞詮釋

壹、科技學院畢業生

本計畫所指之科技學院畢業生，係指 88—90 年度台灣師大科技學院之全部學位班（包含博士、碩士、在職進修碩士、二技及四年制大學部等學位）畢業生。

貳、追蹤調查

追蹤（follow-up）係指「收集有關已發生事物之資料，而追蹤調查則指由具有相似或相等經驗之個人收集適當資料之一種方法」（美國職教研究中心，1984，頁 5）。本計畫所指之追蹤調查，主要針對台灣師大科技學院近三年全部學位班畢業生，進行就業與進修情形的調查。主要探討的內容為就業率、學用配合程度、職業發展前景、升學率、升讀性質相近系（所）程度等，並徵詢畢業生對於台灣師大科技學院及系（所）的意見。

第四節 方法與步驟

本次科技學院畢業生追蹤調查主要依據下列調查方法與步驟進行，分述如下：

壹、方法

本追蹤調查為達成研究目的與待答問題，主要採文獻探討和問卷調查等程序以進行。

一、文獻探討

主要分析國內外之相關文獻，針對畢業生追蹤調查的相關資料加以蒐集與探討，發展出「台灣師大科技學院畢業生調查問卷」（如附錄一）。

二、問卷調查

本追蹤調查以普查方式，針對台灣師大科技學院近三年（88、89 與 90 年度）的學位班畢業生為「台灣師大科技學院畢業生調查問卷」之寄發對象，以蒐集其對本章第二節所列待答問題的看法。

貳、步驟

本追蹤調查之實施步驟如圖 1.1 所示：

一、擬定追蹤研究

1. 蒐集相關資料。
2. 擬訂追蹤調查計畫。
3. 申請追蹤調查計畫。

二、進行研究程序

1. 進行文獻探討以整理出畢業生追蹤調查的理論基礎。
2. 發展「台灣師大科技學院畢業生調查問卷」。

3. 確認台灣師大科技學院近三年（88、89 與 90 年度）的學位班畢業生名單。
4. 進行問卷預試、修正及定稿。
5. 實施正式問卷調查。
6. 回收問卷、統計資料及分析結果。

三、撰寫追蹤調查研究

1. 歸納研究所得，提出結論與建議。
2. 完成追蹤調查報告。

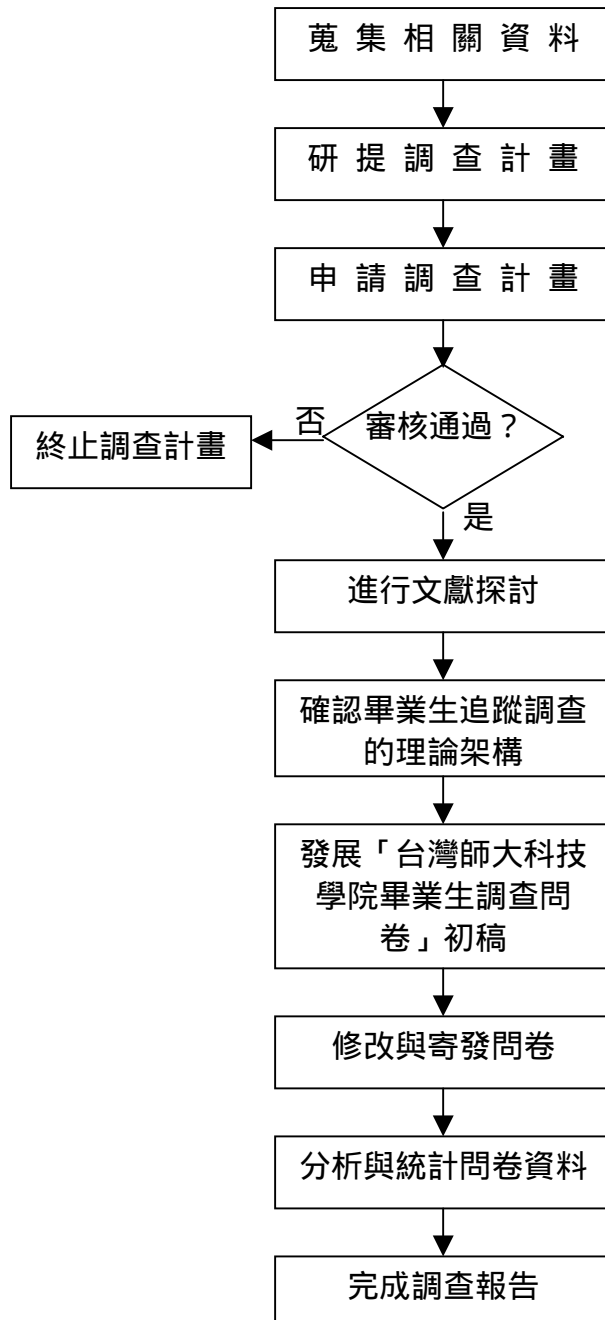


圖 1.1 研究步驟

第五節 範圍與限制

壹、調查範圍

- 一、本追蹤調查計畫以調查台灣師大科技學院近三年（88、89 與 90 年度）畢業生之就業與進修現況與其對學院和系所的看法為主。
- 二、本追蹤調查計畫以調查學位班之畢業生為主，學分班及非學位學分班學員不列入本追蹤調查計畫之範圍內。

貳、調查限制

台灣師大科技學院近三年的畢業生中，男性佔有相當高的比例，因此大多數的畢業生皆在服役中以致較難聯絡，因此本追蹤調查雖前後共寄發三次問卷，但回收率僅達 41 %，雖然高於國內其它相關的畢業生追蹤調查研究（張良德，1995；蕭錫錡和陳慕能，2003），但是回收率仍然未達 50 %。

第二章 文獻探討

本章主要針對調查的目的與待答問題進行相關的文獻探討。第一節探討科技學院各系所沿革與目標，第二節了解進行追蹤調查的理念與實施，第三節針對蒐集美國師資培育機構進行追蹤調查的相關資料。藉由前述的文獻探討，期能提供科技學院畢業生調查的理論基礎與方法，進而蒐集到台灣師大科技學院近三年學位班畢業生的適切資料。

第一節 科技學院各系所沿革與目標

台灣師大科技學院現有工業教育系、工業科技教育系、圖文傳播系等三系及機電科技研究所（機電所），由於機電所卜於 91 學年度成立，尚無畢業生，不列入調查範圍。三系沿革與教學目標分述如下（台灣師大科技學院，2002）：

壹、工業教育學系

一、沿革

工業教育學系（以下簡稱工教系）的發展沿革主要分述如下（台灣師大工業教育學系，2002）：

1. 政府遷台後，鑑於當時尚無正式之工業職業師資培育機構，乃在美國國際合作總署之資助下，由當時的台灣省立師範學院設立工業教育學系，聘請顧柏岩先生擔任系主任，自民國 42 年 2 月，開始招收第一屆新生，從事培育普通教育之工藝教師及工業職業教育之工場實習與相關科目之師資。
2. 民國 43 年 8 月，開始增收工場師資班，培育工業職業教育之工場實習與相關科目之師資。

- 3.民國 50 年 8 月，工教系已分別招收工職組及工技組兩個班，工職組招收高工畢業生，專為培育工業職業學校師資，工藝組招收高中畢業生，培育中等學校工藝教師。
- 4.民國 65 年 8 月，工教系成立研究所碩士班，目前有工業教育、電機電子、機械、傳播、室內設計等五組，以培育工業教育體系師資、行政、研究及人力發展之人才為宗旨。
- 5.民國 71 年 8 月，工技組獨立成為工藝教育學系（83 年更名為工業科技教育學系），隸屬藝術學院。
- 6.民國 81 年 8 月，成立博士班，為我國內第一所成立之工業教育博士班，不僅為工教系發展之重要里程碑，亦是我國工業教育發展之大事紀。
- 7.民國 86 年 8 月，為配合政府提昇技職教育，暢通技職教育進修管道，工教系成立二年制機電技術組，為專科畢業之在職人士提供升學進修之機會。
- 8.民國 87 年 8 月，工教系與工業科技教育學系及圖文傳播學系成立科技學院。
- 9.四十多年來，工教系對於國內工業職業學校課程及教育的革新，以及普通中學工藝教學的改善，均有不可磨滅的貢獻。因此工教系領導工業教育的發展迄今，具體的事實有：編印專業技術用的各種操作單、知識單、翻譯工業教育叢書，充實教材；舉辦教師在職進修、訓練與暑期講習，介紹最新知識，改良教學方法，提高師資水準，辦理全省職業調查，以求設科配合實際需要；配合政府推行單位行業訓練，改善工廠佈置與管理，以獲取更高的教學效果；倡導舉辦教學成果展覽及學生技藝競賽，提高學生實習興趣，喚起社會注意等。

10.目前，工教系每年招收大學部三班、碩士班一班、博士班一班、二年制機電技術組一班。

二、教學目標

工教系的發展沿革主要分述如下（台灣師大工業教育學系，2002）：

1.大學部

- (1)培育技職教育體系師資。
- (2)培育機械、電機電子、室內設計等高級技術及管理人才。

2.碩士班

- (1)培育技職教育體系師資。
- (2)培育相關機構之專業研究人才及行政人才。
- (3)培育人力資源專業人才。

3.博士班

- (1)培育技職教育學術、行政及領導人才。
- (2)培育從事技職教育哲學、課程、教材及教學研究人才。
- (3)培育人力資源發展規畫、設計與研究人才。
- (4)培育職業訓練規畫及研究人才。

貳、工業科技教育學系

一、沿革

工業科技教育學系（以下簡稱工技系）前身是民國 42 年 2 月成立的工業教育系工藝教育組，61 年 8 月改名為工業技術教育組。71 年 8 月正式獨立設工藝教育系，專責中學工藝師資之培育，及工藝教育之研究與服務。80 年增設碩士班，83 年 8 月起正式更改名稱為現在的工業科技教育學系，87 年增設博士班及二技班。目前大學部四年制分教育訓練和電腦應用兩組，二年制為人力資

源管理組在職進修學士班；碩士班和博士班則分科技教育和人力資源兩組（台灣師大工業科技教育學系，2002）。

二、教學目標

工技系的發展沿革主要可以分述如下（台灣師大工業科技教育學系，2002）：

1. 博士班

工技系博士班成立於民國 87 年 8 月，分科技教育組和人力資源組。其設立之發展目標如下：

- (1)科技教育組：培養科技教育相關系所及課程之師資、學術研發人員及業界有關專業人員。
- (2)人力資源組：培養人力資源相關系所及課程之師資、學術研發人員及業界有關專業人員。

2. 碩士班

工技系碩士班成立於民國 80 年 8 月，並自 84 年起分科技教育組和人力資源組。其設立之發展目標如下：

- (1)科技教育組：培養科技教育之教學、研究與管理人才。
- (2)人力資源組：培養企業界人力資源發展、規劃與管理之專業人才。

工技系碩士班的師資和設備等資源係與工業科技教育學系共享。除了豐富的圖書設備外，工技系碩士班還有許多設備提供教學與研究之用。

3. 大學部—四年制

由大學聯招第二類組招生。在培養學生擔任中學生活科技教師的能力之外，從大二起分教育訓練和電腦應用兩組作專精修習。

(1)電腦應用組：奠定電腦科學能力後，著重在電腦網路與多媒體設計和製作能力之培養。

(2)教育訓練組：著重在企業人力資源發展與一般教育科技能力之培養。

4.大學部—二年制

二年制由二技聯招招生，招收已在業界有經驗之專科畢業生，修業年限三年，於週末上課，使其具備勝任、晉升或轉換為人力資源管理人員或主管之能力，並取得學士學位。主要目標為配合國內產業升級需求和暢通專校畢業生升學管道的教育政策，學生來源主要為招收二、三、五專畢業在職人員，培養其成為臺灣地區及跨地區、跨世紀科技產業所需之人力資源發展與管理（Human Resource and Management Development, HRD & HRM）人才，以及和科技有關的行政機關、技術研發機構、和創業行銷單位之人力資源企劃、管理人員。

參、圖文傳播學系

一、沿革

圖文傳播系(以下簡稱圖傳系)的發展沿革主要分述如下(台灣師大圖文傳播學系,2002)：

- 1.政府遷台後為實施國家建設亟需技術人力，仍將初高中職校改制為單位行業教育，在美國國際合作總署之資助下，由當時的台灣省立師範學院設立工業教育學系，初設機工、木工、電工、圖文（印刷）工廠，聘請顧柏岩先生擔任系主任，自民國 42 年 2 月，開始招收第一屆新生，為培育印刷職業教育師資，不定額招收高職印刷科畢業學生，施以印刷師資專業教育及工藝科「圖文工」師資之培育。

- 2.民國 50 年 8 月，工教系分別招收工職組及工藝組兩個班，工職組招收高工畢業生，專為培育工業職業學校師資，內有一組獨立招收印刷科畢業生一至三名，施以印刷學程專業教育，並為高中工藝科目培育圖文傳播科目之專業能力。
- 3.民國 67 年 8 月份，工教系教學內容整合為：(1)機械職業教育組；(2)電機、電子職業教育組；(3)傳播設計教育組。其中圖文傳播組每年定額招收學生五名，至民國 84 年增招至 15 名。
- 4.民國 84 年，由許瀛鑑教授規劃，提出圖文傳播組獨立設系之申請，經教育部批准成立「圖文傳播教育學系」，隸屬教育學院，籌備於 85 年 8 月招生授業。
- 5.民國 84 年 10 月份，為預作「師資培育機構」之轉型，並配合圖傳系培育「亞太媒體中心」之印刷出版媒體及影視傳播媒體工程人員政策下，台灣師大奉教育部令，圖傳系更名為「圖文傳播技術學系」。
- 6.民國 85 年 8 月份提供：
 - (1)四技二專聯招名額 20 名，錄取學生屬印刷出版科技組，授予工學士 圖像 學位。
 - (2)大學聯招名額二十名，錄取學生為影視傳播科技組，授予工學士 影像 學位。
- 7.民國 87 年 9 月份，教育部核定師大成立科技學院，圖傳系由教育學院改隸科技學院；並再更名為圖文傳播學系，大學部修業年限為四至六年，至少應修完 128 學分。專業必修涵蓋印刷出版、影視傳播、電子傳播等領域。公費生尚須多修習 26 教育學分，畢業及獲得本科准教師資格，並在相關學校試教一年後取得教師資格。

- 8.民國 88 年 7 月份，教育部核准籌備研究所碩士課程，並定於 89 年 3 月分印刷出版科技組與影像傳播科技組兩組招生，9 月正式上課。研究所修業年限二至四年，應修完 32 學分，並選各組專業學程的必修課程才能撰寫學位論文，畢業獲頒應用工程碩士學位。
- 9.民國 89 年為圖傳系第一屆畢業生完成大學部學業，並為研究所首屆新生入學之雙喜年。
- 10.民國 89 年 7 月，教育部核准研究所碩士班招收「印刷出版科技」與「影像傳播科技」兩組學生。畢業後獲頒（應用）工程碩士學位。

二、教學目標

圖傳系的教學目標主要可以分述如下（台灣師大圖文傳播學系，2002）：

1.大學部

圖傳系大學部主要分兩組：

- (1)「影像傳播科技組」的教學目標在培養影視傳播科技製作的工程與管理人才；
- (2)「印刷出版科技組」的教學目標在培養圖像傳播（印刷）科技的製作工程與管理人才。學生應該依照系發學生手冊選讀至少 132（公費生 158）學分方能畢業，並可獲頒（應用）工程學士學位。

2.碩士班

圖傳系碩士班主要分兩組：(1)「印刷出版科技組」教學目標在培養學生印刷傳播科技與出版管理技術的研發、管理、經營人才；(2)「影像傳播科技組」教學目標在培養學生影像傳播軟

體的創作、研發、品管、經營人才。學生應該依照系發研究生手冊規定選修一組套裝學程後，方能撰寫學位論文，畢業至少應修 36 學分，畢業時獲頒（應用）工程碩士學位。

第二節 追蹤調查的理念與實施

本節針對 5W1H 的資訊，介紹追蹤調查的意義（what）、理念（why）、時機（when）、對象（who）及方法（how），期能藉此更深入地了解追蹤調查，並進而能夠適切的運用追蹤調查以獲得所需的結果。

壹、追蹤調查的意義與理念（why 與 what）

追蹤（follow-up）指收集有關已發生事物之資料，追蹤調查則是就具有相似或相等經驗之個人收集適當資料之一種方法。換言之，學生追蹤調查是要求學生回顧以前所修習之課程對其將來工作準備是否具有成效。追蹤調查的實施並無法提供評鑑教育課程所需的全部資料，但是其結果通常被用作評鑑整個科系中之一項重要的資料（美國職教研究中心，1984）。

因此在進行追蹤調查前，應擬定整個科系評鑑之目標，一旦評鑑科系的目標確定後，便可開始決定需要蒐集何種資料以了解科系目標是否達成，而追蹤調查便是蒐集資料的重要方法之一。在美國，進行追蹤調查的主要理由如下（美國職教研究中心，1984）：

- 一、確定畢業生所擔任工作之種類及數量。
- 二、了解畢業生學用配合的程度。
- 三、了解畢業生職業流動的程度。
- 四、探討學校如何在輔導、訓練及就業輔導方面對畢業生做進一步的協助。
- 五、探討畢業生所遭遇之就業困難。

貳、追蹤調查的實施（when、who 及 how）

一、追蹤調查的時機

近年來我國教育逐漸的普及，社會各界不斷訴求學用配合的重要性，期能避免只著重文憑而忽略品質，是故定期的進行畢業生的追蹤調查，將有助於各層級學校從用檢視學，進而隨時針對科系要素做最必要的調整與修正。

二、追蹤調查的參與對象

當各校決定進行追蹤調查時，便需要人員參與協助追蹤調查之實施。在美國，主要的參與對象如下（美國職教研究中心，1984，頁6-8）：

1. 教師（teacher）

教師通常參與決定追蹤調查之目標、收集資料之形式及達成目標所應使用方法。在任何學校，教師與學生之接觸最多，因此教師對教室中之狀況最為了解，故能促使學生及家長對評鑑採取積極之態度，並使學生認識畢業生參與追蹤調查之重要性。

2. 學校行政人員（school administrator）

學校行政人員在任何評鑑工作中與教師屬於同等重要地位。學校行政人員需維持學校與教育委員會及學校與州教育廳之間的協調。學校行政人員可將追蹤調查之結果用以修訂課程、充實設施、更新設備，以加強如就業輔導之學生服務。

3. 學校輔導人員（school counselor）

學校輔導人員應細心規劃及執行追蹤調查，並將調查所獲資料提供輔導相關工作之用，進而協助分析及說明資料。

4. 學生委員會（student committee）

學生委員會可協助指出課程應檢討之部分，並進而編製、檢

查及試用追蹤問卷，使問卷能適合於學生。此外，學生委員會亦可協助尋找畢業生朋友，進而提高追蹤調查之回收率，以及參與郵寄函件、整理資料、分析資料等工作。

5.職業顧問委員會（occupational advisory committee）

在任何追蹤調查中，社區成員之參與十分重要，顧問委員會雖然不如教育委員會具有法律功能，但是社區成員之參與對追蹤調查之成功至為重要。

6.教育委員會（board of education）

教育委員會具有決定權及法律責任，故進行追蹤調查之計畫應向其報告，如需要另外之經費也需由委員會批准使用基金，由於教育委員會具有決策之權威，故亦應針對追蹤調查結果進行審核。

三、追蹤調查的方法

為了能夠有效的進行追蹤調查，因此必須參考相關人士的意見以發展進行調查之計畫，該計畫應至少包含下列各項資料（美國職教研究中心，1984，頁8）：

- 1.調查之目標。
- 2.進行調查有關團體之職責。
- 3.調查群體之確定。
- 4.為協助達成追蹤調查目標所進行之活動。
- 5.預算項目及預估經費。
- 6.活動日程表。
- 7.報告之程序。
- 8.實施結論之計畫。

此外，進行追蹤調查之方法主要則可分郵寄問卷（mail

questionnaire) 及訪談法 (interview) 等兩種 ; 而訪談法又可分為人員訪談 (personal interview) 及電話訪談 (telephone interview) 等兩種 , 訪談法的成效通常遠大於郵寄問卷 , 但費用貴且花時間 , 因此兩種方法各有優劣 , 視實際執行追蹤調查之所需而採用不同的方法。

第三節 師資培育機構的追蹤調查

壹、理念與緣起

師資的良窳與教育的成敗息息相關，工業先進國家針對培養教師能力的一般通識學科專門及教育專業科目，通常明定核心課程以確保師資能力之培育。如美國透過全國師資教育認證審議會(The National Council for Accreditation of Teacher Education, NCATE) 針對各師資培育系所和學程進行定期專業認證 (accreditation) 以確保師資培育品質 (李隆盛, 2000, 頁 55)。NCATE 在 1968 年與 1987 年亦將系統性的追蹤調查 (follow-up) 研究列入其認證評鑑標準的項目之一 (Craig, 1989), 且在 1992 年更列出兩項執行追蹤調查研究的標準，除了明定師資培育機構需針對畢業生進行追蹤調查之外，更應善用調查結果以調適與改善科系的品質 (Loadman, Freeman, Brookhart, Rahman & Mccague, 1999)。

美國教育部的國家教育統計中心 (National Center for Education Statistics, NCES, 1999) 指出，在現今的教學中，僅有五分之一的教師能夠妥善的準備好事前的教學準備工作；亦即美國的師資培育機構所提供的核心能力教育訓練尚無法符應教師實際教學工作之所需，師資培育機構既然以培育出優秀的師資為主要目標，則更應該仔細探討改善科系品質之道，因此追蹤調查成為了解師資培育問題的主要方法之一，亦是評鑑師資培育機構的主要方法之一 (Craig, 1989; Thomas & Loadman, 2001)。

貳、追蹤調查工具的發展

欲蒐集廣泛且適切的畢業生資料，以提供師資培育相關機構改善

教育品質之用，則必須先建構出完善的追蹤調查工具，Loadman 等人（1999）建構出美國全國性的師資培育機構畢業生追蹤調查工具，主要分為下列專業知識（professional knowledge）、教學技巧（instructional skills）、工作滿意度（job satisfaction）、科系品質（program quality）等四個面向，十分值得欲進行追蹤調查的研究者參考：

一、專業知識（professional knowledge）

專業知識中包含數學（mathematics）、社會科學（social sciences）、自然科學（natural sciences）、英文／語言藝術（english/language arts）、視覺與表演藝術（visual & performing arts）、多元文化議題（multicultural issues）、歷史 - 哲學的思維（history-philosophy of thought）、當代教育議題（contemporary educational issues）、學習理論（theories of learning）、兒童／青少年發展（child/adolescent development）、社會／政治議題（social/political issues）、班級經營管理（classroom management）、法律／倫理議題（legal/ethical issues）。

二、教學技巧（instructional skills）

教學技巧中包含課程規劃（planning lessons）、促進學生動機（motivating students）、基本技巧教學（teaching basic skills）、問題解決教學（teaching problem solving）、教學媒體的使用（using educational media）、電腦的使用（using computers）、模範學生（referring students）、資優學生（gifted/talented students）、特殊需求學生（special needs students）、文化多元性（cultural diversity）、適性教學（adapting instruction）、學生自我價值（students self-worth）、監督過程與調整（monitor progress & adjustment）、成就評鑑（assess achievement）、與父母溝通（communicate with

parents) 社區資源 (community resources) 合作學習 (cooperative learning)、行為分裂 (disruptive behavior)、評估期望 (assess expectations) 概念成就 (concept attainment) 開學第一週 (first week of school) 教學反思與改進 (reflect & improve teaching)

三、工作滿意度 (job satisfaction)

工作滿意度中包含薪資 - 利益 (salary-benefits)、升遷機會 (opportunity for advancement) 挑戰程度 (level of challenge) 自主程度 (level of autonomy)、一般工作狀況 (general work conditions) 與同事間互動 (interactions with colleagues) 與學生間互動 (interactions with students)

四、科系品質 (program quality)

科系品質中包含博雅教育 - 普通教育 (liberal arts-general arts) 師資準備課程 (teacher preparation courses) 先前領域經驗 (early field experiences)、學生教學 - 實習經驗 (student teaching-internship) 合作教師的回饋 (feedback from cooperating teachers) 大學指導教授的回饋 (feedback from college supervisor) 學術的建議 (advice, academic advisor)

第三章 設計與實施

本章主要針對研究架構、研究對象、研究工具、實施程序與資料處理等項目進行說明。

第一節 研究架構

壹、調查架構與變項

本次科技學院畢業生調查的各個變項間關係如圖 3.1，科技學院及各系所根據其教育目標開設不同的畢業班次課程，本調查主要便是在探討科技學院近三年畢業生在升學與就業方面的現況，進而提供相關的建議給科技學院及各系所，使其在未來的發展能夠有所依據並做必要改善。

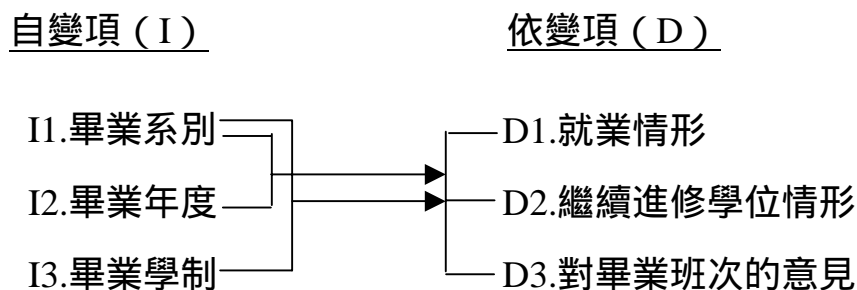


圖 3.1 本研究概念性架構圖

貳、研究假設

如圖 3.1 所示，本調查主要在探討不同系別、年度、學制畢業生之就業情形、繼續進修情形、對畢業班次的滿意度等看法，研擬研究假設如下：

- 一、台灣師大科技學院各系（所）不同年度（I1, I2）畢業生在就業情形（D1）方面無顯著差異。
 - 1-1 工教系不同年度畢業生在就業情形方面無顯著差異。
 - 1-2 工技系不同年度畢業生在就業情形方面無顯著差異。
 - 1-3 圖傳系不同年度畢業生在就業情形方面無顯著差異。
- 二、台灣師大科技學院各系（所）不同學制（I1, I3）畢業生在就業情形（D1）方面無顯著差異。
 - 2-1 工教系不同學制畢業生在就業情形方面無顯著差異。
 - 2-2 工技系不同學制畢業生在就業情形方面無顯著差異。
 - 2-3 圖傳系不同學制畢業生在就業情形方面無顯著差異。
- 三、台灣師大科技學院各系（所）不同年度（I1, I2）畢業生在繼續進修情形（D2）方面無顯著差異。
 - 3-1 工教系不同年度畢業生在繼續進修情形方面無顯著差異。
 - 3-2 工技系不同年度畢業生在繼續進修情形方面無顯著差異。
 - 3-3 圖傳系不同年度畢業生在繼續進修情形方面無顯著差異。
- 四、台灣師大科技學院各系（所）不同學制（I1, I3）畢業生在繼續進修情形（D2）方面無顯著差異。
 - 4-1 工教系不同學制畢業生在繼續進修情形方面無顯著差異。
 - 4-2 工技系不同學制畢業生在繼續進修情形方面無顯著差異。
 - 4-3 圖傳系不同學制畢業生在繼續進修情形方面無顯著差異。
- 五、台灣師大科技學院各系（所）不同年度（I1, I2）畢業生在對畢業班次滿意度（D3）方面無顯著差異。
 - 5-1 工教系不同年度畢業生在對畢業班次滿意度方面無顯著差異。
 - 5-2 工技系不同年度畢業生在對畢業班次滿意度方面無顯著差異。

異。

5-3 圖傳系不同年度畢業生在對畢業班次滿意度方面無顯著差異。

六、台灣師大科技學院各系（所）不同學制（I1, I3）畢業生在對畢業班次滿意度（D3）方面無顯著差異。

6-1 工教系不同學制畢業生在對畢業班次滿意度方面無顯著差異。

6-2 工技系不同學制畢業生在對畢業班次滿意度方面無顯著差異。

6-3 圖傳系不同學制畢業生在對畢業班次滿意度方面無顯著差異。

第二節 研究對象

由於圖傳系自民國 85 年方從工教系中之圖文傳播組分立出來，因此自 88 學年度起方有圖傳系的畢業生，故本調查以 88 學年度、89 學年度與 90 學年度三個年度的科技學院全部學位班畢業生為調查對象，三系的學位班畢業生人數如表 3.1 所示。

表 3.1 各系學位班畢業生總人數

畢業系別、班次及年度	總人數
1.工教系	
1.1 四年制學士班	
(1) 88 年度	108
(2) 89 年度	133
(3) 90 年度	161
1.2 二年制學士班	
(1) 88 年度	1
(2) 89 年度	21
(3) 90 年度	40
1.3 碩士班	
(1) 88 年度	38
(2) 89 年度	30
(3) 90 年度	30
1.4 在職碩士班	
(1) 88 年度	14
(2) 89 年度	-
(3) 90 年度	-
1.5 博士班	
(1) 88 年度	6
(2) 89 年度	10
(3) 90 年度	3
小 計	595

表 3.1 (續)

畢業系別、班次及年度	總人數
2.工技系	
2.1 四年制學士班	
(1) 88 年度	54
(2) 89 年度	64
(3) 90 年度	87
2.2 二年制學士班	
(1) 88 年度	-
(2) 89 年度	36
(3) 90 年度	39
2.3 碩士班	
(1) 88 年度	20
(2) 89 年度	20
(3) 90 年度	15
小 計	335
3.圖傳系	
3.1 四年制學士班	
(1) 88 年度	33
(2) 89 年度	37
(3) 90 年度	44
3.2 碩士班	
(1) 88 年度	-
(2) 89 年度	-
(3) 90 年度	6
小 計	120
合 計	1050

第三節 研究工具

本調查根據文獻分析所得，發展出「台灣師範大學科技學院畢業生調查問卷」做為主要研究工具（見附錄）。問卷的主要內容可以分為基本資料、就業情形、進修學位情形、對畢業班次滿意度與其他等五個層面，茲將其簡要分述如下：

壹、基本資料

- 一、性別：分為(1)男性，(2)女性。
- 二、年齡。
- 三、近三年內在本學院畢業的最高學位班：(1)四年制學士班，(2)二年制學士班，(3)碩士班，(4)在職碩士班，(5)博士班。
- 四、畢業年度：(1)88 年度，(2)89 年度，(3)90 年度。
- 五、目前是否有全職工作？如是，則：服務單位？職稱？每月所得？工作縣市？又居住縣市？
- 六、目前是否正進修學位？如是，則：就讀學校？進修方式？

貳、就業情形

本大項主要了解畢業生的就業情形，題項有：(1)目前工作與畢業班次的相關程度；(2)畢業班次課程對目前工作的助益程度；(3)對目前工作聲望的滿意程度；(4)對目前工作待遇的滿意程度；(5)對目前工作負荷的勝任程度；(6)我從事目前工作所需的專業知能；(7)我從事目前工作所需的實務經驗；(8)我從事目前工作所需的人際溝通能力；(9)我從事目前工作的挑戰性；(10)我從事目前工作的工作壓力；(11)我從事目前工作的升遷機會；(12)我找到目前工作的困難度，此外亦增列兩項開放題如下：(13)在畢業班次學習經驗對目前工作最有助益的三門課程或活動為何？和(14)畢業班次應如何改善，才有利

學弟妹的就業？

參、進修學位情形

本大項主要了解畢業生的進修學位情形，題項有：(15)目前進修與畢業班次的相關程度；(16)畢業班次課程對於目前進修的助益程度；(17)對目前進修狀況的滿意程度；(18)目前進修對個人未來職涯發展的助益程度；(19)目前進修對個人未來收入的助益程度；(20)我目前進修所需的本國語文能力；(21)我目前進修所需的英語文能力；(22)我目前進修所需的數理能力；(23)我目前進修所需的電腦能力。此外亦增列兩項開放題如下：(24)在畢業班次學習經驗對目前進修最有助益的三門課程或活動為何？和(25)畢業班次應如何改善，才有利學弟妹未來的繼續進修？

肆、對畢業班次滿意度

本項主要了解畢業生對畢業班次的滿意度，題項有：(26)學習資源（如圖書、設備等）；(27)開設課程；(28)生活輔導與諮商（如壓力調適、人際關係等）；(29)就業資訊提供（如教師缺額、國家考試、公民營機構）；(30)國內外升學資訊；和(31)校友聯繫。

伍、其他

本調查為能蒐集到更多科技學院畢業生對學院或系（所）發展的意見，因此額外於其他部份增列有關係（所）發展方向、系（所）課程取向、學院發展方向等相關問題與開放意見欄，以期能夠蒐集更多相關的資料。

表 3.2 本調查問卷之層面與題數

台灣師大科技學院畢業生調查問卷	題號	題數
壹、就業情形	1-14	14
貳、進修學位情形	15-25	11
參、對畢業班次滿意度	26-31	6
肆、其他	32-34	3

第四節 調查與實施

本研究的調查與實施重要事項如下：

壹、問卷郵寄名單

本追蹤調查計畫首先透過實習輔導處與各系所辦公室取得近三年科技學院學位班畢業生的名單與資料，並據此準備問卷郵寄的相關工作。

貳、問卷郵寄過程

本調查研究除首次寄發畢業生調查問卷之外，並進行兩次後續的催覆，以期能盡量提高畢業生調查的回收率。

- 一、於民國 91 年 10 月 25 日首次寄發問卷，總共計出 1,050 份問卷，並隨問卷附簡函，以強調本追蹤調查問卷的目的、填答的原則與期限、調查問卷實施者的聯絡的方式等。
- 二、於民國 91 年 12 月 20 日寄發第一次催覆書函，並隨函再附調查問卷一份，以避免因前次寄發問卷的失落，致填答者無法填覆調查問卷。
- 三、於民國 92 年 1 月 30 日寄發第二次催覆書函，並隨函再附調查問卷一份，以避免因前次寄發問卷的失落，致填答者無法填覆調查問卷。

參、問卷回收情形

本研究於民國 91 年 10 月 25 日寄出 1,050 份問卷後，截至民國 92 年 2 月 15 日止，回收情況如表 3.2 所示，總共回收 427 份問卷，但有效問卷僅為 407 份，回收率為 41 %，有效回收率為 39 %。

表 3.3 問卷回收情況表

畢業系別、班次及年度	總人數	回收人數	回收率(%)
1.工教系			
1.1 四年制學士班			
(1) 88 年度	108	8	7
(2) 89 年度	133	51	38
(3) 90 年度	161	95	59
1.2 二年制學士班			
(1) 88 年度	1	0	0
(2) 89 年度	21	13	62
(3) 90 年度	40	26	65
1.3 碩士班			
(1) 88 年度	38	6	16
(2) 89 年度	30	20	67
(3) 90 年度	30	3	10
1.4 在職碩士班			
(1) 88 年度	14	7	50
(2) 89 年度	-	-	-
(3) 90 年度	-	-	-
1.5 博士班			
(1) 88 年度	6	1	17
(2) 89 年度	10	5	50
(3) 90 年度	3	0	0
小 計	595	235	40
2.工技系			
2.1 四年制學士班			
(1) 88 年度	54	7	13
(2) 89 年度	64	15	23
(3) 90 年度	87	55	63
2.2 二年制學士班			
(1) 88 年度	-	-	-
(2) 89 年度	36	10	28
(3) 90 年度	39	12	31
2.3 碩士班			
(1) 88 年度	20	6	30
(2) 89 年度	20	13	65
(3) 90 年度	15	8	53
小 計	335	126	38

表 3.3 (續)

畢業系別、班次及年度	總人數	回收人數	回收率 (%)
3.圖傳系			
3.1 四年制學士班			
(1) 88 年度	33	6	18
(2) 89 年度	37	10	27
(3) 90 年度	44	29	66
3.2 碩士班			
(1) 88 年度	-	-	-
(2) 89 年度	-	-	-
(3) 90 年度	6	1	17
小 計	120	46	38
合 計	1050	407	39

肆、未回覆誤差考驗

由於初寄的問卷回收後會有先遞增至高峰再遞減至谷底而需再催覆的現象。因此再催覆後的後期回覆者可視同未回覆者 (Miller & Smith, 1983; Norland, 1991 ; 引自李隆盛 , 1993) , 而可利用前、後期回覆者的特性比較考驗未回覆誤差 (nonresponse error) 。因此 , 由表 3.4 所示 , 前、後回覆者四種特性 (性別、居住與工作地點、進修學位、擔任教職) 經卡方 (χ^2) 適合度考驗 , 四項特性皆未在 .05 水準有顯著差異 (見表 3.5 至 3.8 ; 若有四分之一細格理論次數小於 5 的列聯表在計算時均經耶茲式校正) 。因此回覆者與未回覆者的四種特性皆可視為相同。綜言之 , 在 95 % 的可信度之下本研究的問卷回覆者大致可代表所有調查對象 (即母群) 。

表 3.4 回覆問卷者的基本資料

變 項	前期回覆者		後期回覆者		全體回覆者	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
性別						
男	132	69	161	75	293	72
女	60	31	54	25	114	28
居住與工作地點						
相同	137	89	122	91	259	90
不相同	17	11	12	9	29	10
進修學位						
是	28	15	29	17	57	16
否	164	85	142	83	306	84
擔任教職						
是	133	86	103	77	236	82
否	22	14	31	23	53	18

表 3.5 前、後期回覆者之性別的比較

性 別	回 覆 者		合 計
	前 期	後 期	
男 性	132	161	293
女 性	60	54	114
合 計	192	215	407

$$x^2 (1 , N = 407) = 1.892, p > .05$$

表 3.6 前、後期回覆者之居住與工作地點的比較

居住與工作地點	回 覆 者		合 計
	前 期	後 期	
相 同	137	122	259
不 相 同	17	12	29
合 計	154	134	288

$$x^2 (1 , N = 288) = .344, p > .05$$

表 3.7 前、後期回覆者之進修學位的比較

進修學位	回 覆 者		合 計
	前 期	後 期	
是	28	29	57
否	164	142	306
合 計	192	171	363

$$x^2 (1 , N = 363) = .386, p > .05$$

表 3.8 前、後期回覆者之擔任教職的比較

擔任教職	回 覆 者		合 計
	前 期	後 期	
是	133	103	236
否	22	31	53
合 計	155	134	289

$$x^2 (1 , N = 289) = 3.836, p > .05$$

第五節 資料分析

本調查計畫採用 SPSS 統計套裝軟體進行統計分析，使用的統計方法包括次數與百分比，平均數與標準差，t 考驗，單因子變異數分析 (ANOVA)，薛費法 (Scheffe)，Tamhane T2、Dunnett T3、Games-Howell、Dunnett C 事後比較，卡方檢定 (χ^2)，皮氏相關係數 (Pearson's r) 等。各項考驗與分析皆採用 $\alpha = .05$ 的顯著水準。茲將各統計方法分述如下：

壹、次數與百分比

用以描述本研究對象的基本資料。

貳、平均數與標準差

用以了解台灣師大科技學院畢業生現況的集中情形。五點量尺上平均數 (M) 強度之判定原則如下：低 (1 ≤ M < 1.8)、中低 (1.8 ≤ M < 2.6)、中 (2.6 ≤ M < 3.4)、中高 (3.4 ≤ M < 4.2)、高 (4.2 ≤ M < 5.0)。

參、t 考驗 (t test)

考驗不同系別、年度與學制畢業生對於就業情形、繼續進修學位情形與對畢業班次的意見等方面接受度的差異情形。

肆、單因子變異數分析 (One Way ANOVA)

考驗不同年度與學制的畢業生，其對於就業情形、繼續進修學位情形與對畢業班次的意見等方面接受度的差異情形。

伍、薛費法 (Scheffe) 事後比較 (a posteriori multiple comparison)

Scheffe 法是用於各組樣本不相同及多組平均數間的比較 (王保進, 2002)，故本研究針對變異數分析達到顯著差異的項目，便採用薛費法進行事後比較，以了解各變項間的差異。

陸、Tamhane T2、Dunnett T3、Games-Howell、Dunnett C 事後比較

Tamhane T2、Dunnett T3、Games-Howell、Dunnett C 等四種事後比較方法，主要是用於違反變異數同質性時之事後比較方法，使研究者在資料違反變異數同質性時，不必進行資料轉換之校正工作，便可以直接進行事後比較（王保進，2002，頁 269）。

柒、卡方檢定 (χ^2)

主要考驗前、後期回覆者的各種特性是否具有顯著差異，且若有四分之一的細格理論次數小於 5，則利用耶茲式連續性矯正 (Yates' correction for continuity)，藉此以判斷本研究的問卷回覆者可否代表所有調查對象。

捌、皮氏相關係數 (Pearson's r)

皮氏相關係數適用於兩個連續變數的線性關連情形的描述，而連續變項必須使用等距或比率量尺。一般而言，研究者若對某兩個變項的關係感到興趣，他 / 她必需抽取一個樣本，計算兩個變項的相關係數 Pearson's r，再利用假設檢定來決定此一樣本統計量是否可以推論母數，也就是說，皮氏相關係數的大小僅在描述「樣本」在該兩變項上的相關情形，而此一係數是否具有統計上顯著的意義，需考量抽樣誤差的因素，考驗對立假設「相關係數顯著不同於 0」($H_1: \neq 0$) 的真偽。如果無法推翻「相關係數等於 0」之虛無假設，則該相關係數即使再高，都無法證明該係數是有意義的，而非一個誤差值。由於樣本規模影響抽樣誤差的大小，因此相關係數的檢定需以 t 分數考驗來進行，公式如下：

$$t = r \left[\frac{(N-2)}{(1-r^2)} \right]^{1/2}, \quad df = N-2$$

第四章 結果與分析

本章針對研究目的，分系呈現調查結果。

第一節 工教系畢業生

本節主要描述工教系近三年學位班畢業生的現況，主要包含畢業生的基本資料、就業情形、進修學位與對畢業班次滿意度分析。

壹、整體基本資料

一、性別

工教系畢業生性別方面：男性占 88%；女性占 12%（詳見圖 4.1）。

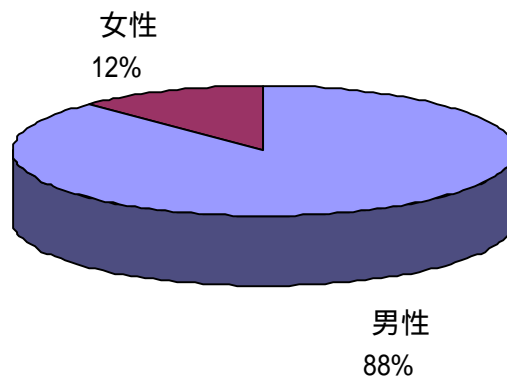


圖 4.1 工教系畢業生性別分布比例（ $N = 235$ ）

二、年齡

工教系畢業生年齡分布方面：20 歲以上至 29 歲占 75%；30 歲以上至 39 歲占 15%；40 歲以上至 49 歲占 7%；50 歲以上占 3%（詳見圖 4.2）。

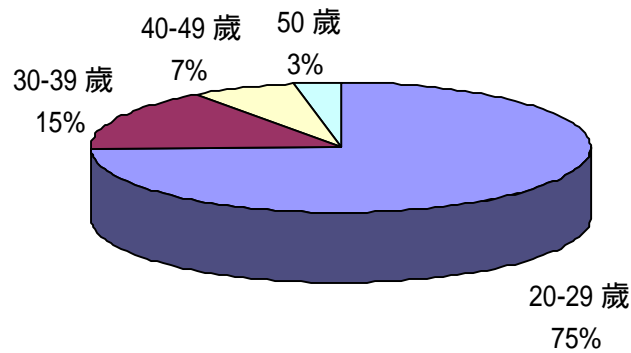


圖 4.2 工教系畢業生年齡分布比例 ($N = 235$)

三、升學與就業

工教系畢業生就業或升學方面：升學者占 16%，就業者占 68%，未升學未就業者占 9%（詳見圖 4.3）。

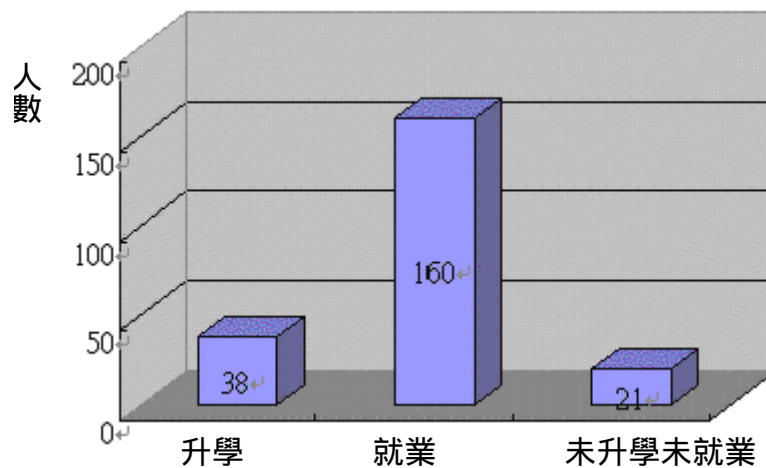


圖 4.3 工教系畢業生升學、就業、未升學未就業分布比例 ($N = 235$)

四、每月所得

工教系畢業生收入方面：10,000 元以下者占 43%；10,000 元以上至 30,000 元以下者占 6%；30,000 元以上至 50,000 元以下者占 23%；50,000 元以上者占 28%（詳見圖 4.4）。

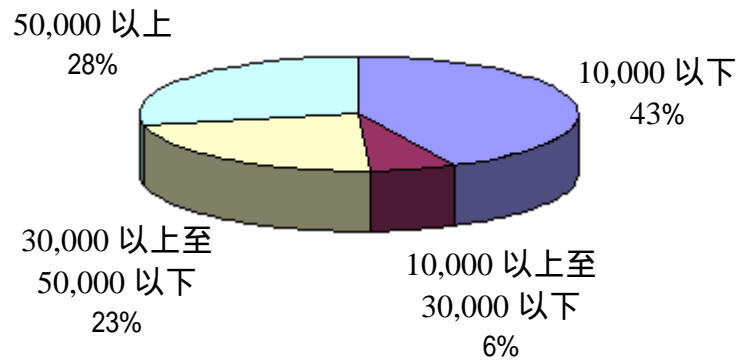


圖 4.4 工教系畢業生目前工作收入分布比例 (N = 157)

五、工作與居住縣市

工教系畢業生工作與居住縣市方面：工作與居住縣市相同者占 87%；工作與居住縣市不同者占 13%（詳見圖 4.5）。

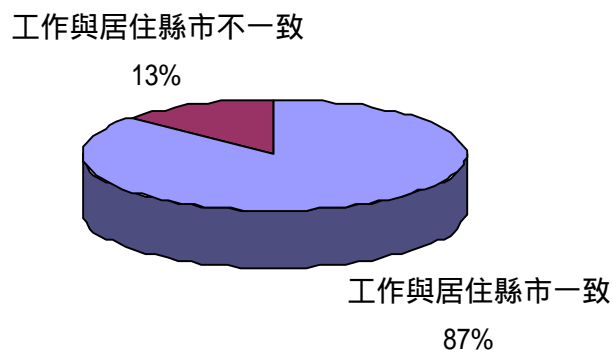


圖 4.5 工教系畢業生工作與居住縣市一致性分布比例 (N = 160)

六、進修方式

工教系進修方式方面：全部時間進修者占 64%；以部分上班時間進修者占 25%；以夜間時間進修者占 11%；以星期假日進修者占 0%；以寒暑假進修者占 0%。

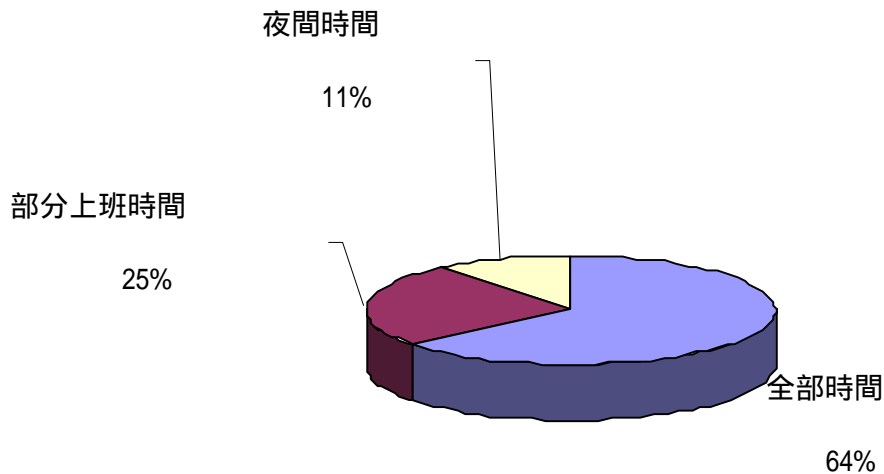


圖 4.6 工教系畢業生進修方式分布比例 (N = 36)

貳、就業情形

一、整體畢業生的就業情形

工教系近三年畢業生的就業情形如表 4.1 所示,當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時,則僅有「對目前工作待遇的滿意程度」、「我找到目前工作的困難度」等兩項未達到顯著差異,其它各題項除在「我從事目前工作的升遷機會」一項中為呈現負向顯著差異外,其餘皆呈現正向顯著差異。故工教系近三年畢業生對於「目前工作與畢業班次的相關程度」、「畢業班次課程對目前工作的助益程度」、「對目前工作聲望的滿意程度」、「對目前工作負荷的勝任程度」、「我從事目前工作所需的專業知能」、「我從事目前工作所需的專業知能」、「我從事目前工作所需的實務經驗」、「我從事目前工作所需的人際溝通能力」、「我從事目前工作的挑戰性」、「我從事目前工作的工作壓力」等項目的程度顯著高於理論值 3,而對於「我從事目前工作的升遷機會」一項的程度顯著低於理論值 3。

整體而言,目前工作與畢業班次相關度高,畢業生的畢業班次課程對工作有助益,畢業生對工作的勝任度高,對工作聲望都還滿

意，但對工作待遇滿意度則較不高。目前畢業生工作上最需要的是人際溝通能力、其次是專業知識、實務經驗。而畢業生找到目前的工作並不容易，且其工作的挑戰性高，且亦有些工作壓力，但是工作升遷的機會並不大。

表 4.1 工教系畢業生的就業情形分析表

就業情形	M	SD	t 值
1.目前工作與畢業班次的相關程度	3.61	1.21	6.285*
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.33	.98	4.207*
3.對目前工作聲望的滿意程度	3.52	.89	7.174*
4.對目前工作待遇的滿意程度	2.98	1.29	-.188
5.對目前工作負荷的勝任程度	3.70	.85	10.163*
6.我從事目前工作所需的專業知能	3.86	.85	12.402*
7.我從事目前工作所需的實務經驗	3.74	.97	9.467*
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	3.92	.86	13.217*
9.我從事目前工作的挑戰性	3.67	.91	9.057*
10.我從事目前工作的工作壓力	3.39	.89	5.363*
11.我從事目前工作的升遷機會	2.45	1.07	-6.392*
12.我找到目前工作的困難度	3.14	1.00	1.709

* $p < .05$

二、不同年度畢業生的就業情形

根據表 4.2 所示，工教系不同年度畢業生的分析結果如下：

- (一) 89 年度的畢業生在「對目前工作聲望的滿意程度」、「對目前工作負荷的勝任程度」、「我從事目前工作的升遷機會」等三項就業情形方面，顯著高於 90 年度的畢業生。由於 90 年度的畢業生多數為實習教師，因此此一結果顯示工教系實習生對於目前的工作聲望、工作負荷的勝任度以及工作的升遷機會的滿意度皆不高，值得檢討及改善實習制度時加以注意。
- (二) 90 年度的畢業生在「對目前工作待遇的滿意程度」方面，顯著低於 88、89 年度的畢業生。此種分析結果的主因應

是 90 年度的畢業生多數為實習教師，而以現行的師資培育制度而言，實習教師每個月只能夠領取 8,000 元的薪資，因此對目前工作待遇的滿意程度遠低於 88 與 89 年度畢業的畢業生，換言之，工教系的實習教師對本身的薪資皆不滿意。

表 4.2 工教系不同年度畢業生的就業情形分析表

就業情形	畢業年度						F 值	Scheffe
	88		89		90			
	M	SD	M	SD	M	SD		
1.目前工作與畢業班次的相關程度	3.83	1.19	3.54	1.33	3.63	1.15	.293	
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.25	.75	3.34	1.17	3.34	.90	.046	
3.對目前工作聲望的滿意程度	3.83	.83	3.84	.77	3.30	.90	7.044*	89>90
4.對目前工作待遇的滿意程度	4.00	.74	3.82	.90	2.38	1.19	32.453*	88>90 89>90
5.對目前工作負荷的勝任程度	3.92	.79	4.04	.90	3.48	.75	8.260*	89>90
6.我從事目前工作所需的專業知能	3.75	1.14	3.98	.80	3.80	.85	.798	
7.我從事目前工作所需的實務經驗	3.92	1.00	3.88	.98	3.64	.95	1.246	
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	4.00	.74	3.98	.89	3.88	.87	.272	
9.我從事目前工作的挑戰性	3.83	.94	3.76	1.02	3.59	.84	.756	
10.我從事目前工作的工作壓力	3.58	1.00	3.32	.94	3.40	.85	.435	
11.我從事目前工作的升遷機會	2.92	1.00	2.78	1.01	2.21	1.05	6.158*	89>90
12.我找到目前工作的困難度	3.25	1.22	3.27	1.04	3.06	.95	.775	

* $p < .05$

三、不同學制畢業生的就業情形

(一) 碩士班與在職碩士班

根據表 4.3 所示，在職碩士班所從事的工作與畢業班次的相關程度顯著高於碩士班，此一結果顯示在職進修碩士班的進修目的與需求與實際工作較為一致。而在其它就業情形方面，則工教系不同學制畢業生並不因為學制的差異，而在就業情形方面有顯著差異。

表 4.3 工教系不同學制畢業生的就業情形分析表（一）

就業情形	碩士班		在職碩士班		t 值
	M	SD	M	SD	
1.目前工作與畢業班次的相關程度	3.60	1.15	4.67	.82	-2.126*
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.52	1.08	4.00	.63	-1.423
3.對目前工作聲望的滿意程度	3.88	.73	4.00	.00	-.827
4.對目前工作待遇的滿意程度	3.92	.81	4.00	1.10	-.203
5.對目前工作負荷的勝任程度	3.88	.83	4.00	.00	-.721
6.我從事目前工作所需的專業知能	3.88	.73	4.33	.52	-1.437
7.我從事目前工作所需的實務經驗	3.84	.80	4.00	.63	-.455
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	3.92	.86	4.17	.41	-.676
9.我從事目前工作的挑戰性	3.72	.98	4.00	.00	-1.429
10.我從事目前工作的工作壓力	3.28	.89	3.83	.75	-1.402
11.我從事目前工作的升遷機會	2.80	.71	3.17	.75	-1.128
12.我找到目前工作的困難度	3.12	1.13	2.67	1.03	.895

* $p < .05$

（二）大學部與二技部

根據表 4.4 所示，工教系不同學制畢業生的就業情形，並不會因為大學部與二技部兩個不相同學制的差異，而在就業情形方面有顯著差異。

表 4.4 工教系不同學制畢業生的就業情形分析表（二）

就業情形	大學部		二技部		t 值
	M	SD	M	SD	
1.目前工作與畢業班次的相關程度	3.56	1.19	3.42	1.30	.594
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.11	.90	3.47	.97	-1.944
3.對目前工作聲望的滿意程度	3.28	.90	3.57	.88	-1.594
4.對目前工作待遇的滿意程度	2.65	1.21	2.69	1.33	-.177
5.對目前工作負荷的勝任程度	3.55	.78	3.86	.90	-1.897
6.我從事目前工作所需的專業知能	3.79	.94	3.89	.71	-.578
7.我從事目前工作所需的實務經驗	3.70	.99	3.67	1.04	.166
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	3.95	.83	3.81	.89	.852
9.我從事目前工作的挑戰性	3.65	.90	3.64	.83	.063
10.我從事目前工作的工作壓力	3.39	.80	3.33	1.04	.277
11.我從事目前工作的升遷機會	2.15	1.08	2.56	1.03	-1.893
12.我找到目前工作的困難度	3.13	.98	3.17	.91	-.208

* $p < .05$

參、進修學位情形

一、畢業生的進修學位情形

工教系近三年畢業生的就業情形如表 4.5 所示，當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時，工教系近三年畢業生對於「目前進修與畢業班次的相關程度」、「對目前進修狀況的滿意程度」、「目前進修對個人未來職涯發展的助益程度」、「目前進修對個人未來收入的助益程度」、「我目前進修所需的英語文能力」、「我目前進修所需的數理能力」、「我目前進修所需的電腦能力」等項目的程度顯著高於理論值 3，而對於「畢業班次課程對於目前進修的助益程度」、「我目前進修所需的本國語文能力」等兩項的程度則與理論值 3 無顯著差異。

整體而言，工教系目前進修與畢業班次的相關度高，畢業班次課程對於目前的進修有助益，且對目前的進修大致滿意，不只因為進修對未來收入有助益，更注重的是進修對個人未來職涯發展的助益；此外，畢業生認為繼續進修的能力最重要的是英語文，其次是電腦與數理能力。

表 4.5 工教系畢業生的進修學位情形分析表

就業情形	M	SD	t 值
15.目前進修與畢業班次的相關程度	3.86	1.03	5.099*
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.27	1.02	1.615
17.對目前進修狀況的滿意程度	3.84	1.00	5.187*
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	3.97	1.03	5.848*
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	3.58	1.08	3.300*
20.我目前進修所需的本國語文能力	3.16	1.08	.902
21.我目前進修所需的英語文能力	4.08	.94	6.935*
22.我目前進修所需的數理能力	3.65	.98	4.034*
23.我目前進修所需的電腦能力	3.94	.83	6.859*

* $p < .05$

二、不同年度畢業生的進修學位情形

根據表 4.6 所示，工教系 89 年度的畢業生在「對目前進修狀況的滿意程度」一項顯著高於 90 年度的畢業生，而至於其他工教系不同年度畢業生的進修學位情形，並不因為不同年度的差異，而在進修學位情形方面有顯著差異。

表 4.6 工教系不同年度畢業生的進修學位情形分析表

進修學位情形	畢業年度						F 值	Scheffe
	88		89		90			
	M	SD	M	SD	M	SD		
15.目前進修與畢業班次的相關程度	4.00	1.41	4.06	.94	3.60	1.06	.828	
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.00	1.41	3.44	1.15	3.13	.74	.526	
17.對目前進修狀況的滿意程度	4.00	2.00	4.17	.62	3.44	.96	2.490*	89>90
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	4.25	.96	4.11	1.02	3.75	1.06	.674	
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	3.25	2.06	3.56	.92	3.69	1.01	.259	
20.我目前進修所需的本國語文能力	2.25	.50	3.33	1.14	3.19	1.05	1.726	
21.我目前進修所需的英語文能力	4.50	.58	4.06	1.06	4.00	.88	.444	
22.我目前進修所需的數理能力	4.00	1.15	3.67	1.14	3.53	.74	.352	
23.我目前進修所需的電腦能力	3.75	.50	4.06	1.03	3.87	.64	.327	

* $p < .05$

三、不同學制畢業生的進修學位情形

(一) 碩士班與在職碩士班

根據表 4.7 所示，碩士班的畢業生在「對目前進修狀況的滿意程度」方面，顯著高於在職碩士班的畢業生。而其它項目的進修學位情形，則不因碩士班或在職碩士班的學制差異，而在進修學位情形方面有顯著差異。

表 4.7 工教系不同學制畢業生的進修學位情形分析表（一）

進修學位情形	碩士班		在職碩士班		t 值
	M	SD	M	SD	
15.目前進修與畢業班次的相關程度	4.33	1.03	5.00	.00	-1.581
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.83	1.33	4.00	.00	-.307
17.對目前進修狀況的滿意程度	4.83	.41	4.00	.00	2.739*
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	4.00	1.26	4.50	.71	-.514
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	3.50	1.38	4.00	.00	-.487
20.我目前進修所需的本國語文能力	3.33	1.03	4.50	.71	-1.449
21.我目前進修所需的英語文能力	4.67	.52	4.00	1.41	.652
22.我目前進修所需的數理能力	3.67	.82	3.00	.00	1.095
23.我目前進修所需的電腦能力	4.17	.41	4.00	.00	.548

* $p < .05$

（二）大學部與二技部

根據表 4.8 所示，工教系不同學制畢業生的進修學位情形，並不因為大學部與二技部兩個不同學制的差異，而在進修學位情形方面有顯著差異。

表 4.8 工教系不同學制畢業生的進修學位情形分析表（二）

進修學位情形	大學部		二技部		t 值
	M	SD	M	SD	
15.目前進修與畢業班次的相關程度	3.83	.83	3.17	1.47	1.462
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.04	.88	3.33	1.21	-.667
17.對目前進修狀況的滿意程度	3.71	.91	3.33	1.37	.817
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	4.00	.83	3.67	1.63	.484
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	3.67	1.01	3.17	1.33	1.022
20.我目前進修所需的本國語文能力	3.08	1.10	2.83	.98	.507
21.我目前進修所需的英語文能力	3.96	1.02	4.00	.71	-.090
22.我目前進修所需的數理能力	3.71	1.04	3.60	1.14	.209
23.我目前進修所需的電腦能力	3.88	.95	4.00	.82	-.248

* $p < .05$

四、相關性考驗

（一）「進修與畢業班次的相關度」及「畢業班次課程對進修的助益度」之相關性考驗

根據表 4.9 的分析結果顯示，工教系畢業生的「進修與畢業班次的相關度」愈高，則「畢業班次課程對進修的助益度」愈高，兩者的相關性達到顯著。

表 4.9 進修與畢業班次的相關度及畢業班次課程對進修的助益度之相關性考驗分析表

	進修與畢業班次的相關度	畢業班次課程對進修的助益度
進修與畢業班次的相關度	-	
畢業班次課程對進修的助益度	.750*	-

(二)「畢業班次課程對進修的助益度」及「對進修狀況的滿意度」之相關性考驗

根據表 4.10 的分析結果顯示，工教系畢業生的「畢業班次課程對進修的助益度」愈高，則「對進修狀況的滿意度」愈高，兩者的相關性達到顯著。

表 4.10 畢業班次課程對進修的助益度及對進修狀況的滿意度之相關性考驗分析表

	畢業班次課程對進修的助益度	對進修狀況的滿意度
畢業班次課程對進修的助益度	-	
對進修狀況的滿意度	.444*	-

肆、畢業班次滿意度

一、整體畢業生對畢業班次的滿意度

工教系近三年畢業生的就業情形分析可如表 4.11 所示，當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時，工教系近三年畢業生對於「生活輔導與諮商（如壓力調適、人際關係等）」、「就業資訊提供（如教師缺額、國家考試、公民營機構）」、「國內外升學資訊」、「校友聯繫」等項目的程度顯著低於理論值 3，而對於「學習資源（如圖書、設備等）」、「開設課程」等兩項的程度則與理論值 3 無顯著差異。

整體而言，工教系畢業生對於學校服務項目的滿意度由高而低依序為：學習資源、開設課程、生活輔導與諮商、就業資訊提供、國內外升學資訊、校友聯繫等。

表 4.11 工教系畢業生對畢業班次滿意度的分析表

畢業班次滿意度	M	SD	t 值
26.學習資源（如圖書、設備等）	3.11	.98	1.704
27.開設課程	2.94	.83	-1.122
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	2.79	.92	-3.342*
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	2.73	1.05	-3.878*
30.國內外升學資訊	2.66	.91	-5.550*
31.校友聯繫	2.64	.94	-5.715*

* $p < .05$

二、不同年度畢業生對畢業班次的滿意度

根據表 4.12 所示，88 年度的畢業生在「生活輔導與諮商」方面，顯著高於 90 年度的畢業生。而其它對畢業班次滿意度的項目，則不因不同年度的差異，而在對畢業班次滿意度方面有顯著差異。

表 4.12 工教系不同年度畢業生對畢業班次滿意度的分析表

畢業班次滿意度	畢業年度						F 值	Scheffe
	88		89		90			
	M	SD	M	SD	M	SD		
26.學習資源(如圖書、設備等)	2.71	1.44	3.17	.94	3.11	.94	1.322	
27.開設課程	3.07	1.07	2.98	.90	2.89	.76	.441	
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	3.29	.99	2.86	.92	2.69	.90	3.067*	88>90
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	2.64	1.15	2.70	1.05	2.75	1.05	.110	
30.國內外升學資訊	2.86	.95	2.60	.81	2.69	.96	.595	
31.校友聯繫	2.86	1.35	2.55	.88	2.68	.93	.892	

* $p < .05$

三、不同學制畢業生對畢業班次的滿意度

(一) 碩士班與在職碩士班

根據表 4.13 示，工教系在職碩士班畢業生在「學習資源」方面的滿意度，顯著高於碩士班畢業生。而就對畢業班次其它項目的滿意度而言，則並不因為碩士班與在職碩士班兩個不同學制的差異，而對畢業班次滿意度方面有顯著差異。

表 4.13 工教系不同學制畢業生對畢業班次滿意度的分析表(一)

畢業班次滿意度	碩士班		在職碩士班		t 值
	M	SD	M	SD	
26.學習資源(如圖書、設備等)	3.22	1.01	3.83	.41	-2.383*
27.開設課程	3.26	.81	3.83	.41	-1.668
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	2.93	.96	3.50	.55	-1.407
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	2.89	.75	3.00	.00	-.769
30.國內外升學資訊	2.78	.89	2.83	.41	-.148
31.校友聯繫	2.70	.99	3.17	.41	-1.826

* $p < .05$

(二) 大學部與二技部

根據表 4.14 示，工教系不同學制畢業生對畢業班次滿意度

的情形，並不因為大學部與二技部兩個不同學制的差異，而對畢業班次滿意度方面有顯著差異。

表 4.14 工教系不同學制畢業生對畢業班次滿意度的分析表（二）

畢業班次滿意度	大學部		二技部		t 值
	M	SD	M	SD	
26.學習資源(如圖書、設備等)	3.08	.99	3.00	.87	.441
27.開設課程	2.80	.79	3.06	.87	-1.707
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	2.81	.90	2.49	.92	1.900
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	2.73	1.11	2.51	1.04	1.052
30.國內外升學資訊	2.66	.91	2.47	.90	1.098
31.校友聯繫	2.61	.94	2.52	.94	.531

* $p < .05$

伍、其他意見

一、工教系畢業生對系（所）發展方向的建議

根據問卷書面意見歸納與統整後，工教系畢業生對系（所）發展方向的建議如下：

1. 改進師資與學習風氣。
2. 調解系上老師間的紛爭，為系上發展訂出共同目標，以相互合作的方式提昇系的競爭力。
3. 多辦輔導講座加強能力以提升競爭力。
4. 分清業界或教育界的特性與需求，並針對不同取向給予實際技能教授與知識培養。
5. 師資培訓是本校的招牌不應該廢除，另一方面應加強專業技能級實務經驗，若當不成教師，那麼到業界才能與其他大學畢業生競爭。
6. 主動招生宣傳 強化夥伴學校關係。
7. 經常辦理教師甄選輔導活動，並加強學弟妹們參加教師甄試的

競爭力。

二、工教系畢業生對系（所）課程取向的建議

根據問卷書面意見歸納與統整後，工教系畢業生對系（所）課程取向的建議如下：

1. 建議開設可加科相關專長的課程。
2. 累積專業實務經驗，方能有利於學弟妹之就業。
3. 希望能有碩士在職專班，利用假日週六或寒暑假開班，以利有心向學同仁學習。
4. 系所應盡力爭取經費加強設備。
5. 可以工學院課程為基本學科標準。
6. 系上對工程數學所科設修習學分實在太少，對學習工程的人，數學就像士兵的槍一樣重要，而本系卻只開設三學分必修，下學期變成選修。
7. 多加重研究所升學所考科目的課程。
8. 多聘任外校的教授到系上兼課，讓學弟妹多認識外校的教授，有利於將來的進修。
9. 熱力學應該改為大二必修，流力熱傳應改為大三必修，這樣較有助於冷凍組同學在學習冷凍空調相關課程時較易了解。
10. 工教系二技班應改名為機電系，課程應與實務接軌，機械背景應主修機械附修電機。
11. 鼓勵進修輔系或雙主修，加強企業專業人士加入學校教授行列，使得本系學生能與企業密切接軌。
12. 研究所應多開放名額給本系畢業生直接就讀。
13. 增設輔系，例如光電學程、材料學程、地球科學輔系或其他多種課程以利個人興趣選修。

14. 開設生涯規劃課程，讓學弟妹認識自我，進而建立正確職業觀以選擇適合自己的工作與職業。
15. 增加術科紮實的訓練，爭取實務經驗的機會，積極參與業界或新一代設計展，而參展的費用應給予補助，以鼓勵學弟妹勇敢走出去。
16. 增加技術課程，理論課程要上的更多更專精。
17. 課程內容實務化，寒暑假至相關行職業工讀，以加強就業輔導與協助。
18. 多讓學弟妹了解未來就業市場的資訊及所應具備的能力。
19. 加強教育行政與課程發展的探討。
20. 多提供上台教學演示的機會。
21. 強化英文及資訊相關能力，藉此發揮本身專才。
22. 職校的教職工作需求飽和，競爭大且一職難求，未來應培養共同科專長才有生存之路。
23. 課程需做調整，電機組的課程與高職有重疊，對於考研究所或就業幫助不大，期待參考他校電機工程學系課程。
24. 課程應鎖定在一般大學的定位，多開一些專業科目以利學弟妹的業界競爭力。
25. 加強研究架構與方法之訓練，建議學弟妹主動參與研究計畫並全神投入，多閱讀原文書籍吸取最新知識，多參加研討會並多發表文章。
26. 加強專業能力之訓練，加強英文聽說讀寫之能力，加強實務經驗。
27. 改變課程，老的老師強制退休。
28. 鼓勵學弟妹考取乙級證照，加強人文素養與溝通。

29. 技職體系教師缺額少，應輔導其第二專長，以提高甄試競爭力。
30. 提升師資專門科目能力，由教師引導學生多與業界及其它大學進行交流，重新大幅檢討課程規劃，以切合業界實際需要。
31. 該朝真正的機電化整合，明確的課程規劃及授課內容，各門課程不能片段獨立，必須有系統的銜接。
32. 加開各行業專業課程，提升學弟妹的行業專業能力以增強其就業能力。

三、工教系畢業生對學院發展方向的建議

根據歸納與統整後，工教系畢業生對學院發展方向的建議如下：

1. 師大已非完全之師資培育機構，學院發展應分教育界與產業界兩方面，並分別做好完善的規劃，以利未來之發展。
2. 增加科技學院之學術性研究計畫，以提昇學術聲望。
3. 根據科技學院各系所的專長發展，進而增添理工方面的參考書籍或資料。
4. 掌握時空環境之變遷，經常召開院務發展會議，藉此集思廣益以共謀學院發展願景。
5. 開闢院際交流合作，可跨國、校辦理學者互訪活動，不受限於學發處。
6. 切入新興研究議題如光電、材料、奈米等，建立專業學術研究地位。
7. 凝聚畢業校友之能量、支援資源。
8. 科技學院各系所資源需更加整合並交流。
9. 轉型階段勢必會困難重重，請多加油，仍有許多熱情的校友會

不斷的支持科技學院。

10. 擴充與課程相關之實作設備。
11. 積極與業界建立合作關係，爭取學生進入業界的實習機會。
12. 規劃、明定及清楚劃分畢業學生的生涯進路。
13. 多推動中小型之產學合作計畫。
14. 主動承辦國內外研討會，以突顯學院的重要性。
15. 現今教師甄選出現許多弊端，希望學院的教師與學生應該團結、促使教師甄選方式能公平與公開。
16. 朝向高科技方向發展。
17. 希望未來的二技部畢業證書不要由推廣處發給。
18. 多參考學生的意見、想法及建議。
19. 培養具有國際觀的學生。

第二節 工技系畢業生

本節主要描述工技系近三年學位班畢業生的現況，主要包含畢業生的基本資料、就業情形、進修學位與對畢業班次滿意度分析。

壹、整體基本資料

一、性別

工技系畢業生性別方面：男性占 56%；女性占 44%（詳見圖 4.7）。

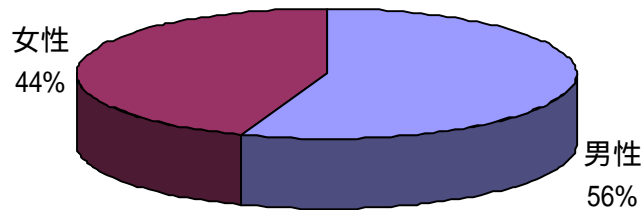


圖 4.7 工技系畢業生性別分布比例 (N = 126)

二、年齡

工技系畢業生年齡分布方面：20 歲以上至 29 歲占 86%；30 歲以上至 39 歲 12%；40 歲以上至 49 歲占 2%（詳見圖 4.8）。

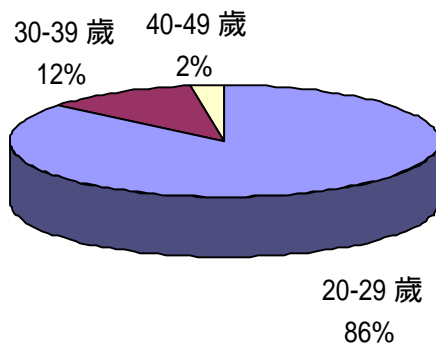


圖 4.8 工技系畢業生年齡分布比例 (N = 126)

三、升學與就業

工技系畢業生就業或升學方面：升學者占 12%，就業者占

75%，未升學未就業者占 6%（詳見圖 4.9）。

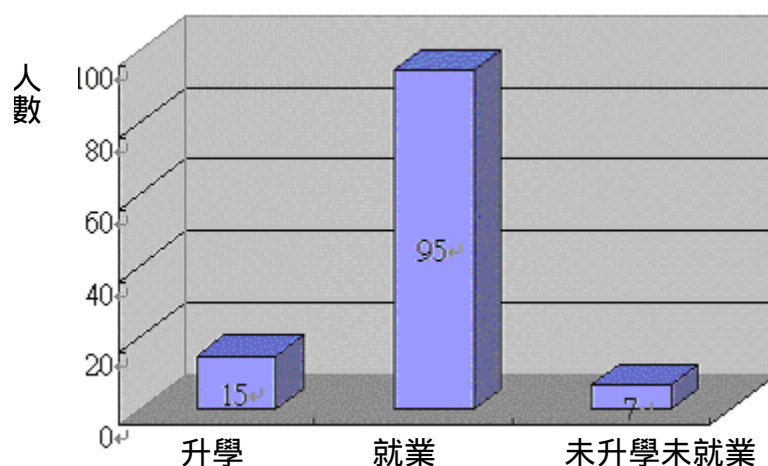


圖 4.9 工技系畢業生升學、就業、未升學未就業分布比例 (N = 126)

四、每月所得

工技系畢業生收入方面：10,000 元以下者占 48%；10,000 元以上至 30,000 元以下者占 1%；30,000 元以上至 50,000 元以下者占 37%；50,000 元以上者占 14%（詳見圖 4.10）。

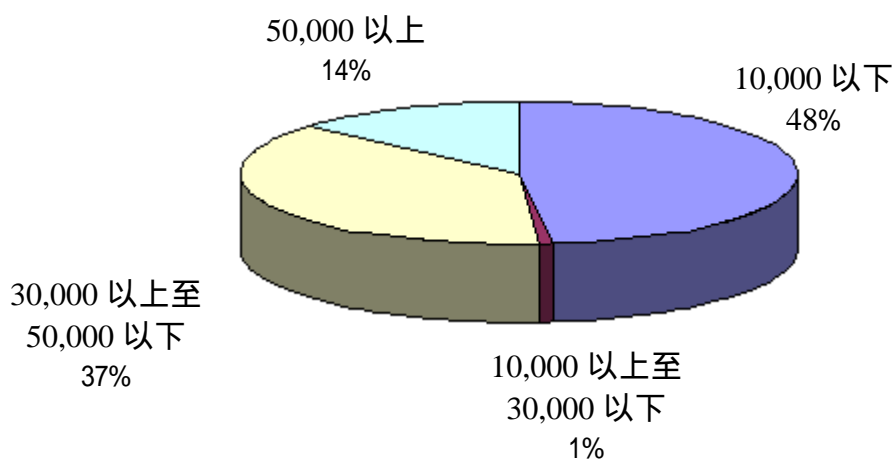


圖 4.10 工技系畢業生目前工作收入分布比例 (N = 94)

五、工作與居住縣市

工技系畢業生工作與居住縣市方面：工作與居住縣市相同者

占 96%；工作與居住縣市不同者占 4%（詳見圖 4.11）。

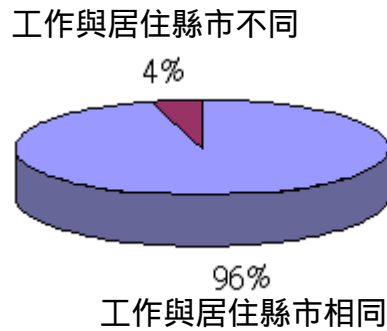


圖 4.11 工技系畢業生工作地區分布比例（ $N = 94$ ）

六、進修方式

工技系進修方式方面：全部時間進修者占 79%；以部分上班時間進修者占 0%；以夜間時間進修者占 14%；以星期假日進修者占 7%；以寒暑假進修者占 0%（詳見圖 4.12）。

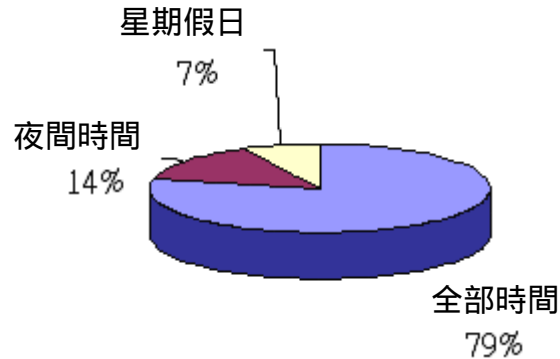


圖 4.12 工技系畢業生進修方式分布比例（ $N = 14$ ）

貳、就業情形

一、整體畢業生的就業情形

工技系近三年畢業生的就業情形如表 4.15 所示，當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時，則僅有「對目前工作待遇的滿意程度」、「我找到目前工作的困難度」等兩項未達到顯著差異，其它

各題項除在「我從事目前工作的升遷機會」一項中為呈現負向顯著差異外，其餘皆呈現正向顯著差異。故工技系近三年畢業生對於「目前工作與畢業班次的相關程度」、「畢業班次課程對目前工作的助益程度」、「對目前工作聲望的滿意程度」、「對目前工作負荷的勝任程度」、「我從事目前工作所需的專業知能」、「我從事目前工作所需的專業知能」、「我從事目前工作所需的實務經驗」、「我從事目前工作所需的人際溝通能力」、「我從事目前工作的挑戰性」、「我從事目前工作的工作壓力」等項目的程度顯著高於理論值 3，而對於「我從事目前工作的升遷機會」一項的程度顯著低於理論值 3。

整體而言，工技系畢業生目前工作與畢業班次相關度高，畢業生的畢業班次課程對工作有助益，畢業生對工作的勝任度高，對工作聲望都還滿意，但對工作待遇滿意度則較不高。目前畢業生工作上最需要的是人際溝通能力、其次是專業知識、實務經驗。而畢業生找到目前的工作並不容易，且其工作的挑戰性高，且亦有工作壓力，但是工作升遷的機會並不大。

表 4.15 工技系畢業生的就業情形分析表

就業情形	M	SD	t 值
1.目前工作與畢業班次的相關程度	3.67	1.40	4.723*
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.57	1.08	5.174*
3.對目前工作聲望的滿意程度	3.41	.90	4.380*
4.對目前工作待遇的滿意程度	2.99	1.13	-.090
5.對目前工作負荷的勝任程度	3.72	.71	9.969*
6.我從事目前工作所需的專業知能	3.79	.74	10.501*
7.我從事目前工作所需的實務經驗	3.82	.95	8.468*
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	3.93	.84	10.736*
9.我從事目前工作的挑戰性	3.63	.89	6.933*
10.我從事目前工作的工作壓力	3.48	.89	5.329*
11.我從事目前工作的升遷機會	2.34	1.25	-5.158*
12.我找到目前工作的困難度	3.21	1.18	1.733

* $p < .05$

二、不同年度畢業生的就業情形

根據表 4.16 所示，主要獲得結果如下：

- 1.90 年度的畢業生在「畢業班次課程對目前工作的助益程度」方面，顯著高於 89 年度的畢業生，此一結果顯示工技系的畢業生在校所學的課程對於實習時的助益較大，但對於日後正式工作而言則不足。
- 2.88 年度的畢業生與 89 年度的畢業生在「對目前工作待遇的滿意程度」方面，顯著高於 90 年度的畢業生，由於工技系 90 年度的畢業生大多數為實習教師，因此此一結果顯示工技系的實習生對於實習所獲得的工作待遇較不滿意。
- 3.89 年度的畢業生在「我從事目前工作的升遷機會」方面，顯著高於 90 年度的畢業生，由於工技系的畢業生大多數從事教職的工作，因此此一結果顯示工技系的實習教師對於其目前工作的升遷機會較低，這與近年來生活科技教師缺額日趨降低，欲擔任正式教師一職難求可能有關。

其它項目的就業情形，則不因不同的畢業年度，而在就業情形方面有顯著差異。

表 4.16 工技系不同年度畢業生的就業情形分析表

就業情形	畢業年度						F 值	Scheffe
	88		89		90			
	M	SD	M	SD	M	SD		
1.目前工作與畢業班次的相關程度	4.00	1.41	3.08	1.44	3.84	1.33	3.001	
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.58	1.08	3.04	1.16	3.77	.99	4.190*	90>89
3.對目前工作聲望的滿意程度	3.75	.62	3.26	.75	3.40	.99	1.184	
4.對目前工作待遇的滿意程度	3.83	.72	3.33	.76	2.68	1.20	7.605*	88>90 89>90
5.對目前工作負荷的勝任程度	4.00	.74	3.67	.56	3.68	.75	1.094	
6.我從事目前工作所需的專業知能	4.17	.58	3.67	.70	3.77	.77	1.963	
7.我從事目前工作所需的實務經驗	4.17	.83	3.83	.76	3.75	1.03	.991	
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	4.17	.94	3.79	.88	3.93	.81	.796	

表 4.16 (續)

就業情形	畢業年度						F 值	Scheffe
	88		89		90			
	M	SD	M	SD	M	SD		
9.我從事目前工作的挑戰性	3.83	.72	3.54	.78	3.63	.96	.428	
10.我從事目前工作的工作壓力	3.75	.87	3.46	.83	3.44	.91	.617	
11.我從事目前工作的升遷機會	2.75	1.42	2.88	1.08	2.05	1.20	4.844*	89>90
12.我找到目前工作的困難度	2.83	.94	3.25	.79	3.27	1.35	.695	

* $p < .05$

三、不同學制畢業生的就業情形

根據表 4.17 所示，工技系大學部的畢業生在「目前工作與畢業班次的相關程度」與「畢業班次課程對目前工作的助益程度」等方面，顯著高於二技部的畢業生，此種結果顯示工技系的二技部課程或許應該進行調整，以使其更符應二技部學生的需求。此外，工技系二技部的畢業生在「我從事目前工作的升遷機會」方面，則顯著高於大學部的畢業生，此種結果應與工作性質相關，工技系二技部的畢業生多朝向職場尋覓工作，而工技系大學部的畢業生則多以尋覓教職為主，因此職場的工作升遷較教職迅速，故可能因此產生此一差異。而其它項目的就業情形，則不因不同的學制，而在就業情形方面有顯著差異。

表 4.17 工技系不同學制畢業生的就業情形分析表

就業情形	大學部		二技部		t 值
	M	SD	M	SD	
1.目前工作與畢業班次的相關程度	4.00	1.24	2.50	1.24	4.660*
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.77	1.03	2.85	.93	3.511*
3.對目前工作聲望的滿意程度	3.36	1.00	3.47	.70	-.462
4.對目前工作待遇的滿意程度	2.84	1.17	2.85	1.23	-.044
5.對目前工作負荷的勝任程度	3.64	.75	3.75	.44	-.799
6.我從事目前工作所需的專業知能	3.75	.78	3.80	.62	-.283
7.我從事目前工作所需的實務經驗	3.78	1.02	3.65	.88	.495
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	3.89	.84	3.95	.83	-.279
9.我從事目前工作的挑戰性	3.65	.95	3.70	.80	-.216
10.我從事目前工作的工作壓力	3.41	.92	.75	.64	-1.529

表 4.17 (續)

就業情形	大學部		二技部		t 值
	M	SD	M	SD	
11.我從事目前工作的升遷機會	2.13	1.23	2.85	1.31	-2.208*
12.我找到目前工作的困難度	3.33	1.23	3.40	.99	-.217

* $p < .05$

四、相關性考驗

(一)「工作與畢業班次的相關度」及「畢業班次課程對工作的助益度」之相關性考驗分析表

根據表 4.18 的分析結果顯示，工技系畢業生的「工作與畢業班次的相關度」越高，則「畢業班次課程對工作的助益度」亦越高，兩者的相關性達到顯著。

表 4.18 工作與畢業班次的相關度及畢業班次課程對工作的助益度之相關性考驗分析表

	工作與畢業班次的相關度	畢業班次課程對工作的助益度
工作與畢業班次的相關度	-	
畢業班次課程對工作的助益度	.706*	-

參、進修學位情形

一、整體畢業生的進修學位情形

工技系近三年畢業生的就業情形如表 4.19 所示，當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時，工技系近三年畢業生對於「目前進修與畢業班次的相關程度」、「畢業班次課程對於目前進修的助益程度」、「對目前進修狀況的滿意程度」、「目前進修對個人未來職涯發展的助益程度」、「目前進修對個人未來收入的助益程度」、「我目前進修所需的本國語文能力」、「我目前進修所需的英語文能力」、「我目前進修所需的電腦能力」等項目的程度顯著高於理論值 3，

而對於「我目前進修所需的數理能力」一項的程度則與理論值 3 無顯著差異。

整體而言，工技系目前進修與畢業班次的相關度高，畢業班次課程對於目前的進修有助益，且對目前的進修大致滿意，不只因為進修對未來收入有助益，更注重的是進修對個人未來職涯發展的助益；此外，畢業生認為繼續進修的能力最重要的是英語文，其次是電腦能力。

表 4.19 工技系畢業生的進修學位情形分析表

進修學位情形	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> 值
15.目前進修與畢業班次的相關程度	3.73	1.22	2.323*
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.60	1.06	2.201*
17.對目前進修狀況的滿意程度	4.07	.70	5.870*
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	4.13	.74	5.906*
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	3.60	.91	2.553*
20.我目前進修所需的本國語文能力	3.67	.90	2.870*
21.我目前進修所需的英語文能力	4.33	.62	8.367*
22.我目前進修所需的數理能力	3.40	1.06	1.468
23.我目前進修所需的電腦能力	3.87	.83	4.026*

* $p < .05$

二、不同年度畢業生的進修學位情形

由於工技系 88 年度畢業的畢業生僅有一位進修學位的畢業生填答問卷，因此無法進行單因子變異數分析，故本研究將工技系 89 年度與 90 年度的畢業生進行單一樣本 *t* 檢定如表 4.20。結果顯示工技系 90 年度畢業生在「我目前進修所需的電腦能力」一項中顯著高於 89 年度畢業生，其餘各項則未達到顯著差異。

表 4.20 工技系不同年度畢業生的進修學位情形分析表

進修學位情形	89 年度		90 年度		t 值
	M	SD	M	SD	
15.目前進修與畢業班次的相關程度	3.82	1.33	3.67	1.16	.179
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.64	1.12	3.67	1.16	-.041
17.對目前進修狀況的滿意程度	4.09	.70	4.67	.58	-.546
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	4.09	.70	4.67	.58	-1.297
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	3.45	.82	4.33	1.16	-1.525
20.我目前進修所需的本國語文能力	3.82	.87	3.67	.58	.280
21.我目前進修所需的英語文能力	4.27	.65	4.67	.58	-.952
22.我目前進修所需的數理能力	3.36	.81	3.33	2.08	.025
23.我目前進修所需的電腦能力	3.55	.69	4.67	.58	-2.568*

* $p < .05$

三、不同學制畢業生的進修學位情形

根據表 4.21 所示，工技系部同學制畢業生不因不同的學制，而在進修學位情形方面有顯著差異。

表 4.21 工技系不同學制畢業生的進修學位情形分析表

進修學位情形	大學部		二技部		t 值
	M	SD	M	SD	
15.目前進修與畢業班次的相關程度	3.63	1.30	3.33	1.53	.318
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.50	.93	3.33	1.53	.226
17.對目前進修狀況的滿意程度	3.88	.83	4.00	.00	-.424
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	4.13	.99	4.00	.00	.357
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	3.50	1.20	3.67	.58	-.226
20.我目前進修所需的本國語文能力	3.63	.92	3.67	.58	-.072
21.我目前進修所需的英語文能力	4.13	.64	4.00	.00	.327
22.我目前進修所需的數理能力	3.38	1.41	3.33	.58	.048
23.我目前進修所需的電腦能力	4.13	.99	3.33	.58	1.277

* $p < .05$

四、相關性考驗

(一)「進修與畢業班次的相關程度」及「畢業班次課程對進修的助益度」之相關性考驗分析表

根據表 4.22 的分析結果顯示，工技系畢業生的「進修與畢業班次的相關程度」愈高，則「畢業班次課程對進修的助益度」愈高，亦即兩者的相關性達到顯著。

表 4.22 進修與畢業班次的相關程度及畢業班次課程對進修的助益度之相關性考驗分析表

	進修與畢業班次的相關程度	畢業班次課程對進修的助益度
進修與畢業班次的相關程度	-	
畢業班次課程對進修的助益度	.908 [*]	-

肆、畢業班次滿意度

一、整體畢業生對畢業班次的滿意度

工技系近三年畢業生的就業情形分析可如表 4.23 所示，當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時，工技系近三年畢業生對於「學習資源（如圖書、設備等）」一項的程度顯著高於理論值 3，而對於「生活輔導與諮商（如壓力調適、人際關係等）」、「就業資訊提供（如教師缺額、國家考試、公民營機構）」、「國內外升學資訊」、「校友聯繫」等項目的程度顯著低於理論值 3，至於「學習資源（如圖書、設備等）」、「開設課程」等兩項的程度則與理論值 3 無顯著差異。

整體而言，工技系畢業生對於學校服務項目的滿意度依序為：學習資源、開設課程、生活輔導與諮商、就業資訊提供、校友聯繫等、國內外升學資訊。

表 4.23 工技系畢業生對畢業班次滿意度分析表

畢業班次滿意度	M	SD	t 值
26.學習資源(如圖書、設備等)	3.22	.81	2.985*
27.開設課程	3.13	.80	1.805
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	2.78	.88	-2.758*
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	2.55	.92	-5.413*
30.國內外升學資訊	2.41	.83	-7.831*
31.校友聯繫	2.53	.91	-5.786*

* $p < .05$

二、不同年度畢業生對畢業班次的滿意度

根據表 4.24 所示，工技系 88 年度的畢業生對於「學習資源」方面的滿意度，顯著高於 89 年度的畢業生。而對於其它項目的滿意度，則不因不同的畢業年度，而對於畢業班次的滿意度方面有顯著差異。

表 4.24 工技系不同年度畢業生對畢業班次滿意度分析表

畢業班次滿意度	畢業年度						F 值	Scheffe
	88		89		90			
	M	SD	M	SD	M	SD		
26.學習資源(如圖書、設備等)	3.77	.83	3.03	.85	3.22	.75	4.301*	88>89
27.開設課程	3.31	.75	3.21	.74	3.05	.83	.646	
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	2.67	.78	2.61	.95	2.89	.86	1.424	
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	2.58	.79	2.47	.89	2.59	.96	.203	
30.國內外升學資訊	2.25	.75	2.47	.89	2.41	.81	.330	
31.校友聯繫	2.08	.86	2.53	1.01	2.61	.86	1.903	

* $p < .05$

三、不同學制畢業生對畢業班次的滿意度

根據表 4.25 所示，工技系大學部的畢業生對於「校友聯繫」方面的滿意度，顯著高於二技部的畢業生。而對於其它項目的滿意度，則不因不同的學制，而對於畢業班次的滿意度方面有顯著差異。

表 4.25 工技系不同學制畢業生對畢業班次滿意度分析表

畢業班次滿意度	大學部		二技部		t 值
	M	SD	M	SD	
26.學習資源(如圖書、設備等)	3.25	.79	3.18	1.01	.336
27.開設課程	3.05	.80	3.24	.94	-.905
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	2.68	.82	3.00	1.15	-1.454
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	2.58	.94	2.33	.80	1.091
30.國內外升學資訊	2.36	.86	2.41	.80	-.238
31.校友聯繫	2.64	.93	2.09	.68	3.061*

* $p < .05$

伍、其他意見

一、工技系畢業生對系(所)發展方向的建議

根據歸納與統整後，工技系畢業生對系(所)發展方向的建議如下：

1. 對未來就業提供明確指標。
2. 加強與業界的互動，跟上時代的潮流。
3. 對未來就業方向作調查，定期舉辦科技新知、社會變遷與需求等進修課程。
4. 各領域規劃完整學程，並和民間廠商合作以往外界發展。
5. 師大一直定位為師資培育機構，與業界較少接觸，未來或可舉辦校園徵才或是建教合作等活動，也可利用畢業前夕參觀幾家具備規模的公司，以了解其內部運作進而有多一點的就業機會。
6. 增加系所的知名度，改變現有的刻板印象，別誤認為師範體系畢業生就該去當老師。
7. 班級或人數減少。
8. 宣揚教師應該從事專業教學的理念，並確保生活科技的重要性，勿讓生活科技被以配課的形式併吞掉。

9. 改善現有師資認證制度，勿讓非具有生活科技專業能力的教師也能夠認證成生活科技教師，進而從事非專業化的教學，並導致生活科技倍受忽視。

二、工技系畢業生對系（所）課程取向的建議

根據歸納與統整後，工技系畢業生對系（所）課程取向的建議如下：

1. 多開設實務性質課程，進而加強實務經驗。
2. 加強專業科目（課程）的增加與深入。
3. 發展完整教學課程以及製作教材教具等。
4. 多增設外語選修 / 必修課程，多聘用業界具有實務經驗之講師，並提供就業資訊、辦理升學就業講座、生涯諮商輔導等。
5. 多增加統計學的能力。
6. 組織理論方面的學科可以加重。
7. 設計單元教學活動的能力。
8. 修習國小教育學分以利九年一貫自然與生活科技課程之專業落實。
9. 人力資源組的相關課程開設不足。
10. 提高與中學課程的連結並提高專業知能。
11. 強化及深化與自然領域之連結，並增加第二專長進修之管道。
12. 與自然科師資培育應有所區隔，否則於國中難有一席之地。
13. 充實課程內容以因應科技潮流。
14. 多與企業界互動，以專題方式讓理論與實務結合。
15. 加強資訊應用能力、英語表達能力以及人際溝通能力。
16. 閱讀期刊論文並加強外文能力。
17. 在培養生活科技師資方面，由於國中生活科技與自然同一領

域，或許可開設自然相關課程，或鼓勵規定學生修習類似課程以取得相關學分，進而增加教師甄試競爭力。

18. 提昇實務講座或實務課程。
19. 加強專業知識外，應提供因應教師甄試技巧之訓練或練習機會。
20. 提供業界參觀實習的機會、促進國際學術交流、增加英文授課機會，並強化網路化訓練的實務部分。
21. 建議於教學實習課程中，增加資深教師教學輔導、教學活動設計等實務經驗分享。
22. 充分利用專題展表現出學生專長所在，藉此以提高競爭力。
23. 應多開電腦課程及電腦語言課程。
24. 更充分的就業資訊提供。
25. 師長多到各工作單位演講或寫文章推薦本系。
26. 增加參觀實際教學。
27. 不要放棄傳統工藝課程。
28. 課程結構、內容與深度需加強。
29. 直接分成教育組及其它專業組，系共同必修皆屬教育組即可，專業組需要更專業之必修科目。
30. 教授應參與輔導中小學教科書編輯，並提供書商編輯教科書的資料。

三、工技系畢業生對學院發展方向的建議

根據歸納與統整後，工技系畢業生對學院發展方向的建議如下：

1. 提昇知名度，有助於學生畢業求職的競爭力。
2. 能夠朝著多元方向發展。

3. 研討會參與情形應加強，邀請有名人士或以系列活動來吸引系上同學參與。
4. 教學與實習空間分配應該再調整。
5. 加強招生訊息宣傳，吸引優秀學生。
6. 需密切關係學院畢業生的就業情況，以確保學院發展方向。

第三節 圖傳系畢業生

本節主要描述圖傳系近三年學位班畢業生的現況，主要包含畢業生的基本資料、就業情形、進修學位與對畢業班次滿意度分析。

壹、整體基本資料

一、性別

圖傳系畢業生性別方面：男性占 37%，女性占 63%（詳見圖 4.13）。

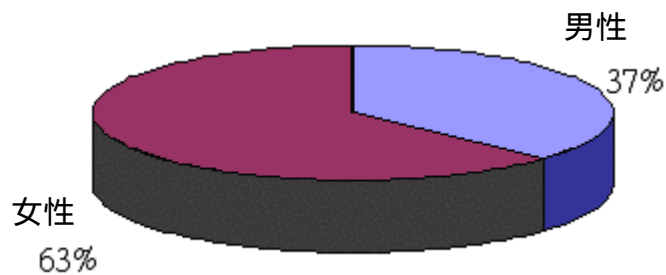


圖 4.13 圖傳系畢業生性別分布比例 (N = 46)

二、年齡

圖傳系畢業生年齡分布方面：20 歲以上至 29 歲占 98%；次為 30 歲以上至 29 歲占 %；40 歲以上至 49 歲占 2%（詳見圖 4.14）。

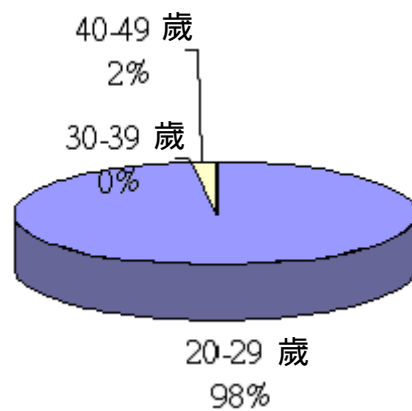


圖 4.14 圖傳系畢業生年齡分布比例 (N = 46)

三、升學與就業

圖傳系畢業生就業或升學方面：升學者共 4 人，占 9%，就業者共 34 人，占 74%，未升學未就業者人共 7 人，占 15%（詳見圖 4.15）。

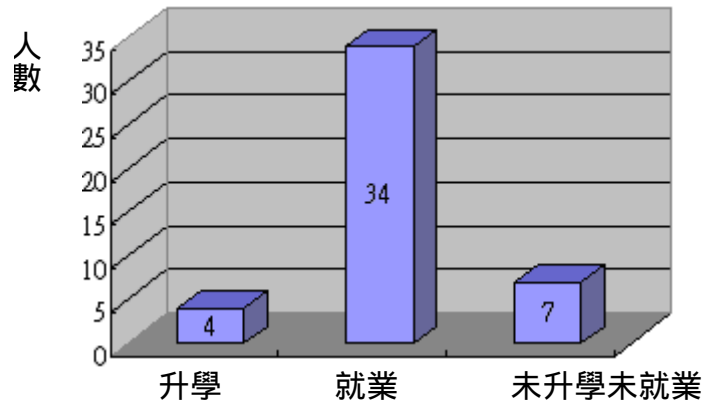


圖 4.15 圖傳系畢業生升學、就業、未升學未就業分布比例 (N = 46)

四、每月所得

圖傳系畢業生收入方面：10,000 元以下者共 20 人，占 59%；10,000 元以上至 30,000 元以下者共 5 人，占 15%；30,000 元以上至 50,000 元以下者 9 人，占 26%（詳見圖 4.16）。

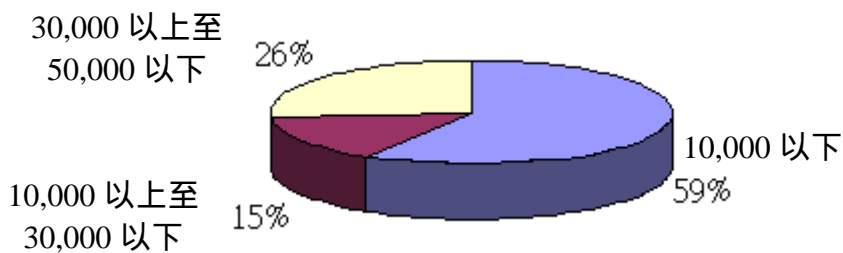


圖 4.16 圖傳系畢業生目前工作收入分布比例 (N = 34)

五、工作與居住縣市

圖傳系畢業生工作與居住縣市方面：工作與居住縣市相同者占 88%；工作與居住縣市不同者占 12%（詳見圖 4.17）。

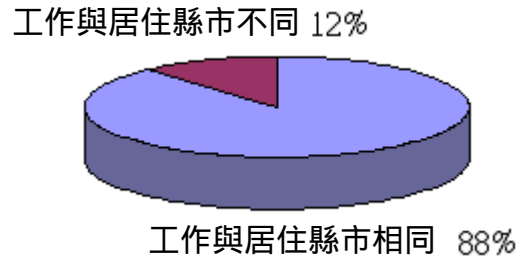


圖 4.17 圖傳系畢業生工作地區分布比例 (N = 34)

六、進修方式

圖傳系進修方式方面：全部時間進修者占 80%；以部分上班時間進修者占 20%（詳見圖 4.18）。

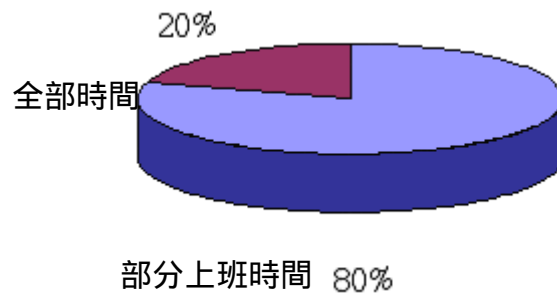


圖 4.18 圖傳系畢業生進修方式分布比例 (N = 5)

貳、就業情形

一、整體畢業生的就業情形

圖傳系近三年畢業生的就業情形如表 4.26 所示，當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時，則僅有「畢業班次課程對目前工作的助益程度」、「我找到目前工作的困難度」等兩項未達到顯著差異，其它各題項除在「對目前工作待遇的滿意程度」、「我從事目前工作的升遷機會」等兩項中為呈現負向顯著差異外，其餘皆呈現正

向顯著差異。故圖傳系近三年畢業生對於「目前工作與畢業班次的相關程度」、「對目前工作聲望的滿意程度」、「對目前工作負荷的勝任程度」、「我從事目前工作所需的專業知能」、「我從事目前工作所需的專業知能」、「我從事目前工作所需的人際溝通能力」、「我從事目前工作的挑戰性」、「我從事目前工作的工作壓力」等項目的程度顯著高於理論值 3，而對於「對目前工作待遇的滿意程度」、「我從事目前工作的升遷機會」等兩項的程度顯著低於理論值 3。

整體而言，目前工作與畢業班次相關度高，畢業生的畢業班次課程對工作稍有助益，畢業生對工作的勝任度高，對工作聲望都還滿意，但對工作待遇滿意度則較低。目前畢業生工作上最需要的是人際溝通能力、其次是專業知識、實務經驗。而畢業生找到目前的工作並不容易，且其工作的挑戰性高，且亦有些工作壓力，但是工作升遷的機會則稍低。

表 4.26 圖傳系畢業生的就業情形分析表

就業情形	M	SD	t 值
1.目前工作與畢業班次的相關程度	3.41	1.02	2.357*
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.21	.880	1.364
3.對目前工作聲望的滿意程度	3.46	.70	3.861*
4.對目前工作待遇的滿意程度	2.57	1.24	-2.039*
5.對目前工作負荷的勝任程度	3.69	.758	5.351*
6.我從事目前工作所需的專業知能	3.71	.622	6.797*
7.我從事目前工作所需的實務經驗	3.71	.860	4.914*
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	3.89	.900	5.822*
9.我從事目前工作的挑戰性	3.51	.887	3.431*
10.我從事目前工作的工作壓力	3.37	.877	2.505*
11.我從事目前工作的升遷機會	2.43	1.09	-3.095*
12.我找到目前工作的困難度	3.21	1.01	1.190

* $p < .05$

二、不同年度畢業生的就業情形

根據表 4.27 所示，主要分析結果分述如下：

- 1.圖傳系 90 年度的畢業生對於「目前工作與畢業班次的相關程度」、「畢業班次課程對目前工作的助益程度」等方面，顯著高於 89 年度的畢業生；由於圖傳系 90 年度的畢業生多數擔任實習教師，因此其學用配合情形勢必會呈現較高的趨勢。
- 2.圖傳系 88 年度的畢業生對於「對目前工作待遇的滿意程度」顯著高於 90 年度的畢業生；由於圖傳系 90 年度的畢業生多數擔任實習教師，因此代表圖傳系的實習教師對於目前工作待遇並不滿意。
- 3.88 年度的畢業生對於「我從事目前工作的升遷機會」顯著高於 90 年度的畢業生；由於圖傳系 88 年度的畢業生多數進入產、企業界等職場工作，因此其累積的工作經驗勢必會有助於提高升遷的機會。

而其它項目的就業情形，則不因不同的畢業年度，而對於就業情形方面有顯著差異。

表 4.27 圖傳系不同年度畢業生的就業情形分析表

就業情形	畢業年度						F 值	Scheffe
	88		89		90			
	M	SD	M	SD	M	SD		
1.目前工作與畢業班次的相關程度	2.67	1.15	2.50	.93	3.83	.78	8.652*	90>89
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	3.67	.58	2.38	.52	3.43	.84	6.274*	90>89
3.對目前工作聲望的滿意程度	4.00	1.00	3.50	.76	3.38	.65	1.086	
4.對目前工作待遇的滿意程度	4.00	1.00	3.25	.89	2.17	1.17	5.660*	88>90
5.對目前工作負荷的勝任程度	3.33	.58	4.13	.83	3.58	.72	1.996	
6.我從事目前工作所需的專業知能	4.00	.00	4.00	.76	3.58	.58	1.771	
7.我從事目前工作所需的實務經驗	4.67	.58	3.63	.92	3.63	.82	2.148	
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	4.00	1.00	4.38	.74	3.71	.91	1.746	
9.我從事目前工作的挑戰性	3.67	.58	4.00	.93	3.33	.87	1.829	
10.我從事目前工作的工作壓力	3.67	.58	3.25	1.04	3.38	.88	.236	
11.我從事目前工作的升遷機會	3.67	.58	2.88	.99	2.13	1.03	4.181*	88>90
12.我找到目前工作的困難度	3.33	.58	3.25	1.04	3.17	1.07	.041	

* $p < .05$

三、相關性考驗

(一)「工作與畢業班次的相關程度」及「畢業班次課程對工作的助益度」之相關性考驗分析表

根據表 4.28 的分析結果顯示，圖傳系畢業生的「工作與畢業班次的相關程度」越高，則「畢業班次課程對工作的助益度」亦越高，亦即兩者的相關性達到顯著。

表 4.28 工作與畢業班次的相關程度及畢業班次課程對工作的助益度之相關性考驗分析表

	工作與畢業班次的相關程度	畢業班次課程對工作的助益度
工作與畢業班次的相關程度	-	
畢業班次課程對工作的助益度	.646 [*]	-

參、進修學位情形

一、整體畢業生的進修學位情形

圖傳系近三年畢業生的就業情形如表 4.29 所示，當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時，圖傳系近三年畢業生對於「目前進修與畢業班次的相關程度」、「畢業班次課程對於目前進修的助益程度」、「對目前進修狀況的滿意程度」、「目前進修對個人未來職涯發展的助益程度」、「目前進修對個人未來收入的助益程度」、「我目前進修所需的本國語文能力」、「我目前進修所需的英語文能力」、「我目前進修所需的數理能力」、「我目前進修所需的電腦能力」等項目的程度皆無顯著差異。

整體而言，圖傳系目前進修與畢業班次的相關度高，畢業班次課程對於目前的進修有助益，且對目前的進修尚屬滿意，不只因為進修對未來收入稍有助益，更注重的是進修對個人未來職涯發展的助益；此外，畢業生認為繼續進修的能力最重要的是電腦能力，其

次是英語文能力。

表 4.29 圖傳系畢業生的進修學位情形分析表

就業情形	M	SD	t 值
15.目前進修與畢業班次的相關程度	4.00	.82	2.449
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.75	.50	3.000
17.對目前進修狀況的滿意程度	3.50	1.00	1.000
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	3.25	.50	1.000
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	3.00	.82	.000
20.我目前進修所需的本國語文能力	4.25	.96	2.611
21.我目前進修所需的英語文能力	3.25	.96	.522
22.我目前進修所需的數理能力	2.00	.82	-2.449
23.我目前進修所需的電腦能力	3.75	1.26	1.192

* $p < .05$

二、不同年度畢業生的進修學位情形

由於圖傳系 89 年度畢業的畢業生並無進修學位的畢業生填答問卷，因此無法進行單因子變異數分析，故本研究將圖傳系 88 年度與 90 年度的畢業生進行單一樣本 t 檢定如表 4.30。結果顯示圖傳系 88 年度的畢業生在進修學位情形方面與 90 年度的畢業生皆無顯著差異。

表 4.30 圖傳系不同年度畢業生的進修學位情形分析表

進修學位情形	88 年度		90 年度		t 值
	M	SD	M	SD	
15.目前進修與畢業班次的相關程度	3.50	.71	4.50	.71	-1.414
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	3.50	.71	4.00	.00	-1.000
17.對目前進修狀況的滿意程度	3.00	1.41	4.00	.00	-1.000
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	3.00	.00	3.50	.71	-1.000
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	2.50	.71	3.50	.71	-1.414
20.我目前進修所需的本國語文能力	4.00	1.41	4.50	.71	-.447
21.我目前進修所需的英語文能力	4.00	.00	2.50	.71	3.000
22.我目前進修所需的數理能力	2.50	.71	1.50	.71	1.414
23.我目前進修所需的電腦能力	4.50	.71	3.00	1.41	1.342

* $p < .05$

三、相關性考驗

(一)「進修與畢業班次的相關程度」及「畢業班次課程對進修的助益度」之相關性考驗分析表

根據表 4.31 的分析結果顯示，圖傳系畢業生的「進修與畢業班次的相關程度」以及「畢業班次課程對進修的助益度」間的關係未達到顯著相關。

表 4.31 進修與畢業班次的相關程度及畢業班次課程對進修的助益度之相關性考驗分析表

	進修與畢業班次的相關程度	畢業班次課程對進修的助益度
進修與畢業班次的相關程度	-	
畢業班次課程對進修的助益度	.816	-

肆、畢業班次滿意度

一、整體畢業生對畢業班次的滿意度

圖傳系近三年畢業生的就業情形如表 4.32 所示，當以 3 當 M 的理論值進行單一樣本 t 檢定時，圖傳系近三年畢業生對於「開發課程」、「生活輔導與諮商（如壓力調適、人際關係等）」、「就業資訊提供（如教師缺額、國家考試、公民營機構）」、「國內外升學資訊」、「校友聯繫」等項目的程度顯著低於理論值 3，至於「學習資源（如圖書、設備等）」一項的程度則與理論值 3 無顯著差異。

整體而言，圖傳系畢業生對於學校服務項目的滿意度依序為：學習資源、開設課程、校友聯繫、生活輔導與諮商、國內外升學資訊、就業資訊提供。

表 4.32 圖傳系畢業生對畢業班次滿意度的分析表

畢業班次滿意度	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> 值
26.學習資源(如圖書、設備等)	2.91	.88	-.682
27.開設課程	2.45	.70	-5.819*
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	2.41	.82	-4.803*
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	2.00	.69	-9.503*
30.國內外升學資訊	2.23	.74	-6.900*
31.校友聯繫	2.45	1.02	-3.540*

* $p < .05$

二、不同年度畢業生對畢業班次的滿意度

根據表 4.33 所示，圖傳系的畢業生不因不同的畢業年度，而對於畢業班次滿意度方面有顯著差異。

表 4.33 圖傳系不同年度畢業生對畢業班次滿意度的分析表

畢業班次滿意度	畢業年度						<i>F</i> 值	Scheffe
	88		89		90			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
26.學習資源(如圖書、設備等)	3.50	.55	2.82	1.17	2.81	.79	1.593	
27.開設課程	2.50	.84	2.27	.79	2.52	.64	.488	
28.生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)	2.83	.75	2.18	.87	2.41	.80	1.252	
29.就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)	1.50	.55	1.90	.74	2.15	.66	2.463	
30.國內外升學資訊	2.17	.75	1.82	.60	2.41	.75	2.675	
31.校友聯繫	2.00	.89	2.18	1.17	2.67	.96	1.611	

* $p < .05$

伍、綜合意見

一、圖傳系畢業生對系(所)發展方向的建議

根據歸納與統整後，圖傳系畢業生對系(所)發展方向的建議如下：

1. 增加產學合作，為師大人開闢條生路。
2. 市場導向。

二、圖傳系畢業生對系（所）課程取向的建議

根據歸納與統整後，圖傳系畢業生對系（所）課程取向的建議如下：

1. 增加工作能力，做好人際關係。
2. 課程規劃應質與量兼顧，希望未來能夠更兼顧實務面。
3. 多加基礎素描等重要課程。
4. 多開設素描、繪畫等訓練手繪能力的課程。
5. 課程詳實規劃且應配合就業需求，如電腦媒體之設計教學，應聘請專業師資。
6. 對於想當老師者可鼓勵其修輔系，系上應盡力配合選修輔系者的時間來排課。
7. 淘汰不適任、不合時宜的教授，並增加業界兼任教授，藉此以吸收更多職場的專業與訊息，避免師大人才在業界乏人問津的窘境。
8. 加強實務製作經驗，鼓勵學弟妹參與校外比賽。
9. 開放更多選修科目及輔修科目。
10. 開設課程應與業界結合以符合市場趨勢，針對畢業生就業情形將課程做適當修正，以確實能學有所長並做完整適當的發揮。
11. 課程的銜接應該更為密切，並能開設具前瞻性的課程。

三、圖傳系畢業生對學院發展方向的建議

根據歸納與統整後，圖傳系畢業生對學院發展方向的建議如下：

1. 需儘快找到定位，若要發展科技，就要有科技的師資和課程，否則空有文憑難有發揮。

2. 如果師資培育不再是主要目標，應於畢業前夕舉辦企業徵才。
3. 突破師大傳統，走向科技新時代。
4. 以專業與技術導向，為求職管道另闢道路。
5. 學院之資源應該更廣泛的使用。
6. 多替校友爭取進修機會。
7. 對於培育師資部分，是否可以將課程修正為國中自然與生活科技領域，以增加畢業生可擔任此師資的機會。

第五章 結論與建議

本章主要整理與歸納科技學院各系(所)近三年畢業生追蹤調查的分析結果，針對各系(所)提出主要發現及結論，進而對科技學院及各系(所)的未來發展提出具體建議。

第一節 主要發現

依據本次科技學院近三年畢業生追蹤調查的目的與待答問題，科技學院三系(所)各項主要發現如下：

壹、工業教育系(工教系)

一、就業比率六成八

本次調查結果顯示工教系近三年畢業生的就業人數比率為 68 %。

二、進修比率一成六

本次調查結果顯示工教系近三年進修的人數比率為 16 %。

三、每月收入一萬元以下者四成三

本次調查結果顯示工教系畢業生收入分布為：10,000 元以下者占 43%；10,000 以上至 30,000 元以下者占 6%；30,000 以上至 50,000 元以下者占 23%；50,000 以上者占 28%。收入偏低部份主要為教育實習津貼為每月 8,000 元。

四、各項就業現況及需求大多呈中至中高程度

本次調查結果顯示工教系畢業生對於「目前工作與畢業班次的相關程度」中高 ($M = 3.61, SD = 1.21$)、「畢業班次課程對目前工作的助益程度」中 ($M = 3.33, SD = .98$)、「對目前工作聲望的滿意程度」中高 ($M = 3.52, SD = .89$)、「對目前工作負荷的勝任程度」中高 ($M = 3.70, SD = .85$)、「我從事目前工作所需的專業知能」中

高 ($M = 3.86, SD = .85$) 「我從事目前工作所需的實務經驗」中高 ($M = 3.74, SD = .96$) 「我從事目前工作所需的人際溝通能力」中高 ($M = 3.92, SD = .86$) 「我從事目前工作的挑戰性」中高 ($M = 3.67, SD = .91$) 「我從事目前工作的工作壓力」中 ($M = 3.39, SD = .89$) , 而對於「我從事目前工作的升遷機會」中低 ($M = 2.45, SD = 1.07$) 。

五、不同年度畢業生在就業方面 89 年畢業者較 90 年畢業者佳

本次調查結果顯示：

- (一) 工教系 89 年度的畢業生在「對目前工作聲望的滿意程度」 ($F(2, 147) = 7.04, p < .05$) 「對目前工作負荷的勝任程度」 ($F(2, 149) = 8.26, p < .05$) 「我從事目前工作的升遷機會」 ($F(2, 149) = 6.16, p < .05$) 等三項就業情形方面，顯著高於 90 年度的畢業生。
- (二) 工教系 90 年度的畢業生在「對目前工作待遇的滿意程度」方面，顯著低於 88、89 年度的畢業生 ($F(2, 150) = 34.71, p < .05$) 。

六、不同學制畢業生在就業方面在職碩班較非在職班畢業者佳

本次調查結果顯示：

- (一) 工教系在職碩士班所從事的工作與畢業班次的相關程度顯著高於碩士班 ($t(29) = 2.13, p < .05$) 。
- (二) 工教系不同學制畢業生的就業情形，並不會因為大學部與二技部兩個不相同學制的差異，而在就業情形方面有顯著差異。

七、各項進修現況及需求呈中高程度

本次調查結果顯示工教系近三年畢業生對於「目前進修與畢業班次的相關程度」中高 ($M = 3.86, SD = 1.03$) 「對目前進修狀況

的滿意程度」中高 ($M = 3.84, SD = 1.00$) 「目前進修對個人未來
職涯發展的助益程度」中高 ($M = 3.97, SD = 1.03$) 「目前進修對
個人未來收入的助益程度」中高 ($M = 3.58, SD = 1.08$) 「我目前
進修所需的英語文能力」中高 ($M = 4.08, SD = .94$) 「我目前進修
所需的數理能力」中高 ($M = 3.65, SD = .98$) 「我目前進修所需的
電腦能力」中高 ($M = 3.94, SD = .83$)

此外工教系畢業生的「進修與畢業班次的相關度」越高，則「畢
業班次課程對進修的助益度」亦越高，兩者的相關性達到顯著 ($r = .75, p < .05$) 且工教系畢業生的「畢業班次課程對進修的助益度」
愈高，則「對進修狀況的滿意度」亦愈高，兩者的相關性亦達到顯
著 ($r = .44, p < .05$)

八、不同年度畢業生在進修方面 89 年畢業者的滿意度稍高於 90 年 畢業者

本次調查結果顯示工教系 89 年度的畢業生在「對目前進修狀
況的滿意程度」一項顯著高於 90 年度的畢業生，由於本項違反同
質性檢定，因此直接採用 Tamhane T2、Dunnnett T3、Games-Howell、
Dunnnett C 等四種事後比較方法以探討各組間的差異。

九、不同學制畢業生在進修方面非在職碩班滿意度稍高於在職班畢 業者

本次調查結果顯示：

- (一) 工教系碩士班的畢業生在「對目前進修狀況的滿意程度」
($t(6) = 2.74, p < .05$) 方面，顯著高於在職碩士班的畢
業生。
- (二) 工教系不同學制畢業生的進修學位情形，並不因為大學部
與二技部兩個不同學制的差異，而在進修學位情形方面有

顯著差異。

十、對畢業班次各項滿意度中等

本次調查結果顯示工教系近三年畢業生對於「生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)」($M = 2.79, SD = .92$)、「就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)」($M = 2.73, SD = 1.05$)、「國內外升學資訊」($M = 2.66, SD = .90$)和「校友聯繫」($M = 2.64, SD = .94$)的滿意度為中等。

十一、不同年度畢業生在畢業班次滿意度方面 88 年畢業者稍高於 90 年畢業者

本次調查結果顯示工教系 88 年度的畢業生在「生活輔導與諮商」($F(2, 221) = 3.07, p < .05$)方面,顯著高於 90 年度的畢業生。

十二、不同學制畢業生對畢業班次滿意度方面在職碩班稍高於非在職班

本次調查結果顯示：

- (一) 工教系不同學制畢業生對畢業班次滿意度的情形,並不因為碩士班與在職碩士班兩個不同學制的差異,而對畢業班次滿意度方面有顯著差異。
- (二) 工教系在職碩士班畢業生在「學習資源」方面的滿意度,顯著高於碩士班畢業生($t(21) = 2.34, p < .05$)。

十三、工教系畢業生對系(所)發展方向的建議

本次調查所蒐集畢業生對系(所)發展的建議,經歸納與統整後,工教系畢業生的建議如下：

1. 改進師資與學習風氣。
2. 為系上發展訂出共同目標,以相互合作的方式提昇系所的競爭力。

- 3.釐清業界或教育界的需求，並針對不同取向給予實際技能教導與知識培養。

十四、工教系畢業生對系（所）課程取向的建議

本次調查所蒐集畢業生對系（所）課程取向的建議，經歸納與統整後，工教系畢業生的建議如下：

- 1.增設輔系或開發新學程，例如光電學程、材料學程、地球科學輔系或其他多種課程以利個人興趣選修。
- 2.開設生涯規劃課程，讓學弟妹認識自我，進而建立正確職業觀以選擇適合自己的工作與職業。
- 3.增加術科紮實的訓練，爭取實務經驗的機會，積極參與業界或新一代設計展，而參展的費用應給予補助，鼓勵學弟妹勇敢走出去。
- 4.強化課程內容實務化，寒暑假至相關行職業工讀，加強就業輔導與協助。
- 5.課程需做調整，電機組的課程與高職有重疊，對於考研究所或就業幫助不大，期待參考他校電機工程學系課程。
- 6.該朝真正的機電化整合，明確的課程規劃及授課內容，各門課程不能片段獨立，必須有系統的銜接。

十五、工教系畢業生對學院發展方向的建議

本次調查所蒐集畢業生對學院發展方向的建議，經歸納與統整後，工教系畢業生的建議如下：

- 1.師大已非完全之師資培育機構，學院發展應分教育界與業界兩方面，並分別做好完善的規劃，以利未來之發展。
- 2.掌握時空環境之變遷，經常召開院務發展會議，藉此集思廣益以共謀學院發展願景。

- 3.開闢院際交流合作，可跨國、校辦理學者互訪活動，不受限於學發處。
- 4.切入新興研究議題如光電、材料、奈米等，建立專業學術研究地位。
- 5.凝聚畢業校友之能量、支援資源。
- 6.科技學院各系所資源需更加整合並交流。
- 7.積極與業界建立合作關係，爭取學生進入業界的實習機會。
- 8.多推動中小型之產學合作計畫。

貳、工業科技教育系（工技系）

一、就業比率七成五

本次調查結果顯示工技系近三年畢業生的就業人數比率為 75 %。

二、進修比率一成二

本次調查結果顯示工技系近三年進修的人數比率為 12 %。

三、每月收入一萬元以下者四成八

本次調查結果顯示工技系畢業生收入分布為：10,000 元以下者共 46 人，占 48%；10,000 元以上至 30,000 元以下者共 1 人，占 1%；30,000 元以上至 50,000 元以下者共 36 人，占 37%；50,000 元以上者共 13 人，占 14%。收入偏低部份主要為教育實習津貼為每月 8,000 元。

四、各項就業現況及需求大多呈現中至中高程度

本次調查結果顯示工技系畢業生對於「目前工作與畢業班次的相關程度」中高 ($M = 3.67, SD = 1.40$)、「畢業班次課程對目前工作的助益程度」中高 ($M = 3.57, SD = 1.08$)、「對目前工作聲望的滿意程度」中高 ($M = 3.41, SD = .90$)、「對目前工作負荷的勝任程度」中高 ($M = 3.72, SD = .71$)、「我從事目前工作所需的專業知能」

中高 ($M = 3.79, SD = .74$) 「我從事目前工作所需的實務經驗」中高 ($M = 3.82, SD = .95$) 「我從事目前工作所需的人際溝通能力」中高 ($M = 3.93, SD = .84$) 「我從事目前工作的挑戰性」中高 ($M = 3.63, SD = .89$) 「我從事目前工作的工作壓力」中高 ($M = 3.48, SD = .89$)，而對於「我從事目前工作的升遷機會」中低 ($M = 2.34, SD = 1.25$)。

此外工技系畢業生的「工作與畢業班次的相關度」越高，則「畢業班次課程對工作的助益度」亦越高，兩者的相關性達到顯著 ($r = .706, p < .05$)。

五、不同年度畢業生在就業方面較早畢業者有較佳傾向

本次調查結果顯示：

- (一) 工技系 90 年度的畢業生在「畢業班次課程對目前工作的助益程度」($F(2, 94) = 4.19, p < .05$) 方面，顯著高於 89 年度的畢業生。
- (二) 工技系 88 年度的畢業生與 89 年度的畢業生在「對目前工作待遇的滿意程度」($F(2, 93) = 7.61, p < .05$) 方面，顯著高於 90 年度的畢業生。
- (三) 工技系 89 年度的畢業生在「我從事目前工作的升遷機會」($F(2, 93) = 4.84, p < .05$) 方面，顯著高於 90 年度的畢業生。

六、不同學制畢業生在就業方面大學四年制的學用配合度稍高於二技部

本次調查結果顯示：

- (一) 工技系大學部的畢業生在「目前工作與畢業班次的相關程度」與「畢業班次課程對目前工作的助益程度」等方面，

顯著高於二技部的畢業生 ($t(74) = 4.66, p < .05$)。

(二) 工技系二技部的畢業生在「我從事目前工作的升遷機會」方面，則顯著高於大學部的畢業生 ($t(73) = 2.21, p < .05$)。

七、各項進修現況及需求呈中高至高程度

本次調查結果顯示工技系近三年畢業生對於「目前進修與畢業班次的相關程度」中高 ($M = 3.73, SD = 1.22$)、「畢業班次課程對於目前進修的助益程度」中高 ($M = 3.60, SD = 1.06$)、「對目前進修狀況的滿意程度」中高 ($M = 4.07, SD = .70$)、「目前進修對個人未來職涯發展的助益程度」中高 ($M = 4.13, SD = .74$)、「目前進修對個人未來收入的助益程度」中高 ($M = 3.60, SD = .91$)、「我目前進修所需的本國語文能力」中高 ($M = 3.67, SD = .90$)、「我目前進修所需的英語文能力」高 ($M = 4.33, SD = .62$)、「我目前進修所需的電腦能力」中高 ($M = 3.87, SD = .83$)。

此外工技系畢業生的「進修與畢業班次的相關程度」越高，則「畢業班次課程對進修的助益度」亦越高，亦即兩者的相關性達到顯著 ($r = .908, p < .05$)。

八、不同年度畢業生在進修所需電腦能力方面 90 年畢業者稍高於 89 年畢業者

本次調查結果顯示工技系 90 年度畢業生在「我目前進修所需的電腦能力」($t(12) = 2.57, p < .05$)一項中顯著高於 89 年度畢業生。

九、不同學制畢業生在進修方面無差異

本次調查結果顯示工技系不同學制畢業生不因不同的學制，而在進修學位班方面有顯著差異。

十、對畢業班次各項滿意度呈中低至中等

本次調查結果顯示工技系近三年畢業生對於「學習資源(如圖書、設備等)」($M = 3.22, SD = .81$),「生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)」滿意度中等($M = 2.78, SD = .88$),而對於「就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)」($M = 2.55, SD = .92$)、「國內外升學資訊」($M = 2.41, SD = .83$)、「校友聯繫」($M = 2.53, SD = .91$)滿意度中低。

十一、不同年度畢業生在畢業班次滿意度方面 88 年畢業者稍高於 90 年畢業者

本次調查結果顯示工技系 88 年度的畢業生對於「學習資源」方面的滿意度,顯著高於 89 年度的畢業生($F(2, 122) = 4.30, p < .05$)。

十二、不同學制畢業生校友聯繫滿意度大學四年制稍高於二技部

本次調查結果顯示工技系大學部的畢業生對於「校友聯繫」($t(46) = 3.06, p < .05$)方面的滿意度,顯著高於二技部的畢業生。

十三、工技系畢業生對系(所)發展方向的建議

本次調查所蒐集畢業生對系(所)發展的建議,經歸納與統整後,工技系畢業生的建議如下:

- 1.對未來就業提供明確指標。
- 2.加強與業界的互動跟上時代的潮流
- 3.宣揚教師應該從事專業教學的理念,並確保生活科技的重要性,勿讓生活科技被以配課的形式併吞掉。
- 4.改善現有師資認證制度,勿讓非具有生活科技專業能力的教師也能夠認證成生活科技教師,進而從事非專業化的教學,並導致生活科技倍受忽視。

十四、工技系畢業生對系（所）課程取向的建議

本次調查所蒐集畢業生對系（所）課程取向的建議，經歸納與統整後，工技系畢業生的建議如下：

- 1.師資加強專業科目（課程）的增加與深入。
- 2.建議於教學實習課程中，增加資深教師教學輔導、教學活動設計等實務經驗分享。
- 3.修習國小教育學分以利九年一貫自然與生活科技課程之專業落實。
- 4.多開設實務性質課程，進而加強實務經驗，並多與企業界互動，以專題方式讓理論與實務結合。
- 5.提供業界參觀實習的機會、促進國際學術交流、增加英文授課機會，並強化網路化訓練的實務部分。

十五、工技系畢業生對學院發展方向的建議

本次調查所蒐集畢業生對學院發展方向的建議，經歸納與統整後，工技系畢業生的建議如下：

- 1.提昇知名度，有助於學生畢業求職的競爭力。
- 2.研討會參與情形應加強，邀請有名人士或以系列活動來吸引系上同學參與。
- 3.空間分配應該再調整。
- 4.加強招生訊息宣傳，吸引優秀學生。
- 5.需密切關係學院畢業生的就業情況，以確保學院發展方向。

參、圖文傳播系（圖傳系）

一、就業比率七成四

本次調查結果顯示圖傳系近三年畢業生的就業人數比率為 74 %。

二、進修比率零點九成

本次調查結果顯示圖傳系近三年進修的人數比率為 9 %。

三、每月收入一萬元以下者五成九

本次調查結果顯示圖傳系畢業生收入分布為：10,000 元以下者共 20 人，占 59%；10,000 元以上至 30,000 元以下者共 5 人，占 15%；30,000 元以上至 50,000 元以下者 9 人，占 26%。收入偏低部份主要為教育實習津貼為每月 8,000 元。

四、各項就業現況及需求大多呈中至中高程度

本次調查結果顯示圖傳系畢業生對於「目前工作與畢業班次的相關程度」($M = 3.41, SD = 1.02$) 中高、「對目前工作聲望的滿意程度」中高 ($M = 3.46, SD = .70$)、「對目前工作負荷的勝任程度」中高 ($M = 3.69, SD = .76$)、「我從事目前工作所需的專業知能」中高 ($M = 3.71, SD = .62$)、「我從事目前工作所需的實務經驗」中高 ($M = 3.71, SD = .86$)、「我從事目前工作所需的人際溝通能力」中高 ($M = 3.89, SD = .90$)、「我從事目前工作的挑戰性」中高 ($M = 3.51, SD = .89$)、「我從事目前工作的工作壓力」中 ($M = 3.37, SD = .88$)，而對於「對目前工作待遇的滿意程度」($M = 2.57, SD = 1.24$)和「我從事目前工作的升遷機會」中低 ($M = 2.43, SD = 1.09$)。

此外圖傳系畢業生的「工作與畢業班次的相關程度」越高，則「畢業班次課程對工作的助益度」亦越高，兩者的相關性達到顯著 ($r = .646, p < .05$)。

五、不同年度畢業生在就業方面較早畢業者有較佳傾向

本次調查結果顯示：

- (一) 圖傳系 90 年度的畢業生對於「目前工作與畢業班次的相關程度」($F(2, 31) = 8.65, p < .05$)「畢業班次課程對目

前工作的助益程度」($F(2, 31) = 6.27, p < .05$) 等方面，顯著高於 89 年度的畢業生。

(二) 圖傳系 88 年度的畢業生對於「對目前工作待遇的滿意程度」($F(2, 32) = 5.66, p < .05$) 顯著高於 90 年度的畢業生。

(三) 圖傳系 88 年度的畢業生對於「我從事目前工作的升遷機會」($F(2, 32) = 4.18, p < .05$) 顯著高於 90 年度的畢業生。

六、各項進修現況及需求大多呈中至中高程度

本次調查結果顯示圖傳系近三年畢業生對於「目前進修與畢業班次的相關程度」中高 ($M = 4.00, SD = .82$)、「畢業班次課程對於目前進修的助益程度」中高 ($M = 3.75, SD = .50$)、「對目前進修狀況的滿意程度」中高 ($M = 3.50, SD = 1.00$)、「目前進修對個人未來職涯發展的助益程度」中 ($M = 3.25, SD = .50$)、「目前進修對個人未來收入的助益程度」中 ($M = 3.00, SD = .82$)、「我目前進修所需的本國語文能力」高 ($M = 4.25, SD = .96$)、「我目前進修所需的英語文能力」中 ($M = 3.25, SD = .96$)、「我目前進修所需的數理能力」中低 ($M = 2.00, SD = .82$)、「我目前進修所需的電腦能力」中高 ($M = 3.75, SD = 1.26$)。

此外圖傳系畢業生的「進修與畢業班次的相關程度」以及「畢業班次課程對進修的助益度」間的關係未達到顯著相關。

七、不同年度畢業生在進修方面無差異

本次調查結果顯示圖傳系不同年度的畢業生在進修學位情形方面皆無顯著差異。

八、對畢業班次各項滿意度中低

本次調查結果顯示圖傳系近三年畢業生對於「開發課程」中低 ($M = 2.45, SD = .70$)、「生活輔導與諮商(如壓力調適、人際關係等)」中低 ($M = 2.41, SD = .82$)、「就業資訊提供(如教師缺額、國家考試、公民營機構)」中低 ($M = 2.00, SD = .69$)、「國內外升學資訊」中低 ($M = 2.23, SD = .74$)、「校友聯繫」中低 ($M = 2.45, SD = 1.02$)。

九、不同年度畢業生在畢業班次滿意度方面無差異

本次調查結果顯示圖傳系的畢業生不因不同的畢業年度，而對於畢業班次滿意度方面有顯著差異。

十、圖傳系畢業生對系(所)發展方向的建議

本次調查所蒐集畢業生對系(所)發展方向的建議，經歸納與統整後，圖傳系畢業生的建議如下：

- 1.增加產學合作，為師大人開闢條生路。
- 2.市場導向。

十一、圖傳系畢業生對系(所)課程取向的建議

本次調查所蒐集畢業生對系(所)課程取向的建議，經歸納與統整後，圖傳系畢業生的建議如下：

- 1.課程規劃應質與量兼顧，希望未來能夠更兼顧實務面。
- 2.開放更多選修科目及輔修科目。
- 3.開設課程應與業界結合以符合市場趨勢，針對畢業生就業情形將課程做適當修正，以確實能學有所長並做完整適當的發揮。
- 4.課程的銜接應該更為密切，並能開設具前瞻性的課程。

十二、圖傳系畢業生對學院發展方向的建議

本次調查所蒐集畢業生對學院發展方向的建議，經歸納與統整

後，圖傳系畢業生的建議如下：

- 1.需儘快找到定位，若要發展科技，就要有科技的師資和課程，否則空有文憑難有發揮。
- 2.如果師資培育不再是主要目標，應於畢業前夕舉辦企業徵才。
- 3.以專業與技術導向，為求職管道另闢道路。
- 4.學院之資源應該更廣泛的使用。

第二節 結論

根據前節本次科技學院各系(所)近三年畢業生追蹤調查的主要發現，約七成正就業、約一成正進修學位等，並就學院與各系(所)歸納與統整出下列幾項主要結論：

壹、科技學院

一、學院發展應根據教育界與業界兩個面向的特性與人才需求，做好完善的規劃，以利未來之發展。

科技學院須掌握時空環境之變遷，定期召開院務發展會議，藉此集思廣益共謀學院發展，並積極與業界建立合作關係，如透過推動中小型之產學合作計畫以爭取學生進入業界實習機會。

二、妥善規劃與運用科技學院及各系(所)現有教學與實習之空間與資源，以達成資源共享之目標。

科技學院現有空間與資源的分配應該再調整，以達成科技學院及各系(所)資源共享的目標，並藉此發揮資源統整的最大綜效。

三、積極開闢國外院際交流合作，辦理跨國、校辦理學者互訪活動。

為朝向國際化的目標發展，科技學院可更積極辦理跨國、校的學者互訪活動，以期能促進更多激發學術的交流，進而提昇科技學院的學術水準與地位。

貳、工業教育學系(工教系)

一、工教系近三年學位班畢業生認為本身的學用配合程度尚佳，但迫切需要專業知能、實務經驗與人際溝通等能力，故須再朝向專業化、實務化的目標改善。

近年來教育體制不斷的轉型與改變，因此在高職階層的各校亦逐漸地轉型為綜合高中，因此原本畢業後可以前往高職擔任師資的

工作機會已經大量的縮減，故近年來工業教育學系的畢業生已必須逐漸轉往業界發展，故對於專業化能力、實務經驗及人際溝通能力的的需求亦迫切的提高，因此工業教育系未來朝向更專業化、實務化的取向進行發展，應較能培育出符應業界所需的人力資源。

二、工教系近三年學位班畢業生滿意本身的進修現況，認為目前進修內容與畢業班次課程相關，且對於英文與電腦的能力需求較高。

在科技化與國際化的社會取向中，具備基本的英文能力與電腦素養已經是未來培育優秀人力資源的基本條件，以本次工教系近三年畢業生之追蹤調查結果可知，工教系畢業生皆能夠針對在校所學之專長，並進而持續進修，但若能夠讓其在畢業班次的課程中，加強其英文能力與電腦素養，相信更能夠對其進修情況有所助益。

三、工教系近三年學位班畢業生對畢業班次的滿意度不高，未來仍有許多改善的空間。

畢業生對於畢業班次所提供的學習資源、課程、生活輔導與諮商、就業資訊、升學資訊以及校友的聯繫等項目的滿意度，皆是系（所）辦學的重要指標，以本次工教系近三年畢業生之追蹤調查結果可知，工教系畢業生對於生活輔導與諮商、就業資訊、升學資訊及校友聯繫等項目皆不太滿意，值得未來持續不斷的改善以因應學生的需求。

參、工業科技教育學系（工技系）

一、工技系近三年學位班畢業生認為本身的學用配合程度尚佳，但迫切需要專業知能、實務經驗與人際溝通等能力，故須再朝向專業化、實務化的目標改善。

工技系的主要目的以培育中學生活科技師資為主，因此其畢業

生通常以擔任教職為主要目標，近年來教育體制不斷的轉型與改變，再加上國中生活科技被納入自然與生活科技領域，因此面臨許多重大的衝擊，是故工技系的畢業生雖然學用配合程度尚佳，但是對於本身的專業能力、實務教學經驗及人際溝通能力的需求亦迫切的提高；此外，由於教育體制轉型的結果，導致生活科技教師的缺額大幅減少，因此工技系的畢業生也面臨教職的工作一職難求的窘境，故亦須轉向業界發展。綜言之，為因應前述變革，工業科技教育學系未來可朝向更專業化、實務化的取向進行發展，以期能培育出符應教育界與企業界的人力資源。

二、工技系近三年學位班畢業生滿意本身的進修現況，認為目前進修內容與畢業班次課程相關，且對於英文與電腦的能力需求較高。

在科技化與國際化的社會取向中，具備基本的英文能力與電腦素養已經是未來培育優秀人力資源的基本條件，以本次工技系近三年畢業生之追蹤調查結果可知，工技系畢業生皆能夠針對在校所學之專長，並進而持續進修，但若能夠讓其在畢業班次的課程中，加強其英文能力與電腦素養，相信更能夠對其進修情況有所助益。

三、工技系近三年學位班畢業生對畢業班次的滿意度不高，未來仍有許多改善的空間。

畢業生對於畢業班次所提供的學習資源、課程、生活輔導與諮商、就業資訊、升學資訊以及校友的聯繫等項目的滿意度，皆是系（所）辦學的重要指標，以本次工技系近三年畢業生之追蹤調查結果可知，工技系畢業生除對於學習資源表示滿意之外，對其它項目如生活輔導與諮商、就業資訊、升學資訊及校友聯繫等項目皆不太滿意，值得未來持續不斷的改善以因應學生的需求。

肆、圖文傳播學系（圖傳系）

一、圖傳系近三年學位班畢業生認為本身的學用配合程度尚佳，但迫切需要專業知能、實務經驗與人際溝通等能力，故須再朝向專業化、實務化的目標改善。

近年來教育體制不斷的轉型與改變，因此在高職階層的各校亦逐漸地轉型為綜合高中，因此原本畢業後可以前往高職擔任師資的工作機會已經大量的縮減，故近年來圖文傳播學系的畢業生已必須逐漸轉往業界發展，故對於專業化能力、實務經驗及人際溝通能力的需求亦迫切的提高，因此圖文傳播學系未來朝向更專業化、實務化的取向進行發展，應較能培育出符應業界所需的人力資源。

二、圖傳系近三年學位班畢業生滿意本身的進修現況，認為目前進修內容與畢業班次課程相關，且對於電腦能力需求較高。

圖傳系畢業生皆能夠針對在校所學之專長，並進而持續進修，但若能夠讓其在畢業班次的課程中，加強其電腦基本素養，相信更能夠對其進修情況有所助益。

三、圖傳系近三年學位班畢業生對畢業班次的滿意度偏低，未來有較大的改善空間。

畢業生對於畢業班次所提供的學習資源、課程、生活輔導與諮商、就業資訊、升學資訊以及校友的聯繫等項目的滿意度，皆是系（所）辦學的重要指標，以本次圖傳系近三年畢業生之追蹤調查結果可知，圖傳系近三年畢業生對所有項目皆不太滿意，十分值得未來進行大幅的改善以因應學生的需求。

第三節 建議

根據前述本次科技學院各系(所)近三年畢業生追蹤調查的主要發現及結論，提出下列建議：

壹、對科技學院及各系(所)

一、科技學院方面

- (一) 宜掌握各系所學術專長，開闢跨國交流合作，使科技學院能逐漸朝向國際化邁進。
- (二) 宜強化科技學院的學術研究能力以提昇學術聲望。
- (三) 宜妥善規劃與運用科技學院現有的空間與資源，避免現有的空間與資源的浪費。
- (四) 宜朝向產、學、研三者並重的發展，爭取學生邁入業界的機會。
- (五) 宜加強招生訊息宣傳，吸引優秀學生加入。
- (六) 宜突破傳統師資培育的角色，積極朝向企業界邁進。

二、工教系、工技系與圖傳系的共同方面

- (一) 宜針對教育界與企業界等不同需求以增進專業知能、實務經驗與人際溝通等能力，並再朝向專業化、實務化的目標改善。
- (二) 宜持續提昇英文與電腦的能力以利未來進修的需求。
- (三) 宜針對學習資源、課程、生活輔導與諮商、就業資訊、升學資訊以及校友的聯繫等項目持續不斷改善，以符應學生的真實需求。

三、工教系方面

- (一) 宜促進系(所)內教師合作氣氛，共同研訂系(所)發展

目標。

(二) 宜朝向重視研究取向的學術型方向邁進。

四、工技系方面

(一) 宜針對欲擔任教職或往企業界發展的不同意願以提供其所需的服務，例如強化與企業界的關係等。

(二) 宜強化課程內涵使之符應科技教育的潮流，而在朝向科技教育的潮流邁進時，亦應重視傳統工藝所具備的價值。

五、圖傳系方面

(一) 系所發展方向宜朝市場導向改革。

(二) 課程規劃宜更為詳實，並配合就業需求，以確保畢業生未來的出路。

貳、對未來相關研究

一、宜定期進行畢業生追蹤調查

畢業生離校越久，對所受正式教育之價值及其它教育活動的影響之分辨能力會越差（美國職教研究中心，1984），因此定期進行畢業生的追蹤調查能夠有效掌握畢業生的意見，進而進行相關的檢討與改進。依本次調查結果顯示，88 年度畢業生回收率最低，故未來若能就每屆畢業生畢業後六個月及兩年（須服役者加兩年）各作一次追蹤調查，應會有較佳的了解。

二、宜建立與更新畢業生資料庫

依照國內外相關研究經驗，在相關資料尚未建立前，進行畢業生追蹤調查工作十分不易，除了樣本的流失外，問卷的回收率通常不及 50 %（蕭錫錡和陳慕能，2003），故建立與更新畢業生的資料庫，是進行畢業生追蹤調查的重要先期工作。

三、宜關切未升學且未就業的畢業生

畢業生大致都能學以致用，就業或繼續進修相關科系，而且對現況尚屬滿意，但是本調查仍發現有少數未升學且未就業的畢業生，值得更進一步關切與進行深入研究。或許系所即時予以輔導，就可帶給這些未升學未就業的畢業生更開闊明確的生涯規劃。此外，由這些個案輔導經驗也可能協助系所評估教育成效，以及早日發現系所需要調整的必要性與關鍵因素。

四、宜深入探討就業市場的脈動

本調查顯示剛畢業者較不適應職場的工作狀況，這種情形是否代表就業市場愈益艱困？亦或者僅是過渡時期，未來將會隨著時間而改善？十分值得後續的追蹤調查研究繼續探討，藉此加強輔導剛畢業的學生，並進行長期的關懷以服務校友。

參考文獻

- 王保進 (2002), **視窗版 SPSS 與行為科學研究**。台北：心理。
- 台灣師大工業科技教育學系 (2002), **系所介紹**。2002 年 12 月 1 日, 取自 <http://www.ite.ntnu.edu.tw/>。
- 台灣師大工業教育學系 (2002), **系所簡介**。2002 年 12 月 1 日, 取自 <http://www.ie.ntnu.edu.tw/>。
- 台灣師大科技學院 (2002), **科技學院簡介**。2002 年 12 月 1 日, 取自 <http://www.ntnu.edu.tw/tech/WWW/>。
- 台灣師大圖文傳播學系 (2002), **圖傳簡介**。2002 年 12 月 1 日, 取自 <http://www.ntnu.edu.tw/gra/chen1.htm>。
- 李隆盛 (1993), **國中工藝 / 科技教育評量模式之研究**。中華民國工藝教育學會。
- 李隆盛 (2000), **中學生活科技師資培育的課題。科技與人力教育的進展**, 51 - 56。台北：師大書苑。
- 美國職業教育研究中心 (1984), **進行學生追蹤調查 (Conduct A Student Follow-Up Study)** (鄭達源譯)。台灣省政府教育廳。
- 張良德 (1995), **四海工商專校電子工程科畢業生就業狀況調查之研究**。技術學刊, 10 (3), 309 - 318。
- 蕭錫錡和陳慕能 (2003), **綜合高中畢業生追蹤調查研究**。教育研究資訊, 11 (1), 93 - 114。
- Craig, J. R. (1989). Follow-up evaluation of teacher education programs. In J. B. Ayers & M. F. Berney (Eds.). *A practical guide to teacher education evaluation* (pp. 131-150). Boston, MA: Kluwer.
- Loadman, W. E., Freeman, D. J., Brookhart, S. M., Rahman, M. A., & Mccague, G. J. (1999). Development of a national survey of teacher

education program graduates, *The Journal of Educational research* ,
93(2), 76-82.

National Center for Educational Statics. (1999). *Teacher quality: A report
on the preparation and qualifications of public school teachers*.
Washington, DC: I. S. Department of Education.

Thomas, A. M., & Loadman, W. E. (2001). Evaluating teacher education
programs using a national survey, *The Journal of Educational
Research*, 94(4), 195-206.

附錄 台灣師大科技學院畢業生調查問卷

各位校友：

學院日前曾先後郵寄兩次調查問卷給你，目的是為了解你及近三年來本學院各系所學位班畢業生的現況，以提供院、系、所未來發展之重要參考。你的意見非常重要，但是恐係郵誤，目前尚未收到你寄回的問卷。特別再寄這份問卷，請以你近三年在學院內畢業的最高學位班為基準逐一填寫，並請在三日內填覆(本問卷已貼限時專送回郵)。謝謝 協助，並祝 萬事如意！

台灣師大科技學院院長 **李隆盛** 敬啟

(<http://www.ntnu.edu.tw/tech/WWW/>)

九十二年一月

基本資料

- 一、性別： 1.男， 2.女。
- 二、年齡：_____歲（請填足歲）。
- 三、近三年內在本學院畢業的最高學位班（以下就你（妳）所勾選班次簡稱為畢業班次）：
 - （一）工教系
 - 1.四年制學士班
 - 2.二年制學士班
 - 3.碩士班（但非在職碩士班）
 - 4.在職碩士班
 - 5.博士班
 - （二）工技系
 - 1.四年制學士班
 - 2.二年制學士班
 - 3.碩士班
 - （三）圖傳系
 - 1.四年制學士班
 - 2.碩士班
- 四、目前是否未升學亦未就業（含服兵役中）？ 1.是， 2.否。如是：請直接跳答第肆大項「對畢業班次滿意度」。
- 五、目前是否有全職工作（含實習、代理教師）？ 1.是， 2.否。如是：目前服務單位：_____，職稱：_____，每月所得（不含獎金）：約_____萬_____千元。工作的縣市：_____縣或_____市。
- 六、居住的縣市：_____縣或_____市。
- 七、目前是否正進修學位？ 1.是， 2.否。如是：目前就讀：_____學校_____系(所)_____士班。進修方式：
 - 1.全部時間（包括留職停薪及辭職）， 2.部分上班時間，
 - 3.利用夜間時間， 4.利用星期假日， 5.利用寒暑假。

貳、就業情形

(目前無全職工作，請跳答第參大題)

	程 度				
	很低	-	中	-	很高
1.目前工作與畢業班次的相關程度	1	2	3	4	5
2.畢業班次課程對目前工作的助益程度	1	2	3	4	5
3.對目前工作聲望的滿意程度	1	2	3	4	5
4.對目前工作待遇的滿意程度	1	2	3	4	5
5.對目前工作負荷的勝任程度	1	2	3	4	5
6.我從事目前工作所需的專業知能	1	2	3	4	5
7.我從事目前工作所需的實務經驗	1	2	3	4	5
8.我從事目前工作所需的人際溝通能力	1	2	3	4	5
9.我從事目前工作的挑戰性	1	2	3	4	5
10.我從事目前工作的工作壓力	1	2	3	4	5
11.我從事目前工作的升遷機會	1	2	3	4	5
12.我找到目前工作的困難度	1	2	3	4	5
13.在畢業班次學習經驗對目前工作最有助益的三門課程或活動是：					
(1)	_____				
(2)	_____				
(3)	_____				
14.畢業班次應如何改善，才有利學弟妹的就業：					

參、進修學位情形

	程 度				
	很低	-	中	-	很高
15.目前進修與畢業班次的相關程度	1	2	3	4	5
16.畢業班次課程對於目前進修的助益程度	1	2	3	4	5
17.對目前進修狀況的滿意程度	1	2	3	4	5
18.目前進修對個人未來職涯發展的助益程度	1	2	3	4	5
19.目前進修對個人未來收入的助益程度	1	2	3	4	5
20.我目前進修所需的本國語文能力	1	2	3	4	5
21.我目前進修所需的英語文能力	1	2	3	4	5
22.我目前進修所需的數理能力	1	2	3	4	5
23.我目前進修所需的電腦能力	1	2	3	4	5
24.在畢業班次學習經驗對目前進修最有助益的三門課程或活動是：					
(1)	_____				
(2)	_____				
(3)	_____				
25.畢業班次應如何改善，才有利學弟妹未來的學位進修：					

肆、對畢業班次滿意度

	程 度				
	很低	-	中	-	很高
26.學習資源（如圖書、設備等）	1	2	3	4	5
27.開設課程	1	2	3	4	5
28.生活輔導與諮商（如壓力調適、人際關係等）	1	2	3	4	5
29.就業資訊提供（如教師缺額、國家考試、公民營機構）	1	2	3	4	5
30.國內外升學資訊	1	2	3	4	5
31.校友聯繫	1	2	3	4	5

伍、其他

32.若您對於畢業班次所在系（所）的發展方向，尚有任何意見，請條列：

33.若您對於畢業班次所在系（所）的課程取向，尚有任何意見，請條列：

34.若您對於學院的發展方向，如有任何意見，請條列：

對折處

校友編號：

李隆盛 院長 收

國立台灣師範大學科技學院

106 臺北市和平東路一段 162 號

粘合處