

第四節 研究方法與流程

本研究為建立技專校院提昇教學品質指標，以及發展網路系統，所採用的研究方法包括文獻分析、專家諮詢與座談、以及雛形系統發展法。本研究實施之流程如下所述：

壹、文獻蒐集與分析

主要是整理國內、外有關的文獻資料，包括：技職教育特質、教學涵義、教育與品質管制、指標與指標建立方式、教學品質指標、影響教學成效因素、教育指標、網路系統架構方式、各校校務與教學實際運作情形等相關資料與研究文獻，並進行歸納、比較以瞭解建立技專校院教學品質指標的背景資料。

貳、第一次專家會議

根據本研究小組發展出的「技專校院提昇教學品質指標」草案，(如附錄一)，本研究小組於民國 90 年 11 月 21 日在國立師範大學科技學院大樓三樓會議室召開第一次專家會議，與會專家學者包括技職教育領域專家、教學研究領域學者、指標研究領域之學者共計八人(人員名單如附錄二之開會通知單)。

本次會議主要目的在討論本研究採用 IPP 模式再佐以基本資料，做為建構技專校院提昇教學品質指標之可行性，以及對本研究發展出來的「技專校院提昇教學品質指標」之研究工具的意見諮詢。會議記錄如附錄三。

參、期中報告

教育部技職司為瞭解本研究進度及初步研究結果，於民國 90 年 12

月 17 日假教育部技職司中央聯合大樓召開本研究之期中報告，與會審查委員有國立澎湖技術學院蕭校長錫錡、中國技術學院周校長文賢、彰化師大工教系趙主任志揚、以及彰化師大商教系陳教授俊源。會議記錄如附錄四。

肆、第二次專家會議

根據第一次專家會議及教育部期中報告各審查委員之建議，重新修正本研究之教學品質指標，將教學品質指標建構模式由 IPP 模式改為 CIPP 模式發展指標構面、項目及操作性定義，並修正第一次專家會議的研究工具，編製成「技專校院提昇教學品質指標 CIPP 專家問卷」及「技專校院提昇教學品質指標基本資料」兩份研究工具（如附錄五），於九十一年二月一日假國立師範大學科技學院大樓二樓研討二室召開第二次專家會議，與會專家包括技職教育領域學者、各類型技專校院校長、及行政主管等共計十位（專家名單如附錄六之開會通知單）。

本次專家會議主要議題在徵詢各不同類型之技專校院實務工作者，對本研究所發展的兩份研究工具提供可行性之修正意見，確立本研究工具之適用範圍。會議記錄如附錄七。

伍、問卷調查

本研究小組綜合蒐集到的相關文獻資料，第一次、第二次專家會議和期中報告各審查委員的意見之後，再修正本研究之研究工具，並確立各指標項目的操作性定義後，重新修正基本資料（如附錄八）以做為發展「技專校院教學品質指標軟體網路系統」的依據。

確立教學品質指標之構面、各指標項目後，為確立所法展出來的各教學品質指標項目是否皆為主要指標，乃抽樣選取一所科技大學及五所技術

學院卅位兼任行政職務的資深教師（名單如附錄九），進行教學品質指標重要性的問卷調查，統計結果採次數百分比分析，根據次數百分比統計分析，若次數超過第七十五百分位以上（即 22 人）未落在主要指標，則變更該指標項目的重要性歸屬；次數未超過三分之二之指標項目則再召開第三次專家會議討論是否變更重要性類別。

陸、第三次專家會議

第三次專家會議主要目的在討論，教學品質指標之重要性問卷調查顯示指標項目不屬於主要指標，但次數百分比又未超過三分之二時，是否要變更該指標項目的重要性類別。本次會議於民國九十一年三月六日假國立彰化師範大學附屬高工三樓會議室召開，與會專家為具備技職教育專業背景的學者共計八位（名單如附錄十之開會通知單），會議記錄如附錄十一。

柒、軟體系統開發

為了建立「技專校院提昇教學品質指標」網路系統，本研究採雛形系統發展法研發電腦軟體。所謂雛形（prototype），是指一種初步設計的原型系統，再經由評估修正的程序，可以讓原型系統修正成為正式的系統。

由於本研究在進行文獻分析，並經專家會議之後，大致的需求已經被分析出來，有了這些基本需求之後，本研究的系統開發人員即著手建立技專校院提昇教學品質指標系統雛形，並將此雛形以網頁型式呈現，再選擇一所學校進行預試，以便蒐集初步的教學品質指標資料，並徵詢其對系統的改進意見，作為修正雛形的依據。

本研究所建構的「技專校院提昇教學品質指標系統」之網址為：
<http://ntnu.oo123.com>

捌、網站之功能預試

為瞭解本研究建構之「技專校院提昇教學品質指標系統」網站之功能運作情形，與各校實際蒐集教學相關資料的完整性，和相關資料鍵入的適宜性，本研究經教育部以正式公文（如附錄十二）行文中國技術學院上網試填基本資料，本研究小組之研究員並前往該校與業務承辦人員晤談，以了解實際運作時所面臨的問題，做為修正網路系統與基本資料之依據。

玖、指標基本資料之修訂

技專校院提昇教學品質指標所需的基本資料將提供做為各校資料蒐集的依據，以及上網鍵入資料以產生各項教學品質指標得最後之結果，本研究對該基本資料由第一次專家會議採基本指標方式，經過第二次專家會議建議修正為基本資料後，再經由試填學校預試後定案。

拾、期末審查

本研究報告書草案經報部後，於民國 91 年 4 月 12 日假教育部技職司中央聯合大樓召開審查會議，與會審查委員有國立澎湖技術學院蕭校長錫錡、雲林科技大學技職所巫所長銘昌、台北科技大學技職所林所長輝亮、台灣科技大學技職所鄭所長海蓮、中國技術學院周校長文賢、和南台科技大學吳教授振榮。會議記錄如附錄十三。

經參酌審查委員之意見修正報告書後於民國 91 年 4 月報部，教育部於民國 91 年 5 月 27 日來函（如附錄十四），告知本案已通過審查，請參酌審查意見之「綜合意見」及「應改進與補充事項」修正或說明。