

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

台灣都市計畫教育之檢視及未來展望之探討

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC93-2415-H-035-005-SSS

執行期間：93 年 08 月 01 日至 94 年 07 月 31 日

執行單位：逢甲大學都市計畫學系

計畫主持人：賴美蓉

計畫參與人員：許肇源，陳俊賢

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 94 年 10 月 27 日

中文摘要

本研究除了文獻及國內外都市計畫教育內涵資料之收集，從事問卷調查及運用『焦點群組』(focus group)法收集資料。調查結果顯示，受訪教師及公私部門受訪者都認為一個都市計畫工作者，溝通表達能力及職業道德操守最重要。財務規劃及溝通談判技巧課程被受訪教師及公私部門受訪者視為最應強化之課程。公私部門受訪者有 80% 表示感覺所學不足，希望有機會短期進修。受訪教師及焦點群組與會者認同都市計畫教育應隨著時代的變遷調整，但也表示都市計劃相關系所未能有效的因應時代的變遷。本研究提出規劃合乎時代需求之課程，並視需求隨時調整，以創造有特色之系所、鼓勵教師短期進修，強化教學素質，釐清學校教育之角色及功能以及整合產官學及第三部門資源，建構都市計畫教育終身學習機制等建議。

關鍵字：都市計畫教育、都市計畫專業者、都市計畫制度

Abstract

In addition to literature review, this study has conducted a questionnaire survey and focus group methodology to collect data. The result of this study has showed that communication skill and planning ethic were considered to be most important characteristics for urban planners. Financial planning and communication skill courses were also considered to be enhanced. 80% of the respondents indicated that they need to do some extension education in order to meet the social need. Most of the respondents and participants of focus group meeting also have indicated that the mode of urban planning education needs to be changed by the social need and the global trend. This study suggests that reorganize the courses in accordance with the social need, enhance teaching quality, redefine the role and function of urban planning college, and integrate universities, government institutions, private agencies, and NGO, NPO resources to construct a life learning mode for urban planners and professionals.

Keywords: urban planning education, urban planning professional, urban planning Institution

一、前言與研究目的

民國 53 年都市計畫法修正，提供台灣都市計畫法令與制度之依據，然而當時從事都市計畫工作者大部份未受過都市計畫專業訓練，一直到民國 57 年中興大學(台北大學前身)成立都市計劃研究所，民國 60 年成功大學設置都市計劃系，民國 62 年逢甲大學成立都市計畫學系，才啟開都市計劃人才之正式學校培育。隨後成功大學、台灣大學、逢甲大學陸續設立研究所、博士班，都市計畫教育體制在台灣也逐漸成熟。過去近四十年都市計畫法雖經多次修改，法令本質及整體機制變更不大。但四十年來快速之社會變遷讓台灣都市計畫法令與制度及都市計畫教育和社會需求逐漸產生脫節現象。進年來市民意識抬頭、永續發展、全球化等因素，都市計畫人員強調技術專業更無法滿足市場需求，對於溝通協調技巧、關懷環境、社區參與、都市行銷、國際觀等已成為都市計畫從業人員必需強化之知能。本研究主要目的在嘗試回答以下幾個問題：

- (一)都市計畫專業者在當今世代應該具備何種知能及技術？
- (二)正式學校都市計畫教育要如何回應變遷社會的需求？
- (三)產官學界對都市計畫專業有何期許？
- (四)產官學界在都市計畫教育改善及推展應該扮演什麼角色？
- (五)未來的都市計畫教育(含學校與終身學習教育)有何改善策略？

二、國內外相關文獻

本研究從過去文獻中，發現不同時代之學者對規劃教育呈現許多不同之觀點。在 1950 年代以前規劃教育著重專技術之提供，訓練學生學習設計、統計分析、預測等規劃方法及技術。Perloff (1957)認為規劃教育應該從工匠、設計專業轉往知識基礎之社會科學模式，理性規劃提供概念性架構以處理公共事務，他同時提出一個專業的規劃師應該是一個「具有專長的通才」，此論點長期被認同。1960 年代參與式及辯護式規劃被倡導，強調規劃者必需注重公平正義，關懷弱勢團體，融合社會政策計畫為當時主流。1980 年代公私部門合作、成長管理、歷史建築物保存、鄰里計畫、經濟發展、財務規劃、電腦技術、溝通談判等被視為都市計畫趨勢 (Catanese, 1988)。Friedmann & Kuester (1994)認為規劃教育應更重實務與社會價值、培養具有行動取向、以社區為中心的領導者以及教授理論與知識。Thomas (1996)提到計畫教育從早期單一文化(monoculturalism)演變到多階段的多元化論(multiphased process of pluralism)一直到現在的社會行動的統一多元化(Unified Diversity for Social Action)。為因應這個時代的變化及特殊性，應從種族、性別、國籍等多方面作探討，並從各學科奠定多方面的知識基礎並加以延伸，以強化都市計畫者對一個都市多方面了解。她也指出都市計畫教育的發展有繼續朝向「科技整合」與「社會行動」取向的趨勢。Poxon(2001)提到除非計畫教育能激發學生認知自己的價值和態度以及發展評估的能力，否則學生很難瞭解他們要努力什麼。Guzzetta, and Bollens (2003)

曾針對都市計畫相關公私部門及教師進行都市計畫規劃者應具備能力的調查，結果普遍認為最為重要的為溝通能力、計畫書寫能力、政策法令認知度，最不重要的是專業電腦技能，而未來最重要的是領導能力、組織發展、政策趨勢分析；以及隨著市場的需求改變，應加強行銷的觀念以使計畫更受民眾所接受。在 2004 年，Friedmann 更指出規劃師不再是「具有專長的通才」，而是經由學校的訓練成為一個專業者但對現代都市與都會區的永續性規劃具有通盤的瞭解。Gunder (2004) 表示有關計畫者構思組成規則的四個論述包括慣例、信仰、知識、價值等理論，此外也提出計畫者必須有其專業的基礎信仰，而其根本為道德及公平教育，Gunder 認為應加強學生對於學習的自發性、創造力、倫理教育。

在過去很多專家學者曾討論那些課程為都市計畫專業合適課程，觀點各有差異。而 Ozawa and Seltze (1999) 提到理性規劃是核心課程的主要組成部分，而根據調查結果顯示，溝通式的計畫理論是重要的並建議傳統的課程觀念應作適當的改變，除原有的理性分析及理論教學外，更因重視溝通技巧與實務操作。Mahayni, Sanchez, and Kelly (1999) 指出許多學校的課程內容過於廣泛，使得專業知識遍及多面但是不夠深入，應將多學分的課程拆成單一學分，使課程內容更專精；現在的教育內容強調真正能在計畫中實踐的教育經驗而非論文或考試；在職者反應出畢業生只具有傳統的規劃能力，普遍缺乏財政分析的能力，因此應加強此方面的課程；藉由實務工作者到學校授課，學生能學到更多新的觀點，並可將計畫理論的傳統觀念與實務需求相結合；因都市計畫屬於公眾事務，學生需要學習更多道德、公平的觀點以使規劃更能符合大眾利益，因此學校應開出相關課程至少一學期或四分之一學年；學生除了學習理論外，更重要的是能將所學得的策略工具實際運用在實務上，並具有能在大量資料中快速分析的能力，作者建議可在實習課程中學習。Friedmann (1996, 2004) 建議每個規劃學院之「核心」課程應該包括都市規劃史(或空間規劃的各種理論)、規劃法規與制度、以及規劃方法(包括基本統計與都市資料處理課程、GIS、方案與計畫評估、調查研究、行動研究、衝突管理與協商技巧等)。另外需要提供三門課程足以整合知識並促進永續性發展的社會文化、經濟、及生態等三個面向的瞭解。至於專業領域課程應該涵蓋六項廣泛的領域：(1)該領域之歷史觀點(2)制訂與執行策略之政治經濟因素與制度背景(3)該領域之相關理論與論戰的詳細與關鍵知識，(4)現有之主導地位研究典範(5)熟悉該領域現有之標準方法與分析模式(6)真實案例的臨床實作。

至於國內之文獻，李瑞麟(1999)曾提出台灣都市計畫的師資不足、教育目標不確定、規劃課程雜亂之問題，並建議口語溝通、調解、談判技術，政治經濟學、計劃行政與實施等課程之開設。陳博雅(1999)則建議，配合時代發展需要，宜定期調整都市計畫系所之課程，個別建立特色。施鴻志等(1997)表示都市計畫的人才培育，不應停留於問題之空洞分析、研擬難以落實的計畫，而應在學校教育中加強財務分析、經營管理之理念、相關之工程開發概念以提升計畫之可行性；加強與實務界的互動關係，使學校教育與規劃實務能相互配合，以訓練

出合乎專業需求的人才課程的開授應配合規劃理念發展需求而調整。施鴻志等並建議公共政策分析、都市防災、都市行銷、都市經營管理等相關課程，應可配合時勢需求開授，提供學生吸取新知的管道。賴美蓉(2003)曾針對國內成功大學都市計劃系所、逢甲大學都市計畫學系所、文化大學市政暨環境規劃學系、中華大學建築與都市計畫學系都市規劃組、台北大學都市計劃研究所、台灣大學建築與城鄉計畫研究所、高雄大學建築及都市發展研究所等系所之課程分析，發現大學部偏重課堂實習、基礎理論、規劃分析方法、電腦相關等技術性等課程，研究所則較為多元化，但也重視實習。其分析也顯示國外研究所課程偏向規劃技術及分析方法、計畫理論、實習、計畫法規等課程

三、研究方法

(一) 研究調查方法

為了能達到研究目的，本研究除了文獻及國內外都市計畫教育內涵資料之收集，本研究將首先從事產官兩方面對都市計畫從業人員之職責期望及需求調查，作為探討都市計畫教育((含學校與終身學習教育)改善之基礎。主要之研究方法如下：

1. 都市計畫從業人員問卷調查

本研究將首先從事產官兩方面對都市計畫從業人員之職責期望及需求調查，作為探討都市計畫教育((含學校與終身學習教育)改善之基礎。問卷調查對象包含公私部門相關都市計畫從業人員及主管，問卷內容擬包含對都市計畫專業之角色職責認知，學校教育與職場之結合是否有落差，目前面臨之問題，以及都市計畫教育改善建議等。

2. 『焦點群組』(focus group)方法

都市計畫從業人員問卷調查完成後，本研究擬將分析資料整合後，運用『焦點群組』(focus group)法收集都市計畫專家學者意見。『焦點群組』(focus group)法利用群組間互動討論獲取資訊，焦點群組能直接即時提供關於各個參與者之間相似或不同觀點與經驗之證據(Morgan, 1997)。焦點群組法強調群組成員的互動，且強調互動之價值，對所產生的資料也伴隨了價值。本研究運用此方法主要是因為都市計畫議題需要公開討論、意見交換、腦力激盪始能有成效。專家學者將包含大學都市計畫授課老師及各級都市計畫委員會審議委員兩組討論相關議題。

(二) 研究調查程序

1. 問卷調查

有鑑於本研究需瞭解公、私部門中，從事都市計畫業務之相關人員對於國內都市計畫教育之觀感，包括對於都市計畫系所畢業人員之觀感、都市計畫系所需加強之課程、從事都市計畫業務所面臨之問題、都市計畫工作者所具備之特

質及對於都市計畫就業市場之看法等。因此針對公部門中主管都市計畫業務之單位人員與私部門從事都市計畫相關業之工程顧問公司之人員加以調查。

本研究為求全面性瞭解都市計畫從業人員之觀感，故以『普查』的方式進行，公部門的部分中央機關以內政部營建署之住宅組、都市計畫組、綜合計畫組與市鄉規劃局為對象，而地方政府則以各縣市政府掌管都市計畫業務之局（課）之人員為對象。而私部門的部分，則以從事都市計畫相關業務之工程顧問公司人員為對象。

至於私部門係透過「中華民國工程技術顧問商業同業公會」之網站（<http://www.caec.org.tw>）查詢公會之會員，再從中挑選公司業務與都市計畫相關之工程顧問公司，同時參考各都市計畫相關系（所）提供之工程顧問公司名單，再以電話詢問其從事都市計畫業務之人員數，以郵寄的方式發送調查問卷。公部門共寄發 36 個單位計 327 份問卷，私部門寄發 30 家都市計畫相關業務之工程顧問公司計 155 份問卷。本研究之問卷調查自民國 93 年 11 月至 94 年 4 月底。公部門回收 188 份有效問卷，回收率為 57.5%；而私部門共回收 100 份有效問卷，回收率為 64.5%；共計回收 288 份有效問卷。

至於教師問卷調查的對象為台灣大學、台北大學、成功大學、逢甲大學都市計畫系所教師，計送出 27 份回收 20 份，因其中 6 份廢卷，回收率僅 51.9%。事實上所有教師均被邀請參加焦點群組座談會，教師問卷調查為補充資料之收集。

2. 焦點群組座談會

本研究一共辦了三場「台灣都市計畫教育之檢視及未來展望之探討座談會」，分別為 2004 年 11 月 18 日於逢甲大學辦理中區座談會，2005 年 3 月 4 日於成功大學辦理南區座談會以及 2005 年 5 月 25 日於台灣大學舉辦北區座談會，總計 31 位產學專家學者參與。

四、研究結果分析

（一）公私部門問卷調查結果

1. 受訪者基本資料

公部門男性受訪者為主，佔 70.2%，平均年齡為 37.9 歲，學歷以碩士為主，佔 59.2%，而大學學歷其次，佔 31%。單位職稱以「政府單位承辦員」為主，佔 67%。不具都市計畫技師執照者，佔 57%。服務年資平均為 8.14 年。專業領域以都市及區域計畫為主，佔 54.7%，其他專業領域所佔比例都不超過 10%。受訪者目前主要的都市計畫業務為「新訂都市計畫及都市計畫通盤檢討」，佔 34.1%，其次為「土地變更」業務，佔 20.8%。

私部門男性受訪者為主，佔 60%，而女性受訪者佔 40%。平均年齡為 34.39 歲。學歷以碩士為主，佔 52%，大學其次佔 43.9%。單位職稱以「公司規劃員」為主，佔 67.5%。而不具都市計畫技師執照者，佔 68.8%。服務年資平均為 5.54

年。專業領域以都市及區域計畫為主，佔 57.1%，其他專業領域所佔比例都不超過 10%。受訪者目前主要的都市計畫業務為「新訂都市計畫及都市計畫通盤檢討」，佔 25.7%，其次為「土地變更」業務，佔 22.4%。

2. 對都市計畫系所畢業人員之整體觀感

無論公私部門對認為都市計畫系所畢業人員團隊精神(公部門平均值為 3.78，私部門為 3.66)最好，而衝突處理能力最差(公部門平均值為 3.38，私部門為 3.15)。

3. 受訪者目前從事都市計畫工作遇到之問題

公部門受訪者表示人力不足(平均值 4.14)、感覺所學不足，希望有機會短期進修(平均值 4.07)、業務過於繁重(平均值 4.07)為目前遇到最大問題。私部門受訪者表示都市計畫審議程序繁複冗長(平均值 4.09)、感覺所學不足(平均值 4.03)，希望有機會短期進修為目前遇到最大問題。

4. 受訪者對都市計畫系所需要加強課程之建議

公部門表示空間資訊需要加強，私部門則認為溝通談判技巧(平均值 4.25)及財務規劃(平均值 4.25)課程最需要加強，都市計畫相關法令(平均值 4.24)及，非都市土地法令(平均值 4.22)也被認為相當需要加強。

5. 專業的都市計畫工作者須具備的特質

公部門受訪者認為專業的都市計畫工作者最應具備的特質為職業道德操守(平均值 4.51)、專業技術能力(平均值 4.51)、及溝通表達能力(平均值 4.51)。私部門則認為最應具備的特質為溝通表達能力(平均值 4.57)、團隊合作精神(平均值 4.54)、及職業道德操守(平均值 4.52)次之。

(二) 教師問卷調查結果

受訪教師以男性為主，平均年齡為 49 歲，64.3%為教授及副教授，最高學位背景以都市及區域計畫最多佔 66.7%，其餘為建築設計、土木工程、財務經濟、數位資訊等。受訪教師對任教學校之整體教學環境覺得還算滿意，但對系所經費、師資人力認為最需要改善。所有受訪教師都認為課程規劃配當合適，但也指出財務規劃(平均值 4.21)為最需要加強之課程，其次為生態及永續發展(平均值 3.86)以及溝通談判技巧(平均值 3.85)。受訪教師在教學遇到最主要問題為學生學習態度普遍不佳(平均值 3.93)及國內外教材不足，備課不易(平均值 3.71)。所有受訪教師都同意從事都市計畫工作除了都市計畫相關計畫技術，需要多元化跨領域知能，也認為職業道德操守(平均值 4.57)、團隊合作精神(平均值 4.57)及溝通表達能力(平均值 4.50)為專業都市計畫工作者最需要具備的特質。

(三) 焦點群組座談會重要結果

本研究辦理之北、中、南三場焦點群組座談會中，中區及南區座談會，除了學者外因為有多位私部門公司負責人參與，討論焦點集中在學校課程導向及就業市場之議題。北區座談會僅邀請學者參與，討論議題較為深入涵概層面也比較廣泛。其中，辛晚教教授詳述台灣都市計畫之起源及歷程並提出目前面臨之問題，林峰田教授針對系所教育目的，提出都市計畫教育之方向，錢學陶教授討論都市計畫對於台灣社會的貢獻並建議加強規劃思想、規劃倫理的相關教育課程；林建元教授提出都市計畫教育本質、都市計畫技師及就業市場之問題等，對於本研究助益甚大。焦點群組座談會重要結果如下：

1. 學校應當提供社會化的功能，使學生在學校受教育時即可以知道業界的動態與需求，從而調整自己的所學。
2. 在學校教育部分需要增強對於邏輯架構的訓練。未來的教育趨勢應當以專案導向為主。學校課程的教育，在大學部的課程部分應當是以工具性課程為主，而研究所才以理論性課程為主，同時要灌輸學生道德教育的觀念。鼓勵學生多修習包括建築、景觀、GIS 課程、3D 作業等課程，同時加強工程、經濟學、心理學、法律學等，以及寫作、英文、資料共享等以便因應變化快速的業界需求。
3. 都市計畫教育應隨著時代調整，但是都市計劃相關系所無法有效的因應。而對於 90 年代以後注重之生態、文化、創意城市、全球化行銷都市等議題，對於文化、創意生產的重視，也因為現在相關教育系所教學中對於歷史、文化素養的不重視，導致相關系所學生無法應因應時代需求。
4. 每個系所的教育目的不盡相同，學士畢業主要就是培養專業者，而碩士與博士就是培養政策的制定者，在職專班提供在職進修機會，所以每個學習階段相對會有不同的教育目的。因此，未來都市計畫教育就需要依據各系所所希望培育都市計畫人才的目的與目標加以調整，另外對於未來都市計畫的業務與思想趨勢，在都市計畫教育的課程中需要加以調整或是開設新課程。
5. 都市計畫沒有發揮都市計畫應當有的公共利益的功能，現在各系所的都市計畫教育課程中，技術性的課程太重，需要加強規劃思想、規劃倫理的相關教育課程。
6. 根據現今國外趨勢，都市計畫教育的上課內容已經非常重視公共行政、政治等方面課程教育，主要就是因應都市計畫其實就是政治運作與行政操作的結果。另外，對於都市計畫的教育問題，不只是大學，基礎教育的教育，包括國民教育，大多是國民都不知道何為都市計畫，所以使得都市計畫沒有聽眾、消費者，要能夠解決這個問題需要將都市計畫推廣到社會教育。
7. 過去建立技師制度，主要是考慮到市場的影響，而對於市場機制而言，都市計畫技師就是一種工匠機制，只是一個技術人員而已，如果將都市

計畫技師的稱謂改為都市規劃師，那對於老百姓的認知而言，就只是一種政商勾結的角色而已。對於量而言，就需要依據市場導向，市場需要多少多是計畫技師而言。所以對於何謂都市計畫、都市計畫教育、需要教育何種人、教育的量要多少，這些問題都需要先釐清。

8. 業界面臨私部門小公司太多，公司成員的工作性質無法專業化，人員的流動率高，技師轉任公務員的制度等問題。都市計畫的市場變成開發商（財務計畫、土地變更業務）與官（沒有文化素養的官場文化）構成，形成沒有品質的市場。

五、討論與結論

城市規劃的重要性是在二十世紀初的城市改革運動中浮現，改革者期望將市行政機構交付於政治中立的「專家(experts)」與專業經理人之手(Friedmann, 2004)，因此都市規劃正式納入學校教育系統也相對較晚。英國在 1909 年在利物浦大學才有正式學校規劃課程之提供。美國也到 1929 年才在哈佛大學創立第一個獨立規劃學院提供城市規劃碩士學位。歐美國家之都市計畫教育，從二十世紀初強調設計、工程、調查技能，40—50 年代研擬整體發展計畫之規劃分析技術，60—70 年代要求計畫必需考慮社會及經濟元素及具辯護師功能之規劃者、80 年代強調行動政治經濟、具市場性執行方案及公私合作之策略性規劃，乃至於 20 世紀末關心永續、環保、社區自主及參與之地方性計畫，每一個階段都有不同之論點，每一個階段對都市計畫教育也都是挑戰。

本研究之問卷調查結果顯示，無論受訪教師或公私部門受訪者都認為一個都市計畫工作者溝通表達能力及職業道德操守最重要，和 Guzzetta, and Bollens 在 2003 年調查結果相似。本研究發現公私部門受訪者均有 80% 表示感覺所學不足，希望有機會短期進修，也呼應了 Friedmann 所言，在學校中所學習的知識，尤其是專門技能，大約只有兩三年就落伍至與現實世界的應用無關之現象。本研究從過去之文獻發現，規劃教育與社會變遷及行動之結合越來越受重視，60 年代以前所強調之規劃技術之提供及專業技術者之養成，僅為規劃教育之基礎。將教育的重點從訓練學生能順利就業，轉移至終身式的學習，強調瞭解多元文化、城市作為一生活空間與生產空間的方式之認知，並提昇在實踐上批判省思的能力，成為今日都市計畫教育之重要導向。本研究焦點群組座談會之結果顯示，參與之專家學者都同意都市計畫教育應隨著時代的變遷調整，但也表示都市計劃相關系所無法有效的因應時代的變遷。

過去四十幾年全球發展產生廣泛變遷：(一) 以傳統製造工業產品為主制以資訊服務經濟為主，(二) 以國家為中心進入全球化經濟。(三) 單一核心都市到多核心、大型都會區。(四) 市民意識抬頭，社區力量凝聚。(五) 從強調經濟效益到關注環境生態及永續發展理念之推展，這些變遷對都市計畫教育衝擊甚鉅(賴美蓉, 2003)。台灣地區的都市計畫教育發展，一直以來受歐美國家都市規劃理念及教育制度之影響外，也受到國內都市計畫制度之影響。然而周志龍(2003)

也指出台灣經過了數十年來的發展，制度化的規劃傳統與習慣，至今產生了閉鎖效應，形成都市計畫的一種制度惰性，導致都市計畫形式化，不只缺乏格局與反省力，而且難以因應都市變遷的需求。他強調台灣都市習慣的依照人口規劃制度，是在工業化與都市化的環境結構中，規劃教育、機關組織與投機開發者的交叉作為與糾纏深化結果。都市計畫教育必需配合時代發展需要而調整方向，其高度之不確定致使自從二十世紀初，”學生應當接受什麼教育才是合適？”的議題，在都市計畫專業實務上經常被討論。國內外許多文獻均顯示隨著時代的變遷，都市計畫的專業人員被期待的特質與功能也有所改變。規劃教育是不能停止不前，都市計畫的專業人員必須時時自我清理，從廣闊的社會變遷觀點，省思現有的課程結構是否需要變革。以下為本研究對台灣未來都市計畫教育之建議：

（一）規劃合乎時代需求之課程，並視需求隨時調整，創造有特色之系所

台灣在過去幾年，各大學系所大幅增設，未來在人口成長遲緩之狀況下，招生逐漸成為高等學校教育之問題，而創造特色及提昇競爭力，為未來各系所必然面臨之挑戰，都市計畫系所也不會例外。檢視目前國內都市計畫系大學部之必修課程，除了基礎理論外，偏重技術性及實習課程，研究所則較為多元化。如果大學教育是為了培養專業工作人員，則課程不具特色、不夠多元化為目前大學都市計畫之問題。近年來，環境計畫、地方發展、社區議題、永續及生態發展被視為從事都市計畫專業之重要知能。另外，以實務性而言，財務規劃、溝通技巧、規劃倫理教育等課程之提供及強化，對實質從事都市計畫專業者應有助益。至於研究所課程則以強化英文、國際觀、全球化及知識經濟為要。視需求隨時檢討調整課程，是都市計畫系所重要之工作。

（二）鼓勵教師短期進修，強化教學素質

一般而言學校課程大部份依教師之背景專長開設，如果該系所教師流動率低，因受限於編制難再新聘專任教師，只能以兼任教師方式提供新課程。既然都市計畫教育應隨著時代的變遷調整，都市計畫系所專任教師更需要隨時吸收新知能。因此鼓勵教師不定期短期進修、辦理校際及國際教學觀摩活動、提供創新及優良教學獎勵等都是可行方向。

（三）整合產官學及第三部門資源，建構完善都市計畫教育終身學習機制

1. 釐清學校教育之角色及功能

如同 Friedmann 所言，在學校中所學習的知識，尤其是專門技能，大約只有兩三年的生命期就落伍至與現實世界的應用無關。當認知學校教育所能提供之知能有限，但是都市計畫專業者之學習卻是無限時，學校教育到底要扮演何種角色及功能需要釐清。教導「學習如何去學習」(Friedmann, 2004)、訓練學生以相互學習的方式、提供實際參與問題解決過程機會、強化環境認知及邏輯思考之能力，都是學校教育可以達到之功能。

2. 建構都市計畫教育學習機制

目前台灣都市計畫系所學生在校時，少部份能至公私部門、研究機構及 NGO 等非營利組織從事校校外實習，獲得實務經驗。畢業之學生部份直接進到各級政府機構或私人顧問公司任職，少數至研究機構及 NGO 等非營利組織服務，有部份人員則經由取得考試機構辦理高普考資格及證照進入公私部門。因為取得公務人員資格及證照與就業直接相關，許多人一面就業一面準備考試，工作一段時間再回到學校進修或參與研討會吸收新知能者相對比例較低。雖然學校是都市計畫專業人員養成之場所，但是因為都市計畫本質之特殊性，每個都市計畫專業人員都必需有終身學習的規劃，否則無法成為一個稱職的專業者。換言之，從事都市計畫專業人員不應以完成正式學校教育為自滿，唯有不斷學習充實自我才能因應社會需求。本研究發現目前提供都市計畫專業者學習及就業之組織機構，已存在互動關係。未來整合產官學及第三部門資源，推廣終身學習之模式在未來似乎更應推動，尤其學會、公會及 NGO 等非營利組織對推廣教育應可扮演更積極角色及功能。下圖為都市計畫教育學習機制各參與角色關係圖：

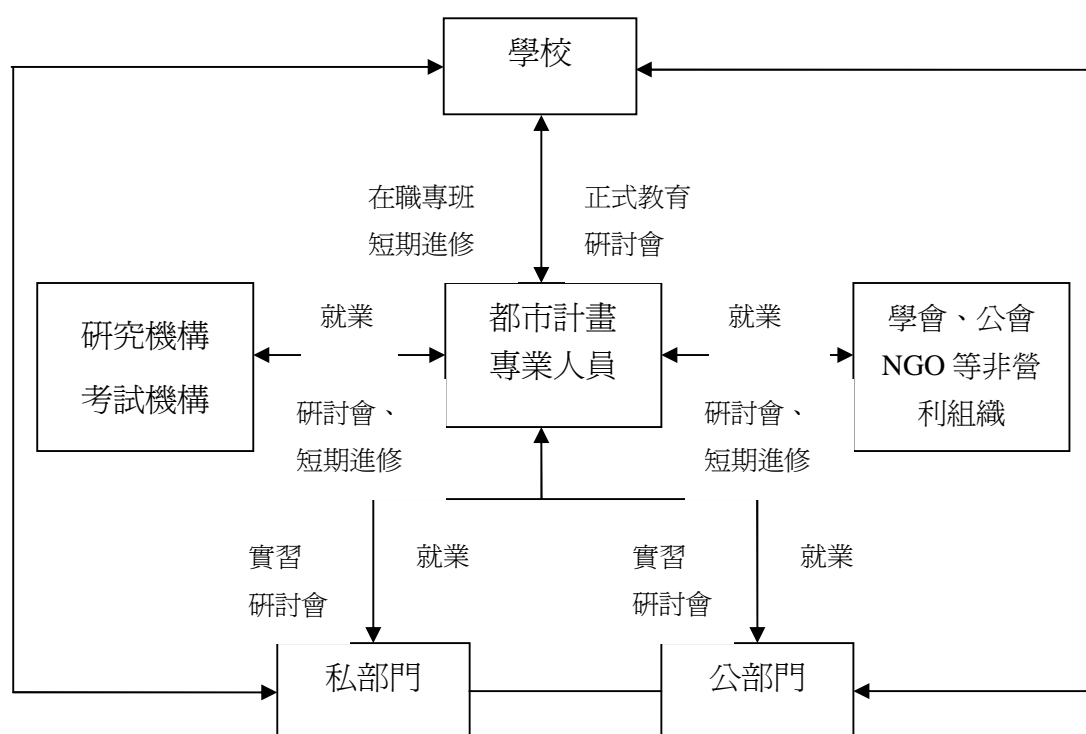


圖 1 都市計畫教育學習機制各參與角色關係圖

一

參考文獻

1. 王濟昌(1985)，光復四十年來台灣地區都市計劃之回顧及展望。中華民國都市計劃學會第十二次會員大會。
2. 王鴻楷(1994)，規劃專業者的社會實踐(一)：台灣大學建築與城鄉研究所的工作經驗。空間雜誌第61期，47-53頁。
3. 李瑞麟(1997)，台灣都市計畫教育之反省與展望，都市計畫教育研討會論文集，1-1~1-27。
4. 周志龍(2003)，台灣的都市計畫制度的後工業正當性危機，政策論壇電子報，政治大學社會科學院發行。
5. 陳博雅(1999)，台灣都市計畫教育課題與前瞻，都市計畫教育研討會論文集，7-1~7-12。
6. 施鴻志、陳冠位、王曦芬(1997)：台灣都市計劃教育發展。都市計劃教育學術研討會論文集，國立中興大學都市計劃研究所，8-1 - 8-13頁。
7. 賴美蓉(2003)，國內外大學都市計劃系所核心課程現況分析，市計劃教育改革起步走—2003年「都市計劃教育論壇」實錄，6-14。
8. Alterman, Rachelle (1992) A Transatlantic View of Planning Education and Professional Practice. *Journal of Planning Education and Research* 12:39-54.
9. Catanese,Anthony J., (1988) "Evolution and Trends",Urban Planning, Edited by Catanese,Anthony J and Snyder James C., McGraw-Hill Book Company, U.S.A.
10. Dandekar, Hemalata C. and Clark, Gerald R. ((1992)). Integrating Communication Skills and Planning Techniques. *Journal of Planning Education and Research* 11:141-150
11. Friedmann J. (1996) , "The Core Curriculum in Planning Revisited" , *Journal of Planning Education and Research* , 15:89-104 。
12. Friedmann J. (2004) , " 100 Years of Planning Education in North America", 2004 中華民國都市計劃學會、區域科學學會、住宅學會、地區發展學會聯合年會暨論文研討會大會手冊，.3-1~3-16。
13. Grant J. and Manuel P. (1995) Using a Peer Resource Learning Model in Planning Education", *Journal of Planning Education and Research*, 15: 51-57.
14. Guzzetta, Jacqueline D., and Bollens, Scott A. (2003) .Urban Planners' Skills and Competencies: Are We Different from Other Professions? Does Context Matter? Do We Evolve ? . *Journal of Planning Education and Research* 23:96-106.
15. Mahayni, Riad G. , Sanchez, Thomas W. and Kelly, Eric Damian(1999).Teaching Planning Methods Through Modules, *Journal of Planning Education and Research* 18:353-360.
16. Mazza L. (1999), "The Specific domains of planning", *European Planning Studies* 7:557-561

17. Morgan D. L. (1997), Focus Group as Qualitative Research, 2nd edition, Thousand Oaks, CA:Sage.
18. Ozawa ,Connie P. and Seltzer Ethan P. (1999), “Taking our bearings: mapping a relationship among planning practice theory and education” ,Journal of Planning Education and Research 18:257-266
19. Perloff, H.S. (1957), Education for Planning: City, State, and Regional. Baltimore: Johns Hopkins Press.
20. Poxon J. (2001) , ”Shaping the planning profession of the future: the role of planning education” , Environmental and Planning B: Planning and Design, 28:563-580 。
21. Shepherd A. and Cosgriff B. (1998), “Problem-Based Learning: A bridge Between Planning Education and Planning Practice”, Journal of Planning Education and Research, 17:348-357.
22. Thomas, J. M. (1996) . Education Planners : Unified Diversity for Social Action, Journal of Planning Education and Research, 15 : 171-182.

計畫成果自評

本研究計畫成果包含:(1)瞭解都市計畫專業者面臨之問題，(2)提出都市計畫相關大學課程改善建議，(3)建議都市計畫專業者終身學習機制模式，及(4)訓練參與人員問卷調查及焦點群組運用方法等，符合原來預期之成果。