

南 華 大 學

公共行政與政策研究所碩士論文

政策學習的應用與成效分析—台北大眾捷運系統為例

The Application and Effect of Policy Learning

—The Case Study of Taipei Public Rapid Transit System



指導教授：陳志瑋 博士

研究生：陳家樹 撰

中華民國九十四年六月十八日



## 謝 誌

終於到寫謝誌的時刻了，心中真的五味雜陳，唸研究所是我求學生涯中的一大考驗，記得在撰寫論文的期間，不知渡過多少個驚醒的夜晚，所幸有家人、師長、同學、好友們的激勵和支持，使得我能順利完成此論文。指導教授陳志瑋老師不僅是在論文內容上給予修正，更於寫作中給予鼓勵，更花費許多心血於論文的用字遣辭上；口試委員彭安麗老師在知識管理與論文內容上的寶貴意見，都給予我很大的收穫；而大學時的恩師黃東益老師不僅在論文題目上給予我啓示，更於我求學生涯中給予極大的支持。而所長許雅斐老師不論是在學業或生活上都不吝其指導，更令我銘記於心。

這一路走來，多次有放棄的念頭，幸好有同學們彼此的鼓勵，宜璇、雨璇、不點、曜先、信宏等，在遇到瓶頸時，彼此互相的打氣鼓勵，更使得我這個離開台北到嘉義唸書的學生有友情的支持得以堅持下去，而好友毓昌在論文寫作及心情上亦師亦友般的幫助，都讓我永難忘懷。另外，我要感謝女友欣蘭一路的陪伴，更使得我可以堅持下去，將這條路走完。

最後，我要感謝我的父母，辛苦將我撫養長大，並給予我最大的支持，沒有他們的辛苦付出，沒有今日的我，如果我今後有任何的成就，所有的榮譽應歸於我的父母。

謹誌於 台北溫馨小窩

中華民國 94 年 7 月 15 日

## 中文摘要

由於全球化的影響，國家及政府間互相學習的情形逐漸普遍，因此有關政策學習的理論也漸漸受到重視。本文以台北大眾捷運系統從無到有的經驗為個案，透過資料蒐集、歷史比較分析及訪談台北捷運工程局與台北捷運公司相關部門的主管，試圖探討政策學習的過程、學習成效以及影響政策學習的變數，並提出政策啓示，以為將來欲進行政策學習的機構為參考。

本研究中發現，台北大眾捷運系統的學習過程使用多元化的學習模式，計有：總顧問制、城市論壇、國際展覽會、網路平台、參與學協會及參訪考察等模式進行學習。在學習過程中影響學習的變數則有政策複雜性、過去政策、結構和制度、語言、過去關係、可行性、知識管理、政策行爲者、政治力、誘因等。最後在台北大眾捷運系統政策學習的政策成效方面，由 IC 卡票證整合、技術移植政策及營運政策方面都已具有初步的成效。

綜合本研究的發現，提出四項政策啓示，1.主政者的支持、2.學習模式與交流對象的多元化、3.推行知識管理、4.法令的配合。期望藉由台北大眾捷運系統的政策學習啓示，對於將來欲進行政策學習的機構有所助益。

關鍵字：政策學習、知識管理、台北大眾捷運系統

## **Abstract**

Due to the impacts of globalization, learning among governments has become common in practice. As a result, theories of policy learning are getting more and more attentions than ever. This thesis is based on a case study of the processes of planning, establishment, and operation of the Taipei MRT system.

With this case study, implications shall be developed with the collection of information of the company's management policies, historical comparison and analysis, and interviews with the respective management personnel. With the integration of this information, further enhancement on policies learning, its variables and factors of impact are also discussed. Implications shall be made for companies and management who seek information on the relevant topics on policies learning. Through the research, the case of the Taipei MRT System has been applying multiple modes of policy learning process such as: consultation institutions, multi-city forum, international exhibitions, the Internet, discussions amongst academic organizations and associations, and investigating studies. There are collected, numerous critical information which impacts the variables of policy learning, such as: policy complexity, past policies reports, structural institutions, language, past relations, feasibility, knowledge management, policy actors, politics and inductions.

Four critical implications on policy building process was given as a summary of this case study: (1) the support of policy execution makers, (2) multiple modes of learning and exchanging objects, (3) the practice of knowledge and management, and (4) the cooperation of decrees. With these implications on the company policy building and learning process of the Taipei MRT System, dearly hope that it will be beneficial and informative for companies and managements who seek relevant material for their policy building process.

Key word: policy learning, knowledge management, Taipei public rapid transit system

# 目次

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第一章 緒論                | 1  |
| 第一節 研究動機與目的           | 1  |
| 第二節 研究方法與限制           | 4  |
| 第三節 研究架構與論文流程         | 6  |
| 第四節 文獻探討              | 13 |
| 第二章 政策學習理論之探究         | 19 |
| 第一節 政策學習的淵源背景         | 19 |
| 第二節 政策學習的動態過程         | 26 |
| 第三節 政策學習的架構           | 32 |
| 第四節 政策學習的定位           | 39 |
| 第五節 小結                | 45 |
| 第三章 個案分析—台北大眾捷運系統     | 47 |
| 第一節 個案介紹              | 47 |
| 第二節 台北大眾捷運系統的學習過程     | 52 |
| 第三節 學習模式分析            | 62 |
| 第四節 小結                | 75 |
| 第四章 應用政策學習之成效分析       | 77 |
| 第一節 IC 卡票證整合政策學習過程與成效 | 77 |
| 第二節 技術移轉政策學習過程與成效     | 82 |
| 第三節 營運政策學習過程與成效       | 88 |
| 第四節 捷運政策學習過程檢視        | 93 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第五節 小結                    | 101 |
| 第五章 結論                    | 103 |
| 第一節 論文回顧與研究發現             | 103 |
| 第二節 研究啓示                  | 107 |
| 第三節 對後續研究之建議              | 110 |
| 參考書目                      | 113 |
| 附錄一 訪談大綱                  | 121 |
| 附錄二 台北捷運公司企劃部詹仕聰經理訪談紀錄    | 125 |
| 附錄三 台北捷運工程局綜合規劃處副處長王偉訪談紀錄 | 133 |
| 附錄四 台北捷運公司前業務部經理李宏榮訪談紀錄   | 141 |
| 附錄五 大眾捷運法                 | 145 |

## 圖次

|       |           |    |
|-------|-----------|----|
| 圖 1-1 | 分析架構      | 7  |
| 圖 1-2 | 研究流程      | 12 |
| 圖 2-1 | 移植光譜      | 35 |
| 圖 3-1 | 台北捷運公司組織圖 | 56 |



## 表次

|       |                          |    |
|-------|--------------------------|----|
| 表 1-1 | 兩種形式的知識比較                | 10 |
| 表 2-1 | 政策移植網絡移植過程               | 29 |
| 表 2-2 | 政策移植的整合性架構               | 33 |
| 表 3-1 | 依車輛持有分類家戶數摘要表            | 48 |
| 表 3-2 | 台北都會區車輛持有摘要表             | 48 |
| 表 3-3 | 台北市捷運工程局組織執掌             | 54 |
| 表 3-4 | 台北捷運公司各部門業務執掌            | 57 |
| 表 3-5 | 台北大眾捷運系統學習模式比較           | 75 |
| 表 4-1 | 悠遊卡歷次滿意度調查比較             | 80 |
| 表 4-2 | 尼爾森市場研究顧問公司進行之悠遊卡使用滿意度報告 | 81 |
| 表 4-3 | 台北捷運工程局知識管理相關作為          | 84 |
| 表 4-4 | 台北大眾捷運系統的學習架構            | 94 |

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

隨著全球化時代的來臨，各國家城市間的交通網絡越來越便捷，資訊交流也日益的簡便。國家與城市間透過彼此間的交流，共同面對類似問題已成為常態。在面對問題時，決策者可以從其他國家、城市、政府在面對類似問題時所作出的決策中得到新的資訊和啟發，從而作出決策。誠如英國行政學者 Rose 所言：雖然每一個國家或政府均有其獨特困擾的問題，但是在不同國家中、或在同一個國家中的不同政府間，相同的政策領域裡可能有其類似解決問題的經驗；或在同一個國家中不同的政策領域也可發現有可供互相借鏡的經驗。因此，無論在地方政府或中央政府等各級決策制定者在面臨一項共同問題時，似乎可將解決問題的經驗彼此分享，達到相互學習的效果（Rose, 1991: 4）。基於 Rose 上述的立論，決策者可以從別人的經驗中，學習到正面經驗或負面經驗，並加以吸收以協助處理自身所面對的問題。

從另一方面來說，隨著全球化資訊網路的形成，知識獲得的便利性與豐富性將大幅提高。對政府部門而言，知識是一個有力的改變者，在整個政策過程<sup>1</sup>中，知識是一個獨立且具有高度重要性的變項。新生的知識不但對於固有的公共政策產生改變，也會改變政策制定者對於政策本身與政策架構的觀點。因此，改變是一種知識驅力（劉宜君，2003：89）。知識可以不同的形式存在，伴隨全球化資訊網路影響政策過程，國外經驗如同新的科學知識或是理念，衝擊著現存的政策社群進行學習。

---

<sup>1</sup> 政策過程亦即政策運作過程之謂。它所涉及的內涵及層面非常廣泛，通常包括從政策問題認定、政策方案規劃、政策方案合法化、政策執行、至政策評估各個階段的分析研究工作，同時也涉及政策環境與所有政策行為者的互動研究（吳定，2003a：194）。

透過學習來提升競爭力和政策完善性，不僅僅只出現在公部門。在企業界更爲激烈的競爭環境下早已積極推動創新與互動式學習，咸認爲競爭力的來源以不再是勞動力，而是知識和創新（黃東益，2002:104）。在激烈的環境下，企業惟有不斷力求提升競爭力與解決問題的能力方能持續的生存。爲提升如此的能力，企業必須透過正式或非正式管道去取得資訊以求生存。

雖然公部門和私部門在政策目標上會有所不同，但都處於快速變動的決策環境中。私部門的決策直接影響到私部門生存空間；公部門的決策影響到全民大眾的權益。從理性決策觀點而言，決策者在制定決策時，往往需要大量資訊以制定較佳決策，決策者的資訊多寡與運用能夠提高決策者解決政策問題的能力是可以肯定的。現代的政策規劃是建立在科學性的原則之上，亦即政策知識<sup>2</sup>是作決策中一項重要資源，因爲當決策者或行政人員愈清楚政策的方法與內容，特別是有關創新的（innovative）或是高度技術的（highly technical）政策，如果欠缺充分的政策知識，不清楚政策目標或原則，則可能會在嘗試與錯誤的基礎（trial and error basis）上摸索決策方向，不但沒有效率，也往往是政策推動失敗的原因之一（曹俊漢，1992）。

同時當人民覺得期望與政策結果落差很大時，人民會透過正式或非正式管道表達對政策績效的不滿（余致力，2002：36-59），政策制定者必須重新尋求新的解決之道或是改變政策來解決問題。同時，隨著全球化時代的來臨，知識快速的流通，政府除了從事研究發展新知，亦可以從本身或其它地區的經驗中學習，所謂他山之石可以攻錯正是這個道理。但是，如何學習別人的長處、及本身過去的失敗教訓，這就涉及政策學習（Policy learning）的課題（吳定，1998:10）。事實

---

<sup>2</sup> 吳定教授將「政策知識」界定爲機關的單位及成員，透過適當機制，有系統的自組織內外蒐集並管理各種政策相關知識，包括有形的、外顯的政策運作過程紀錄，與無形的、內隱的政策參與者之經驗智慧，使成員容易吸收、內化、移轉、分享、運用、學習該等知識，俾提升機關組織決策能力及品質，提高政策執行力，達成預期目標（吳定，2003b：417）。

上，從政策規劃、政策方案擬定、政策執行至政策評估都可受到政策學習之影響，亦即整個政策過程都可看到政策學習的痕跡，但國內對於政策學習的相關研究或完整理論架構與實務個案相結合亦較少見，職是之故，如能在探討政策學習的理論之餘，輔以本土個案分析，使政策學習的理論與實務能更進一步的結合，則有其研究價值與必要性，此也為本研究之主要動機之所在。台北都會區大眾捷運系統是國內第一個捷運系統建設，無論是技術、人員、經驗等都需從其它先進國家引進，因此，從規劃到營運、從無到有的經驗過程，正是具有政策學習代表性的個案之一。

台北大眾捷運系統為國內第一個捷運系統建設案，初期路網包括淡水—新店、南港—土城、中和線及木柵線，總長度約為 88 公里，總經費約為新台幣四千七百億，是國內少見之巨大公共建設工程。台北大眾捷運系統因為在國內是首創，所以國內並未有相關經驗可提供參考，完全需要由國外引進經驗、技術乃至於經營管理方式，再依國內情形作適當修改。因此在規劃及興建的過程中，不可避免的會面臨許多不確定，導致捷運系統推動過程中遭遇更多的問題與挑戰。因此，從捷運系統初期的規劃開始，中央單位與地方單位就先後與國外相關單位進行交流與考察，如先後造訪過英國、美國、日本、新加坡等國家的相關措施，為捷運系統的推動奠定豐富的政策知識基礎，而在營建階段更以政策學習之模式協助營建，乃至後期之營運階段，國外經驗與營運方式對於整體捷運系統營運更有諸多啟示。台北大眾捷運系統在 1987 年成立台北捷運工程局負責捷運工程的營建，至 1994 年 7 月 29 日更正式成立台北捷運公司負責捷運系統的營運。台北大眾捷運系統藉由國外經驗、技術完成建制，並透過政策學習模式提升解決問題的能力，亦即，政策學習為台北大眾捷運系統帶來豐富的助益，因此，本文嘗試藉由台北捷運的個案分析，探討的問題與目的有下列幾點：

## 壹、研究問題

- 一、探討政策學習的內涵與理論為何？
- 二、藉由哪些途徑與方法進行政策學習？
- 三、政策學習時，哪些影響因素可以影響政策學習的優劣？
- 四、台北大眾捷運系統運用政策學習成效為何？

## 貳、研究目的

- 一、藉由分析本土個案，結合理論與個案提供其他組織欲進行政策學習作為參考。
- 二、藉由本研究之研究，為政策過程提供另一視野。

## 第二節 研究方法與限制

### 壹、研究方法

#### 一、文獻分析法

文獻分析法是指蒐集相關研究並分析其研究結果與建議，指出相關的假設與建議，並說明此假設與建議是否值得拿來應用，當作自己的研究基礎。本研究將針對政策學習的理論、策略運用、學習限制及學習時機等範圍，蒐集國內外相關期刊論文、書籍、以及民間團體和政府的出版品與資料，並進行整理、分析和比較，以做為本研究的理論基礎，並與實務互相驗證。

#### 二、個案研究法

本研究將以台北大眾捷運系統為個案研究對象，期望經由台北大眾捷運系統從英國、美國、新加坡、香港等其他國家獲取知識，並以不同政策學習模式而成

功學習的經驗，為政策過程提供一新視野，並對觀察結果提出建議。

### 三、歷史比較研究法

歷史比較研究可以加強概念化和理論的建構，藉由檢視歷史事件或不同的文化脈絡，研究者可以概化出新的概念且擴充其觀點。並在文化歷史脈絡中對所提之問題找到支持和解釋（王家煌、潘中道，2002：653）。因此，本文藉由對台北大眾捷運系統學習過程的不同階段做探討，以釐清各階段學習途徑和影響變因相同和相異之處。

### 四、深度訪談法

深度訪談的方法通常是介於結構性和非結構性之間。結構性訪談是將問題標準化，藉以控制訪談的方向和內容。非結構性訪談能提供研究者新的線索去探討問題，並更有彈性去挖掘更多的資訊，本文之訪談大綱亦介於結構性與非結構性之間，請參閱附錄一。在台北大眾捷運系統的個案中，台北捷運工程局與台北捷運公司是台北大眾捷運系統的兩大主體，而能夠參與整體學習過程並對整體捷運系統發展較為瞭解者為該組織之中高階主管。因此，將對台北捷運工程局主司總體規劃之「綜合規劃處」與台北捷運公司主司經營策略規劃與發展之「企劃部」之中高階主管進行訪談，期望對國內進行政策學習的過程及經驗有更深入的瞭解。經受訪者同意後，行文中以公開姓名方式處理。

## 貳、研究限制

### 一、深度訪談方面

由於本研究所採用研究方法為深度訪談法，且本文所選用個案之政策學習過

程多為高層主管所參與或建構，因此，僅對特定人士進行訪談。而訪談對象所言可能涉及主觀價值判斷、陳述內容是否為真、或陳述內容有所保留，因此，資料的真實性與客觀性與實際面恐有所差異，此將會使研究成果與實際情形有某種程度的落差。

## 二、個案分析方面

評估一個政策的成效，通常需要長時間的觀察。但礙於時間的限制，僅就所觀察部分做分析。另外，研究成果之價值有部分取決於其普遍化（generalization）程度，由於各個公共政策所含之結構、所處之環境系絡都不盡相同，也因個案不同而具殊異性。因此，本文所用台北大眾捷運系統個案，雖能就政策學習面上提供實務與理論相結合之經驗性的參考，但其個案之特殊性仍大於其可推論性，故本研究啓初即不擬對研究成果做過度一般化推論。

## 三、成效分析方面

政策學習的過程中，可能存在一些弔詭（paradox）的情況，學習過程中有時可能會誤用錯誤的途徑和方案，但卻可能造成正面學習效果或達成預期的政策目標，反之，亦有可能選用正確的途徑和方案，卻造成負面學習效果或未達成預期的政策目標。然而，在研究所蒐集的資料與訪談的內容中，並無法呈現此一面向的問題。因此，本研究在政策成效的分析上僅以政策目標的達成程度作為分析的主要依據。

### 第三節 研究架構與論文流程

#### 壹、研究架構

本研究藉由探討政策學習的意涵、內容、種類、方法及限制，並藉由分析台北大眾捷運系統政策學習運作的過程，歸納出運作政策學習成功的關鍵因素及推動此一活動時所遭遇之障礙與解決方式。期能藉由理論與實務的結合，建立本土政策學習的案例。研究架構如圖 1-1 所示：

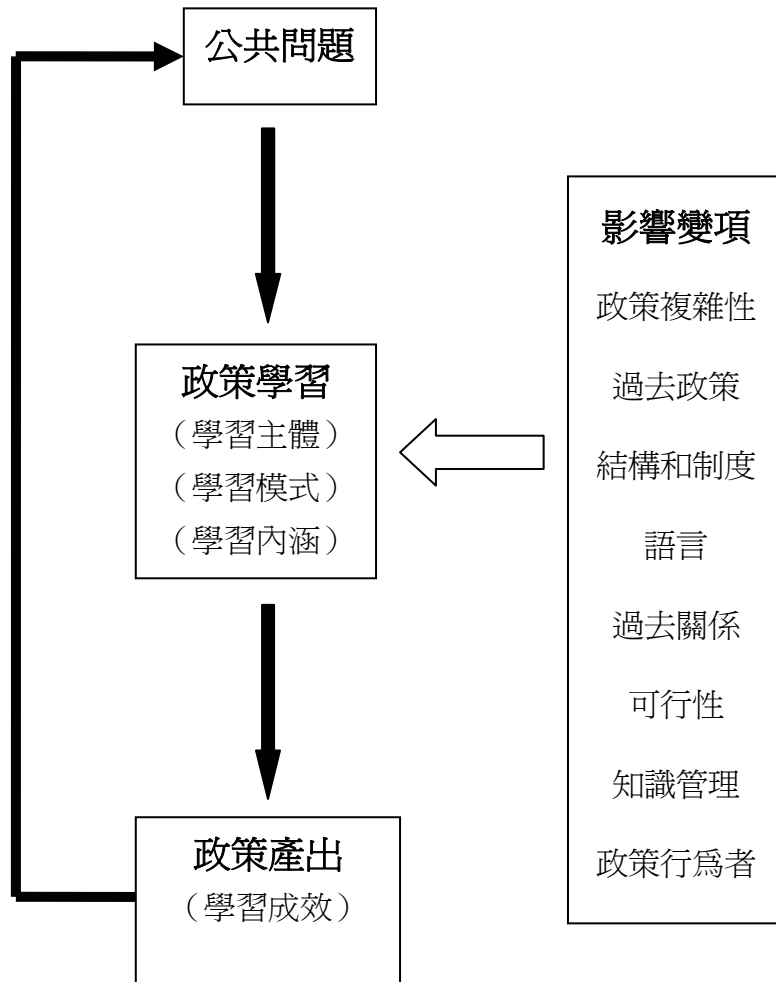


圖 1-1 分析架構

資料來源：作者自繪



在圖 1-1 中公共問題普遍存在於環境內，但有時因為人們期望值與實際存在的情況無落差或落差不大，使得不滿意情境並不強烈。因此，公共問題並不會受到政府機關重視而進入政策議程。但隨著人們期望與實際存在的情況產生落差，不滿意情境逐漸加強、變大，公共問題便獲得政府機關的注意，積極尋求減輕不滿意情境的政策方案，或提高問題解決能力，此時政策學習便成為解決問題的重要途徑。

在進行政策學習的同時，學習主體會逐漸顯現，因問題的不同，主體亦會有所不同，此時透過不同學習模式的建立尋找解決問題的方案，尋找的學習內涵可能是整體性政策、解決問題的方案亦有可能為政策執行上更為完善的作法。

在政策學習的過程中，影響變數會對學習模式、學習內涵、政策產出有所影響，當影響變數的影響力過於強大時，將有可能導致學習效果不佳而無法解決問題，無法減輕不滿意情境，將再次誘發政策學習。如果，影響因素的影響力不至於過大，政策學習的效用將會顯現，降低不滿意的情境，達成問題解決的政策目標。本文架構中以 Dolowitz 和 Marsh 於 2000 年所提出有關政策學習的影響變數為主要影響變數，並加上知識管理與政策行為者兩個變數，做為本文主要的分析變數。

## 貳、概念界定

為探究政策學習的過程，並瞭解本文是在何種概念下，進行政策學習的個案分析，因此針對研究架構中較有疑義的概念作一界定。

### 一、公共問題（Public Problem）

Anderson（2000）認為公共問題是令人們產生需要或不滿足，而尋求政府行動救濟或調整的一種狀況或情境。吳定則界定為「需要公共問題乃指不特定多數

人覺得其期望價值、目標或情況，與實際上所獲得的或預期可獲得的價值、目標或情況之間存在顯著的差距，因而透過各種方式，將其縮短差距的要求，公諸社會大眾，爭取同情，引起政府機關注意而加以接納，並謀求解決的一種情境」(吳定，2003a：207)。公共問題所引起的乃是一種不滿意的情境，此不滿意的情境會促使政府做出作為以減輕不滿意的情境，但並非每一種公共問題都能獲得政府機關的重視，通常是期望情況與實際情況之間差距越大、不滿意情境越強越能有機會進入政府討論的政策議程之中。

## 二、可行性 (Feasibility)

可行性是指政策經由分析，對於各項解決問題的替選方案，就其被具有決策權者接受的可能性、及順利推動執行的可能性，作一判斷與分析。Munger 認為可行性不是政策優良與否的判斷標準，而應該是政策執行的限制項目 (Munger, 2000: 15；陳敦源，2001：88)，而 Dolowitz and Marsh 則認為可行性的限制內涵包括意識形態、文化相近程度、技術、經濟及官僚作風 (Dolowitz and Marsh, 2000:9)。因此，在本文中將可行性界定為對政策執行所產生的限制項目，其包括意識形態、文化相近程度、技術、經濟及官僚作風等影響政策執行成果的變項。

## 三、知識管理 (Knowledge Management)

從理性決策觀點而言，決策知識的多寡對於政策成敗有極大的影響。而「知識」乃是一種流動性的綜合體，其中包括結構性的經驗、價值以及經過文字化的資訊。此外，知識亦包含專家獨特的見解與智者的思想。在組織中知識不僅存在於文件與儲存系統中，也蘊含在日常例行工作、過程、執行與規範中，當然也儲存在專家及智者的腦海中 (胡偉珊，1999：34)。也就是說，知識是一種多元的

概念，具有多層次的意義。日本學者 Nonaka 將知識分為內隱性知識和外顯性知識兩種型態：默會知識（tacit knowledge）和外顯知識（explicit knowledge）（陳世彬，2001：40），參見表 1-1 所示：

表 1-1 兩種形式的知識比較

| 類型   | 形式   | 特性         | 傳遞的途徑                          | 舉例                           |
|------|------|------------|--------------------------------|------------------------------|
| 默會知識 | 啓發性的 | 確保管理與創新的效能 | 著重人與人之間的溝通，透過腦力激盪會議或一對一的談話方式傳遞 | Know-how<br>經驗或見解<br>類比知識-實務 |
| 外顯知識 | 描述性的 | 提升管理與創新的效率 | 將知識經過分類整理、儲存在資料庫中，透過影像、文字傳遞    | 訓練手冊<br>評估報告書<br>數位知識-理論     |

資料來源：陳世彬，2001：40。

知識管理目前的界定主要以私部門為範圍做界定，但隨著科技與交通的快速發展，公部門也已面臨新的挑戰。如同梭羅(L.Thurow)在 2000 年出版的《Building Wealth》中指出：人類正處於一個「以知識為基礎」的國際經濟過渡期，個人、企業或國家都將面臨新的考驗與挑戰(齊思賢，2000：22)。政策科學研究者 Irving Janis and Leon Mann 更指出公共政策之品質，取決於政策制定者對於蒐集資訊及應用知識所做之努力（陳世彬，2001：134）。因此，決策知識的多寡對於政策成敗有極大的影響。知識管理所強調的是知識的生產、知識的擴散和知識的應用。當決策單位強化知識管理的能力，對於問題的認定、解決方案的選擇和執行步驟都將有極大助益。政策學習的過程不僅需要知識的搜尋及獲得，更要考慮其他國家所執行的政策知識。換言之，知識管理不僅是對知識進行蒐集、取得、擴散、管理、創造、儲存，亦是進行政策學習不可缺少的一環。

#### 四、政策行為者 (Policy Actors)

政策行為者指在政策運作過程中，於不同運作場合，實際參與意見提供，並對政策結果產生重大影響者，這種影響可來自於政策行為者對政策的態度、本身偏好、涉入程度、外界壓力等。誠如朱志宏所提，現今公共政策具有「參與者眾，牽涉面廣」之特色（朱志宏，1995），而各種政策問題的性質有時差異又極大，因此在政策過程中政策行為者的多寡有時差異極大，Dolowitz and Marsh (2000) 則認為在政策學習中政策行為者可分為政務官、官僚或文官、壓力團體、政黨、政策企業家或專家、顧問或智庫、跨國組織、超國家組織等。

#### 參、研究流程

首先藉由提出「政策學習對於公共政策制定帶來何種影響？」「哪些因素可以影響政策學習的優劣？」「何種方式進行政策學習？」作為本文的研究動機與目的。再透過文獻的蒐集與歸納整理，了解政策學習發展的歷程並分析有關政策學習不同面向的理論說明，與其各自的核心觀念。進而討論在政策學習中所具有的影響因素。並佐以台北大眾捷運系統為本土個案分析，從中分析政策學習的途徑、困難、解決之道與成功要素，以建立本土政策學習的個案。最後，以台北大眾捷運系統個案的研究成果提出對未來其它機關欲進行政策學習之啓示與方向。如圖 1-2 所示：

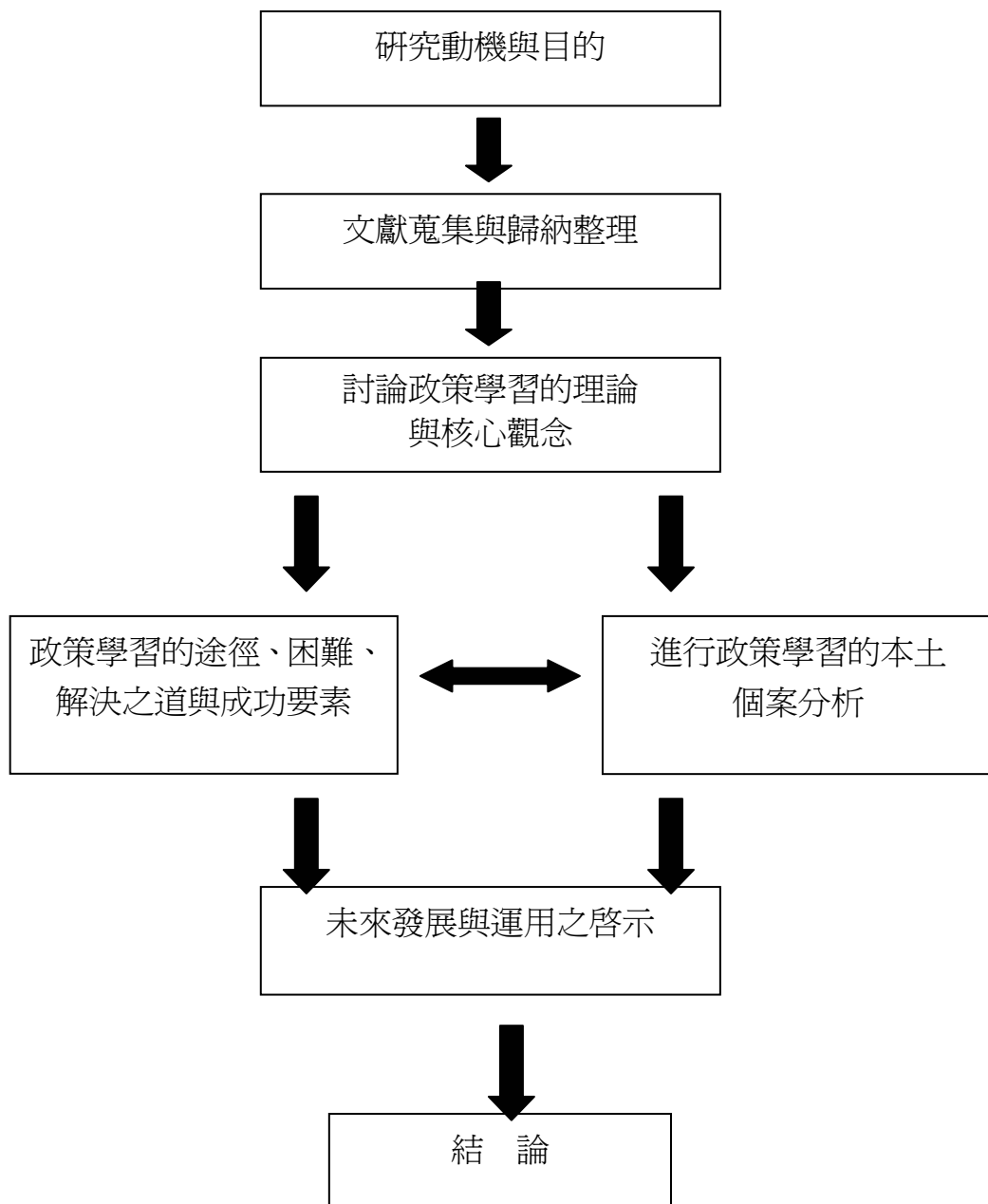


圖 1-2 研究流程  
資料來源：作者自繪

## 肆、章節安排

依前述的研究架構，本論文的章節安排如下：

第一章：緒論，說明研究動機與目的、研究方法、研究限制及研究流程。

第二章：政策學習重要課題之探討，首先就政策學習各種不同觀點之下的定義作探討，進而探討政策學習的標的、途徑、限制等。最後介紹可能影響政策學習推動的相關因素，並歸納出政策學習的定位。

第三章：針對目前國內進行政策學習的實例之一：台北大眾捷運系統作個案研究，透過觀察、深度訪談對台北大眾捷運系統進行政策學習的背景、途徑、成果及關鍵的成功因素作一深入研究，期使實務與理論能相結合。

第四章：針對台北大眾捷運系統下之 IC 卡票證整合、技術移植及捷運系統營運等政策學習過程作一探討，並對台北大眾捷運系統進行政策學習的成效作出評估。

第五章：啓示與結論，對本文作一總結，並提出對未來進行政策學習的啓示。

## 第四節 文獻探討

本文嘗試於現有知識管理和政策學習的基礎上，以台北大眾捷運系統為個案，將知識管理與政策學習做一結合，並試圖瞭解政策學習中所牽涉到的知識管理內涵。目前國內在此方面的文獻探討如下：

### 壹、知識管理面

1990 年代以來，「以知識為基礎的經濟」思潮，在 Peter Drucker 等學者的提倡及全球化的影響下，成為私部門生存競爭、持續創造利益及企業變革的一個核心概念與指導原則。這股風潮也逐漸在公部門擴散開來，並影響政策制定、組織

變革和內部管理（黃東益，2004：140）。吳定則將公部門的知識管理界定在政策的知識管理（吳定，2003b：417）。政策知識管理雖然在1990年代後期才逐漸被公部門引進並加以運用，然而政策知識管理所涉及之知識擴散、分享與運用等方面，在早期已有學者探討。首先是對公部門運用知識的整體性評估，在1991年，詹中原認為公共政策之品質取決於政策制定者在資訊蒐集及知識應用所投入之努力，以及在政策制定過程中對資訊及知識之取用。因此更進一步檢視我國政府部門知識應用之現況，提出如何連結研究機關與公部門的知識應用改進之道（詹中原，1991）。同樣從知識運用的角度著眼，陳世彬針對行政院研考會、台北市政府研考會和高雄市研考會的研究、發展、考核工作進行知識管理運用之分析，提出政府部門作為知識經濟時代中的推動者，應如何有效推動知識管理（陳世彬，2001）。劉宜君透過公部門知識管理與知識網絡的分析，指出知識管理與知識網絡的建立，也助於提升公共管理的績效（劉宜君，2003）。鄭麗嬌指出在政策制定過程中，經驗性的普通知識所發揮的影響力，常高於基礎性、研究性知識之上，因此，政府部門及知識界應努力將基礎知識與經驗性知識融合到實際政策制定過程中（鄭麗嬌，1992）。除了知識管理運用於政策制定過程的研究外，陳恆鈞從政策制定者的角度探討為何政策分析的結果在質和量方面雖有大幅增加，但政策制定者卻無法普遍應用這些政策知識。作者從政策系絡分析政策制定者應用政策知識所面臨的困境，提出改善政策知識應用的方法，並對當前理論模式不足之處，提出一個替代的整合模式（陳恆鈞，2001）。陳恆鈞於2004年針對資訊與政策制定的關係進行探討，提出資訊如何有效轉化為政策知識，而資訊的累積則將有助於政策制定的完善性（陳恆鈞，2004）。

以上的研究提供政策制定者有關知識累積、運用、轉化的模式和途徑，也提出可能面臨之問題與解決策略。其探討焦點在於學術界與實務界的連結，有助於

本文於個案上知識管理的理論架構，此外，本文將針對跨國學習與知識管理此一  
新發展趨勢加以探討。

## 貳、政策學習面

在知識經濟與知識管理的風行前，政策學習的相關概念已有學者提出。在  
1980 年代，學者 Etheredge 提出「政府學習」(government learning) 的概念，強  
調組織制度內的知識累積和價值改變將會產生組織的適應及行為改變，因此政府  
可以透過學習的方式，藉以增進政策行動的有效性 (Etheredge, 1981)。Hall 則提  
出「社會學習」(social learning) 的概念，強調政府可以藉由過去的政策結果和  
新的資訊為基礎，經由充分討論後，嘗試調整政策的目標或技術，以有效達成治  
理的最終目的 (Hall, 1993)。在這時期學者探討的焦點大多為「政府本身如何透  
過學習增進能力」，對於跨國間的學習則較少提及。在 1990 年代，受到全球化風  
潮的影響，國家相互學習更為普遍。Bennett 在研究加拿大政府如何從美國學得  
資訊公開 (Information Freedom) 政策相關經驗的研究中，指出如果美國沒有通  
過資訊自由法，加拿大也不可能有此立法，因此 Bennett 認為在政策過程的理論  
與模型中，有必要加入「國外」的因素 (Bennett, 1991)。Rose 則強調跨組織的  
學習，提出「經驗汲取」的觀點，認為儘管每個國家都存在差異性，但隨著國家  
的發展過程，必會遭遇相似的困難與政策問題，因此借用他國經驗來解決本國  
問題，是以最少成本達到最高效益的模式 (Rose, 1991)。此外，也有學者著眼於  
政策學習模型的架構，Evans and Davis 提出政策移植網絡 (policy transfer  
network) 的概念，從成員、整合程度及資源來分析其差異 (Evans and Davis,  
1999)。Dolowitz and Marsh 則綜合過去的研究，提出政策移植的完整性架構，探  
討為何移植、誰參與移植、移植內涵、移植程度、移植限制及移植失敗的原因



(Dolowitz and Marsh, 2000)。

在國內方面，政策擴散是早期研究議題的焦點，如翁興利探討學者與決策者之間的資訊擴散以及政府與民眾間的政策擴散（翁興利，1998）。莊世鳳以台北市內湖區資源回收為個案，引用 Rogers 創新決策過程中知曉、說服、決定、施行、確定等五個階段的概念，研究資源回收政策如何擴散到不同市民當中（莊世鳳，1996）。黃東益以垃圾不落地為個案探討政策擴散所造成的政策趨同，並具體提出政策建議（黃東益，2004）。此外，也有學者將焦點放在政策學習的探討上，吳定廣泛而有系統地介紹「社會學習論」、「政治學習論」、「政府學習論」、「吸取教訓論」及「政策取向學習論」等五種政策學習理論，並且探討其對我國政府再造之推動所具的啓示與意涵，該文認為政府再造最佳途徑在於推動良好的政策學習系統（吳定，1998）。陳恆鈞探討政策學習概念的種種議題，包含其意義、種類、結果、有利於政策學習的情境以及國家能力與政策學習的關係，對於政策學習等相關概念的澄清有所助益（陳恆鈞，2000）。黃東益則運用政策學習的理論於台北與香港城市交流的分析上，並以捷運開發、水土保持和城市規劃來印證其分析（黃東益，2002）。林水波以公投法為例探討政策移植時所應注意之要素，並強調因果關係之建立（林水波，2004）。

以上研究提供政策學習相關的理論與概念的說明，並提供本文進行研究的架構設定，本文期望於目前學界所建立的基礎上，將理論與概念有系統的與本土個案做一聯結，以提供本土化的案例。

## 參、捷運政策面

目前國內針對捷運政策進行的研究，大多將焦點放在捷運系統的經營模式。戴金龍探討捷運營運組織民營化的理念、組織型態、經營方式以及我國所採用經

營自主型捷運公司之理論依據與組織設計，並以台北捷運公司為研究案例，探討該公司的運作現狀與民營化方案之發展，以及政府的相關作為（戴金龍，1996）。林裕彬以民營化學理為基礎，探討捷運公司民營化的問題，及其如何將經營型態有效轉變（林裕彬，2002）。此外，亦有學者將焦點放在捷運政策的形成過程中。洪淑宜以台北捷運系統為個案，分析我國交通政策的決策過程（洪淑宜，2000）。黃靖原以台北捷運公司為例，探討以公司型態營運的公營營運機構的經濟效率與公共服務的問題，提出資訊透明化、創造競爭性市場，導入市場機制的建議（黃靖原，2004）。

除對捷運經營、決策過程的探討外，劉文卿、洪國興、蔡清嵐以知識管理觀點對台北市政府捷運局營建工程知識移轉做探討，認為台北捷運工程於知識及技術移轉層面，是為極成功的個案（劉文卿、洪國興、蔡清嵐，2000）。朱旭以智慧資產為核心，探討台北捷運工程局核心能力發展的過程，並歸納為二個時期：「開創與茁壯期」、「智產經營期」（朱旭、2004）。張志榮、陳清發則探討台北捷運與國際交流以增進其本身技術、能力的過程，並具體建議與國際交流的推動方向與作法（張志榮、陳清發，2004）。

以上研究對於捷運系統經營、政策形成過程、捷運系統技術移轉及管理，有深入探討及說明，對於本文在於瞭解捷運系統及知識管理有相當幫助。惟目前有關捷運政策的研究中，對於捷運政策與外界交流的學習主體、學習管道較無涉及，本文將於現有基礎上，針對此方面加以探討。

## 第二章 政策學習理論之探究

在全球化的趨勢下，國家和政府間彼此學習的情況日益普遍，而政策學習的意涵為何？其產生的背景為何？亦或有哪些建立政策學習的型式？學習時可依循的架構為何？而政策學習在政策過程中應如何被定位？這些問題將於本章中進行探討。

### 第一節 政策學習的淵源背景

#### 壹、政策學習的意涵

政策學習係一較為廣泛的概念，其淵源背景可從兩面向來探討。第一面向是組織內的有關政策事項的學習過程，即「涉入政策過程中的行為個體、團體或機關組織對相關事項的瞭解、學習與調適狀況」（吳定，2003a：306），這是組織內對政策的學習過程，在此一面向中，學者從不同的角度進行探討，Hall 採取工具性定義，他認為學習可以使得政府達成更好的目標，學習也扮演著達成目標的手段。學習是根據過去政策或新知識的結果，而調整政府的管理技術，達成最後的治理目標。在這個過程中政策制定者試圖去瞭解為何某些方案會成功，而有些則否（Hall, 1993: 277-278）。Hecló 則用「政治學習」的概念，意謂政策制定者所採行回應外在政策環境改變的活動，當環境改變，政策制定者也必須做調整，否則將會導致政策的失敗。Hecló 認為學習是受到社會環境力量的驅使，他認為政治學習過程中的核心行動者是「政策中間人」，他們是位於許多團體交界上的中間人，可以獲得資訊，也有接近觀念和立場的特殊管道。他們也是輸送帶，將社會、經濟環境的改變傳達給政府，促進政府改變。他們的權力來自於有接近權力核心的管道，他們的影響力來自於對環境改變的敏感性（Hecló, 1974:

304-322)。Etheredge and Short 使用另一個概念「政府學習」，來說明政府增加智能和理解深度，並透過這個方式來增加行動的有效性。Etheredge 把組織學習的要素加入政策研究中，並引入其他學者的觀點來建立知識和政策間的關係。Etheredge 認為組織學習論者所主張的「組織的調整和行為的改變，是導因於機構與其成員知識的累積以及價值系統的改變」(Etheredge, 1981: 77-78)，這個概念也適用於公共組織。同時，Etheredge 並不因此認為「政府學習」就是一個封閉的系統。相反的，「政府學習」也受到社會、政治的影響，如選民的態度、利益團體、媒體及意見領袖的看法等都會影響學習的成果，而學習的成果則有賴於知識的成長和效能的增加 (Etheredge and Short, 1983: 41-58)。Sabatier 提出「政策取向的學習」(policy-oriented learning) 的概念，指的是思想或行為意圖上一種持續性的改變，而這個改變是導因於過去的經驗，且和一個人或是集體的信念認知的實現或修正有關連。Sabatier 企圖結合知識和利益團體作為政策改變的基礎，而提出學習的主角是具有共同信念認知（一種價值觀、對問題的認知等），來自許多不同立場的人（民選官員、利益團體的領袖、學者等）所組成的「倡導性聯盟」(advocacy coalition)。聯盟內的成員基於對現存制度安排不滿，試圖尋找能實現其信念認知的的方法。而且在這個過程中，他們會抵制讓其信念認知無法實現的資訊，同時用正規的政策分析來強化本身的信念認知或攻擊對手的觀點 (Sabatier, 1987: 649-692)。

以上所述的四種概念都描繪政策如何獲得知識，並以政策知識為基礎改變政策，進而決定未來的傾向。其中主要涉及三個重要問題：即「誰要學習？」、「學到了些什麼？」、「學習所造成的影響？」。

另一面向則以 Rose 的「經驗汲取」(lesson-drawing) 概念為主，「經驗汲取」主要描繪一個國家所創造出來的方案或政策如何被其他國家所仿效，以及如何擴

散到世界各地的過程，Rose 認為「經驗汲取」是一個很特別的學習型態，政策決策者在其中學習別人成功或失敗的經驗；當面臨相同的問題情境時，藉由向其他國家、城市或地方政府借鏡，學習他們如何處理和回應此問題。同時，政策決定者也可汲取使他們將問題處理更好的經驗。因此，「經驗汲取」不單只是一種跨空間的現象，同時也是一種跨時間的現象 (Rose, 1991: 3-30)。在此一面向下，不論是經驗汲取、政策移植 (policy transfer)<sup>3</sup>、政策擴散 (policy diffusion)<sup>4</sup>、或政策趨同 (policy convergence)<sup>5</sup> 都涉及一種動態過程，即「在某一個特定時間或空間的政策或行政安排，被借用來發展另一時空的政策、行政安排或制度」(黃東益，2002：110；Mark and Davies, 1999: 361)，這是具有他山之石足以攻錯的過程。這動態過程則深受 1970 年代後，政策學者普遍重視的比較公共政策 (Comparative Public Policy) 之影響。

比較公共政策自 1970 年代後，便受到政策學者的普遍重視，其所注重的精神和內涵，可從學者的觀察敘述察覺：

正如 C. Geertz (1983) 的觀察，經由比較研究，無論我們內心所盤算的為何，實際上一定能夠達成。藉由評估兩種不同的情境，可提供我們正面對的情境、選項和限制之更加瞭解。簡言之，我們可經由比較來學習。(梁賢文，2001：23)

---

<sup>3</sup> 隨著科技、交通的進步，是政策制訂者之間可以更容易的交流、溝通，而導致彼此政策或制度更亦為其他制定者所接受，進而移植。參閱 Dolowitz and Marsh, 2000: 5-24.

<sup>4</sup> 政策擴散是指許多公共政策，藉由國際官員所舉辦的各項活動，或由公部門的主管、學術界與政策企業家所召開的會議而是政策能使各國政府及人民重視、推動並落實。參閱 Majone, 1991: 79-106.

<sup>5</sup> 政策趨同也就說社會趨向同質，而其結構、過程與表現也趨向一致，政策的目標、內容或工具也因彼此的模仿與學習趨向一致。參閱 Bennett, 1991: 215-233.

由以上這一段話足以說明比較公共政策和比較研究途徑的精神所在。政策學習也深具有如此的精神。

事實上，沒有一個國家有完善的政策、制度，但是每一個政策、制度都有值得借鏡之處。就正面意義來說，它可以提供一個較省時省力的學習途徑；就負面意義來說，它可以避免重蹈覆轍。

Rose 在合理化比較公共政策過程中提出了五點說明，從這五點說明也可說明比較公共政策對政策學習的影響所及（Rose, 1973: 68-72）。

### 一、問題相同

就國際事務而言，國際貨品運輸、國際水道的污染、人口遷移的速度以及非法移民等問題，這些問題就像是各國政府所面對的共同鄰居，使得各國必須投入更多關注在彼此的關係上。就國內事務而言，每個西歐國家都必須面對養老金、計畫都市成長以及都市更新等問題。因此也加速國際組織的成立和國際會議的召開。如經濟合作暨開發組織（Organization for Economic Cooperation and Development）、1972 年斯德哥爾摩國際環保大會<sup>6</sup>等。國際組織和國際會議提供了一個平台，使得無論是小國家或是大國家可以定期對共同問題進行討論。從歐洲共同市場乃至於到歐盟的成立，也強迫許多歐洲國家福利部門的首長有系統地去研究他國的福利政策，進而檢討本國的福利政策。

### 二、問題回應類似

他國政府在處理相同或是類似問題時，無論是成功或是失敗的政策都會引起

---

<sup>6</sup> 1972 年 6 月 5 日，第一次國際環保大會——聯合國人類環境會議在瑞典斯德哥爾摩舉行，世界上 133 個國家的 1300 多名代表出席了這次會議。這是世界各國政府共同探討當代環境問題，探討保護全球環境戰略的第一次國際會議。會議通過了《聯合國人類環境會議宣言》（簡稱《人類環境宣言》或斯德哥爾摩宣言）和《行動計劃》，宣告了人類對環境的傳統觀念的終結，達成了“只有一個地球”，人類與環境是不可分割的“共同體”的共識。

環境的回應。這些回應也是其他國家政府將會遇到的情況。因此，政府可以移植他國的政策或制度並避免不良回應的產生來解決本國相同或是類似的問題。其中居於關鍵位置的則為學者與外交官員。如英國和美國移植丹麥的監察使（Ombudsman）制度便是受到英美本國學者的強烈提倡。外交官員則因了解他國的政策目標、執行和回應也具有引介功能。藉由他國經驗來解決本國問題可以減少政策「試誤」的情況。這也是比較政策所具有「準實驗」（quasi-experimental）的特色。

### 三、政策一致性

國家政策的制定通常是適用於大範圍或全國，這種一致性在某些政策上是具有公正性和符合社會利益，例如老人津貼、兒童福利、殘障福利等。政府制定政策讓社會大眾達到具有資格去獲得（使用）最大公共利益，但也因為如此而在某些政策產生失敗，如電信網絡民營化、醫院的設立等。在較鄉村或較偏遠山區，電信網路及醫院的設立成本及營運成本會異常的高導致不符設立要件，使其居民無法獲得（使用）最大公共利益。這也是政策所含有的變因。就因為具有變數，因此在政策制定前更應進行比較政策研究。唯有透過對照、比較才能徹底清楚政策內涵、影響範圍和變因。例如，在研究英國和美國健康政策上，比較政策研究並不是將重點放在政策績效上，而是更直接的問「為何英國有健保而美國沒有？」，進而分析英國和美國之間所存在影響政策的變數。

### 四、政策比較性

政策研究都具有研究者所想要得到或期望的面向，當研究者進行分析時會隱含或直接帶有比較性質以凸顯研究者期望的面向，這種性質可能是空間關係、時

間關係或兩者都有。例如，在進行有關政府收入與支出分配的研究上，研究者必須使用時間關係分析，同時將各年度收入支出形成一個時期（period），這種分析將有助於研究者提供更多資訊給政策制定者。無論是在經濟、政治的研究都隱含或直接具有比較性，並形成空間和時間時期，進而影響政策。

## 五、避免通則化風險

當研究者研究的政策有空間或時間上限制時，對於所提出的結論或建議必須非常小心，避免所提出的結論和建議跨越時間或空間。根據有限實證案例或政府施政的研究所得到的結論是有很大的反駁性，因為不同空間或時間所做研究都可能會有不同結果，而跨越空間和時間的比較性研究則更具有可靠性。從另一方面來看，在某些國家可能會「先遇到」某些問題並「先找到」解答，比較性研究則可提供未來尋找解答或避免問題的方向。例如，英國學者藉由美國的經驗察覺到如果採用「消極模式」（negative model）處理種族問題，將來英國會發生什麼事。

由政策學習的兩個面向可以知道「知識」是政策學習中相當重要的一環。第一面向中，「知識」是組織內對政策事項能有效執行的利器；第二面向中，「知識」則提供在問題發生前尋找解答或避免問題的方向。從二十世紀後期，有關政策學習的研究便逐漸的增加，「知識」的擴散是其中的一個原因，而最重要的原因則是全球化的影響。

## 貳、全球化的加速

全球化（globalization）這個字彙是在 1960 年代後逐漸興起，而在 1990 年代才真正流行起來。提起全球化許多人想到的是經濟面或政治面，但事實上全球化的影響不但只是經濟面或政治面，更涉及社會、文化等多個面向。在經濟上，



全球化促進貨物、投資、生產和技術的跨國流動；政治上，民族國家逐漸消退，世界體系增長；社會文化上，電影、電視、廣播和網路的普及，塑造相似的趨勢和習慣。這種種影響都隱含了一個概念，就是「全球化將世界變小了」。從十五世紀開始，科技進步使人們的接觸越來越頻繁，從早期靠路上交通、海上航運、空中飛行到現在網際網路，就如同人類的循環和神經系統將全球各地的人們緊密地結合起來，而網際網路所造成的數位化（digitalization）使得知識傳播更加快速。無論是聲音、圖片甚至是經營決策等，都可以轉化成電腦語言，進而儲存或是傳播出去。在 1990 年代初期，就連學術界也沒有太多人聽過網際網路；然而在 1999 年，全世界就已超過兩億人口在使用網際網路。網際網路快速普及化使得全世界各地的人們可以突破時間、空間的限制取得大量資訊。全球化造成快速的知識傳播，政策學習也因知識的傳播更加普遍。

另一方面來看，全球化也將政策學習的主體由國家逐漸普及到城市。政策學習及相關概念過去主要用來描述國家之間的政策趨同、擴散或移植，且都以國家為主體。但在全球化的趨勢下，以城市為主體的世界體系逐漸形成，其形成是由工業化以及資本主義發展所驅使，建立在工業社會的基本架構之上，一些決定性的因素將不可避免地形塑社會結構、政治過程以及公共政策的模式，也就是說這些城市將面臨許多共同的問題，如因工業社會發展所帶來的失業、貧窮、犯罪等社會問題，以及污染所帶來的環保問題，這使得國際社會的改革走向同質化的趨勢（蕭新煌，2000：13）。全球化使得城市發展走向同質化的趨勢，使得各國到各個城市都必須去面對相同問題，彼此互相合作來解決問題也是全球化下必須面對的新課題。如 Knox 所述，由於交通的快速發展，航空路線以將世界主要城市連接，而形成一個關係緊密的網絡，因應而生許多無法由單一城市解決的問題，如國際幫派的流動、金融犯罪、移民等問題，都必須由這些主要城市來分享資訊，

共同合作解決（梁榮輝，2000：14）。

科技進步使資訊流通更為快速，交通、傳媒的快速發展使世界主要城市聯結成一個緊密的網路，全球化造成城市發展的同質化和問題的相似性，更提供彼此學習的誘因。而國家、城市之間又是如何進行學習？如何誘發學習的機制？學習些什麼？將於下一節討論之。

## 第二節 政策學習的動態過程

政策學習的動態過程是政策變遷或提升解決問題能力的一種過程，學習的內涵則以知識為主，又深受比較公共政策和比較研究途徑的影響，所以無論政策學習成功或失敗，所產生的知識都可能影響政策產出。因此，政策學習的動態過程已是政策過程中不可或缺的一部分。而不同的國家或城市該透過何種方式將政策導入自己的政策體制內？

Bennett 舉出四種過程：模仿（emulation）、菁英網絡連結（elite networking）、一致化（harmonization）、穿透（penetration）（Bennett, 1991: 218）。模仿是各國進行政策學習時最普遍、成效最快的一種過程。當國家面臨不滿意情境時，可以彼此互相參考其他國家所面對之困境、壓力、條件及針對處理方案彼此模仿。在國家缺乏相關處理經驗和自信時，模仿可以提供最快速且有效的處理方案，有助國家在施政上做出合理的措施。其次具有較大影響力的為菁英網絡連結。菁英網絡連結有別於模仿，模仿是國家受到政策問題壓迫或政府無經驗和自信而誘發的過程。菁英網絡連結的緊密聯結則是因菁英們對普遍問題所擁有的專業知識和技術。透過菁英網絡連結彼此分享知識、交換資訊，並分享其決議所得。菁英網絡連結最大優勢乃在於知識、資訊的分享。不同於模仿和菁英網絡連結的學習過程，一致化不僅需要跨國行動者的團體以及行動者間的互動機會，還需要跨政府

組織權威性的行動。藉由國際政體的建立，能更有效的協助跨國間學習與合作的機會。最後，穿透過程是指國際性政體或組織對於會員國內政府產生的外部影響力，進而導致國內政策走向符合國際性組織預期的結果，這種滲透效果將直接影響國家主權的存在性。就如國際貨幣基金（International Monetary Fund）所採行的方式，促使許多原先非西方國家走向民主政治的道路，在表面上確實達到協助的效果，但其背後存在的差異與歧見，容易導致反彈（黃東益，2004：147）。

另外，Rose 在其經驗汲取（lesson drawing）的概念中，指出政策學習是為一種工具性的學習，經驗是一種具有指導性的知識，是有關方案運作的行動取向，政策過程可依此行動取向規劃特定的方案，並可依此有系統的評估此項方案。汲取經驗的方法有四種：複製（copying）、效法（emulation）、混合（hybridization）、激發（inspiration）（Rose, 1991: 22）。複製是指採用某一國家已推動的完整方案為藍圖，並非採取完全的複製。效法是指接受某一特定方案以提供自身方案設計的最佳標準，惟需考量使用時的不同國情、文化、社會結構背景，並不是完全的採用。混和是指結合來自兩個不同國家或地區的方案作為本身施行制度的範本。激發則是吸取他國的經驗並結合本身的創造力和知識建構一項符合本身具有創新性的政策方案。

Evans and Davis 則提出政策移植網絡（policy transfer network）的概念，並從成員、整合程度及資源來分析其差異，並分為 12 個階段，（Evans and Davis, 1999: 377-379）。如表 2-1 所示：

1. 認知階段（recognition）：只要環境內存在著不滿意或必要性的事件，自發性的政策移植就有空間出現。不滿意或必要性的事件提供了位於中間的菁英建立移植網絡。政策移植網絡的出現始於決策菁英、政治活動者、官僚對已存在需決策問題的認識。

2. 搜尋階段 (search)：如果缺乏可接受的反應或解決方案，會使得機關採取搜尋政策意見的活動。這階段是由嘗試和錯誤形塑的特別過程，同時搜尋階段也會將收集到的資訊引入新領域中，因此搜尋階段的角色應被視為政策轉移過程的主要特質之一。
3. 接觸階段 (contact)：在搜尋期間，組織可能會遇到具有專業知識與菁英流通技巧的移植機關。知識流通提供移植機關滿足成功政策過程所具備的必要性政治能力和知識資源的能力；菁英流動提供轉移機關獲得接觸知識精英管道的能力與把菁英的知識帶進轉移網絡的能力。在這個階段裡，移植機關只提供傳播基礎資訊給重要的顧客並達到誘使他們進入某種互賴關係的事情感到有興趣。對某些機關來說政策的轉移是一個可獲利的事業，所以重要的策略性估計便居於十分重要的地位。
4. 資訊提供網絡的出現 (emergence of information feeder network)：如果顧客的好奇心被移植機關在接觸階段引起，則將會成為提供更多且更深入資訊的資訊支援網絡。
5. 認知和接受階段 (cognition & reception)：顧客會評估從資訊提供網絡而來的資訊，而認知和接受則依賴所有機關所共享的共同價值系統。
6. 移植網絡的出現 (emergence of transfer network)：取決於菁英活動的持續作為和機關的資源，同時有些攸關政策過程形式的合法性問題會接著產生，如政策移轉網絡是要如何負起責任等問題。
7. 菁英和認知的流動 (elite & cognitive mobilization)：菁英和認知的流動對移植網絡的成功是很重要的。在這階段機關被期望提供更多解決問題方案的細節。為了維持政策過程的正常，不論是吸收過度或是無法接受的需求都將會使系統當機，因此，在移植過程中，政策移植網絡也可被視為守門者的角色。

8. 互動 (interaction)：移植機關常因為俱有相關政策知識和菁英之意見，因而被期待組成討論會分享其他知識，交互作用往往發生於研討會、實情調查任務和會議的形成，以及專業政策文件的交換之後，且藉由這些不同形式的互動，轉移機關可被視為促進共識知識發展的一個管道。當然，這個階段的交互作用特徵依然取決於實際情況下轉移機關的類型。
9. 評估階段 (evaluation)：一旦顧客對於情報蒐集的程度感到滿意，則將開始展開評估的過程。在決策上評估的過程是十分重要的，因為移植的目標、移植的程度和移植的先決條件都將影響著政策意見的產生。
10. 決策階段 (decision)：政策移植過程不是一個獨立的計畫，而是完整政策的一部分。如同，Kingdon 所提政策原湯<sup>7</sup> (policy primeval soup)，政策移植是在眾多政策替代方案中的一個。
11. 執行 (implementation)：沒有包含執行層面的政策移植是不完整的。即使是完全複製 (copying) 原始方案或是原始方案對新方案有所影響，一旦方案被執行，也就完成轉移過程，畢竟在實際情況下許多結構性因素會影響原始的規劃。

---

<sup>7</sup> 政策原湯 (policy primeval soup) 是 Kingdon 在 1984 年所提出，指在政策形成的過程中有很多的替選方案，這些替選方案就有如生物學上物競天擇的過程彼此競爭，最後形成正式的政策 (吳定，2003a：193)。

表 2-1 政策移植網絡移植過程

|    |   |
|----|---|
| 1  | 認知 (recognition)：討論、不滿意、循環發生的事件、衝突、合法性              |
| 2  | 搜尋 (search)：政府、國際間、跨國際、國家、地域性、地區的                   |
| 3  | 接觸 (contact)  |
| 4  | 資訊提供網絡的出現 (emergence of information feeder network) |
| 5  | 認知和接受 (cognition & reception)                       |
| 6  | 移植網絡的出現 (emergence of transfer network)             |
| 7  | 菁英和認知的流動 (elite & cognitive mobilization)           |
| 8  | 互動 (interaction)                                    |
| 9  | 評估 (evaluation)                                     |
| 10 | 決策進入決策流程 (decision enters policy stream)            |
| 11 | 過程 (process)  |
| 12 | 結果 (outcome)  |

資料來源：Evans and Davis, 1999: 377.

Evans and Davis 所提之政策移植網絡說明了政策學習模式如何建立的過程、政策知識如何擴散以及決策和執行的產出。當環境內存著不滿意，而不滿意情境夠強烈時，政府機關便會尋求解決之道並蒐集資訊，此時政府機關便會與其他國家機關接觸形成資訊提供網絡或移植網絡，移植網絡的出現取決於政府機關是否認為獲得之資訊或知識有效用，至此已初步建立政策學習模式，當獲得資訊之機關與其他機關再次交流提供資訊或專業知識時，便形成知識擴散，再度發展成另一個政策學習模式，一但學習的資訊或知識被用於決策或執行上，移植亦就完成。此一過程，可供在政策學習過程中檢驗模式建立的過程，及再一次建立學習模式以達到知識擴散的目的。

政策學習的動態過程有時可能是單一的一種模式，但大部分學習的過程是多元的模式，而 Rose 認為誘發學習不是好奇心而是「不滿意」的情境，不滿意情境是政策制定者有感於現行作法已無法有效處理日漸嚴重的問題，遂衍生出對維

持現狀或不採取行動之不滿意呼聲日增的結果 (Rose, 1991: 10-13)。此種不滿意的呼聲主要源自於政策制定者對現行方案的預期效果和實際成果間出現「嚴重差距」，差距的大小便決定了政策制定者是否採取某項行動。綜言之，政策制定者採取具體行動或尋找新方案的動力，在於對現行方案或維持現狀的不滿意，其目的在消除或減輕不滿意情境。

不滿意情境的形成有幾方面的因素。就知識面來說，交通、科技、網際網路的快速發展，使得知識不再是難以取得的東西。當知識透過網際網路、傳播媒體擴散到各地，衝擊原有的制度、政策、管理方式和技術。原本看似具有效率、效能的制度、政策、管理方式和技術或無法解決的問題都將有所不同。當知識進入政策社群，可選方案和比較對象都會增加，使原本的政策績效在比較之下將可能產生有所不足和不滿意的情境，進而誘發政策學習的過程<sup>8</sup>。就時間面而言，原先的政策經驗和政策產出，因為時間、空間逐漸變動，新問題漸漸產生，不滿意情境漸漸高漲而對政府產生壓力進而誘發政策學習的過程<sup>9</sup>。就環境壓力來說，不論是遊行、立法委員、新聞媒體、專家學者、突發事件或是論壇等國內的內部壓力，或是跨國組織、跨國政府、國際非政府組織等跨國行動者的外部壓力<sup>10</sup>，皆會形成不滿意情境進而誘發政策學習。

學者們對於政策學習的動態過程，建構了不同形式的模式，而這些模式的誘發是因為預期效果和實際效果所形成的落差，亦即不滿意情境的發生。當不滿意

---

<sup>8</sup> 誠如管理學中所說「傳遞包裹」(pass the parcel)的遊戲，意指第二次大戰後，在太平洋地區所風行的一種風氣。第一次傳遞包裹是日本人學習 W.Edwards Deming 的品質管制的理念。第二次是豐田汽車傳回精緊生產的體系。每一次都拾取對方的理念，加以改造，然後再把包裹送回。這種過程要到有人發明完美的包裹後才會停止 (高仁君譯，2003：149)。

<sup>9</sup> 如同，民國 40 至 50 年代，為鼓勵工業及民生發展大量抽取地下水；民國 70 年代後期至今，為有效改善西南沿海漁民生計，大量發展沿海魚塭養殖抽取大量地下水，形成現今地層下陷海水入侵的嚴重問題。而高山農業政策和林業政策開放人民租地造林是為改善山地原住民生計，但卻缺乏土地管制和管理造成濫墾乃至形成無法計算的國土災難。這些政策的立意都是以人民福祉為出發，但隨著時間因素的作用，造成新問題的出現。

<sup>10</sup> 例如，國際貨幣基金 (International Monetary Fund) 對韓國提供經濟援助並要求韓國政府改變其金融體系以符合西方資本體系，國際貨幣基金便形成韓國的外部壓力。

情境越強烈時，學習主體所面臨的壓力越大，此時越簡單的學習過程越易發生。

政策學習的動態學習過程中，學者們提出各種政策學習的動態過程，其中以 Bennett 的菁英網絡連結和 Evans and Davis 的移植網絡與本研究所採用個案關係較大，同時此兩種動態過程又具有類似的性質，因此，菁英網絡連結和移植網絡可做為對個案學習模式的分析基礎。但是，在動態過程的分析中，並未探討到誰學習？學習到什麼？及影響政策學習的相關變數，因此，對於此些問題將於下一節探討。

### 第三節 政策學習的架構

政策學習的內涵牽涉到政策、方案、制度和行政面的移植，Rose (1991)、Bennett (1991)、Evans 和 Davis (1999) 對政策學習的過程提出幾種不同的模式，但對於一個完整性的架構則較少提及。Dolowitz 和 Marsh (2000) 則綜合過去的研究提出一個有關政策移植的架構如表 2-2 所示，此架構探討為何移植、誰參與移植、移植的主要來源、導致移植失敗的原因等問題，對於分析政策學習的相關個案提供一個有效的工具。



表 2-2 政策移植的整合性架構

|                |  |
|----------------|--|
| 爲什麼移植？（想要移植）   | 吸取教訓（完全理性）   |
| 自願性            | 1.吸取教訓（有限理性）、2.國際壓力（象徵、共識、認知）、3.                                 |
| 混合性            | 外部性、4.制約性（借貸、和企業活動相關的條件）、5.義務                                    |
| 強迫性            | 直接強迫   |
| （必須移植）         |  |
| 誰參與移植？         | 1.政務官、2.官僚或文官、3.壓力團體、4.政黨、5.政策企業家或專家、6.顧問或智庫、7.跨國組織、8.超國家性機構     |
| 移植的內涵是什麼？      | 1.政策（目標、內容、工具）、2.方案、3.制度、4.意識形態、5.態度或文化價值、6.負面教訓                 |
| 從哪裡移植教訓？       | 1.內部的、2.整體的  |
| 1. 過去經驗        | 1.州政府、2.市政府、3.地方政府   |
| 2. 國家層次        |  |
| 3. 跨國家層次       | 1.國際性組織、2.國家或地方政府  |
| 移植的程度          | 1.複製、2.模仿、3.混和、4.啓發  |
| 移植的限制          | 1.政策複雜性、2.過去政策、3.結構和制度、4.可行性（意識形態、文化相近程度、技術、經濟、官僚作風）、5.語言、6.過去關係 |
| 如何證明政策移植的資訊來源？ | 1.大眾媒體（報紙、雜誌、電視、廣播、網際網絡）、2.報導（委託的、非委託的）、會議、4.拜訪、5.報告書（書面和口述）     |
| 導致政策失敗的移植      | 1.制式移植、2.不完全移植、不適當移植   |

資料來源：Dolowitz and Marsh, 2000: 9. 轉引自：黃東益，2002：115。

## 壹、移植的程度

依移植程度的不同可分爲自願性移植、強迫性移植、間接強迫性移植，分敘如下：

### 一、自願性移植

自願性移植的催化劑大都來自對現況不滿意或現實問題。當政策基本的功能還存在時，就沒有尋求解決問題方案的必要，只要透過規則訂立來重新運作政策解決問題。但當政策無法提供解決方案時，就須尋求方案以解決問題。雖然，有時不滿意情況的發生不一定由政策失敗所引起，而是對政治或政府不滿。但可以確定的是政策失敗是可以藉由評估而得到結論。例行性的選舉也容易形成自願性

的移植，大部分選舉官員都希望與前任官員有所不同，在歷史上定位也不同，因此，從外界的經驗學習更有效的方案轉而形成自身政策而與前任官員有所區別。便成為常用的方法之一。

## 二、強迫性移植

強迫性移植大都來自一個政府受迫於另一個政府或組織去採行某種政策或方案。強迫性移植在一個政治體系內是較稀少。但是，超國家機構在強迫性移植中卻扮演一個重要的角色。例如，在西方國家對第三世界的貨幣政策推廣上，超國家機構就扮演重要角色。國際貨幣基金（International Monetary Fund）和世界銀行（World Bank）對第三世界國家給予很低的借貸條件，但規定某些經濟政策要求第三世界國家去執行。超國家性機構就如同政策的推手，迫使其他國家接受並加以執行。

## 三、間接強迫性移植

間接強迫性移植大都來自政府之間存在機能性的互相依賴關係，進而導致政府必須互相合作解決同一個問題。例如，為了避免全球性的溫室效應在 1997 年日本東京所訂定「京都議定書」，規定各主要工業國應減少多少溫室氣體排放量，導致各國相互學習更有效環境保護政策。這種形式上相互依賴主義也加速歐洲化學物品管制法案的發展。歐洲為了回應美國有關化學物管制的發展，歐洲國家也立法控制有毒物質的輸入。

這有關移植的界定並非是絕對，要對某一項移植進行絕對的分類是相當困難，因為移植受到的壓力通常是多元的。Dolowitz 和 Marsh（2000）則建立一個移植光譜以區別經驗汲取到強迫性移植。如圖 2-1 所示：

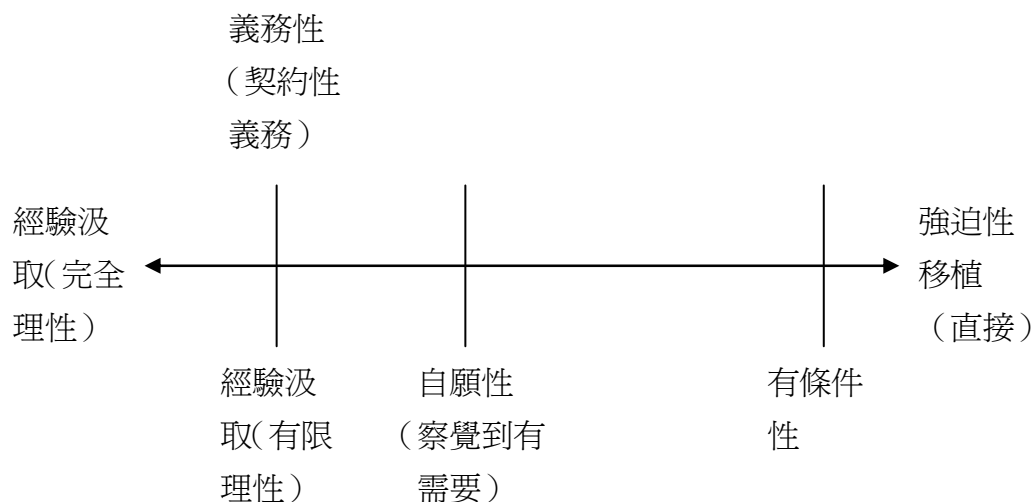


圖 2-1 移植光譜

資料來源：Dolowitz and Marsh, 2000: 13.

移植光譜的一端「經驗汲取」是基於政策制定者選擇政策移植是對現況的不滿意或現實問題的理性回應，政策制定者可以掌握政策制定的環境並自願參與尋找新政策意見或容易得到的問題解決方案，是一種完全理性的假設。但政策制定者具有完全理性是相當稀少，大部分是有限理性。政策制定者因為有限理性，通常都會受到其本身察覺的政策環境比「真實」的政策環境影響為多。因此，移植所能掌握的資訊通常是不完整的。

移植光譜的另一端「強迫性移植」就如同上述所敘「一個政府受迫於另一個政府或組織去採行某種政策或方案」。但是有時還需要檢驗是否為一種義務性移植。有時政府採行政策或方案是協商的結果，當政府想要成為國際政體或國際機構的成員時，政府必須付出一些義務。例如，歐盟司法法庭可以強迫其成員接受歐盟的政策，但同時這也是作為聯合體的義務。因此，成員國會積極且自願配合官方命令有時是因為所應負的義務，如同是一種協商性移植。

Dolowitz 和 Marsh (2000) 認為建立光譜有兩個好處：

- 一、幫助研究者界定移植定位，以制定實證性工作。

二、因為多數個案具有自願性和強迫性元素，藉由光譜的幫助可以更貼近事實和更深入認識移植過程。

## 貳、誰參與移植

透過移植光譜的界定，移植過程所涉入的參與者可以更清楚被歸納。Dolowitz 和 Marsh 即將涉入的參與者歸納為：政務官、官僚或文官、壓力團體、政黨、政策企業家或專家、顧問或智庫、跨國組織、超國家性機構。這些參與者涉入的程度則會因移植種類而有所不同。如在強迫性移植中，跨國組織及超國家機構所涉入的程度就遠比壓力團體或政策企業家或專家為深。而在自願性移植中壓力團體、政策企業家、專家亦或顧問或智庫就會比跨國組織和超國家機構為深。值得注意的是，這些參與者在 Evans and Davis (1999) 的政策移植網絡都具有形成移植網絡的能力。政務官、官僚或文官、政黨本身就是移植網絡中具有權力的角色；壓力團體、政策企業家或專家、顧問或智庫則是移植網絡中引介新知識的來源，透過對政務官、官僚或文官、政黨建議使新知識執行；跨國組織、超國家機構既可以直接向政務官、官僚或文官、政黨施壓加速移植，也是一個新網絡平台，透過國際會議或國際組織成為互相知識、經驗交流的平台。跨國組織和超國家機構在制度移植的涉入程度隨著其影響力的變大逐漸地變大變廣。Gordenker 和 Weiss 指出：在最近的 20 年中，數目正在增加中的非政府組織 (Non-Governmental Organizations, NGOs) 對於討論全球性多數問題的國際討論也具有發言權。要是國家對所應回應的責任有所保留時，NGOs 的關注便會變成積極性的政治工作，在 NGOs 的方式中，已含有少量全球治理的性質。現在 NGOs 變成議程設定過程中完整的一部分，在執行結果時不但包含政府也包含 NGOs 和其他類似機構 (Gordenker and Weiss, 1996: 17-18)。雖然 Gordenker 和 Weis 的

這一段論述只是針對 NGOs，但隨著全球化和全球治理的現象越來越普及，跨國組織和超國家機構對各個國家的涉入程度將日益加深。

## 參、移植的內涵

在 Evans 和 Davis (1999) 的政策移植網絡中移植的內涵為知識，而 Dolowitz 和 Marsh (2000) 將其分類為八項，分別為政策目標、政策內容、政策工具、政策方案、制度、意識形態、態度或文化價值、負面教訓。Bennett 指出政策目標為企圖處理的共同政策問題；政策內容為政府政策的許多正式宣言所組成，如法規章程、行政規定、法院判決等；政策工具為管理者可以利用的政策工具，如管制性的、行政上的、司法上的等 (Bennett, 1991: 216)。政策和政策方案有時會被視為一體，不過 Dolowitz 和 Marsh (2000) 則認為必須將其更為清楚的區分。政策是一種概括地有企圖性的聲明，象徵政策制定者希望達到的。政策方案則是用來執行政策的一系列活動。Pressman 和 Wildavsky 指出：方案可以被想像成體系中每一個相互有關的基礎，政策則暗示為原理，政策變成方案是透過權威性的行動。因此，每個政策都能具有多元的方案 (Pressman and Wildavsk, 1973: 22-23)。制度則是代表執行政策的各種機關組織，如台北市與高雄市成立捷運局主管捷運的相關事項。意識形態、態度和文化價值在某些部分是重疊的，亦即一個社會或一個政治團體辯護其行為所提出的組合信條、信仰、主張和意圖，如人權思想、福利國家、環境保護等。負面教訓可以變成正面經驗，如英國從美國的種族政策學習到需要使用積極政策處理種族問題；高雄捷運可以從台北捷運的公安意外學習預防的設計。

## 肆、移植的限制

政策移植過程及執行成果是否能夠達成期望之目標，Dolowitz 和 Marsh (2000) 則認為至少還受到下列幾項因素的影響：政策複雜度、過去政策、結構和制度、可行性（意識形態、文化相近程度、技術、經濟、官僚作風）、語言、過去關係。政策複雜度是指所要移植政策的政策目標、政策目標和政策內容的複雜程度，政策複雜度越高越不易移植。關於此點 Rose 則提出六項假設(Rose, 1993: 132-134)：

- 一、單一的政策目標比複雜的政策目標較易移植。
- 二、問題與解決方案之間關係越直接越易移植。
- 三、越簡單的問題越容易發生移植。
- 四、政策的副作用越少越有可能被移植。
- 五、越多有關方案在另一地區如何運作的資訊越有易移植。
- 六、方案產出越容易預測方案越容易移植。

過去政策、結構和制度對於想要進行移植或尋找可移植政策或方案的機關也會形成束縛。以核四廢建為例，就某種程度而言，核四廢建是為「非核家園」意識的推行，但受原有政策的束縛形成推行上的不易。而資訊公開制度亦為一例，我國在訂定相關草案條文時，大部分參考國外訂定而成。加拿大的「資訊暨隱私保護官」、日本的「情報公開審察會」各為獨立的主管機關，而我國則在設立相關主管機關上受制於政府瘦身的政策方向，無法成立一個獨立的主管機關<sup>11</sup>。可行性也是形成移植束縛的原因之一，可行性包含意識形態、文化相近程度、技術、經濟、官僚作風。意識形態相近有助於政策移植的成功，Hoberg 發現加拿大移植美國有關環境標準的規定，其中一個重要的原因是加拿大和美國具有一套共同

---

<sup>11</sup> 相關案例參見法治斌，2003。

的價值觀 (value consensus) (Hoberg, 1991: 126)。如果一個令人滿意的方案但其所應付出的成本和科技技術是想要移植國家無法提供的，則移植也就無法發生。如已發展國家有關放射線標準之規定所需要使用技術和設備非常昂貴，因此對大部分第二或第三世界國家形成移植限制。如加拿大多次拒絕美國部份保護環境政策是因為其所使用技術和設備太過昂貴 (Hoberg, 1991: 129)。語言和過去關係則影響欲移植目標相關內容及資料取得，對移植形成束縛。

Dolowitz 和 Marsh (2000) 將導致政策失敗的移植分為三種類型：制式移植、不完全移植、不適當移植。制式移植是在移植的過程中，對欲移植的政策和方案如何在原執行國家執行不夠了解；對政策和方案分析不夠清楚，導致失敗的移植。不完全移植是指移植已經完成，但對於在原執行國家造成政策或方案成功的關鍵要素卻沒有移植，而造成移植失敗。不適當移植是指欲移植國家忽視本身經濟、社會、政治、意識形態等與被移植國家的差異，導致移植的失敗。

#### 第四節 政策學習的定位

為了解政策學習的管道、程度、參與者、內涵和限制，本文借用 Evans and Davis (1999) 政策移植網絡，以及 Dolowitz and Marsh (2000) 政策移植整合性架構探討政策學習，但政策是否能真正為決策者所學習，仍牽涉其能否有效吸收新知識。Dolowitz 和 Marsh 認為政策複雜性、過去政策、結構和制度、可行性（意識形態、文化相近程度、技術、經濟、官僚作風）、語言、過去關係都會影響學習的成果。而本文在上述的基礎上認為宜再加上政策行為者和知識管理兩個影響變數，方能較為具體的呈現出整體的過程與樣貌。

在政策行為者方面，不論是官僚、專家學者和國會議員亦或政策社群和議題網絡都會因參與者本身能力、偏好因素使學習效果受到影響。當學習標的進入政

策社群或議題網絡時，便會與參與者的能力、偏好，以及當地文化產生碰撞，原本的標的就會產生八種變化（林水波，2004：56；Rose, 1993）：

一、省略：標的只成爲主事者思考啓發的引子，並未採納成制度安排的一部分。

二、變型：標的的本身，在主事者的特殊因素考量下，加以轉換或包裝，而以另外的組合出現。

三、灌水：標的之外，主事者另行掛勾諸多條件或限制，或加設監督控制運行的組織結構，加重相關的罰則，而存有違背比例原則之嫌。

四、鋸箭：整體有機組合的標的，在主事者的透視下，又在政治理念的影響下，有些部分無法得到主事者青睞，而加以鋸箭排除，並搭配其所欲的分支制度，合構而成整體的制度設計。

五、誤解：主事者在語言的中介影響，有時會對移植的標的解讀錯誤，有時亦會因資訊的不足，以及因果關係的不當認定，而誤解整體的制度架構和主要機制之間的關連。

六、強化：移植標的所要成就的目標，甚受主事者的認同，又可以突破政治對立的困局，就會受其重視及強調，冀想運用議程設定策略加諸制度化。

七、混合：主事者在移植過程上，會將來自兩地不同的制度要素加以混合，以求制度的更加完備，照顧的層面較爲寬廣，關注的問題多元化。

八、綜合：主事者就已知運行於各地的同一制度，進行妥當組合的事宜，用以生產一個嶄新的制度結構，冀以符應所處社會的歷史脈動及時代需求。

就知識管理而言，知識管理雖然具有良好意圖，但不可存有知識將可適時且正確的傳達給政策制定者，以及自然出現運用與分享的迷思（王如哲，2000）。

畢竟，知識並不是固體貨品可以自由運送而不受影響。同時，如何將隱性知識和



顯性知識吸收擴散，並將隱性知識外化為顯性知識；顯性知識內化成隱性知識，形成「知識迴旋」(spiral of knowledge)<sup>12</sup>，也需知識管理的機制。知識迴旋強調的是表達（把隱性知識轉化成顯性知識）和內化（利用轉化後的顯性知識擴大個人的隱性知識），這也是知識迴旋最關鍵的步驟，同時這兩項步驟都需個人或組織積極的投入。將隱性知識轉化成顯性知識可以「隱喻」、「類比」、「模型」做為隱性知識轉化成顯性知識的過程(張玉文，2000：38)：首先，用隱喻來連結互相矛盾的事物或想法；然後，透過類比來化解矛盾；最後，將概念具體化，用一個模型來呈現，使其他人也可以利用這種知識。換言之，知識迴旋可將學習內涵中隱性知識的部分加以轉化為顯性知識，使更多人學習，將政策學習的範圍擴大，達到知識擴散的目的。另外，知識管理對政策學習而言亦具有一套思維體系，用來區隔「有用的失敗」和「無用的成功」。「有用的失敗」帶來深入的見解和領悟，因此擴大組織共有的智慧。「無用的成功」是指某個事很成功，但沒人知道是如何及為何成功。因此，政府部門如何有效建立一套知識管理的機制將影響政策學習所得之政策知識轉化成政策產出。

在政策學習的過程中，這些因素都是具有影響成敗的變數。而政策學習更是以知識為基底的一種學習過程，其中若是知識的獲取不足，解讀有誤，抑或決策者受本身偏好、政治動機的引誘，失去理性探索的情境而完成學習的過程，恐會讓學習成果在運行階段產生窘境和脫軌的現象，與追求的願景大為不同，甚至成為未來學習的障礙。因此，正確學習而不是照搬其他國家的公共政策，這一點乃是政策學習過程中所應特別注意的一點。

對他國政策是否可以經由學習而轉移到本國，學術上即存有兩種觀點：一是完全可行，另一則持相反意見。前者認為政策的轉移在社會科學的理論是理所當

---

<sup>12</sup> 知識迴旋是由 Nonaka and Takeuchi 在 1995 所提，乃指知識經過隱性到隱性、顯性到顯性、隱性到顯性和顯性到隱性四種型態交流互動所呈現出一種知識迴旋的過程（陳世彬，2001）。

然。政策如果符合理論模式的邏輯，則可將政策運用到任何地方。就如同汽車公司將汽車分解成零件，而到任何地方都可以組合成一部完整汽車。後者則持相反的觀點，它認為每一個政策就時間空間而言，皆具有獨特的特質，因此無法轉移。這兩個觀點都忽略了一點，亦即特定方案的特質和所處的政策環境。單就一個政策是否可以轉移他國來做政策學習的思考並不完整。廣泛地說，政策學習應包含判斷一個政策在其他地區實施的情況以及潛在可能使用者的狀況。因此政策學習不僅應有事後評估，也包括事前評估（陳恆鈞，2000：107）。事後評估是一種需要政策施行一段時間，專注於其所產生的效果，因此具有實證的基礎。但當面對一個不確定情境壓力時，政策制定者需要快速且準確採取有效政策，此時需要事前評估。理想的事前評估是一個系統動態的模式，不僅將引發不滿情境的問題與欲學習政策的元素包含在內，並將因果關係界定清楚。因此，政策學習不僅做事後，且同時做事前評估。因而，政策學習形成政策過程的新途徑，不僅具有邏輯同時也有實證的基礎。

藉由時間和空間的思考，並為引導政策可以運行於正軌上，事前評估可評估的面向計有六個向度（林水波，2004：56-60）：

一、資訊使用幅度：進行政策學習者想要利用政策學習來制定政策時，一來可以作為複製、效法、混合和激發的標竿；二來得以針對政策環境的殊異性，而以學習的標的做為調整的基礎；三來可以做為思考啟蒙的動力，在循邏輯演繹的方式規劃未來政策的內涵。而選用的資訊有二：一為成功的典範，藉以洞悉成功的因素，作為學習的標的。二為失敗的個案，藉以洞悉失敗的因素，作為預防問題發生的機制。

二、資訊涉及廣度：機關在規劃政策學習之際，進行事前評估時，要針對學習的標的蒐集足夠且正確的資訊，以供其組合或分解政策因子的工作。這些資訊

的類別涵蓋：學習標的試圖成就的目標，因子之間的搭配設計，政策負責推動的機關，以及實際運作的情況，用以作為探索援引的選擇。

三、針對問題同異：進行政策學習者，必須事先判斷與認定學習標的被用在處理哪些問題、預防哪些問題發生、培養哪些能力，有效解決問題的惡化，抑或防止嚴重問題的發生。進行政策學習者要分析與區辨，所欲解決的問題與學習的標的，於兩地之間存在哪些類似性及差異性，並在發現差異後，如認為仍有學習的價值，就必須建構一套適當論述，用以支撐學習標的。

四、效達致程度：對於進行政策學習者，要對想要學習的制度，在所在國推行之後，其所產生的總體績效為何，已達及可接受的程度；抑或在哪些政策因素中呈現出令人出乎意料的結果；哪些層面因所定的必要條件過於嚴苛，導致政策運行並未開啓機會窗，進而產生不良的後遺症，這些問題必須清楚了解。事實上，對於進行政策學習者而言，主要目的在於藉此來解決兩時空所發生的雷同問題，因此學習標的的成功與否，可以進行政策學習者試圖追求的目標來評估之。

五、環境殊異程度：政策學習最忌諱沒有仔細的衡量兩地的政策環境，而照搬政策產生水土不服的現象，而造成非但無法解決問題的嚴重性，進而產生新問題。因此，進行政策學習者要評估：兩地政策環境的殊異程度；這殊異的存在是否影響執行成效，抑或最後的政策產出。

六、鎖定擇用面向：相同的政策，在各國的選擇使用情形都有所不同，究竟是全盤學習引用；抑或選擇較符合本國政策環境的政策因素；抑或因應本國特殊的政策環境而將政策因素加以微調，或創設不同的政策。亦即，進行政策學習的主體要有選用的主體性，主動的調整政策，甚至可以在深思熟慮後，拒絕採用政策。

此六個面向乃是政策學習過程中所應注意評估的面向，對於政策學習時所遭

遇困境或窒礙時，亦可使用此六個面向進行評估，以查知在學習過程中，何處發生問題。Dolowitz 和 Marsh（2000）將導致政策失敗的移植分為三種類型：制式移植、不完全移植、不適當移植，而透過事前評估的六個面向對政策學習作檢驗亦可避免三種類型的失敗發生，制式移植便是忽略資訊使用幅度和資訊涉及廣度；不完全移植是忽略資訊涉及廣度和問題同異；不適當移植則是忽略環境殊異程度和擇用面向。因此，在本文個案探討上此六個面向亦可作為相關移植政策的檢驗。

傳統的政策制定過程，有時是一種試誤的過程，在錯誤之中逐漸的尋找最適合的方法。這樣的過程所必須付出的時間精力和社會成本都是一個未知數。相對而言，政策學習則是較有效率的一種政策過程。政策學習不僅是政策制定者面對社會快速變遷、人民需求日益增加，政策無法及時進行創新時，可以依賴的一種途徑，亦具有避免政策副作用發生的預防作用。政策學習的事前評估便含有政策預測中因果關係預測的意義。政策學習減少政策在試誤的情境內作修改，並形成政策資訊流通的管道。另一方面，Rose 經驗汲取的概念亦與政策預測中「投射」<sup>13</sup>的概念互相印證，在學習「成功的經驗」時，必須注意因果關係的連接，並考慮可能影響的變數；在學習「失敗的經驗」時，藉由尋找失敗的原因，避免失敗的發生，這與政策預測的概念都有相通之處。因此，政策學習在政策過程上的定位不僅是及時性的途徑，更是隱含有預測性質的意義。

---

<sup>13</sup> 政策預測中所指「投射」意為：以過去和現在的趨勢推定社會的未來狀態。一般說來，投射是以經驗性的資料為基礎。

## 第五節 小結

本章中對於政策學習的內涵背景、動態過程、學習架構及其定位進行探討。在內涵背景方面上，政策學習可由兩方面界定，其一為組織內有關政策的學習過程，其二為經驗汲取，亦即在某一特定時間或空間的政策或行政安排，被借用來發展另一時空的政策、行政安排或制度。而此種利用他國政策、行政安排或制度以發展本國的政策、行政安排或制度的性質，正是受到 1970 年代後期的比較公共政策之影響。

在政策學習的動態過程方面，Bennett 舉出四種過程，分別為：模仿 (emulation)、菁英網絡連結 (elite networking)、一致化 (harmonization)、穿透 (penetration)。Rose 則提出四種經驗汲取的過程，分別為：複製 (copying)、效法 (emulation)、混合 (hybridization)、激發 (inspiration)。Evans and Davis 則提出政策移植網絡 (policy transfer network) 的概念，並從成員、整合程度及資源來分析政策學習的過程。其中以菁英網絡連結和政策移植網絡與本研究個案關係較大。

在學習架構方面，Dolowitz 和 Marsh 則綜合過去的研究提出一個有關政策移植的架構，此架構探討為何移植、誰參與移植、移植的主要來源、導致移植失敗的原因等問題，對於分析政策學習的相關個案提供一個有效的工具。

在政策學習的定位方面，政策學習不僅是增加政策品質、提升解決問題能力的途徑，更隱含有政策預測的性質。

## 第三章 個案分析—台北大眾捷運系統

台北都會區大眾捷運系統，為我國大眾捷運系統之首建，亦為國人從事捷運系統經營的第一次經驗。其對我國捷運系統的發展不但具有獨特的意義和價值，更是一個重要的指標。台北都會區大眾捷運系統自 1975 年交通部運輸委員會開始規劃至 1987 年台北市政府捷運工程局成立，並於 1994 年正式成立台北捷運公司，開始負責系統之經營工作迄今。不論是在規劃、營建、維修、經營等都毫無經驗下，乃由美、英、德、日、法等先進國家逐步導入知識、人才、技術經驗，經過學習、消化、吸收來自捷運先進國家的知識、技術、經驗，逐步移植、生根，經歷多年有系統的累積知識、經驗、技術，使得台北捷運從無到有，進而發展成「台北經驗」成為可對外輸出與交流的實質資本。

本章透過個案「台北大眾捷運系統」進行政策學習的寶貴實戰經驗，提供其它政策領域進行政策學習時之參考。

### 第一節 個案介紹

#### 壹、時空背景

在 1949 年，台灣一般來說只是個鄉村社會，但在 1990 年代早期，已有約一半的人口居住在大都會區及其市郊（衛星城鎮）。自 1950 年代到 2004 年我國的國民平均所得由 137 美元成長至 13,529 美元以上<sup>14</sup>。根據行政院主計處所發布「民 81 年國情統計分析」資料，當年我國的國內生產毛額折合美金 2110 億元（而民 93 年已提高至 3,054 億元），居世界第二十位；每人平均生產毛額居世界第二十五位。

---

<sup>14</sup> 請參閱中華民國統計資訊網，《國情統計報告》，<http://www.stat.gov.tw/lp.asp?ctNode=2348&CtUnit=1090&BaseDSD=7>。

雖然我國經濟的發展成果豐碩，但是在 1990 年代初期國人平均每人能使用的道路面積卻是全世界倒數第二位，造成交通建設嚴重不足現象，使得台灣地區經濟發展面臨「富裕中貧窮」的瓶頸（洪淑宜，2000：2）。台北都會區汽機車成長率亦是高度成長，汽車持有數從 1986 年的 40 萬輛增為 2001 年的 100 萬輛，推估到 2021 年將達 220 萬輛，見表 3-1、3-2。都會區之社會經濟活動均將受到嚴重影響，可見交通運輸系統改善之迫切性。

表 3-1 依車輛持有分類家戶數摘要表

| 項目                    | 1986 年    |         | 2021 年    |         |
|-----------------------|-----------|---------|-----------|---------|
|                       | (1) 無車戶   | 408,564 | 32%       | 315,939 |
| (2) 持有一部機車戶           | 415,034   | 32%     | 234,396   | 12%     |
| (3) 持有一部汽車戶           | 152,224   | 12%     | 452,022   | 22%     |
| (4) 持有二部以上車輛戶（含汽車、機車） | 303,996   | 24%     | 1,027,255 | 51%     |
| 合計                    | 1,279,718 | 100%    | 2,029,612 | 100%    |

資料來源：台北捷運工程局，1992：11

表 3-2 台北都會區車輛持有摘要表

| 項目        | 1981 年 | 1986 年 | 2001 年 | 2021 年 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 車輛持有數（百萬） |        |        |        |        |
| —汽車       | 0.2    | 0.4    | 1.2    | 2.2    |
| —機車       | 0.7    | 0.9    | 1.1    | 0.9    |
| 每千人持有車輛數  |        |        |        |        |
| —汽車       | 43     | 76     | 166    | 307    |
| —機車       | 158    | 186    | 187    | 124    |

資料來源：台北捷運工程局，1992：11

一般而言，10 萬人以下的小型都市可藉新闢或拓寬市區道路系統等改善策

略來解決交通問題；10 萬至 100 萬人的中型都市則除了改善既有道路系統外，尚應有市區快速道路系統來服務市中心區的交通；100 萬人以上的大型都市或大都會區除了以上都市應有的運輸工具之外，市中心區應以軌道運輸為主、公車為輔，並配合區域鐵路及高速公路服務。而城際運輸方面，則維持客貨分離原則及道路功能分類的目的，高速公路、高速鐵路應規劃於適當區位，使各處的交通均能暢通無阻。但解決交通問題最有效直接的方式就是興建大眾運輸系統，鼓勵民眾使用。其中又以興建捷運系統最能大幅改善交通問題（林仁生，1996：45）。

## 貳、台北大眾捷運系統規劃過程

1968 年台北市人口超過 100 萬人，台北市由省轄市改制為直轄市，經濟的成長、人口的增加、私人運具的大幅成長，造成都市交通問題日益嚴重。雖然，改制後台北市的交通有長足進步，但其效果卻被迅速增加的人口數和車輛數所抵銷。因此，發展大眾運輸、興建捷運系統成為台北都會區的重要議題。

根據許昭琮等研究，台北大眾捷運系統規劃過程大致如下（許昭琮等，2000）：

### 一、初步研擬捷運路線

1975 年交通部奉行政院指示，由運輸計畫委員會會同有關機構、學術界及國內外顧問公司合作辦理大眾運輸系統之初步規劃工作，並於 1977 年底提出「台北地區大眾運輸系統初步規劃」，其規劃主要目的在於如何配合未來台北地區之經濟成長與都市發展需要，加強大眾運輸系統功能，改善都市生活環境與品質。初步規劃研擬四條大眾捷運系統路線，全長 86.8 公里，以適應台北地區六條主要運輸走廊之未來運輸需求。



## 二、規劃路網及系統評選

由於 1977 初步規劃之報告並未包括捷運系統型式之選擇、路網定線、車站定位及經濟評估。因此，行政院於 1979 年 7 月指示交通部籌劃台北都會區大眾捷運系統進一步規劃。因此，1981 年運輸計畫委員會委託英國大眾捷運顧問工程公司（British Mass Transit Consultants, BMTC）協同中華顧問工程司及有關單位進行捷運系統前置路網之可行性研究及優先線之初步工程設計，以作為初步大眾捷運系統長期發展之藍本。經評估後，訂出以 2001 年為計畫年期的台北都會區大眾捷運建議路網共有四條，包括三條市區線及一條郊區線，全長合計 95.7 公里，設置 76 個車站，其中含 11 個轉運車站，市區線的總機廠設置於北投附近之關渡平原，同時在系統技術型式選擇下，建議採用鋼輪鐵路系統。

## 三、中運量捷運系統路網規劃

雖然交通部考量以高運量（Mass Rapid Transit, MRT）捷運系統來改善主要運輸走廊之需求，但對於迫切需要改善之中運量運輸需求走廊、信義副都心與木柵動物園三大新發展地區並未涵蓋，台北市政府乃計畫引進中運量（Medium Capacity Transit, MCT）捷運系統<sup>15</sup>以輔助高運量所未能涵蓋卻迫切需要改善之運輸走廊，使 MCT 與 MRT 及公車系統各自扮演其最經濟及效率之運輸功能與角色。台北市政府於 1980 年即開始進行中運量系統引進之研究工作，1982 年委託交通大學交通運輸研究所進行「台北市中運量捷運系統之發展規劃」，1983 年成立中運量專案小組，1984 年 1 月完成「台北市中運量新捷運系統初步發展計畫」提報行政院。

---

<sup>15</sup> 以路線容量而言，單方向每小時達 20,000 人以上的大眾捷運系統以上的大眾運輸系統稱為「高運量運輸系統」，「中運量運輸系統」的路線容量則為單方向每小時 5,000~20,000 人之間。

#### 四、路網整合及初期路網核定

1985 年中央決策單位有鑒於 MRT 規劃路網有未盡理想之處，而 MCT 之規劃實屬一概念性之規劃，有待進一步規劃與 MRT 作實質上的整合，乃由行政院經建會聘請三家美國顧問公司聯合組成台北捷運顧問公司（Taipei Transit Consultants）就交通部所研擬之高運量捷運路網及台北市政府建議之中運量捷運路網進行整合，選取數種不同之路網加以綜合研究及評估，於 1985 年 10 月完成報告。惟路網長逾百公里，投資金額龐大，且部份路段未做詳盡規劃，仍有爭議，因此，行政院於 1986 年 3 月對整個台北都會區捷運路網核定三條高運量路線及一條中運量路線，全長約為 70.3 公里（70 座車站），此即為台北大眾捷運系統初期計畫路網。並由台北市政府下設置捷運工程局，為捷運規劃與興建之專責機構。

#### 五、確立中心基礎路網及其延伸

台北市捷運工程局於 1987 年成立後，除繼續辦理初期路網之各項設計、施工事宜之外，並依據各方意見修正台北捷運路網架構，於 1988 年依據行政院指示檢討長期路網較有爭議路段及延伸線之可行性分析，經過與相關單位及學者專家溝通協調，並因應地區發展及民意要求，路網經數次調整，於 1991 年路線總長度增為 90.6 公里（82 座車站）。

#### 六、後續路網之修正評估

台北捷運工程局遵照行政院指示及各相關部會意見，配合捷運總顧問之建議，先分析捷運路網配合大台北都會區未來發展構想之關係，再研析各捷運路線於大台北都會區中心構成不同路網型態及營運方式，利用系統規劃方法，評估比較其優劣，以確立大台北都會區較佳之中心路網架構。提出台北都會區後續發展

路網方案，並於 1993 年 5 月獲交通部備查之路網架構，依優先順序逐線提報交通部核轉行政院核定，包括新莊、蘆洲線、信義線、松山線等，皆已核定，總長度已達 134.9 公里。

隨著捷運路網的陸續核定，台北大眾捷運系統亦陸續完工通車，1996 年 3 月 28 日木柵線 10.9 公里完工通車，開啓台北大眾捷運系統的新頁，通車運量平日每日為約為 3 萬 7 千人次，其後 1997 年淡水線，1998 年中和線與新店線北段，1999 年起至 2000 年底，新店線南端、南港線、板橋線（西門至新埔站）、小南門線亦陸續通車，全部通車路線達 67.2 公里，截至 2005 年 3 月捷運平日每日平均運量可達 93 萬人次，可謂是完成第一階段的進程。

後續除繼續推動已核定路網 134.9 公里剩下之 67.7 公里建設之外，亦持續進行路網之規劃，包含安坑線、淡海線之研究規劃，三峽、鶯歌地區延伸線、萬大—中和—樹林延伸線、社子士林北投區域輕軌路網研究規劃。後續路網全數完成後，路網規模將達 230 公里以上，預測至目標年 2021 年均完成情況下，平日每日運量可達 360 萬人次以上，台北都會區享受捷運指標將可達每百萬人 37 公里以上，與世界先進國家都市規模相當<sup>16</sup>。

## 第二節 台北大眾捷運系統的學習過程

台北大眾捷運系統的建設計畫為國內之首創，規劃之初相關法規、規範、程序、制度、營建技術、營運模式等均付之闕如。但經過十幾年來的學習經營，不僅完成了 67.2 公里的路網，於 2002 年統計稅後淨利為 8 億 6,500 萬元，純益率為百分之十點五三，就目前營運現況運作下，仍為世界上軌道運輸盈餘的少數機

---

<sup>16</sup> 享受捷運指數紐約為 49.7 公里/百萬人、巴黎為 33.3 公里/百萬人、東京 35.2 公里/百萬人(張澤雄，2004：90)。

構之一（黃靖原，2004：11）。而台北捷運工程局亦於 2001 年 1 月 31 日與高雄捷運公司簽訂合約，提供技術諮詢服務，成為對外知識輸出的單位。台北大眾捷運系統從毫無經驗的知識接收者，透過學習、技術移轉、知識累積轉化成可供其它地方政府學習的「台北經驗」，其中學習過程是相當寶貴的經驗，可供其它組織參考。

## 壹、學習主體

台北大眾捷運系統於 1975 年由行政院交通部統籌台北市政府與經濟設計委員會（經建會前身）<sup>17</sup>開始規劃，提出三條市區線及一條郊區線，於呈報行政院後，進行後續規劃。而在 1979 年，行政院指示交通部積極進行台北大眾捷運系統之規劃籌備工作。1983 年，經建會建議行政院應指示一機構負責台北捷運系統的統籌辦理工作，至 1986 年 4 月行政院核定初期路網，同年 6 月 27 日成立「台北市政府捷運系統工程局籌備處」，並於 1987 年 2 月 23 日改制，「台北市政府捷運工程局」正式成立，為臺北市政府之一級機關，依我國現行法制而言，為一臨時性之派用機關。台北市捷運工程局初期內設五處、一中心、六室等十二單位，後因聯合開發、品質保證及營運業務之積極發展需要，增設第六處、品保中心等二個單位。後因配合台北捷運公司成立與業務的需要進行組織重整，改為內設 14 個單位與 5 個工程處，如表 3-3 所示。

---

<sup>17</sup>行政院為加強國家經濟建設之有效推動，促進國家經濟之整體發展，於 1977 年 12 月將經設會與行政院財經小組合併，改組為行政院經濟建設委員會（簡稱經建會）。

表 3-3 台北市捷運工程局組織職掌

| 處室名稱     | 工作職掌  |
|----------|---|
| 綜合規劃處    | 掌理捷運系統路網規劃、路線工程規劃、環境影響評估、用地規劃、其他運輸系統、營運規劃、都市計畫、公共設施之配合規劃及財務計畫之研擬等事項                   |
| 土木建築設計處  | 掌理有關工程之調查、測量、鑽探、車道、廠站等之土木、建築、景觀等之規劃、設計、材料規格、施工規劃、施工計畫、概算編擬等事項                         |
| 機電系統設計處  | 掌理車輛設備系統、機廠設施系統、電力供應系統、號誌系統、通訊系統、自動收費系統之規劃、設計、預算編擬及系統保證審查等事項                          |
| 工務管理處    | 掌理工程之發包、訂約、施工管理、工程概算進度控制及安衛防災等事項  |
| 聯合開發處    | 掌理土地開發基地規劃及評選、效益評估、細部計畫、研訂開發計畫、建築設計、聯合開發基金管理、權益分配、投資管理、公有不動產租售及與其他經營管理等有關事項           |
| 技術發展處    | 掌理捷運建設技術之文件管理、應用推廣、訓練發展、對外技術移轉服務、捷運建設圖書資料管理、資訊科技於工程業務之運用、整體資訊系統之規劃、開發、應用與推廣及資訊設備之管理維護 |
| 品保處      | 掌理全面品質管理、品質稽查查驗、材料試驗及研考等事項  |
| 公共關係室    | 掌理公共關係、對外宣導、新聞聯繫、社會協調、公眾服務等事項   |
| 路權室      | 掌理用地取得、拆遷協調、費用發放及路權之管理等事項   |
| 資產及財務管理室 | 掌理財務調度、財務管理、成本分析、工程保險、土地聯合開發基金之調度、理財管理、捷運固定資產重置基金管理及出納等事項                             |
| 秘書室      | 掌理法規、文書、檔案管理、事務、印信及不屬於其他處、室事項   |
| 會計室      | 辦理歲計、會計事項及統計事項  |
| 人事室      | 辦理人事管理事項  |
| 政風室      | 辦理政風事項  |
| 北區工程處    | 負責淡水線全線工程、土城線 CD551 標及新莊線縣轄段 15.2 公里  |
| 東區工程處    | 承建南港線東段及研議中的內湖線、續籌辦後續路網的南港線東延段與規劃中的松山線工程  |
| 南區工程處    | 負責新店線、中和線、新莊線市區段及籌辦後續路網信義線等工程   |
| 中區工程處    | 負責小南門線、南港線西段、板橋線、土城線與蘆洲線等工程   |
| 機電系統工程處  | 負責本局各線工程之車輛、號誌、供電、通訊、電扶梯、自動收費系統   |

資料來源：台北市捷運工程局網站，網址：<http://www.dorts.gov.tw/welcome/welcome.asp>。

然而，捷運系統並非高速公路，建造完成即可產生效用。捷運系統建造完成後尚須透過龐大之營運系統，始可發揮最大效用。有鑑於此，台北大眾捷運系統是採興建與營運分為兩個單位負責的模式。1988 年 6 月 14 日立法院通過大眾捷

運法（請參閱附錄五），其中第 25、26 及 27 條<sup>18</sup>有關捷運組織的規定，奠定了台北捷運公司的法源基礎。1990 年 7 月 2 日台北捷運公司籌備處預算獲得政府核定通過，確定在台北市捷運工程局之外，另外成立台北捷運公司籌備處，並於同年 12 月 18 日正式成立，負責籌設台北大眾捷運系統的營運機構，以及籌劃各項營運前之工作。1992 年 6 月 8 日，台北市議會第 6 屆臨時大會決議通過，確立台北捷運公司以公營型態成立，並在捷運系統成立初期以公營型態營運，並於 1994 年 7 月 29 日正式成立台北捷運公司，負責捷運系統的經營工作，公司組織及職掌如圖 3-1 及表 3-4 所示。1997 年 5 月 9 日立法院通過公營大眾捷運股份有限公司設置條例管理條例，自副總經理以下從業人員，不適用公務人員相關法令，並且依立法目的朝向財務自主及企業化邁進。

---

<sup>18</sup>大眾捷運法第 25 條：「政府建設之大眾捷運系統，其營運由中央主管機關指定地方主管機關設立營運機構或許可民間投資籌設營運機構辦理。民間投資建設之大眾捷運系統，應由中華民國國民或團體向地方主管機關申請，經核轉中央主管機關許可後，始得籌設營運機構經營之。前項民間營運機構之許可經營及管理辦法，由中央主管機關定之。政府建設之大眾捷運系統財產，依各級政府出資比例持有；其財產以出租方式提供營運機構使用，營運機構應負責管理維護。前項財產管理辦法，由中央管機關定之。」

大眾捷運法第 26 條：「前條大眾捷運系統營運機構，以依公司法設立之股份有限公司為限。」

大眾捷運法第 27 條「大眾捷運系統之營運，應以企業方式經營，旅客運價一律全票收費。如法令另有規定予以優待者，應由其主管機關編列預算補貼之。」

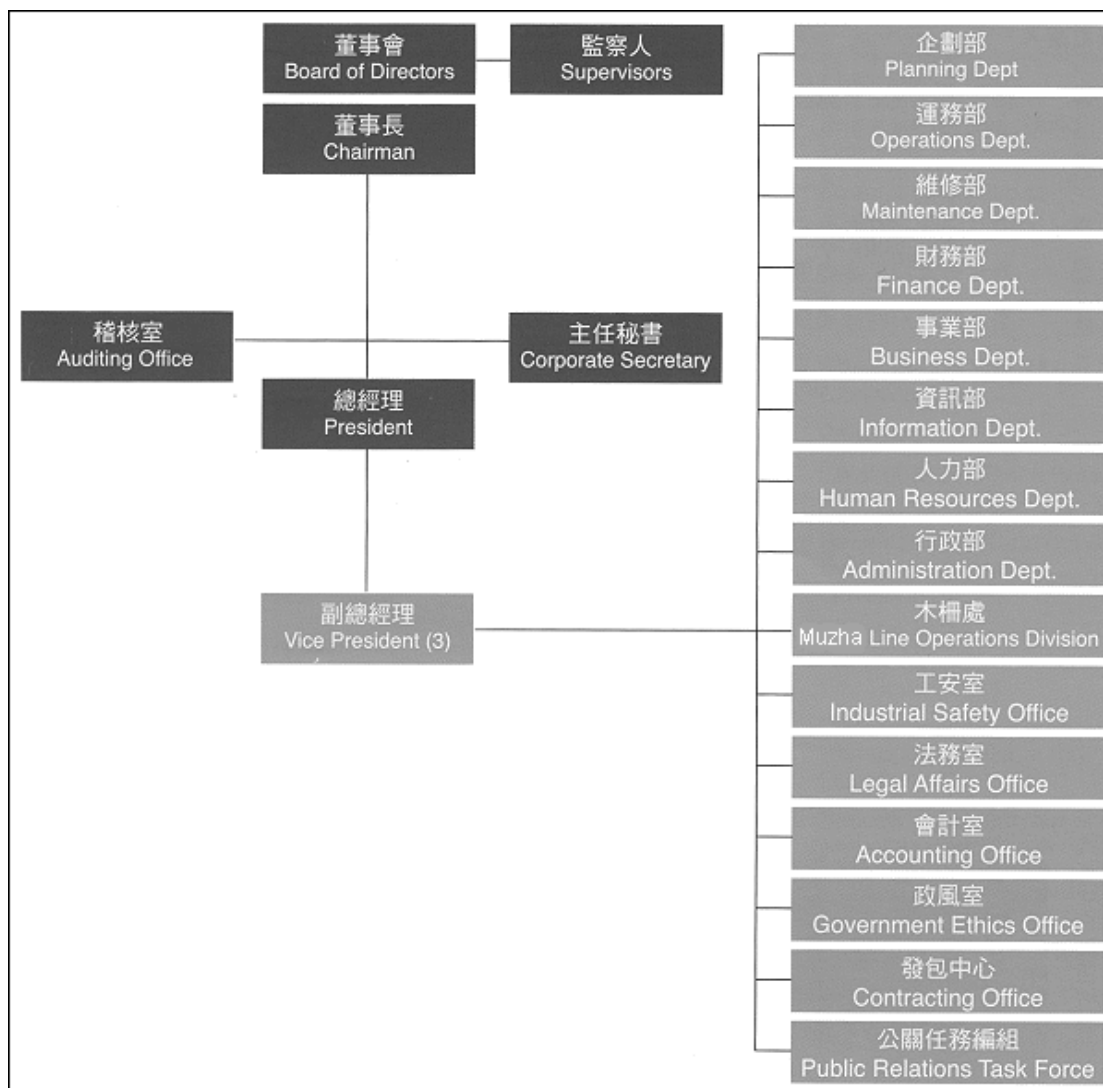


圖 3-1 台北捷運公司組織圖

資料來源：台北捷運公司網站，網址：<http://home.trtc.com.tw/HOME92/home.asp>。

表 3-4 台北捷運公司各部門業務職掌

| 部門     | 業務職掌  |
|--------|---|
| 企劃部    | 掌理公司經營策略之規劃、部門經營績效之評鑑、公司組織發展之研究與研考等事項。                              |
| 運務部    | 掌理捷運系統行車運轉、車輛調度、站務管理等業務及運務相關規章制度之研（修）訂等事項。                          |
| 維修部    | 掌理捷運系統電聯車、電子、電機、土建等設施設備之維修業務及維修技術之發展、相關規章制度之研（修）訂等事項。               |
| 財務部    | 掌理公司財務目標、策略及長短期計畫之研訂及分析及規劃、財產管理、保險管理、資金調度及出納、現金票證作業處理及物料規劃、倉儲管理等事項。 |
| 業務部    | 掌理聯合開發投資申請、營建監督、不動產租售管理及廣告、販賣店、停車場及地下街商店等附屬事業之經營管理及行銷規劃等事項。         |
| 資訊部    | 掌理公司整體資訊之發展，包括電腦設備之管理、主機之操作、應用系統之發展及維護等事項。                          |
| 人力部    | 掌理公司人事管理、勞資關係及人力發展規劃及訓練等事項。   |
| 行政部    | 掌理文書、印信、檔案、事務管理、公共關係及其他不屬於各部門之業務。                                   |
| 工安室    | 掌理公司品質政策、目標、計畫及業務之推行、整體系統安全規劃督導及勞工安全衛生之規劃督導等事項。                     |
| 法務室    | 掌理規章之研議、審查與疑義之解釋，法律訴訟、追（賠）償案件之協助處理及其他有關法務事項。                        |
| 會計室    | 掌理公司會計、統計及預、決算等事項。  |
| 政風室    | 掌理公司員工貪瀆不法之預防、發掘、查處、設施安全維護及公務機密維護等事項。                               |
| 稽核室    | 掌理公司業務、帳務、財務之稽核、異常狀況之分析與改善建議等事項。                                    |
| 發包中心   | 掌理公司營運、維修及業務所需之材料、機具、儀器、零件等之採購及工程、勞務之發包。                            |
| 木柵處    | 掌理木柵線全線運轉、維修等營運事宜。  |
| 公關任務編組 | 掌理公司新聞聯繫、客服服務及府會連絡等事項   |

資料來源：台北捷運公司網站，網址：<http://home.trtc.com.tw/HOME92/home.asp>。



至此，台北捷運工程局負責營建；台北捷運公司負責營運，其兩者皆屬台北市政府管轄與監督。較為不同之處為，台北捷運公司為公司型態經營，副總經理以下從業人員不具公務員資格；台北捷運工程局則是單純的政府機關。因此，台北市政府、台北捷運工程局、台北捷運公司形成台北大眾捷運系統的學習主體。

## 貳、學習過程

台北大眾捷運系統的學習過程大致上可分為：規劃期、營建期、營運期。分敘如下：

### 一、規劃期

從 1975 年交通部奉行政院指示由運輸計畫委員會會同有關機構、學術界及國內外顧問公司合作辦理大眾運輸系統之初步規劃工作開始，到 1986 年成立台北捷運工程局籌備處為止。此一時期最主要的學習管道為「委託研究」與「考察」。1975 年行政院指示交通部規劃大眾運輸系統，並於 1977 年提出大眾系統的初步規劃，但由於國內對於此一面的能力有所不足，因此於 1981 年委託英國大眾捷運顧問工程司 (BMTC) 協同中華顧問工程司訂定初步工程設計 (洪淑宜, 2000 : 56)。另一方面，由於中央政府對於大眾運輸系統的規劃尚未明確，因此，當時台北市長李登輝在面對議會強力要求解決交通問題的壓力下，委託交通大學於 1980 年完成台北市引進中運量捷運系統的可行性分析，奠定引進中運量系統的基礎，進而使得台北大眾捷運系統產生中運量與重運量兩種系統 (陳東豪, 1993 : 62-63)。對於大眾運輸系統的規劃，以當時的時空環境而言，政府極缺乏此方面的能力，因此大量委託國外顧問公司和專家學者負責規劃和引進大眾運輸系統。在路網規劃完成之後，為求最適合於台北的大眾捷運系統，台北市議會便組團考察英國、日本、法國、德國等地的捷運系統以作出建議 (陳東豪, 1993 : 66)。

在規劃時期，學習最大的成果為路網與系統的確立，但無庸置疑的是規劃期受到政治力介入與參與者不同偏好等因素之影響，致使規劃方向有所差異。以中運量系統的引進而言，是李登輝於擔任台北市長期間的東京之行，東京羽田機場到帝國大廈的單軌捷運留給李登輝深刻的印象，導致李登輝後來屬意引進中運量系統的決策。而系統的選定，則牽涉到廣大的商業利益，英國、日本、法國、德國等都直接或間接派人來台進行活動、遊說（陳東豪，1993：66）。

## 二、營建期

從 1986 年成立台北捷運工程局籌備處開始，到 1994 年正式成立台北捷運公司為止。此一時期的學習管道為「總顧問制」、「合約制度」與「考察」，同時，路網與系統都已確定，主要負責單位則為台北捷運工程局，而台北捷運工程局亦為此時期的學習主體。捷運工程在台灣是首創，國內無任何的經驗可供學習、比較，因此，聘用顧問幾乎是不得不的方式（洪淑宜，2000：99）。從早期英國大眾捷運顧問工程司（BMTC，1985—1987）到美國捷運顧問公司（ATC，1987—1995）擔任總顧問期間，總顧問均為台北捷運工程局的知識提供者負責技術的引進。並不定期的邀請國外專家指導及研討，以達到多方面吸收知識技術的目的。另外，亦透過與廠商的合約達到技術移植的目的。在此一時期，捷運工程局除了積極的吸收知識技術以成為國內捷運建設的種子外，亦委託研究單位研究未來捷運營運方式，1988 年委託中華民國道路協會辦理「未來捷運系統營運策略之研究」、1991 年委託國立台灣大學管理學院辦理「捷運系統企業化之研究」。在研究中廣泛蒐集各國捷運經營模式，並多次派人赴美國、法國、英國、新加坡、香港、日本等國考察捷運經營模式，最後確立台北大眾捷運系統的營運模式。

在此一時期，影響學習的因素則與規劃期有所差異，政治力介入和參與者不

同偏好的因素影響較為不明顯，影響較為明顯的因素，則為文化因素和語言因素。當時台灣與歐洲的交流較少，而木柵線系統的廠商為法國廠商，因此，有一些障礙產生在文化上、生活上、處事風格上不相同的觀念，就會產生溝通上的問題，同時在執行上、施工上、社會上就會發生一些問題（洪淑宜，2000：附 81）。許多技術會議一律用英文討論，許多資深工程人員在英語能力上並非很好，因此，在會議中多半不敢發言，反而是剛從國外留學回來的碩、博士才有發言的機會，於是有本土經驗的不能學得先進技術，沒經驗的生手縱使學得先進技術，但對於實務操作還有一段距離（胡銘琦，1993：65）。

### 三、營運期

從 1994 年正式成立台北捷運公司開始，持續到目前。這段期間，台北捷運工程局在學習上已有成果，在整體規劃營造能力與技術能力已達到一定的目標，因此在學習的主體漸漸轉移到台北捷運公司，而台北捷運工程局學習的管道與內容也從藉由總顧問制與合約制學習規劃、技術能力轉為藉由考察相關系統引進相關系統的創新作法，如噪音問題的控制與防治。同時，整體學習管道亦較其它時期為多，可歸類為：參加學（協）會、網路平台、城市論壇、博覽會、及考察參訪。台北捷運公司基本上為公營事業，但其以公司經營的型態確實比台北捷運工程局的純政府機構較為有彈性，因此，此時期學習管道也因為這層關係而較為多元。台北捷運公司於成立之後，由於是我國國內第一個經營捷運系統的公司，因此經營經驗相當的缺乏。為求在短期之內將捷運系統的營運步上軌道，台北捷運公司積極的參與國際學（協）會的組織，與國際接軌學習經驗，先後加入公共交通國際聯會（Union Internationale des Transports Publics, UITP）<sup>19</sup>、美國大眾運輸

---

<sup>19</sup>國際公共交通聯會（UITP）創於 1885 年，其總部設於比利時的布魯塞爾，超過 2500 名會員

協會 (American Public Transportation Association, APTA)<sup>20</sup>、Nova 國際鐵路聯會 (Nova International Railway Benchmarking Group)<sup>21</sup> 成爲會員，利用標竿學習的方式加速台北捷運系統的成長，更積極爭取主辦各式學(協)會的大會主辦權以利促進於世界的交流。而 2002 年更於台北舉辦國際捷運博覽會，與會國家多達 15 國，研究論文多達 294 篇，對台北捷運系統而言有極大的收穫。其後，爲求與世界各地捷運相關系統針對彼此曾遭遇過的問題互相提供解答，以他人的經驗爲師，由台北捷運工程局架設國際捷運資訊交流文化網 (International Metro Information Exchange Network, IMIEN) 建立網路平台，藉由網際網絡的快速溝通，能快速解決彼此所面對的問題。另外，台北市政府於 1999 年起與香港特區籌劃成立交流機制，並於 2000 年與 2001 年舉辦 2 次的雙城論壇，針對大眾運輸系統、都市更新及山坡地保育三項議題進行交流，讓台北捷運公司與香港地鐵公司建立正式交流的管道。藉由學(協)會與市府所建立的關係，使得台北捷運公司進行考察參訪的國家與系統也較多且較爲順利，實際考察參訪對台北捷運系統在營運、安全、副業經營等議題政策的考量上有所幫助。

此一時期，影響學習的因素爲語言因素及可行性因素，語言因素影響的程度並沒有營建時期爲大，出國考察時共同溝通語言爲英語，但有時彼此都非英語系

---

遍佈世界各地 80 個國家，包括都市及地區公共運輸的營運機構、政府機關及供應商等，聯會旨在推廣提倡公共交通運輸。聯會提供公共交通各方面的資訊、研究及分析，包括軌道車輪、組織及營運範籌等。

<sup>20</sup> 美國大眾運輸學會於 1882 年成立，其會員包含公車、客運、短程鐵路系統；設計、規劃、建造、營運的運輸系統；運輸零件商品供應商、政府機構、國家運輸部門、學術機構等。

<sup>21</sup> Nova 國際鐵路聯會 (Nova International Railway Benchmarking Group)，1997 年成立，會址位於英國倫敦大學帝國學院土木系軌道科技策略中心 (RTSC) 負責行政作業，下分 Nova 及 CoMET (Community of Metros) 兩個國際地鐵組織，每年運量 5 億人次 (約每日運量 140 萬人次) 以上屬於 CoMet 會員；每年運量 5 億人次以下則屬 Nova 會員，目前 CoMET 有 11 個會員，Nova 亦有 11 個會員。Nova 會員爲 Buenos Aires (阿根廷布宜諾斯愛利斯)、Dublin (愛爾蘭都柏林)、Glasgow (蘇格蘭格拉斯格)、Hong Kong (香港九廣鐵路)、Lisbon (葡萄牙里斯本)、Montreal (加拿大蒙特婁)、Naples (義大利那不勒斯)、Newcastle (英國新堡)、Singapore (新加坡)、Toronto (加拿大多倫多) 及 Taipei (台北) 等 11 個重要城市。

國家，對於英語使用上有所不同，使得在學習上形成阻礙，這種阻礙在考察參訪時最為常見。另一個影響為可行性因素，此時主導捷運系統運作的主體為台北捷運公司，而台北捷運公司為公司型態經營的機關，因此大眾捷運法第 25 條規定，為經營台北捷運系統而成立「台北大眾捷運股份有限公司」，其成立的宗旨係為確保大眾捷運系統之公營營運機構在「明確經營責任，財務自主，盈虧平衡」下，以企業化經營管理，提升服務品質，符合民眾需要。因此，台北捷運公司必須擔負公司營利的責任，而台北捷運公司最大的股東為台北市政府，在公司營利與台北市政府為民福祉的雙重角色下，很多政策的學習必須有所考量。

### 第三節 學習模式分析

透過台北大眾捷運系統的學習過程，可以見到多種不同的學習型態和機制建立。這些管道與機制的建立是資訊和知識取得的重要過程，就政策學的角度而言，已經逐漸形成「政策社群」或「政策移植網絡」，這對於台北大眾捷運系統在特定議題的學習與移植上有相當大的助益。這些管道與機制各有不同的建立方式和優缺，分析如下：

#### 壹、總顧問制

大眾捷運系統建設計畫為國內過去之陌生領域，當初以國內公務之組織人力，要如期且兼顧品質的完成此一規模、技術於國內均屬首見之大眾捷運交通建設，在捷運的規劃、設計、招標、工程管理與營運的經驗、技術，以及初期的人力、知識、能力、技術上均有不足之處。因此，聘請國內外經驗豐富之總顧問協助是不得不的選擇。所謂的總顧問，是指作為捷運局一切技術的總幕僚，不但要提供捷運局需要的技術建議、規劃與設計，同時也要提供諮詢服務。台北大眾捷

運系統在總顧問的聘用上，可分為下列三個階段：

一、1981 年 9 月交通部運輸計畫委員會委託英國大眾捷運顧問公司 (BMTC)，進行台北市捷運系統之可行性研究，及第一期路線之初步工程設計。

二、1985 年 5 月至 1986 年 9 月聘請英國大眾捷運顧問工程公司為台北都會區大眾捷運系統初期計畫之總顧問，並延長至 1987 年 3 月。

三、1987 年 3 月經遴選美國捷運顧問公司 (ATC)，為台北市政府捷運工程局之總顧問，之後，兩年續約一次，顧問人數漸次減少，於 1995 年 6 月結束總顧問合約。

自引進總顧問後，由總顧問主導負責台北捷運之興建，1991 年至 1995 年間改為由捷運工程局主導，總顧問僅為諮詢角色，自 1995 年 6 月以後，總顧問完全退出台北捷運工程局，由台北捷運工程局獨自負責。總顧問不僅本身具有技術移植的功能，也協助邀請國外專家短期指導及研討。對此台北捷運工程局綜合規劃處副處長王偉表示：

當時局裡有總顧問，而總顧問後面還有一個母公司，因此可以透過總顧問的管道以個案的方式去邀請專門的學者專家來建立這個部分的制度。基本上，總顧問是一個途徑，我們可以將我們的需求告訴總顧問，透過母公司將我們的需求引進來。(附錄三，答 6)

同時，總顧問合約的利用也是獲得需求的另一個保障，藉由合約的保障要求總顧問團將技術釋放出來，同時要求外國廠商與本土廠商合作，扶植本土廠商的成長，將技術落地生根，以減少將來的成本付出。

但在總顧問制的方式下，有一些因素是會影響總顧問制的運用。無可否認的

影響因素是語言因素和文化因素，尤其是在初期時，對此王副處長表示：

在總顧問時代，由於都是外國人，所以比較會造成一些障礙，在於總顧問交換意見時，有些問題可能礙於語言的關係，問題的層次沒有那麼深入。因此，在主要的推動上比較沒有問題。最主要的問題還是在語言上，彼此的溝通上還是有一些隔閡（gap）。（附錄三，答7、答8）

第二個因素是水土不服的可能性，由於捷運後期規劃與營造由美國顧問團接手，台灣與美國在地理環境上有極大的差異，因此在設計的過程中，就產生落差。如高架車站的設計方面，總顧問幾乎全引用美國設計，但美國屬於大陸型氣候，很少下雨，因此多數開放式車站不考慮遮雨，對於乘客會造成不小的不便（胡銘琦，1993：66）。王副處長則表示：

簡單來說，可能是水土不服。在美國因為其地方大，政策執行上的思考就不同，所設計的系統就比較大。所以後來在規劃上就跟日本比較像，因為日本很多因素都跟台灣比較像，如日本的用地也相當難取得。  
（附錄三，答8）

## 貳、城市論壇

1999年三月初，台北市長馬英九率團赴澳洲參加第二屆亞太城市高峰會，途中赴香港作市政考察，香港一些市政議題的經驗與作法令馬英九市長印象深刻。同時馬市長也希望把台北市政的心得與經驗與香港交流、分享。因此，在拜會香港特首顧問葉國華時雙方共同激發出雙城論壇的構想。希望透過這項交流機

制，來學習香港特區在公共政策議題上的卓越成就。因此，馬英九市長在市府第 1004 次市政會議指示：「香港政策研究所希望與本市建立雙城論壇，討論有關捷運、山坡地管理、環保等議題乙節，請研考會協同交通局、工務局、建設局等相關機關研議」。台北市政府相關局處也開始與國內相關學術機構洽談雙城論壇事宜。在馬英九市長進行相關的市政參訪並做出政策指示後，台北市政府研考會主委吳秀光在 1999 年 6 月率團訪問香港特區相關機構與人員，更進一步磋商雙方未來交流的管道與方式，並爲了讓台北與香港的交流機制與橋樑更爲穩固，並落實「民間交流、市政爲主」的原則，台北市政府自 1999 年 8 月委託台灣綜合研究院做爲與香港政策研究所的對口單位，並負責雙城交流事宜的規劃與執行。在台灣綜合研究院與香港政策研究所的積極規劃下，在 2000 年 1 月與 2001 年 2 月分別於台北與香港各舉辦一次雙城論壇。第一次雙城論壇於台北舉行，由台北捷運公司提出議題需求，並由香港政策研究所邀請相關人員來台參與研討。論壇會議中除了由相關人員提出專業論文外，並針對兩地捷運系統問題進行熱烈討論。最後就 IC 卡票證整合、捷運系統、運轉與維修、附屬事業經營、備品開發及採購等問題進行結論報告。第二次雙城論壇於香港舉行，就舊市區改建與山坡地保育等議題進行交流。

兩次雙城論壇的模式，是以台北市政府爲學習主體與香港特區進行交流。總體來說，就如同 Rose (1991) 所提每個政府都會面臨相類似的問題，似乎可將解決問題的經驗彼此分享，以協助處理自己的問題。因此，透過城市論壇的模式建立兩個城市或是多個城市的正式交流機制，在城市發展的過程中，藉由他人的經驗，將可有效提升政策的正確性。

在實質的交流成效而言，台北與香港舉辦的雙城論壇，在三項議題中以捷運的交流成效最爲豐碩，除了表現在後續台北捷運公司高層及技術人員的互



訪、訓練計畫、及顧問契約中，更建立起正式管道使得香港地鐵較無保留的提供協助（梁榮輝，2000：56）。前捷運公司總經理陳椿亮對此則表示：

之前透過參訪這種管道在香港方面是比較有所保留的，但透過這次的會議，香港方面表現出來的態度比較積極，他們也希望對我們的系統能有所了解，以便能在往後提供較具體的意見和建議。（梁榮輝，2000：80）

在城市論壇模式之下，亦有幾個因素會影響城市論壇模式的運作。第一個是政治因素，城市論壇的出發點為透過互相的經驗來提升彼此的市政，但目前無法改變的事實是台灣的現實政治狀態，許多外交管道受到大陸方面的箝制。以雙城論壇而言，積極籌劃是在1999年，但其中前總統李登輝於1999年7月發表兩國論，使得台灣與香港的關係受到衝擊，也影響到雙城論壇交流的進行。

第二個因素是籌辦時間與次數的問題，由於城市論壇是以台北市政府為學習主體的模式，因此是以台北市政府為主體與香港進行交流，在許多細節上都需考量，籌辦時間上比一般單位參訪要來的長，雙城論壇從馬英九市長1999年3月提出指示到第一次論壇於2000年1月舉行，大約歷經10個月的籌劃期。另外，舉辦的次數為2次，對一些議題而言無法得到全面的比較，仍須透過其它交流以補不足。對此台北大眾捷運公司行政部經理李宏榮表示：

任何的交流多多少少都會有所幫助，只是多少的問題。不過辦的次數是比較少，我覺得應該要多多舉辦。（附錄四，答9）

## 參、國際博覽會

台北大眾捷運系統的初期路網已大致通車營運中，爲了進一步展現台北捷運建設及營運特色；促進國際間都會捷運經驗的交流，台北市馬英九市長在 2001 年 2 月 6 日舉行的第 1099 次市政會議指示：「爲交換國際捷運經驗，展現本市捷運特色，請捷運公司研議於明年中舉辦國際會議的可行性，並且可於會前廣邀世界各捷運國家，先行舉辦捷運博覽會，藉互相觀摩的機會，進行國際捷運文化的交流，同步提升捷運品質。」分別由台北捷運公司及台北捷運工程局就「展覽會」與「研討會」兩部分負責規劃籌備。爲配合知識經濟時代的來臨、達成台北捷運永續發展的傳承目標、提升國內後續路網的建設品質，故將 2002 年國際捷運博覽與研討會定位爲下列四大項：展現台北接運建設與營運成果與特色、促進世界各地捷運系統經驗交流、檢討捷運發展之新技術、提供民眾多樣性的休閒活動及促進生活品質的提升。

在展覽會方面，由台北捷運公司籌劃辦理，並著手蒐集國際相關展覽資訊，並研議大會整體規劃方向與分工原則。除了邀請中央及地方相關首長擔任指導委員外，一方面由台北市歐晉德副市長召集成立籌備委員會，尋求市府內外相關領域機構協助，另一方面於公司內部成立捷運博覽會籌備工作整合小組，負責整體規劃與執行工作，同時委託顧問公司協助提供展覽、會議、活動等諮詢服務與細部執行作業。爲求能更完善籌備規劃並兼顧國際性專業規模以及本土性特殊需求，台北捷運公司工作小組除了參觀國內大型國際博覽會（國際航太展、國際書展、國際旅展、新車大展、資訊電腦展等）展示型態，並拜訪主辦單位汲取籌辦經驗。並於 2001 年 5 月 20 至 24 日由台北捷運公司副總經理顏邦傑率企劃部經理許萬得、副理詹仕聰赴倫敦參加第五十四屆 UITP 年會，實際參與並觀摩國際性大會的籌辦規模與方式。台北捷運博覽會在 2002 年 4 月 25 日在世貿二館及

A20 巨蛋展覽館舉行，共有來自 16 個國家的 72 個參展單位，展示最新科技與企業形象，在五天展期中，吸引國內外產、官、學界專業人士及一般民眾前往參觀，累計參觀人數達 81996 人次。

在研討會部分包含一般議題及專題討論兩部分；一般議題分為捷運對都會發展型態之影響、捷運與軌道工程技術發展趨勢、捷運與人文/藝術之結合、都會區智慧型大眾運輸之運用與發展、捷運與大眾運輸之經營與管理、都會區大眾運輸之整合與管理六大項，在此六大項下共分為135項細項議題；專題討論則分為捷運系統車軌減振制噪措施之探討、捷運路線延伸候機電系統配合擴張與內容之探討、輕軌系統引進台灣都市之可行性、多圓形潛盾機應用於都市捷運工程之可行性。研討會於2002年4月25至27日，在台北國際會議中心101室舉行，集合國內外產、官、學界及捷運機構，計15個國家655位各界精英（國外176人、國內479人）一起探討捷運工程、經營相關議題。研討會以專題演講、論文宣讀討論、論文展示、捷運文化論壇等方式進行。在論文方面共匯集來自17個不同國家與地區的論文294篇，包括國外57篇、大陸地區7篇、國內230篇；其中宣讀論文96篇、展示論文48篇，另有4場專題討論及1場文化論壇，成果可說是相當豐碩。

2002年所舉辦的國際捷運博覽會在訴求重點上，展覽會是以兼具教育性、全民性、專業性為主，研討會則以兼具國際性、技術性、文化性為主。因此，在營運和營建的交流成果上有所不同。在營運上而言，透過國際上廠商的聚集，對於備品商源的開發有所幫助，而對台北捷運公司而言，也多具備一種辦展的能力。對此，台北捷運公司企劃部經理詹仕聰表示：

舉辦博覽會，反倒是讓我們學到如何去舉辦一個大型的展覽，這部分

反倒是變成我們的一項能力。同時，辦展有一項優點，就是可以把世界上的廠商和公司集合起來，讓民眾了解世界上捷運的東西有這麼多。而這個辦展的能力也讓我們公司發展顧問公司多了一個能力，也讓公司經營上多了一個獲利的能力。(附錄二，答5)

在營建上而言，除了針對各項工程技術、捷運未來發展、路網發展、捷運公共藝術等多篇研究論文的貢獻外，亦邀請多位國外知名捷運建設機關首長或專家來台進行多場研討會，提供非常多的寶貴經驗及解決方案，對台北捷運建設或是將來國內捷運建設有相當大幫助。另一個重要的成果是促進台北捷運與世界接軌及與國際捷運機構交流，開啓進一步交流的契機。舉辦國際性的博覽會是與國際交流的一個很好的管道，但需要配合的因素也較為困難。第一個因素是能否有誘因吸引國際廠商與國際捷運機構參展。2002年的台北捷運博覽會能達到預期的規模與成效，很大的一個誘因是將台北國際捷運博覽會與 UITP 亞太區會議相互整合<sup>22</sup>。

第二個因素是行政系統的配合，從博覽會的場地、招商作業的運作、活動的推展等，都需要行政部門的配合。在 2002 年的台北捷運博覽會中除邀請中央及地方相關首長擔任指導委員外，並由台北市副市長歐晉德召集成立籌備委員會，尋求市府內外相關領域機構的協助，並由台北市政府副秘書長李鴻基多次召集市府相關局處據舉行分工協調會，以求博覽會的順利推動。

---

<sup>22</sup>為了讓台北國際捷運博覽會能夠成功，台北捷運公司密集接洽 UIPT 亞太區秘書處，討論台北國際捷運博覽會與 UITP 亞太區會議共同舉行的可行性。起初，台北捷運公司原本希望能透過 UITP 的國際知名度，以台北市、UITP 聯合主辦方式，將台北國際捷運博覽會與 UITP 亞太區會議相互整合。但因 UITP 第二屆亞太區會員大會(兩年舉辦一次，包括研討會及展覽會)預定於 2002 年 11 月 18—21 日在上海舉行，UITP 亞太區秘書處考量兩者地域性及屬性相近，可能會分散國際廠商參展的意願。因此，對此構想並不抱持認同的態度。最後，台北捷運公司調整方向，決定將台北國際博覽會與 UITP 亞太區會議分別以個別名義舉辦，但配合雙方議程，採取聯合開幕典禮方式進行局部整合，讓雙方與會人員及資訊得以共享交流。

## 肆、網路平台

鑑於台北市政府於 2002 年 4 月舉辦之「2002 台北國際捷運研討會」會中，曾邀請多位國外捷運機構首長及國外廠商參與，奠定與世界知名捷運機構資訊交流的良好基礎，為延續此一國際性之資訊交流活動，並凝聚各個捷運系統的經驗和提供資訊給予各個捷運系統處理實際上遭遇的問題，作為決策的後盾。台北捷運工程局 195 次局務會議決議：「為推動國際技術交流，將成立一任務編組，以資訊中心（現更名為技術發展處）為窗口，成立初期請陳技正清發任召集人，並本互惠原則與國際交流以汲取國外技術資訊，先將捷運研討會主要貴賓和機構列為交流對象，再逐漸擴大範圍」辦理。故成立「國際捷運資訊交流網」，由台北捷運工程局負責推動。

「國際捷運資訊交流網」(International Metro Information Exchange Network)，簡稱 IMIEN，「國際捷運資訊交流網」為一虛擬組織，因此，並不須如正式組織般需要辦理組織成立及登記事宜，一切作業全部在專屬網站上即時進行。網址名稱訂為 [www.imiea.net](http://www.imiea.net)，網站自 92 年 6 月起開放。資訊交流方式主要是以網站為作業平台，並本互惠原則，由任一會員只依實際需要隨時上網，針對捷運相關議題提出諮詢，並由其他會員限期上網答覆，以建立一集思廣益且迅速有效獲取資訊之管道。在會員招募方面，首先於 2003 年 6 月由台北捷運工程局邀請 2002 年參與台北國際捷運研討會之捷運機構包括倫敦、香港、舊金山、莫斯科、紐約等地鐵機構，以及日本、新加坡、新德里等捷運主管機構，但因該等捷運機構大部分已參加 CoMET 及 Nova 等類似組織，而僅新德里等捷運主管機構應允加入。因此，台北捷運工程局為求與 CoMET 與及 Nova 等以歐美捷運機構為主之組織有所區隔，決定函邀東南亞及東北亞各大城市之捷運機構共同擔任會員。因此，於 2003 年 11 月二度發出會員招募邀請函，對象包括日本（東京、

大阪、京都、橫濱、神戶、仙台、福岡)、韓國(首爾、釜山、大丘)、台灣(台北捷運公司、高雄捷運局、高雄捷運公司、高鐵局)、中國大陸(上海、北京、廣州、香港)、泰國(曼谷)、馬來西亞(吉隆坡)及印尼(亞加達)等 23 個地鐵相關機構，截至 2004 年初，國際捷運資訊交流網會員數已達 11 個，諮詢議題數已達 8 個。

網際平台的交流模式可說是科技進步下的產物，其最大的優勢就是時效性，針對當下的問題提出疑問，藉由先前所招募之政策社群於網際網路上提供解答方案。網路交流機制的建立提供強大的時效性，能快速獲得專業的解答方案，並減少財政上的負擔。

國際捷運資訊交流網的出發點是為凝聚捷運同業、相關捷運系統的力量，藉由網際網路快速的將資訊彙整，幫助彼此解決可能遇到的問題。但是最大影響的因素為「誘因」，是否有足夠的誘因讓各個捷運系統提供本身的知識力量。對此，王副處長表示：

現在碰到最大的問題是缺乏「誘因」。雖然，我們建立這個網的出發點是善意的，希望透過互相的幫助解決彼此可能遭遇的問題。但是，在這個知識經濟的時代，沒有人願意平平白白的將經驗提供出來，這也是我認為缺乏「誘因」的原因。另一方面，如果將自己本身的缺點或發生過的問題提供出來，對於一些捷運公司而言，他們也不願意公開出來。也許我們透過這個網提供一些招標的機會，那有提供意見或方案的，可以優先，或許可以產生誘因。(附錄三，答 19)

雖然台北捷運工程局基於共同解決問題的目的，成立「國際捷運資訊交流網」

以凝聚其他捷運系統或主管機關的力量，但捷運系統並非一般公共性質的政策，而是已具有一種商業性質，因此，在知識經濟的影響下，技術和解決問題的能力形成創造財富的利器。因此，除非能有誘因產生，才能吸引更多的捷運系統和捷運主管機關加入「國際捷運資訊交流網」。

## 伍、參與學（協）會

學（協）會的機制是另一種政策社群的機制，亦是建立移植網絡的場所之一。相關於捷運的學（協）會是集合各個捷運系統、主管機關、捷運商品廠商等，所組合而成。依學（協）會的性質不同，在學（協）會中各個捷運系統提供不同的資料或對不同的主題進行討論，並透過定期的會議、會員大會等，建立彼此的關係，以達到交流的目的。目前台北捷運公司已加入 Nova 國際鐵路聯會、大眾運輸國際聯會（UITP）、大眾運輸美國協會（APTA）等學（協）會，而依學（協）會性質的不同，得到的成效也不相同，以 UITP 和 Nova 為例，UITP 是屬於政策和策略導向，雖然 UITP 是歐洲的系統，但其會員全世界都有，其討論的主題是大眾運輸的未來發展方向該如何？是一種大方向的探討；Nova 則是純技術性的探討，利用個案研究和問卷的方式，調查所有會員系統的數據資料，分析數據的高低，研究好的系統如何做到，再透過標竿學習提升彼此的品質。學（協）會的另一個優勢則是透過數據化和實際的探討，可以瞭解其系統的好壞，利用一種同儕學習的方式學習。最後一個則是關係的建立，可以透過學（協）會的關係與其他系統建立關係，對於進一步的參訪考察等都會有幫助。

在參與學（協）會上，還是存有一些影響的因數，大部分的學（協）會都需要繳加會費，有些會費的金額確實是會造成財政上的負擔，尤其是目前台北捷運的兩個學習主體台北捷運公司及台北捷運工程局都是需要做預算的審核，因此，

目前只有台北捷運公司有加入學（協）會，而台北捷運工程局則沒有。王副處長表示：

加入協會都需要繳交會費，因為捷運局需要編預算，所以很難獲得支持。

（附錄三，答 21）

## 陸、參訪考察

參訪考察是最常被使用的一種模式，透過實地的參觀、瞭解，直接得到想要的資料。王副處長表示：

現在考察都希望帶著問題去，帶著解答回來以得到一些比較深層的東西，因為比較表面的東西都可以由網頁上得到，包括雜誌、報導上得到。

（附錄三，答 3）

詹經理表示：

走到現在來說，我是覺得遇到問題就去連接、聯絡直接去國外，針對這個問題專案去看、去學習，這個部分是最直接的。（附錄二，答 6）

而科技的進步也使得參訪考察更容易進行，利用 mail、FAX、電話、正式書函可以與參訪對象聯絡上，但有時則需要考慮到國家的文化。詹經理表示：

但是要看國家，像歐美國家、香港等比較重視正式的書信、信函。在歐美國家這個正式信函就很好用，只要我們總經理出一個正式的信函給歐



美的公司或系統，他們就很願意的接待，是一種很 open 的型態。像東方的文化就比較不一樣，日本政府是透過一些商社關係，他們比較不願意直接把資料給我們，如果是透過商社帶我們的人去參訪他們的話，反而會願意把資料給我們，因為日本政府有點像是透過商社支持自己國家的企業。這個跟每個國家的文化不一樣有關。(附錄二，答9)

但是參訪考察的管道，有時會遇到相當的困難，參訪的對象有時會不願意將一些深層的資料學給予參訪者，這時學(協)會關係的建立就更顯的重要。詹經理指出：

涉及對方財務性的資料，當然損益表、資產負載表這種公開的資料一定會有，但真正財務性的資料就較不容易。第二個是比較機密性的資料，像是安全性的資料，例如受傷人數的多寡，人家不容易給。所以，這個部分要透過學(協)會的管道，會比較容易取得。像 Nova 參加的會員都有簽署保密協定，既然簽署保密協定，大家比較機密的資料和問題都可以拿出來講，可是不能流出去。(附錄二，答10)

學(協)會的管道在台北大眾捷運系統的學習過程中，是一個相當重要的管道，學(協)會不僅使得台北捷運公司與其他國家相關的系統建立起關係，同時提供一個資訊、知識、經驗交流的穩定平台，透過保密協定使得各個系統可以開誠佈公的交換較為機密的資訊，提升彼此營運的品質，也建立起其它學習的管道。

## 第四節 小結

台北大眾捷運系統的規劃是因為交通問題相當嚴重，導致政府必須重視交通問題，並設法解決，而在台北大眾捷運系統的學習主體上可分為：台北市政府、台北捷運工程局、台北捷運公司。

另外一方面，從台北大眾捷運系統學習的三個時期（規劃期、營建期、營運期）可以發現，規劃期主要的影響因素為政治力介入及參與者不同偏好；營建期主要影響因素為文化因素及語言因素；營運期主要影響因素為語言因素及可行性因素。以學習模式而言，總顧問制、城市論壇、國際博覽會、網路平台、學（協）會與參訪考察各有各的優缺點、移植或學習效果也各有不同，如表 3-5 所示：

表 3-5 台北大眾捷運系統學習模式比較

|         | 性質           | 優點               | 缺點                |
|---------|--------------|------------------|-------------------|
| 總顧問制    | 移植網絡         | 移植成效佳、資源支持多      | 語言文化不同、水土不服、財政負擔重 |
| 城市論壇    | 移植網絡<br>政策社群 | 建立正式管道，提升彼此信任    | 籌辦時間長、易受政治因素影響    |
| 國際博覽會   | 政策社群         | 提升國際交流、新知識及技術的匯集 | 籌辦時間長、參展誘因不易建立    |
| 網路平台    | 政策社群         | 時效性佳、財政負擔低       | 誘因不易建立            |
| 參與學(協)會 | 政策社群         | 建立交流關係、資料取得易     | 有參與學(協)會的門檻       |
| 參訪考察    | 移植網絡         | 時效性佳             | 資料取得不易、語言文化不同     |

資料來源：作者自行整理

## 第四章 應用政策學習之成效分析

政策學習運用於台北大眾捷運系統的過程是如何進行？成效又是如何？在本章中將以 IC 卡票證整合政策、技術移轉政策以及營運政策這三個方面來進行探討。

### 第一節 IC 卡票證整合政策學習過程與成效

#### 壹、緣起

台北都會區隨著人口成長、交通問題日趨嚴重，鼓勵民眾搭乘大眾運輸系統並提昇使用率，為當務之急。使用現金付費雖為搭乘大眾運輸工具最容易接受之方式，惟攜帶零錢、找錢極為不便，不僅在安全性、正確性上較難管理，且旅次交易相關資料亦不易獲得。因此尋求具有安全、正確、快速及整合等特性之付費方式，一直為民眾與大眾運輸業者之共同期望。台北市政府交通局自 1995 年底率先於聯營公車系統實施票證自動化，1996 年 3 月捷運系統木柵線亦開始使用自動化收費系統，目的均希望藉此達到安全、正確、快速、便利轉乘優惠及營運透明化等，但是前述票證為磁條票證，受限於容量、磁頭之抗磁力、磁軌位置及紀錄密度等問題，故一直無法有效整合。為達成捷運與公車「一票通用」之目標，提昇台北市大眾運輸使用率、降低私人運具成長，遂參考國外相關之票證技術發展，積極推動「台北 IC 卡票證整合計畫」。並於 1998 年 8 月 1 日由台北市政府財政局、交通局、台北捷運公司及台北銀行等單位首長組成「非接觸式 IC 卡系統建置專案小組」，針對相關非接觸式 IC 卡應用於大眾運輸票證整合進行研究，而與台灣相近之首爾<sup>23</sup>、香港在票證整合方面皆有不錯的應用成績。因此，專案

---

<sup>23</sup> 南韓首都「漢城」於 2005 年 1 月 9 日正式改名為「首爾」，因此本文於行文中亦以「首爾」稱之。

小組於 1998 年 9 月 5 日至 12 日前往兩地拜訪當地政府、運輸業者與系統廠商，以吸取他國成功與挫折經驗，縮短規劃與整合電子票證系統時程。

## 貳、國外經驗

亞洲最先使用「悠遊卡」這種概念技術的是韓國首爾，其大大提升民眾的便利性，推出就頗受好評，因此香港、新加坡等先進國家也馬上跟進。但在運用及成效上最爲成功的則爲香港八達通卡（蔡耀明，2004：46）。

香港地鐵公司於 1994 年主動邀集其它五家不同運輸業，計有香港地下鐵公司、廣九鐵路公司、九龍巴士、城巴及 Yaumti Ferry Company，共同籌組非營利性質之聯俊達公司，統籌系統之建置、營運業務，並花費港幣 4 億改善系統設置及發行非接觸式智慧卡，於 1997 年 9 月正式發行八達通卡。八達通卡在交通方面可運用於地鐵、九廣鐵路、輕便鐵路、九龍巴士、城市巴士、過海隧道公車、渡輪等，並推廣至計程車收費服務、電子商務、超市購物、信用卡等方面，總共 253 種物業上。自 1997 年推出，擁有人數不到四成，2001 年十六至六十歲民眾中有 91% 擁有八達通卡。另外香港有六百七十萬人口，但八達通發行數量高達七百六十萬張，顯示不少人擁有多餘一張。而估計全球流通使用的非接觸式智慧卡總數有八千萬張，就單一香港即佔全球流量的一成（亞洲週刊，2001）。

八達通卡能夠應用在如此多且跨產業的用途，香港政府的全力配合是一個關鍵。事實上，香港八達通卡原先是從交通領域儲值卡出發，進而成爲香港地區小額消費的支付工具，香港政府二度爲八達通卡修法，1997 年先修訂「發行多用途儲值卡的認可資格」，讓八達通可用於小部分非交通領域的用途，到了 2000 年香港金融管理局批准發行八達通卡的聯俊達公司註冊成爲接受存款的第三級金融機構，讓八達通卡除了交通用途外，使用於小額消費的領域更廣。

香港八達通卡的成功，吸引超過百家外國機構赴港考察應用情況，1999 年台北市長馬英九赴港做市政考察時，香港特區交通運輸整合的程成果更是列為考察的重點項目，並於 2000 年第一次雙城論壇時將 IC 卡票證整合列為會議的議題，以汲取更有關 IC 卡票證整合的實務經驗。

## 參、國內情形

悠遊卡的發想是在 1997 年，當時還是在陳水扁市長主政的時代，接著台北市政府便派人出國考察、規劃，並於 1998 年成立「非接觸式 IC 卡系統建置專案小組」。在 2000 年 3 月以香港聯俊達公司的模式，結合運輸業者、銀行及系統廠商推動成立一家民營票證公司「台北智慧卡票證股份有限公司」，專責 IC 卡票證系統之建置及經營。「台北智慧卡票證股份有限公司」<sup>24</sup>是以政府採購法由台北市政府以公開方式徵求民間機構與台北市政府、台北捷運公司、十三家民營公車業者及台北銀行所成立的公司。台北智慧卡票證公司自 2001 年 1 月底起進行一連串之悠遊卡系統試運轉，2002 年 6 月 12 日起分階段商業運轉，而於 2002 年 10 月 1 日起全面商業運轉。悠遊卡自上線以來，因其卡片內電子晶片可設定運算邏輯以執行預設功能，可配合政策設計扣款模式及優惠模式，不僅可正確扣款及優惠，亦有完整的交易紀錄供政府單位查核管控。悠遊卡系統另一特性為整合性，由於可有效縮短乘車付費時間，並可使用於多種運輸系統，故自推出以來，不斷擴大使用範圍，現已應用於捷運、公車及停車三大系統，更於 2005 年 4 月將悠遊卡的應用推廣到計程車付費上。將來的目標將以香港八達通卡從交通層面的應

---

<sup>24</sup>台北智慧卡票證股份有限公司資本額為新台幣 5 億元，股東成員為：1.運輸業者（市場提供者）：臺北市政府（公車處及停管處）、捷運公司及 13 家台北地區民營聯營公車業者。2.銀行：台北銀行、世華銀行、世華國際租賃及台新銀行。3.系統廠商（系統技術來源）：神通電腦公司。

用跨越到其他不同層面的經驗為師，將悠遊卡的用途擴張。台北捷運公司副總經理顏邦傑指出：

IC 卡的用途會慢慢擴張，在遭遇法令問題時，如何去突破，香港經驗可以作為未來一個參考的方向。(梁榮輝，2000：81)

#### 肆、成效分析

悠遊卡於 2002 年 6 月 12 日正式上市發行，在未正式上市發行前，台北捷運公司針對悠遊卡的測試運轉進行三次的滿意度調查，時間從 2001 年 1 月底至 2001 年 7 月，表 4-1 即為當時所調查的數據：

表 4-1 悠遊卡歷次滿意度調查比較

| 項目          | 活動期間               | 活動範圍             | 悠遊卡整體使用滿意程度 |
|-------------|--------------------|------------------|-------------|
| 第一期<br>測試運轉 | 90年1月31日<br>至4月15日 | 捷運木柵線及<br>棕線接駁公車 | 84.6%       |
| 第二期<br>測試運轉 | 90年4月26日<br>至5月15日 | 捷運全線及<br>棕線接駁公車  | 82.96%      |
| 第三期<br>測試運轉 | 90年6月1日<br>至7月10日  | 捷運全線及<br>興雅國中停車場 | 88.5%       |

資料來源：轉引自王嫻謙等，2003：10。

根據台北捷運公司的調查，三次調查的滿意度均達 80% 以上，初期的適用以獲得民眾的支持。

在悠遊卡正式上市後，為確實瞭解悠遊卡的滿意度，台北智慧卡公司特別委託全球最大的市調公司 AC Nielson 尼爾森市場研究顧問公司執行專案調查。在 2002 年 10 月 28 日至 10 月 31 日間，針對居住在大台北地區十五至六十四歲以捷

運、公車、自小客車為交通工具的六百八十七位市民所做的訪問，調查報告中顯示，使用悠遊卡的整體滿意度高達 92%，正負誤差值為 4%。根據智慧卡公司解釋，認為一般商品能達到 70%的滿意度已屬相當難得，而悠遊卡的使用滿意度則高達 90%以上更是少有，表 4-2 即為分析報告。

表 4-2、尼爾森市場研究顧問公司進行之悠遊卡使用滿意度報告

| 項目                 | 主要內容  | 備註   |
|--------------------|---|--|
| 使用悠遊卡的整體滿意度        | 有 92%的悠遊卡持有人感到滿意，其中又有含 56%的非常滿意和 36%的滿意；停車場、公車或捷運的滿意度，分別為 81%、87%和 96%。 | 一般商品能達到 70%滿意度已屬相當難得，高達 90%以上滿意度更是少有。                                    |
| 對悠遊卡感到滿意及不滿意的地方    | 感到滿意的地方主要如下：<br>1.感應/通關速度/刷卡時間快<br>2.可用於各種交通工具<br>3.直接感應進入很方便           | 有一成的民眾感到不滿意原因如下：<br>1.不便利—普及率過低/許多公車（指縣轄公車）/場合未有此設備<br>2.有時沒辦法感應（未對準感應區） |
| 對悠遊卡的認知比率          | 所有受訪者中有 98%聽過悠遊卡，而尚未購卡者也有 92%聽過悠遊卡                                      |  |
| 對悠遊卡的購買處的認知        | 所有受訪者中有 93%知道可以在捷運站購買，有 57%的受訪者知道在特約的便利商店購買                             |  |
| 對悠遊卡未來可能提供服務感興趣的程度 | 有 81%的消費者對未來悠遊卡可至便利商店消費扣款的服務相當感興趣                                       | 顯示未來悠遊卡如能朝小額消費的功能發展是消費者所樂見的便利  |

資料來源：轉引自王嫻謙，2003：9。

悠遊卡上市發行後，多次滿意度調查都達相當高的標準，2003 年在一份悠遊卡政策之成效探討—以捷運使用者觀點為例的調查中，發現在「使用悠遊卡的滿意度」與「對悠遊卡的認知」項目均達到九成的比例（王嫻謙等，2003：30），而在台北市市政滿意度調查中悠遊卡的便利性最受台北市民肯定。從發行量來

看，在不到 2 年半的時間，發行量即將突破 500 萬張，發行速度僅次於鄰近的新加坡的交通 IC 卡 EZ-link，若以總發行量來看，目前暫居世界第六，次於首爾、香港、上海、東京和新加坡（王嘉陵，2004：8）。以滿意度和普及度來看，悠遊卡政策已達到此一部分的成效，另外，悠遊卡的引進是為整合大眾交通付費系統，由政策結果評估的觀點而言，悠遊卡政策亦已完成其政策目標。而基隆市、台中市和南部幾個縣市也都積極推動非接觸式票證整合系統，台北市身為國內票證整合之先行者，其成功經驗也可提供國內其他縣市推動票證整合時之參考。

## 第二節 技術移轉政策學習過程與成效

### 壹、緣起

台北大眾捷運系統在國內是第一次的捷運系統建設，因此於 1983 年行政院指示台北市應有專職機構負責，台北市於 1987 年成立「台北市捷運工程局」為專職負責捷運系統的興建。同時為求能夠具有自我營建的能力，在以總顧問制引進外國技術、知識、經驗時，更要求技術移轉及技術生根，為此，台北捷運工程局的其中之一建設經營理念即為：引進科技新知，落實技術移轉。整體移植政策的訂定與實施則是以台北捷運工程局為學習主體，透過總顧問的聘用，引進國外技術及經驗，並與外國顧問合署作業，將技術移轉落實於日常工作中。同時推動過內外顧問公司聯合承攬方式及國內外營商以聯合承攬、技術合作等方式達成技術移轉及技術生根，以逐步減少對外籍顧問之依賴，進而達到自辦之目標。

### 貳、移植過程

藉由總顧問的制度引入新知識與技術，逐步生根國內，在 1987 年之前總顧問為英國大眾捷運公司（BMTC），當時 BMTC 只進行可行性研究及路網規劃，



技術移植則始於 1987 年後改聘美國捷運顧問公司（ATC）為總顧問，藉由總顧問將內隱知識與外顯知識，作一規劃性的移植，在內隱知識部份透過合署辦公<sup>25</sup>、聯合承攬<sup>26</sup>的方式，與顧問互動交流學習內隱知識；在外顯知識部份則訂定目標時程由總顧問團負責完成。整個總顧問制的應用從先期由國外遴選總顧問團，並配合邀請國外專家舉行短期指導與研討，隨移轉項目與目標成熟度，依次減少顧問人數，並在做法上密切支援，達成移植的目標。

合署辦公使台北捷運工程局員工透過實做以學習內隱知識，聯合承攬則扶植國內捷運相關廠商，從淡水線施工開始進行聯合承攬，經過淡水新店線、中和線、南港線的歷練和經驗累積，故自板橋線開始，國內至少有 7 家以上有獨立細部設計之顧問公司、20 家以上有能力獨立承攬捷運工程國內廠商、37 家以上具有電梯、電扶梯、水電、環控、通訊、電聯車等等相關捷運產業產製能力、施工及維修能力之廠商（朱旭，2004：21）。除台北捷運工程局本身獲得能力外，亦厚植本土捷運產業的技術能力。

除透過總顧問制度學習知識與能力，台北捷運工程局亦以知識管理的方式有效將各種知識內化為本身的能力。台北捷運工程局多年的學習與移植累積大量的檔案文件，因此，於早期捷運局籌備處成立之初便以成立技術文件管理中心（Project Document Control Center, PDCC）負責管理工程技術資料，資料類別包括工程原圖、招標文件、合約文件、送審文件、竣工資料、其它共八類，亦建立捷運工程整體管理資訊系統有效將各個單位間工務資訊整合，隨時隨地均可提供決策性支援之資訊。在於組織內部學習面上，成立內部學習網站—捷運工程學院

---

<sup>25</sup>將捷運局員工與顧問團所派之人員結合，每個處大約有 7 至 8 名顧問，每個顧問下設 3 至 4 名的本土工程師，由顧問指派實際工作給本土工程師，顧問負責判斷與撰寫報告，透過實際的交談與參與加速本土員工的成長。

<sup>26</sup>為求提升相關產業水準，故要求對較具技術性之國際標與國內標捷運工程，國內廠商必須與較具經驗之國外廠商合作承攬或技術合作方式投標。

以利相關捷運知識之累積、分享與擴散；同時開辦各類捷運相關知識的訓練班，結業後並頒發證書以茲證明，共計開辦土建、機電及企管三個訓練班，用以鼓勵員工學習；亦成立編審小組、發行工作小組，邀請資深專業人員和相關領域專家學者擔任審查委員，全力推動「捷運工程叢書」的撰、編、審及發行作業，目前已有土木建築與機電系統兩大類，18 本專書；在 2001 年通過 ISO9001 認證，建立具有效率的標準作業程序，一方面縮短作業流程、提高作業效率，一方面使內隱知識形成外顯知識得以傳承。透過內部知識管理的方式使台北捷運工程局總體移植更為有效，並將知識儲存於知識載體，如專業人員的內隱知識、標準作業手冊及專業書籍等外顯知識，最後再藉由載體的流動將知識擴散。以知識管理觀點來看，台北捷運工程局所推行的學習方式為：

知識蒐集→知識內化、分享→知識儲存→知識擴散

由知識蒐集開始，進而將知識內化、分享，並將知識儲存於載體，再藉由知識擴散將知識擴散到其他縣市，而相關作為如表 4-3 所示：

表 4-3 台北捷運工程局知識管理相關作為

| 知識蒐集                       | 知識內化、分享  | 知識儲存                     | 知識擴散     |
|----------------------------|--|--------------------------|----------|
| 總顧問引進<br>研討會<br>捷運刊物<br>考察 | 訓練班授證<br>編撰書籍<br>建立捷運工程整體管理資訊系統<br>成立內部學習網站<br>IS9001 認證 | 專業人員認證<br>標準作業手冊<br>專業書籍 | 擔任其他系統顧問 |

資料來源：作者自行整理

## 參、成效分析

透過多元的方式將國外的技術、知識與經驗移植進入台北捷運工程局後，台北捷運工程局已從技術知識的輸入者變成技術知識的輸出者，台北捷運工程局目前已有價值工程<sup>27</sup>與高雄捷運顧問服務兩項技術輸出：

### 一、價值工程

台北捷運工程局自 1989 年透過總顧問的管道延聘價值工程專家，提供顧問服務及技術移轉，成功的將價值工程技術引進台北捷運。價值工程技術移轉的方式包括舉辦研討會、編譯技術專書、聘請國外價值工程專家擔任顧問及全程積極參與價值工程專案。在成功的引進價值工程後，總計各項工程經費節約超過 100 億元以上（鄭玄恭，2001：84）。台北捷運工程局實施價值工程豐碩的成果，獲得台北市公訓中心的邀請派員協助辦理價值工程的講習與訓練，並協助其他政府機關與民間企業辦理輔導與演講推廣價值工程，以提供成功的經驗。

### 二、高雄捷運顧問服務

台北捷運工程局於 2001 年 1 月 30 日與高雄捷運公司簽訂合約，提供高雄捷運公司<sup>28</sup>有關高雄捷運各項技術諮詢服務，此亦為本國政府機關對民間首度提供技術諮詢服務，目前已提供計畫管理、營建管理、品質管理、建築、大地、潛盾施工等諮詢顧問服務，同時編擬「潛盾作業手冊」提供參與高雄捷運第一線監工人員作業參考。另外，於此期間高雄捷運局函邀台北捷運工程局承接「機電設計審查顧問」服務，經多次協商之後，台北捷運工程局於 2001 年 8 月份接受高雄

---

<sup>27</sup>價值工程（Value Engineering）是只以系統分析方式，研究如何在不影響計畫的基本機能及工程品質的原則下，以最低總成本完成計畫，使所有支出的經費獲得最高的價值。

<sup>28</sup>「高雄都會區大眾捷運系統紅橘線路網建設案」為一 BOT 案，因此高雄捷運公司投資成員包括中國鋼鐵股份有限公司、榮民工程股份有限公司、遠東集團、行政院開發基金、統一集團、新光集團、德國西門子股份有限公司…等國內外知名企業與機構，性質上為民間公司，與台北捷運公司不相同。

捷運公司委託，預定於 2006 年 1 月 30 日結束，可為政府帶來 1.6 億元的收入(朱旭，2004：36)。

台北大眾捷運系統從原先毫無經驗與能力到具有規劃設計、營建施工、問題維修等的核心能力；從技術知識的輸入者到現在技術知識的輸出者，在技術層面上確已達到效益，但是在整個技術移轉過程中依然遭受到不小的質疑，如在顧問費用的支出是否太高？對此前台北市捷運工程局長齊寶錚指出：

事實上，我們整個顧問費用在負擔那麼多額外的費用後，佔整個工程比率並不高，約只有百分之五點多，在全世界比較起來屬中間的，但是我們得到的效益非常好，我們的員工被訓練，本地的顧問公司也得到經驗。(洪淑宜，2000：附 74)

所以在整個捷運顧問費用的支出上，以世界的標準衡量是不高的，或是質疑有無圖利顧問公司的情形？齊前局長指出：

如此作法有人說我們圖利顧問公司，甚至認為對營造廠也如此，因為當時營造廠也沒有經驗。我們付給顧問費讓他學習，可是我們也是有技巧的，做頭一個工程付你一部分，第二次就減少一次，第三次作同樣的工程可能就當成一般廠商看待。可是那時外界對這種看法不盡瞭解，而對技術移轉以及能把工程落地生根的重要性，被其他原因所模糊了，比如說個人的政治利益、個人的曝光度，藉由批評捷運局來提升個人的知名度，對此狀況我頗感無奈，但也是必須面對的現狀。(洪淑宜，2000：74)

或是對於聘請總顧問到底值不值得提出疑問？王副處長指出：

在當時可能是一種誤解，去聘請一位總顧問是不是值得？就我現在來看這是值得的。因為這是一個學習的過程，也是知識經濟的重要性，因為當時在國內找不到有這樣經驗的人士可以協助我們，只好求助於外。今日，在國內已經有台北捷運局，所以在高雄、台中、台北縣在推動捷運的過程中，與我們都有保持很好的工作關係，我們也希望我們走過的路、花過的錢，別的城市不用花那麼多時間、金錢。所以，很難以聘請總顧問那段時間的錢，換算成實質的收穫，應該拉長來看。

（附錄三，答9）

以當時對聘請顧問總顧問的經費來看，的確是一筆龐大的經費支出，如果是以前以當時投入的成本與當時收穫的比例來看，投入的成本是遠大於當時的收益。但就長遠的眼光和目前國內的工程界生態來看，當時所做的政策決定是值得的。台北大眾捷運系統是國內第一個捷運建設也是第一顆種子，透過經驗的學習、技術移轉使的技術能夠在台灣生根，扶植本土相關廠商的成長。無可否認，在台北大眾捷運系統學習的階段，以政策學習的機制和管道避免相當多政策試誤的情況發生，但依舊存在政策試誤的過程，前台北捷運公司董事長助理游鴻程指出：

捷運局十幾年來推動很多新的招標觀念，例如統包大包，它實驗了很多招標模式，目前很多採購法的法令大都參考捷運局以往的招標經驗去修正，包括聯合開發、BOT 都是由此萌芽發展出來。以前國內從來都沒有

的，所以我把它定義為「實驗」，它本身是一個實驗，又有通車時程的壓力，實際上會有很大的落差。(洪淑宜，2000：附 83)

台北大眾捷運系統許多政策試誤的過程是新制度與我國當時政治文化環境上的互相衝擊而發生，導致於一些分析與批評是由此一觀點出發。但以整體面向來看，整個台灣是在學習捷運，而台北乃是第一個種子，國外的經驗與技術以「知識經濟」的型態，透過政策學習的模式與機制進入台北大眾捷運系統。現今，台北大眾捷運所擁有的「知識經濟」，乃是國內其他地區發展捷運系統很大的資源，不論是高雄、台中都可以在透過政策學習的模式與機制導入「台北經驗」，相對於當時台北學習捷運時所投入的成本，未來可預見的是其他地區在學習捷運所花費的成本將有降低的空間。

### 第三節 營運政策學習過程與成效

#### 壹、緣起

台北大眾捷運系統從 1996 年由木柵線開始交由台北捷運公司營運至今大約 10 年，一開始對於營運上相當缺乏經驗，因此，國外捷運系統的營運經驗就成為台北捷運公司效法的對象，從日本、新加坡、香港、韓國等的營運經驗都是台北捷運公司考察參訪學習的對象，像是捷運系統清潔管理就考察新加坡；副業經營就學習香港；電扶梯管理就效法日本。再加上近年來國人旅遊風氣大盛，國外有相當多具有特色和先進的捷運系統，使國人對捷運系統硬體及軟體面的要求也隨之提升，台北捷運公司因而更需提升品質。另一方面，台北市政府在捷運營運後，也一直將捷運列為重要的市政政策，馬英九市長上任後將推銷台北市至全世

界作為市政的重點，而捷運的可見度與績效正好是一個城市的交通指標。因此，藉由台北捷運推銷台北市的構想也因應而生，2002 年的捷運博覽會就含有這方面的意涵。台北市政府的市政政策也就引導台北捷運公司必須對國外其他系統的營運方式、問題、特色都非常注意，一方面學習優點；一方面避免缺點。因此，不論是安全管理、副業經營、運務管理、廣告設計方面等都有所收穫，其中又以安全管理上最為豐富。

## 貳、國外經驗

捷運系統為一種公共交通的運輸工具，最注重的便是安全問題，因此，台北市政府及台北捷運公司對於台北大眾捷運系統的安全管理都相當注重。

南韓大邱市於 2003 年 2 月 18 日上午 9 時 53 分，發生一位 56 歲疑似精神病患於地鐵中央路站 1079 號列車車廂內點燃汽油縱火，火勢迅速延燒，約四分鐘後另一方向編號 1080 號列車駛入亦被波及而起火，兩列車共 12 節車廂全部被燒毀，在地下三層月台設施／設備全部燒毀，地下二層入口大廳層及商店嚴重損壞，地下一層全部燻黑，並導致大邱市地鐵系統陷入癱瘓，火災在下午 1 時 38 分撲滅，動員消防隊員 992 名，消防車 26 輛。此事件共造成 198 人死亡、146 人受傷、201 人失蹤的重大傷亡，震驚全世界。(台北大眾捷運股份有限公司，2003：1)

由於捷運為世界各大都市普遍採用的公共交通工具，台北大眾捷運系統每日大約有 95 萬人次使用，為了防止類似事件發生，台北市政府於 2003 年 2 月 19 日上午 10 時，由台北市消防局、交通局、捷運局、衛生局、台北捷運公司及捷運警察隊等在台北捷運公司召開「因應南韓大邱地鐵列車縱火事件臨時防災會議」，歐晉德副市長列席指導，會中歐晉德副市長指示由捷運公司主導，邀集消

防局、交通局及捷運局派專業人員前往南韓大邱市現場實地了解。並於 2003 年 2 月 21 日由台北捷運公司總經理蔡輝昇邀集消防局、捷運局、捷運警察隊、交通局、衛生局組成八人考察團前往南韓大邱進行專案考察，於 2003 年 2 月 24 日返國，2003 年 2 月 25 日上午召開台北市市政會議進行考察報告。

在專案報告中針對考察結果對南韓大邱地鐵火災提出幾點原因分析(台北大眾捷運股份公司，2003：14)：

一、電聯車內裝材料之地板採 PVC 塑膠，座椅採絨毛布包覆泡綿材，皆屬易燃物且產生大量濃煙，是本次火災一發不可收拾之主因。

二、第二部列車(1080 列車)之駕駛員於進入中央路車站後，應最瞭解現場狀況，然而卻不斷向行控中心請示下一步如何做，當無法駕駛該列車離開之緊急狀況下，竟然將列車主控制鑰匙(Master Key)拔下自行離開，未顧及列車上所有尚待疏散之旅客，以致本次事故中有九成以上之死亡者屬於該列車之旅客。

三、大邱地鐵車站以空調回風口兼用為排煙口，由於其排煙力量分散，因此對於此次火災並未發揮有效之排煙功能，也是造成人命重大傷亡的原因之一。

四、旅客無危機感，列車內每扇門皆有緊急逃生開關之告示，惟現場僅有一位民眾知悉自行打開車門逃生，可見旅客平日搭乘時並未注意相關之安全告示，一旦有危機來臨時，無法自行脫困。

五、行控中心錯估形勢，未遵守營運規章有關前方車站有火災應採過站不停或不進站之規定，反而讓後續之 1080 列車進站。



首爾地鐵公司針對此一重大火災事件對考察團提出未來可能改善的方式，如將所有電聯車內部易燃材質換成耐燃材質、未來採購電聯車將採香港地鐵採購電聯車之標準規格等。

考察團則針對南韓大邱地鐵火災的經驗分析其發生原因、處理過程及改善方式，並做因果關係的連接，提供台北大眾捷運系統作為改善的方針。類似的經驗學習在台北大眾捷運系統的經營上提供相當多的借鏡，像是東京地鐵的毒氣攻擊、日本 JR 電車的出軌意外等對於台北大眾捷運系統在預防上都有所幫助。台北大眾捷運系統本身所發生過的問題時也會變成其他系統所學習避免的問題，如納莉颱風造成的淹水事件。

## 參、國內情形

在南韓大邱地鐵所發生的縱火事件，對台北大眾捷運系統起了很大的警惕作用，台北市政府與台北捷運公司在考察團回國後，對考察結果做出相關的硬體改善、管理強化、民眾教育、應變程序細緻化等改善措施。在硬體改善面上，南韓大邱地鐵火災造成嚴重傷亡的主因是沒有使用耐燃材料，在台北大眾捷運系統中，地板、座椅、車廂內牆皆為耐燃材料，但為求更高規格的參考標的，並發函給歐洲、美國、日本、新加坡、香港擁有地鐵捷運的國家，以作為日後引進的參考。在加強應變能力方面，分別在捷運淡水、新店、中和線實施旅客安全教育，並由捷運公司人員進內每一節車廂，向旅客解說車廂內有哪些緊急救難設備以及如何運用。這項安全教育亦推展到板南線、木柵線，以南韓大邱火災的最壞情形為範本，進行大規模防災模擬演練。在管理面上，考慮地下街店鋪與捷運系統相通，一旦發生災情有可能因為延燒造成捷運系統無法正常運作或更大傷亡，因此

把捷運地下街亦納入整體防災演習管理的範圍。在應變程序面上，台北捷運公司則蒐集各國地下鐵火災案例，作為修訂安全規章之參考，並增訂蓄意縱火之標準作業程序，定期與消防局舉辦災害防救演練，針對縱火案之特性，加強員工、消防隊員、旅客之防火救災觀念，並熟練相關救災及逃生設備。韓國大邱地鐵火災的經驗，對於韓國及首爾地鐵而言是一個負面經驗，但對於台北大眾捷運系統而言，則是一個經驗汲取的機會，正如 Rose (1991) 所言「負面經驗可以避免重蹈覆轍」。

#### 肆、成效分析

政策學習運用於台北大眾捷運系統的營運政策上最主要的乃是一種學習模式的建立，經由考察參訪的模式，針對問題個案瞭解研究，配合本身的條件從中形成台北大眾捷運的政策。以南韓大邱火災的經驗而言，此次事件使台北大眾捷運系統積極提升安全標準，對於相同事件的預防有所幫助。另一方面，此種模式的建立也有助於解決已發生的問題，以「電扶梯摔傷事件」而言，台北捷運公司面對此一問題也透過參訪考察的模式尋求其他系統的經驗，以獲得較佳的解決方案，如降慢電扶梯速度、加強人潮疏散管理、人潮過多時暫停電扶梯等方案，以降低摔傷事件的發生。

運用政策學習的模式使的台北大眾捷運系統在國際學(協)會評鑑上也獲得成果。根據 2005 年 4 月在台北舉辦的 Nova 國際鐵路聯會年會所做的統計調查，Nova 各會員國 KPI (重要績效指標) 顯示，台北捷運系統在「五分鐘以上兩事故間之行駛車廂里程 (MKBF)」的指標上，高居第 2 名。而與會的 18 位各國 Nova 會員代表在會後不具名問卷的調查中，18 位國外捷運系統代表分別給予高度稱讚，一致認為台北捷運系統已是全世界最佳的地鐵系統之一。Nova 會員代表對

於台北捷運系統的各项印象，包括：認為系統整體服務品質「非常好」佔 79%，認為「好」的有 21%；車站與列車清潔程度「非常好」佔 89%，認為「好」的有 11%；認為在電扶梯安全措施與宣導工作上，評價「非常好」及「好」者比率分別為 84%和 14%；認為 IC 卡票證系統使用方便程度「非常好」佔 72%，認為「好」的有 28%；至於車站設置列車到站顯示器和月台電漿電視二項旅客資訊服務，認為「非常好」和「好」的均達 95%，只有 5%認為普通（台北大眾捷運股份有限公司，2005）。

台北大眾捷運系統的硬體與軟體品質已受到其他捷運系統的肯定，透過政策學習的模式，以標竿學習的精神，在捷運營運政策上確已收到成效。

#### 第四節 捷運政策學習過程檢視

本文第三章與第四章已針對台北大眾捷運系統個案就 IC 卡政策、技術移植政策與營運政策等三方面來加以探討，初步認為台北大眾捷運系統在政策學習過程與結果已略顯成效。台北大眾捷運系統的學習過程和架構如表 4-4，本節將就表 4-4 台北大眾捷運系統的學習架構來深入探討其學習過程。

表 4-4 台北大眾捷運系統的學習架構

|                    |  |
|--------------------|--|
| 學習動力<br>(爲什麼學習?)   | 自願性、混合性、強迫性                                    |
| 學習主體<br>(誰參與學習?)   | 台北市政府、台北市捷運工程局、台北捷運公司                          |
| 學習內涵<br>(學習到什麼?)   | 政策、制度、方案、知識技術、負面教訓                             |
| 學習模式<br>(用何種途徑學習?) | 總顧問制、城市論壇、國際博覽會、網路平台、參與學(協)會、參訪考察              |
| 學習的影響變數            | 政策複雜性、過去政策、結構和制度、語言、過去關係、可行性、知識管理、政策行爲者、政治力、誘因 |
| 學習成效               | IC 卡票證整合政策、技術移植政策、營運政策                         |

資料來源：作者自行整理

## 壹、學習動力

台北大眾捷運系統的規劃緣起，乃是因應台北都會區交通問題的日益嚴重，此交通問題的浮現是因爲人們對於交通狀況的期望與事實結果產生極大之落差，造成不滿意情境的發生，帶給政府機關極大之壓力，從而作出作爲以改善交通問題。若以 Dolowitz and Marsh (2000) 所提之政策移植的移植光譜來觀察台北大眾捷運系統之規劃，在規劃期乃屬於移植光譜上較偏強制性移植的一端，強大的民意要求使得政府機關不得不作出決定與規劃，因此，當時台北市長李登輝便引進建造時間短、營建成本較低的中運量系統，以改善交通。

在台北大眾捷運系統的營建期的早期，由總顧問團作爲營建捷運的主導者，此時期在移植光譜上仍較偏強制性移植的一端，此乃是因爲輸入者與輸出者彼此在知識有較大的差距，這也使得 Evans and Davis (1999) 認爲移植網絡所應具有

的守門員功能喪失，造成不適當的移植。但隨著技術移植的成效出現，輸入者與輸出者在知識上的差距逐漸縮小，移植網絡所具有的守門員功能亦逐漸顯現，總顧問團所提之建議與規劃，不再是被照單全收而是經過篩選與修改，再形成產出，此時移植光譜已往自願性一端靠近。

在營運期時，交通問題所形成的人們期望與實際上之落差已不再那麼強烈，知識的吸收與累積已達到一定的成效，因此，此時期的移植程度大部分已是屬於移植光譜的經驗汲取（有限理性）的一端，除非是特殊事件發生加大人們期望與實際的落差，造成移植程度往移植光譜強迫性一端靠近，否則移植程度則較難以移動，而此時期移植的目的是為了避免問題的產生或是加強營運的品質。

上述的分析可以清楚看到台北大眾捷運系統的整體移植過程軌跡。從早期規劃和營建初期，由於本身智能不足、技術缺乏，再加上人民對交通不滿意的強大壓力，致使學習係偏向強制性的移植。然而，隨著知識技能的增加與民眾不滿意情境的降低，政策學習從而轉向有限理性的經驗汲取。

## 貳、學習主體與學習內涵

在台北大眾捷運系統政策學習的過程中，其學習主體與學習內涵亦隨著階段的不同而有所改變。在規劃期時，學習主體為行政院及台北市政府，其中參與學習者為政務官、文官、專家及跨國性的公司組織。其中值得注意的是跨國性的公司組織的參與，在台北大眾捷運系統規劃時期，英、美、法等國的捷運顧問公司皆派人來台進行遊說，形成另一種的壓力團體，期望藉由影響政務官和其他參與移植者而具有產生政策移植網絡的能力。因此，跨國企業亦成為政策學習中的參與者。在此階段的移植內涵主要為「政策」，即如 Dolowitz and Marsh 所界定：

「為希望所達到的目的」（Dolowitz and Marsh, 2000: 12）。也參考國外的經驗移

植制度，成立負責捷運系統的專職機構。

營建期學習主體為台北市捷運工程局，其中參與學習者為文官、專家及跨國企業所組之顧問公司，學習的內涵主要為政策方案和技術知識，此時文官是指規劃時期移植之制度而成立專責捷運系統營建的台北捷運工程局，由國內文官、專家與顧問公司共同組成移植網絡以移植所欲學習的內涵，所學習之政策方案皆為達成規劃期所建立的政策目標，這些政策方案的內容則是以在工程執行上更為便利和正確為主。另一方面相關於捷運系統的知識也是台北捷運工程局藉由移植網絡所學習的重要項目。

營運期學習主體為台北市政府及台北捷運公司，其中參與學習者為文官、捷運公司人員與智庫（台灣綜合研究院），而移植網絡的建立則依學習模式的不同有所改變，以城市論壇而言，便是由智庫組織與香港接觸建立移植管道學習相關的經驗；以網路平台來說則是藉由網路形成移植網絡，因此，此時期移植網絡的建立呈現多元化。而學習的內涵則以政策方案和正、負面經驗為主，主要目的是促進營運績效和執行上的正確性。此時期在參與學習者中必須注意的是台北捷運公司的角色。在政策移植的整合性架構中參與移植者皆以政府部門為主體，但台北捷運公司雖然受台北市監督，但其為公司型態經營，必須自負盈虧，因此在學習的內涵上，不一定是以公眾利益為考量。另外，政策移植網絡中所描述之「互動」也可在此時期發現。「互動」指的是轉移機關可被視為促進知識發展的一個管道，台北捷運公司與台北捷運工程局皆有對其他縣市的捷運系統提供顧問服務，亦可視為是另一個移植網絡的發展。

在台北大眾捷運系統的政策學習過程中，依學習內涵來看，對於政策制定有影響的時期惟有規劃期，另外兩個時期學習內涵是以政策方案、知識技術、正負面經驗為主，即政策執行層面，這是因大眾捷運系統是一個工程浩大且漫長的公

公共交通建設，當政策目標奠定後需要極大量政策執行面上的配合，因此，政策學習對於台北大眾捷運系統在政策執行面上的助益大於政策制定面上。

### 參、學習模式分析

從台北大眾捷運系統的學習模式來看，與 Bennett 所提之菁英網絡連結或 Evans and Davis 所提之政策移植網絡是相當相似的。菁英網絡連結和政策移植網絡都強調菁英的緊密結合，結合的因素是菁英對問題所具有的專業知識和技術。以城市論壇的學習模式而言，藉由台北市政府和香港特區彼此的行政菁英建立交流的管道，再由台北捷運公司與香港地鐵公司的專業菁英作專業知識及技術的交流。而菁英網絡連結或政策移植網絡的形成，也是因為環境內存在不滿意的情境壓迫政府進而形成菁英網絡連結或政策移植網絡，像是參訪考察的學習模式，其出發點乃是以其他國家經驗解決本身的問題。總顧問制在本質上是屬於政策移植網絡，藉由國外捷運顧問公司提供具有相關捷運知識菁英，進入台北大眾捷運系統形成政策移植網絡，而台北捷運工程局的角色有如移植政策網絡中守門員角色，對於專業菁英所提供的政策進行過濾，而台北捷運工程局在與專業菁英接觸之後，形成具有專業知識的機關，進而在與其他國內機關產生交流，形成新的移植網絡，也正符合 Evans and Davis 的政策移植網絡中的互動。國際博覽會與網路平台的建立和形成，正是因為想要結合各個專業系統或機關所具有的專業知識和技術。因此，台北大眾捷運系統的學習模式是符合 Bennett 所提菁英網絡連結或 Evans and Davis 所提之政策移植網絡的動態過程。

### 肆、學習影響變數分析

本文研究架構乃採用 Dolowitz and Marsh (2000) 所界定之移植限制，包含

政策複雜度、過去政策、結構和制度、可行性、語言、過去關係等變數，並加上知識管理和政策行為者兩項變數。而在訪談的內容中發現，影響變數應可再加上政治力及誘因兩項變數。

就政策複雜度方面，在規劃期必須處理的面向牽涉政策範圍大、政策目標複雜不易解決的交通問題，因此，規劃過程相當漫長，政策學習效果不易顯現。在營建期時，政策目標更為明確，複雜度也無規劃時期高，因此，在營建的層面上學習反較規劃期更為易。營運期所移植的政策或學習的做法，無論是電扶梯管理、車廂清潔、廣告設置等影響層面較規劃期、營建期更為小，目標更為清楚明確，在移植或學習上更為容易。印證了 Rose (1993) 所指出的「單一的政策目標比複雜的政策目標較易移植」、「問題與解決方案之間關係越直接越易移植」。

就可行性而言，Dolowitz and Marsh 認為可行性包括意識形態、文化相近程度、技術、經濟、官僚作風，而在台北大眾捷運系統中，因為整體的法令與國外不同而無法達致與國外相同的成效，如發行八達通卡的聯俊達公司，在香港為第三級金融機構，而發行悠遊卡的智慧卡公司，目前在台北還不是金融機構。有時則因為台北捷運公司的雙重角色對所學習之政策是否可行，也要有所考量。

就過去政策而言，由於台北大眾捷運系統的規劃是國內第一次的捷運政策，受到過去政策影響的程度較小。

在結構與制度面上，台北捷運工程局和台北捷運公司的成立，並使台北捷運系統採取營建和營運分離的設計，則是受到國外經驗的影響。

就語言與過去關係來說，Dolowitz and Marsh 認為會對欲學習的目標內容與資料取得形成束縛。在捷運系統的個案中，語言則是營建期與營運期在學習上的一個窒礙點，在總顧問制底下，語言能力是否夠好會影響學習得到的技術與知識；在營運期語言能力的影響則出現在與其他非英語系國家的交流上，這也是後



期與香港、新加坡等城市交流的原因之一，因為彼此在語言上的溝通較為容易。過去關係則影響學習管道的建立與資料的取得，如與香港的城市論壇會受兩岸關係的影響、與其他捷運系統交流會受彼此在平時的關係好壞而影響資料的取得。

在政策行為者偏好、知識管理及誘因部分，則是在政策移植的完整性架構中未提及的影響變數，就政策行為者偏好來說，其最大的影響部份於規劃期，政務官受到人們期望與實際上不同的壓力而造成欲快速尋求解決方案，無法就學習作整體事前評估，只能就其認知或偏好進行學習，台北市的中運量系統引進就屬於此類，有時也會因政務官背後所代表團體的不同，而對想要引進的捷運系統有所不同。但整體來說，政策行為者偏好的影響在規劃期的影響最為強烈。

就知識管理層面來說，如何有效管理內隱性知識和外隱性知識是政策學習過程中的一個變數。當移植網絡出現，大量的資訊和知識透過移植網絡進入學習主體內時，學習主體能否有效管理大量的資訊和知識，建立內部知識管理的機制將內隱性知識外隱化；外隱性知識內隱化，形成知識迴旋將是學習成功與否的一個關鍵，台北捷運工程局對推動知識管理的作為是其能在技術移植在成功的關鍵之一，而台北捷運公司則是積極推動公司內部知識的整合，藉此發展顧問公司業務。

政治力變數的影響，有時是出於政策本身的設計之外，以台北大眾捷運系統在規劃及營建的初期，將英國捷運顧問公司（BMTCL）換成美國捷運顧問公司（ATC）在某種程度是為減少中美貿易順差，並將捷運做為和美國談判的籌碼(洪淑宜，2000：107)。因此，政治力變數的影響常出於政策本身的預料之外。

誘因變數的出現，乃因為捷運系統本身特性所致，捷運系統是一種高度技術和知識的工程，在知識經濟的影響下，知識取代勞力成為財富創造的利器，因此世界上捷運的先進系統都從事發展顧問公司，知識就是這些顧問公司的最大利基，也就是說，如沒有誘因，移植網絡將很難以被建立，也就無法帶來學習成效，

這是在知識經濟時代所產生的現象。因此，在建立移植網絡時必須考量是否有足夠的誘因使其他系統加入移植網絡。

## 伍、學習成效

從台北大眾捷運系統的政策成效來看，IC 卡票證整合、技術移轉政策和營運政策，都已呈現初步的成效，但有時學習過程仍會受到變數的影響，導致在學習過程中的一些窒礙。因此，由變數而在學習上所產生的窒礙，在政策學習的過程中應可加以避免與排除，如事前評估的運用可分析兩地環境上的殊異，避免水土不合的情形；或是針對資訊涉及的廣度作分析，以避免參與者偏好所造成的影響，也可鎖定移植的面向，以避免不適當移植；或針對問題同異做分析，以避免不完全移植。從另一個面向來看，政策學習隱含的預測性質，也是學習成效能否展現的因素之一，政策學習隱含政策預測中的投射概念，透過投射概念將他國經驗用來推定本國社會將來的趨勢，加以預防問題的發生，如捷運營運災害的預防或促進現代化的改革，如票證整合、技術移植。

本節檢視影響台北大眾捷運系統政策學習的架構。從學習動力來分析台北大眾捷運系統從強制性移植到經驗汲取的過程，並從學習主體與學習內涵的轉變來探討學習者與內涵之間的變動情況。並分析學習模式與政策學習理論的關係，再針對相關的影響變數做一分析，期望歸納出台北大眾捷運系統在政策學習過程中變數的影響與關係，最後針對產生學習成效的要素做一分析。基於上述的研究基礎，本文將於下一章針對台北大眾捷運系統政策學習個案的發現加以陳述並分析其對政策學習的啟示。

## 第五節 小結

在本章中藉由 IC 卡票證整合政策、技術移植政策及營運政策探討台北大眾捷運系統在政策學習上的成效，最後再藉由政策學習的理論、架構、過程檢視整體學習的經過。

在 IC 卡票證整合政策方面，以滿意度和普及度來看，悠遊卡政策已達到此一部分的成效，另外，悠遊卡的引進是為整合大眾交通付費系統，由政策結果評估的觀點而言，悠遊卡政策亦已完成其政策目標。

在技術移植政策方面，台北捷運工程局透過政策學習從技術知識的輸入者轉化成技術知識的輸出者，而台北大眾捷運系統亦成為國內捷運建設的種子，再透過適當的知識擴散到其他縣市。

在營運政策方面，台北捷運公司透過政策學習汲取其他系統的經驗，並以標竿學習的精神改善營運品質，將營運水準提升至世界的水準，在國際學（協）會上的評鑑也獲得極大的認同。

最後歸納出台北大眾捷運系統的學習架構，並從學習動力、學習主體、學習內涵、學習模式、影響變數、學習成效作出分析。

## 第五章 結論

過去政策施行的過程中總是充滿試誤的情況，政策都必須在鐘擺的兩端作修正，經常都需浪費很多社會成本於政策的擺盪。亦即政策時常會缺乏系統性與策略性，只為解除環境所帶來的壓力。政策學習對政策過程而言，是能夠藉由外國經驗作為本國政策品質提升的途徑，減少試誤情況的發生，避免不必要的社會成本浪費，是另一種政策過程的視野。隨著全球化時代的來臨，世界各國所面臨的問題與困境亦逐漸地趨同，但也因全球化時代的來臨，使得全球資訊網絡形成，科技與交通的進步讓資訊取得不再是困難的事，政策互相學習的情況也變多，如何建立一個套政策學習的有效機制，及如何有效應用此項機制將成為政府無可避免的課題。

台北大眾捷運系統在經過多年的耕耘後，其所已展現出初步的成果，從無到有、從輸入到輸出，整個政策學習的過程是可謂是成功，也是台北市引以為傲的經驗，這正是政策學習成效的展現，將台北大眾捷運系統政策學習成功的經驗推廣出去，使得其它政策或組織能夠循此一經驗有效學習，並非將政策學習視為口號，而是實際運作真正落實政策學習，此正是提升整個政策品質的重要關鍵。在本章中，首先為對本文各章節的回顧與研究發現，接著則為本文對未來進行政策學習的啟示。

### 第一節 論文回顧與研究發現

#### 壹、論文回顧

本文第二章具有文獻探討的性質，亦是推演整部論文的基礎。其探討的主軸乃在於探討政策學習的背景、過程、限制及政策學習對於政策過程的意義。在第

一節中吾人從政策學習的內涵背景開始討論，從在組織內政策事項的學習過程及經驗汲取的概念闡述政策學習，並因為全球化的因素使得政策學習更為重要；第二節則對政策學習的動態過程作探討，利用多位學者所提出之政策學習過程歸納政策學習的趨力；第三節則利用 Dolowitz 和 Marsh 所提之政策學習的架構，對政策學習的各個面向作闡述；第四節則是從政策學習具有事前評估與實務性質的特性，說明政策學習在政策過程的定位

第三章中則是以政策學習的實際個案：台北大眾捷運系統做個案研究，透過與相關人士的深度訪談，以其對台北大眾捷運系統進行政策學習的過程有更深入的瞭解與分析。在第一節中闡述台北大眾捷運系統的時空背景與規劃過程使吾人對於台北大眾捷運系統的性質與進行政策學習的背景有一概括性的瞭解；第二節則對台北大眾捷運系統的學習過程作分析，從學習主體介紹到學習過程的時期，並闡述不同學習時期遭遇之困難；第三節則對台北大眾捷運系統所運用的學習模式作分析，包括總顧問制、城市論壇、國際博覽會、網路平台、參與學（協）會、參訪考察，並說明其優劣。

第四章則分析政策學習對台北大眾捷運系統所產生的成效。在第一節中以 IC 卡票證整合政策說明透過韓國、香港成功的案例及相關學習機制的建立，使得台北市悠遊卡成功的建制，並獲得民眾滿意度的支持；第二節以技術移轉政策說明台北大眾捷運系統所具有之捷運技術是如何移植進入台北大眾捷運系統，並由台北大眾捷運系統原本是技術知識的輸入者到變成技術知識的輸出者說明成效；第三節是指出國外經驗對台北大眾捷運系統營運政策的幫助，並以南韓大邱地鐵火災的經驗說明台北大眾捷運系統如何以經驗為師作改善，並藉由此一學習方向在 2005 年 Nova 國際鐵路聯會年會所做的統計調查獲得佳績此一豐碩的成效。第四節則針對三、四兩章之學習動力、學習主體、學習內涵、學習模式、學習影響變

數及學習成效與政策學習內涵和理論作一檢視。

## 貳、研究發現

### 一、學習動力方面

以移植光譜來觀察台北大眾捷運系統的移植程度，其是從光譜強迫移植的一端逐漸移向經驗汲取（有限理性）的一端，此驗證政策學習的誘發大多起於人們期望與實際的情況有所落差，造成不滿意的情境，迫使公共問題受到政府重視並積極尋求解決方案，再加上規劃期時因為政府機關知識與技術的不足，使得政府機關不得不由移植來源主導規劃，但到營建期後期與營運期，政府知識與技術逐漸的增加與環境壓力相對降低，使政府機關對移植內涵有能力與時間作篩選，移植光譜也由強迫移植的一端往經驗汲取（有限理性）的一端移動。

### 二、學習主體方面

台北大眾捷運系統的政策學習主體是隨階段的不同而有所變化，在規劃期是以行政院與台北市政府為學習主體；營建期是以台北市捷運工程局為學習主體；營運期則由台北捷運公司為學習主體。規劃期與營建期的學習主體都為公部門的機構，在學習的政策目標上都可以大眾的利益做為衡量的基準。規劃期時，則是以台北捷運公司為學習的主體，台北捷運公司在設置上是受台北市政府的監督，但台北捷運公司必須以公司型態運作，並自負盈虧，在此一面向上，台北捷運公司的學習標的或目標，則與規劃期或營建期有所不同。因此，學習主體的變動會對政策學習的標的與目標產生影響。

### 三、學習內涵方面

從台北大眾捷運系統的政策過程而言，政策學習於政策規劃階段所隱含之助益較小，反而是在政策執行面上助益較大。過去政府常忽視政策執行的過程，低估從執行中學習的重要性。然而，政策執行常會遭遇無法預期的障礙和變數，如何因應和調整將決定政策的成敗，因此，透過政策學習因應和調整政策執行時所遭遇之障礙和變數，比政策制定更具實際意義。

### 四、學習模式方面

台北大眾捷運系統的學習模式是屬於 Bennett 所提菁英網絡連結，或 Evans and Davis 所提政策移植網絡，但不論是何種學習模式都存在影響變數，而由台北大眾捷運系統的個案來看，利用多元化的學習模式，可有效的將變數的影響降低，同時，由訪談的過程中發現，營建期時最有效的學習模式為總顧問制，營運期則為學（協）會與參訪考察最具有直接的效果，尤其當台北大眾捷運系統的營建和營運狀態趨於成熟和穩定後，參訪考察與學（協）會的學習模式更是形成問題解決或參考比較的資訊來源。

### 五、學習影響變數方面

在影響變數方面，透過適當的事前評估可以有效的降低變數影響，避免造成錯誤的學習，而在個案中發現，政治力所造成的影響，通常是出於政策外的思考，何時會產生影響？造成的結果如何？則是較無法預測和避免。而在知識經濟的時代，知識和技術成爲一種創造財富的利器，在知識經濟的影響下，知識和技術轉化成可供買賣的財貨，因此，能否具有誘因而產生移植網絡以進行政策學習，便是將來進行政策學習的一個重要議題。另一方面，知識管理的議題則是另一個將

來進行政策學習的重要議題，台北捷運工程局之所以能透過技術移植從輸入者轉化成輸出者，其中有效地知識管理是關鍵因素。因為，政策學習是以政策知識為基底的學習過程，如何將所汲取之政策知識轉化成產出，亦即影響成效之重點。台北捷運工程局無論從知識蒐集、知識內化、知識擴散都具有知識管理的作為，因此能夠將所學習之內涵有效轉化成產出。而台北捷運公司亦將學習累積之知識轉化成解決問題的能力，其中所依靠的是知識管理的作為。如要進行政策學習，定要以知識管理為配合，以達到希冀的目標。

## 第二節 研究啓示

回顧政策學習相關文獻，可以發現大都以國外政策學習的案例為多，但是在國內的相關研究較少，因此本文以台北大眾捷運系統為個案，探討政策學習在本地個案上的運用，結果發現政策學習對於台北大眾捷運系統，無論是在票證整合、技術移轉、營運政策上皆有初步的成效，同時以台北大眾捷運系統的個案發現，政策學習可以作為政策過程另一個視野，當捷運系統發生問題時，可以利用國外經驗加速解決發生的問題，此與 Rose（1991）所提出的「經驗汲取」不謀而合。在學習模式上，無論是總顧問制、城市論壇、國際博覽會、網路平台、參與學（協）會、參訪考察都可作為日後其他重大公共政策建設欲進行政策學習所用之模式。根據本研究之個案獲得有關進行政策學習的相關啓示，期望能給予將來欲進行政策學習之組織有所助益：

### 壹、主政者的支持

政策學習的基礎乃是政策知識，因此，主政者是否有企圖透過政策學習改善政策品質，便相當重要。主政者取得政策知識若不是用於改善問題提升政策品



質，而是基於敷衍環境壓力或是單純的組織運作，甚至只是將政策知識作為說服策略工具使用，並裁剪不利之處，以做不實陳述之用，對於政策學習的成效都有所影響。台北大眾捷運系統乃因主政者具有強大的企圖心，並規劃願景以為支持，積極吸收各國捷運經驗來促進自我政策品質的提升，方能達至所欲之成果。因此，主政者若能敞開心胸接受政策知識或建議，則政策品質將大為提升，而相關政策知識一旦獲得主政者採用更能證明其有效性。如此，政策學習對政策過程方能產生實質且有助益的影響。

## 貳、學習模式及交流對象要多元化

由台北捷運大眾系統的個案中可以發現其所使用的政策學習模式與交流對象多元化，同時各種學習模式都有其優劣，利用不同模式的優劣彼此互補，對於政策知識的獲得將可更為豐富。對於交流對象的選擇則要擴大，利用學（協）會、城市論壇的途徑將交流機制正式化，將可使得政策學習的資料更為多元化。尤其台灣在國際外交的舞台上一直受到相當程度的壓迫，對於參加國際性的組織是非常不容易的事，也無法形成政策移植網絡，這在政策學習上是一大困難。而台北大眾捷運系統的以城市論壇、國際博覽會甚至是用公司的名義進入國際性的學（協）會等都是其他重大公共政策可以嘗試的方向，以城市、民間單位的方式突破政治上所受到的壓迫，促進政策學習的空間。另外，台北大眾捷運系統是相當重視技術的一項政策，總顧問制的運用就變成是相當實際和有效的模式，因此，對於重技術和專業知識的政策可以總顧問制的模式進行學習。在制度的學習上則應重視環境的殊異、制度成功的因素等，因此，可利用參訪考察的模式，透過實地的參訪和對談，對於制度有更深入的了解，以提高制度移植的成功性。

## 參、推行知識管理

政策學習的過程中，政策知識的多寡對於政策學習的成敗扮演著關鍵的角色，不論是對政策制定者作決策，或是對政策的因果關係作聯結都相當重要。在台北大眾捷運系統的個案研究發現無論在票證整合、技術移轉及營運政策上，政策知識取得較易達到，但如何將政策知識有效化為政策產出並連結因果關係，則需良好的知識管理。未來各機構在建制知識管理的機制可以朝著台北市捷運工程局的方式建立，以「知識蒐集→知識內化、分享→知識儲存→知識擴散」作為建構知識管理的主軸。

在知識蒐集部分，應建立一個常態性機制，專職作為收集各種交流機制所累積的資源與經驗，並有系統的蒐集各國政策資訊，以作為決策的支援系統。

在知識內化、分享部分，藉由知識蒐集所建立的常態性機制，提供各個不同機關所需之政策知識，並要求考察或進修人員將考察所得之內隱知識以報告或書籍轉化成外顯知識，提供其他人員學習。

在知識儲存方面，透過知識內化將內隱知識儲存於相關人員身上，並將可轉化為外顯知識的知識，儲存於標準作業手冊或專業書籍之中，以達到知識的儲存。

在知識擴散方面，以成功引進政策學習者作為標竿，以縣市而言，台北捷運經驗、宜蘭經驗（環保、文化）作為標竿縣市，進行國內的參訪及交流，或藉由相關人員的流動亦即知識載體的流動，組成政策移植網絡，以利相關經驗的移植。

## 肆、法令的配合

由台北大眾捷運系統的個案中發現，許多國外政策表現如此突出是因為法令的鬆綁，以香港八達通卡來說，香港政府為八達通卡二度修法使八達通卡的發行公司註冊成為接受存款的第三級金融機構，使得八達通卡的應用範圍更廣；香港

在副業開發部分之所以能表現相當突出，是因為香港地鐵具有土地開發權。因此在許多政策上並非無法學習，而是在台灣本身的法令上無法及時作配合，導致環境的殊異，無法造成學習效果。另一方面來說，在國內應以知識擴散來促進國內政策移植網絡的形成，但現在法令上對於各縣市人員流動的規定相當缺乏，使得標竿縣市無法以人員流動的模式直接由合署辦公的方式移轉內隱知識。目前只能以顧問服務的方式進行知識上的移植，因此在法令上的配合是有其必要。

本文嘗試將政策學習理論通用於個案中，說明政策學習在政策過程中的運用，從 IC 卡政策、技術移植政策、營運政策上看來已有初步的成果顯現，不論是市民對 IC 卡政策的滿意程度，亦或是在技術方面從一開始的技術輸入到目前的相關技術輸出，另外，營運上也獲得其他系統評鑑的認同，從這三個部分的成果呈現出台北大眾捷運系統在政策學習上的初步成效。台北大眾捷運系統所運用的學習模式、知識管理流程、累積之捷運經驗都將成為台灣其他捷運系統的資源，提供其他縣市作為運用或有所啟發與助益。然而，在面對環境、知識更新快速的時代，如何在既有的學習基礎上持續加強則是未來欲進行政策學習所應追求的目標。

### 第三節 對後續研究之建議

本研究以個案研究法、深度訪談法、歷史比較研究法對台北大眾捷運系統進行政策學習的過程及成效作分析，而近年來從私人企業到政府部門都充滿著一股學習的風潮，如何透過學習提升政策的品質，是將來在政策研究的另一個目標。在理論與實務的相互驗證和激盪之下，亦有相多本研究尚未探討之處，值得後續研究進一步探究，以本研究為基礎，後續研究可朝下列幾個方向來努力：

## 壹、不同個案的比較

針對實際進行政策學習的主體或類似的政策做個案的比較，或以類似的主體或政策與國外類似主體和政策做個案比較，觀察同樣的學習策略在不同主體或國家的政策中進行成效是否有差異，抑或進行政策學習的策略與步驟因不同環境文化而有所變動，抽離出相同性與相異性之原因。

## 貳、其它政策的研究

本研究以台北大眾捷運系統為個案對其進行政策學習的過程及成效作探討，但每個政策都具有其特殊的環境和特色，捷運政策著重於知識及經驗汲取以及政策執行的部分，但政策學習在政策規劃及評估上亦有其可運用之處，因此，可透過不同政策個案的探討，歸納出更明確有關於政策學習的步驟和可運用的領域。

## 參考書目

### 一、中文書目

- 丁立邁，2004，《知識管理於技術移轉運用策略之研究—以捷運工程為個案探討》，國立政治大學資訊管理所碩士論文。
- 王如哲，2000，《知識管理的知識與應用—以教育領域及其革新為例》，台北：五南。
- 王佳煌、潘中道等譯，Neuman W.Lawrence 原著，2002，《當代社會研究法》，台北：學富。
- 王嘉陵，2004，「悠遊卡」，*科學研習月刊*，44 卷 2 期，頁 6-11。
- 王嫻謙、孫婷、張憶梅、黃思穎、葉育伶、楊燕菁、蔡佳芳，2003，「悠遊卡政策之成效探討—以捷運使用者觀點為例」，發表於世新大學行政管理學系舉辦之「新世代公共議題」學術研討會，2003 年 5 月。
- 台北大眾捷運股份有限公司，2003，《台北市捷運防災專案小組韓國大邱地鐵縱火事件考察團出國報告書》，台北：台北大眾捷運股份有限公司。
- 台北大眾捷運股份有限公司，2005 年 5 月 1 日，「捷運 2005 年 Nova 年會成果斐然，國外捷運系統代表對臺北捷運給予高度評價」  
<http://www.doi.tcg.gov.tw/web/news1.aspx?no=2019>。
- 台北捷運工程局，1992，《捷運策略》，台北：台北捷運工程局。
- 台北捷運工程局，2002，《2002 年台北國際捷運博覽會：第四屆公共交通國際聯會亞太區會議 Closing Reporting》，台北：台北捷運工程局。
- 台北捷運工程局，2002，《台北國際捷運研討會大會實錄》，台北：台北捷運工程局。
- 朱旭，2004，「台北捷運核心技術之建立與發展」，*捷運技術半年刊*，30 期，頁

11-40。

朱志宏，1995，「政策規劃的研讀指引」，*空大學訊*，154期，頁61-62。

余致力，2002，《民意與公共政策：理論探討與實證研究》，台北：五南。

吳定，1998，「自學習觀點論政府再造之推動」，*公教資訊季刊*，3卷1期，頁10-23。

吳定，2003a，《公共政策辭典》，台北：五南。

吳定，2003b，「建構中央政府知識管理制度芻議」，*行政管理論文選輯*，17輯，頁413-427，台北：銓敘部。

沈大仁，1994，「對香港捷運系統成功因素的探討與省思」，*都市交通*，74期，頁53-56。

亞洲週刊，2001，「多功能智慧卡香港智冠全球」，

<http://home.kimo.com.tw/phonecardsweb/index/index.htm>

林仁生，1996，「新加坡捷運興建有法寶」，*營建知訊*。1996年11月。頁43-47。

林水波，2004，「制度移植的策略性評估—以公投法為例」，*國家政策季刊*，3卷1期，頁49-80。

林裕彬，2002，《台北捷運民營化可行性之研究》，銘傳大學公共事務學研究所碩士論文。

林麗珠，1996年，《應用智慧卡證合台北都會區公車與大眾捷運系統票證之研究》，國立交通大學交通研究所碩士論文。

法治斌，2003，《資訊公開與司法審查》，台北：正典。

洪淑宜，2000年，《我國交通建設決策過程之研究—以台北捷運系統(木柵線)及台灣高速鐵路之個案分析》，國立台北大學公共行政暨政策學系博士論文。

胡瑋珊譯，Thomas H. Davenport and Laurence Prusak 原著，1999，《知識管理—企業組織如何有效運用知識》，台北：中國生產力中心。

- 胡銘琦，1993，「捷運，你的名字叫恐怖」，*新新聞周刊*，329期，頁62-67。
- 夏明橋，1999，「香港非接觸卡(CSC)的成功案例—八達通專案」，*都市交通季刊*，14卷3期，頁61-67。
- 翁興利，1998，「政策資訊擴散與多元觀點決策分析法之研究」，*政治科學論叢*，5期，頁211-244。
- 高仁君譯，John Micklethwait and Adrian Wooldridge 原著，2002，《完美大未來：全球化機遇與挑戰》，台北：商周。
- 張玉文譯，Peter F Drucker 等著，2000，《知識管理》，台北：天下遠見出版公司。
- 張志榮、陳清發，2004，「台北捷運技術之國際交流—邁向接軌世界之路」，*捷運技術半年刊*，30期，頁51-70。
- 張澤雄，2004，「台北都會區捷運系統規劃—回顧與展望」，*捷運技術半年刊*，30期，頁85-97。
- 曹俊漢，1992，《公共政策》，台北：三民。
- 梁榮輝，2000，《台北、香港雙城市政之初探》，台北：台北市政府研究發展考核委員會。
- 梁賢文，2001，《英國文化政策與行政作為我國學習對象之研究》，淡江大學歐洲研究所碩士論文。
- 莊世鳳，1996，「政策擴散設計之研究—以台北市內湖區資源回收為個案」，*中國文化大學政治研究所學報*，4期，頁133-157。
- 許昭琮、張美華、勞定華、張東珍，2000，「台北都會區捷運路網規劃理念」，*捷運技術*，22期，頁47-70。
- 陳世彬，2001年，《知識管理之探究—我國政府研考部門之分析》，國立中山大學政治學研究所碩士論文。

- 陳東豪，1993，「捷運工程決策責任的始末追蹤報導：五屆市長，兩任局長，一筆爛帳」，*新新聞週刊*，347期，頁62-71。
- 陳恆均譯，James P.Lester and Joseph Stewart, JR.原著，2002，《公共政策：演進研究途徑》，台北：學富。
- 陳恆鈞，2000，「二十一世紀的新課題：政策學習」，*法政學報*，10期，頁91-115。
- 陳恆鈞，2001，「政策制定者應用政策知識之困境分析」，*台灣政治學刊*，5期，頁132-177。
- 陳恆鈞，2004，「資訊運用與政策制定」，*國家政策季刊*，3卷1期，頁81-97。
- 陳敦源，2001，「政策分析之政治可行性評估：一個從「空間理論」的初探」，收錄於余致力、郭昱瑩、陳敦源主編之《公共政策分析的理論與實務》，台北：韋伯，頁87-118。
- 黃東益，2002，「城市外交與政策學習：台北、香港雙城論壇的個案探討」，*戰略與國際研究季刊*，4卷3期，頁102-125。
- 黃東益，2004，「全球治理下政府知識管理的新面向：府際政策學習」，*國家政策季刊*，3卷1期，頁135-153。
- 黃靖原，2004年，《公共服務事業公司化的組織經濟分析---以台北捷運公司為例》，國立中正大學政治學研究所碩士論文。
- 楊志恆，2001，《台北市政府拓展城市市政交流之研究—建構台北、香港、上海三城市政交流機制》，台北：台北市政府研究發展考核委員會。
- 楊昇儒，1993，「捷運工程拖的越久，顧問公司領的越多」，*新新聞週刊*，347期，頁66。
- 詹中原，1991，「應用知識提升公共政策品質與政策科學的實用性探討」，*理論與政策*，5卷2期，頁41-47。



- 廖坤榮，1997，「我國對外政策能力分析：以大陸政策為例」，*社會文化學報*，5期，頁 67-83。
- 齊思賢譯，Thurow C. Lester 原著，2000，《知識經濟時代》，台北：時報。
- 劉文卿、洪國興、蔡清嵐，2000，「知識管理方法之應用—以台北市政府捷運局營建工程知識移轉為例」，*捷運技術半年刊*，23 期，頁 373-393。
- 劉宜君，2003，「政策知識與社會網絡—政府部門知識網絡之初探」，*國家政策論壇*，92 期，頁 86-97。
- 歐連發，1995，「考察新加坡、香港捷運系統心得報告」，*住都雙月刊*，115 期，頁 20-35。
- 蔡耀明，2004，「四通八達、自由自在」，*科學人雜誌*，2 月號，頁 45-47。
- 鄭玄恭，2001，「價值工程的運用—從台北市政府捷運局實施經驗談起」，*主計月刊*，550 期，頁 82-89
- 鄭麗嬌，1992，「論研究性知識與經驗性知識對公共政策制定之影響」，*中國行政評論*，1 卷 3 期，頁 155-172。
- 蕭新煌，2000，「全球民間社會力：台灣 NGOs 與國際社會的改革」，*新世紀智庫論壇*，11 期，頁 12-16。
- 戴金龍，1996 年，《我國大眾捷運系統營運組織民營化之研究—經營自主型捷運公司案例分析》，國立政治大學公共行政學研究所碩士論文。

## 二、英文書目

Bennett, Colin. 1991. "What is Policy Convergence and What Cause It?" *British Journal of Political Science*, Vol. 21, No 2, pp. 215-233.

Cohen, Wesley M. and Daniel A. Levinthal. 1990. "Absorptive Capacity: A New

- Perspective on Learning and Innovation,” *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35: 128-152.
- Dolowitz, David P. and David Marsh. 1996. “Who Learns What from Whom: A Review of the Policy Transfer Literature.” *Political Studies*, Vol. 44, pp. 343-357.
- Dolowitz, David P. and David Marsh. 2000. “Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making,” *Governance: An International Journal of Policy and Administration*, Vol. 13, No. 1. pp.5-24.
- Etheredge, Lloyd S and J. Short. 1983. “Think about Government Learning.” *Journal of Management Studies*, Vol. 20, No. 1, pp. 41-42.
- Etheredge, Lloyd S. 1981. Government Learning: An Overview. In Samuel L. Long, ed. *The Handbook of Political Behavior*. Vol. 2:73-78. New York: Plenum Press.
- Evans, Mark and Jonathan Davis. 1999. “Understanding Policy Transfer: Multi-Level, Multi-Disciplinary Perspective.” *Public Administration*, Vol. 77, No. 2, pp. 361-385.
- Gordenker, L. and T. Weiss. 1996. “Pluralizing Global Governance: Analytical Approaches and Dimensions.” In *NGOs, the UN, and Global Governance*, ed. T. Weiss and L. Grodenker. Boulder, CO: Lynne Rienner.
- Hall, Peter A. 1993, “Policy paradigms, social learning, and the state: the case economic policymaking in Britain.” *Comparative Politics*, Vol. 25, No.3: 275-296.
- Heclo, Hugh. 1974, *Modern Social Politics in Britain and Sweden*, New Haven: Yale University Press.
- Hoberg, G. 1991. “Sleeping with and Elephant: The American Influence on Canadian

- Environment Regulations.” *Journal of Public Policy*, 11:1.
- Irving, Janis and Leon Mann, 1977. *Decision Making: A Psychologist of Conflict, and Commitment*, New York; N.Y.; The Free press,
- Majone, Ginadomenico. 1991. “Cross-National Sources of Regulatory Policy Making in Europe and the United States.” *Journal of Public Policy*, No.11, pp.79-106.
- Munger, Michael C. 2000. *Analyzing Policy: Choices, Conflicts, and Practices*. New York: W. W. Norton.
- Pressman, J. and A. Wildavsky. 1973. *Implementation*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Rose, Richard. 1973. “Comparing Public Policy: An Overview.” *European Journal of Political Research*, Vol. 1, pp. 67-94.
- Rose, Richard. 1991. “What is Lesson-Drawing?” *Journal of Public Policy*, Vol.11, pp. 3-30.
- Rose, Richard. 1993. *Lesson-drawing in Public Policy*. Chatham House Public, Inc.
- Sabatier, Paul. 1987, “Knowledge, Policy -Oriented Learning, and Policy Change.” *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 8: 649-692.
- Wildavsky, Aaron. 1980. *The Art and Craft of Policy Analysis*. London: Macmillan.

## 附錄一

### 台北捷運公司企劃部經理詹仕聰訪談大綱

- 1、可否談一下台北捷運系統如何選擇交流學習的國家？其中有關欲交流學習國家的資訊來源為何？
- 2、目前貴公司與外界交流學習的管道大概有那些？可否請您分析一下這些管道對您的業務部門成效如何？
- 3、就出國考察而言，是如何建立考察的途徑？
- 4、就您認為，與外界交流學習方面，那些議題是目前收穫豐富的？在公司整體的營運上是否有直接的幫助？
- 5、在與外界交流學習的過程中，是否有遭遇到困難(語言、文化、政策可行性、國家關係、技術、經濟問題等等)？又如何解決？
- 6、就您認為，台北捷運公司在「交流學習」上成功的因素為何？未來在那方面需要加強？
- 7、目前與高雄捷運公司是否有所交流？未來是否與高雄捷運還有其它的交流計畫？
- 8、如果將來國內有其它重大公共建設需要進行類似的經驗學習，您會有什麼建議？
- 9、與捷運局(學習主體)的關係？舉辦 2002 捷運博覽會遇到什麼困難？如何解決？

## 台北市政府捷運工程局綜合規劃處副處長王偉訪談大綱

- 1、可否談一下台北捷運工程局如何選擇交流學習的國家？其中有關欲交流學習國家的資訊來源為何？
- 2、目前台北捷運工程局與外界交流學習的管道大概有那些？可否請您分析一下這些管道的成效如何？
- 3、在與外界交流學習的過程中，是否有遭遇到困難(語言、文化、政策可行性、國家關係、技術、經濟問題等等)？又如何解決？
- 4、「總顧問制」在早期是台北捷運工程局主要的學習制度，在推動的過程是否有遭遇到困難？就您的看法，「總顧問制」的價值為何？
- 5、可否談一下台北捷運工程局如何將交流學習的知識內化為自身之能力？
- 6、就您認為，台北捷運工程局在「交流學習」上成功的因素為何？未來在那方面需要加強？
- 7、目前與高雄捷運是否有所交流？未來是否與高雄捷運還有其它的交流計畫？
- 8、如果將來國內有其它重大公共建設需要進行類似的經驗學習，您會有什麼建議？

## 台北捷運公司前業務部經理李宏榮訪談大綱

- 1、目前貴公司與外界交流學習的管道大概有那些？可否請您分析一下這些管道對您的業務部門成效如何？
- 2、就您認為，與外界交流學習方面，那些議題是目前收穫豐富的？對您部門整體的營運上是否有直接的幫助？
- 3、在與外界交流學習的過程中，是否有遭遇到困難(語言、文化、政策可行性、國家關係、技術、經濟問題等等)？又如何解決？
- 4、就您認為，台北捷運公司在「交流學習」上成功的因素為何？未來在那方面需要加強？
- 5、香港地鐵的營運成績在世界各城市的捷運系統中是相當優秀的，而台北市政府亦於 2000 年與香港特區舉辦「雙城論壇」進行交流，香港地鐵的經驗對您的業務部門而言是否有所幫助？
- 6、如果將來國內有其它重大公共建設需要進行類似的經驗學習，您會有什麼建議？

## 附錄二

訪談紀錄

對象：詹仕聰

現任：台北捷運公司企劃部經理

時間：民國九十四年四月二十九日星期五

**題 1：可否談一下台北捷運系統如何選擇交流學習的國家？其中有關欲交流學習國家的資訊來源為何？**

答 1：台北捷運是台灣第一個捷運建設，所以學習對象只要是外國有捷運而且是科技比我們先進的一些國家，當然不一定比我們新，比方說香港地鐵、新加坡地鐵、東京地鐵、倫敦地鐵等，都有較長的歷史。基本上，在營運、科技上我們進步的就會去參訪他們。另外，就是我們自己想要學什麼東西，就會去找怎樣的系統來學，比如說物業開發的部分，可能就找香港。而台灣的捷運我們自己定位在公眾事業或民生的必須，那可能就去看美國。依照體質不一樣，我們做不同的選擇。像禁止飲食、保持乾淨，就去看新加坡。像路網的轉乘設施，就看東京、法國的路網。像捷運裡面的公共藝術，可能就看法國。除了國家以外，還跟我們的目的有關。還有就是看國外的一些經驗，比如說前兩年的韓國大邱地鐵火燒的一個事件，最近東京 JR 出軌事件，一但有了這樣的事件，我們就會想要去了解是怎樣發生的，是要如何預防。由於大家都是同業，由信、FAX 或者是大家都是學協會的會員的關係，就可以去參訪。還有一些是人家來找我們的，像去年漢城地鐵來找我們類似締結姊妹系統的交換互訪的一個訓練，是一個實地的訓練，向我們學習。當然，我們今年也派二梯次去，向他們學習。這也是一個交流的管道。

另外，在台灣是營造與營運分開，所以捷運局當初在營造時，在營造的合約中，就會有一些工程的訓練合約。因為，捷運系統是從國外引進來的，所以怎麼去經營，或是這個系統的號誌、供電等要如何運作，在承包商的合約中會有訂定，所以這也是一個基本來源之一。另外，國際間有很多鐵路、捷運方面的學會或協會，像歐洲有 UITP、NOVA、美國有 APTA、ICTPA(國際華人交通運輸協會)，像海峽兩岸、兩岸三地也有過一些學會，透過這些學會也是一個管道。其它的資訊來源就是網路、期刊、年鑑等。

**題 2：專家學者的偏好是否會影響到想要交流學習的國家？**

答 2：這個部分倒是不覺得有這樣的情形，當然專家學者都有自己熟悉的部分，

像我自己對於美國波士頓、華盛頓 DC 的系統都很熟，可是不見得會去學。像美國的系統全部都是虧損的，因為美國的捷運系統定位是一種民生必須，所以盈虧並不是他的一個主要訴求對象。那我雖然是留美，但是捷運公司是以公司的型態在經營，公司本身就是要能夠生存，就是要能夠營利，所以我們就不會去學習美國的系統，可能就比較去學習東京、香港賺錢的系統。所以，定位不同就會影響學習的對象，跟專家學者的背景偏好比較沒關係。但是，之前提到的工程合約就會有影響，如果是美國系統標到，那工程訓練就可能安排在美國，這部分就會有所影響。像是電聯車，第二批電聯車由西門子標到，爲了要建造這批列車，他必須要教我們的人員，包括維修、操作等等的技術移轉。

**題 3：如何去了解到自己本身不足的部分？**

答 3：這個部分主要是台北捷運公司自己本身的員工們要清楚公司的定位，使命是什麼？未來要將公司帶到哪個方向？塑造成什麼型式？而且一旦開始經營，旅客面有什麼樣的問題、台北的旅客文化、市民文化是怎樣？科技到哪個程度？還是要從自己出發，像我們現在所做的行銷面、技術面或是經營面的東西，不可能從外面全盤照抄，還是要有自己的一個定向。而當我們經營下去之後，我們就會發現我們有一些不足，爲什麼某個部分會有問題？例如，服務面上旅客摔傷的問題，系統上木柵機廠雷擊的問題。從經營服務面、維護技術面上碰到問題，自己沒有辦法解決，就會訴諸外面，比方國外比我們先進的系統，或者是國內的專家學者，像是工研院、交大、清大等單位。而要從哪個議題去學習，就是從我們碰到困難，自己沒有辦法解決，就會去學習。另一個會去學習的原因是，我們北捷運公司的願景(vision)就是定義爲「台北捷運世界一流」，所謂世界一流就是要有一個世界級(world class)的捷運系統，所以當我們有問題時，我們就會去挑選幾個有這個世界級水準的系統，像是英國倫敦、法國、東南亞的新加坡、香港、日本東京，看看他們的結果是怎樣，我們自己的結果是怎樣，建立一個評比，才可以知道自己的好壞。就像前年國人就認爲五分鐘以上延誤事件很多，後來透過 Nova 這個協會與其他系統排名下來，我們知道我們排名第二，所以我們就知道這方面我們做的方向是對的。像最近的電扶梯摔傷事件，我們也去日本、香港、吉隆坡看看人家的做法，我們就會知道自己做的如何、夠不夠。所以，從問題的發現、解決方法和世界同儕的比較這兩個方面來發現自己的不足。

**題 4：目前貴公司與外界交流學習的管道大概有那些？可否請您分析一下這些**



#### 管道對您的業務部門成效如何？

答 4：現在有參加 UITP、Nova、APTA 的協會。還有透過地鐵和地鐵公司的相互關係，這部分的關係平常就有在建立。這個部分對我們的成效來說，可以從協會的性質說，像 UITP 就是比較屬於政策和策略導向的，UITP 雖然是屬於歐洲的系統，但他的會員全世界都有，UITP 所注重的是大眾運輸的未來發展方向是哪裡？例如，大眾運輸對環境的影響是怎樣？未來是不是還要發展公車？往零污染發展？這是一個大方向的問題。UITP 另一個成效是一種關係的建立，參加 UITP 的都是管理階層的人，所以這兩個部分有助於我們公司未來發展的方向，和建立許多交流、溝通的管道，因為裡面有經營者、政府官員、廠商等，對於其他國家的政策、物料和材料來源的開發都可以多了解。而 Nova 是一個純技術性的探討，所以他的探討就會變的很細節，他是用個案研究(case study)的方式或是問卷(questionnaire)的方式，用問卷統計 11 個會員國的系統數據，例如 5 分鐘以上的延誤事件，新加坡是多少、英國都柏林的系統是多少、台北是多少、香港是多少，將這些資料蒐集起來後，Nova 就做一個 case study 詳細去分析，如何去減少降低這個部分，也就是各個系統的經驗，就變成是很詳細(detail)的在探究專題的部份，這個部份在技術上的細緻和瞭解有很大的幫助。像這次的年會就有探討到車站能源節省的問題，就是很細節、細緻的做法，而不是大方向、策略的方面。

#### 題 5：就之前所辦的雙城論壇、三城論壇或是 2002 的捷運博覽會是否也有達到一些交流學習的作用？

答 5：雙城論壇、三城論壇是早期剛好有機會去接觸所成立的管道，但是目前對公司的幫助較為有限，因為大陸目前的硬體面的建設已經很好，但是在軟體面，也就是經營管理上，台灣比大陸來的優秀。而香港是優於我們，但是我們在一些部分也優於香港，因此是互相的學習，但是在體質上是不相同的，香港是屬於民營的公司，我們還是有公營的成分在，不然我們在於經營管理的面向上不會比香港來的差。所以，在這個部分而言，後來就比較少去投入。反而是比較投入 UITP、NOVA 這個方向。至於，2002 年的博覽會剛好是 UITP 的亞太會議剛好是在台北舉辦，而市長剛好也要促銷台北市，用捷運來促銷台北市，因為捷運是在台北市比較容易被看到、表現比較好的，所以就辦捷運博覽會。捷運博覽會本身是比較沒有學到技術上的專業知識，反倒是讓我們學到如何去舉辦一個大型的展覽，這部分反倒是變成我們的一項能力。不過辦展有一項優點，就是可以把世界上的廠商和公司集合起來，讓民眾了解世界上捷運的東西有這麼多。而這個辦展

的能力也讓我們公司發展顧問公司多了一個能力，也讓公司經營上多了一個獲利的能力。

**題 6：哪幾種模式和管道對捷運是最有幫助的？**

答 6：走到現在來說，我是覺得遇到問題就去連接、聯絡直接去國外，針對這個問題專案去看、去學習，這個部分是最直接的。不過這個部分要有個前提，就是關係平常就要去建立，關係的建立是平常就要耕耘，比如學協會的關係，或是平常資料的互通往來，比如說年報的互換，一些平常的博覽會、商展派人去看，或是其他公司派人來訪時的接待等。所以，平常的基礎就要打好，建立管道，一但有問題的時候，就有很直接的管道，人家也會很誠心的幫忙，提供較內部的資料或是經驗拿出來共享。效果是這種最好，碰到問題就出去，作一個專案。我們現在營運到這裡，公司本身對自己的強處、弱點自己都會清楚，例行上的該如何做都知道，現在就是問題的解決，利用這種方式是最好的。

**題 7：對企劃部而言，這些交流管道又有何助益？**

答 7：企劃部可以說是公司的腦部，對外的部分，像是學協會、博覽會、出國考察大部分都在企劃部，所以說企劃部就必須走在各個部門的前面，未來的一些想法、未來公司走的方向，大家都會跟著企劃部。另外，企劃部也像是董事長和總經理的直接幕僚，就整體經營方向而言是直接幕僚，雖然企劃部門的業務很重，但是能夠蒐集這樣的資訊就是要盡量蒐集，而因為我們有這樣的管道，所以對同仁在專業的知識、視野上都有所幫助，在業務上幫助很大。針對今天的主題，公司要成長，要吸取國外的新知、新的政策、新的走向，剛好企劃部擔任的就是這樣的職務，所以公司和企劃部是同步成長，企劃部要成長才能把公司帶到更好的境界。因為公司賦予企劃部這樣的角色，所以企劃部的風氣、文化、甚至是專業知識、管道也跟著一起成長。當然，維修、運務部門也有他們部門的交流管道，但就公司總體發展的管道而言是在企劃部。

**題 8：企劃部是否也有扮演類似資料中心的角色？**

答 8：初步的一個資料都是在企劃部內，可是公司內不限於企劃部內，因為企劃部不可能掌握全部的資料，但是任何問題的初步資料可以從企劃這邊拿到資料，這一部分以前做的比較弱，但是現在我有在要求同仁做這一部分，對於國際的期刊、網站上面的資訊、學協會本身的資料庫等，應該要有一個單位去抓出來，抓出來以後，摘要、翻譯這個部分其實有這個必要，這

個部分目前是比较弱的，所以在公司組織的編制上，企劃部明年會有一個國際交流課，就是去拓展這一部分的業務。至於在所有的資訊知識管理的這一個部分，我們有一個訓練中心，訓練中心有一個圖資室，訓練中心本身要訓練同仁就必須要有資訊，所以很多知識管理的東西，包括 e-Learning 都在訓練中心。所以很多在經營的資訊部分會在訓練中心，可是經驗留下來知識管理的部分，會散佈在各個部門，這個部分應該要把它集合起來，那現在我們在發展顧問公司，所以要把這部分的資料將它集合起來，透過知識的力量，顧問公司才能有成效。另一個是資訊部，資訊部也是掌握所有資訊很重要的地方，所以他們現在也在建立一個 raw data 的檔案管理的中心，就是我們公司發展經營有很多原始的資料，都要再彙整起來，同時也有在發展 EIS 也就是決策管理支援系統，哪天要用就可以取得。只不過現在沒有一個專職單位在負責，這可能也是將來要發展的方向。

**題 9：就出國考察而言，是如何建立考察的途徑？**

答 9：利用信、電話、FAX、mail 等直接連絡，但是要看國家，像歐美國家、香港等比較重視正式的書信、信函，像這次去吉隆坡也是，雖然我們透過一些關係安排參訪機場快線，但是他們後來還是要求我們總經理發一個正式的信函，畢竟我們是一個正式經營的系統。在歐美國家這個正式信函就很好用，只要我們總經理出一個正式的信函給歐美的公司或系統，他們就很願意的接待，是一種很 open 的型態。像東方的文化就比較不一樣，日本政府是透過一些商社關係，他們比較不願意直接把資料給我們，如果是透過商社帶我們的人去參訪他們的話，反而會願意把資料給我們，因為日本政府有點像是透過商社支持自己國家的企業。這個跟每個國家的文化不一樣有關。不過，我覺得初步想要去與人家交流參訪，誠實的告訴人家我們的目的，也不是太難，當然有關係是更好。所以平時的關係建立就很重要，像電扶梯受傷的事件，臨時要一些資料，剛好我認識新加坡捷運的經理、工安部門認識香港地鐵的經理，就打電話過去，將問題 mail 過去，一些客觀的數據資料就很快的取得。所以這不是太困難，尤其現在是講求資訊交流的世界。

**題 10：透過考察是否可以獲得真正想要的資訊？**

答 10：這個困難一定會有的，尤其是涉及對方財務性的資料，當然損益表、資產負債表這種公開的資料一定會有，但真正財務性的資料就較不容易。第二個是比較機密性的資料，像是安全性的資料，例如受傷人數的多寡，人家不容易給。所以，這個部分要透過學協會的管道，會比較容易取得。像 Nova 參加的會員都有簽署保密協定，既然簽署保密協定，大家比較

機密的資料和問題都可以拿出來講，可是不能流出去。這個部分當然是困難，如果是一般的訪問、參訪，如果關係不是很好，或是那個系統沒有有求與你的時候，通常太深層的資料是不會給的。那入學協會是一個解決的好辦法，因為學協會是一個大家交心的地方。所以，這個部分就是自己要有解決問題的一些能力，人家給的資料或是東西，有時候只是一種暗示、啓示(hint)而已，還是要具備自我解決問題的一些能力。

**題 11：就您認爲，與外界交流學習方面，那些議題是目前收穫豐富的？在公司整體的營運上是否有直接的幫助？**

答 11：早期要營運的部分有一些系統的整合部分，比方說捷運和公車、捷運和腳踏車，這個票卷整合的部分，不論是在參訪或是資料收集的方面都有幫助。第二個是悠遊卡的建制，幫助也很大。另外，防災、安全的部分，像是大邱的火災、電扶梯改善的措施，這個部分的幫助也很大。還有一個很重要的是商源的開發，捷運很多的零件都是國外供應的，是不是還有其它的供應商，像採購部一年都會有一至兩次的出國參訪，這幾個主題的幫助都很大。

**題 12：在與外界交流學習的過程中，是否有遭遇到困難(語言、文化、政策可行性、國家關係、技術、經濟問題等等)？又如何解決？**

答 12：第一個問題是比較深層和細部的資料比較難以取得。第二個問題是語言上的問題，要出國的話就必須要會英文，但遇到非英語系的國家，就算會講英文，有時也會有溝通上的問題。像這次去韓國，就必須要透過翻譯，否則的話學習的效果會打折扣。也因為語言的關係，也限制了我們能夠派出國的同仁，如果語言能力較不好的話，也就無法派出國去學習，所以語言也是需要增強的地方。

**題 13：在於國家關係上有否有所影響？**

答 13：在國家關係上是還好，因為我們不具公務員身分，所以我們要去大陸就可以去，反而是大陸的人士要來訪問我們比較困難，因為我們這邊的入出境管理局很嚴格有較多限制。那在國家重大政策上還是有一些限制，捷運政策也是屬於重大公共建設，所以我們要去大陸投資就有一些困難。

**題 14：如果舉辦研討會等，以台北市的名義是否會有所困難？**

答 14：反而比較沒有問題，因為目前在國際上以城市的名義比較沒有問題。在大陸那邊，要申請一些東西，如果以中華民國、台灣、中國、中華等都不太行，反而以台北市是比較好的，所以城市外交比較好。那台北捷運

公司剛好是以台北為主，又是依公司法成立的一個經營團體，像是台北捷運工程局要出國就比較麻煩。像這次去我們與他們一起去香港，他們的局長的港簽就特別被審查，我們總經理就比較沒有問題。

**題 15：就您認為，台北捷運公司在「交流學習」上成功的因素為何？未來在那方面需要加強？**

答 15：要以一種開放的心態去學，不見得自己是最好；不見得自己是最差的，不要非得要應用才去學，以一種開放的心態去看。比方說，我們現在雖然沒有物業開發的權，但是香港做的很好，我們就可以去看人家是怎麼做的。我們沒有磁浮的系統，但是人家做的不錯，我們也可以去學。所以，不一定要爲了用什麼而去學什麼。我覺得這是我們公司比較開放的一個空間。另外，像是國外比較新的一些想法，我們也都可以考慮看看可不可以做。因爲我們是國內第一個捷運的公司，很多東西都是我們去摸索、思考出來的，所以國外的東西我們盡量去蒐集，至於能不能用、會不會馬上即時的用，那沒有關係。像是日本東京有女性專用車廂、很多使用腳踏車的經驗，都可以去學，回來能夠使用我們就用，不能用就停掉。

另一個是公司的組織，要交流、要出國比較沒有限制，這也是成功的因素。

**題 16：未來在哪個方面需要加強？**

答 16：我們現在比較受限於預算的關係，出國的大都是高階的管理階層，雖然偶而有中階主管去受訓，像這次與漢城捷運的交流，我們也盡量派一些中階主管去，不過基本上受制於預算的關係，還有語言的關係，我是覺得如果預算可以的話，一些專案還是要讓同仁去，因爲只有主管好沒有用，同仁本身的國際觀還是要夠，這個部分還是要加強。

**題 17：目前與高雄捷運公司是否有所交流？未來是否與高雄捷運還有其它的交流計畫？**

答 17：高雄捷運目前與我們有簽訂一些開口的合約顧問合約，就是他們有什麼需求就開單來，我們就派人過去，什麼樣的人是什麼樣的價位。這就是一個開口合約，有需要的時候再申請，開口合約部分是經營面、政策面的。然後，他們經營的種子人員，是由我們幫他們代訓，運務、維修、電聯車等是由我們幫他們代訓。彼此的交流都會有，互相看看是否他們有需要幫助，或是不錯的想法等。在未來的話，在上線前應該還會有一

些培訓，他們目前應該走到經營的政策面、種子人員的訓練，這一部分應該都沒問題。所以現在就是實質上線前，不管要測試車輛、測試營運、車站人員真正要去執勤的時候如何去執勤，包括司機員如何去調班、操作等，營運前詳細的一些準備工作可能未來還是會再合作。

**題 18：如果將來國內有其它重大公共建設需要進行類似的經驗學習，您會有什麼建議？**

答 18：第一多參加學協會，平常的關係就可以建立，參加學協會是很好的辦法，第二個是同業間的交流溝通。最要的是心態的問題，如果老是覺得工程上沒有問題，台灣自己可以克服萬難，或是其國家沒有值得學習的地方，那自然就會落後。還有現在很多的資訊都透過網際網路、電話等都可以蒐集，所以除了透過學協會的途徑，自己對國外的訊息、雜誌、新聞、專業的期刊都應該多蒐集，畢竟現在資訊的蒐集是全方位的，不要侷限在某一種特定的途徑上。

**題 19：民營化後對交流學是否有幫助？**

答 19：那是一定的，第一個理由是民營化後，一但遇到問題就可以利可出去尋找解答，不必被其它的外界因素所綁住，只要對董事會負責而已。第二個是說，民營化之後，經營的方向可能會有所不同，所接觸到的東西可能啓發更多不同的面向，那對國外的交流一定會更活絡。

**題 20：現在推民營化還是有一定的困難存在，那您是否認為現在台北捷運公司的型態會比正式的官方機構來的方便？**

答 20：更方便，至少我們還是一個公司的組織，雖然我們現在預算上還是要經過議會，不過在經營的型態上和觀念上，還是會比一個公營的行政機構，像是台鐵、交通局、以前的公車處等，都會來的有彈性一點。所以公司化還是有助於整體的運作，而且很多都是公司化後，就民營化。像東京地鐵以前就是比較像是一個行政機關，不過他們在去年 4 月 1 號開始公司化，而且很快就要開始民營化。

**題 21：與捷運局、台北市政府(學習主體)的關係？舉辦 2002 捷運博覽會遇到什麼困難？如何解決？**

答 21：捷運工程局是一個設計製作的單位，我們是一個使用單位。而我們使用的對象是民眾，所以捷運局應該以我們的需求為主，不可以以他們的想法去建設，因為我們的需求就是客戶的需求，以一個使用者的觀念去做。

所以我們會把我們運作上的一些想法、資訊回饋給他們，他們在設計規劃時會比較合我們用。所以，現在很多的一些文件、代訓的部分都溝通很好。當然，還是有一些見解不同的時候，像是出入口的設計，捷運局傾向現在三軸的設計，而我們則比較傾向門扇式的設計，這是一種見解上的不同。當然，現在雙方都會慢慢的去接受對方的意見，只要在工程上能做得好，他們也會採納我們的意見，像我們現在也有「雙首長會議」，就是針對一些觀念上的不同去溝通。現在是還好，早期只是各秉專業，又沒有營運來驗證，所以就比較意見不一。現在有營運來做驗證，大家都互相尊重，誰的意見對，就採用誰的，透過溝通都可以解決。

市政府是一個政策導向的主體，他們又是我們一個最大股東，所以我們只好跟著市政府走，雖然市政府不直接監督我們，但是在股東會裡不可能有投票勝過是市政府，所以捷運公司也負擔很多不是財務觀點而是政策觀點的一些支出。台北捷運公司在政府的一些政策走向指導之下，所以得跟著走。所以有利有弊，因為捷運系統本身的定位不是為了賺錢為，公司是一定要賺錢，不然公司無法生存下去，不過不是以賺錢為唯一目的，就像漲票價的話，捷運公司一定賺，但是在市民的觀點可能不會認同。捷運系統投入了 4 仟多億，並不是希望捷運公司每年營收幾百億，而是希望這 4 千億能創造多一點的社會效益，讓民眾能多一點行的方便。所以在這一部分，並不是太大的衝突，只要在公司的經營上，能夠有一個永續的經營，讓股東能獲得正當的利潤，不要影響到公司正常的經營，跟市政府的互動都還可以。

## 附錄三

訪談紀錄

對象：王偉

現任：台北市政府捷運工程局綜合規劃處副處長

時間：民國九十四年五月四日星期三

**題 1：可否談一下台北捷運工程局如何選擇交流學習的國家？其中有關欲交流學習國家的資訊來源為何？**

答 1：整個捷運系統的工程包含了很多不同的部分整合，包括土木建築、機電系統、水電環控，爲了學習國外的經驗，所以我們就聘請了總顧問，總顧問是由三家美國公司所組成，所以在總顧問的帶領之下，我們就行政院核定的路線，逐線的來發展，以及後續的路網作規劃。所以在交流學習的國家上，在交通部之前是英國的一個捷運的顧問團隊，後來捷運局成立後，我們換成美國的顧問團隊，所以參考的系統除了他們比較熟的本國系統之外，因爲都在東南亞，而香港和新加坡也都有捷運系統，同時在溝通上也比較方便，所以那時在交流上我們選擇比較多的是香港和新加坡，因爲這兩個國家的捷運營運狀況也非常好。除了總顧問把他在美國或是世界各國捷運發展的經驗做一個整合，付諸在捷運的規劃和施工管理上，制度的建立。那時也有派人到歐洲、美國等地，所以並沒有特別的限定，只是香港和新加坡因爲地點和語言上的方便，是比較多的。到了木柵線中運量的招標後，是由法國的馬特拉系統得標，所以關於中運量系統的學習交流的國家就比較屬於法國。所以基本上，除了透過總顧問、透過已經營運國家的資訊以及招標得標廠商所屬的系統作爲整個資訊的來源去做一個決定。

**題 2：在這個學習的過程中專家學者的偏好，是否有發生一些影響力？**

答 2：不排除他是把他所經驗過比較熟悉的系統帶進來之外，那時在招標策略來講，基本是要符合全世界比較知名系統都能參與，所以不會特別去限定哪個系統。因爲捷運發展已經 100 多年了，是一個比較普遍的系統，不會像高鐵會有歐規、日規的問題。不過像馬特拉系統就是有部分專利的一個系統，跟高鐵比較像，與其他系統不較不相容。所以當時在決定木柵線的時候，並不是先選定一個系統，而是把需要達到的功能列舉出來，只要你這個系統是經過驗證過的系統，已經是世界上營運的系統技術，又能符合台灣的环境，這樣的功能標。



**題 3：捷運局是否透過招標的模式大於專家學者的介紹？**

答 3：其實是要分階段，在作規劃設計階段時，基本上還是由總顧問在領導。在施工的階段則是要求由國內的廠商來做，並由顧問公司做配合，達到技術移轉。在機電的部分則是由招標的模式來做，像是電聯車國內並沒有。所以是一個多管道的。而現在的環境又比以前更為優良，像是網際網路的發展。因此，現在考察都希望帶著問題去，帶著解答回來以得到一些比較深層的東西，因為比較表面的東西都可以由網頁上得到，包括雜誌、報導上得到。

**題 4：目前台北捷運工程局與外界交流學習的管道大概有那些？可否請您分析一下這些管道的成效如何？**

答 4：現在其實比較少，因為大家覺得我們已經一輪過了，現在反而是國內在捷運設計規劃督工最有經驗的單位，現在對於在與外界交流學習的機會慢慢移轉到捷運公司。

交流學習的管道與機會其實是一種截長補短的作用，我還是要強調要有一個總顧問的制度來帶領，世界各國一般在推動大型建設，尤其是新引進的建設時，都會朝總顧問制的方向走。也就是說，如同有一個家庭老師在，有什麼問題立即可借助他以前的經驗。另外，這個家庭老師可以負責不同部門的整合，如捷運系統中有規劃、設計、土木、機電、施工。就像土木工程與機電工程的介面整合，在當時都需要靠總顧問的協助，後來再慢慢移轉到國內的顧問公司。也就是，透過技術移轉的方式，落實本土化的捷運技術，因此到民國 80 幾年時就完全沒有總顧問了。所以在交流學習反而在規劃時期較為需要，但是到了第二輪階段，交流學習反而又突顯出其需要性，因為很多是開創性、創新的做法。例如，像是噪音問題，以淡水線而言，當時鐵路系統可能最大噪音值會到 100 分貝，等到捷運系統進來，其實只有 70 幾分貝，但是民眾也許經過一段沒有鐵路噪音的捷運施工期，等到捷運一通，民眾又會覺得有噪音，但事實上與鐵路相比已減少 20 幾分貝，這可能是民眾對生活水準提高的一種感覺。因此，局裡就派人到日本考察磁浮鐵路這種較無噪音的系統。事實上，在第一輪施工時，可能環保法規的標準、財務上的支援無法讓捷運系統一施工就達到完美。因此，在第二輪階段這種交流學習的就可以針對局部性的問題作學習和獲取新知識，也可以最為引進國內的依據，畢竟捷運存在 100 多年，一定會受到環境的衝擊而產生出新的開創性的做法。

**題 5：您的意思是不是在學習的初期，最好有總顧問的制度，就技術上來說是幫**

助最大的？

答 5：對，總顧問可以整合不同部門、制度的建立、標準作業流程(PSOP)、相關的規範手冊，都可以藉由總顧問幫忙建立。這些都不是可以透過交流可以直接拿到的。

**題 6：價值工程與風險管理的引進，是透過那種管道？**

答 6：都有，不論是價值工程或是風險管理，在國外都有人用，因此也許透過研討會、雜誌、學者專家的建議使得政府部門去思考要不要採用。而當時局裡有總顧問，而總顧問後面還有一個母公司，因此可以透過總顧問的管道以個案的方式去邀請專門的學者專家來建立這個部分的制度。基本上，總顧問是一個途徑，我們可以將我們的需求告訴總顧問，透過母公司將我們的需求引進來。因此，價值工程與風險管理的引進是多方面的管道。

**題 7：在與外界交流學習的過程中，是否有遭遇到困難(語言、文化、政策可行性、國家關係、技術、經濟問題等等)？又如何解決？**

答 7：其實在語言和政策可行性上是比較有問題的。在國家關係上是比較沒有的，因為捷運工程比較是在商言商，不像攻擊性的武器有較多的限制。在總顧問時代，由於都是外國人，所以比較會造成一些障礙，在於總顧問交換意見時，有些問題可能礙於語言的關係，問題的層次沒有那麼深入。在政策可行性方面，總顧問會覺得這樣做，但我們會同時考慮到民意的接受度、有無財政的支持，這方面都會影響到政策的產出。這方面並不是總顧問要負責的，總顧問就其專業提出一個報告，我們會就整個報告作一個評估看是否需要調整，然後再將其回饋到總顧問，就調整部分再作專業技術上的支持(support)。總顧問制其實是一種回饋的機制，並不是一意孤行，或是官大學問大的情形。另外，捷運的興建大都在都會區，當我們選定一個車站的用地，在國外的情況就用錢買下，但在國內不單只是土地的購買，還牽涉到法令的限制。這部分與總顧問的服務內容其實是會作一個切割。也許這塊土地無法使用，另一塊土地可不可以，再透過總顧問的專業技術來評估。因此，總顧問提供的服務是相當廣泛，而這些是考察無法達到的。另外，由於捷運工程居是公家單位，所以在預算方面是相當有限，所以在出國考察方面的機會相對的有所限制，而且有時會被質疑是拿公家的錢出去玩，但是我們是屬於技術單位，許多時候需要進行考察才有機會獲得更多知識，因此，現在也慢慢的採取一些變通的方式，如自費公假、自費自假等，這也是擴大參與面的一些方式。

**題 8：**「總顧問制」在早期是台北捷運工程局主要的學習制度，在推動的過程是否有遭遇到困難？就您的看法，「總顧問制」的價值為何？

答 8：簡單來說，可能是水土不服。在美國因為其地方大，政策執行上的思考就不同，所設計的系統就比較大。所以後來在規劃上就跟日本比較像，因為日本很多因素都跟台灣比較像，如日本的用地也相當難取得。其實上，主要的活動都是根據合約在走，因此，在主要的推動上比較沒有問題。最主要的問題還是在語言上，彼此的溝通上還是有一些隔閡(gap)。

**題 9：**當時有很多媒體在總顧問的酬勞上有較多的批評，認為錢花的太多，不知您對此的看法？

答 9：當時媒體對總顧問的工作內容可能不是很清楚，畢竟當時聘用一位總顧問的薪資，可能可以聘用四位本土的顧問。可是這不太一樣的是，這是一個學習的過程，這所顯現的也就是現在所強調的「知識經濟」的重要性，因為在當時國外的顧問公司確實具有那樣的知識技術，顧問公司就是以其技術、知識、經驗在賺錢。因此，在當時可能是一種誤解，去聘請一位總顧問是不是值得？就我現在來看這是值得的。因為這是一個學習的過程，也是知識經濟的重要性，因為當時在國內找不到有這樣經驗的人士可以協助我們，只好求助於外。今日，在國內已經有台北捷運局，所以在高雄、台中、台北縣在推動捷運的過程中，與我們都有保持很好的工作關係，我們也希望我們走過的路、花過的錢，別的城市不用花那麼多時間、金錢。所以，很難以聘請總顧問那段時間的錢，換算成實質的收穫，應該拉長來看。而且，當時的決定我覺得也不錯，把技術移轉到國內的廠商，所以現在高雄捷運、台中捷運的規劃設計都是由中華、中心這幾家國內公司在作的。中華、中心在學習這些技術時，也是聘請國外顧問學習。所以，同樣都是一個學習過程。

**題 10：**民國 76 年時將英國顧問公司(BMTC)換成美國顧問公司(ATC)是否有政治力的影響？對學習是否有造成影響？

答 10：當時對這方面接觸比較少，不過以現在來看可能是多方面的影響。不過就我了解，當時從英國系統轉成美國系統，在量體上作了一些調整，反而比較符合台灣用地狹窄的限制。基本上，以我們運輸規劃的部分而言，我們還是沿用原來英國(BMTC)的顧問，所以他只是領銜領導的顧問公司換而已。部分的顧問公司還是留下，我們是看他的專業而不是國家或是政治上。不過，捷運工程是一個跨部會的工程，因此，當時行政院成立了一個

推動協調委員會，各部會都會來開會，所以當時很多決定都是中央協調委員會來做，所以整個捷運政策最後的裁定權還是行政院。

**題 11：對學習是否有造成影響？**

答 11：應該是沒有，其實很多東西在規劃期，其實是可以由不同角度去看的。

**題 12：可否談一下台北捷運工程局如何將交流學習的知識內化為自身之能力？**

答 12：要看個人，真正要透過交流學習的機會，在國內可以透過研討會，這都是一個學習的機會。另外，大約在 3 年前，我們也體認到知識是不斷在成長，尤其我們有第一輪的工作經驗在 support，因此，我們就開了很多的班期去做自我訓練。像我們處裡面捷運規劃的部分，就有編教材。受訓的對象除了局裡的同仁外，各個工程處的同仁也可以報名，經過上課、考試會有一個認證的證書。也許這個認證的證書，對外面是沒有用的，但這是我們在對於自我提升上的一個要求。今天寫教材的人也是一個學習的過程；上課也是一個學習的過程，經過考試認證完成自我訓練。之後，又正好第二輪的工程上來，剛好第二階段的路網工程開始，我們剛好在第一論與第二輪的空檔做自我訓練，現在第二輪的工程上來，自我訓練的課程就做修減，改以編書的方式。把原來的教材、原來的一些經驗透過書籍的方式做知識的傳播。像我們綜合規劃處就編了一本「捷運規劃」，聯合開發處也有聯合開發的書籍，這也是透過交流學習後我們將知識做一個整理，化知識為力量的途徑。

**題 13：除了合署辦公之外，是否還有其它的機制將總顧問的知識技術移轉到本土的單位上？**

答 13：合署辦公室一個很好的方式，因為在當時總顧問都會配 7 至 8 人在處裡面，而總顧問對工作的要求是一種方案式的(project)，對於整體協調性比較強，這部分也是當時我們需要學習的。在以前的方式可能是我們委託顧問，最後他給你一本報告書，但中間如何做的過程我們學不到，而合署辦公則是在過程當中，我們與總顧問合力來做，就像當初我進入捷運局時，我的 leader 是一個外國人，他下面有幾個本土的工程師，他將任務指派給我們去做，他則負責做判斷和報告的撰寫。所以在這過程中，透過實際的交談、參與才能達到技術移轉的目的。不過，合署辦公也需要一些條件的配合。例如，辦公室的空間要足夠等。

在當時還有透過合約的要求，就像電聯車採購，例如我們向國外廠商採購 100 輛的電聯車，其中 25 輛要在國內組裝，而且在國內組裝的時候，要

找國內的廠商來配合，這也是一個技術移轉的途徑。

另外，還有一種方式叫做聯合承攬，一個方案(project)一部分是由外國顧問來做，其它的部分則由本土的來做，這是在工作項目上做一個劃分，當然在工作過程中也是互向交流。

**題 14：就您認為，台北捷運工程局在「交流學習」上成功的因素為何？未來在那方面需要加強？**

答 14：在當時台北捷運工程局是一個新成立的單位，在人員素質上比其它單位要來的高一點。如在當時一課擔任課長時，底下大約有 15 位同仁，其中就有 12 位是碩士。所以，基本上是人員的素質條件比較好。另外，就是薪資比較優渥，讓員工可以非常的安心在事業上做努力與學習。適當的薪資對公務員是一種保障，讓他可以在事業上專心發展。同時藉由合署辦公的機制，達到技術移轉的目的。到後來，總顧問離開後，我們也藉由 ISO 的認證，將我們自己所發展出來的標準作業流程做一個擬定，讓後續進來的員工可以透過標準作業流程達到既定的標準。

**題 15：目前與高雄捷運是否有所交流？未來是否與高雄捷運還有其它的交流計畫？**

答 15：事實上，與高雄捷運也剛好是有這樣的機會，剛好前任高雄捷運局局長周禮良局長，感到在有限的人力之下，又是 BOT 的案子，必須要監督捷運公司，便希望藉由台北捷運工程局的經驗，將一些不必要的程序和作法，更有效的去解決。所以他們希望藉由台北的經驗去協助他們做設計圖的審查，從圖說也許可以看出哪裡是比較弱的(weak)地方，去提醒他們。或者是協助做土木和機電的整合。同時，我們也有因階段的不同做不同的協助，在第一階段是協助他們做設計圖的審查，到了施工階段，我們就由機電人員再繼續協助他們。現在還繼續再談將來是不是可以協助履勘的部分。有時候，這種交流的機會要看主事者有沒有這樣的共識。當然在這樣的過程中，我們也突破了一些困難，因為基本上幾乎沒有公家機構去當顧問公司。第一個這會被誤會與民爭利，所以當時我們把服務範圍限縮的很小，不希望外界有「為何高雄捷運已有顧問公司，為何還要再請台北捷運局當顧問」的誤解。所以我們最主要是幫他們做 double check 的工作，我們不做圖說的產出、也不畫圖。所以我們在這方面非常謹慎，我們只協助行政程序的運作、圖說的完整性，能夠很順利交給現場去做施工。同樣的，我們與台北縣的合作也是如此，因為台北捷運局畢竟是一個公家單位，很多地方的必須要很注意。像台北捷運公司就已經成立顧問公司，因為他們比較沒有這方面的問題，不過應該將台北捷運局與台北捷運公司做一個結

合，在顧問諮詢方面會更完善，因為我們在前半段的營建方面比較有經驗，而台北捷運公司在營運方面比較有經驗，不過這在法令與體系上還是有困難。

**題 16：那就技術輸出部分，將來台北捷運工程局要往哪個方向走？**

答 16：現在也很難說，要看市政府和市長的支持，像去年亞新顧問公司要去馬德里標一個捷運規劃設計的工作，也有找我們談，不過後來也是沒有簽呈。曾今大陸因為要辦奧運想要借助台灣的力量，但是因為政治環境的關係而作罷。畢竟，公家單位的限制還是比較多。

**題 17：如果將來國內有其它重大公共建設需要進行類似的經驗學習，您會有什麼建議？**

答 17：以目前我們與高雄捷運公司的這個合作來說，還算是不錯。如果將來有類似的重大公共工程，消極的是用顧問公司的方式，積極的應該要將台北的經驗、台北的人去做一個擴散，不應該全部綁在台北，台中需要人就從台北調，直接人下去。畢竟，顧問諮詢總是一個表面，實地參與就像合署辦公一樣，那才是真正的力量開展。可能因為我們是派用機關，所以在「人員的流用」上限制比較多，所以變成說力量無法擴大，只有透過顧問諮詢的方式達到一點影響力，畢竟這還是少。同時，面臨到政府在精簡，捷運局無法補充新血，人員也慢慢的老化，人員也無法面對新的挑戰。所以說如果真的有機會，應該就地取材，在台灣有這方面經驗的人員，如何在人員晉用的機制上，做一個彈性的調整，就地取材真的是一個較節省的方式，也可以克服本土化的問題。

**題 18：您是否認為透過城市間的交流，如台北對台中、高雄等，可以有助於經驗的移植？**

答 18：對於人員的流用，最後還是由行政院做一個處理，所以沒有辦法僅就城市間的交流達到。城市間的交流還是僅能就顧問諮詢這方面提供協助。

**題 19：舉辦國際捷運資訊交流網(IMIEM)，有遇到什麼困難？現在辦理的情形如何？對於學習上可有實質的幫助？**

答 19：在 2002 年辦了一個博覽會，邀請了國外很多的專家、機構派人來參加，那時就有一個想法，這些機構在他們國內都發展的很好，也有很多經驗，為什麼不能凝聚這樣的力量？所以就辦了一個國際捷運資訊交流網。對於這個網站，原先的構想是希望透過我們自己了解的狀況、碰到的問題，能

夠即時的去徵詢相關單位的意見，透過網際網頁快速的把各方的意見做一個彙整，作為決策的後盾。但現在碰到最大的問題是缺乏「誘因」。畢竟台北捷運局是一個工程單位，就顧問公司、廠商來講，他們比較注重的是招標、招商的機會，如果平常沒有的話，為何要花一些人力幫你解答問題，這些是也是他們的知識經濟。也就是說，顧問公司、廠商為什麼要免費提供資訊。雖然，我們建立這個網的出發點是善意的，希望透過互相的幫助解決彼此可能遭遇的問題。但是，在這個知識經濟的時代，沒有人願意平白白的將經驗提供出來，這也是我認為缺乏「誘因」的原因。另一方面，如果將自己本身的缺點或發生過的問題提供出來，對於一些捷運公司而言，他們也不願意公開出來。也許我們透過這個網提供一些招標的機會，那有提供意見或方案的，可以優先，或許可以產生誘因。

我認為像後來韓國大邱地鐵發生火災，我們與捷運公司也有組團前去考察，這個交流經驗就比較好，因為後來我們就發現大邱地鐵有很多材質是不防火的材質，所以為了因應大邱這樣交流的經驗，我們在後續新的規範上也做了一些調整。就希望以別人為鑑，自我檢討一下是否有這些缺點，在自我規範上更嚴格。這在網頁上可能人家就不願意去回答。

**題 20：您是否認為類似大邱的考察，是比透過網頁來的更佳？**

答 20：對，像最近馬市長也要求派人去了解這次日本 JR 出軌的事情。當然這種災難的事情，要去了解、考察，也要非常的小心注意。所以要透過關係比較能夠拿到一些資料。

**題 21：台北捷運公司有加入一些學協會，如 UITP、NOVA 等，不知台北捷運工程局是否也有加入這方面的學協會？**

答 21：沒有，因為加入協會都需要繳交會費，因為捷運局需要編預算，所以很難獲得支持。

## 附錄四

訪談紀錄

對象：李宏榮

現任：台北捷運公司行政部經理（前業務部經理）

時間：民國九十四年五月九日星期一

**題 1：目前貴公司與外界交流學習的管道大概有那些？可否請您分析一下這些管道對您的業務部門成效如何？**

答 1：不外幾種方式，第一是派人去受訓，一種是內部辦的；邀請專家，一種是直接去外面受訓，另外就是參訪，由於捷運是國內第一條，所以很多都是直接派員去國外參訪。

**題 2：如何得知其它系統是否比台北捷運為佳？**

答 2：現在資訊相當的發達，可以從網路上得到一些資訊。另外，我們有參加一些國際的學協會，像是 Nova 這種運量差不多的系統所組成的學協會，可以經由比較得知。

**題 3：對公司裡的部門成效如何？**

答 3：這可能要長期來看，最重要是可以做一些比較，看看自己做的如何，當做自己努力的一個目標。有一些比我們好，有一些我們比人家好，這是蠻值得去參加的一個管道，不然缺乏比較要有所提升是比較不容易。

**題 4：對於一些政策而言，國外的經驗是否也有帶給我們一些參考？**

答 4：事實上蠻多政策都是參考國外經驗而學習會來的，像是 IC 卡就是去香港、新加坡參訪回來後推動的。還有票卷整合、路線整合(與公車的整合)、推動腳踏車上捷運、電扶梯的管理等。

**題 5：就您認為，與外界交流學習方面，那些議題是目前收穫豐富的？對您部門整體的營運上是否有直接的幫助？**

答 5：安全的改善和事故的減少，尤其是韓國大邱的火燒車事件之後，捷運公司對國外系統發生重大意外都非常關切，都會記取他們的教訓，做很大幅度的改變。不管是作業程序、各項的改善都很豐富。

**題 6：市長的特質是否有影響到對國外學習的態度？**



答 6：當然有所影響，市長極力推動國際化，會反映在捷運上就是各項指標，中英文都有，甚至是文宣資料已經發展成多國，不只是中英文還有日、韓文。

**題 7：在與外界交流學習的過程中，是否有遭遇到困難(語言、文化、政策可行性、國家關係、技術、經濟問題等等)？又如何解決？**

答 7：這部分的問題到是比較小，語文上可能不同，但簡單的溝通也都能克服，預算也都不是問題。

**題 8：在與外界交流上是否還有其它的問題？**

答 8：大致上沒有什麼問題，只要本身願意去和其它人交流，人家不會去排除，甚至是大陸我們也有去參訪。

**題 9：台北市政府也曾陸續辦過一些論壇，如雙城論壇、三城論壇等，請問您對這些論壇效益的看法為何？**

答 9：任何的交流多多少少都會有所幫助，只是多少的問題。不過辦的次數是比較少，我覺得應該要多多舉辦。

**題 10：在 2002 年舉辦的捷運博覽會對交流學習是否有實際的效益？**

答 10：這個博覽會主要是以國內民眾為主，雖然也會邀請國外的廠商來，就我個人的看法，對交流學習多少有點助益，但主要還是讓民眾了解捷運從建設到現在營運的一個狀況。

**題 11：就您認為，台北捷運公司在「交流學習」上成功的因素為何？未來在那方面需要加強？**

答 11：基本上，捷運公司算是一個蠻新的一個組織，而市長和總經理對捷運都有很強的一個企圖心，以「台北捷運世界一流」為目標之下，盡量去尋求各個方面的改善。因此，主政者的企圖心很重要，這會影響到組織的走向。另外就是，由於整個公司人員的年紀都會輕，學習的企圖心都很強，這也是一個很重要的因素。

**題 12：在哪一方面還需要加強？**

答 12：各方面都要持續去加強，但是安全部分還是最重要的，畢竟一個交通事業最重要的就是安全。除了安全外，提供旅客更方便的服務和副業的經營都可以加強。

**題 13：**香港地鐵的營運成績在世界各城市的捷運系統中是相當優秀的，而台北市政府亦於 2000 年與香港特區舉辦「雙城論壇」進行交流，香港地鐵的經驗對您的業務部門而言是否有所幫助？

答 13：香港在副業的開發上是做的很令人羨慕，但是畢竟兩個系統在實際狀況上有所不同，香港在副業開發上有通過特定的法令，讓他們有取得土地的一個權力，讓他們很容易去進行這項業務。這個部份在國內是沒有辦法很容易的學習到的，在法令上還是有待突破。

**題 14：**在副業的營運方式上，對我們是否有所幫助？

答 14：在廣告部份，以往我們都是比較屬於燈箱部份，後來就增加很多車廂內部動態的廣告，而不是純屬靜態的燈箱廣告，還有販賣店的部份也有所幫助。

**題 15：**如果將來國內有其它重大公共建設需要進行類似的經驗學習，您會有什麼建議？

答 15：就是多看、多觀摩，各個系統隨時都在進步，隨時都在改善，所以就多去看。畢竟其他系統可以發展到一定的地步，一定有他的道理，不需要再付那麼多的成本從頭學起，可以直接擷取人家的優點，直接 copy 過來，這可以節省很多的成本。

## 附錄五：大眾捷運法

中華民國七十七年七月一日總統華總 義字第二六八三號令公布

中華民國八十六年五月二十八日總統華總 義字第八六〇〇一二二六二〇號令  
修正

第一章 總 則

第 一 條 為加強都市運輸效能，改善生活環境，促進大眾捷運系統健全發展，以增進公共福利，特制定本法。

第 二 條 大眾捷運系統之規劃、建設、營運、監督及安，依本法之規定；本法未規定者，適用其他法律之規定。

第 三 條 本法所稱大眾捷運系統，係指利用地面、地下或高架設施，不受其他地面交通干擾，使用專用動力車輛行駛於專用路線，並以密集班次、大量快速輸送都市及鄰近地區旅客之公共運輸系統。

第 四 條 大眾捷運系統主管機關：在中央為交通部；在省（市）為省（市）政府；在縣（市）為縣（市）政府。

路網跨越不相隸屬之行政區域者，由各有關省（市）或縣（市）政府協議決定地方主管機關；協議不成者，依左列規定：

一、路網跨越二以上省（市）行政區域者，由交通部指定地方主管機關。

二、路網跨越二以上縣（市）行政區域者，由省政府指定地方主管機關。

第 五 條 政府建設大眾捷運系統所需經費，經各級政府衡酌財務狀況協議，由交通部報請行政院核定。

大眾捷運系統由民間投資建設者，資金自行籌措。

第 六 條 大眾捷運系統需用之土地，得依法徵收或撥用之。

第 七 條 為有效利用土地資源，促進地區發展，主管機關得自行或與私人、團體聯合辦理大眾捷運系統路線、場、站土地及其毗鄰地區土地之開發。

有下列情形之一者為前項所稱之毗鄰地區土地：

一、與捷運設施用地相連接者。

二、與捷運設施用地在同一街廓內，且能與捷運設施用地連成同一建築基地者。

三、與捷運設施用地相鄰之街廓而以地下道或陸橋相連通者。

第一項開發用地，主管機關得協調內政部或省（市）政府調整當地之土地使用分區管制或區域土地使用管制。

大眾捷運系統路線、場、站及其毗鄰地區辦理開發所需之土地，得依有償撥用、協議購買、市地重劃或區段徵收方式取得之；其依協議購買方式辦理者，主管機關應訂定優惠辦法，經協議不成者，得由主管機關依法報請徵收。

主管機關得會商都市計畫、地政等有關機關，於路線、場、站及其毗鄰地區劃定開發用地範圍，報經行政院核定後，先行依法辦理區段徵收，並於區段徵收公告期滿後一年內，發布實施都市計畫進行開發，不受都市計畫法第五十二條之限制。

前項開發用地，經規劃整理後，除依下列方式處理外，並依區段徵收相關法令規定辦理：

- 一、路線、場、站及相關附屬設施用地無償登記為主管機關所有。
- 二、依區段徵收相關法令得讓售及有償撥用以外之可供建築土地讓售與主管機關，其價格以可供讓售及有償撥用土地總面積除開發總費用所得之商數為準。

第一項開發之規劃、申請、審查、土地取得程序、開發方式、容許使用項目、獎勵及管理監督之辦法，由交通部會同內政部定之。主管機關自行開發或參與聯合開發之公有土地及因開發所取得之不動產，其處分、設定負擔、租賃或收益，不受土地法第二十五條及國有財產法第二十八條之限制。

第 八 條 為謀大眾捷運系統通信便利，大眾捷運系統工程建設或營運機構，經交通部核准，得設置大眾捷運系統專用電信。

第 九 條 各級主管機關為促進大眾捷運系統之發展，得設協調委員會，負責規劃、建設及營運之協調事項。

## 第二章 規 劃

第 十 條 大眾捷運系統之規劃，由主管機關或民間辦理。

辦理大眾捷運系統規劃時，主管機關或民間應召開公聽會，公開徵求意見。

第 十一 條 大眾捷運系統之規劃，應考慮左列因素：

- 一、地理條件。
- 二、人口分布。
- 三、生態環境。
- 四、土地之利用計畫及其發展。

- 五、社會及經濟活動。
- 六、都市運輸發展趨勢。
- 七、運輸系統之整合發展。
- 八、其他有關事項。

第十二條 大眾捷運系統規劃報告書，應由中央主管機關報請或核轉行政院核定，內容應包含左列事項：

- 一、規劃目的及規劃目標年。
- 二、運量分析及預測。
- 三、工程標準及技術可行性。
- 四、經濟效益及財務評估。
- 五、路網及場、站規劃。
- 六、興建優先次序。
- 七、財務計畫。
- 八、環境影響說明書或環境影響評估報告書。
- 九、土地取得方式及可行性評估。
- 十、依第十條第二項規定召開公聽會之經過及徵求意見之處理結果。
- 十一、其他有關事項。

民間自行規劃大眾捷運系統，前項規劃報告書應向地方主管機關提出經層報中央主管機關核轉行政院核定。

### 第三章 建設

第十三條 大眾捷運系統之建設，由中央主管機關辦理。但經中央主管機關報請行政院同意後，得由地方主管機關辦理。

中央或地方主管機關為建設大眾捷運系統，應指定或設立工程建設機構，依前條核定之大眾捷運系統路網計畫負責設計、施工。依前條核定之大眾捷運系統路網；其為政府規劃者，經中央主管機關核准並由原規劃主管機關公告後，得由民間投資建設；其為民間辦理規劃者，經中央主管機關核准後，得由原規劃者優先投資建設。

大眾捷運系統由民間投資建設者，由其指定或設立工程建設機構。但應報請地方主管機關核轉中央主管機關核准。

民間投資建設大眾捷運系統辦法，由中央主管機關定之。

中央主管機關為整合各捷運系統建設之經驗，應蒐集各該路網之建設合約、土地取得、拆遷補償、管線遷移及涉外民事仲裁事件等有關資料，主動提供各該工程建設機構參考使用。

第十四條 政府建設之大眾捷運系統應由主管機關備具左列文書，報請上級主管機關核定後辦理：

- 一、經核定之規劃報告書。
- 二、初步工程設計圖說
- 三、財源籌措計畫書。
- 四、工程實施計畫書。
- 五、大眾捷運系統營運機構之設立計畫及營運計畫書。
- 六、營運損益估計表。

民間投資建設之大眾捷運系統，應依規定期限備具前項各款文書及經核定路線土地所有權或使用權取得計畫書，向地方主管機關申請，經轉報中央主管機關核准後，始得籌辦。

民間經核准建設大眾捷運系統，如不能依規定期限申請籌辦時，得於期限屆滿前敘明理由申請核准展期；其展期以一次為限。

民間未依規定期限申請籌辦建設大眾捷運系統時，中央主管機關得撤銷建設之核准。

第十五條 政府建設之大眾捷運系統工程，其開工與竣工期限應由大眾捷運系統工程建設機構擬訂，並報請中央主管機關核定；如不能依限開工竣工時，應敘明理由報請中央主管機關核准展期。

民間投資建設大眾捷運系統工程，其開工與竣工期限應由民間機構擬訂並報請地方主管機關核轉中央主管機關核准後施工；如不能依限開工或竣工時，應敘明理由報請地方主管機關核轉中央主管機關核准展期；無故不依限開工或竣工者，中央主管機關得撤銷其建設或施工核准。

前項施工之核准及撤銷業務，中央主管機關得授權地方主管機關辦理。

路網全部或一部工程完竣，應報請中央主管機關履勘；非經核准，不得營運。

第十六條 大眾捷運系統路線穿越河川，其築墩架橋或開闢隧道，應與水利設施配合；河岸如有堤壩等建築物，應予適度加強，並均應商得水利主管機關同意，以防止危險發生。

第十七條 大眾捷運系統建設工程之施工，主管機關應協同管、線、下水道及其他公共設施之有關主管機關，同時配合進行。

第十八條 大眾捷運系統工程建設機構因施工需要，得使用河川溝渠、涵洞、堤防、道路、公園及其他公共使用之土地。但應事先通知各有關主管機關。

- 第十九條 大眾捷運系統因工程上之必要，得穿越公、私有土地之上空或地下，但應擇其對土地之所有人、占有人或使用人損害最少之處所及方法為之，並應支付相當之補償。
- 前項情形，必要時主管機關得就其需用之空間範圍協議取得地上權，協議不成時，準用徵收規定取得之。
- 前二項土地因大眾捷運系統之穿越，致不能為相當之使用時，其土地所有人得自施工之日起至開始營運後一年內請求徵收土地所有權，主管機關不得拒絕。
- 第一項、第二項土地所有人原設定地上權取得之對價，應在徵收土地補償金額內扣除之。
- 前四項土地上空或地下使用之程序、使用範圍、界線之劃分、登記、設定地上權、徵收、補償之審核辦法，由交通部會同內政部定之。
- 第二十條 因鋪設大眾捷運系統地下軌道或其他地下設備，致土地所有人無法附建防空避難設備或法定停車空間時，經當地主管建築機關勘查屬實者，得就該地下軌道或其他地下設備直接影響部分，免予附建防空避難設備或法定停車空間。
- 土地所有人因無法附建防空避難設備或法定停車空間所受之損害，大眾捷運系統工程建設機構應依前條規定予以補償或於適當地點興建或購置停車場所以資替代。
- 第二十一條 大眾捷運系統工程建設機構為勘測、施工或維護大眾捷運系統路線及其設施，應於七天前通知所有人、占有人或使用人後始得進入或使用公、私土地或建築物。但情況緊急，遲延即有發生重大公共危險之虞者，得先行進入或使用。
- 前項情形工程建設機構應對所有人、占有人或使用人予以相當之補償，如對補償有異議時，應報請當地主管機關核定後為之。
- 依第一項但書規定進入或使用私有土地或建築物時，應會同當地村、里長或警察到場見證。
- 第二十二條 大眾捷運系統工程建設機構依前條使用公、私土地或建築物，有拆除建築物或其他工作物全部或一部之必要時，應先報請當地主管機關限期所有人、占有人或使用人拆除之；如緊急需要或逾期不拆除者，其主管機關得逕行或委託當地主管建築機關強制拆除之。
- 前項拆除應給予相當補償；對補償有異議時，應報請當地主管機關核定後為之。

- 第二十三條 大眾捷運系統所需電能，由電業機構優先供應；經電業主管機關之核准，得自行設置供自用之發電、變電及輸電系統之一部或全部。
- 第二十四條 於大眾捷運系統設施附掛管線，應協調該工程建設機構同意後，始得施工。
- 於大眾捷運系統用地內埋設管、線、溝渠者，應具備工程設計圖說，徵得該工程建設機構同意，由其代為施工或派員協助監督施工。工程興建及管、線、溝渠養護費用，由該設施之所有人或使用人負擔。
- 依前二項規定附掛或埋設之管、線、溝渠，因大眾捷運系統業務需要而應予拆遷時，該設施之所有人或使用人不得拒絕；其所需費用，依原設施標準，按新設經費減去拆除材料折舊價值後，應由該設施之所有人或使用人與大眾捷運系統工程建設或營運機構各負擔二分之一。
- 第二十四條之一 大眾捷運系統在市區道路或公路建設，應先徵得該市區道路或公路主管機關同意。
- 前項大眾捷運系統之建設，須拆遷已附掛或埋設之管、線、溝渠時，該設施之所有人或使用人不得拒絕；其所需費用分擔，依第二十四條第三項規定辦理。
- 第二十四條之二 大眾捷運系統建設及車輛製造之技術規範，由中央主管機關定之。
- 第四章 營 運
- 第二十五條 政府建設之大眾捷運系統，其營運由中央主管機關指定地方主管機關設立營運機構或許可民間投資籌設營運機構辦理。
- 民間投資建設之大眾捷運系統，應由中華民國國民或團體向地方主管機關申請，經核轉中央主管機關許可後，始得籌設營運機構經營之。
- 前項民間營運機構之許可經營及管理辦法，由中央主管機關定之。
- 政府建設之大眾捷運系統財產，依各級政府出資比例持有；其財產以出租方式提供營運機構使用，營運機構應負責管理維護。
- 前項財產管理辦法，由中央管機關定之。
- 第二十六條 前條大眾捷運系統營運機構，以依公司法設立之股份有限公司為限。
- 第二十七條 大眾捷運系統之營運，應以企業方式經營，旅客運價一律全票收



- 費。如法令另有規定予以優待者，應由其主管機關編列預算補貼之。
- 第二十八條 大眾捷運系統營運機構應擬訂服務指標，提供安全、快速、舒適之服務，報請地方主管機關核定，並核轉中央主管機關備查。
- 第二十九條 大眾捷運系統運價率之計算公式，由中央主管機關擬訂，報請行政院核定；變更時亦同。  
大眾捷運系統之運價，由其營運機構依前項運價率計算公式擬訂，報請地方主管機關核定後公告實施；變更時亦同。
- 第三十條 大眾捷運系統設施之操作及修護，應由依法經技能檢定合格之技術人員擔任之。
- 第三十一條 為發揮大眾捷運系統與公路運輸系統之整合功能，於大眾捷運系統營運前，在其路線運輸有效距離內，地方主管機關應會同當地公路主管機關重新調整公路汽車客運業或市區汽車客運業營運路線。  
前項調整辦法，由省（市）主管機關訂定，報請中央主管機關核備。
- 第三十二條 為公益上之必要，大眾捷運系統地方主管機關，得核准或責令大眾捷運系統營運機構與市區汽車客運業或其他大眾運輸業者，共同辦理聯運或其他路線、票證、票價等整合業務。
- 第三十二條之一 大眾捷運系統營運機構對於站、車內所有人不明之遺留物，應公告招領之，公告一個月後繼續保管至六個月期滿，仍無權利人領取時，取得其所有權。  
前項遺留物，如其性質易於腐壞或保管困難時，大眾捷運系統營運機構得於公告期間先行拍賣保管其價金。
- 第三十三條 大眾捷運系統營運機構為維修路線場、站或搶救災害，得適用第八條、第二十一條、第二十二條之規定。
- 第五章 監督
- 第三十四條 大眾捷運系統之經營、維護與安全應受主管機關監督；監督實施辦法，由中央主管機關定之。
- 第三十五條 大眾捷運系統營運機構，應依左列規定，報請地方主管機關核轉中央主管機關備查。  
一、營運時期之營運狀況，每三個月報備一次。  
二、每年應將大眾捷運系統狀況、營業盈虧、運輸情形及改進計畫，於年度終了後六個月內報備一次。  
中央主管機關得派員不定期視察大眾捷運系統營運狀況，必要時

得檢閱文件帳冊；辦理有缺失者，應即督導改正。

第三十六條 大眾捷運系統運輸上必要之設備，主管機關得派員檢查；設備不適當時，應通知其限期改正。

第三十七條 大眾捷運系統營運機構，得經地方主管機關核准兼營其他附屬事業。

第三十八條 大眾捷運系統營運機構增減資本、租借營業、抵押財產或移轉管理，應先經地方主管機關核准並報請中央主管機關備查。

大眾捷運系統營運機構全部或部分宣告停業或終止營業者，應報經地方主管機關核轉中央主管機關核准。

大眾捷運系統營運機構，如有經營不善或其他有損公共利益之重大情事者，主管機關得通知限期改善，屆期仍未改善或改善無效者，停止其營運之一部或全部。但情況緊急，遲延即有害交通安全或公共利益時，得立即令其停止營運之一部或全部。

受前項停止營運處分六個月以上仍未改善者，由中央主管機關撤銷其營運許可。

依第三項、第四項規定停止其營運之一部或全部或撤銷其營運許可時，地方主管機關應採取適當措施，繼續維持運輸服務，不使中斷。必要時，並得予以強制接管；其接管辦法，由中央主管機關定之。

第三十八條之一 民間投資建設大眾捷運系統工程，其施工應受主管機關監督管理。

民間投資建設之大眾捷運系統工程，如有施工進度嚴重落後，工程品質重大瑕疵或其他有損公共利益之重大情事者，主管機關得通知限期改善，屆期仍未改善或改善無效者，停止其施工一部或全部。但情況緊急，遲延即有害交通安全或公共利益者，得立即令其停止施工之一部或全部。

地方主管機關為前項停止施工處分前，應先報請中央主管機關同意；受停止施工處分六個月以上仍未改善者，由中央主管機關撤銷其建設或施工核准。

中央主管機關撤銷施工核准時，得強制收買該大眾捷運系統已有設施；其強制收買辦法，由中央主管機關定之。

第三十九條 大眾捷運系統營運機構，遇有行車上之重大事故，應立即通知地方及中央主管機關，並隨時將經過及處理情形報請查核；其一般行車事故，亦應按月彙報。

第六章 安 全

- 第四十條 大眾捷運系統地方主管機關，為防護大眾捷運系統路線、維持場、站及行車秩序、保障旅客安全，應由其警察機關置專業交通警察，執行職務時並受該地方主管機關之指揮、監督。
- 第四十一條 大眾捷運系統營運機構，對行車及路線、場、站設施，應妥善管理維護，並應有緊急逃生設施，以確保旅客安全。其車輛機具之檢查、養護並應嚴格遵守法令之規定。
- 第四十二條 大眾捷運系統設施及其運作有採取特別安全防護措施之必要者，應由大眾捷運系統營運機構，報請地方主管機關核定之，大眾捷運系統營運機構，對行車人員，應予有效之訓練與管理，使其確切瞭解並嚴格執行法令之規定；對其技能，體格，應施行定期檢查及臨時檢查，經檢查不合標準者，應暫停或調整其職務。
- 第四十三條 大眾捷運系統營運機構，對行車事故，應蒐集資料調查研究，分析原因，並採取預防措施。
- 第四十四條 大眾捷運系統營運機構，應於適當處所標示安全規定，旅客乘車時應遵守站車人員之指導。
- 非大眾捷運系統之車輛或人員不得進入大眾捷運系統之路線、橋樑、隧道內及站區內非供公眾通行之處所。
- 大眾捷運系統路線，除天橋及地下道，不得跨越。
- 第四十五條 大眾捷運系統地方主管機關，為維護大眾捷運系統路基、設施及行車安全，對大眾捷運系統兩側公、私有建築物與廣告物，得商請當地直轄市或縣（市）政府勘定範圍，公告禁止或限制建築及樹立，不受都市計畫土地使用分區管制之限制。其範圍內建築中或原有之建築物、廣告物及其他障礙物有礙大眾捷運系統之安全者，得指示或商請當地主管建築機關，依法限期修改或拆除；逾期不辦理者，逕行強制拆除之。但應給予相當補償；對補償有異議時，應報請上級主管機關核定後為之。
- 前項禁建、限建辦法，由交通部會同內政部定之。
- 第四十六條 大眾捷運系統營運機構，因行車及其他事故致旅客死亡或傷害，或財物毀損喪失時，應負損害賠償責任。
- 前項事故之發生，非因大眾捷運系統營運機構之過失者，對於非旅客之被害人死亡或傷害，仍應酌給卹金或醫療補助費。但事故之發生係出於被害人之故意行為者，不予給付。
- 前項卹金及醫療補助費發給辦法，由中央主管機關定之。
- 第四十七條 大眾捷運系統旅客之運送，應依交通部指定金額投保責任保險，其部分投保金額，得另以提存保證金支付之。

前項保險條款、保險費率及保證金提存辦法，由交通部會同財政部定之。

## 第七章 罰

則

### 第四十八條

擅自占用或破壞大眾捷運系統用地、車輛或其他設施者，除涉及刑責應依法移送偵辦外，該大眾捷運系統工程建設或營運機構，應通知行為人或其僱用人償還修復費用或依法賠償。

### 第四十九條

旅客無票或持用失效車票乘客者，除補繳票價外，並支付票價五十倍之違約金。

前項應支付之票價，如旅客不能證明其起站地點者，以該線路全程票價計算。

### 第五十條

有下列情形之一者，處新臺幣一千五百元以上七千五百元以下罰鍰：

- 一、車輛行駛中，攀登、跳車或攀附隨行者。
- 二、占用非供旅客乘坐之車廂不聽禁止者。
- 三、妨礙車門、月台門關閉或擅自開啓者。
- 四、不按規定處、所出入車站或上下車者。
- 五、未經許可在車上或站區內向旅客或公眾募捐、銷售物品或為其他商業行為者。
- 六、拒絕大眾捷運系統站、車人員查票或妨害其執行職務者。
- 七、未經許可攜帶動物進入站區或車輛內者。
- 八、於大眾捷運系統禁煙區內吸煙，或於禁止飲食區內飲食，或隨地吐痰、檳榔汁、檳榔渣，拋棄紙屑、煙蒂、口香糖、瓜果或其皮、核、汁、渣或其它一般廢棄物。
- 九、滯留於車站出入口、驗票閘門、售票機、電扶梯或其他通道，致妨礙旅客通行或使用，不聽勸離者。
- 十、非為乘車在車站之旅客大廳、穿堂層或月台層區域內遊蕩，致妨礙旅客通行或使用，不聽勸離者。
- 十一、躺臥於車廂內或月台上之座椅，不聽勸阻者。
- 十二、違反第四十四條第二項或第三項規定者。

有前項情事之一者，大眾捷運系統站、車人員得視情節會同警察人員強制其離開站、車或大眾捷運系統區域，其未乘車區間之票款，不予退還。

### 第五十條之一

有下列情形之一者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰：

- 一、未經許可攜帶危險或易燃物進入大眾捷運系統路線、場、站或車輛內者。

二、任意操控站、車設備或以他法妨害系統設備正常運作  
者。

有前項情形之一者，適用前條第二項規定；其行為涉  
及刑責責任者，並應位法移送偵辦。

第五十一條 大眾捷運系統營運機構有下列情形之一者，處新臺幣十萬元以上  
五十萬元以下罰鍰：

一、違反第三十條規定，雇用未經技能檢定合格之技術人員  
擔任設施之操作及修護者。

二、違反第三十四條所定監督實施辦法，經地方主管機關通  
知改善而未改善者。

三、違反第三十五條第一項或第三十九條規定者。

四、違反第三十五條第二項或第三十六條規定，經主管機關  
通知改正而未改正者。

五、規避、妨礙或拒絕中央主管機關依第三十五條第二項之  
檢閱文件帳冊者。

六、違反第三十七條規定，未經核准兼營其他附屬事業者。

七、違反第四十一條規定或未依第四十二條規定對行車人員  
施予訓練與管理致發生行車事故者。

八、違反第四十四條第一項規定，未於適當處所標示安全規  
定者。

九、未依第四十七條規定投保責任保險或提存保證金者。

有前項第一款、第二款、第六款至第九款情形之一，並通知其限  
期改正或改善，屆期未改正或改善者，按日連續處罰；情節重大  
者，停止其營運之一部或全部或撤銷其營運許可。

第五十一條之一 大眾捷運系統營運機構有下列情形之一者，處新臺幣五十萬元  
以上二百五十萬元以下罰鍰：

一、違反第十五條第四項規定，未經履勘核准而營運者。

二、違反第二十九條第二項規定，未經核定或未依公告實  
施運價者。

三、非因不可抗力而停止營運者。

前項第一款情形，並令其立即停止營運，其未遵行者，按日連  
續處罰。前項第二款情形，並令其立即改正，其未改正者，按日  
連續處罰並得停止其營運之一部或全部或撤銷其營運許可。

第一項第三款情形，並令其立即恢復營運，其未遵行者，按日連  
續處罰，並得停止其營運之一部或全部或撤銷其營運許可。

大眾捷運系統營運機構受停止營運或撤銷營運許可處分或擅自停止營運時，地方主管機關應採取適當措施，繼續維持旅客運輸服務。

第五十二條 本法所定之罰鍰，由地方主管機關處罰；經限期繳納逾期未繳納者，移送法院強制執行。

第五十條第一項或第五十條之一之處罰，地方主管機關得委託大眾捷運系統營運機構人員執行之。

第八章 附 則

第五十三條 大眾捷運系統旅客運送、行車安全、修建養護、車輛機具檢修、行車人員技能體格檢查規則及附屬事業經營管理辦法，由省(市)主管機關擬訂，報請中央主管機關核定。

第五十四條 本法自公布日施行。