

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景

根據 IDC, July 2004 的調查，全球資訊軟體業 2004 年市場成長率 6% 達 1,974 億美元，預估到 2008 年將達到 2,596 億美元，此外亞太區域市場 2004-2008 年年平均複合成長率高達 7.7%。我國自 2004 年至 2008 年資訊軟體業市場平均年成長率預估為 8.3%，相較於硬體產業的 1.8% 高出甚多。資訊軟體為全球主流產業之一。以下為本論文研究的環境背景。

### 壹、國際資訊軟體產業的蓬勃發展

美國那斯達克 (NASDAQ) 市場平均年交易量為一兆八百億美元，占全美股票市場總量的 51%。至 2002 年 12 月底為止，NASDAQ 市場共計有 4800 多家上市公司，市值五兆二百億美元。而 1999 年在那斯達克新掛牌上市的 485 家公司，集中在電信、網路、電腦軟體等快速成長的高科技行業，其中資訊軟體有 191 家，占該年上市新股比例的 39%。包括線上學習、套裝軟體、資訊服務、資料產生與維護等資訊軟體公司，可見資訊軟體產業不但造成全球產業的第三波、第四波的革命，也在全球經濟的活動裏扮演重要的角色。

### 貳、資訊軟體產業協助台灣政府及企業轉型

從未來產業的發展趨勢來看，能創造更高價值的產業，至少有五個轉型趨勢，其中資訊軟體產業居五大趨勢之首，顯見其重要性。世界先進國家皆將資訊軟體產業列入國家經濟發展重點，包括台灣在內也宣告資訊軟體產業，為振興經濟的主要項目，經濟部也於 1999 年宣佈軟體工業五年發展推動計畫，並通過「資訊基礎建設安全機制計畫」、「電子簽章法」，提供企業電子化 (E-Business: EB) 與電子商務 (E-Commerce: EC)

的整體安全基制，讓EB 與EC 的資訊軟體服務機能增加企業的競爭力，提昇資訊軟體產業產值。同時合併政院的三個小組、iAeB 小組、院資推小組為一「行政院國家資訊通訊發展推動小組；簡稱NICI 小組」全力推動電子化政府及資訊軟體產業，2002 年3 月更公佈了「數位台灣」六年計畫，正式將數位內容產業列為未來台灣高附加價值產業的「兩兆雙星」核心優勢產業之一。

## 第二節 研究動機

基於上述對研究背景之探討，可以發現全球的資訊軟體產業在持續蓬勃發展之下，已發展成為世界一大產業，在非常競爭激烈的產業環境中，軟體公司的「策略」管理遠高於行銷與業務、人力資源、軟體開發等管理重點。故進一步深究而促成本研究之動機於後：

全球的軟體產業為其他產業成長的重要因素 Porter [1980] 認為藉著資訊軟體可以幫助企業價值鏈中各價值活動的連結，並增進價值系統中與各組織之間的關係，不斷為企業產生競爭優勢。軟體產業成為全球工業的重心之一，已不待多言，軟體產業發展已變成為經濟發展重點。經濟部更於 2001 年推動產業資訊建置計畫，以強化產業競爭力。中國大陸各省廣設「軟件園」並由中國科學院自行研發設計的紅旗(Linux)中文系統即是希望以「軟」帶「硬」，帶動中國另一個跳躍式的成長。企業透過資訊軟體架構的軟體系統與客戶及供應商相連結，才得以擴展企業之策略價值鏈，進而幫助組織擁有更強大的競爭優勢。台商資訊硬體產業的全球運籌管理模式，便透過完善強大的資訊軟體系統來保持企業競爭力，而全球大型企業則紛紛建置供應鏈管理(Supply Chain Management; SCM)、企業資源規劃軟體 (Enterprise Resource Planning; ERP)、客戶關係管理(Customer Relation Management; CRM)軟體等資訊軟體，提昇企業生產力、節省成本、促進銷售及提供客戶服務等能力。

### 第三節 研究目的

任何一個產業之發展均決定於「產業結構」與「市場環境」二個變項之互動。換言之，二者之間視各自力量之強弱，而產生此消彼長之互動關係。在這樣的前提下，台灣本土內需市場，成為資訊軟體與服務業者發展暢銷產品、造就成功經驗的溫床。在台灣發展成功的產品和經驗，才能被帶到國際市場與華文市場去複製。

台灣資訊軟體產業要前進國際，就必須有一套完整的配套措施。從我國軟體發展的現況了解起，進而了解全球重要國家的軟體發展現況，及分析我國及全球重要國家軟體產業的競爭策略。希冀由軟體產業的發展模式分析中了解市場對軟體產業的期許，何種需求才是市場真正的需求，透過供需關係了解軟體產業的市場所在。如結合台灣硬體產業的全球通路，以嵌入式軟體進軍國際市場。比照二十年前資訊硬體產業誕生的模式，從客戶的資訊部門獨立出來成為一個單獨的產業，來為硬體產業服務。

進一步希望由了解與我國相仿之重要國家資訊政策措施。希望由這些國家過去及現在的經驗中分析出對我國資訊軟體產業有幫助的方向。例如：愛爾蘭、以色列、印度、南韓及大陸等。本研究希望能夠參考這些國家的經驗，將該國家的相關資訊基本資料及資訊軟體業現況做一分析及探討，並研究其資訊策略的形成運用現況及效果。

而人才培育計劃是本研究中非常重要的一個課題。如何了解現階段人才需求面進而建立完善的人才培育計劃以符合產業需求實為重要。資訊軟體產業是百分之百的「知識產業」，全世界資訊軟體產業發展成功的國家，學術機構的參與投入是絕對必要的條件。因為高等教育的普及，今日台灣從南到北從東到西都有大學，而且也都設立了各類資訊相關的系所。大學與資訊系所的碩士博士菁英，如果能夠結合理論研究和教職升等的心力，透過各種育成機制，以支援資訊軟體創新開發的無窮能量，以達到產學互補、創新育成源源不斷之境界。則一定可以

幫助資訊軟體產業創造更多的價值。

本研究期望於做上述探討後能對資訊軟體產業提出發展策略，對人才培育計劃提出建議，最後並對政府的整體資訊政策提出心得建議。



#### 第四節 研究步驟

