

第三章 研究方法

第一節 研究架構

本項研究乃致力於探討，在政府政策出面干預時，應採取何種適當的策略與方法，可協助國內中小企業跨越數位鴻溝，普遍建立其基礎數位應用能力，達到縮減中小企業數位落差的目的。

國際經濟合作與發展組織(Organization for Economic Cooperation ; OECD)，曾將政府經常使用的科技發展政策工具，分成特定類、非特定類及大型計畫類¹，本研究即屬大型計畫的研擬；研究方向首先分析中小企業需要建立的數位能力之特點，再分析各類型資訊服務業者其技術及服務的優劣點，同時從環境面分析需要何種推、拉的激勵；三個方向的分析完成後，進一步整合出一個可行，能於有限的四、五年內，協助大部份的中小企業建立數位能力的計畫！研究架構概念如下圖 3-1 所示：

1、陳井星，「科技發展的政策工具」，科技發展政策論文集，台灣經濟研究院，1993 年。

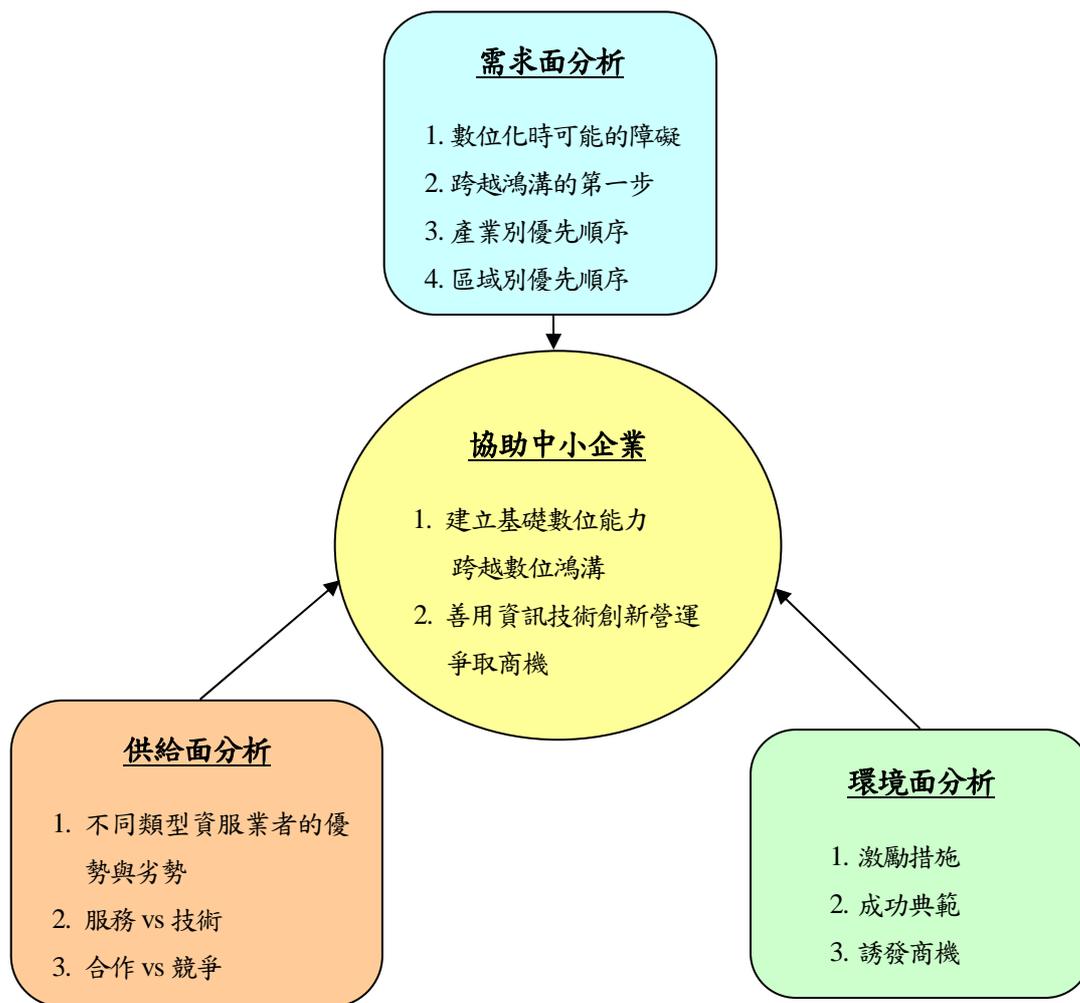


圖 3-1 本研究之研究架構概念圖

一、需求面分析：

首先確認中小企業應俱備那些基礎數位能力，這些能力即為政府必須出面，協助各中小企業跨越的數位鴻溝！其次必須瞭解中小企業在跨越此一鴻溝時，可能面臨的共同障礙，以使政策工具得以對症下藥；由於台灣地區中小企業為數龐大，遍及各行各業，地理位置也遍佈全省各地，政府不可能在同一時間內全面蹴及，因此勢必擬妥產業別優先順序以及區域別優先順序。

二、供給面分析：

要協助中小企業跨越數位鴻溝，勢必仍要借助於資訊服務業；台灣

地區資訊服務業者眾多，但專業領域不同，所擅勝場各異；有的以技術能力見長，有的則以服務能力取勝，但對協助中小企業建立基礎數位能力，縮減中小企業數位落差時，不是力不從心，就是鞭長莫及！因此是否能夠彼此合作，截長補短，採取解決方案中央廚房提供，各地加盟店在地服務，以各盡所長各取所值的策略，形成服務聯盟，則是本計畫研究的核心之一！

三、環境面分析

面對全國還有 79 萬家中小企業還沒有電腦設備，要有效縮減數位落差，可以說已是一個巨大的社會工程，而不再是單純的資訊工程！要吸引這些中小企業建立數位能力，一則必須提供商機來誘發，二則須予適當的激勵來推促，三則更須建立並廣宣成功典範，以輸人不輸陣的心理刺激它，這些環境面的配合手段，可以發揮出事半功倍的效果。

第二節 研究流程設計

本研究計畫所參考依據的資料來源如下：

1. 次級資料：包括相關期刊文獻、雜誌、研究報告、碩博士論文、書籍、網站資料等。
2. 專家訪談：訪問對中小企業深入瞭解之機構、資訊服務業者、e化專家、公協會及媒體廣宣專家。

本研究的研究流程如下圖所示：

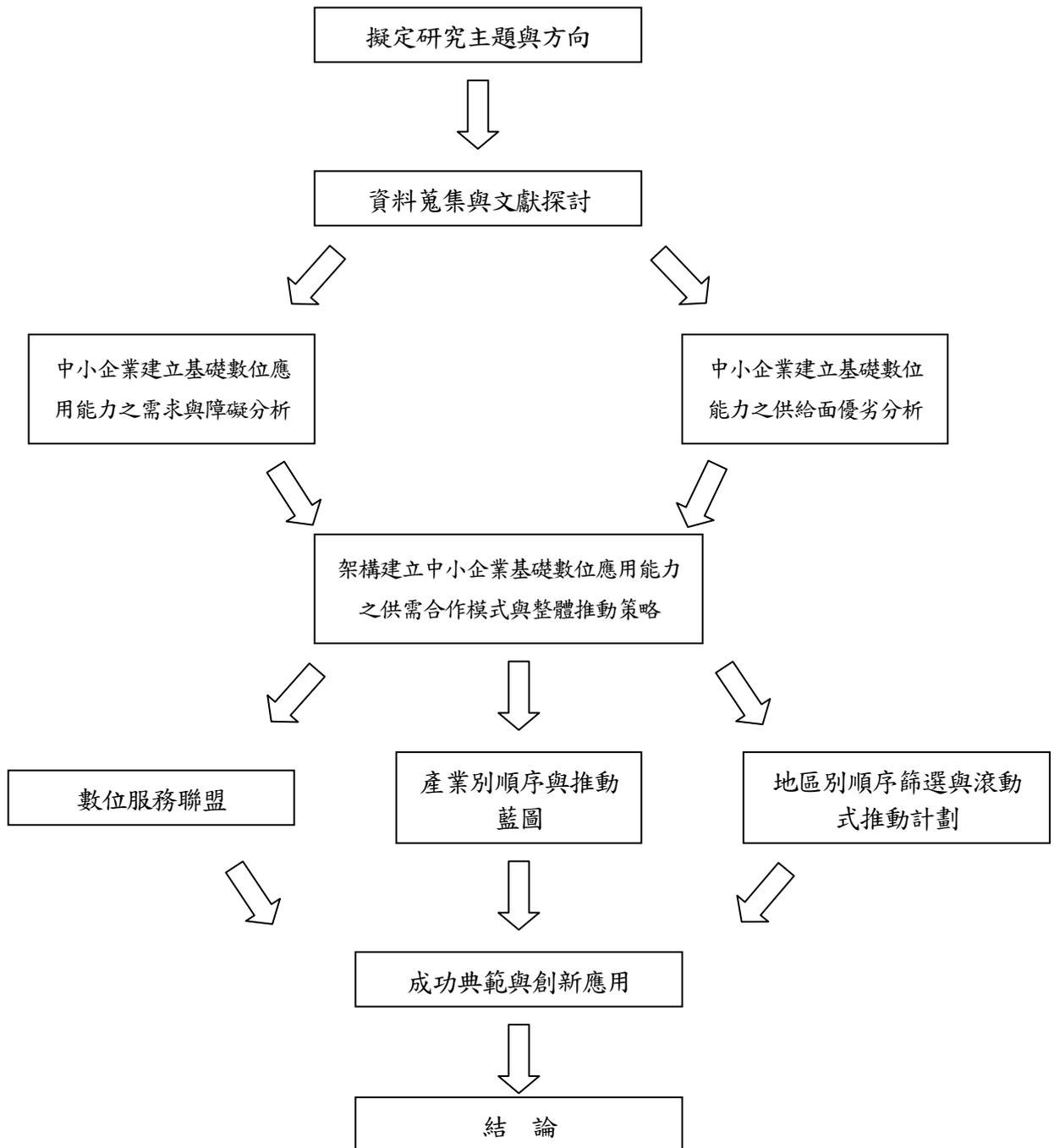


圖 3-2 本研究計畫之研究流程概念圖

第三節 訪談專家對象

為深入瞭解我國中小企業跨越數位落差的需要與障礙，本研究多次訪問了中華民國中小企業協會戴勝通理事長，從該協會獲得了許多資訊

與支持；另外也專程訪問了前工業局局長，現任中華民國工業總會秘書長汪雅康先生，其他像長期觀察中小企業e化，曾任職於工商時報、美商IDG、拓璞產業研究所，現任好樂迪集團執行長之賴政昌先生等；另外還向台灣省各縣市地方電腦公會的理事長就教，深入探察地方中小企業e化的眉角，以及大型資訊服務業者，與地方小型電腦公司的關係生態；詳細訪談專家名單如表3-1。

表 3-1 本研究計畫訪談之專家名單

姓名	服務單位	職稱
戴勝通	中華民國中小企業協會	理事長
汪雅康	中華民國工業總會	秘書長
張家生	國泰人壽股份有限公司	資訊長
謝永山	花王(台灣)股份有限公司	高級專員
劉龍龍	翔威國際股份有限公司	總經理
謝瀛珠	法蘭絲股份有限公司	副總經理
賴政昌	好樂迪集團	執行長
王瑞之	德和開發(股)公司	協理
許明仁	台北縣電腦公會	理事長
羅永杰	桃園縣電腦公會	理事長
張葆生	新竹市電腦公會	理事長
徐維良	苗栗縣電腦公會	理事長
徐丕造	台中市電腦公會	理事長
顏文龍	台中縣電腦公會	理事長
林宗賢	南投縣電腦公會	理事長
蘇俊源	雲林縣電腦公會	理事長
謝昆良	台南縣電腦公會	理事長
吳文豪	高雄縣電腦公會	理事長
林世強	宜蘭縣電腦公會	理事長
林文雄	全球華人股份有限公司	總裁

第四節 研究限制

在決定作此研究計畫之後，學生本人即著手蒐集全球關於「企業數位落差」的相關論文或著作！結果發現與數位落差相關的論文並不很豐富，國外關於數位落差的相關論文，幾乎大多是美國國內的調查研究，而其研究方向多集中於探討教育資源、族群、社區、城鄉乃至於兩性的數位落差狀況與作法，關於企業數位落差的問題研究，則幾乎完全闕如！而國內的大學，除了政府相關部會有委託數位落差調查研究的輔仁大學、元智大學外，就是南華大學的數位落差研究論文最豐富！但這些研究大多從落差形成的原因與落差內涵的轉變著眼，而研究範圍則依然從城鄉、族群、社區或教育資源分配著手！

再進一步往上追尋上述國內外數位落差研究論文的參考文獻，除了各項田野調查報告外，其餘盡是知名社會學者或經濟學者的論述！像 Don Tapscott、Johnston, D.J.、David Lyon、Marc Porat、Herbert Schiller、Ray Thomas 以及增田米二等人，其著作或論文多為從資訊經濟與資本主義社會的角度來看數位落差；真正深入探討產業數位落差，尤其是「縮減中小企業落差」的研究報告，可以說完全沒有！

其實上述狀況在讀過劉昌德的「資訊革命，是誰搞的鬼？—許勒對於資訊社會的觀點」一文中，有關 Schiller 對資訊技術與資本主義的關係看法之後，即有相當瞭解：Schiller 認為，資訊技術發展與應用的受益者仍然是企業財團與資本家！財團及資本家靠著資本主義與市場經濟，在資訊技術應用的發展過程中，很自然地也成為「資訊擁有者」，所以國外學者在數位落差的研究探討，只著重在這些「資訊擁有者」與弱勢的

偏鄉、社區及族群間的不公平，至於成為「資訊擁有者」的財團或資本家本身彼此間的數位應用能力差距，則不是他們關切的議題！換句話說，若本研究針對台灣中小企業研擬縮減數位落差的策略建議，實際上則幫助擴大了財團或資本家等「資訊擁有者」，與弱勢的偏鄉、社區及族群間的數位落差！

如果不深入瞭解台灣中小企業與台灣社會結構的關係，上面的觀點或許是有道理，然而在進一步思考台灣中小企業、台灣社會結構以及台灣的經濟活動、民眾工作及所得來源等彼此關係後，我們瞭解到台灣社會與經濟結構的特殊性，乃與目前資訊技術應用及資本主義經濟發達的國家差異很大，台灣為數 1,146,352 家，佔所有企業總數比例達 97.8% 的中小企業，提供了全台民眾 70% 以上的就業機會，是台灣經濟快速發展的驅動力與社會快速變遷中的穩定力，這是資本主義經濟發達的國家所完全沒有的例子！

上面這個狀況與結論，讓學生更有興趣去研究探討如何縮減中小企業的數位應用落差！因為台灣眾多的中小企業中，基本成員結構許多是家庭或一個家族，其經營成員許多是沒有能力到大型企業，或政府機構工作的，因此協助他們建立基本數位應用能力，基本上也同時在作一部份縮減弱勢社區、族群的數位落差，同時也協助減少中小企業因數位化浪潮而遭到淘汰，造成失業等社會問題！

然而前述那些獨特的狀況，也造成本研究缺少可供進一步參考的文獻；後續的研究依據，許多必須自行調查、探索，而研究之結論建議，應為此類研究中的特別創舉！