

東海大學高階經營管理碩士在職專班(研究所)
碩士學位論文

影響企業採納微軟雲端服務之成因分析

Factor Analysis of Deploying Microsoft Cloud Service in
Enterprises

指導教授：陳澤雄 博士

研究生：林怡君 撰

中華民國 102 年 06 月

謝誌

能通過東海大學高階經營管理 EMBA 的碩士學位，是研究生怡君的人生重要目標之一，要完成艱鉅的論文研究首先必須感謝指導教授陳澤雄恩師的栽培與提攜，澤雄教授不吝惜的付出，不辭辛勞的指導團隊，指引我正確的學習方向，讓我能按部就班，一步步完成它，能遇到澤雄教授是人生中的最難能可貴的事，恩澤沒齒難忘。同時要感謝口試委員們，賴飛羆教授、陳志賢教授、鮑建國教授、謝淑玲教授遠到而來，協助我在研究論文的格式、統計研究方法及論文未來方向均給予指導建議，讓怡君的碩士論文得以精進更加完整，在此非常感謝您們。

感謝陪我完成學業的同學和家族伙伴們。感謝采采姐及智明一路的相挺，感謝俊富、孟達在論文撰寫期間共同打拼相互勉勵之情誼，使我的研究得以精進，學識得以提升。感謝澤龍老師、玉芳老師多方面的指導與啟發，也感謝志瑋、鈞弘、政宏、健貿、翊宸、暉傑及同學們適時的給予協助幫忙。身為快樂熊家族成員，倍感溫馨。最後，一定要感謝兩年中總是默默支持我，最親愛的家人們，包容我因為念書而犧牲陪伴相處的時間，謝謝你們在我學習過程中遇到挫折時，給我支持的力量，讓我能繼續往前走下去，謝謝爸爸、媽媽、謝謝紘毅、峻毅以及品好，真的謝謝你們。

很快的兩年時光已經過去了，回想剛入校時的興奮與不安，現在卻因要離開校園而不捨。能夠重回讀書的氣息，是令人喜悅的。在東海大學 EMBA 中也與優秀傑出的教授們習得許多得專業知識，也和各行各業的菁英們切磋精進，收穫回憶滿載，充實了我的人生。希望今後能繼續帶著開闊的視野，繼續往人生下一個目標前進。

謹以此論文獻給我所敬愛的大家

林怡君 謹誌

中華民國 101 年 6 月

論文名稱：影響企業採納微軟雲端服務之成因分析

校所名稱：東海大學高階經營管理碩士在職專班 (研究所)

畢業時間：2013 年 06 月

研究生：林怡君

指導教授：陳澤雄

論文摘要：

隨著雲端運算技術基礎建設逐漸成熟穩定，除了提供給一般消費大眾的雲端服務，如 Hotmail 電子郵件信箱、Google 地圖、Youtube 影音服務、Facebook 社群網站、Skydrive 雲端硬碟等等，雲端服務同時也發展至商務運用層級，比方在公有雲服務裡，我們以租用模式得到虛擬主機及資料庫、或是直接透過租用帳號取得的企業級電子郵件、整合通訊及協同合作平台，這些都推翻過去企業須自行建置資訊機房及硬體投資的傳統 IT 環境，雲端服務讓企業更達到所謂的”隨取即用”資訊投資不浪費的新思維。當然，雲端服務的變化不僅於此，雲端服務更可以在既有傳統 IT 架構下，逐步建構為私有雲架構，將私有雲服務建置於企業的內部網路中；企業可打造專屬的自動化私有雲平台，或是施行集中化安全控管的用戶端桌面雲平台都屬於企業私有雲。雲端運算帶來龐大的利潤與商機，讓國際大廠競爭激烈，紛紛在台灣積極推展雲端服務。本研究以微軟公司的雲端運算技術為主，討論採用微軟雲端運算的企業案例，透過案例瞭解雲端運算的優點與導入後情況。以企業的背景、外在環境、企業組織及政府政策作為影響因素，分析影響中部地區企業採納微軟公司所提供的雲端服務可能之原因。經由透過問卷調查結果，分析不同背景的企業資訊人員在企業中決定採用微軟雲端服務的各项因素差異比較。期望能藉由統計分析的結果瞭解其採納微軟雲端服務的成因。讓微軟公司的雲端服務在台灣中部地區推展時，更能輕易地讓企業接受導入。我們預期雲端運算技術是未來企業不可或缺的競爭力，期盼微軟公司的雲端服務，能為整個供應商體系與企業帶來雙贏的局面。

關鍵字：雲端服務、微軟公司、外在環境、企業組織、政府政策

Title of Thesis: Factor Analysis of Deploying Microsoft Cloud Service in Enterprises

Name of Institute: Tunghai University

Executive Master of Business Administration

Graduation Time: (06 / 2013)

Student Name: I-Chun Lin

Advisor Name: Tzer-Shyong Chen

Abstract

With cloud computing infrastructure matures day by day, we understand the popular cloud service provides, such as Hotmail e-mail account, Google Maps, Youtube video service, Facebook social networking site, Sky drive cloud hard drive, etc. to consumer free for charge. Farther public cloud services also provide business and enterprise versions. Enterprises can get virtual machine and database、e-mail service、instant communication tools and collaboration portal by subscription in cloud. In place of building their own traditional server room, public cloud services allow enterprises have better choose to pay only what they use, to maximizes IT resources while reducing need for infrastructure investments. Alternatively, enterprise can have their own private cloud. The private cloud is a new model of success for enterprises. Because it allows them to scale up as needed, quickly and cost effectively while improving business capabilities with dynamic, flexible applications. Private cloud includes data center cloud & desktop centralized cloud infrastructure. Because of cloud computing services bring huge profits and opportunities, in Taiwan, many cloud service providers in the very keen competition market. In this study, we have some case studies of businesses or enterprises have deployed Microsoft cloud services to realize the advantages and value. We analysis factors base on companies' basic background, the external environment、business organization and government policy which affecting enterprises of central

Taiwan deploy Microsoft cloud services provided. Through questionnaire results analysis to understand what is the critical factors of businesses and enterprises deploying Microsoft cloud services. And with the analysis results, we get positive talking point of selling Microsoft cloud services in central Taiwan and in advance winning more market share than other competitors. We look forward that the cloud computing technology will be an integral competitiveness for enterprises, and Microsoft can transformer cloud services become a win-win situation bewteen Microsoft 、Microsoft's cloud service partner and enterprises in the future.

Keywords: Cloud Services, Microsoft, External Environment, Business Oganizations,
Government Policy

目次

第一章 緒論	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	2
第三節 研究目的.....	4
第四節 研究流程.....	5
第二章 文獻探討	6
第一節 雲端運算技術廠商之發展策略—以微軟公司為例.....	6
第二節 微軟雲端運算技術產業應用案例.....	12
第三節 企業組織導入資訊科技的因素.....	17
第三章 研究設計	19
第一節 研究設計.....	19
第二節 研究假設.....	21
第三節 研究方法.....	21
第四節 研究工具及樣本.....	23
第四章 研究結果與討論	26
第一節 描述性統計現況分析	26
第二節 不同背景變項的企業資訊人員與是否採納微軟雲端服務之差異分析	32
第三節 外在環境、企業組織及政府政策因素與企業採納微軟雲端服務之相關性分析....	38
第四節 研究結果.....	41
第五章 結論與建議	48
第一節 未來研究之建議.....	48
第二節 研究總結.....	49
參考文獻	51
附錄一	54
附錄二	58
附錄三	78

表次

表 2-1 Amazon AWS 及 Microsoft Azure 的比較	10
表 2-2 微軟 Office 365 雲端服務搭配方案	11
表 2-3 台灣地區三大電信廠商 IssS 雲端服務比較	14
表 3-1 李克特式計分量表	25
表 4-1 有效問卷基本資料分布情形統計表	26
表 4-2 最常聽見的企業雲端服務（多選題）	29
表 4-3 曾經使用過或試用的企業雲端服務（多選題）	29
表 4-4 各題目的平均數與標準差	30
表 4-5 職稱的顯著差異性	32
表 4-6 年資的顯著差異性	33
表 4-7 教育程度的顯著差異	34
表 4-8 公司規模的顯著差異	35
表 4-9 是否有分公司的顯著差異	36
表 4-10 資訊規模的顯著差異	37
表 4-11 資訊預算的顯著差異	38
表 4-12 外在環境因素-微軟供應商能力之相關係數	39
表 4-13 外在環境因素-產業的使用情況之相關係數	39
表 4-14 企業組織因素-企業組織特性之相關係數	40
表 4-15 政府政策因素-政府政策之相關係數	41

圖次

圖 1-1 雲端運算的演進過程	2
圖 1-2 雲端運算產業鏈	4
圖 2-1 雲端服務的種類	6
圖 2-2 中華電信 hicloud 示意圖	14
圖 2-3 Leavitt 之鑽石模型	17
圖 3-1 研究設計架構	19
圖 3-2 前導性樣本之信度分析	24
圖 4-1 基本資料圓餅圖	28
圖 4-2 微軟供應商的能力的平均數	30
圖 4-3 外在環境因素-產業的使用情況	31
圖 4-4 企業組織因素-企業組織特性	31
圖 4-5 政府政策因素-政府政策	31

第一章 緒論

第一節 研究背景

所謂的雲是一種網際網路的比喻，取名為雲端的原因在於過去任一網路圖都是使用雲端來表示網際網路和基礎網路設施。雲端運算，從上述定義可知，它是一種結合供應商伺服器，並以網路連結使用端所形成的系統。雲端的基本概念，是透過網路將龐大的運算處理程序自動分拆成無數個較小的子程序，再由多部伺服器所組成的龐大系統搜尋、運算分析之後，將處理結果回傳給使用者。透過這項技術，遠端的服務供應商可以在數秒之內，達成處理數以千萬計甚至億計的資訊，達到和「超級電腦」同樣強大效能的網路服務。雲端運算的硬體結構上是一種多對一的結構，從服務的角度或從功能的角度它是一對多（黃重憲，2009）。

最簡單的解釋，就是將電腦運算能力提供出來作為一種服務，使企業或個人可以透過網路，讓網路上不同的電腦幫你做一件事，大幅減少處理所需要的時間。另外透過雲端技術，可以將資料放在網路上，在任何可以使用網路的地方，就可以隨時使用，可以大大避免資料遺失的問題。雲端運算是近年來熱門的技術產業之一，全球光纖通訊網路建構已經趨近於成熟，網路幾乎是人人使用，而雲端技術並非是複雜的技術，乃是你我日常生活中都可以運用到的技術，雲端運算的使用者只要利用各種具有網際網路連線能力的電子設備就可以使用，所以雲端運算在使用上是非常便利的。在高速網路的時代，人類對於網路的依賴已是密不可分的狀態，食衣住行育樂皆和網路脫離不了關係，各項產品與網路的結合越來越密切，如：手機、電腦、電視遊樂器、電視等等。

雲端運算是近年來對於電腦運算的一個新的概念與延伸，它讓使用者可以不用瞭解複雜資訊服務架構或具備任何專業知識，只要能夠上網即能使用該資訊服務的技術（楊庭維，2010）。且 Zhang（2010）等人提到，雲端運算是網格運算（Grid

Computing), 分散式運算(Distributed Computing)及平行運算(Parallel Computing)的延伸, 是一種精進的演進過程, 如圖 1-1 所示。

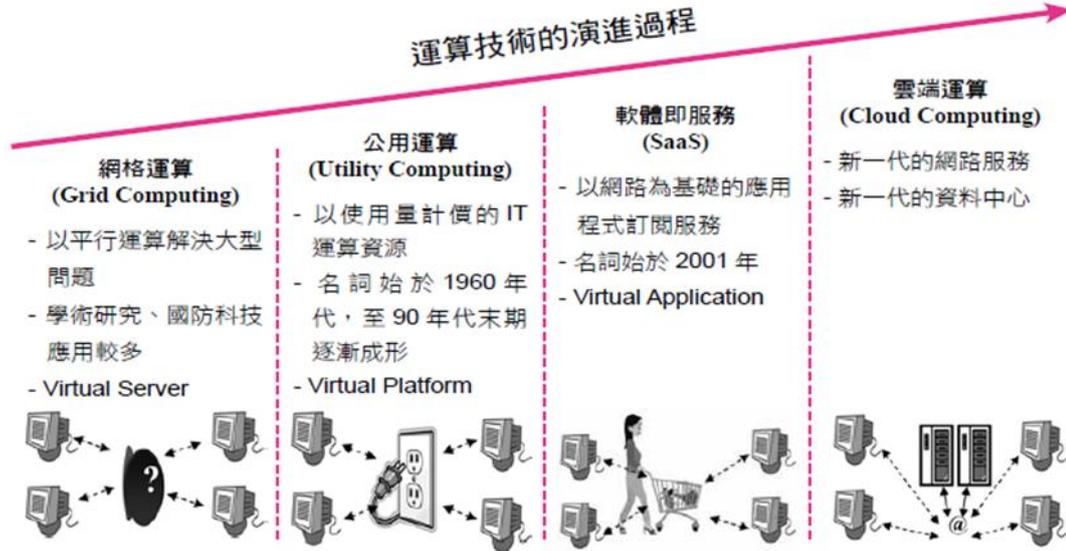


圖 1-1 雲端運算的演進過程

資料來源：資策會 MIC

近年來雲端運算技術架構已經逐步成形, 許多大廠也陸續推出雲端運算的服務; 2013 年由產業研究機構 Gartner 預估會在今年雲端運算的市場將成長 20%, 可達到 1, 090 億美元的市場規模, 所以由此可見雲端運算的運用以及商機在現今是非常受到重視的。另外 Gartner 也提出, 「行動裝置」、「社群」、「雲端」與「巨量資料」將主宰科技產業走向。如何在現今傳統資訊架構中結合新式雲端服務, 創造更多的發展機會, 也都成為企業間互相關注的焦點。

第二節 研究動機

根據 NIST (National Institute of Standards and Technology, 美國國家技術標準局) 所定義的內容, 雲端運算有五大重點特徵:

- 一、隨選即用自助調整 (On-demand Self-service): 消費者可依據使用需求狀況自行使用雲端服務, 不需再透過雲端供應者與之互動。

- 二、網路使用無所不在 (Broad Network Access): 網路使用無所不在, 亦即雲端供應者服務可隨時在網路取用, 且使用者端無論大小, 均可透過標準機制使用網路。
- 三、大量可自由分配運用的實體或虛擬資源 (Resource Pooling): 資源匯整可讓雲端供應者透過多租戶模式 (Multi-tenancy) 服務消費者, 依據消費者要求來指派或重新指派實體及虛擬資源, 在所在地獨立性的概念下, 消費者通常不知道所有資源確切位置, 只可能掌握國家、州或資料中心等大範圍區域地點, 其中資源包括儲存、處理、記憶、網路頻寬和虛擬機等。
- 四、快速重新佈署、高彈性 (Rapid Elasticity): 彈性亦即能因應需求彈性且快速調整資源規模大小, 對消費者而言, 所提供的這種能力似乎是無限的, 可以在任何時間被購買任何數量。
- 五、服務可量測性 (Measured Service): 計算服務量測中, 雲端服務的各層次, 由雲端供應者所掌控與監管, 這對於計費、存取控制、資源優化、處理能力規劃及其他工作相當重要, 確保資源使用可被監測、被控制和被報告, 為供應者和消費者雙方提供透明化服務使用資訊。

對於上述雲端科技的優勢與特點, 在當中隱藏了許多商機, 而現今在全球資訊電子化的趨勢下, 電腦機房的能源消耗在節能減碳的議題中不斷被提出討論。而雲端運算在技術上, 可藉由實體電腦運算資源虛擬化、叢集化與動態配置, 大幅降低 IT 使用成本和機房能源耗量, 降低能源耗損相對就是降低成本的輸出。在硬體方面對於新創業的企業, 運用雲端運算可以減少建造機房設備的成本, 也可免去了機房維修與管理的費用。另外在軟體方面, 藉由雲端服務租用, 可達到使用多少付費多少, 軟體的使用也可以配合企業的人員增減, 具有彈性變化的能力。目前世界主要國家皆已積極投入雲端運算政策規劃, 期望能透過雲端運算提升政府效能, 進而協助產業轉型與發展。預估雲端運算將在未來製造出龐大的商機, 且雲端運算與網路科技的發展密不可分, 我們希望可以藉由此研究來了解未來網

路科技的發展與網路用戶市場的擴大，藉以分析未來雲端運算的市場價值。雲端運算不只是只有科技發展與市場價值值得我們探討，IT 科技各家大廠在雲端產業上中下游所扮演的角色互相競爭也相互抗衡，瞭解到其中供應商及製造商之間的產業結構，我們清楚雲端所帶來的效應一定會帶動各個產業的高度發展與變動，其結構如圖 1-2 所示。

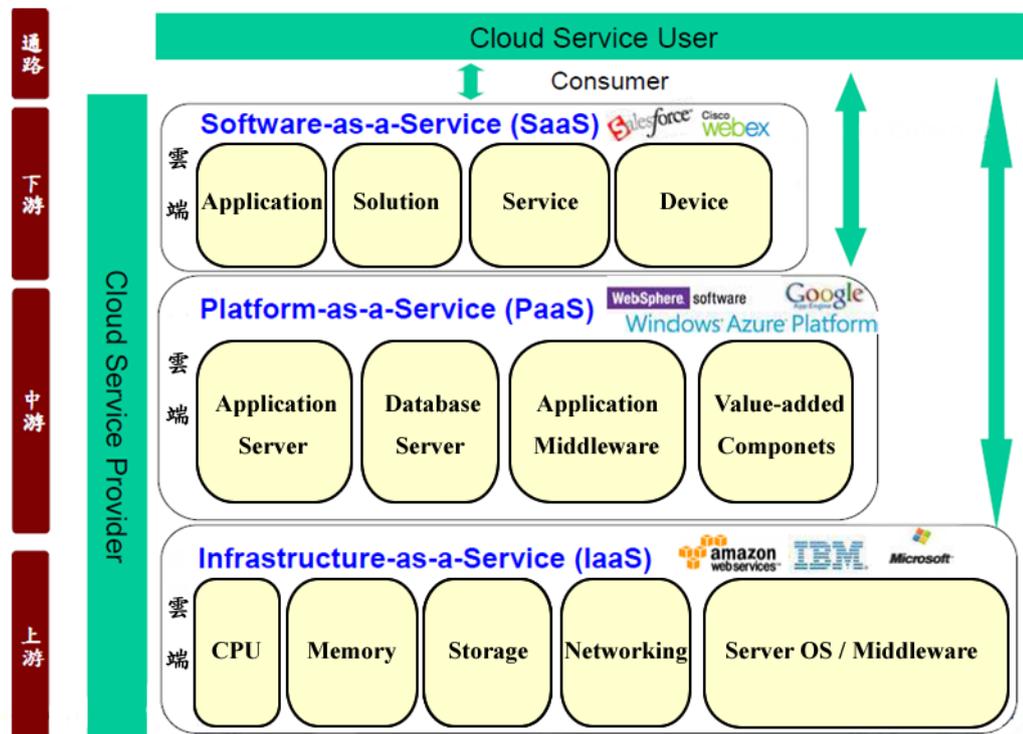


圖 1-2 雲端運算產業鏈

第三節 研究目的

隨著雲端運算基礎建設的逐步穩健，國內外政府機構、學術單位、企業公司紛紛以雲端架構為前提進行資訊系統延伸規劃應用，但是以台灣地區為例，雲端的應用導入普及程度及使用動機仍趨緩，部分的企業抱持觀望態度；台灣地區雲端初期導入之組織單位仍以學術研究單位、或是新竹以北之企業為主。

故我們以「外在環境因素」、「企業組織因素」、「政府政策因素」作為主要影響因子，分析對企業有意願採用微軟雲端服務的影響因素，研究範圍以微軟公司所提供的各項雲端服務，分析影響中部地區企業採納之成因。

一、微軟公司雲端服務：

1. 私有雲技術 IaaS：Hyper-v Virtualization & System Center（伺服器虛擬化及私有雲基礎架構）以及 VDI（桌面虛擬化及桌面雲基礎架構）
2. 公有雲服務 PaaS：Windows Azure（Windows Azure Cloud Services、Windows Azure Virtual Machines& Windows Azure Web Sites）
3. 公有雲服務 SaaS：Office 365（Exchange Online、Lync Online&SharePoint Online）

二、研究對象範圍：

台灣中部地區：中部地區定義範圍以苗栗以南到雲林以北間之區域；涵蓋地區為：苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣五大區域。

第四節 研究流程

本研究分為五個章節，第一章緒論中將闡述研究的動機與目的，並介紹其背景；第二章文獻探討蒐集相關文獻，並說明雲端服務技術與應用案例，藉此找出適合本研究的架構；第三章是研究設計，建立架構模型並提出變項與假設，設計問卷並解釋其理論依據；第四章是根據回收問卷後，透過統計軟體 SAS 對問卷進行分析，並解釋分析結果；第五章是結論，對本研究的結果做出總結，並提出未來研究方向的建議。

第二章 文獻探討

第一節 雲端運算技術廠商之發展策略—以微軟公司為例

一般熟知的雲端服務區分為三大類，分別為「IaaS」、「PaaS」和「SaaS」，下圖 2-1 從左到右分別介紹「傳統 IT」、「IaaS」、「PaaS」和「SaaS」，從色塊的區別可以理解：白色區塊越多，代表由雲端供應商負責提供的成分越高。

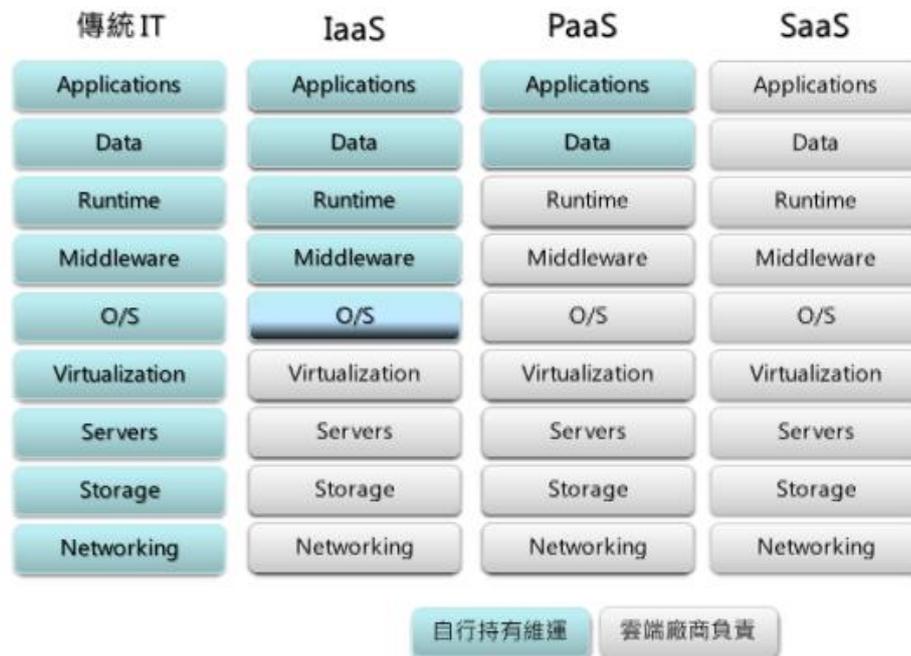


圖 2-1 雲端服務的種類

資料來源：台灣微軟

一、基礎架構即服務（IaaS, Infrastructure as a Service）

直接將硬體伺服器、儲存空間、網路頻寬透過虛擬化技術（Virtualization），將硬體基礎當作服務，提供企業用戶使用虛擬化的運算資源、儲存能力和網路資源，依使用量來進行計費，並且可隨時且快速的進行彈性擴充，例如：Amazon EC2、

微軟 Azure、VMware、Citrix Xen。此外，IaaS 這部分也可進一步區分為私有雲及公有雲的應用：

1. IaaS 私有雲的部分

傳統的 IT 資訊架構透過虛擬化技術的導入，將實體資源如服務器、網路、記憶體及存儲設備等，抽離轉換後呈現出來，資訊管理者運用比原本更好的組態設定來重新利用這些資源。這些資源的虛擬部份不受到現有資源的架構限制，或是實際存放位置所限制。如此一來資訊管理者可以更加妥善運用既有的硬體設備，達到更高效能的伺服器整合、能源效率、節能環保、企業 LOB 續航力、災難復原、資料保護等效益。但光是透過虛擬化技術，仍未真正達到私有雲的環境，伺服器虛擬化是私有雲端運算的重要基礎，但只有虛擬化本身並非私有雲。虛擬化有助於更容易地以動態方式來匯集和重新配置架構資源，但私有雲必須要再加上自動化的整合，提供管理監控回報機制，系統要能自動在伺服器資源過剩與資源不足的系統服務中，彈性調配資源，才能將傳統機房轉變成真正的資料中心企業私有雲。

除了主機資料中心雲端化之外，桌面雲也是重要的一環，例如：微軟 VDI、VMware、Citrix Xen 都屬於桌面雲服務，使用桌面雲的好處有下列兩個：

- (1) 電腦汰舊換新率降低:由於現代電腦軟硬體推陳出新的速度非常迅速，每隔幾年就有新一代電腦問世，也常衍生出一些相容性的困擾。且當電腦應用程式軟體愈趨龐大，舊型電腦速率無法匹配，使用不到幾年的桌上型電腦或筆記型電腦就必須汰舊更新，在採購程序上，從訂定規格、徵求建議書、評選、議價、簽約，到交貨驗收等繁瑣的手續，得耗費幾個月才能交付使用，若是改用虛擬桌面雲，就不用經常更換設備了。

(2) 簡化電腦故障維修：MIS人員每天需要處理許多電腦相關的問題，除了硬體故障之外，有許多像是作業系統與應用系統設定的問題，還有電腦中毒、重灌作業系統，以及備妥新進人員電腦等等工作，若使用者分別在不同地點辦公，排除電腦故障將更耗時。而藉由虛擬桌面統一管控，可以更有效率地進行工作。

2. IaaS 公有雲的部分

公有雲的基本定義為某些企業透過自己建置的基礎設施直接向外部用戶提供收費服務。外部用戶通過網際網路租用存取服務，並不擁有雲端計算資源。2012 年開始，台灣國內電信業者也紛紛提出了 IaaS 公有雲模式的自助式運算平台。國內三大電信業者所提供施行的公有雲應用服務，皆為建構在現今各大虛擬化的品牌，例如：Microsoft Hyper-v、VMware、Citrix Xen，以提供客戶透過租用的方式採用 IaaS 公有雲服務。

二、平台即服務 (PaaS, Platform as a Service)

建立雲端平台提供運算或解決方案，可讓客戶將應用程式放在此平台上代管，使程式開發和佈署簡化並且節省成本和管理維護等費用，例如 Amazon AWS (Amazon web services)、微軟 Windows Azure、GoogleApp Engine；而 ISV 獨立軟體開發商也可以利用雲端平台將自家的應用系統代管在上面，進一步轉換成 SaaS 雲端供應商提供給使用者 SaaS 的雲端服務。

PaaS 以微軟 Windows Azure 為例，為滿足雲端服務供應商、中大型企業及中小企業對於雲端服務的不同需求，Windows Azure 提供的服務從原先的 PaaS，延伸為 IaaS 與 Web site 服務。對開發者而言，Windows Azure 是一個開放的雲端平台，提供開發者各種作業平台、資料庫與程式語言，以便開發者使用；對 IT 管理人員而言，不用花費龐大的費用採購機器設備，Windows Azure 可將企業既有機房連結

到雲端的混合雲架構，讓企業輕易地將已有的應用系統轉移至雲端，IT 人員無須進行機房維護的繁複程序，可將心力完全專注於開發有助於企業營運的關鍵系統。

以下為 Windows Azure 提供的三大服務：

1. Windows Azure Cloud Services：提供開發人員開放的雲端平台服務，讓開發人員可以使用擅長的程式語言開發全新的應用系統，不僅可降低軟硬體購置與維運成本，還可透過平台推廣進而將產品行銷全球。
2. Windows Azure Virtual Machines：企業客戶可以把原先在 Hyper-V 機器上執行的應用系統移植到雲端上，享有更加彈性的雲端資源與混合雲的雲端部署選擇。
3. Windows Azure Web Sites：客戶能夠自由選擇開發工具，並使用多種網頁程式語言開發網頁，網頁也可與企業資料庫做連結，同時適用於各種作業系統，多元開發環境，讓開發人員創造最高效益。

PaaS 的另一個特色是可以讓 ISV 獨立軟體開發商將現有的產品直接上到 PaaS 上進行開發。PaaS 將是未來五年成長最為快速的服務，其年複合成長率高達 65.5%。Gartner 表示，PaaS 將成為未來廠商及產品競爭最激烈的領域。PaaS 不僅能夠為 ISV 獨立軟體廠商與 IT 企業帶來極小化資本支出，且在無須增設基礎設備的狀況下創造新軟體解決方案的優勢，更可以提供企業使用最新技術的機會。而以下為 PaaS 兩大競爭對手，Amazon AWS 及 Microsoft Azure 的比較，整理對照如表 2-1 所示。

表 2-1 Amazon AWS 及 Microsoft Azure 的比較

—	亞馬遜 AWS	微軟的 Windows Azure
成立年份	2002	2010
基本規格	1.7GB 的記憶體, 160GB 的 local storage, 1 個 AWS 計算單元	1.6GHz 的 CPU, 1.75GB RAM, 225GB Instance Storage, 適度的 I/O 性能
安全功能特性	進階防火牆、關鍵資料隱私、自定義/安全權限、故障轉移功能、資料加密、入侵檢測、持續保存、快照備份	關鍵資料隱私、資料保護、持續保存、備份存儲
相容的作業系統	Cent OS 5.4、Debin、Fedora、Gentoo Linux、Open Solaris、openSUSE Linux、Oracle Enterprise Linux、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux、Ubuntu Linux、Windows Server 2003\2008\2012	Cent OS、Debin、Debin Linux、Fedora、Oracle Enterprise Linux、Red Hat Enterprise Linux、Ubuntu Linux、Windows Server 2003\2008\2012
免費技術支援	無	有
支援服務	電話、論壇、24/7 緊急通報、診斷工具、線上指南	電話、論壇、24/7 緊急通報、線上資源
資料來源：本研究自行整理。		

三、軟體即服務 (SaaS, Software as a Service)

一般而言，SaaS 它與「on-demand software」(依需求使用軟體)，應用服務提供商 (the Application Service Provider, ASP)，託管軟體 (Hosted Software) 所具有的含義相似。因為 SaaS 的應用模式，是讓企業在不需要安裝任何軟硬體的情況下，就可以連線使用進行資料的存取，所有的軟體應用環境設定，一旦完成並且正式啟用之後，軟體的環境設定與後續產出的資料，都會存放在雲端服務提供者端，而不是使用者端。換句話說，使用者除了必須負擔每个月的月租費用之外，其他包括軟體開發、維護以及伺服器等硬體設備的成本，都是由 SaaS 應用服務供應商來承擔。

這類的範圍非常廣泛，提供使用者各類軟體應用，例如：Yahoo、Gmail、Hotmail 這類電子郵件信箱，Google 地圖、Youtube 影音服務、Facebook 社群網站、Dropbox、Skydrive 雲端硬碟等等。以上這些熟悉的服務大多屬於免費提供的 SaaS 雲端服務之一，提供給一般大眾消費者無需付費。另外，若是針對更進階的功能，或是給企業型的使用者，像是 ERP、CRM 的套裝軟體等等，透過網路以網站或行動裝置 APP 形式給使用者利用，就會是使用多少支付多少費用的形式。以微軟公司的 SaaS 服務為例，就是 Office 365。Office 365 可以隨處存取熟悉的 Office 工具，以及企業級電子郵件、會議及其他 IT 服務。結合 Office SharePoint Online、Exchange Online 和 Lync Online 組件。我們可稱之為網頁版的 Office 軟體，因為整個 Office 365 套件中的 SharePoint Online 就是基於 SharePoint 2010，它能夠為 Office 365 用戶提供線上版本 Word、Excel、PowerPoint 和 OneNote，並且支持與桌上出版本 Office 的協同合作。下表 2-2 是 Office 365 的適用對象及各種搭配方案的費用比較表。

表 2-2 微軟 Office 365 雲端服務搭配方案

類型	功能	Office 365 家用進階版	Office 365 小型企業 進階版	Office 365 中型企業版	Office 365 企業版 E3
進階 服務	電子郵件 Exchange Online，即時訊息及線上會議 Lync Online，入口網站及文件庫 SharePoint Online	無	有	有	有
	語音郵件、封存、DLP、Excel/Access/Visio Services	無	無	無	有
	權限管理（RMS）	無	無	無	有
	Active Directory®	無	無	有	有

表 2-2 微軟 Office 365 雲端服務搭配方案 (續 1)

類型	功能	Office 365 家用進階版	Office 365 小型企業 進階版	Office 365 中型企業版	Office 365 企業版 E3
Office	Office (Word, Excel, OneNote, Outlook, Access, Publisher, Lync, InfoPath) PowerPoint	有 (無 Lync, InfoPath)	有	有	有
	隨選即用部署 Click to Run	Pull	Pull	Pull	Pull
標準 服務	Office Web Applications	有 (搭配 SkyDrive)	有	有	有
	支援	基本	基本	擴充	完整
	IT 管理主控台	無	基本	擴充	完整
	即時訊息、共同作業、儲存空間、電子郵件	有	有	有	有
資料來源：本研究自行整理。					

第二節 微軟雲端運算技術產業應用案例

一、私有雲 IaaS 學術單位案例—台灣大學

國內擁有最多學術資源的台灣大學，是目前台灣第一間建立私有雲的學校。連結校務行政系統建立暢通且便利的付費機制、推動專業諮詢以促成既有系統及應用程式的整合雲端化、導入服務等級協定 (SLA, Service Level Agreement) 的概念來確保最佳的成本效益，集中管理、彈性調度運算資源給各個學術單位使用，這全是台大計算機及資訊網路中心構思推動私有雲端服務的創新作法。同時，因應台大追求卓越的目標，計算機及資訊網路中心亦從傳統的支援角色，轉型成為促成者及協助者。台大計算機及資訊網路中心孫雅麗主任提出：「雲端服務的好處就是集結眾人的力量，達成資源的共享，不用自行大規模購置機器，但仍可獲得所需品質的服務，而且只需為所使用的服務付費。但我們的終極目標不只是讓使用者降低成本，而是利用雲端服務來創造更多的價值。」

學校的資訊系統，使用的時間相當分明，像是在開學或者是考試期間系統往往無法負荷大量學生的使用。運用雲端技術就可以避免這項問題，採取租用的方式在使用系統的尖峰時期可以來負荷，而在平時只運用校內原有的設備就可以負荷，不必將機房建製到達尖峰時段用量的需求，也因此可避免機房不必要的支出與浪費。

二、公有雲 IaaS 學術單位案例—中華電信

根據 2013 年 iThome 的 2 千大企業調查，台灣地區現階段最受青睞的公有雲 IaaS 服務供應商，Amazon 僅占 1.1%。投入電信基礎服務最久的中華電信，則以 9.2% 佔居 IaaS 服務供應商龍頭寶座，其次依序是微軟 Azure(5.0%)、Google(3.7%)、台灣大電訊(2.3%)、遠傳電信(1.6%)，Amazon 是以 1.1% 屈居末尾。中華電信 hcloud 是一個透過租用方式，提供企業雲端伺服器、雲端資料庫、雲桌面及雲端儲存等的服務。中華電信也自行開發中文化界面的管理系統 CloudBOSS，提供友善的申請頁面，提高國內客戶的使用意願。同時，中華電信也與台灣微軟共同合作，hcloud 雲端服務將在 2013 年階段性採用 Windows Server 2012 的 Hyper-V 3.0 虛擬化技術，以求降低硬體建置與維運成本、提高雲端服務佈建效率、減少系統維護時間。

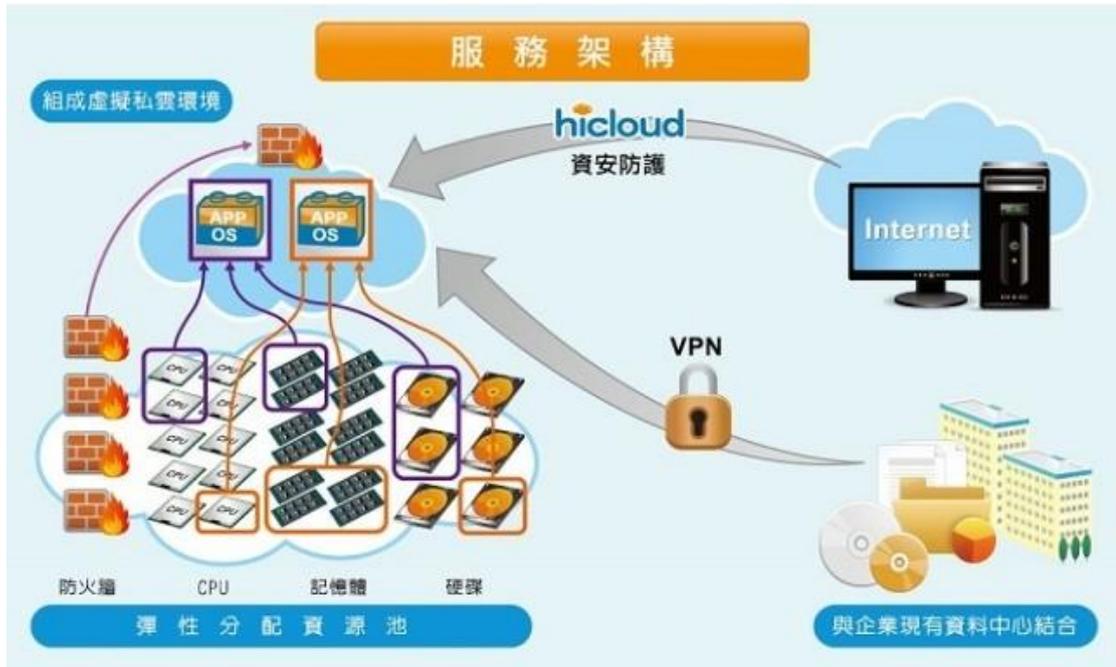


圖 2-2 中華電信 hicloud 示意圖

資料來源：中華電信

對於台灣地區而言，IaaS 服務的三大電信廠商為「中華電信」、「遠傳電信」、「台灣大電訊」，每家廠商都有不同目標與特性，其下表 2-3 為台灣地區主要電信廠商 IaaS 服務之比較。

表 2-3 台灣地區三大電信廠商 IaaS 雲端服務比較

—	中華電信	遠傳電信	台灣大電訊
服務名稱	企業雲	雲端運算服務	雲端基礎設施服務
目標用戶	中大型企業、B2B 企業、高科技業、IT 廠商、網站業者	電子商務、網路遊戲主機、網站業者、IT 廠商	中小企業、SOHO 族、網站業者
方案列表	虛擬私雲、專屬私雲、客製私雲	經濟型、進階型、專業型	經濟型、商務型、進階型、專業型
虛擬化軟體廠牌	VMware、微軟 Hyper-V	微軟 Hyper-V	VMware、Citrix Xen

表 2-3 台灣地區三大電信廠商 IaaS 雲端服務比較 (續 1)

—	中華電信	遠傳電信	台灣大電訊
系統管理軟體廠牌	VMware vCenter	廣達開發的雲端作業系統	VMware vCenter
企業可動態調整的容量規格	單套企業雲最多開設 16 個虛擬機器，單套企業雲的處理器核心數可調整範圍介於 1~128 顆、記憶體介於 1~256GB，硬碟空間從 100GB~2TB	維持套餐式租用方案，但企業可透過自助式平臺變更方案	維持套餐式租用方案，但企業可透過自助式平臺變更方案
計價方式	<p>1.微運算型 (1 核心 /1GB 記憶體 /30GB 儲存空間)，月租費用為 1,350 元標準型 (1 核心 /2GB 記憶體 /100GB 儲存空間)，月租費用為 2,700 元。</p> <p>2.高運算型 (8 核心 /8GB 記憶體 /100GB 儲存空間)，月租費用為 7,500 元。</p>	<p>1.經濟型 (1 核心 /2GB 記憶體 /120GB 儲存空間)，月租費用為 2,399 元進階型 (2 核心 /4GB /120GB)，月租費用為 3,399 元。</p> <p>2.專業型 (4 核心 /8GB /120GB)，月租費用為 4,399 元。</p>	<p>1.經濟型 (1 核心 /2GB 記憶體 /100GB 儲存空間)，月租費用為 2,299 元商務型 (1 核心 /4GB /100GB)，月租費用為 2,799 元。</p> <p>2.進階型 (2 核心 /4GB /100GB)，月租費用為 3,299 元。</p> <p>3.專業型 (4 核心 /8GB /100GB)，月租費用為 4,299 元。</p>
資料來源：iThome 專題新聞			

三、PaaS 服務提供案例—正航資訊

正航資訊創立於 1990 年，經過技術升級、擴大營業所等變革，於現在名列國內 ERP 解決方案領導廠商之一，服務深及中小型企業、中大型企業等多種領域。解決方案涵蓋 ERP、EIP、SCM、CRM、HR、BI、BPM、B2B、B2C 等，企業用戶可依照公司實際狀況選擇最適合的營運模式，輕鬆將企業兩地資訊整合，規劃出最具競爭力的企業流程。

隨著雲端運算的興起，在競爭壓力下，正航資訊公司也打算開始運用雲端運算技術，其公司評估了國內外數家知名業者，最後選擇了微軟 Azure 平台。正航之所以選擇 Azure，首先是因為系統移植性，正航資訊原有的系列軟體全都可運行於微軟平台，採用 Azure 平台最能平順轉移，且原先使用套裝軟體的客戶群也可以輕鬆地將資料同步至雲端；其次則是微軟在台灣已有強大的技術、行銷、業務等資源及支援機制。正航資訊指出，若採用 IaaS (Infrastructure as a Service) 形式的雲端平台，軟體開發商仍需自行負擔建置及維運責任，但採用 Azure 平台的 PaaS (Platform as a Service) 形式不僅免除上述困擾，且備援及資安等級都優於自建，就連調整租賃資源的操作過程也像設定參數一樣迅速簡便。

四、SaaS 服務使用案例—台灣膳魔師

台灣膳魔師是全世界最悠久的真空保溫品牌，遍銷全球 120 個以上國家，針對不同地區市場消費模式、不同產品開發的需求，各據點的台灣膳魔師員工要為此處理的業務相關 e-mail 往來數量相當驚人，因此衍生的 e-mail 管理問題即成為重要課題。首先，如果企業建置自有郵件伺服器，就必須把天災、設備汰換等資料安全的議題考慮進去，以致謹慎對待資料備份議題，進而衍生出的設備，如企業級網路架構、不斷電系統、空調等相關支出將會是一筆龐大的金額。第二，對企業而言，隨著營運規模的擴大或縮小，資訊硬體設備的預算評估是一個難以估算的問題，類投資金額若預估失準，將會造成沉重的負擔。第三，當 MIS 做好系統維護的工作，內部使用者的良好感受度不高，但是一旦內部伺服器出現問題，郵件與內部檔案無法正常運作時，MIS 就會成為被高度責難的對象。而上述的三個問題，可由微軟 Office 365 雲端服務解決，無需自己承擔因為種種不可抗拒因素，導致企業與客戶之間的 e-mail 溝通中斷所造成的嚴重營運損失。

第三節 企業組織導入資訊科技的因素

資訊科技導入對於企業的影響，包含技術與組織兩個層面。Gatignon & Roberson (1989) 認為影響企業採用資訊科技的因素包含企業的產業競爭環境、企業與軟體供應商的合作關係、企業組織的特性、決策者處理資料的特色。Weill & Olson (1989) 在對資訊科技的投資管理研究中指出，需要考慮組織面的相關因素：高階主管的支持程度、組織採行資訊科技的經驗、使用者的滿意程度、員工配合度與組織政策考量。由 Leavitt 之鑽石模型 (如圖 2-3) 可以顯示出資訊科技與組織之間的關係是相當密切的，而一項資訊科技的導入對於組織更是一大影響，也因此資訊科技導入時需要關注組織層面的相關因素，使資訊科技能夠順利導入，也避免導入的失敗與組織的排拒。

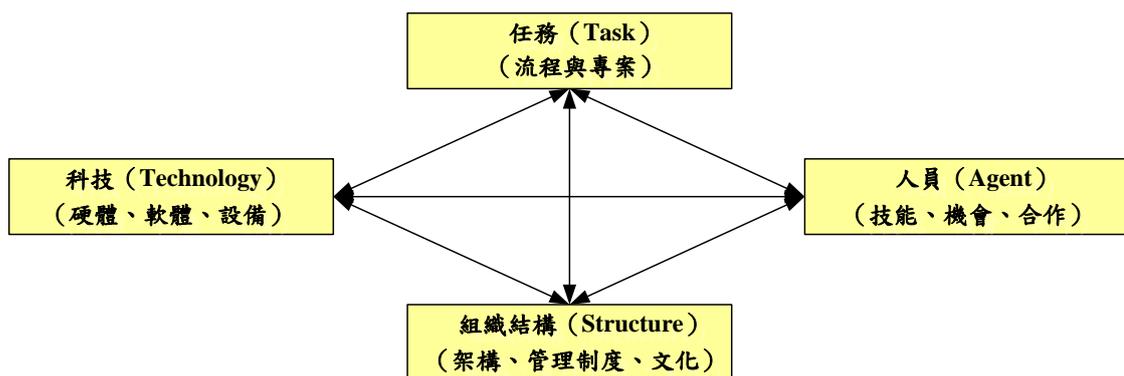


圖 2-3 Leavitt 之鑽石模型

Iacovou et al. (1995) 探討企業採用 EDI 的因素時，認為相對利益因素、組織因素、環境壓力因素，是影響企業採用 EDI 的關鍵因素。而國外研究者 Scott (1991)、Yap et al. (1992)、Cragg & King (1993)、Premkumar et al. (1997) 及 Thong (1999) 皆認為環境因素會影響到企業對於資訊科技的採用。而 Choe (1996)、Bostrom (1997)、Laudon (1998)、Fink (1998) 及 Thong (1999) 等都提出組織因素影響了企業採用科技的意願，如高階主管是否支持組織內資訊科技的建置、企業的年度資訊預算及現有資訊人員規模與技術的支援等，這些企業組織因素都是企業在

考量導入新科技時會考量之因素。從上述文獻中可發現學者認為外在環境與企業組織兩個因素是影響企業採用新資訊科技的重要因素。

此外在臺灣，政府政策與法律對產業發展具有主導權與影響力，如政府推動產業自動化政策時，會提供租稅優惠措施誘導產業加速推廣與配合。政府也會配合進行環境的建置與制定法規，有時也給予預算補助企業的推動計畫，並提供技術服務與獎勵措施。目前，台灣政府正將雲端技術當作 2011 年的重要推動事項，政府的政策推動提出相關雲端技術之完整計畫，包括訂定相關的標準，補助企業相關經費和提供相關的技術支援等，對於企業採用資訊科技有相對的影響。企業符合法規的部分，例如在 2012 年底頒布的新版個人資料保護法，高額的罰鍰以及公司負責人需負連帶罰責，讓各機關及企業都審慎面對個資法所帶來的衝擊，企業必須重新檢視業務流程，進行完整個資盤點，影響企業 IT 因應對策。

從以上的文獻探討與案例來看，我們瞭解到企業欲導入新科技時有許多的考量因素，其絕大部份的企業考量因素為「外在環境」、「企業組織」、「政府政策」，這三個因素，因此本研究欲針對這三個因素進行研究，並去瞭解影響企業使用雲端服務之原因，故本研究所提出的假設分別如下：

假設一：外在環境因素對企業採用微軟雲端的意願有正相關。

假設二：企業組織因素對企業採用微軟雲端的意願有正相關。

假設三：政府政策因素對企業採用微軟雲端的意願有正相關。

第三章 研究設計

本研究主要在探討中部地區企業導入微軟雲端服務的因素，考慮受試對象的時間經濟性、填答的隱密性和自由性，選擇採用電子郵件問卷調查的方式來進行其研究。本研究除了針對受試對象的背景之外，分別由外在環境、企業組織以及政府政策三個構面來進行分析，用以了解影響中部地區的企業導入微軟雲端服務之因素，並判讀企業中不同背景的資訊人員，對於是否採用微軟雲端服務有差異性，以及這三個構面中的因素與採用微軟雲端服務是否有顯著相關性。

第一節 研究設計

一、研究構面

本研究的問卷以背景變項、外在環境、企業組織以及政府政策為主軸設計此問卷，讓受試對象依據不同的情境分類項次進行回答。其中背景變項為受試對象的基本資料；自變項為外在環境、企業組織以及政府政策；依變項為採納微軟雲端服務的意願。將背景變項做差異性檢定，其他三項外在環境、企業組織、政府政策做相關性檢定，以探討本研究的因素。圖 3-1 為研究設計架構圖。

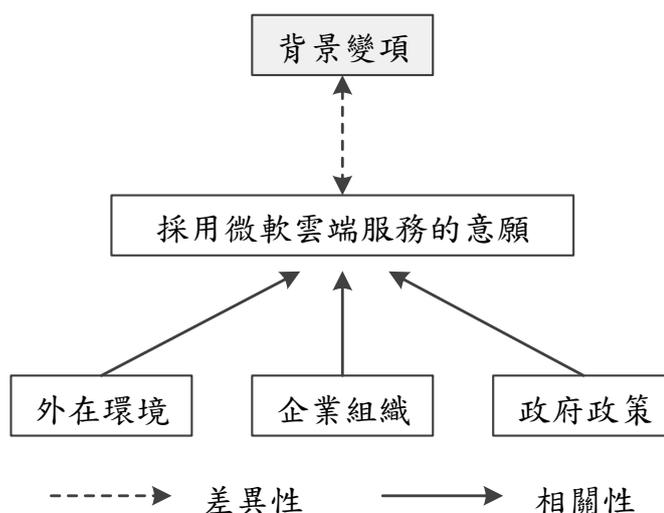


圖 3-1 研究設計架構

二、研究變項

1. 背景變項

在基本資料的背景變項中，是以中部地區（包含苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣五大區域）的企業為研究對象，問卷發放為中部地區企業的資訊單位人員為受試者，一份問卷代表一家企業公司。背景變項使用 t-test 檢定，以 ANOVA 結果來看，檢定其顯著性是否小於 $\alpha=0.05$ ，若小於則表示該背景變項有顯著差異。變項中包含受試者的職稱、年資、教育程度、公司產業別、公司規模、是否有分公司、資訊部規模與年度資訊預算，共八個項目。

2. 自變項

自變項即為實驗變項(Experimental Variable)。本研究的自變項共分三項，外在環境、企業組織以及政府政策。本研究採用李克特式制量表，以分析研究問卷之資料。為驗證研究假設，企業採納微軟雲端服務與外在環境、企業組織及政府政策這三個自變項有顯著正相關，以皮爾遜 (Pearson) 積差相關分析兩者的相關程度，積差相關係數可作為兩個連續變數間線性相關的指標，相關分析是分析變數間關係的方向與程度大小的統計方法，而相關係數代表兩個變數之間關係密切與否的程度。相關係數介於 -1 與 +1 之間，正負符號表示相關的方向，負相關表示線性相關的斜率為負，正相關表示線性相關的斜率為正，相關係數只能說明兩者關係密切的程度，而不能誤認兩者間有因果關係。透過這三個自變項來進一步找出各類的相關性。

3. 依變項

依變項即為結果變項(Outcome Variable)或效標變項(Criterion Variable)。本研究的依變項為採用微軟雲端服務的意願。

第二節 研究假設

依據研究目的、文獻探討之結果，並根據上述研究架構之觀念，提出本研究預驗證之假設如下。

假設一：不同背景變項的企業資訊人員與是否採用微軟雲端服務的意願有顯著差異，共有八項。

- 一、不同職稱的企業資訊人員與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異。
- 二、不同年資的企業資訊人員與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異。
- 三、不同教育程度的企業資訊人員與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異。
- 四、企業的公司規模與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異。
- 五、企業的公司產業別與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異。
- 六、企業是否有分公司與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異。
- 七、企業的資訊部規模與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異。
- 八、企業的年度資訊預算與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異。

假設二：外在環境因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關。

假設三：企業組織因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關。

假設四：政府政策因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關。

第三節 研究方法

本研究主要分析影響企業採納微軟公司的雲端服務的因素，並以中部地區為研究範圍，透過問卷調查法，可以用來分析了解研究參與者心理所想的資訊，且利用不具名勾選的方式，讓研究受試者較能表達心理的答案。問卷內容中列出的外在環境因素及企業組織因素主要參考國外學者 Gatignon & Roberson (1989) 及 Weill & Olson (1989) 之研究；而政府政策因素則是對台灣產業有重要影響力的因素，故將此因素列入問卷中進行調查。透過問卷循序漸進的問題，蒐集研究受試

者對於微軟雲端服務的採納意願，以方便本研究的成因分析，使本研究的研究結果趨於正確及有用性。

一、研究準備

研究者確定研究主題後，即依研究流程圖（本文, Page 6）來執行，根據研究目的與問題來蒐集相關文獻、擬訂量表初稿，並經過問卷前導測試，進行篩選刪除較無相關性問題，以增加信度。首先估計 25 份前導測試問卷為前導性樣本，接著依據前導測試問卷篩選過後的問卷成為正式樣本。受試對象為研究者的客戶名單，挑選一共 65 家企業公司行號直接進行電子郵件發放正式問卷。

二、資料收集

研究者在研究所期間修習研究方法課程、研究工具課程，除此之外，研究者亦參考相關領域的文獻，欲了解每位研究者的研究方式與目標，藉由閱讀許多參考文獻的過程來提升研究者的知識與能力。由於研究者本身在 IT 資訊產業多年，因工作需要，平日已累積大量與雲端運算相關產品知識，研究者透過公司內部文件資料庫、內部產品教育訓練、技術研討會、網路資訊、報章媒體報導與文獻資料等，這些資料幫助研究者掌握目前微軟公司的雲端產品知識及目前的雲端產業趨勢；若同業有最新雲端技術推出，研究者會去探究其與微軟公司之相異之處，再將這些原因與結果整理成有用資訊，以幫助研究者了解論文思緒的脈絡。

三、資料分析

每次問卷發放填寫結束，研究者將會仔細檢查每一份問卷，並提醒受試者說明研究目的，避免不合邏輯的勾選等問卷，以免影響研究結果。蒐集完的有效問卷，研究者將這些資料轉變為電子資料，將這些資料拿到 SAS 統計軟體去分析，

再將這些資料整理，仔細分析來變為有用資訊，並與指導教授多次研討，始完成資料的分析。

四、研究呈現

經過 SAS 統計軟體的分析資料，將這些資料多方面的思索與檢視，並且多次與指導教授深入研討，將這些結果撰寫為論文資訊，以提供各方人士參考。到了最後階段再與指導教授確立且討論，經過指導老師完全的認可，而將研究結果完整呈現。

第四節 研究工具及樣本

本研究之正式問卷，以中部地區（苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣五大區域）為區間範圍，是以電子郵件發放給企業公司行號的 IT 資訊單位部門內的資訊工作人員為研究對象，每份問卷則代表一家公司企業。為了使目標群能準確實行，這些公司行號皆為研究者之客戶名單，在電子郵件中，請研究對象以自身公司的立場填寫此份問卷，或是透過電話及面談說明解釋，而這些研究問卷也可幫助研究對象評估自己公司與導入雲端服務科技的連結性及可行性。

一、前導性樣本

為了使本研究的結果更加明確清晰，同時更能掌握研究問題的核心，於正式開始問卷調查之前，發放前導測試問卷為前導性樣本；受試對象為研究者的客戶名單，挑選 25 家企業公司行號直接進行電子郵件發放問卷，回收有效問卷份數共計 16 份。以 Cronbach α 檢測三個大題中各子題的一致性信度，於確定前導性樣本的受測可行性，因此開始進行論文研究問卷之樣本調查。結果顯示前導性樣本各項因素的 Cronbach's α 值約在 0.8255 到 0.9676 之間，其顯示問卷變項為很可信。其前導性樣本之信度分析如圖 3-2 所示。

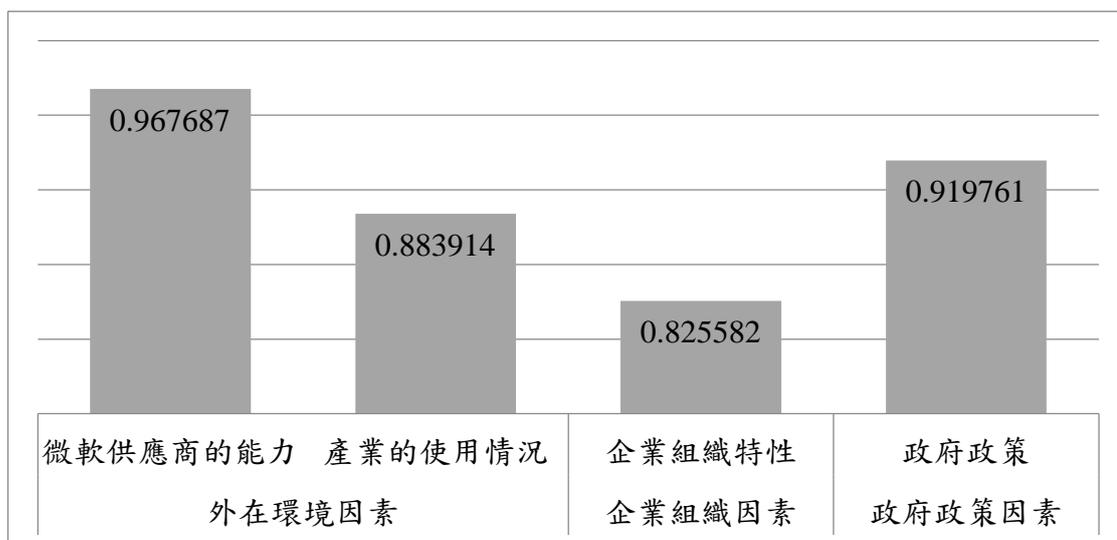


圖 3-2 前導性樣本之信度分析

二、正式樣本

依據前導測試問券中，刪除篩選較無相關性問題增加信度後，我們仍以研究者的客戶名單為研究對象，繼續透過電子郵件及電話或面訪的方式，發出 55 份正式問卷，回收 48 份正式有效問卷。

本研究的量表採用不記名的問卷填答形式，讓受試者對於目前所任職的公司行號之情況進行填答。採用李克特式量表的五點計分，和受試者狀況最相符的計分為五分，最不相符的計分為一分。區分為選項「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」五個等級來進行作答，其如表 3-1 所示。

表 3-1 李克特式計分量表

選項	第一部分 微軟供應商的能力是否影響企業決定使用雲端服務	第二部分 產業的使用情況是否影響企業決定使用微軟雲端服務	第三部分 企業組織特性是否影響企業決定使用雲端服務	第四部分 政府政策是否影響企業決定使用微軟雲端服務
非常同意	5	5	5	5
同意	4	4	4	4
普通	3	3	3	3
不同意	2	2	2	2
非常不同意	1	1	1	1

三、SAS 統計軟體

統計分析系統（英文：Statistics Analysis System），由北卡羅來納州立大學兩位生物統計學研究生所編寫及製定，最早只是一個數學統計軟體，於 1976 年由 Jim Goodnight 及 John Sall 博士等人成立統計分析系統公司，並且正式推出相關軟體。統計分析系統公司不斷地與各行各業共同發展商業資料分析與預測技術，重要應用領域涵蓋政府的經濟決策與企業的決策支援等，成為了全球第五大軟體公司。統計分析系統軟體是用於決策支援的大型集成資訊系統，但該軟體系統最早的功能限於統計分析；至今，統計分析功能也仍是它的重要模組和核心功能。經過多年的發展，統計分析系統已經遍佈全世界，使用的單位遍及金融、醫藥衛生、生產、運輸、通訊、科學研究、政府和教育等領域；在資料處理和統計分析領域，統計分析系統被譽為統計軟體界的巨無霸。

第四章 研究結果與討論

第一節 描述性統計現況分析

一、基本資料分析

表 4-1 為有效問卷基本資料分布情形統計表，圖 4-1 為其圓餅圖，可看出受訪者的職稱、年資、教育程度、公司產業別、公司規模、分公司、資訊部規模、資訊預算等個人資料比例。

整體而言，由表 4-1 與圖 4-1 可看出職稱較集中於”副理及經理”的職位；而則年資較集中於 6-10 年；教育程度的部分集中於專科及大學；公司產業別大量集中於一般製造業；公司規模集中大多於 101-200 人、201-500 人、501-1000 人之間；是否有分公司則大部分集中於有分公司據點；資訊部人數規模集中於 2-5 人及 6-15 人；最後，資訊預算集中於非預期性專案形式預算。

表 4-1 有效問卷基本資料分布情形統計表

背景變項	類別	個數	百分比
職稱	專員	10	21%
	主任及課長	14	29%
	副理及經理	22	46%
	協理	0	0%
	資訊長及處長以上	2	4%
年資	5 年以下	7	15%
	6-10 年	17	35%
	11-15 年	12	25%
	16-20 年	8	17%
	20 年以上	4	8%
教育程度	高中職	0	0%
	專科及大學	32	67%
	碩士	16	33%
	博士	0	0%

表 4-1 有效問卷基本資料分布情形統計表 (續 1)

背景變項	類別	個數	百分比
公司產業別	一般製造業	34	72%
	高科技製造業	5	11%
	服務業	5	11%
	醫療業	0	0%
	金融業	0	0%
	其他產業	3	6%
公司規模	50 人以下	3	6%
	51-100 人	6	13%
	101-200 人	10	21%
	201-500 人	10	21%
	501-1000 人	10	21%
	1000 人以上	8	17%
分公司	有	35	74%
	無	12	26%
資訊部規模	2 人以下	3	6%
	2-5 人	18	38%
	6-15 人	18	38%
	16-25 人	2	4%
	26-35 人	4	9%
	35 人以上	2	4%
資訊預算	50 萬以下	0	0%
	50 萬-100 萬	4	8%
	100 萬-300 萬	9	19%
	300 萬以上	17	35%
	非預期性專案形式預算	18	38%

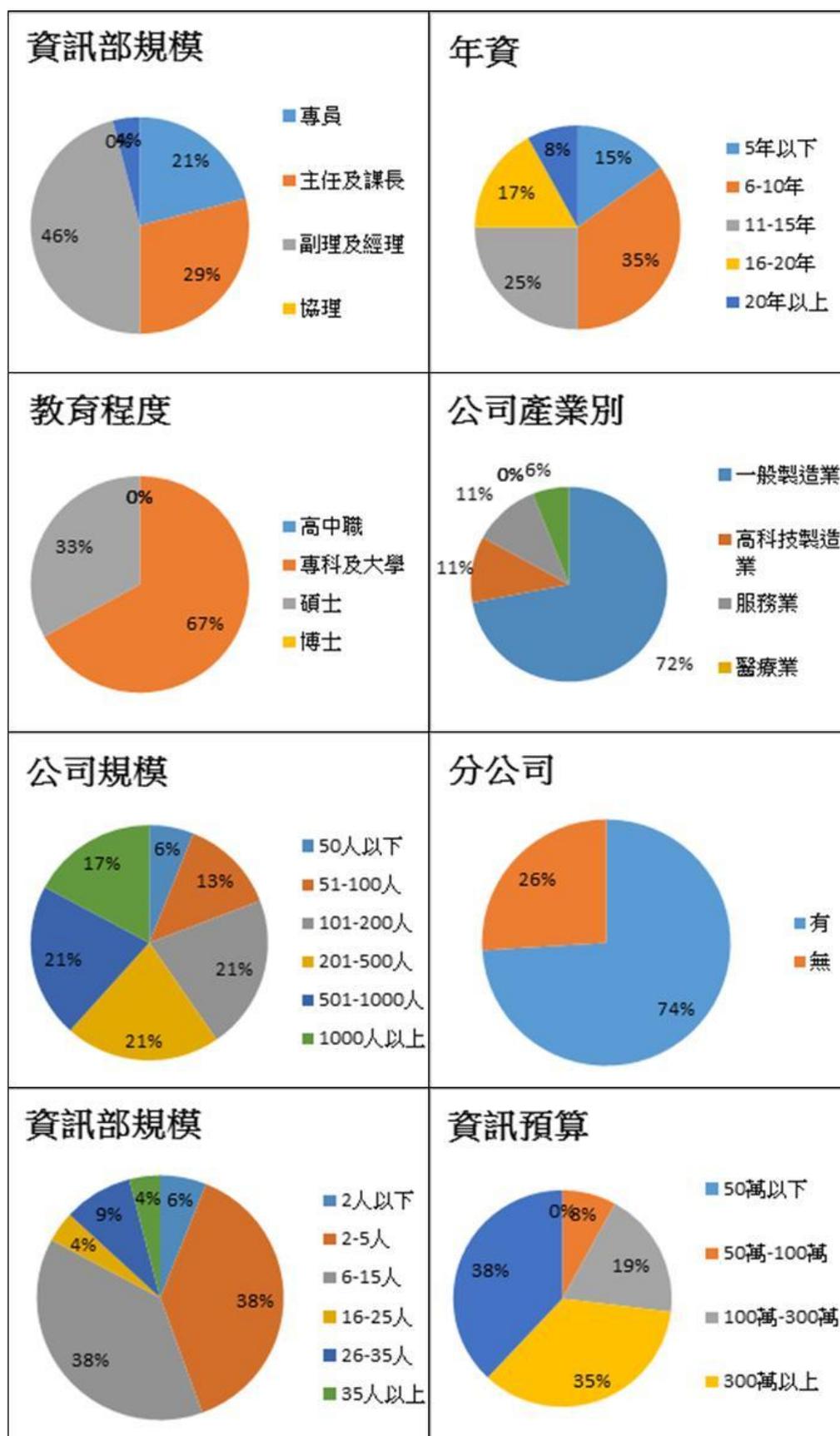


圖 4-1 基本資料圓餅圖

二、企業對於雲端服務廠牌的知名度及認知度情況

針對中部企業目前最常聽見及曾經使用過或試用過的企業雲端服務的項目，由表 4-2、表 4-3 為複選題的統計結果，上面的數值表示各分類項統計得到的個數及比例值。由統計結果得到「最常聽見的企業雲端服務」以 Google 及 Microsoft 為最高，同樣的，「曾經使用過或試用的企業雲端服務」仍以 Google 及 Microsoft 為最高。

表 4-2 最常聽見的企業雲端服務（多選題）

選項	Google	Microsoft	Amazon 亞馬遜	中華 電信	IBM	VMWare	Citrix	其他
個數	47	42	9	27	7	26	18	0
百分比	98%	88%	19%	56%	15%	54%	38%	0%

表 4-3 曾經使用過或試用的企業雲端服務（多選題）

選項	Google	Microsoft	Amazon 亞馬遜	中華 電信	IBM	VMWare	Citrix	其他
個數	32	30	0	5	0	9	13	0
百分比	67%	63%	0%	10%	0%	19%	27%	0%

三、企業是否決定使用雲端服務現況分析：

各題目的平均數與標準差列於表 4-4，對應的圖呈現於圖 4-2 到 4-5 之中，由圖可看出微軟供應商的能力中各題的平均差不多，而對於企業組織特性則是偏向於「既有企業組織文化」平均較高，而政府政策中以「政府企業補助方案」平均較高。微軟供應商的能力、產業的使用情況、企業組織特性及政府政策是否影響企業決定使用雲端服務現況如表 4-4 所示。

表 4-4 各題目的平均數與標準差

評估因素	主要因素	題數	平均得分	標準差
微軟供應商的 能力	與微軟配合的雲端應用服務供應商的 「知名度」	4	4.26	0.7
	與微軟配合的雲端應用服務供應商的 「建置技術能力」	6	4.23	0.73
	與微軟配合的雲端應用服務供應商的 「服務維護支援能力」	6	4.17	0.66
產業的使用 情況	產業環境對微軟雲端服務的使用情況	2	3.69	0.82
企業組織特性	既有企業組織文化	4	3.86	0.76
	導入雲端服務促進改造企業組織	5	3.6	0.75
政府政策	政府與雲端應用服務供應商的推動計 畫（政策規劃和推動）	2	3.86	0.82
	政府企業補助方案	3	4.19	0.85
	政府法規規定政策	4	3.97	0.71

圖 4-2、圖 4-3、圖 4-4 及圖 4-5 是微軟供應商的能力、產業的使用情況、企業組織特性及政府政策是否影響企業決定使用雲端相關議題同意程度統計。

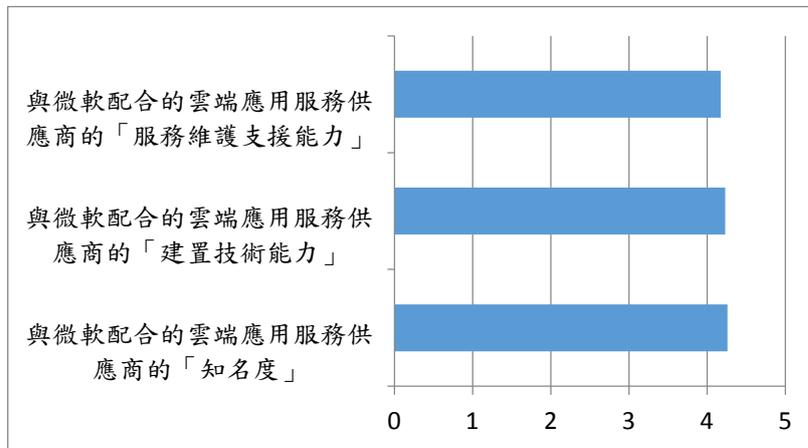


圖 4-2 微軟供應商的能力的平均數

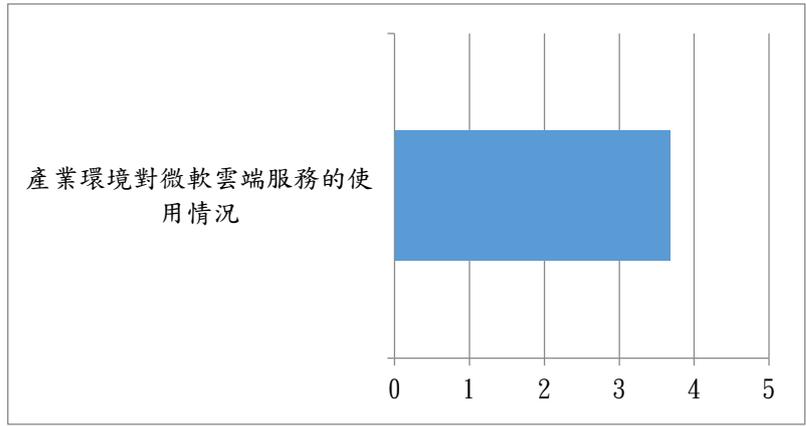


圖 4-3 外在環境因素—產業的使用情況

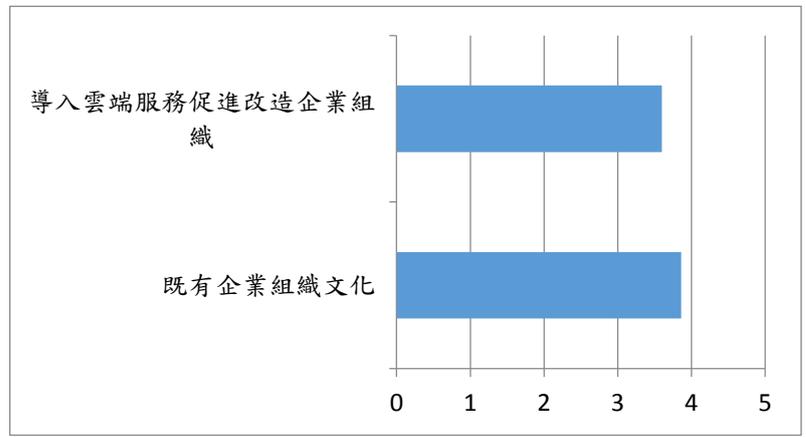


圖 4-4 企業組織因素—企業組織特性

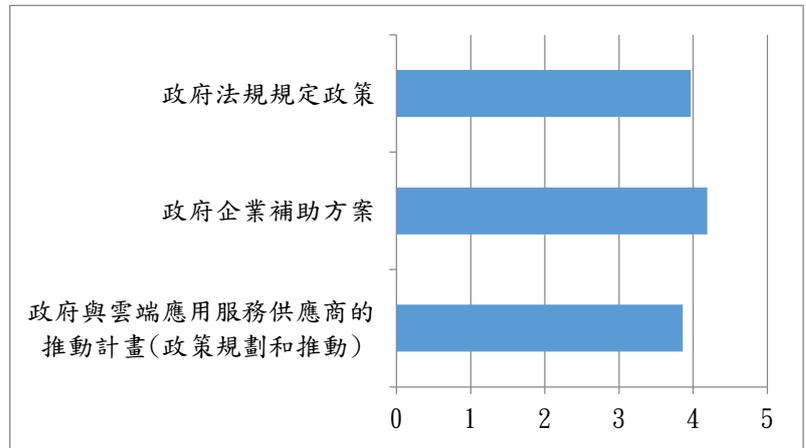


圖 4-5 政府政策因素—政府政策

第二節 不同背景變項的企業資訊人員與是否採納微軟雲端服務之差異分析

一、職稱的影響

受訪者的職稱（1 代表專員、2 代表主任及課長、3 代表副理及經理、4 代表協理、5 代表資訊長及處長以上）對各項議題的影響，可由表 4-5 看出不同職稱的受訪者只有對「企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證」此題有顯著差異。表 4-5 顯示職稱對各題目中顯著差異的為 D36（完整表格內容於附錄二的表 1）。

表 4-5 職稱的顯著差異性

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異檢定 P 值	較同意之職稱（註）
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	0.645	0.0194	2-5
註：1 代表專員、2 代表主任及課長、3 代表副理及經理、4 代表協理、5 代表資訊長及處長以上			

二、年資的影響

受訪者的年資（1 代表 5 年以下、2 代表 6-10 年、3 代表 11-15 年、4 代表 16-20 年、5 代表 20 年以上）對各項議題的影響，可由表 4-6 看出不同年資的受訪者對各項議題看法，年資 5 年以下與年資 11-15 年對「企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低」、「若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入」及「政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫」有顯著差異，年資 5 年以下與年資 16-20 年對「政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫」及「政府提出微軟雲端產學合作計畫」有顯著差異，年資 5

年以下與年資 20 年以上對「高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高」有顯著差異。表 4-6 顯示年資對各題目中有顯著差異的 D20、D27、D31、D32（完整表格內容於附錄二的表 2）。

表 4-6 年資的顯著差異性

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異檢定 P 值	較顯著之年資 (註)
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.2362	0.0458	4-1
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.1314	0.0209	5-1
D27 若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入	0.2555	0.0416	3-1
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.7889	0.0495	3-1 4-1
D32 政府提出微軟雲端產學合作計	0.9782	0.0379	4-1
註：1 代表 5 年以下、2 代表 6-10 年、3 代表 11-15 年、4 代表 16-20 年、5 代表 20 年以上			

三、教育程度的影響

受訪者的教育程度（1 代表高中職、2 代表專科及大學、3 代表碩士、4 代表博士）對各項議題的影響，可由表 4-7 看出不同教育程度的受訪者對各項議題看法，受訪者的教育程度為專科及大學與碩士均有顯著差異。表 4-7 顯示教育程度對各題目中有顯著差異的為 D1、D3、D11、D13、D18、D28（完整表格內容於附錄二的表 3）。

表 4-7 教育程度的顯著差異

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異檢定 P 值	較同意之教育程度 (註)
D1 在業界已有良好聲譽	0.0103	0.0223	3 - 2
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	0.4548	0.0037	3 - 2
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	0.6671	0.0052	3 - 2
D13 可以提供跨國 (台灣區以外) 的在地服務	0.6070	0.0319	3 - 2
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.0061	0.0163	3 - 2
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.0352	0.0194	3 - 2
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.0059	0.0280	3 - 2
D32 政府提出微軟雲端產學合作計	0.0464	0.0093	3 - 2
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.3365	0.0057	3 - 2
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等等需求	0.0301	0.0034	3 - 2
D35 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求	0.0119	0.0002	3 - 2
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	0.0020	0.0007	3 - 2
註：1 代表高中職、2 代表專科及大學、3 代表碩士、4 代表博士			

四、公司產業別的影響

受訪者的公司產業別（1 代表一般製造業、2 代表高科技製造業、3 代表服務業、4 代表醫療業、5 代表金融業、6 代表其他產業）對各項議題的影響，可由附錄二的表 4 看出不同的公司產業別對各項議題都沒有顯著差異，故此項目不提供表格說明。

五、公司規模的影響

受訪者的公司規模（1 代表 50 人以下、2 代表 51-100 人、3 代表 101-200 人、4 代表 201-500 人、5 代表 501-1000 人、6 代表 1000 人以上）對各項議題的影響，可由表 4-8 看出不同的公司規模對各項議題看法。公司規模 50 人以下對 51-100 人及 201-500 人在「企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低」此題中有顯著差異，其餘的都沒有顯著差異。表 4-8 公司規模對各題目中有顯著差異的為 D19（完整表格內容於附錄二的表 5）。

表 4-8 公司規模的顯著差異

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異檢定 P 值	較顯著之公司規模（註）
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.5592	0.0009	4-1 2-1
註：1 代表 50 人以下、2 代表 51-100 人、3 代表 101-200 人、4 代表 201-500 人、5 代表 501-1000 人、6 代表 1000 人以上			

六、是否有分公司的影響

受訪者的公司有無分公司對各項議題的影響，可由表 4-9 看出不同受訪者在公司有無分公司對各項議題看法，在「企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低」及「企業組織定期編列年度資訊技術投資預算（包含一般維運預算、新資訊技術導入預算）」中都有顯著差異。表 4-9 是否有分公司對各題目中顯著差異的為 D19、D22（完整表格內容於附錄二的表 6）。

表 4-9 是否有分公司的顯著差異

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異 t-test P 值	較同意之分公司
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.1538	0.0399	有
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算（包含一般維運預算、新資訊技術導入預算）	0.7511	0.0376	有

七、資訊部規模的影響

受訪者的公司資訊部規模（1 代表 2 人以下、2 代表 2-5 人、3 代表 6-15 人、4 代表 16-25 人、5 代表 26-35 人、6 代表 35 人以上）對各項議題的影響，可由表 4-10 看出不同受訪者的公司資訊部規模對各項議題看法，資訊部規模 2 人以下對 26-35 人在「高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高」此題中有顯著差異。表 4-10 顯示資訊部規模對各題目中顯著差異的為 D20（完整表格內容於附錄二的表 7）。

表 4-10 資訊規模的顯著差異

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異檢定 P 值	較顯著之資訊部規模 (註)
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.4779	0.0306	5 - 1
註：1 代表 2 人以下、2 代表 2-5 人、3 代表 6-15 人、4 代表 16-25 人、5 代表 26-35 人、6 代表 35 人以上			

八、資訊預算的影響

受訪者公司的資訊預算 (1 代表 50 萬以下、2 代表 50 萬-100 萬、3 代表 100 萬-300 萬、4 代表 300 萬以上、5 代表非預期性專案形式預算) 對各項議題的影響，可由表 4-11 看出不同受訪者的公司資訊預算對各項議題看法，公司資訊預算在 50 萬-100 萬對 100 萬-300 萬及非預期性專案形式預算在「高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高」中有顯著差異；50 萬-100 萬對 100 萬-300 萬在「若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業」有顯著差異；50 萬-100 萬對非預期性專案形式預算在「企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益」有顯著差異。表 4-11 顯示資訊預算對各題目中顯著差異的為 D20、D23、D33 (完整表格內容於附錄二的表 8)。

表 4-11 資訊預算的顯著差異

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異檢定 P 值	較顯著之資訊預算 (註)
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.1211	0.0243	3 - 2 5 - 2
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.8034	0.0396	3 - 2
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.3081	0.0483	5 - 2
註：1 代表 50 萬以下、2 代表 50 萬-100 萬、3 代表 100 萬-300 萬、4 代表 300 萬以上、5 代表非預期性專案形式預算			

第三節 外在環境、企業組織及政府政策因素與企業採納微軟雲端服務之相關性分析

一、外在環境因素相關性分析

從相關性分析當中，可得微軟供應商的能力是否影響企業決定使用雲端服務中，「與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格」對「與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格」這兩題的相關性最高，Pearson 相關係數為 0.87664，如表 4-12 所示。

表 4-12 外在環境因素—微軟供應商能力之相關係數

Pearson 相關係數								
題目	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
D1	1.00000	0.44584	0.48042	0.39661	0.33353	0.29187	0.38492	0.30188
D2	—	1.00000	0.74677	0.48885	0.36941	0.39281	0.21402	NS
D3	—	—	1.00000	0.64521	0.47040	0.55712	0.44110	0.44569
D4	—	—	—	1.00000	0.53287	0.59566	0.56445	0.54450
D5	—	—	—	—	1.00000	0.85934	0.71989	0.65193
D6	—	—	—	—	—	1.00000	0.73526	0.67733
D7	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.83370
D8	—	—	—	—	—	—	—	1.00000

註：
1.NS 代表不顯著。

從相關性分析當中，可得產業的使用情況是否影響企業決定使用微軟雲端服務中，「若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入」對「若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入」這兩題的相關性最高，相關係數為 0.66672，如表 4-13 所示。

表 4-13 外在環境因素—產業的使用情況之相關係數

Pearson 相關係數		
題目	D17	D18
D17	1.00000	0.66672
D18	—	1.00000

二、企業組織因素相關性分析

從相關性分析當中，可得企業組織特性是否影響企業決定使用雲端服務中「若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業」對「若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本」這兩題的相關性最高，相關係數為 0.76274，如表 4-14 所示。

表 4-14 企業組織因素-企業組織特性之相關係數

Pearson 相關係數									
題目	D19	D20	D21	D22	D23	D24	D25	D26	D27
D19	1.0000	0.47423	0.48329	0.48289	NS	NS	NS	NS	NS
D20	—	1.0000	0.55460	0.43767	NS	NS	NS	NS	NS
D21	—	—	1.0000	0.67136	0.29351	NS	0.30064	0.40495	NS
D22	—	—	—	1.0000	0.33303	0.37165	0.37593	0.44091	NS
D23	—	—	—	—	1.0000	0.73084	0.63172	0.76274	0.62480
D24	—	—	—	—	—	1.0000	0.45517	0.64542	0.50349
D25	—	—	—	—	—	—	1.0000	0.67723	0.58971
D26	—	—	—	—	—	—	—	1.0000	0.71973
D27	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0000

註：NS 代表不顯著。

三、政府政策因素相關性分析

從相關性分析當中，可得政府政策是否影響企業決定使用微軟雲端服務中「企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求」對「企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證」這兩題的相關性最高，相關係數為 0.8991，如表 4-15 所示。

表 4-15 政府政策因素-政府政策之相關係數

Pearson 相關係數									
題目	D28	D29	D30	D31	D32	D33	D34	D35	D36
D28	1.0000	0.64092	0.69887	0.74511	0.80923	0.58318	0.66440	0.68350	0.64795
D29	—	1.0000	0.44705	0.39980	0.52708	0.44497	0.61838	0.55386	0.41312
D30	—	—	1.0000	0.87152	0.79338	0.57463	0.63113	0.63544	0.60142
D31	—	—	—	1.0000	0.84349	0.65314	0.57009	0.59221	0.57854
D32	—	—	—	—	1.0000	0.66373	0.61516	0.65923	0.61622
D33	—	—	—	—	—	1.0000	0.81386	0.69254	0.59391
D34	—	—	—	—	—	—	1.0000	0.85705	0.71974
D35	—	—	—	—	—	—	—	1.0000	0.89910
D36	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0000

第四節 研究結果

根據綜合量表調查之統計結果，針對研究目的與研究假設，歸納本研究的結論，茲分析如下。

一、描述性統計現況分析

在研究對象的 48 家企業現況中，由表 4-1 及圖 4-1 中可得知，這些公司的產業類型大部分集中於一般製造產業計有 72%，比例相當高。由於長期以來中部工業區產業多以製造相關產業起家為主，這與中部地區產業別特性相符；研究對象的這些企業中，是否有分公司的情況集中於有分公司據點為 74%，推斷自 2008 年金融風暴後，中部仍有相當多產業持續有衰退的情況，近年甚至為求更低價的製造成本，有更多比例的製造產業直接將工廠外移到中國內陸、東南亞國家，故有分公司的比例非常高。公司企業規模集中於 100 至 1000 人之間，共計佔有 63%；資訊部人數規模集中於 2 至 15 人的配置規模，共計佔有 76%。另外，年度資訊預算集中於非預期性專案形式預算有 38% 及 300 萬以上資訊預算為居多計 35%。這

些企業裡的資訊人員接近半數職稱有 46% 為副理及經理；而則年資較集中於 35% 的 6-10 年及 25% 的 11-15 年 25%；教育程度則有 67% 半數以上集中於專科及大學。

二、研究假設之驗證

為驗證研究假設一：不同背景變項的企業資訊人員與是否採用微軟雲端服務有顯著差異，其包含：企業資訊人員的職稱、年資、教育程度以及其公司產業別、公司規模、分公司、資訊部規模、資訊預算對於是否採用微軟雲端服務有顯著差異，其結果如下分述。

1. 假設不同職稱的企業資訊人員與是否採用微軟雲端服務有顯著差異：

從表 4-5 的結果得知，僅有「主任及課長」與「資訊長及處長」兩種職務類別的資訊人員對於政府政策因素中的「企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證」此項的同變異性之檢定 p 值為 0.645，大於 $\alpha=0.05$ 代表該問題有同質性，其平均差異檢定 p 值為 0.0194，小於 $\alpha=0.05$ ，故代表「主任及課長」與「資訊長及處長」對於該題的看法有顯著差異。一般而言在企業中，多數「資訊長及處長」職位都以管理及決策判斷為主要工作內容，然而「主任及課長」則多屬於建置導入等執行性質之工作。故高階管理職位對於資訊採用決策會有較前瞻性的規劃決策，對於雲端服務所帶來的符合法規需求較為重視，反之較中低階者，則較重視雲端服務實務操作，若雲端服務可以兼顧兩面需求，則對於企業導入雲端之意願，可產生正面影響。故不同職稱的企業資訊人員與是否採用微軟雲端服務有顯著差異，與研究假設符合。

2. 假設不同年資的企業資訊人員與是否採用微軟雲端服務有顯著差異：

從表 4-6 的結果得知，年資 5 年以下相對於 11 到 20 年或甚至 20 年以上年資的企業資訊人員對於採用雲端服務的看法有顯著差異。事實上，年資是

一個人工作的經歷和記錄，它反映一個人工作的歷史；年資的深淺多半會影響對於決策與判斷的成熟度；在一般的情況下，5 年以下年資的 IT 資訊人員在經驗上較為不足，判斷力容易有誤差，故不同年資的企業資訊人員與是否採用微軟雲端服務有顯著差異，與研究假設符合。

3. 假設不同教育程度的企業資訊人員與是否採用微軟雲端服務有顯著差異：

從表 4-7 的結果得知，不同教育程度的企業資訊人員對各項議題看法有顯著差異，本問卷樣本中有 67% 的企業資訊人員為專科及大學，33% 為碩士，其他教育程度皆為無。得知在中部地區的企業資訊人員教育程度多以專科及大學為主。一般企業會認為碩士學歷要能在薪資上水準上有較高的優勢，必需被預期在職場上展現思考邏輯、專業知識與技能、國際觀與外語能力、以及獨立作業能力；碩士學歷也對於較具專業性高的工作職務備受企業所優先錄用，若企業中的資訊人員碩士學歷比例增多，則對於雲端服務採用的看法會更有正面影響。故不同教育程度的資訊人員對於是否採用微軟雲端服務有顯著差異，與研究假設符合。

4. 假設企業的產業別與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異：

從表 4-8 的結果得知，受訪者所處的企業之公司產業別不同對各項議題都沒有任何顯著差異。推斷主要原因為，現階段雲端服務是目前各產業在中長期計畫中，IT 資訊發展必備重點，我們認為雲端系統的運用，未來將是企業競爭力的必要條件之一。故企業的產業別與採用微軟雲端服務的意願無顯著差異，與研究假設不符合。

5. 假設企業的公司規模與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異：

從表 4-9 的結果得知，受訪者所處的企業之公司規模對各項議題看法。公司規模中「50 人以下」與「50 至 100 人」及「201 至 500 人」的規模對於企業組織因素中的「企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低」此項的同變異性之檢定 p 值為 0.5592，大於 $\alpha=0.05$ 代表該問題有同質性，其平均差異檢定 p 值為 0.0009，小於 $\alpha=0.05$ ，故代表「50 人以下」與「50 至 100 人」及「201 至 500 人」的公司規模對於該題的看法有顯著差異。台灣地區依據中華民國經濟部發佈之中小企業認定標準：製造業、營造業、礦業及土石採取業經常僱用員工數未滿 200 人者為中小型企業，故我們以員工人數 200 人以下為分界線，推斷中部地區企業人數規模較小的公司，年齡偏高的員工成分比例可能較高，相對人數上百人的公司，年齡較大的員工成分比例就會減少，員工年齡的高，對於學習新資訊工具的學習曲線會有負面的影響，微軟公司的雲端服務若能有效降低學習曲線，對於企業採納雲端服務的機會就會相對提高。故企業的公司規模與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異，與研究假設符合。

6. 假設企業是否有分公司與採微軟雲端服務的意願有顯著差異：

從表 4-9 的結果得知，受訪者所處的企業有無分公司對各項議題看法。企業若有分公司據點，必須考量總公司與各分公司資料交換量的傳輸的頻繁度及流量大小，也就是說可能在網路架構的規劃必須投入更多的成本，對於資訊預算的規畫也必須更具全方位，所以企業若具有分支據點，資訊環境維護的預算結構相對也會提高。若微軟公司的雲端服務，可以讓企業達到快速佈署、高彈性、隨選即用及網路流量分散的優點，對於資訊預算投入成本可以有正面幫助，可以提高企業採用微軟雲端服務的意願。故企業是否有分公司與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異，與研究假設符合。

7. 假設企業的資訊部規模與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異：

從表 4-10 的結果得知，受訪者所處的企業之公司資訊部規模對各項議題看法，資訊部規模在 2 人以下對於 26-35 人之間的企業，在企業組織因素中的”高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高”此項目同變異性之檢定 p 值為 0.4779，大於 $\alpha=0.05$ 代表該問題有同質性，其平均差異檢定 p 值為 0.0306，小於 $\alpha=0.05$ ，為有顯著差異。以一般企業中部門的規模而言，一級單位所需要的部門人員數量大約是 25 以上才能是一級。合理推斷，資訊部規模在 2 人以下的企業，其資訊單位所處的組織架構中為較基層的單位或是二級單位以下，例如：在管理部下面的資訊組，所屬管理部主管也有非資訊背景者，因此推廣雲端服務在不同的資訊規模的企業中，考量的構面會有所差異。故企業的資訊部規模與是否採用微軟雲端服務無顯著差異，與研究假設符合。

8. 假設企業的資訊預算與採用微軟雲端服務的意願有顯著差異：

從表 4-11 的結果得知，公司資訊預算在 50 至 100 萬對於資訊預算有 100 萬至 300 萬及非預期性專案形式預算的企業在看法上有顯著差異。一般企業在編列資訊預算的多寡，必須決定於仰賴資訊化的程度，越多與業務相關的核心系統資訊化後，越需要固定的資訊預算進行維護或升級。反之也就是說編列 100 萬以下資訊預算的公司，代表其資訊化程度不高，而雲端服務倘若能夠用更少的資金投入卻可以達到更高效益即可以作為推動雲端的施力點，所以微軟公司的雲端服務針對不同規模需求的企業也提供不同的配套方案，讓企業能在資訊預算的基本費用中採納雲端服務。故企業的資訊預算與是否採用微軟雲端服務有顯著差異，與研究假設符合。

為驗證研究假設二：外在環境因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關，由表 4-12 可得知，外在環境因素項目裡的關於微軟供應商的能力是否影響企業決定使用雲端服務中「與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格」對於「與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格」

這兩個項目的相關性最高，相關係數為 0.87664。其次是「可以提供微軟雲端服務限期免費試用」對「可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務」這兩個項目的相關性為次高，相關係數為 0.85934。由此可推斷了解，長期以來微軟公司的商用軟體市佔率高但價格昂貴，倘若微軟雲端服務的訂價策略可以優於其他雲端供應商，讓企業能夠在價格無慮的情況之下，將傳統 IT 架構轉換到雲端服務模式，預期可在既有市占率下搶先獲得雲端商機。不過同時，微軟公司也必須重新考量雲端服務的經銷生態體系，相較於過去長期以來的傳統軟體銷售模式，要如何讓經銷夥伴能夠接受配合並獲取利潤，才能因應市場所真正關注的外部環境需求下，有正面的顯著相關。故本假設之外在環境因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關，與研究假設符合。

為驗證研究假設三：企業組織因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關，由附錄三可得在企業組織因素項目裡的企業組織特性是否影響企業決定使用雲端服務中「若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業」對於「若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本」這兩項的相關性最高，相關係數為 0.76274。其次，「若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業」對於「若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性」這兩項的相關性為次高，相關係數為 0.7308。由於一般企業中資訊 MIS 人員的工作內容與績效難以被量化；甚至部分公司裡，凡舉能上網的設備，都被歸類 MIS 必須故障處理的範圍，工作內容繁雜，導致無法量化無法有效彰顯 IT 價值。倘若微軟公司所提供的雲端服務能夠將複雜的資訊簡單化，像是運用雲端服務僅須透過租用並上網連線存取即可使用的好處，使得 MIS 人員更著重於關鍵任務，提升工作效率及提升對各部門的服務滿意度，就能相對降低營運成本提高投資報酬率，則微軟雲端服務在企業中便能與傳統 IT 架構產生差異化而展現優勢。另外我們了解到企業重視核心系統，資訊核心系統是企業預算投資的重點，其他非核心的系統就能透過雲端服務整合運用，若能讓既有的資訊投資不輕易浪費並能與新的雲

端服務相容並用，藉此延伸資訊系統的可用性及擴充性，即能使微軟雲端服務在企業中被接受。最後在本項企業組織因素中，較值得關注的是若調整因素，能使正相關系數資料提升而得到節省成本，進而提升經營效，則是可以讓決策者當成在進行資訊決策的重要參考依據。故本假設之外在於企業組織因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關，與研究假設符合。

研究假設四：政府政策因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關，由表 4-13 可得在政府政策因素裡關於是否影響企業決定使用微軟雲端服務中「企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求」對於「企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證」這兩題的相關性最高，相關係數為 0.8991。其次，「政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案」對於「政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫」這兩項的相關性為次高，相關係數為 0.87152。由於台灣政府近年頒布個資法案，為避免觸犯，各個產業意識到其企業 IT 資訊環境是否符合個資法之規定的重要性，企業不因小失大，故 IT 資訊投資預算必須將法規的遵循納入可量範圍。微軟公司的雲端服務在此項目的著力點轉為私有雲架構，將重要企業核心資料集中控管，著重安全性的提升，預期在私有雲的解決方案可有效提升企業採用機會。另外，政府政策因素中，政府促進雲端產業進步的相關方案對於企業都有正面影響，微軟公司若能與政府單位加強進行全方面的合作計畫，對於微軟公司在台灣推展雲端服務更加如虎添翼，必定可以產生更大的效益。故本研究之政府政策因素與企業採用微軟雲端服務的意願有顯著正相關，與研究假設符合。

第五章 結論與建議

本研究旨在探討影響企業採納微軟公司的雲端服務與企業外在環境、企業本身組織及政府政策因素之間的關係，為了達到研究目的，研究者先收集相關文獻加以了解與探討，訂定企業採用微軟雲端服務之相關因素，做為研究理論基礎及編制量表之依據，接著以研究者的中部地區之企業客戶名單為研究對象，發放「影響企業採納微軟雲端服務之成因的研究量表」供以填答，並將填答所得資料經由 SAS 軟體進行統計分析，再與指導老師深入研討。本章將研究結果加以分析整理，最後歸納出結論並提出具體建議，期許盡綿薄之力提供相關單位及人員做為未來研究之參考。

第一節 未來研究之建議

本研究內容歷時許久完成，期間已力求研究嚴謹完整，提供未來研究延伸之建議，給予後續研究者之參考。

一、研究對象

本研究根據中部地區（苗栗縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣）企業資訊人員為研究對象，每份問卷代表一家企業調查。發放問卷對象來源為中部地區之企業，本次問卷回收樣本大部分在台中市區的台中工業區、中部科學園區、神雅潭工業區、南崗工業區居多，考量中部不同地域性以及城鄉發展因素等差異性之區別，若能提高各個工業區的平均樣本數量比例，能更確實深入研究並有助於信度的提升。

二、研究方法

本研究主要採用文獻分析法及問卷調查法，以量化的方式進行資料蒐集，以瞭解中部企業的資訊人員背景對於研究議題是否有顯著差異。但受限於問卷調查法的限制，受訪者較無法完全瞭解問題的情境脈絡，所得的資料有可能過於片面，也可能受訪者在回答問題時無法當面詢問而有所偏頗，因此有必要兼採質化的研究方法如：觀察法、專家訪談法，使研究結果更能符合實際現況並往上提升研究效度，以彌補量化研究之缺點。

第二節 研究總結

全球資訊產業瞬息萬變，近年所謂的 IT 消費化趨勢更是勢不可擋，五花八門的平板裝置以及日新月異的智慧型手持裝置在市面上琳瑯滿目，因此相對應的雲端化需求因應而起，各家雲端服務原廠及供應商前仆後繼提出越來越穩定可靠的商務雲端服務內容，不論在公有雲及私有雲都盡全力搶攻商務雲端市場商機。在本研究調查中，在中部企業所熟知的雲端服務廠商，以 Google 及微軟公司的雲端服務為主，這與預期中大趨勢相符合。然而後起之秀 Google 投入雲端市場不遺餘力，從一般消費者熟悉的界面做起，滲透雲端市場。全球微軟公司在科技軟體業界稱霸三十餘年來首次面臨後 PC 時代浪潮，平板裝置硬體研發技術成本降低，加上軟體應用層面提高，使得 PC 市場逐年下滑，嚴峻考驗全球微軟公司的產品市場重新定位及發展策略重新佈局。

藉由本次研究過程及結果，研究者希望更能了解中部企業考量採納微軟公司所提出的雲端服務之認知及期待，以及中部企業希望微軟雲端服務相較於傳統 IT 能解決什麼樣的問題，也希望能了解中部企業能夠真正導入接受微軟雲端服務的採用因素。同時，在分析企業組織因素時，發現因素的相關分析亦可讓企業更了解自己內部的優勢和劣勢，研究所得因素之間的正相關性，亦可讓企業未來在

經營決策進行時的重要參考依據，例如：調整因素的變動，使得正相關系數提升，調整經營上的變動而得到節省成本，提升經營效率及企業生產力，是決策時值得評估的分析資料。

研究者在進行外在環境因素分析時，發現認為未來除了從企業用戶的角度觀點去了解微軟公司的雲端服務導入契機及因素探討之外，對於微軟公司的既有的市場生態經銷夥伴體系，也是重要的研究討論議題。微軟雲端服務在經銷商的觀點上，有哪些值得探討的重點？我們簡易說明傳統軟體銷售模式，與轉換到雲端服務銷售模式的不同，例如傳統商用軟體為主從式 Client-Server 架構，且多為一次性的付款方式；對經銷商而言，他們講求每筆交易利潤，也必須有固定的售前及售後的支援成本投入；然而反觀商用的雲端服務銷售模式則為「軟體即服務」的形式，費用支出則為繳納年租或月租，對經銷商而言，他們銷售時則需要講求（帳號數量）*（較低的利潤），這也代表經銷商只需提供給客戶較精簡的人力技術支援，這衝擊著傳統的銷售模式改變，也改變經銷商原先所能提供給客戶的價值及定位。微軟雲端服務所帶來的銷售模式變化是否也衝擊著長期與微軟配合的經銷商代理銷售微軟雲端服務之意願，以及經銷商是否能順利轉型等種種問題，都是微軟公司必須面臨的重要挑戰，在競爭激烈的雲端服務市場中，值得研究者在未來繼續進行延伸研究探討。

參考文獻

1. 黃重憲 (2009) , 淺談雲端運算 (Cloud Computing) , 來源: 臺灣大學電機資訊學院資訊工程學系。
2. 楊庭維 (2010) , 運用代理人及雲端技術為基礎建置行動安全監護系統, 來源: 南台科技大學。
3. Bostrom, R. P. and Heinen, J. S. (1977) , MIS problems and failures: A socio-technical perspective. Part I: The causes, *MIS Quarterly*, Vol. 1, No. 3, pp. 17-32.
4. Choe, J. M. (1996) , The relationship among performance of accounting information systems, influence factors, and evolution level of information systems, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No.4, pp. 215-239.
5. Cragg, P. B., & King, M. (1993) , Small-firm computing: Motivators and inhibitors. *MIS Quarterly*, Vol.17(1), pp. 47-60.
6. Ho, M.T. (2011) , An Influencing Factor Analysis of the Enterprise's Willingness to Use the Cloud Technology on Supply Chain System, *Journal of Innovation and Management* Vol.8 No.4 , pp.63-74
7. Fink, D. (1998) , Guidelines for the successful adoption of information technology in small and medium enterprises. *International Journal of Information Management*, Vol.18 (4) , pp.243-253.
8. Gatignon, H., Robertson, S.T. (1989) , Technology Diffusion: An Empirical Test of Competitive Effects, *Journal of marketing*, Vol.53 (1) , pp.35-49.
9. Iacovou, C.L., Benbasat, I., Dexter, A.S. (1995) , Electronic Data Interchange and Small Organizations: Adoption and impact of technology, *MIS Quarterly*, Vol.19 (4) , pp.465-485.

10. Laudon, K.C. (1998), *Management Information Systems-New Approaches to Organization & Technology*, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall Inc.
11. Premkumar, G., Ramamurthy, K., Crum, M. (1997), Determinants of EDI Adoption in the Transportation Industry, *European Journal of Information Systems*, Vol.6 (2), pp.107-121.
12. Scott, M.M. (1991), *The Corporation of the 1990s: Informational Technology and Organizational Transformation*, New York: Oxford University Press.
13. Thong, J.Y.L. (1999), An Integrated Model of Information Systems Adoption in small Business, *Journal of Management Information Systems*, Vol.15 (4), pp.187-214.
14. Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990), *The processes of technological innovation*.Lexington, MA: Lexington Books.
15. Weill, P., Olson, M.H. (1989), Managing Investment in Information Technology: Mini Case Examples and Implications, *MIS Quarterly*, Vol.13, No.1, pp.3-17.
16. Yap, C.S., Soh, C.P.P., Raman, K.S. (1992), Information Systems Success Factors in Small Business, *International journal of Information Management*, Vol.20, (5-6), pp.597-609.
17. Z. Shuai, Z. Shufen, C. Xuebin and H. Xiuzhen (2010), Cloud Computing Research and Development Trend, in Second International Conference on Future Networks, pp. 93-97.
18. 中華電信,〈虛擬私雲服務概念〉,來源:<http://hicloud.hinet.net/vpc/products.html>
(檢索時間:2013/05/12)
19. 正航資訊,〈客戶案例分享〉,來源:
http://www.microsoft.com/taiwan/casestudies/case/case_120827_chi.aspx (檢索時間:2013/05/14)

20. 台灣膳魔師，〈台灣膳魔師導入 office 365〉，來源：
<http://www.microsoft.com/taiwan/promo/miracle101/thermos.htm>（檢索時間：
2013/05/14）
21. 行政院雲端運算產業發展指導小組，〈四大智慧產業〉，網址：
<http://www.ey.gov.tw/policy8/cp.aspx?n=C0F27107147C5F46>（檢索時間：
2013/05/16）
22. 政府機關資訊通報第 298 期，〈桌面虛擬化之可行性探討〉，來源：
<http://www.dgbas.gov.tw/public/Data/2838374571.pdf>（檢索時間：2013/05/16）
23. iThome 專題新聞，〈電信廠商 IaaS 服務大比較〉，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=73330&s=2>（檢索時間：
2013/05/17）
24. 維基百科，〈統計分析系統〉，網址：
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B5%B1%E8%A8%88%E5%88%86%E6%9E%90%E7%B3%BB%E7%B5%B1>（檢索時間：2013/05/27）

附錄一

探討影響企業採納微軟雲端服務之成因研究問卷調查

親愛的受訪者您好：

本人是東海大學管理碩士在職專班的研究生，正在進行探討「影響企業採納微軟雲端服務之成因研究調查」。本人將企業組織所考慮重點及關心議題納入為研究的一部分，問卷對象為企業組織內部資訊單位人員，需要您提供寶貴意見，您的填答資料即代表您所處企業之現況，本問卷採不記名方式填寫，填寫時間莫約 15 分鐘，所有資料僅供學術研究使用，絕不外流，因此請您放心填答。

最後感謝您撥冗填寫問卷，您的意見將是本研究非常重要的依據。

東海大學管理碩士在職專班

指導教授：陳澤雄 教授

研究生：林怡君敬上

當您回覆問題時，可複製此處實心黑色方塊，以取代非實心方塊來進行作答【 】

基本資料

職稱：	<input type="checkbox"/> 專員 <input type="checkbox"/> 主任及課長 <input type="checkbox"/> 副理及經理 <input type="checkbox"/> 協理 <input type="checkbox"/> 資訊長及處長以上
年資：	<input type="checkbox"/> 5 年以下 <input type="checkbox"/> 6-10 年 <input type="checkbox"/> 11-15 年 <input type="checkbox"/> 16-20 年 <input type="checkbox"/> 20 年以上
教育程度：	<input type="checkbox"/> 高中職 <input type="checkbox"/> 專科及大學 <input type="checkbox"/> 碩士 <input type="checkbox"/> 博士
公司產業別：	<input type="checkbox"/> 一般製造業 <input type="checkbox"/> 高科技製造業 <input type="checkbox"/> 服務業 <input type="checkbox"/> 醫療業 <input type="checkbox"/> 金融業 <input type="checkbox"/> 其他產業_____
公司規模：	<input type="checkbox"/> 50 人以下 <input type="checkbox"/> 51-100 人 <input type="checkbox"/> 101-200 人 <input type="checkbox"/> 201-500 人 <input type="checkbox"/> 501-1000 人 <input type="checkbox"/> 1000 人以上
分公司：	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
資訊部規模：	<input type="checkbox"/> 2 人以下 <input type="checkbox"/> 2-5 人 <input type="checkbox"/> 6-15 人 <input type="checkbox"/> 16-25 人 <input type="checkbox"/> 26-35 人 <input type="checkbox"/> 35 人以上
資訊預算： (年度 NT\$)	<input type="checkbox"/> 50 萬以下 <input type="checkbox"/> 50 萬-100 萬 <input type="checkbox"/> 100 萬-300 萬 <input type="checkbox"/> 300 萬以上 <input type="checkbox"/> 非預期性專案形式預算

* 您最常聽見的企業雲端服務為？（可複選）

Google Microsoft Amazon 亞馬遜 中華電信 IBM VMWare Citrix
其他_____

*** 您曾經使用過或試用的企業雲端服務為？（可複選）**

Google Microsoft Amazon 亞馬遜 中華電信 IBM VMWare
Citrix 其他_____

◎ 微軟供應商的能力是否影響企業決定使用雲端服務？ ◎

（下列因素會影響本人企業選擇使用微軟雲端服務，請在「非常同意」-「非常不同意」之 5 個程度，選擇 1 個最合適的答案。）

*** 與微軟配合的雲端應用服務供應商的「知名度」**

	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1. 在業界已有良好聲譽	<input type="checkbox"/>				
2. 已通過微軟雲端服務相關認證考試	<input type="checkbox"/>				
3. 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	<input type="checkbox"/>				
4. 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務經驗	<input type="checkbox"/>				

*** 與微軟配合的雲端應用服務供應商的「建置技術能力」**

1. 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	<input type="checkbox"/>				
2. 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務	<input type="checkbox"/>				
3. 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	<input type="checkbox"/>				
4. 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公有雲服務	<input type="checkbox"/>				
5. 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保護及資料傳輸安全性	<input type="checkbox"/>				
6. 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格	<input type="checkbox"/>				

◎ 政府政策是否影響企業決定使用微軟雲端服務？ ◎

(下列因素會影響本人企業選擇使用微軟雲端服務，請在「非常同意」-「非常不同意」之5個程度，選擇1個最合適的答案。)

*** 政府與雲端應用服務供應商的推動計畫 (政策規劃和推動)**

1. 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	<input type="checkbox"/>				
2. 微軟在台灣投資建置雲端大型機房	<input type="checkbox"/>				

*** 政府企業補助方案**

1. 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	<input type="checkbox"/>				
2. 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	<input type="checkbox"/>				
3. 政府提出微軟雲端產學合作計畫	<input type="checkbox"/>				

*** 政府法規規定政策**

1. 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	<input type="checkbox"/>				
2. 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等等需求	<input type="checkbox"/>				
3. 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求	<input type="checkbox"/>				
4. 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	<input type="checkbox"/>				

* 與微軟配合的雲端應用服務供應商的「服務維護支援能力」					
1. 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	<input type="checkbox"/>				
2. 可以提供國內區域性的在地服務	<input type="checkbox"/>				
3. 可以提供跨國（台灣區以外）的在地服務	<input type="checkbox"/>				
4. 可以提供 SLA 服務等級協議	<input type="checkbox"/>				
5. 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格	<input type="checkbox"/>				
6. 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移轉	<input type="checkbox"/>				
◎產業的使用情況是否影響企業決定使用微軟雲端服務？◎					
(下列因素會影響本人企業選擇使用微軟雲端服務，請在「非常同意」-「非常不同意」之5個程度，選擇1個最合適的答案。)					
* 產業環境對微軟雲端服務的使用情況					
1. 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	<input type="checkbox"/>				
2. 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	<input type="checkbox"/>				
◎企業組織特性是否影響企業決定使用雲端服務？◎					
(下列因素會影響本人企業選擇使用微軟雲端服務，請在「非常同意」-「非常不同意」之5個程度，選擇1個最合適的答案。)					
* 既有企業組織文化					
1. 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	<input type="checkbox"/>				
2. 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務意願高	<input type="checkbox"/>				
3. 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	<input type="checkbox"/>				
4. 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算（包含一般維運預算、新資訊技術導入預算）	<input type="checkbox"/>				
* 導入雲端服務促進改造企業組織					
1. 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	<input type="checkbox"/>				
2. 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	<input type="checkbox"/>				
3. 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本	<input type="checkbox"/>				
4. 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本	<input type="checkbox"/>				
5. 若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入	<input type="checkbox"/>				

附錄二

表 1 職稱對於各題之差異性檢定表

問題項目	同變異性 之顯著P值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 職稱 (註)
D1 在業界已有良好聲譽	0.3298	0.0735	
D2 已通過微軟雲端服務相關認證考試	0.7469	0.1314	
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	0.4718	0.4607	
D4 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務經驗	0.8052	0.2841	
D5 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	0.8600	0.9632	
D6 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務	0.7422	0.9149	
D7 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	0.6980	0.4769	
D8 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公有雲服務	0.9764	0.6175	
D9 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保護及資料傳輸安全性	0.5049	0.7168	
D10 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格	0.7631	0.9353	
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	0.5488	0.5262	
D12 可以提供國內區域性的在地服務	0.6930	0.2877	
D13 可以提供跨國（台灣區以外）的在地服務	0.5524	0.1089	
D14 可以提供 SLA 服務等級協議	0.7839	0.2124	
D15 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格	0.6375	0.6606	
D16 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移轉	0.8636	0.4754	

表 1 職稱對於各題之差異性檢定表 (續 1)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 職稱 (註)
D17 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.9355	0.4295	
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.3345	0.2254	
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.0662	0.6829	
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.5989	0.0850	
D21 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	0.5395	0.6020	
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算 (包含一般維運預算、新資訊技術導入預算)	0.6951	0.8506	
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.8070	0.2951	
D24 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	0.5107	0.3127	
D25 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本	0.2376	0.4429	
D26 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本	0.5545	0.3262	
D27 若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入	0.6575	0.0984	
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.2525	0.357	
D29 微軟在台灣投資建置雲端大型機房	0.7370	0.7879	
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.7161	0.3008	
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.6215	0.4648	

表 1 職稱對於各題之差異性檢定表 (續 2)

問題項目	同變異性 之顯著P值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 職稱 (註)
D32 政府提出微軟雲端產學合作計	0.3645	0.8362	
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.5528	0.4523	
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等等需求	0.6708	0.3169	
D35 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求	0.8956	0.0777	
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	0.645	0.0194	2-5
註：1 代表專員、2 代表主任及課長、3 代表副理及經理、4 代表協理、5 代表資訊長及處長以上			

表 2 年資對於各題之差異性檢定表

問題項目	同變異性 之顯著P值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 年資 (註)
D1 在業界已有良好聲譽	0.1110	0.5557	
D2 已通過微軟雲端服務相關認證考試	0.6601	0.4895	
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	0.4458	0.1591	
D4 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務經驗	<.0001	0.2936	
D5 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	0.0572	0.3337	
D6 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務	0.3419	0.4967	
D7 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	0.274	0.2681	

表 2 年資對於各題之差異性檢定表 (續 1)

問題項目	同變異性之顯著P值	平均差異檢定 P 值	較顯著之年資 (註)
D8 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公有雲服務	0.5638	0.9222	
D9 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保護及資料傳輸安全性	0.4910	0.9978	
D10 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格	0.4616	0.6419	
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	0.2913	0.2582	
D12 可以提供國內區域性的在地服務	0.5342	0.1422	
D13 可以提供跨國 (台灣區以外) 的在地服務	0.0003	0.1220	
D14 可以提供 SLA 服務等級協議	0.0665	0.4364	
D15 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格	0.2009	0.6142	
D16 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移轉	0.8104	0.2581	
D17 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.7199	0.8106	
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.0610	0.8329	
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.2362	0.0458	4-1
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.1314	0.0209	5-1
D21 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	0.9335	0.3976	
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算 (包含一般維運預算、新資訊技術導入預算)	0.8189	0.7025	

表 2 年資對於各題之差異性檢定表 (續 2)

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異檢定 P 值	較顯著之年資 (註)
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.1689	0.1005	
D24 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	0.0016	0.2153	
D25 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本	0.2205	0.1676	
D26 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本	0.4379	0.0601	
D27 若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入	0.2555	0.0416	3-1
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.1014	0.3136	
D29 微軟在臺灣投資建置雲端大型機房	0.3205	0.2162	
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.9272	0.1314	
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.7889	0.0495	3-1 4-1
D32 政府提出微軟雲端產學合作計畫	0.9782	0.0379	4-1
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.5313	0.2040	
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理	0.4515	0.3082	
D35 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求	0.0032	0.4389	
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	<.0001	0.1052	
註：1 代表 5 年以下、2 代表 6-10 年、3 代表 11-15 年、4 代表 16-20 年、5 代表 20 年以上			

表 3 教育程度對於各題之差異性檢定表

問題項目	同變異性 之顯著P值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 教育程度 (註)
D1 在業界已有良好聲譽	0.0103	0.0223	3 - 2
D2 已通過微軟雲端服務相關認證考試	0.4757	0.1367	
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	0.4548	0.0037	3 - 2
D4 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務經驗	0.6876	0.4395	
D5 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	0.9250	0.2687	
D6 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務	0.4932	0.1133	
D7 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	1.0000	0.2528	
D8 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公有雲服務	0.1722	0.2595	
D9 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保護及資料傳輸安全性	0.3599	0.6044	
D10 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格	0.7465	0.5950	
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	0.6671	0.0052	3 - 2
D12 可以提供國內區域性的在地服務	0.2542	0.9904	
D13 可以提供跨國（台灣區以外）的在地服務	0.6070	0.0319	3 - 2
D14 可以提供 SLA 服務等級協議	0.8528	0.5695	
D15 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格	0.2727	0.3277	
D16 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移轉	0.5357	0.4136	
D17 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.0913	0.9269	

表 3 教育程度對於各題之差異性檢定表 (續 1)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 教育程度 (註)
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.0061	0.0163	3 - 2
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	1.0000	0.0809	
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.1969	0.7419	
D21 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	0.5168	0.8164	
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算 (包含一般維運預算、新資訊技術導入預算)	0.7107	0.7815	
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.4546	0.2132	
D24 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	0.7737	0.1784	
D25 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本	0.6171	0.5849	
D26 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本	0.9518	0.9331	
D27 若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入	0.4490	0.1069	
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.0352	0.0194	3 - 2
D29 微軟在台灣投資建置雲端大型機房	0.4372	0.1242	
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.0059	0.0280	3 - 2
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.3197	0.1119	
D32 政府提出微軟雲端產學合作計畫	0.0464	0.0093	3 - 2

表 3 教育程度對於各題之差異性檢定表 (續 2)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 教育程度 (註)
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.3365	0.0057	3 - 2
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等等需求	0.0301	0.0034	3 - 2
D35 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求	0.0119	0.0002	3 - 2
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	0.0020	0.0007	3 - 2
註：1 代表高中職、2 代表專科及大學、3 代表碩士、4 代表博士			

表 4 公司產業別對於各題之差異性檢定表

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 公司產業 別 (註)
D1 在業界已有良好聲譽	0.2147	0.0714	
D2 已通過微軟雲端服務相關認證考試	0.8320	0.4079	
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	0.7633	0.7670	
D4 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務經驗	0.8064	0.5494	
D5 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	0.4269	0.5010	
D6 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務	0.7779	0.9789	
D7 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	0.6396	0.0873	

表 4 公司產業別對於各題之差異性檢定表 (續 1)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 公司產業 別 (註)
D8 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公有雲服務	0.7858	0.2258	
D9 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保護及資料傳輸安全性	0.8756	0.6917	
D10 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格	0.4782	0.3668	
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	0.9906	0.3779	
D12 可以提供國內區域性的在地服務	0.6977	0.2603	
D13 可以提供跨國 (台灣區以外) 的在地服務	0.4687	0.7111	
D14 可以提供 SLA 服務等級協議	0.3055	0.5238	
D15 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格	0.7771	0.7009	
D16 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移轉	0.7684	0.6002	
D17 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.3342	0.3290	
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.5707	0.9982	
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.7740	0.9449	
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.2363	0.4123	
D21 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	0.1431	0.5208	
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算 (包含一般維運預算、新資訊技術導入預算)	0.6800	0.3578	

表 4 公司產業別對於各題之差異性檢定表 (續 2)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較同意之 公司產業 別 (註)
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.5899	0.5616	
D24 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	0.1865	0.0606	
D25 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本	0.9156	0.1831	
D26 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本	0.9511	0.5188	
D27 若導入雲端服務，可幫助增加組織業務營業收入	0.9507	0.8938	
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.5835	0.2779	
D29 微軟在臺灣投資建置雲端大型機房	0.0016	0.1806	
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.5507	0.1850	
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.2497	0.1589	
D32 政府提出微軟雲端產學合作計畫	0.7475	0.4455	
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.6711	0.2502	
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等需求	0.5769	0.6201	
D35 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務的資料集中存放管控、資料存取控制	0.2791	0.2606	
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	0.7402	0.4118	
註：1 代表一般製造業、2 代表高科技製造業、3 代表服務業、4 代表醫療業、5 代表金融業、6 代表其他產業			

表 5 公司規模對於各題之差異性檢定表

問題項目	同變異性 之顯著P值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 公司規模 (註)
D1 在業界已有良好聲譽	0.2007	0.5793	
D2 已通過微軟雲端服務相關認證考試	0.5489	0.7333	
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	0.2054	0.1379	
D4 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務經驗	0.5238	0.2798	
D5 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	0.4461	0.6928	
D6 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務	0.6320	0.5096	
D7 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	0.8124	0.5595	
D8 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公有雲服務	0.7006	0.1986	
D9 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保護及資料傳輸安全性	0.0171	0.3916	
D10 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格	0.4740	0.7107	
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	0.0277	0.3379	
D12 可以提供國內區域性的在地服務	0.4961	0.2243	
D13 可以提供跨國（台灣區以外）的在地服務	0.0214	0.1652	
D14 可以提供 SLA 服務等級協議	0.8572	0.7500	
D15 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格	0.6468	0.2891	
D16 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移轉	0.5441	0.1246	
D17 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.2433	0.3103	

表 5 公司規模對於各題之差異性檢定表 (續 1)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 公司規模 (註)
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.3391	0.3295	
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.5592	0.0009	4-1 2-1
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.0551	0.2502	
D21 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	0.9218	0.2050	
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算 (包含一般維運預算、新資訊技術導入預算)	0.6283	0.3102	
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.4709	0.7540	
D24 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	0.5476	0.4034	
D25 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本		0.0615	
D26 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本		0.4384	
D27 若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入	0.0312	0.6762	
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.0008	0.4674	
D29 微軟在台灣投資建置雲端大型機房	0.1692	0.6130	
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.2502	0.2585	
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.4016	0.8030	
D32 政府提出微軟雲端產學合作計畫	0.2659	0.5017	

表 5 公司規模對於各題之差異性檢定表 (續 2)

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異檢定 P 值	較顯著之公司規模 (註)
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.0682	0.9650	
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等等需求	0.1161	0.8664	
D35 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求	0.0006	0.5643	
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	<.0001	0.1762	
註：1 代表 50 人以下、2 代表 51-100 人、3 代表 101-200 人、4 代表 201-500 人、5 代表 501-1000 人、6 代表 1000 人以上			

表 6 是否有分公司對於各題之差異性檢定表

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異 P 值	較同意之分公司
D1 在業界已有良好聲譽	0.8106	0.7776	
D2 已通過微軟雲端服務相關認證考試	0.5664	0.8562	
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	0.0703	0.6099	
D4 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務經驗	0.0148	0.5252	
D5 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	0.0600	0.1771	
D6 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務	0.0059	0.1782	
D7 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	0.1064	0.5866	

表 6 是否有分公司對於各題之差異性檢定表 (續 1)

問題項目	同變異性 之顯著P值	平均差異P 值	較同意之 分公司
D8 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公有雲服務	0.0357	0.3723	
D9 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保護及資料傳輸安全性	0.4390	0.6253	
D10 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格	0.3298	0.3848	
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	0.0352	0.4093	
D12 可以提供國內區域性的在地服務	0.0281	0.6475	
D13 可以提供跨國（台灣區以外）的在地服務	0.3777	0.7017	
D14 可以提供 SLA 服務等級協議	0.0201	0.6679	
D15 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格	0.0177	0.2686	
D16 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移轉	0.0565	0.2134	
D17 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.0731	0.8804	
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.3976	0.5295	
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.1538	0.0399	有
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.1720	0.0655	
D21 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	0.8181	0.0650	
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算（包含一般維運預算、新資訊技術導入預算）	0.7511	0.0376	有

表 6 是否有分公司對於各題之差異性檢定表 (續 2)

問題項目	同變異性之顯著 P 值	平均差異 P 值	較同意之分公司
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.3681	0.8213	
D24 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	0.1850	0.5555	
D25 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本	0.1813	0.5555	
D26 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本	0.9204	0.8723	
D27 若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入	0.1722	0.1397	
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.4349	0.7896	
D29 微軟在台灣投資建置雲端大型機房	0.9363	0.3992	
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.9724	0.5595	
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.3022	0.6255	
D32 政府提出微軟雲端產學合作計畫	0.6333	0.3730	
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.2203	0.7393	
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等等需求	0.1355	0.8228	
D35 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求	0.9834	0.6302	
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	0.7225	0.3474	

表 7 資訊部規模對於各題之差異性檢定表

問題項目	同變異性 之顯著P值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 資訊部規 模 (註)
D1 在業界已有良好聲譽	0.7805	0.5265	
D2 已通過微軟雲端服務相關認證考試	0.5995	0.2038	
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服 務資格	0.7706	0.1327	
D4 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務 經驗	0.5045	0.1453	
D5 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	0.4073	0.5759	
D6 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服 務	0.6128	0.4705	
D7 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	0.2902	0.0996	
D8 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公 有雲服務	0.2700	0.1498	
D9 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保 護及資料傳輸安全性	0.3282	0.1296	
D10 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端 服務導入價格	0.0590	0.4624	
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀 態之彈性	0.0970	0.3781	
D12 可以提供國內區域性的在地服務	0.1804	0.2415	
D13 可以提供跨國（台灣區以外）的在地服務	0.0545	0.0537	
D14 可以提供 SLA 服務等級協議	0.3999	0.2173	
D15 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服 務維護價格	0.2264	0.3936	
D16 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移 轉	0.0500	0.1007	
D17 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企 業被要求必須因應配合而導入	0.7160	0.1495	

表 7 資訊部規模對於各題之差異性檢定表 (續 1)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 資訊部規 模 (註)
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.3735	0.8177	
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.2201	0.1344	
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.4779	0.0306	5 - 1
D21 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	0.7255	0.1975	
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算 (包含一般維運預算、新資訊技術導入預算)	0.2302	0.6726	
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.1972	0.0736	
D24 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	0.1242	0.5980	
D25 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本	0.4310	0.1197	
D26 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本	0.0487	0.1600	
D27 若導入雲端服務，可以幫助增加組織業務營業收入	0.3304	0.4096	
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.2579	0.3548	
D29 微軟在臺灣投資建置雲端大型機房	0.3439	0.2865	
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.4625	0.3068	
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.6415	0.4647	
D32 政府提出微軟雲端產學合作計畫	0.1862	0.3363	

表 7 資訊部規模對於各題之差異性檢定表 (續 2)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 資訊部規 模 (註)
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.6119	0.3389	
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等等需求	0.8186	0.7495	
D35 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制...等等需求	0.8808	0.7590	
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	0.4809	0.1429	
註：1 代表 2 人以下、2 代表 2-5 人、3 代表 6-15 人、4 代表 16-25 人、5 代表 26-35 人、6 代表 35 人以上			

表 8 資訊預算對於各題之差異性檢定表

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 資訊預算 (註)
D1 在業界已有良好聲譽	0.6454	0.2714	
D2 已通過微軟雲端服務相關認證考試	0.4499	0.2641	
D3 能在微軟原廠網站中載明此雲端供應商之服務資格	0.6315	0.8935	
D4 已有同業或相關產業成功導入微軟雲端服務經驗	0.2574	0.7240	
D5 可以提供微軟雲端服務限期免費試用	0.1841	0.1219	
D6 可以提供微軟雲端服務初期免費規劃建置服務	0.4693	0.5877	

表 8 資訊預算對於各題之差異性檢定表 (續 1)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 資訊預算 (註)
D7 可以支援微軟以外其他平台的整合性及支援度	0.2905	0.2900	
D8 可以讓企業在影響最小的狀況之下移轉到 SaaS 公有雲服務	0.7789	0.4735	
D9 能與微軟配合能保障 SaaS 公有雲服務商業隱私保護及資料傳輸安全性	0.8979	0.8413	
D10 與其他供應商比較，可以提供較優惠的微軟雲端服務導入價格	0.7680	0.8979	
D11 可以讓企業移轉回歸為既有無雲端服務的原始狀態之彈性	0.8310	0.9651	
D12 可以提供國內區域性的在地服務	0.4519	0.1742	
D13 可以提供跨國 (台灣區以外) 的在地服務	0.9659	0.9973	
D14 可以提供 SLA 服務等級協議	0.3905	0.7448	
D15 與其他供應商比較，可以提供較好的微軟雲端服務維護價格	0.8768	0.6298	
D16 可以提供雲端服務教育訓練課程，並提供技術移轉	0.7261	0.6044	
D17 若上下游合作廠商已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.6501	0.2694	
D18 若客戶已導入微軟雲端應用服務，企業被要求必須因應配合而導入	0.2626	0.6201	
D19 企業組織員工平均年齡若偏高，影響學習使用雲端服務的意願偏低	0.1599	0.9096	
D20 高層或資訊決策者對新資訊技術意願高，影響企業導入雲端服務的意願高	0.1211	0.0243	3-2 5-2
D21 高層或資訊決策者對於資訊科技品牌的偏好，影響企業導入何種雲端服務的選擇	0.4124	0.1613	
D22 企業組織定期編列年度資訊技術投資預算 (包含一般維運預算、新資訊技術導入預算)	0.3774	0.3954	

表 8 資訊預算對於各題之差異性檢定表 (續 2)

問題項目	同變異性 之顯著 P 值	平均差異 檢定 P 值	較顯著之 資訊預算 (註)
D23 若導入雲端服務，能促使資訊人員更著重執行企業核心作業	0.8034	0.0396	3-2
D24 若導入雲端服務，能使現行資訊環境整合運用更具彈性及擴充性	0.7027	0.1708	
D25 若導入雲端服務，能確實改善組織整體運作流程，進而精簡人力成本	0.0278	0.6386	
D26 若導入雲端服務，能確實節省資訊預算投資成本	0.4755	0.3272	
D27 若導入雲端服務，可幫助增加組織業務營業收入	0.0608	0.1490	
D28 政府率先採用微軟雲端服務，影響企業組織關注，提升信心而帶動效果	0.0198	0.4814	
D29 微軟在臺灣投資建置雲端大型機房	0.8630	0.8689	
D30 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之優惠貸款或投資抵減方案	0.0126	0.2064	
D31 政府提出企業導入微軟雲端應用服務之人才培訓補助計畫	0.0041	0.1068	
D32 政府提出微軟雲端產學合作計畫	0.0054	0.2714	
D33 企業重視資訊軟體合法授權合法度，導入微軟雲端服務轉換軟體持有成本為彈性租用服務成本，符合經濟效益	0.3081	0.0483	5-2
D34 企業因應符合國內外相關法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應身分辨識、存取授權管理...等需求	0.5056	0.1187	
D35 企業因應符合國內外法規需求，導入 IaaS 私有雲服務因應資料集中存放管控、資料存取控制	0.1290	0.1522	
D36 企業因應符合國內外相關法規需求，選擇導入具備稽核日誌管理機制之雲端服務，可提供訴訟案件時的舉證	0.1568	0.1377	
註：1 代表 50 萬以下、2 代表 50 萬-100 萬、3 代表 100 萬-300 萬、4 代表 300 萬以上、5 代表非預期性專案形式預算			

附錄三

Pearson 相關係數

題目	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16
D1	1.00000	0.44584	0.48042	0.39661	0.33353	0.29187	0.38492	0.30188	NS	0.30389	0.17679	NS	0.57689	0.32672	0.29805	NS
D2	—	1.00000	0.74677	0.48885	0.36941	0.39281	0.21402	NS	0.47023	0.48885	0.34471	0.33068	0.53535	0.40208	0.43798	0.50375
D3	—	—	1.00000	0.64521	0.47040	0.55712	0.44110	0.44569	0.55133	0.53869	0.47418	0.32507	0.60018	0.55382	0.44493	0.61963
D4	—	—	—	1.00000	0.53287	0.59566	0.56445	0.54450	0.59354	0.60125	0.37229	0.42548	0.41437	0.63513	0.51398	0.64984
D5	—	—	—	—	1.00000	0.85934	0.71989	0.65193	0.50623	0.66800	0.68031	0.52431	0.43174	0.64750	0.68364	0.62500
D6	—	—	—	—	—	1.00000	0.73526	0.67733	0.59391	0.66400	0.57265	0.55404	0.34881	0.67365	0.70799	0.71611
D7	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.83370	0.61268	0.74598	0.58314	0.65951	0.43897	0.69494	0.73978	0.71989
D8	—	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.77240	0.73629	0.65437	0.57880	0.34074	0.68809	0.77110	0.71606
D9	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.76244	0.48593	0.60466	0.28616	0.69214	0.68423	0.73241
D10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.67828	0.74841	0.47680	0.74788	0.87664	0.81755
D11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.52657	0.44394	0.58617	0.64773	0.60870
D12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.50963	0.61086	0.80430	0.79285
D13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.35704	0.5029	0.53137
D14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.65274	0.75745
D15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00000	0.84141
D16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.00000