


東 海 大 學

工業工程與經營資訊研究所

碩士論文

探討知識管理系統使用之影響因素
-以中華電信公司為例



研 究 生：張益泓
指 導 教 授：蔡禎騰 博士
莊淑惠 博士

中 華 民 國 九 十 九 年 六 月

Investigating Knowledge Management System Usage Antecedents for Chunghwa Telecom Company

By
Yi-Hung Chang

Advisor: Prof. Jen-Teng Tsai
Prof. Shu-Hui Chuang

A Thesis
Submitted to the Institute of Industrial Engineering and Enterprise
Information at Tunghai University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
in
Industrial Engineering and Enterprise Information

June 2010
Taichung , Taiwan , Republic of China

探討知識管理系統使用之影響因素-以中華電信公司為例

學生：張益泓

指導教授：蔡禎騰 博士

莊淑惠 博士

東海大學工業工程與經營資訊研究所

摘要

在這個快速變化的時代中，知識管理已經是企業脫穎而出以及提升競爭優勢的不二法門，誰能做好知識管理，誰就能掌握勝利的先機。為了提升組織的競爭力，企業紛紛建置知識管理系統(Knowledge Management System, KMS)以協助知識工作者執行任務。本研究以科技接受模式與社會認知理論為基礎，探討影響使用者使用知識理論系統的前因、與使用者滿意度及個人影響之間的影響關係。

在資料收集上，以中華電信北、中、南三個地區的各部門員工為問卷調查之抽樣對象，共寄出 468 份問卷、回收 318 份與有效問卷 310 份。並利用統計工具 SPSS12.0 進行敘述統計分析與 VisualPLS 進行信度、效度分析，以及驗證假說的檢定。

研究結果發現，影響 KMS 使用的因子有 KMS 自我效能、個人成果期望與預期的績效。影響使用者滿意度的因子有知識地圖適合度、易用性、預期的績效與 KMS 的使用。除此之外，KMS 的使用與使用者滿意度對員工個人，也有顯著的影響。最後，本研究結果期望在學術與實務方面，可作為後續 KMS 研究的參考與建議。

關鍵字詞：知識管理系統、科技接受模式、社會認知理論、使用者滿意度

Investigating Knowledge Management System Usage Antecedents for Chunghwa Telecom Company

Student: Yi-Hung Chang

Advisor: Prof. Jen-Teng Tsai

Prof. Shu-Hui Chuang

Department of Industrial Engineering and Enterprise Information
Tunghai University

ABSTRACT

In the dynamic era, knowledge management is an important means that enterprises show one's talent and maintain the advantage of the competition. To enhance the competitiveness of organizations, enterprises have to help knowledge workers build knowledge management systems (KMS) tasks. In this study, we propose a model of KMS based on the Technology Acceptance Model and Social Cognitive Theory. Also, through reviewing of knowledge management literature, we examine the relationship among antecedent factors, KMS usage, user satisfaction, and individual influences.

In data collection on to Chunghwa Telecom in northern, central, southern regions of the various departments of three employees to survey the sample object, a total of 468 questionnaires sent, 318 were recovered and 310 valid questionnaires. SPSS12.0 using statistical tools to conduct analysis and VisualPLS for descriptive statistics, reliability, validity analysis, and verification of hypothesis testing.

The results showed that the KMS self-efficacy, personal outcome expectations and performance-related outcome expectations impact on KMS usage. The results also indicated that knowledge maps fit, ease of use, the expected performance and the use of KMS effect on user satisfaction. In addition, KMS usage and user satisfaction on individual influence, but also have a significant impact. Finally, the results of this study in the academic and business expectations can be used as reference for follow-up study and recommendations KMS.

Keywords: Knowledge Management Systems, Technology Acceptance Model, Social Cognitive Theory, User Satisfaction

誌謝

首先，誠摯的感謝指導教授蔡禎騰博士、莊淑惠博士以及共同指導的彭泉博士、林水順博士、邱創鈞博士與邱文志博士，老師們悉心的教導使我得以一窺知識管理領域的深奧。不時的討論並指點我正確的方向，使我在這些年中獲益匪淺。老師們對學問的嚴謹，更是我學習的典範。

本論文的完成，另外亦得感謝系辦的素卿姐大力協助，因為有她的幫忙，讓我可以無後顧之憂的衝刺論文。遠東街之家的宗諺、冠豪、小威、阿江與肉腳，謝謝你們在我低潮時，給我支持和力量，讓我可以堅持到底，並朝著自己的夢想前進。

兩年的日子裡，研究室裡共同的生活點滴、學術上的討論、言不及義的閒扯、讓人又愛又恨的消夜和啤酒、趕作業的革命情感，讓我回味無窮。感謝眾位學長姐、同學與學弟妹的共同砥礪，你們的陪伴讓兩年的研究生生活變得絢麗多彩。感謝阿布學長、玠昀學姐不厭其煩的指出我研究中的缺失，且總能在我迷惘時為我解惑；也感謝冠豪、良州、佳興與子芳同學的幫忙，恭喜我們順利走過這兩年。研究室的阿彬學弟、倩如、秋蓉、柏雅、菡倩與雨馨學妹們當然也不能忘記，你們的幫忙及搞笑我銘記在心。

最後，感謝我的爸爸、媽媽、姐姐，謝謝你們在我求學生涯中，給我最大的支持、包容與鼓勵。在東海的六年，是我人生中最重要的一段歲月，我不會忘記在這片土地上發生的點點滴滴。以後我會加倍努力，讓你們以我為榮。

張益泓 謹誌於

東海大學工業工程與經營資訊研究所

中華民國九十九年六月

目錄

摘要.....	I
ABSTRACT.....	II
誌謝.....	III
目錄.....	IV
圖目錄.....	VII
表目錄.....	VIII
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究流程.....	3
第二章 文獻探討.....	5
2.1 知識管理系統 (Knowledge Management System, KMS)	5
2.1.1 知識的內涵.....	5
2.1.2 知識管理.....	6
2.1.3 知識管理系統.....	7
2.2 科技接受模式.....	8
2.2.1 理性行為理論 (Theory of Reasoned Action, TRA)	8
2.2.2 計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB)	9
2.2.3 科技接受模式 (Technology Acceptance Model, TAM)	10
2.3 社會認知理論.....	14
2.3.1 社會認知理論之核心概念.....	15
2.4 使用者滿意度.....	17
第三章 研究架構與方法.....	20
3.1 研究架構與假說推導.....	20
3.1.1 科技接受因素.....	21
3.1.2 社會認知因素.....	23

3.1.3 知識管理系統使用.....	25
3.2 研究變數與操作型定義.....	26
3.2.1 知識地圖適合度.....	26
3.2.2 易用性.....	27
3.2.3 有用性.....	27
3.2.4 知識管理系統自我效能.....	27
3.2.5 個人成果期望.....	27
3.2.6 預期的績效.....	27
3.2.7 知識管理系統使用.....	28
3.2.8 使用者滿意度.....	28
3.2.9 個人影響.....	28
3.3 研究對象.....	28
3.4 問卷設計、前測與試測.....	29
第四章 資料分析.....	31
4.1 樣本資料分析.....	31
4.2 測量模型之信度與效度分析.....	33
4.2.1 信度分析.....	33
4.2.2 效度分析.....	33
4.3 結構模型分析.....	36
第五章 研究結果與討論.....	43
5.1 研究討論.....	43
5.1.1 科技接受模式構面.....	43
5.1.2 社會認知理論構面.....	45
5.1.3 知識管理系統使用.....	47
5.1.4 使用者滿意度.....	47
5.2 研究貢獻.....	48
5.3 研究限制.....	48

5.4 未來研究建議.....	49
參考文獻.....	50
附錄.....	56

圖目錄

圖 1.1 研究流程.....	4
圖 2.1 理性行為理論架構圖.....	9
圖 2.2 計畫行為理論架構圖.....	10
圖 2.3 科技接受模式.....	11
圖 2.4 環境、個人及其行為間的交互作用	14
圖 2.5 自我效能理論.....	15
圖 3.1 本研究架構.....	20
圖 4.1 結構模式分析結果.....	37

表目錄

表 2.1 科技接受模式外部變項.....	13
表 3.1 2009 年固網業者之市占率.....	29
表 3.2 變數操作化彙整.....	30
表 3.3 各因素項目之信度分析.....	30
表 4.1 樣本特性分布列表 (N=310)	32
表 4.2 各構念的 Cronbach's Alpha 值 (N=310)	33
表 4.3 測量模型之檢定結果.....	34
表 4.4 構念間相關係數彙整表.....	35
表 4.5 影響易用性之假說驗證.....	38
表 4.6 影響有用性之假說驗證.....	38
表 4.7 影響知識管理系統應用之假說驗證	39
表 4.8 影響使用者滿意度之假說驗證	40
表 4.9 影響個人成果期望之假說驗證	41
表 4.10 影響預期的績效之假說驗證	41
表 4.11 個人影響之假說驗證.....	41
表 4.12 假說檢定結果整理彙表.....	42

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

在這個知識爆炸的時代中，企業無不想找到可以維持公司競爭力之策略。然而隨著時代的改變，若要擁有長期且持續的優勢，已經由過去的土地、勞力、資本、設備等實體資產，逐漸演變成競爭者所無法模仿、不易取得、不易移轉的無形資產。例如：知識、智慧資本、組織文化等，來提昇自身的競爭力。Drucker (1993) 預言：「知識將取代機器設備、資金、原料或勞工，成為企業經營最重要的要素。」；聯電董事長曹興誠也指出：「今天不論國家與企業，要生存發展，都需要以知識為基礎。企業主要的投入是知識，主要的產出也是知識。所以知識的吸收、消化與產出，日後將成為企業活動的主體。」伴隨著知識經濟時代的來臨，如何創造、儲存、散播、利用與分享知識，成為企業面臨的重要課題之一。順著這樣的發展，「知識管理(Knowledge Management , KM)」即將成為21世紀管理新風潮。

Alavi & Leidner (2001) 指出知識管理乃是透過系統化與組織化的具體過程來管理企業中知識的取得，分享並更新員工的內隱與外顯知識，提昇組織表現並創造價值。Davenport & Prusak (1998) 認為知識管理有三個目的：(1) 使知識外顯化並且使知識在組織中佔有一席之地；(2) 透過激勵來發展一個知識密集的文化；(3) 建立一個知識架構，並透過網路來連結人們指定的空間、時間、工具與在鼓勵之下進行互動合作的活動。Drucker (1993) 也強調，「21世紀企業最有價值的資產，將是組織內的知識工作者與其生產力。」為了提升知識工作者的生產力，許多企業紛紛推動知識管理專案與知識管理系統，期盼能透過知識管理系統協助組織中知識的應用、儲存、移轉及創造，以提升員工生產力與組織績效 (Alavi & Leidner, 2001)。知識管理系統是將企業中現有的知識有效地發揮作用，並創造出新的知識 (Alavi & Leidner, 2001)，以使組織學習如何提供給企業內員工重要的知識 (Damodaran & Olphert, 2000)。此外，iThome 的報導中指出，IBM、HP 兩大公司對新進員工的磨練，逐漸地以知識管理系統學習來取代委外訓練。也就是說，使用有用的知識管理系統可以促進企業內成功的知識活動。

隨著知識管理和資訊科技的重要性增加，目前國內的百大企業導入知識管理系統的狀況如何，有哪些因素會影響知識管理系統的應用，知識管理系統的採用對組織內個人的績效影響為何，都是值得我們深入探討的課題。對企業而言，無論是知識管理的運用，或是資訊科技的導入，都會有不同程度的正面與負面影響，端看企業如何應用。林永源(2003)認為：「組織若能推動知識管理，並有效的使用知識管理系統，必能促進組織內部的學習與交流。這對於一個學習型組織的形成，將會有正面的影響。」在一般的情況下，Chua & Lam (2005)認為：「知識管理系統失敗的因素，可能是因為沒有科技的支持，而導致企業無法有效的運用知識管理來儲存或創造新的知識。」狹義上來說，知識管理系統是實踐知識管理流程時的必要資訊科技 (Arthur Anderson Business Consulting, 2000)，具體而言，是用來管理組織知識的資訊系統。此外，知識管理系統可以協助進行知識的蒐集、分享與使用 (Muthusamy, Palanisamy & MacDonald, 2005; Alavi & Leidner, 2001)，因此許多的企業為了有效地利用散落於組織間的知識，不僅做到知識管理，更活化運用了知識管理系統。

Taylor (1986) 提出使用者導向模式 (user-driven model) 強調：「只有使用者才能評斷資訊的價值。」畢竟系統設計的再完美，如果使用者不會使用，系統依然無法提高組織的效率 (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1998)。因此，人才是一切系統中最核心的系統 (張新華，1999)，所以必需從使用者的角度來解釋其對資訊科技的接受度。微軟公司 (Microsoft) 針對如何實踐知識管理所作的調查發現，影響知識管理的障礙中，就屬組織內部的抗拒所佔的比例最高。過去這方面的問題，大多從 Davis (1989) 所提出的「科技接受模式 (Technology Acceptance Model, TAM)」去著手 (Money & Turner, 2004; 李祐榮，2004)。目的在於解釋和預測使用者對資訊系統的接受度；並探討組織內部成員使用知識管理系統的有用性，與知識管理系統對組織成員來說是否容易上手；以及組織內部成員對知識管理系統的認知是否具有一定程度。

Peffer, Gengler & Tuunanen (2003) 認為，「資訊系統的目的，在於協助企業達成目標；因此資訊系統的規劃需由細部的系統屬性開始，往上探討各屬性的產出所帶來的效益。」然而對知識管理系統而言，使用者才是最重要的，因此知識管理不能只由資訊科技方面著手，卻沒有考慮到使用

者對系統的行為意向及探討其關鍵影響因素，知識管理系統是很難對企業產生實際影響的。所以企業導入知識管理系統時，不能僅由科技層面考量，需要同時將企業內員工的行為、使用的滿意度等相關議題納入考量（Davenport & Prusak, 1998）。過去相關研究大多採用「社會認知理論(Social Cognitive Theory, SCT)」來解決此類的問題（Compearu & Higgins, 1995a; Hill et al., 1986）。

1.2 研究目的

過去知識管理的相關研究，大多只是單獨考慮科技層面(Lai et al., 2009)與企業內員工的行為(Lin & Huang, 2008)，對企業內員工的影響。本研究試圖提出包含科技層面與企業內員工行為的模型，來探討影響顧客滿意度、知識管理系統使用與企業內個體的因素為何。

更具體而言，本研究主要目的包括：

1. 探討科技接受模式(TAM)中，知識地圖適合度、易用性與有用性等三個因素，是否影響知識管理系統的使用和使用者滿意度。
2. 探討社會認知理論(SCT)中，知識管理系統自我效能、個人成果期望與預期的績效等三個因素，是否影響知識管理系統的使用和使用者滿意度。
3. 探討知識管理系統的使用，是否會影響使用者滿意度與企業內的員工。

1.3 研究流程

本研究經由文獻探討定義研究方向與問題，並經過相關文獻的整理後，進一步建立研究架構及假說。之後經由變數操作化及問卷發展過程，針對實驗對象進行資料收集，再根據收集到的資料進行統計分析與假說檢定，最後提出研究結論與建議，圖 1.1 為本研究之流程。

本研究共分為五章，第一章說明本研究的背景與動機、目的及研究流程。第二章則回顧及整理過去與本研究相關的文獻，包括知識管理系統、科技接受模式、社會認知理論與使用者滿意度。第三章則是根據文獻探討的歸納與推論，發展出本研究之架構，並說明研究假說、研究變數之操作化定義、研究對象與問卷設計。第四章說明本研究的樣本資料分析、信度及效度分析與假說檢定。第五章根據資料的分析，說明本研究的結果、研究貢獻、研究限制及未來的研究建議。

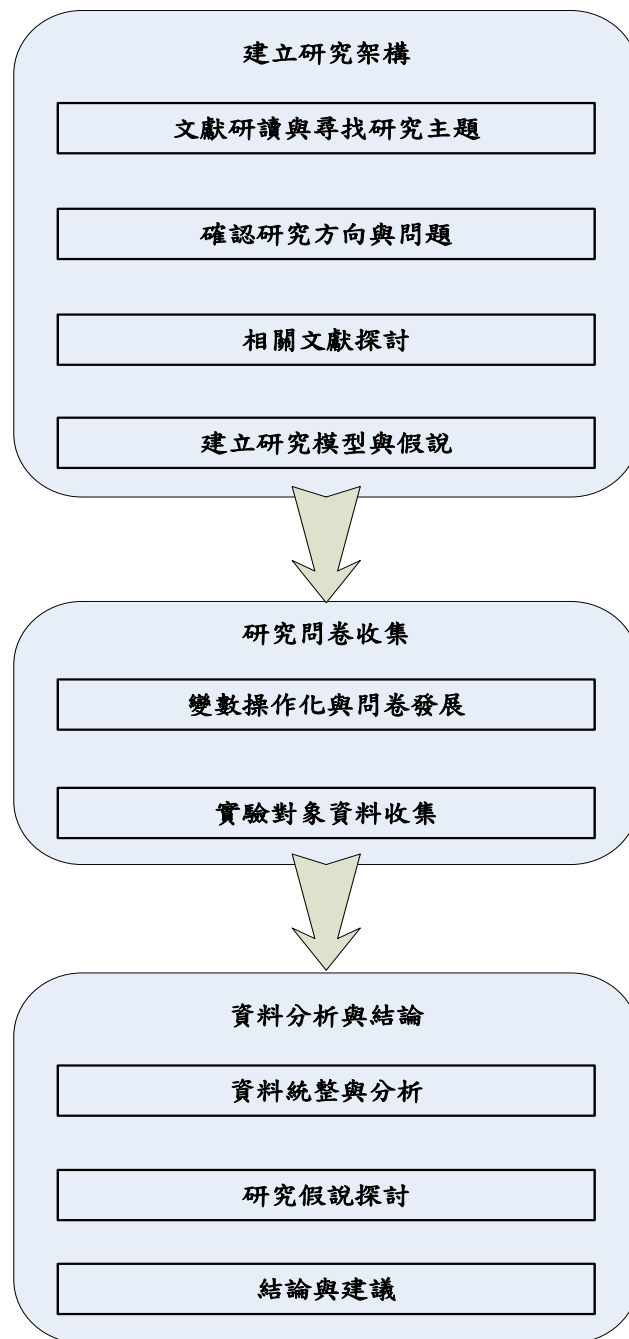


圖 1.1 研究流程

資料來源：本研究整理

第二章 文獻探討

2.1 知識管理系統 (Knowledge Management System, KMS)

組織中最重要的資產，是「人」與組織中的「知識」。在這資訊科技爆炸的時代，如何透過「知識管理」，來提升組織中知識的價值，是每個企業關注的焦點。並將「資訊科技」導入知識管理，來協助企業達成最終的目標。利用資訊科技來支持知識管理，即為「知識管理系統」。換句話說，「知識管理」已經是個人及企業能否脫穎而出與維持競爭的關鍵要素，誰能做好「知識管理」，誰就能掌握致勝的先機。本節將從知識的內涵開始，引入知識管理，最終探討知識管理系統為何。

2.1.1 知識的內涵

隨著知識經濟時代的到來，土地、勞力以及資本等傳統生產要素已經變成次要資源，並被知識所取代，而知識已漸漸成為整體經濟的主要資源。也由於資訊科技及網際網路的普及化，使得知識資產的價值被大大的提升 (Lin & Tseng, 2005)，所以知識的優勢，將成為一種永久性的優勢 (林子荻, 2000)。組織如何面對及解決知識的議題逐漸地受到重視，更重要的是，組織該如何創造新的知識 (Nonaka, 1994)。本研究主要的目的，是探討影響知識管理系統成功的因素為何，在探討這些因素之前，我們應該先對「知識」這兩個字所代表的意涵有所認知。Nonaka & Takeuchi (1995) 比較知識與資訊的差異，並認為知識牽涉到幾個概念：(1) 知識牽涉到信仰與承諾，亦即知識關係著某種特定立場、看法或意圖；(2) 知識牽涉到行動，因此知識通常含有某種目的性；(3) 知識牽涉到意義，也就是說知識與某些特殊情境相呼應。

Nonaka & Takeuchi (1995) 將知識區分成內隱知識 (tacit knowledge) 和外顯知識 (explicit knowledge)。其中內隱知識指的是屬於個人的，與情境有關，且難以文字形式化來表達和溝通，也無法編輯，例如在個人、團體及組織層級中，透過個人的經驗、印象、技術熟練度、文化及習慣等方式表達出來。外顯知識是指可形式化、可制度化、可編輯、可用文字或語言來傳達所要的知識，例如報告書、經驗手冊、電腦程式等。此外，Jarvenpaa & Staples (2001) 將知識區分為個人知識 (individual knowledge) 與組織知

識 (organizational knowledge)。個人知識是指歸屬於個人的知識與智慧，個人可獨自利用，較難以分享給其他人。組織知識是有助於創造組織價值，易於與他人分享。本研究將採用 Nonaka & Takeuchi (1995) 提出的內隱知識和外顯知識。此概念強調組織內部知識的產生，是透過這兩種知識交互作用而成的結果，並不斷地透過共同化、外化、結連、內化等四個程序來轉換，以逐漸從個人層次、團體層次到組織層次來提高知識的層級 (劉京偉譯，2000)。

2.1.2 知識管理

經由以上的探討可以得知，知識是需要轉換及流動才能發揮其效益。目前，對知識管理的定義，仍未有統一的說法。Barclay & Murray (1997) 定義知識管理為一種商業活動，包括 (1) 將企業內組織各階層所運用的策略、政策與實務上的商業活動視為知識要素；(2) 在組織的智慧資產間做一連結，即外顯知識和個人知識的連結，以對企業產生正面的影響。Broadbent (2000) 表示，知識管理是涉及整體組織人員的過程及其管理，還需要一些「知識管理人員 (knowledge officers)」等重要的專業人員來負責與參與。透過良好的知識管理與組織學習實務，來增進組織知識之應用。Arthur Andersen Business Consulting (2000) 將知識管理定義為：「知識管理可以同時提升組織內創造性知識的質跟量，並強化知識的可行性與價值。」知識管理是智慧資產之確認、最佳化與積極管理，這種智慧資產包括可供轉移的顯性知識，或是個人、團體擁有的隱性知識。知識管理更包括確認、文件化、以及分類存在於組織員工與顧客的顯性與隱性知識。

除此之外，知識管理可以更有效率地整合與管理公司間的資料庫，並協助系統化資訊模式的發展；Hung, Huang, Lin & Tsai (2005) 參考了多年來各家學者所提的見解後，綜合整理出對於知識管理的解釋。認為知識管理是系統化與整合的管理策略，結合資訊科技於組織流程中，並且知識管理也是管理上的活動。包括知識的發展、轉移、傳播、分享、儲存與應用，提供組織成員真實資訊來應變與制定正確的決策方向，以達成組織目標。因此，知識管理可說是一種策略、觀念、過程、方法及工具，並與資訊科學有著密切的關聯性，在資訊科技的功能方面，扮演了關鍵的角色。

2.1.3 知識管理系統

1. 知識管理系統定義

根據 Alavi & Leidner (2001) 定義，KMS 指的是一種應用於管理組織知識的資訊系統，即用來改善組織知識創新、儲存檢索、轉移及運用的系統，其主要目標為：

- (1) 整理並分享最佳範例
- (2) 創造企業內知識目錄
- (3) 創造知識網絡

Davenport, Long & Beers (1998) 認為 KMS 是使管理知識成為有效成功的工具，同時也是多種不同程序與方法的總稱；Gallupe (2001) 將 KMS 定義為組織中可用以支援知識管理實務的工具與技術；Quaddus & Xu(2005) 則採取廣義的資訊系統觀點來定義 KMS，稱為「一種專門用來處理組織內外知識的產生、保存與分享的系統」。我們需利用 KMS 來為知識管理增值，促進知識的創造、儲存與分享。從理論的觀點來看，KMS 是一種資訊系統，它能有效地蒐集企業內員工的知識與經驗來支援知識工作者在資訊系統中的需求。實務中，KMS 則是支援企業內的知識管理並且付諸實現。若將知識管理定義為企業提供管理內部知識資源的新觀點策略，那麼 KMS 就是讓企業朝著新策略實現的系統，以支援企業的流程所需。Bowman (2002) 則是認為 KMS 最少要需有知識創造、編碼及分配資訊到組織的能力。

2. 知識管理系統相關研究

知識管理是透過系統化與組織化的的具體過程來管理企業知識，取得、維護、利用、分享並更新員工的內隱與外顯知識，提升組織表現並創造價值 (Alavi & Leidner, 1999)。而 KMS 又是知識管理的必要設備，KMS 的好與壞，將是決定企業員工間交流及創新的重要因素。KMS 是有效管理知識的工具，需包括文件儲存庫、專家資料庫、討論結果清單、內容檢索系統、協同過濾系統等 (Davenport, De Long & Beers, 1998)。

本研究目的是探討企業使用 KMS 成功模式，回顧過去相關研究，大多是 KMS 的易用性、有效性，對使用者滿意度之影響，鮮少考慮到其他可能影響到的因素。本研究將知識地圖適合度當成科技接受模式的外生變數，並和社會認知理論一併探討對 KMS 應用與使用者滿意度的影響。

2.2 科技接受模式

一項資訊科技的價值在於人們的使用，然而，到底甚麼樣的標準會被使用者評斷是否可以滿足自身的需求。或者，人們決定採用與否會受到哪些因素的影響，這些問題都是值得我們探討的地方。本研究的主要目的，就是要瞭解使用者在操作知識管理系統時的影響因素為何。為達到本研究的目的，將針對主要理論：科技接受模式，以及它的相關理論：理性行為理論、計畫行為理論，作深入的探討。並根據過去相關的研究，找尋合適的理論，以供本研究作為理論的基礎。以下將對理論行為理論、計畫行為理論、科技接受模式進行解釋與比較。

2.2.1 理性行為理論 (Theory of Reasoned Action, TRA)

目前的架構是由 Fishbein & Ajzen (1980) 共同提出的，如圖 2.1 所示。依據社會心理學，對有意識的行為進行描述。經過不斷的驗證及改善，目的是為了瞭解並預測個人的行為。理性行為理論主要有兩個前提假設：

1. 個人的行為是完全出於自願。
2. 個人決定該行為之前，會先考慮其行為動作的隱含意義。

理性行為理論主要的內容重點大概包含以下幾點：

1. 最能預測「行為」的是「行為意圖」，而「行為意圖」是受到「行為態度」及「主觀規範」的影響。
2. 在「行為態度」方面，僅僅認為是測量某人對該「對象」的態度；仍無法預測此人會不會採取此行動，因此必須量測此人對於採取該行為的態度。
3. 行為態度：個人對於某種行為正面或負面的感受或評價，主要是透過行為信念以及結果共同來評估決定的。
4. 主觀規範：個人認為對他的行為具有影響力或是他認為重要的人，對特定行為看法及個人對他人意見的順從意願，主要是透過規範的信念以及動機所共同決定的。

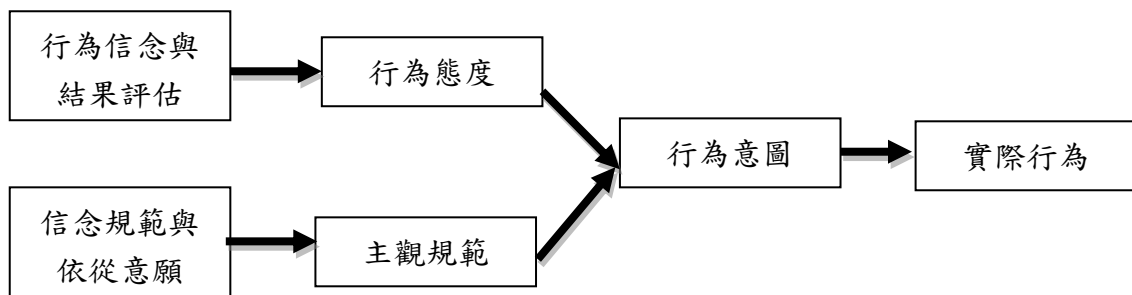


圖 2.1 理性行為理論架構圖

資料來源：Fishbein & Ajzen (1980)

2.2.2 計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB)

上節所提之理性行為理論 (TRA) 適用於個人意志下控制的行為，但在一般情況下，許多因素依然會影響個人意志的控制程度 (Ajzen, 1985)，而此理論是 Ajzen 根據理性行為理論加以延伸所得到的，已有許多研究證實它的預測能力 (Ajzen & Madden, 1986; Schifer & Ajzen, 1985)。在此理論的架構中，「行為意願」除了與理性行為理論一樣，受到個人對特定行為的主觀規範外，又被加入「行為控制認知」此變項的影響，由於個人意志的控制程度會受到諸多內外因素所影響 (蔡繡容, 2001)。內在因素諸如自我行為控制能力差異、資訊、技術與能力、記憶、情緒與強迫、意志力；外在因素諸如時間與機會、他人協助等。因此可知大部分行為，都具有某種程度的不確定性。嚴格來說，個人想要完成的行為只是一種行為目標，而「行為意願」可視為「行動的計畫」。計畫行為理論其理論架構如圖 2.2 所示。

此理論認為，個人大部分的行為，既不是完全在自我意志控制下，也不是完全不在自我意志控制下，簡單來說，大部分的行為受到自我意志控制的影響程度可能不同。因此，我們可以由下列兩個方面來說明計畫行為理論 (蔡繡容, 2001；賴蕙君, 1999)：

1. 行為控制對行為意向具有動機之意涵：

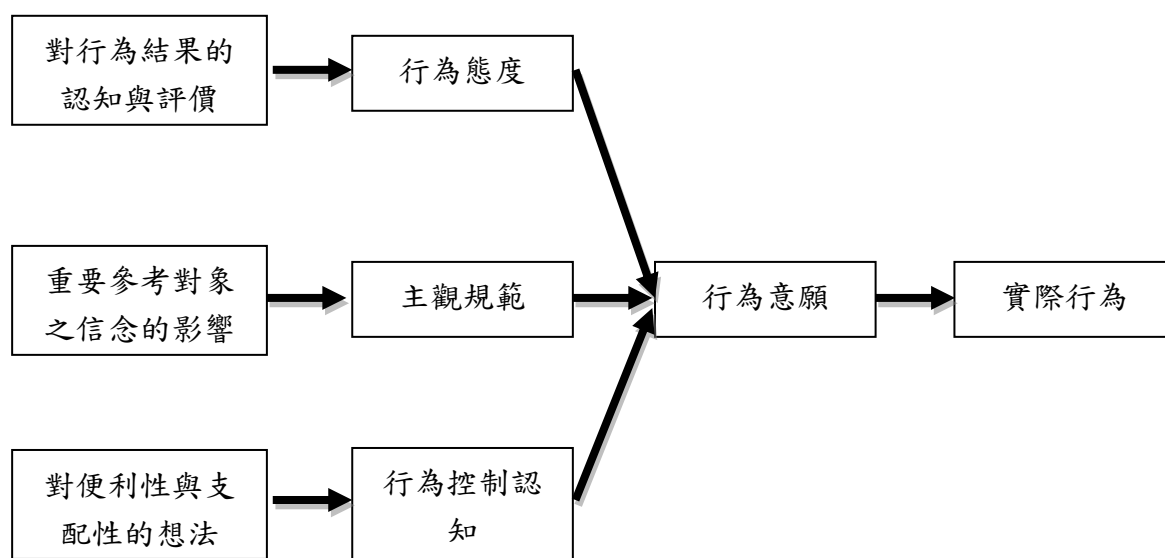
態度與主觀規範越正向，行為控制認知的程度越強，則個人想要完成行為的意圖就越強烈；當個人覺得缺乏資源與機會去完成某一行為時，則行為意願就會越弱，即便自己對該行為抱持正向的態度，且認為重要之參考對象對其行為的發生也持贊成的意見亦然。在此情況之下，「行為控制認知」

對於行為的影響是透過「行為意願」來做媒介的。

2. 行為控制也能直接影響行為：

假設行為與自覺行為控制之間可能有直接的影響關係；行為的決定不只決定於意圖，也決定於個人是否對行為有足夠的控制。這種情形只在兩個前提下才會成立：一是所要預測的行為必須不完全在意志控制之下；二是行為控制認知必須反映出某種程度的實際控制。

一般而言，態度與主觀規範越正向且認知行為控制越強時，行為意念就會越強。而計畫行為理論與理性行為理論最大的差別則是在行為控制能力，在應用時必須考慮外在的環境因素來引出適當的、不同的想法，以決定態度、主觀規範及行為控制等三個因素。



資料來源：Fishbein & Ajzen (1985)

2.2.3 科技接受模式 (Technology Acceptance Model, TAM)

Davis (1989) 延伸並修正 Fishbein & Ajzen (1980) 的「理性行為理論」(Theory of Reasoned Action, TRA)，提出科技接受模式 (Technology Acceptance Model, TAM)，用以解釋並預測使用者對新系統或新科技的接受程度。除此之外，並認為個人對系統的實際使用行為是由個人對執行此行為之使用行為意向所決定，且使用行為意向是由個人對該行為的使用態度及有用性認知所決定，個人的使用態度是由有用性認知及易用性認知所決

定；有用性認知是由易用性認知及外部變數所決定，易用性認知則是由外部變數所決定。

TAM 主張人對資訊科技的「實際使用」(actual system use) 受其「使用意圖」(behavioral intention to use) 所影響，但「使用意圖」除了受到「態度」(attitude toward using) 的影響外，還受到「知覺有用」(perceived usefulness) 所影響。「知覺易用」(perceived ease of use) 和「知覺有用」會影響使用科技的態度，進而影響其行為 (圖 2.3)。

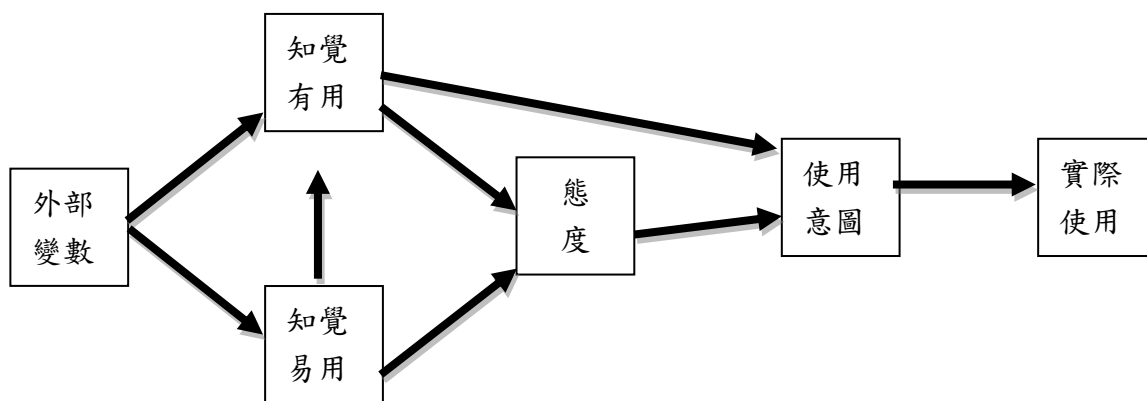


圖 2.3 科技接受模式

資料來源：Davis et al. (1989)

然而，「知覺易用」也會影響使用者對科技的「知覺有用」。另外，模式中的「外部變數」為 TAM 的內部信念、態度、意圖，和個人差異、情境、可控管行為的連繫橋梁，它為一個間接影響使用者採用行為的潛在因素。例如，不同的系統特性，會影響使用者對此科技的知覺有用性；系統設計的特徵、訓練和系統操作手冊等，會影響使用者對科技的知覺易用性。

以下對 TAM 的兩個主要重心予以說明：

1. 知覺有用：是指潛在使用者知覺到採用系統，可以增加其工作效率。當潛在使用者知覺系統的有用程度越高，採用系統的態度越正向。
2. 知覺易用：是指潛在使用者知覺到學習採用系統的容易程度。當潛在使用者知覺到系統越容易學習，則採用系統的態度越正向。

Davis et al. (1989) 在研究中發現「態度」在影響「使用意圖」的過程中，只有少部分的中介效用，因此後來有些學者將「態度」從 TAM 中刪除，亦獲得研究結果的支持 (Venkatesh & Davis, 2000)。再者，Venkatesh & Davis (2000) 認為省略「態度」可以讓我們更瞭解「知覺有用」、「知覺易用」與「使用意圖」間之關係。科技接受模式主要變數為有用性認知、易用性認知、行為意向及行為等。Lee, Kozar & Larsen (2003) 針對 1986 年至 2003 年六月間，共 101 篇應用科技接受模式理論的研究進行分析發現，共有 74 篇研究結果顯示有用性認知與行為意向或行為有顯著的關係；然而卻只有 58 篇研究結果顯示，易用性認知與行為意向或行為有顯著的相關，顯示易用性認知用於行為意向或行為的測量方面是不穩定的，其結論與 Gefen & Straub (2000) 的研究結果相似。

本研究根據許多實證顯示出「知覺有用性」與「知覺易用性」對於「傾向使用之態度」有顯著的影響。此外，由於科技接受模式乃是針對使用者接受技術的行為來設計，從之前的研究中可以得知，學者多數認同科技接受模式的精簡性。但是如果只有探討「知覺有用性」與「知覺易用性」來瞭解使用者使用資訊科技的行為卻又不太足夠，所以如果加入其他的變數來解釋的話，將可更瞭解使用者實際使用的態度與行為 (Lin & Lu, 2000; Mathieson & Chin, 2001)。

回顧過去相關文獻，研究領域的差異性，導致其科技接受模式的外部變項皆不相同，如表 2.1 所示。由於本研究是探討知識管理系統之影響因素，故將知識地圖適合度當成科技接受模式的外部變數，來探討知識地圖適合度與易用性、有效性之間，是否有顯著的影響。王君與樊治平 (2003) 的研究中指出，知識地圖是知識管理中重要的一部分，透過地圖的呈現，讓組織成員能夠迅速的瞭解知識的位置及其中互相的關係，並藉此提出以知識地圖為基礎的 KMS 框架。因為本研究主要是在探討知識管理系統的影響因素，故在理性行為理論 (TRA)、計畫行為理論 (TPB) 與科技接受模式 (TAM) 中，選擇了科技接受模式。用來解釋使用者對新系統或新科技的接受程度與影響因素為何。

表 2.1 科技接受模式外部變項

外部變數	定義	起源	參考文獻
自願性	自由意志或自願使用創新的程度。	Moore & Benbasat (1991)	Venkatesh & Davis (2000)
相容性	創新與潛在使用者既有的價值、需求及先前的經驗一致的程度。	Rogers (1983)	Xia & Lee (2000)
形象	使用創新知覺會增加一個人的形象或地位的程度。	Rogers (1983)	Venkatesh & Davis (2000)
客觀有用性	針對完成特定任務，允許比較系統的實際影響。	Card et al. (1980)	Venkatesh & Davis (2000) ; Venkatesh (2000)
電腦態度	個人喜歡或不喜歡目標對象的程度。	Fishbein & Ajzen (1980)	Chau (2001)
主觀規範	一個人對周遭對他而言重要的人認為他該或不該執行某行為的認知。	Fishbein & Ajzen (1975)	Morris (2000)
系統(輸出或資訊)品質	系統的執行符合工作目標時，個人感到滿意的程度。	Venkatesh & Davis (2000)	Lederer et al. (2000)
管理支援	管理者擔保充分資源配置的程度。	Igbaria et al. (1997)	Igbaria et al. (1997) ; Liao & Landry (2000)
結果可展示性	採用新的資訊系統的成效是可觀察的並可傳遞給其他人。	Rogers (1983)	Karahanna et al.(1999); Venkatesh & Davis (2000)
知識地圖適合度	一種可使知識以明確的形式表現出來的工具或技術	Vail (1999)	Lai et al. (2009)

資料來源：本研究整理

2.3 社會認知理論

社會認知理論 (Social Cognitive Theory, SCT) 是由 70 年代美國著名心理學家 Albet Bandura, 以行為主義 (behaviorism) 與社會學習 (social learning) 的概念結合提出的, 是一個廣被接受應用並經過實證的理論。該理論被廣泛的應用在醫療、決策管理、人力資源、教育、電腦技能訓練等領域上 (Compeau & Higgins, 1995; Marakas & Johnson, 1998)。社會認知理論以個人 (person)、行為 (behavior)、以及環境 (environment) 三者持續相互的影響關係來解釋人的行為 (如圖 2.4)。

在這樣一個雙向互動的因果關係模式中, 行為是被外在環境控制或是被內在意向所左右的一種計畫性活動。在這個可以互相影響的模式中, 行為、認知和其他有關人及環境等的因素, 將會雙向彼此的影響。相互的影響, 並不表示來自不同方向的力量, 具有相同的影響力; 也並不是表示這兩個方向的影響作用將會同時發生。要產生這些相互間的影響作用必須要花費時間, 也由於這種雙向互相影響的關係, 所以人在這個社會環境之中, 同時扮演了產品及生產者兩個角色 (Bandura, 1989)。

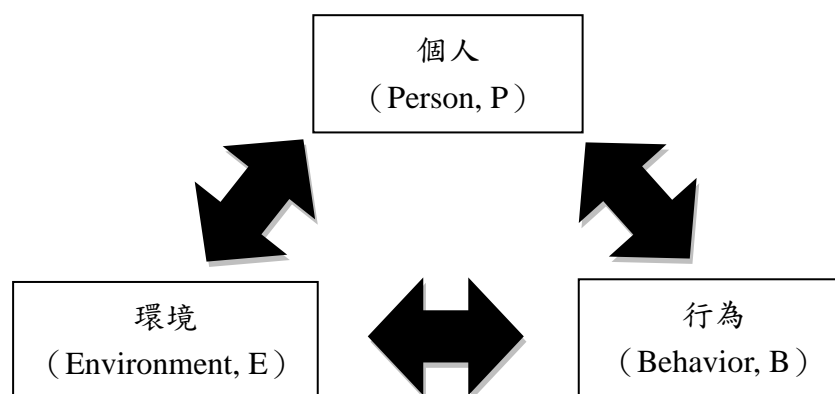


圖 2.4 環境、個人及其行為間的交互作用

資料來源：Bandura (1986)

Bandura (1986) 認為社會認知理論最適合用來解釋人類在動態環境中的行為, 而認知、自律行為 (self-regulatory) 及自省的程序 (self-reflective processes) 是形成模式的主要架構。在此架構中, 發展個體認知、環境和行為的交互作用, 經由目標系統 (goal system) 來加強個體動機, 即能建立並增加個體使用某種能力的信念 (beliefs), 並且預期能夠順利的使用此

能力而達成任務。所謂自律是指在某一期間及改變環境中，個體內心（internal）的歷程，該過程是一個引導個人去達成目標的活動（Bandura, 1986; Karloy, 1993）。因此從目標的產生到目標的達成會有許多內在因素的影響，包括自有效能（self-efficacy）的高低等。

2.3.1 社會認知理論之核心概念

Bandura(1977)提出自我效能理論(Self-Efficacy Theory)(如圖 2.5)，此理論認為個體是否執行某一行為，受到個體目標(personal goal)及個體執行該行為之自我效能所影響。效能預期(efficacy expectation)，或稱之為自我效能，與結果預期(outcome expectation)是社會認知理論中兩個主要的心理概念，同時被認為是影響行為的重要因素。自我效能與結果預期是完全不同的兩個概念，本研究延續社會認知理論之自我效能概念，並加入知識管理系統，以檢驗本文之研究問題。自我效能是指個人在執行某一任務或活動之前對自己是否獲得某一成績的預期或判斷，而結果預期則是個人對這一個成績將會帶給他什麼後果的預期或判斷(高申春, 1999)。舉例來說，一名學生在參加多益考試前，對自己能夠獲得多少分數的預期是自我效能的判斷；而他考試的成績，是否能夠申請自己心目中理想的學校，則是結果預期。

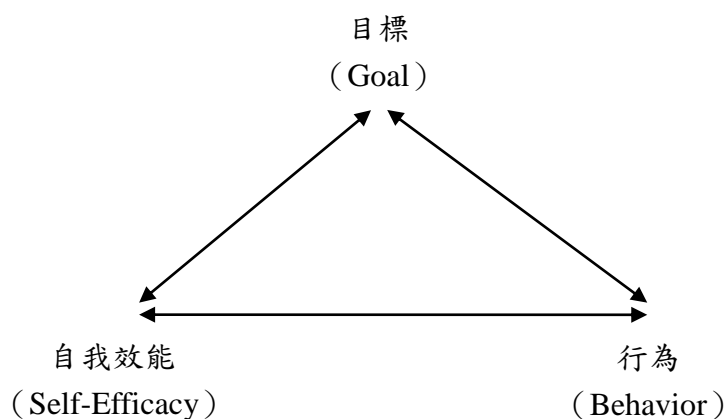


圖 2.5 自我效能理論

Bandura (1997) 指出在一指定的社會體制中，人類的行為和情感狀態可以藉由自我效能與結果預期的評價影響來預測，擁有正向效能信念和結果預期的人會感到自我滿足與激勵，並且在適當的時機下，採取正確的行

動。此外，Bandura（1997）指出，隨著社會認知理論被廣泛地用來解釋人類行為的趨勢下，期待的概念在此潮流中愈顯重要，個人認知所形成的期待，成為人類行為的先行因素之一。

Bandura（1997）亦主張自我效能是個體在自我系統中的動態觀點（dynamic aspect of the self system），是自律機制的一部分，亦屬於動機調整的一部分。Gist & Mitchell（1992）綜合整理出自我效能的定義，包括三大概念：（1）自我效能是個體對於自己在某項特定任務上所擁有的能力而進行自我評判，此評判會受個體能力、任務困難度和其他重要他人因素所影響；（2）自我效能信念屬於一種動態性構念，當個體接受新訊息或經驗時，效能評估會隨時間與事件來變動；（3）自我效能是多向度的構念，而非單一向度之構念，因此產生複雜且廣泛之歷程。

在自我效能的構面之中，主要有大小（magnitude）、強度（strength）及概化能力（generalizability）等三個構面。自我效能的大小是指個人相信他所能執行工作的困難程度（如低、中、高的工作難度）；而自我效能的強度是指個人判斷其是否能從事某一特定工作的堅信（conviction）程度（如非常有信心或是非常沒有信心）。因此，只要透過自我效能中的大小及強度的測量，就可以得知個人自信心的程度。至於概化能力，是指個人的自我效能，是否也能適用於不同的任務情況。概化程度高的個體，對於不同的工作可能都具有相似的信心程度；概化程度較低者，則面對不同的任務，會產生不同的自我效能。

自我效能的形成受到以下三個評估程序：（1）任務需求分析（analysis of task requirements）：這個分析關係到個體在執行各種任務時，所需使用到的能力；（2）經驗的歸因分析：這個分析受到個體的判斷或歸因方式，是有關於過去特殊表現的經驗。個體認為模仿對象在執行任務所使用相關的技能和行為，與自己能力的相似程度很高，並且推斷大部分自我所擁有的努力和技能，將可能產生與楷模有相當程度的良好表現。任務的需求分析和經驗的歸因分析能為自我效能的形成提供一些動機、所需能力、訊息等組成成分，並且根據這些成分做出表現。最後，個人或情境的資源、限制和可行性：自我效能的形成必須考慮到個人因素（例如：技能水準、焦慮、慾望、付出的努力）與情境因素（例如：競爭需求、精神渙散），以及各因素可能對未來表現所造成的衝擊。

在 Bandura (1989) 的研究中發現，過去績效會影響個人目標及自我效能的高低，而自我效能的高低又會影響到個人成果期望與預期成果。這樣的關係模式是連續的，也就是此次的表現將會造成未來自我效能設定上的差異。因為本研究是在探討知識管理系統的影響因素，所以不能只考量到科技層面的因素而已，還必須將影響使用者行為的因素考慮進去。故本研究將採用社會認知理論中的關係鏈，來探討知識管理系統的自我效能，對於個人的成果期望和與性能相關的預期成果，是否有顯著的影響。

2.4 使用者滿意度

「使用者滿意度」的概念，是由 Cyert & March 於 1963 最早提出的。並主張資訊系統若能符合使用者需求，將會提高使用者的資訊滿意度；若未符合使用者需求，則滿意度將會大幅降低 (Bailey & Pearson, 1983)。衡量資訊系統成功或失敗的指標很多，Raymond (1987) 從早期資訊管理領域的文獻中，整理出四種衡量資訊系統成功的指標：使用者滿意度 (user satisfaction)、系統使用度 (level of systems usage)、使用者決策的績效 (user decisional performance) 與組織的績效 (organizational performance)。除上述之外，尚有很多研究文獻亦強調使用者滿意度與系統使用度是最廣泛的被使用於衡量資訊系統成功的指標 (DeLone & McLean, 2003)。至於在什麼情況下應採取使用度或滿意度，Igarria (1997) 指出，有些學者根據使用者是否出於自願的使用資訊系統來選擇衡量指標。如果是出於自願，則採用使用度；若是被強迫地使用系統，則將採用使用者滿意度作為衡量指標。

Delone & Mclean (1992) 回顧了 180 篇概念性與實證性的文獻，將資訊系統成功因素組織成六個重要構面，其中的系統品質主要是在衡量資訊系統本身的效能，而資訊品質則是針對資訊系統輸出，通常是評估系統的輸出品質。Delone & Mclean (1992) 整合此六個構面，並據此提出了資訊系統成功模式 (I/S success model)。I/S success model 認為系統品質 (system quality) 與資訊品質 (information quality) 會對資訊系統的使用 (use) 與使用者滿意度 (user satisfaction) 造成影響。而使用與使用者滿意度會造成個人衝擊 (individual impact)，個人衝擊則會造成組織衝擊 (organizational impact)。

在上述研究中提到，使用者滿意度成為最廣泛的資訊系統成功衡量準則，有以下三個原因（Delone & Mclean, 1992）：

1. 「滿意度」可高度的面向有效性。
2. 衡量工具與後續衍生的發展，提供一個衡量滿意度及研究比較之可靠工具。
3. 其餘絕大多數的衡量準則都顯得貧乏，不是概念上缺乏就是實證上難以取得。

除此之外，影響使用者滿意度之因素眾多，根據羅凱揚（1997）與呂怡緯（1998）的研究報告指出，影響資訊系統使用者滿意度的因素有很多，歸納如下：

1. 符合使用者需求

資訊系統所提供的輸出或服務，是否能滿足使用者的需求，是影響使用者滿意度的重要因素之一（Bailey & Pearson, 1983）。對知識管理系統使用者來說，系統的內容提供是否能夠符合使用者的需求，為影響使用者滿意度的重要因素之一。

2. 正確性

正確的資料是影響資訊系統使用者滿意度與否的主要因素之一（Bailey & Pearson, 1983; Doll & Torkzzadeh, 1988）。因此，在衡量知識管理系統的使用者滿意度時，須把資料的「正確性」考慮進去。

3. 可靠性

可靠性是用來衡量資訊系統效益的另一項重要因素（Bailey & Pearson, 1983），可靠性表示輸出資料與處理結果的一致性。對企業的知識管理系統來說，可靠性是指使用者所得到資訊，與前輩所留下來的知識是一致的。

4. 對系統的信心

Bailey & Pearson（1983）認為，對系統的信心也是影響資訊系統使用者滿意度的重要項目。

5. 安全性

安全性是另外一項影響資訊系統的主要因素。對於國內企業的知識管理系統使用者來說，目前所提供的功能大多是以資訊查詢為主，比較沒有

安全性的問題。但如果牽涉到企業間的利益問題，安全性卻是一個不可不重視的問題。

6. 使用者介面

使用者介面，是另外一項影響資訊系統使用者滿意度的重要因素。但對企業來說，使用者介面代表的不只是這個系統，有時候它甚至代表了這間公司時，使用者介面是該公司與使用者直接接觸的媒介，它的好壞也直接影響使用者的視覺。

7. 易用性

許多學者認為使用是否容易簡單，是影響資訊系統使用者滿意度的重要因素之一（Bailey & Pearson, 1983; Doll & Torkzzadeh, 1988）。使用性的定義，在不同的研究中，有範圍以及程度上的差異。例如：Bailey & Pearson（1983）以「使用上的容易程度」來代表使用性。Doll（1988）以「容易使用」與「使用上的親和力」來衡量使用性。另外，Dix（1993）則以「容易使用」、「容易學習」、「使用效率」、「使用效果」以及「滿意度」等代表使用性。

衡量使用者資訊滿意度是很重要的，因為其潛在的影響了資訊部門的目標、使用者工作的品質及系統自願使用的程度（Galletta & Lederer, 1989）。使用者滿意的研究主要分為終端使用者滿意度（EUCS）及使用者資訊滿意度（UIS）兩大學派。本研究是探討企業使用系統公司的套裝軟體，所以本研究較適宜採用使用者資訊滿意度（UIS）為主的使用者滿意度作為探討的衡量主題。

第三章 研究架構與方法

3.1 研究架構與假說推導

本研究以科技接受模式和社會認知理論為基本架構，再透過知識管理系統之相關文獻確定影響因素。其中，這些影響因素包括：知識地圖適合度、易用性、有效性、知識管理系統自我效能、個人成果期望、預期的績效、使用者滿意度、知識管理系統使用與個人的影響。並且在研究模式中加入一條新的因果關係：知識管理系統使用對個人影響的關係。以下是本研究構面的基本敘述與推導的研究假設，研究假說共有二十個(如圖 3.1)，推導過程如下所述。

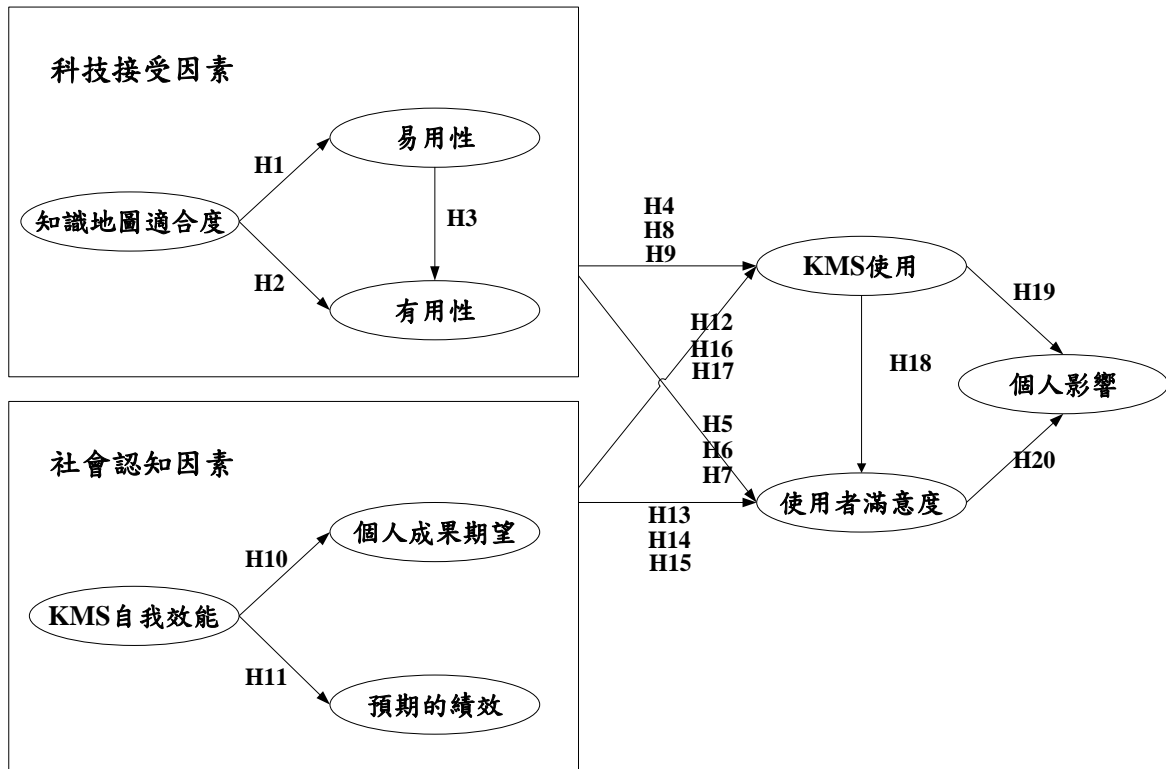


圖 3.1 本研究架構

3.1.1 科技接受因素（知識地圖適合度、易用性、有效性）

知識地圖是一種工具也是技術，它可使知識和關係以一個明確的形式表現出來，使有關係的特點與知識被明確的強調（Vail, 1999）。知識地圖可以在關鍵的時刻產生作用，來促進更有用的知識管理系統，已成為知識領域中的一門重要課題（Herl et al., 1999; Maule, 1997）。知識地圖的概念由 Quillian（1968）提出，將之定義為：「知識地圖是一種形式，並採用了文獻的思維和溝通。」知識地圖可作為代表性的工作，視為知識交涉之間的關係（Kang et al., 2003）。知識的總類包括陳述數據的真實與數據的匯總情況。這些陳述的事實，可應用於系統的流程、規則與構想（Wang, 2002）。這些陳述，可以連繫成一個網絡，成為一個知識地圖；提供知識管理系統的使用者，一個明確且有用的途徑。在本研究中，知識地圖是指知識的分層別類或是儲存於知識庫中的文件。在知識管理系統中，使用者通常會使用兩個方法，來找出自己對知識的興趣，及搜尋與瀏覽。提供使用者知識地圖，來搜尋與瀏覽自己所需的知識，已被證實是一個容易的方式（Ong et al., 2005）。Kang et al.（2003）的研究中指出，知識地圖是一個基本工具。對使用者來說，知識地圖對所需的知識與分析知識之間的關係，是最簡單的檢索方法。Gomez et al.（2000）建議，知識地圖的使用者，應當在執行知識管理系統時，同時進行。一般來說，知識地圖是一個簡單的目錄。對沒有使用知識地圖的企業來說，發現知識將會變成更加地困難。因此，本研究提出的假說一，如下所示：

H1：知識地圖適合度對企業員工使用知識管理系統易用性有正向影響

至於，知識地圖與知識管理系統有用性之間的關係，可以被解釋為在作決策上所省下的時間、對數據的精確度、減少訊息的過度超載、知識的獲取與再利用。Chung et al.（2003）提出了一種知識地圖框架的商業探索，以減輕網絡的信息超載。Yang et al.（2007）認為，知識的繪圖方法，通常被看作成一個有用的視覺定位與知識的共享和連接。因此，本研究提出的假說二，如下所示：

H2：知識地圖適合度對企業員工使用知識管理系統有用性有正向影響

知覺易用與知覺有用的概念，最早是由 Davis (1989) 提出的；是科技接受模式 (TAM) 和接受與使用技術的統一理論 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) 的兩個主要概念 (Venkatesh et al., 2003)。然而，經過修改和重新定義後，易用性與有用性是可以互換使用的；並藉由遵守資訊系統成功模式，來確定行列式信息系統的成功 (Kulkarni et al., 2006; Rai et al., 2002; Wu and Wang, 2006)。本研究認為，只有良好易用的資訊系統，才可以使員工有用地依靠此系統來工作與處理繁雜的事務。因此，本研究提出的假說三，如下所示：

H3：知識管理系統易用性對知識管理系統有用性有正向影響

目前，知識地圖甚至可以被應用於其他領域，如程式設計與虛擬產品開發社區。在新產品的設計過程中，知識地圖往往被使用於流程中的某一階段，例如：誰有隱性知識、新產品適合在哪個社區或者如何讓知識在流程中順利的流動著 (Yang et al., 2007)。另一方面，對虛擬社區來說，知識地圖是指一個概念層次的特徵文件與對社會做出貢獻的作法，並有易於知識導航與諮詢學習 (Lin & Hsueh, 2006)。所以，知識地圖也可以被定義為，使用知識管理系統員工的滿意度。因此，本研究提出的假說四、五，如下所示：

H4：知識地圖適合度對企業內員工知識管理系統使用有正向影響

H5：知識地圖適合度對知識管理系統使用者滿意度有正向影響

使用者滿意度指的是，員工期望使用知識管理系統後，所能得到的好處。越有用的知識管理系統，就越能使企業員工感到滿意。較早的管理資訊系統 (Management Information System, MIS) 研究指出，可靠性、準確性、靈活性、回應時間與易用性，為衡量系統品質的維度之一 (DeLone & McLean, 2003; Lientz & Rea, 2001)。更有研究指出，有用性與使用者滿意

度也可以增加資訊系統的系統品質 (DeLone & McLean, 2003)。並已被證實，資訊系統的成功，易用性與使用者滿意度有著顯著的關係 (Rai et al., 2002)。此外，在知識管理系統的研究中指出，一個資訊系統的成功與否，易用性與有用性對使用者滿意度有著明顯的關係 (Kulkarni et al., 2006; Wu & Wang, 2006)。因此，本研究提出的假說六、七，如下所示：

H6：知識管理系統易用性對企業員工的使用者滿意度有正向影響

H7：知識管理系統有用性對企業員工的使用者滿意度有正向影響

本研究模型的其中一部分，是基於科技接受模式 (TAM)。此模式是由 Davis(1989) 延伸並修正 Fishbein & Ajzen(1980) 的「理性行為理論」(TRA)，提出科技接受模式 (TAM)，用以解釋並預測使用者對新系統或新科技的接受程度。TAM 基於兩個特別的理念，用以解釋顧客對科技產品的接受程度：有用性的察覺 (即該員工認為此系統提高了他的表現) 與易用性的察覺 (即該員工認為只需付出些許的努力，就能操作此技術)。此理論認為，易用性的察覺會影響有用性的察覺。因為，若其他的條件不變，技術更易於使用，將導致此系統更加有用。事實上，易於使用的系統，可能會被重複使用來完成更多的工作 (Davis et al., 1989)。因此，本研究提出的假說八、九，如下所示：

H8：知識管理系統的易用性對企業內員工使用知識管理系統有正向影響

H9：知識管理系統有用性對企業內員工知識管理系統使用有正向影響

3.1.2 社會認知因素 (知識管理系統自我效能、個人成果期望、預期的績效)

知識管理系統的自我效能反映了個人看法；當企業員工有能力來執行任務時，自我效能會促進分享彼此間的知識 (Gravill & Compeau, 2008)。個人成果期望可能是內在的，如從知識分享中得到快樂；亦或是外在的，如獎勵和升遷。社會認知理論指出，自我效能對個人成果期望有直接的關

係 (Bandura, 1982)。假如使用者對自己是否有能力執行任務產生疑惑時，那積極的成果期望將變得毫無意義。在知識管理的背景下，使用者相信自己有足夠的能力使用高技術性的知識管理系統，來達成個人成果期望與預期績效。因此，本研究提出的假說十、十一，如下所示：

H10：知識管理系統自我效能對企業員工個人成果期望有正向影響

H11：知識管理系統自我效能對企業員工預期的績效有正向影響

過去在知識管理實務上的研究中指出，知識管理的成功，自我效能的認知是個非常重要的因素 (McDermott, 1999; Ruggles, 1998)，而本研究主要著重在探討知識管理系統的自我效能。當企業內的員工應用知識管理系統去分享知識時，會直接受到學習環境的影響。使用者必須先擁有知識，再者是分享知識的意願；如果只有知識與意願，並不能保證知識能順利的分享出去。因為，使用者是否有能力使用知識管理系統來分享知識，以及是否相信自己有能力分享知識給其他人，也是重要的因素之一。所以，知識管理系統的自我效能，在使用者分享知識的過程中，扮演了重要的角色。因此，本研究提出的假說十二、十三，如下所示：

H12：知識管理系統的自我效能對知識管理系統的使用有正向影響

H13：知識管理系統的自我效能對使用者滿意度有正向影響

過去的研究指出，要鼓勵員工彼此分享知識，企業必須要有足以讓人受益的制度。例如獎勵制度，有利於在組織內推行知識分享，因為有分享就會有獎勵，如此一來，便可驅動員工有意願來分享所擁有的知識與技能 (O' Reilly et al., 1987)。Hall (2001) 認為獎賞系統是有利於企業內的員工驅使知識分享的動機，獎賞分成兩類：(1) 有形報酬：調升薪水與職等升遷；(2) 無形報酬：增加聲譽與使用者滿意度。如果員工相信分享知識可以得到有形或無形的報酬，將會有更多正面的態度來分享知識 (Bock & Kim, 2002)。因此，本研究提出的假說十四、十五，如下所示：

H14：個人成果期望對使用者滿意度有正向影響

H15：預期的績效對使用者滿意度有正向影響

如果沒有升遷與獎勵，企業員工很少願意浪費時間和精力，來分享知識，對公司作出貢獻。根據經濟交換理論，個人的行為完全是以自我能得到最大的報酬為出發點，亦即要個人分享自身所擁有的知識，必須個人所得到的報酬大於付出的成本（Constant et al., 1994）。社會交換理論類似於經濟交換的關係。社會交換理論探討的是無形的資產與利益的交換，這些並無用明確的規則和條約來約束。經濟交換理論是著重於外在所能得到的實質利益，而社會交換理論是著重於內在的報酬（Gefen & Ridings, 2002）。社會交換理論還假設說，如果企業內員工認為對其他員工提供知識，能改善彼此的關係；如此一來，他們對分享知識，會採取更積極的態度（Wasko & Faraj, 2005）。所以，建立良好的人際關係也是決定知識分享的重要因素（Bock & Kim, 2002）。透過知識管理系統，個人成果期望與預期的績效可能會影響企業內員工的知識分享。因此，本研究提出的假說十六、十七，如下所示：

H16：個人成果期望對企業內員工知識管理系統應用有正向影響

H17：預期的績效對企業內員工知識管理系統應用有正向影響

3.1.3 知識管理系統使用

態度不能影響知識管理系統的好處，但卻可以決定使用者執行該系統的行為。而知識管理系統的好處，會影響使用者滿意度；如此一來，就可以提高使用者滿意度和對該系統的使用。知識管理系統的使用，可以提高員工搜尋未知的知識，進而對問題作最正確的判斷與決定。因此，本研究提出的假說十八，如下所示：

H18：知識管理系統的使用對企業內員工使用者滿意度有正向影響

個人影響為資訊對接收者的行為所產生的效果，Goodhue & Thompson (1995) 對於個人績效影響之定義為某人完成工作組合的程度。根據 DeLone & McLean (2003) 所提出的資訊系統成功模型可以得知，資訊系統的使用對個人影響有顯著的關係。此外，姚慧宜 (2007) 的研究中指出，經由知識管理系統的使用，可以促使知識不斷創新及再生，以提高人員的生產力、增進組織的資產，並藉此提高企業內人員因應外部環境變化的能力。因此，本研究提出的假說十九，如下所示：

H19：知識管理系統的使用對企業內員工個人有正向影響

使用者滿意度為接收者對於輸出資訊使用後的反應程度 (DeLone & McLean, 1992)。DeLone & McLean (2003) 提出的資訊系統成功模型中指出，使用者滿意度會對個人造成衝擊。使用者滿意度是衡量資訊系統最廣泛的成功指標，測量及分析使用者滿意度，可以提升使用者使用資訊系統後的生產力 (Bailey & Pearson, 1993)。Bailey & Pearson (1983) 的研究主張，若能提高使用者資訊滿意度，將可提升使用者對於資訊系統的需求。除此之外，由其他的研究中可以得知，使用者滿意度會對個人績效產生影響 (Roldan & Millan, 2000; Rai et al., 2002)。因此，本研究提出的假說二十，如下所示：

H20：使用者滿意度對企業內員工個人有正向影響

3.2 研究變數與操作型定義

本研究欲探討的理論構念包括：知識地圖適合度、易用性、有用性、知識管理系統自我效能、個人成果期望、預期的績效、知識管理系統使用、使用者滿意度、個人影響等九個構念，以下分別討論這些構念之操作化過程。

3.2.1 知識地圖適合度

知識地圖適合度 (knowledge map fit)，係指對一個知識管理系統的使用者來說，是容易被理解、認可和支持的 (Lai et al., 2009)。本研究依據

Lai et al. (2009) 之測量問項並進行修改，發展對知識地圖適合度之量表問項。這些問項包括：(1) 知識地圖適合度將有利於員工對知識管理系統的看法與易用性。(2) 知識地圖適合度可以節省使用者在獲得知識方面上，所需花費的時間與精力。

3.2.2 易用性

在 Lai et al. (2009) 研究中指出，易用性是指在何種程度上的知識管理系統，是易於使用的。本研究參考 Lai et al. (2009) 之測量問項並進行修改，發展對知識管理系統易用性之量表問項。只有良好易用的資訊系統，才能幫助員工完成自身的工作。這些影響易用性的因素如下：可靠性、準確性、靈活性與回應時間。

3.2.3 有用性

Lai et al. (2009) 的研究中將有用性定義為：員工認為使用知識管理系統後，可以提昇工作績效。本研究係依據 Lai et al. (2009) 之量表並加以修改，發展對知識管理系統有用性認知之量表問項。衡量問項有以下三點：工作績效、工作效率與生產力。

3.2.4 知識管理系統自我效能

知識管理系統自我效能 (knowledge management system self-efficacy)，是指使用者相信與有能力利用知識管理系統，來完成指定的任務並藉此促進員工間的知識分享 (Jarupathirun & Zahedi, 2007)。本研究依據 Jarupathirun & Zahedi (2007) 的測量問項進行修改，發展對知識管理系統自我效能之問項設計。

3.2.5 個人成果期望

Compeau & Higgins (1999) 將個人成果期望定義為：從事一個行動是由於認知到有助於達到有價值的結果。本研究主要根據 Compeau & Higgins (1999) 的量表與構念之定義並加以修改，發展對知識管理系統個人成果期望之量表問項。此外，Compeau & Higgins (1999) 利用績效、薪資與晉升三個屬性來作為個人成果期望的測量。

3.2.6 預期的績效

預期的績效 (performance-related outcome expectations)，係指使用知識管理系統後，員工期望與改進工作績效 (Compeau & Higgins, 1999)。本研

究根據 Compeau & Higgins (1999) 的量表並進行修改，發展對知識管理系統預期的績效之量表問項。衡量的問項包括：效率、效益與工作品質。

3.2.7 知識管理系統使用

知識管理系統的使用定義為接收者對資訊輸出的使用情形 (DeLone & McLean, 1992)。另外，Igarria et al. (1996) 對於微電腦動機模式中，以兩項自我回報的使用來作為系統使用的測量：(1) 每日使用-受試者被要求標示出每日花費在為電腦使用的使用量；(2) 使用頻率-受試者使用微電腦的廣泛程度。Teo (2001) 以三項指標作為使用的測量：(1) 使用頻率；(2) 每日使用量；(3) 使用的多樣性。本研究知識管理系統使用的量表，主要是採用 Igarria et al. (1996) 與 Teo (2001) 之量表，發展對知識管理系統使用之量表問項。

3.2.8 使用者滿意度

使用者滿意度為接收者對輸出資訊使用的反應 (Shaw et al., 2002)。本研究係參考 Shaw et al. (2002) 之量表，發展對知識管理系統使用者滿意度之量表問項。Shaw et al. (2002) 發展使用者滿意的測量，該問卷具有三個構面：資訊滿意、服務滿意與參與滿意。

3.2.9 個人影響

個人影響為資訊對接收者的行為所產生的效果 (DeLone & McLean, 1992)。Goodhue & Thompson (1995) 對於個人績效影響之定義為某人完成工作組合的程度。較高的績效仍意指更有效率、更高的效能、更好的品質，並依據定義發展出對於個人影響構念的相關測量問項。本研究主要係根據 Goodhue & Thompson (1995) 的量表，發展對知識管理系統個人影響之量表問項之設計。

3.3 研究對象

本研究想要瞭解影響企業人員使用知識管理系統的影響因素為何。所針對的對象是中華電信北、中、南三個地區的各個部門，為何以中華電信員工為研究樣本的理由說明如下：

國際電信聯盟 (ITU) 在 1984 年時指出：電信建設落後，將阻礙經濟發展；低度開發國家就是因為電信建設落後，而導致該國家更加窮困、落後。也就是說，電信建設愈進步的國家，將享有較高之電信網路規模經濟

的效益。根據國家通訊傳播委員會 2009 年的統計指出，中華電信在市內網路用戶數這個部份市占率為 97.09%、市內網路營收為 97.76%、長途網路營收為 63.25%和國際網路營收為 55.95%，如表 3.1 所示。種種數據顯示，中華電信為台灣通訊產業的領導者。在 2001 年，政府開放所有的電信業務，使台灣的電信市場邁入全面的自由化（高凱聲，2002）。也由於民營化政策的推行，許多員工因生涯規劃考量或為維持其退休權利，將會選擇辦理退休。在這樣的情況下，許多知識工作者紛紛離開。因此，專業知識的傳承，藉以保留住屬於組織的知識，以減少員工流失後呈現的知識空乏現象，成了中華電信公司的首要課題。

表 3.1 2009 年固網業者之市占率

類別	公司	市占率
市內網路用戶數	中華電信	97.09%
	其他業者	2.91%
市內網路營收	中華電信	97.76%
	其他業者	2.24%
長途網路營收	中華電信	63.25%
	其他業者	36.75%
國際網路營收	中華電信	55.95%
	其他業者	44.05%

資料來源：國家通訊傳播委員會

由上所述，我們知道通訊產業的重要性，並且瞭解中華電信在通訊產業所扮演的角色和該公司與知識管理系統的緊密程度。故本研究針對中華電信員工使用知識管理系統做深入的探討，並藉此得知哪些因素會影響員工本身，來提高知識管理系統的能力。

3.4 問卷設計、前測與試測

為使問卷內容符合知識管理系統的實際使用情形，問卷設計參考了國內外實證研究之問卷題項，修改為符合知識管理系統脈絡的問卷。本研究根據前節相關文獻，以資訊系統成功的九個構念所提出的相關量表為基礎，進行定義操作化與測量變項之擬定。操作化量表之彙整，列於表 3.2。每一個構念內所有的測量變項均為李克特七點之順序尺度，從非常不同意到非常同意。

表 3.2 操作型變數

構念	操作化參考文獻
知識地圖適合度	Lai et al. (2009)
易用性	Lai et al. (2009)
有用性	Lai et al. (2009)
知識管理系統自我效能	Jarupathirun & Zahedi (2007)
個人成果期望	Compeau & Higgins (1999)
預期的績效	Compeau & Higgins (1999)
知識管理系統使用	Igbaria et al. (1996) ; Teo (2001)
使用者滿意度	Shaw et al. (2002)
個人影響	Goodhue & Thompson (1995)

資料來源：本研究整理

「前測」是在完成初步問卷設計之後，為了使受測者能更輕易的了解問卷題意所進行的測驗。本研究邀請五位具有知識管理相關背景的學者進行問卷測試。

「試測」是為了在前測完成之後，確保研究構念操作化之衡量品質。故再選取 25 位從事通訊產業的員工進行測試，除了確保語意無誤外，還求能更精準的反映出問項的一致性。資料在收集完成之後，以 VisualPLS 進行變數的信度檢測。進行分析後之結果發現，各變數之 Cronbach's Alpha 值皆大於 0.7。Guelford (1965) 的研究中指出，Cronbach's Alpha 值若大於 0.7，則表示信度相當高。故本研究之問卷信度值應可被接受。分析結果如表 3.3 所示。

表 3.3 各因素項目之信度分析

	知識地圖適合度	易用性	有用性	KMS 自我效能	個人成果期望	預期的績效	KMS 使用	使用者滿意度	個人影響
項目個數	4	4	4	5	5	5	3	3	3
Cronbach's Alpha	0.940	0.920	0.972	0.905	0.912	0.915	0.946	0.978	0.975

資料來源：本研究整理

第四章 資料分析

本研究依據研究架構與研究假設，在本章節使用資料分析方法，將問卷結果加以分析、歸納和解釋。在 4.1 針對回收樣本的基本資料，以 SPSS12.0 進行敘述統計分析；在 4.2 中，針對本研究中各項構念的測量模型，進行信度及效度檢定；最後，在 4.3 將針對本研究假說，利用 VisualPLS 驗證本研究所架構的研究模型。

4.1 樣本資料分析

本研究於 2010 年 1 月 13 日至 2010 年 3 月 30 日以電子郵寄問卷的方式進行資料的收集，共寄出 468 份問卷到中華電信北、中、南三個地區各個部門。對於未回覆的問卷進行若干回合的電話與電子郵件催收作業。回收的問卷共有 318 份，回收率為 67.9%。其中回覆的 8 份問卷因為問項填寫不完全，而判定為無效問卷。總共回收的有效問卷為 310 份，有效回收率為 66.2%。本節將針對抽樣對象的「工作經驗」、「教育程度」、「年齡」、「部門」、「職位」等五項基本資料進行次數分析，如表 4.1 所示。

1. 工作經驗

在受測者的工作經驗分布上，1-3 年有 7 位(2.3%)、4-6 年有 12 位(3.9%)、7-10 年有 4 位(1.3%)、11-15 年有 21 位(6.8%)、16-20 年有 20 位(6.4%)、21 年以上的有 246 位(79.1%)，由以上資料可以得知，樣本為 21 年以上的居多，顯示工作年資均有一定的程度。

2. 教育程度

教育程度分布上，高中職有 28 位(9%)、大學/大專有 221 位(71.1%)、碩士有 57 位(18.6%)、博士有 4 位(1.3%)，樣本以大學和研究所以上所佔的比例居多，顯示受測者都具有較高的教育水準。

3. 年齡

在受測者的年齡分布上，21-30 歲有 4 位(1.3%)、31-40 歲有 26 位(8.4%)、41-50 歲有 113 位(36.5%)、51-60 歲有 161 位(51.9%)、61 歲以上有 6 位(1.9%)，由資料顯示，樣本以 51-60 歲之間居多，顯示受測者多屬壯年族群，對公司內部的瞭解都有一定的程度。

4. 部門

在受測者所屬的部門上，資訊部門有 3 位 (1%)、行銷部門有 102 位 (32.9%)、人力資源部門有 7 位 (2.3%)、行政管理部門有 11 位 (3.5%)、會計部門有 6 位 (1.9%)、設計部門有 29 位 (9.4%)、勞工安全部門有 4 位 (1.3%)、客服部門有 52 位 (16.8%)、供應部門有 2 位 (0.6%)、網路維護部門有 65 位 (21%)、客戶網路部門有 5 位 (1.6%)、其他部門有 24 位 (7.7%)，由統計資料可以得知，受測者以行銷部門所佔的比例最高。

5. 職位

受測者的職位分布，高階主管有 12 位 (3.9%)、中階主管有 37 位 (11.9%)、基層主管有 144 位 (46.5%)、一般職員有 117 位 (37.7%)，樣本顯示以組織中基層主管與一般職員為主，其屬於實際參與公司內部知識創造的人員。

表 4.1 樣本特性分布列表 (N=310)

項目	類別	人數	百分比	項目	類別	人數	百分比	
工作經驗	1 年 (含以下)	0	0%	部門	資訊	3	1.0%	
	1-3 年	7	2.3%		行銷	102	32.9%	
	4-6 年	12	3.9%		人力資源	7	2.3%	
	7-10 年	4	1.3%		行政管理	11	3.5%	
	11-15 年	21	6.8%		會計	6	1.9%	
	16-20 年	20	6.4%		設計	29	9.4%	
	21 年以上	246	79.1%		勞工安全	4	1.3%	
教育程度	國中以下	0	0%		客服	52	16.8%	
	高中職	28	9%		供應	2	0.6%	
	大學/大專	221	71.1%		網路維護	65	21.0%	
	碩士	57	18.6%		客戶網路	5	1.6%	
	博士	4	1.3%		其他	24	7.7%	
年齡	20 歲 (含) 以下	0	0%		職位	高階主管	12	3.9%
	21-30 歲	4	1.3%			中階主管	37	11.9%
	31-40 歲	26	8.4%	基層主管		144	46.5%	
	41-50 歲	113	36.5%	一般職員		117	37.7%	
	51-60 歲	161	51.9%	合計	310		100%	
	60 歲以上	6	1.9%					

4.2 測量模型之信度與效度分析

為了進一步檢測量表問卷的信度與效度，本小節將檢驗問卷題項是否符合內部一致性（internal consistency）、收斂效度（convergent validity）、區別效度（discriminate validity）的要求。

4.2.1 信度分析

本研究採用 Cronbach's Alpha 作為指標，來對同一構念下的題項進行內部一致性的分析，衡量是否符合信度檢驗的要求。根據 Guelford（1965）之建議，只要 Cronbach's Alpha 值大於 0.7，表示信度相當高；介於 0.7 與 0.35 間表尚可；若小於 0.35，則為低信度。整體來說，各變項的信度水準均大於 0.7，代表本研究具有相當高的可信度，如表 4.2 所示。

表 4.2 各構念的 Cronbach's Alpha 值 (N=310)

構念	Cronbach's Alpha	構念	Cronbach's Alpha
知識地圖適合度 (KMF)	0.924	預期的績效 (PROE)	0.945
易用性 (EOU)	0.891	KMS 使用 (KMSU)	0.936
有用性 (U)	0.947	使用者滿意度 (US)	0.949
KMS 自我效能 (KMSSE)	0.891	個人影響 (IE)	0.968
個人成果期望 (POE)	0.921		

4.2.2 效度分析

1. 收斂效度 (convergent validity)

收斂效度表示多重變項所測量皆為同一構念之相符程度，藉由評估測量變項對該潛在變項的因素負荷量，以及每個因素負荷量是否具有統計顯著性。根據 Fornell & Larcker（1981）與 Fornell（1982）的建議，好的收斂效度需具備三個條件：(1) 所有因素負荷量大於 0.5；(2) 組成效度值要大於 0.8；(3) 平均變異抽取量 (AVE) 要大於 0.5。檢定結果如表 4.3 所示。因素負荷量方面，其數值介於 0.775 至 0.981 之間，均大於 0.5，皆有符合

標準。在組合效度值方面，本研究之組成效度值均在 0.8 以上，也皆符合標準。

表 4.3 測量模型之檢定結果

構面	平均值	標準差	因素負荷量	構面	平均值	標準差	因素負荷量
知識地圖適合度 (組合效度=0.947、AVE=0.816)				知識管理系統自我效能 (組合效度=0.919、AVE=0.694)			
A1	5.458	1.271	0.882	B1	5.368	1.070	0.810
A2	5.268	1.210	0.913	B2	5.400	1.183	0.775
A3	5.265	1.215	0.915	B3	5.506	1.102	0.863
A4	5.106	1.176	0.903	B4	5.671	1.166	0.882
易用性 (組合效度=0.925、AVE=0.756)				B5	5.139	1.192	0.831
A5	5.416	1.140	0.849	個人成果期望 (組合效度=0.940、AVE=0.758)			
A6	5.090	1.336	0.821	B6	4.803	1.184	0.848
A7	5.477	1.230	0.920	B7	4.990	1.205	0.863
A8	5.013	1.329	0.886	B8	3.913	1.380	0.879
有用性 (組合效度=0.962、AVE=0.863)				B9	4.306	1.498	0.902
A9	5.506	1.140	0.922	B10	3.871	1.476	0.860
A10	5.506	1.269	0.945	預期的績效 (組合效度=0.958、AVE=0.821)			
A11	5.535	1.113	0.920	B11	5.203	1.177	0.858
A12	5.584	1.159	0.929	B12	5.335	1.099	0.919
知識管理系統使用 (組合效度=0.960、AVE=0.888)				B13	5.097	1.279	0.918
C1	4.390	1.402	0.943	B14	5.206	1.245	0.910
C2	4.552	1.368	0.950	B15	5.226	1.228	0.924
C3	4.290	1.494	0.934	使用者滿意度 (組合效度=0.968、AVE=0.909)			
個人影響 (組合效度=0.980、AVE=0.941)				C7	4.929	1.098	0.930
C4	4.568	1.332	0.973	C8	4.919	1.197	0.967
C5	4.587	1.299	0.981	C9	4.910	1.253	0.963
C6	4.613	1.388	0.957				

平均變異抽取量 (AVE) 是計算潛在變項之各觀察變項對該潛在變相的平均變異解釋力。若潛在變項之平均變異抽取量愈高，則表示潛在變項有愈高的收斂效度與區別效度。平均變異抽取量 (AVE) 的值若高於 0.5，

則表示該構念具備了足夠的收斂效度 (Fornell & Larcker, 1981)。在本研究中，所有變數的平均變異抽取量均為 0.5 以上，表示本研究具有很高的收斂效度。

2. 區別效度 (discriminate validity)

區別效度主要是檢定測量問項對於不同構念之間的鑑別程度。其要求在研究模型中的所有構念，也就是測量模型中任兩個構念，在抽樣誤差的範圍內應為不同的構念。區別效度之判定則是當所有潛在變項的 AVE (對角線值) 平方根值必須大於每個潛在變項間的相關係數 (非對角線值) 的絕對值時，表示具有區別效度 (Chin, 1998)。

如果某兩構念之相關係數值大於任一構念之平均變異抽取量之平方根，即表示該構念之測量問項可能也是另一個構念之測量問項。如表 4.4 所示，所有構念的平均變異抽取量 (AVE) 之平方根皆大於相關係數的絕對值。因此，本研究變項具有足夠的區別效度。

表 4.4 構念間相關係數彙整表

變項	KMF	EOU	U	KMSSE	POE	PROE	KMSU	US	IE
KMF	0.903								
EOU	0.692	0.869							
U	0.595	0.670	0.929						
KMSSE	0.594	0.661	0.748	0.833					
POE	0.393	0.344	0.515	0.447	0.871				
PROE	0.550	0.477	0.772	0.689	0.724	0.906			
KMSU	0.310	0.254	0.321	0.487	0.476	0.498	0.942		
US	0.581	0.482	0.482	0.534	0.467	0.583	0.594	0.953	
IE	0.514	0.335	0.573	0.519	0.590	0.714	0.612	0.693	0.970

說明：

1. 知識地圖適合度 (KMF)、易用性 (EOU)、有用性 (U)、KMS 自我效能 (KMSSE)、個人成果期望 (POE)、預期的績效 (PROE)、KMS 使用 (KMSU)、使用者滿意度 (US)、個人影響 (IE)。
2. 斜對角線之值代表平均變異抽取量 (Average Variance Extracted) 之平方根值。
3. 非對角線之值代表各變數之相關係數值。
4. 辨別區別效度，其對角線的值應該大於非對角線。

4.3 結構模型分析

在針對構念的信度、收斂效度與區別效度的檢定通過後，本研究確定各構念均達到可接受之信、效度水準，並可以繼續進行各構念間實質關係的檢定。因此本節將針對本研究所提出的研究模型，以結構方程模型中的部分最小平方法（Partial Least Squares, PLS），來分析各構念之間的實質關係與研究假說之檢定，並同時估算模型的解釋力。

本研究所使用的 PLS 分析，是採用 VisualPLS 軟體；另外，本研究將採用 BootStrap 方法來估計路徑係數（Bollen & Stine, 1992）。Chin（2003）的研究中指出，使用 PLS 的優點為：（1）PLS 用相乘的作法來分析調節變數，這是一種一次性（one-step）的技術，且不需要再做額外的設定或假設，對於較複雜的模型而言較為適用；（2）PLS 並不需要假設各問項間的誤差項彼此不相關；（3）LISREL 要求每當測量工具題項增加一題時，則樣本數應增加十份，但 PLS 並無此要求。除此之外，本研究只使用探索性因素分析，所以利用 PLS 即可解決，並不需要使用到 AMOS。對於 PLS 結構模式的檢定，包含了路徑係數與 R^2 值的評估。路徑係數指的是自變數與依變數間關係的強度，而 R^2 值指的是模式對於依變數的預測力。路徑係數與 R^2 值可共同顯示出結構模型與實際資料之契合程度。整個結構模式的分析結果顯示在圖 4.1 中。

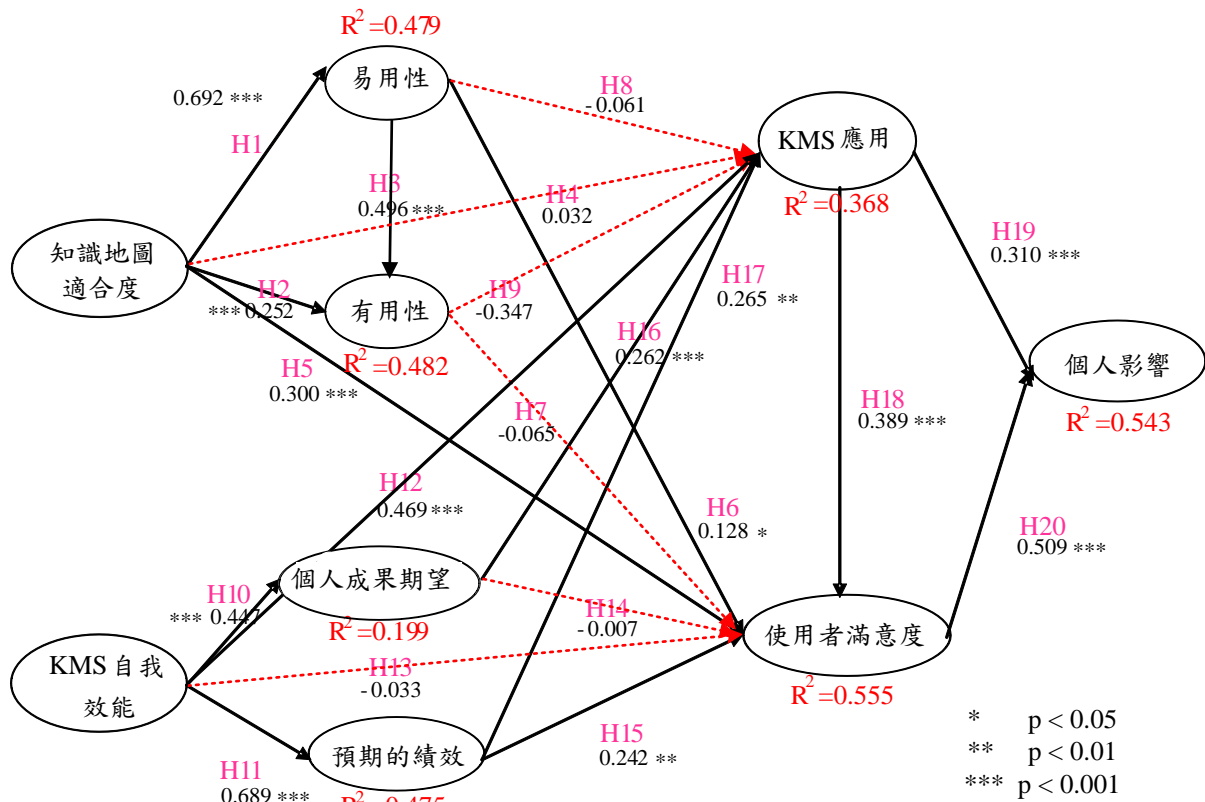


圖 4.1 結構模式分析結果

本研究採用 PLS 統計軟體工具進行模式的驗證，而整體的解釋力達 54.3%，其中二個重要量測值為 β 值及 R^2 值。 β 值代表自變項與依變項間相關的程度，而 R^2 值則表示解釋力。在本研究中， $P < 0.05$ 即有顯著的影響。

由圖 4.1 結構模式分析結果可以得知，知識地圖適合度可以解釋易用性 47.9% 的變異量；知識地圖適合度與易用性可以解釋有用性 48.2% 的變異量；知識管理系統自我效能可以解釋個人成果期望 19.9% 的變異量及預期的績效 47.5% 的變異量；知識地圖適合度、易用性、有用性、知識管理系統自我效能、個人成果期望與預期的績效可以解釋知識管理系統使用 36.8% 的變異量；知識地圖適合度、易用性、有用性、知識管理系統自我效能、個人成果期望、預期的績效與知識管理系統使用可以解釋使用者滿意度 55.5% 的變異量；而知識管理系統使用與使用者滿意度可以解釋個人影響 54.3% 的變異量。本小節將 H1 到 H20 的假說結果分成：影響「易用性」之假說、影響「有用性」之假說、影響「知識管理系統使用」之假說、影響「使用者滿意度」之假說、影響「個人成果期望」之假說、影響「預期的

績效」之假說、影響「個人影響」之假說等七部份，分別說明如下。

1. 影響「易用性」之假說

在知識地圖適合度與知識管理系統易用性之間的關係上，知識地圖適合度會正面影響知識管理系統的易用性 ($\beta=0.692^{***}$, $t=15.968$)，結果支持假設 H1；亦即，知識地圖適合度有助於提昇知識管理系統的易用性。本研究架構影響「易用性」之檢驗結果整理如表 4.5。

表 4.5 影響易用性之假說驗證

代號	假說	結果
H1	知識地圖適合度對企業員工使用知識管理系統易用性有正向影響	支持

2. 影響「有用性」之假說

在對知識管理系統有用性的關係上，知識地圖適合度正面影響知識管理系統有用性 ($\beta=0.252^{***}$, $t=3.349$)，結果支持假設 H2；而知識管理系統的易用性亦同樣正面影響知識管理系統的有用性 ($\beta=0.496^{***}$, $t=7.779$)，結果支持假設 H3；亦即，企業的知識地圖適合度越高與知識管理系統易用性的提昇，都有助於知識管理系統的有用性。本研究架構影響「有用性」之檢驗結果整理如表 4.6。

表 4.6 影響有用性之假說驗證

代號	假說	結果
H2	知識地圖適合度對企業員工使用知識管理系統有用性有正向影響	支持
H3	知識管理系統易用性對知識管理系統有用性有正向影響	支持

3. 影響「知識管理系統使用」之假說

就對知識管理系統使用的關係上，與知識地圖適合度間的關係，呈現負相關，且無法判定兩者的關係 ($\beta=0.032$, p -value 不顯著)，結果假設 H4 不被支持；而知識管理系統的易用性與知識管理系統使用的關係，也呈現負相關，且無法判定兩者之間的關係 ($\beta=-0.061$, p -value 不顯著)，結果假

設 H8 不被支持；知識管理系統的有用性與知識管理系統使用之間的關係，亦呈現負相關，無法判定兩者之間的關係 ($\beta=-0.347$ ，p-value 不顯著)，結果假設 H9 不被支持；除此之外，知識管理系統的自我效能則會正面影響知識管理系統使用 ($\beta=0.469^{***}$ ， $t=5.105$)，結果支持假設 H12；而員工的個人成果期望亦同樣正面影響知識管理系統使用 ($\beta=0.262^{***}$ ， $t=3.790$)，結果也支持假設 H16；最後，員工預期的績效亦正面影響知識管理系統使用 ($\beta=0.265^{**}$ ， $t=3.096$)，結果支持假設 H17。換言之，除了知識地圖適合度、知識管理系統易用性與知識管理系統的有用性外，知識管理系統的自我效能、員工的個人成果期望與員工預期的績效對於提高知識管理的使用，皆有明顯的幫助。本研究架構影響「知識管理系統使用」之檢驗結果整理如表 4.7。

表 4.7 影響知識管理系統應用之假說驗證

代號	假說	結果
H4	知識地圖適合度對企業內員工知識管理系統使用有正向影響	不支持
H8	知識管理系統的易用性對企業內員工知識管理系統的使用有正向影響	不支持
H9	知識管理系統的有用性對企業內員工知識管理系統的使用有正向影響	不支持
H12	知識管理系統的自我效能對知識管理系統的使用有正向影響	支持
H16	個人成果期望對企業內員工知識管理系統的使用有正向影響	支持
H17	預期的績效對企業內員工知識管理系統的使用有正向影響	支持

4. 影響「使用者滿意度」之假說

在對使用者滿意度的關係上，知識地圖適合度正面影響使用者滿意度 ($\beta=0.300^{***}$ ， $t=4.797$)，結果支持假設 H5；而知識管理系統的易用性亦同樣正面影響使用者滿意度 ($\beta=0.128^*$ ， $t=1.819$)，結果支持假設 H6；知識管理系統的有用性與使用者滿意度的關係，無法判定兩者之間的關係 ($\beta=-0.065$ ，p-value 不顯著)，結果假設 H7 不被支持；知識管理系統的自我效能亦正面影響使用者滿意度 ($\beta=0.128^*$ ， $t=1.819$)，結果支持假設 H6；而員工的個人成果期望亦同樣正面影響使用者滿意度 ($\beta=0.128^*$ ， $t=1.819$)，結果支持假設 H6；預期的績效亦正面影響使用者滿意度 ($\beta=0.128^*$ ， $t=1.819$)，結果支持假設 H6。

我效能與使用者滿意度的關係呈現負相關，且無法判定兩者之間的關係 ($\beta=-0.033$ ，p-value 不顯著)，結果假設 H13 不被支持；除此之外，員工的個人成果期望與使用者滿意度的關係，無法判定兩者之間的關係 ($\beta=-0.007$ ，p-value 不顯著)，結果假設 H14 不被支持；員工預期的績效正面影響使用者滿意度 ($\beta=0.242^{**}$ ， $t=2.924$)，結果支持假設 H15；最後，知識管理系統的使用亦正面影響使用者滿意度 ($\beta=0.389^{***}$ ， $t=5.201$)，結果支持假設 H18。因此，除了知識管理系統的有用性、員工的個人成果期望與知識管理系統的自我效能外，知識地圖適合度、知識管理系統的易用性、員工預期的績效、與知識管理系統使用的提昇，都有助於提高使用知識管理系統後的滿意度。本研究架構影響「使用者滿意度」之檢驗結果整理如表 4.8。

表 4.8 影響使用者滿意度之假說驗證

代號	假說	結果
H5	知識地圖適合度對知識管理系統的使用者滿意度有正向影響	支持
H6	知識管理系統易用性對企業員工的使用者滿意度有正向影響	支持
H7	知識管理系統有用性對企業員工的使用者滿意度有正向影響	不支持
H13	知識管理系統的自我效能對使用者滿意度有正向影響	不支持
H14	個人成果期望對使用者滿意度有正向影響	不支持
H15	預期的績效對使用者滿意度有正向影響	支持
H18	知識管理系統的使用對企業內員工使用者滿意度有正向影響	支持

5. 影響「個人成果期望」之假說

對於知識管理系統的自我效能與員工的個人成果期望之間的關係，知識管理系統的自我效能正面影響員工的個人成果期望 ($\beta=0.447^{***}$ ， $t=9.043$)，結果也是支持假設 H10。亦即，知識管理系統的自我效能越高，則員工的個人成果期望也會相對的提昇。本研究架構影響「個人成果期望」之檢驗結果整理如表 4.9。

表 4.9 影響個人成果期望之假說驗證

代號	假說	結果
H10	知識管理系統自我效能對企業員工個人成果期望有正向影響	支持

6. 影響「預期的績效」之假說

對於知識管理系統的自我效能與員工預期的績效之間的關係，知識管理系統的自我效能正面影響員工預期的績效 ($\beta=0.689^{***}$, $t=23.549$)，結果亦支持假設 H11。換言之，提昇知識管理系統的自我效能，會增加員工預期的績效。本研究架構影響「個人成果期望」之檢驗結果整理如表 4.10。

表 4.10 影響預期的績效之假說驗證

代號	假說	結果
H11	知識管理系統自我效能對企業員工預期的績效有正向影響	支持

7. 影響「個人影響」之假說

整體而言，知識管理系統的應用對個人造成正面影響 ($\beta=0.310^{***}$, $t=4.398$)，結果支持假設 H19；而使用者滿意度亦對個人有正面的影響 ($\beta=0.509^{***}$, $t=7.351$)，結果亦支持 H20。故我們可以推論得知，透過知識管理系統的使用與使用者滿意度，的確是可提昇對個人的影響，這類的影響包括提高決策品質、決策效能與節省決策成本。本研究架構影響「個人影響」之檢驗結果整理如表 4.11。

表 4.11 個人影響之假說驗證

代號	假說	結果
H19	知識管理系統的使用對企業內員工個人有正向影響	支持
H20	使用者滿意度對企業內員工個人有正向影響	支持

本研究假說經由統計檢定之後，除了「知識地圖適合度」對「知識管理系統使用」、「知識管理系統的有用性」對「使用者滿意度」、「知識管理系統的易用性」對「知識管理系統使用」、「知識管理系統的有用性」對「知

識管理系統使用」、「知識管理系統的自我效能」對「使用者滿意度」、「個人成果期望」對「使用者滿意度」之間的關係無顯著影響，其餘皆獲得顯著支持。茲將本研究架構之假說驗證結果整理如表 4.12。

表 4.12 假說檢定結果整理彙表

代號	假說	結果
H1	知識地圖適合度對企業員工使用知識管理系統易用性有正向影響	支持
H2	知識地圖適合度對企業員工使用知識管理系統有用性有正向影響	支持
H3	知識管理系統易用性對知識管理系統有用性有正向影響	支持
H4	知識地圖適合度對企業內員工知識管理系統使用有正向影響	不支持
H5	知識地圖適合度對知識管理系統的使用者滿意度有正向影響	支持
H6	知識管理系統易用性對企業員工的使用者滿意度有正向影響	支持
H7	知識管理系統有用性對企業員工的使用者滿意度有正向影響	不支持
H8	知識管理系統的易用性對企業內員工知識管理系統的使用有正向影響	不支持
H9	知識管理系統的有用性對企業內員工知識管理系統的使用有正向影響	不支持
H10	知識管理系統自我效能對企業員工個人成果期望有正向影響	支持
H11	知識管理系統自我效能對企業員工預期的績效有正向影響	支持
H12	知識管理系統的自我效能對知識管理系統的使用有正向影響	支持
H13	知識管理系統的自我效能對使用者滿意度有正向影響	不支持
H14	個人成果期望對使用者滿意度有正向影響	不支持
H15	預期的績效對使用者滿意度有正向影響	支持
H16	個人成果期望對企業內員工知識管理系統的使用有正向影響	支持
H17	預期的績效對企業內員工知識管理系統的使用有正向影響	支持
H18	知識管理系統的使用對企業內員工使用者滿意度有正向影響	支持
H19	知識管理系統的使用對企業內員工個人有正向影響	支持
H20	使用者滿意度對企業內員工個人有正向影響	支持

第五章 研究結果與討論

本研究的目的是在於探討企業人員使用知識管理系統的影響因素，包括：(1) 科技接受模式 (TAM) 中，知識地圖適合度、易用性與有用性等三個因素，是否會影響企業人員對知識管理的使用和使用過後的滿意度；(2) 社會認知理論 (SCT) 中，知識管理系統自我效能、個人成果期望與預期的績效三個因素，是否會影響企業人員對知識管理的使用和使用過後的滿意度；(3) 最後，探討知識管理的使用是否對使用者滿意度與企業內的員工造成影響。經由文獻探討及資料分析後，茲針對假說的驗證結果進行討論，解釋說明如下所述：

5.1 研究討論

5.1.1 科技接受模式構面

本研究的資料分析結果顯示，知識地圖適合度與知識管理系統易用性之間，有正向顯著的影響關係，假說 H1 被支持。亦即當知識管理系統的知識地圖越容易被理解、認可和支持，則知識管理系統的易用性就會越好。此結果與 Lai et al. (2009) 的研究結果一致，認為加強知識地圖的適合性，可以增加員工對知識管理系統易用性的看法。

本研究之分析結果顯示，知識地圖適合度與知識管理系統有用性之間，有著正向的顯著影響關係，假說 H2 被支持。亦即當知識地圖越適合、越好，對知識管理系統在作決策上所省下的時間、對數據的精確度、減少訊息的過度超載、知識的獲取與再利用，都會有正面的幫助。此結果與 Lai et al. (2009) 的研究結果一致，認為知識地圖的完善，會使知識管理系統的有效提高。

本研究的資料分析結果顯示，知識地圖適合度對知識管理系統的使用並沒有正向顯著的影響關係，因此假說 H4 不被支持。亦即當企業內知識管理系統的知識地圖完整性越高，知識管理系統的使用也不會提高。此結果和王君與樊治平 (2003) 的研究結果不符合。再深入訪談中華電信的高階主管後可以發現，中華電信知識管理系統中的知識地圖包含：1、數位圖書館：電信出版品、圖書、期刊、室場研究報告、各類知識庫 (含 MIC 資策會產品情報中心、中時電子報與聯合知識庫)；2、電信訓練所：為配合公司集團化、國際化經營，積極開創新局並進行組織調整，於 2008 年 1 月 1

日成立「中華電信企業大學」。除將原有之網路、增值、資訊、管理行銷四學科整合為網路、資訊、管理與行銷四大學系。網路教學中心更名為網路學習中心外，並新增外訓暨認證考試中心。因此，本研究推論不顯著的原因可能是，該公司的知識管理系統並沒有將知識地圖細部化，僅作功能性的區分而已，導致員工並沒有辦法藉由知識地圖來搜尋到自己需要的知識。也因此使知識地圖適合度對知識管理系統使用的影響不顯著。

本研究的資料分析結果顯示，知識地圖適合度與使用者滿意度之間，有著正向且顯著的關係，假說 H5 被支持。亦即知識地圖若能以更明確的形式呈現出來，則員工使用知識管理系統後的使用者滿意度也會跟著增加。此結果與 Lai et al. (2009) 的研究結果一致，認為知識地圖適合會對使用者滿意度有著顯著的影響。

資料分析後的結果顯示，知識管理系統的易用性與知識管理系統的有用性之間，存在著正向且顯著的關係，假說 H3 被支持。亦即良好且易於使用的知識管理系統，才可以使員工有用地依靠此系統來處理繁雜的事物。此結果與 Lai et al. (2009) 的研究結果一致，均認為知識管理系統的易用性對知識管理系統的有用性，會有顯著的影響。

本研究的資料分析結果顯示，知識管理系統的易用性與知識管理系統的使用之間，並沒有正向顯著的關係，假說 H8 不被支持。亦即知識管理系統的易用性，不會對使用者使用知識管理系統有產生影響。此結果與 Lai et al. (2009) 的研究結果不符合。探究其不顯著的原因，雖然 Lai et al. (2009) 的對象是高科技公司，與本研究的通訊產業代表性公司，相去不遠。但每間公司的知識管理系統都不相同，導致重視的因子也不一樣。再深入訪談中華電信的高階主管後可以發現，該公司的員工在使用知識管理系統的過程中，覺得此系統所給予的回應是不明確且不清楚的，而且必需花很多的時間在操作知識管理系統上。導致該公司內的員工，並沒有切身去感受到易於使用的知識管理系統，所以才會使得此關係鏈不顯著。

本研究的資料分析結果顯示，知識管理系統的易用性與使用者滿意度之間，有著正向且顯著的關係，假說 H6 被支持。亦即較容易使用的知識管理系統，會使員工在使用知識管理系統後，使用者滿意度提升。回顧過去相關研究，其研究結果與本研究的研究結果一致。均認為一個成功的資訊

系統，易用性與使用者滿意度必定有著顯著的關係(Rai et al., 2002; Kulkarni et al., 2006; Wu & Wang, 2006)。

本研究的資料結果顯示，知識管理系統的有用性與知識管理系統的使用之間，並沒有正向顯著的關係，假說 H9 不被支持。亦即知識管理系統的有用性，不會對使用者使用知識管理系統有產生影響。此結果與 Lai et al. (2009) 的研究結果不符合。再深入訪談中華電信的高階主管後，本研究推論其不顯著的原因，是由於員工使用知識管理系統後，不能藉由此系統來改善工作績效、工作效率與生產力。因此，員工認為該公司的知識管理系統是沒有用的。才會導致知識管理系統有用性與知識管理系統的使用之間並沒有顯著的關係。

本研究的資料結果顯示，知識管理系統的有用性與使用者滿意度之間，並沒有正向顯著的關係，假說 H7 不被支持。亦即知識管理系統的有用性，不會對使用者滿意度產生影響。此結果與 Lai et al. (2009) 的研究結果不符合。推論其不顯著的原因，可能是因為電信出版品、圖書、期刊之類的知識管理系統，並沒有把有用性認知考慮進去。使得員工在使用知識管理系統時，不會覺得它的有用性，也不會因此而提升使用者滿意度。

整理科技接受模式相關文獻，尋找企業人員在科技層面上，使用知識管理系統之影響因子。本研究經實證後的資料結果顯示，知識地圖適合度、易用性與有用性對知識管理系統的使用，會因為公司對於知識管理系統的需求不同，而有不同程度的影響。

5.1.2 社會認知理論構面

本研究的資料結果顯示，知識管理系統的自我效能與個人成果期望之間，有正向顯著的關係，假說 H10 被支持。亦即如果知識管理系統可以使員工完成指派的任務、可以使員工對自己的工作有信心與給員工帶來便利性，則員工就會經由知識分享得到快樂或藉此認為自己有機會得到升遷與獎勵的機會。此結果與 Lin & Huang (2008) 的研究結果一致，認為知識管理系統自我效能，對個人成果期望會有顯著的提升。

本研究的資料結果顯示，知識管理系統的自我效能與預期的績效之間，有正向顯著的關係，假說 H11 被支持。亦即知識管理系統的完整性越高，則員工對於自己可以達成績效的期望就會越高。此結果與 Lin & Huang

(2008)的研究結果一致，認為知識管理系統的自我效能，對使用者預期的績效會有明顯的影響。

本研究的分析結果顯示，知識管理系統的自我效能與知識管理系統的使用之間，有正向顯著的關係，假說 H12 被支持。亦即知識管理系統的自我效能，在一個成功的知識管理系統中，扮演了重要的影響因素。本研究與過去的相關研究，都有相同的研究結果。均認為知識管理系統的成功，知識管理系統自我效能是個非常重要的因素 (McDermott, 1999; Ruggles, 1998; Lin & Huang, 2008)。

本研究的資料結果顯示，知識管理系統的自我效能與使用者滿意度之間，並沒有正向顯著的關係，假說 H13 不被支持。亦即知識管理系統的自我效能越高，則使用者滿意度會越低。此結果與姚登元 (2005) 的研究結果不符合。本研究推論不顯著的原因可能是，如果單一考量電腦的自我效能，則使用者對電腦軟體的自信，並認為自己可以因此完成指定的任務、達到預期的績效，理所當然會產生較高的滿意度。再深入訪談中華電信的高階主管後發現，該公司的文化造成員工安逸、不願意成長，或認為對其工作權之保障威脅性不大。所以知識管理系統自我效能的高低，並不會因此而影響工作績效，造成使用者滿意度沒有明顯的成長。

本研究的資料結果顯示，個人成果期望與知識管理系統使用之間，有正向顯著的關係，假說 H16 被支持。亦即對員工的升遷與獎勵越好，將有助於知識管理系統的使用與知識分享。此結果與 Lin & Huang (2008) 的研究結果一致，認為公司若制定良好的升遷與獎勵制度，會提高員工使用知識管理系統的意願並藉由知識管理系統來分享自身的知識。

本研究的資料結果顯示，個人成果期望與使用者滿意度之間，並沒有正向顯著的關係，假說 H14 不被支持。亦即提高對員工的獎勵或職位，並不會讓使用者滿意度有明顯的增加。此結果與 Khalifa & Liu (2002a) 的研究結果不符合，本研究推論不顯著的原因是，當獎勵對於員工來說，並沒有太大的吸引力；且安於現在的職位，沒有往更高頭銜努力的衝動時，那這些獎賞制度就不會直接去影響使用者滿意度。

本研究的資料結果顯示，預期的績效與知識管理系統使用之間，有正向顯著的關係，假說 H17 被支持。亦即員工期望自己所能達到的績效越高，

則會更願意使用知識管理系統來分享知識。此結果與 Lin & Huang (2008) 的研究結果不符合。本研究推論其研究結果不相同的原因是，如果只探討通訊產業的特性，則會與本研究有相同的研究結果，即員工預期的績效會影響知識管理系統的使用。但 Lin & Huang (2008) 是探討全部產業，包括製造業、服務業、經融業等，每個產業的特性都不相同，所以這個關係就不會因此而顯著。

本研究的資料結果顯示，預期的績效與使用者滿意度之間，有正向且顯著的關係，假說 H15 被支持。亦即員工期望與改進工作績效越多，則員工的使用者滿意度越高。此結果與 Khalifa & Liu(2002b) 的研究結果一致，認為預期的績效會影響使用知識管理系統後的使用者滿意度。

經由文獻的探討，將知識管理系統的自我效能、個人成果期望與預期的績效，當成是企業人員在社會認知構面上，使用知識管理系統的影響因子。本研究經實證後可以得知，三個影響因子與知識管理系統的使用，有著密不可分的關係。

5.1.3 知識管理系統使用

本研究的資料結果顯示，知識管理系統的使用與使用者滿意度之間，有正向顯著的關係，假說 H18 被支持。亦即知識管理系統的使用，可以提高員工搜尋未知的知識，進而對問題作最正確的判斷與決定，並且提高使用者滿意度。此結果與 DeLone & McLean (2003) 的研究結果一致，認為使用知識管理系統的正面經驗越多，則將導致更多的使用者滿意度。

本研究的資料結果顯示，知識管理系統的使用與個人影響之間，有正向顯著的關係，假說 H19 被支持。亦即經由知識管理系統的使用，可以促使知識不斷創新及再生，以提高員工的生產力、增進組織的資產，並藉此提高員工因應外部環境變化的能力。此結果與 DeLone & McLean (2003) 的研究結果一致，認為知識管理系統的使用對個人影響有顯著的關係。

5.1.4 使用者滿意度

本研究的資料結果顯示，使用者滿意度與個人影響之間，有正向顯著的關係，假說 H20 被支持。亦即提高使用者滿意度，可以提升使用者使用知識管理系統後的生產力。此結果與 DeLone & McLean (2003) 的研究結果一致，認為使用者滿意度越高，知識管理系統對使用者的工作效益越顯

著。

本研究經實證後可以得知，知識管理系統的使用對使用者滿意度與個人影響，使用者滿意度對個人影響，均有顯著的關係。

5.2 研究貢獻

以學術的角度而言，在知識管理系統的領域中，為了探討企業人員使用知識管理系統之影響因素，本研究將科技接受模式與社會認知理論結合，並探討兩者與知識管理系統、使用者滿意度之間的關係，這是其他知識管理系統的相關文獻少有的。將知識地圖適合度當成是科技接受模式中的外部變項，並證實其與有用性與易用性之間的關連性，日後亦可提供未來研究者做更進一步的探討與研究。

以實務的角度而言，一般企業所追求的目標不外乎是利潤最大化、成本最小化，要達到此一目標，所牽涉到的影響因素相當多。本研究結果證實，知識管理系統的使用會對員工造成一定程度的影響，並藉由知識管理系統來提高員工的工作績效、工作效率與工作品質。如果能善用知識管理系統，必定能提升公司的競爭力與獲利。然而，中華電信的知識管理系統，卻沒有重視科技接受構面的易用性與有用性，導致員工在操作知識管理系統上，必需花費很多的時間，因而忽略了它的重要性。若該公司能根據易用性與有用性兩方面多加考量，將知識管理系統稍作修改，方能提高員工對知識管理系統的使用與減少員工間知識分享的障礙。藉此不但可以幫助企業由知識分享達到累積、創造組織知識的目的，進而為企業帶來持續性的競爭優勢。

5.3 研究限制

本研究採取問卷調查的研究方式，問卷抽樣發放的對象是中華電信北、中、南三個地區的各個部門。限於時間、人力，研究過程中難免有不盡完善之處，茲整理彙總說明如下：

1. 本研究的研究對象只針對通訊產業的代表性公司進行探討，而不是將通訊產業的每間公司都納入考量。所以實驗結果也會因公司的規模大小與考量的因素不同，而有不同的研究結果。
2. 本研究以知識地圖適合度、易用性與有用性為科技接受模式的影響因子，且以知識管理系統自我效能、個人成果期望與預期的績效為社會認知理

論的影響因子。但實際影響科技接受模式與社會認知理論的原因眾多，本研究難以窮舉，僅以這六個變數作探討，無法探討更多的影響因子是本研究的限制之一。

5.4 未來研究建議

1. 本研究所探討的科技接受構面，只採取三個影響因子來作探討，仍有不足之處。未來研究可以考慮多取幾個變數一併納入研究實證檢測。
2. 社會認知構面方面，只採取三個影響因子作探討，尚有加強之處。未來研究可以考慮加入其他變數，一併進行研究檢測。
3. 本研究只針對單一個體進行探討研究，建議未來可以加入組織部門間的探討。這樣能更了解知識分享的過程中，個人與組織部門間的影響因素，是否會有所出入。
4. 本研究只對單一產業進行研究，建議未來可以將其他產業加入研究中。藉此瞭解在不同產業裡，其影響知識管理系統的因素為何。

參考文獻

1. 王君與樊治平(2003)。一種基於知識地圖集的知識管理系統模型框架。工業工程與管理，6，10-14。
2. 林永源(2002)。知識管理策略與組織學習行為關連性之研究-以積體電路設計及製造公司之研發單位為例(碩士論文，國立清華大學)。全國碩博士論文資訊網，091NTHU1457018。
3. 林于荻(2000)。組織文化如何影響知識分享之探索性研究。未出版碩士論文，台北市，東吳大學。
4. 呂怡緯(1998)。入口網站服務品質之研究—以搜尋網站為例(碩士論文，國立台灣科技大學)。全國碩博士論文資訊網，087NTUST121009。
5. 張新華(1999)。資訊學概論。台北：台灣商務印書館。
6. 劉京偉譯(2000)。知識管理的第一本書。商周出版，勤業管理顧問公司（Arthur Andersen）著。
7. 羅凱揚(1997)。網路報紙使用者滿意度評估模式之建立。(碩士論文，國立台灣科技大學)。全國碩博士論文資訊網，086NTUST456070。
8. Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl & J. Bechmann (Eds.), *Action Con Springer Heidelberg*.
9. Alavi, M., & Leidner, D. E. (1999). Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits. *Communication of the Association for Information Systems*, 1(7).
10. Alavi, M., & D. E. Leidner (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management System: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
11. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the Evaluation Structural Equation Models. *Academic of Marketing Science*, 16, 74-94.
12. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
13. Bollen, K. A., & Stine, R. A. (1992). Bootstrapping Goodness-of-Fit Measures in Structural Equation Models. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 205-229.
14. Bowman, B. J. (2002). Building Knowledge Management Systems. *Information Systems Management*, 19(3), 32-41.
15. Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. In *Modern Methods for Business Research*, G. A. Marcoulides(Ed.), Lawrence Erlbaum Associates Inc., Mahway, NJ, 295-336.
16. Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte

- Carlo Simulation Study and an Electronic-Mail Emotion/Adoption Study. *Information Systems Research*, (14:2), 189-217.
17. Chua, A., & Lam, W. (2005). Why KM projects fail: a multi-case analysis. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 6–17.
 18. Chung, W., Chen, H., & Nunamaker, J. (2003). *Business intelligence explore: a knowledge map framework for discovering business intelligence on the web*. Paper Presented at the 36th Hawaii International Conference on System Sciences, Big Island, Hawaii.
 19. Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995a). Application of Social Cognitive Theory to Training for Computer Skills. *Information Systems Research*, (6:2), 118-143
 20. Compeau, D.R., & Higgins, C.A. (1999). Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: a longitudinal study. *MIS Quarterly*, 23, 145–158.
 21. Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs. NJ.
 22. Damodaran, L., & Olphert, W. (2000). Barriers and facilitators to the use of knowledge management systems. *Behaviour & Information Technology*, 19(6), 405–413.
 23. Davenport, T. H., Long, D. E., & Beer, M.C.(1998). Successful knowledge Management Projects. *Sloan Management Review*, 39(2), 43-57.
 24. Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.
 25. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 318-340.
 26. Davis, F.D., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R. (1989). User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1002.
 27. DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
 28. DeLone, W.H., & McLean, W.R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
 29. Dewett, T., & Jones, G. R. (2001). The role of information technology in the organization: A review, model, and assessment. *Journal of Management*, 27(3), 313-346.
 30. Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS Quarterly*, 12 (2), 259–274.
 31. Drucker, Peter. F. (1993). *Post-Capitalist Society*. Oxford: Butterworth Heinemann.
 32. Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley, MA.

33. Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
34. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
35. Gallupe, B. (2001). Knowledge Management Systems: Surveying the Landscape. *International Journal of Management Review*, 3(3), 61-77.
36. Gefen, D., & Straub, D. W. (2000). The Relative Importance of Perceived Ease of Use in IS Adoption: A Study of E-commerce Adoption. *Journal of the Association for Information Systems*, 1(8), 1-30.
37. Gelderman, M. (1998). The relation between user satisfaction, usage of information systems and performance. *Information and Management*, 34 (1), 11-18.
38. Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2), 183-211.
39. Gomez, A., Moreno, A., Pazos, J., & Sierra-Alonso, A. (2000). Knowledge maps: an essential technique for conceptualization. *Data and Knowledge Engineering*, 33(2), 169-190.
40. Gravill, J., & Compeau, D. (2008). Self-regulated learning strategies and software training. *Information & Management*, 45(5), 288-296.
41. Guilford, J. P. (1965). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: Mc Graw-Hill.
42. Herl, H. E., O'Neil, H. F. J., Chung, G. K. W. K., & Schacter, J. (1999). Reliability and validity of a computer-based knowledge mapping system to measure content understanding. *Computer in Human Behavior*, 15(3/4), 315-333.
43. Hill, T., Smith N. D., & Mann, M. F. (1986). Communicating Innovations: Convincing Computer Phobics to Adopt Innovative Technologies. in *Advances in Consumer Research*(13) R. J. Lutz (ed.), Association for Consumer Research, Provo, UT, 419-422.
44. Hult, G. T. M. (2003). An integration of thoughts on knowledge management. *Decision Sciences*, 34, 189.
45. Hung, Y. C., Huang, S. H., Lin, Q. P., & Tsai M. L. (2005). Critical factors in adopting a knowledge management system for the pharmaceutical industry. *Industrial Management & Data Systems*, 105, 164-183.
46. Igarria, M. & Tan, M. (1997). The Consequence of Information Technology Acceptance Subsequent Individual Performance. *Information and Management*, 32, 113-121.
47. Jasperson, J., Carter, P. E., & Zmud, R. W. (2005). A comprehensive conceptualization of post-adoptive behaviors associated with information technology enabled work systems. *MIS Quarterly*, 29(3), 525-557.

48. Kakabadse, N. K., Kakabadse, A., & Kouzmin, L. (2003). Reviewing the knowledge management literature: Towards a taxonomy. *Journal of Knowledge Management*, 7(4), 75-91.
49. Kang, I., Park, Y., & Kim, Y. (2003). A framework for designing a workflow-based knowledge map. *Business Process Management Journal*, 9(3), 281-294.
50. Kasvi, J. J., Vartiainen, M., & Hailikari, M. (2003). Managing knowledge and knowledge competences in projects and project organisations. *International Journal of Project Management*, 21(8), 571-582.
51. Kulkarni, U. R., Ravindran, S., & Freeze, R. (2006). Knowledge management success model: theoretical development and empirical validation. *Journal of Management Information Systems*, 23(3), 309-347.
52. Lai, J. Y., Wang, C. T., & Chou, C. Y. (2009). How knowledge map fit and personalization affect success of KMS in high-tech firms. *Technovation*, 29, 313-324.
53. Lee, Y., Kozar, K. A., & Larsen, K. R. T. (2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems*, 12, 752-780.
54. Lientz, B.P., & Rea, K.P. (2001). *Start right in e-business: a step by step guide to successful e-business implementation*. Academic Press, San Diego.
55. Lin, C., & Tseng, S. M. (2005). Bridging the Implementation Gaps in the Knowledge Management System for Enhancing Corporate Performance. *Expert System with Applications*, 29, 163-173.
56. Lin, J. C. C., & Lu, H. (2000). Towards an understanding of behavioral intention to use a website. *International Journal of Information Management*, 20, 197-208.
57. Lin, T. C., & Huang, C. C. (2008). Understanding knowledge management system usage antecedents: An integration of social cognitive theory and task technology fit. *Information & Management*, 45(6), 410-417.
58. Markus, M. L., & Tanis, C. (2000). The enterprise system experience - from adoption to success. In *Framing the Domains of IT Management: Projecting the Future Through the Past*, edited by Zmud, R. W., Cincinnati, OH: Pinnaflex Educational Resources, 173-207.
59. Markus, M. L. (2001). Toward a theory of knowledge reuse: types of knowledge reuse situations and factors in reuse success. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 57-93.
60. Markus, M. L., Axline, S., Petrie, D., & Tanis, C. (2003). Learning from experiences with ERP: Problems encountered and success achieved. In *Second-Wave Enterprise Resource Planning Systems*, edited by Shanks, G., Seddon, P. B., & Willcocks, L. P., Cambridge, UK: Cambridge University Press, 23-55.
61. Maule, R. W. (1997). Cognitive maps, AI agents and personalized virtual environment in internet learning experience. *Internet Research*, 8(4), 347-358.

62. Methieson, K., Peacock, E., & Chin, W. (2001). Extending the Technology Acceptance Model: The influence of Perceived User Resource. *DATA BASE for Advances in Information System*, 32(3), 86-112.
63. Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
64. Morris, M. G., & Dillon, A. (1997). The Influence of User Perceptions on Software Utilization: Application and Evaluation of a Theoretical Model of Technology Acceptance. *IEEE Software*, 14(4), 58-6.
65. Muthusamy, S. K., Palanisamy, P., & MacDonald, J. (2005). Developing Knowledge Management Systems (KMS) for ERP Implementation: A Case Study from Service Sector. *Journal of Services Research*, Special Issue, 66-92.
66. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1):14-37.
67. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. New York: Oxford University Press.
68. Ong, T. H., Chen, H., Sung, W. K., & Zhu, B. (2005). Newsmap: a knowledge map for online news. *Decision Support Systems*, 39(4), 583-597.
69. Peffers, K., Gengler, C. E., & Tuunanen, T. (2003). Extending Critical Success Factors Methodology to Facilitate Broadly Participative Information Systems Planning. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 51-85.
70. Pitt, L. F., Watson, R. T., & Kavan, C. B. (1995). Service quality: a measure of information systems effectiveness. *MIS Quarterly*, 19(2), 173-189.
71. Quaddus, Q., & Xu, J. (2005). Adoption and Diffusion of Knowledge Management Systems: Field Studies of Factors and Variables. *Knowledge-Based Systems*, 18, 107-115.
72. Quillian, R. (1968). Semantic memory. In: Minsky, M. (Ed.), *Semantic Information*. MIT Press, Cambridge, MA.
73. Rai, A., Lang, S. S., & Welker, R. B. (2002). Assessing the validity of IS success models: an empirical test and theoretical analysis. *Information Systems Research*, 31(1), 50-69.
74. Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*. New York, NY: The Free Press.
75. Sabherwal, R., & Becerra-Fernandez I. (2003). An empirical study of the effect of knowledge management processes at individual, group, and organizational levels. *Decision Sciences*, 34, 225.
76. Sabherwal, R., & Sabherwal, S. (2005). Knowledge management using information technology: determinants of short-term impact of firm value. *Decision Sciences*, 36, 531.

77. Sohal, A. S., & Fitzpatrick, P. (2002). IT governance and management in large Australian organization. *International Journal of Production Economics*, 75(1-2), 97-112.
78. Sousa, C. A. A., & Hendriks, P. H. J. (2006). The diving bell and the butterfly-the need for grounded theory in developing a knowledge-based view of organizations. *Organizational Research Methods*, 9, 315.
79. Taylor, R.S. (1986). *Value-Added Processes in Information Systems*. Westport. CT : Greenwood.
80. Vail, E. F. (1999). Mapping organizational knowledge. *Knowledge Management Review* 8 (May/June), 10–15.
81. Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-205.
82. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G.B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
83. Wang, S. (2002). Knowledge maps for managing web-based business. *Industrial Management Data Systems*, 102 (7), 357-363.
84. Wu, J. H., & Wang, Y. M. (2006). Measuring KMS success: a respecification of the DeLone and McLean's model. *Information & Management*, 43(6), 728-739.
85. Yang, Q., Song, B., Lu, W. F., & Zhang, Y. (2007). Integrating knowledge maps in design process configurations for concurrently engineered product development. *Paper Presented at the Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers-Part B-Engineering Manufacture*.

第一部分、科技接受因素

<p>貴公司的科技接受因素為何？ 請您依現實狀況，對下列每一項陳述予以打勾做答。 所謂「科技接受因素」是指在於解釋和預測使用者對資訊科技的接受度為何。本研究科技接受因素的衡量題項包括知識地圖適合度、易用性與有用性。</p>	非 常 不 同 意	不 同 意	不 同 意	普 通	有 點 同 意	有 點 同 意	非 常 同 意
1. 我認為知識管理系統中，知識的分類是明確且容易理解的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我認為知識管理系統中，知識的分類與我的認知是一致的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我認為知識管理系統中，知識的分支結構是明確且容易理解的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我認為知識管理系統中，知識的分支結構與我的認知是一致的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我認為知識管理系統的回應是明確且清楚的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 我學習如何使用知識管理系統並不需要花費太多心力……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 我認為知識管理系統易於使用……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 我認為知識管理系統依照我的指示工作是簡單的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 我認為使用知識管理系統可以改善我的工作績效……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 我認為使用知識管理系統可以改善我的工作效率……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 我認為使用知識管理系統可以改善我的生產力……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 我認為使用知識管理系統在我的工作中是有用的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分、社會認知因素

<p>貴公司的社會認知因素為何？ 請您依現實狀況，對下列每一項陳述予以打勾做答。 所謂「社會認知因素」是指探討個人認知、行為與環境三者持續相互的關係來解釋人的行為。本研究社會認知因素的衡量題項包括知識管理系統自我效能、個人成果期望與預期的績效。</p>	非 常 不 同 意	不 同 意	不 同 意	普 通	有 點 同 意	有 點 同 意	非 常 同 意
1. 我有能力使用知識管理系統來完成我的工作……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我瞭解如何使用知識管理系統……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我對於使用知識管理系統是有信心的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我認同知識管理系統能帶給我的便利性……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我使用知識管理系統來完成指派的任務……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分、社會認知因素（續）

貴公司的社會認知因素為何？ 請您依現實狀況，對下列每一項陳述予以打勾作答。 所謂「社會認知因素」是指探討個人認知、行為與環境三者持續相互的關係來解釋人的行為。本研究社會認知因素的衡量題項包括知識管理系統自我效能、個人成果期望與預期的績效。	非 常 不 同 意	不 同 意	有 點 不 同 意	普 通	有 點 同 意	同 意	非 常 同 意
6. 若我使用知識管理系統，我的同事會覺得我有能力……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 若我使用知識管理系統，我將會增加我的成就感……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 若我使用知識管理系統，我將會增加晉升的機會……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 若我使用知識管理系統，我將會受到同儕的重視……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 若我使用知識管理系統，我將會增加升職的機會……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 若我使用知識管理系統，我將更具組織性……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 若我使用知識管理系統，我將提昇我在工作上的效率……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 若我使用知識管理系統，我將花費較少時間於日常的工作……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 若我使用知識管理系統，我將提昇我的工作品質……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 若我使用知識管理系統，我將增加有相同效率的工作品質……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部分、知識管理系統

貴公司的知識管理系統為何？ 請您依現實狀況，對下列每一項陳述予以打勾作答。 所謂「知識管理系統」是指一種應用於管理組織知識的資訊系統。本研究知識管理系統的衡量題項包括知識管理系統的使用、個人的影響與使用者滿意度。	非 常 不 同 意	不 同 意	有 點 不 同 意	普 通	有 點 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 我使用知識管理系統的頻率很高……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我使用知識管理系統的功能很多……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我相當依賴知識管理系統……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 使用知識管理系統後，確實提昇我的決策效能……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 使用知識管理系統後，確實提昇我的決策品質……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 使用知識管理系統後，確實節省我的決策成本……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 我對知識管理系統所輸出之資訊，整體品質很滿意……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 我對知識管理系統之整體效能很滿意……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 整體而言，我對知識管理系統很滿意……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部分、基本資料

1. 貴公司所屬通訊業者：中華電信 遠傳電信 台灣大哥大 威寶電信
亞太電信 其他
2. 貴公司年收入：5百億(含)以下 5百億~1千億 1千億~1千5百億
1千5百億以上
3. 員工人數：100(含)以下 101-300 301-500 501-1000 1001-2000
2001-3000 3000以上
4. 您的工作經驗：1年(含)以下 1-3年 4-6年 7-10年 11-15年
16-20年 21年以上
5. 您的教育程度：國中以下 高中職 大學/大專 碩士 博士
其他_____ (請說明)
6. 您的年齡：20歲(含)以下 21-30歲 31-40歲 41~50歲
51~60歲 60歲以上
7. 您所屬的部門：資訊 行銷 人力資源 行政管理 會計 設計
勞工安全 客服 供應 網路維護 客戶網路
其他_____ (請說明)
8. 您的職務頭銜：_____ (請說明)
9. 您的職位：高階主管 中階主管 基層主管 一般職員

本問卷到此結束，再次感謝您百忙之中能撥冗填答，由衷感謝！