



創新與社會變遷

◆李貞怡

目 錄

壹、前言	2
貳、重點歸納	3
第一章 擴散是什麼？	4
第二章 跨學科的大學問	6
第三章 擴散加速社會不公？	8
第四章 創新六部曲	9
第五章 個人如何做決策？	10
第六章 哪些創新，人見人愛？	11
第七章 你是先驅者？還是落後者？	12
第八章 找出帶頭的就對了	14
第九章、誰來推動最有效？	16
第十章 組織如何接受創新？	17
第十一章 創新造福了誰？	18
參、心得見解	18
一、創新傳布研究到底解答了什麼問題？	18
二、創新傳布研究對政府未來施政的啟發為何？	20
三、實證案例：台灣的有線電視數位化為何無法推動？	23
肆、專書評價	25
一、缺少「大眾傳播媒體」在創新擴散中所扮演的角色	26
二、「開發國家」VS「開發中國家」的二元偏見	27
三、旁徵博引，創見獨到	28
四、應用性高，開啟對於創新事務擴散的新視野	29
伍、結論	30
參考文獻	31

壹、前言

現代社會變化的速度已經超越人類的想像，部分學者認為，「科技」是帶動近代社會變遷最主要的力量¹，不過，到底一項新技術、新觀念如何為社會中大多數人所採納或不採納，可說直至羅吉斯（後面統稱為Rogers）的「創新傳布理論」出現之後，才有比較系統化的脈絡和想法。

在這個理論中，最重要的莫過於創新被接受與擴散的過程，而兩者間的重要介質就是「溝通管道」。溝通管道可以粗分為傳統的人際溝通以及近代的大眾傳播媒體。以美國為主的大眾傳播理論圍繞一個重要的問題即「到底大眾傳播媒體的傳播效果為何？」，藉以探討大眾傳播媒體在溝通意見、傳遞新知識、新事務的功能和地位，學者對這個問題向來有許多不同的想法，一般可分為「媒介大效果」（1940年代）、「媒介效果有限」（1950年代）和「中度效果」（1960年代）²等三個時期（李金銓，民85；翁秀琪，民85）。

Rogers 的創新傳布理論一般歸屬於所謂「中度效果時期」，他認為在創新傳布的過程中，大眾傳播以及人際傳播均扮演重要的角色，技術的擴散和發

¹科技決定論（technology determinism）是指傳播技術本身即足以影響歷史文明的變遷與社會的發展。

²媒介大效果理論主要基於世界大戰期間，納粹宣傳效果影響戰時人心，故當時學者認為大眾傳播媒體只要給予閱聽眾刺激，人們就會有反應，但是，至1950年代時，學者發現有些人不見得會受到大眾傳播媒體影響，人際傳播的影響有時更甚於大眾傳播媒體，故像Klapper等學者提出媒體效果有限論，至近期學界則提出較為折衷的想法，認為人際傳播和大眾傳播皆有其影響力和不同的溝通效果，是為中度效果時期。

展乃是一社會過程，強調創新事務擴散過程中，必須將整個社會體系、價值觀等因素考量在內。

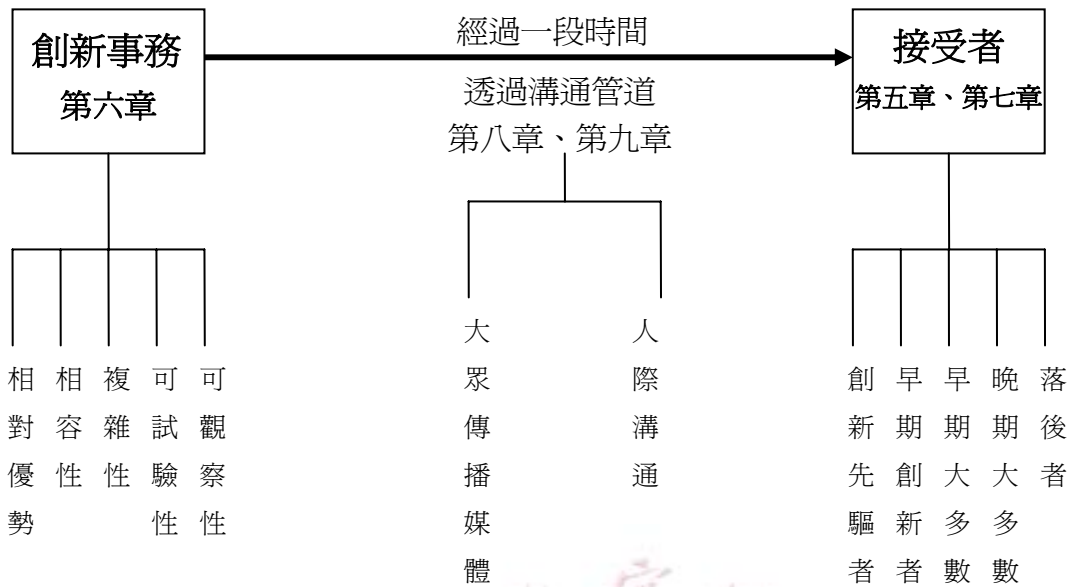
基本上，人是一種慣性的動物，因為改變所帶來的是不確定和風險，因此，多半我們會在潛意識裡排拒改變和創新，但是，事實上，改變也創造一種希望、變遷的可能性，開創出全新的文明和社會樣貌。Rogers 的創新傳布理論一書完整地蒐集 55 個案例，精闢地分析出創新在社會中是如何進行的，不論對於產業界行銷新產品、亦對於官方推廣新觀念、新事務提供啟發性的想法和視野。比較可惜的是，Rogers 已在 2004 年過世，實為學術圈的一大損失，但是，他所遺留下的著作，仍然深刻地影響人們對許多創新事務的思考。

貳、重點歸納

「創新的擴散」(diffusion of innovation) 一書，主要論述 Rogers 的「創新傳布理論」，基本上，創新傳布理論的想法是指一項新創新，經過一段時間、透過溝通管道，最後在社會體系中傳散開來，總結歸納整本書的架構如下：

一、創新傳布概論：第一章、第二章、第四章。

二、創新傳布重要概念：第五章、第六章、第七章、第八章、第九章。



資料來源：本研究自行整理。

三、創新傳布之影響：第三章、第十章、第十一章。

以下將綜合歸納本書各章節之重點如下：

第一章 擴散是什麼？

作者於本章中提出創新擴散的四大要素包括：

1. 創新

「新」與「舊」仍一相對的概念，其認定的標準更存在於使用者的認知，只要大家認為是創新，它就是一項創新。一樣創新能否為大眾所接受，取決於該項創新的特質包括：1. 相對優勢 2. 相容性 3. 複雜性 4. 可試驗

性 5. 可觀察性。

2. 溝通管道

何謂溝通？就是指參與者互相提供及分享資訊以達到某種程度共識的過程。在這個溝通模式當中基本要素如下：1. 創新。2. 已經瞭解這項創新以及已經有實際應用經驗的個人和團體。3. 對這項創新一無所知或沒有實際應用經驗的個人和團體。4. 溝通管道。其中，大眾傳播媒體是資訊傳播最主要的工具，但若要讓民眾接受該創新時，通常需仰賴人際溝通（Interpersonal Communication）。

3. 時間

個人和組織接受創新也是一種決策（Decision-making）。決定是否採用一項創新的過程包括：1. 認知。2. 說服。3. 決策。4. 執行。5. 確認。社會中因為每個人教育、社會經濟地位的不同，對於創新接受的程度也大不相同，可以依照接受創新的先後次序分為：1. 創新先驅者（Innovator）。2. 早期接受者（Early adopter）。3. 早期大多數（Early majority）。4. 後期大多數（Late majority）。5. 落後者（laggard）。

4. 社會體系

擴散必須在社會體系中進行。換言之，新事務的擴散絕對不是在真空環境

下進行的，正如傳播學者凱茲（katzs）所說的：「我們在研究創新擴散時，若沒有對潛在接受者的社會結構有所瞭解，這如同在研究血液循環時，竟對血管和動脈一無所知，那簡直是不可思議。」創新擴散必須進一步思考社會環境、價值觀等。

第二章 跨學科的大學問

事實上，許多學科均會應用到創新傳布之相關概念，本章主要描述和擴散研究相關的學科包括：

1. **人類學**：人類學者喜歡使用「參與觀察法」(Participation observation)，他們會到一個固定的地方，花一段很長的時間，融入當地民眾的生活中，瞭解創新事務在該地區擴散的狀況。換句話說，人類學家可以觀察到最細微的部分，探討人類的文化背景和創新接收率之間的關係。
2. **早期社會學**：追蹤單一創新在某一個地理區域之內擴散的狀況，早期社會學者關心的重點是，創新所產生的社會變革。
3. **農業社會學**：農業社會學屬於社會學的分支，其焦點是農村生活中的問題。擴散研究可以讓農業研究學者瞭解農民如何即時採用自己的科學研究成果。
4. **教育學**：農民和消費者接受創新事務時多半屬於個人抉擇，但是，就

教育學而言，主要欲瞭解學校體系如何採用全新的教學方法、教育體制，研究顯示，多半屬學校老師和行政人員參與集體式或權威式的決策。

5. **公共衛生和醫學社會學**：這個學派自 1950 年代開始蓬勃發展，研究核心為：一、新藥物或其他醫學新觀念如何被醫生或其他公共衛生專者所接受。二、家庭生育計畫、愛滋病防治和其他衛生革新等如何被病患或社會大眾所接受。
6. **傳播溝通學**：早期所關心的焦點為新聞事件的擴散。而後期的傳播學者開始研究的重點則包括技術觀念的擴散，特別是農業、衛生、教育和家庭避孕計畫等在開發中國家的擴散狀況。
7. **市場行銷學**：主要研究新商品的接受率以及創新的認知屬性、廣告和直接促銷活動如何影響購買率，以及新商品賣出之後的持續使用率，其中最為熱門的研究主題即行動電話的擴散。
8. **社會行銷**：社會行銷試圖說服民眾採納不太樂意接受的觀念或行為，因次，這個學門主要研究像是戒煙、減肥、運動等如何推廣。
9. **地理學**：強調空間對創新擴散的影響。
10. **社會學**：強調創新在人與人之間擴散時，社會關係之重要性。

第三章 擴散加速社會不公？

擴散研究自 1940 年開始，歷經將近一甲子的時間已經累積許多豐碩的成果，但是，Rogers 指出，當我們對怎樣做一件事知道的越多，就越難超越老套的方法，這就是「訓練的無能」(training incapacity)。換言之，擴散研究也有其盲點包括：

1. **支持創新的偏見**：意味著創新應該被推廣，並為社會體系中每一位成員所接受，而且擴散速度應該更迅速，創新既不會被拒絕，更不會被更改。然而，是不是有一些**不良的創新**也應該被擴散呢？還有既然覺得創新是好的，那麼就會降低新發明被接受的程度。
2. **加速社會的貧富差距**：創新研究始於美國，因此，擴散過程和模式各國狀況都差不多，也就是權力、財富和資訊都均集中在少數人手中，不但影響創新的擴散，也影響技術革新的利益分配，換言之，創新的成果和好處全部掌握在少數人手中，創新未能帶動社會的變遷和進步，只是進一步擴大社會的不公平，因此，當一個社會要邁向發展之路，必須有其他的配套措施，才能達到創新的最大效益。



第四章 創新六部曲

創新是怎麼開始的呢？Rogers 指出以下的幾個步驟：

1. **問題或需求的認知：**創新發展通常始於某個問題或需求的認知，譬如：當交通意外事故頻傳時，研究人員會開始去探討到底是駕駛者、汽車、路況還是其他的問題，因此，會開始設計更安全的汽車、高安全的高速公路，此為創新的開端。
2. **基礎研究和應用研究：**大多數的科技創新都是經由科學研究創造出來的，將科學知識運用到實務之中，以解決相關需求和問題。
3. **發展：**創新的發展是將一個新的想法變成能滿足潛在接受者需求的過程。
4. **商業化：**很多創新都是研究活動的成果。私人公司會進一步包裝研發成果，也就是將創新具體化，進行生產、包裝、行銷和推廣，轉化成可以在市場上銷售的產品和服務。
5. **擴散和接受：**此為整個擴散過程中最重要的部分，也就是將創新推廣給潛在者的過程，創新推廣單位的聲譽和可信度，將影響該項創新是否能很快被使用者接受。
6. **後果：**也就是接受或拒絕某一項創新之後，個人和社會體系所產生的變化。

第五章 個人如何做決策？

現代人面對林林總總的新觀念、新技術時，從知道有該項創新的存在到將創新融入自己的生活之中，根據 Rogers 的觀察，主要歷經以下五個階段：

1. **認知階段**：個人知道創新的存在，並瞭解創新的功能。
2. **說服階段**：個人對創新形成喜歡或不喜歡的態度。
3. **決策階段**：個人做出跟取捨抉擇相關的行動。
4. **執行階段**：個人是否持續使用創新的取捨決定。
5. **確認階段**：個人對先前已經決定的創新決策尋求進一步的確認。

換句話說，光是知道（aware）一項創新和接受（adopt）一項創新是不一樣的，因此，在推廣創新的過程當中，不同的階段需使用不同的溝通管道，主要可以粗分為兩種：

1. **大眾傳播**：其優點如下：（主要用於影響認知）
 1. 快速將訊息傳遞給眾多的對象。
 2. 創造知識和散播訊息。
 3. 一定程度地改變成見。
2. **人際溝通**：可以形成和改變他人的態度。（主要用於說服和改變態度）

此外，Rogers 認為整個創新的擴散過程，基本上呈現「S」的曲線，亦即



假設創新的潛在接受者會受到兩種溝通管道的影響，大眾媒體和人際溝通管道。在整個擴散過程中，持續接受大眾媒體而接受創新的個人，都集中在早期階段，而因人際溝通管道傳遞的資訊而接受創新的人數，在擴散過程的前半段大幅增加後，便會在接下來的每個階段遞減，形成一個鐘形的擴散曲線，在擴散過程前半段的創新接受率和後半段的接受率是對稱的，累積計算的結果呈現 S 型曲線，是為「巴斯預測模式」。

不過，除傳統面對面人際溝通 (face-to-face)、大眾傳播媒體 (mass media) 一對多的傳播管道，當網際網路 (internet) 成為一新興且為多數人所接受的媒體之後，Rogers 於書中指出，網路媒體打破時間、空間的限制，讓人們在彈指之間即可以溝通訊息，將使得創新知識傳輸的速度更快，開啟人們對於創新傳布速度全新的視野和想法。

第六章 哪些創新，人見人愛？

創新到底具有哪些屬性，可以加速和影響創新的接受率。在本章中，作者以美國黑人的饒舌音樂 (Rap) 為例，Rap 來自社會貧民區低收入的黑人，用來表達心中憤懣、挫敗和不滿的音樂，為什麼到最後會這麼流行？廣為社會所接受呢？格蘭柏格指出，饒舌音樂來自社會下層，迎合了社會中上層年輕人反抗父母和社會的心裡。也就是創新一定要被使用者認知能為他們帶來某些好處或利益，方能驅使使用者採用該項創新。

而創新本身能否被採納，可以歸納為五大創新認知屬性：相對優勢、相容性、複雜性、可試驗性和可觀察性。茲簡單分述如下：

1. **相對優勢**：是指創新比現有觀念或技術優越多少的程度。相對優勢是我們預測創新能否擴散的重要因素。不過，Rogers 也指出，個人想做的不一定是對團體最有利的事。因此，可以透過獎勵的方式，鼓勵民眾接受該項創新。

2. **相容性**：當創新越激進、越顛覆，和現有經驗無法相容，民眾接受的速度也就越緩慢。因此，創新必須與社會價值和信仰系統、過去觀念和個人需求相容，方能得到發展。

3. **複雜性**：複雜性是指理解和使用創新的難易程度。

4. **可試驗性**：可試驗性是指創新可以在有限基礎上被試驗的程度。

5. **可實驗性**：可觀察性是指創新後果可被他人觀察的程度。

此外，包括：創新決策類型、溝通管道的特性、社會的特性、推廣人員所付出的努力均會影響創新的接受率。

第七章 你是先驅者？還是落後者？

接受者該如何分類？一般而言，可以將創新接受者分為：

1. **創新先驅者 (2.5%)**：冒險精神。

特性是：(1) 具相當財力，吸收因創新不確定性所可能帶來的經濟損失。

(2) 具有理解和應用複雜技術的能力。

(3) 必須有能力去面對、處理接受創新的高度不確定性。

2. 早期接受者 (13.5%)：備受敬重。大部分具意見領袖的特質。

3. 早期接受大多數 (34%)：深思熟慮。承先啟後者，他們對「新事務或先觀念，不會身先士卒、太過勇於嘗試，但也不要落後，敬陪末座」。

4. 後期接受大多數 (34%)：謹慎多疑。這群人之所以較晚才接受可能是因為經濟或社會同儕的壓力。

5. 落後者 (16%)：傳統保守。落後者的眼光是最侷限的，很多人也隔絕在社交體系之外，其思考的重點是過去。

而這些早期接受創新者和落後者到底有哪些差異？

1. 在社會經濟地位上：早期接受者受過較多的正規教育、更具有文化內涵、擁有更高的社會地位（收入、生活水準、資產、職業聲望、社會階級的自我認定）、具備向上提升的社會動力、服務單位規模較大。換句話說，我們不清楚是比較富有的人，具有創新性，還是因為較有創新性而比較富有，總之，兩者之間關係密切。

2. 人格特質：早期接受者相對於落後者比較具有同理心，較少教條主義、具有處理抽象資訊的能力、具備理性、智慧、樂意接受改變，處理不確定和

風險的能力更強、對科學更感興趣、宿命感的程度較低、擁有更高的抱負。

3. **溝通行為**：早期接受者相對於落後者社會參與度較高、人際溝通網絡較頻繁、更具世界公民性、和創新推廣人員有更多的互動、接觸大眾傳播媒體的機會更多、更主動積極尋求有關創新的訊息、對創新的認知和瞭解也更為深入。

第八章 找出帶頭的就對了

在本章中，Rogers 談到透過人際溝通加速擴散的過程，人際溝通網絡的特性可以分為同質性和異質性兩種，同質性是指相似的人比較容易溝通意見。異質性則是指兩個相互溝通的人，背景相異的程度。Rogers 以葛蘭諾維特所提出的「弱聯繫傳遞的強訊息」(the strength of weak tie) 指出，同質性的溝通擴散是頻繁的，但是，只侷限在有限的人身上，基本上，同質性是不利於創新的擴散。因此，一些很重要的訊息，不見得是從我們很親近的朋友中得到的，反而是從較遠的朋友中獲得，因為和越親密的人在一起，由於彼此非常瞭解對方的狀況，所以，溝通所需付出的成本較低，但是，我們所能獲得的異質性資訊就越少。

而人際溝通中，「意見領袖」³ (Opinion leader) 對於人們在決定新事務的

³ 1940 年代，傳播學者拉查斯菲 (Lazarsfeld) 和凱茲 (Katz) 選定俄亥俄州的 Erie County，欲進一步瞭解大

影響上將扮演非常重要的角色，通常意見領袖較諸一般社會大眾更加關注大眾傳播媒體、更具有世界公民性、與推廣人員的接觸更頻繁、具備可親性和創新性、社會參與度較高。

原則上，意見領袖在創新擴散上亦扮演重要的角色，尤其和一些特殊團體溝通時，更需要透過某些意見領袖傳達相關資訊，譬如：同性戀酒吧的意見領袖如接受專業意見之後，將可成為一個安全性行為和愛滋病防制的重要宣導角色。

創新在社會體系中進行，最終的目的是希望讓社會多數人所採納，而當一定數量的人開始使用創新，就會讓更多人的接受該項創新，換言之，當體系中接受創新的人數達到「關鍵多數」(critical mass)，其後的創新會自行被大家接受。譬如：過去線上即時通訊 (MSN)、電子郵件 (E-mail) 並不流行，但是，當我們周遭的親朋好友都開始採用，也將使得原先不使用電腦、不使用網路、不使用這些應用軟體的民眾亦開始採用。

Rogers 並且指出可以利用以下的方式儘早達到關鍵多數：

- 1.使社會體系受尊敬的階層成為互動式創新的優先接受者。
- 2.引導個人對創新需求的認知。
- 3.將創新優先推薦給體系中的一個小團體，這些團體中都是創新性較高的人。

眾傳播在大選中對人們投票行為的影響，結果發現人際傳播的親身影響較諸大眾傳播的影響更為深遠，其中，意見領袖是人們獲得資訊的重要來源和管道，是為兩級傳播理論 (two-step-flow information) (翁秀琪，民 85)。

4.應該給予創新的早期接受者一些獎勵，至少持續到關鍵多數出現為止。

第九章、誰來推動最有效？

除了在第八章提到意見領袖之外，在本章當中，Rogers 提及「推廣人員」的角色，在某些事務的推廣上，推廣人員的選擇將影響該項創新能否成功推廣的關鍵。譬如：愛滋病的宣導，讓高危險群且具相同背景的人擔任宣導者，輔導對象比較不會有被羞辱的感覺，但是，如果推廣人員和擴散對象之間，沒有任何社會上或技術上的隔閡，就不需要推廣人員。因此，推廣人員一方面必須能讓擴散對象所接受、也必須有一定程度的專業和可信度。

推廣人員是擴散單位和擴散對象之間的橋樑，他們必須瞭解擴散對象的需求以及對資訊的接受程度，選擇適當的訊息傳送給他們。

推廣人員的七種角色：發展出改變的需求、建立資訊交換的關係、診斷問題、形成客戶改變的意願、將意願轉化為行動、防止中止創新的發生、結束協助關係。

欲成為一名成功的推廣人員必須努力投入、客戶導向和客戶的需求相容並具有同理心，此外，推廣人員的時間和能力都有限，可借重社會體系中的意見領袖，充分發揮有限資源的影響力，亦將有助於創新的擴散率。

第十章 組織如何接受創新？

基本上，大部分談創新擴散的對象都是個人，事實上，許多接受創新的是團體和組織。創新的三種決策類型如下：

1. **個人抉擇式創新決策**：個人接受或拒絕創新的決策，完全不受體系內其他人意見左右。
2. **集體式創新決策**：接受或拒絕創新事務的抉擇，是由體系中每一位成員形成的共識所決定。
3. **權威式創新決策**：社會體系中相對少數，他們具有權力、地位或技術專長，由他們來決定接受或拒絕一項創新。

影響組織創新性的正項變數包括：負責人的個人特質、組織內部的複雜性、人際溝通、組織的閒置資源、組織的規模大小以及組織開放性，至於組織內部如果權力過於集中、太注重形式化將不利於組織的創新和變革。組織創新的五個階段包含如下：

1. **議題設定**：普遍性的組織問題產生需求時，為議題設定階段。
2. **配對**：將組織中的某一問題和某項創新配對，使得問題得到解決。
3. **重新界定或重新架構**：為使創新能更符合組織的需求和架構，將創新再發明。
4. **清楚闡釋**：將創新的意義向組織成員解釋清楚。
5. **常規化**：創新成功融入組織中，成為組織日常性活動之一。

第十一章 創新造福了誰？

前述可知，創新的擴散其實有賴於推廣人員的努力，基本上，社會中有許多創新是希望嘉惠給社會體系中較貧窮和教育程度較低者，但是，通常推廣人員所接觸到的都是整個社會體系中教育程度和社會地位較高者，因此，在創新推廣的過程中，很容易加劇社會貧富差距的問題，使得富者越富、貧者越貧。

以有線電視、網際網路的擴散而言，生活在都會的民眾，可以因此接觸到比較多的資訊，反之，在原鄉的部落中，他們對資訊的需求更加迫切，但是，由於部落的民眾對於創新軟、硬體的使用和接受程度都不如一般都會的民眾，所以，未來必須透過政府的力量、推廣單位，方能縮短這種不平衡或不公平的現象。

而 Rogers 也提供一些非常實用性的策略縮短創新散布過程中所造成的不公平現象：1. 大眾傳播媒體 2. 根據社會下層的特性，設計溝通訊息。3. 設計下層民眾使用的溝通管道。4. 組織小組，讓民眾學習和討論相關的創新資訊。

參、心得見解

一、創新傳布研究到底解答了什麼問題？

自從文藝復興、工業革命之後，科技的力量迅速地帶動人類文明的發展、

生活形態的轉變，創新事務的確是近代帶動社會變遷很重要的力量之一。因此，創新傳布理論絕不只是研究一個新產品怎麼推銷給消費者而已，其重要性更在於我們從中理解人類是如何接受／不接受⁴創新事務，進而帶動／拒絕社會的改變。

根據學者研究，一般創新擴散研究主要圍繞在接受者、創新事務、創新過程等三大元素之上，Rogers 的理論中，分別針對這三個元素進行深入的瞭解，其所詢問和欲解答的問題分別如下：

1. 接受者：接受者的特質為何？
2. 創新事務：何謂創新？創新事務被人們所接受的特質為何？
3. 創新的過程：為什麼只有 10% 的創新得以被社會所接受，其他 90% 的創新無法傳布？文化背景為何？有影響力的意見領袖是誰？人際傳播和大眾傳播在新事務的擴散中各自扮演什麼角色？

原則上，不同的社會、不同的創新、不同的人 and 組織，創新接受的速度不盡相同，Rogers 以各種個案說明，並努力的歸納出一些基本的原則具備理論和實用的價值。過去在大學和研究所所學均與傳播、溝通相關，讀了這本書之後，比較有興趣且關注的部分，即欲瞭解媒體在新事務的擴散中扮演的角色。

⁴ 學者 Ram (1989) 提出創新的不採用或延遲採用，為創新抵制 (innovation resistance)，學者認為，瞭解消費者採用與不採用創新是同樣重要的，探索消費者不採用創新的原因，可以進一步修正創新，已符合消費者的真正需求 (樂斌、李靜怡，2004)

基本上，Rogers 在這本書中談到「溝通」所扮演的功能和角色時，除強調「人際傳播」有利於加速新事務的採用和普及（楊文華、梁朝雲、周文修，2008）外，自網際網路普及之後，Rogers 也在本書中也指出「網際網路」將有助於加速新事務的採用。根據 Rogers 的想法，因為網路媒體的興起，今天我們所要面對的環境和過去是大不相同的，網際網路有助於我們和其他人建立「弱連結」(weak tie)，譬如：我們很容易可從 MSN、網路交友、Blog 中認識新的朋友，這些人可能和我們的背景、生活經驗大不相同，也可能遠在海外，卻因為網路可以互通有無，雙方可以得到許多過去無法得到的資訊和想法（盧希鵬，2007）。

因此，以前資訊可能非常封閉，僅在某些人士中流通，但是，網路的出現，在某種形式上，使得現在的資訊更為普及，未來創新事務的推廣，除人際傳播外，更不容忽視網際網路的傳輸力量，包括：部落格、網站、電子郵件等均將成為未來民眾溝通意見、傳遞消息的重要平台。

二、創新傳布研究對政府未來施政的啟發為何？

1. 政府改造、行政變革：

面對外在環境的衝擊，組織為求生存和發展，需要持續地進行創新活動，以增進組織效能，達到永續經營的目標，因此，如何讓組織具有創新精神和

能力，適應多變的環境，是目前行政革新的重要課題之一（陳書梅，2008）。過去政府單位多傾向於官僚，學者認為，官僚體系多較為保守、恐懼失敗，害怕衝突帶來的問題和不確定性，只會一味地忽視阻礙勢力與反對聲浪（Thompson, 1968），因而使得創新受到壓抑。

過去我們通常都會將創新停留在「個人」的層次上，事實上，本書中亦指出，有很多創新是由組織內部推動和發起的，這一點對於龐大的行政體系尤有深刻的啟發。政府象徵公權力，處理的事情多半與民眾的權益息息相關，惟過去常被外界譏諷為墨守成規、保守怠惰，久而久之，喪失對環境的敏感性、調適能力，為改善這些弊端，近來政府推動政府改造、行政革新，希冀透過引進全新的作法，增加行政體系的競爭力。

透過創新傳布理論可知，組織的創新首先取決於主事者的心態和作法，因此，政府要能進行行政創新，首先，主事者必須擁有開放的心態，其次，透過短、中、長期的努力，建構組織的創新文化（innovative culture），讓公務人員可以自動地尋找問題、思考問題，其次，組織內部應該鼓勵成員勇於承擔錯誤和風險，建立無障礙的溝通環境，當全體公務人員能勇於任事，方能掃除外界長期對於公務人員「多做多錯、少做少錯、不做不錯」、因循苟且、膽小怕事的負面形象。

2. 外部創新事務的推廣：

此外，從本書中可知，在創新傳布的過程中，政府亦扮演重要的推動者角色，Rogers 舉了一個例子，像是落後國家希望降低人口成長率，提供下一代更好的教育環境和就業機會。但是，一般人卻希望擁有大家庭，延續香火，得到廉價的勞力，所以，當民眾無法自願進行節育計畫時，政府就可以強制性地實施家庭避孕計畫。

此外，學者也指出，促成新事務傳布與否可以分為政治 (Politics)、經濟 (Economics)、社會 (Social) 和科技 (Technology) 等四大因素，其中，政治所指的即是主政者的推廣能力足以影響新事務的傳布速度 (陳清河，2006)，尤其進行社會行銷時，通常推廣的乃是一般人所不願接受的事務或觀念時，更需要透過國家機器的強大力量加以推動。

就以上述所舉的人口政策而言，近幾年來，全球景氣遲緩，國內經濟亦受拖累，年輕人對於經濟不安全感、自顧不暇的情況底下，連帶影響到目前台灣地區適婚男女生育子女的意願，現在平均每一名育齡婦女一生中的育嬰數為 1.3 人，比已開發中國家的 1.6 人還要低，所造成的狀況是人口比例嚴重失衡，導致高齡化社會加速來臨 (謝明瑞，2004)，根據經建會所公布的資料顯示，由於出生率持續下降，至 2017 年我國 65 歲以上的老年人口將達 14% (聯合報，2008)。

這樣的數字不啻是一個警訊，嚴重影響台灣的競爭力，故需由政府做更高層次的思考，除推動全新的人口政策外，更需檢討既有的問題、提出全新的配套措施，方能改變目前人口逐漸失衡的狀況。譬如：

政府可以透過獎勵（譬如：生育獎金、小朋友上學免學雜費、免稅等）和強制（強制雇主不得解雇懷孕婦女等）的方式、並經由大眾傳播報導，解釋和溝通目前生育力下降的問題，改變民眾認知、並找出決定家中生育的人（爸爸、媽媽、其他長輩）後，透過人際溝通和說服，藉以提高生育率。

三、實證案例：台灣的有線電視數位化為何無法推動？

一般人日常生活除了工作、睡覺之外，看電視已成了現代人不可獲缺的重要活動之一，根據新聞局所公布的資料顯示，將近四成的民眾家中都有 2 台電視（新聞局，2005；轉引自劉幼俐，2006），目前隨著數位時代來臨，世界各國都極力推動或已經完成數位化，學者指出，電視訊號從類比走向數位之後，對消費者而言，將帶來更多頻道、更多選擇和更好畫質，對業者而言，可以提供更多加值服務（Value-added service），加強自己與其他平台之間的競爭力（劉幼俐，2006）。

照理來說，既然數位化之後可以帶來諸多好處，應該廣為運用及被社會各界所採納，但是，根據國家通訊傳播委員會（NCC）的資料顯示，國內普及

率高達 8 成的有線電視，將近 500 萬的收視戶中，五大MSO⁵數位訂戶數卻尚未到達十萬戶，換言之，有線電視數位化的普及率非常低，為什麼當鄰近以及歐美等國家都紛紛數位化後，台灣一向號稱資訊島，本身擁有很好的資訊軟、硬體製造能力、足夠的收視人口和經濟基礎，仍然無法將目前廣大的收視人口從類比轉移到數位電視上呢？

對於民眾而言，有線電視數位化之後，人們開始可以享受到前所未有的視聽服務，譬如：隨選視訊⁶（video-on-demand）、互動服務等，完全顛覆閱聽人過去的收視經驗和習慣，因此，我們在此將數位化定義為新事務，並進一步嘗試運用創新傳布的觀點，解釋這種新事務為什麼無法在台灣順利推展開來：

1. 創新因素（Technology）：過去大家普遍對於有線電視乏善可陳的內容，頗有微詞，學者指出，台灣有線電視數位化停滯不前的原因，在於數位內容不足，消費者選擇過少（蔡念中，2006；陳清河，2006）、再加上目前民眾可以接收到的資訊較諸二十年前更為多元和豐富，有線電視數位化後相對於其他平台（譬如：中華電信的 MOD、手機電視）沒有相對優勢，導致台灣的有線電視數位化始終沒有進展。

⁵民國九十二年，台灣共有五個多系統經營者（multi-system operator, MSO），分別是中嘉集團、東森集團、台灣寬頻（即卡萊爾集團）、太平洋集團和台灣基礎網路，目前太平洋建設退出有線電視市場，改由富邦集團接手，卡萊爾也在 2006 年將旗下的五家系統台出售給澳洲的麥格理公司，並以約 5.39 億美元買下東森集團的東森媒體科技公司股權，成為該集團最大股東，有線電視經營版圖丕變。目前有線電視主要的經營者則為中嘉集團、東森集團、台灣寬頻、富洋、台基網以及獨立系統業者。

⁶根據維基百科的定義，隨選視訊乃是一套可以讓使用者透過網路選擇自己想要看的視訊（Video）內容的系統。

2. 經濟因素 (Economics)：其實不只是數位內容不佳連帶影響民眾採納的意願，就連業者也是裹足不前，根據目前有線廣播電視法，有線電視為一特許事業，業者可以按照核定的費率、地區區域中的訂戶數，即可計算出獲利，目前業者對於數位化的前景並不看好，導致投資意願相對低落，寧願守成而不願投入大筆資金。

3. 政治因素 (Politics)：過去政府對於有線電視數位化的政策不明，譬如：數位機上盒的價格、規格為何？還有對於業者的獎勵措施也不甚明朗，均使得台灣的有線電視數位化始終處於起步階段。

其實，新事務的傳布通常不是單一力量所能推動，學者指出，與傳播通道的品質、傳播環境、軟、硬體設備息息相關（陳清河，2006），有線電視數位化未來成功的關鍵，就必須從創新本身，豐富數位內容、加強硬體設備和現有設備的相容性、使用上更為方便著手，在經濟和政治面，更有賴政府透過各項獎勵措施，鼓勵業者擺脫本位主義，投資創新，方能共創新的影視環境和文化，此外，政府和業者也應該有更好的行銷和宣導措施，讓民眾深切瞭解數位化後所帶來的好處，這樣才能讓數位化有機會為社會大多數人所採納。

肆、專書評價

「創新的擴散」一書將近 500 頁，裡面列舉 55 個經典案例，可說深入淺

出闡述「創新傳布」理論的重要觀念，茲將對於本書之評價分述如下：

一、缺少「大眾傳播媒體」在創新擴散中所扮演的角色

Rogers 為知名的新聞暨傳播學者，但是，在這本書中，他並沒有以專章論述「大眾傳播媒體」在現代人生活中所扮演的角色，反而在第八章「找出帶頭的就對了」以及第九章「誰來推廣最有效」，以兩大章的篇幅去論述「人際傳播」對於創新擴散的影響和功能。

事實上，在本書中，Rogers 並沒有否認大眾傳播媒體在創新擴散過程中所扮演的角色，譬如：他在第十一章「創新造福了誰」中指出，創新會加大社會的貧富不均，為了讓社會的下層迅速接收創新資訊，就是可以讓他們收看電視節目。

此外，作者在第八章中也提出，人做決定的時候，總是會產生不確定性，我們會藉由一些方法來降低這種不確定性。而且人會有一種模仿性，主要也會透過溝通網絡而傳散開來。在盲目模仿犯罪行為的案例中，溝通網絡對犯罪行為的重大影響，主要來自大眾傳播媒體，譬如：劫機、校園槍擊案件。因此，媒體可深刻地影響現代人對新事務的認知，然而，Rogers 未能在本書中論述傳統大眾傳播媒體（譬如：廣播、電視）的功能和角色是比較可惜的

地方。

二、「開發國家」VS「開發中國家」的二元偏見

本書中所列舉的案例多半還是傾向於解釋「開發中國家」或者較為「落後地區」創新接受的研究，容易讓人產生「開發國家」等於或易於創新、進步，「開發中國家」等於落後、被動接受創新的偏見。

其實，科技創新的擴散隱藏在世界中的每一個角落，不論是「開發中國家」或「已開發中國家」天天面臨接受科技創新的挑戰和洗禮，換言之，他們都是科技的發明和接受者，只是創新接受和發明的比重不同、速度快慢有異。

在本書中，「台灣」被定義為所謂的「開發中國家」，有些創新的確是從海外傳進國內，而且在台灣擴散的速度很快，像是手機，根據經濟部的資料顯示，台灣的行動電話普及率至 2002 年時已躍升為全球第一，當時的行動電話門號數即已高達 2,260.5 萬戶，相較於台灣地區總人口只有 2,252 萬人，普及率為 106.15%（經濟部技術處，2004）。還有像是台灣的有線電視，自 1993 年合法之後，普及率亦在十年之中，普及率達八成，居於亞洲之冠（李天鐸，1999；李貞怡、李秀珠，2006）。

不過，也有一些創新無法在台灣廣為民眾所接受，譬如前面所提及的數位

電視、手機電視。因此，到底哪些創新可以在台灣迅速地被民眾所接受、哪些不行，作者指出，一項創新絕對不是單獨的存在，事實上，同一體系、同一時間內擴散的創新是相互依存的，這些問題都和民眾的需求、社會環境、科技本身帶來的便利性等息息相關，頗值得進行後續的研究。

但是，更重要的是，台灣現在在鼓勵創新發明的情況底下，近期也有很多的創新受到國際注目，像是臺北市各大街頭可以看得到的交通號誌「小綠人」，就被許多國家爭相採用，所以，創新流動和接受應該是動態的，而非以國家開發的程度做過度簡約的劃分。

三、旁徵博引，創見獨到

原則上，本書對我們理解創新的擴散是非常有幫助的，作者引用了許多學門的理論和想法，譬如：

- (1) 大眾傳播學：皮下注射針理論、兩級傳播、意見領袖、強弱聯繫……。
- (2) 經濟學：網路外部性……。
- (3) 社會學：社會學習理論……。
- (4) 統計學：S 型曲線、常態鐘型分佈……。
- (5) 商品行銷學：電話、網路、新商品的擴散實例……。

讀者可以從作者所提供的許多觀念、理論和想法進一步思考新科技在各個

社會中擴散的相關問題。

四、應用性高，開啟對於創新事務擴散的新視野

正如書中第二章所提的，很多學門都試圖瞭解某一項創新在人類社會中是如何傳布的，比較特殊的是，Rogers 身為傳播和統計學者，在本書中亦提供了許多人文的思想，對於人類社會的關懷之情是溢於言表的，譬如：在第十一章中提到創新加劇社會不公平的問題，更進一步帶領讀者以更高的眼光和視野去深思創新擴散之後所帶來的影響。

雖然作者所提的這個問題，其實與歐美的一些學者看法相左，過去歐美學者習慣以「涓滴理論」(Trickle Down)⁷去解釋社會的資源如何被社會雨露均沾，可是，事實上，有太多的資源僅在某一個階層流動，像是在台灣地區還是有許多偏鄉地區沒有辦法收視有線電視、使用寬頻網路、甚至連電腦都沒有，完全與資訊高速公路絕緣，這並不是說這些偏鄉的民眾不願意接受這些新創新，而是社會、經濟的因素，導致他們無法接受這些資源，最後就造成資訊的落差，加深知溝 (Knowledge gap)⁸。

⁷ 涓滴理論由德國社會學者暨哲學家齊美爾所提出，他認為流行都是由上階層所發起，經過一段時間之後，也會慢慢地流入中下階層，為社會大眾所接受。

⁸ 1970 年美國明尼蘇達大學教授 Tichenor、Donohue 與 Olien 提出「知溝假說 (Knowledge Gap Hypothesis)」，認為社會資訊的增加可能會促使社會資訊分配不均，也就是說，每個人在社會裡都有接近大眾傳播媒介的機會與權力，然而由於每個人本身的條件與環境的不同，將造成隔閡與差距，因此在流入社會系統的大眾媒介資訊增加時，社經地位較高的人，吸收資訊的速度比社經地位較低的人快，以致這兩類人的知溝會擴大而不會縮小。

正如趨勢大師奈斯比（John Naisbitt, 2008）所說的，當我們在引入新科技的同時，其實應該自問現有的那些機制、價值、生活方式等什麼會被強化？什麼會被取代？又有什麼會減少？有時候並不是所有的科技或創新全然是正面的影響，反而會造成其他負面的問題，像現在手機普機率高，雖然讓人與人之間的溝通通行無阻，但是卻影響人際溝通的活力，電腦網路的應用，創造全新的用語和文字，卻損害傳統文學、用字之美，這也都是我們在談論創新時、思考社會變遷時不可不注意的問題。

諸如這些問題，Rogers 花了一些篇幅在書中加以闡述，即希望大家明白創新傳布之餘，可能產生的負面影響，這也是 Rogers 能成為這個領域的一代宗師，深受後世推崇的原因之一。

伍、結論

人要改變自己的習慣是相當不容易的事情，要接受或拒絕一項新事務，牽涉的因素非常廣泛而複雜，本書透過案例的解說，讓讀者深切的瞭解幾個重要的影響因素，包括：創新事務、溝通管道、社會價值和規範、接受者本身等等。

本書不只具有實用性，更是各組織推廣創新事務的重要工具書，對於我們思考社會變遷深具意義，值得推廣給每個人、甚至是組織的主事者閱讀。

(本文作者為臺北廣播電臺 播音員)

參考文獻

1. 李金銓 (民 85)。大眾傳播理論。臺北：三民書局。
2. 李貞怡、李秀珠 (2006)。台灣媒體競爭市場之報紙內容多樣性分析研究。新聞學研究，88，頁 135-172。
3. 李天鐸 (1999 年 12 月 17 日)。我們有什麼堅實的自製節目？聯合報：臺北。取自：www.tvro.com.tw
4. 約翰·奈斯比 (2008)。Mind Set！奈思比 11 個未來定見。臺北：遠見出版社。
5. 陳書梅 (2008)。圖書館組織之創新行爲。取自：www.lis.ntu.edu.tw
6. 陳清河 (2006)。科技議題：創新與傳布。「台灣有線視訊寬頻網路發展協進會年會」。臺北：台大國際會議中心。
7. 經濟部技術處 (2004 年 10 月 7 日)。2003 年我國行動電話普及率與使用者結構分析。取自「經濟部技術處產業電子化指標與標準研究計畫」／資策會 ACI-FIND：www.find.org.tw
8. 聯合報 (2008 年 8 月 19 日)。台灣 2017 年邁入高齡社會 工作人口負擔重。取自：www.ndn.com.tw
9. 劉幼俐 (2006)。有線電視數位化對消費者和產業的影響。「台灣有線視訊寬頻網路發展協進會年會」。臺北：台大國際會議中心。
10. 蔡念中 (2006)。有線電視數位化對消費者和產業的影響。「台灣有線視訊寬頻網路發展協進會年會」。臺北：台大國際會議中心。
11. 楊文華、梁朝雲、周文修 (2008)。台灣行動電視服務的關鍵成功因素與其發展策略。新聞學研究，96，頁 87-127。
12. 盧希鵬 (2007)。Web 2.0 Business Model。「2007 年中華傳播學會年會」。臺北：淡江大學。
13. 翁秀琪 (民 85)。大眾傳播理論與實證。臺北：三民書局。
14. 謝明瑞 (2004)。正視人口老化問題。國政評論。取自：www.npf.org.tw
15. 欒斌、李靜怡 (2004)。手機使用者對手機行動上網之創新抵制來源因素探討。行銷評論 1(1)：P21-36。
16. Ram,S., Successful Innovation Using Strategies to Reduce Consumer Resistance: An Empirical Test, Journal of Product Innovation Management, Vol.6, Iss.1, 1989, pp.20-34.