

設計政策制定中知識引用之研究

單承剛* 何明泉**

* 國立雲林科技大學設計學研究所
e-mail:g8930802@yuntech.edu.tw

** 國立雲林科技大學設計學研究所
e-mail:homc@yuntech.edu.tw

(收件日期:93年02月13日;接受日期:93年12月06日)

摘要

本研究旨在從分析「政策知識引用」的角度，以我國設計政策決策機關任職人員引用政策知識的實證資料，探討設計政策制定所面臨的問題。研究中經由政策知識引用的探討，提出三項影響設計政策制定的知識引用假設，包括：任職者知識引用的決策型態、任職者個人知識引用特質與政策知識的環境系絡。復以九十二年內政府決策機關所公告實施的三款設計、文化產業計畫為政策樣本，參與制定此三款計畫的任職人員為問卷測量對象。所得資料經統計分析後，研究結果得知我國設計政策制定：(1)基礎研究與任職者所引用知識之間，常常不能配合的現象；(2)任職者知識引用的決策型態僅以訊息傳遞為最多；(3)任職者個人的知識偏好，影響設計政策制定於不完全知識下進行決策；(4)設計政策屬於結構不良的政策問題，影響著政策知識環境系絡的發展。研究成果可供改進我國設計政策基礎研究方向之用，對於設計政策制定知識引用的局限問題，治本之道為鼓勵研究者提出預備性設計政策題旨，以供決策機關規劃國家設計發展政策所引用。

關鍵詞：設計政策、政策制定、政策知識

一、前言

所有的政策科學研究者都同意知識是政策制定的基礎，當政策日趨複雜之際，政策研究者致力於政策研究，期能首先思慮周全的政策以及相關的政策知識，並廣為散佈與引用，解決各種政策問題，進而提高國家競爭力[6]。研究決策理論的學者們也一再強調，政策制定者對於蒐集和分析知識所作的努力，直接關係到政策的品質。科學知識對於政策制定具有一定規範性的影響力，這是毋庸置疑地。但是，Oh [24]指出政策知識研究與引用之間仍有著極大的鴻溝，在政策制定的實務中，提供知識的社會科學研究者與政策制定的決策者，兩者間觀念均有著相當嚴重的不能配合現象。即使在眾多的政策研究中發現，絕大多數政策決策者都認為非常地殷切需要政策知識，但實際引用的情形仍然是不理想。Wink [29]也持相同的觀點，認為決策者普遍希望更科學更專業的知識，但知識低度地引用結果，反而顯示知識的實際價值少於應有的價值。詹中原[7]、承立平[2]曾觀察我國政策制定部門引用社會科學知識的情

況，無論在制度、組織及政策面均有值得檢討與改進的地方。陳恆均[5]也認為我國引用政策知識的情況，有必要對於制定政策的決策機關人員之實證資料加以收集與分析，並建立適當的評估架構。

政策知識源自於人類的社會需求而產生，並且當成政策制定過程中的一項活動。翁興利[3]指出一個政策制定的過程，其實就是一種知識的生產、傳散、到應用的過程，這些知識必須廣為散布與引用才能解決問題。就政策制定者而言，如何透過研發單位或委託學術機構進行專案研究，將正確的資訊輸入掌控決策過程的機制，也是對決策過程運轉的理性提出評估。因此，政策的決策是建立在一種科學的理性原則上，亦證明知識是政策制定的關鍵資源，有權力的決策者必須清楚政策的方法與內容。特別是本研究中所指涉之「設計政策」(design policy)[11]，正符合曹俊漢[4]所強調屬於「創新性」(innovative)與「高度技術性」(highly technical)的政策，如果欠缺充分的政策知識，如不清楚政策目標或原則，則可能會在嘗試與錯誤的基礎上摸索決策方向，不但沒有效率，也往往是政策推動失敗的主因。

就一個國家的設計政策而言，由於其牽涉的廣度可涉及複雜地國家經濟競爭力、文化福祉與科技人才之間的關係，雖然認知的比重各有高低，但總體而言，這些議題確實都與設計政策具有相當的關連性。反觀，負責制定我國設計政策的決策機構，是否曾由內政或外政委託方式，進行過基礎性政策研究的探討？我國目前是否具備紮實的設計政策研究機制？研究成果是否作為政府機關相關設計政策決策的基礎，以及研擬相關配套計畫的參考，皆是本研究關注的議題。本研究擬以分析「政策知識引用」的角度，以我國設計政策決策人員引用政策知識之實證資料，來探討設計政策制定中所面臨的問題。

二、政策知識引用之探討

2-1 政策知識

「政策知識」就是一組可以被應用來協助政策制定者的知識，藉以瞭解政策產生的因果關係，以及對社會所造成的影響。政策制定者需要一個廣泛的政策議題，連結不同的次級知識領域以解決實際問題，這類屬於描述或解釋政策備選方案和實際運作等，涉及政策議題內部邏輯的知識，皆可謂之政策知識[13]。反之，集中思考於倫理、意識型態或政治面向，關注於政策問題外部邏輯的知識，稱為「政治知識」，兩者不應混淆。從知識引用觀點來看，決策本身就是一種知識的活動，所以決策過程的意義是積累問題解決的經驗，以促使人類更進步[3]。亦即知識的內容是否能對於政策制定機關的工作產生貢獻，或是政策研究成果被視為制定決策的依據[27]。

2-1.1 政策知識範圍

「政策知識」，可解釋為人們在瞭解相關政策問題的情況下，對政策的起因、影響與隨之而來的社會影響的具體化的知識。政策知識的範圍，Webber[29]以「種類」與「領域」對政策知識進行分類，政策知識包括六項種類：(1)決策者個人知識、(2)新聞知識、(3)參與者經驗或臨床知識、(4)政策研究、(5)政策導向研究、(6)基礎研究；以及八種政策知識領域：(1)科學與工程、(2)經濟、(3)行政管理、(4)政治、(5)倫理、(6)法律、(7)型態與(8)社會及心理，Webber 並認為總計上述不同種類的知識與不同領域的知識相互交織，才能對政策知識的範圍作更進一步的描述。

2-1.2 政策知識之來源

Blankenship[12]指出政策領域有六類的知識來源：(1)政治系統中的民意機構、政黨及利益團體；(2)市場活動產生的訊息；(3)相關行政部門；(4)司法系統；(5)大眾傳播媒體；(6)相關的知識業(knowledge industry)，例如大學、政府研究機構、公民營研究機構、法人支持的研究中心。然而，這六項知識來源

中只有第六種由相關知識界所生產的知識屬於科學知識。Feldman & March[18]認為科學知識是由公共的研究者所免於受到政治影響的過程中所產生，與古典決策理論相同，因此科學模式所蒐集到的知識可被引用於決策的制定。因此社會科學研究者對政策制定者而言，扮演了主要的「知識生產者」(knowledge producer)的角色。

MacRae[22]依照知識生產者提供決策者的題旨方式，將輔助政策決策所需的知識分為四種：(1)短期政策分析；(2)長期政策分析；(3)問題描述與界定；(4)應用性研究。區分政策的題旨包括「政策分析題旨」與「預備性政策題旨」兩類，同時也描述了相關政策題旨的知識生產者，包括：政府幕僚、政策中心研究員、智庫(think tank)、應用性學術研究者。整理如表 1 所示。

表 1 政策知識應用型態與知識生產者之分類

		輔助政策決策之知識		
		預備性政策題旨		政策分析題旨
知識型態	應用性研究	問題描述與界定	長期政策分析	短期政策分析
知識生產者	應用性學術研究者	智庫 應用性學術研究者	政策中心 智庫	政府幕僚 政策中心

出處：整理自 MacRae[22]

2-2 政策知識引用之形式

2-2.1 引用程度

慣用引用程度皆以測量知識的使用者介於「不引用」至「引用」之間的量尺型態，引用程度愈高表示對特定決策的影響程度高。Weiss & Bucuvalas[27]所界定的引用程度量尺，包括：(1)不引用：知識未被有意識地引用；(2)知識被引用，但是引用者無法以任何方式清楚地描述真正所需知識為何；(3)知識被引用，且可以概略描述其引用型態；(4)知識被引用，且可以清楚地描述其引用型態。Laren & Werner[19]更予以細分「不引用」部份：(1)知識未被潛在使用者考量，但隨即予以拒絕；(2)知識不採納來作任何決策；(3)知識的採納尚未發生，但仍被考慮之中。於「引用」部份：(1)知識未被接納實行；(2)知識被改編；(3)知識被部份引用；(4)知識被採納並接近實行程度，但目前尚未發生。

2-2.2 引用目的

政策知識引用的兩種最基本目的：(1)研究結果驗證出決策者的信念；反之，(2)研究結果對決策者的信念提出挑戰[3]。Weiss & Bucuvalas[27]則嘗試區分出六種引用目的：(1)提出一項議題；(2)形成新的政策或計畫；(3)評估可行方案；(4)改進現有計畫；(5)改變思考方式；(6)規劃新的研究。

2-2.3 引用模式

Caplan[13]由近六百零實例中，歸納出六項政策知識引用之型態，包括：(1)使決策者關注目前社會需求；(2)評估現行政策研究；(3)建構政策方案研究；(4)政策執行研究；(5)加強對政策決策辯護研究；(6)提供備選政策方案的基礎研究。Weiss[26]所提出下列七種不同的政策知識引用模式：(1)「知識推導」(knowledge-driven)：應用基礎研究以刺激發展和應用；(2)「問題解決」(problem-solving)：與決策者共同特定決策問題上進行溝通；(3)「互動性」(interactive)：競逐資訊資源；(4)「政治性」(political)：對先前達成的決策予以合理化；(5)「戰術性」(tactical)：要求額外資訊以拖延決策行動；(6)「啟發性」(enlighten)：教導或教育決策者；(7)「智能追求」(intellectual enterprise)：政策研究只是許多

智能追求中的一環。數十年來，眾多學者歸納依照 Weiss 模式所進行的政策研究，均指出「知識推導」、「問題解決」、「啟發性」與「互動性」最爲主要知識引用的目的，其中更指向「互動性」最爲重要。Weiss 的知識引用模式至今仍最廣爲學術研究所採用。

2-3 政策知識未被引用之問題

以下三種理論爲普遍政策研究學者所採納，用以評論政策知識未被政策制定者引用的現象。

- (1) 特定知識理論(knowledge-specific theory)：強調政策研究方法的完整性，包括時效性以及方法論的完整性，認爲政策知識之所以未受到重視之原因，係因社會科學家首重知識的過程中所採用的研究方法，以及知識的性質不同，僅適用於學術環境，而欠缺實務的適用性[13]，所提出的政策研究與真實政策問題無關、不具時效性，甚至不正確。
- (2) 政策制定者侷限理論(policy maker's constraint theory)：主要檢視政策知識是經由何種過程散佈到政策制定者，以及政策制定者由何種誘因下會使用政策知識[16]。認爲必須考慮政策制定者所處的政治環境、權力架構；政策制定機關本身的正式與非正式的層級限制和集權化的程度。如同 Lindblom & Woodhouse[21]所述政策制定者受限於決策環境，僅在非常有限的資訊內進行探索活動，政策知識引用受限於組織內外代理研究機構的可取得性，對於外部資訊通常很少被諮詢。
- (3) 二元社群理論(the two communities theory)：強調政策制定者和研究者由於彼此不同的世界觀、價值體系和信仰體系，因而造成政策知識的未被引用[13]。係由於理論與實務之間的不同價值與報償系統，兩者間對於研究目的、動機、方法、時間限制，以及對於問題的界定方式不同，加上不同的專業術語，因此很難溝通[16,28]。

於上述三種理論中造成政策制定者行爲的基本假設皆非常類似，即認爲每個決策都是在理性的有限方案中，仔細計算每個方案的成本與利益，並從中挑選一個效益最高的方案。依據理性決策模式的觀點，當問題確認後，所期望的結果會自然出現。但現實上，政策制定者面對的環境差異、個人職責，以及所盡責的表現方式自然的影響著知識引用的程度，因此政策制定是不可能完全依據理性決策。Oh & Rich[23]亦運用迴歸分析證明「政策制定者本身的動機」以及對「政策所持的觀點」，這兩項變項比二元社群理論更能解釋，何以政策知識未被政策制定者引用之問題。

三、研究假設

依設計所具有的特質而言，Cooper & Press[14]指出設計是藝術、解決問題、創造性行爲、不同專業集合、一種專業、一種過程等，顯示出設計相關的知識範疇相當廣泛，雖然多種知識以不同觀點存在，但彼此之間並非相互排斥，卻又都是一種相關活動中複合觀點的一部份。因此，國家整體的設計政策內涵必須包括許多不同的知識範疇，這些知識影響著政策出發觀點、政策目的，以及相關決策機關間對於政策問題所抱持之差異性。根據 2-3 節的討論所述，政策知識引用與否受到相當多的因素影響，絕非單一的理論可以涵蓋[3]，同理一款設計政策的制定很難僅以單一性質的政策知識結構來進行決策。陳怡均[5]更將 2-3 節的三種理論予以整合，探討政策制定者的行爲與政策知識引用情形，歸納出影響引用的因素包括：(1) 政策制定者的決策型態、(2) 政策制定者的特質、(3) 政策制定的環境系絡。有鑑於此，本研究將以陳怡均的整合觀念爲假設基礎，探討影響設計政策制定之變項，並提出以下三項研究假設。

3-1 假設一：設計政策制定者，其引用政策知識的決策型態影響設計政策決策

政策研究學者們均認同政策制定者各自有著不同的價值與信仰，造成決策的型態因人而異。一般引用政策知識的決策型態可分為三類[5]：(1)訊息傳遞者類型 (messenger)；其政策知識引用程度最低、(2)仲裁者類型 (arbitrator)；程度上仍屬於訊息傳遞型態，但思考偏向於政治知識，極少引用政策知識、(3)評估者類型 (evaluator)；其政策知識引用程度最高，具有 Weiss[26]所指出的啓發作用，研究成果可供決策者思考問題。舉例而言，我國經濟部與文建會曾面對「設計文化產業」議題時，政策制定者因認知角度不一致，而可能影響其知識引用的決策型態；另外，經濟部與教育部對於「設計產學合作」所主張的政治立場不同，也可能形成迥異地知識引用模式。據此可假設計策制定者除了考量國家發展、多數大眾、利益團體的利益之外，亦依據自身所處決策機構的價值與信仰來判斷引用政策知識之模式，以扮演理性的決策型態。

3-2 假設二：設計政策制定者，其引用政策知識的特質影響設計政策決策

Weiss[28]等人研究顯示，政策制定者其個人接受政治妥協、事務經驗、心理認知能力，此種「本位主義」(parochialism)之特質對於政策知識取向有著明顯的影響。Rich[25]亦認為政策制定者對於知識來源的可信賴性 (trustworthiness) 與可靠性 (credibility)，對知識是否被引用具有相當重要的解釋力。我國設計政策向來由相關政府機關的官員人員所制定，官員體制的考試制度影響政策制定者的專業背景、歷練等條件不盡相同，因此可假設因為設計政策制定者本位主義的偏好特質，影響制定設計政策僅以有限設定或已熟知的管道蒐集知識，以致設計政策的決策係以不完全政策知識為基礎。

3-3 假設三：設計政策制定過程中，引用政策知識的環境系絡影響設計政策決策

政策知識的環境系絡包括「政策問題」以及與「政策研究技術」有關的變項，政策問題為政策制定者於決策時，著重思考與設計政策問題有關的各種變項，包括：政治意圖、政策的迫切程度、決策幕僚素質等；政策研究技術有關的變項，包括：研究時間、方法的正確性，是否符合實際需求等[23]。如前 Cooper[14]等所述影響設計政策議題的問題面向多元且複雜，加上目前我國民間智庫、設計院校等對於設計政策研究所進行之基礎研究亦相當缺乏，因此可假設政策制定者必須廣泛的蒐集有關的基礎研究以符合其引用政策知識之需求，然而這些基礎研究對於設計政策問題系絡的不同見解，以及研究成果水準的良莠不齊都將影響著設計政策決策。

四、研究範圍與結果

4-1 研究設計

本研究依循政策研究的時效性原則，選定目前我國政府正決策實施的三款設計政策相關計畫，從這三款設計政策的決策過程中，找出期間曾參與這些政策制定的人員，以問卷調查及人員訪談的方式，蒐集政策制定過程中影響知識「被引用或不引用」的相關因素，以實證資料解釋上一節所述本研究的三項假設。

4-1.1 設計政策相關計畫的選定

表 2 三款設計政策計畫之政策目標與內容

計畫名稱	政策目標與內容	執行時間
經濟部工業局九十二年度－創意設計輔導計畫	提供整合輔導方案，結合文化、設計、科技及經營等核心知識，協助符合「文化創意產業整合輔導體系」之產業社群及業者，發展創意商品或服務，以提升消費品質，增加產業商機。政策內容包括： 1. 個案創意設計或產品設計諮詢診斷 2. 個案創意設計或產品設計輔導 3. 重點傳統工藝產業社群之示範個案技術及管理輔導 4. 創意生活產業－新創投資規劃輔導	九十二年四月起至九十二年十一月止
「財團法人台灣創意設計中心」(TDC)成立計畫[1]	依據「挑戰二〇〇八：國家發展重點計畫」－文化創意產業發展計畫。建構國家級設計推廣單位與營運設施，營造我國優質設計環境，成為帶動產業創意設計能力提升之核心樞紐。政策目標包括： 1. 促進設計產業發展 2. 運用設計提升產業附加價值 3. 推動設計產業國際化 4. 應用創意設計支援文化創意產業發展	九十二年四月起至九十二年
創意生活產業發展計畫	依據經濟部文化創意產業推動小組第三次委員會議，於文化創意產業範疇中新增創意生活產業，期以創新思維的產業經營模式，將創意或文化積累，運用創新的經營方式發展出台灣特有的創意生活產業，觸動文化創意產業的新契機。政策目標包括： 1. 甄選一百家創意生活產業成功模範 2. 輔導五十個創意生活產業模式 3. 提升創意生活產業產值三百億元 4. 支撐十萬個創意生活產業就業機會	自九十二年起到九十六年，為期五年

本研究選定之設計政策相關計畫，係以決策時效為九十二年度內，政府相關部門所公告實施之計畫為計，選取標準為評估對於我國「設計產業」發展具重要影響程度者，選定之計畫名稱與政策目標如表 2 整理所示，表中所列內容與資料來源為：經濟部新聞稿、「全球產業設計情報服務系統」(www.taiwan design.net)與「創意生活產業網」(www.creative.org.tw)所公告內容。

4-1.2 調查樣本「任職者」的選定

本研究參照政策學習 Lindblom[21]的提示，真實政治中許多的行為者皆能夠影響政策決策的結果，不要僅將焦點過度置於政府官員身上，因此 Lindblom 建議以「任職者」(functionary) 這個名詞來表述承擔特定職務的人員，替代傳統上對於「決策者」(decision makers) 的認知。本研究為能夠正確地找出參與的「任職者」，首先由上述三款政策的會議出席名單中，依單位屬性各挑選出一位固定諮詢代表，經取得聯繫之後，再依諮詢代表所提供的業務承擔人員名單，經刪除重複出現人員後，共計完成有效問卷計 58 份，接受測量之任職者樣本共 23 名，實施所涵蓋機關有：經濟部工業局、文建會文化產業小組、外貿協會設計中心、相關公法人部門、設計院校等。

4-1.3 研究限制

本研究設計僅以曾參與上述三款設計政策制定之任職者為調查對象，測量其個人引用政策知識的傾向；因此尚有關不同政黨政策的政治性考量、政策預算改變，以及決策機構的組織型態、決策傳統等其它變項，則不在本研究討論範圍之內。部份無法藉由測量所得之實證資料，本研究將經由蒐集二手資料

方式與進行人員訪談方式取得。

4-1.4 實驗設計

本研究參考 Lester[20]所提出的一種分析知識引用決定因素模式，依照本研究的假設條件修改後擬定「設計政策制定引用政策知識之模式」，包括四組變項：(1)系絡變項 (α)；(2)研究變項 (β)；(3)中介變項 (γ) 與(4)依變項 (ε)，各組變項間的相對關係，如圖 1 所示。

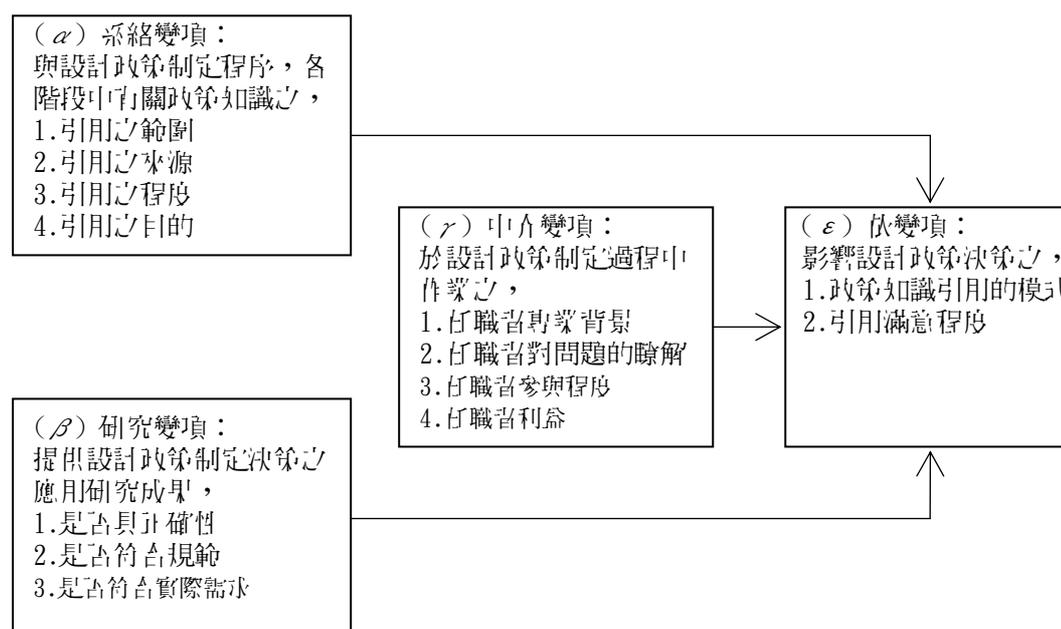


圖 1 設計政策制定引用政策知識之模式

4-2 量表設計

量表內容係以圖 1 的實驗架構為基礎設計，四組變項設定如下：

1. 系絡變項 (α)：設計政策制定過程與政策知識引用系絡有關變項，涵蓋引用「範圍」、「來源」、「程度」以及「目的」等次變項。
 - (1) 引用之範圍 ($\alpha 1$)：測量效標採用 2-1.1 節所述，Webber[29]分類政策知識的六項「種類」($\alpha 11$) 分類，與八項「領域」($\alpha 12$) 分類。本研究另斟酌設計政策研究之需求，於政策知識種類中補充「相關先進國家之設計政策比較研究」、「設計發展相關之產業技術政策報告」兩類；於政策知識領域中補充「民意調查」與「文化傳播」兩項。
 - (2) 引用之來源 ($\alpha 2$)：測量效標採用 2-1.2 節所述，Blankenship[12]政策知識的六項「來源」分類。本研究另外增加「個人知識網絡」、「其他決策者」、「期刊」、「相關科技會議資料」等四項。
 - (3) 引用之程度 ($\alpha 3$)：測量效標採用 2-2.1 節所述，Laren & Werner[19]政策知識「引用」的四種區分；與「不引用」的三種區分。
 - (4) 引用之目的 ($\alpha 4$)：測量效標採用 2-2.2 節所述，Weiss & Bucuvalas[27]的六項政策知識引用目的分類。
2. 研究變項 (β)：社會科學研究是否影響政策知識被引用之變項。測量效標採用 Dror[15]所提出「處方鏡方法論」(prescriptive methodology)，認為政策研究必須符合三項原則：(1)事實的基礎($\beta 1$)、

- (2)價值規範標準 ($\beta 2$)、(3)實際的需製 ($\beta 3$)。效標之測量尺度採用 Likert 五尺度區隔。
3. 中介變項 (γ)：設定為理性行動與官僚限制下，所可能影響政策知識被引用的一組變項。測量效標以「任職者」影響政策知識引用之個人特質，包括：(1)專業背景 ($\gamma 1$)、(2)對政策問題的瞭解程度 ($\gamma 2$)、(3)參與程度 ($\gamma 3$)、以及(4)利益 ($\gamma 4$)。效標之測量尺度採用 Likert 五尺度區隔。
4. 依變項 (ε)：政策知識引用模式。測量效標採用 2-2.3 節所述，Weiss[26]政策知識引用模式的七項分類，並以 Likert 五尺度測量是否達到所期望的應用滿意程度 (δ)。

量表的效標均採用相關政策知識引用理論為架構，復以雙向細目法檢驗：設計政策系絡內容、設計政策取樣樣本之政策目標、政策研究成果屬性與任職者個人特質等層面。檢驗顯示本量表所設計的測量題目均具備「內容效度」所需代表性，符合研究假設所欲測量之目的。

4-3 信度檢驗

本研究信度檢驗採用不實施前測方式，直接依據 58 份任職者樣本的測驗值。如表 3 所示，總信度檢驗後各題之 Cronbach α 信度係數均超過 0.7 以上，各題目相關係數達 0.6 以上，顯示量表內各題目均呈現一致性水準。

表 3 信度檢驗結果

量表題目		α 係數	相關係數	
1	設計政策制定過程中所引用政策知識範圍 ($\alpha 1$)	0.8544	0.8542	
	政策知識種類 ($\alpha 11$)		0.7343	
2	設計政策制定過程中所引用之政策知識來源管道 ($\alpha 2$)	0.7369	0.8330	
3	設計政策制定過程中引用或不引用政策知識 ($\alpha 3$)	0.9025	引用程度 ($\alpha 31$)	
	不引用程度 ($\alpha 32$)		0.6343	
4	設計政策制定過程中引用政策知識目的 ($\alpha 4$)	0.8541	0.7287	
5	所取得社會科學研究資料性質 (β)	0.8472	有根據我國設計、文化發展的事實基礎 ($\beta 1$)	
			符合我國設計政策價值的規範 ($\beta 2$)	0.6672
			切合我國設計政策問題的實際需製 ($\beta 3$)	0.6439
6	參與設計政策制定之任職者個人特質 (γ)	0.7674	具備專業背景程度 ($\gamma 1$)	
			瞭解設計政策問題程度 ($\gamma 2$)	0.6551
			參與決策過程程度 ($\gamma 3$)	0.7799
			自身或機構具有業務發展程度 (利益) ($\gamma 4$)	0.6021
7	設計政策任職者引用政策知識之模式 (ε)	0.8374	0.8964	
8	設計政策任職者引用政策知識之滿意程度 (δ)	0.7774	0.6620	

4-4 結果與檢討

4-4.1 設計政策制定過程中政策知識引用之描述性統計

任職者樣本引用政策知識「種類」與「領域」所佔比率高低，依序分別詳見於表 4 與表 5。可發現政策知識種類以「設計先進國家的政策比較研究」(26%)引用最高，其次為「設計相關產業的技術政策分析」(21%)；政策知識領域以「經濟」知識引用最高達(43%)最高，其次為「文化與傳播」知識(29%)。此現象或許可解釋為向長期以來我國設計政策制定，多數皆節法於先進國家設計政策[9]，以及我國政府主導機關向來係以設計提升國家競爭的經濟力觀點[8]，用來制定設計產業技術政策與文化創意產業政策之意識作為。表 5 也突顯了目前我國可供任職者引用的「系統性設計政策研究」知識相當缺乏(1%)，同時

任職者所引用政策知識的領域分布亦相當不平均，應用科學與社會科學知識皆須加強。表 6 依序為任職者其政策知識「來源」的比率，其中以「政府相關部會所擬定的白皮書」最高(28%)，其次為「大眾傳播媒體、報紙」等來源(24.5%)，顯示設計政策的任職者習慣於被動地的以接受相關部會、新聞媒體或情報系統所提供之資訊為主，至於主動地委託設計院校、智庫或研究機構進行基礎研究所得之知識僅佔(15%)，其餘各種政策知識來源皆只佔非常少數，此現象亟待改善。

表 7 所示為任職者樣本引用與不引用政策知識的各項程度比值，其中有引用比例僅佔(36.5%)，未被引用比例卻高達(63.5%)，結果顯示政策知識未被引用的比率相當高。有引用程度也僅以部份採納(15%)為高，其餘的引用程度皆偏低。於未被引用程度中，則有相當高的比例(34%)顯示研究資料停留在評估階段，是否引用或放棄還未做出決定，此現象誠如 Lindblom[21]所言，除非政策制定者真正感受到實際的需要，否則專業的研究資料是無用處的。可證實我國設計政策的知識研究與引用之間有著不能配合的現象。

表 8 依序排列為任職者樣本引用政策知識之目的，其中以「形成一個新的設計政策推動計畫」佔(33%)最高，其次為改善進行中的計畫(29%)，至於評估政策備選方案(8%)與規劃設計政策研究方向(2%)兩者最低，顯示任職者引用政策知識之目的多是在於解決立即的政策問題，屬於未來中、長期的研究規劃或政策評估則相當缺乏。

表 4 設計政策制定所引用政策知識種類比率

政策知識種類	百分比
與設計先進國家的政策比較研究	26 %
與設計相關的產業技術政策分析	21 %
與設計相關政策議題的媒體評論	18 %
具經驗決策者的解釋或描述	17 %
與設計相關之社會問題調查結果	12 %
與設計相關的學術書刊	4 %
與設計相關的系統性政策研究	1 %
政策運作的知識	1 %

表 5 設計政策制定所引用政策知識領域比率

政策知識領域	百分比	政策知識領域	百分比
經濟	43 %	法律	0.5 %
文化與傳播	29 %	其他	0.5 %
民意調查	8 %	倫理	0 %
科學與工程	6.5 %		
社會與心理	4 %		
行政管理	4 %		
政治	2.5 %		
生態	2 %		

表 6 設計政策制定所引用政策知識之來源比率

政策知識來源管道	百分比	政策知識來源管道	百分比
政府相關的行政部門、白皮書	28 %	相關科技會議資料	2 %
大眾傳播媒體、報紙	24.5 %	政府的研究發展考核單位	2 %
市場、商業情報系統	21 %	國會研究單位、各縣市議會、政黨	1 %
大學、智庫、公共營研究機構	15 %	個人網絡、所屬專業協會、朋友	0.5 %
其他決策制定者、同事	6 %	期刊、書籍	0 %

表 7 設計政策制定所引用與不引用政策知識之程度比率

政策知識引用程度	百分比	政策知識不引用程度	百分比
研究資料全部都「被都採納，並且付諸實行	7 %	研究資料曾經被考慮過，但是隨即予以拒絕	26 %
研究資料「經採納，但是改作其它用途	5 %	研究資料沒有被採納作任何決策	3.5 %
研究資料僅部份被採納	15 %	研究資料的採納尚未發生，但是否放棄，還仍在考慮之中	34 %
研究資料「被採納，並接近實行程度，但目前尚未發生	9.5 %		

表 8 設計政策制定所引用政策知識之目的比率

政策知識引用目的	百分比	政策知識引用目的	百分比
用以形成一項新的設計政策推動計畫	33 %	用以改變目前設計政策決策的思考方式	13 %
用以改善執行中的設計政策推動計畫	29 %	用以評估可行的設計政策備選方案	8 %
用以提出單一項設計政策議題	15 %	用以規劃新的設計政策研究方向	2 %

4-4.2 設計政策任職者引用政策知識之決策型態分析

表 9 為利用「卡方檢定」(Chi-square test)對單因素分類資料進行假設檢驗之數據,即 58 份任職者樣本中本研究依變項(ϵ)各項別中的實際反應次數(N)與理論期望次數(58 * 至少複選 3 項/共 7 項別=24.857)之間的差異進行檢定。檢定結果證明「知識推導」、「問題解決」、「啓發」三項的政策知識引用模式達到顯著水準,其中以「問題解決」模式的反應次數最高(N=39),此模式的決策型態具有溝通的作用,因此類似於「訊息傳遞者」類型,顯示任職者僅是傳遞知識訊息,真正引用知識的程度並不高。此外,「知識推導」(N=33)與「啓發」(N=24)兩模式的決策型態,因具有啓發作用屬於「評估者」類型。依照本研究假設的條件,可得知我國設計政策任職者的決策型態具有「訊息傳遞者」與「評估者」兩種類型,並且不同決策型態類型影響著設計政策決策。

表 9 中同時以「平均數差異檢定」方法檢驗「政策知識引用模式」與任職者樣本其「引用滿意程度」(δ)之間是否具有顯著性。檢定結果僅「問題解決」模式的引用滿意程度達到顯著水準,顯示任職者樣本僅對於扮演「訊息傳遞者」的決策型態感到滿意,反而對於扮演需要引用知識程度較高的「評估者」型態表現均不甚滿意,顯然任職者所引用的設計政策研究成果有改善之必要。

表 9 引用政策知識之決策型態分析

		政策知識引用模式 (ϵ)		滿意程度 (δ)		
		N	Chi-square ^a	Sig.	F	Sig.
1 知識推導模式	提供基礎研究知識,以刺激計畫發展和應用	33	101.720	0.006 **	410.250	0.229
2 問題解決模式	與決策者對某一特定決策問題進行溝通	39	124.149	0.000 ***	230.889	0.003 **
3 互動模式	與其他機關競相追逐較多的知識資源	12	26.143	0.324	143.023	0.633
4 政治模式	對先前達成的政策決策提供合理解釋	07	14.318	0.644	44.111	0.451
5 策略模式	提供額外的資訊,用以拖延決策的進行	05	49.137	0.159	44.167	0.403
6 啓發模式	用以啓發或教育決策者	24	78.257	0.012 *	125.347	0.055
7 智能追求模式	用以增加任職者自我智能	09	32.915	0.337	85.083	0.069

註:***: Sig.<0.0001, **: Sig.<0.001, *: Sig.<0.05

4-4.3 設計政策任職者引用政策知識與個人特質分析

表 10 引用政策知識與個人特質分析

變項		F	Sig.
變項	SS _a 政策知識範圍 ($\alpha 1$)	2.293	0.000 ***
	SS _b 政策知識來源 ($\alpha 2$)	9.671	0.007 *
	SS _c 引用政策知識 ($\alpha 31$)	35.089	0.001 **
	SS _d 不引用政策知識 ($\alpha 32$)	23.611	0.002 *
	SS _e 任職者個人特質 (γ)	1106.775	0.000 ***
交互作用項	SS _{ac}	44.804	0.026 *
	SS _{bc}	91.513	0.702
	SS _{cc}	12.908	0.060
	SS _{dc}	99.875	0.042 *

註:***: Sig.<0.0001, **: Sig.<0.001, *: Sig.<0.05

本研究採以「平均數差異檢定」進行與假設2 有關變項間一致性檢驗。分析結果如表 10 所示，顯示設計政策任職者樣本引用設計政策知識範圍變項 ($\alpha 1$) 與政策知識來源變項 ($\alpha 2$)，引用 ($\alpha 31$) 與不引用 ($\alpha 32$) 政策知識兩變項，以及任職者個人特質變項 (γ) 等檢驗均達顯著水準，證明各變項中均呈現一致性。另外於政策知識引用範圍 ($\alpha 1$) 與不引用政策知識 ($\alpha 32$) 兩項與任職者的交互作用檢驗中呈現顯著水準，依照假設2 的條件，可推論我國設計政策任職者於制定政策時，對於政策知識的「範圍」（經濟領域知識最多）與「不引用」知識的取向（停留於評估階段最多），兩者雖然呈現相同的觀點，但是任職者樣本對於政策知識的「來源」觀點卻不一致，尤其是任職者「引用」政策知識的取向也呈現不一致，推測原因為任職者僅挑選可協助其證明政策決策正確的知識，可證實我國設計政策的確有受到任職者本位主義知識偏好的影響，於不完全政策知識下進行決策。

4-4.4 設計政策制定過程中引用政策知識的環境系絡分析

表 11 引用政策知識的環境系絡分析

		F	Sig.
變項	SS _a 引用或不引用政策知識程度 ($\alpha 3$)	204.094	0.001 **
	SS _b 政策知識引用目的 ($\alpha 4$)	314.743	0.025 *
	SS _c 所取得研究資料性質 (β)	77.535	0.084
	SS _d 任職者個人特質 (γ)	1106.775	0.000 ***
	SS _e 政策知識引用模式 (ϵ)	983.628	0.000 ***
交互作用項	SS _{ac}	174.826	0.248
	SS _{bc}	83.026	0.044 *
	SS _{cc}	642.988	0.913
	SS _{de}	780.643	0.162
	SS _{abcde}	6830.264	0.759

註：***: Sig.<0.0001, **: Sig.<0.001, *: Sig.<0.05

假設3 繼續以「平均數差異檢定」對系絡變項中 ($\alpha 3$)、($\alpha 4$)、研究變項 (β) 與中介變項 (γ) 以及依變項 (ϵ) 進行一致性檢驗。分析結果如表 11 所示，除了所取得研究資料屬性 (β) 以外，其餘各變項均達顯著水準。此外於變項間交互作用檢驗中，僅顯示任職者樣本其引用政策知識目的 ($\alpha 4$) 與政策知識引用模式 (ϵ) 呈現一致性，其餘變項與政策知識引用模式結果之間取向均不一致，證明影響設計政策知識引用模式的原因相當複雜。根據假設3 的條件，設計議題本身原本就有多元且複雜，可供任職者引用的設計政策的基礎研究成果亦不多見，復加上研究變項 (β) 所呈現的不一致結果，證明任職者樣本對於我國設計政策研究成果是持有疑態度，造成彼此對於設計政策問題的價值與效用觀點是衝突的。以上諸點根據 Dunn[17]政策問題結構的分類方式，可證明我國的設計政策問題屬於「結構不良問題」(ill-structured problem)。更進一步可證實，我國在此政策問題結構不良的因素之下，任職者引用政策知識的程度與引用目的導致了不相同政策知識引用模式，設計政策知識環境系絡的差異性，的確影響著任職者制定設計政策的決策。

五、結論與建議

此時正值我國積極推展國家設計、文化創意產業之際，國家設計政策的研究規劃與制定亦是影響深遠。本研究係以設計政策制定過程中「知識引用」的實證資料，探討我國設計政策基礎研究與決策的問題，結論整理如下：(1) 我國目前制定設計政策的知識來源以比較國外先進國家之設計政策知識為多，

且以引用經濟領域知識最高；政策決策機構亦缺乏主動委託進行設計政策基礎研究，任職者引用政策知識之目的多為只期望解決立即的政策問題，缺乏長遠的前瞻性政策研究；而我國設計政策的基礎研究與任職者引用知識之間，同樣地存在著不能配合的現象。(2) 我國設計政策任職者所扮演的決策型態包括「訊息傳遞者」與「評估者」兩種，應加強政策知識引用以提升對於任職者的啟發作用，增加其扮演評估者決策型態的機會。(3) 我國設計政策制定易受到任職者個人本位主義的影響，設計政策基礎研究所提供的知識，應以更多元方式進行科際整合與多種發洩管道，減低任職者以偏好知識進行決策，以及改善我國設計政策之思考方式，避免僅重視發展產業經濟的迷思。(4) 設計政策議題屬於結構不良的政策問題，基礎研究的目的即在於解決結構不良的問題，因此我國設計政策的制定，真正治本之道應先從基礎研究中的政策問題建構開始，以期能系統性建構健全的政策知識環境系統，並鼓勵應用性的學術研究者（知識生產者），將研究重點置於對我國設計政策提出「預備性的政策題旨」[22]，以輔助決策機關進行國家設計政策決策。

經由探討我國制定設計政策所引用政策知識的實證研究後，為解決我國設計政策制定保守、缺乏整體研究規劃的問題，基於我國目前所擁有的設計研究潛力優勢，本研究對於設計政策研究學者，以及引用知識的任職者提出建議：設計政策決策機關應鼓勵民間設計學專家、社會學專家、產業研究學者與政策研究學者等，組成「設計政策次系統」（政策研究社群），解決政策知識引用不足的問題，以及疊床架屋與專權不清的設計問題架構，並發展科技計算的研究工具，以作為檢驗未來設計政策實行成效的知識基礎。此建議與政策知識網絡的觀念相通[10]，強調建立組織良好的設計政策科學社群，將不同科學觀點溝通成為有價值的對談，進一步落實科際整合的設計政策基礎研究，協助研究者產出有效用地政策知識，以提供規劃國家設計發展的前瞻政策所引用。

參考文獻

1. 外貿協會設計中心，2003/06，國家級設計中心營運計畫簡報，台灣創意設計中心籌備處。
2. 承立平，2003，建立我國科技政策的研究體系，科技發展政策報導，SR9208，行政院國科會。
3. 翁利興，1996，知識應用與政策制定，台北，商鼎出版。
4. 曹俊漢，1992，公共政策，台北，三民書局。
5. 陳恆均，2001，政策制定者應用政策知識之困境分析，台灣政治學刊，Vol.5，pp.132-177。
6. 張世賢、陳恆均，1997，公共政策：政府與市場的觀點，台北，商鼎出版。
7. 詹中原，1990，研究發展與政策制定：我國科技動態與知識應用的觀察，民間國建會特輯(4)，pp.171-209。
8. 經濟部，2000，工業設計發展策略與措施(草案)，經濟部工業局。
9. 鄭原錦，1998，台灣之長程工業設計政策與策略，台北，龍溪出版。
10. 劉宜君，2003，政策知識管理與社會網絡－政府部門政策知識網絡之初探，國政研究報告，國家政策研究基金會。
11. Aubert, J. E., 1985, "The Approach of Design and Concepts of Innovation Policy" In R. Langdon and R. Rothwell (eds.) Design and Innovation: Policy and management, London: The Deign Council.
12. Blankenship, L. V., 1979, "Policy Issue and Social Information Structures" In Krippendorf K. (ed.), Communication and Control in Society, New York, Gordon and Breach Science Press.
13. Caplan, N., 1977, "A Minimal Set of Conditions Necessary for the Unitization of Social Science Knowledge in Policy Formulation at the National Level", In C. H Weiss, (ed.) Using Social Science Research in Policy Making, Lexington, MA.
14. Cooper, R. & Press, R., 1994, "The Design Agenda: A Guide to Successful Design Management", Chichester, Wiley Press.
15. Dror, Y., 1968, Public Policymaking Reexamined, Scranton, Chandler Press.
16. Dunn, W., 1981, "Usable Knowledge: A Metatheory of Policy Research in the Social Sciences", Program for The Study of Knowledge Use, University of Pittsburgh Press.
17. Dunn, W., 1994, Public Policy Analysis: An Introduction, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall Press.
18. Feldman, M. S., & March, J. C., 1981, "Decision in Organizations and Theories of Choice", In V. Ven, & W. J. Joyce, (eds.) Prescripts on Organizational Design and Performance, New York: John Wiley and Sons Press.
19. Laren, J. K., & Werner P. D., 1981, "Measuring Utilization of Program Consultation", In Ciarlo, J. A. (ed.) Utilizing Evaluation: Concepts and Measurement Techniques, Beverly Hills, Sega Press.
20. Lester, J. P., 1993, "The Utilization of Policy Analysis by State Agency Officials", Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, Vol.14 No.3, p.271.
21. Lindblom, C. E. & Woodhouse, E. J., 1993, The Policy-Making Process, 3rd, Prentice Hall Press.
22. MacRae, D. J., 1991, "Policy Analysis and Knowledge Use, Knowledge and Policy", The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization, Vol.4 No.3, pp.27-40.
23. Oh, C. H. & Rich, R. E., 1996, "Explaining Use of Information in Public Policymaking" The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization, Vol.9 No.1, pp.3-35.
24. Oh, C. H., 1997, "Issues for the New Thinking of Knowledge Utilization: Introductory Remarks", The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization, Vol.10 No.3, pp.25-55.

-
25. Rich, R. F., 1981, *Social Science Information and Public Policy Making*, San Francisco: Jossey-bass Press.
 26. Weiss, C. H., 1979, "The Many Meaning of Research Utilization", *Public Administration Review*, Vol.39, pp.426-431.
 27. Weiss, C. H., & Bucuvalas, M. J., 1980, *Social Science Research and Decision Making*, New York: Columbia University Press.
 28. Weiss, J. A., Gruber, J. E. and Carver, R. H., 1986,"Reflections on Value: Policy Makers Evaluate Federal Information System", *Public Administration Review*, Vol.46, pp.497-505.
 29. Webber, D., 1992, "Knowledge and Policy", *The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization*, Vol.4 No.4, pp.6-35.
 30. Wink, R., 2003, "Tranregional Effects of Knowledge Management: Implications for Policy and Evaluation Design", *International Journal of Technology Management*, Vol. 26(2/3/4), pp.421-438.

Knowledge Introduction to the Design Policy Making

Chen-Gang Shan* Ming-Chyuan Ho**

* Graduate School of Design, National Yunlin University of Science and Technology
e-mail:g8930802@yuntech.edu.tw

** Graduate School of Design, National Yunlin University of Science and Technology
e-mail:homc@yuntech.edu.tw

(Date Received : February 13, 2004 ; Date Accepted : December 06, 2004)

Abstract

This study is focus on experiential approach for analysis “knowledge introduction” to the design policymaking, for explored the functionary’s decision phenomenon of Taiwan’s design-policymaking institutions. Through the literatures review of policy knowledge introduction, three hypotheses concerned with design policymaking are identified, which include: decision types of the functionaries, personal essences of the functionaries, and the contexts of policy knowledge. Some interviews with questionnaires were conducted with functionaries, from who have participated the correlative design or culture-industry policy samples making, and samples are performed in the year of 2003. Through analysis, the results are as the following: (1) To prove have uncoordinated phenomenon, between the basic research for design policy and the knowledge introduction of the functionaries. (2) The most decision types of the design policy’s functionary are messenger, and sequences are evaluator. (3) The personal knowledge backgrounds of the design policy’s functionary influence the design policymaking. (4) The issues of the design policy belong to “ill-structured problems”, which affects the contextuality of policy knowledge. The results are proposed for the design researchers to improve their research objects of design policy, and encourage the researchers to offer more prospective forecasts, for Taiwan’s design policymaking in the further.

Keywords: Design policy, Policy-making, Policy knowledge

