

# 決策者直覺應用與資訊管理研究

洪新原\*

## 一、直覺

直覺 (intuition) 在韋氏字典的定義是一種不需依賴推理就可以知道或是獲得知識的力量。直覺具有以下四個特性：(1) 它的產生是根源於經驗，因此沒有經驗就無法引發直覺；(2) 它與有意識的推理或分析不同，它是一種下意識的活動。當我們接收到問題的訊息，我們的心智自動地根據這些訊息，尋找出過去類似地經驗，然後我們就會突然地獲得解答，而我們對於整個過程完全不自知；(3) 它是邏輯思考的變種，只不過它在每個階段所需要處理的時間相當地短，而造成我們無法察覺；(4) 它是可以訓練的，因此我們可以經由決策輔助與學習來增強我們對直覺能力的使用。

決策根據是直覺與分析的聯合函數，而影響這兩種決策模式對於最後決策的支配程度，包括有「個人天生的偏好」與「所面臨問題的特性」等兩個因素。其中，個人天生的偏好差異指的是有些人天生比較依賴分析來作決策，而有些人則比較依賴直覺來判斷；而工作問題的特性，則是待解決問題的特別性質。譬如，數學問題比較適合利用分析，而人際關係的問題則比較適合利用直覺判斷來處理。此外，根據神經醫學與心理學的研究結果顯示，人的大腦由兩個腦半球所組成，兩個腦半球經由胼胝體來聯繫。兩個腦半球各有其專長所司，左腦半球控制大部分語言、邏輯、與循序的思考處理，至於右腦半球則控制大部分的空間、直覺、與同步的思考處理。更進一步來說，認知經驗自我理論認為人類行為與意識的思考是分析與直覺兩個系統的聯合函數，而其間的相對權重決定於個人差異、所面臨的工作、情感參與的程度、與相關經驗重複的次數等因素之影響。

一般而言，每個人天生都擁有直覺的能力。不過，有些人對於直覺的掌握特別在行，尤其當他們在做決策的時候，他們往往能相信他們的直覺，憑這直

---

\* 國立中正大學資訊管理學系教授兼教務長

覺來做決定；另外有些人則相信，要用徹底理智的研究來解決問題，並把研究結果作為決定的依據。前者稱為直覺型決策者；而後者則稱為分析型決策者。

## 二、決策者直覺應用

決策者的日常工作中，為何需要用直覺？主要有下列四點因素：(1) 我們處在充滿不連續且不確定的年代。主管所面對的環境過於擾亂，以致於分析時常派不上用場；(2) 主管與經理人員沒有時間去分析；(3) 主管與經理人員經常缺乏完全理性決策所需要的資訊；(4) 有相當多的證據顯示直覺是用來解決問題與制定決策的一種有效的方法。

那麼高階主管在從事這些活動時，他們的決策過程如何？Doktor (1978) 利用腦波圖來觀察 14 位高階主管與分析人員從事兩種不同工作時的腦波活動。第一種工作需要分析—語言的技能，另一種工作則需要直覺—空間的技能。其研究結果顯示對於所有受測者而言，直覺—空間的工作比起分析—語言，產生比較多的右半腦活動；而且不管從事哪種工作，高階主管比起分析人員較常使用右半腦的能力。因此，他認為解決問題時所採用的處理方式，受限於個人的專業經驗，而且決策者也會根據他們所面臨的問題型態，來選擇適當的處理方式。

另外，Isenberg (1984) 觀察 12 位高階主管以研究他們的思考方式。結果發現這些高階主管依賴四種程序來制定決策。第一種是他們喜歡使用直覺；第二種是他們傾向管理問題間的相關性網路；第三種是他們擅於處理模糊、不一致、新穎、與意外；最後一種則是他們經常將行動整合進思考過程中等。而 Mintzberg (1976) 的研究則發現，高階主管對於分析所得到的報表文件等相當不重視，並且在決策中實際運用分析的機遇不多，大部分還是依賴直覺判斷。因此他主張高階管理者應當著重右半腦整體與關聯思考能力的發展，而規劃人員則應著重左半腦邏輯與線性思考能力的發展。

## 三、直覺在資訊管理相關研究

對於運用資訊系統來支援人類直覺的研究，早從七十年代就陸續在有些研究中被提出來探討。Botkin (1973) 提出五點支援直覺型使用者資訊系統的設計準則，包括應該讓使用者擁有創造處理程序、定義發展情境、在不同詳細程度之間移動、控制與選擇輸出格式、友善的輸入介面等能力。Robey & Taggart

(1982) 則經由研究人類資訊處理的左右半腦分工理論，對於資訊系統研究提出了三項啟示。第一，雖然直覺無法使用傳統的方式來模式化，但是使用認知型態來預測決策行為的研究，還是需要考慮直覺與分析兩種不同的決策型態；第二是電腦與人腦之間，應當針對組織中不同決策性質，來做專業的分工；第三是完善的資訊系統應當被設計來支援右腦與左腦所擅長處理工作的進行。

Young (1983) 在右腦決策支援系統的研究中，主張 DSS (決策支援系統；Decision Support System, 簡稱 DSS) 的設計應當支援非結構化的直覺型工作，同時他也針對不同的決策支援層次 (資訊擷取、過濾與型態辨認、推測推理與邏輯比較、與模式化等四個層次) 提出一些支援右腦直覺的工具。Weber (1986) 也持同樣的看法，他認為 DSS 應當設計來促進決策者的直覺應用，在他的研究中提出了思考決策支援系統，並且說明此系統協助決策者學習與解決問題的一些策略與工具。Cats-Baril & Huber (1987) 研究在 DSS 中提供經驗法則的支援，對於使用者解決非結構性問題的績效之影響。研究結果發現有提供經驗法則的 DSS 使用者，會有較好的決策品質、較佳的生產力、以及對電腦會有較正面的態度。同時，這些使用者也會有較低的信心與滿意度，並且對於問題的重點有較負面的態度，也就是意見會比較發散。

此外，Hung (2003) 檢視資深主管與新進主管如何使用分析工具與直覺工具，來解決分析導向工作與直覺導向工作。實驗結果顯示，電腦自我效能顯著地影響主管資訊系統的使用；資深主管傾向使用直覺導向工具，而新進主管則沒有顯著差異；資深主管使用直覺導向工具的滿意度顯著較高，而新進主管則僅有在應用合適工具來解決對應工作時，會有較高的滿意度。

#### 四、未來研究方向

過去的資訊管理研究與決策支援系統研究，都偏重支援決策者分析的資訊系統分析、設計、開發、導入及評估。經由本文介紹，我們希望能吸引學界重視支援決策者直覺的資訊管理研究。最後列舉一些研究方向，提供未來有志於此研究方向的學者參考：

1. 直覺結合資訊系統之理論發展。
2. 應用資訊系統來有效支援直覺。
3. 不同資訊系統設計方法來有效支援直覺。
4. 直覺支援工具之設計。
5. 不同資訊系統開發方法來有效支援直覺。

6. 直覺支援工具之開發。
7. 不同資訊系統導入方法來有效支援直覺。
8. 直覺支援工具之導入。
9. 應用資訊系統來有效支援直覺之評估。
10. 直覺支援工具之評估。

## 參考文獻

- Botkin, J.W.(1973). *An Intuitive Computer System: A Cognitive Approach to the Management Learning Process*, Unpublished Doctoral Dissertation, Harvard Business School.
- Cats-Baril, W.L., & Huber, G.P.(1987).“Decision Support Systems for Ill-Structured Problems: An Empirical Study ,” *Decision Sciences*, Vol. 18, No. 3, pp. 350-372.
- Doktor, R.(1978).“Problem Solving Styles of Executives and Management Scientists,” *TIMS Studies in the Management Sciences*, Vol. 8, pp. 123-134.
- Hung, S.Y.(2003).“Expert versus Novice Use of the Executive Support Systems:An Empirical Study,” *Information & Management*, Vol. 40, pp. 177-189.
- Isenberg, D.J., “How Senior Managers Think,” *Harvard Business Review*, November-December 1984, pp. 81-90.
- Mintzberg, H.(1976).“Planning on the Left Side and Managing on the Right,” *Harvard Business Review*, Vol. 54, No. 4, pp. 49-58.
- Robey, D., & Taggart, W., “Human Information Processing in Information and Decision Support Systems,” *MIS Quarterly*, Vol. 6, No. 2, June 1982, pp. 61-73.
- Weber, E.S., “Systems to Think With,” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 2, No. 4, Spring 1986, pp. 85-97.
- Young, L.F., “Right-Brained Decision Support Systems,” *Data Base*, Vol. 14, No. 4, Summer 1983, pp. 28-36.