

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

以策略角度探討資訊主管任用模式之實證研究

A Searching Model for CIO Recruitment Based on Strategic Perspectives: An Empirical Study

計畫編號：NSC 87-2416-H-224-009

執行期限：86 年 8 月 1 日至 87 年 7 月 31 日

主持人：吳英隆 執行機構及單位名稱：國立雲林科技大學資訊管理系

一、中文摘要

資訊科技之策略性應用已是現今企業體在這競爭激烈的環境中，取得競爭利益之關鍵因素，而企業體會因本身特性之不同而有不同的應用層面，其資訊主管被賦與之管理者角色也不盡相同，因此如何選擇適任的資訊主管能將其角色扮演成功，以協助組織獲取最大利益，實在是當務之急。這其中牽涉到兩部份的問題，第一部份是以策略的角度探討企業體界定其對資訊科技之需求程度，因而決定資訊主管的角色需求，第二部份是針對企業體對資訊主管的角色需求，應該選用具有何種人格特質的人選，才能把此種角色扮演好，而不會造成角色衝突。而過去文獻並未有類似此兩部份之研究，更何況是以整合的觀點。因此，本研究以整合此兩部份的觀點，提出一個以資訊科技支援組織策略為考量的資訊主管人員任用模式，並藉由實證的方式來驗證此任用模式在企業組織的實際運用狀況，以做為企業組織在選擇一位適任的資訊主管之參考。

關鍵詞：策略資訊系統，資訊主管，管理者角色，人格特質，角色衝突。

Abstract

Strategic use of information technology is a key factor for gaining competitive advantage at the current business environment. However, the business organizations with different characteristics will have different requirements for IT applications. The managerial roles in which the CIOs play will be different. Therefore, how to choose an appropriate CIO who can play the specified managerial roles

successfully is very important for the business organizations to gain competitive advantage. The above statement involves two considerations. The first is to identify the degree of IT requirements based on strategic perspectives and then specify the managerial roles of CIO. The second is to choose the person with appropriate personality traits in order to play the roles successfully, that is, there is no roles conflict. The previous researches did not discuss the similar topics and not to say, the integration perspectives. Therefore, this study integrates the above two considerations and presents a searching model for CIO appointment based on strategic perspectives. Also, an empirical study is implemented to understand the process. Finally, this model and results expect to serve as a reference frame for business organizations to hire an appropriate CIO.

Key Words: Strategic Information System, CIO, Managerial Roles, Personality Traits, Roles Conflict.

二、緣由與目的

資訊科技之策略性應用已是現今企業體在這競爭激烈的環境中，取得競爭優勢之關鍵因素，例如某些企業組織已經使用它來達成差異化的目的，而有些則應用它來降低成本[22,26]，還有企業組織像 MCI、VISA 和 American Airlines，正使用資訊系統的綜效與其它公司形成加值的商業夥伴[17]，這些例子說明資訊科技之策略性應用已是一種趨勢。因此，企業中資訊科技之重要掌舵者-資訊部門主管，亦隨著

資訊科技地位之改變，而在資訊科技策略應用上扮演著舉足輕重地位，其角色扮演成功與否，將關係到企業能否成功應用資訊科技提昇競爭力。

在以往一些有關資訊主管之研究當中，主要是探討企業組織內資訊主管之工作角色，而未能就企業外在環境之競爭，所強調的資訊科技策略性應用之角度，考量資訊主管應扮演的角色。例如一些研究探討資訊主管的工作性質，隨著資訊科技支援層面之提升，而由技術專家角色演變為管理者角色之趨勢[1,3,4,5,14,24]。而其它研究則探討資訊主管與其他部門主管及中階主管，以 Mintzberg[19]所提出的管理者角色，就其相對重要性做一比較[10]，或以資訊主管所關切的重要議題，利用因素分析法將其分成三類，而來探討現階段與未來階段所強調之工作性質[3,11]。當然，某些研究也提及資訊主管工作之內涵，是將資訊科技運作的責任交給使用者，而其本身應從事資訊資源政策釐定及規劃，強調資訊科技策略與企業組織策略結合[7,21]。因此，本研究所提出之任用模式的前一部份，即是來探討與解決前述之問題。

其次，當個人在扮演組織所界定的角色行為中，可能會因個人的內在標準、價值觀、能力或特質之影響，而與組織(包括他人、規範與參考團體等)所期望的行為之間不一致，而形成角色衝突(Role Conflict)[8,12,15,20,25]。因此對於資訊主管而言，在扮演資訊科技支援組織策略之管理者角色行為中，同樣的，可能會因個人特質(Personality Traits)的關係，而與組織期望的行為不一致，故發生角色衝突的現象。而這種現象會對個人及組織產生反功能，如影響到工作之滿意度及造成工作憂鬱，嚴重甚至離職等[2,6,9,13,16]。因此，企業組織在任用資訊主管時，應考量個人內在標準、價值觀等個人特質，以避免造成角色衝突此種反功能，而形成企業之損失。因此，本研究模式之後一部份，即是探討與解決前述之管理者在工作角色之扮演與個人特質之關係。

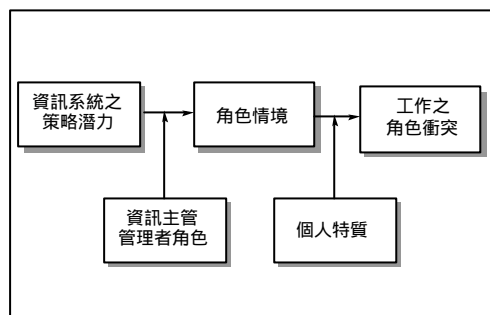
總而言之，以現今資訊科技支援組織策

略決策之重要性，在一個企業組織任用一位適任之資訊主管是一件很重要的事。因此，為了解決此方面的問題，本研究提出一個以資訊科技策略性應用觀點之資訊主管任用模式，並藉由實證的方式，探討此任用模式在組織的實際運用狀況，並以其結論提供高階管理者實務之參考。

三、研究架構

依據前述之探討，本研究之理論架構如圖一所示，分為兩部份：一、資訊主管在資訊科技策略性應用不同環境下的角色扮演；二、資訊主管的人格特質與角色扮演之角色衝突關聯性。前半部是以資訊科技支援組織策略性決策之歸類，而區別屬於不同類別的組織，其所強調的 Mintzberg 管理者角色之異同。前者是以 McFarlan et al.[18]所提出之策略格道(橫座標是未來資訊系統的重要性，縱座標是現在資訊系統的重要性)劃分，分別為支援型(Support)、工廠型(Factory)、轉變型(Turnaround)、策略型(Strategic)。後者則依據 Grover et al.[10]所定義的資訊主管之 Mintzberg 六個管理者角色，此六個角色如下：領導者(Leader)、聯絡者(Liaison)、監控者(Monitor)、發言人(Spokesperson)、企業家(Entrepreneur)、及資源分配者(Resource Allocator)。然後共同決定此四種型態之組織其對資訊主管的管理者角色需求。就每一策略格道所強調的 Mintzberg 管理者角色，本研究將其定義為「角色情境」，例如策略型角色情境可能較強調企業家與聯絡者角色，工廠型角色情境可能較強調發言人與資源分配者角色，而由於有四種策略格道，故有四種「角色情境」。

後半部是依據 Spector[23]綜合先前文獻與自己的研究結果，論述下列人格特質與角色衝突之關係，包括：消極情感、內外控型、急躁型 A、及成就型 A。由於其結論，是依據很多文獻而加以實證，因此具有代表性與普遍性。本研究之人格特質變數，即參考其結論。



圖一.本研究之理論架構

四、結果與討論

(一)、角色情境分析

其結論如表一所示，同時也發現，轉變型及策略型較支援型及工廠型所強調之管理者角色為多，原因可能是轉變型及策略型之未來資訊系統重要性程度比支援型及工廠型要高，其不確定性與動態性較高，故所強調之管理者角色亦多。

表一 角色情境

| 策略格道 | 強調之管理者角色 |
|------|---------------|
| 支援型 | 領導者、資源分配者 |
| 工廠型 | 發言人、資源分配者 |
| 轉變型 | 監視者、企業家、資源分配者 |
| 策略型 | 聯絡者、企業家、資源分配者 |

(二)、個人特質與角色衝突

其結論如表二所示，同時也發現，策略型角色情境，對資訊主管之人格特質的要求較嚴格，主要原因可能是，策略型之重要程度較高，要求之管理者角色亦較多，要扮演好較困難，故對資訊主管之人格特質要求較嚴格(即只有較有限之人格特質種類，才能把此等角色扮演好)。支援型則相反，重要程度較低，要求之管理者角色亦較少，要扮演好較容易，故對資訊主管之人格特質要求較不嚴格。而工廠型與轉變型則介此兩者之間。

表二 角色情境與人格特質

| 策略格道 | 強調之管理者角色 | 適合之人格特質 |
|------|---------------|--------------------------|
| 支援型 | 領導者、資源分配者 | 低消極情緒型、內控型、低急躁型 A、低成就型 A |
| 工廠型 | 發言人、資源分配者 | 低消極情緒型、內控型、高成就型 A |
| 轉變型 | 監視者、企業家、資源分配者 | 低消極情緒型、內控型、低急躁型 A |
| 策略型 | 聯絡者、企業家、資源分配者 | 內控型、高成就型 A |

五、計劃成果自評

基本上，研究內容與原計畫相符、達成預期目標，其成果將可提供實務界與學術界參考。其在實務界之應用，例如某一企業組織，可參考表二之結論，判斷公司對管理者角色之需求，接著瞭解何種人格特質之資訊主管，在扮演此管理者角色時，角色衝突程度最低，因而聘用一位適合企業本身需要的資訊主管。概括而言，當企業組織從策略格道的支援型、工廠型、轉變型至策略型之演進過程中，資訊主管管理者角色，則從比較強調內部管理的角色，轉變為比較強調外部管理的角色。此趨勢隱含著資訊主管的專業背景，應該從技術專業背景導向轉移至具有管理專業背景導向，此項推論與大部份文獻之結論相一致[5,24]。

其在學術界之應用，本研究針對前述之問題所提出的解決模式，可做為未來研究此相關領域之基礎，其研究方向可考慮從下列幾方面著手：一、由於本研究對象是部門主管或執行相關業務的主要負責人，未來可就高階主管(Chief Executive Officer, CEO)之觀點探討其對資訊主管管理者角色之需求，以解決 CIO 與 CEO 在管理者角色認知上的差異，有助於資訊主管在推動事務上獲得高階主管之支持。二、本研究是以策略格道對產業進行歸類，探討這些產業對資訊主管管理者角色之需求，但除了這種分類方法外，尚有其它分類方法，如公共組織及工商業組織，以探討其對一般管理者角色需求之差異性比較，有助於公共組織選用人才的參考。

六、參考文獻

1. 王文泰，「台灣地區資訊部門主管的角色研究」，中央大學資訊管理研究所碩士論文，民 84。
2. 陳嘉尚，「人格特質、成長需求、角色壓力與工作壓力、工作滿足、離職意願之相關研究」，中原大學企業管理研究所碩士論文，民 74。
3. 蔡渭水、林震岩、陳宗賢，「資訊主管角色與資訊部門績效關係之研究」，中原學

- 報, 19 期, 民 79 年, 156-167。
4. Amoroso, D.L., Thompson R.L., and Cheney,P.H., "Examining the Duality Role of IS Executives: A Study of IS Issues," Information & Management, 17, 1989, 1-12.
5. Applegate, L.M. and Elam, J.J., "New Information Systems Leaders: A Changing Role in a Changing World," MIS Quarterly, 16, 1992, 469-490.
6. Baroudi, J.J., "The Impact of Role Variables on IS Personnel Work Attributes and Intentions," MIS Quarterly, March 1985, 87-106 .
7. Benjamin, R.L., Dickinson, C., and Rockart, J.F., "Changing Role of the Corporate Information System Officer," MIS Quarterly, Sep. 1985, 177-188.
8. Brief, A.P., Schuler, R.S., and Van Shell, M., Managing Job Stress, Boston: Little and Brown Company, 1981.
9. Goldstein,D.K., "An Examination of Work-Related Correlations of Job Satisfaction in Programmer/Analysts," MIS Quarterly, June 1984, 103-116.
10. Grover, V., Jeong, S.R., Kettinger, W.J., and Lee, C., "The Chief Information Officer: A Study of Managerial Roles," Journal of Management Information Systems, 10, 1993, 107-130.
11. Gupta,Y.P., Sundararaghavan,P.S., and Raghanathan,T.S., "Assessing the Impact of IS Executives' Critical Success Factors on the Performance of IS Organization," Information and Management, 17, 1989, 157-168.
12. Hoy, W.K. and Miskel, C.G., Educational Administration: Theory, Research, and Practice , N.Y.: Random House, Second Edition, 1982.
13. Igbaria ,M. , Parasuraman, S., and Madawy, M.,"Work Experiences, Job involvement, and Quality of Work Life Among Information Systems Personnel," MIS Quarterly, June 1994, 175-201.
14. Ives, B and Olson, M.H, "Manager or Technician? The Nature of the Information Systems Manager' s Job," MIS Quarterly, 5, 4, Dec. 1981, 49-63.
15. Kahn, R.L., Wolfe, D., Quinn R., Snoek, J.D., and Rosenthal, R., "Organizational Stree Studies in Role Conflict and Role Ambiguity," John Wiley and Sons, New York, 1964, pp30.
16. Keller,R.T., "Role Conflict and Ambiguity: Correlates with Job Satisfaction and Values," Personnel Psychology, 28, 1975, 57-64.
17. Konsynski, B.R. and McFarlan, W.E., "Information Partnerships-Shared Data, Shared Scale," Harvard Business Review , 68, 114-120, 1990.
18. McFarlan F.W., McKenney, J.L., and Pyburn, "The Information Archipelago-Plotting a Course," Harvard Business Review, 16, 1983, 145-156.
19. Mintzberg, H., "Managerial Work: Analysis From Observation," Management Science,18, 1971, 97-110.
20. Rizzo,,J.T., House, R.J., and Lirtzman, S.I., "Role Conflict and Ambiguity in Complex Organization," Administrative Science Quarterly, 15, 1970, 150-163.
21. Rockart, J.F., Ball, L., and Bullen, C.V., "Future Role of the Information System Executive," MIS Quarterly, 6, Special Issue, 1982, 1-15.
22. Sabherwal,R. and King, W.R., "Towards a Theory of Strategic Use of Information Resource : An Inductive Approach, " Information and Management, 20, 1991, 191-212.
23. Spector, P. E, "The Contribution of Personality Traits, Negative Affectivity, Locus of Control and Type A to the Subsequent Reports of Job Stressors and Job Strains," Journal of Occupational and Organizational Psychology ,67, 1994, 1-1
24. Stephens,C.S. Ledbetter W.N., Mitra,A., and Ford,F.N., "Executive or Functional Manager? The Nature of the CIO' s Job," MIS Quarterly, 16, 1992, 449-468.
25. Stryker,S., and Macke, A.S., "Status Inconsistency and Role Conflict," The Annual Review of Sociology, 4, 1978, 69-90.
26. Wiseman,C., Strategic Information Systems, Irwin, Homewood, Illinois, 1988.