

# 知識產業之生產力管理與決策支援模式建構 - 教學系統實證研究

黃文聰、余豐榮

E-mail: 9221671@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

本研究以生產力管理之觀點，針對知識產業中高等教育體系教學系統之經營績效模式進行分析比較，並建構適用之決策支援模式。本研究透過高等教育體系之教學系統投入與產出研究範圍界定，深入探討教學系統之投入產出衡量指標，並應用層級分析法估算各子層級構面及衡量指標之相對權重，最後加入資料包絡分析法以評估主構面指標之改善模式。同時基於前述完成之生產力模式，建構以生產力管理為導向之知識產業決策支援模式。最後，本研究將以中部某大學為例，進行該校之教學系統績效衡量與評估，並提供決策支援建議，以驗證本研究建構之生產力管理與決策支援模式。

關鍵詞：生產力管理；知識產業；高等教育體系教學系統；決策支援模式；層級分析法；資料包絡分析法

## 目錄

|                             |     |                        |     |
|-----------------------------|-----|------------------------|-----|
| 目錄封面內頁 簽名頁 授權書 .....        | iii | 中文摘要 .....             | iii |
| ..... iv 英文摘要 .....         | iv  | v 誌謝 .....             | v   |
| ..... vi 目錄 .....           | vi  | vii 圖目錄 .....          | vii |
| ..... x 表目錄 .....           | x   | xi 第一章 緒論 .....        | xi  |
| ..... 1 第一節 研究背景與動機 .....   | 1   | 1 第二節 研究目的 .....       | 3   |
| 3 第三節 研究方法 .....            | 3   | 4 第四節 研究限制 .....       | 15  |
| ..... 17 第一節 知識產業教學系統 ..... | 17  | 17 第二節 生產力管理 .....     | 17  |
| ..... 30 第三節 層級分析法 .....    | 30  | 32 第四節 資料包絡分析法 .....   | 34  |
| 41 第五節 決策支援模式 .....         | 41  | 44 第六章 教學系統生產力管理       | 44  |
| ..... 46 第一節 模式設計 .....     | 46  | 46 第二節 投入衡量指標 .....    | 46  |
| ..... 48 第三節 產出衡量指標 .....   | 48  | 53 第四節 層級分析 .....      | 74  |
| 80 第五節 資料包絡分析 .....         | 80  | 82 第六章 決策支援模式 .....    | 82  |
| ..... 85 第一節 人力規劃 .....     | 85  | 87 第二節 空間分配 .....      | 87  |
| ..... 88 第三節 經費資源分配 .....   | 88  | 88 第四節 策略發展 .....      | 89  |
| 90 第五節 衡量指標改善 .....         | 90  | 91 第六章 個案實證研究 .....    | 91  |
| ..... 93 第一節 個案描述 .....     | 93  | 93 第二節 模式建構 .....      | 93  |
| ..... 95 第三節 資料收集與輸入 .....  | 95  | 98 第四節 評估改善 .....      | 100 |
| 102 第五節 決策支援 .....          | 102 | 106 第六章 結論與建議 .....    | 106 |
| ..... 106 第一節 研究結論 .....    | 106 | 111 參考文獻 .....         | 111 |
| ..... 114 第二節 研究建議 .....    | 114 | 118 附錄一：D校教學系統生產力管理    | 118 |
| ..... 123 附錄二：D校教學系統生產力管理   | 123 | 123 附錄三：英文名詞縮寫對照 ..... | 131 |

## 參考文獻

- 參考文獻 1.王存國、季延平、范懿文（民85），決策支援系統，頁7-9，三民書局，台北。 2.王保進（民86），大學教育評鑑之內涵分析，載：大學評鑑（陳漢強編），頁161-218，五南圖書出版公司，台北。 3.何美玥（民90），我國知識經濟發展方案，國家文官培訓電子簡訊第五期 <http://www.ncsi.gov.tw/e-media/no5/05011.htm>。 4.呂鴻德（民90），知識經濟時代領導風格與領導特質之典範移轉，知識經濟與政府施政學術研討會論文集 <http://www.npf.org.tw/script-2/tornado/marker.exe?s=1&p=知識經濟與政府施政&i=136>。 5.李昂（民91），法政讀書會網站 <http://www.lawstudio.idv.tw/index.htm>。 6.李俊民譯（民88），決策支援系統（第五版），頁16-17，華泰文化事業公司，台北。 7.李書政譯（民91），知識管理 - 理論、評估、應用，頁28、頁5-15，美商麥格羅、希爾國際出版公司台灣分公司，台北。 8.余朝權（民91），創造生產力優勢，頁27、33，五南圖書出版公司，台北。 9.余朝權（民85），生產力管理，頁54，五南圖書出版公司，台北。 10.吳萬益、林清河（民90），企業研究方法，頁456-461，台北：華泰。 11.孫本初（民90），「知識經濟與知識管理之探究」，國家文官培訓電子簡訊第五期 <http://www.ncsi.gov.tw/e-media/no5/05012.htm>。 12.莊惠文（民89），大學教學評鑑指標建構之研究，國立台北師範學院國民教育研究所博士論文。 13.張力允（民88），我國公私立大學校院經營績效之比較研究，國立中正大學會計學研究所碩士論文。 14.張美蓮（民85），我國大學教育指標建構之研究，國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。 15.教育部（

民92)，我國高等教育素質與亞洲鄰近國家之比較，<http://140.111.1.192/minister/case/920102-1.html>。16.教育部（民91），規劃因應高等教育發展專案小組研議報告，[http://www.high.edu.tw/hiedu\\_asp/intranet/d5/教育部網站公佈結案報告.doc](http://www.high.edu.tw/hiedu_asp/intranet/d5/教育部網站公佈結案報告.doc)。17.教育部高教司（民92），國立大學研究產出與教育基本資料調查表。18.教育部高教司（民91），大學管理學門評鑑規劃與實施計畫評鑑手冊。19.教育部統計處（民91），教育統計指標 - 教育發展，表發42a、42b、43a、43b，<http://www.edu.tw/statistics/index.htm>。20.陳漢強（民86），大學評鑑之哲學省思，載：大學評鑑（陳漢強編），頁3-22，五南圖書出版公司，台北。21.郭振雄（民89），多重生產程序之績效評估：我國大學院校效率衡量，國立台灣大學會計學研究所博士論文。22.梅興邦（民90），資料包絡分析法應用於軍事校系（所）辦學成效評估之研究 - 以國防大學國防管理學院為例，國防大學國防管理學院資源管理研究所碩士論文。23.黃河明（民88），知識產業的時代來臨，數位時代88.7.1報導。24.黃楓台（民90），知識經濟下台灣科技人力資源策略，科技發展政策報導，90（9），頁689-694。25.傅和彥譯（民83），生產管理與管制，頁86，前程企業管理公司，台北。26.劉常勇（民90），「迎接知識經濟時代的來臨」。國家文官培訓電子簡訊第五期。<http://www.ncsi.gov.tw/e-media/no5/05013.htm>。27.鄭淑芳（民87），國立大學校院相對效率之研究 - 使用資料包絡分析法，國立台灣大學會計研究所碩士論文。28.蘇國忠（民90），「挑戰企業知識管理新潮」演講，<http://www.club414.com.tw/414/Board.asp?Skey=111&DID=0>。29.顧志遠（民88），高等教育單位之生產力評估與資源分配整合模式研究，管理與系統，6（3），頁P.347-364。30.Banker, R. D., Charnes, A. and Cooper, W. W.(1984) Some Models for estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis, *Management Science*, 30(9), 1078-1092. 31.Charnes, A., Cooper, W. W. and Rhodes, E. (1978) Measuring the Efficiency of Decision Making Units,*European Journal of Operational Research*, 2(6),429-444. 32.Farrell, M. J. (1957) The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of Royal Statistical Society*, A120(3), 253-281. 33.Golany, B. and Roll, Y. (1989) An Application Procedure for DEA, *OMEGA*, 17(3), 237-250. 34.Gorry, G. M. and Scott Morton, M. S. (1971), A Framework for Management Information Systems., *Sloan Management Review*. 35.Keen, P. G. W. and Scott Morton (1978), *Decision Support Systems, An Organizational Perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley. 36.Machlup F. (1962), *The Production and Distribution of Knowledge in the United State*, Princeton University Press, Princeton N.J. 37.Norman, M. and Stocker, B. (1991), *Data Envelopment Analysis: The Assessment of Performance*, John Wiley & Sons, Chichester.