

# 製造產業之生產力管理與決策支援模式建構：採購系統實證研究

辛健銘、黃開義

E-mail: 9901382@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

近年來採購部門隨著策略性採購地位的提昇，而逐漸地受到重視，因此，要有效率地在技術迅速變遷的競爭環境下，提升採購部門的績效，是非常重要的。本研究針對製造產業之採購系統，就生產力的觀點，針對績效模式進行分析比較，並建構適用於該採購系統之決策支援模式，因此本研究希望找出一個適合製造產業中採購系統的生產力指標系統模式，探討如何運用本系統模式進行生產力的衡量、分析、與改進，最後再藉由更進一步的探討與研究中，依生產力指標在決策分析上的重要性與用途，針對採購系統之決策問題，應用發展採購系統生產力決策分析模式，以生產力指標為基礎之模式觀點，進行決策分析之探討與比較，藉以支援製造產業中的採購系統做決策時的依據。最後，本研究以台灣某高科技產業H公司中的某事業群之各採購單位為本研究對象，同時運用層級分析法（AHP）來求算各層級構面及衡量指標權重，並將所有的衡量指標利用資料包絡分析法（DEA）加以評估，以建立一套能廣泛適用於製造產業之採購單位之生產力衡量模式。

關鍵詞：製造產業；採購系統；高科技產業；生產力管理；層級分析法；資料包絡分析法；決策支援模式

## 目錄

目錄 封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv	英文摘要.....	v
誌謝.....	v	目錄.....	vi	圖目錄.....	vii
表目錄.....	xi	第一章 緒論.....	xii		
1.1 研究背景與動機.....	1	1.2 研究目的.....			
1.3 研究架構.....	2	1.4 研究範圍.....	3		
1.5 研究限制.....	4	1.6 研究對象.....	6		
研究方法、工具.....	7	1.8 研究步驟.....	8		
1.9 論文章節架構.....	11	第二章 文獻探討.....	13		
2.1 製造產業採購系統之文獻探討.....	13	2.1.1 什麼是採購系統.....	13		
2.1.2 採購管理的內涵.....	13	2.1.3 採購部門與其他部門的關係.....	14		
2.1.4 採購單建立條件.....	15	2.1.5 採購程序.....	16		
2.2 生產力管理之文獻探討.....	18	2.2.1 什麼是生產力管理.....	18		
2.2.2 為什麼需要生產力管理.....	19	2.2.3 建立生產力管理模式.....	20		
2.2.4 小結.....	24	2.3 層級分析法(Alytic Hierarchy Process)之文獻探討.....	24		
2.3.1 層級分析法簡介.....	25	2.3.2 層級分析法之使用.....	26		
2.3.3 小結.....	28	2.4 資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, DEA)之文獻探討.....	29		
2.4.1 資料包絡分析法之簡介.....	29	2.4.2 資料包絡分析法模式.....	33		
2.4.3 小結.....	36	2.5 決策支援模式之文獻探討.....	37		
2.5.1 決策支援系統的定義.....	37	2.5.2 決策支援系統之特性.....	40		
2.5.3 小結.....	42	2.6 ABC分類法之文獻探討.....	42		
2.6.1 ABC分析原則與管理重點.....	42	2.6.2 ABC來區分所有項目的相對重要性.....	44		
2.6.3 ABC分類法的管制在處理方法上的比較.....	45	第三章 採購系統生產力管理模式.....	46		
3.1 模式設計.....	47	3.2 投入項目.....	48		
3.2 投入項目.....	48	3.3 產出項目.....	53		
3.4 層級分析法之導入.....	56	3.4.1 採購系統之層級分析.....	57		
3.5 資料包絡分析法之應用.....	62	3.6 模式應用程序.....	65		
第四章 決策支援模式.....	68	4.1 人力控制決策分析.....	69		
4.2 設備投資決策分析.....	70	4.3 空間決策分析.....	73		
4.4 雜項決策分析.....	73	第五章 實證研究.....	75		
5.1 個案描述.....	75	5.1.1 公司描述、簡介.....	75		
5.1.2 個案敘述.....	75	5.2 模式建構.....	76		
5.2.1 確立投入與產出項目.....	76	5.2.2 確定投入與產出項所含括細項項目.....	78		
5.2.3 確立各項採計單位及權重.....	79	5.3 DATA取得與INPUT RUN.....	81		
5.4 評估改善.....	83	5.4.1 效率分析.....	83		
5.5 決策支援.....	95	第六章 結論.....			

與建議.....	100	6.1 結論.....	100	6.2 建議...	100
.....	102	參考文獻.....	105		

## 參考文獻

- 【中文部分】 [1] 黃金成(2000) , 「科學園區資源投入產出效率和產業引進策略之研究-以DEA 和AHP 方法分析」, 成功大學國際企業所碩士論文, 台南。
- [2] 羅正華(2001) , 「以資料包絡分析法探討台電公司發電部門經營績效之研究」, 成功大學國際企業所碩士論文, 台南。
- [3] 《臺灣各級產業生產函數模型》(1983)行政院主計處。
- [4] 徐基生、李宗耀、洪志洋、曾國雄、史欽泰、虞孝成 (2002) , 「運用DEA 法評估工業技術研究院各研發組織之經營績效」。
- [5] 應用AST 理論探討電子採購管理個案研究, 國立中央大學, 碩士論文, 吳金火, 九十一年六月。
- [6] 林浩明(2001) , 「資料包絡分析法之應用 以某國立工業高職各科之綜合績效評估為例」, 大葉大學工業工程所碩士論文。
- [7] 吳萬益、林清河(2001) , 「企業研究方法」, 華泰, 台北市。
- [8] 王忠宗, 採購管理, 日正企管, 2000 年9 月。
- [9] 蕭建興(2000) , 運用多準則評估法於新銀行經營績效之研究, 私立朝陽大學財務金融系碩士論文。
- [10] 謝煒頻(2000) , 台灣企業人力資源管理效能衡量模式建構與實證之研究, 私立長榮管理學院經營管理研究所碩士論文。
- [11] 天下編譯, Thomas J. Peters & Robert H. Waterman, Jr.原著(1993) , 「追求卓越」, 天下文化出版。
- [12] 存貨管理網站 <http://stdwww.cycu.edu.tw/> [13] 余朝權 ( 1996 ) , 生產力管理, 五南出版社, 台北。
- [14] 黃旭男(1993) , 「資料包絡分析法使用程序之研究及其在非營利組織效率評估上之使用」, 國立交通大學管理科學研究所博士論文。
- [15] 李昂, 法政讀書會網站 <http://www.lawstudio.idv.tw/index.htm> [16] 鴻海精密工業股份有限公司網站 <http://www.honhai.com.tw/> [17] 林勝雄(1971)《製造業如何提高生產力》, 中國生產力中心。
- [18] 徐明宜(1998)