

# 以系統思考觀點探討企業人力雇用與調整政策對生產目標達成之影響

李靜雯、羅世輝

E-mail: 9416014@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

由於整體經濟環境之轉變，企業迅速成長，但因人力結構調整不易，因此造成人力供需失衡之結果，而企業為使人力供需達至平衡，以維持企業生產目標的達成，勢必採行相關政策來因應，但企業在實際執行上，人力雇用與調整政策總遠不及企業生產目標的成長與變化。故本研究藉由系統動力學之研究方法，建構出一般企業人力雇用政策之系統模式，並透過加班、增加人力雇用比率、降低勞工產出之估計、降低勞力流出等情境模擬，進而了解企業人力雇用政策之改變對生產目標達成的影響，並提出本研究之建議。結果發現：在人力雇用政策的動態模式下，非單一人力政策的執行即可達成企業生產目標，同時若人力雇用與調整政策運用得宜，將對企業成長之生產目標達成有明顯的影響，此外，企業常忽略了人力成熟鏈所造成的連鎖效應，因而在制定人力雇用政策時矯枉過正，產生了人力雇用政策之「引鹵止渴」現象，最後反而導致了人員雇用過多、產能短缺更不足、人力成本高漲、勞工流動率更高等後遺症。關鍵詞：系統動力學，系統思考，人力雇用與調整政策

關鍵詞：系統動力學，系統思考，人力雇用與調整政策

## 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	vi	目錄	vii	圖目錄	x	表目錄	xii	第一章 緒論	1	1.1 研究背景與動機	1	1.2 研究目的	4	1.3 研究方法	4	1.4 研究流程	5	第二章 文獻探討	7	2.1 人力資源管理相關文獻	7	2.1.1 人力資源管理的意義	7	2.1.2 人力資源管理活動	9	2.1.3 人力政策	11	2.1.4 人力流動政策模型	12	2.2 組織績效	13	2.2.1 組織績效之內涵與衡量	13	2.2.2 組織績效衡量指標	15	2.3 人力資源管理與組織績效之關聯性	17	2.3.1 理論基礎	17	2.3.2 國內外相關研究	18	2.3.3 系統思考觀點之研究	20	第三章 研究方法	21	3.1 系統思考之簡介	21	3.1.1 系統思考的發展與緣起	21	3.1.2 系統動力學之概述	22	3.1.3 系統動力學的基本元件	23	3.1.4 系統思考之意義	25	3.1.5 系統思考之特性	26	3.2 系統思考之應用	26	3.2.1 系統思考之基本語言	26	3.2.2 因果回饋圖	27	3.2.3 系統思考工具	29	3.3 系統基模	30	3.4 使用系統思考之原因	34	第四章 模式模擬與情境分析	36	4.1 企業人力雇用政策之現況分析	36	4.1.1 人力政策次系統	39	4.1.2 產能需求次系統	44	4.1.3 勞工供給次系統	46	4.2 基本模擬	51	4.3 模式效度之檢測	54	4.3.1 D公司之簡介	54	4.3.2 檢測模式	61	4.4 情境模擬與政策分析	65	第五章 結論與建議	72	5.1 研究結論	73	5.2 研究建議	75	參考文獻	77	附錄	82	圖目錄	圖 1 研究流程	6	圖 2 人力流動政策模型	12	圖 3 1 基本流圖	24	圖 3 2 系統動力學模式的簡單回饋環路結構	25	圖 3 3 變數間的因果關係箭頭圖	27	圖 3 4 因果回饋環路圖	28	圖 3 5 人力政策制定依據圖	35	圖 4 1 人力雇用政策模式之主要次系統	37	圖 4 2 人力雇用政策模式	38	圖 4 3 人力政策次系統	40	圖 4 4 企業產能需求目標之成長	42	圖 4 5 產能需求成長下之職缺產生數	42	圖 4 6 勞工數與勞工總產能之變化	43	圖 4 7 企業成長下之產能短缺情形	43	圖 4 8 產能需求次系統	44	圖 4 9 訂單成長率之情形	45	圖 4 10 訂單成長下之產能需求目標	46	圖 4 11 勞工供給次系統	47	圖 4 12 職缺產生與開始雇用之變化	49	圖 4 13 雇用人力之流動情形	50	圖 4 14 勞工總產能之變化	50	圖 4 15 勞工平均單位產出	52	圖 4 16 產能目標與實際產能之比較圖	52	圖 4 17 預期雇用與開始雇用與實際雇用勞工數之比較圖	53	圖 4 18 原模擬圖—產能供需差距比較圖	62	圖 4 19 D公司模擬圖—產能供需差距比較圖	62	圖 4 20 原模擬圖—勞力供需差距比較圖	63	圖 4 21 D公司模擬圖—勞力供需差距比較圖	63	圖 4 22 產能短缺比較圖	64	圖 4 23 加班政策對產能短缺之影響比較圖	66	圖 4 24 增加雇用比例政策對產能短缺之影響比較圖	68	圖 4 25 降低勞工產出政策對產能短缺之影響比較圖	69	圖 4 26 降低勞工流出之政策對產能短缺之影響比較圖	71	表目錄	表 2 1 人力資源管理活動彙整表	9	表 2 2 人力資源政策	11	表 2 3 組織績效衡量指標彙整表	15	表 2 4 人力資源管理活動對組織績效之實證研究	19	表 3 1 因果回饋圖符號表	27	表 3 2 系統思考工具	29	表 4 1 人力次系統模式方程式	41	表 4 2 產能需求次系統模式方程式	45	表 4 3 勞工供給次系統模式方程式	48	表 4 4 D公司之發展歷程	54	表 4 5 產品類別與營業比重	56	表 4 6 長短期計畫表	58	表 4 7 最近二年度生產與銷售量值	60	表 4 8 最近二年度從業員工人數	60	表 4 9 訂單成長率之比較	61	表 4 10 產能短缺比較表 (1)	65	表 4 11 產能短缺比較表 (2)	67	表 4 12 產能短缺比較表 (3)	69	表 4 13 產能短缺比較表 (4)	70
--------	-----	-----	-----	------	----	------	---	----	----	----	-----	-----	---	-----	-----	--------	---	-------------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------------	---	-----------------	---	----------------	---	------------	----	----------------	----	----------	----	------------------	----	----------------	----	---------------------	----	------------	----	---------------	----	-----------------	----	----------	----	-------------	----	------------------	----	----------------	----	------------------	----	---------------	----	---------------	----	-------------	----	-----------------	----	-------------	----	--------------	----	----------	----	---------------	----	---------------	----	-------------------	----	---------------	----	---------------	----	---------------	----	----------	----	-------------	----	--------------	----	------------	----	---------------	----	-----------	----	----------	----	----------	----	------	----	----	----	-----	----------	---	--------------	----	------------	----	------------------------	----	-------------------	----	---------------	----	-----------------	----	----------------------	----	----------------	----	---------------	----	-------------------	----	---------------------	----	--------------------	----	--------------------	----	---------------	----	----------------	----	---------------------	----	----------------	----	---------------------	----	------------------	----	-----------------	----	-----------------	----	----------------------	----	------------------------------	----	-----------------------	----	-------------------------	----	-----------------------	----	-------------------------	----	----------------	----	------------------------	----	----------------------------	----	----------------------------	----	-----------------------------	----	-----	-------------------	---	--------------	----	-------------------	----	--------------------------	----	----------------	----	--------------	----	------------------	----	--------------------	----	--------------------	----	----------------	----	-----------------	----	--------------	----	--------------------	----	-------------------	----	----------------	----	--------------------	----	--------------------	----	--------------------	----	--------------------	----

## 參考文獻

參考文獻 一、中文部分 1. 丁惠民 (2003), 「人力資源管理的變遷」, 電子化企業—經理人報告, 47期, P.14-18. 2. 宋其玲 (2000), 「人力資源管理方法、組織策略及執行能力對組織績效之影響」, 中原大學企業管理研究所碩士論文. 3. 李偉嘉 (1999), 「以系統動力學研究壽險業務員質量搭配問題撰」, 國立中山大學企業管理學系碩士論文. 4. 岑美鈴 (2001), 「企業人力資源管理策略之

分析 以通用先進系統公司為例」，國立政治大學勞工研究所碩士論文。5. 邱淑芬、許宇翔（2004），「縮減工時對產出、雇用及勞動生產力之影響：以日本製造業為例」，政大勞動學報，第16期，頁57-91。6. 林正銘（2001），「人力資源管理活動對組織績效的影響——同期與遞延效果之探討」，國立中央大學人力資源管理研究所碩士在職專班碩士論文。7. 林首毅（2002），「人力資源管理活動對組織績效的影響」，國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文。8. 吳秉恩、游淑萍、蔣其霖（2002），「台灣企業人力資源管理運作極其關係之初探」，人力資源管理學報，第二卷，第二期，頁37-P.64。9. 吳嘉哲（2003），「人資管理的企業典範」，電子化企業——經理人報告，47期，頁40-43。10. 哈佛管理叢書編纂委員會編（1995），「人力資源管理」，哈佛企業管理顧問公司出版部。11. 胡政源（2002），「人力資源管理——理論與實務」，大揚出版社，頁61-84。12. 胡政源（2002），「人力資源管理——理論與實務」，大揚出版社，頁238-245。13. 姚佩伶（2003），「以系統動力學探討航空公司機師知識管理與人力資源規劃之研究」，臺灣大學商學研究所碩士論文。14. 郭進隆譯（1994），「第五項修練 - 學習型組織的藝術與實務」，Peter M. Senge著。台北：天下。15. 陶在樸（1999），「系統動力學」。台北：五南。16. 陳綺薇（2000），「企業聲望、人才招聘管道與招募成效之關聯性研究」，中原大學企業管理研究所碩士論文。17. 陳鈴蕙（2002），「人力資源管理對人力資本與組織績效之影響 - 人力資本投資觀點」，國立台灣科技大學企業管理研究所碩士論文。18. 黃英忠（1998），人力資源管理。台北：三民。19. 黃仲麟 王鼎銘（2003），「人力資源管理與系統思考--基礎整合」，中華管理學報，第四卷，第二期，頁93-107。20. 隋承翰（2000），「對人力資源管理機能影響之實證研究」，淡江大學管理科學學系碩士論文。21. 曾美惠（2001），「人力資源專業職能對組織績效之影響~以人力資源管理活動為中介變項」，國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文。22. 趙寶珍（2000），「策略性人力資源雇用構築之探索性研究：以某海運公司為例」，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。23. 蔡潔娃（2001），「全球化時代的勞動與人力政策議題」，臺灣經濟研究月刊，第288期，頁50-54。24. 賴文珍譯（2002），「人力資源管理的未來」，Dave Ulrich, Michael R. Losey, and Gerry Lake著，商週出版：城邦文化發行。25. 譚天譯（2000），「人力管理」，Argyris, Chris著，天下遠見出版股份有限公司。26. 羅世輝（1999），「系統動力學——理論與方法簡介」，未出版上課教材。

二、英文部分

1. Anderson, Rebecca Jo, M.A. (1998), A system analysis showing how employment growth impacts housing in Washoe County, MAI, 37 (3), P780
2. Graham W. Winch (2001), Management of the "skills inventory" in times of major change, System Dynamics Review, 17(2), P151-159.
3. Jay W. Forrester (1971), World Dynamics, Cambridge, MA: MIT Press.
4. James M. Lyneis (1980), Corporate Planning and Policy Design: A System Dynamics Approach, MIT Press, P182-210.
5. John D. Sterman (2000), Business Dynamics - Systems Thinking and Modeling for a Complex World, Chicago: Irwin McGraw-Hill.
6. James M. Lyneis (2000), System dynamics for market forecasting and structural analysis, System Dynamics Review, 16(1), P3-25.
7. James M. Lyneis, Kenneth G. Cooper, & Sharon A. Els (2001), Strategic management of complex projects: a case study using system dynamics, System Dynamics Review, 17(3), P237-260.
8. K Hafeez, H Abdelmeguid. (2003), Dynamics of human resource and knowledge management, The Journal of the operational Research Society, Vol.54, P153
9. Sterman, J. D. (1989), Modeling managerial behavior-Misperceptions of feedback in a dynamic decision making experiment, Management Science, Vol.35, P321-339.