



國立高雄應用科技大學
企業管理系碩士班
碩士論文

人力資源提升計畫之事業單位績效衡量

Performance Measurement for Companies Implementing Human
Resource Enhancement Plan

研究生：陳薇伊

指導教授：余銘忠 博士

中華民國 102 年 6 月

人力資源提升計畫之事業單位績效衡量

學生：陳薇伊

指導教授：余銘忠 博士

國立高雄應用科技大學企業管理系碩士班

摘要

人才是經濟發展之關鍵，為提高企業競爭力，落實企業永續經營，各事業單位對企業內部人力之培訓甚為重視。行政院勞工委員會職業訓練局為鼓勵事業單位辦訓，持續提升人力素質，特訂定「協助事業單位人力資源提升計畫」。教育訓練的績效評估係以多投入與多產出為評估標準，且不同於一般的企業是採財務績效來衡量效率。

本研究以臺南市 2011 年至 2012 年，連續申請人力資源提升計畫服務業之事業單位為研究對象，運用資料包絡分析法，以員工人數、初審總經費及負責訓練人員數為投入項，以核銷訓練人數、核銷訓練總時數、核銷總經費及計畫執行率等為產出項，進行各事業單位效率值之分析，利用 TTQS 評核方式與 DEA 方法進行差異分析。

研究結果主要包括：以 2012 年十五家事業單位的總技術率平均數優於 2011 年，顯示事業單位因學習經驗而有所關聯。利用 TTQS 績效評核結果與 DEA 模式結果進行比較，發現 2011 及 2012 年執行效率排名為第一的餐飲業 SF02，但在 TTQS 評核成績卻執行效率最後一名；反觀 2011 年在 TTQS 評核成績排名為第一、二名的商品零售業 BR01 及旅館業 BH02，以 DEA 評估方式卻為執行效率最後二、四名，顯示 DEA 評估方式與 TTQS 評核結果不一。

關鍵字：人力資源提升計畫，TTQS，績效評估，資料包絡分析法。

Performance Measurement for Companies Implementing Human Resource Enhancement Plan

Student: Wei-Yi Chen

Advisor: Dr. Min-Chun Yu

Institute of Department of Business Administration
National Kaohsiung University of Applied Sciences

ABSTRACT

Human resource is critical to economic development; and hence can not be ignored by institutions to enhance competitiveness. Human Resource Enhancement Plan promoted by the Council of Labor is to help enterprises implement education training assistance program. Performance of education training can be evaluated with multi-input and multi-output criteria rather than financial measure mostly used by enterprises.

The study utilizes data envelope analysis (DEA) to measure operating efficiency of Tainan's 15 service institutions, applicants of Human Resource Enhancement Plan from 2011 to 2012. Among the evaluation criteria, the number of employees, total funds for the first review and training responsible personnel are served as input, while the number of training people, total training hours, total training expense and budget fullfilled rate are as output criteria. The DEA efficiency for each institution will be compared with TTQS assessment and their differences will be analyzed.

The results of this study indicate that the average total efficiency of 2012 is better than 2011 due to learning experience. Comparing the results of DEA with the performance assessed by TTQS found that restaurant SF02 ranked first for total efficiency in both 2011 and 2012. However SF02 ranked last in TTQS assessment results. On the other hand, retailer BR01 and hotel BH02 ranked first and second respectively in 2011's TTQS assessment, but ranked poorly in DEA. It demonstrates the disparity between the performance measured by DEA and TTQS.

Keywords : Human Resource Enhancement Plan, TTQS, Performance evaluation, DEA

第一章 緒論

第一節 研究背景

近年來，臺灣已從勞工密集產業轉為以技術導向為主的知識經濟時代邁進。在面對全球化競爭與知識經濟的來臨，員工教育訓練是組織發展之根本，而人力資本是價值創造的基礎。管理大師彼得·杜拉克(1993)曾經提出：「人力資源卻是企業最大的機會」，明確點出人力資源之價值。

Becker (1964) 為人力資本所下的定義：人力資本為企業生產所需之要素，認為人力資本為企業資產之一，透過教育與訓練投資人力資本，而企業人力資本素質影響到企業投資報酬率。從經濟學的觀點，Becker 以人力資本來看人力資源管理，他認為人力資本是指員工的生產能力，而人力資源管理是指管理組織內的員工，使員工可以充分運用其技術、知識和能力，來創造組織經濟價值，並且人力資源管理措施會直接影響到組織績效。

可口可樂(Coca-Cola Company)當年將全部有形資產售予其供瓶商時，根據該公司前財務長(CFO)詹姆士·司特那(James Chestnut)的說法：「可口可樂 1,500 億美元的市場價值，代表公司的品牌與管理系統。」這點出今日的經濟環境中，人力資本在無形資產與智慧資本中代表的策略潛能核心角色已逐漸浮現(陳正沛，2012)。「人」是組織中最重要的資產，也是競爭力的關鍵因素，因此，不管是組織、政府機關或是法人機構都已清楚瞭解人力資本是企業的核心價值所在，故企業越來越重視人才的培育，而人力資本也已成爲國家競爭發展最重要的資產。許多優秀企業都

運用訓練與發展來使組織更具生產力，因為訓練與發展是協助公司改善生產缺失的重要工具。許多優秀企業一致認為，訓練與發展是達成公司策略經營及作業目標的不二法門。訓練與發展不但可以提升生產力，更能增加員工忠誠度，減少離職及缺勤(黃同圳，1996)。

2006 年起，行政院勞工委員會施政目標與重點中，職業訓練業務所推動的其中一項計畫「協助事業單位人力資源提升計畫」，簡稱(人力資源提升計畫)，是為了協助國內企業運用內部員工專用知識資本投資，及鼓勵民間之事業機構、非營利法人或團體，依據企業營運策略或是組織發展需求，為所屬員工規劃、辦理訓練計畫，或是協同具有營運相關聯性的事業單位辦理聯合員工訓練以擴散、分享教育訓練之經驗與資源，共同提升人力資本，以建構產業或區域升級發展之基石，及推動國家訓練品質管理系統(Taiwan TrainQuali System)，簡稱(TTQS)，來持續提升臺灣人力素質與國家整體競爭力。

人才是經濟發展之關鍵，為提高競爭力，落實企業永續經營，各事業單位對人力之培訓不容忽視。人力資源提升計畫在 2006 到 2011 年補助企業辦理個別型訓練之申請課程班數及事業單位家數皆呈現上升的趨勢。申請個別型之事業單位的補助經費上限為九十五萬元，聯合型的補助經費上限為一百九十萬元，但聯合型計畫則無論在補助案數、參訓家數、訓練班數或訓練人次上均有下滑現象，探討其原因，可能因聯合型計畫以鼓勵企業聯合其關聯性產業事業單位辦理員工聯合訓練為目的，並由其中一家具有辦訓經驗之事業單位來主導訓練規畫較為不易執行，因此訓練人次遠低於個別型計畫，且近三年訓練班數及參訓家數逐年降低，如表 1-1 所示。

表 1-1 2006 年至 2011 年協助企業人力資源提升

項目 年別	個別型計畫			聯合型計畫			
	補助 家數	訓練 班數	訓練 人次	補助 案數	參訓 家數	訓練 班數	訓練 人次
2006	1,551	22,486	424,311	87	668	2,814	102,867
2007	1,307	26,953	547,805	102	1,891	2,692	108,389
2008	1,415	38,282	733,638	112	2,088	4,583	131,971
2009	1,240	40,544	864,001	119	1,342	5,163	140,487
2010	1,793	40,902	869,520	126	775	3,617	130,244
2011	1,779	41,173	863,296	101	625	2,688	112,213

資料來源：行政院勞工委員會，勞工季刊第二十八期(2011)。

2011 年申請人力資源提升計畫並有接受 TTQS 評核的事業單位共計 311 家，分布於雲嘉南區及臺中市、新北市等六縣市。根據申請單位的基本資料，就區域別、單位規模及其產業別進行統計分析，分析結果顯示，「製造業」佔總申請家數之 60.45%，「服務業」佔總申請家數之 33.44%，「組織團體」佔 1.29%及「其他」佔 1.93%，由此得知申請單位以製造業居多，服務業居次；若從單位規模來看，大型企業申請單位佔 23.79%，中小型企业佔 76.21%，可得知申請本計畫之事業單位多為中小型企业，其中又以製造業居多(44.69%)，其次則為服務業(28.30%)，詳如表 1-2 所示。

表1-2 2011年整體申請單位背景分析

區域別	單位規模	製造業	服務業	組織團體	其他	合計	占總家數百分比
雲林縣		2	1	0	0	3	0.96%
嘉義縣		3	0	0	0	3	0.96%
嘉義市	大型	1	2	0	0	3	0.96%
臺南市	企業	48	16	0	0	64	20.58%
臺中市		0	0	0	0	0	0.00%
新北市		1	0	0	0	1	0.32%
大型企業合計		49	16	0	0	74	23.79%
占總家數百分比		15.76%	5.14%	0.00%	0.00%	23.79%	—
雲林縣		10	5	0	0	15	4.82%
嘉義縣		32	10	0	1	43	13.83%
嘉義市	中小型	3	9	1	1	14	4.50%
臺南市	企業	92	64	3	4	163	52.41%
臺中市		1	0	0	0	1	0.32%
新北市		1	0	0	0	1	0.32%
中小型企業合計		139	88	4	6	237	76.21%
占總家數百分比		44.69%	28.30%	1.29%	1.93%	76.21%	—
大、中小型企業總計		188	104	4	6	311	—
占總家數百分比		60.45%	33.44%	1.29%	1.93%	100%	—

資料來源：本研究整理。

2012年申請人力資源提升計畫並有接受TTQS評核的事業單位共計163家，分布於雲嘉南區及臺中市、臺北市、新北市等七縣市。根據申請單位的基本資料就區域別、單位規模及其產業別進行統計分析，分析結果顯示，「製造業」佔總申請家數之62.42%，「服務業」佔總申請家數之34.47%，「組織團體」佔1.24%及「其他」佔1.86%，由此得知申請單位以製造業居多，服務業則次之；又從單位規模來看，大型企業申請單位佔42.94%，中小型企業佔57.06%，可得知申請本計畫之事業單位多為中小型企業，其中又以製造業居多(45.40%)，其次則為服務業(8.59%)，詳如表1-3

所示。

表1-3 2012年整體申請單位背景分析

區域別	單位規模	製造業	服務業	組織團體	其他	合計	占總家數百分比
雲林縣		2	2	0	0	4	2.45%
嘉義縣		5	2	0	0	7	4.29%
嘉義市	大型	1	2	0	0	3	1.84%
臺南市	企業	40	16	0	0	56	34.36%
臺中市		0	0	0	0	0	0%
臺北市		0	0	0	0	0	0%
大型企業合計		48	22	0	0	70	42.94%
占總家數百分比		29.45%	13.50%	0.00%	0.00%	42.94%	—
雲林縣		7	0	0	0	7	4.29%
嘉義縣		15	0	0	1	16	9.82%
嘉義市	中小型	3	3	0	0	6	3.68%
臺南市	企業	45	11	0	4	60	36.81%
臺中市		1	0	0	0	1	0.61%
新北市		1	0	0	0	1	0.61%
臺北市		2	0	0	0	2	1.23%
中小型企業合計		74	14	0	5	93	57.06%
占總家數百分比		45.40%	8.59%	0.00%	3.07%	57.06%	—
大、中小型企業總計		201	111	4	6	163	—
占總家數百分比		62.42%	34.47%	1.24%	1.86%	100%	—

資料來源：本研究整理

第二節 研究動機

2012年度人力資源計畫條文中規定，事業單位申請人力資源提升計畫應於辦訓期間或結訓後，若當年度及前二年度未曾接受訓練品質評核系統之企業機構版評核，或評核結果效期已屆滿，及最近一次評核結果等級為未達門檻之事業單位，應於辦理訓練計畫之當年度依其整體訓練體制之完

整性，接受TTQS評核企業機構版評核。事業單位辦訓期間或訓後辦理訓練品質評核作業，就評核結果及訓練績效，依預算額度核定補助比率，來作為提高本計畫補助比率之標準。補助經費上限:申請個別型訓練計畫之事業單位以九十五萬元為上限；聯合型訓練計畫之事業單位以一百九十萬元為上限。補助比率:經初審通過者，大型企業以補助所需經費百分之四十為原則，申請個別型訓練計畫之中小型事業單位以補助所需經費百分之五十為原則。事業單位訓練品質評核結果達一定標準以上者，職業訓練局得提高原補助比率，最高以提高百分之二十五為限，最高補助比率以百分之七十為限。對於人力資源提升計畫的提高補助比率各項標準中，以TTQS評核成績來提高補助比率為一般事業單位皆適用且較為普遍之辦法，所以TTQS評核成績將是影響提高補助比率的重要因素之一。2012年完整的計畫條文分別放置於附錄二，2011年完整的計畫條文分別放置於附錄一。

訓練品質系統(Taiwan TrainQuali System, TTQS)自 2007 年推動迄今，進行實際評核已經超過五年，而 TTQS 最重要的精神即是說、做、寫的一致性。在 TTQS 評核過程中，評核委員常問到一個問題：「請問有無佐證資料」?於是許多單位為了評核，則須準備大量「佐證文件」，相對也需要耗費人力來完成。但不同的企業，規模及產業結構各不相同，人力資源的配置更是大異其趣。依企業規模與組織型態而言，大型企業業務執掌分工較細，主辦訓練部門則多為獨立的單位及專職的訓練人員；反之，中小型企業主辦訓練單位多附屬於人事部門或由行政總務人員兼辦訓練業務，因大型企業本身企業資源就較豐厚，故相對於中小企業能投入之訓練成本也較多，往往獲取高分取得較高之補助比率也較為容易，故可得知大型企業申請人力資源提升計畫，因 TTQS 成績獲得提高補助比率之機會較中小型企業來得高。

吳育昇(2012)提到因為受評單位推動教育訓練系統年限不一，實難用同一版本之指標進行評核，且容易造成因立足點不同而產生主客觀基準不一之缺憾現象，導致只有大型單位因資源豐富而獲取高分或牌等之現象。胡雯雯(2002)研究指出組織規模在 1,000 人以上的企業在各項教育訓練措施的執行情況也比規模較小的企業為佳。

依據薄喬萍(2007)在「績效評估之資料包絡分析法」一書中提到，「每一個受評單位(Decision Making Unit, DMU)，各有不同的特性，如果想要在全部的受評單位之間，找到一個共同的評量基準恐怕不太容易，將就了甲方，就免不了會損害到乙方的權益，當然更無法兼顧到全體的利益。然而，資料包絡分析法其應用特性，在於強調以受評者本身最優惠的條件，與其他各受評單位共同評估出經營之效率，此效率值不僅客觀的都參與評估，而且也是以受評者各種表現最突出的項目，施以最強調的權數，讓每一位受評者都可以感受到最有利的評估待遇。」

而教育訓練的績效評估係以多投入與多產出為評估標準，且不同於一般的企業是採獲利程度來衡量優劣。而 Charnes 等(1978)根據伯瑞圖最佳境界(Pareto optimality)之理念，發展出的資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, DEA)則能有效評估多投入與多產出的執行效率。

第三節 研究目的

縱觀政府機構對於人力資源提升計畫績效評估，以 TTQS 評核成績、計畫執行相關作業嫻熟度及訓練時數達成率等，來衡量計畫績效，然而 TTQS 評核成績可加碼提高事業單位補助經費之比率卻是對大型企業較為有利。因此，本研究將針對效率觀點來衡量人力資源提升計畫之事業單位執行績效，藉由運用資料包絡分析法(DEA)，就人力資源提升計畫現有績

效評估指標，找出人力資源提升計畫所擔負使命之評估指標，使管理當局得以了解各計畫類別之執行效率，為決策所需資訊之用。

一、建構政府相關補助教育訓練計畫之績效評估指標。

二、運用資料包絡分析法，探討人力資源提升計畫之事業單位績效衡量。

三、研究結果提供政府相關補助教育訓練計畫之提升績效參考。

第四節 研究限制

政府對於企業的教育訓練補助計畫繁多，本研究以臺南市 2011 年至 2012 年，連續申請人力資源提升計畫服務業之事業單位為研究對象。由於不同地域產業結構也會有所不同，使其研究結果無法推論至其他區域及產業類型。



第五節 研究流程

本研究之研究流程圖如圖 1-1 所示。首先確定欲研究之問題，並收集、整理及探討相關文獻；本研究以臺南市 2011 年至 2012 年，連續申請人力資源提升計畫服務業之事業單位為研究對象，經過投入與產出項變數選取後，利用資料包絡分析法進行分析；最後做撰寫論文呈現分析結果，同時提出結論與建議。



圖 1-1 研究流程圖

參考文獻

中文文獻：

1. Becker, B. E., Huselid, M. A., and Ulrich, D. (2012)。人力資本資源計分卡:連結人力、策略與績效的評量系統。(陳政沛譯)。臺北市；家庭傳媒城邦分公司。
2. Raymond A. N. (2012)。人力資源管理:全球經驗 本土實踐。(王精文譯)。臺北市:麥格羅希爾。
3. Swanson, R.A.,and Holton, E. F. (2012)。人力資源發展。(葉俊偉譯)。臺北市：五南圖書出版股份有限公司。
4. Ulrich,D.(2001)。人力資源最佳實務。(李芳齡譯)。臺北市:商周出版。
5. 行政院主計處(2008-2012)，中央政府總決算案。行政院勞工委員會，就業安定基金附屬單位決算，就業安定基金管理會編。
6. 何宜蓓(2005)。應用資料包絡分析法(DEA)評估大學管理學門之辦學績效。國防管理學院國防決策科學研究所碩士論文。
7. 吳盛金(2002)。訓練成效評估與影響訓練移轉因素之探討。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文
8. 吳瓊治(2002)。教育訓練績效評估之探討。品質月刊，38(6)，37-41。
9. 吳梅芬(2007)。人力資源管理績效指標之研究-組織典範移轉觀點。朝陽科技大學工業工程與管理系碩士論文。
10. 吳濟華、何柏正(2009)。組織效率與生產力評估(增修第二版)。新北市：前程。
11. 吳育昇(2012)。TTQS 機制與運作之實務調整與探討。亞太文教機構網站。取自 <http://tw.myblog.yahoo.com/asiapacific-davidwu>。
12. 李原攻(2003)。臺灣製造業教育訓練績效指標調查研究。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文。
13. 林治平(2001)。教育訓練資訊系統之建立與發展—以 H 商業銀行為屏例。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文。
14. 林文杰(2008)。製造業人力資源管理績效指標運用情形之研究。銘傳大學管理研究所碩士論文。
15. 林逸銘(2012)。應用 DEA 方法評估臺灣半導體產業經營績效之研究。義守大學工業管理學系碩士論文。
16. 胡雯雯(2002)。臺、日、英、德企業教育訓練制度與組織績效關係之比較研究。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文。
17. 許慧真(2011)。企業參與 TTQS 訓練計畫成效研究。義守大學管理學院管理碩士論文。

18. 陳建文(2005)。人力資源管理效能量化指標之研究—以 LCD 面板產業為例。朝陽科技大學工業工程與管理系碩士論文。
19. 曾憲立(2006)。國內大學績效評量有關規模效率之探討—資料包絡分析法之應用。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
20. 曾于恒(2010)。採用 TTQS 評核制度對訓練單位影響之研究-以標竿單位為例。元智大學管理研究所碩士論文。
21. 彭至賢(2013)。以 TTQS 評核項目尋找影響不同產業關鍵績效指標之研究。臺中科技大學資訊工程系碩士論文。
22. 劉明奎(1995)。人力資源部門績效指標建構之研究。東海大學企業管理研究所碩士論文。
23. 賴郁芬(2009)。公營銀行民營化經營績效之探討。國立高雄應用科技大學企業管理研究所碩士論文。
24. 薄喬萍(2007)。績效評估之資料包絡分析法(2 版)。臺北市: 五南圖書出版股份有限公司。
25. 薄喬萍(2008)。D.B.A.在績效評估之綜合運用。臺北市: 五南圖書出版股份有限公司。
26. 盧君玫(2012)。以 DEA 模型分析桃園郵局之營運績效。國立中央大學產業經濟研究所碩士論文。
27. 謝煒頻(2000)。臺灣企業人力資源管理效能衡量模式建構與實證之研究,長榮管理學院經營管理研究所碩士論文。
28. 簡禎富(2005)。決策分析與管理:全面決策品質提升之架構與方法。臺北市:雙葉書廊。
29. 羅業勤(1999)。企業訓練績效評估。勞工行政, 136。頁 11-16。
30. 協助事業單位人力資源提升計畫。取自 <http://training.evta.nat.gov.tw/>。
31. 行政院勞工委員會 勞工法令查詢系統。取自 <http://laws.cla.gov.tw>。

英文文獻：

1. Becker, G.S. (1964). Human Capital. New York: Columbia University Press.
2. Bank, R.D., Charnes, A. and Cooper, W. (1984). Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis, *Management Science*, 30, pp.1078-1092.
3. Drucker, P.F. (1993). Post Capitalist Society. New York: HarperCollins Publishers.
4. Farrell, M.J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 120(3), pp.253-281.
5. Huang, C.-C. (2010). Quality Improvement of On-Job-Training: Using DEA method, *Computer Communication Control and Automation (3CA), 2010 International Symposium on (Volume: 2)*, pp.455-458.
6. Venkatraman, N. and Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 11 (4), pp.801-814.

