

模糊理論應用於小型學校合併經營之研究

張早、施能仁、唐啟發

E-mail: 9415923@mail.dyu.edu.tw

摘要

人類邁進急遽變遷的二十一世紀，我國與其他開發國家同樣面臨人口向都市集中，少子化的風潮亦改變了人口結構。政府財政日漸惡化、經費拮据之際，監察院建議裁併部分小型學校以撙節開支。教育乃國家之根本大計，教育品質攸關國家競爭力，地方教育財政困難，經費的投入理應發揮最佳效能，然小型學校整併阻力甚鉅，小校合併前的評估工作非常重要。本研究運用模糊理論針對小型學校合併經營的評估指標進行研究。本文依小型學校合併經營的四個構面：【學校經營成本與績效】、【家庭學區地理環境交通考量與人口變化】、【學校提供社教功能】與【學校財政支出與成本效益】，以及第二層級合計16項評估指標，進行學者訪談專家問卷，運用層級分析法(Alytic Hierarchy Process, 簡稱AHP)進行資料分析、計算權重與一致性檢定，建構完成小型學校合併經營評估指標的權重架構。資料分析結果顯示：小校之學區的區域特性（地理環境、家庭社經情況、交通與人口變化）權重最高（38%），其次為小校目前之經營成本與績效（29%），學校提供社教功能（22%），第四是學校財政支出與成本效益（11%）。全面檢視第二層級評估指標權重，「弱勢家庭比率」與「地理環境不利」和「學生學習成效」優先順序為前三名，提升學生學習成效、維護偏遠地區和弱勢族群兒童的受教權是規劃擬定教育政策的最重要的考量。

關鍵詞：模糊理論，小型學校，層級分析法

目錄

封面內頁 簽名頁 授權書	iii	中文摘要	v	英文摘	
要	vi	誌謝	viii	目錄	ix
目錄	xii	表目錄	xiii	第一章 緒論	1.1 研究背景與動機
1.1.2 研究目的	1	1.2 研究目的	8	1.3 研究流程	9
1.4 研究對象	9	第二章 文獻探討	2.1 學校最適規模之衡量	11	2.2 國民小學合併經營之可能成本探討
13	2.3 地方教育財政之探討	14	2.4 國民小學裁併之經營策略的探討	16	2.5 模糊理論應用之相關文獻
19	第三章 研究方法	3.1 模糊德菲法	20	3.2 效度與信度分析方法	22
3.3 層級分析法理論基礎	24	3.3.1 AHP的基本假設	26	3.3.2 AHP的評估尺度	27
3.3.3 AHP分析問題的基本思路	28	3.3.4 群體評估的整合	28	3.3.5 AHP進行步驟	29
3.3.6 模糊多準則決策方法	37	3.4 研究對象與工具	43	3.4.1 研究對象	43
3.4.2 研究工具與資料分析	44	第四章 實證研究	4.1 篩選小型學校學校合併經營評估代表性指標	45	4.2 AHP問卷資料實證研究結果說明
45	4.2.1 第一層級分析	48	4.2.2 第二層級各項評估指標之分析	53	4.2.3 整個階層之一致性檢定
66	4.3 小校裁併委員會決策模擬	67	第五章 結論與建議	5.1 研究結論	75
5.2 建議	79	參考文獻	82	附錄	85

參考文獻

- 1.何肯忒(民92)。屏東縣國民小學合併的可能成本與最佳規模之分析研究。國立高雄師範大學未出版碩士論文。
- 2.何杏雀(民92)。彰化縣國民中小學委託民營可行策略之探討。國立彰化師範大學商業教育系行政管理碩士班碩士論文。未出版。
- 3.吳政達(民88)。國民小學教師評鑑指標體系建構之研究 - 模糊德菲術、模糊層級分析法與模糊綜合評估法之應用。國立政治大學教育系博士論文。未出版。
- 4.吳政達(民91)。教育政策分析:概念、方法與應用。台北市:高等教育。
- 5.吳清山、黃美芳、徐緯平(民91)。教育績效責任研究。台北市:高等教育。
- 6.吳錫勳(民94)。彰化縣政府教育局重點工作報告。彰化縣九十四年度公私立學校校長暨家長會長教育研討會會議手冊。彰化:彰化縣政府。
- 7.林玉芬(民90)。台灣省公立高中公辦民營理論分析暨可行策略之研究。國立政治大學教育研究所博士論文。未出版。
- 8.施能仁、施純楨、施若竹(民93)。計量經濟。台北縣:高立圖書。
- 9.袁明慶(民91)。通勤成本考量下的國民小學最適經濟規模 - 以台北縣公立國民小學為例。東吳大學 碩士論文。未出版。
- 10.陳賢舜(民89)。南投縣山地小型國民小學合併研究

。暨南國際大學碩士論文。未出版。 11.郭添財(民85)。臺灣省國民小學規模經濟之研究 - 學校與班級最適規模之衡量。國立政治大學教育學類博士論文,未出版,台北。 12.郭進隆譯(民83)。第五項修練 - 學習型組織的藝術與實務。譯自P. M. Senge著The fifth discipline: The art and practice of the learning organization。台北:天下文化公司。 13.鄧振源(民91)。計畫評估:方法與應用。基隆市。海洋大學運籌規劃與管理研究中心。 14.劉金山(民91)。台灣人口成長與國民小學校數調整之研究。國立暨南國際大學教育政策與行政研究所碩士論文。未出版。 15.賴淑娟(民90)。我國地方教育財政改革之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。未出版。 16.蓋璪(民92)。實用模糊數學。新竹市:凡異出版社。 17.教育部(民94)。國民中小學校最適規模與轉型策略 - 以小型學校整併之可行性政策研商會議紀錄。(主席:周燦德常次)(紀錄:陳麗嬌) 18.教育部推動教育優先區計畫
http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/EJE/EDU5147002/94first/94.htm?TYPE=1&UNITID=243&CATEGORYID=351&FILEID=133526

二、英文部分 1.Barker,R.G. & Gump,P.V.(1972).Big School,Small School:High School Size and Student Behavior.California : Standford University Press. 2.Friedman,Milton(1982). Capitalism and Freedom. Chicago:University of Chicage Press. 3.Howley,Aimee-Howley,Craig(2001).Rural.School Bubing.ERIC Digest,ED459969. 4.Howley,C;Strange,M.& Bickel,R.(2000).Research About School Size and School Education and Small Schools (EDO-RC-00-10). 5.Irmsher,K.(1997).School Size.ERIC Digest ED41461 6.Lutz,F.W.(1990).Trends and Options in the Reorganization or Closure of Small or Rural School and Districts. ERIC Digest. ED321964 7.Meier,Deborah W.(1995).Small School,Big Results.The American School Board Journal 182,7.ED396888. 8.Robert,C.(1989).Small School; An International Overview.ERIC Digest,ED317332. 9.Saaty,T.L.(1980)."The Analytic Hierarchy Process",New York,McGraw-Hill. 10.Zadeh,L.A.(1965).Fuzzy sets,Information Control.