

# 國小 SWOT 分析項目、權重體系及影響因素 之研究

葉連祺

國立暨南國際大學教育政策與行政學系

## 摘 要

SWOT 分析為策略管理的重要工具，而採用的分析項目是影響分析品質和形成有效決策的關鍵。近年來國內國小普遍採用該技術於發展整體課程計畫，但是若干研究發現有誤用的現象，且採用項目是否適當，亦欠缺檢視，故有必要探討國小採用的項目、影響因素、及項目的權重體系，以增進國小 SWOT 分析的品質。對此，本研究提出一個 SWOT 分析項目的架構，使用具良好信效度的問卷，調查 211 位國小教育人員，發現若干項目普受重視和採用，可形成兩個集群，並建構出一個分析項目的權重體系，又學校性質、地區、學校規模、職務、性別等變項會不同程度地影響人員評定項目的重要性，而項目重要性評定和採用情形為正相關。

**關鍵字：**SWOT 分析、策略管理、學校管理

## 壹、前言

由於推動九年一貫課程政策的緣故，強調國民中小學均必須規劃學校整體課程發展計畫，使得就組織內部現況的優勢(strengths, S)和劣勢(weaknesses, W)，以及外部環境因素所形成的機會(opportunities, O)和威脅(threats, T)，做一番綜合性確認和評估的 SWOT 分析(SWOT analysis)，成為國內中小學教育人員需要瞭解和應用的課題。觀察若干學校網頁所載的 SWOT 分析結果，有增加解決優劣勢、機會和威脅等項分析結果的策略(S, 即 strategy)或行動(A, 即 action)，形成 SWOTS 和 SWOTA 的創新作為(賴清標, 2002)；亦有論者(葉連祺, 2005；葉連祺及林淑萍, 2003a, 2003b)指出部分學校有將機會和優勢混為一談，把劣勢和威脅等同視之，造成機會和優勢的內容相同或矛盾、所提策略或行動與分析結果不相稱、無

法客觀比較優劣勢影響強度等問題，這使得應用 SWOT 可以產生的成效，受到侷限—無法清楚告訴決策者哪些優劣勢、機會或威脅的影響程度是不容輕忽？哪些因應策略或行動必須優先執行？。Hindle (2003) 也提及過份依賴主觀判斷、使用項目鮮少被驗證、同一項目被置於不同類別分析的不一致、內外部項目區別不清楚、缺乏增進精準性流程等，是 SWOT 分析受批評之處；對此，顯然需要謀求改善之道，讓它不是聊備一格，而是輔助學校發展的客觀有效利器。

SWOT 分析是品質管理、決策或策略管理的重要方法或工具(林金榜譯, 2003; David, 1995；Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, 1998; Thompson, Jr., & Strickland III, 1999)，甚至用於組織定位分析(position audit) (Pallister & Isaacs, 2003)、競爭力分析

(competitive advantage) (Turner, 2002)、零基規劃分析(zero-based planning)(Duncan & Moriarty, 1997)和行銷管理(marketing management)(Kotler, 2003),已無庸置疑。檢視文獻,已見葉連祺及林淑萍(2003b)提出三種改革 SWOT 矩陣的構想,葉連祺(2005)則提供另一種改善做法,這些均以改良分析矩陣為主,未觸及項目權重的問題。另外,亦有論者採取量化思維,賦予分析項目不同的權重值,以區別其重要性和影響程度,並結合二維座標圖示,用於檢視不同群體間的競爭力和集群現象,如提出了 TOWS、伍氏 SWOT、及結合 EFE、IFE、CPM 等做法(伍忠賢,1998;張徐錫,2001;David, 1995),提高了 SWOT 分析結果的客觀程度和實用價值(如可用於競爭分析),這些構想的基礎在於為分析項目設定適當的權重,如確定某項目的權重是 0.56,再據以能夠客觀估算出各分析項目的重要性和可能影響程度,如評估前項的可能程度為 8(設上限為 10),則該項重要性將是  $0.56 \times 8 = 4.48$ ,經由比較重要性,就較易確定優先處理等級。此種量化項目值的方法,無疑能夠增進分析的客觀性,並與競爭分析結合,但是首要條件是得先獲知各分析項目的權重,並採用具有關鍵影響效果的分析項目,才能克竟全功。因此,探討哪些分析項目最重要?它們的重要性為何?就顯得十分重要,但目前尚未看到中小學教育領域這方面的研究。

## 貳、學校 SWOT 分析項目之相關理論和研究成果

SWOT 分析採用哪些項目,基本上和採用的 SWOT 矩陣有關。因此,以下分從理論、實務、調查研究成果等三方面,說明 SWOT 矩陣類型、分析層面和項目,並據以建構可用分析項目的架構。

此外,中小學採用哪些 SWOT 分析項目,可根據內容,分析其著重哪些思考向度(如師生教學事務優劣勢)或忽略哪些層面(如競爭對手優勢),進而了解這是個別學校現象抑是集體情形。又採用項目的選擇與其對項目重要性的看法間有何關聯性?影響程度有多大?這些疑問如能獲得解答,將有益於改善現況,使得 SWOT 發揮更大的效益,然而這方面的探討付之闕如。觀察目前國中和國小因為實施九年一貫課程政策的影響,已經全面實施 SWOT 分析,國小累積經驗又多於國中,而高中職僅有部分學校採行;所以,檢視國小採用分析項目的狀況和問題,其優先性應高於國高中。

總結而言,本研究著重探討國內國小教育人員對 SWOT 分析項目的重要性看法和採用情形,經由結合文獻檢視和調查研究,探討國小教育人員採用情形及看法、影響因素,並檢視其隱含的意義、現象和問題,建立分析項目的權重體系,以期提出可供國小行政實務工作者和研究者參考的建議。具體而言,研究目的有以下幾項:

- 一、探討 SWOT 分析項目的相關理論和研究成果。
- 二、分析中小學可用 SWOT 分析的項目。
- 三、了解國小教育人員對 SWOT 分析項目重要性的看法和影響因素。
- 四、建構可供國小採用的 SWOT 分析項目權重體系。

### 一、SWOT 相關理論之分析

就本質上,SWOT 分析屬於組織決策的一個環節,可視為一種情境分析(situation analysis),目的是了解存於組織內外部環境

中，可能會影響組織進行某項事務的關鍵因素，Wheelen & Hunger (1995) 曾提出策略性決策歷程模式，其中步驟 3 (a) 至 5 (a) 正是屬於 SWOT 分析的部分。另一方面，它也是一種策略管理，Mintzberg, Ahlstrand & Lampel (1998) 就提到 SWOT 分析屬於策略管理中設計學派 (design school) 慣常使用的概念和工具，是針對綜合評估組織內外部相關影響因素的結果，構思出多個可行的實施策略，並排定其被執行的優先次序。

就形式上，SWOT 分析由對內外部情境的分析所構成 (SWOT analysis, 2005)：前者多稱為內部/機構 (internal/institutional) 分析，係找出目前存於組織，影響組織發展的優勢和劣勢因素；後者多稱為外部/環境 (external/environmental) 分析，為探查出居於組織外部，未來會影響組織發展的機遇和威脅因素，綜合考量這些因素，以研提出組織發展的最佳策略；更進一步說，用於 SWOT 分析的因素實由時間 (即現在和過去、及未來) 和空間 (即組織內部、及外部) 兩個軸度所構成。

就應用上，重點在於建構和運用 SWOT 矩陣，進行決策管理，建構時主要先進行單獨的優勢、劣勢、機遇和威脅因素分析，再執行 SO、ST、WO 和 WT 的交互作用分析 (ten Have, ten Have, Stevens, van der Elst, & Pol-Coyne, 2003)，另有論者提出可再進行 SW 和 OT 兩種分析 (葉連祺及林淑萍，2003b)。至於用途方面，除了一般做為情境分析和組織決策之外，亦見用於比較組織競爭力 (如張徐錫，2001；張義鑫，2003)。

## 二、SWOT 矩陣類型之分析

目前 SWOT 矩陣類型頗為多樣化，葉連祺及林淑萍 (2003a) 整理歸類成四類：要素

型、要素－互動策略型、要素－綜合策略型、量化要素－互動策略型等，其中 (一) 要素型：主要是依據優勢等四個角度，分成幾類 (稱為因素或層面，如人員、設備、地理環境等)，再逐一分析各項目 (如人員的專業知能程度)，載錄分析結果，此約有 7 種形式 (林天祐，2002；葉連祺，2006；Balamuralikrishna & Dugger, 1995；Montana & Charnov, 2000；Olve & Wetter, 1999；Thompson, Jr., & Strickland III, 1999)，圖 1 的 A 型常見國內中小學使用，企業界較常用 B 型，其餘則少見；(二) 要素－互動策略型：著重分析優劣勢、機遇、威脅及 S-O、S-T、W-T 和 T-O 四類互動策略，以評估可能成效，明確找出優先使用的策略，此約有 3 種類型 (葉連祺，2005；Pearce II & Robinson, Jr., 1994；Wheelen & Hunger, 1995)，企業界常採用形式見圖 1 的 C 型；(三) 要素－綜合策略型：係國內教育界人士改良自要素 III 型，加列「策略」或「行動」欄，並分成若干因素細項，逐一分析，此有 3 種類型 (李坤崇，2002；葉連祺，2005)，圖 1 的 D 型為一般學校所常用；(四) 量化要素－互動策略型：是改良自要素－互動策略型，藉由給予各因素項目不同的權重值，以釐清各項目的重要性或優先等級，多用於分析組織的競爭力，目前已見 David (1995)、Wheelen & Hunger (1995)、伍忠賢 (1998)、張徐錫 (2001)、葉連祺及林淑萍 (2003b) 等人的構想，此法能結合分析層級法 (Analytic Hierarchy Process, AHP)，以利於選取最佳備選方案 (alternatives)，其中 Wheelen & Hunger (1995) 的構想包括了 IFAS 和 EFAS 摘要表及 SWOT 矩陣，圖 1 的 E 型是葉連祺及林淑萍 (2003b) 的看法。

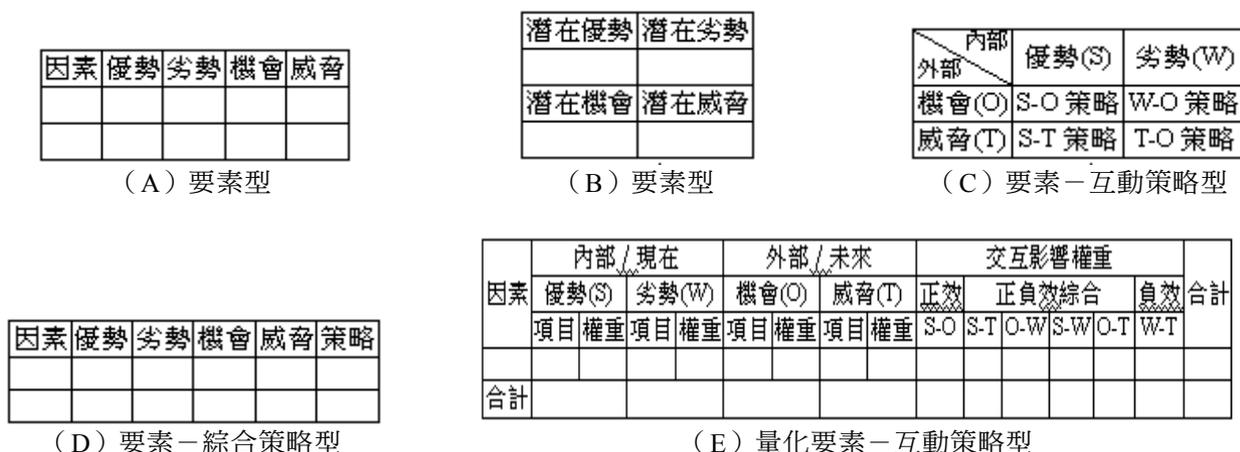


圖 1 SWOT 矩陣之示例 (資料來源：引自葉連祺，2006)

註：各表的「因素」亦被稱為「層面」

綜觀上述四類的 SWOT 矩陣，儘管形式各異，也各有優劣，但是共通之處皆由層面和項目構成 SWOT 矩陣，且其要能夠有效發現有關組織的優勢、劣勢、機會和威脅，尤其是量化要素－互動策略型的分析，項目的權重值適切與否，更會影響到決策成果的有效和正確。因此，使用哪些層面和項目會影響到分析結果的品質，尋找具周延性、適切性的層面和項目及其權重值，變成了分析 SWOT 矩陣時的首要之務。換言之，SWOT 矩陣包含了分析角度（即優勢、劣勢、機會和威脅）、分析層面、項目及其權重，而選擇分析層面必須考量分析角度的需要，有些與組織內部、現況（含過去）有關，有些則和組織外部、未來發展有關。

### 三、學校 SWOT 分析項目適用和採用情形之分析

對於採用學校 SWOT 分析項目的檢視，可從實際上已採用哪些層面和項目、及理想上可用或適用哪些層面和項目等角度，來加以探討：

#### (一) 中小學 SWOT 分析項目實際採用情形

就實務面，用於 SWOT 分析的項目會因組織特性（如企業組織和學校）、分析目的（如設計課程、發展校務、或推動工作）等而異，較難一體適用。目前，國內國民中小學常用於規劃學校整體課程計畫，然而採用了哪些項目，則有待普查或是抽樣調查。粗略檢視一些學校網頁，大致可見地理環境、學校規模、硬體設備、學生、教師資源、行政人員、家長、地方資源、社區參與等 8 個層面（或稱因素）已被採用，所用細項多因各校而異，大部分雷同，少部分歧異，賴清標（2002）、李坤崇（2002）等人亦有類似見解。

在實證調查部分，葉連祺及林淑萍（2003a）抽樣調查 54 所中小學的分析結果支持前述看法，其發現家長（62%）、學校規模（86%）、硬體設備（72%）、地方資源（50%）、教師資源（68%）、行政人員（86%）、地理環境（84%）和學生（62%）層面被逾半數學校採用，次之是家長配合（20%）、社區參與（44%）、社區資源（28%）、師資（12%）、學生狀況（24%）等，其餘 66 項被採用的比例僅 2% ~ 6%，其中較特殊者包括了家長社

群、家長期望、組織制度、設校經費、策略聯盟、課程試辦、校史、教育當局、教育政策、教材數位化、學校背景與校舍建築、社區文化、教師素養、職員工素質、學區人口、兒童、學生需求等。據此可知，中小學 SWOT 分析呈現出採用多元檢視層面的現象，進一步來說，這些層面分別與學校的內外部人員（如教師、家長、社區人士和學生）、內外部環境（如地理條件、學校建築設備）、內外部事務（如課程和教學實施、學校經營、教育政策和主管機關）等有關。

## （二）中小學 SWOT 分析項目應可適用情形

再就理想面觀之，國民中小學 SWOT 分析應納入哪些層面或項目？林天祐（2002）認為除了地理環境等外，宜再納入政策、潮流、校史等分析因素（即層面）和項目，由葉連祺及林淑萍（2003a）的調查，可知這些尚少被採用，仍待推廣。此外，葉連祺及林淑萍（2003a）曾分別就環境、行政運作、建築設備、學生、教師、行政人員、家長、社區等 8 個層面，共列出 61 個可用於分析的項目，如學區或學校周遭的教育文化機構情形、教室內部設備的數量和使用情形等；而葉連祺及林淑萍（2003b）認為影響中小學 SWOT 分析的因素包括了內部和外部兩類，前者含校長、教師、行政人員、學生、設備/設施、經費、文化、制度、慣例/傳統等，後者包括其他學校/機關團體、社區/社會人士、家長、義工、地理環境、自然資源、社會/社區資源、社區文化、主管教育行政機關、利益團體等，並進而提出簡要分成人員特質、政策制度、資源設備、事務運作等 4 個層面的分析觀點，人員特質層面可就知識/能力、觀念/看法、承諾/態度、學習成長等角度分析，政策制度層面分析角度包括政策、法令規範、慣例、組織結構、理論思潮等，資源設備層面可考量環境條件、建築設施、器

物、經費等項，最後的事務運作層面則有人際關係、文化/氣氛、利益團體等項可供思量。至於國外的論述頗多，Murgatroyd & Morgan（1993）提及可就資源、人員和其技能、管理團隊或系統、和利害關係人的關係、特色利基（niche）、環境等角度去探討；Greenwood & Gaunt（1994）指出可分成校內人員和顧客兩角度思考，前者如班級規模、課外活動情形、建築物現況、人員士氣、人際關係、新科技發展、他校競爭態勢、願景管理問題等，後者如校園和諧氣氛、測驗成績表現、運動設施、年老職員、語言教學趨勢、學校資源問題等；Leask & Terrell（1997）談到學生表現和成績、學習動機、意願和態度、家長參與、人員經驗等項可以採用；Sevier（1998）則提到可用傑出教學聲譽、穩定或成長的捐款、畢業生高就業率、缺乏採用現代科技於教學、未經訓練或不適任人員數、不佳的校友參與捐款率、該領域新人員需求情形、機構被全國報告列為優良的情形、校園實地調查顯示對畢業課程的強勢和成長性需求、該領域畢業人數減少趨勢、該領域畢業生雇主倒閉情形、捐款給學校教育的稅基被侵蝕等項；Fidler（2002）也指出人員技能、設施、聲譽、整體表現等項能用於分析；Davies & Ellison（2003a, 2003b）另提到課程、教學、評量成果和表現、課外活動、財務、法令規範、屋舍、人員及其技能、治理者、倫理/文化等屬於內部因素，及政治/法理/經濟因素、中央/地方教育變遷、人口和社會文化發展趨勢、人員選聘趨勢、顧客、其他資源提供者等外部因素，可納入考量。檢視這些建議項目多屬於社會發展、校內硬體環境、行政運作事務、教學事務、學生（和校友）、行政人員、教師、家長等層面，就 SWOT 矩陣而言，社會發展和家長層面與組織外部、未來有關，其餘各層面有關於組織外部和現在。

綜合上述國民中小學採用 SWOT 分析層

面和項目的實然面和應然面探討，自「學校發展」的應用角度，可看出幾項值得注意之處：一是可用於分析和實際被用於分析的層面頗為眾多，由於每個層面代表一種思考角度，而實務應用情形和論者看法不一致，此表示 SWOT 分析可自多種角度思考，故思考角度越多，則分析結果將更具周延性；二者，儘管實際被採用的分析層面為數頗多，但仍以環境、設備、資源、學生、教師、行政人員、家長、社區等有關於人員和事物的層面最常被提及，顯然其為學校 SWOT 分析的重要思考角度；三為待思考的層面除人事物的向度外，更應納入時間的向度，如林天祐（2002）提及潮流和校史，前者和未來有關，後者牽涉過去，即學校 SWOT 分析可自人員、事務、器物、時間的四個角度（可簡稱 4D）去檢視有關學校的內外環境條件。另外要注意的是，學校 SWOT 分析項目和層面與分析目的用途息息相關，若以國小發展鄉土教學課程為目的，則顯然畢業生就業率、捐款等項目就不重要，所以 SWOT 分析採用的層面和項目有必要依據分析目的而調整。

#### 四、學校 SWOT 分析項目可用架構之初步建構

綜合前述討論，得知就「學校發展」應用角度，學校 SWOT 分析項目可自 4D 角度思考，欲建構一個完整的可用項目架構，以因應不同分析目的的需要，得藉助良好思考架構的協助才行。對此，學校 SWOT 分析項目的可用架構需要參考學校行政管理的特性、並兼顧策略管理方面有關 SWOT 矩陣的理論研究和實務成果，建構一個思考架構，所以參考葉連祺及林淑萍（2003a, 2003b）、Koch（2000, 2001）等人觀點，提出一個思考學校 SWOT 分析項目的架構如圖 2。在人員方面包括了學校內部的行政人員、教師和

學生，及學校外部的學生家長、社區人士、競爭對手等，而事務方面就包含政策、課程、表現/成就、時勢潮流、法規制度等，器物方面有組織編制、經費等，至於時間方面能自過去、現在和未來角度思考。

上述四者能夠交互結合形成多種思考方向，進而擬訂多個分析項目，並整合成若干層面，例如行政人員（人員角度）結合人員素質（事務角度）可構想出有關行政人員素質的項目，又如行政管理（事務角度）結合過去（時間角度）能形成校史、學校運作慣例等項目。因此，藉由彈性組合圖 2 提及的思考項，能夠產生為數眾多的分析項目，當足堪許多分析目的的需要。

再就呈現的格式，根據前述 SWOT 矩陣的討論，可知分析項目的架構宜有階層性，大致可分成層面（或稱為因素）、項目和細項三個階層，如「行政人員」是層面，「行政人員素質」是項目，「行政人員處理親師糾紛的知能」是細項，細項能明確指出具體待分析的人事物及其程度為何，可用於評估實務。另外，SWOT 分析在找出影響達成目標的優勢、劣勢、機會和威脅因素及其可能造成的影響情形，而此影響能有全面和局部、輕微和巨大、短暫和長久、可變和不可變、現在已發生和未來才產生等種種區分；因此，分析項目的性質亦能分類為重要和次要、落後和領先等多類，影響是全面和局部、輕微和巨大、短暫和長久可為判斷重要性的規準，凡是影響全面、巨大及長久可視為重要項目，反之屬於次要；又發生影響點是現在或未來、造成影響後是可變或不可變能區別為落後或領先的指標，若是影響未來及造成影響後可變為領先項目，反之即為落後項目。所以，如能有效了解和確定項目的性質，明確細分，將可以促進分析品質。

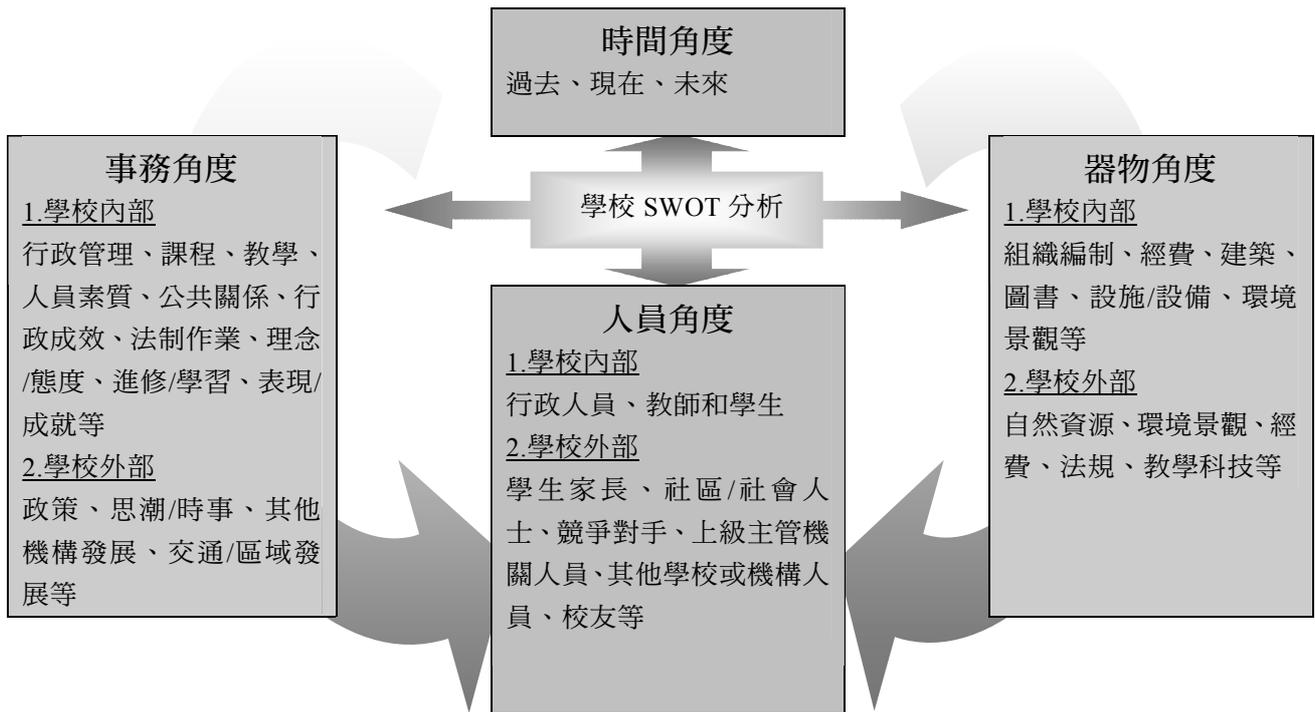


圖 2 學校 SWOT 分析項目之思考架構（資料來源：作者自製）

其次，SWOT 分析採用的層面和項目應該依分析目標而異（葉連祺及林淑萍，2003a，2003b），如分析校務發展就和剖析課程規劃略有不同，且針對每種狀況，都構思一個適用的分析架構也是費時費事。所以，考量國小行政性質，根據 SWOT 分析項目思考架構（圖 2）的 4D 概念，擴增和修正葉連祺及林淑萍（2003a）提出的項目，分成器物（含環境、建築/設備）、事務（指行政運作、社區）、人員（含教師、學生、行政

人員、家長等）三類，形成如表 1 的學校 SWOT 分析可用項目架構，此表以能適用於發展課程、規劃未來校務、設計學校活動等需要為主，但是應用時仍需根據實況，做若干必要的調整，而細目部分可以根據圖 2 所定項目，加以轉化或衍生，如「學校附近生態環境、自然資源」項能分成「學校附近生態環境」和「學校附近自然資源」兩個細項。至於，此可用項目架構的信度、效度和實用價值需要後續蒐集實證資料，加以考驗。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究方法

採用問卷調查法，調查國小教育人員對適用於國小 SWOT 分析項目的看法和做法，

以做為分析採用項目及其權重體系、影響因素的需要。

表 1 中小學 SWOT 分析之可用項目架構

層面和項目	層面和項目
<b>一、環境層面</b> 1. 學校附近生態環境、自然資源 2. 學校所處地質環境條件 3. 學校附近交通便利、治安情形 4. 學校附近地區噪音、污染情形 5. 學校附近社會文教機構和設施設立情形 6. 學校附近高中職、大學設立情形 7. 附近國民中小學競爭影響情形 8. 學區人口數、開發計畫等增減情形 9. 學區居民生活水準、教育素質等程度 10. 學區劃分合理性情形	<b>五、社區層面</b> 1. 社區屬性和社區人士特性 2. 社區人士參與學校事務、認同學校等情形 3. 社區文化水準、發展型態等情形 4. 社區人力資源情形 5. 社區教育文化資源情形 6. 社區的自然資源和設施 7. 學校和社區互動情形 8. 社區義(志)工人數、素質和參與服務等情形
<b>二、建築設備層面</b> 1. 學校普通和特殊建築及設施的功能、數量、維護、新建等情形 2. 學校圖書的數量、更新等情形 3. 行政和教學有關設備、器物的數量、維修、增購等情形 4. 教室內部設備的數量、良好率等情形 5. 校園安全、使用管理情形 6. 校園環境景觀、衛生情形	<b>六、學生層面</b> 1. 學生的特性、能力和素質狀況 2. 學生學習情形和表現 3. 師生相處和教師輔導情形 4. 學生參與社團活動的情形 5. 學生同儕相處、受次級文化影響情形 6. 學生受新聞媒體影響情形 7. 學生學習、學校生活等法制規範 8. 單親、隔代教養、特殊教育、需補救教學、中輟等層面學生的比例 9. 外籍學生、僑生、大陸和外籍配偶子女學生的比例 10. 越區、未報到就讀等學生比例 11. 特殊才能、資優等學生的比例
<b>三、行政運作層面</b> 1. 學校屬性定位、教育目標 2. 班級數、每班學生數等增減情形 3. 校地面積、活動空間的特性、數量、功能等情形 4. 學校經費預算數、支用、募款等情形 5. 學校歷史、發展特色、績效表現等情形 6. 行政處室的編制、功能等 7. 上級主管機關政策、法令等影響情形 8. 學校召開事務會議、人員溝通、決策機制等情形 9. 校務發展計畫的訂定、實施、評鑑等情形 10. 校長和主任的管理和領導方式及成效 11. 行政運作的流程、成效和學校內部法制作業 12. 和上級機關、媒體關係	<b>七、行政人員層面</b> 1. 行政人員的年齡、服務年資、工作經驗等結構 2. 行政人員的素質及人數編制 3. 行政人員的工作態度、理念、表現、業務負荷等情形 4. 行政人員對學校運作和教師教學的認知、及支持或協助情形 5. 行政人員的專業知能成長情形 6. 獎懲行政人員表現機制及實際運作情形 7. 行政人員轉調、退休、請假情形
<b>四、家長層面</b> 1. 家長的教育程度、文化水準、社經地位等情形 2. 家長對學校事務的關心、參與服務、認知等程度、影響學校決策情形 3. 家長會的編制、功能、運作等情形 4. 親子關係、對學生期望和關注等情形 5. 家長自我學習、參加親職教育等情形 6. 家長職業、工作性質等情形 7. 家長和教師關係、溝通、紛爭等情形	<b>八、教師層面</b> 1. 教師的學歷、年齡、服務年資、教學經驗、受專長訓練等結構 2. 全校或學科領域教師編制、實際人數、工作負荷等情形 3. 教師進修學位人數、意願等情形 4. 教師參加研習和進修、研究、自學等情形 5. 教師教學的表現、特色專長、參加競賽成果等 6. 教師同仁互動、衝突、合作等情形 7. 教師轉調、退休、請假等情形 8. 教師文化、次級團體、教師會和讀書會運作等情形 9. 教師對重大教育政策、時事議題、教育思潮的了解、關心、支持、認知等情形 10. 教師參與校務、認同和配合學校(行政)、校園(行政)倫理等情形 11. 教師取得主任或校長任用資格、參加相關甄選趨勢等情形 12. 獎懲教師表現機制及運作成效情形

資料來源：作者自製

## 二、研究樣本

將台灣地區 25 縣市的 2,659 所公私立國小（含國中小，不含籌備中的學校）視為母群體，抽取 400 所學校（佔母群體的 15%），採取分層比例抽樣法，自教育部的學校統計和名錄資料，計算各縣市和各鄉鎮區應抽取的公私立國小校數（原則上每個鄉鎮區必須被抽取至少一校，且鄉鎮區內的校數較多，則其被抽取的校數亦應按比例隨之較多），再從各鄉鎮中，亂數隨機抽取所需校數。最後，台北市抽取 23 校，高雄市 13 校，台灣省 360 校，金馬地區有 4 校，合計 400 校，以學校為調查單位，每校 1 份問卷由校長、主任、組長或教師（其未兼行政職務）填寫，計 400 份。

統計回收 211 份問卷，回收率為 52.75%，全部皆可採用（以基本資料和問題都全部填寫，且無明顯隨意填答的現象為判斷有效卷

的規準）。國小人員特性如表 2 和表 3，以學校規模為 24 班以下（69.67%）、學校位處鄉鎮（54.50%）和屬於縣立性質（83.89%）者居多；填寫問卷者以校長和主任居多（46.92% 和 36.97%）、學歷較多為大學畢（76.78%）且多數是男性（64.45%）；對 SWOT 分析方法的了解度（簡稱方法了解）多為「了解」（眾數是 4，平均為 4.02）、對學校 SWOT 分析成果的了解度（簡稱成果了解）以「了解」程度者居多（眾數是 4，平均為 3.98）、對學校 SWOT 分析成果利於校務的感受度（簡稱成果有效）也多數持「有助益」的看法（眾數是 4，平均為 3.76），由表 3 可看出了解方法和了解成果為高相關（.81 和 .75），其餘變項間的關聯性為低中度相關（.12~.52）。其次，上述國小人員特性是否會影響填答結果，將進行影響變項的統計考驗，以檢視填答結果是否有填答者偏誤的現象。

表 2 研究樣本之特性

變項	類別	人數	%	變項	類別	人數	%	變項	類別	人數	%
學校地區	都市	38	18.01	學校性質	直轄市立	18	8.53	職務	校長	99	46.92
	鄉鎮	115	54.50		省轄市立	16	7.58		主任	78	36.97
	偏遠地區	50	23.70		縣立	177	83.89		組長	25	11.85
	離島	8	3.79			教師未兼行政職務	9		4.27		
學校規模	24 班以下	147	69.67	性別	男	136	64.45		學歷	專科	3
	25~48 班	41	19.43		女	75	35.55	大學		162	76.78
	逾 49 班	23	10.90				研究所	46		21.80	

N = 211

表 3 研究樣本之了解度和感受度

變 項	眾數	平均數	標準差	相 關	
				1.方法了解	2.成果了解
1.對 SWOT 分析方法的了解度（方法了解）	4	4.02	0.78		
2.對學校 SWOT 分析成果的了解度（成果了解）	4	3.98	0.85	.81 *** (.75***)	
3.對學校 SWOT 分析成果利於校務的感受度（成果有效）	4	3.76	0.84	.49*** (.12)	.52 *** (.26***)

註：括號外是積差相關值，括號內是淨相關值。

N = 211

\*\*\* p < .001

### 三、分析架構

主要是探討樣本對於國小 SWOT 分析項目重要性的看法和各項目被採用情形（視為依變項），及各項目重要性和其被採用情形的關聯性，而樣本的職務、學歷、性別、對 SWOT 分析方法的了解度、對學校 SWOT 分析成果的了解度、對學校 SWOT 分析成果利於校務

的感受度、學校規模、學校地區和學校性質者等特性為影響因素（視為自變項），分析其對依變項的影響，以確認項目重要性的分析結果因為樣本特性而發生偏誤現象的情形。其次也根據項目重要性的評定值，計算各項目的權重值，形成權重體系。整個分析架構見圖 3。

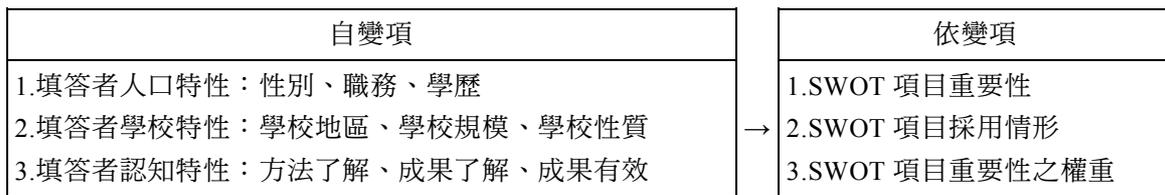


圖 3 分析架構

### 四、研究工具

根據前述檢視模式的構想，自編「國小 SWOT 分析項目調查問卷」，以探討國小人員對 SWOT 分析項目重要性的看法和實際採用情形。內容包括調查學校和個人變項的基本資料部分、關於 SWOT 分析項目重要性和採用情形等兩部分：前者包含填寫者職務、學歷、性別、學校規模、學校性質、學校所在區域等資料；後者分成環境、行政運作、建築設備、學生、教師、行政人員、家長和社區 8 大層面的 73 個項目，以 5 點量表形式表示對項目重要性的看法，選擇數值越大，表示越重要，亦要求填寫者勾選說明該校採用各項目的情形，為已用、未用或是不詳（即不知道或是無法確定）。

### 五、統計分析

使用 SPSS for windows、AnswerTree、EXCEL、Lisrel 等軟體，進行下述分析，並以 .05、.01 和 .001 為判斷統計考驗達顯著水準的參考數值：

#### （一）描述統計

針對重要性和採用情形，分析被選次數、平均數、標準差、四分位數（即 Q1、Q2 和 Q3）等，以了解國小人員的做法及看法，並採用盒狀圖（box plot）協助判讀偏逸值（outliers）和極端值（extremes），另以  $\pm 3\sigma$  為上限（UCL）和下限（LCL）的控制圖（control chart），判斷不正常值（即偏逸值和極端值），以折線圖（line plot）呈現樣式（style）和趨勢資訊。

#### （二）單因子變異數分析（one-way ANOVA）

係檢視各層面項目的重要性程度和被採用次數是否存有層面間的差異，當考驗發現各層面間有明顯差異，則接續以 Tukey HSD 法進行事後考驗，了解哪兩層面間有差別。

#### （三）窮盡式卡方自動互動檢視法（exhaustive CHAID）

本法是卡方自動互動檢視法（chi-square automatic interaction detector, CHAID）的改

良，使用 AnswerTree (SPSS Inc., 2001)，以國小人員的職務、學歷、性別、服務學校的規模、地區和性質等為自變項，項目的重要性評等（視為連續變項）為依變項，分析多個自變項對單一依變項的階層影響關係 (Magidson, 1994; Myers & Mullet, 2003)。

#### (四) 集群分析 (cluster analysis) 和區別分析 (discriminant analysis)

投入國小人員對項目的重要性看法（係平均數）與採用資料（係次數），以 Ward 方法結合區間（用於重要性分析）或次數（用於採用情形分析）歐基里德距離平方法，進行以變項分群為主的階層集群分析，區分出高和低二群，並以區別分析檢驗分類正確率。

#### (五) 相關和迴歸

以積差相關，分析對 SWOT 分析方法的了解度、對學校 SWOT 分析成果的了解度、對學校 SWOT 分析成果利於校務的感受度和各項目重要性評定值的關聯程度，另以此三者為自變項，各項目的重要性評定值為依變項，進行逐步迴歸，以確認其影響程度和影響變項組合；並以點二系列相關 (point-biserial correlation) 探討各項目被採用情形（僅分析「已用」者）及其重要性評定值的關聯程度，以斯皮爾曼等級相關 (Spearman rank correlation, 即  $r_s$ ) 檢視各項目被採用次數的排序及其重要性評定值排序的關聯度。

#### (六) $\alpha$ 係數和驗證性因素分析

為了解國小人員對於各層面項目重要性的看法是否一致，使用  $\alpha$  係數進行一致性考驗，該係數大於 .8，表示有良好的一致性，即填答者的看法一致。另外，也以 Lisrel 8.54 進行各層面項目重要性的潛在因素結構分析，考驗是否存在 8 個層面的因素，即確認將 SWOT 分析項目分成 8 層面的結構假設適切性，對此提出了一階八因素模式和二階八因素模式，進行考驗。主要以 RMSEA、SRMR 和 AGFI 為判斷模式適配的指標，決斷標準分別為小於 0.05、小於 0.05 和大於 0.90，也以 ECVI 指標判斷模式的跨樣本效度，該值愈小為佳 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998; Hu & Bentler, 1995)。

#### (七) 連續成對比較法 (chainwise paired comparisons, CPC)

此法由 Ra (1999) 提出，多用於建構指標的權重體系，主要分析多個國小人員對 N 個項目的 N 個成對比較評定資料，以計算出 N 個項目的相對權重值，據以判斷各項目的重要性 (葉連祺, 2004)。本研究是採用 EXCEL 配合該法，計算同一層面項目彼此的權重值，方法是將國小人員對第 n 項和第 n+1 項重要性的平均評定值相除，得到第 n 項和第 n+1 項的成對比較評定值，如此逐一計算出同層面內所有 N 個項目的成對比較評定值，再以 CPC 法，分析出各項目的相對權重值。

## 肆、研究結果與討論

以下依序臚列和闡述國小人員對於各層面項目的重要性看法、項目被採用情形及其影響因素，並據以建構出國小 SWOT 分析項目的權重體系。

### 一、項目重要性分析

此處係說明分析項目重要性的一致性和項目層面的適切性、項目重要性的程度、相

對權重、影響因素和集群情形等結果，及其顯示的意義：

### (一) 國小人員對各項目重要性看法之一致性和項目層面之適切性

首先，要確認各層面項目的分層是否適當，提出兩個結構模式如圖 4，模式 1 假設存在 8 個彼此相關的層面，模式 2 更假設在 8 個層面之上存在一個高階因素。模式 1 分析結果顯示  $\chi^2 = 1029.81$  ( $df = 2527$ ,  $p =$

1.0)， $RMSEA = 0$ ， $SRMR = 0.034$ ， $AGFI = 0.87$ ，除  $AFGT$  值未達決斷標準，其餘指標均顯示模式適配資料， $ECVI = 13.69$  ( $p < .10$ ) 優於飽和模式和獨立模式，顯示跨樣本效度不錯；換言之，模式 1 可以接受，有頗佳的建構效度，環境層面的 10 個項目都測量一個稱為「環境」的潛在構念，其餘層面的構念假設亦成立；又 8 個層面因素的彼此相關介於 .66~.96 (均  $p < .05$ )，顯示關聯性頗高。

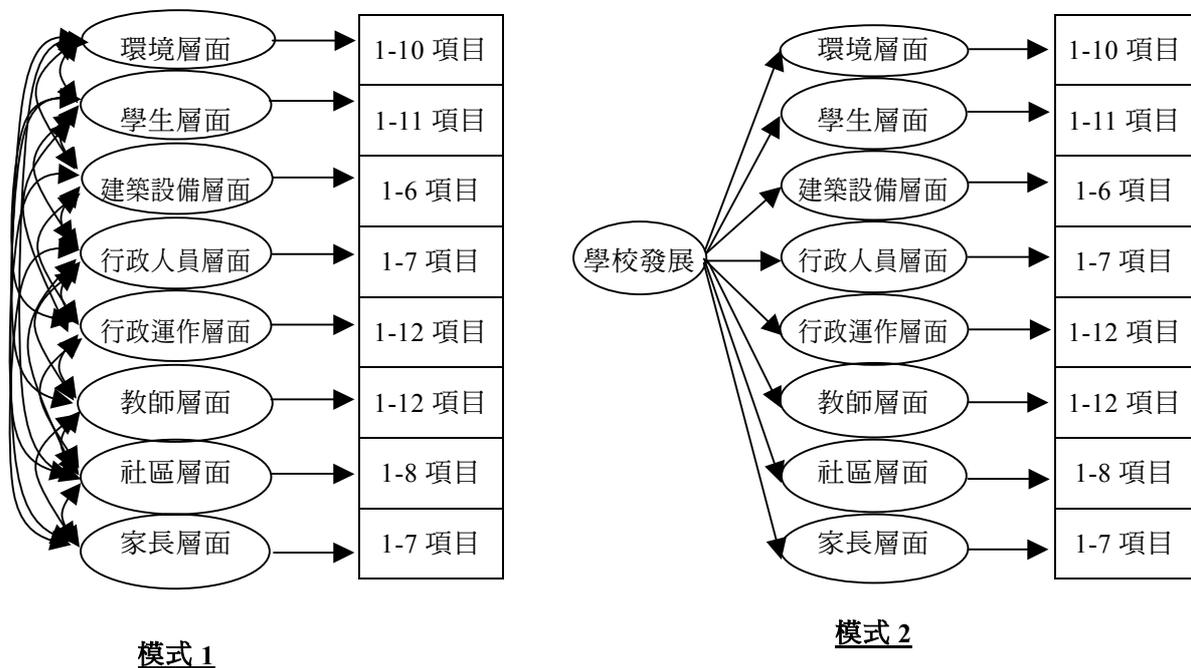


圖 4 國小 SWOT 分析項目重要性之結構模式

註：兩模式均未列出測量殘差，模式一各因素間彼此皆有關聯

由於模式 1 因素間的相關頗高，可再檢視是否存在二階因素模式（即圖 4 的模式 2）的結構，分析結果顯示  $\chi^2 = 1121.03$  ( $p = 1.0$ )， $df = 2547$ ， $RMSEA = 0$ ， $SRMR = 0.036$ ， $AGFI = 0.86$ ，除  $AFGT$  值未達決斷標準（即  $> .90$ ），其餘指標均顯示模式適配資料，又  $ECVI = 13.6$  ( $p < .10$ ) 優於飽和模式和獨立模式，顯示有不錯的跨樣本效度；換言之，模式 2 成

立，存在一個可稱為「學校發展」的高階因素，對各個一階項目層面因素的標準化權重（即  $\gamma$ ）分別是 .83、.94、.95、.99、.94、.94、.84 和 .87，皆  $p < .05$ ，顯然具有頗佳的建構效度，又 8 個層面因素的彼此相關介於 .70~.94 (均  $p < .05$ )，也顯示各層面間的關聯性頗高。綜言之，模式 1 和模式 2 都成立，但是模式 2 能夠更完整說明 73 個項目背後的潛在因素

結構，所以選擇模式 2，來說明國小人員對各項目重要性看法的結構模式。

其次，檢驗各層面項目重要性看法的一致性， $\alpha$  係數值為.8857~.9570（見表 4 和表 5），均高於.8 的標準，顯然國小人員對各層面項目重要性的看法一致。所以，綜合前述二階因素模式考驗和信度分析的結果，皆屬良好，顯示支持前述所列的中小學 SWOT 分析可用項目架構（表 1），可見該理論架構能適用於國小。

## （二）國小人員對各項目重要性程度之看法

檢視國小人員對 8 層面項目的重要性看法（如表 4 和表 5）。以 5 點量表的 4 為重要和 5 為極重要而言，各項目重要性的平均評定值介於 3.65~4.51，分析 Q1 是 4.18，Q2 是 4.32，Q3 為 4.42，其標準差介於 0.66~1.10，離散情形還算不太嚴重，據此可推論：多數國小人員認為各層面項目是「重要」的，適合國小人員採用。

觀察個別項目的重要性程度，最高的前 10 項依序是：學生學習表現（4.51）、校長主任管理（4.5）、師生相處輔導（4.49）、校園景觀衛生（4.49）、學校定位目標（4.49）、校園安全管理（4.48）、人員理念表現（4.48）、學校歷史特色（4.47）、人員認知校務（4.46）、人員專業成長（4.45）和教師參與校務（4.45），此多與學校條件、教學和校內人員有關；再整理重要性最低的前 10 項依次為：學區劃分合理（4.06）、學校地質環境（4.03）、教師轉調退休（4.03）、家長職業工作（4.01）、教師甄選主任（3.95）、附近學校競爭（3.94）、越區未讀學生（3.93）、媒體影響學生（3.87）、特殊資優學生（3.71）和高中大學設立（3.65）。上述所列項目中，

「高中大學設立」和「特殊資優學生」兩項在盒狀圖中被標示為偏逸值，也低於控制圖的 $-3\sigma$  下限值（為 3.83），屬於不正常的數值，此顯示其重要性明顯異於另外 71 項，是國小人員相對比較之下，認為較不重要的項目。

## （三）國小人員對各層面項目重要性程度之看法

檢視各層面項目被國小人員認為重要性的情形，其平均重要性依次為建築設備層面（4.43）、行政運作層面（4.36）、行政人員層面（4.32）、社區層面（4.31）、家長層面（4.28）、教師層面（4.26）、學生層面（4.22）和環境層面（4.12），前 4 者高於全部項目的平均數（即 4.28），ANOVA 考驗顯示彼此間存有明顯差異（ $F_{df=7,65} = 2.68, p < .05$ ），事後比較發現國小人員對各層面項目的重要性有不同看法，環境層面的重要性明顯低於建築設備層面和行政運作層面，顯然國小人員較傾向自建築設備、行政運作的角度，進行 SWOT。

## （四）國小人員對各層面項目重要性程度之權重

如能找出各項目重要性的相對權重，將有利於實務上運用量化 SWOT 分析，並客觀檢視 SWOT 分析結果中優勢、劣勢、機會和威脅項目的強度，據以客觀確認所訂因應策略的優先執行性。對此，使用 CPC 法轉化同層面各項目的絕對重要性值（即表 4 和表 5 的「平均數」值）成為相對重要性值，結果見表 4 和表 5 的「權重」欄值，各層面內所有項目的權重值總和為 1，此呈現各項目的相對重要性，能用於選擇和比較項目、及進行量化 SWOT 分析矩陣的需要。

表 4 環境、學生、建築設備和行政人員層面 SWOT 項目重要性和採用情形之分析結果

指 標 <sup>a</sup>	重要性							採用情形					
	平均 數	標準 差	集 群	權 重	方法了 解相關 <sup>b</sup>	成果了解 相關 <sup>b</sup>	成果有 效相關 <sup>b</sup>	影響 變項	未 用	不 詳	已 用	集 群	重要性 相關 <sup>c</sup>
<b>一、環境層面</b>	4.12										146.2		
1.學校生態資源	4.31	0.73	高	0.105	.30*** <sup>d</sup>	.29***	.36*** <sup>d</sup>	職務	6	19	183	高	.33***
2.學校地質環境	4.03	0.83	高	0.098	.20**	.16*	.23*** <sup>d</sup>	學校性質 ×職務	22	38	145	低	.50***
3.學校交通治安	4.26	0.73	高	0.104	.23**	.18*	.24*** <sup>d</sup>		11	27	168	高	.34***
4.學校噪音污染	4.12	0.92	低	0.100	.09	.02	.15* <sup>d</sup>	職務× 性別	32	41	135	低	.43***
5.社教機構設立	4.33	0.80	高	0.105	.21*** <sup>d</sup>	.11	.19**		15	27	165	高	.20***
6.高中大學設立	3.65	1.10	低	0.089	.16*	.17* <sup>d</sup>	.14	地區	73	28	98	低	.44***
7.附近學校競爭	3.94	0.98	低	0.096	.22**	.22**	.26*** <sup>d</sup>	學校規模	44	35	123	低	.40***
8.學區開發計畫	4.16	0.94	高	0.101	.24**	.24**	.28*** <sup>d</sup>	學校性質	22	35	145	低	.41***
9.居民水準素質	4.29	0.82	高	0.104	.16* <sup>d</sup>	.12	.15*	學校性質	7	27	168	高	.28***
10.學區劃分合理	4.06	0.94	高	0.099	.12	.15*	.26*** <sup>d</sup>	地區	34	38	132	低	.42***
<b>二、學生層面</b>	4.22										153.3		
1.學生特性素質	4.42	0.70	高	0.095	.19**	.12	.09		2	14	189	高	.25***
2.學生學習表現	4.51	0.68	高	0.097	.21**	.16*	.16*		1	13	190	高	.35***
3.師生相處輔導	4.49	0.66	高	0.097	.24**	.17*	.25*** <sup>d</sup>		7	17	181	高	.41***
4.學生社團活動	4.33	0.74	高	0.093	.26***	.26***	.32*** <sup>d</sup>		25	20	160	高	.40***
5.學生相處文化	4.35	0.77	高	0.094	.18*	.13	.20*** <sup>d</sup>		21	32	152	高	.42***
6.媒體影響學生	3.87	0.92	低	0.083	.19**	.19**	.24*** <sup>d</sup>		47	50	109	低	.43***
7.學生學習規範	4.24	0.80	高	0.091	.35*** <sup>d</sup>	.31***	.32*** <sup>d</sup>	性別	21	25	159	高	.54***
8.單親中輟學生	4.43	0.82	高	0.095	.23*** <sup>d</sup>	.17*	.12		11	18	177	高	.30***
9.外籍學生僑生	4.15	0.97	高	0.089	.15*	.13	.15*		28	27	150	高	.36***
10.越區未讀學生	3.93	1.06	低	0.085	.13	.11	.17*	學校性質	43	39	122	低	.39***
11.特殊資優學生	3.71	1.10	低	0.080	.17*	.19*	.30*** <sup>d</sup>	學校性質 ×性別	45	40	97	低	.35***
<b>三、建築設備層面</b>	4.43										172.5		
1.建築設施功能	4.33	0.79	低	0.163	.32*** <sup>d</sup>	.29***	.22**	職務× 性別	12	21	171	低	.41***
2.學校圖書更新	4.44	0.73	高	0.167	.30*** <sup>d</sup>	.24**	.15*		21	19	164	低	.36***
3.行政教學設備	4.43	0.72	高	0.167	.23*** <sup>d</sup>	.21**	.14	學校性質	11	24	169	低	.26***
4.教室內部設備	4.38	0.70	低	0.165	.36*** <sup>d</sup>	.30***	.21**		12	20	176	高	.26***
5.校園安全管理	4.48	0.75	高	0.169	.29*** <sup>d</sup>	.20**	.20**		13	14	179	高	.34***
6.校園景觀衛生	4.49	0.77	高	0.169	.29*** <sup>d</sup>	.19**	.23**	職務	16	12	176	高	.46***

(表 4 續)

四、行政人員層面	4.32							$\alpha=.9168$				161.7
1.人員年齡經驗	4.22	0.81	低	0.14	.28***	.30***	.35*** <sup>d</sup>		12	21	173	高 .38***
2.人員素質編制	4.34	0.76	高	0.144	.32*** <sup>d</sup>	.30***	.36*** <sup>d</sup>		15	19	171	高 .42***
3.人員理念表現	4.48	0.76	高	0.148	.28*** <sup>d</sup>	.23**	.31*** <sup>d</sup>		15	23	167	高 .31***
4.人員認知校務	4.46	0.75	高	0.147	.34*** <sup>d</sup>	.32***	.28*** <sup>d</sup>	職務	12	22	175	高 .31***
5.人員專業成長	4.45	0.79	高	0.147	.28*** <sup>d</sup>	.28***	.26***	職務	12	24	168	高 .29***
6.獎懲人員機制	4.17	0.87	低	0.138	.25*** <sup>d</sup>	.20**	.26*** <sup>d</sup>		39	27	142	低 .44***
7.人員轉調退休	4.12	0.89	低	0.136	.24**	.23**	.27*** <sup>d</sup>	性別	41	30	136	低 .46***

註：<sup>a</sup>此處為精簡表格，改以簡稱呈現。<sup>b</sup>係積差相關值。<sup>c</sup>是點二系列相關值。<sup>d</sup>為逐步迴歸分析達.05 顯著水準的變項。

\* p< .05 \*\* p< .01 \*\*\* p< .001

### (五) 國小人員對各項目重要性程度看法之影響因素

再者，要思考的是國小人員對項目重要性的看法，是否會受到其他變項因素的影響。對此，由關聯性角度來看，檢視國小人員對 SWOT 分析方法的了解度（簡稱方法了解）、對學校 SWOT 分析成果的了解度（簡稱成果了解）、對學校 SWOT 分析成果利於校務的感受度（簡稱成果有效）等是否會影響其對項目重要性的看法，相關值（見表 4 和表 5）為.02 (p> .05) ~.37 (p< .001)，屬於低度相關，其中相關值未達.05 顯著水準的項目佔 7.76%，綜合研判可見這三者和看法的關聯性頗小，不是重要的影響因素。再以

逐步迴歸，找出此三者預測每個項目重要性的變項組合，結果顯示：對學校 SWOT 分析成果的了解度僅會對環境、教師、社區、家長等 4 層面的 10 個項目看法有影響（見表 4 和表 5），對 SWOT 分析方法的了解度則影響全部 8 個層面的 36 個項目看法，至於對學校 SWOT 分析成果利於校務的感受度會影響其對環境、學生、行政人員、行政運作、教師、家長等 6 層面 38 個項目的看法，影響力為.039~.196（即調整後 R<sup>2</sup>）；也就是說，對 SWOT 的方法了解、成果了解、成果有效度等感受對項目重要性的評定僅有輕微的影響力，不是關鍵的影響因素。

表 5 行政運作、教師、社區和家長層面 SWOT 項目重要性和採用情形之分析結果

指標 <sup>a</sup>	重要性							採用情形					
	平均數	標準差	集群	權重	方法了解相關 <sup>b</sup>	成果了解相關 <sup>b</sup>	成果有效相關 <sup>b</sup>	影響變項	未用	不用詳	已用	集群	重要性相關 <sup>c</sup>
五、行政運作層面	4.36							$\alpha=.9570$					160.6
1.學校定位目標	4.49	0.72	高	0.086	.37*** <sup>d</sup>	.34***	.27***	職務	2	22	180	高 .41***	
2.班級學生增減	4.36	0.77	高	0.083	.25*** <sup>d</sup>	.23**	.15*		14	22	168	高 .39***	
3.校地面積功能	4.42	0.74	高	0.084	.37*** <sup>d</sup>	.33***	.24**	職務	4	22	177	高 .33***	
4.學校經費預算	4.32	0.87	高	0.083	.20**	.20**	.22*** <sup>d</sup>	學校性質	19	29	156	低 .50***	
5.學校歷史特色	4.47	0.73	高	0.085	.31*** <sup>d</sup>	.29***	.27*** <sup>d</sup>		5	22	176	高 .35***	

(表5 續)

6.行政處室編制	4.26	0.81	低	0.081	.34*** <sup>d</sup>	.34***	.40*** <sup>d</sup>	學校性質	20	27	154	低	.51***	
7.上級機關政策	4.24	0.84	低	0.081	.28*** <sup>d</sup>	.26***	.29*** <sup>d</sup>	學校性質× 性別	29	33	138	低	.45***	
8.學校會議決策	4.38	0.75	高	0.084	.24**	.21**	.29*** <sup>d</sup>	性別	18	21	161	高	.48***	
9.校務發展實施	4.43	0.79	高	0.085	.32*** <sup>d</sup>	.29***	.30*** <sup>d</sup>		11	21	168	高	.48***	
10.校長主任管理	4.50	0.77	高	0.086	.29*** <sup>d</sup>	.27***	.28*** <sup>d</sup>	職務	21	13	167	高	.39***	
11.行政運作流程	4.33	0.84	高	0.083	.30*** <sup>d</sup>	.29***	.32*** <sup>d</sup>	職務×性別	23	25	149	低	.52***	
12.機關媒體關係	4.15	0.95	低	0.079	.24***	.24***	.29*** <sup>d</sup>	職務×性別, 職務×學校 規模	34	29	133	低	.36***	
<b>六、教師層面</b>	4.26					$\alpha=.9421$							153.4	
1.教師學歷經驗	4.44	0.75	高	0.087	.32*** <sup>d</sup>	.33***	.32*** <sup>d</sup>	職務	10	19	179	高	.37***	
2.教師編制負荷	4.44	0.74	高	0.087	.27***	.28*** <sup>d</sup>	.25*** <sup>d</sup>	職務	14	23	170	高	.50***	
3.教師進修學位	4.21	0.82	低	0.082	.30*** <sup>d</sup>	.28***	.29*** <sup>d</sup>	職務	24	24	160	高	.41***	
4.教師參加研習	4.38	0.78	高	0.086	.30*** <sup>d</sup>	.28***	.28*** <sup>d</sup>	職務	15	23	170	高	.42***	
5.教師教學表現	4.40	0.73	高	0.086	.27*** <sup>d</sup>	.28***	.24**		14	19	175	高	.33***	
6.教師同仁互動	4.35	0.86	高	0.085	.20**	.15*	.20*** <sup>d</sup>		28	30	148	低	.37***	
7.教師轉調退休	4.03	0.91	低	0.079	.14	.12	.18* <sup>d</sup>	性別	42	29	136	低	.49***	
8.教師文化團體	4.18	0.86	低	0.082	.19**	.18*	.17* <sup>d</sup>		34	32	141	低	.36***	
9.教師認知政策	4.17	0.80	低	0.082	.28***	.28***	.36*** <sup>d</sup>		31	33	143	低	.46***	
10.教師參與校務	4.45	0.71	高	0.087	.28***	.29*** <sup>d</sup>	.25***		14	26	167	高	.38***	
11.教師甄選主任	3.95	0.92	低	0.077	.25**	.23**	.33*** <sup>d</sup>	性別	50	33	120	低	.40***	
12.獎懲教師機制	4.13	0.92	低	0.081	.22**	.24**	.35*** <sup>d</sup>		37	33	132	低	.45***	
<b>七、社區層面</b>	4.31					$\alpha=.9500$							$\alpha=.9532^e$	164.1
1.社區人士特性	4.30	0.87	低	0.125	.36*** <sup>d</sup>	.31***	.22**		14	31	156	低	.33***	
2.社區人士認同	4.39	0.80	高	0.127	.34*** <sup>d</sup>	.33***	.25**		5	23	174	高	.32***	
3.社區文化發展	4.26	0.85	低	0.123	.29***	.33*** <sup>d</sup>	.20**	職務	13	28	161	高	.30***	
4.社區人力資源	4.30	0.81	低	0.125	.34***	.35*** <sup>d</sup>	.20**		11	25	166	高	.41***	
5.社區文化資源	4.27	0.88	低	0.124	.30***	.32*** <sup>d</sup>	.12	職務	15	23	164	高	.39***	
6.社區自然資源	4.24	0.86	低	0.123	.33*** <sup>d</sup>	.31***	.24**		8	28	166	高	.49***	
7.學校社區互動	4.42	0.80	高	0.128	.32***	.37*** <sup>d</sup>	.24**		6	21	173	高	.46***	
8.社區義工素質	4.32	0.82	低	0.125	.27***	.28*** <sup>d</sup>	.21**	學校性質	21	27	153	低	.38***	
<b>八、家長層面</b>	4.28					$\alpha=.9310$								164.1
1.家長程度水準	4.31	0.82	高	0.144	.32***	.34*** <sup>d</sup>	.25**	學校性質	6	32	169	高	.47***	
2.家長關心校務	4.38	0.80	高	0.146	.28*** <sup>d</sup>	.27***	.18*	學校性質	6	26	174	高	.36***	
3.家長會運作	4.30	0.78	高	0.144	.23**	.25**	.28*** <sup>d</sup>		15	18	173	高	.46***	
4.親子關係期望	4.41	0.78	高	0.147	.29*** <sup>d</sup>	.29***	.24**		10	25	171	高	.31***	
5.家長學習參與	4.23	0.82	高	0.141	.21*** <sup>d</sup>	.21**	.16*	職務	25	28	150	低	.37***	
6.家長職業工作	4.01	0.90	低	0.134	.22**	.26*** <sup>d</sup>	.20**		21	37	147	低	.37***	
7.親師關係紛爭	4.32	0.81	高	0.144	.22*** <sup>d</sup>	.21**	.16*		10	30	165	高	.29***	

註：<sup>a</sup> 此處為精簡表格，改以簡稱呈現。<sup>b</sup> 係積差相關值。<sup>c</sup> 是點二系列相關值。<sup>d</sup> 為逐步迴歸分析達.05 顯著水準的變項。<sup>e</sup> 刪去第 8 題後的信度。

\* p< .05    \*\* p< .01    \*\*\* p< .001

另外，由差異的角度觀之，發現不同職務者對各項目重要性的看法呈現一種現象（自圖 5 和圖 6），即校長對多數項目的重要性評定偏高，次之是主任、組長，而未兼行政職務的教師則多半給予較低的評定值，此現象值得深究原因。再檢視國小人員的職務、學歷、性別、學校規模、學校性質、學校所在區域等變項對項目重要性看法的影響情形，CHAID 分析結果顯示有 38 個項目（佔 52.05%）受到學校性質（12 項）、職務（19 項）、性別（11 項）、地區（2 項）、學校規模（2 項）等變項單獨或交互作用的影響（見表 4 和表 5 的「影響變項」欄），僅「學歷」一項無明顯影響作用。細視受職務差異明顯影響者僅有「三、建築設備層面的 6.校園景觀衛生情形」一項重要性評等是教師>校長和主任>組長，其餘 18 項達顯著差異的評定都

是校長和主任>組長>教師；地區影響部分均是呈現都市者>鄉鎮、偏遠和離島地區者的評定情形；學校性質部分也是居直轄市者>省轄市者>縣市者；性別處絕大多數（10 項）是女>男，僅一項是男>女；而學校規模部分的重要性差異呈現班級數多者>班級數少者情形。綜觀之，可看出有校長和主任、女性、居直轄市、位於都市、學校規模大等特徵者明顯傾向對某些 SWOT 項目，給予較高的重要性評定值，即學校性質、職務、性別是影響評定 SWOT 項目重要性的變項，共影響了 11~19 個項目，地區和學校規模僅產生少部分影響，學歷則毫無影響力。因此，國小採用 SWOT 項目時，除了需要考量因地制宜外，也宜注意參與分析者的職務和性別是否造成分析結果偏誤，亦即結果是否明顯只反映某些職務或性別人員的看法。

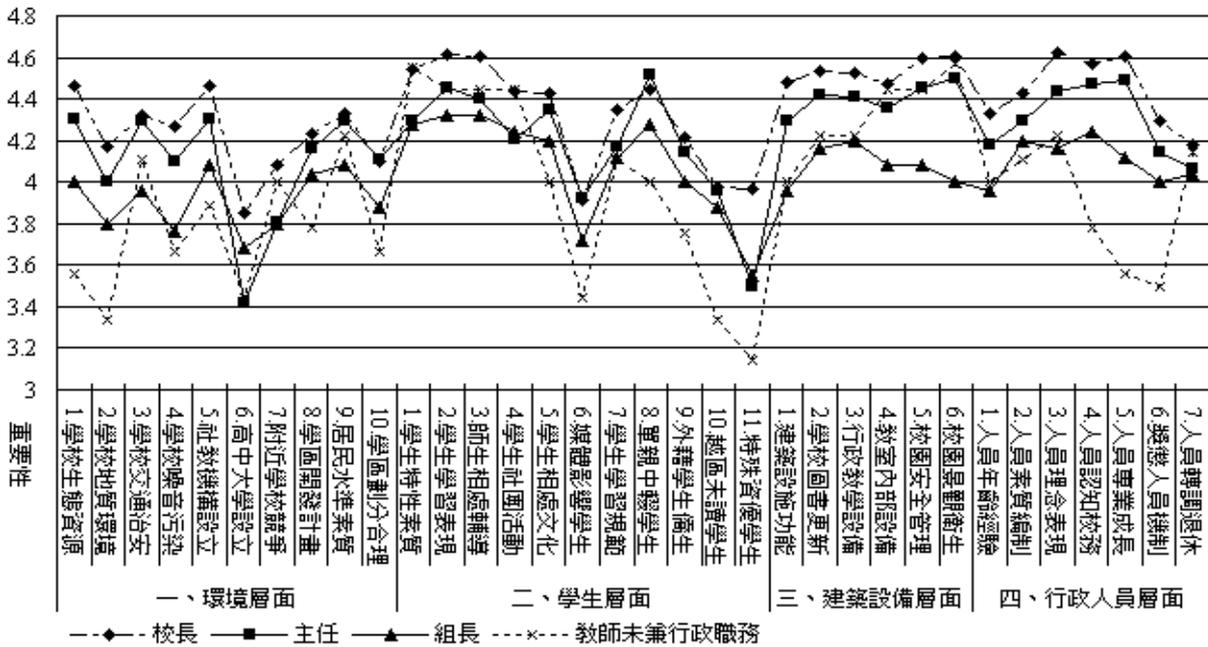


圖 5 四類職務人員對環境、學生、建築設備和行政人員四層面項目之重要性看法

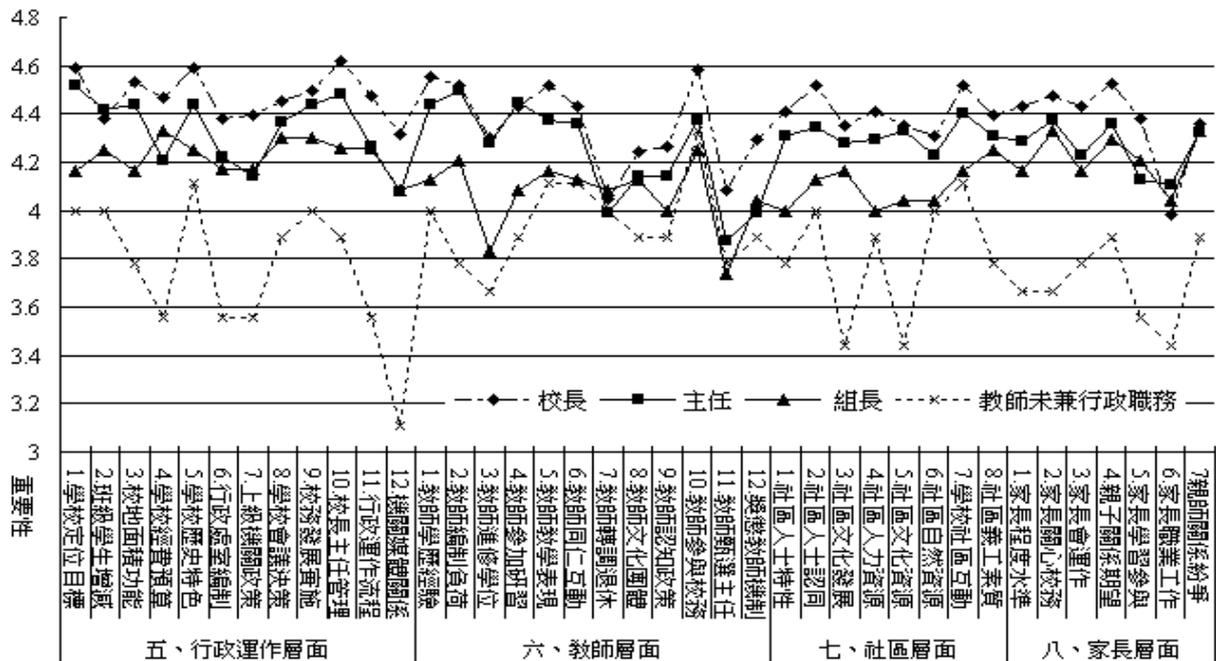


圖 6 四類職務人員對行政運作、教師、社區和家長四層面項目之重要性看法

## (六) 國小人員對各項目重要性看法之集群

哪些項目較重要？不能僅以單一項目重要性的平均數來做判斷，較佳方式是整體檢視同一層面各項目的重要性平均數，採取人員會自訂重要性的分類標準，並將項目分成若干群的思維，投入各項目的重要性平均數，進行集群分析。結果（見表 4 和表 5）顯示正確區分成重要性較高和較低的兩群（分類正確率皆達 100%），屬於重要性較低集群者共 27 個項目（佔 36.98%），其大致與競爭或可合作學校（如國小、高中和大學）、外部環境因素（如噪音、媒體、社區資源等）、特殊性質學生（如越區就讀、資優生等）、人事管理（如獎懲、輪調、經驗等）、硬體設施（如建築）、組織（如處室編制、團體文化等）、政策（如教師認知、上級政策等）等有關，顯然國小人員有認知項目重要性的偏好，值得重視。

## 二、項目採用情形分析

哪些項目最被青睞，可看出國小教育人員進行 SWOT 分析的重點和層面，進而能推論其重視的影響學校發展因素或是分析盲點，以下分就個別和層面項目角度，討論之：

### (一) 各項目被採用情形

將各項目依被採用情形分成未用、不詳（即無法確認已用或未用）和已用，檢視統計結果（如表 4 和表 5）可見各項目已用次數最多的前 10 項是：學生學習表現（190 次）、學生特性素質（189 次）、學校生態資源（183 次）、師生相處輔導（181 次）、學校定位目標（180 次）、校園安全管理（179 次）、教師學歷經驗（179 次）、單親中輟學生（177 次）、校地面積功能（177 次）、教室內部設備（176 次）、校園景觀衛生（176 次）和學校歷史特色（176 次），此多和教學、學校條件、校內人員有關，其中學生學習表現、

校園安全管理、師生相處輔導、學校定位目標、校園景觀衛生、學校歷史特色等多達 6 項，也名列最重要的前 10 項，顯然這些項目對國小校務發展不容忽視。

至於，次數最少的 10 項為：學校噪音污染（135 次）、機關媒體關係（133 次）、學區劃分合理（132 次）、獎懲教師機制（132 次）、附近學校競爭（123 次）、越區未讀學生（122 次）、教師甄選主任（120 次）、媒體影響學生（109 次）、高中大學設立（98 次）和特殊資優學生（97 次），其中學區劃分合理、教師甄選主任、附近學校競爭、越區未讀學生、媒體影響學生、高中大學設立、特殊資優學生等 7 項亦名列重要性最低的前 10 項；此多數屬於學校外部的環境因素，如噪音污染、機關媒體關係、學區劃分、附近學校競爭、媒體影響、高中大學設立等。需注意的是「高中大學設立」和「特殊資優學生」兩項在盒狀圖中被標示為偏逸值，此與前述分析重要性時的發現相同，可見其明顯異於其餘 71 項，是國小人員相對比較後認為最不重要的項目，而以 $\pm 3\sigma$ 為上下限的控制圖則再認定「媒體影響學生」低於 2.60 下限值，是明顯不重要的項目。又觀察國小人員對各項目不清楚的比率（即填「不詳」次數填「已用」次數）為 6.82%~45.87%，尚屬不高，表示前述分析「已用」的結果應可接受。

## （二）各層面項目被採用情形

檢視國小人員採用各層面項目的次數和所佔比例，以建築設備層面（172.5，佔 81.75%）最多，再來依序為家長（164.14，佔 77.77%）、社區（164.13，佔 77.77%）、行政人員（161.71，佔 76.64%）、行政運作（160.58，佔 76.11%）、教師（153.42，佔 72.70%）、學生（153.27，佔 72.65%）和環境（146.2，佔 69.29%）等層面，前五者高於

平均數 158.15，ANOVA 考驗結果顯示無顯著差異（ $F_{df=7,65} = 1.43$ ， $p > .05$ ），即國小人員普遍同時採用這些層面的項目。上述層面被採用的比例與葉連祺及林淑萍（2003a）的中小學調查資料比較，其硬體設備層面為 72%、社區層面達 72%（合計社區參與和社區資源兩層面）、行政人員部分為 86%、教師部分是 80%（合計教師資源和師資兩層面）、地理環境方面達 84%、學生方面為 86%（合計學生和學生狀況兩層面）、家長部分係 82%（合計家長和家長配合兩層面），可謂相差不大，顯然此結果已反映一些現況。

## （三）各項目被採用情形之集群

哪些項目較常被採用？投入「已用」次數資料，進行以變項為對象的集群分析，結果為 100%正確區分成採用性較高和較低的兩群（見表 4 和 5），被認定是較少採用的集群者共 29 個項目（佔 39.73%），多數與競爭或可合作學校（如國小、高中和大學）、外部環境因素（如噪音、媒體、學區、家長特質等）、特殊性質學生（如越區就讀、資優生等）、人事管理（如獎懲、輪調、經驗等）、軟硬體設施（如建築、圖書、教學設備等）、組織（如處室編制、團體文化、經費、運作流程等）、政策（如教師認知、上級政策等）等有關，顯然國小人員使用項目有偏好，是否會造成分析盲點頗值得重視。此外，比較前述認定為重要性低的項目，較少採用的 29 個項目中達 31%為高重要性卻低使用性，24%是低重要性卻高使用性，其餘 45%是低重要性也低使用性，顯然發生了認知和使用落差的情形，原因為何，需要進一步探討。

## 三、項目重要性和採用情形關聯分析

項目被認定越重要，是否就越可能被採用，這種關係需要檢視，完整分析結果如下：

(一) 項目重要性和採用情形之比較

以折線圖檢視 73 個項目的重要性和採用次數（換算成採用率）（見圖 7 和圖 8），其中大多數項目的重要性評等高於採用率，僅有「學校生態資源」和「學生特性素質」兩項是採用率高於重要性，檢視重要性和採用率的關聯性為  $r = .91, p < .001$ ，表示兩者有高度正相關，即認為重要也會較常採用。另觀察各項目重要性和採用率的差距  $\geq 1$  者有高中大學設立、附近學校競爭、媒體影響學生、越區未讀學生、特殊資優學生、機關媒體關係、教師甄選主任、獎懲教師機制等 8 項，這些也名列於最不重要和最少採用的前 10 項；盒狀圖檢視未見偏逸值和極端值，控制圖中則見「高中大學設立」和「特殊資優學生」此二項高於上限（為 1.32），表示其重要性和採用率的差距明顯大於其他項

目，圖 7 明顯可見其都呈現低重要性和極低採用率的情形。

(二) 項目重要性和採用情形之關聯

探討項目重要性值和已採用情形（不考量未用和不詳兩種情形）的關聯性，點二系列相關值是屬於中低度正相關的 .20~.54（皆  $p < .05$ ）（見表 4 和表 5），表示項目越被認為重要，就越可能被採用。又分析各項目重要性排序和採用情形（指採用率和採用次數）排序的相關為高度正相關， $r_s = .82$ （ $p < .001$ ），也意味著項目越重要，也會越被採用。另比較同一層面項目被分類成高重要和高採用者、及低重要和低採用者的相同率為 50%~100%，若不分層面的話，則相同率達 78.08%，也顯見兩者有高度相關，即認為重要就會採用，發生重要性認知和使用落差的比例為 21.91%，尚屬輕微。

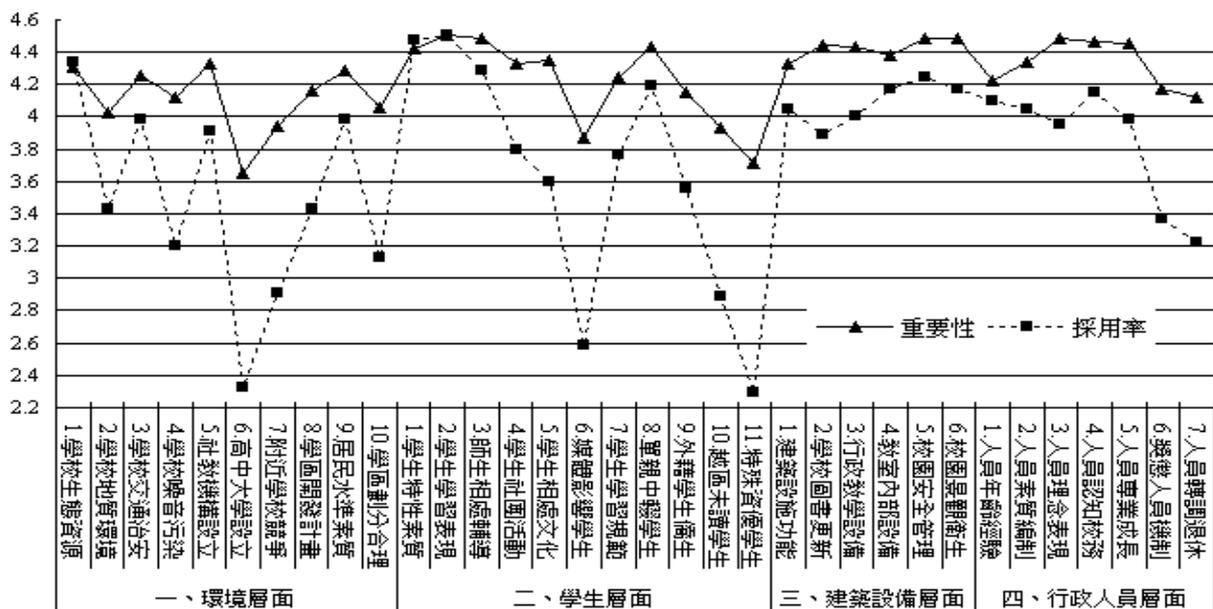


圖 7 環境、學生、建築設備和行政人員四層面項目之重要性和採用率

註：項目採用率=項目被採用次數÷國小人員數×5，此使得項目採用率被規範於 0~5，以利於和重要性比較

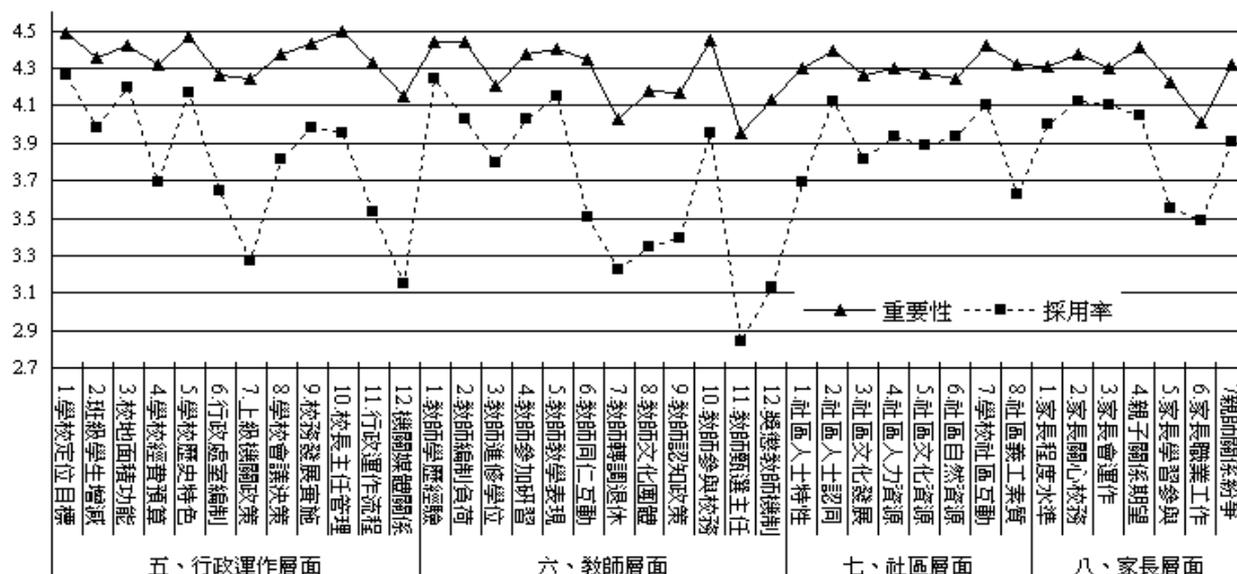


圖 8 行政運作、教師、社區和家長四層面項目之重要性和採用率

註：項目採用率=項目被採用次數÷國小人員數×5，此使得項目採用率被規範於 0~5，以利於和重要性比較

## 伍、結論與建議

### 一、重要研究發現

根據前述對國小教育人員的調查分析結果，可整理出以下幾項發現：

#### (一) 本研究提出的 SWOT 分析項目架構有頗佳的信度、效度

前述分析結果顯示此 SWOT 分析項目架構有頗佳的信度，各層面的  $\alpha = .8857 \sim .9570$ ，具有建構效度，架構內涵為由「學校發展」高階因素和 8 個層面因素所形成的二階因素結構模式，此顯見提出的分析項目架構可以採用，且調查所得結果一致和正確。

#### (二) 有關於學校條件、教學和校內人員的項目和層面重要性和採用度較高

項目的重要性分析顯示和學校條件相關的校園景觀衛生、學校定位目標、學校歷史特色、校園安全管理等、及與教學和校內人

員有關的學生學習表現、校長主任管理、師生相處輔導、人員理念表現、人員認知校務、人員專業成長、教師參與校務等列名前 10 項，建築設備、行政運作、行政人員、社區等層面亦居於前 4 名，高於整體項目的平均數，這些都和學校條件、教學和校內人員有關。至於，項目的採用情形亦然，和學校條件有關的學校生態資源、學校定位目標、校地面積功能、教室內部設備、校園景觀衛生、校園安全管理和學校歷史特色等、及校內人員和教學有關的學生學習表現、學生特性素質、師生相處輔導、教師學歷經驗、單親中輟學生等均名列最重要前 10 項，而建築設備、家長、社區、行政人員、行政運作等層面也高於平均數，此皆有關於學校條件、教學和校內人員，顯然其受到重視。

### (三) CPC 法適用於轉化項目的絕對重要性值，建構 SWOT 分析項目的相對權重體系

藉由運用 CPC 法，本研究轉化各項目的絕對重要性值成為相對重要性值，以形成 SWOT 分析項目的權重體系，顯示各項目的相對重要性，可用於比較和選擇項目，並適合量化 SWOT 分析矩陣採用。

### (四) 學校特性等背景變項影響評定 SWOT 項目的重要性

相關和逐步迴歸的分析皆發現對 SWOT 分析方法的了解度、對學校 SWOT 分析成果的了解度、對學校 SWOT 分析成果利於校務的感受度等和項目重要性為低度相關，且影響力頗低；而學校性質、職務、性別會影響 11~19 個項目重要性的評定，地區和學校規模僅影響少部分項目（2 項），學歷部分無影響。

### (五) 各層面項目的重要性和已用情形均可分成兩群

分析顯示各層面項目的重要性經集群分析後，可區分成重要性較高和較低的兩群，已用情形部分也能分成兩群，此利於做為挑選分析項目的參考依據。

### (六) 各層面項目的重要性評定和採用情形有關

檢視被評為最重要和常被採用的層面和項目達 70% 相同，以積差相關分析各項目的重要性和採用率，達高度相關 ( $r = .91$ )，以點二系列相關分析重要性和採用情形，結果呈現中低度正相關的  $.20 \sim .54$ ，顯示項目被認為重要性越大，其被採用的可能性亦增加，即各層面項目的重要性評定和採用情形有關聯；若比較採用的排序情形，則為高度

正相關，顯然項目的重要性排名越佳，被採用情形的排名亦越佳。

## 二、結論

根據研究發現，可提出若干結論如下：

### (一) 本研究提出的 SWOT 分析項目架構有應用價值

不論是信度或建構效度的考驗，本研究提出的 SWOT 分析項目架構均符合判斷標準，顯示有高的信度和良好的建構效度，能夠應用於實務。

### (二) 個人背景變項會影響國小教育人員對 SWOT 分析項目的選用和重要性評定

根據分析發現，可知對 SWOT 分析方法的了解度、對學校 SWOT 分析成果的了解度、對學校 SWOT 分析成果利於校務的感受度、學校性質、職務、性別、地區、學校規模對於選用和評定 SWOT 分析項目的重要性有影響，但是影響程度不一，其中職務和性別影響較大。

### (三) 國小教育人員較重視和多採用有關學校條件、教學和校內人員方面的層面和項目

調查結果顯示出不論在重要性評定或是選用部分，與學校條件、教學和校內人員有關的 SWOT 分析層面和項目均居於調查排名的前茅，此表示國小教育人員重視和採用分析項目的思維。

### (四) 國小教育人員採用項目及其重要性的評定有正向關聯

不論分析項目的重要性和採用率（或採用情形）關聯，都顯示兩者達正相關，即國小教育人員認為該項目的重要性高，也易於

採用該項目，採用項目和重要性是有相關的。

### 三、建議

以下提出一些建議供國小教育人員和後續研究者參考：

#### (一) 對國小教育人員之建議

##### 1. 進行 SWOT 分析，應讓較多異質性人員參與與分享看法

通常參與學校 SWOT 分析者以校內人員為主，本研究發現職務、性別會影響選用和評定分析項目，因此為增進分析品質，可考慮邀請不同職務和性別的人員參與，評定各項目的重要性，再計算各群人員評分的平均數，以檢視他們看法的異同。

##### 2. 參考項目的權重體系，選擇適用和重要的分析項目

本研究提出的項目權重體系和分群，可做為判斷分析項目重要性的參考基準。實際應用時，可根據分析目的，選擇重要性評分較高、或歸類為高重要集群者。

##### 3. 運用分析項目的權重值，進行量化 SWOT 分析和學校競爭力分析

一般使用論述方法所得的 SWOT 分析結果，常主觀決定該採行措施的優先順序，為增進決策的客觀性，可將本研究所得項目權重值結合使用「量化要素－互動策略型」的 SWOT 矩陣，提升分析品質和成效，甚至結合分析層級法，進行學校競爭力分析。

#### 4. 發展適用學校需要的項目權重體系

基於一般應用的角度，本研究運用 CPC 法，建構出國小的 SWOT 分析項目權重體系，但就特定分析目的而言，如發展課程、規劃校務等，便需要調整選取某些項目，再根據舊有項目權重值，重新計算同一層面內項目的新權重值，以符合實際需要。

#### (二) 對後續研究者之建議

##### 1. 驗證國小 SWOT 分析項目權重體系之重測信度

本研究的國小 SWOT 分析項目權重體系是否不因時間而異，具有良好的重測信度，值得間隔某段時間（如 1 年），進行類似的調查分析，以確認權重體系的時間穩定性。

##### 2. 調查其他層級學校之 SWOT 分析項目，並建構權重體系

SWOT 分析不僅能用於國小，也可適用於國中、高中職甚至是大學校院，本研究成果主要適用國小，後續可針對國中等層級學校，進行類似的調查研究，以提升分析品質。

##### 3. 運用項目權重體系於學校競爭力研究

量化分析學校競爭力有多種方法，而本研究得到的項目權重體系清楚標示各項目的相對重要性，可將所列 SWOT 項目改寫為分析競爭力的項目或者直接採用，再請專家根據觀察所見進行評分，各項目權重值和專家評分的乘積值就是單項競爭力，總和單項競爭力便是整體競爭力，這種做法頗值得參考。

## 參考文獻

- 伍忠賢 (1998)。實用策略管理。台北市：遠流。
- 李坤崇 (2002)。學校課程計畫的理念與發展歷程—以中市萬和國中、高縣五甲國中為例。載於王文科等 (主編)，國民中小學九年一貫課程試辦與推動工作 91 年學校經營研發輔導手冊 (3)：學校課程計畫實例 (頁 1-86)。台北市：教育部。
- 林天祐 (2002)。校務發展策略與 SWOT 分析。課程與教學通訊，11，4-11。
- 林金榜 (譯) (2003)。H. Mintzberg, B. Ahlstrand, & J. Lampel 著。策略巡禮 (Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management)。台北市：商周。
- 張徐錫 (2001)。東亞地區主要貨櫃港 SWOT 分析量化模式構建模式之研究。國立臺灣海洋大學河海工程學系碩士論文，未出版，基隆市。
- 張義鑫 (2003)。韓國釜山港港埠競爭力之研究。義守大學管理科學研究所碩士論文，未出版，高雄縣。
- 葉連祺 (2004)。AHP 和 CPC 之比較—以教育資料為例。教育與心理研究，27(4)，751-774。
- 葉連祺 (2005)。國民中小學應用 SWOT 分析實務之革新。國立編譯館館刊，33(1)，46-58。
- 葉連祺 (2006)。中小學 SWOT 分析之應用。載於張鈿富 (主編)，學校行政理念與創新 (頁 191-214)。台北市：高等教育。
- 葉連祺、林淑萍 (2003a)。SWOT 分析在國內中小學行政決策應用之檢討及改進。學校行政雙月刊，29，17-37。
- 葉連祺、林淑萍 (2003b)。國民中小學應用 SWOT 分析之問題及改進策略。教育研究月刊，114，44-57。
- 賴清標 (2002)。從五項修練談學校教育願景的發展。載於王文科等 (主編)，國民中小學九年一貫課程試辦與推動工作學校經營研發輔導手冊 (2)：學校願景發展、實踐、檢討與展望實例 (頁 1-5)。台北市：教育部。
- Balamuralikrishna, R., & Dugger, J. C. (1995). SWOT analysis: A management tool for initiating new programs in vocational schools. *Journal of Vocational and Technical Education*, 12(1). Retrieved June 12, 2003, from <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JVTE/v12n1/Balamuralikrishna.html>
- David, F. R. (1995). *Strategic management* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Davies, B., & Ellison, L. (2003a). Strategic analysis: Obtaining the data and building a strategic view. In M. Preedy, R. Glatter, & C. Wise (Eds.), *Strategic leadership and educational improvement* (pp. 157-184). London: Paul Chapman.
- Davies, B., & Ellison, L. (2003b). *The new strategic direction and development of the school: Key frameworks for school improvement planning* (2nd ed.). New York: RoutledgeFalmer.
- Duncan, T., & Moriarty, S. (1997). *Driving brand value: Using integrated marketing to manage profitable stakeholder relationship*. New York: McGraw-Hill.
- Fidler, B. (2002). *Strategic management for school development: Leading your school's improvement strategy*. London: Paul Chapman.
- Greenwood, M. S., & Gaunt, H. J. (1994). *Total quality management for schools*. New York: Cassell.
- Hair, J. F., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis with readings* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hindle, T. (2003). *Guide to management ideas* (2nd ed.). London: Profile Books.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp.76-99). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Koch, A. J. (2000). *SWOT does not need to be recalled: It needs to be enhanced* (Part 1: Description of the problem). Retrieved June 10, 2005, from <http://www.westga.edu/~bquest/2000/swot1.html>

- Koch, A. J. (2001). *SWOT does not need to be recalled: It needs to be enhanced* (Part 2: Fundamentals of enhancement). Retrieved June 10, 2005, from <http://www.westga.edu/~bquest/2001/swot2.htm>
- Kotler, P. (2003). *A framework for marketing management* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Leask, M., & Terrell, I. (1997). *Development planning and school improvement for middle managers*. London: Kogan Page.
- Magidson, J. (1994). The CHAID approach to segmentation modeling: Chi-squared Automatic Interaction Detection. In R. P. Bagozzi (Ed.), *Advanced methods of marketing research* (pp. 118-159). Cambridge, MA: Blackwell.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). *Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management*. New York: Free Press.
- Montana, P. J., & Charnov, B. H. (2000). *Management* (3rd ed.). Hauppauge, NY: Barron's Educational Series.
- Murgatroyd, S., & Morgan, C. (1993). *Total quality management and the school*. Bristol, PA: Open University Press.
- Myers, J. H., & Mullet, G. M. (2003). *Managerial applications of multivariate analysis in marketing*. Chicago: American Marketing Association.
- Olve, N. G., Roy, J., & Wetter, M. (1999). *Performance drives: A practical guide to using the balanced scorecard*. New York: John Wiley & Sons.
- Pallister, J., & Isaacs, A. (Eds.). (2003). *A dictionary of Business* (3rd ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Pearce II, J. A., & Robinson, Jr., R. B. (1994). *Strategic management: Formulation, implementation, and control* (5th ed.). Boston: Irwin.
- Ra, J. W. (1999). Chainwise paired comparisons. *Decision Sciences*, 30(2), 581-599.
- Sevier, R. A. (1998). *Integrated marketing for colleges, universities, and schools: A step-by-step planning guide*. Washington, DC: Council for Advancement and Support of Education.
- SPSS Inc. (2001). *AnswerTree 3.0 user's guide*. Chicago: Author.
- SWOT analysis* (2005). Retrieved June 12, 2005, from <http://www.netmba.com/strategy/swot/>
- ten Have, S., ten Have, W., Stevens, F., van der Elst, M., & Pol-Coyne, F. (2003). *Key management models: The management tools and practices that will improve your business*. New York: Prentice Hall.
- Thompson, A. A., Jr., & Strickland III, A. J. (1999). *Strategic management: Concepts and cases* (11th ed.). Boston: Irwin.
- Turner, Dr S. (2002). *Tools for success: A manager's guide*. London: The McGraw-Hill Companies.
- Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (1995). *Strategic management and business policy* (5th ed.). Reading, MA: Addison-Wesley.

### 作者簡介

葉連祺，國立暨南國際大學教育政策與行政學系，副教授

Lain-Chyi Yeh is an associate professor of Department of Educational Policy and Administration, National Chi Nan University, Puli, Taiwan. E-mail: [yehlc@seed.net.tw](mailto:yehlc@seed.net.tw)

收稿日期：95.02.06  
修正日期：95.07.05  
96.03.15  
接受日期：96.04.17

# The Matters of Applying SWOT Analytic Items, Its Weight System, and Influential Factors in Elementary Schools

Lain-Chyi Yeh

Department of Educational Policy and Administration, National Chi Nan University

## Abstract

SWOT analysis is an important tool for strategic management, and its analytic items are critical for the achieving of analytic quality and making effective decisions. Although the use of SWOT for developing school curriculum plans is the prevailing trend in Taiwan, some researches has shown that it is being used incorrectly in practice. On the other hand, there is also a lack of means of verification of the appropriateness of analytic items. Hence the need for studying the SWOT analytic items and its weight system, as well as other influential factors, to improve the quality of SWOT for use in elementary schools. A framework for SWOT analytic items was proposed and a questionnaire with good reliability and validity was used to test 211 elementary school educators. The results indicated that some analytic items were more frequently noticed and used than others; thus the items could be divided into two groups. Furthermore, a weight items system was also developed. The school's type, location, scale, position and gender can affect the ranking of each item's importance to a varying degree. Besides, each item's importance was positively correlated with the selection of items.

**Keywords:** SWOT, strategy management, school management