

第二章 文獻探討

本章將分為四個小節，分別敘述教育經費基本需求之內涵、國民教育、中等教育以及高等教育的相關文獻。

第一節 教育經費基本需求之內涵

本節探討教育經費基本需求之內涵將從教育經費編列之基本概念、補助公式之發展、以及需求本位補助公式之功能與規準三方面敘述之：

壹、教育經費編列之基本概念

當憲法第 164 條有關教科文預算經費保障的條文，在修憲的過程被刪除，引起全國譁然與抗議遊行外，有識之士莫不亟思提出補救方案。其中前教育部長吳京(民 86)提出以 GNP 制訂教育經費比例，保障教育經費之確定性，以免教育與文化在欠缺明文規定預算下限之情況下，造成總預算相對萎縮之趨勢；前立委陳漢強也曾提出「教育、科學、文化預算編審條例」(陳冠名，民 87)，基於憲法第 164 條之精神，將教育預算自籌劃、編造、審核、及成立等四個議題，予以具體化；民間團體也提出「教育經費國庫負擔法」，希望藉由法律層次之保障，確保教育經費。

此外，學術界也對此問題提出若干針砭之道，李顯峰(民 86)即指出，應依成本效益分析觀念，制訂若干教科文發展參考評估指標，並酌引進市場競爭機制功能，一方面保障教育經費，一方面符合資源使用之效率。而馬凱(民 86)也指出，教育本身因具有要求穩定之特質，以 GNP 制訂教育經費比例，正好符合所需。洪文向(民 86)也認為政府以 GNP 制訂教育經費比例，一者可以減少教育經費分配制度僵化之弊病；二者賦予教育經費在法律上之保障，使其有固定之比例，將有助於教育事業之「長治久安」。

其間，雖也有不少學者反對訂定教育經費下限之保障(吳惠林，民 86；林玉體，民 86)，但在民間普遍憂慮教育經費不保，各縣市政府預算短絀之情況下，制訂「教育經費編列與管理法」成為社會主流之共識。其中包括立法院翁金珠委員之版本、李慶安委員之版本、中華民國教育改革協會之版本、以及教育部委託專家研議完成之官方版本等四種，這四套版本之條文雖有所差異，但藉由法律之訂定，以達成保障教育經費額度、中央與地方合理分擔教育經費、提高教育經費使用之彈性與效率、即教育經費流向透明化等四個目標，則是各版本一致之精神(李慶安，民 88)。

綜觀我國在憲法第 164 條條文刪除後之發展，訂定「教育經費編列與管理法」似已成為社會之共識。而在這個共識下，教育經費應如何編列？編列之標準為何？教育部門之實際需求為何？凡此問題，均有賴充分收集相關資訊後，才能做出明確客觀之決策。也就是說，建立一套適用於我國各級各類學校之經費需求補助公式(funding formula)，實有其迫切性。

從八〇年代開始，教育改革之趨勢，強調學校本位管理之精神，將過去由政府所掌控之中央集權走向分權化之模式，逐步將經營學校之政策擬定、優先順序安排、及辦學績效責任評估之權力與責任，下放由學校負責。在此趨勢下，一套能顧及需求本位(need-based)之教育經費補助公式就益形重要。Caldwell、Levacic、與 Ross(1999)認為，所謂經費需求補助公式，是指建立一套合理標準，以能公平有效分配教育資源。英國政府認為補助公式是一套有關經費編列之方法、原則、及規則，這套公式並非全然是數字之計算，但在分配過程中維持一致之標準則是基本之要求(DES, 1988)。Knight(1993)綜合各國教育經費之編列方式，歸納出三種主要之模式：(一)固定比例制：即根據前一年度之預算總額，增加或減少一定比例之經費編制模式、(二)標購制：學校根據經費補助機構預先設定之標準提出專案計劃，依計劃審核後之品質決定補助額度之編列方式、及(三)評鑑審核制：由經費補助機構對學校進行評鑑後，依評鑑結果決定補助額度之模式。

不論是哪一種模式之經費編列方式，補助公式在今日學校教育中所扮演的角色，從中外教育之發展歷史去追溯，可以發現在教育經營過程之決策中，具有包括自由(liberty)、均等(equality)、普及(fraternity)、效率(efficiency)、

及經濟成長(economic growth)等五種主流之價值(Swanson & King, 1991)。在不同的時空環境中，這五種價值有其不同之優勢與劣勢，但在決定經費補助公式的過程中，沒有任何一個價值會完全受到忽略。

「自由」是一項最古老的價值，在教育體制中，教育選擇權之使用、教育券的實施、及多元文化之重視，正是尊重個體教育自由權的體現。在任何民主社會中，「均等」代表每一個個體均應受到公平的對待，在教育上正是「教育機會均等」的根本；而具體反映在教育經費補助上，就是「水平公平(horizontal equity)」與「垂直公平(vertical equity)」之重視，務必使得教育資源之分配，「同等特性相同對待」，每個學生享受相等資源；以及「差別特性差別對待」，能依學生個別差異，給予不同之資源(陳麗珠，民 82；蔡文標，民 87；Berne & Stiefel, 1994；Hirth, 1994)。「普及」是長久以來教育所堅持的一個重要理想，在某些層面上與「均等」有所相關，以追求讓每一個體不分社經背景、階級、性別、宗教……等，均能享有適當(adequate)的教育權。「效率」是指教育資源之輸入與輸出間能達成「經濟」之目標，有效運用教育資源，達成最大教育產出(productivity)。主張刪除憲法 164 條的人中，就有相當多數的人士持「效率」的觀點，認為保障教育經費與教育品質(產出)間並無必然之關係(劉裕遊，民 86；吳惠林，民 86；李顯峰，民 86)。最後，「經濟成長」是教育經費補助公式的另一個考量，一個國家之經濟成長有賴人民知識、技能、及態度之提升與變化，而適當的使用教育資源將能有效促進經濟成長，侯繼明(民 67)即指出，台灣經濟高度發展的重要原因之一，就是九年國民教育之實施，有效提升人民之知識與技能。

貳、教育經費補助公式之發展

根據 Caldwell 等(1999)綜合 Caldwell 與 Hill(1999)、Levacic (1999)、Odden(1999)、及 Pole(1999)之研究發現，前述的五個教育經費補助之價值，隨著時空變遷，各獲得不同之關注，但在強調學校本位管理之今日，包括「自由(教育選擇權)」、「效率(績效責任)」、及「經濟成長(產出)」逐漸受到更多的重視，

而這也反映出教育經費補助公式的三個不同發展階段。這三個階段包括：

- 一、「水平公平」關注期：本期之教育經費編列補助公式以師生比及職工生比 (pupil/staffing ratio) 等為計算標準。在這種計算標準下，係假設同一學校同一年級學生具有相同之教育需求或成本，因此「水平公平」成為訂定教育經費補助之目標。
- 二、「垂直公平」關注期：由於第一期補助公式無法顧及受教個體之個別差異，並無法達成真正「均等」之精神。因此本階段之補助公式，強調應精確估算不同學生之教育需求，以滿足個別差異之需要。因此教育經費編列補助公式強調應納入學生社經背景之特徵，例如文化不利、經濟貧窮、語言刺激不足……等因素。此種補助公式可說是對處於劣勢個體的特別補助，但其缺失則是各因素間之加權值很難精確估算。
- 三、「需求本位」關注期：需求本位之補助公式係從受教個體實際需求編列教育經費，Caldwell 等(1999) 指出，需求本位之補助公式強調「最佳實務(best practice)」，經費編列同時考慮基本學生分配(basic student allocation)、課程強化(curriculum enhancement)、學生需求特別補助(supplementary educational needs)、及學校環境需求(school site needs) 等四項因素。

雖然教育經費之編列並不是一項全然客觀之作業，加上精確評估教育品質的困難，以及在政府稅收中應提供多少比例之經費以支應教育需求，期間包括相當多之政治運作；再者，學校教育又有公私立之分，因此透過經費補助公式，仍然無法精確估算教育之成本。但 Caldwell 等(1999) 指出，需求本位之補助公式與其他二種公式相較下，確實能有效改善教育經費編列之效率。這個公式更能顧及「均等」之價值，同時可以確保相同學生與相同學校獲得同等對待，加上在計算過程中，因為指標相當明確，所以在決策過程中具有相當程度透明度，可以接受社會之監督，以避免不公平與浪費發生。

由於需求本位補助公式是直接根據學校為達成預定教育品質之需求，決定經費補助之額度，在使用需求本位補助公式編列經費時，必須預先提供有關學校所要提供給不同背景特徵學生之教育內容為何，以及不同教育內容所需之成本差異為何等資訊，因此在需求本位補助公式下，不同學校、學習方案、及學生特徵差異，所得到之教育經費就會有所不同，但同一學校、學習方案、及學生特徵所得到之教育經費卻會相同。

參、需求本位補助公式之功能與規準

不論是哪一種根據客觀訊息所擬定之補助公式，其選擇決策通常是一種政治之決定，而當一項補助公式被決定後，馬上會對學校經營者產生一種改變之觸煤作用。例如，僅根據學生人數而忽略學校所在地之補助公式，對低人口密度區域學校，不論其辦學品質多好，都會是一種變相之懲罰；同理，根據每生本位之補助公式，也必將鼓勵學校努力多收學生，從而使學校之邊際或額外成本隨之降低。由此觀之，經費補助公式會同時影響學校經營者、教師、及家長之行為，並且也會傳達出強有利之政策訊息。Levacic 與 Ross(1999)即指出，補助公式可視為政府(經費補助機構)與學校間之一項契約，這份契約含有三項重要之政策功能：

- 一、公平(equity)之功能：任何一種補助公式最基本的功能，就是必須確保能達成資源公平分配之功能。在這項功能下，補助公式的建構應該強調透明化，並鼓勵公開之政策辯論，以確保具有不同特徵與學校之學生能獲得公平之資源分配。因此「水平公平」與「垂直公平」就變成二項最受重視之資源分配法則。
- 二、指引(directive)之功能：由於補助公式本身就是一種誘因或承諾，因此能夠指引學校經營者表現出與政策目標相一致之行為。例如，若政府機構之政策重視資訊科技，並強調降低班級規模，則在補助公式上會立即反映出鼓勵購買電腦軟硬體設備，以及為減低班級人數所需設施之考量。

三、市場調節(market regulation)之功能：在今天強調學校本位管理之政策下，家長教育選擇權變成一個重要之課題(吳清山, 民 89; Bartlett, 1994)，學校教育特別是公立學校教育被有意的營造成為具有「準市場」功能之機構，在這種市場機制下，學校教育相關人員被分成「供應者」與「購買者」二種角色，因此經費補助公式必然反映出學校教育供應者，在財政之誘因下，提供高品質之教育內容，以吸引學生家長「購買」此項產品，近年來「教育券」的發放，就是這種補助公式市場調節功能發揮之具體反映。

從經濟學之觀點來看，適當的資源分配，以求資源使用之效率與績效責任，是不論哪一項補助公式都必須追求之標的。Gurwitz(1982)認為資源完全均等分配只是一個追求之理想，並不容易達成。但為了要達到公平之理想，教育資源之分配應優先考慮物質條件較為欠缺或處於文化不利環境下的兒童(楊瑩, 民 77)。因此，為提高教育資源使用之效率，常需顧及一些補助或分配之原則，否則分配就無法達成「最佳實務」之狀態。綜合學者之意見(劉憲通, 民 83; 蔡文標, 民 87; Brighthouse, 1995; Chambers & Parrish, 1996; Levacic & Ross, 1999)，教育經費補助公式所應考慮之原則或規準包括：

- (一)效能：效能是指組織達成既定目標之程度。在這項規準下，補助公式具有效能是指每生所分配的資源，確實能反映出其達成某一教育品質所需之成本。因此，學校教育必須找出教學之最佳實務，使其所傳授之知識能與補助公式相匹配。
- (二)效率：效率是指組織能成功地管理教育產出與成本輸入間之關係。Levacic 與 Ross(1999)指出補助公式要能符合效率之規準，在設計時必須分成二個不同階段，第一階段時，必須決定在全部教育總預算中，有多少額度可以編列為學校預算；也就是說，政府機構必須決定哪些資源適合由學校來管理？哪些資源適合由中央來管理。第二個階段就是設計一套客觀的補助公式，將決定分配到學校之預算，根據學生、課程、學校特徵等因素，合理地分配給各級各類學校，以滿足學校之需求。

- (三)公平：公平在實際上通常是一種相對之觀念，在補助公式的建構上反映出對公平之政策判斷。除了「水平公平」與「垂直公平」二個重要觀念外，一個具有公平性之補助公式還需要能夠反映出學生需求特別補助、學校環境之成本差異、及區域之成本變異等重要因素。
- (四)完整(integrity)：完整是指補助公式的建構，在資訊之蒐集上必須做到公平，防止人為操弄。這項規準在擬定經濟或文化不利學童之補助時，最容易受到人為操弄而破壞。例如，若學業成就測驗被做為文化不利兒童補助之教育品質指標依據，則學校可能在經費誘因下，蓄意偽造資料，以提高低成就學童比例，爭取更多經費，此時完整之規準就會遭破壞。
- (五)行政成本：所謂行政成本是指補助公式必須容易建構、資訊蒐集簡易、便利預算編列、及長期可使用。為此，在資料測量與蒐集上應盡可能做到「精簡(parsimony)」之原則。
- (六)績效責任與透明度：績效責任與透明度是指補助公式要易為決策者、學校、家長、甚至納稅人所了解，已能充分參與決策辯論，達成經費應用之績效。
- (七)對區域差異具高度敏感性：由於城鄉社經發展之差異，常造成各級各類學校不同之發展需求。一套可行的補助公式，必須對這種區域發展之差異具有高度敏感性，充分反應不同發展之需求。

第二節 國民教育方面

我國的國民教育向來受到各界的重視，國民教育經費問題更是備受各方關注。本章首先探討我國國民教育經費的問題，再深入瞭解教育經費的基本需求，並對補助制度進行檢討，最後建構一套教育經費的基本需求指標。

壹、我國國民教育經費的問題

我國國民教育經費現存許多問題，首先是各縣市經費不均、財政懸殊導致各縣市教育經費有明顯的差異；其次是由於「府際財政不平衡」(陳麗珠，民87b)也就是不同層級政府間，因財政權限分配不當而產生「垂直」和「水平」的財政不平衡，為彌補上下級政府和同級政府間財政收支狀況的差異性，因此有補助制度的產生，但是我國目前的補助制度有若干問題，備受非議；最後要探討憲法一六四條廢除後，取消教育科學文化經費佔各級政府預算比例的下限規定，對國民教育財政所帶來的衝擊，並論述「教育經費編列與管理法」立法過程中遭遇的爭議及貢獻。

一、各縣市教育經費分配不均的問題

我國國民教育經費的問題，多年來一直紛爭不停，由民國七十年代至今，歷經國家經濟的發展與停滯，在教育經費的使用與分配上也遭遇不同的困境，一般而言，可約略分為三個時期。第一個時期是民國七十七年以前，這個階段的國民教育面臨的問題是教育經費明顯不足，各項設施不舉，國民教育的發展陷入窘境。第二個時期是民國七十七年至八十七年之間，這個階段的國民教育擁有憲法保障，政府落實憲法一六四條的執行，教育經費水漲船高，但是雖然享有龐大的教育資源卻未能發揮應有的功能，造成政府教育資源的大量浪費；此外，國民教育經費分配明顯不均，各縣市國教發展機會嚴重不公。第三個時期是民國八十七年憲法一六四條廢除之後至今的幾年間，這個階段的國民教育面臨八十八年的精省改革，原本由省政府辦理的高級中學和高級職業學校改由中央直接辦理，省屬教育行政單位與相關組織必須進行適度調整，以及教育資源的重新分配(陳麗

珠，民 89b)，在高等教育較受重視的環境之下，面臨教育經費不足的窘境；此外，憲法一六四條的廢除，造成教育事業再次面臨經費不足的困境。

民國七十七年以前，我國的國家財政狀況並不穩定，各級政府的財政實質收入不足以支應政府支出（陳冠名，民 87），在這種情形之下，教育經費的總額自然較少，與其他主要國家相較之下，我國的教育經費支出佔政府支出的百分比明顯較低。國民教育經費佔各級教育總經費的比率更是低落，因此，國民教育在這種經費短缺的環境之下，無法得到妥善的發展。民國七十七年至八十七年間，各級政府的教育經費預算總算開始達到憲法一六四條規定的下限，雖然仍有灌水、挪用的現象，但國民教育在此時期得到充分的經費，學校的各項設備及設施亦得到充實。然而，一方面由於教育經費的大幅攀升，另一方面則因補助制度的僵化，導致教育資源浪費的現象時有所聞，並遭受各界的非議。此外，我國自實施九年國民教育以來，國民教育經費由縣（市）政府編列預算支應，並由省政府給予補助，然而各縣市政府在有限的財政預算下要負擔龐大的教育經費，紛紛抱怨「教育拖垮財政」。民國八十二年，配合「財政收支劃分法」，教育經費負擔採分層負責，中央辦理高等教育經費，省辦理中等教育，縣市政府辦理國民教育經費。備受爭議的是，中央財源較豐卻負擔較輕，縣市財源短絀卻負擔較重，這種不合理的現象，違背了財政公平中垂直公平的原則。然而，除了各級政府間的財政能力懸殊之外，各縣市政府間的財源亦有顯著的差異。由上可知，我國教育經費的分配，在上下級政府和同級政府之間都有明顯的不公平現象，以下針對負擔國民教育大部分經費的各縣市政府財源懸殊現象進行探討。

有關教育經費的研究結果顯示，台灣省各地區財源不均，縣市負擔國民教育經費比重失衡。此外，省市縣市國民中小學學生單位成本不一致，各縣市學生接受國民教育機會並不均等（鄭崇趁，民 80）。不論是省市與縣市之間，或者是各縣市之間，差異情形均相當嚴重。

就實際問題而言，由於縣市負擔國民教育經費，往往佔縣市經費總預算 40% 以上，嚴重影響縣市其他建設；此外，各縣市財政狀況不同，條件較差的縣市，難以滿足學校需求，教育設施設備經常不敷使用。這種現象對於國民教育機會均等理想而言，不啻為一大考驗。

由於各縣市有貧富之別，支用於每一學生的單位經費並不一致，根據研究顯示，最高和最低單位費用的差距，高者可達數千元，低者僅有一千元。政府對於貧瘠地區之學校雖編列專款補助，但各縣市的學校教育發展仍有差距，可見我國

教育經費分配未達均等的原則（蓋浙生，民 82）。此外，我國國民小學每一學生單位成本及國民中學每一學生單位成本均隨著經濟成長逐年增加，然而不論國小或國中，台北市每一學生單位成本高出高雄市和台灣省各縣市每一學生單位成本許多，這種現象造成教育素質上的差異。另外，各縣市國民教育學生每生平均教科文支出總數與縣市財政狀況有密切關係（陳麗珠，民 82a），財政狀況越佳的縣市，學生的教科文支出就越多。由此可知，縣市財政狀況越佳，教育經費即越多，不符合機會公平。

除了各縣市客觀的財源不均之外，縣市首長對於國民教育的重視程度差異也造成各縣市教育經費的明顯不同。有些縣市首長為求近利，重視經濟建設，忽視教育投資，形成縣市之間教育經費比重寬嚴不一，影響國民教育的均衡發展。目前縣市政府，對於教育經費的編審易受財政部門所操控，更為縣市議會所干涉，導致教育經費分配不合實際所需。根據研究結果發現，台灣地區國民中小學教育經費資源以台北市、高雄市、台南市較高，其資本門支出及每生單位成本高於其他縣市，而人事費支出比例較低；台東縣及澎湖縣每生單位成本較高，可能因為其位於偏遠地區，在學校固定規模投資下，學生人數過少，不符合經濟效益，造成教育資源的浪費。總體而言，都會地區的學校在經費資源及教師資源上比偏遠地區學校更具優勢（孫志麟，民 83）。若按教育資源的相似性分析，台灣地區二十三個縣市的國民教育資源分配型態，可以分為三個集群，第一個集群包括：台北市、高雄市、新竹市、嘉義市、台南市及台中市等六個都會城市；第二個集群包括南投縣、嘉義縣、台東縣、花蓮縣及澎湖縣等五個偏遠縣市；其餘十二個縣市為第三集群。其中第一集群的教育資源明顯高於二、三集群（王保進，民 80）。由此可見，台灣地區各縣市國民中小學的教育資源，除了縣市財源不均之外，地域性的差異也導致教育資源的明顯差別。

民國八十七年以後，一方面由於八十六年廢除憲法第一六四條，另一方面因為八十八年的凍省效應，國民教育經費相對減少，此外，八十八年的九二一地震，更導致經費的嚴重不足，多數款項用於專款救災補助，國民中小學的部分教育計畫面臨停擺的事實；直到今日，國民教育經費依然面臨嚴重不足的困境。就教育經費的變動情形來看，近十年來國民教育經費實際數額的成長相當快速，十年間國民小學成長了 3.80 倍，國民中學成長了 3.17 倍。但若就國民教育經費佔全國總教育經費比例的變動情形來看，十年間國民小學僅成長了 11.6%，國民中學僅成長了 6.1%，變動幅度相當有限，顯示近十年來，在我國教育資源的分配

上，國民教育階段所佔的比例並沒有顯著的增加（陳麗珠，民 87b）。

二、補助款制度的問題

由於各級政府間的權限無法絕對的劃分，地方政府的稅源也不足以完全支付教育事務，所以中央政府對地方教育經費不足之處，以補助金制度作為調節各級政府間財源差異的手段。政府間的補助金可分為兩種方式，一為「一般補助」，一為「特定補助」。一般補助依其分配標準，又分為「定額的一般補助」(lump-sum general grants) 和「租稅努力相關的一般補助」(tax effort-related general grants)；特定補助依其分配標準，又分為「定額的特定補助」(lump-sum specific grants) 和「配合的特定補助」(matching specific grants)（陳麗珠，民 88）。補助金的功能有三大類，第一類功能是為了消除「府際財政不平衡」，一方面減輕上、下層級政府間「稅源分配」和所承擔任務無法配合所導致的「垂直財政失衡」，一方面減輕同層級的各地方政府間由於區域不同所導致的「財政剩餘」差異。第二類功能是為了針對特定的政策目標，採取限定用途的特定補助。針對地方產生嚴重利益外溢的財貨加以補助，並使用配合補助的形式，使地方共同分擔成本（陳麗珠，民 86b）。特定補助又可分為「分項補助」(categorical grants) 和「整批補助」(block grants)，分項補助對補助的金額、用途都有明確界定的項目，整批補助的經費則允許下級政府自行依需求使用。目前我國的教育補助多屬特定補助。第三類功能是為了維持各區最基本的生活水準（陳麗珠，民 86b），上級政府對某特定區域給予特定補助，限定其支出用途，使其提供的公共財貨，能夠達到全國一致的基本水準，促使各地區均衡發展。

特定補助的優點是可以調查各縣市實況後再予撥款，可符合各縣市需求並達成全國的教育目標，此外這佔所有教育補助的 30%，對地方自治權限影響較少，再者這種補助對各縣市自籌教育支出具有一定程度的刺激效果；缺點是在同一年度對同一項目同時有數個補助計畫，難免有重複編列補助項目獲致補助經費之嫌。一般補助的優點是佔所有教育補助的 70% 以上，留給地方極大的自主空間；缺點是一般補助與各縣市的財政能力多寡成反比，不符合垂直公平的原則，這種教育補助方式對各縣自籌的教育支出部分無法顯現替代效果（賴明怡，民 80），每一元的一般補助均導致地方自籌教育支出的減少，一般補助往往被用來替代地方原有教育支出。「每增加一元補助款，總體效果是減少 1.03 元的教育資本門支

出」(施能傑，民 83)，由此可見，中央補助款對於地方的長期教育投資似乎並沒有真正的助益。

我國中央政府對各地方的教育補助，以特定補助為主，在專案補助款的運用上，由於目前財政劃分以「統籌統支」為原則，因此地方教育當局在依照教育部計畫申請補助後，這些補助款要經過地方政府的審查，因此，地方政府是否完全依照教育機關的計畫給予經費，便影響經費的運用(鄭明長，民 83)。此外，在這種「統籌統支」的分配原則之下，若地方政府財力不足，有賴上級政府的一般補助，則教育經費百分比是否達到憲法規定之要求或超出憲法規定之百分比多少，完全操諸於上級政府，視所補助經費之多寡而定，在這種情形之下，教育經費預算百分比並不能代表地方政府對教育的重視程度。此外，在統籌統支的財政系統中，學校機關的一切收支，要以公務預算方式執行之，學校收入均入公庫，學校支用均依程序由公庫支出，而掌握此教育財政收支系統者，是各校內的會計人員，但是這個主計系統並不隸屬於教育體系中，容易造成主客之間的紛爭，也因會計人員不具教育專業知識而造成教育活動與會計系統之間的失衡(陳麗珠，民 89a)。所以，這種統籌統支的方式雖然可以使經費支用靈活彈性，但卻忽略了地方教育文化的差異性(張芳全，民 85)，也未考量教育的全盤性發展，並容易造成經費分配厚此薄彼的現象。未來若要解決此一問題，應要求中央對教育部的補助款，以各校班級數為準，計算分配後直接撥至各校，不需交由地方政府統籌分配(教育文化改造聯盟，民 86)，以免遭致挪用。再者，現有的補助方式已經不再要求各地提出配合款，改採「全額補助」的方式(林全，民 86)，補助款本身不再具有激勵地方教育進行更大投資的功能。學校不論有無需要，均極力爭取，容易造成浪費。此外，由於補助計畫及所需經費的審核權操控在上級行政機關(縣市教育局、縣長、省教育廳、教育部)手中，因此容易造成校長們的關說和請託，補助制度並非全依學校需求，反而與各校的行政和交際手腕有較大相關，如此一來容易造成不公。另外一項值得爭議的是，教育部規定補助款不得用於人事費用，只能用於人事費之外的軟硬體設備，造成補助款項殘留，無法發放。諷刺的是，地方教育經費所佔比例最重的往往就是人事費，這個限制導致地方教育財政總是呈現捉襟見肘的窘境。

三、憲法一六四條廢除後之問題及「教育經費編列與管理法」立法之爭議

各國政府對於教育經費總有一定程度的保障，以求辦理好教育事業，尋求國家和人民的發展，因此，我國憲法第一六四條明文規定：教育、科學、文化之經費，在中央不得少於其預算總額百分之十五，在省不得少於其預算總額百分之二十五，在市、縣不得少於其預算總額百分之三十五，其依法設置之教育文化基金及產業，應予保障。然而，在過去近五十年來，這種規範在實質上卻沒有絕對的落實。首先，所謂「預算總額」沒有明確的定義。其次，「教育、科學、文化」之經費，究竟應包括哪些項目？再者，這些「教育、科學、文化」之事務在各級政府間的劃分該根據何種標準？（蓋浙生、陳麗珠，民 88）其次，自民國八十八年起，台灣省根據「台灣省組織精簡條例」進行虛級化，現行的制度僅剩中央政府與地方縣市政府兩級，各級政府依據「財政收支劃分法」就各項財政收入與支出，進行資源分配。教育科學文化支出在財政收支劃分法中，同屬於中央與縣市政府的支出項目之一，引發中央與地方在教育財政責任上的劃分問題（陳麗珠，民 89a）。此外，民國八十年以後，中央政府執行「國家建設六年計畫」，建設經費大幅度成長，中央政府的教育經費產生暴漲現象，但是教育財政系統長久以來掌握在主計人員手中，教育經費的不當使用和教育資源的浪費現象在此時引起極大的爭議（陳麗珠，民 89a）。再者，中央政府的百分之十五下限常遭其他部門分食，地方政府也多將上級的教育補助挪用他處，由中央政府至地方各級政府，對於教育經費有灌水之嫌，按「政事別」將各部門研究發展、出國考察研習等費用均歸入「教育、科學、文化」經費內，使總數符合憲法規定（陳麗珠，民 86a）。近幾年真正的教科文預算，實際佔中央總預算的百分之九點九左右，其餘的包括國防部中科院武器研發、農委會的農業科技研發、經濟部的半數預算以及交通部、退輔會、衛生署、總統府都有預算列入教科文支出中（張德聰，民 86），由此可見教科文預算遭挪用的情形；此外，同一筆教育經費在三級政府的預算中重複計算，造成「一魚三吃」的現象時有所聞；更有將政府支出詮釋為特別預算以逃避憲法條文「總預算收支」的規範等問題（陳麗珠，民 89a），憲法規定的下限實際上只具虛形。

由於以上種種問題，憲法第一六四條對教育、科學、文化之經費予以明文保障的實質意義受到爭議。因此，民國八十六年七月十八日第三屆國民大會第二次臨時會第三十三次大會通過修正增修條文第十八條第八項：教育、科學、文化之經費，尤其國民教育之經費應優先編列，不受憲法第一六四條規定之限制。提案

者和行政院有關單位認為，撤除下限保障可以保留經費預算的彈性，以便做更好的調節和發揮（陳必耕，民 86）。然而，此一舉動立刻造成民間教育改革團體及教師團體的強烈反彈，認為國民大會此次的修憲舉動使教育經費損失過於龐大，此增列條文將直接導致國家總體教育經費的大幅滑落，凍結憲法一六四條對地方政府和國民教育的影響甚大，無法維持教育品質。因為教育建設是長期的投資，成效不易立竿見影，在與其他部門競爭經費時勢必處於劣勢；此外，國民教育經費對於各縣市政府一直是相當沈重的負擔，縣市政府支付教育人事費用之後，所剩經費已經不多，資本門方面建設往往仰賴上級政府的補助，一旦取消下限，各級政府對於國民教育的經費投入是否足夠支應各項設備（陳麗珠，民 87b），備受各界質疑。

所以在民國八十六年，教育界發起了「九二七為教育而走」罷教遊行活動，強烈反應對政府此次修憲的失望，並呼籲政府恢復教育預算的下限保障。民國八十七年，教育界擬定「教育經費國庫負擔法草案」，有兩大訴求：一是政府必須拿出國民生產毛額的 6%（一年約四千餘億元）作為教育經費，二是教育經費的運用基金化，讓教育第一線決定教育經費的用途（搶救教科文經費連線，民 86）。本法的立法精神如下：改以國民生產毛額固定百分比作為政府經費編列標準；地方政府亦有教育預算編列之義務；關於中央政府對地方政府的補助以公式定之，並以照顧大縣、窮縣、及努力的縣為三大原則；設置基金以提升經費運作效能；教育品質指標的建立，作為補助與政策辯論之依據。

民國八十八年六月「教育基本法」立法通過，此法共十七條，其中第五條與教育經費分配有關：「各級政府應寬列教育經費，並合理分配及應用教育資源。對偏遠及特殊地區之教育，應優先予以補助。教育經費之編列應予以保障；其編列與保障之方式，另以法律定之。」根據此一條文，可發現教育基本法對於教育經費的規範分成四大部分：（一）教育經費的籌措應該充實（二）教育經費的分配應該合理（三）教育經費在分配時，對於不利地區應該給予特殊照顧（四）教育經費之編列應該予以立法保障（陳麗珠，民 89b）所以，「教育基本法」的立法對於教育經費有下列特色，一是寬籌教育經費，二是「國民教育優先」原則，三是學校自籌經費，四是不利地區優先原則。其中，義務教育的國民教育階段，基於國內各縣市財政現況考量，實在應該由中央政府負擔國民教育人事費用，如此方可讓各地政府擁有餘力發展地方特色。在教育經費的分配上，未來將以委員會的方式分配之。在教育經費總額及需求的計算上，應由行政院組成之『教育經

費基準委員會』決定，教育經費基準委員會負責教育經費價格指數的訂定，根據學校規模、城鄉位置、各校特殊需求學生人數來計算當年度的教育經費需求。在教育經費的分配部分，由教育部『教育經費撥款委員會』負責，國民教育階段有『國民及幼稚教育經費撥款委員會』，負責中央政府教育支出在各地方政府間之經費分配。此外，各地方政府成立『縣（市）教育經費分配審議委員會』，負責各縣市中小學教育經費的分配（陳麗珠，民 89a）。至於經費分配的公式，除了由教育經費基準委員會和教育經費撥款委員會負責制訂外，更應根據三項分配原則：一是教育基本需求之分配，以一般補助的方式分配每生教育經費的基準補助額；二是對於受補助地方政府或學校，位於教育不利地區者，依據基準委員會制訂的調整指數進行分項補助；三是對於受補助的地方政府，依財政努力狀況訂定「配合款」獎勵之（陳麗珠，民 89a）。

民國八十九年十一月，立法院通過「教育經費編列與管理法」，此法的主要特色包括教育經費的定義，教育經費的保障，中央政府教育經費分配機制之建構，地方政府教育經費分配之建構，學校校務基金之爭議，對地方政府教育經費之補助原則，各項優先原則，獎勵私人興學原則，財務監督與評鑑，以及財物資訊公開等十項（陳麗珠，民 90）。透過這條法律，讓教育經費的編列更具保障。

自從憲法一六四條廢除之後，經過各界不斷努力，「教育基本法」與「教育經費編列與管理法」等相關法令陸續完成，我國的教育財政系統可以說是進入一個嶄新的階段，亦可謂建構了一套新的教育法體系，帶領我國教育財政制度邁入一個全新的紀元。

貳、我國國民教育經費補助制度之檢討

我國國民教育階段的學生人數、系統規模、所需經費可以說是各級教育中最繁重的一環，如此龐大的教育事業卻由財政能力最薄弱的縣市政府負擔，由目前的實施情況得知，各縣市政府均感無力應付，所以國民教育法第十六條規定：「縣（市）財政困難時，省政府得依財政收支劃分法有關規定補助之。中央政府應視國民教育經費之實際需要補助之。」所以，我國現行國民教育經費雖由地方政府負擔，但不足之處則由中央進行補助。以下分別介紹世界主要國家的教育經費補助制度，並詳述我國目前教育補助制度的特色和缺失。

一、主要國家教育補助制度

根據文獻調查結果，世界各主要國家的教育經費制度，多數由政府負擔。一般而言，義務教育階段的教育經費大多由地方政府支出，中央政府則扮演補助的角色。世界各主要國家對於教育經費的補助方式各不相同，以下分舉日本、美國和英國的教育經費補助制度進行研究。

(一)日本的義務教育補助制度

日本的學校設置及所需經費原則上由設置者負擔。根據學校教育法第五條規定：「學校設置者，應負責管理其所設置之學校，除法令有特別規定外，應負擔其學校經費。」根據學校教育法規定，小學校及中學校應由市町村設置，盲、聾、養護學校應由都道府縣設置，所以日本的國民教育經費多數由地方政府負擔。

日本中央政府對於地方政府的教育補助可分為人事費的補助和資本門的補助。在人事費的補助方面，根據「義務教育費國庫負擔法」規定，國家（中央政府）應負擔公立義務教育諸學校教職員及特定相關職員薪水等人事費的一半（另一半由都道府縣負擔）（王家通，民 87：234）。此外，日本義務教育諸學校中，市町村立小學及中學校係由市町村負擔建築、設備及維護等費用，而由都道府縣及國家各負擔其二分之一的人事費。至於盲、聾、養護學校由都道府縣所設立者則由都道府縣負擔其建築、設備及維護等費用，並與國家各負擔二分之一的人事費用（王家通，民 87：235）。

雖然地方必須負擔如此龐大的教育經費，但是日本訂有「義務教育諸學校施設國庫負擔法」。根據其規定，國庫補助項目包括消除中小學義務教育不正常授課所需校舍設備費、中小學室內運動場整備費、盲學校聾學校中小學部校舍、室內運動場及學生宿舍整備費、學校統合所需校舍整備費、以及義務教育諸學校危險教室改建費等（陳冠名，民 87），國庫應負擔規定項目之建築費用的二分之一或三分之一。此外，日本政府並公布多項法律，獎勵中小學教育發展，有「偏遠地區教育振興法」、「關於就學困難兒童及學生獎勵之國家援助法律」、「關於盲學校、聾學校及養護學校就學獎勵之法律」和「理科教育振興法」（王家通，民 87：236）。

此外，1954 年（昭和二十九年）修訂「地方交付稅法」，根據該法，在自治省所管經費中，撥付地方的交付金有一部份係支出於教育經費，因此，根據地方

交付稅制度，不指定用途的地方交付金，有一部份用於地方教育補助（陳冠名，民 87）。

根據統計指出，地方政府（都道府縣與市町村政府合計）教育經費來源中，以都道府縣所佔比例最高，其次是市町村，再其次是國庫補助金（丁志權，民 76）。由上述可知，日本的中小學教育經費，中央負有相當大的責任，義務教育費的國庫負擔金佔文部省預算的絕大部分，約達預算總額的 53.2%；此外，公立學校設施費的補助，佔預算總額的 4.7%；再者，其他私立高等學校補助金約佔預算總額 1.6%，教科書購入費佔預算總額 0.8%，都可算是中小學教育補助費。換言之，文部省預算總額中，至少有 60%屬於中小學教育的補助經費（王家通，民 87：238）。

（二）美國的中小學教育補助制度

美國聯邦教育部 1997 年度預算總額為 311 億美元，其中用於中小學教育補助為 157 億美元，佔預算總額的 50%。美國聯邦政府在 1960 至 1970 年代之間，對地方教育的補助大多採專項補助方式。1980 年代以後，開始採用整批補助，允許地方在相當範圍內有裁量權。1997 會計年度聯邦政府中小學的教育經費為 366 億美元，來自 12 個部及 3 個委員會，佔聯邦政府總教育經費 50%。其中教育部中小學教育經費為 157 億美元，佔該部總預算的 50%。美國各州除基本補助外，也有專項補助，主要有職業教育補助、特殊教育補助和交通補助等三項（Swanson & King, 1997, 轉引自蓋浙生、陳麗珠，民 88）。針對不利學生的補助，Jordan、Lyons 和 Mcdonough 於 1992 年發展出一套歸類架構（許添明、吳國銑，民 89），一是學生人數加權法（student weights），計算各種不利學生教育方案所需要的成本，並與一般學生比較，將之轉換成加權指數；二是分項補助法（Categorical aid），各州先訂定各種類別的固定補助金額，對於符合補助條件的學生或學校，以「每生」或「每校」為單位，將事先訂定的各類別固定補助金額發放到各校；三是競爭補助法（Competitive grants），學校提出對不利學生教育方案的實施計畫申請書，彼此競爭，擇優予以補助；四是超額成本補助法（Excess cost reimbursement），針對不利學生教育方案的成本通常比一般學生高，補助經費則僅就超出一般學生教育方案成本的部分；五是單位成本補助法（Unit cost allocations），只要選讀不利學生教育方案的人數，達到預先規定的開課最低人

數，該課程就能依其單位成本獲得經費補助。此處所謂的單位成本是以「每位教師」而非以「每位學生」作為計算標準，亦即開設該班所需的教師人事成本；六是需求指標法 (Indicator index of need)，根據不同學生需求指標作為經費補助的依據。

在美國的補助計畫中，任何一種補助計畫都有衡量補助的指標，這些指標通常歸納為：財富、努力程度和需求。在基本計畫中，財富是以地方財產評估值作為評定的標準，努力程度是以地方財產稅率為衡量標準，需求則以學生數為標準 (李惠明，民 85)。

以下分別介紹美國目前使用的六項補助計畫及其衡量指標。

第一是州全額負擔計畫 (Full State Funding)，1930 年由 Morrison 提出。州政府對各學區的每一學生單位，均給予相同數額的補助金，不考慮各學區財力程度與努力程度，但除了州政府的補助金以外，各學區可以依照自身財源提高其教育支出的水準。此計畫主要以需求為衡量指標 (李惠明，民 85)。補助公式如下 (陳麗珠，民 87a)：

$$TSA = (TSEE \div SWADA) \times WADA$$

其中 TSA 指州補助地方學區的教育經費總額。

TSEE 指在上級政府全額負擔公式下州教育經費總額。

SWADA 指州平均每日加權學生數。

第二是齊頭補助計畫 (The Flat Grant)，全州有關學校的基金均由州政府統籌徵收，學校經費的開支亦由州政府統一辦理，不受各學區財力高低與努力程度的影響，除了州政府所撥付的經費外，各學區不再對學校提供經費。這個計劃的主要精神是給予每個學生完全相同的經費，以達到學生之間分配的水平公平 (陳麗珠，民 87a) 此計畫主要以需求為衡量指標 (李惠明，民 85)。齊頭補助公式如下：

$$TSA = FG \times WADA$$

其中 TSA 指州補助地方學區的教育經費總額。

FG 指齊頭補助公式下平均每生補助額。

WADA 指地方學區平均每日加權平均數。

第三是基準補助計畫 (Foundation Plan)，1923 年由 Strayer 和 Haig 提出。這個公式是美國各州補助公式的主流。基準補助公式的精神在於設立一個基礎補助額 (foundation)，然後檢查各學區的財政狀況來決定給予該學區的基準補助

額。如果該學區的財政狀況超過該項基準，就不再補助（陳麗珠，民 87a）。在一個限定的財產稅率之下，州政府可以給財源較差的學區較多的補助，達成各學區教育經費的均等（王立心，民 83）。由於財產稅率全州統一，故與各學區籌措財源的努力程度無關，在基準經費數額之外，各地方學區可再增籌教育經費（丁志權，民 76）。這個計畫主要是以努力程度、財富和需求三項做為衡量指標（李惠明，民 85）。基準補助計畫之公式如下：

$$TSA = \text{【FEPP} \times (\text{DTR} - \text{PVPP})\text{】} \times \text{WADA}$$

其中 TSA 指州補助地方學區的教育經費總額

FEPP 指每生基準教育經費

DTR 指地方學區財產稅率之固定值

PVPP 指每生地方學區財產值

WADA 指地方學區平均每日加權學生數

這種補助計畫可以依據各州的財政狀況，給予實質需要的教育補助，一方面補助（獎勵）了辦學努力的州，一方面補助了貧困的州。運用這種補助公式，可以將州的財力和地方學區的財力整合，充分表現「州及地方共同負擔教育經費」的特點（蓋浙生、陳麗珠，民 88）。

第四是保證稅基補助計畫（The Guaranteed Tax Base, GTB），州政府對於各學區教育支出總額，根據其稅基充裕程度，給予相當比例的補助。稅基較差的學區（較貧窮的學區）給予較高比例的補助，稅基較佳的學區則給予較低比例的補助。此外，若兩學區的稅基相同，則對稅率較高的學區補助較多。這個計畫主要是以努力程度、財富和需求三項做為衡量指標（李惠明，民 85）。公式如下（陳麗珠，民 87a）：

$$TSA = \text{【DTR} \times (\text{GTB} - \text{PVPP})\text{】} \times \text{WADA}$$

其中 TSA 指州補助地方學區的教育經費總額。

DTR 指地方學區的財產稅率。

GTB 指州訂每生保證稅基（財產值）。

PVPP 指學生地方學區財產值。

WADA 指地方學區平均每日加權學生數。

第五是百分比均等化補助計畫（Percentage Equalizing），本計畫由 Updegraff 和 King 提出。這個計畫和「保證稅基計畫」相似，只是在「保證稅基計畫」中，州政府補助金的數額，主要受各學區財產評估價的影響（丁志權，民 76）；在「百

分比均等化計畫」中，除了考慮到各學區的財產評估值外，主要是受到各學區教育支出總額的影響。由各地方學區決定支出水準，州政府依學區之財產評估值決定補助的百分比（王立心，民 83）。本計畫主要是以財富、需求和努力程度三項做為衡量指標（李惠明，民 85）。本公式如下（陳麗珠，民 87a）

$$TSA = [1 - PEE \times (PVPP \div SPVPP)] \times TDE$$

其中 TSA 指州補助地方學區的教育經費總額。

PEE 指地方學區負擔學生教育經費之百分比。

PVPP 指每生地方學區財產值。

SPVPP 指對照學區每生財產值。

TDE 指地方學區教育經費總額。

第六是學區財力均等化補助計畫（Power Equalizing），1922 年由 Updegraff 提出。在美國大部分的州中，有少較的學區非常富裕，「財力均等化」的目的就是要將少部分富有的學區，扣繳部分經費後用來補助較貧窮的學區。這項計畫重視各學區的租稅努力，稅基相同的學區，租稅努力越高者，州政府的補助越多，使有相同努力者提供教育經費的能力趨於均衡（王立心，民 83）。本計畫主要是以財富、努力程度和需求三項做為衡量指標（李惠明，民 85）。公式如下（陳麗珠，民 87a）

$$TSA = DTR \times (GTBPE - PVPP) \times WADA$$

TSA 指州補助地方學區的教育經費總額。

DTR 指地方學區財產稅率。

GTBPE 指學區財力平均每生擔保稅基（財產稅）。

PVPP 是每生地方學區財產值。

WADA 是地方學區平均每日加權平均數。

（三）英國的中小學教育補助制度

英國教育與就業本部的中小學支出，1998 至 1999 年只有 6.8 億英鎊，只佔中央政府教育經費的 6%，主要用於中央補助學校、援助名額計畫、學前教育、與自願學校等。此外，英國教育與就業部對地方的教育補助，用於中小學之金額不到 2 英鎊。由上可知，英國中央政府直接運用於中小學之經費並不多（蓋浙生、陳麗珠，民 88）。

根據統計結果顯示，中央政府有 88% 以上的稅收，卻只負擔 16% 左右的教育經費，而地方政府只有 12% 的稅收，卻要負擔 84% 左右的教育經費。在這種財力狀況與負擔比重相當不均衡的情況下，各縣市政府必須仰賴大量的補助金收入（丁志權，民 76）。英國中央政府對於地方政府的補助金大致分為三種形式，一是特定補助金（Specific Grants），其中警政補助金約佔二分之一；二是補充補助金（Supplementary Grants），主要為交通補助金；三是地方稅維持補助金（RSG），其中包括「總合補助金」和「家庭地方稅救濟金」（Domestic Rate Relief）（丁志權，民 76）。

值得一提的是，雖然中央政府對中小學的經費補助不多，但是自 1988 年教育改革法公布之後，英國正式確立其學校自主財政制度，由地方教育當局授權給學校自主運用的經費中，主要項目有三，包括教學基本人事費、學校類型（分為小學、中學、中間學校等）、以及校舍建築三部分，再加上少部分其他經費（丁志權，民 88）。在此種財政授權的制度之下，原由地方教育當局經營的經費，已大部分撥交學校自由運用，在這種體制之下，中小學的經費自主權大為提高。

此外，英國對於不利學生的補助，早自 1967 年的「普勞頓報告書」（The Plowden Report），此份報告公布後，各地方教育當局考量各地特性，編制適當的教育指標。各地方教育當局編制指標時，選用的評量標準各不相同，計算權數亦不相等，結果也不相同。各地方教育當局依照各自選擇的不利指標，加以標準化之後，乘上自訂的權數，加總後得到各校的指數，指數越高表示學校不利程度越嚴重，最後將所有學校分數由高至低排列，超過補助標準分數的學校，就是優先區學校（許添明、吳國銑，民 89）。英國除了上述的地方政府補助之外，教育優先區計畫亦是相當重要的一項補助制度。

（四）澳洲的中小學教育補助制度

澳洲乃教育改革的大本營，目前的教育經費分配趨勢亦走向基本需求本位的計算方式，所謂「需求本位經費」，是以學生的「需求」為考量的一種經費計算方式，透過這個方式計算的結果，將使所有的學生，包括教育不利、身心障礙、偏遠地區、英語不利等的學生，都能獲得充足的教育經費，達到最佳的學習成果。以下介紹需求本位經費包含的四種需求內容（許添明、吳國銑，民 89）。

1、學生基本經費（Basic Student Allocation）：學生基本經費的內容有兩

項，一是基本分配額，可以分別以學生、班級、學校為單位；二是針對不同年段的補充額，是針對不同年段的學生提供不同的經費。

2、加強課程 (Curriculum Enhancement)：依據學生不同的特性與稟賦，學校可為這些學生設計各種加強課程。

3、額外教育需求 (Student Supplementary Educational Needs)：對於語言不利、社經不利、殘障、低學習成就等學生，投入更多的教育資源。

4、學校特殊需求：當學校因所在地點或學校規模等不可抗拒的因素，致使學校的營運成本提高，為使這些學校的學生也能得到相同的教育品質，必須提供額外經費以反映學校的不同需求。學校營運成本增加的原因可約略分為四項：一是學校的軟硬體設施，如校舍、空調設備昂貴，或校區分散，使往返各校區間的交通成本增加。二是距離人口稠密區太遠，導致學校的營運成本增加。三是各地的物價水準不同，應建立教育物價指數，以調整各地不同的教育資源價格。四是學校規模（依學生人數計算）也會影響學校的營運成本。

澳洲政府根據這四大基本需求進行教育補助，其學校撥款經費現行加權值與提議的加權值詳見表 2-1，而教育補助公式如下：

$$\begin{aligned} \text{學校總撥款額} &= \text{「核心資金」} + \text{特殊需求學生經費} \\ &= (\text{每一學生基本額} \times \text{年級學生人數} \times \text{各年級加權}) + [(\text{指數} - \text{門檻}) \times \text{學生人數} \times \text{特殊需求學生基本補助額}] \end{aligned}$$

表 2-1 澳洲維多利亞省 學校撥款經費現行加權值與提議的加權值

年級	學校層級	目前資金加權	學習階段	課程標準架構	提議的資金加權
幼稚園	國小	1.0	國小	1	1.2
1	國小	1.0	國小	1	1.3
2	國小	1.0	國小	2	1.1
3	國小	1.0	國小	2	1.0
4	國小	1.0	國小	2	1.0
5	國小	1.0	中學前段	3	1.2
6	國小	1.0	中學前段	3	1.2
7	中學	1.4	中學前段	4	1.2
8	中學	1.4	中學前段	4	1.2
9	中學	1.4	中學後段	5	1.5
10	中學	1.4	中學後段	5	1.5
11	中學	1.4	中學後段	6	1.8
12	中學	1.4	中學後段	6	1.9

資料來源：A. Odden, & C. Busch (1998). *Financing Schools for High Performance*. San Francisco: Jossey-Bass. p.90

二、我國國民教育補助制度之問題

由於國民教育學生人數龐大，系統繁雜，所需經費眾多，以縣市政府財力實無法應付，所以國民教育法第十六條規定：「縣（市）財政困難時，省政府得依財政收支劃分法有關規定補助之。中央政府應視國民教育經費之實際需要補助之。」我國中央政府及省對縣市政府的補助主要可分兩類：一是不限定用途的「省市一般補助」，二是限定補助款項用途的「專案補助計畫」（陳麗珠，民 87b）。我國中央政府對各地方的教育補助，以特定補助為主。

以下分別介紹上述我國的二種補助制度：

（一）省市一般補助

省財政廳對各縣市國民教育經費補助又稱為「省市平衡基金」（陳麗珠，民 86b），主要是幫助縣市政府減輕國教經費負擔，其意義原在支付國民教育高比率的人事費用。由於此項補助未指定用途，所以各縣市政府都可以自由支配此筆款項。但是這筆款項容易被各地方政府挪用他處，尤其容易成為縣市長兌現競選承諾的支票經費來源。再者，省市平衡基金在撥出時，首先列計於中央政府的教科

文預算之中，移轉給省政府之後，再列入省教育預算中計算，補助各縣市之後，又被縣市政府納入本身的教科文預算之中，形成重複計算三次的情形（陳麗珠，民 87b），造成教科文經費膨脹的事實，因此對沈重的國教人事經費無太大助益。

民國六十九年，行政院通過「改善地方財政方案」，規定凡國民教育經費超過縣市總預算 40% 的部分，由省依計畫標準提撥支應（賴明怡，民 80），台灣省政府於民國七十年訂定「改善地方財政方案台灣省執行要點」，作為省財政廳補助地方國民教育的依據。其計算公式如下：

國民教育經費超過 40% 部分 = {國民教育經費基本需求數 - [(前年度縣市歲出結算 + 上年度及本年度預算成長) × 40%]}

這個公式有其遭人詬病之處，首先是 40% 沒有學理或事實上的根據，再來是部分財政貧乏的縣市，根本無力負擔預算 40% 的教育經費，所以無從獲得補助。

民國七十二年，行政院又針對實施一年的「改善地方教育財政方案」和「改善地方教育財政方案台灣省執行要點」做部分修正（陳麗珠，民 87b）。將原訂國民教育經費超過縣市總預算 40% 部分由省補助的規定廢除，改以各縣市稅課收入佔國民中小學人事費的比率來決定補助多寡。

至民國八十二年二月十三日，行政院核定之「財政收支劃分法部分條文修正草案附帶建議措施」規定：縣市教育科學文化支出，平均超出歲出預算總額百分之三十五以上時，其超過部分由中央按縣市上一年度歲出預算總額（含總預算及追加預算）並考慮當年度調整待遇、自然增班增員之因素等為計算基準補助之，但最高以補助上一年度縣市歲出總額百分之十五為原則。此項規定，引起各縣市強烈的反彈，認為要求各縣市預算中百分之三十五的教科文支出優先編列於國民中小學人事費，對地方教育經費並無實質上的幫助，並造成各地國民教育水準不公及機會不公平（陳麗珠，民 87b）。

值得一提的是，我國其實一直沒有一套正式的國民教育經費補助公式，在八十二會計年度以前，中央政府撥給省府的國民教育經費，不論是一般補助或是專案補助分配給各縣市的方法年年而異，並沒有客觀的計算基準，歷年來諸多學者對此提出嚴正批評。八十五會計年度以後，教育部改採各校提出「補助地方整建國中與國小教育設施計畫」，作為發放各縣市國民教育經費硬體設備經費的政策。各縣市之間的分配標準採用下列公式：

各縣市經費分配百分比 = (人事費% + 學校數% + 班級數%) ÷ 3

這個沿用多年的公式雖然非常客觀，但是卻沒有考慮到各縣市或區域之間的

差異，往往都是學校數較多、學生數較眾和教師人數較多的大型縣市分配到較多的補助款（郭為藩，民 85）。這種制定公式的分配方法雖然較為客觀，免去人情、政治壓力的干擾，但是往往忽略了地域性的差異所造成的補助款不公現象。偏遠地區的學校數、班級數固然較都市地區為少，但是較高的營運成本卻未被重視，因此有富者越富、貧者越貧的弊端產生。這種作法完全忽略了各縣市本身財力的差異（陳麗珠，民 87a），由於不同縣市的財力狀況各不相同，單純依照人事費、班級數、以及學生數的標準無法滿足不同縣市的個別需求。根據研究結果，既不符合水平公平，也不符合垂直公平。尤其是本公式與縣市財富值相關甚高，是「錦上添花」式的補助（陳麗珠，民 87a），並不符合社會正義的原則。此外，根據同樣指標獲得的補助款，有的縣市因此改善學校的軟硬體設備，有的縣市造成浪費，有的縣市反而減少了他們原來在資本門的投資（林全，民 86），造成這樣的結果，除了縣市長的施政風格之外，教育部的需求指標不能反映真正的經費需求或許也難辭其咎。

（二）專案計畫補助

此項補助是教育部針對地方政府需要及教育政策發展給予省市及縣市政府的特別補助。自民國六十六年來開始陸續推展（陳麗珠，民 87b），專案計畫補助屬於限定用途的特別補助，每一筆補助款項的用途均有明確界定，縣市及學校不得任意挪用。歷年來的專案補助項目如下：

1、發展與改進國民教育五年計畫

此計畫自民國六十六年至七十年度實施，以充實硬體建設為主，藉由這項計畫使我國中小學的硬體設施逐步充實。主要有三大部分，一是保障學童安全，促進學童健康，計畫項目包括更新危險教室、更新課桌椅、加強學童衛生保健、改善教室照明設備、改善飲用水設備、增改建廚房、辦理學童午餐、以及充實體育設備等；二是增進學習效果，提高教育素質，計畫項目包括調整班級人數、增建普通教室、增建專科教室、更新粉板、充實教學器材圖書、加強特殊教育、增進圖書館（舍）、充實體育設備、以及其他等；三是繼續提高國民中學學童就學率，計畫項目包括增設學校、增設分校、增設分班、自然增班、辦理貧寒學生補助、以及獎勵優秀學生等（陳麗珠，民 87b）。此項計畫是由中央政府、省政府以及

縣市政府共同負擔部分經費，但是值得注意的是，各縣市配合款的負擔相差十分懸殊，基隆市可達 66%，澎湖縣僅有 5%（賴明怡，民 80）。

2、發展與改進國民教育六年計畫

此計畫於民國七十二至七十七年度實施，除了繼續五年計畫未完成的硬體建設之外，並增列多項軟體建設設施。共有四項計畫重點，一是促進學童健康與維護學童安全，計畫項目包括修改建危險教室、更新危險教室、改進保健工作、充實專科教室、充實圖書館（室）、充實體育設備、更新粉板照明、增改建廚房廁所及改善給水、消除二部制教學、充實教具室及教具櫥、擴大學生午餐、學校填土排水護坡工程、以及購買校地增設學校等；二是改進教學內容與方法，充實國民所需基本知能，計畫項目包括貫徹實施國小新課程、貫徹實施國中新課程、國中小學課程研究設計發展及教學資料設計製作、以及改進國中小學教學方法等；三是培養愛國情操與適應現代生活之能力，計畫項目包括改進國民中小學訓育方法、以及加強輔導工作安定偏遠地區教師生活等；四是發展特殊教育，並繼續提高就學率，計畫項目是擴大辦理特殊教育（陳麗珠，民 87b）。這個計畫由中央統籌辦理十項，由中央、省、縣市政府各負擔三分之一，分六個不同等級之補助標準，補助各縣市；由各縣市政府自行辦理八項。

3、發展與改進國民教育第二期計畫

為了繼續國民教育的發展與改進，教育部於七十八年度起實施「發展與改進國民教育第二期計畫」。其目的在平衡城鄉發展，促進教育設施均等。此計畫有五大重點，一是加強衛生保健措施，維護學童安全與健康，計畫項目包括修改建現代化廁所、維護學童安全與衛生保健、以及學校排水填土護坡工程等；二是充實偏遠地區教育，建立教育福利制度，計畫項目為充實偏遠地區學校教育設施；三是發展特殊教育，實現有教無類理想，計畫項目是輔助身心殘障學齡兒童而入學；四是改善教學環境與設備，提升教學品質，計畫項目包括消除國民小學二部制教學、增改建國民中小學普通教室、充實國民中小學圖書館（室）、充實國民中小學專科教室、增改建學校運動場、以及更新課桌椅等（陳麗珠，民 87b）。此計畫也是分為中央辦理和地方自行辦理兩大部分。

4、教育部補助地方國教經費校務發展計畫

為了改善國民中小學教育環境，均衡城鄉教育發展，提升教育素質，教育部自八十二年度訂定「補助地方國民教育經費作業要點」，依據各國民中小學校務發展計畫之需求，配合整體國民教育發展政策，逐年充實國民中小學的軟硬體設施與設備。此次的補助方式開創中央補助地方國民教育經費的特色（陳麗珠，民87b）。

基本精神是希望能使中央的補助經費與被補助對象（各縣市政府、國民中小學、教師和學生）的實際需要能緊密配合。根據這個宗旨，各校必須擬定校務發展計畫，作為各縣市教育局分配補助經費的基礎。而教育部必須根據各地普遍的需要，訂定補助的重點項目，做為經費分配的優先順序。再者，由省府訂定補助款的分配公式，將補助款分配至各縣市，並組成年度考核小組，對各縣市執行績效進行考核。最重要的一點是，教育補助必須採行「專戶制度」，落實「專款專用」的精神（林思惟，民83）。在「校務發展計畫」中，教育部訂出十九項執行項目，其中第一項至第九項被列為「各縣市應優先執行」的項目，分別是：中央及省政府年度重要新興計畫所需經費支出、增改建國民中小學廁所計畫、改善國民中小學飲用水（自來水）環境計畫、逐年降低國民中小學每班班級人數、逐年提高國民中小學教師員額編制、消除偏遠地區國民小學複式教學、消除國民小學二部制教學、增設國民中小學資源班、以及增改建國民中小學普通教室計畫（含汰舊換新之規劃及消防設備）（林全，民86）。期使透過這些項目計畫，提升中小學的設備及環境。

校務發展計畫補助實施至今，依然有些許問題及爭議。首先，補助政策重點項目的擬定，因為中央缺乏與地方直接溝通，所以重點項目的內容與實際地方需求產生落差。再者，中央有時為了推展某一重點項目，使地方政府將大部分的經費投用其上，導致一些學校實際迫切需要的項目因而停頓。有時學校為求得補助款，不得不迎合重點項目的要求，造成許多資源浪費的情形。由此可見，中央由上而下的單一項目要求致使地方計畫無法配合，過於一致性的規定又造成教育資源的無端浪費。此外，補助款一向以硬體為補助重點，忽略其他也急需補助的項目。

5、整建國中與國小教育設施計畫

民國八十四年起，開始實施「整建國中與國小教育設施計畫」，為了改善國

民教育各項設施，提升國民教育服務水準，並解決國民教育長期累積之困難問題，乃著手推動此項計畫。為使經費專款專用，教育部要求各縣市必須於公庫或代理公庫開立專戶儲存，不得與非教育部主管之款項並存，儲存所滋生之利息必須繳庫。本計畫的執行項目包括增改建國民中小學普通教室、充實國民中小學專科教室、增修改建國民中小學現代化廁所、改善國民中小學給（飲）用水設備、修建國民中小學活動中心（含風雨操場）、新修建國民中小學游泳池、改善國民中小學教室照明設備、改善國民中小學衛生保健、修建國民中小學運動場及周邊設備、以及免費教科書款等（陳麗珠，民 87b）。

6、教育優先區計畫

由於部分稅收較不足的縣市，其教育建設必然遭遇較大的困難，所以我國自民國八十四年開始試辦「教育優先區計畫」，透過「教育優先區」的措施，使不利縣市或地區獲得較多的補助，達到「垂直公平」的原則（陳正昌，民 83）。教育部自八十五年度擬擴大辦理教育優先區計畫，針對一些教育條件不利的地區，利用中央和台灣省的教育資源加以重點補助，以彌補各項不足。

我國教育優先區主要有十大指標，一是學齡人口嚴重流失地區，二是國中升學率偏低的學校，三是中途輟學率偏高的學校，四是教師流動率及代課教師比率偏高之地區，五是青少年行為問題嚴重之地區，六是特殊地理條件不利者，七是弱勢族群學生比例偏高之學校，八是教學基本設備缺乏之學校，九是隔代教養及單親家庭學生比例偏高之學校，十是離島及特殊偏遠交通不便之學校（陳麗珠，民 86b）。透過教育優先區制度，期使對於不利地區提供實際幫助，達到垂直公平的目標。

然而，對於教育優先區計畫，許多學者仍提出不同的意見。首先，有人表示，這些指標一但確定，難免對該地區造成標籤作用，反而產生負面效果。其次，各地區認為指標的界定標準寬嚴不一，並不完全公平。再者，不同地區對於基本設備的要求各不相同，無法達成各自的需求。此外，教育優先區計畫雖可給予不利學校經費補助，但並無法徹底改善學校或地區的不利地位（陳麗珠，民 86b）。更者，有學者認為依指標及計畫補助會缺乏彈性，這種齊頭式的平等，對都會區不見得公平（教育文化改造聯盟，民 86）。以上諸多問題是各界對於教育優先區計畫的爭議。

除了教育優先區計畫，可以看出上級政府佔有較多數的教育資源，對於地方

教育的補助擁有相當重要的影響力。然而，這種現象也反映了部分問題：首先是由上級政府主導的資源分配無法完全反應地方的個別需求；其次是中央政府的權勢掌握影響了地方自治精神的落實（陳麗珠，民 87a）。

既然國內的補助制度有如上缺失，應如何改進以臻完美，以下提出幾點建議：

(1) 補助款的分配應包含「教育基本補助額」和「獎勵性補助額」兩部分
(林全，民 86)

補助款一方面滿足各縣市的教育財政基本需求，給予各縣市基本補助額以補足各縣市在教育財政上的基本所需。值得注意的是，各縣市的教育基本補助額應按照各縣市的「教育財政基本需求」減去「教育財政能力」（稅捐收入）而得，其中教育財政基本需求應以國民中小學的「人事費」、「學生數」、「班級數」、「教師數」作為指標加以估計；另一方面以各縣市的教育支出佔其總歲出的比例做為衡量指標，比例越高的縣市，顯示在它的能力範圍內投入越多的可用資源於教育上，應該可以給予獎勵，可由補助款中撥出一部份，按照各縣市教育支出佔總歲出的比例，作為獎勵性補助。

(2) 符應垂直公平，落實補償計畫

除了透過基本補助額的方式來保障每一位學生都有達到教育目標所需的教育經費之外，教育補助的制度也要兼顧垂直公平的原則，使得低收入、少數族裔、殘障等弱勢學生，可以得到額外的教育資源。我國目前實施的「教育優先區計畫」可以說為落實此一精神而施行。

目前較通行的垂直公平補助有兩種方式（許添明，民 87），一是以學生加權的方式進行，計算出特殊學生和一般學生所需經費的比數，學校在計算總人數時，特殊學生並不以一人計算，而是以相對比重計算；一是以增加特殊需求學生經費的方式實施，每一特殊學生給予一筆固定金額，政府將補助直接撥給學校使用。

(3) 縣市自由支配補助款

過去中央與省對縣市教育經費的補助，大多指定項目，並且以購買設備為主。但是上級政府並未直接參與學校校務，時常造成補助款項與學校實際需要不合的情形，導致教育資源的浪費。所以，今後的補助制度，宜採取「整批補助」（block grant）的觀念（陳麗珠，民 82b），上級補助者依照一定公式撥給補助款，被補助者可以在一定的使用範圍內自由調配使用，被補助者

不必一定採購特定設施項目，也可以在跨年度之間調度使用，但補助者必須定期加以監督審核（陳麗珠，民 87a）。這種補助方式可以給予被補助者較大的使用權限，不但能充分使用經費，也更具效率。

（4）補助各縣市人事費

目前我國補助制度中，補助款項不能用在人事費，但這對於各縣市龐大的人事經費支出並無助益。因此，若要解決此一問題，最好的方式是調整補助項目。取消現行指定購置設備之補助，直接補助各縣市國民教育的人事費用，這種方式可以減輕縣市負擔，將節省下的人事費支出轉用於其他教育軟硬體設備，縣市總預算 35% 的教科文支出可作為資本及教學訓輔的經常性經費，適應各地需求，有助教育發展地方特色。但是需要注意的是，補助地方教育人事費用牽涉到人事任用的考量（陳麗珠，民 82b），值得謹慎協調。

民國八十九年開始，行政院主計處採取地方補助款制度化政策，將各縣市之補助款合併為一總數，交由各縣市政府自行分配。這種整批補助方式的補助制度對國民教育財政之影響以及其成效，都有待持續觀察。

參、教育基本需求之探討

每一個個體為求營運，必定有基本的營運需求，基本需求若能滿足，個體才有生存活動的動力，方能進行生產報酬的動作，這就是「投入」與「產出」的概念。學校也可說是追求生存的個體，為求校務正常運轉，一定有基本的教育需求，需求滿足了，學校便可正常營運，這就是「教育投入」與「教育產出」的觀念。但是，雖然各有投入也各有產出，每個學校獲得的結果卻大不相同，這就是不同經營策略下所產生的不同學校效能。每個學校均希望以最小投入得到最大產出，獲致最高的生產力，達到最佳的學校效能，以下分別就教育生產基本觀念、學校效能及生產力、我國國民中學設備基準、以及教育經費基本需求指標之建構進行探討。

一、教育生產基本觀念之探討

教育既然是一項投資的事業，也是一項經濟活動，就有其基本的生產需求。在學校教育的生產活動中，其生產函數包括投入及產出，也就是教育資源（投入）轉化成教育產出（結果）的關係模式，藉由投入和產出指標可以衡量學校的生產效能。

一般而言，教育生產有兩種分類方法，一是一般產業生產因素分類法，二是生產過程因素分類法（蓋浙生，民 71：239）。其中，一般產業生產因素分類法是將教育資源分成資本、勞力、組織與技術和自然資源。資本是指學校的固定投資；勞力是指師資、學生與行政人員的投入；技術與組織是指教法和行政組織與運用；自然資源則以土地為代表。此法研究學校生產功能，特別重視勞力的貢獻。而教育生產過程因素分類法，則將教育資源及其分配方式分成投入（Input）、歷程（Process）、以及產出（Output）三類。投入是指原始資源在未經過教育組織與技術調配而進入生產程序之中的一切因素，無論是資本、勞力、組織與技術或土地，都可以成為投入因素而進入生產程序。這些投入因素可以用實質單位或價值單位計算，但它們均是靜態的。投入因素主要包括教師的時間、學生的時間、為教育所支付的土地、建築、設備、書籍、以及文具等；產出因素是指生產過程的另一端，是教育生產的標的物，也是生產歷程控制的結果。值得注意的是，教育產出的測量是比較困難的，因為教育產出無法以市場價格代表，並會受到其他因素（如家庭背景、社會因素）影響；歷程因素是運用投入以獲取產出的各種配合技術與組織，不同組合方式的投入可得到不同的產出結果。

在生產過程因素分類法的產出部分，由於教育有不同目的，所以任何用以代表教育目的實現的標的物都可成為教育生產過程的產出因素。產出既然由教育目的導出，便有許多種類，美國賓州教育廳曾將中等教育的導出產出分門別類（林文達，民 69：117-118），依自我概念、瞭解他人、基本技術、學習態度、公民資格、衛生習慣、創造性、職業發展、認識人的成就、以及應變力等十項，各有不同的產出標準。此外，生產過程分類的重要性在於找出投入、歷程、產出的相關，從而有效配合使教育生產價值有最好的表現。

就學校而言，投入部分包括發展目標與計畫、經費與教學設備、教師能力素質和學校環境品質等；產出部分包括發展目標與計畫達成、學生成就表現、教師專業成長、學校社區聲望等。其中，投入部分的發展目標與計畫，指的是學校依據教育宗旨，創辦學校所欲達成的教育目的；經費則包括中央和政府補助的所有教育經費，教學設備則總括軟體及硬體設備；教師能力素質包括教師的學歷、年

資、經驗等；學校環境品質則包括有形的學校環境和無形的學校氣氛。產出部分的發展目標與計畫達成指學校落實教育宗旨和整體目標的程度；學生成就表現指學生在標準化測驗上所得的分數，此點只考量學生的認知表現，忽略其他學校教育的功能，受到相當大的爭議；教師專業成長指的是教師是否繼續不斷從事在職進修，教師是否一直提升自己的專業知能（李佳霓，民88）。

此外，學校的投入部分也可分為學校投入因素（School inputs）、非學校投入因素（Nonschool inputs）、以及可以操縱與不可操縱的投入因素（Manipulable versus nonmanipulable inputs）等。其中，學校投入因素包括物質投入、人力投入、和其他投入。物質投入指建築物特性、設備的質與量和供給室與其他設施；人力投入指教師、行政人員、秘書人員、事務人員、其他輔助人員、諮商員、專業教學輔導人員。其中又以教師最受廣泛研究，研究內容包括，薪水、教學經驗（正、反面）、專業訓練、教室實務、資質特性、和班級大小等。其他投入包括課程深度與廣度、學校規模、課外活動種類與程度、以及學生使用圖書館的容易度。非學校投入因素包括學生全體的一般特質、學生環境的一般特質（社區指數）、地方社區對教育的支持程度、和學生教育資質等。其中學生全體的一般特質包括學生性別、家庭大小、父母社經水準（父母所得、教育、家中藏書數）、以及學生種族等。學生環境的一般特質包括都市化程度、貧窮度、低於標準房舍數目、成人平均教育程度、種族組成、以及平均居民個人所得與財富等。地方社區對教育的支持程度包括公民投票記錄、對地方教育財產稅的意見。此外還有學生教育資源。可以操縱與不可操縱的投入因素中，不可以操縱因素為性別、種族、學生年齡；可以操縱因素包括家長的教育程度、教學負擔（任教科目、班級大小、課程單元之數目）、教師經驗與訓練（薪給、設備的方便性）等。學校的產出部分可分為消費產出和投資產出，消費產出指享樂、滿足等利益。例如，學生所獲得的消費利益，乃在學習某些科目後能增加生活的樂趣；家庭所獲得的消費利益，學校負擔起照顧學生的責任；社會所獲得的消費利益，乃減低犯罪，吸收就業人口等。投資產出指提高個人以及社會的生產力。例如學生基本技能的提升，獲得數學和語言的能力。此外，學生也獲得職業技能，學習職業教育對收入或就業機會有較大的幫助；另外尚有創造力的產出和激發；在其他產出方面指的是學校成為福利機構的角色，為學生提供熱食、健康環境和輔導等（Elchanan Cohn & Terry G.Geske,1990：159-166）。

綜合上述學者所言，教育生產過程中，主要的生產函數為投入、產出兩大因

素。投入因素包括學校因素和非學校因素。學校投入因素包括人力資源、財力資源、物力資源和其他部分，人力資源包括行政人員、教師、輔佐人員、秘書人員、事務人員、輔助人員、和諮商人員等，行政人員探討專兼職情形、人數、學歷、服務年資等；教職人員探討人數、學歷、教學年資、平均教師薪資、本科系畢業比例、教學經驗、專業訓練、教室實務、資質性向、授課時數、師生比例、以及班級大小等；輔佐人員探討專兼職情形、人數、服務年資等，都可看出學校的投入程度。財力資源方面主要是學校經費，包括學校該年度預算總決算之金額及其各項目之經費，以及其他來自中央政府及地方政府或其他公營單位的補助，由此可看出學校的財力投入情形。此外，每一學生分配到的單位經費成本也有相當大的差異。物力資源方面則包括軟體及硬體設備，硬體部分包括校舍建築、行政、教學、衛生、圖書、課程、資訊、空調等各類設施和器材等，建築物的特性、設備的質與量以及供給室和其他設施都可看出硬體資源的投入情形。軟體部分包括各類教學媒體的購置等。非學校投入因素分為學生部分、家長部分以及社區部分。學生部分包括學生背景、學生族群組合狀況、學生性別、和學生資質等；家庭部分包括家庭大小、隔代教養及單親家庭的狀況、家長參與學校活動的情形、家長會的捐贈和家長組織支援學校的狀況；社區部分包括學區居民的主要職業、社區人口流動情形、學區的社經水準、社區和學校的交流程度、社區其他單位的捐贈、以及社區與學校資源共享情形等。

產出部分包括學生學業表現、學生未來表現、學區影響程度、以及社會改變程度等。學生學業表現指的是學生在標準化評量上所得的分數，這個部分偏重學生的認知成就；學生未來表現指的是學生繼續升學或就業的情形，包括學生在職業上的適應程度和就業能力。此外，學校氣氛和校園文化也是學校產出的一種，這種無形的產出對於學校整體環境具有相當大的影響力；師生互動以及師生各自的時間投入也是另一項產出，師生之間的相處態度、互動氣氛是學校的校園風氣，師生對於時間的投入則可以看出彼此對學校教育的用心程度；行政效率也是相當重要的產出，在不同學校的行政領導風格之下會產生迥然不同的行政態度和效率；最值得重視的是，除了學生成就表現之外，更應注意學校教育的其他功能，包括學生的職業適應、社會適應、人際互動、解決問題、挫折容忍等能力以及學生的人格態度這些真正重要的人生表現；學區影響程度指的是學校成為學區的文化中心，給予學區各種薰陶使學區整體素質提升的程度；社會改變程度則指的是教育的總體產出，接受教育的人民越多、層次越高時，使社會氣氛、風俗向上提

升的狀態，並使生活品質提高的成果。

既然教育生產過程中的各項要素均需相互配合運用，以達到最高的教育品質。因此，從事教育活動時，應該分析每一生產過程相關生產因素對於價值的單位貢獻量。一旦發現生產過程中生產因素的單位貢獻量，便能有效配合運用該生產因素，或使該生產因素在產生一定價值之下，總投入量最少；或使該生產因素投入量一定，有效配合以增加總生產量，符合教育資源有效運用的概念（林文達，民 69：130）。這就是教育生產過程中力求運用最小資源達到最大產出的目標。

二、學校效能及生產力之相關研究

自 1960 年代起，世界各國學者紛紛對學校效能進行研究，探討學校效能的意義、影響學校效能的因素、學校效能的評量指標以及對學校效能和生產力之間進行相關研究。期使透過學校效能的研究，協助每一學校運用最佳經營模式，獲致最大效能。

有效能的學校主要就是運用最少的投入獲得最大的產出，這種學校便具有學校效能。所謂學校效能就是學校培養學生成就水準、積極態度、適應環境能力和處理問題能力的程度（Barberio, 1990）；也就是學校在生產性的學校氣氛與文化、學生重要學習技巧的獲得、適切地監視學生的進步、實用取向的教職員發展、傑出的領導、家長積極參與、有效教學的實施與安排、以及學生高度的期望與要求各方面都能達成目標（Levine & Lezotte, 1990）；有效能的學校必須達到三個層面的目標，第一是普通任務層面，包括教學領導、清楚目標、分享價值和信念；第二是傳導性學習氣氛層面，包括學生投入及有責任感、物質環境、再認知和激勵、積極的學生行為、父母和社區的投入及支援；第三是強調學習層面，包括教學與課程的重視、教師發展、高期待、時常監督學生進步等（Stoll & fink, 1993；高義展，民 87）；此外，學校效能係指學校為達成目標，而預期產生的結果，它具有許多普遍的共同性。包括學校行政的溝通執行和規劃、課程安排層面，教師的教學品質、工作滿意、同事互動層面，學生的學業、行為、專業、成就、紀律表現、師生關係層面均能達到預期產生的良好結果（林金福，民 81）；所以學校效能就是一所學校在各方面均有良好的績效，它包括教育目標、教學效果、學生學業成就、校長領導、行政效率、學生的氣氛、學習技巧與策略、師生需求、參

與溝通、課程與教學設計、學校文化和價值以及教職員發展等都能達到學校所預定的目標（吳清山，民 81；沈翠蓮，民 83；劉春榮，民 82）。透過對學校教育實施表現的客觀測量結果，以明瞭學校教育的實施情況，達成程度或標準，以及與預期教育或學校目標的符合程度（謝金青，民 85）。同時，也考察教育過程中投入與計畫歷程是否健全、合理、周密。這些考察內涵兼涉輸入、歷程與產出三類指標。輸入指標旨在評估學校教育初期階段的資源、準備與投入；歷程指標旨在評估瞭解學校教育的執行與運作過程；產出指標旨在評估學校教育的獲得成果（李佳寬，民 88）。

綜合上述理論可知，學校效能就是學校運用既有的教育投入資源，全校所有人員共同努力，達成預定的教育宗旨和學校目標，並在行政領導、教學效果、學習成效、參與溝通和學校氣氛上均能達到預定目標，創造最佳的效能。

然而，學校效能也受到不少因素的影響，若從背景（Context）、投入（Input）、過程（Process）和產出（Output）的綜合模式來分析影響學校效能的因素，學校的背景、投入與過程皆直接影響學校的產出（Scheerens，1990）。其中背景因素包括學校規模、所在地區、學校設備和學校類型；投入因素包括教師素質、經費支援以及家長和社區的支持；過程因素包括學校和班級層次，學校層次內含校長領導、學校政策及措施、課程內容及架構、學校氣氛等；班級層次內含作業時間、教師對學生的期待、學習機會、學生課業監督及有組織的教學。若將影響學校效能的因素分為內部因素和外部因素，內部因素包括學校資源及過程，如教學方案及實施、學校氣氛、課程、師資和設備等；外部因素包括家庭、地區行政機關和教師專業團體等（Coleman & Collinge，1991；轉引自李佳寬，民 88）。所以可將影響學校效能的因素歸納成十項，包括學校環境、學生紀律、有效維持教室秩序、教師及行政人員體認學習的重要性、行政支援與服務、學生學習成就、行政人員及教師的高度自主權、和諧的組織氣氛、學生自治和學校提供五育均衡發展之學習經驗等（張德銳，民 88）。也有歸納為專業領導、共同願景與目標、學習環境、教學與學習之專注、有目的的教學、高度期待、正面酬賞、學生的權利與責任、督導進步和學習型組織等十項影響因素（Sammon，1995；轉引自李佳寬，民 88）。由此可知，影響學校效能的因素大致而言為背景因素、過程因素和投入因素，亦即前面所言，學校營運若能配合背景因素，滿足教育投入，並在過程中全員配合，則必有良好的學校效能。

既然每個學校均欲成為有效能的學校，便應訂定出學校效能的評量指標，以

利學校自我評定。學校效能有不同的評量指標，早期的分法是略分為四大部分，一是適應力，也就是學校中專業人員感受變遷力量、推展新政策和實務以及適應緊急需要的能力；二是成就，也就是學生在標準化測驗所得的分數，但此種成就只能代表學生的認知能力，忽略其他如職業適應、社會適應等方面的成就；三是工作滿足，也就是個人對工作或工作經驗予以評價後所產生的愉快或積極狀態；四是主要生活興趣，此指個人在特定的情境中，對於某些喜愛活動的偏好（Hoy & Miskel, 1987）。此外，若將評量指標具體標明，可包括學校環境規劃、教師教學品質、學生紀律表現、學校行政溝通協調、學生的學習表現、教師工作滿足、學校課程安排、學校家長彼此的關係、師生關係、校長領導能力等十項（吳清山，民 78）。也可將評量指標簡化為校長領導、行政溝通、學習環境、學生學習表現、學生行為表現、課程與教學等六項（劉春榮，民 82）。近年來更有學者將之化為教學領導、參與溝通、課程教學、學生學習表現、學生行為表現等五項評量指標（沈翠蓮，民 83）。根據上述指標得知，學校效能的衡量標準不外乎是行政人員表現、教師及學生表現、家長及社區反應、學校環境品質等四方面，只要能盡力滿足此四大項，就可朝有效能的學校邁進。

既然有效能學校能夠妥善運用教育資源，創造最大效能，足見學校效能和教育生產力之間有密不可分的關連。根據研究結果發現，有效能的國民中學學校教師，其工作滿足感較高，生產力亦較佳（陳淑嬌，民 78）。此外，有效能的國民小學，學校教師工作滿意度較高，生產力和適應力均較佳（吳壁如，民 79）。再者，不同背景變項（性別、服務年資、教育程度、學校規模、所在地區、學校歷史年數）的國民中學學校在學校效能上達顯著差異，在社區關係、學校環境規劃、教師教學品質、學生學習表現、領導效率、學校氣氛、學校和家長關係上有較佳表現（呂祝義，民 83）。有效能的國民小學學校在師生工作表現、學校認同感、學校社區關係、教師教學品質、師生互動關係上都有較好的表現（林月盛，民 84）。

根據以上研究發現，有效能的學校會有較大的生產力，不論是行政效率、教師教學、學生表現、家長參與、社區支援上均有較佳的表現。這種學校可以妥善利用投入的教育資源，獲得最大的產出，符合經濟效益。

三、我國國民中學設備基準之檢討

義務教育階段的國民教育照顧的學生人數最多，負擔的責任最重，然而，教育的成功，不僅要有負責的行政人員，優良的教育人員，更需有完善的設備互相配合。以下探討我國國民中學的設備標準，並對學校設備現況和設備標準之間的差異進行檢討。

我國自民國五十七年度開始實施九年國民教育，當時積極籌畫各項課程、師資、教材、與設備，以求健全國民教育。民國五十七年元月一日，教育部公布「國民中學暫行課程標準」，為配合此項標準實施，教育部於五十八年開始進行制訂「國民中學暫行設備標準」的工作，並在五十九年元月公布實施（教育部國民教育司，民76：783-785）。這項標準的訂定原則和特點有數項，一是一般設備標準與分科設備標準並重，分別制訂，統整彙編；二是原有初級中學設備標準，其中合於國民中學教學設備之使用者，予以審查補充；三是新頒暫行設備標準，力求與國民中學暫行課程標準之各科課程互相配合，以裨益教學；四是暫行設備標準的分類；五是針對國民中學新設科目之指導活動，及職業選修科目共十三類科，分別增定設備標準；六是國民中學暫行設備標準公布施行後，隨即訂定實施辦法一種，規定各校應自五十八學年度第二學期起實施，並要求各國民中學一律按照此標準，於三年內充實各項應有之最低設備，以供教學之用。此後，自民國五十九年至六十年八月，對全國國民中學進行問卷調查，六十四年八月，教育部完成國民小學課程標準修訂工作，為使國民中小學課程前後銜接，貫徹國民教育課程九年一貫之精神，教育部乃進行國民中學課程標準之全面修訂計畫。

七十二年七月，教育部完成國民中學課程標準修訂工作，並公佈實施。此新課程標準的主要特色，在於課程設計富有彈性，並自第二學年開始，擴大選修科目及選修辦法，以適應學生之個別差異。鑑於新頒國民中學課程標準的實施，且為因應社會變遷、學校行政及教學之需，教育部決定修訂國民中學設備標準。為配合新頒國民中學課程標準及國民小學設備標準之實施，貫徹國民教育九年一貫之精神，並斟酌國民中學各科教學之需要，以審定各科設備標準，達成國民中學教育目標。此次修訂國民中學課標準的特色，一是注重與國民中學課程標準密切配合，二是力求與國民小學設備標準前後銜接，三是設備標準分為一般設備及教學設備二類，四是注重各類科設備標準密切聯繫，五是對國民中學現有設備進行抽樣調查，六是訂定國民中學設備標準「總綱」，七是確定國民中學設備標準之「目標」，八是明訂國民中學設備標準之「運用方法」，九是統整修訂作業程序，

訂定「修訂國民中學設備標準作業參考事項」，十是各類科設備標準之後，均盡量附錄圖示和參考圖書舉要（教育部國民教育司，民 76：795-797）。根據教育部國民教育司七十六年所編述的「國民中學設備標準」，依照國民學校課程標準之分科原則，將設備分為二十五類，其中包括學校建築、學校行政、學校衛生、圖書資料、視聽教育、輔導活動、團體活動、特殊活動等一般設備，另有公民與道德科、健康教育科、國文科、英語科、數學科、歷史科、地理科、自然科學科、體育科、音樂科、美術科、工藝科、家政科、童軍教育科、農科、商科、水產科等十七項教學設備。藉由此次新訂的國民中學設備標準，期望達成規劃學校校舍，增進教育活動；布置適當環境，發揮教育功能；充實各項設備，提高教學效果；鼓勵研究製作，發揮創作精神等目標。

國民中學課程標準自民國七十六年修訂至今已達十二年，由於社會變遷、經濟發展、國民中學分科式的課程分類方式受到爭議，為求課程之間的統整與連貫，教育部大力推動「九年一貫課程」的實施，因此國民中學課程已有修訂，各項設備的品質、樣式也大為更新，國民中學設備標準實有待進一步加以檢討修正的必要。所以在民國八十八年教育部國教司進行國民中學設備標準的第二次修訂工作，期望透過修訂後的國民中學設備基準，與「九年一貫課程」配合，充實新課程的設備，落實課程設計的實施，達到科目統整、領域一貫的目標。此設備基準共分為校園整體規劃、學校建築及其附屬設備、建築設施與設備、國民中學各學習領域教學設備、國民小學各學習領域教學設備等五類。其編訂原則為適法性、教育性、前瞻性、可行性、以及簡明性五大項，其中最特別的是「適法性」，意指各類設備基準，係參照教育基本法，教育改革行動方案，國民教育九年一貫課程綱要，國民中小學設備標準，內政部建築研究所「綠建築解說與評估手冊」，中華民國建築學會研擬「九二一地震受災國民中小學建築規劃設計規範」，並斟酌實際需要分別予以訂定（羅文基、鄭彩鳳，民 89）。由於這項原則，使此次的設備基準可以依據現實情境考量，制定更符合實際所需的設備基準。

國內有關國民中學設備方面的研究，集中於日常決策流程與學校資源分配的相關探討。根據調查結果顯示，國中教師參與學校日常決定與學校資源分配之合理性有密切相關，也就是學校各項日常事務之決定，若有較多之教師參與，則學校之各項資源分配使用較能趨於合理性；學校規模（班級總數）大小與教師之決定流程參與度、學校資源分配之合理性之間的相關成顯著水準，其中學校規模超過四十班者較不利；國民中學的行政隸屬與教師之日常決策參與程度有密切之相

關存在，參與度由高而低為縣轄區、省轄市、院轄市的學校（馮朝霖、許主峰，民 85）。所以未來國民中學的學校規模應朝中小學逐漸縮小的理想發展，日常決策流程應強調合理化及民主化。

透過本研究對國民中學各校的設備現況進行全面而深入的瞭解，發現目前學校的設備現況，由於教育經費的不足，在某些項目上有需要補強之處。舉例言之，在校舍建築部分，某些校齡較久的學校，校舍建築多半老舊，急需更新，但由於補助經費的不足，呈現停修的狀態；某些校齡較淺或是新設的學校，雖然有較多的資本門經費，但是學校整體建築尚未完成，學生學習環境不佳；再者，受到「九二一地震」的影響，某些災區學校急需整修重建，這些都是刻不容緩的問題。在教學空間部分，部分學校的專科教室不足，尤其是校與校之間的差異極大，值得探討。在行政空間部分，各校之間差異也大，某些學校甚至合併部分處室於同一辦公室，行政辦公環境欠佳。在一般活動空間部分，各校之間亦有明顯差異，一般以都市學校較缺乏空間，但偏遠地區學校則缺乏設備。在游泳池以及空調設備部分，各校之間差異情況明顯。至於圖書以及衛生設備部分則多半已經充實。由研究結果可知，目前我國國民中學學校的設備情形多數尚達充實，但是不同地理位置或不同學校規模之間的學校彼此差異較大，值得深入研究。

根據研究結果可知，無論是所在地區、規模大小或學校類別的不同，在設備的缺乏情形上有很大的差異。所以若僅訂定固定的經費標準，各校之間的差距將更為擴大，應該根據研究結果針對設備缺乏的學校給予專案、專款補助。目前在「教育優先區計畫」的補助之下，偏遠地區的設備有明顯的改善，應該繼續進行此項不利地區的補助制度，以利教育機會均等精神的落實。此外教育主管當局應該隨時掌控各校的設備情形，並與學校本身的長期計畫相配合，以專案方式進行專款補助，確實改進各校的設備狀況。

四、教育經費需求指標之建構

學校既然是一個生產性的個體，必然有其基本的營運需求，教育經費基本需求指標的建構，可以協助撥款者和受款者瞭解學校現況，合理分配教育資源。此外，透過教育指標可以使學校內部和整體教育制度透明化，作為教育資源分配的參考（王保進，民 85）。教育指標的優點在於集中注意於重要的教育層面上，並利於公眾的溝通，作為教育改革的工具（張鈿富，民 85）。

早期在經濟學上有 CIPP 模式，這個模式包括四個階段的評鑑工作 (Stufflebeam, 1966)。此模式主要使用於經濟學的效率評估上，用以衡量投入與產出是否符合經濟效益。第一階段是背景評鑑 (context evaluation)，評估活動的準備程度是否已達成進行的可能。若以國民教育而言，這個階段的評鑑工作在於確認實施國民教育的準備程度，如學校數是否能配合各地區之需求、學校設施是否已經充實。背景階段準備完成之後，方能投入所需的設施；第二階段是輸入評鑑 (input evaluation)，目的在衡量經濟活動所投入的人力、物力和財力。以國民教育而言，這個階段的評鑑工作在於確認投入國民教育實施之人力、財力與物力之多寡，如教育經費、教職員人數、教學設施等皆是本階段的評鑑指標；第三階段是過程評鑑 (process evaluation)，目的在評估投入資源的執行程度是否按照預定計畫進行。以國民教育而言，這個階段的評鑑工作在於衡量先前的投入是否依教育計畫逐步進行。在這部分由於較難以確切數字測量，所以通常利用替代性指標，如教師素質、教師學歷、教師的時間分配或學校的行政措施來進行評鑑；第四階段是產出評鑑 (product evaluation)，用以衡量經濟活動是否符合效益 (王保進，民 80)。以國民教育而言，這個階段的評鑑標準通常使用學生的學業成就表現做為衡量，但值得注意的是，教育活動是長久的事業，並非短暫可看出功效，除了眼前的學業成就之外，學生日後的社會成就、學區附近的社區文化以及整體社會環境都是值得重視的衡量基準。

另一個用於經濟學的需求指標概念是 IPOO 模式，這個模式乃基於經濟學的效用概念，認為資源具有稀有性，所以在使用時要從經濟效率出發，決定使用的優先順序 (Windham, 1988, 轉引自王保進，民 80)。教育資源亦具有此項稀有性特質，因為教育資源絕對是有限的，如何運用有限的資源創造最大的效益，必須依照完善的指標決定分配的先後順序，以確保教育資源的有效利用。因此以兩個層面四項指標評估教育活動的經濟效用。第一個層面是決定因素 (determinant)，這個層面有兩項指標，第一是輸入指標 (input indicator)，此指投入教育生產活動中的資源，包括學生特徵 (含學生素質、特性以及學生所屬族群)、教師特徵 (包括教師學歷、年資及服務態度)、學校特徵 (包括學校層級、學校地理位置以及學校規模)、教材設備特徵和行政能力 (包括校長領導方式和行政品質)。這裡指的特徵是資源的可利用性、性質和品質以及使用的方法和頻率。第二是過程指標 (process indicator)，指輸入的資源轉化為教育產出的方式。包括行政行為 (如行政人員的服務態度和行政效率)、教師之時間分配以及學生

之時間分配，此指教師和學生將時間和心力用在教學和求學的相對時間；第二個層面是效果因素（effect），這個層面也有兩項指標，第一是輸出指標（output indicator），指教育活動立即與直接的效果。包括學習成果、學業成就、行為與態度改變和教育公平效果。第二是結果指標（outcome indicator），指學生進入就業市場之後，與社會環境互動的過程中所產生的改變。包括進入上一級教育的機會、進入上一級教育的成就、就業與所得、態度與行為改變、向上流動的機會和教育以外的效用。

至於 OECD 提出之教育指標系統則是廣受各國使用的衡量標準。（張鈿富，民 85）此套指標包括三大系統，主要供 OECD 國家教育發展比較之用。第一大系統是成本、資源與學校過程，包括四項指標，第一項指標是教育經費，包括教育經費佔國內產值（GDP）之比、公共支出中的教育部門比例、各級教育的經費分配、教育經費的來源、經常門與資本門的經費、各級學校每生經費、每生經費佔國內產值（GDP）之比、以及學校每生經常指數；第二項指標是人力資源，包括教職育員的聘用和教師學生之比率；第三項指標是教育參與，包括正式教育的參與、幼兒教育、中等教育、轉變的特徵、第三進路教育（tertiary education）的比例、非大學的第三進路教育、以及大學教育；第四項指標是決定特徵，包括決定的控制重心、經由學校做成的決定、決定的範圍、和決定的模式。第二大系統是教育背景，此部分內含兩項指標，第一項指標是人口背景，包括人口中的教育成就、教育中的性別差異、和青年與人口；第二項指標是社會與經濟背景，包括家庭與學校的語言、勞動力參與和教育、青年與成人的失業人口、以及國民平均所得。第三大系統是教育結果，包含三項指標，第一項指標是學生的結果，包括閱讀的表現、數學表現、科學表現、和閱讀成就的性別差異；第二項指標是系統的結果，包括中等教育之畢業率、大學之畢業率、科學與工程的學位、和科學與工程的人員。第三項指標是人力市場的結果，包括失業率與教育和教育與收入。

若根據國民教育所訂定的發展型態指標，自民國八十年台灣省二十一縣市和北、高兩市的統計年報資料，搜集到與國民教育發展有關的資料加以整理，得到六大類共二十九個指標（王保進，民 80）。第一類是學校分配型態指標，包括學校分配不均度之吉尼（Gini）係數、每平方公里學生數、每十萬人口擁有學校數、以及每校平均學生數；第二類是學校硬體設備指標，包括設置專科教室學校百分比、設置圖書館學校百分比、國民小學設有特殊班級學校百分比、逾齡危險教室佔校舍面積百分比、每一學生平均擁有校地面積、每一學生平均擁有校舍面積、

以及每一學生平均擁有運動場與校園面積；第三類是教師素質指標，包括大學以上學歷教師百分比、專科學歷教師百分比、和高中以下學歷教師百分比；第四類是教育經費指標，包括教育經費佔總預算百分比、租稅收入佔總預算百分比、資本門佔教育經費百分比、人事費佔教育經費百分比、五年教育經費平均成長率、和五年資本門經費平均成長率；第五類是教育品質指標，每班平均學生人數、師生比率、每生單位成本、職生比率、教學設備敷用程度指標、和每生平均擁有圖書數；第六類是實施成效指標，包括成人識字率、文盲掃除率、和學齡兒童在學率。

此外，根據背景、輸入、輸出模式可以發展出三大教育指標。第一是背景指標，包括人口統計指標（如國民教育普及率）、社會經濟背景指標（如失業率和國民平均所得）。第二是輸入指標，包括教育經費指標（如教育經費佔國民生產毛額比率和平均每一學生教育經費支出）、人力資源指標（如專任教師數和職員數）。第三是輸出指標，包括教育成就指標（如高等教育人口比率、國中畢業生升學率和文盲比率）（張鈿富，民 85）。

世界各國中，英國目前施行的教育指標可以說是最具代表性的，其教育基本需求的計算，包括五項：一是學生基本需求（Pupil Numbers），二是額外教育需求（Additional Educational Need），三是偏遠地區（Ward Sparsity），四是免費伙食（Free Meals），五是地區成本調整數（Area Cost Adjustment）（許添明、吳國鈺，民 89）。其中，學生基本需求是確定各地區各階段的學生人數，包括五歲以下、小學、中學、十六歲以上和其他教育類別；額外教育需求包括語言不利學生、單親家庭學生和低收入家庭學生；偏遠地區分為極偏遠地區（每公頃的居民在 0.5 人以下）和一般偏遠地區（每公頃的居民在 0.5 人至 4.0 人之間）；免費伙食指學生來自有所得補助的低收入家庭者；地區成本調整數指倫敦、東南區（South East）和夕利群島（Isles of Scilly）等三地因薪資及物價水準較高，所以設計地區成本調整數，以因應其較高的成本。

由以上各種教育指標的分類模式可見，教育活動可以約分為背景指標、輸入指標、過程指標以及輸出指標。背景指標多半根據一國的社會、經濟、教育現況作詳實的統計和評估，過程背景指標可以明白瞭解當前社會或國家教育需要的發展方向；輸入指標多指教育事業中投入的人力、物力以及財力資源，透過這些指標可以了解各國或各縣市政府甚或各學校對於教育事務的重視和參與程度，可以依此做為經費分配和補助的標準；輸出指標則指教育活動的直接效果，通常以學

生學業成就和畢業生升學率作為參考，然而教育活動的成效並非立竿見影，所以單憑幾項指標無法客觀評估教育成效，這是非常受到爭議的一環；至於過程指標則更受爭議，多數人在評鑑教育成效或學校效能時，往往忽略過程指標的重要性，事實上，學校的行政措施、師生的互動模式、師生的時間投入等對於學校教育有一定程度的影響力。所以，未來我們在訂定或評估教育指標時，應兼重背景、輸入、過程和輸出指標，以發展出完善的教育指標，作為教育事業各項事務的計算及衡量基準，以利教育活動的達成。此外，教育基本需求除了一般性的需求亦即每生基本教育所需之外，不可忽略的是特殊學生的額外需求，包括學生種族、資質、家庭因素所造成的差異；還要特別注意因為地理位置、學校規模和社區資源的不同而導致的差別，若能滿足這些項目的基本需求，方能提供學生均等的教育機會。

透過上述教育基本需求指標的介紹，可以明白教育指標在教育發展和改進上的指引性和參考性。各縣市教育經費的配置，各學校教育資源的補助，需要依靠客觀精確的需求指標作為分配的依據，也是完成教育目標的重要憑藉。未來應依據國民中學及國民小學設備基準之內容，訂定國民中、小學基本需求指標，以官方編定之基準要項，作為架構基本需求指標的理論基礎，期使研訂之教育基本需求指標更為合理與周全。

第三節 中等教育方面

壹、學生基本需求分配

經費補助公式如果以「需求為本」，則此公式一定要從所需要的資源來分析，如此才可應用在學校情境裡針對特定學生發展特殊的課程。而活動為導向的經費補助（activity-led funding）就是針對此一目的所發展的分析步驟。而活動為導向的經費補助支持效能原則（principle of effectiveness），此外也重視公平性（equity）。以活動為導向的經費補助的分析有兩種：

- 1、 直接成本，如：班級規模、每生每週／每年受教時數、準備課程時教師所需的非面對面時數、課程設計、評估...等；
- 2、 間接成本，如：管理及行政人員時數與有關學生福祉的活動時間及職業諮詢...等。

活動導向的經費補助是一種學校間資源分配方法。此公式以能提供並支援特定年級學生的特定教學方案所需的教與學成本分析為根據。以活動導向經費補助分析有三層面：

- 1、 教學職員時間的量化與成本（quantification and costing of staff time）；
- 2、 非教學職員資源的量化與成本（quantification and costing of non-staff resources）；
- 3、 計算每生成本與公式的一般化（calculation of per-student costs and the generation of a funding formula）。

貳、課程強化

課程強化的目的在於符合不同天資與能力的學生，有時為了特定的時間或是達成特定的能力水準，需要有不同的課程方案。為符合不同學習能力的學生，在課程強化的方面需要達到課程多樣化的要求，設計不同的學習方案，學校必須提

供不同學習方式的主流課程(mainstream curriculum)。以下就課程強化的五個主要成本項目加以說明：

一、教學成員的成本

在教學成員(Teaching staff) 支出成本，大約佔了營運成本的 70%到 80%，課程的加強所提升的成本，可以從三個方面進行瞭解：

- 1、在相關設備與設施所增加的費用，隨著班級數或班級人數、分組人數增加而增加教育經費。
- 2、專業科目（如：科技、語文、數理等）往往需要較多的練習時間，但因為課程時間的限制，造成練習或實習時間的不足。所以學校訂定專業教學時數，應該考慮所需的練習時間，並且適當安排班級學生人數，避免專業科目教學成本過重或浪費。
- 3、學校可以彈性調整部分特定科目的教學時數，並精確的計算額外教學與非教學人員的支出成本。

二、非教學成員的成本

非教學成員(Non-teaching staff)一般指行政工作人員，或從事非教學工作的專案研究助理，相關非教學成員屬於教學輔助性質，未直接參與教學工作。在美國科技專業科目教學研究的教授，都有一個小型的教學群組 (Teaching group)，來協助相關教學研究工作，這些技術支援的成員(technical support staff)，相對的增加了教學的成本。所以課程強化可能增加在非教學成員（如：研究室技術人員）的成本，故需仔細思考相關非教學人員所增加的成本。

三、設備成本

學校可能因為加強資訊科技教育(information technology)，增加了電腦與多媒體等相關設備的成本。這種成本可以先從每生擁有電腦數、每週使用電腦時數，來計算所需的電腦成本費用與維護成本費用。若增加使用時數與提高每生電腦擁有數，則相對會增加設備成本。學校在維護與投資相關設備成本都應考慮設備成本的因素。

四、物資成本

物資成本與設備成本有部分重複或有連帶關係，如：書本、紙張、複印紙與軟體。課程強化可能增加了物資成本，學校需能妥善的管控相關教學物資的使用，避免不必要的物資浪費。

五、建築成本

課程強化也可能增加了建築成本，投資興建新的建築物體需要增加額外的建築成本，包括硬體維修成本、管理維護成本、清潔成本；另外包括能源使用成本（冷氣、暖氣、燈光、用水等能源）。所以興建相關建築物體（如：實驗室）需要考慮各種可能的成本支出，這也是課程強化增加建築成本所需考量的項目。

參、學生補助性教育需求

基於機會均等與結果均等的原則，建立學生補助性的經費分配，所謂的平均分配經費並不表示每個學生有相同的教育需求，在大部分的教育系統中，在不同學校裏每個學生的學習需求是不相同的。根據每一個不同學生的不同需求，制定出合理的經費分配公式。合理的分配教育需求公式，須考慮下列三種不同的元素：

一、社經不利因素

社經地位不利的家庭比起社經地位高的家庭背景學生，會有較低的教育成就表現，因此學生的家庭背景與入學機會有強烈的關係。所以，學校所能帶給學生的影響，遠小於家庭背景所造成的影響。

然而，此項論點被高效能的學校所推翻，因為進入高效能學校的學生，不論其家庭背景如何，皆能有良好的學業表現。因此，在高效能的學校當中，對於此項因素需重新思考。

二、殘障、損傷與學習困難者：著重於入學

初期，精神疾病及認知上的缺失的學生，常被學校所拒絕，因此，此類學生通常被社會所掩沒或留在家中，只有少部份的公益機構會對此種家庭的父母親提供援助。而後，此類家庭開始主動尋求公家的援助，但是此類學生在健康與給予照顧的環境會比在教育環境中好。在接下來的階段中此類學生被安置在特殊的學校中，與正規的學生分離。而在最近，此類學生則開始被整合於主流的學校中，以期能早日適應於正規的環境，而此時所應注意的即是入學與結果的平等，也就是水平公平與垂直的公平，不同能力的學生應該給予不同的補助方式，因此，補助公式應將此元素列入考慮。

三、個別的學習需求：著重於結果

此項考慮的元素，著重於低成就學生的額外補助，美國等先進國家近來也著重於對低成就學生在學校或社區的表現給予特別的補助。在美國，聯邦政府透過“Title I”計畫對於落後地區的學生加以補助，希望期能與非“Title I”的學生畢業時能有相同的水準。在最近十年間，學者逐漸建立起經費補助的指標，而此指標也試圖在定義出學校的次團體與必須接受補助的學生。

肆、學校本身的需求

學校本身的需求(School site needs)是一個相當龐大而複雜的教育經費項目，因為單一學校所牽涉到的包括學校本身的獨特性(physical characteristics)、學校地理位置、其他營運費用需求(如：清潔、修繕、管理等)。學校需求因素牽涉到學校的屬性與學校的特性，這些相關因素可以用下列四個項目，說明學校需求因素當中所考慮的成本問題：

一、學校規模

學校規模是以經濟考量的角度來做估算，對於學校規模的「大」與「小」的概念，何者才是最適切的型態？「小型學校」適合小鄉村的地理需要，並未給予

較適切的額外經費分配。偏遠學校對於交通成本的補助，就應該給予較適切的經費。人口數（如：都會區）與家長選擇權（如：明星學校），都會影響學校的規模。而在學校規模因素，需要考慮「城鄉差距」所造成的「教育公平」問題，在教育經費分配也需要同時考慮這些問題。

二、學校位置

學校地理位置影響到運輸成本費用、教學物資成本、其他額外增加的成本（如：割草、毒蛇防制）、設施使用成本、額外旅遊成本、長途電信聯絡與郵寄費用等等，都因為學校地理位置而有所變動。澳大利亞對於學校地理位置的考量，估算學校距離的供給需求，而給予適切、有效的教育經費分配；對於每平方公里所居住的人數和受教育的人數之不同，也給予適切、有效的教育經費分配。

三、營運成本

學校營運成本一般分為「經常門支出」與「資本門支出」兩種。「經常門」的支出大多以人事費用、管理維護費用居多，「資本門」的支出則會在年度的經費預算當中編列。

- 1、**維持成本(Maintenance cost)**分為內在維持成本與外在維持成本兩種，內在成本包括內部裝修、地板材料、水電供給、清潔費用等等。外在維持成本包括建築體油漆補強、建築結構修補、管路修繕等等。因為建築體設計與相關法律規定有其連帶關係，這也會增加建築與使用上的成本負擔。內在維持成本一般會以「樓地板面積」與「學生數」作為建築體營運考量的主要指標，在空間設計上也會增加維持成本的開銷，不同建築材質設計也會造成建築維護成本的不同。
- 2、**能源與服務成本**方面，儘量以效率、節省、低耗能為主要原則，可以開發不同的能源提供使用（如：太陽能、風力發電等等），以經濟有效的原則來使用各種能源。
- 3、**清潔成本**方面，一般會以「樓地板面積」與「學生數」與做為參考指標，也會以學生的年紀作為清潔成本的參考。
- 4、其他學校需求成本，依照學校設備與該設施使用情況而有所差異，如：游泳池（水費、清潔、管理）、雙用途設施（禮堂與籃球場共用）、特

殊需求單位（殘障者專用設施）、與學校外在共有設施（校區共用之綠園地）、社區學校（提供社區活動）、異常的成本（學生轉學）。

四、分割校區與多校區設施成本

分割校區或是多校區的學校需求成本，會因為分割校區產生需求項目：如教學設施、獨立管理成本、建築成本、營運成本、人員薪資等等成本的增加，而讓整體的學校需求經費增加。所以學校的校區型態，會增加了相關學校需求經費的分配，同時學校應考慮校區的設置，以及學校規模的適切性，評估所需要的學校需求成本。

伍、國內教育經費計算基準

學校預算之編列，大體可分成「經常門」與「資本門」兩大項。在精省之前，學校預算之編列程序大致如下：1. 約於每年 11 月時，學校便根據「台灣省總預算編審要點」，編列次一年度之經費。2. 經常門的部分大體上是依據「編審要點」及省府教育廳核發之「歲出概算彙計表」核實編列。3. 資本門的部分，除依照「編審要點」之規定外，學校會先進行校內會議，研商次一年度所需資本經費的情形與數額，並排定優先次序。4. 根據上述 2 與 3 之結果，填妥「概算彙計表」，送交教育廳審核。通常教育廳在經常門的部分大致上均依據學校填報的數額核發經費，但資本門的部分大多仍會遭到刪減，故學校必須再進行調整。

根據「台灣省總預算編審要點」之規定，經常門的部分可再分成人事費、事務費、業務費、維護費、旅運費、材料費、補助及捐助費、委辦費、獎勵及濟助費、損失及賠償費、特別費等項目。資本門的部分則可分成土地購置、建築及設備、機械設備、交通及運輸設備、資訊設備、什項設備等。各分項經費均有其個別的編列標準，茲分述於下：

一、經常門

(一) 人事費：係指機關團體編制內人員（含奉准有案之臨時人員）之待遇。

學校所編列者主要為正式人員人事費，又可分成下列數項：

- 1、薪俸的部分，依據 86 年 6 月 19 日頒佈之「全國軍公教人員待遇支給要點」來辦理。
- 2、加給是指依據公務人員俸給法等規定，所支給之主管職務加給、專業或技術加給、地域加給等，前兩項依據薪餉規定職級核定，其他則依照人員專業加給、地域加給等標準及相關規定列計之。
- 3、薪工準備係指員工之晉級加薪、考績獎金等，由各機關按現金給予百分之五計算編列。
- 4、保險費則指機關負擔之保險補助項目，依據現金給付及醫療給付分別合算併計後，再分別填列。

(二) 事務費：與學校較相關的項目主要如下：

- 1、統籌事務費：凡機關處理經常一般公務所需之各項基本事務費用，如筆墨、紙張、簿籍用品等，郵資、電話費、印刷裝訂、清潔、水電電報、表冊、燈火、茶水、薪碳等，以及前述列舉之外的其他事務費用。
- 2、用具：凡事務、衛生、炊事、餐飲、被服、陳設、醫療及其他耐用年限兩年以下且金額不超過一萬元之非消耗性用具之費用。通常按工作量實需數量依規定價格核實計列。
- 3、退休（職）人員慰問金：此類人員三節之慰問金。除根據人事單位提供之資訊核實外，依每人每年平均 6000 元之範圍，並根據 66 年 3 月 18 日省政府函之規定，機關學校年度預算事務費科目內增列「退休（職）人員慰問金」項目，且不得流作他用。
- 4、員工聯誼活動：凡機關辦理員工聯誼活動所需之經費。以每人 800 元編列。

(三) 業務費：實施特定工作計畫時，處理公務所需之特定事務費用。

- 1、文具紙張：實施特定工作計畫所需之大量紙張、油墨等文具費用，按工作量實需物品名稱、數量，依規定價格核實計列。

- 2、郵電：實施特定工作計畫所需之大量郵資及電話費。按工作量實需數量依規定價格核實計列。
- 3、印刷：實施特定工作計畫所需之裝訂與印刷費用。按工作量實需數量依市價核實計列。
- 4、消耗：實施特定工作計畫耗用大量水電及清潔費等屬之。按工作量實需數量依規定價格或市價核實計列。
- 5、其他：凡實施特定工作計畫除前所列舉者以外其他事務費用屬之。

(四) 維護費：凡公用房屋及其他建築物、交通工具、機械設備等所需之修繕及養護費用。

- 1、修繕：凡公用房屋及其他建築物等之經常修理費用。木造或加強磚造之房舍，每年每平方公尺之費用為 48 元；鋼筋水泥造者每年每平方公尺 38 元；新建房舍第一年每平方公尺為 9 元。
- 2、養護：學校主要是指電子計算機、打字機、影印機等辦公器具。其維護費是按照編制內之職員人數，每人每年為 570 元。

(五) 旅運費：凡因公出差及公物搬運所需之經費屬之。

- 1、國內旅費：應依照業務計畫之實際需要核實編列，編列標準平均每人每天 1200 元（含膳宿、雜費與交通費）。
- 2、國外旅費：依據國外出差旅費規則所定之標準計列。
- 3、運費：凡公物之運輸、裝卸等屬之。通常依實際需要編列，省屬高中職學校之眷舍搬遷費則為每人 24 萬元。

(六) 材料費：實施特定工作計畫時，所需之材料、物料等，以及醫院醫務室之藥品，各級學校實驗（習）材料等費用。應列明品名、規格、數量、單價與總價。

(七) 補助與捐助費：凡協助中央政府或對下級政府之補助及對民間團體文化公益事業機構或個人之捐助等費用屬之。各機關之補助及捐助支出應列明補助與捐助事項之對象及數額。

- (八) 委辦費：凡機關執掌之業務，限於專業知能與技術或現實環境與法令之規定，須委託他人方可達成特定政事目的者，方得委託並編列預算。
- 1、 政府機關間之委辦費：指政府機關間委託辦理事項之費用，其支出應列明委辦事項之對象數額。
 - 2、 下級政府之委辦費：凡委託下級政府代辦事項之費用屬之，其支出應列明委辦事項之對象數額。
- (九) 獎勵及濟助費：凡各項公費、獎勵金及救濟、給養費等屬之。根據教育廳 87 年度歲出概算彙計表之規定如下：
- 1、 學生公費：肄業公費生每人每年 39880 元，新招公費生每人每年是 33750 元。
 - 2、 原住民助學金 42000 元。
 - 3、 工讀獎助金每人每年 24512 元。
 - 4、 特殊學校等之課業費每學生為 2200 元。
- (十) 損失及賠償費：凡因公發生之損失與賠償費用屬之。
- 1、 損失費：凡處理公務發生損失之費用及省營事業虧損之彌補支出屬之。按核定數額計列。
 - 2、 賠償費：凡處理公務依法令規定發生之賠償費用屬之。應詳列事實與數額，並依據國家賠償法規定應編列之賠償準備金，由省府法規委員會統籌編列。
- (十一) 特別費：凡因公所需之特別費屬之，包括應酬捐贈等費用，依規定標準編列全年經費。

二、資本門

- (一) 土地購置：凡實施特定工作計畫所需之房屋基地、地上物折價補償、土地購置費用等屬之。按需要數量依規定價格計列。
- (二) 建築及設備費：凡實施特定工作計畫所需之房屋及其他建築與其附著物水電設備等施工及購置費屬之。按實際需要核實計列。

- (三) 機械設備費用：凡實施特定工作計畫與所需各項機械工程工具測試儀器醫療器械及設備之購置裝置等費用屬之。應詳細列明名稱、規格、數量、規定價格或市價。
- (四) 交通及運輸設備費用：凡實施特定工作計畫所需電信廣播設備及陸運、水運、空運、氣象設備之購置費用。應詳細列明名稱、規格、數量、規定價格或市價。
- (五) 資訊設備：凡實施特定工作計畫所屬各項電腦設施、周邊設備及裝置等費用屬之。應詳細列明名稱、規格、數量、規定價格或市價。
- (六) 什項設備：凡一般行政或實施特定工作計畫所需事務設備、防護設備、圖書及博物等之購置費用。按實際需要計列。

陸、高中職教育經費現況分析

將中等教育視為介於初等教育與高等教育之間的一種過渡，基本上是一種沒有什麼爭議的劃分；不過中等教育具體包括哪些內容，在不同時間乃至於在不同國家卻有不同的劃分標準。譬如，在過去中等教育一般係指以傳授基礎性知識為主的普通中等教育，而現在中等教育除了包括普通的中等教育外，世界各國基本上都把職業、技術教育視為中等教育的一環；在實施九年義務教育的國家中，中等教育可能只包括普通高中教育與職業、技術教育之中等教育的第二階段。要界定中等教育的內容與範圍，必須考量國情的差異，我國已經早在民國 57 年實施九年義務教育，而義務教育為一種主要由政府負責其經費來源與運用的強制性教育，其投資機制與管理方式基本上不同於非義務性教育，故將中等教育的第一階段國中部分，就國內而言，從整個中等教育劃分出去應該是比較合適的作法。

國內教育財政系統採取「統籌統支」原則，因此高中職教育經費的分配若為國立者由教育部預算支應，至於北高兩市市立學校則由該市教育局預算中支應。至於私立學校則自籌經費，政府僅作重點補助。而教育經費的多寡端視政府教育經費佔國民生產毛額比率，根據表 2-2、2-3 的數據顯示，國內在教育經費的支出較歐美先進國家確實有較低的投資比重。並且在三級教育經費結構分析，高中職部分所佔比率亦最低。因此在憲法保障條款廢除後，進一步計算出高中職基本需求以作為爭取教育經費的有力佐證資料，以提供「教育經費編列與管理法」第十條規定之政策規劃時參考的需要。

表 2-2 政府教育經費佔國民生產毛額比率

國家(地區)別	年	教育經費支出佔 GNP 的百分比
中華民國	1999	4.9
中國大陸	1996	2.3
香港	1993	2.8
新加坡	1995	3.0
日本	1995	4.8
南韓	1995	3.7
美國	1994	5.4
加拿大	1994	6.9
英國	1995	5.3
法國	1996	6
德國	1996	4.8
義大利	1996	4.9
西班牙	1996	5.0
澳大利亞	1995	5.5
紐西蘭	1996	7.3

資料來源：改自教育部（民 89）。中華民國教育統計指標（61 頁）。台北：作者。

表 2-3 三級教育經費支出結構

會計年度	總計	高等教育	中等教育後期	義務教育
88	100	28.81	21.09	50.10

資料來源：改自教育部（民 89）。中華民國教育統計指標（52 頁）。台北：作者。

至於國內高中職教育經費預算編列的問題，根據陳麗珠（民 89）研究指出：政府在教育資源的分配上，對高級中等教育重視不足，且仍有相當多數的學校認為近三年來的教育經費是不充裕的。如果針對經費來源不足進一步分析其原因，發現「建設經費不足」、「教學或工廠設備不足」是學校認為經費不足的兩個主要原因。根據台灣省政府（民 88）所編八十八會計年度總決算資料的高中職教育經費支出項目中發現，其他建築項目沒有編列經費的學校佔 28.7%，5000 元以下佔 68%；機械設備項目沒有編列經費的學校佔 60.7%，整個會計年度不到 5000 元佔 89.3%；至於其他設備項目 5000 元以下之高中職佔 62%。此官方統計數據反映出與意見調查的結果相符，意味著高級中等教育部分的經費需要投入更多的資源以利學校教育的發展。

第四節 高等教育方面

本節旨在研覽高等教育基本需求之相關文獻，主要闡述香港、美國、英國、加拿大、德國及法國高等教育經費之需求與分配情形，以作為研擬我國高等教育經費試算基準之參考。

壹、香港

香港高等教育經費的需求與分配之作業是透過大學教育資助委員會(簡稱教資會)。此一委員會係由香港特別行政長官委任，它的主要職權範圍如下(Role and Function, 2000)：

- 根據社會的需求來檢討下述事項：(1)香港各大學以及由行政長官指定的其他院校之教育設施；(2)各大學校院的發展計劃；(3)各大學校院所需的教育經費。
- 就下列事項向政府提供意見：(1)應如何運用獲得立法機關審查通過之教育撥款；(2)行政長官向該委員會諮詢有關高等教育相關事宜。

目前透過教資會取得政府撥款的香港高等教育院校共有八所：香港城市大學、香港浸會大學、嶺南大學、香港中文大學、香港教育學院、香港理工大學、香港科技大學及香港大學。教資會的職責是向政府和社會人士保證各大學校院的運作及教育活動，不僅保持優良水準，而且亦符合成本效益原則。因此教資會實質扮演緩衝作用的角色，一方面維護各大學校院的學術自由和自主性，另一方面在於確保公款使用得當。

一、教資會經常性補助款之周期

教資會通常以三年為一周期，以配合大學校院經常補助金的撥款工作。計劃周期在每周期開始之前三年展開，包括下列各主要階段：(1)教資會主席向各院校校長發出「開始籌劃」信函，信內明列政府的基本政策指引和參考母數(包括學生人數指標和特別人力需求)；(2)按照前述，審議各大學校院提交的教育發展建議，並以「提示」信件通知各大學校院關於教資會對這些建議的意見；(3)研

究各大學校院提交的經費預算(教資會支持的校務發展建議，所需費用以經常開支計算)，並進行詳細的補助款審查作業；(4)向政府提交補助款建議，並在立法會財務委員會通過審後，「發出撥款」信件內會明列核准的補助款詳情。

教資會資助作業之審議每年進行一次，以配合政府的預算。受教資會資助的大學校院須在年終時向教資會提交作業建議。教資會在收到建議之後，通常會在一月舉行的會議上審議作業建議，其後會將建議提交政府。在立法會財務委員會通過對於財政之影響後，教資會會在翌年年底或年初向各大學校院發出「撥款」信件，信內明列下個財政年度的非經常補助款詳情。

二、研究用途補助款之分配

教資會下另設研資局負責研究用途補助款的分配事宜。研資局為研究用途補助款之分配訂定原則、指南和程序。部分研究用途補助款(目前約為18%)會直接撥予各大學校院，以資助進行規模較小之研究計劃(費用少於二十萬元)。這筆款項的分配是按照一個計算公式來釐定，該計算公式是基於主要負責學士學位程度工作的教學人員人數，並計及新進職人員之加權而訂定的。大部分研究用途補助款(約80%)會撥作教資會資助大學校院個別人員或小組角逐撥款申請的特定計劃補助款。餘額會作為中央撥款，用以資助兩所或以上的大學校院為合作進行研究而購置的主要研究設施/設備或圖書館典藏書籍和設備，或資助跨學科及/或一般大學校院範圍的小組研究工作。

當各大學校院在每年十一月底之前遞交明年的研究補助款撥款申請時，研資局的角逐撥款周期便告展開。在香港或海外的審查委員的協助下，研資局的學科小組會在一月至五月期間，初步審核撥款申請，然後選出建議資助的計劃，提交研資局審議。在六月舉行的會議上，研資局最後決定如何分配研究用途補助款。

貳、美國

近年來美國各州因為對於公立大學和學院撥款的增加，因此有更多的州採行將資源與結果關聯之獎助方案。公立高等教育必須符合州的利益，但亦應該在順應學生和州需求上，能夠更為勝任而有效率。Burke & Serban (1998)為了探討預算和表現關連方案之發展，乃分別於1997和1998年調查美國五十個州的州高

等教育財務處官員(State Higher Education Finance Officers)。結果發現 1998 年的第二次調查顯示：與 1997 年第一次調查結果相比較，有更多州擁有結合資源和結果之方案。這種結果顯示公立大學與學院之傳統預算(traditional budgeting)已開始改變。

一、傳統預算法(traditional budgeting)

傳統上，美國州政府大抵根據現行成本、通貨膨脹的增加情形及學生註冊人數，來撥款給予公立高等教育機構。這種輸入因素反映出機構對州撥款之需求，甚過於州對公立高等教育機構之要求。傳統預算法忽視具重要性之輸出和結果，諸如大學畢業生或提供給州和公民之研究與服務的數量和品質。較新的方法將稅收支助和反映學生和州需要指標之機構成果相結合。較新的方法將預算問題由什麼是州應該為高等教育機構所做的事務，轉為高等教育機構應該為州做些什麼。各州提供經費鼓勵想要之結果已有相當時日。較新的方法對達成的結果提供經費，甚過於承諾的結果。

二、表現獎助法(performance funding)和表現預算法(performance budgeting)

獎助結果有兩種類型：表現獎助法和表現預算法。在表現獎助法中，分離的，以及通常是小型的經費分配是直接與機構的結果相關連，很典型地根據一些特定的表現指標；在表現預算法，州政府官員和議員或高等教育協調性質之委員會會間接考慮到機構之表現，這常根據較多之指標項目，作為決定公立大學與學校團體時之背景考慮因素。

前述兩種方法之利弊互見。在表現獎助法中，結果和資源之關係相當清楚但不具彈性；相反地，在表現預算法中，這種連結是具有彈性，但較為模糊。在表現獎助中，資源和結果之密切關係提升了改進表現之誘因，然而，其獎助之自動分配可能會懲罰因為無法控制環境而表現下滑之機構。分配表現獎助法之小型的經費總額通常限制了指標之數量，因為很多測量將會使重要目標淡化了。表現預算法之專家聯結是州政府或協調性委員會得以根據表現作成提高或降低機構預算之判斷，這可以容許考慮校園環境和緩和的因素。這也可允許使用較多的表現指標項目，以包括公立大學和學院之更多的目標。較不利的是，這種資源和結果

之鬆散聯結會減少機構增進表現之誘因。這種相對的利弊可解釋為何有更多的州是同時採行兩種方案，以取方法之利而去其弊。

根據前述 Burke & Serban (1998) 之調查結果顯示，美國較多州偏好於採用與預算有鬆散聯結之表現預算法，甚過於與獎助有密切關係的表現獎助法。表現預算法運用於公立大學和學院不斷增加的情形，因為更多州已採納此一方法並作為其所有或大多數代理機構和服務之實際作法。美國州預算官員協會 (The National Association of State Budget Officers) 認為此種表現為基礎的預算 (performance-based budgeting) 是「1997 和 1998 年州預算之最重要趨勢」。表 2-4 和表 2-5 顯示美國各州使用此兩種方法的比率增加情形。

表 2-4 表現預算法運用於公立高等教育之狀況

年代	數量百分比	採行之州名稱
1997	16 個州 (32%)	Colorado, Florida, Georgia, Hawaii, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Mississippi, Nebraska, North Carolina, Oklahoma, Rhode Island, Texas, West Virginia
1998	21 個州 (42%)	所有前述各州再加上 Louisiana, Maine, Oregon, South Dakota, Washington

資料來源：Burke & Serban, 1998, p3

表 2-5 表現獎助法運用於公立高等教育之狀況

年代	數量百分比	採行之州名稱
1997	10 個州 (20%)	Colorado, Connecticut, Florida, Kentucky, Minnesota, Missouri, Ohio, South Carolina, Tennessee, Washington
1998	13 個州 (26%)	Colorado, Connecticut, Florida, Illinois, Indiana, Louisiana, Missouri, Ohio, Oklahoma, South Carolina, South Dakota, Tennessee, Washington

資料來源：Burke & Serban, 1998, p3

參、英國

英格蘭高等教育經費委員會 (Higher Education Funding Council for England - HEFCE) 係根據 1992 年繼續高等教育法案 (Further and Higher Education Act 1992) 於 1992 年 5 月成立。負責分配英國政府核撥的公款給予英格蘭高等教育機構。此一委員會對英格蘭境內 136 所大學與高等教育學院 (higher education colleges) 的教育與研究活動提供獎助。整個英格蘭高等教育經費委員會 (HEFCE) 的公共經費是每一年由政府決定，並且經國會同意後核撥。大學與學院是獨立自主的體系，並且可以自由地自其他來源募得款項 (About the HEFCE, 1998)。

對許多大學與學院而言，雖然可以自一些公共與私人部門募得款項，英格蘭高等教育委員會 (HEFCE) 的獎助款是它們財政經費的主要來源。就整個高等教育領域而言，英格蘭高等教育委員會提供 40% 的經費，成為高等教育機構的單一最大經費來源。所有各類公款合計則約占整個高等教育收入之百分之六十。

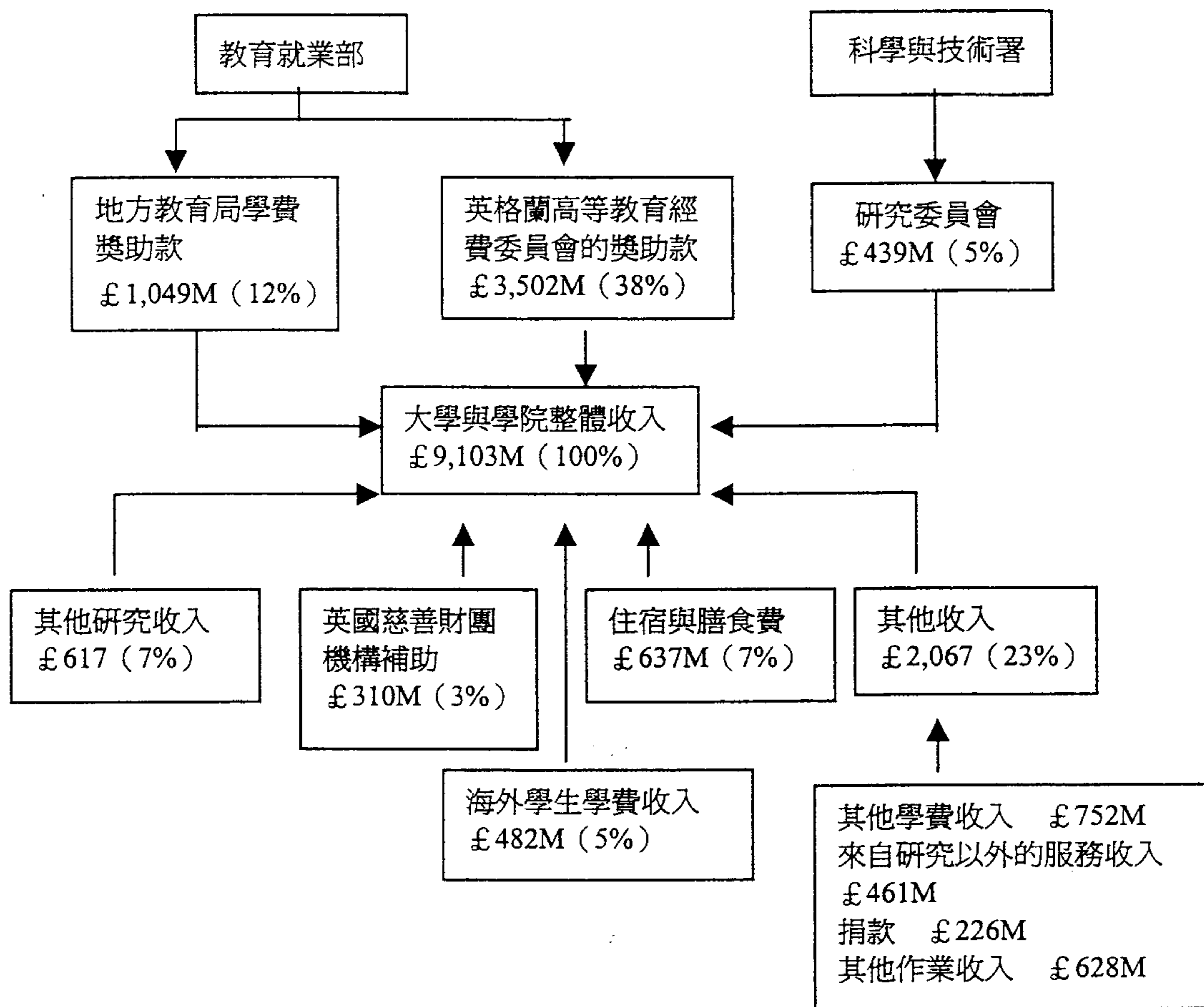


圖 2-1 英格蘭大學與學院的財政來源

資料來源：About HEFCE, 1998:5

一、教學經費之計算基準

英格蘭高等教育委員會的經費中約有百分之七十(在 1998-99 年有二十六億九千四百萬英鎊)用來支助大學與學院的教學活動。自 1998-99 年，此一委員會採納一項新的教學經費分配方法。新的方法是與大學與學院密切諮商後發展出來的。新的方法提供相類似的經費比例給予類似的活動，並且保證任何的補助經費差異性均有良好與正常的理由。除此之外，新的方法支持提昇給予更廣泛的入學高等教育機會之政策，藉著考慮到提供額外的經費給予某些類型的學生，諸如部份時間制與成人大學部學生。有一些科目較其他的科目來得昂貴，因此在新的補助教學方法之下，共區分為四類。對每一類而言，將有一相當於全時學生的標準

單價，此一單價包括來自此一委員會的獎助，以及學費（tuition fees）（About the HEFCE, 1998）。

表 2-6 教學經費之計算基準

類 別	單 價
醫學類	£ 11,700
科學、工程與科技	£ 5,200
其他高成本需要視聽室、實驗室或實地工作的設備之類科	£ 3,900
所有其他類科	£ 2,600

資料來源：About the HEFCE, 1998:2

然而，此一委員會亦會考慮額外的成本，而在標準單價之上下酌增補助費用。這些包括招收與支援某類學生，以及經營一些專門性學院的額外成本。這些計算的結果將會獲得補助至每一所機構每位學生的獎助標準金額。因此，機構可以控制其本身的學生數量，實際獎助金額允許於標準金額上下五個百分點的變化。如果超過此一標準上下五個百分點，此一委員會將會調整獎助金額額度，或者調整此一機構的學生數量。調整必須是在一段期間，因此機構能夠應付此種改變。

二、補助研究的方法與標準

英格蘭高等教育委員會（HEFCE）對於研究的獎助是有選擇性的，因此惟有擁有高品質研究之大學與學院才能獲得較高額度的研究獎助款。此一委員會亦提供小額度的研究經費來鼓勵相互合作的機構，使其成為一種發展研究潛能的方式，並且鼓勵與工商企業界從事合作式的研究方案。

研究的公共經費有兩項主要來源—英格蘭高等教育委員會（HEFCE）與六個研究委員會（Research Council）。在兩元的支援體系下，此一委員會對於研究所需的基本設備—專職學術研究人員的薪資、基礎設施的支出，以及中央電腦設備。相對地，六個研究委員會則提供直接的研究計畫支出費用，再加上固定的百分比以支持非直接性的成本。大學與學院也從私人財源募得研究經費，諸如工業

界與慈善財團機構，這通常是屬於特殊性的研究計畫。

在 1998-99 年，英格蘭高等教育委員會（HEFCE）共提供八億二千九百萬英鎊的研究經費，幾乎均投入於研究工作的品質與數量之上。為了判定研究的品質，英格蘭高等教育委員會每隔若干年會從事一次研究評鑑作業（Research Assessment Exercises-REA）。高等教育機構最多可以在 69 個學科領域（受評單位（units of assessment））上，提出研究成果。研究成果可以是出版著作、作品或者甚至是藝術表演與展示，這些成果透過學科領域同行專家來予以評定等級。

每一項申請均會獲致給予品質評定等級，主要係對照全國與國際傑出水準來予以評定的。有一項七個等級的評定表，自等級 1 為最低等級至 2, 3b, 3a, 4, 以及 5, 至 5*（五星級）為最高等級。最近一次研究評鑑作業（RAE）是在 1996 年完成，並且將評鑑成果公佈成為報告書。在分配研究獎助款至每一機構時，此一委員會考慮的因素為：

- 不同學科之相對成本，以及在每一個學科研究活動的規模。
- 由每一提出申請接受評鑑單位所完成的研究數量與品質。

在測量研究的數量上，考量的因素為：積極從事研究的人員數量、研究生人數，以及來自企業與財團法人之研究收入。研究評鑑作業（RAE）的等級換算成為補助經費的量表。例如，在 1997-98 年，被評為等級 1 或 2 的學系單位無法獲得英格蘭高等教育經費委員會（HEFCE）的研究獎助款；相對地，當其研究規模相同時，獲評為 5* 等級者可獲得被評為 3b 者的四倍獎助款。所有學科領域系所的整個獎助款係以整筆獎助款（a block grant）方式撥至高等教育機構，各高等教育機構可以決定內部的經費分配方式。

為了支持大學與學院發展革新型的研究方案，以及改進教學與研究基礎設備，英格蘭高等教育委員會（HEFCE）亦會針對特殊性方案提供獎助經費。在 1997-98 年，英格蘭高等教育委員會（HEFCE）在 18 個此類方案下提供九千七百萬英鎊經費。這些方案包括發展良好的教學實務、研究設備獎助、對於殘障學生的支助、給予繼續教育課程的獎助，以及整個英國境內為範圍的研究方案，諸如與大學與學院之網路聯接。

肆、加拿大

加拿大各省在各自的領土內，使用不同的機制來分配大學與學院的經費。有些使用複雜的分配公式(formulas)，其他機構預算是透過與省協調的程序。下面舉述三個省的機制，以比較對照其差異(lawton, 1996)：

一、紐芬蘭

在紐芬蘭直到 1996 年為止，其五所學院均各自提出預算以獲取教育廳長的核可，然後政府會撥給學校整筆的經費。在 1993-94 年，這些整筆獎助款(block grants)約佔學院歲入的 50%。紐芬蘭的唯一一所大學則根據前幾年認可的財務聲明書，來獲得省政府提供的整筆獎助款，在 1993-4 年，此一整筆獎助款約佔此一大學歲入的 63.2%，研究獎助款並未列入計算。

二、魁北克

在魁北克 45 所公立學院、56 所私立學院、12 所學院層級但具有特殊目的之公立機構，以及 7 所大學經費之提供主要是省政府的責任。有半數的私立學院被認定符合公共利益因而獲得獎助款，其他的私立學院則未獲公款補助。在 1992-93 年，大學接獲六億五千六百萬美元之研究經費，以及十六億一千萬美元之一般獎助款。大約 74% 的大學年度歲入來自於省的公款，其他來自學費收入，還有大學本身的經費來源包括租賃與捐贈收入。

三、安大略

安大略係使用一系列針對大學與學院的分配公式，安大略的 17 所大學在 1992-93 接獲四十三億美元，包括教育與訓練廳的二十億美元。此筆來自教育與訓練廳的公款是根據註冊人數為基礎的分配獎助款，此一分配獎助款的分配是基於客觀與公平的原則。此外，教育廳會分配額外的經費來達成政府的優先項目，以及滿足大學的特別需求。基本獎助款的目的如下：第一、公款之提供必須相對穩定，以促成大學從事計畫；第二、大學與相關機構之間須公平共享公款；第三、公款之使用必須具有責任績效，並與學生培育方案之註冊人數緊密相關連；第四、撥款體系必須直接而合理，並且易於瞭解與應用。

分配公款的程序是首先政府決定分配給予大學的經費總額度，通常在每年四月以前決定。這些公款分成四類：「基本獎助款(basic grants)」、「轉型獎助款(transition grants)」、「任務有關/機構特別的分配款」，以及「研究經常性費用(research overheads)/基礎設施的分配款(infrastructure allocations)」。前兩類的款項約佔所有公款之93%。

「基本獎助款」是整筆獎助款，個別大學可以自行分配符合規定之支出。基本獎助款之計算是根據相當於全時學生(full-time equivalent)為基準。1.0個相當於全時學生係指一位循正常管道就讀之學生，以及基本收入單元(basic income units, BIUs)是指個別學生之相當於全時學生，再根據學生學習方案性質予以加權。例如，大學部人文學科學生的權數為1、圖書資訊科學權數為1.5、藥學權數為2、牙醫權數為5。研究所層級的權數則是更高，例如碩士層級的建築學科之權數為4，博士生的權數為6。此一權數自1996-97年引進以來即未再予以檢討。安大略的標準(或分配公式)費用之界定是以相當於全時學生(FTE)乘於特定培育方案之標準費用比率。透過標準比率，省可以控制給予培育方案之費用，以及大學財政對於費用之仰賴程度。一所大學的基本營運收入(basic operating income, BOI)是標準費用歲入加上基本的獎助款和其他的獎助款之總和。在實務上，安大略大學的財務分配公式，在過去10年已透過一項稱為「通道撥款(corridor funding)」的機制而受到修正。使用此一機制，大學可獲得保障並取得某種水準的撥款，而不受註冊學生人數在一特定範圍內之上下變動之影響。

「轉型獎助款」是於1989年設立的項目，以達成特定的目標，諸如增加在科學、工程及健康科學的大學部學生註冊人數，以及增加法語的語言教育方案。

「任務有關、機構特別的分配款」是根據安大略大學事務委員會(Ontario Council on University Affairs, OCUA)的建議來進行分配的款項。此一委員會是一協調性機構(buffer-body)，設立之目的在於對政府提供大學撥款及其他事務之諮議，並使大學免於直接的政府管理。

「研究經常性費用與基礎設施費用」約佔整體經費的1.5%，而且使用來支付於研究密集(research-intensive)的機構之一部份經常性費用。

伍、德國

公立高等教育機構是由邦來提供經費予以維持的。各邦提供公立高等教育機構運作所需之經費。此種經費是來自於教育與文化事務部(Ministry of Education and Cultural Affairs)或科學和研究部(Ministry of Science and Research)，在1994年總計為四百二十二億馬克。撥款程序包括幾項步驟：首先高等教育機構對其邦政府提出財政需求，並且以包含在相關部會的預算內之估算方式提出。然後整個預算獲致各相關部會首長同意後，最後納入於提交給議會審議之預算書中。一旦經由議會通過後，這些公款便可撥給高等教育機構，每一機構根據內部要求來分配並使用經費，但受到邦政府之監督。但是並非由負責編列大學預算位於柏林的部會首長來監督，而是由邦政府和高等教育機構組成之董事會(board of trustees)來負責。由邦政府預算提供之公款包括人事和物質支出和投資，亦即財產、建築及設備項目之預算支出。如果高等教育機構的興設與擴充之整體支出超出某一特定額度時(建設費用超過三百萬馬克；大學的主要設備費用超過二十五萬馬克，以及其他高等教育機構費用超過十五萬馬克)，聯邦政府會提供百分之五十的配合款，這是根據「基本法(the Basic Law)」第91a款和1969年的「高等教育機構設置法案(Higher Education Institutions Construction Act)」的措施。在1994年高等教育的總支出為四百四十四億三千六百萬馬克，其中聯邦政府提供二十億三千六百萬馬克(5.3%)；各邦提供四百二十億一千五百萬馬克(94.7%)。

來自各邦相關部門預算之撥款經費是高等教育機構之主要財源。然而，從事研究的機構也有資格取得研究獎勵機構之經費。對高等教育機構提供研究經費(特別是基礎研究)之最重要機構是德國研究協會(Deutsche Forschungsgemeinschaft)。例如，此一機構為提昇研究而提供給予個人或機構之財力支助。基於此一目的，在1995年，聯邦政府和各邦共提供十八億三千萬馬克。在應用研究領域，有相當多高等教育機構與公司之協議，以提供高等教育機構研究經費。在高等教育機構就讀之學生，無須繳交註冊費、學期費用、考試費用，無論德國人或外國學生均是如此(有一些私立學校除外)。然而，所有學生均需支付一些社會活動設施使用費。如果機構有學生自行管理之組織，學生也須支付一些額外費用(Profiles of the National Higher Education Systems: Germany, 2000)。

陸、法國

法國中央政府肩負高等教育投資之職責，原則上也是有關建築之唯一決策者。然而，自 1968 年大學獲得自主性後，也可以提出關於教育、研究及圖書館之設備與建築之需求。大學投資方案(university investment projects)係根據高等教育學術政策觀點，由學區總長(the rectorate)予以檢討並評價，然後提交給教育部作成最後之決策。

法國中央政府提供大學建築、擴充與設備經費。然而自 1989 年起，地方政府亦共同分攤高等教育經費，但地方政府是屬於自願性質，並且和中央政府維持伙伴關係，以確保地方政府參與區域發展並融入高等教育計畫之中。因為地方政府是大學董事會(university governing boards)之代表成員，因而得以參與並諮詢設於其領土內之高等教育機構的各項決策，以便作成並同時符合區域需求和國家政策之課程決策(Profiles of the National Higher Education Systems: France, 2000)。