

2. 垂直公平的測量
 3. 教育機會均等的測量
- (五) 公平架構的運用
1. 入學率
 2. 每位學生的支出
 3. 師生比

以教育公平相關概念所建構出社會結構、法律制度、個別差異、補償措施、適性發展等五個為軸向來統合上述教育公平指標的實踐策略可知，教育公平的實踐需有效整合各項可能影響的指標。首先從社會結構來看，必須考量政治、經濟、社會、文化與人口等變項(于發友，2005；梁德智，2007；周志文，2010；Mortimore, Field & Pont, 2004；Asian Development Bank Comparative Education Research Center, 2002；National Center for Educational Statistics, 2007；Sherman & Poirier, 2007)，包括教育資源的投入、教育過程的估評問題等；其次就法律制度而言，其涉及了種族、區域、性別等學生受教權力的保障，是否受到國家法律應有的保護(于發友，2005；梁德智，2007；周志文，2010；張炳生，2009；Mortimore, Field & Pont, 2004；Asian Development Bank Comparative Education Research Center, 2002；National Center for Educational Statistics, 2007；Sherman & Poirier, 2007)；第三是個別差異，旨在檢視學生社經地位等背景變項、不同區域的教育資源投入、因應不同學生差異的課程與教學設計等是呈現公平性(于發友，2005；Mortimore, Field & Pont, 2004；Sherman & Poirier, 2007)；第四在補償措施方面，主要對於弱勢族群學生以及因結構性差異所造成的教育不公平現象，政府是否有相關政策能給予積極性的差別待遇(于發友，2005；梁德智，2007；周志文，2010；張炳生，2009；Mortimore, Field & Pont, 2004；National Center for Educational Statistics, 2007；Sherman & Poirier, 2007)；最後在適性發展上，主要針對有礙學生個體適性發展的社會因素加以檢視，根據學生不同的潛能，並透過資源的投入、課程教學的規劃與行為輔導等措施，讓學生得已充分發展，適才適所(周志文，2010；張炳生，2009；Mortimore, Field & Pont, 2004；National Center for Educational Statistics, 2007；Sherman & Poirier, 2007)。

第四節 教育公平相關研究

由國際教育發展趨勢來看，教育公平儼然成為許多現代化國家作為其實現社會正義的手段，然而誠如上述所言，教育公平的實現有來一套具體且周延的評估系統，方能為教育公平的實現做客觀的分析。茲將國內外有關教育公平的指標的衡量，列述如下：

壹、國外教育公平相關研究一

國外教育公平指標相關研究大多透過教育政策、計畫及措施等議題來檢視教育公平達成的程度，而研究對象除少數以高等教育及高中為對象外，主要以一般性的公平現象作為研究，對於以國民中學為對象之研究則相對闕如。茲將相關研究發現闡述如下：

Mortimore, Field & Pont (2004) 針對挪威所作的教育公平研究中，提出以下指標系統作為檢視之項目：

- 一、國家歷史
- 二、族群人口
- 三、經濟狀況
- 四、政治環境
- 五、教育服務
- 六、教育階段
- 七、近年來教育改革
- 八、未來教育改革

接續並提出以下量化指標作為檢視教育公平之依據：

- 一、當前系統中可察覺的公平項目
 - (一) 經費補助
 1. 教育系統資源的支援，如每位學生的支出
 2. 資源的使用，如師生比
 - (二) 學校選擇與入學
 1. 身障學生
 2. 少數族群
 3. 新移民
 4. 教育年限
 5. 中輟生
6. 學校與學校內部課程的選擇

UNESCO (2007) 在針對亞洲、非洲、拉丁美洲、加拿大等 16 個國家有關教育公平之調查研究中，以下列指標作為研究調查之工具：

- 一、入學率的分析
 - (一) 水平公平的分析：初等教育與中等教育
 - (二) 教育機會均等：區域性經濟狀況與入學率、區域性人口密度與入學率
 - (三) 水平公平與教育機會均等
- 二、每一學生之支出
 - (一) 水平公平的分析：初等教育與中等教育結合的水平公平測量與等級。

(二) 教育機會均等：區域性經濟狀況對每一位學生的支出、區域性人口密度對每一位學生的支出

(三) 水平公平與教育機會均等

(四) 在水平公平方面的改革

(五) 在教育機會均等方面的改革：區域性經濟狀況對每一位學生的支出、區域性人口密度對每一位學生的支出

三、師生比

(一) 水平公平的分析：初等教育、中等教育以及初等教育與中等教育結合的水平公平測量與等級。

(二) 教育機會均等：區域性經濟狀況與師生比、區域性人口密度與師生比

(三) 水平公平與教育機會均等：初等教育、中等教育以及初等教育與中等教育的結合。

(四) 在水平公平方面的改革：初等教育、中等教育以及初等教育與中等教育的結合。

(五) 在教育機會均等方面的改革：區域性經濟狀況與師生比、區域性人口密度與師生比

除上述兩項研究報告外，研究者搜尋 ProQuest 線上資料庫碩博士論文亦發現以下幾筆研究，惟基於資料之不可取得性，因而僅能擷取部份內容，今說明如下：

Hopper, R. R. (2004) 針對孟加拉兩所高等教育機構學生就學補助方案提供方式，以及組織特性對公平取向的影響發現，教育機構的組織任務與文化差異影響公平取向，舊貸款補助方案而言有的認為應以窮學生為主，有的則認為教育品質重於教育機會的提供。

Lundquist, S. W. (2003) 針對加州政府高等教育入學政策之公平性與執行情形發現，1. 加速成長的拉丁美洲人口較十年前在入學方面遭遇更大的困境；2. 高等教育基礎設施建設經費不足；3. 就有的歲收制度無法承擔下一代學生進入大學就讀。

Bell, H. G. (2000) 以兩所高中學生數學成就作為評估教育公平現象發現，高分組與低分組的差異呈現在課程、教學方法與師資方面，高分組可獲得較多教育機會，相對的低分組反而處於不利地位。

Gilkey, T. R. (1993) 從學生與納稅者觀點來評估美國學校的教育財政公平情形發現，從學生觀點來看州間的「水平公平」逐漸衰落，「平等機會」逐漸穩定，但仍非常低；從納稅者觀點來看，州間的「水平公平」與「垂直公平」相對穩定，但仍非常低。

從上述國外教育公平相關研究中可發現其所論述之公平內容主要包括族群人口（如身障生、少數族群、新移民等）、教育財政（如教育經費、教育資源、提供貸款等）、教育機會（如學校選擇與入學、師生比、每位學生的支出等）、教育品質（如學習成就、課程設計、教學方法、師資等），這些研究所涉及之內容可作為本研究指標內容建構之參考。

貳、國內教育公平相關研究一

教育公平涉及諸多相關概念，如教育機會公平、教育資源分配的公平、教育經費補助的公平等均屬教育公平之一環。國內有關教育公平之相關研究針對國民中學為研究對象者不多，以國民教育階段為研究以及指標建構則相對較多，首先在指標建構之研究主要有：

簡茂發、李琪明（2000）以 CIPP 模式進行「教育指標系統整合型研究」，其中共建構出幼兒教育、中小學教育、技職教育、大學教育、成人教育、特殊教育以及總體、地分與學校層級教育等七類教育指標，接續依據七類教育指標，再進一步將其分為教育經費（如各級政府經費佔教育比率、每生平均教育經費等）、教育資源（如師生比、合格教師比、每生圖書數、每生可使用電腦數等）、課程與教學（如師生互動品質指數、班級平均學生數、學生自由選修課程率等）、教學成果（學生各科成就、學生畢業後就學率、失業率等）等四個層面，分別進行上述七項指標內涵之建構。

潘慧玲（2008）以 IPO 模式建構教育公平指標，來瞭解我國教育發展的國際未置以檢視教育體制發展情形，其所建構之教育指標向度包括教育經費、學習環境、在學情形、學習成果，今列述如下：

一、教育經費

- （一）各級各類教育經費佔總教育經費比例
- （二）各級各類教育學生單位成本
- （三）教育部對各弱勢學生獎補助經費比例

二、學習環境

- （一）中小學班級規模
- （二）各級各類教育學生空間面積

- (三) 各級各類教育師生比
- (四) 各級各類教育學生圖書數
- (五) 各級各類教育教師年齡分布
- (六) 中小學教師任教年資分佈
- (七) 各級各類教育不同學歷教師比率

三、在學情形

- (一) 各級各類教育學齡人口在學率—按性別分
- (二) 中小學生學率—按性別分
- (三) 高等教育各領域學生比率

四、學習成果

- (一) 不同教育程度者勞動參與率
- (二) 各級各類教育畢業生薪資報酬

楊孟麗、王麗雲(2007)以 CIPPS 指標系統模式建構適合於台灣教育指標系統。該系統以學校教育為主，排除成人與社會教育，包含幼稚園至研究所、技職與學術系統、公私立學校等範圍。該指標系統如下：

一、脈絡 (Context)

- (一) 各級教育班級數
- (二) 各級文理升學補習教育機構數
- (三) 每平方公里各級學校數

二、輸入 (Input)

- (一) 教師工作：各級教育教師平均每週教學時數
- (二) 教育經費設備：如各級教育學生單位成本、使用面積、平均圖書數、擁有電腦數、使用運動場館面積；以及教育經費支出在各縣市政府預算項目之比率。

三、過程 (Process)

- (一) 課程教學：各級教育師生比、班級大小、資源班師生比、資優班師生比、特殊學校師生比。

四、結果 (Product)

- (一) 教育效率：個人教育投資報酬率、政府教育投資報酬率、社會教育投資報酬率。

五、特殊議題 (Special Issues)

在三篇指標建構之研究中可統整歸納發現其所涵蓋之指標內容教育經費設備(如教育經費佔政府經費比例、平均每生教育經費、獎補助經費、學校圖書、運動場館及電腦等)、課程教學(如師生互動品質、學生課程選修、班級規模、學生性別、師生比等)、學習成就(如學生學科成就、畢業後薪資酬勞及失業率等)等指標內涵，均可納入本研究指標內容；另就其採用之指標模式則以 CIPP 較能反應教育的歷程，可作為本研究之模式架構。

其次在一般性研究則有：

黃美玲(1994)針對縣市別國民教育機會均等之比較進行研究，研究發現

- 一、台灣兒童就學率縣市間差異不大
- 二、在學人數、師生比、每生教育經費之變異係數逐年增加
- 三、高雄市、基隆市、台北市擁有較佳硬體設備。

胡夢鯨(1994)進行台灣地區城鄉國民中學教育資源差異之比較發現

- 一、台灣地區城鄉國民中學教育資源未達水平公平
- 二、部分縣市屬於低資源區，顯示垂直教育機會不均等

張玉茹(1997)針對台灣省各縣市國民中學教育資源分配公平性之研究發現

- 一、國民中學資源分配中部分縣市以符合垂直公平
- 二、應透過明確補助方式與長期評估追蹤讓教育資源分配更公平

王立心(2005)進行國民教育經費分配模式公平性與適足性之研究發現

- 一、不同縣市國民教育成本指數有相當差距
- 二、教育經費與管理辦法能提高教育經費分配之公平性與適足性

吳宗獻(2004)進行中央政府補助國民教育經費公平性之研究發現

- 一、稅收不足縣市導致每生教育經費水準低落
- 二、提升教育規模經濟，改善教學效率與成效是促進教育公平的重要方法

郭雅筑(2001)進行「幼稚教育機會均等指標建構之研究」，其論點主要由文獻探討而得，將教育機會均等以「起點—過程—結果」三個層面進行探討，並透過積極性與消極性之意涵與表現來建構幼稚教育機會公平指標。今將其略述如下：

一、起點

- (一) 消極面：幼稚園分布均等度、幼稚園入園率均等度
- (二) 積極面：弱勢族群入學機會均等度、政府積極補貼政策

二、過程

- (一) 消極面：教學之師資及設備水準、教育經費分配平均
- (二) 積極面：補償教育或特殊教育之實施

三、結果面

- (一) 消極面：一定水準之學習準備度
- (二) 積極面：就讀幼稚園年限不因學生背景而有差異

吳建志（2001）在「從分配政治觀點論中央對各縣市資本門教育經費補助（1995-2000年）之研究」中發現：

一、分配政治的現象在無補助公式的「教育優先區計劃」補助款經費分配上可說是相當明顯。

二、有補助公式的「整建國中與國小教育設施計劃」補助款經費分配並無明顯的分配政治的現象。

三、「國教經費補助款總金額」受分配政治現象影響的明顯程度介於「教育優先區計劃」、「整建國中與國小教育設施計劃」之間。

四、無明確補助公式的補助計劃在補助款的分配上可能較有明確補助公式的補助計劃容易受到分配政治現象的影響。

五、不同類型的補助計劃依機關別等加以匯集分析可能因內含的計劃間，彼此交互抵銷而使其研究結果對於是否具有「分配政治」的現象變得模糊。六、分配政治理論於我國現今中央對地方的補助款分配上，雖非適用於全部的補助計劃，但對於如資本門無補助公式的計劃有相當的適用可能性。

七、與資本門相關的教育經費補助款的分配上，雖然可能顧及了需求面所重視的「垂直公平」與「水平公平」原則，但一些計劃有顯著的「分配政治」的現象也是很可能的。

並提出以下建議：

一、訂定明確、符合需求面需要的公式，並確實依公式分配。

二、建立全國性基本建設資料庫。

三、加強對補助款的研究特別是補助款分配是否符合公平正義原則的問題的研究。

四、在行政部門成立職權較獨立、立場較超然的負責補助款分配的專業委員會。

五、補助計劃應隨時空背景的不同加以修改。

六、公佈各項補助款經費分配的資料，供各界監督。

七、催生各種國會的監督團體。

八、重大補助款分配其分配比例應該依據需求面因素予以法案化。

莊佩潔（2005）進行台灣鄉鎮市區國民教育資源分配公平性之研究發現

一、各鄉鎮市區國民小學與國民中學教育資源分配未符合水平公平

二、教育資源分配不公平指標包括學校數、校地、生職比

三、各鄉鎮市區國民教育資源分配存有明顯區域差異

曹孝元（2005）針對庫柏（D. E. Cooper）教育公平論進行研究發現教育資源的取得與應用應有合理的論述以及教育實質內容可能會造就教育的不公平，因此提出以下建議：

一、能夠提供取得正當教育資源的管道

二、建立公平分配教育資源的機制

- 三、尊重並維護個體的教育自由權利
- 四、培養關懷弱勢的教育正義情感
- 五、邁向理性合宜的教育公平之路

蔡炳南（2007）在對「中國大陸高等教育機會公平性之研究」中發現：

- 一、「公平」，具有發展性而非一貫性；「公平」具有相對性，而非絕對性。
- 二、透過教育體制改革與高考制度改革，高等教育機會已逐漸消除不公平現象。
- 三、高校擴招提升高等教育入學機會，卻又產生新的不公平現象。
- 四、高考制度改革力度仍須再加強。
- 五、招生名額的分配與高考分數線各地區不公平現象，仍然各有不同看法。

並提出以下建議：

- 一、「公平」是任何社會永恆的理想訴求，中國大陸高考制度的改革發展，更彰顯了高等教育公平因素的重要性。
- 二、高等教育的快速擴張，並未達到教育機會的公平期望。
- 三、現行的高考制度、教育制度利弊參半。
- 四、高等教育公費轉自費衝擊貧困學生的教育機會公平性。

綜合上述之研究發現，在國內除了郭雅筑（2001）、吳建志（2001）以及蔡炳南（2007）非以國民教育為研究對象外，大部分聚焦於國民教育階段，而上述三者所提供之指標內涵亦可作為本研究指標建構之參考。另在上述在國民教育階段相關研究內容主要包括教育經費（如教育經費分配、教育規模經濟等）、教育資源（如資源分配、校地、生職比等）、教育機會（如就學率、師生比、每生教育經費、場地設施、補償教育、社經背景等）等項，亦可融入本研究之指標內容。