

現有資料庫中的資料，雖可降低前置作業的時間和成本，但僅由這些資料所產生的指標卻非最有用或最適當的 (Layzell, 1998, 1999)。

四、質量指標同時兼顧

指標依其性質又可分為質性與量化。前者係由文字或以敘述性方式來呈現學校成效；後者則是以量化數據加以表示。一般而言，質化指標因需依賴決策者之專業判斷主觀認定，故較易產生無法客觀衡量的情形；相對地，量化指標則有缺乏彈性之問題存在。因此，建構指標時首先必須考量目標，其次再衡量質量指標之利弊，並在二者之間取得平衡。在西方國家量化指標雖已被視為是有效的評估工具，但仍需輔以非量化判斷。理論上，教育政策評估應捨棄單一面向的衡量工具，而應以包含質性與量化之指標來衡量政策成效；惟實務上，為避免引起爭議，許多與經費分配有關的政策仍採取量化指標為之，以減少人為判斷的主觀因素 (Jongbloed & Vossensteyn, 2001)。Watts (1992) 亦曾批評採用量化指標可能產生的問題之一，即為試圖將不可計量的事物數據化。此外，Harris (1998) 也提醒吾人儘管量化指標能呈現機構表現的客觀外貌，但許多用來建構指標的資料卻也是從主觀判斷的活動而來，且在運用指標推論事實的詮釋過程中，亦同樣蘊含人為判斷之主觀成分。因此，過度聚焦量化指標將可能導致以手段取代目的之後果。惟量化指標雖具有上述問題，但不可否認地，相較於質性指標而言，量化指標的確較為具體且明確，因此至今也仍較受各國教育決策者青睞。相反地，質性指標雖能提供主管機關對大學機構多元表現之不同觀點，但卻需要一套更嚴謹的建構過程，故相較之下達成目標的困難度亦較高。基於此，如何取得兩種類型指標之平衡點，至今仍屬於爭議不休的議題。

伍、國外高等教育公平指標之相關研究

教育公平不但是社會公平的重要組成部分，亦是社會公平價值在教育領域的延伸和體現。爰此，第二次世界大戰以來，國外許多先進國家已針對教育公平此一不容忽視又亟待解決之問題，進行多方面的探索與實踐。茲就國際間對於高等教育公平指標之建構情形說明於下。

一、全球高等教育排行榜高等教育公平指標

由於確保各社會階層都有公平合理接受高等教育的機會，已成為世界各國政府所面臨之共同課題，其中尤以入學可接近性 (accessibility) 與就學可負擔性 (affordability) 成為各界關注的新議題。故 2005 年「全球高等教育排行榜」(Global Higher Education Rankings: Affordability and Accessibility in Comparative

Perspective)曾針對大學入學可接近性與就學可負擔性兩個構面，逐一檢視 OECD 國家高等教育的整體表現（如表 2-5）。惟因各國國情及重點不同，故在資料蒐集與指標定義上較為廣泛，主要為反映受調查國家人民高等教育參與程度之普遍性與參與者的社會地位（周祝瑛，2008；Usher & Cervenán, 2005）。

表 2-5 全球高等教育排行榜高等教育公平指標

構面	指標項目	指標說明
入學可接近性	1.就學率	同年齡層中接受高等教育的比例
	2.畢業率	年齡在 25~34 歲中完成高等教育的完成人口率
	3.教育水準指數	所有 45~65 歲之間具有高等教育學歷的男性比例除以所有大學生中具有高等教育比例的父親，再乘以 100
	4.性別平衡指數	在學生男女性別比率
就學可負擔性	1.大學學雜費	大學學雜費標準
	2.就學成本	大學學雜費加生活費(膳宿費、書籍費等)
	3.淨就學成本	就學成本扣除來自政府與民間的獎補助
	4.退稅後淨就學成本	淨就學成本扣除所得稅抵減
	5.實付成本	淨就學成本扣除學生貸款
	6.退稅後實付成本	實付成本扣除所得稅抵減

資料來源：整理自 Usher & Cervenán (2005)。

二、經濟合作與發展組織教育公平指標

1988 年起，OECD 即開始推動「教育系統國際指標」計畫（The International Indicator Education Systems, INES Project）（U.S. Department of Education, 2009），並針對會員國相關資料進行比較與分析，每年發行《教育概覽：OECD 指標》（Education at a Glance: OECD indicators）一書，讓會員國能透過指標瞭解其他 OECD 國家的教育現況。自 2003 年起，OECD 更以「教育公平主題式檢視」為題進行為期 5 年的研究，目的在於汲取他國政策經驗以改善自身的教育公平現況，並將研究內容聚焦於探討教育公平、教育中輟、不同教育進度對教育公平的影響，以及教育制度中移民和少數族群的融合等。在此基礎下，除部分會員國教育部出版分析報告外，研究團隊更在深入檢視各國相關政策與實務後，據以提出最終研究成果報告「不再失敗：達成教育公平的十個步驟」（No More Failures: Ten Steps to Equity in Education），以作為各國改善教育公平之參考。

綜合教育系統國際指標計畫歷年來指標的建立，OECD 已針對教育公平指標進行相關的研議與發展。分別可以從性別、年齡、居住地、特殊學習需求、社經地位、種族類別等分類項目，藉由成人人口的社經脈絡、財政暨教學資源、教育的可接近性、學校教育環境、各級學校畢業率、學生學習成就與成人識字率、勞動市場的表現等項分別再細分檢視細目，構成一個如表 2-6 所示的指標架構。

表 2-6 OECD 教育公平指標架構

指標構面與項目		個別差異類別					
		性別	年齡	居住地	特殊需求	社經地位	種族
成人人口的社經脈絡	成人人口教育程度						
	不同教育程度的勞動市場參與率						
財政和教學資源	GDP 的教育支出比例						
	基礎教育的每生支出						
	教育機構的教師與其他人事聘用						
	對高等教育學生的依法資助						
	生師比						
教育的可近性	入學率						
	預期受教育年限						
	高等教育可接近性						
	繼續教育與訓練的參與情形						
學校教育環境	中小學學生在校時數						
	教師薪資						
	初中能力分班						
	學校和課程類型的差異程度						
	小學留級制						
	家長教育程度與對學校活動參與度						
各級學校畢業率	後期中學整體畢業率						
	後期職業/一般中學畢業率						
	高等教育畢業率						
	不同類型、學科高等教育畢業率						
學生學習成就與成人識字率	學生的數學與科學成就						
	7 到 8 年級學生進步情形						
	4 年級學生的科學態度						
	成人的書寫與運算能力						
勞動市場的表現	失業率與學歷程度						
	不同程度學歷的收入						
	高中與高等教育畢業生之失業率						

資料來源：Hutmacher, Cochrane & Bottani (2002).

三、歐盟教育公平指標

EU 提出的「教育制度公平方案」和上述 OECD 和教育公平之研究幾乎在同時進行。但與 OECD 採取主題式的研究、比較性較低，且屬於質性研究不同，歐盟「歐洲教育制度公平研究小組」(European Group of Research on Equity of the Education Systems, GERESE) 之研究焦點在於證明建構一套教育公平指標的可行性，並藉此評估與比較歐盟會員國教育制度的公平性。此外，歐盟所建構的教育公平指標背後亦有理論基礎作為支持，包括功績主義、平等主義、自由主義與社群主義。惟因其中部分理論較不適合發展指標與收集資訊，部分理論又爭議頗多，故研究小組最後擇取 Walzer 的正義理論、Sen 的能力均等，與 Rawls 之正義論作為根基來發展指標 (Department of Theoretical and Experimental Education, 2009)，其指標如表 2-7 所示。

表 2-7 EU 教育公平指標架構

指標構面	次構面	指標細項
A. 教育不平等內涵	A1. 個人教育成就	1. 工作收入與機會不等 2. 教育的社會功能
	A2. 社經背景	1. 收益與貧困 2. 經濟安全感
	A3. 文化資本	1. 成人教育階段 2. 15 歲學生的文化資本 3. 15 歲學生的文化學習
	A4. 志向與感知	1. 15 歲學生的專業志向 2. 學生對平等的規準 3. 學生普遍對平等的意見
B. 過程	B1. 受教數量	1. 期望 2. 教育支出
	B2. 受教品質	1. 來自教師的支持 2. 紀律 3. 隔離 4. 感覺被公平對待
C. 內部結果	C1. 技能	1. 結果/技能的不平等 2. 在學校的弱點與傑出
	C2. 個人發展	1. 公民知識
	C3. 學校生涯	1. 學校生涯的不公平
D. 外部結果 — 社會與政治因素	D1. 教育與社會流動	1. 教育層級的職業成就 2. 社會出身對職業地位的影響
	D2. 教育對弱勢者的助益	1. 從菁英到弱勢者的貢獻
	D3. 不平等的整體影響	1. 學生對均等的評鑑 2. 學生對教育系統的期待 3. 學生對正義的感覺 4. 容忍/不容忍 5. 社會政治的參與度 6. 信賴

資料來源：Department of Theoretical and Experimental Education (2009).

四、英國高等教育公平指標

1980 年以來，英國高等教育系統雖在促進經濟成長和創新研究、擴大入學機會、提高教學品質，以及強化企業合作等方面皆有相當顯著的成就；但高等教育擴張的利益卻未惠及不同背景的人才。易言之，在英國仍有許多弱勢家庭學生，無論是否具備接受高等教育的能力，仍將大學視為是可望而不可及的場所 (Department for Education and Skills, 2003a, 2003b)。爰此，為保障弱勢族群受教機會與權利，英國歷年來即不斷透過相關報告書與法案的公布實施，在追求卓越發展的過程中亦同時強調公平正義，藉此促進國家社會的和諧發展。

為具體呈現大學校院擴大入學參與政策的執行成效，英國政府早於 1999 年即著手建構「高等教育表現指標」(higher education performance indicators)。1997

年，英國「國家高等教育諮詢委員會」(National Committee of Inquiry into Higher Education, NCIHE) 在《狄林報告書》中建議英國應該發展更能呈現英國高等教育系統特色的指標與標竿 (benchmarks)，並主張在建構指標時應將高教機構的脈絡與多樣性納入考量。基此，1999 年，HEFCE 成立「表現指標指導小組」(Performance Indicators Steering Group, PISG) 作為發展大學表現指標的專責單位，其成員來自英國財政部 (HM Treasury)、教育與就業部 (Department for Education and Employment, EfEE)、英格蘭高等教育撥款委員會 (HEFCE)、高等教育統計局 (Higher Education Statistic Agency, HESA) 與大學校長委員會 (CVCP) 等不同單位 (PISG, 1999; Pugh, Coates & Adnett, 2005)。

有關 PISG 之任務，第一階段為替英國政府及高等教育撥款委員會發展高等教育公平與表現指標，並藉此讓各高教機構瞭解政府關注之治理重心所在；第二階段為迎合其他高等教育利害關係人資訊公開的需求；第三階段則是回應英國財政部對於各大學校院應提升畢業生就業率之要求。在指標建構過程中，PISG 也承認因指標具有高度的複雜度與爭議性，造成指標的詮釋與建構同樣困難 (PISG, 1999)。儘管如此，1999 年 12 月 PISG 仍公布了第一份高等教育表現指標報告，並認為前述指標可協助外界更有效瞭解不同地區高等教育機構在擴大多元背景學生高等教育參與的情形 (Pugh, Coates & Adnett, 2005)。HESA 每年持續公布相關統計數據，藉此讓社會大眾更加瞭解英國高教系統的運作狀況；惟隨著政府高等教育政策之變革，指標構面與內涵亦會隨時進行檢視與調整。

2010 年 HESA 公布的高等教育表現指標，其構面涵蓋擴大參與指標 (widening participation indicators)、中輟率 (non-continuation rates)、部分時間學生學業完成率 (module completion rates)、研究產出 (research output)，以及畢業生就業 (employment of graduates) 等範疇，主要研究對象仍為大學生 (HESA, 2010a)，目前前述指標已被視為是評估英國高等教育績效責任的重要工具之一。根據 2010 年 4 月公布的最新調查數據顯示，英國弱勢族群高等教育參與率已經從 2004/05 年的 28.2% 進步到 2007/08 年的 29.5%；來自不利地區 20 歲以下的青年學子，其高等教育參與率亦從 2005/06 年的 8.6%，進步到 2008/09 年的 10.1% (HESA, 2010b)。

五、美國高等教育公平指標

半世紀以來，美國在各界提升高等教育入學機會的努力下，高等教育入學率逐年提高，滿足更多社會成員接受高等教育的需求；然而不同族群 (包括種族、性別與家庭社經地位) 之間高等教育的參與程度仍有差異。以家庭年收入為例，來自家庭年收入高於 100,000 美元的高中畢業生，有 91% 可進入大學，家庭年收入在 50,001 到 100,000 美元之間者，有 78% 可進入大學，但家庭年收入低於 20,000

美元者，則僅有 52% 畢業後可進入大學校院 (The National Center for Public Policy and Higher Education, 2008)。由此可知，美國不同群體間教育的公平差距仍未完全消除。有鑑於高等教育可負擔性惡化已經危及美國弱勢群體高等教育入學機會與學位取得情況，美國聯邦政府近年來不斷透過修訂相關法案，與提出一系列配套措施來促進公平理想的實踐。國會於 2008 年通過「高等教育機會法案」(Higher Education Opportunity Act)，從節制學費調漲、擴大學生資助和建立友善校園等方面著手促進入學選擇機會 (U.S. Department of Education, 2008)。

此外，為了具體評估各州高等教育公平現況，俾提供各州政府高等教育政策參考，美國聯邦政府於 1998 年成立「全美公共政策與高等教育研究中心」(The National Center for Public Policy and Higher Education)。該中心為一非營利、非屬於任何黨派的獨立機構，主要任務為針對全美五十州的兩年制及四年制公私立大學校院之大學部表現以量化方式進行評鑑及比較，該中心於 2001 年時首度發表州際間的「2000 年美國各州高等教育評鑑報告」(Measuring Up 2000)，藉此作為各州政府與社會大眾評估各州高等教育機構表現的參考。其後每隔 2 年亦陸續出版新的高等教育機構表現報告書 (The National Center for Public Policy and Higher Education, 2000)。

由於教育指標必須隨著社會變遷發展不斷檢討改進，故美國每隔兩年出版的 Measuring UP 報告書其指標亦略有調整，茲將最新出版的 Measuring UP2008 報告書的指標內容與成果摘要呈現如表 2-8 所示：

表 2-8 Measuring UP 2008 指標

構面	次構面	達成情形
入學準備	進階 K-12 課程	未改善
	12 年級學生之學業成就	未改善
教育參與	不同收入家庭的大學入學率	未改善
	跨州學生的遷移	未改善
可負擔性	未能符合有資格學生的財務需求	未改善
	助學金分配	部分改善
	學生貸款	已改善
學業完成	跨系統學生的進步情形	未改善
	6~10 年內完成學業的比率	部分改善
社會利益	教育成就	已改善
	公民參與	已改善
終身學習	成人技能水準	退化
	成本效益	未改善

資料來源：The National Center for Public Policy and Higher Education (2008: 20).

六、國外高等教育公平指標綜合討論

由前述文獻分析可知，若欲檢視一國教育制度公平程度或教育政策執行成效，以作為政府相關政策規劃、執行與檢討改進之參考，實有賴建構一套較為健全且完備的指標系統作為評估標準。然而指標發展並非憑空想向或直接由國外移植，必須具有政策目標以作為價值判準和方向指引，否則很可能隨著決策者偏好而更迭，或因不符本國歷史文化脈絡背景而流於不切實際。基此，為提升未來研擬我國高等教育公平指標與蒐集相關數據資訊的可行性，茲將前述先進國家與國際組織所發展的教育指標系統整理如表 2-9 所示，藉此提供後續初擬我國高等教育公平指標之參考。

從國外經驗可發現，探討教育現況中有關公平議題時，必須先找到參照對象並以相對和比較的概念，才能察覺不同地區、不同國家、不同學校或不同個體間在資源分配或受教機會等方面所存在的公平差異。故高等教育公平指標可分為國家層級、地方層級與學校層級，分別比較不同國家、區域、學校以及個體間，在各指標項目上所呈現的差異程度。

再者，無論是國際組織或英美等國所發展的教育公平指標體系，整體上仍是遵循在教育領域應用較廣之 Stufflebeam 的 CIPP 評估模式，亦即包括背景評估 (Context evaluation)、投入評估 (Input evaluation)、過程評估 (Process evaluation) 以及成果評估 (Product evaluation)。在背景方面，如成人人口的社經脈絡、教育不平等內涵等項目；在投入方面，如教育的可接近性、財政和教學資源、入學準備度等項目；在過程方面，如就學可負擔性、學校教育環境、教師對待學生的方式等項目；在結果方面，則如學生學業表現、畢業率、就業情形、不同社經地位受益程度等項目。

此外，就指標數量和內容觀之，無論是國際組織或英美等國所發展的教育公平指標體系，亦符合 Layzell 所提出的指標運用限制，在指標數量上不求多以免降低各指標的重要性並模糊焦點；在指標內容上亦採取質量兼顧，除量化數據資料外並佐以質性文字說明，以呈現較為整全之高等教育公平樣貌。

表 2-9 國外高等教育公平指標綜合討論

項目	指標構面	指標重點說明
全球高等教育排行榜	入學可接近性	以高等教育就學率與畢業率為主要指標，探討不同國家中不同族群接受與完成高等教育的比率與差異程度
	就學可負擔性	以大學相關成本為主要指標，瞭解不同國家高等教育成本占該國人民可支配所得的差異
OECD 教育公	成人人口的社經脈絡	瞭解各國成人人口的教育程度，及不同教育程度勞動市場參與率

項目	指標構面	指標重點說明
平指標架構	財政和教學資源	著重於政府對不同政事部門與各級教育間經費分配之公平性
	教育的可近性	不同族群各級教育的入學率與學習年限
	學校教育環境	探討學校中教學資源與課程安排的差異
	各級學校畢業率	瞭解不同族群學位完成情形
	學生學習成就與成人識字率	瞭解不同族群學生學業成就
	勞動市場的表現	瞭解不同教育程度者在勞動市場中就業率、薪資水準與失業情形
EU 教育公平指標架構	教育不平等內涵	瞭解不同教育程度者的薪資收入與獲致成功機會的差異、不同族群文化資本的差異、不同族群對未來抱負水準的差異
	過程	瞭解教育過程中不同族群學生所獲得的有形資源（如教育經費）與無形資源（如教師對待）是否有差異
	內部結果	瞭解學生受教後專業知能的差異
	外部結果—社會與政治因素	瞭解學生受教後對社會流動或政治參與的影響，與學生對教育均等的整體評價
英國 HESA 高等教育表現指標	擴大參與	瞭解不同族群學生高等教育的入學率
	中輟率	瞭解不同族群學生是否受到能力以外因素之限制而不得不中斷學業
	部分時間學生學業完成率	由於在職生的增加，英國愈來愈重視非全職學生的學業完成情形
	研究產出	與高等教育機構績效責任較有關連
	畢業生就業	瞭解不同族群學生畢業後就業情形
美國各州 Measuring UP 報告	入學準備度	各州的 K-12 系統提供學生進入高等教育機構前之課程準備程度
	州居民參與率	各州居民進入高等教育機構的機會
	學費負擔能力	各州大學平均學費佔家庭年收入的比例及各州府所提供獎助金方式
	學生畢業率	各州學生取得大學文憑與證書的比例
	不同社經地位受益程度	高等教育對社會經濟的影響
	學業表現	學生學業成就

陸、我國高等教育公平指標之相關研究

我國高等教育階段雖亦存在諸多公平問題，但因國內目前在高等教育公平的研究上，有關公平指標建構之研究相對不足，故實有必要建構一套適用於我國之高等教育公平指標，才能有效評估高等教育公平現況與相關政策執行成效。茲先就我國現行教育公平指標之檢討，與教育部現行教育公平指標分別說明於下。