

第二章 文獻探討

本章為文獻探討，以建立本研究之文獻基礎。內容共分三節，分別為：第一節教育政策制定及執行理論，第二節國際一流大學之意涵，第三節國際一流大學相關研究。

第一節 教育政策制定及執行理論

本節主要在探討教育政策制定與執行的理論基礎，分從教育政策內涵、教育政策制定理論、教育政策執行理論進行論述。

壹、教育政策之內涵

教育政策係國家公共政策的一環，公共政策所關心的課題諸如：什麼是政策、有哪些特徵、政策如何制定、如何執行、執行後對社會有哪些影響等，對教育政策的關係亦如是。而欲研究教育政策制定及執行的觀點，自須先瞭解何謂「公共政策」。

一、公共政策之界定

在社會科學領域中，不同學者對於政策的定義有不同的看法，有時相當廣泛，有時又甚為狹窄。

T. R. Dye (1972) 指出：「公共政策是政府所選擇去做或不去做的任何事情」，這個定義可謂最廣義的定義，廣泛指出公共政策是政府的選擇活動，其界定簡明易懂。又，D. Easton 將公共政策界定為：「整個社會所從事的權威性價值分配」，點出了政府在公共政策制定時扮演的角色（林水波、張世賢，1991；邱昌泰，2000）。

A. Panney 則認為政策包含五種意涵：一個或一組特定目標、一個擬定的方針、一條選定的行動路線、意旨的宣布、意旨的執行。其定義

更為周密（林水波、張世賢，1991）。

I. Sharkansky認為：「政府的重要活動即為公共政策」，指出牽涉到動員大批人力與龐大資源的政府決策，或關係到許多人利益的政府決策即為公共政策。C. O. Jones則以過程分析，從問題產生到問題解決為其中心，並與政府的作為互相配合，將公共政策制定分為「問題進入政府」、「政府的行動」、「政府對付問題」、「政策對政府的影響」、「解決問題或改變」等階段（朱志宏，1991）。

綜觀上述，雖然不同學者因著重角度不同而對於公共政策有不同之定義，但他們似乎顯示相似的內涵，綜觀之，所謂公共政策係指政府部門為解決某項問題或需求所採行之作為或不作為的行為，透過系列研議制定過程，藉由政策之推動達成特定施政目標。此定義顯示公共政策應包含四個要素：一、由政府部門制定，具有強制性及權威性；二、目標導向活動；三、涵蓋政府之作為與不作為；四、是一個包含若干階段的過程。

二、教育政策內涵之界定

教育政策既屬公共政策之一環，理應具有公共政策的內涵。準此而論，教育政策應係指政府為解決教育問題或滿足教育需求，透過系列研議制定程序所產生的一種公共政策。

貳、教育政策制定的過程

一、階段論與非階段論

所謂教育政策制定，係指決策者或政策分析人員為解決某項教育問題，應用科學知識與推理方法，採取分析的理論架構及技術，系統性的設計並評估比較各替選方案，以供決策者判斷及作決定之參考的相關活動（吳定，2000）。若從公共政策分析的理論來瞭解教育政策制定的過程，有兩種不同的看法：第一，階段論者，將公共政策過程劃分為若干步驟分明的階段，每一個階段都有不同的重點與問題，然後再繼續重新循環。階段論者對於政策過程之定義，有許多採取「廣義」的用法，如

M. E. Rushefsky認為政策應包含問題認定、議程設定、政策規劃、政策採納、預算配置、政策執行、政策評估與政策贖續。C. E. Cochram等人則從政策發展界定政策制定過程的四個階段，包括前政策階段、政策採納、政策執行、政策評估。故W. Parsons認為這種政策分析取向是將政策制定視為一種理性決策的過程（邱昌泰，2000）。

第二，非階段論者則認為現實政治環境非常複雜，公共問題亦不容易界定，階段論者的思考並不符合實際的政策現象，或認為階段間不應存在著固定的發展順序，而非常重視政治因素在政策過程中所扮演的關鍵性角色（邱昌泰，2000），或是採取特定的決策模式，如菁英、團體、制定、系統、垃圾桶模式等來形容政策制定不確定的狀況。

綜上而言，階段論者及反階段論者之見解均各有其道理。本研究基於研究目的之考量，僅將研究重點設定在政策制定及政策執行。另一方面，研究者亦認同反階段論者否定階段順序性的看法，認為政策制定過程中存在的主題不應具有嚴格的時間劃分，也不限定這些主題間必須存在著某種階段性順序。

二、教育政策制定的模式

模式是現實世界的縮影，目的在於以較簡化的方式來表達複雜的真實現象，許多學者都曾經提出政策制定的相關模式，從不同角度探索公共政策的種種面向，教育政策作為公共政策之一環，其相關模式亦可說明教育政策制定的現象。在本研究中，選擇較為常見或者較能解釋政策制定過程不確定狀況的模式加以討論，包括理性決策理論、菁英理論、團體理論、垃圾桶理論等四種。

（一）理性選擇理論

在公共政策的決策中，決策制定中的理性(rationality)係指能夠清楚的認定政策目標，且考慮成本效益，在從中選擇最佳的組合，而這種思考的邏輯過程主要來自於不同的兩種學科：第一、以經濟理論為基礎的「經濟理性」，係假定人都是自我利益的，在自利動機的驅使下，

將會產生非常理性的經濟行為；第二，以社會學組織理論為基礎的「官僚理性」，係以德國社會學家韋柏所提出以法律理性權威為基礎的官僚體系，建構出官僚理性在行政上的應用(林水波、張世賢，1991)。因此，公共政策分析本身就預設某種價值理想，希望透過政策方案的設計而得以實現，但是人類的思考與判斷能力究竟有無辦法設計出這種足以實現價值理想的政策方案呢？這種人類對於社會現象的思考與判斷能力，稱之為理性，學者邱昌泰(2000)將其分為五類：一是完全理性、二是限制理性(滿意決策途徑)、三是限制理(漸進主義模式)、四是混合理性、五是超理性等五種。

從前面的分類當中，可以用理性是否完全或限制來作為劃分決策制定模型的基礎。以圖2-1-1來觀察，縱座標是屬完全理性或限制理性的指標，最上面代表完全理性，最下面代表限制理性，其關係是：廣博理性模型代表完全理性，滿意決策模型代表限制理性，漸進主義模型也是限制理性模式，但其受限制的程度較滿意決策模型為高，綜合掃描模型乃是企圖結合廣博理性與漸進主義的特色，也就是結合完全理性與限制理性，至於規範最佳模型則企圖整合所有模型的優點。

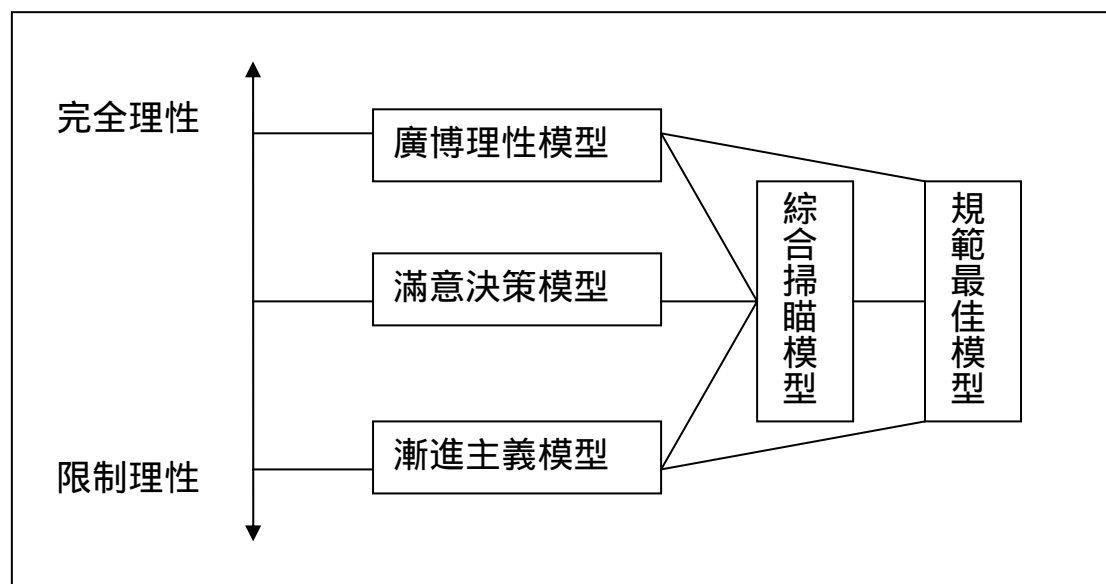


圖2-1-1 理性與決策制定模型光譜圖

資料來源：出自邱昌泰(2000：253)。

（二）菁英決策模式

菁英主義的論點是社會可以分為兩個階層：少數掌握權力的菁英與多數沒有權力的群眾，這些少數的菁英決定了決策的方向。在此理論基礎之下，公共政策遂成為一群少數的人表現他們價值偏好的結果。這一理論更認為：多的人對公共政策泰半是無動於衷，且對適時認識不清，少數的菁英份子實際上形成多數的人對政策的意見，而不是多數的人形成少數菁英份子的意見。然而，這並不意味著其制定的公共政策可違背大多數人的福利。相反的，大多數人的福利都由少數的菁英份子來擔當，以政策的型態表現出來。為什麼少數的菁英份子能夠承擔多數人的福利呢？此一理論認為：對社會制度的規範，菁英份子本身之間享有一種共識感，而且亦同意社會中競賽的基本規範以及社會的延續性。社會的穩定與存在完全有賴著菁英份子對此種社會制度的基本價值的共識感。而且亦同意社會中競賽的基本規範以及社會的延續（曹俊漢，1990）。

然而誰才是精英呢？菁英多數是只有權勢者，社會上的統治者，其在經濟上、教育程度、社會地位上高於一般民眾，且在社會上，具有向上流量非常有限，非菁英欲佔據菁英的地位，其中的過程及其緩慢，並且艱辛。事實上，菁英決策理論對政策分析有以下貢獻：第一、菁英決策理論告訴我們，公共政策並非反應一般民眾的需求，而其所反映者，實是菁英的價值與偏好。第二、由菁英決策理論，我們可以得知，政策的改變是漸近的，而非革命性的。如前所述，菁英態度保守，一心一意地想要維持社會現狀，極不願改變現行的政策，政策就是有改變，也是漸進的改變。只有當整個社會面臨威脅，岌岌可危時，菁英為了保全其本身在政治系統中的地位，才會提出根本改變的建議。此關係以圖 2-1-2 示之。

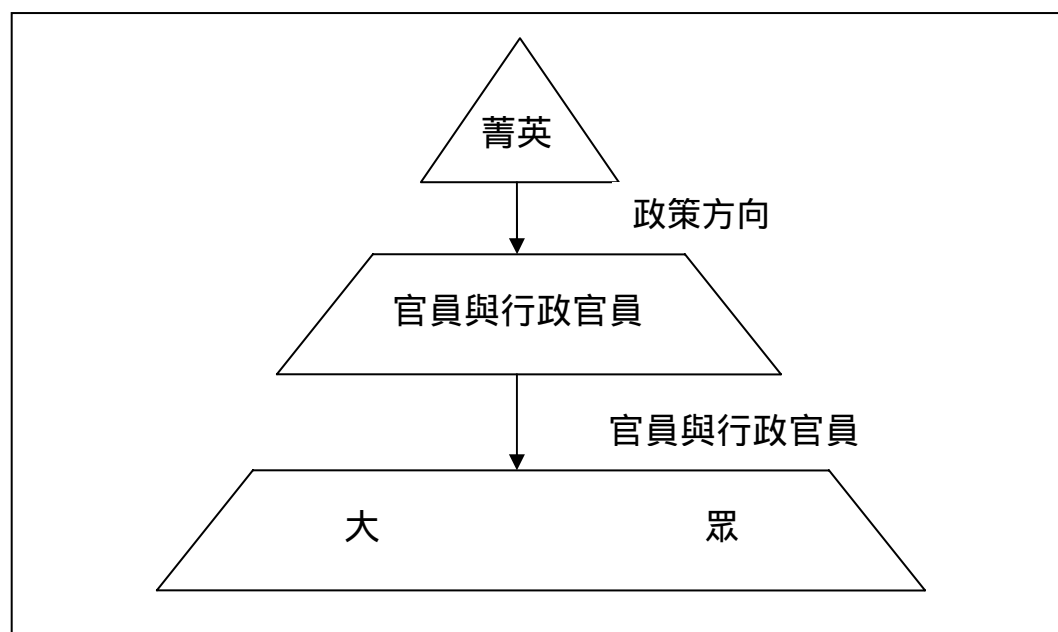


圖2-1-2 菁英決策模型圖

資料來源：取自朱志宏（1991：44）

（三）團體決策模式

團體決策模式的基本命題：團體間的交互影響為政治活動的中心事實，一般而言，具有共同利益的個人，均正式地或非正式地結合成某一團體，以便向政府提出他們的需求，這種利益團體的存在，乃政治生活的主要特徵之一。所謂利益團體，乃具有共同態度的團體，向社會中的其他團體提出主張，其目的在於建立、維持與增進共同態度所蘊含的行為模式，當利益團體向政府任何機關提出這個主張時，它就是政治性的團體了（林水波、張世賢，1991）。

因之，從個人與政府之間的關係而言，團體的存在變成了兩者之間的橋樑。從此一分析觀之，某一時間的公共政策實是團體衝突之下所達成的均衡，而此一均衡點則由利益團體的相關影響歷來決定，從圖2-1-3可看出其間的關係。至於團體影響力的大小取決於下列諸因素：成員的大小、財富的多寡、組織能力之強弱、領導能力之高低、與決策者的接近或遠離、以及團體內部的凝結力等。。

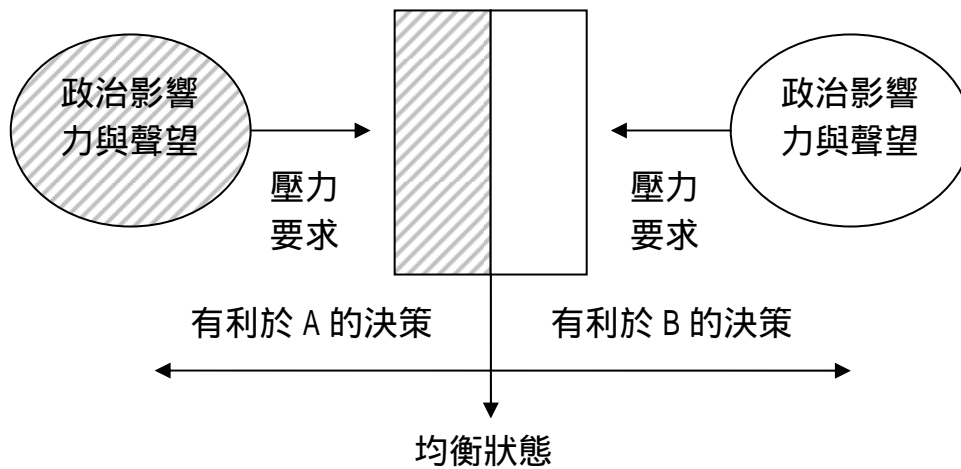


圖2-1-3 團體決策模型圖

資料來源：取自林水波、張世賢（1991：44）

（四）垃圾桶決策模式

所謂垃圾桶決策模式是於1972年由Cohen、March 及Olsen 等人提出，成為機關中決策模式的主流。Cohen 等人認為組織的決策過程是無秩序性(disorderness)，在此模型中，議題形成決策並無一定規則可尋。他們認為組織是為了辯論與詮釋、問題解決和判定決策的無次序性的決策程序，而問題、偏好和解決方案之間並無一致性的邏輯推演關係。此模型雖無嚴密的操作性數理變數，而概念陳述的模型卻因契合現實情境而受到公共政策學界的矚目。然而「垃圾桶模式」乃是欲替代理性的決策模式，而從非理性面(non-rational aspect)來探討機關組織中的決策過程。此種決策模式具有三種特性（孫本初，1990）：

1. 不按牌理的選擇或選擇的不明確：因為人的理性有限，又以自我為中心，這些限制使得機關組織很少能做出合理的決策來。因此決策行為常是不明確的，選擇的優先排列常是不一致或不按牌理。如再把做決策的空間與時間的因素併入考慮的話，使對決策的選擇更不明確。如方法與目的的聯繫，今日的行動與明日的行動聯繫，或是計劃與隨後的決策間常是衝突的，就某個論題而言，決策到底是一個問題的解決還是另一個新問題的肇端呢？

2. 不明確的決策技術：機關的決策過程常不能為其成員所了解，造成此原因，主要是因為方法與目的之間缺乏明確的聯繫，而此乃由於資源或知識與行動之間缺乏聯繫，或是聯繫的不緊密所致。因此，決策的方法或技術，經常是一種嘗試與錯誤的程序，或是憑藉過去的經驗來進行，而非理性。

3. 流動性的參與：決策過程中，參與者介入程度因時而異，不同決策中，參與者所付出的時間與努力也有差別。此外，參與者的進入與離去亦是無法預測的。這些因素使的機關的界線非常不明確同時亦不斷的在變動。

「垃圾桶」中的問題 (problem)、解決方案 (solution)、參與人員 (participants) 與決策機會 (opportunities) 是影響決策的四股力量。這四股力量的消長與互動不但可以決定某一議題可否浮出檯面，甚至可影響政策的內容與走向。「問題」與「解決方案」之間的關係，不必然會先有問題後才出現解決問題的方案，甚至有可能會先產生一種政策或方法，之後再去尋求其可解決的問題或是說明為何採行這個政策的理由。「參與人員」除了具有流動性外，並沒有限定是政府人員，或勢必需具備開會或參與的表面形式。

綜合上述的理論，須知政策的形成並非可以用一種理論來完全涵蓋的，正因政策的形成過程是複雜、是多變，因此理論的驗證是可以用數個模型來加以鑑定的。

三、政策問題建構

問題建構、問題界定、問題診斷或問題認定都是同義名詞，意指針對問題的癥結與成因結構進行認定與澄清的過程。問題建構可說是政策制定過程之首要步驟，而建構之結果更會牽動整個政策過程後續階段的方向與活動 (邱昌泰, 2000: 115)。W. N. Dunn指出「要成功的解決問題，需要正確的策略來解決正確的問題。若無法有效的解決問題，常常是因為解決了錯誤的問題，而非使用了錯誤的策略」，H. Raiffa更以「第三類型錯誤」來形容這種以正確的策略解決錯誤問題的情況，可

見得政策問題的建構是政策制定過程中的一個重要且困難的主題。以下針對政策問題建構的主要屬性、政策議程形成及問題建構的誤差加以論述（引自謝卓君，2002）。

（一）問題建構的主要屬性（林水波，1999）

首先，政策問題是一價值導向的事實（value-laden fact）。社會上對所有問題的觀點都是被創造的和被建構的，即從個人特有的參照架構來看待問題對事件或外在刺激賦予特殊的意義和象徵，此為一高度主觀建構的過程。換言之，社會問題是那些對此有利害關係的人所建構的，超越社會問題是中立性和客觀性的假定。

次者，政策問題建構是多面向與多元解釋。Hogwood和Gunn（1984）表示：「每個人均在創造屬於自己的真相（reality），沒有什麼認定問題或議題的方式，會比以我們自己的心智圖（mental map）來解釋和連接問題更為真實。」這說明了人的心中各有一把尺，用以觀測外在世界，不同的判斷標準和不同的因果解釋可以用來界定同一問題，亦即對政策問題的衡量涉及自由裁量，每每不能作一致性的建構。

再者，政策問題建構是與其他議題相關聯的。政策問題並非是單獨存在的實體，不但與其他問題有所關聯，而且是鑲嵌在整個問題形成和擴散的複雜化體制環境之中。某一政策領域的問題經常牽連其他領域的問題，乃至於在問題的成因有相交重疊之處，問題的發展更有相互助長之勢，問題的解決每有相結合之需，而這也正是問題具有複雜性的重要原因。另外，在政策議程方面，公共注意力是一種稀少性資源，各個政策議題必須透過公共場域中的競爭過程，才有機會分配到一些注意力。

（二）政策議程形成因素

一個公共領域內面臨的問題繁多，但公共注意力在某一個定時點上有其限制性，正如管理者的控制幅度有一定的規模一般，因此，一些政策問題能進入議程，而某一些則需被排除在議程之外。究竟一個政策問題要具備哪些條件才能或較能進入政策議程？歸納各學者之見解，約有

以下幾項條件(林水波,1999;林水波、張世賢,1991;邱昌泰,2000):

1. 公共問題的性質:公共問題需具備幾點條件,其一,必須吸引大眾、傳播媒體的關切;次者,必須是大眾共同關切並且期盼採取某種行動加以解決者;再者,必須是大眾一致認為其隸屬於政府相關部門權責範圍以內者。

2. 政治領導的角色:政府擁有對整個社會之價值,作權威性分配的權力,其所擁有的政治資源,不是任何人或任何團體能與之比擬。在此種優越條件下,政府當局對任何公共問題是否能進入政策議程有決定性的影響。據學者觀察分析,政府在政策議程建立中扮演角色可分為任期產生、鼓勵其產生、促使其產生等三類。另外,從政黨政治來看,一個政府經常是某一政黨所運用、駕馭的工具,因此,談論政府在政策議程建立過程中所扮演的角色,等於在討論某一執政黨或少數幾的統治黨派在政策議程建立中之角色。

3. 利益團體的影響:許多學者對於利益團體影響政策議程的現象相當重視,認為利益團體有共同的理念、利益、地位、資源等,甚至還會採取各種遊說策略,這都是促使公共議題進入政府議程的重要手段。

4. 危機或特殊意外事件的發生:天然災害或意想不到的人為事件,往往使得公共問題具備危機程度與特殊地位,乃迫使該問題立即成為政策議程上的重要項目。

5. 社會運動的舉行:社會運動是促成政府注意公共問題的重要手段之一,如示威遊行、罷工、絕食、暴動等,目的在以一種比較激烈的方式來引起別人對他們的不滿獲需求的重視。

6. 傳播媒體的大幅報導:傳播媒體在民主社會中被喻為三權分力之外的第四權,除了負有訊息傳遞、客觀報導的功能,有時也扮演議題設定之角色,形塑民意、具有政策誘導、催化及變遷之功能。

7. 國際組織與外國勢力的影響:今日世界已經走上「地球村」的時代,國際組織與外國勢力對於國內政策議程的設定影響甚大。

8. 學者專家:在各政策領域之中,政策設計與政策分析主要都是由

專家學者對社會問題進行診斷，提供有關政策方案的建議，甚至主導整個政策內容。蓋政府和社會大眾認為專家受過專業訓練、擁合理性思維及善用科學知識，故確立專家在問題建構與政策制定過程的權威地位。

（三）政策議程建立的模式

從上述說明，吾人可以發現一個政策問題必須爭取政府官員的注意力，否則不足轉變成一些議程的項目，此一過程即稱為「議程建立」（agenda-building）。然而，每一個政策問題發展的歷史過程可能相當的不一致。Cobb等人（1976）曾詳細描述議程建立的過程，可區分為創始（initiation）、陳述（specification）、擴展（expansion）和進入（entrance）等四個階段，再進一步藉由探討階段性的發展差異，將議程建立過程區分成三種類型（林水波、張世賢，1991；邱昌泰，2008；謝卓君，2002）。

第一種議程建立模型為外在催生模式（outside initiateive model）：其旨在說明由非政府團體所創始之問題發展過程。議程的發展首先從公眾議程，然後再進入正式議程。這是一種由下而上的議程設定模式，政府外部有所需求的團體必須採取行動，促使公眾議程能進一步發展並成為正式議程。

第二種議程建立模型為動員模式（mobilization model）：此一模式的問題創始者是政府領導者或團體，這種問題大都自然而然地進入正式議程的地位。然而要成功地執行某項政令，解決某一問題，也必須要將問題置於公眾議程之上。動員模式就是在說明決策者為了執行某項政令，如何將問題從正式議程擴散到公眾議程的方式，期望議題能夠獲得大眾的注意。這是一種由上而下的議程發展模式。

第三種議程建立模型為內在催生模式（inside initiate model）：此一模式描述某些由政府內部引發的問題，這些問題的創始者或支持者並沒有將此一問題擴散到社會大眾的企圖；相反的，他們將政策成功地希望，寄託在他們自己本身所擁有的力量，直接將問題送到正式議程。在這個模式下，創始團體大都不願將問題擴散到社會大眾，他們不希望

這個問題出公眾議程之上，整個方案決策的過程是在一種封閉與不公開的情況下進行。

上述三種議程建立的模式分類，屬於概念性的理想類型，實際的情況一定更為複雜。J. W. Kingdon (1984) 即認為議程設定過程中呈現出「鬆散的觀念組合」，而非「理性的統合結構」，他以「政策之窗(policy window)」來譬喻一個政策制定的關鍵時機，其開啟與否會受到問題潮流、政策潮流、政治潮流三個各自分流力量的影響，能在關鍵時刻連接在一起時，議題才容易進入政策議程。相反的，政策之窗關閉的原因，可能是參與者認為對於問題已經做出行動、或是礙於情況無法做出行動、人事的變動，甚至認為目前沒有可用的研究方案可茲解決。政策之窗開啟時間十分短暫，亦即有助政策制定的時間很短，參與者必須把握機會。

四、政策方案規劃及合法化

(一) 政策方案規劃的特性

當政策問題被建構成需要政府採取行動來處理時，則此一政策問題便進入政策規劃的場域。所謂政策規劃乃是決策者或政策分析人員為解決政策問題，採取科學方法，廣泛蒐集資訊，設計一套以目標取向、變革取向、選擇取向、理性取向、集體取向之未來行動替選方案的動態過程。部分學者則以「政策形成」、「政策設計」稱之。多位學者曾經描述過政策方案規劃的特性，若綜合他們的看法，可歸納出以下的特性(吳定，2000；邱昌泰：2000)：

第一是，「目標導向」的性質。方案規劃的目的在解決已被政策分析人員認定的政策問題，並期望能夠達成某些未來的目標。但是在方案進行規劃時，方案規劃人員對於政策問題可能尚未有明確的定義，或是規劃人員尚未與政策標的團體(affected groups)進行溝通。對於政策方案而言，即使未獲得足夠的支持，仍然可能長期進行規劃與在規劃的活動。

第二，「選擇導向」的性質。當政策參與者在對政策問題進行解決

方案的規劃時，可能會面對多種不同的方案供其選擇；同時，參與者在規劃過程中，隨時可能因為某種情況的發生而造成原來已經規劃好的方案產生意外的變化。

第三，「集體行動」的性質。方案規劃是一種涉及不同團體的集體行動。規劃的進行並不會侷限於單一的政策參與團體，反而可能出現兩個以上的團體同時參與其中，而分別提出多種解決方案。

最後是，「政治性」的性質，規劃的過程並非中立的，有人藉由方案規劃的參與而獲利，但也有可能因此而蒙受損失；因此，方案規劃雖然並不一定會因為政黨的因素介入而有政治的色彩，但絕對是一種具有政治性的活動。

（二）政策合法化

政策制定經過問題建構過程、規劃行動方案後，並非意味著政策之制定業已完成，可付諸執行。仍須透過有權限的機關，如立法機關、決策委員會、行政首長等，予以審議核准，完成法定程序，以便付諸執行。

「政策合法化」的活動通常在兩類機關進行，一類為民意機關，另一類為非民意機關（吳定，2000）。

法律為政策執行的依據，在我國立法機關為政策合法化之主要機構，亦即為立法原之權責。在教育政策合法化上，有不同產生型態，有關政策合法化的三個層次包括：是屬本於職權立法的層次；是屬於委任立法的層次；是屬於法規立法的層次。

參、教育政策執行

教育政策執行的概念將從三方面來說明，首先探討教育政策執行的意義，次者分析教育政策執行的模式，最後了解影響教育政策執行力的因素。

一、政策執行之意義

政策執行（policy implementation）之意義各學者有其不同著重

的面向。

Van Meter & Van Horn (1976) 認為「政策執行是指公私人民或團體為致力使先前政策所設目標之達成，所採取的各項作為。這些作為可分為兩要項：一是將決策轉換成得以運作的努力；二是為成就決策所指定的變遷所作的持續性努力。」。Pressmen & Wildavsky (1973) 則認為「政策執行是設立目標與達成此項目標所採取行為的互動過程。」。此兩項觀點都將政策執行定義為達成政策目標之作為與互動過程。

然而，我國學者林水波 (1983) 則建議政策執行除了必須注意其動態性與過程性外，亦應從組織理論的觀點來探究政策執行的真諦。因此，林水波和張世賢 (1991) 認為：「政策執行為一種動態的過程，在這個過程中，負責執行的機關與人員組合各種必要的要素，採取各項行動，扮演管理的角色，進行適當的裁量，建立合理可行的例規，培塑目標共識與激勵士氣，應用議商化解衝突，冀以成就某特殊政策的目標。」此一定義中，除動態性過程外，兩位學者亦將組織理論及行政管理理論納入，顯示政策執行必須是有機性的作為，不是只為達目標而不擇手段的執行方式。

綜合上述，政策執行可說是政府方案經合法化後，透過專責機構與人員擬定執行計畫，配置必需資源，以適當的管理方法，並採取必要的對應作為，使政策方案付諸實施，藉此達成政策目標之所有相關活動的動態過程。

教育政策屬於公共政策的一環，因此，本研究界定教育政策執行係指某項教育政策經過合法化之後，負責執行的教育機關與教育人員擬定執行計畫，結合各種教育資源，採取適切有效之行動，且在執行過程中，因應外在環境不斷協商與修正，使教育政策得以實施，並實現教育目標的動態過程。

二、政策執行的研究途徑

有關政策執行的研究，於1970年初期才發展成為一特定的研究領域，尤其是J. L. Pressman和A. Wildavsky於1973年合著的

《IMPLEMENTATION》一書，被公認為政策執行系統性研究的先驅。但是真正對政策執行系統性研究則應是從1960年代美國詹森總統所推動的大社會計劃(The Great Society)及反種族隔離政策，二者經評估後發現其結果不符合原訂政策目標，引起美國政治、公共行政、教育及社會等學界之研究興趣，從此自1970年至目前的二十多年間，許多學者企圖將「政策執行」作為特定研究領域，予以有系統的概念化並企圖建構政策執行的一般理論。

P. A. Sabatier(1986)在研究政策執行研究之模式後，將政策執行的研究途徑歸納為「由上而下」(top-down)、「由下而上」(bottom-up)、「整合」(synthesis)等三個研究途徑，茲簡述如下（引自丘昌泰、李允傑，1999；林水波、張世賢，1991）：

（一）由上而下研究途徑

主要在探討目標達成的程度及影響產出的主要因素，又稱為第一代政策執行的研究。因深受古典公共行政模式的影響，其特質係著重在上下的命令結構關係上，要求政策執行者必須秉承上級之意志，又主張政策制定時之政策執行架構與規範的理性設計，所以又稱為理性模式。

第一代政策執行研究模式的應用相當廣泛，在諸多政策的執行上，的確是具有相當影響力的政策執行模式，尤其在法令規章結構之變項中，普遍獲得證實其對政策執行之影響力。但其亦有許多缺失被提出來檢討，如過分強調中央決策的重要性，忽視來自基層執行者；容易低估基層官僚與標的團體所採取的各種策略，企圖影響政策目標的實力與潛力；亦即忽視有政策反生產力之情形；認為政策執行與政策規劃之間的區分是不必要的、無意義的；強調法令規章對政策執行的結構化，而忽略政策執行者之彈性原則；無法以多元政府機關或法令規章共同執行公共政策。

（二）由下而上研究途徑

主要在運用多元參與者策略互動所形成的政策網絡來解釋執行成

功的原因，又稱第二代執行研究途徑。此一模式強調應該給予基層官僚或地方執行機構自由裁量的權力，使之能因應複雜的政策情境；中央決策者，其核心任務並非設定政策執行的架構，而是提供一個可充分自主的空間，使基層官僚或地方執行機構能採行適當的權宜措施，重新建構一個更能適應執行環境的政策執行過程，其與第一代所強調的理性模式相反，有人稱為後理性模式（post-rationalistic model）。

由下而上政策執行研究途徑的出現代表典範的變遷，在方法論與實質理論方面都出現革命性的變化。一般檢討，由下而上的模式能掌握多元互動網絡、重視實際問題與執行過程、兼顧處理多元政策及強調探討多元策略等方面普受肯定；惟被認為過分重視邊陲而輕中央、忽略執行結構前之努力、重事實經驗輕價值理論及未能釐清責任歸屬問題等而遭受批評。Sabatier曾針對「由上而下」與「由下而上」的研究途徑，以表列方式說明兩者間之差異性，如表2-1-1。

表2-1-1 「由上而下」與「由下而下」研究途徑之比較

途徑 項目	由上而下	由下而上
主要重點	中央政府的決策	地方的執行結構
參與者	以政府部門為主	政府和私人部門
評估標準	法定目標的達成為主、政治或不可預期目標為輔	法定和非法定目標都有，但至少不以法定目標為主
全面重點	由上而下的執行系絡，如何達成決策者的目標	政策網絡中，多元參與者策略的互動

資料來源：P. A. Sabatier(引自柯三吉，1991：165)

由表2-1-1可知，兩者如能相輔相成必然可對政策執行建立完整的研究系統，因此學者便興起兩者間之整合研究。

（三）整合型政策執行研究途徑

綜合運用上開兩個途徑的變數和概念來解釋政策執行的過程和結果，又稱為第三代政策執行研究途徑。學者們試圖整合不同研究途徑的缺點與偏差，不僅重視政策規劃與設計效度，也要兼顧瞭解執行人員及

標的團體互動所造成裁量與認知詮釋的問題，進而藉以建構更具周延性與全面性的整合模式，使政策執行研究更符合實際。

第三代整合型政策執行模式，雖然對第一代及第二代之模式加以整合，但亦有學者認為仍有許多問題存在，且其亦只是概念性模式（conceptual modal），是否能夠反應現實，並能解決第一代與第二代之間的糾葛與爭議，還有待釐清與驗證。

綜觀以上所言，政策執行模式歷經三代演進，學者仍認為是否已建立政策執行研究之架構，仍有許多疑點有待釐清與驗證，但事實上三個途徑都各自觀察到執行的不同面向，因此皆有值得重視與補充之處。換言之，政策執行應該採取何種執行研究途徑，採用那些變項進行研究最為適當，在當前社會中尚無一套可供長久使用而不變的理論模式，而應該配合所處系絡或情境，予以權變應用，面對不同的情境而採取不同的執行策略才是最佳之道。

基於這樣的認識，本研究在探討國際一流大學政策執行的面向上，將建立在一個更寬廣的角度，以期能兼顧政策 - 計畫 - 執行的聯結、兼顧總體與個體層次的分析、著重執行的動態過程，或有助於觀察「政策執行」是否應該是政策目標未能實現的根源等。另外，由於國際一流大學政策執行至今不到2年，並非已達到「成熟」的地步而可以作結果評估，因此本研究採以政策執行力研究，由於政策執行力是可評性評估的一種類型，可事先澄清政策執行的情形，瞭解有哪些因素會影響政策執行力，用以增加結果評估的解釋力或解釋向度。

三、影響政策執行力的因素

政策執行力係指在規劃政策方案時或在政策執行中，政策分析人員對於該方案未來可能的運作狀況、或實際的運作狀況，預先或適時進行系統性的分析研究，以瞭解政策方案在執行階段能否順利的推動？可能會遭遇什麼樣的困難？如何才能順利執行政策方案等。事實上，研究政策的執行力，也就是研究到底是那些重要的變數，它們彼此間的互動結果，會影響政策執行的成敗（葉俊榮，2005）。

有一點須釐清的是，政策執行力的評估與結果評估並不相同，後者乃在分析政策在歷經執行後，對社會或對標的團體所造成的影響。而前者旨在探討原來政策在歷經執行過程後，究竟做了哪些作為與任務，但並未涉及這些作為與任務是否成就將來取向的政策目標，因為目標之成就並非全賴執行就得之，合理的政策結構邏輯及順利的外界環境，均是關鍵的要素。換言之，政策執行力的研究可以檢定一項政策是否按照原定設計付諸實施，進行驗證該政策的可行性，可提供政策管理與演化的基礎。這也是為何本研究選擇從政策執行力的角度來檢視國際一流大學政策執行的情形。

究竟有哪些關鍵性的因素足以影響政策的執行力？經參酌許多相關學者的見解後，歸納出三種影響政策執行力的因素，包括政策內容本身的設計、政策執行組織及人員、政策標的團體，而這三者間也會有著複雜的互動過程，論述如下（林水波等，1993）：

（一）政策本身

在影響執行力的諸多因素中，政策內容是重要的因素，透過完善的設計而形成的政策內容，將有助於提升執行的有效執行。廣義的政策內容應具備四項要素：程序理性、問題的特殊性、實質理性、環境系統。

1. 程序理性

政策的形成通常要經歷一定的過程，決策者在這個過程中若有團體思維的現象，則可能滋生團體的盲思，影響程序理性的獲致。其次，決策者若在政策形成的過程中，觸犯一些論證的謬誤，導致政策工具抉擇的不當性，形成執行的困難性。第三，政策形成過程中，民意機關的意見是否注入政策的內容，對其政策的一律是否得到合理的解釋與澄清，或經由民意機關的法定程序完成政策合法化的地位，均會影響政策的信度及效度，進而波及執行力。第四，政策形成過程中，參與決策者是否具有代表性，參與者的心聲是否具有影響力，亦可能對政策執行力造成影響（林水波等，1993）。

2. 問題的特殊性

政策所要解決的問題，往往具有不同的屬性與成因，以致其可為人類處理或解決的程度每有差異。不過，原本問題的特性就有其差異，如再加上政策的參與者對問題認知上的殊異，彼此認知的互動、互通，將使問題更加複雜難處理。因此，一項問題的特性將對政策執行力造成影響（林水波等，1993；陳海雄，1999）。

3. 實質理性

政策能力之發揚，在其設計本身是否合乎實質理性，受程序不理性的限制較少或傷害較輕。一般決定政策的實質理性，每繫於四個方面的因素：政策的整合性、政策工具的合理性、設計的邏輯性、資源的充足性（施能傑，1999）。

4. 環境系統

上述有關政策的實質理性、程序理性及政策問題的特性，均獨自地或互動地對政策執行產生衝擊。然而，外在環境的系統因素則無所不在地影響上述這些層面。政策之持續或創新，係於其所面對環境資源之榮枯，而各國所遭遇的資源稀少性情況互有不同，如機會性機少、發展性稀少、支持性稀少、全面性稀少等，政策的運作也應有差異，如表 2-1-2。因之，決策者要能體認其所處的經濟資源情境，從事相對應的預算政策，調整過往政策的內容或研擬嶄新的政策，用以取代效能或效率不佳的政策（林水波等，1993）。

儘管現代政府組織的迅速擴張，使得公共計畫日趨複雜與專業，政策制訂者被迫在政策內容中，以多元但是模糊的目標來賦予執行者更多的裁量權（Ripley & Franklin, 1986），但政策執行的資源、工具等，實際上在政策制定階段中多已成型，而執行者僅在大框架下進行調整而已（施能傑，1999）。這反應出政策內容的重要性隨著政策領域的差別而有所調整，但是內容是否制定周詳對於執行結果的影響卻仍不可忽視。

（二）政策執行組織與人員

官僚組織是政策執行最主要的組織，其具有 6 項主要的特徵，包括 1. 在執行公共事務的普遍性 (pervasiveness)；2. 擁有立法授權下的龐大行政裁量權；3. 多元社會目的；4. 執行龐大且複雜的政府計畫；5. 持續存在性；6. 有特定政治偏好並且不完全受外在勢力控制 (Ripley and Franklin, 1986)。這些特性顯示執行組織同樣具有本身的利益偏好，使得官僚機構面對不同領域的政策形成互異的執行結果。如果能夠建構適當的執行組織，促使組織逐步法制化，有效進行內部管理，並積極爭取外部資源，對於政策執行將有正面的效應。

人員是政策執行中最重要的變數，在新興人力資源管理概念中，對於人力資源的重視強調數量與素質兩方面的同步改善。在數量上，缺乏充裕的人力可能威脅執行效能，特別是教育與勞動等需要大量人力投入的領域。在素質上，則是公部門長久以來必須省思的。公部門在強調執行效能的時代，必須建構學習型組織 (learning organization) 的概念，不斷強化人員的專門機能與知識，確保公務人員的執行力。由於不同政策所需人力資源不同，也會因為組織層級與模式產生差異，建構適合各政策執行所需的人力，是政府一項重要的考驗 (葉俊榮, 2005)。

（三）政策標的團體

標的團體作為接受政策或計畫所服務或規範的對象，在政策制定階段中，標的團體會受到四個部分的影響，並牽動政策執行效能，包括：1. 標的團體的選定：各種政策均涉及多元的標的團體。政府可能透過技術、行為、倫理、經濟與政治等標準予以選定，造成政策標的團體的差異，影響政策內容與執行 (Ingram & Schneider, 1991)。2. 標的團體行為調適的程度，政策執行往往使得標的團體需要做出因應改變，標的團體調適的意願、質量、能力或知識也牽動政策執行效能。3. 政策工具的選擇，工具的差異性導致不同執行條件，要求標的團體所改變的行為也不同，自然影響標的團體接受程度與配合執行的意願。4. 標的團體與參與政策形成情形：標的團體做為政策管制或服務的對象，不論是正式或非

正式的溝通與參與，都會影響標的團體與政府間的互動，影響政策執行的順利程度與運用資源（林水波等，1993）。

而當政策從合法化階段轉入執行階段，施能傑（1999）認為標的團體則在行為動機、資源程度、規模與政策狀況 4 個部分影響政策執行。就行為動機而言，如果標的團體對於政策的服從度較高，自然對於政策執行也會採取較為配合的程度；就資源程度而言，標的團體若本身擁有的權力性資源，包括組織程度、政經網絡與團體內部對於政策意向的同質性等，擁有資源越為豐厚，標的團體對於執行過程會產生更大的影響力；就團體規模而言，當政策管制或服務牽涉的團體數越多，以及團體被政策管制或服務的事項數越多，團體本身對於政策執行反應程度越高；最後，則是認知狀況，即標的團體對於政策認知，或者價值期望是否與政策價值一致。

除此之外，Kiviniemi（1986）強調政府與標的團體互動模式也會影響政策執行效能。首先，是標的團體對於政府執行能力的認同度，諸如執行組織本身資源多寡、獲得支持的程度、執行組織的合法性與正當性等。第二是執行策略，也就是執行者採用何種策略才能有效執行，策略大抵分為強制（enforced compliance）以及協商（negotiated compliance）兩種方式，而選擇的標準在考量執行人員與團體間的信任感，延伸對不順服行為產生原因與矯正因應途徑的相異見解，若標的團體自願服從或積極參與政策執行，將有助於降低執行交易成本，實際上當雙方信賴感信賴程度越高，也越有可能採用協商式的執行策略，透過協商式策略使得兩者得以表現真正利益避免各自極端化的主張（引自林水波等，1993）。

第二節 國際一流大學意涵

壹、國際一流大學的定義

國際一流大學，也有說成「世界一流大學」、「世界級大學」或「世界頂尖大學」等，英文則為“world-class university”；“first-class university”；“first-rate university”；“world-class first-rate university”；“world-top university”等。儘管用詞不同，但所指涉的內涵應為相同，因此在本研究中將其視為同義詞，並統一使用「國際一流大學」一詞來陳述。

「國際一流大學」此一概念具有相對性、動態性、模糊性與不確定性等特性，因此很難加以明確界定，對其定義之討論多屬思辯層次，若就既有文獻觀之，學者們對於國際一流大學定義的探討大致可歸納為以下三個面向（唐嘉彥，2005）：

第一，從存在人們觀念中的評價來定義。通常這類的定義是較為模糊、主觀，通常以研究、教學、服務等公認的大學核心功能為中心，側重聲譽與知名度。

J. Niland（2000）認為，對大學來說，世界級（world-class）等級是建立在聲望和認知上，通常是主觀和不確定的，而且在許多方面需要卓越的表現。

P. G. Altbach（2003）指出「世界級」（world class）在字典中的定義為：在世界上名列前茅，達到國際卓越的標準（ranking among the foremost in the world; of an international standard of excellence）

M. Weifang（2004）認為，一個世界級的大學除了需具備有世界級的教學能力、研究成果、以及強大的資源和技術的基礎外，也必須特別重視提供一個輕鬆且生活化的教育環境，以及鼓勵探索尋求真相的科學精神。

何福田（1986）認為，世界水準的大學一定是廣為人知，高水準而不是平均水準的大學，有它的特色，所謂特色，是指在某一方面獨步全球、或數一數二，包括學術研究、行政措施、學生表現等等。

梁尚勇（1986）指出，世界級大學是一種領導性的，居於能帶動整個世界的學術發展的地位，這就不僅是對這個大學的要求，連帶的這個大學所屬的國家也要有這個條件才行。

丁學良（2001；2004）認為，大學理念在歷史上經歷了不同的演進階段，當今世界一流大學能將不同歷史時期形成的大學理念完好地整合於一身。世界一流大學首先必須是研究型大學，以研究作為自己最突出的特點，而研究型大學有嚴格的評價標準，包括教師的素質、學生的素質、課程的廣度和深度、研究基金的數量、師生比例、辦學的硬體設施、財源、畢業生的聲望與成就、學校的學術聲譽等，另外，普遍主義是世界一流大學必備的精神氣質，其師資和學生來源、研究和教學內容必須是國際性的。

第二，從列舉國際一流大學的共性特徵來界定國際一流大學。此類的定義認為世界知名大學具有一些共同的特徵，這些共性特徵即是國際一流大學所應具備的內涵。

K. A. Khoo 等人（2005）指出世界級（world-classness）大學應具備十個特點，包括：1. 世界的觀點，即大學的視野和哲學；2. 在教學和研究上尋找和其他一流大學和研究機構合作之機會；3. 大學的研究產出；4. 追求學習的校園文化；5. 追求卓越的動力；6. 共同任務和命運的凝聚力；7. 頂尖的學者；8. 對追求進步成功的熱望；9. 尊重傳統學風的思想；10. 保持領先的行動策略。

黃志廣、程曉舫（2005）透過介紹英、德、美、印等國 10 所世界知名大學的辦學特學，提出 10 個方面的共性特徵，包含先進的辦學理念、卓越的辦學目標、各具特色的學科設置、優秀的生源、一流的師資隊伍、卓著的研究績效、自由的學術氛圍、傑出的大學校長、清晰的發展戰略和有校的管理、充足的辦學經費。

彭森明(2004)在《成為國際一流大學：美國名校的啟示》一文中，從對美國研究型大學的觀察中歸納出一流大學的基本特徵：(1)擁有群賢聚集的教授群，並能持續吸收世界第一流學者到校服務；(2)招收地一流學生；(3)雖然著重研究，但不輕忽教學；(4)除了優美的校園環境之外，還有豐富的圖書設備與藏書；(5)有豐富的研究資源，以及豐碩的研究成果；(6)大部分有悠久的歷史，替國家造就了許多社會的菁英及領導人才。

劉念才(2005)指出世界一流大學是一個模糊的概念，但若深入分析仍可發現一些共性的特徵：有世界一流的學科、世界一流的教師隊伍、世界一流的科研成果、世界一流的生源和人才培養、世界一流的校長和管理水平、獨特的辦學特色和發展戰略、強大的財政實力和優良的基礎設施等，此外，世界一流大學還應該對國家和社會發展有突出貢獻。但是必須體認到，世界一流大學在具有眾多共性特徵的同時，每一所世界一流大學的個性都是非常明顯的。

劉念才、程瑩、劉莉、趙文華(2002)分析國際一流大學的基本特徵有：學科水準很高；學術大師彙聚，教師素質很高；科研成果卓著，學術聲譽很高；科研經費充裕，研究力量雄厚；學生素質一流，生師比例不高；管理科學規範，傑出校長掌舵；辦學特色鮮明，辦學理念明確；國際化程度高，留學生比例高；經費投入巨大，辦學設施優良。

另外，戴曉霞(2006)利用統計分析進入世界前一百大之美、英、歐陸及亞太地區47所大學之共同特質有：1.世界一流大學除了美國公、私立大學兼俱外，其他全部都是公立大學，且多數學術領域完整，屬綜合型大學；2.世界一流大學學術產出之量固然重要，但讓大學在國際領先群倫的關鍵因素在於研究之品質及重要性；3.世界一流大學絕大多數設有醫學院；4.世界一流大學多有相當規模，不論學生數或教師數都達卓越發展所需的臨界數量；5.多數世界一流大學之大學部學生遠多於研究生；6.世界一流大學學生/師比低；7.世界一流大學之行政及技術支援人力充沛，教師可專注於研究與教學；8.世界一流大學經費充裕；9.多數世界一流大學國際化程度高。

第三，從排名比較的角度來界定國際一流大學。目前流行的比較研究正以世界大學排行榜的形式出現，像是上海交通大學「世界大學學術排名」及英國泰晤士報高等教育增刊「世界大學排名」，目的係透過這些國際可比指標來界定國際一流大學。

劉念才、程瑩、劉莉、趙文華（2002）在「我國名牌大學離世界一流有多遠」一文中以大學排名的角度來界定三類一流大學：1. 世界頂尖大學（World-top University）- 為世界前 20 名左右的大學，曾獲得過若干向諾貝爾獎，且每年在 Nature 和 Science 等世界頂尖學術期刊物上發表數十篇論文；2. 世界一流大學（World-class University）- 為世界前 100 名左右的大學，一般曾獲得過若干向諾貝爾獎，且每年在 Nature 和 Science 等世界頂尖學術期刊物上發表十篇論文；3. 世界知名大學（World-known University）- 大約位在世界前 100 到 200 名之間的大學，且連續穩定地每年在 Nature 和 Science 等世界頂尖學術期刊物上發表數篇論文。其後，該所又將其原界定方式做了修正，將大學排行榜中前 100 位的大學定義為「世界一流大學」，排名第 101-200 名的大學為「世界著名大學」，排名第 201-500 的大學則為「世界知名大學」。

廣州管理科學研究院「中國大學評價課題組」以「擁有一流的師資隊伍」做為評價標準，將一流大學分為「世界一流」、「亞洲一流」與「中國一流」。其中對世界一流的界定為：「在同等入學標準下，研究生中外國留學生佔 20% 以上；同時每年在英國《Nature》與美國《Science》雜誌發表的論文數列居世界前 30 名。」（唐嘉彥，2005）。

綜觀上述定義，前兩個面向係屬描述型的定義，雖然均能反映國際一流大學某些方面的內涵，但由於「國際一流大學」概念的特性，因此很難有整全、明確及統一的定義；而第三個面向的定義因有具體量化的指標，屬於操作型的定義，然而這又牽涉到世界大學排行榜如何進行排名？使用哪種指標？都在在影響國際一流大學的界定。

貳、世界大學排行榜

為了找出各國大學在世界體系中的位置，某些國家、研究單位努力

發展世界性大學排名指標，目的乃希望透過一組評價指標來了解世界一流大學排名情形。茲就世界大學排名機制說明如下。

一、世界性大學排名之發展

在 1983 年，美國 U.S. News & World Report 以對大學校長「聲望調查」的方式，出版全美大學排名後沒幾年，一些以相同方式進行的跨國性大學排名也跟著推出了。在歐洲的部分，1989 年法國知名雜誌《解放》(Liberation) 與 1998 年德國《明鏡雜誌》(Der Spiegel)，分別對其國內大學的學生及行政人員進行「聲望調查」，要求他們選出具有聲望的歐洲大學，形成了歐洲地區的大學排名。在亞洲的部分，發展比歐洲還要更早，董秀華(2000)指出亞洲最早的大學排名，是香港中文大學教授 A. H. Yee 在 1986 年，透過對亞洲許多大學的教授與行政人員進行聲望調查，之後在「亞洲華爾街日報」發表「亞洲最高水平的大學」與「亞洲學者心目中，世界最好的大學」兩項排名，形成亞洲地區與跨國性大學排名的濫觴。

上述這些跨國性的大學排名，雖然推出的時間很早，但在國際上的影響卻很有限。這些早期的排名，有的是針對自己國家的教授、行政人員，有的則是自己國內的大學生，即使是調查各國的大學人員，在對象的抽取上，也沒有特定的原則來支持，使得調查結果的公信力，大為減低，因此很難引起國際上的關注。(林政彰，2006)。

進入 21 世紀，隨著全球化的脈絡影響，這樣跨國性排名的戰場，擴大為以全世界為場域。目前主要有兩個世界性大學排名，引起國際社會廣泛注意，包括了中國大陸上海交通大學的「世界大學學術排名」(Academic Ranking of World University, ARWU)，以及英國《泰晤士報高等教育增刊》的「世界大學排行榜」(World University Rankings)。前者在 2003 年 6 月率先公布了第一份世界大學排名，公佈全球前 500 名的大學後，後者則於 2004 年 11 月跟進，推出涵蓋全球前兩百大的世界大學排行榜，世界性大學排名進入白熱化競爭。

二、上海交通大學的「世界大學學術排名」(Academic Ranking of World University, ARWU)

(一) 排名方式及指標

上海交通大學最初在 2003 年 6 月進行「世界大學學術排名」(Academic Ranking of World University, ARWU), 目的是要瞭解中國大學與世界級大學(world-class university) 之間的差距, 特別是學術與研究表現上, 後來因為許多學生、教授、學校、政府與社會大眾的高度的興趣, 故將其結果公佈, 同時也希望排名結果可以幫助使用者透過「學術或研究表現」來比較和鑑定學校(上海交通大學, 2004)。

從 2003 年開始, 上海交通大學已連續四年公布「世界大學學術排名」, 並於 2006 年 8 月 15 日公布最新版的排名結果。2003 年採用的指標在 2004 年略有修正(增加菲爾茲獎校友與教師得獎人數及調整權重分配), 2005 年、2006 年持續延用之。排名指標大致分為四大類共計六個細部指標, 詳細內容與權重整理如表表 2-2-1 (侯永琪, 2006)。

表 2-2-1 2006 年 ARWU「世界大學學術排名」指標權重

一級指標	二級指標	代碼	權重
教育質量	獲諾貝爾菲爾茲獎的校友的折合數	Alumni	10 %
教師質量	獲諾貝爾獎和菲爾茲獎的教師的折合數	Award	20 %
	各學科領域被引用率最高的教師數	HiCi	20 %
研究產出	在 Nature 和 Science 雜誌上發表的論文折合數	N&S	20 %
	被科學引文索引(SCIE)和社會科學引文索引(SSCI)收錄的論文數	SCI	20 %
師均表現	上述五項指標得分的師均數量	Size	10 %
總計			100%

資料來源：上海交通大學(2006a)。

以上這些指標資料, 均取自美國的資料庫。對於每一個指標, 最高的學校給 100 分, 其他學校則以其分數與原始分數最高的比例, 去進行換算。各項指標的得分, 再加權計算形成最後總分, 形成排名。此次排

名檢視了全世界超過 2000 所的大學，排名了 1000 間大學，但只公佈前 500 名的學校。

(二) 2006 年 ARWU 排名結果

從 2006 年的 ARWU 排名結果中，可以看出美洲的大學具有明顯優勢，占排名前 20 的 85%、前 100 名的 57.4%、前 200 名的 49%，歐洲大學由於其傳統優勢，在 ARWU 前 400 名和前 500 名中的比例超過了美洲的大學。相比之下，亞太地區的大學在 ARWU 各組大學中的比例都不高，非洲大學的數量則更少（劉念才，2005）。彙整表如表 2-2-2。

表 2-2-2 ARWU 排名前 500 名大學中各地區的數量和比例

地區	前 20		前 100		前 200		前 300		前 400		前 500	
	數量	比例	數量	比例	數量	比例	數量	比例	數量	比例	數量	比例
美洲	17	85.0	58	57.4	98	49.0	137	45.7	164	41.0	196	39.2
歐洲	2	10.0	34	33.7	78	39.0	122	40.7	171	42.75	207	41.4
亞太	1	5.0	9	8.9	24	12.0	40	13.3	63	15.75	92	18.4
非洲							1	0.3	2	0.5	5	1
合計	20	100	101	1000	200	100	300	100	400	100	500	100

資料來源：彙整自上海交通大學（2006b）。

2006 年 ARWU 前 500 名大學按國家的分佈情況。共有 35 個國家擁有排名前 500 名的大學，其中絕大多數是發達國家。與其經濟、科技和高等教育實力相對應，美國大學佔有明顯的主導地位，佔據了 ARWU 前 20 名的 85%。英國排名也不錯，在排名的各組大學中都佔據了約 10% 的比例。

三、泰晤士報高等教育增刊的「世界大學排名」(World University Rankings)

英國《泰晤士報高等教育增刊》(The Times Higher Education Supplement, 簡稱 THES) 指出，現代的高等教育已有國際化的現象，因此，各大學光是在自己國家的排名領先，已不足為傲。現在的學生已逐漸將求學的目光放眼至國外一流的學府，甚至連大學部的學生也有此趨勢；而公司企業也將產學研究的合作對象，擴大至全世界的大學；此外，學術界也比過去更有彈性得隨著世界趨勢做調整。所以，在 2004 年 11

月，THES「同儕評量」、「論文被引用率」、「生師比」、「國際教師」、「國際學生」等5項測量指標，推出涵蓋全球前兩百大的「世界大學排行榜」(World University Rankings)，來鑑定出世界級的大學(林政彰，2006)。

2006年10月為止，THES已公布三次排名，相較2004年，新增了「企業雇主對各大學畢業生的偏好」一項，惟主觀的大學聲譽評價仍佔大半分數，是該排名系統最核心之指標，總分為100分，各指標亦設有不同的權重，整理如表2-2-3。

表 2-2-3 2006 年 THES 世界大學排名之排名指標及權重

排名指標	指標內容	權重
同儕評量 (Peer review)	由 Quacquarelli Symond (QS) 公司遴選世界各主要經濟地區的學者專家並。首先，要求每位專家提名值得推薦的學術領域與國家，訂出特定的學術領域與國家，再請學者以有依據的判斷，提出具有卓越領域與學科的大學。	40%
企業雇主評價 (Recruiter review)	主要在瞭解國際企業雇主希望聘用哪些大學的畢業生，由 QS 公司負責抽樣調查對象。	10%
國際教師 (International faculty)	係指各大學「國際學者人數比例」。從大學吸收世界各地優秀學者能力的角度來看大學在國際化方面的執行情形。	5%
國際學生 (International student)	係指各大學「外籍學生比例」，主要也在衡量各大學在國際化方面的執行情形。	5%
師生比 (Faculty/Student)	由 QS 公司來蒐集「師生比」的資料，可得知各大學在教學方面的投入。	20%
論文被引用率 (Citations/Faculty)	參考 Thomson's Essential Science Indicators 1995 年至 2005 年，針對學校中每位學者的論文被引用情形的統計數據	20%

資料來源：整理自湯家偉(2006:77);The Times Higher Education Supplement (2005;2006)。

四、世界性大學排名之問題分析

學術全球化現象加速了這股跨國大學排名持續發燒，越來越多機構紛紛加入發展跨國大學排名之評比。然而，反動聲浪也常伴隨著具影響力的排名而來，接續而生。這種跨國性的排名正如我們所知的，並沒有朝「停止跨國比較」的方向移動，反而往「積極尋求可比較的指標」之目標邁進，但目前發展出的系統，普遍遭受下述四點的質疑：

(一) 質化與量化指標問題

從表 2-2-4 比較 ARWU 和 THES 排名指標和權重可看出，ARWU 的指標以量化指標為主，且各項指標之同質性相當高，只反應出一流大學所需具備的學術研究能力量化的一面；另外，由於不同學門學術論文產出不均衡，有利於醫學與生命科學大學，且不同學門每篇論文平均引用次數差異頗大。而 THES 兼採質化與量化的多元指標，以呈現大學教學、研究與國際化的面貌。

表 2-2-4 ARWU 和 THES 排名指標和權重比較表

類別	ARWU	THES
學術機構特點	五項指標得分的師均數量 (Size), 佔 10%	國際教師比, 佔 5%
教學水平		師生比, 占 20%
研究能力	獲諾貝爾獎和菲爾茲獎的教師的折合數 (Award), 佔 20% 各學科領域被引用率最高的教師數 (HiCi), 佔 20% 在 Nature 和 Science 雜誌上發表的論文折合數 (N&S), 佔 20% 被科學引文索引 (SCIE) 和社會科學引文索引 (SSCI) 收錄的論文數 (SCI), 佔 20%	論文被引用率, 佔 20%
學生素質		國際學生比, 佔 5%
其他	獲諾貝爾菲爾茲獎的校友的折合數 (Alumni), 佔 10%	同儕評量, 佔 40% 企業雇主評量, 佔 10%

資料來源：韓立文、程棟昱、歐冬舒 (2006)。

(二) 主觀評鑑問題

ARWU 指標完全以客觀量化為主，但因著重於科學研究之量化指標，有利於美洲地區大學之排名結果，尤其是研究產量與質量皆驚人的美國大學。THES 所採用「聲譽評量」指標過於主觀，也未能解釋受訪者所分佈的國家，在兼採質化與量化指標的結果下，亞太地區大學在「泰晤士報高等教育增刊」排名表現則普遍優於 ARWU 的排名。另外，兩個排名的有些指標也因定義上的文化差異，而被質疑排名結果的公平性。

(三) 世界性大學排名公平性的發展

因各國教育制度不同、自然與社會人文學門間差異、大學類型多樣等因素，可能會擴張評比問題的嚴重性，建立共識之難度亦隨之升高。

1. 國家因素所造成的不公平比較

G. Federkeil (2002) 指出，排名指標的適切性與整個國家的學制系統有密切關係，一項指標可能在某個國家是有意義的，但在另一個國家卻是無意義的，所以跨國性的比較，很常會出現不公平或無意義的比較之情形。

另外，還可以看到國家語言不同的因素。在跨國性的比較中，由於常著重大學的研究表現，因此常會尋求國際性論文資料庫來作為排名資料的來源。但這些國際性的資料庫，大多以英文作為文章撰寫的規定語言，於是便對英語系國家比較有利。跨國性的研究比較，常會因為國家語言的因素，產生不公平比較的現象，當然，其中所鑲嵌的便是整個世界中強勢與弱勢的權力關係。

2. 學科領域特質所造成的不公平比較

學科領域特質所造成的不公平，其主要的理由是人文、社會領域的比較資料與指標，較不容易取得。上海交通大學的排名中，有許多有名的人文、社會學科大學都沒出現，不然就是名次很差。THES 就批評上海交通大學的排名，有五分之二的分數是看大學在自然科學雜誌所發表的文章數來決定，讓著重自然學科領域的大學得利，造成不公平的比較(林

政彰，2006）。值得注意的是，上海交通大學的大學排名在 2005 年，已在排名指標中，加入人文領域論文資料庫（AHCI）以為調整。

3. 大學類型不同所造成的不公平比較

大學在沒有分類之前便進行排名，是許多大學排名所面臨到的主要批評之一，而這樣的問題，也同樣出現在世界性的比較上。目前 ARWU 與 THES 在世界大學排名的部分，也未對大學進行分類便直接排名，同樣也出現了不公平比較的問題。上海交通大學（2004）表示目前已經著手研究大學的分類，希望未來能提供使用者「科技類大學」或「醫學取向大學」之大學排名。

（四）評比多元化

2006 年 8 月 13 日「新聞週刊」(Newsweek) 搶在「泰晤士報高等教育增刊」與「上海交大」之前發表了「全球前 100 名大學排名」，合併採用兩者的排名指標，50% 的分數來自 ARWU 的排行榜標準，40% 的分數則來自 THES；10% 為大學圖書冊數。但此項排名因無公布嚴謹的研究方法與分項指標的資料，所以並無引起太大的回響。

以上四點所述，吾人可知世界性大學排名所必須解決的主要問題。因此，未來世界性的大學比較上，若欲產生更有意義的資訊，上述面向將是最值得關注的部分。

參、小結

綜觀上述對國際一流大學定義及世界級大學排名的探討，雖然無法對「何謂國際一流大學？」得到確切的界定，不過本研究仍嘗試對「國際一流大學」作一描述性定義，至於操作型定義，因目前國際一流大學評價係參照世界大學排名結果，其採用指標仍有許多爭議，因此在此不加以界定。

本研究所謂的國際一流大學，係指「具有卓越國際聲譽的研究型大

學，其具備世界級大師、一流學生、卓越的研究成果、高水準學科且門類較齊全、充裕且多元的經費、豐富的基礎設施、有效的行政管理及領導、鮮明的辦學特色與理念、高度的國際化等特徵，因此能發揮教學、研究、服務三方面的功能，尤其對國家、社會和世界發展有突出貢獻」。此項定義包含幾個主要內涵：

一、國際一流大學具有國際性的聲望

大學必須認知到其必須創造「世界性的品牌」，利用過去已累積的資產創造出屬於自己的資產、形象與品牌，獲得國際性聲望，才能在知識經濟時代中成為國際一流大學。

二、國際一流大學須是研究型大學

所謂「研究型大學」係指擁有研究所教育、豐富的圖書及實驗設備、領導各學門研究的師資陣容以及高素質的研究生，並且能透過多方管道爭取經費之大學校院（蔡景婷，2006）。而，國際一流大學的內涵不僅於此，其概念強調的是水平、聲譽，其內涵偏向結果。兩者的關係應是：國際一流大學都是研究型大學，但研究型大學並非都是國際一流大學。換言之，研究型大學應該是國際一流大學的必要條件而非充分條件（唐嘉彥，2005）。

三、國際一流大學具備數項共同特徵

從眾多學者見解歸納得知，國際一流大學通常有數項共同特徵，包括：擁有世界級大師、擁有一流學生、卓越的研究成果、高水準的學科且門類較齊全、豐富的基礎設施、有效的行政管理及領導、鮮明的辦學特色與理念、高度的國際化等。

四、國際一流大學的要求是全方位的，並對社會國家有所貢獻

所謂國際一流大學的要求是全方位的，不但要有好的教學、好的研究，更要有好的服務或社會貢獻。而大學透過研究，創造新知，對人類知識的累積和宇宙知識存量的增長不斷地做出貢獻，以促進人類文明之

持續發展與進步，而這也正是貢獻大學予宇宙的精神。前康乃爾大學校長 Frank Rhode 一本論述美國大學之任務的書，書名就是《The creation of the future》，大學透過不斷創新知識，並將知識做有效的傳遞、應用，來為人類創造更美好的未來（陳維昭，2004）。

第三節 國際一流大學相關研究

自從 1990 年代以來，世界各國的高等教育政策皆致力追求學術的卓越，以及將少數大學提升至世界一流水準的努力。因此如何成為一流大學就成為現今高等教育的熱門議題。為了解國內外對於本議題的相關研究，試以一流大學、頂尖大學、卓越、國際化、大學競爭力、五年五百億、頂尖研究中心計畫為關鍵字進行中文資料檢索，英文部分則以範圍較大的關鍵字，如「卓越」(excellence)、「世界級大學」(world class university) 來進行搜尋。茲將國內外相關研究情形概述如下：

壹、中文部分

以教育論文線上資料庫、教育論文全文索引資料庫、全國碩博士論文資訊網、臺師大圖書館館藏檢索等資料庫作為搜索工作，可找到超過 40 篇以上的相關期刊文章。

最早從 1986 年 明日世界 期刊以「為高等教育把脈」作為討論主題，邀請或走訪 16 位有關之政府主管、大學校長及學者發表關於邁向世界學術水準大學的相關文章。近幾年來，因政府推動相關卓越導向政策、尤其是五年五百億國際一流大學政策，引發較多的討論，期刊文章較多，包括像徐遐生(2005) 談臺灣一流研究型大學；張瑞雄(2005)

五年五百億與一流大學；賴清標(2005) 勇敢轉型邁向一流大學；宋秉忠(2006) 平均分配，如何個個卓越？五年 500 億「邁向頂尖大學」計畫；陳星貝(2006) 再談「五年五百億邁向頂尖大學計畫」；趙浩均(2006) 建構國際人文社會科學重鎮：訪國立政治大學研發長

劉義周談發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫；蕭霖（2006）大學國際化與大學排名等，在此無法逐一系列。

在學術研究會方面，政治大學於2003年10月召開的「卓越與效能 - 21世紀兩岸高等教育發展前景學術研討會」，討論高等教育卓越發展相關議題，其中王戰軍、王瑞琦等學者從研究型大學建設與發展的角度對追求卓越提出一些見解。2003年12月，在中正大學舉辦的「全球化、教育競爭力與高等教育改革國際學術研討會」，與會代表則從各個角度對高等教育競爭力與政策改革問題進行論述。2004年3月，淡江大學舉辦「大學卓越政策之檢討與展望兩岸學術研討會」，討論議題圍繞在大學卓越政策，學者楊瑩在「大學卓越發展下的高等教育政策檢討與展望」一文中，對台灣的大學卓越政策和大陸的建設世界一流大學計畫進行了比較分析；彭森明的「成為國際一流大學—美國名校的啟示」從美國一流大學的發展經驗中探詢我國大學追求卓越的路徑。2005年4月，淡江大學辦理「大學評鑑、進退場機制與提昇國際競爭力學術研討會」，包括上海交大學者劉念才的「世界大學學術排名的現狀與未來」及戴曉霞的「學術卓越的追求與世界級大學的特質」。而後，淡江大學在2005年11月舉辦「兩岸高等教育改革與發展學術研討會」，大陸學者劉樹道發表「世界一流大學的基本經驗和大陸高水平大學建設之路」對中國建設高水平大學面臨的關鍵問題提出了若干建議。

在學術論文方面，包括林明煌（1999）、唐嘉彥（2006）、葉俊麟（2006）、蔡大立（2003）、呂美霓（2002）、田月玲（2004）、張光閔（2003）、游佳雯（2005）等；其中又以尤子彥（1999）的《卓越計畫如何卓越 - 從「大學學術追求卓越發展計畫」談國家補助與學術發展》、唐嘉彥（2006）《中國建設世界一流大學政策之研究》、葉俊麟（2006）《世界頂尖大學學術成就的決定因素之探討》與本研究方向較有相關。

貳、英文部分

透過 English Journals (Pro Quest)、Eric、臺師大圖書館館藏檢

索的話，可找到數十篇相關期刊文章及專書資料，包括 W. B. Allen 和 M. Caro (2003) \ R. W. Allen 等人 (2006) \ A. Beraud (2000) \ E. Boyd (2004) \ A. Dyer 等人 (2006) \ R. Lindsay (2005) \ J. Montez (2004) \ C. J. Thompson (2004) \ M. Wawrzynski (2006) \ P. G. Altbach (1995) \ E. Beck (2006) 等，主要探討高等教育的卓越以及其與均等 (equity) \ 差異 (diversity) 之間的關係、或者大學品質保證及國際化等議題。

此外，特別針對世界級大學的探討文章，包括 Altbach (2003) 在 *The Costs and Benefits of World-Class Universities* 一文中討論世界級大學之定義與特徵；K. A. Khoo 等人 (2005) 在 *Hallmark of a World-Class University* 提出世界級大學的十個特徵。M. Weifang (2005) 在 *Address Regarding First-Class Universities* 一文中指出，大學可說是影響一個國家關鍵競爭力的主要因素，因此，創造並營運世界級大學應該是建設一個國家的策略焦點之一。Ka-ho Mok (2005) 的 *The quest for world class university* 則透過個案研究、文件分析、深度訪談及田野觀察的方式，探究香港在全球化的政經背景下，為追求國際競爭力所做的高等教育改革及追求世界級大學的政策。

參、中英文相關研究比較

英文相關研究部分，可看出幾個重要議題，包括：在全球化的高等教育下卓越 (excellence) \ 差異 (diversity) 與平等 (equity) 的關係；歐美一流大學的市場化；世界一流大學中品質保證的作法；對高等教育中的卓越作一反思與批判。歐美各國探討如何追求一流大學已有一段時間，因此已經有學者開始針對卓越所帶來的「副作用」來作醒思與批判，如 Beck、Allen 等學者。

中文相關研究方面，近年來受到國內外因素影響，高等教育漸漸將學術卓越視為重要任務，因此近幾年關於這類期刊資料日漸增多，包括了我國政策的探討、各國 (如中國、日本、韓國及歐美) 卓越導向政策、一流大學內涵、大學國際化與世界大學排名等議題。

總的來看，我國關於一流大學的文獻，近幾年才開始經常出現。如

同戴曉霞（2006：192）所說，儘管許多國家都準備了大筆經費、大力推動卓越導向政策，世界性的大學排行榜也適時地提供了一個不是人人滿意，但也堪為比較之基礎，問題是目前為止，「何謂世界一流大學？」還是停留在一個思辯性的層次，缺乏具體內容；加上，近年來學術界對於我國「五年五百億發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」政策有許多爭議。有鑑於此，本研究旨在透過系統性的研究，來探討何謂國際一流大學、分析我國國際一流大學政策制定過程及執行情形，作為政策後續推動、修正之參考。

