

我國高等教育革新的重要課題與 未來發展之分析

吳清山*

摘 要

高等教育具有培育人才、學術研究和社會服務的功能。高等教育辦學績效良窳，深深影響到國家建設及社會發展。政府近年來投入大量教育經費於高等教育革新工作，對高等教育發展有其助益；惟當前我國高等教育面臨內外環境的挑戰，衍生一些待決問題，有待改善。本文首先分析社會變遷(人口少子女化、民主化、全球化、科技化、永續化)對我國高等教育發展的衝擊；其次剖析我國高等教育發展的重要課題，計有自主治理與績效責任等十大課題；最後提出我國高等教育未來發展方向，包括引導大學定位、分類及特色發展等八大方向。

關鍵詞：高等教育革新、中華民國教育報告書

* 作者為國家教育研究院院長，E-mail: shan@mail.naer.edu.tw。

一、前言

高等教育具有培育人才、學術研究和社會服務的功能。高等教育辦學績效良窳，深深影響到國家建設及社會發展。因此，主要先進國家紛紛致力高等教育革新，以提升高等教育品質，強化高等教育的國際競爭力。

近年來，政府積極推動各項高等教育革新工作，教育部於 2004 年 12 月特訂頒「獎勵大學教學卓越計畫」，並於 2005 年度編列 10 億元經費，由各校提出計畫爭取，以鼓勵大學提升教學品質，並發展教學卓越大學；而教育部自 2006 年起推動「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」，有助提升獲補助學校基礎設施、教學卓越、重點領域及整體制度運作。這些作為對高等教育發展的品質和績效，亦有其積極的貢獻。

根據教育部教育統計，臺灣大專校院在 39 學年度只有 7 所，59 學年度增加到 92 所，89 學年度增加到 150 所，99 學年度則達 163 所，大專校院之密度相當高，這種快速發展的高等教育，已經從傳統的菁英教育轉型為大眾化的教育，雖然提供學生更多的就學機會；相對地，卻衍生大學教育品質低落及競爭力不足等問題，加上大學存在「重研究、輕教學」之風氣，導致高等教育發展衍生一些問題，成為我國高等教育發展的隱憂。

高等教育發展，不能以量的發展自豪，最重要的在於品質。具有良好的教學、行政、研究和服務品質，學生才有良好的學習環境，也才有良好的學習效果。大學是為「學生」而存在，所作所為當以學生學習之最佳福祉為優先考量；倘若大學一味地拚研究產能、產學合作業績，卻忽略學生的學習，顯然不是我們心目中的理想大學。大學的經營理念及核心價值，不能背離學生學習，只有看到學生習得知識、技能和情意，大學的功能才能發揮出來。

雖然我國高等教育在國際上表現並不差，但不能以此為滿足，別人都在力爭上游，我們必須更加努力，才能讓我國高等教育在世界上佔有一席之地。目前我國高等教育發展面對國內外各種情勢的變化及挑戰，一方面要有所革新，以提升其競爭力；一方面應思考要讓學生學到哪些知識和能力，以適應未來社會發展。

本文高等教育之論述，以大學為主。首先分析社會變遷對我國高等教育發展的衝擊；其次剖析我國高等教育發展的重要課題；最後提出我國高等教育未來發展方向。

二、社會變遷對高等教育發展的衝擊

教育為社會的一環，它不能孤立於大社會之外，必須在所處的社會脈絡下發展，自然會受到社會變遷的衝擊，而社會變遷則是整個社會結構、制度與文化的重大變化。

一般論及社會變遷，都會提到社會、政治、經濟、文化、科技和環境的改變，這些改變都會影響到人類生活、教育制度及整體社會的發展。我國高等教育發展，很難不受社會變遷的影響，尤其我國受到少子女化的衝擊，更是大大影響高等教育未來發展。茲就人口少子女化、民主化、全球化、科技化、永續化等方面說明社會變遷對高等教育的衝擊。

(一) 人口少子女化帶來高等教育生源減少

少子女化最客觀的衡量指標，應為育齡婦女總生育率(內政部，2008)，通常是指低的生育率。根據內政部內政統計年報，育齡婦女總生育率在 2009 年只有 1.03 人，創歷年來新低。而根據內政部戶籍人口統計資料顯示，臺閩地區 1997 年度到 2010 年度一歲人口有逐年遞減現象，詳細情形如表 1 所示。

表 1：我國一歲人口出生及入各級學校情形

出生年	人口數	入國小年	入國中年	入高中職/ 五專	入二技	入大學/ 四技年
1997	326,002	2003	2009	2012	2017	2015
1998	271,450	2004	2010	2013	2018	2016
1999	283,661	2005	2011	2014	2019	2017
2000	305,312	2006	2012	2015	2020	2018
2001	260,354	2007	2013	2016	2021	2019
2002	247,530	2008	2014	2017	2022	2020
2003	227,070	2009	2015	2018	2023	2021
2004	216,419	2010	2016	2019	2024	2022
2005	205,854	2011	2017	2020	2025	2023
2006	204,459	2012	2018	2021	2026	2024
2007	204,414	2013	2019	2022	2027	2025
2008	198,733	2014	2020	2023	2028	2026
2009	191,310	2015	2021	2024	2029	2027
2010	166,886	2016	2022	2025	2030	2028

資料來源：1.內政統計月報(無日期)。1.2—現住人口出生、死亡、結婚、離婚登記。2011年3月1日，取自 <http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/m1-02.xls>。2.入各級學校情形係研究者整理。

從表 1 資料所示：在 1997 年度一歲出生人口為 326,002 人，到了 2010 年度一歲出生人口已經降至 166,886 人，出生人口數下降的幅度相當大，不論從社會或經濟面來看，都會產生不利的影響。由於出生人口是學校學生的來源，一旦人口減少，勢必衝擊到各級學校就學人數及班級人數的減少。高等教育發展到了 2016 年，隨著學生來源的遞減，將會造成相當大的發展危機。

(二) 民主化活絡高等教育參與但增加校園紛爭

臺灣自從 1987 年宣布解嚴之後，政治體制產生本質上的變化，由軍事戒嚴走向民主憲政，人民有更多的機會參與政治，逐漸邁進政治民主化的大道。

臺灣歷經政治民主化的過程相當艱辛，但也看到政治民主化可貴的一面，人民享有充分的自由與民主，而且亦可依自己意願有機會體驗參與各種

政治活動，彰顯臺灣社會日趨成熟與進步。

政治民主化喚醒人民的權利意識，帶動了教育自由化和民主化，各種教育改革團體紛紛成立(吳清山，2008)，教育改革運動風潮相當熱絡，滋潤教師參與校務決定的幼苗，教師有權利成立教師團體，以維護教師的權益。

大學具有引導的作用，在政治民主化的過程中也沒有缺席，致力倡導校園民主化，擴大教師參與校務。1994年大學法修正公布，更提供大學教師參與校務的法源依據。

根據1994年大學法修正公布第13條：「大學設校務會議，為校務最高決策會議，議決校務重大事項，以校長、副校長、教師代表、學術與行政主管、研究人員代表、職員代表、學生代表及其他有關人員代表組織之。教師代表應經選舉產生，其人數不得少於全體會議人員之二分之一，教師代表中具備教授或副教授資格者，以不少於教師代表人數之三分之二為原則，其餘出、列席人員之產生方式及比例，由各大學組織規程規定之。」爾後冗長的校務會議，成為大學校園民主化之痛。

另外與校園民主化有關，就是校長遴選，依大學法第6條第二項規定：「大學校長之產生，應由各校組成遴選委員會遴選二至三人，國立者，由各大學報請教育部組織遴選委員會擇聘之，其餘公立者，由各該主管政府層報教育部組織遴選委員會擇聘之；私立者，由董事會組織遴選委員會遴選，經董事會圈選，報請教育部核准聘任之。」開啓大學遴選校長的法源依據。公立大學校長經學校遴選完畢，仍須報請教育部擇聘，部分大學教授認為教育部權限太大，應回歸到學校決定，加上一些國立大學因校長遴選爭議，引發社會高度關注，於是教育部修正公立大學校長由學校組成遴選委員會，學校遴選委員(含校友及社會公正人士)佔五分之四，其餘由教育部或地方政府遴派代表五分之一，並朝一階段遴選方式，因此在2005年修正公布大學法第9條：「新任公立大學校長之產生，應於現任校長任期屆滿十個月前，由學校組成校長遴選委員會，經公開徵求程序遴選出校長後，由教育部或各該所屬地方政府聘任之。」

前項委員會各類成員之比例與產生方式如下：

1. 學校校務會議推選之學校代表占全體委員總額五分之二。
2. 學校推薦校友代表及社會公正人士占全體委員總額五分之二。
3. 其餘委員由教育部或各該所屬地方政府遴派之代表擔任之。」

大學校務會議和大學校長遴選，增加大學民主化，亦擴大校務參與，是有其實質貢獻；但在民主化的過程中，因參與人員的法律和民主素養不足，徒增校園紛爭，甚至引發校園亂象，耗費校園成本，亦為人所詬病。

(三) 全球化加速臺灣各大學與國際各大學交流互動

全球化(Globalization)是 20 世紀 80 年代以來在世界範圍日益凸現的現象，也是當今社會發展的特徵之一。全球化是不同國家的人民、公司和政府互動和統整的過程，此項過程透過國際貿易、投資和資訊科技所促動。全球化的過程影響到環境、文化、政治體制、經濟發展和人類幸福，當然亦影響到教育發展，尤其高等教育涉及到國際學術交流及人員互訪，影響更為深遠。

全球化涉及的層面甚廣，包含科技、經濟、政治、法治、管理、組織、文化、思想觀念、人際交往、國際關係等方面的相互影響；全球化亦打破國界的隔閡，形成相互依存的關係，尤其在政治、經濟貿易上互賴關係更是明顯。全球化雖然縮短國與國的距離，促進文化的融合與創新；但也產生一些問題，例如：貧富差距擴大、文化多樣性減少、恐怖活動增多等。

為了降低全球化所帶來的問題，教育扮演著重要的角色，Jaumotte, Lall, Papageorgiou 和 Topalova (2007) 特別提到：較好的教育可使低技能和低收入家庭能夠在科技進步和全球化過程中找到機會。亦即，在全球化和科技高度發達的時代，貧窮家庭子女處於不利地位，只有讓這群人多去接近教育，才能使他們有脫貧機會，也才不會愈來愈弱勢。臺灣教育發展在全球化潮流中，的確遇到一些的問題，提供弱勢者更多的教育機會，亦屬重要課題。

臺灣高等教育發展，無法自絕於全球化門外，必須與世界各大學產生交流互動，讓臺灣高等教育走出去，亦可將國際教育帶進來。處在全球化的時代，各國與各大學競爭日趨激烈，不管是在研究產能或招生方面，各大學都不斷奮進，希望拔得頭籌，找到最優秀學生加入，所以臺灣高等教育面臨更

大競爭，一方面要加速學術交流，一方面要確保教育品質，同時也應該提供更多弱勢者教育機會。

(四) 科技化促進高等教育行政與教學的革新

近年來，資訊與通訊科技(Information and Communication Technology, ICT)進步非常迅速，不僅增加人類生活的便利性，而且對製造業和服務業也產生巨大的影響。值此科技化的社會，人類的食、衣、住、行、育、樂，樣樣都與資訊和通訊科技具有密切關聯；尤其網際網路的快速發展，不受時空限制，更縮短人與人之間的距離。

政府對科技相當重視，在《中華民國科學技術報告書》特別提到：「近年來，政府非常重視科技發展，大幅增加科技資源的投入，積極培育科技人才，期待運用我國的優勢與利基，以科技創新創造經濟價值，以減緩亞洲新興國家與區域經濟興起，對我國產生的威脅，進而更積極地提升人民的福祉。」(行政院國家科學委員會，2007)。投入科技產業、培育科技人才、增進人民福祉，成為政府在科技化時代的重要任務。

不管是資訊或通訊科技，都帶給人類發展的利基，有助滿足現在及未來社會大眾對現代化醫療、社會照護、教育、學習、交通運輸與環境等方面的福利；相對地，也造成人類社會的危機，包括：網路科技犯罪層出不窮、科技的濫用與誤用影響人與人之間的信任感、人際的疏離冷淡等各方面。未來如何在科技化社會中增加人性化的元素成分，值得努力。

科技化時代對教育發展的影響是毋庸置疑的，不管是行政管理、教師教學或學生學習都會運用資訊和網路科技，提高其效果；尤其在高等教育的學術研究和教學，對資訊科技依賴更深，透過資訊科技的運用，可有效提升教學與研究產能。

目前各大學校院採用知識管理系統，或者實施遠距教學和線上學習，這些都是拜資訊、通訊和網路科技之賜，增加行政、教學、研究和學習的便利性。雖然科技化成為學校行政與教學的利器，但是部份大學生過度沉迷於網路，致使核心能力不足且影響身心發展，成為科技化時代，高等教育發展另

一個隱憂。

如何運用資訊與通訊科技，縮短學生學習落差、創新教師教學、提供有品質的教育，亦是高等教育另一個挑戰。

(五) 永續化激發高等教育永續發展的再思考

永續發展(Sustainable Development)意味著人類資源的運用，不僅符合這一代人類的需要，而且要好好愛惜我們的環境，讓下一代的子子孫孫也能不虞匱乏，享有生活所需的資源。

永續發展的觀念在 20 世紀末發芽，現在已經成爲 21 世紀最重要的課題。經濟合作暨發展組織(Organisation for Economic Co-Operation and Development, OECD)特別提到永續發展的三個支柱：社會(Society)、經濟(Economy)和環境(Environment)，而永續發展理念涉及到兩個基本論點：一是體認到單靠經濟增長不足以解決世界面臨的問題，任何行動在經濟、社會、環境方面的影響都是相互關聯的，例如：過度追求經濟的利潤，可能導致社會、環境破壞，造成社會付出代價；二是永續發展超越地理和機構疆界，必須相互合作才能協調策略、正確決策(OECD, 2008a)。聯合國教育、科學及文化組織(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)曾提到永續發展是一種發展的願景，包括人口、動植物、物種、生態系統、自然資源，以及整合關注於對抗貧窮、性別平等、人權、全民教育、健康、人類安全、泛文化對話等議題(UNESCO, no date)。

永續發展是爲了下一代著想，這一代應該減少浪費和汙染、減輕環境的負擔，不危害環境，做好生態保護，以及善用資源。永續發展理念要落實，需要改變人的心態和習慣，就必須從教育著手，所以教育在永續發展扮演著重要角色。

經濟合作暨發展組織教育研究和創新中心正致力探究教育如何影響社會行爲(學習的社會結果)和對人類及社會資本發展的貢獻(OECD, 2008b)。永續化的重視，改變高等教育的經營思維，不是只培養具有就業力的畢業生；更重要的，學生就業踏入社會之後，能對永續發展有哪些貢獻，確保社會、

經濟和環境的永續發展。所以，高等教育的課程、教學和學生學習等方面必須有所因應，例如：環境倫理、環境教育、自然資源、文化理解、終身學習、公民責任、社會正義等方面的議題，應該更加重視。

三、我國高等教育革新的重要課題

聯合國教科文組織在 2009 年於巴黎舉行《2009 年世界高等教育會議：社會變革和發展中高等教育與研究的新動力》(2009 World Conference on Higher Education: The New Dynamics of Higher Education and Research for Societal Change and Development)，會中檢視高等教育在全球挑戰的角色，包括永續發展、全民教育和消滅貧窮。中心主題有三部份：(一) 國際化、區域化、全球化；(二) 平等、機會與品質；(三) 學習、研究與創新。討論問題包括：1.在國內和國際的脈絡上，高等教育促進永續發展的程度為何？2.高等教育達到期望以引導變革、進步和建立知識社會情形如何？3.高等教育如何幫助整體教育系統的發展？4.形塑新高等教育和研究領域的最重要趨勢為何？5.學習者和學習如何改變？6.對品質和平等有那些新挑戰？(UNESCO, 2009)。

這些中心議題和討論問題，亦是我國高等教育必須重視的課題，尤其高等教育的國際化、高等教育的平等與品質、高等教育的學習與研究等，值得加以關注。

當前我國高等教育發展受到各種內外環境的挑戰，不僅面臨到校數過量化、資源稀釋化、素質差異化等方面的壓力；而且也遇到人口少子女化、科技化、全球化和永續化的衝擊，必須有所因應，才能開展高等教育發展新機(吳清山，2010a)。

政府對高等教育的發展亦相當重視，除了於 2001 年發布《大學政策白皮書》外，並適時修正相關高等教育法規，以符應社會需求，同時在第八次全國教育會議中，亦將「高等教育類型、功能與發展」列入大會中心議題討

論，凸顯政府對高等教育的重視。

高等教育的革新，是時代的趨勢。尤其處在高等教育日趨競爭的時刻，致力革新和精進，以打造具有「精緻、卓越、品質和效能」的大學，乃是提升競爭力的先決要件。

不可否認地，當前我國高等教育發展至今，已有一些成就，例如：國立臺灣大學在 2009 年的泰晤士報(Times)高等教育專刊世界大學評比中，首度進入百大，成為教育重要的新聞；然而，我國高等教育在快速社會變遷及教育發展趨勢，仍有些值得重視的課題，茲分析如下。

(一) 自主治理與績效責任

大學是師生探究知識和追求真理的學術園地。自古以來，大學即具有高度的自主性，不受不當外力的干擾，才能保障師生自由自在從事學術的研究。我國大學法第一條規定：「大學應受學術自由之保障，並在法律規定範圍內，享有自治權。」旨在確保學術研究的自由。

一般而言，大學自主治理(Self-Governance)，係指大學能針對各項事務，有權力和有能力進行自我決定，並自我負責。由於部分大學缺乏經費自主性，經費需仰賴政府提供或補助，因而需要受到相關法規的規範，尤以人事和主計相關法規最多，導致大學經營受到限制。政府為因應高等教育發展趨勢，提升教育品質，增進教育績效，於 1999 年公布實行《國立大學校院校務基金設置條例》，讓經費運用較具彈性，亦可減輕政府的經費負擔，但是依該條例第 10 條規定：「校務基金有關年度預算編製及執行、決算編造，應依預算法、會計法、決算法、審計法及相關法令規定辦理。」大學經費運用仍須受到限制。因此，乃積極研議大學法人化政策，期使大學能夠不受人事和預算等相關法規束縛，由於大學法人化尚未修法通過，所以目前大學法人化仍無法實施。

目前教育部為提升大學學術自主及國際競爭力，權宜之計，乃提出「大學自主治理試辦方案」(吳清基，2011)，學校透過「大學自主治理委員會」的成立，承接中央政府(特別是教育部與國科會)之授權。基本上，大學自主

化和法人化雖然目的接近，但實際運作不太相同，法人化後大學成為獨立的行政法人，人事和預算不受相關人事和主計法規限制，行政運作較具彈性，教職員不再屬於公務體系；而自主化則不會改變大學的角色或地位，教職員仍受公務人員法暨相關法令的保障。

教育部目前選定國立成功大學與國立金門大學於 2011 年先行試辦大學自主治理方案，將來對臺灣高等教育的組織變革與行政管理，會產生一些影響。

既然教育行政機關賦予大學自主治理權限，大學必須對學校經營成敗負起責任，此乃涉及績效責任(Accountability)的評估及承擔。換言之，大學有了自主治理的權利，就必須負起績效責任的義務。因此，誰來監督和如何監督大學自主治理的成效，又是另一個值得思考的議題。

(二) 大學整併與經營效益

臺灣大專校院密度過高，生源減少，已經產生發展的危機。雖然政府設法推動大學整併工作，成效相當有限，截至目前為止，僅止於 2000 年國立嘉義師範學院和國立嘉義技術學院所整併的國立嘉義大學，以及 2009 年的國立花蓮教育大學併入國立東華大學；至於研議多時的「國立臺灣師範大學與臺灣科技大學」、「國立臺灣大學與國立臺北教育大學」、「臺北市立教育大學與臺北市立體育學院」、「國立清華大學與國立交通大學」、「國立清華大學與國立新竹教育大學」、「國立勤益科技大學、國立臺中技術學院與臺中護專」、「國立臺中教育大學與國立中興大學」、「國立虎尾科技大學與國立雲林科技大學」、「國立成功大學與國立臺南藝術大學」、「國立臺南大學與國立臺南護理專科學校」、「國立高雄師範大學與國立高雄應用科技大學」、「國立高雄大學與國立高雄第一科技大學」、「國立屏東教育大學、國立屏東科技大學與屏東商業技術學院」等校之整併計畫，不是宣布破局，就是「只聞樓梯響，不見人下來」的困境。

其實，歐美國家如英國、澳洲、西德、法國、瑞典等，在六〇年代就進行大學整併的行動，到了九〇年代，亞洲國家如中國大陸、日本及韓國等，也積極從事大學整併工作，惟在臺灣進行整併工作，比想像中困難，進行並

不是很順利。

臺灣進行大學整併之難度，主要原因在於過度尊重大學的意見，必須經過校務會議同意後始可進行，只要一校校務會議有意見，整併的機會就相當渺茫，這在其他國家是很少見。

由於大學整併涉及學校未來發展與教師權益，必須相當慎重，並有法源依據。爲了賦予教育部對大學整併有更積極性的作爲，民國 100 年 1 月修正公布大學法第 7 條第二項特別規定：「教育部得衡酌高等教育整體發展、教育資源分布、學校地緣位置等條件，並輔以經費補助及行政協助方式，擬訂國立大學合併計畫報行政院核定後，由各該國立大學執行。」提供教育部在大學整併工作，能有更多的權限，不再受制於各校的校務會議。

值此高等教育資源緊縮、生源日趨減少，加上校際和國際的激烈競爭之際，透過大學整併，提高經營效益，強化競爭力，已經成爲當前高等教育重要的課題。當然，大學整併後經營的效益評估機制也應該建立，以了解整併後發揮的有形和無形效益。

(三) 評鑑導向與教育品質

臺灣高等教育辦理評鑑工作，始自 1975 年的學門評鑑，迄今已達三十多年的歷史，對提升高等教育品質亦具有一定的貢獻(吳清山, 2010a)。而大學評鑑正式法制化，應該是 2005 年所修正的大學法及 2007 年所發布的「大學評鑑辦法」。依大學法第 5 條第 2 項規定：「教育部爲促進各大學之發展，應組成評鑑委員會或委託學術團體或專業評鑑機構，定期辦理大學評鑑，並公告其結果，作爲政府教育經費補助及學校調整發展規模之參考；其評鑑辦法，由教育部定之。」此可視爲大學評鑑的法源依據。

高等教育評鑑正式全面啓動，且具有正式評鑑機構和完整的評鑑規劃，則始於 2005 年由教育部和大專校院捐資成立的「財團法人高等教育評鑑中心基金會」，該中心第一年辦理系所評鑑，乃參照美國所採用的認可制度(Accreditation)，凡是達到一定的水準，即給予認證通過，反之則否。

認可制度在美國已經實施一段很長的時間，負有「學術品質保證者」

(Guarantors of Academic Quality)的歷史任務，對提升美國高等教育品質有其貢獻；惟目前社會大眾對認可制度有些質疑的聲音，包括認可觀念過時，評判標準不夠公開，評鑑指標無法適合不同類型大學之需求等，故社會各界要求聯邦與州政府自身應該承擔起監督高等教育的職責。但仍有人認為，可能只會導致大學院校表現出「象徵順從」(Symbolic Compliance)，學校只作表面功夫滿足認可團體的書面要求，卻不會真正地改變他們的品質(Kelderman, 2011)。

國內實施認可制已經有五年之久，而且也完成五年為一循環的系所評鑑，101年大學校務評鑑及未來的技專校院也準備採取認可制。認可制的實施對臺灣高等教育品質之提升有其貢獻；惟必須思考的是，目前所實施認可制的評鑑導向，是否亦出現類似在美國所實施的問題，這些問題要如何克服，必須加以檢討。

未來為提升高等教育品質，除了採認可制外，是否可採歐盟、紐西蘭及澳洲等國家所施行的品質保證制度(Quality Assurance System)，亦值得高等教育界思考。此外，為因應社會各界要求不同類型的學校要有不同評鑑的指標，也須及早研議，才能發揮評鑑功能。

(四) 創新經營與特色發展

值此知識經濟的時代，創新(Innovation)已經成為組織生存的重要關鍵，亦是提高組織競爭力的要件。任何一個組織要立於不敗之地，創新經營是必須走的一條路，大學也不能例外。

學校創新經營，係指在學校環境場域中，採用創意點子，將其轉化到行政、教學、學習或服務方面，以發展學校特色，提升學校效能和達成學校教育目標。學校有效進行創新經營，有助於展現教育活力與創意、豐富教育內涵與活動、確保學校生存與發展、引領教育革新與進步、促進教育品質邁向卓越。

當前社會相當多元與開放，大學不能困守在象牙塔內，必須有所突破與創新，才能因應時代發展的需求；何況大學本身具有引領社會進步的作用，

不管是人員的思維或作為，都要有與時俱進的觀念，才能帶動學校的革新與創新。

大學不能為創新而創新，必須建立在「效能與特色」基礎上，才能永續經營，「沒有效能和特色的大學」終將會被激烈競爭的高等教育環境淘汰，創新經營與特色發展是當前各大學校院必須面臨的課題。

一所大學要發展特色，必須先自我定位，並進行內外環境分析，找出可行的經營策略。所以應先自我認識清楚，了解學校能力和方向；不要一味跟著別人腳步走，例如：屬於教學型的大學，就不要處處都要向研究型大學看齊，不僅達不到，而且也在浪費時間；倒不如運用師生的智慧，去找出學校要發展的特色，然後同心協力邁向目標，才是務實的作法。

大學有特色，才會有口碑，也才會引起社會大眾的注意力，以及吸引學生前來就讀，特色是高等教育核心競爭力的關鍵因素。一方面，大學特色是核心競爭力形成的重要基礎；另一方面，大學特色又是核心競爭力形成與發展的結果。大學確立和實踐特色發展策略，應當成為大學發展追求和努力的目標。

(五) 學術研究與產學合作

學術研究為高等教育的重要任務之一，亦為高等教育品質的重要指標之一。當前臺灣之大學校院紛紛採取各種作為，獎勵教師從事學術研究，因此，教師發表於期刊論文數量有逐漸增加的趨勢。由於大學過度重視學術研究，因而常被批評「重研究，輕教學」；再者，大學教師的研究壓力十分沉重，導致部分大學教師健康大受影響。

臺灣在 SCI、SSCI 和 EI 期刊之論文發表數及名次，如附錄 1、2、3 所示。在 SCI 期刊論文的名次，歷年來變動不大，大約維持在 16-18 名左右；而 SSCI 和 EI 期刊論文的名次，則有逐漸進步的趨勢；至於論文影響係數，仍比不上先進國家，如表 2 所示。基本上，論文係數是一種論文品質的指標，此乃顯示臺灣之論文品質仍有待提升。

大學校院與企業界合作，既可支援產業技術的升級，又能從企業界獲取

回饋金，改善研究環境，並為學生爭取就業機會，成為大學發展的重要課題。政府為促進產學合作之推廣，教育部於 2006 年發布「大專校院產學合作實施辦法」，明定產學合作的目的是在於促進知識之累積與擴散，發揮教育、訓練、研究、服務之功能，並裨益國家教育與經濟發展(該辦法第 2 條規定)。

表 2：主要先進國家論文影響係數之比較

國家 COUNTRY	論文引用數 CITATIONS	論文數 SOURCES	論文未被引用數 UNCITED	論文影響係數 SCI IMPACT
美國	11,149,553	1,575,254	456,663	7.08
荷蘭	964,660	131,977	35,531	7.31
英國	2,835,741	419,808	122,217	6.75
冰島	21,557	2,816	867	7.66
瑞典	621,193	91,209	24,755	6.81
芬蘭	283,914	45,702	13,242	6.21
加拿大	1,482,795	243,121	75,157	6.10
德國	2,600,602	406,217	124,146	6.40
以色列	331,653	56,701	18,091	5.85
法國	1,695,850	291,495	95,236	5.82
中華民國	337,713	100,232	40,390	3.37

資料來源：National Science Indicators on Diskette, Standard Version, 2010, Thomson Reuters, USA

第 3 條亦明確揭示產學合作的意涵如下：「產學合作，指學校為促進各類產業發展，與政府機關、事業機關、民間團體、學術研究機構等(以下簡稱合作機構)合作辦理下列事項之一者：1. 各類研究發展及其應用事項：包括專題研究、物質交換、檢測檢驗、技術服務、諮詢顧問、專利申請、技術移轉、創新育成等。2. 各類教育、培訓、研習、研討、實習或訓練等相關合作事項。三、其他有關學校智慧財產權益之運用事項。」這個辦法對大專校院辦理產學合作更有依據和保障。

財團法人高等教育評鑑中心基金會自 2006 年第一次辦理大專校院產學合作績效評量調查作業，迄今(2011 年度)已進入第六年度，分別於「爭取產

學經費與效率」、「產學合作參與廣泛程度」、「智權產出成果與應用效益」等三個構面進行排名。這項產學合作可促使大專校院瞭解產學合作之範疇，評量結果亦提供學校做為特色發展與資源投入的參考，進一步帶動學術成果的經濟價值(陳達仁、耿筠，2010)。為擴大產學合作成效，各大學校院除了強化區域產學合作中心外，未來可透過加強「跨國性產學合作」機制，拓展產學合作功效。

(六) 學生學習與核心能力

大學最重要的功能在於培育人才，所以學生學習在大學教育目標居於重要的地位。一所大學只重視學術研究，而忽略了教學和學生學習，則只能被稱為研究機構，而不是教育機構。

過去學生學習並未受到學校及教師高度重視，直到近幾年來教育部透過政策引導，包括「獎勵大學教學卓越計畫」，以及大學系所評鑑和校務評鑑等，才逐漸導引大學重視學生學習，值得肯定。

雖然學生學習是有其重要性，但是學生是否習得核心能力(Core Competencies)，才是關鍵所在。Hadiyanto 和 Ibrahim (2010)曾提出大學生的核心能力包括：溝通能力、資訊科技能力、學習如何學的能力、問題解決能力、與人相處能力、特定學科知識等。

所謂「大學生核心能力」，就是大學生應該具備的共同和特定的基本能力，應該包括知識、技能和態度三方面。基本上，大學生的核心能力，涉及到兩個層次，一是校級層次，一是系所層次，前者屬於全校性共同的核心能力，例如：人際關係能力、團隊合作能力、批判思考能力、溝通協調能力、文化理解能力、問題解決能力、人文關懷素養等；後者屬於特殊性專業領域能力，例如：機械工程學系的核心能力，可能偏重於具備機械工程及其應用所需的基本數理與工程知識、繪圖與加工能力、基礎程式設計及相關資訊工具能力、邏輯思考分析整合及解決問題能力、創新設計與工程實作能力等；若是國際企業學系，可能強調具有國際經貿與國際企業之能力、國際化和資訊化之能力、外語運用能力、國際品牌與行銷管理能力、財務金融與經濟分

析之應用能力等；至於護理學系，可能包括照顧病人能力、醫療知識、人際關係和溝通能力、專業倫理、實務問題解決能力等。所以，不同學校和系所，其核心能力應該有所不同。共同核心能力必須藉助於通識教育課程，而特殊性的核心能力，則有賴於系所規劃實施的課程來培養。

大學生的核心能力，不僅關係個別學生的潛能開發，而且也會影響到未來職場的競爭力，因此學校目標、系所目標、課程地圖如何與核心能力緊密結合，成為高等教育的重要課題。

(七) 教師教學與專業發展

教學為大學重要任務之一，任何一位大學教師皆必須承擔教學的責任。大學教師通常具有一定的專業知識，如何將專業知識有效傳遞給學生，則是一門學問。基本上，有效的教學有助於提升學生學習成就，如何讓每位教師都能成為有效的教學者，應是高等教育必須重視的議題。

在大學現場中，部分教師滿腹經綸，具有淵博的知識，但是卻難以將教材內容有效講解，也無法開啓學生學習興趣，學生學習效果就相當有限。所以，一位優秀的大學教師，除了學科知識外，教學方法的知識和關心學生的情懷，亦是相當重要。大學教師除了肩負經師之外，人師亦是很重要的角色，兩者兼具，才足以成為良師。

為確保教學品質，對大學教師實施教學評鑑是有其必要性，每位教師可根據教學評鑑結果做為改進教學依據。學校能夠善用教師評鑑，有助確認和評量教師教學策略、專業行為及其教學影響學生學習的效果(Danielson & McGreal, 2000; Mathers, Oliva & Laine, 2008)。目前各大學漸漸走向線上教學評鑑，惟未來必須考慮兩方面的做法，一是應該根據不同課程設計不同教學評鑑指標；另一是除了進行期末的總結性評鑑外，亦可考慮實施期中的形成性評鑑，讓教師在期中教學過程中，透過學生對整體教學的意見反應，了解教師教學準備、教學態度、教學能力、教學方法、教學技巧、師生關係等，有助於教師教學改進。

由於大學過度重視研究，部分教學優良教師經不起研究的壓力，特別是

各校將發表於 SCI、SSCI、EI 期刊論文作為升等主要依據，對全心投入於教學之教師，頗為不公，甚至導致教師離開教職崗位，殊為可惜。未來如何透過政策性的作為，有效加以導正，讓教學優秀的教師不會因研究產量少而受到影響，給予教學優秀教師有更多的激勵和獎勵措施，的確是值得重視的課題。

目前各大學校院紛紛設立「教師專業發展中心」，協助教師改進教學、強化教師專業發展，是一件可喜的事。但可惜的是，運作較為順暢的中心，仍以獲得頂尖大學補助和教學卓越補助的學校效果較好，目前仍有許多學校尚未設立，即使設立，運作效能亦屬有限。

(八) 校園倫理與社會責任

倫理是道德原則及行為準繩的體系，「校園倫理」乃是校園中所有成員相互遵守的規範。校園倫理有助於校園和諧關係的增進、減少校園的衝突與紛爭。

處在政治民主、知識經濟和科技高度發達的時代，大學校園倫理之功能有日趨衰微的現象，師生之間關係亦日漸淡薄，教授違反學術倫理亦時有所聞，重振大學校園倫理的呼聲，有其時代需求。

大學為學術神聖殿堂，社會各界對大學師生有更高的期望，大學校園活動及師生所作所為，應足為社會典範。大學存在有其特殊性，校園成員的行為必須接受特殊的倫理約束，才能有效實現大學的目的，

大學校園倫理，是校內每一個人在職責上或工作上所要遵守的準則。學生的主要職責就是學習，必須遵守學習的規範，亦即在學習過程中不從事違反校規、法律或道德規範的行為；而教師在教學、研究和輔導學生的任務中，亦必須遵守學術研究倫理、教學倫理和輔導倫理，不能從事違反道德之相關情事；至於行政人員本職在於行政工作，亦當遵守行政倫理規範，不得從事違法或違反行政道德規範之情事。至於大學教師、行政人員與學生相處或互動過程中，亦當謹守分寸，彼此相互尊重、相互包容，大學校園倫理功能才能發揮出來。

大學具有其特殊性，亦有其公共性，大學除了研究和教學之外，本身尚

有其服務的任務，亦有其社會責任。所謂大學的社會責任，係指大學本身及其師生對服務社會的責任，大學不能躲在象牙塔內做研究，它是社會的公共財，應該有公共服務的責任，對良性的社會發展，應該具有引導和參與的作用，才能實現大學的目的。尤其大學對社會影響深遠，在追求學術研究和從事知識創新的過程中，實踐其社會責任，更有其必要性和重要性。身為大學成員，應認清其社會責任，並善盡其社會責任。

香港城市大學(2010)提到其社會責任時，特別指出：

城大以晉身世界級大學為職志，因此在提供優質專業教育、從事應用研究之時，既要促進經濟發展，也須強調社會責任、追求可持續發展，務求平衡各項目標。(第 67 頁)

當前臺灣高等教育走向大眾化之際，又往市場化傾斜，如何實現其公共性，提振校園倫理、實現社會責任和促進社會永續發展，的確是相當重要的課題。

(九) 兩岸交流與國際教育

陸生三法(臺灣地區與大陸地區人民關係條例、大學法及專科學校法部分條文修正法案)，已經在去年(2010年8月)於立法院三讀通過，並經總統公布在案，成為推動開放陸生來臺就學及大陸學歷採認政策重要的法源依據，未來兩岸教育和學術交流將會更趨熱絡，有助於促進招生來源多元化及學術多樣性，為臺灣高等教育開啓另一個新的局面。

教育部於 2011 年 2 月 9 日正式核定各大學校院可招收大陸地區學生來臺就讀的名額，一般大學包括臺大等 67 校、技職校院包括臺科大等 65 校，可以在 100 學年度招收 2,000 名陸生修讀正式學位。以體系分，一般大學招收 1,123 名，技職校院招收 877 名；以公私立分，公立學校 477 名，私立學校 1,523 名；以學制分，學士班 1,361 名、碩士班 557 名、博士班 82 名(100 學年度大學校院招收陸生核定名額出爐，2011)。根據陸生聯招會統計，學士

班部分，核定招生名額為 1488 人，報名人數為 2017 人，符合資格人數為 1569 人，錄取的人數為 1015 人，首波陸生來台就讀達成率只有 45.5%，陸生來台就讀只有 975 人，未來仍有努力空間。

兩岸交流，除了陸生來台學習和相關人員來台進行學術交流外，臺灣學生前往大陸就讀及相關人員前往大陸學術交流，亦是兩岸交流的一部份。政府已完成相關法制作業，由於兩岸交流涉及到一些敏感性的議題，所以兩岸交流機制之建置，仍需花費一些時間進行磋商。

依照 2011 年 1 月 6 日教育部發布的「大陸地區學歷採認辦法」第 2 條第 5 款規定：「認可名冊：指教育部(以下簡稱本部)就大陸地區高等學校或機構之研究及教學品質進行認可後，收錄其名稱、地址所彙集並公告之名冊。」因此，大陸地區之高等學校必須經過認可後，所修讀學歷才能採認，至於不能採認學歷者，計有下列 9 項：1. 非經正式入學管道入學。2. 採函授或遠距方式教學。3. 經高等教育自學考試方式通過後入學。4. 在分校就讀。5. 大學下設獨立學院授予之學歷。6. 非正規學制之高等學校。7. 醫療法所稱醫事人員相關之學歷。8. 未同時取得畢業證(明)書及學位證(明)書。9. 其他經本部公告不予採認之情形(第 8 條規定)。兩岸教育及學術交流，是難以抵擋的時代潮流，將是高等教育重要課題。

高等教育交流除了兩岸交流之外，國際化亦是當前重要議題，目前教育部積極推動大學校院的國際教育，一方面鼓勵國內學生前往國外留學及師生國際交流，並開設英語學程及國際學程，供外籍生修讀；一方面進行高等教育產業輸出，擴大高等教育競爭力。

依教育部國際文教處統計，2001-2009 年度出國留學簽證人數，略有增減，在 2008 年度達到最高峰，歷年來出國國家，仍以留美人數最多，占比例最高，如表 3 所示。

表 3：2001-2009 年度出國留學簽證人數

年 度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
總 計	32,162	33,031	26,318	32,525	34,058	37,171	34,991	37,800	33,339
美 國	14,878	13,767	10,324	14,054	15,525	16,451	14,916	19,402	15,594
加拿大	2,296	2,433	1,813	2,149	2,140	1,997	3,984	3,266	2,320
英 國	7,583	9,548	6,662	9,207	9,248	9,653	7,132	5,885	3,895
法 國	562	529	627	580	600	690	723	983	882
德 國	345	400	442	402	475	512	606	558	646
澳大利亞	2,397	2,894	2,823	2,246	2,679	2,862	2,570	2,370	4,176
紐西蘭	645	740	571	534	498	538	618	596	469
日 本	1,696	1,745	1,337	1,556	1,748	2,108	2,424	2,638	3,143
其他國家	1,760	975	1,719	1,797	1,145	2,360	2,018	2,102	2,214

說明：1.美國核發之學生簽證人數含 F1 及 J1，包含修讀學位、寒暑假短期進修(每週上課 18 小時以上)及短期專案交流學生。

2.紐西蘭之留學簽證人數不包含三個月內短期語言課程人數(因係為觀光簽證人數)。

3.本表數據係依各國駐華機構所提供簽發我國學生留學簽證數據統計。

資料來源：國際文化教育事業處

至於留華學生人數，依教育部教育統計，2000-2010 學年度留華學生人數，如表 4 所示。

表 4：2000-2010 學年度留華學生人數

學年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
合計	7,524	6,380	7,331	7,844	9,616	11,035	13,070	15,436	16,909	19,376	21,356	
修學位	945	1,117	1,283	1,568	1,969	2,853	3,935	5,259	6,258	7,764	8,801	
學語文	6,579	5,263	6,048	6,276	7,647	8,182	9,135	10,177	10,651	11,612	12,555	
亞洲	修學位	799	922	1,023	1,209	1,373	1,975	2,702	3,698	4,475	5,644	6,565
	學語文	4,821	3,568	4,093	4,219	4,986	5,063	5,417	5,834	6,247	6,209	6,758
美洲	修學位	86	132	171	234	379	537	809	992	1,098	1,322	1,347
	學語文	942	1,008	1,071	1,115	1,512	1,768	2,010	2,417	2,510	3,071	3,177
歐洲	修學位	41	40	61	70	95	163	219	282	357	423	450
	學語文	614	506	664	680	845	954	1,325	1,484	1,489	1,923	2,068
非洲	修學位	12	16	19	41	89	122	131	182	218	248	320
	學語文	63	63	85	108	138	140	163	187	148	133	222
大洋洲	修學位	7	7	9	14	33	56	74	105	110	127	119
	學語文	139	118	135	154	166	257	220	255	257	276	330

資料來源：教育部教育統計(無日期)。留華學生人 http://www.edu.tw/files/site_content/B0013/overview72.xls

從表 4 資料得知：留華學生人數有日漸增加的趨勢，學語文要比修學位為多，而且偏重於亞州地區。此乃顯示，高等教育國際化仍有努力的空間。基本上，高等教育國際化，可從制度面、課程面、教學面、學習面、研究面、招生面等方面著手，才能擴大其效果。

(十) 教育經費與學費調整

臺灣公立大學校院教育資源的分配，過去都是由政府扮演主導的角色，預算經費完全由政府編列；直至 1999 年 2 月 3 日總統公布「國立大學校院校務基金設置條例」之後，大學經費預算編列採取基金方式，與過去公務預算才有所不同。

依據「國立大學校院校務基金設置條例」第 6 條規定：「校務基金之收入來源如下：1. 政府編列預算撥付。2. 學雜費收入。3. 推廣教育收入。4. 建教合作收入。5. 場地設備管理收入。6. 捐贈收入。7. 孳息收入。8. 其他收

入。」第 7 條規定：「校務基金之用途如下：1. 教學及學生獎助金支出。2. 研究支出。3. 推廣教育支出。4. 建教合作支出。5. 增置、擴充、改良資產支出。6. 其他與校務發展有關之支出。」雖然經費使用較過去有彈性，但由於政府編列預算支應日漸減少，各校乃積極爭取競爭性經費，以擴大學校財源。

由於教育經費不宜全靠政府的力量，如何爭取民間資源投入高育教育，亦是重要課題。陳慶鏗(2005)特別提到：

大學校院另一經費來源為民間資源之投入，此種方式於香港推行已久，成效顯著。目前國內此風氣漸開，亦不失為開發資源之方向。(第 228 頁)

為了鼓勵民間資源投入高等教育，政府建立誘因機制，包括修正有關捐助稅額限制；當然，積極鼓勵產學合作，亦是引進民間資源很好的管道。

處在當前不可能投入更多的高等教育經費，以及大學擁有更高的財務自主性之時，未來政府應特別要求各公立大學校院做好經費使用透明化及建立績效責任制，課以經費運用的責任，才能讓經費發揮其功能。

學雜費收入是為大學收入主要來源的一部份，各大學校院紛紛要求調漲學費，但受到經濟不景氣因素影響，調漲學費是相當敏感的社會議題。2010 年 11 月英國政府調漲學費，導致學生在倫敦街頭發起抗議行動(林佳璇，2010)。美國亦有類似情形，在 2010 年 3 月 4 日美國 100 多所大學的上千名學生在各地串聯遊行，要求州政府立刻遏制學費不斷上漲的趨勢(喬和，2010)。因此，大學涉及學費調漲，在世界各國多少會引起抗爭。政府處在大學校院想要調漲學費，而學生卻反對之際，如何採取適當對策或找出凍漲有利的理由，的確是相當大的挑戰。

(十一) 學位通膨與學生就業

臺灣高等教育發展已經邁入普及化的時代，根據大學考試入學分發委員會資料統計，民國 99 學年度大學入學考試總共有 7 萬 1165 人上榜，錄取率

94.87%，民國 100 學年度大學入學考試總共有 66,683 人上榜，錄取率 90.44%，這種超高的錄取率，可以看到大學已經揮別精英化的時代。

錄取率高低會直接影響到學生素質，倘若在大學階段未能做好學生學習品管，則學生在大學四年學習效果可能相當有限。Arum & Roksa (2011)曾進行實證性研究，發現大學生經過四年大學生活，仍有 36%學生沒有顯著進步。造成這種現象，主要原因在於學校和教授對學生要求過於寬鬆所致。

面對愈來愈多的學生取得大學學位，可是素質卻未能相對地提升，造成學位通貨膨脹，甚至泡沫化的現象，學歷產生貶值情形，確實是高等教育發展的隱憂。其實，不僅臺灣面臨到如此困境，歐美先進國家、日韓和中國大陸，亦有類似情況。

學歷通貨膨脹，會造成供過於求的現象，就像貨幣發行過量，就不值錢。所以，學校培育過多的大學生、碩士生和博士生，畢業後找不到工作，處於失業狀態，賦閒在家，不僅將造成教育投資的浪費，而且也造成人力資源的浪費，頗不利於高等教育成本效益。

根據報導，日本文部科學省和厚生勞動省的統計指出，至 2010 年 10 月 1 日為止，2011 年春天畢業的應屆畢業生就業率只有 57.6%，比去年同期減少 4.9 個百分點，比 2000 年代前半期被稱為「就業冰河期」還低，陷入「超冰河期」(日應屆大學生就業率創新低，2010)。根據行政院勞工委員會(2009)的《青年勞工就業狀況調查》資料顯示：1996 年大學程度青年勞工失業率 7.16%，1998 年則已升高至 9.34%。根據行政院主計處(2011)《100 年 1 月人力資源調查統計結果》，2008 年大學及以上失業率為 4.78%，2009 年為 5.98%，2010 年為 5.62%，2009 年比 2008 年度提高了 1.20%，到了 2010 年度略降 0.36%。

大學學生畢業後，必須投入職場，才能發揮其學習效益。因此，大學不能與就業市場或產業界脫節，否則將造成教育投資的損失。大學校院如何做好學生職涯輔導和職涯規劃，以及就業前準備，應屬高等教育之重要課題。

四、臺灣高等教育未來的發展方向

未來黃金十年，是臺灣高等教育發展的關鍵期。倘若能夠研擬完整適切有效的高等教育政策，並付諸實行，未來高等教育的發展將更有國際競爭力。

教育部於 2001 年 7 月發布《大學教育政策白皮書》，揭櫫大學教育發展的策略及方向，至今已達十年之久，不管在政治、經濟、社會、環境、法規和科技等方面都有很大的改變，應重新思考未來黃金十年高等教育政策之走向，並研擬「高等教育白皮書」，作為未來黃金十年高等教育施政之依據，實有其必要性。

面對全球化的時代和多元化的社會，綜觀各國高等教育發展的趨勢，吳清山(2010b)特別提出五化：國際化、優質化、績效化、特色化、彈性化。臺灣高等教育未來發展，也會受到這五化的影響，加上臺灣特有的人口少子女化和高齡化，亦會衝擊到高等教育發展。

教育部於 2011 年 3 月 31 日發布《中華民國教育報告書》，其中針對促進高等教育轉型與發展，提到五大策略，分別為：(一) 試行大學自治治理方案，提升大學經營與治理效能；(二) 活化大學入學管道，營造彈性學習體系；(三) 建構公私立大學公平競爭環境，落實社會公平正義；(四) 深化高等教育國際化，擴大高等教育輸出規模；(五) 提升高等教育品質，回應社會發展需要(教育部，2011)。這些發展策略將會深深影響未來高等教育發展。

臺灣高等教育發展，將在過去既有的基礎上，因應整合內外社會變遷，以系統思維、全面關照和未來趨勢，重新思考臺灣高等教育未來發展走向。茲提出下列發展方向，以供參考。

(一) 引導大學定位、分類及特色發展

臺灣各大學受到成立歷史、地理區位、人員組成等各種因素的影響，校園文化、發展重點和辦學績效不盡相同，但由於過度追逐學術研究，拚命地要設博士等學位課程，導致各校不易看出其經營特色。

大學之所以跟著別人腳步走，在於自我定位不清，不知目前的自我優勢

和劣勢，也不了解外在的威脅和機會，所以很難自我定位。其實，一所大學要了解時勢、權衡輕重，找到自我發展的利基，才是關鍵所在，顯然大學自我定位很重要。

大學一旦自我定位明確，就可逐漸發展特色。換言之，學校若定位在教學型大學，就需研擬計畫精進教學品質和集中資源發展教學特色，假以時日學校特色就發展出來，辦學績效和成果也會展現出來，令人刮目相看。

大學分類，在國內看法相當分歧，不像美國部分州的大學分類那麼明確，例如：加州的大學分為研究型、教學型和社區型，就很容易理解，各大學也依其分類自行發展特色，頗受肯定。由於國內大學經營者觀念和家長的價值觀不太相同，所以要用政府的力量強迫各校分類，可行性不大；未來宜用政策性獎勵和鼓勵方式，慢慢引導各校自行進行分類。

有關大學分類之建議，可溯及「行政院高等教育宏觀規劃委員會」於 2002 年做出大學分類之建議，建議我國大學依性質及任務分成 4 類：1. 研究型大學：以從事前瞻研究，創造新知來培育人才。2. 教學型大學：以教學為主，學術研究為輔，培育社會各行各業的中堅份子。3. 專業型大學：培育特殊專業人才，以教學與督導實習為主，並從事有關特殊專業問題的研究工作。4. 社區型大學：配合附近社區居民之高等教育需要，提供謀生所需之基本知識與技能訓練，必要時亦可兼辦回流教育與推廣教育(教育部，2003)。事隔多年，仍無法解決，可見大學分類不是一件容易的事。

劉兆漢(2005)特別提到：

臺灣的大學，無論在學制及教授的背景方面，受美國的高等教育影響甚大，所以在大學分類上面，或許可以參考他們的經驗，以研究型、教學型及社區型大學為分類的基礎，但應將我國高教目前的實際情況納入考慮。首先各類大學的辦學目的，應該明確訂定出來，而相關的指標也應參考其他國家的標準，加以制訂，教育部及其他相關機構，可以根據這些目標及對臺灣高等教育的一些看法，對各類型大學在其訂定的辦學目的內，提供追求卓越的誘因，讓各大學根據自己的特色及實力選擇在那一類型中定位及競爭。(頁 24-25)

大學定位和分類是屬於大學發展的源頭，一旦定位清楚，而學校又能了解本身屬於哪一種類型學校，才能依照重點領域發展其特色。過去對大學分類的推動，不是非常順利，成效亦屬有限；未來高等教育發展，要提升大學的競爭力，有關大學分類和特色發展，仍是必須處理的課題。

(二) 建構高等教育品質保證與績效責任體系

高等教育品質之評估，通常採用認可制或品質保證制，前者必須符合目標及最低門檻水準，且能自我改善，才能認證通過，以美國最為普遍；而品質保證制則是必須符合認可的標準，且能持續改進，才能發給認證，以歐盟和紐澳為主。由於國內的系所評鑑及校務評鑑，皆採認可制的方式；未來可參酌歐盟的高等教育品質保證系統，並配合國內之需求，建立一套適合我國的高教育品質保證體系。

高等教育品質保證系統，係指政府、品保機構或高等教育機構本身，根據一套品質的標準，針對高等教育之教學、研究、服務和行政等各方面進行品質的測量、監督、認可、保證、維持與改進的方法和程序，以了解高等教育之績效，並做為改進之參考(王令宜，吳清山，2010)。在高等教育品質保證系統中，特別重視高等教育機構品質保證的責任，學校本身應定期實施內部品質保證，並結合外部品質保證，提出改善計畫，以利持續改進。

高等教育品質保證精神，係採「品質管制」、「品質審議」和「品質評估」的方式，結合「內部品質保證」和「外部品質保證」作法，達到「績效」和「改進」目的。

目前臺灣高等教育評鑑，偏重於目標是否達到，各項作為是否與目標相結合，以及是否達到一定門檻，由於門檻認定係由專業同儕組成小組所認定，難免寬嚴不一，容易引起爭議，的確有其可檢討之處。因此，未來高等教育發展，仍須以確保一定品質、提升品質和持續精進為主，所以，建立高教育品質保證體系，是未來努力的課題。

(三) 發展高等教育法人化行政經營與管理

臺灣之大學法人化倡議多時，早在 2004 年的「大學法修正草案」第 5 條擬定：公立大學將分為「一般公立大學及行政法人公立大學」，但因法人化涉及理念爭議、權責問題、監督問題、學術自治問題，一直未獲共識，至今尚未見諸法律文字。

目前各國高等教育發展有趨向法人化現象，日本於 2004 年全面實施國立大學法人化；美國公立大學具有「法人」的精神，由組成之董事會負責經營管理；韓國國務會議已經通過了國立大學法人首爾大學設立與運營相關法律(首爾大學的法人化方案)，首爾大學預定將在 2011 年 3 月成立國立大學法人(林美真，2009)，顯然大學法人化已逐漸成為國際高等教育之趨勢。

基本上，法人化可將目前政府與大學之間由上而下的支配關係，改變為權利義務相對的法律關係，讓大學的組織、人事及財務更加具有自主性，有利提升大學的經營效益。由於大學法人化涉及到政府補助經費、現任教職員工權益的保障、未來政府角色、誰來監督大學等問題有待處理，這些問題必須透過修法途徑才能有效解決。

由於大學法尚未修正通過「大學法人化」相關條文，目前臺灣公立大學要實施法人化，仍有相當大的困難；但面對國際各大學競爭日趨激烈，大學體制無法有效因應，未來發展堪慮。

爲了讓大學在人事和財務有更多彈性自主的空間，並提升大學效率與效能，以及發揮大學的特色，未來公立大學走向法人化，應是高等教育發展趨勢之一。

(四) 建立高等教育產業輸出的教育政策

臺灣高等教育國際化，已是一股不可逆的時代潮流。目前各大學紛紛成立國際交流單位，建立國際學術合作、招收國際學生、規劃外語授課學程、辦理國際學術研討會、遴派師生赴國外參訪和參與學術研討會等，皆有利於推動國際教育，增進師生國際視野，並強化國際競爭力。

臺灣各大學推動國際教育，在頂尖一流大學較具成效，而其他大學校院

受限於經費和人力，仍有努力的空間。是故，未來高等教育國際化，包括協助國內大學與國外學術機構建立實質的合作關係、鼓勵大學與國外大學聯合開設學程或建立雙聯學制、加強學習環境國際化等，仍是努力的重要課題。

由於我國高等教育發展日益受到國際肯定，競爭力也比以往更強，成為招收外籍生和進行教育產業輸出的有利條件。高等教育是一項很重要的教育產業，具有很高的經濟產值，未來要推動高等教育產業輸出的先決條件，必須使國內的各大學發展具有特色，而且所發展的領域需在國際上占有一席之地，足以讓他國學習，才能吸引外籍生前來學習。

歐美先進國家進行教育產業輸出有一段歷史，而且有相當成效，值得我們學習。綜觀歐美先進國家能夠做好教育產業輸出，在於這些國家都有具國際聲望的一流大學，所以未來如何建立具有國際聲望的一流大學，以利教育產業輸出，應是重要的高等教育課題。

高等教育產業輸出，宜採多目標方式進行，未來可考慮招收外國留學生(以東南亞國際學生為主)、直接赴外地辦學、教育認證經驗輸出以及華語文產業輸出等方式；此外，應該積極與亞太地區高等教育機構建立區域性或跨境資歷認證架構，作為相互承認學分、學程或學歷的依據。

高等教育產業輸出政策，業務雖由教育部主政，但也涉及到其他部會(如：勞委會、移民署、外交部、經濟部、國科會)，應建立跨部會的協調機制。未來應擴大海外臺灣教育中心的功能，做為教育產業輸出的據點；此外，也必須從法制面和經費面著手，制定可長可久的教育產業輸出政策。

(五) 推動學生學習成果導向品質保證機制

我國大學校院評鑑實施多年以來，雖採「認可制」的精神，偏重於自我定位和目標，以及課程、教學、師資、圖儀設施、學生學習服務是否與目標相呼應，並確認達到最低門檻者，即給予認可通過，這種認可方式，常常無法評估學生學習成效。

大學是為學生學習而存在，大學最大的功能在於幫助學生有效學習。因此，妥善適切的大學評鑑機制，應該建立在學生學習成果導向的基礎之上，

這才是評鑑的核心。

歐美先進國家之大學評鑑或推動品質保證制度，愈來愈重視學生學習成效(Student Learning Outcomes, SLO)。所謂學生學習成效，簡單來說，學生學習成效就是學校希望學生在課程結束或取得學位後，所獲得的知識與展現的能力(黃淑玲、池俊吉，2010；蘇錦麗，2009)。未來大學評鑑應以提升學生品質、改進學生學習，以及畢業生的品質與就業力為重點，亦即有效收集學生學習資料，了解學習成效，確認學生是否具備核心能力、教師和學校為提升學生學習做了哪些改進，都應列入評鑑重要項目。

面對各種類型大學，以及每個大學及系所目標都不太一樣，學生學習成果評鑑，並不是一件很容易的事，誰來評鑑？評鑑什麼？如何評鑑？評鑑工具為何？都是必須思考的課題。國外從事學生學習成果評鑑已有一段時間，也累積一些經驗，可供未來我國實施之參考。

我國未來高等教育評鑑，宜將學生學習成果結合品質保證機制，建立一套適合我國的學生學習成果導向的品質保證體系。

(六) 繼續推動大學校院整併工作

臺灣大學校院數量，遠遠超出未來發展需求，進行大學整併工作，實屬刻不容緩，否則未來高等教育發展將會出現更多的危機。

過去大學整併不是非常順利，在於大學法並未授權教育部有較大的主控權；如今大學法已經修正，授予教育部有衡酌高等教育整體發展、教育資源分布、學校地緣位置等條件，並輔以經費補助及行政協助方式，擬訂國立大學合併計畫報行政院核定之相關權限，未來教育部擁有較大的行政權力，從事大學整併工作。

臺灣高等教育整併工作，似乎比鄰近國家為難，日本自 2001 年 6 月通過包含「推進國立大學重組、合併」在內的「大學結構改革方針」之後，已經有一些成效；中國大陸自 1992 年起進行高校整併，更可看出其效果。反觀臺灣，大學校院整併卻成為很棘手的問題。

每所大學都不願被整併，這是可以理解的；但是各校也應體認到大學生

存不易，應該有新的思維和新的對策，從整體高等教育發展大局來看，不排除與他校整併的機會，才是較好的對策。

其實，不僅是公立大學要整併，臺灣有甚多的私立大學校院也面臨到生存的困境，應該可以考慮轉型，或尋求與他校整併之可能性，與其做困獸之鬥，不如與他校整併，未來可能還有發展之空間。

臺灣高等教育的資源有限，加上生源日趨減少，大學整併勢在必行，教育部應依大學法之規定，繼續推動大學整併工作，才能提升大學的效率與競爭力。

(七) 追求符合社會公義的高等教育政策

隨著社會的進步與民主，每個人的價值、尊嚴與發展機會，愈來愈受到重視。由於教育偏向於「市場化」經營，過度追求卓越，卻忽略公義，有待導正。因此，高等教育追求卓越化的過程中，除普及化外，更要兼顧公義化。

高等教育的健全發展，必須是照顧所有學生，學生不會因經濟因素而被剝奪接受大學教育的機會，也不會因家庭因素而喪失進入良質大學的機會，這才是高等教育公義化的實現。

建立符合社會公義的高等教育政策，是我國未來努力的重要方向。過去政府致力對弱勢學生升學的關注，可說是社會公義的體現，尤其自 96 學年度起試辦大學繁星計畫，更有其價值。該計畫主要有三大目標：1. 平衡城鄉教育資源的落差，體現教育機會均等的公平正義。2. 照顧學習起點弱勢的學生，提供適性揚才成功發展的機會。3. 深化高中職社區化的功能，增加區域高中職學生升學優質大學，提升 12 年國民基本教育之成效。從這些目標及作法來看，可說是高等教育社會公義的實踐，未來應繼續擴大辦理。

高等教育公義政策的建立，必須從制度面和經費面來協助一些弱勢學生或弱勢地區學生，讓他們都有機會進入優質的高等教育機構；同時政府對於弱勢學生就讀高等教育也應該提供獎助學金或工讀機會，使其就讀大學期間，不會因經濟因素陷入就學困境。

(八) 建置完善大學數位學習及評估機制

隨著資訊和通訊科技時代的來臨，教學科技融入教學，提升學習效果，愈來愈重要。「數位學習」成爲新世紀學生學習另一種管道，它與線上學習(Online Learning)、網路學習(Networked Learning)、遠距學習(Distance Learning)具有同樣的意思，都是應用電腦與網路科技媒體於學習情境中，包含同步與非同步網路學習。

鑒於學習的便利性，各大學已經積極建立數位學習平台或中心，提供學生各種數位學習機會，甚至亦可透過數位學習，取得國外一些大學的學位。在資訊科技的時代，運用資訊科技擴大學習內涵和領域，是有其價值性；惟人類的學習過程是相當複雜的系統，透過數位學習可以增加知識，甚至提升能力，但對於人格薰陶和情意涵養等方面，數位學習仍難以發揮效果。

其次，在傳統的班級教學，學生是一種面對面的學習，教師可以有效掌握每個學生學習的狀況，並給予立即回饋；而在數位學習，教師雖可透過銀幕，監看學生學習狀況，但仍無法掌控全貌，有其限制。

數位學習是新世紀學生另一種選擇，學生透過數位媒材與途徑，習得知識或取得學位，亦是一種趨勢；但是未來的數位學習不只是將原有之實體課程與教材轉換爲數位化，或僅止於線上學習而已，應該思考讓學生得到認知、情意和技能三合一的學習。

數位學習雖有時空和成本優勢，但品質仍是最重要的考量。楊正宏、林燕珍、張俊陽、曾憲雄(2008)特別建議落實數位學習認證機制並實施訪視，確保教育品質。因此，數位學習的品質，必須有效管控，建立數位學習的評估機制有其必要性，才能讓學生有效學習，這也是未來努力的方向。

五、結語

我國高等教育發展，雖已建立良好的基礎；但面對各種內外環境挑戰，未來的競爭將更爲激烈，未來的環境將更形險峻，未來的經營將更爲艱

辛，需要政府和高等教育機構共同努力，找出一條適合我國未來高等教育發展的大道。

未來十年我國高等教育如何照顧好所有學生？

未來十年我國高等教育如何更具競爭力？

未來十年我國高等教育如何邁向卓越與特色？

未來十年我國高等教育如何在國際上占有一席之地？

未來十年我國高等教育如何吸引更多外籍生？

未來十年我國高等教育產業如何走出去？

這些都是未來高等教育發展值得思考的課題。未來高等教育的品質優良與否，直接影響到國家的興衰，提升高等教育品質與國際競爭力，是我國高等教育未來必須走的一條路。

高等教育具有人才培育、提升產業成效和促進社會進步之功能。因此，未來高等教育除了從事學術研究、產學合作外，建立大學發展優勢和特色領域，帶動整體經濟發展的實用功能，亦屬相當重要。

為讓高等教育更具競爭力，未來高等教育走向優質化、績效化、彈性化、特色化、國際化，這是一個必然的趨勢。惟有朝這些方向努力，我們才能建立一個「精緻、創新、公義、永續」的高等教育，並朝向世界一流大學而努力。

附錄 1

SCI 各國論文發表篇數及名次

單位：篇

	2004 年		2005 年		2006 年		2007 年		2008 年			2009 年	
	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名		篇數	排名
美國	271,546	1	306,852	1	304,572	1	297,911	1	332,916	1	美國	362,331	1
中國	54,794	5	73,384	5	83,037	2	89,793	2	112,318	2	中國	123,148	2
英國	71,787	3	80,666	2	79,988	3	80,384	3	88,824	3	英國	99,486	3
德國	69,111	4	78,990	4	77,256	4	75,434	4	86,112	4	德國	98,368	4
日本	73,419	2	80,536	3	76,533	5	73,469	5	79,388	5	日本	82,019	5
法國	48,826	6	56,063	6	54,662	6	53,232	6	63,321	6	法國	68,693	6
加拿大	37,626	7	44,698	7	45,740	7	45,911	7	52,257	7	義大利	57,578	7
義大利	37,297	8	42,010	8	42,229	8	43,332	8	49,841	8	加拿大	56,290	8
西班牙	27,330	9	31,473	9	33,400	9	33,837	9	41,362	9	西班牙	45,854	9
印度	21,583	13	26,027	12	27,713	12	29,497	10	38,366	10	印度	39,701	10
澳大利亞	24,231	11	28,243	10	29,216	10	29,280	11	36,111	11	南韓	39,433	11
南韓	22,662	12	27,754	11	28,269	11	27,241	12	35,391	12	澳洲	38,753	12
巴西	14,940	17	17,640	17	19,223	15	19,439	15	30,021	13	荷蘭	31,869	13
荷蘭	21,286	14	24,835	14	24,730	13	24,522	14	28,083	14	巴西	30,498	14
俄羅斯	24,764	10	25,874	13	21,970	14	25,565	13	27,605	15	俄羅斯	26,454	15
中華民國	13,621	18	16,721	18	17,846	17	18,571	16	22,509	16	瑞士	24,720	16
瑞士	15,496	16	17,673	16	17,964	16	18,189	17	20,845	17	中華民國	23,558	17
土耳其	12,428	20	15,045	19	14,890	19	15,883	19	20,563	18	土耳其	22,020	18
波蘭	13,384	19	14,609	20	14,694	20	13,582	21	19,362	19	瑞典	20,122	19
瑞典	15,764	15	17,970	15	17,371	18	17,414	18	18,947	20	波蘭	18,831	20
比利時	11,799	21	13,669	21	13,478	21	13,603	20	15,853	21	比利時	17,768	21
以色列	10,223	22	11,037	22	11,106	22	10,773	22	12,086	22	伊朗	14,608	22
伊朗	3,368	35	4,814	34	5,937	32	7,681	27	11,577	23	奧地利	12,773	23
奧地利	8,346	24	9,293	24	8,996	24	9,250	24	10,964	24	丹麥	12,048	24
丹麥	8,396	23	9,486	23	9,351	23	9,495	23	10,775	25	希臘	12,039	25
希臘	6,888	26	7,990	26	8,743	26	9,111	25	10,453	26	以色列	11,654	26
芬蘭	7,965	25	8,709	25	8,814	25	8,621	26	9,686	27	芬蘭	9,670	27
墨西哥	6,399	27	7,357	27	7,225	27	7,471	28	9,294	28	葡萄牙	9,218	28
挪威	5,713	28	6,684	28	7,178	28	7,274	29	8,633	29	捷克	9,126	29
捷克	5,392	30	6,331	30	6,373	31	6,730	30	8,510	30	墨西哥	9,037	30

資料來源：1. 2004-2008 年資料採行政院國科會「科學技術統計要覽」2009 年版。

2. 2009 年資料採 SciSearch(R) Cited Ref Sci_1990-2010/Jan W3 (國家實驗研究院科技政策中心整理)

附錄 2

SSCI 各國論文發表篇數及名次

單位：篇

	2004 年		2005 年		2006 年		2007 年		2008 年		2009 年	
	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名
美國	66,825	1	71,041	1	72,676	1	78,390	1	82,211	1	78,832	1
英國	17,362	2	18,474	2	20,334	2	22,346	2	23,427	2	23,241	2
加拿大	7,900	3	8,373	3	9,012	3	10,330	3	10,678	3	10,941	3
澳大利亞	5,390	5	5,941	5	6,633	5	7,513	5	9,396	5	9,933	4
德國	5,896	4	6,827	4	7,458	4	7,984	4	10,476	4	8,844	5
荷蘭	3,849	6	4,310	6	4,841	6	5,390	6	6,279	6	6,396	6
西班牙	1,826	12	2,202	9	2,886	8	4,083	7	5,548	7	5,138	7
法國	2,797	8	2,960	7	3,095	7	3,644	8	4,301	8	4,408	8
中國	3,227	7	1,683	12	1,993	11	2,665	10	3,877	9	3,973	9
義大利	1,973	10	2,229	8	2,756	9	3,230	9	3,695	10	3,767	10
瑞典	1,899	11	2,063	10	2,277	10	2,659	11	3,005	11	3,051	11
巴西	711	22	870	21	1,125	20	2,072	14	2,981	12	2,723	12
日本	2,058	9	1,730	11	1,949	13	2,420	12	2,927	13	2,547	13
瑞士	1,423	14	1,645	13	1,952	12	2,116	13	2,607	14	2,504	14
中華民國	785	20	1,031	18	1,226	17	1,601	17	2,239	15	2,442	15
比利時	1,270	15	1,349	15	1,507	15	1,771	16	2,092	16	2,185	16
以色列	1,498	13	1,498	14	1,647	14	1,781	15	2,033	17	1,878	17
挪威	982	18	1,043	17	1,165	19	1,480	19	1,721	18	1,791	18
南韓	683	24	743	24	921	23	1,171	24	1,550	22	1,707	19
土耳其	574	27	703	25	902	24	1,250	21	1,641	21	1,664	20
紐西蘭	1,083	16	1,198	16	1,358	16	1,536	18	1,688	19	1,618	21
芬蘭	1,028	17	956	20	1,195	18	1,378	20	1,537	23	1,591	22
丹麥	912	19	958	19	1,121	21	1,245	22	1,410	24	1,587	23
南非	750	21	807	22	974	22	1,201	23	1,663	20	1,475	24
奧地利	630	26	755	23	768	26	937	25	1,245	25	1,104	25
印度	667	25	689	26	818	25	928	26	1,145	26	1,100	26
愛爾蘭	533	29	581	27	707	27	797	27	1,010	27	1,038	27
新加坡	476	30	475	30	590	30	700	30	897	31	996	28
墨西哥	471	31	444	31	542	31	708	29	998	28	903	29
希臘	542	28	510	29	611	29	715	28	913	30	881	30
葡萄牙	236	35	305	32	411	33	481	34	861	32	679	31
俄羅斯	706	23	540	28	654	28	619	31	962	29	613	32
波蘭	325	32	298	33	436	32	491	32	766	34	583	33

資料來源：Social SciSearch(R)_1972-2010/Jan W3(國家實驗研究院科技政策中心整理)

附錄 3

EI 各國論文發表篇數及名次

單位：篇

	2004 年		2005 年		2006 年		2007 年		2008 年			2009 年	
	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名	篇數	排名		篇數	排名
中國	58,344	2	69,911	2	83,718	2	106,164	1	137,153	1	中國	132,694	1
美國	118,976	1	113,156	1	87,641	1	76,945	2	101,130	2	美國	102,560	2
日本	39,769	3	41,767	3	41,831	3	39,422	3	37,154	3	日本	30,003	3
德國	23,806	4	25,307	4	24,147	4	25,112	4	26,327	4	德國	23,546	4
英國	21,858	5	22,572	5	22,866	5	23,172	5	23,738	5	英國	19,490	5
法國	17,033	6	18,203	6	18,847	6	19,756	7	21,484	6	法國	18,318	6
南韓	13,677	9	15,326	8	17,713	7	20,247	6	20,515	7	南韓	16,387	7
加拿大	15,715	7	16,737	7	15,827	8	17,864	8	17,940	8	印度	16,075	8
印度	9,783	12	11,046	12	13,185	10	15,347	11	17,891	9	加拿大	14,845	9
中華民國	10,980	11	11,661	11	13,076	11	16,657	9	17,483	10	中華民國	14,788	10
義大利	13,811	8	13,383	9	13,888	9	15,903	10	16,390	11	義大利	14,046	11
西班牙	9,655	13	10,980	13	11,757	12	13,793	12	13,938	12	西班牙	13,027	12
俄羅斯	11,018	10	13,171	10	10,096	13	10,945	13	10,830	13	俄羅斯	8,678	13
澳大利亞	7,340	14	7,255	14	8,084	14	9,503	14	9,951	14	澳洲	8,053	14
巴西	5,438	17	5,611	17	5,865	16	6,711	15	7,485	15	伊朗	7,025	15
伊朗	2,160	30	2,615	29	3,498	24	4,983	22	7,181	16	巴西	6,228	16
荷蘭	6,020	15	6,509	15	6,203	15	6,636	16	6,785	17	土耳其	5,947	17
波蘭	5,740	16	5,676	16	5,796	17	6,244	17	6,522	18	荷蘭	5,916	18
土耳其	4,458	20	4,357	20	5,067	18	5,846	18	5,914	19	波蘭	5,079	19
新加坡	5,043	18	4,239	21	4,598	21	5,029	20	5,300	20	瑞士	4,421	20
瑞士	4,442	21	4,532	19	4,754	20	5,026	21	4,894	21	瑞典	4,143	21
瑞典	4,998	19	4,847	18	4,888	19	5,085	19	4,798	22	新加坡	4,000	22
比利時	3,859	22	3,851	22	3,808	22	4,179	23	4,333	23	比利時	3,695	23
希臘	2,902	25	3,097	24	3,547	23	4,099	24	4,250	24	希臘	3,515	24
葡萄牙	2,472	28	2,604	30	2,780	28	3,413	26	3,928	25	葡萄牙	3,379	25
以色列	3,267	23	3,356	23	3,407	25	3,454	25	3,557	26	以色列	2,890	26
芬蘭	2,953	24	2,919	25	2,961	26	3,324	27	3,378	27	芬蘭	2,813	27
墨西哥	2,575	27	2,689	27	2,936	27	3,041	29	3,330	28	奧地利	2,723	28
奧地利	2,377	29	2,654	28	2,614	29	3,095	28	3,260	29	墨西哥	2,573	29
馬來西亞	769	43	131	62	996	41	1,620	39	2,832	30	捷克	2,515	30

資料來源：1. 2004-2008 年資料採行政院國科會「科學技術統計要覽」2009 年版。

2. 2009 年資料採 Ei Compindex(R)_1884-2010/Jan W3 (國家實驗研究院科技政策中心整理)

參考文獻

中文部分

- 王令宜、吳清山 (2010)，〈我國推動高等教育品質保證系統之探究〉，《教育資料集刊——2010 各國高等教育》，48，頁 1-20。
- 內政部 (2008)，《人口政策白皮書》，臺北市。
- 行政院主計處 (2011)，《100 年 1 月人力資源調查統計結果》，臺北市。
- 行政院勞工委員會 (2009)，《青年勞工就業狀況調查》，臺北市。
- 行政院國家科學委員會 (2007)，《中華民國科學技術報告書》，臺北市。
- 吳清山 (2008)，《解讀台灣教育改革》，臺北市：心理。
- 吳清山 (2010a)，《高等教育評鑑議題研究》，臺北市：高等教育。
- 吳清山 (2010b)，〈高等教育發展動向〉，《國家教育研究院籌備處電子報》，5。
<http://epaper.naer.edu.tw/>
- 吳清基 (2011)，〈大學自主及國際與兩岸高等教育的競合〉，《高教技職簡訊》，49。
<http://120.96.85.10/news049/2011010704.asp?c=0200>
- 林佳璇 (2010)，〈抗議大學學費調漲 倫敦街頭暴動〉，《蕃薯藤新聞》。
<http://n.yam.com/tvbs/international/201011/20101125177660.html>
- 林美真 (2009)，〈法人首爾大學接受政府援助卻不接受管制〉，《韓國中央日報中文網》。
http://chinese.joins.com/big5/article.do?method=detail&art_id=35316
- 香港城市大學 (2010)，《年報 2009-2010》，臺北市。
- 教育部 (2003)，《我國高等教育發展規劃研究專案報告》，臺北市。
- 教育部 (2011)，《中華民國教育報告書——黃金十年 百年樹人》，臺北市。
- 陳達仁、耿筠 (2010)，〈98 年度大專校院產學合作績效評量結果〉，《評鑑雙月刊》，28，頁 30-36。
- 陳慶鏗 (2005)，〈大學教育經費籌措與分配〉，《二十一世紀大學教育的新挑戰》，臺北市：國立臺灣大學出版中心。
- 喬 和 (2010)，〈美大學生串聯抗議大學學費調漲〉，《美國之音》。

<http://www.voafanti.com/gate/big5/www.voanews.com/chinese/news/College-student-US-20100309-87160442.html>

黃淑玲、池俊吉 (2010),〈如何評估學生學習成效——以加州州立大學長灘分校系所訪視與測量中心之經驗為例〉,《評鑑雙月刊》,28,頁 9-12。

楊正宏、林燕珍、張俊陽、曾憲雄 (2008),〈臺灣高等教育數位學習現況與展望〉,《數位學習科技期刊》,1,頁 1-12。

劉兆漢 (2005),〈對臺灣高等教育發展的一些看法〉,《二十一世紀大學教育的新挑戰》,頁 24-25,臺北市:國立臺灣大學出版中心。

蘇錦麗 (2009),〈「大學校院學生學習成果評估」相關內涵分析〉,《評鑑雙月刊》,21,頁 58-62。

100 學年度大學校院招收陸生核定名額出爐 (2011),《高教技職簡訊》,50。

<http://120.96.85.10/news050/2011020903.asp?c=0200>

〈日應屆大學生就業率創新低〉,《大紀元時報》,2010 年 11 月 18 日。

<http://hk.epochtimes.com/10/11/18/127700.htm>

外文部分

Arum, R. and J. Roksa (2011), *Academically Adrift: Limited Learning on College Campuses*, Chicago: The University of Chicago Press.

Danielson, C. and T. L. McGreal (2000), *Teacher Evaluation: To Enhance Professional Practice*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Hadiyanto and M. S. B. Ibrahim (2010), *The Students Practices of Core Competencies at University: A Comparativestudy between National University of Malaysia (UKM) and National University of Indonesia (UI)*. <http://www.cetl.hku.hk/conference2010/pdf/Hadiyanto.pdf>

Jaumotte, J., S. Lall, C. Papageorgiou and P. Topalova (2007), *Technology Widening Rich-Poor Gap*. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2007/RES1010A.htm>

Kelderman, E. (2011), “Advisory Panel Hears Concerns as it Again Considers Changes

in Accreditation,” *The Chronicle of Higher Education*. <http://chronicle.com/article/Advisory-Panel-Hears-Concerns/126251/>

Mathers, C., M. Oliva and S. W.M. L. (2008), *Improving Instruction through Effective Teacher Evaluation: Options for States and Districts*, Washington: National Comprehensive Center for Teacher Quality.

OECD (2008a), *Sustainable Development: Linking Economy, Society, Environment*, Paris.

OECD (2008b), *2008 Annual Report on Sustainable Work in the OECD*, Paris.

UNESCO, *Education*. <http://www.unesco.org/en/esd/>

UNESCO (2009), *2009 World Conference on Higher Education: The New Dynamics of Higher Education and Research For Societal Change and Development*, Paris.

The Issues and Trends of Higher Education Reform in Taiwan

Ching-Shan Wu*

Abstract

The three core functions of higher education are teaching, research and community service. The performance of higher education has impact on national and social development. In recent years, the government of the ROC has invested much money on higher education to pursue innovations and reform. Nevertheless, higher education still faces challenges from within and without, and the problems need to be solved. This paper first analyzed the impacts of social changes, which include low birth rate, democratization, globalization, technological development, and sustainability factors, on higher education. Then, it examined the main issues of higher education, including self-governance, accountability, and the other eight issues. Finally, it presented the future directions and trends of higher education in Taiwan.

Keywords: Higher Education Reform, Education Report of the ROC

* President, National Academy for Educational Research, E-mail: shan@mail.naer.edu.tw.