

高等教育擴張後我國大學畢業生人力運用之研究

劉秀曦

國家教育研究院制度與政策研究中心助理研究員

黃家凱

國立臺灣師範大學教育研究與評鑑中心專任助理

摘 要

由於政府對於高級人才培育的重視，與社會大眾對於知識追求的熱衷，近年來我國高等教育在質與量方面都有顯著的發展；但高等教育數量迅速擴充的結果，卻也導致大學畢業生在職場中出現供過於求的現象，進而衍生出失業率偏高、薪資偏低、高教低就，以及學用不符等情形。然因高等教育為高成本的教育，前述大學畢業生在勞動市場中人力未能充分運用之現象，無論對個人或國家而言都是一種經濟損失。有鑒於此，為提升教育資源投資報酬率，實有必要針對我國大學畢業生人力運用之現況進行檢討。

為達成前述目的，本研究除透過文件分析與文獻探討來蒐集整理國內外相關論述與統計數據外，並兼採問卷調查法，自編「企業界對目前大學畢業生人力運用現況調查問卷」，藉此瞭解目前國內企業界業主對大學畢業生人力運用相關問題的看法，並與文獻資料相印證。最後，綜合文獻探討與實證分析結果對研究問題提出結論與建議，以供政府相關單位參考。

關鍵詞：大學畢業生、人力運用、教育與職業不相稱

The Manpower Utilization of College Graduates after Higher Educational Expansion in Taiwan

Hsiu-Hsi Liu

Assistant Research Fellow, Institute for Research on Educational System and Policy, National Academy for Educational Research

Chia-Kai Huang

Research Assistant, Center for Educational Research and Evaluation, National Taiwan Normal University

Abstract

In recent years Taiwan has experienced a significant development in the quantity and quality of higher education as a result of government's emphasis on education and the society's increasing demand for knowledge. However, the expansion of higher education has created a surplus of supply of college graduates in the job market, resulting in high unemployment rate, low starting salary, and mismatch between education and occupation. Given the high investment cost of higher education, the low manpower utilization of college graduates is inevitably an economic loss not only for the nation but also for the individuals. Therefore, there is an imminent need to explore the manpower utilization of college graduates in Taiwan after the expansion of the nation's higher education system. Methodology for this research includes document analysis and questionnaire survey. Findings obtained from the questionnaire survey are compared to the literature to propose mitigation measures to the low utilization of college graduate manpower. In addition, this research concludes by providing policy recommendations for the authorities.

Keywords: college graduates, manpower utilization, mismatch between education and occupation

壹、前言

21世紀不僅是知識經濟時代，也是一個競爭激烈的時代，在新經濟時代中，大學的兩項主要產品一知識與人才，一向被認為是提升國家競爭力與創造國家財富的關鍵要素。故透過挹注高等教育經費與推動相關教改政策，來提升高等教育產出的數量及品質，早已成為各國政府努力的方向之一。爰此，自1980年代以來，高等教育擴張已成為世界主要國家的共同趨勢，許多先進國家之高等教育發展階段，早由Trow（1974）所謂之「菁英型」（elite type），邁入「大眾型」（mass type），甚至「普及型」（universal type）階段¹。惟因高等教育為高成本的教育，伴隨著高等教育辦學規模與學生人數的擴充，不但讓教育資源分配成為各界關注之焦點所在，也讓大學畢業生在勞動市場的供需問題，及其所學能否符合雇主期待，逐漸演變成公共政策議題。歐洲各國早在1999年由29國教育部長共同簽署「波隆那宣言」（Bologna Declaration），明確指陳「提升公民就業力」為高等教育改革的首要方向（鄭麗君，2007），藉此呼籲各大學應重視所培育的人才能否符合產業需求，避免畢業生進入勞動市場後遭遇就業挫折。

就我國情況而言，1990年代中期以後，隨著政府高等教育擴充政策的推展，我國高等教育歷經史無前例的快速擴充階段。以學齡人口（18-21歲）淨在學率觀之，已於1988年首度超過15%，並於2004年突破50%，進入普及化階段；另就粗在學率觀之，也從2001年的63%，提升至2010年84%（教育部統計處，2011a），短短十年間粗在學率增加了20%以上，可見我國高等教育普及化情形十分顯著。學生人數迅速成長的結果，雖對提升國家競爭力功不可沒；但也改變了我國大學傳統菁英教育的本質，並對勞動市場的人力運用狀況產生深遠影響。

¹ 根據Trow（1974）所提出的高等教育發展階段，當高等教育在學人口占同年齡人口之比率在15%以下時，稱為菁英型教育階段；比率在15%到50%之間時，稱為大眾型教育階段；比率達50%以上時，則稱為普及型教育階段。

然就目前國內對於我國高等教育進入普及化階段後，大學畢業生人力運用相關研究之內容觀之，多僅聚焦於探討大學畢業生就業率或薪資報酬等議題（田弘華、田芳華和劉亦修，2008；李靜洵，2009；林倩如，2007；楊琇淳，2007），忽略勞動市場中許多在職者其教育程度已超過職業要求水準，故前述研究結果仍無法充分反映出整個勞動市場中人力運用的實際狀況。此外，就政府統計資料而言，行政院主計處之人力資源調查結果，也僅將勞動人口簡單分為就業與失業兩種情形，至於就業人口中所隱含的薪資偏低、高教低就或學非所用等人力低度運用問題，則相對受到忽視。因此，如何以更多元的面向來分析我國人力運用的實際情形，即為本研究所欲探討的主題。

基此，本研究旨在探討我國高等教育進入普及化階段後，大學畢業生之失業情形、薪資水準，以及教育與職業是否相稱等人力運用現況。為達研究目的，擬透過相關文獻之蒐集整理，並佐以實證資料分析問題，最後根據分析結果提出結論與建議，以作為主管機關擬定相關政策之參考。

貳、文獻探討

為瞭解國內外大學畢業生人力運用情形，本研究首先分析人力運用的內涵；其次探討教育與勞動力的關係；最後分別就國外及我國高等教育擴充後的人力運用現況進行檢視。

一、人力運用的內涵

人力運用（manpower utilization），係指某國家或某地區勞動力之運用、移轉、就業與失業狀況之短期變動情形（行政院主計處，2009）。傳統上，對於人力運用情形之關注，多將焦點置於一國整體勞動參與率、失業率的高低及其歷年趨勢變化等；然而在勞動市場中，勞動力人口除了處於適度就業（adequate employment），以及失業（unemployment）兩種狀況外，兩者之間還存在著低度就業（underemployment），亦即人力低度運

用 (underutilized) 的現象，包括薪資偏低、工時不足，或者個人所從事的職業與其教育程度不相稱等，都屬於人力低度運用的範疇 (Hauser, 1974; 1977)，其意味著社會的整體勞動力並未被充分運用，抑或經濟體系的總生產力尚未極大化。誠如Zvonkovic (1988) 所言，政治家與媒體常將低失業率視為國家經濟穩定成長與發展的象徵；但卻忽略了人力低度運用所帶來的經濟負成長與工作者本身負面情緒的問題。

有鑑於此，Hauser (1974) 將一國的勞動力分為「適度運用」(utilized adequately) 與「未適度運用」(utilized inadequately) 兩大類；後者包括完全未運用（即失業），以及雖然處於就業狀態中，但出現工作時數不足、薪資報酬偏低，或教育和職業不相稱等人力低度運用之情況。顏敏娟和葉秀珍 (1997) 指出所謂工作時數不足，係指勞動者工作時數低於平均時數，且有意願增加者；薪資報酬偏低，係指工作時數已達平均正常時數，但整體薪資報酬卻相對較低者。至於教育與職業不相稱，通常包含「過度教育」和「學非所用」兩部分。過度教育係指工作者之教育程度超過其目前職務所需 (Clogg & Shockey, 1984; Clogg & Sullivan, 1983; Edwards & Todaro, 1974; Hauser, 1974, 1977)，亦即俗稱的高教低就或大材小用現象；學非所用則指工作者目前職位上所需的技能與其在校所學不一致 (Clogg & Shockey, 1984)。徐育珠和黃仁德 (1993) 認為高教低就為一個國家稀有性資源的嚴重誤用，代表著教育投資的浪費和勞動生產力的損失。王昭蓉 (2000) 也認為人力供需失調最顯著的現象，乃是受過高等教育的工作者在初次就業時，往往遭受「學非所用」、「大材小用」或「所學無用」等困擾。茲將人力運用的內涵依照上述學者的分類整理如圖1

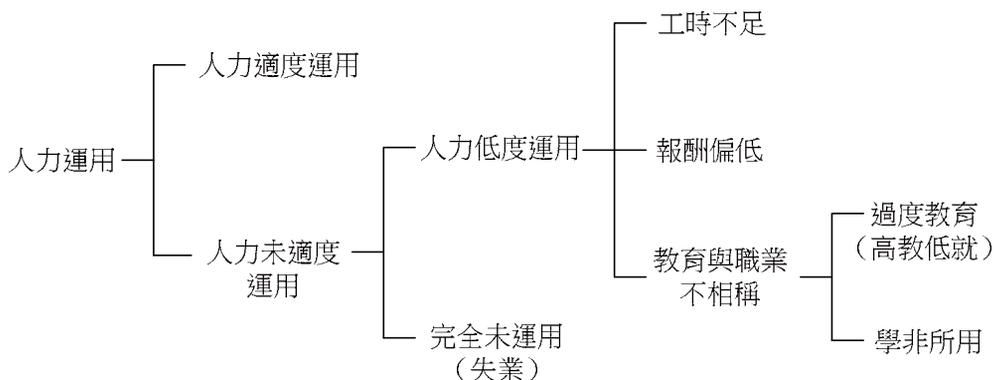


圖1：人力運用的內涵

資料來源：作者自行繪製

所示：

二、高等教育與勞動市場的連結

由於高等教育機構為國家培育高級人才的主要場所，故高等教育發展與國家競爭力息息相關，有關教育投資對人力素質的影響，最為人所熟知者即為「人力資本論」(Human Capital Theory)的研究。1960年代以還，人力資本理論者強調教育投資可以提升人力素質、提高勞動生產力，進而有助於經濟發展與成長(Becker, 1975; Miller & Wurzburg, 1995; Schultz, 1971)。Mincer(1974)則運用人力資本薪資模式分析教育對人力資本的重要性，認為教育投資可以累積人力資本，提高勞動生產力，並增加工作者薪資所得。綜言之，人力資本論之主要論點，在於認為個人在教育方面所投資之時間與金錢，未來將可藉由薪資所得的增加而回收，因此個人對未來貨幣利得的期望將影響其目前對教育的選擇與決定。在人力資本論的推波助瀾下，各國政府為促進經濟發展競相將經費挹注於教育事業，特別是培育國家建設所需人才的高等教育，更較其它層級教育發展來得快速。

1970年代晚期以後，歐美先進國家擁護人力資本論的熱潮雖因經濟

不景氣而有所衰退，但各國高等教育卻仍持續擴張，此時「篩選理論」(Screening Theory)可用來解釋大學文憑受到重視的原因。Athey和Hautaluoma(1994)認為在勞動市場中，由於雇主招募人力時無法立即瞭解受雇者真正的生產能力，故僅能就其外顯特徵、個性與相關資料來加以判斷，此時文憑或學歷即成為重要判準之一。換言之，大學文憑已成為個體能力的一種表現指標，可協助雇主篩選符合資格的應徵者，因此為了獲取更有利的憑證，個體自然會對教育作更多的投資，藉此獲得更多的工作機會。

進入21世紀知識經濟時代後，高等教育仍被普遍視為是個人與國家的重要投資。Fasih(2008)就教育對於改善勞動市場產出的重要性提出詳盡說明，他認為政府若欲有效提升就業率，首要之務為強化教育政策與勞動市場之間的連結。Fasih進一步將教育與勞動市場的關係分為三個階段來闡述，包括教育的決定因素、教育成果，與個體在勞動市場的成果。三者之間具有先後順序關係，亦即教育的決定因素決定了教育成果，教育成果又進一步決定勞動市場成果。茲將三階段及其涵蓋的因素呈現如圖2所示。Fasih(2008)強調高等教育對於勞動力人的素質具有關鍵性的影響，故學校教育的主要任務在於讓學生在進入勞動市場前做好準備，並能掌握未來職涯發展所需的各項知識與技能。此外，由於教育與勞動市場關係十分密切，故高等教育發展若無法配合國家社會整體發展，或忽視勞動市場的實

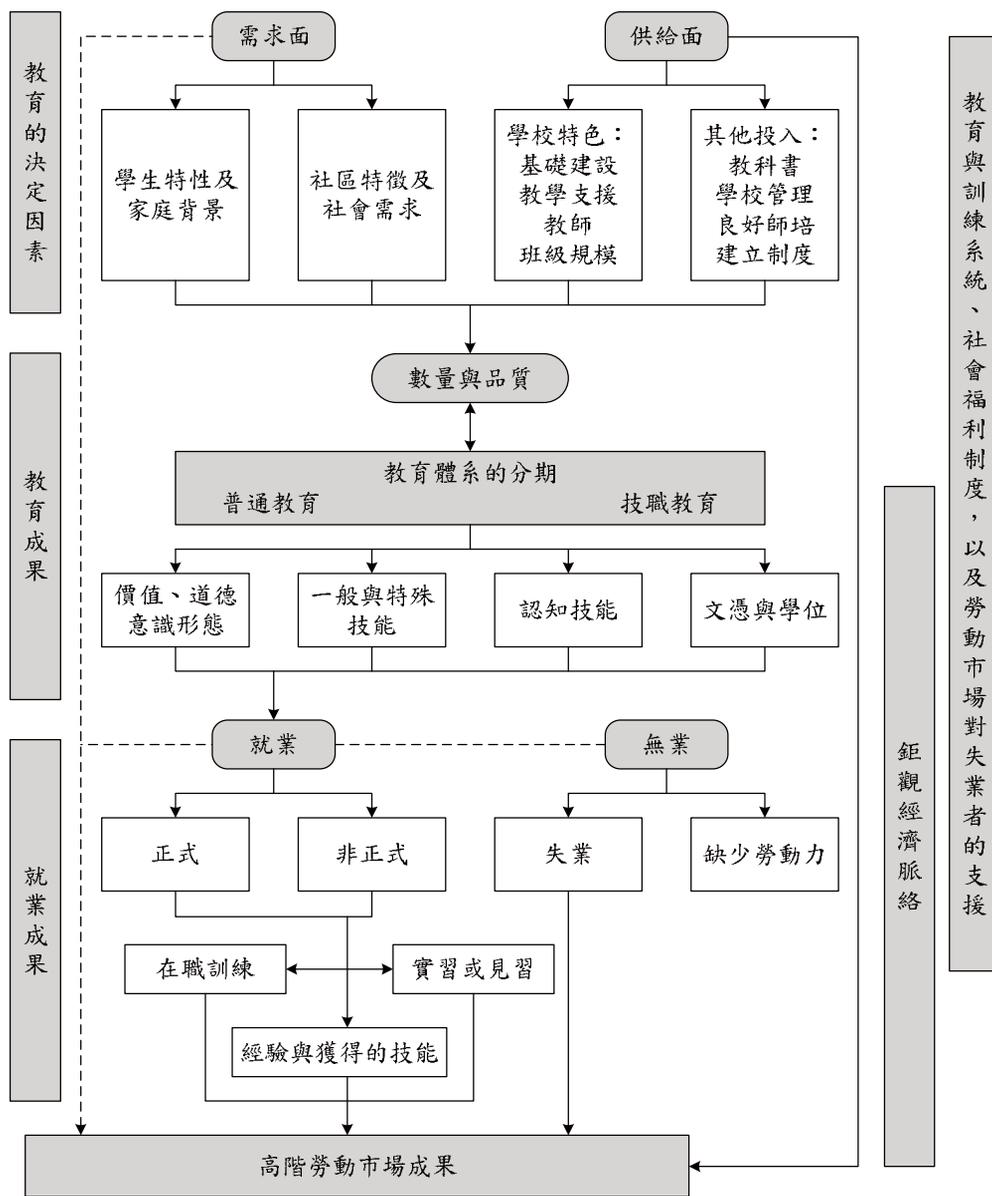


圖2 教育-勞動市場連結之基本架構

資料來源：Fasih (2008: 13)

際需求，將導致畢業生在勞動市場中出現失業現象。

三、國外對於高等教育擴張後人力運用狀況之分析

當高等教育從菁英型逐步邁向大眾化甚至普及型教育階段時，即為一種高等教育的擴張。有關先進國家高等教育之擴充與發展，可由各國歷年來粗在學率之成長窺之梗概，茲將東北亞及歐美先進國家2002年後之高等教育粗在學率呈現如表1所示，表中所列國家之高等教育粗在學率皆在50%以上。由表1可知，歐美先進國家除英國之外，近年高等教育粗在學率大抵維持穩定成長，美國、澳洲與紐西蘭2009年時高等教育粗在學率甚至高達80%以上。另東亞國家如南韓與我國，高等教育粗在學率則在近年有顯著

表1 2002-2009年先進國家高等教育粗在學率

單位：%

國家別	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
中華民國	67.6	72.4	78.6	82.0	83.6	85.3	83.2	82.2
東北亞國家								
日本	51	52	54	55	57	58	58	59
南韓	83	87	89	91	94	96	98	100
歐美國家								
美國	81	83	82	82	81	82	83	86
英國	63	63	60	59	59	59	57	59
法國	53	55	56	56	55	55	55	55
比利時	59	61	62	62	63	62	63	66
荷蘭	57	58	57	59	60	60	61	62
澳大利亞	76	74	72	73	73	75	77	82
紐西蘭	70	72	86	82	79	79	78	84

備註：1.各級教育學齡人口粗在學率=各該級教育學生人數/各該相當學齡人口數 x 100。

2.我國2002年係指91學年度（2002-2003年），餘類推。

資料來源：修改自教育部統計處（2006、2007、2008、2009、2010、2011b）。

提升，其中尤以南韓的數據最為突出，至2009年時已高達100%。

上述各國高等教育擴張之情況，自然會對勞動市場中人力之供給造成影響，在菁英型高等教育階段，由於大學畢業生人數有限，故學生多能找到適當工作來發揮所長，並享有較高的教育投資報酬率；然而隨著畢業生人數逐年增多，勞動市場中高級人力也開始出現供過於求狀況，在市場機制的調節下自然導致價格（即薪資水準）降低，最後甚至出現失業或教育

與職業不相稱的現象。Ashenfelter和Ham（1979）過去雖曾樂觀地指出，對已開發國家而言，其失業率與教育程度呈現負相關（引自Fan & Stark, 2007），亦即教育程度愈高者，其失業率愈低；惟Ashenfelter和Ham的研究是建基在人力資本論尚能發揮作用的時代，1970年代晚期以後，由於人力資本論則開始受到質疑，許多學者也相繼對人力資本論提出反駁或悖論。Freeman（1976）即曾指出在1950年代至1960年代的美國大學畢業生，僅靠大學文憑即能找到理想工作；但其後高等教育的大眾化趨勢，讓畢業生開始出現高教低就現象，因此若從教育投資的角度來分析，顯然高等教育的投資報酬率已大不如前。

為解釋高等教育擴張對勞動市場的影響，Edwards和Todaro（1974）進一步提出「教育性失業」（educated unemployment）的概念，藉此和經濟學家所提出的「循環性失業」（cyclical unemployment）、「摩擦性失業」（frictional unemployment）、「季節性失業」（seasonal unemployment）與「結構性失業」（structural unemployment）四種失業類型²有所區辨。然而教育性失業其實也是屬於結構性失業的一種型態，最大不同處在於結構性失業較偏經濟面因素，而教育性失業則是因教育與經濟兩結構之間未能有效配合而產生。換言之，教育性失業之成因主要來自於高等教育擴充過速，讓大學所培育的畢業生數量超出勞動市場需求、無法被市場全數吸收利用，造成大學畢業生被迫高教低就或學非所用，否則將出現高學歷高失業率現象（Fan & Stark, 2007），故與傳統失業係因景氣循環、技術不符、季節變動或經濟結構改變所導致有所差異。

在人才培育過程中，個人與社會最為困擾之問題，即為畢業生進入勞動市場後無法順利謀得理想職務，或者是待業一段時間後才能找到工作，當失業情況維持過久時，不僅影響到個人及家庭生活品質，也會衍生負面的社會問題。基此，如何提升大學畢業生就業率遂成為近年來歐美國家高度重視的青年政策議題，亦是高等教育改革的主要驅力之一。目前國外對

² 四種失業類型之定義請見張清溪、許嘉棟、劉鷹釗和吳聰敏（1991）。

於勞動市場中人力低度運用現象亦有相當多的實證研究，且絕大部分是以教育與職業不相稱為主，及其在勞動市場所產生的影響，遂讓教育與職業的相稱程度成為探討勞動者職業生涯的新取向。在這些文獻中，部分是以「過度教育」對工作與職涯勞動的影響為主題，亦有著眼於分析教育與職業相稱性和勞動者工作滿意度的關係。Hersch（1991）將教育程度超過其工作所需教育水準的工作者，定義為過度資歷的工作者（overqualified workers），其研究發現此類工作者之工作滿意度較低，流動性也相對較高。McMillen, Seaman和Singell（2007）則認為過度教育是工作者具有高素質，卻選擇從事較低能力、較低技術及入門的工作。Battu, Belfield和Sloane（1999）曾以性別和畢業學科類型為變項，發現女性與人文社會學科大學畢業生，職場上出現過度教育的情況相對較高。Groot和Maassen van den Brink（2000）針對與過度教育有關的文獻進行後設分析後，同樣也發現女性產生過度教育現象的機會高於男性。

四、我國對於高等教育擴張後人力運用狀況之檢視

我國大專校院數與受教人口數在1980年代以後呈現快速成長趨勢，根據教育部統計處（2011c）資料顯示，從1981學年到2010學年，我國公私立大專校院由104所迅速增為163所，成長率高達157%；大專校院學生人數由358,437人增加為1,343,603人，擴充將近4倍；至於18至21歲人口淨在學率，則早於1988年即超過15%，其後更在2004學年度突破50%，進入Trow（1974）所謂之普及化階段，代表接受高等教育在我國已不再是少數菁英份子獨享之權利。但前述大專校院、學生數量與學生在學率大幅擴充之結果，雖滿足了國人接受高等教育的需求，並有助於國民素質的提高；惟伴隨著大學畢業生數量大增的情況，也開始引起各界對於我國高級人力是否適度運用的關注。近年國內在高等教育擴充後人力運用現況之相關研究方面，大致可區分為四類，包括大學畢業生失業情況的變化、薪資水準的變動趨勢、教育與職業不相稱的現象，以及對大學生就業力之研究等。茲就其相關研究發現分述如下：

(一) 大學畢業生失業率逐年攀升

失業率常作為衡量高等教育人力是否妥適運用的指標之一，根據行政院主計處（2011）資料顯示，近年來大學教育程度以上者其失業率比高中職或專科畢業生之失業率更為嚴重。由表2可知，2010年具大學以上學歷之失業率已達5.62%，居各級教育程度之冠，換言之，大學畢業生已成為不同學歷者失業問題最嚴重的族群。2009年以後，具有大專及以上學歷者，其失業率開始超過5%，其原因可能與全球性金融海嘯和經濟衰退有關；但除了大環境的影響外，高等教育數量的擴充，也是導致勞動市場中大學畢業生失業率提高的原因之一。換言之，由於勞動市場中具有大學文憑者其供給大幅上揚，此時若未配合對高級人力需求的增加，勢必衍生大學畢業生教育性失業或學非所用的情況出現。由於高等教育為高成本教育，大學畢業生供過於求或是供需不符所導致的失業現象，無論對個人與國家而言都是一種投資的浪費。

表2 我國近十年不同教育程度別失業率

單位：%

年別	總計	國中及以下	高中（職）	大專及以上	
				大學及以上	
2001	4.57	4.71	5.12	3.72	3.32
2002	5.17	5.14	5.92	4.28	3.89
2003	4.99	5.17	5.60	4.09	3.82
2004	4.44	4.31	4.87	4.02	4.11
2005	4.13	3.76	4.54	4.01	4.23
2006	3.91	3.21	4.36	3.98	4.36
2007	3.91	3.22	4.31	4.00	4.51
2008	4.14	3.76	4.34	4.21	4.78
2009	5.85	5.84	6.19	5.57	5.98
2010	5.21	4.83	5.58	5.12	5.62

資料來源：行政院主計處（2011）。

(二) 平均薪資水準呈現下降趨勢

根據104人力銀行（2004）與泛亞人力銀行（2007）的調查，從2002年至2007年，無論是專科、大學或研究所畢業生，我國高等教育畢業學生平均薪資呈現下降趨勢（如表3所示），若再將物價膨脹因素納入，則對工作

者之實質影響更大。根據行政院主處（2010）調查報告顯示，我國2009年5月失業者計63萬3千人，其中44.4%曾經遇有工作機會，但其未就業原因則以待遇太低占最多（47.2%）。勞動市場中薪資所得偏低反映出二種現象：其一，高等教育投資報酬率所產生的貨幣利得已逐漸下降；其二，薪資水準與職務內容有關，若勞動者是高教低就，其薪資所得自然較預期為低。

表3 我國2002-2007年專科、大學及研究所畢業生平均月薪資

單位：新台幣元

年(西元)	專科	大學	研究所
2002	26,935	30,670	36,115
2003	25,682	28,297	31,124
2004	25,379	27,661	31,210
2005	25,345	27,627	30,693
2006	25,894	28,212	31,092
2007	26,030	28,631	32,755

資料來源：104人力銀行（2004）、泛亞人力銀行（2007）。

再者，不同系所與職業別對薪資結構亦有相當大的影響。首先，以畢業系所來看，科技、工程、軟硬體研發等類科之大學畢業生起薪均在30,000元以上，其它類科之畢業者起薪則在25,000至30,000元之間。若以行職業別來檢視，亦與就讀系所呈現一致性的趨勢（104人力銀行，2004）。另行政院主計處（2007）資料顯示，目前國內大專畢業生薪資呈M型分佈，從22,000元至45,000元不等，並逐漸朝向兩極化發展，此種情況亦與畢業系所及職業類別有關。

若由2001至2010年度我國三類大學學科領域學生人數變動情形進一步分析（見表4），整體而言，我國大學生人數在此十年間成長幾近一倍，惟成長速度已逐年趨緩。再就不同學科領域學生成長情形觀之，人文領域學生占當年度學生人數的比率各年度異動不大，社會領域學生人數所占比率逐年上升，另科技領域學生人數所占比率則逐年遞減，近二年甚至出現負成長情形。此種趨勢或可用來解釋前述不同學科領域學生起薪差異的部分成因，亦即由於人文和社會學科領域學生成長速度相對較高，導致勞動市場中此類人才供給較多，隨後也反應在較低的薪資（價格）水準上。

表4 2001至2010年度我國三類大學學科領域學生人數變動表

學年度	整體		人文			社會			科技		
	人數	較前一年度成長率 (%)	人數	占當年度學生數比例 (%)	較前一年度成長率 (%)	人數	占當年度學生人數比例 (%)	較前一年度成長率 (%)	人數	占當年度學生數比例 (%)	較前一年度成長率 (%)
2001	677171	-	118666	17.52	-	243647	35.98	-	314858	46.50	-
2002	770915	13.84	129660	16.82	9.26	284991	36.97	16.97	356264	46.21	13.15
2003	837602	8.65	139341	16.64	7.47	311265	37.16	9.22	386996	46.20	8.63
2004	894528	6.80	147041	16.44	5.53	334332	37.38	7.41	413155	46.18	6.76
2005	938648	4.93	152594	16.26	3.78	350540	37.35	4.85	435514	46.39	5.41
2006	966591	2.98	155915	16.13	2.18	361896	37.44	3.24	448780	46.43	3.05
2007	987914	2.21	161611	16.36	3.65	369771	37.43	2.18	456532	46.21	1.73
2008	1006102	1.84	166953	16.59	3.31	380479	37.82	2.90	458670	45.59	0.47
2009	1010952	0.48	171656	16.98	2.82	384707	38.05	1.11	454589	44.97	-0.89
2010	1021636	1.06	176439	17.27	2.79	393310	38.50	2.24	451887	44.23	-0.59

資料來源：整理自教育部統計處（2011d）。

此外，有關以薪資所得來估算高等教育投資報酬率之研究，符碧真（1996）曾以1976年至1990年我國「個人所得調查資料庫」為基礎，分析不同層級教育報酬率是否因教育擴張而改變，研究結果發現我國初等與中等教育的報酬率有逐漸下降趨勢；但高等教育的報酬率則呈現上升現象，因此建議應積極擴張高等教育以因應產業所需。但其後邱麗芳（2003）另以1978年至2003年主計處的「人力運用調查」資料來估計大學實質報酬率，結果發現由於高等教育的擴充，1980年代晚期以後大學畢業生供給量大增，導致大學報酬率呈現下降趨勢；惟相較於其他教育層級，大學教育的報酬率仍相對較高。陳紹綸（2010）則運用主計處2008年之「人力運用調查」資料，分析1994年以後大學畢業生在勞動市場中的薪資變化，研究結果也發現高等教育擴張造成大學畢業生相對薪資報酬率降低。換言之，若以1990年代以前的資料為分析對象，發現高等教育的投資報酬率仍呈現

成長趨勢；但1990年代以後則由於勞動市場中大學畢業生的供給逐漸大於需求，造成大學生平均薪資下滑，導致高等教育投資報酬率也出現降低現象。

（三）教育與職業不相稱情況日益嚴重

所謂教育與職業不相稱包含了「高教低就」和「學非所用」兩部分。劉鶯釧和黃智聰（1990）認為「高教低就」之評估標準係以教育年數來衡量，故較為客觀，相對地，「學用不符」則是以工作者之畢業科系別與目前職位別的相稱程度來衡量，屬於一種主觀認定。

首先就我國大學畢業生高教低就的情況而言，高教低就為一種「過度教育」，蓋浙生（1993）指出，過度教育的現象並非開發中國家獨有的現象，也出現在已開發國家，此種失業並非因教育不足所造成，而係因教育過多或教育不當而導致，特別當高等教育擴充過快，所培育之人才超過就業市場需求時，即形成部份畢業生失業現象。林文達（1995）認為，由於社會在一定時間內僅能負荷一定數量的教育投資，故若投資於教育的資源與數量超過當時經濟發展需求而造成過度教育現象時，反而可能拖累經濟發展並衍生出不經濟之結果。顏敏娟和葉秀珍（1997）則發現國內教育與職業不相稱的問題愈來愈嚴重，適合本身教育程度的工作愈來愈難找，導致高教育程度者落入選擇與教育程度不相稱的職位或是面臨失業的兩難中。王昭蓉（2000）也強調高教擴張的結果容易產生高學歷者求職時向下擠壓的效應，造成更多高教低就的情形。

其次就我國大學畢業生在勞動市場上「學以致用」或「學非所用」之情況觀之，學以致用是指在校所學與職務內容相符合，能讓畢業生在工作領域中充分發揮學校所習得之知識與技能；學非所用則是指在學校所習得的知識、技能，與所從事工作性質不相符合。教育部為掌握大學畢業生學用配合情形，曾委託國立臺灣師範大學教育評鑑與發展研究中心（2006）以2004年（93學年度）大學畢業生為對象，調查其畢業後一年工作與大學就讀科系之相關情形。調查結果顯示，目前工作與大學科系相關者僅有三成，部分相關者達41.9%，無相關者達24.6%，後二者合計高達66.5%。此

種學用不符程度偏高之情形，對個人而言，無法充分發揮專長無疑是一種教育投資的浪費；對企業而言，若員工因學非所用導致人事異動頻繁，整體生產力亦將受到負面影響。

（四）大學畢業生就業力有待強化

1990年代後期，伴隨著市場競爭型態的改變，勞動市場從原先對生產力的強調轉化為對就業力（employability）的關注（Morley, 2001）。Harvey, Locke和Morey（2002）將核心就業力分為三部分：1.有利於就業的態度與個人特質；2.自我行銷與職涯規劃的能力；3.具有學習的積極意願，並能反思所學的能力。

就業力近年來已成為各國政府評估大學生學習成果時一項新的能力指標，學生無論就讀何種學科系所，畢業後若想要在勞動市場中脫穎而出，具備良好的「就業力」都是一項重要關鍵。行政院青年就業輔導委員會（2007）委託專家學針對2002及2006學年度畢業的大專學生、企業雇主與職輔人員，進行大專畢業生就業力調查，結果發現75.6%的雇主進用大專畢業生時更重視求職者的能力而非學歷；但針對學生接受高等教育後，其就業力的養成是否充分，雇主與畢業生的意見相當分歧。鄭麗君（2006）研究則發現，國內目前大學教育內容與產業需求之間的落差極大，當學者還在對大學究竟是職業訓練所抑或學術殿堂爭議不休時，產業對於學生就業力的強調早已凌駕對知識的要求。

有鑑於各界對於就業力的強調，我國教育部也開始重視大學生所具備的能力是否符合社會需求，並體現在大學評鑑活動的評鑑重點上。目前國內大學評鑑活動已從原本的「教師本位」轉變為「學生本位」，強調學生學習成效的保證，故無論是2011年大學校務評鑑，或2012年即將實施的第二週期系所評鑑，皆將評鑑重點置於「系所能夠依據學校所建立的學生學習成效評估機制，落實教育目標與核心能力，以確保學生學習成效的作為」（高等教育評鑑中心，2011）。

綜上所述，近年來我國高等教育發展逐步由菁英教育階段邁向普及教育階段，雖呼應了民間教改團體1990年代「廣設高中大學」的訴求，並符

應社會大眾接受高等教育的期待；但也由於擴充過速，讓勞動市場中專科及大學學歷以上的人力供給大幅成長。根據勞委會職訓局（2011）資料顯示，2010大學學歷以上求職人數為313,401人，求才人數為104,120人，求職人數達求才人數三倍之多，顯示出我國勞動市場中的確出現大學畢業生供過於求的情形，進而呈現大學文憑貶值、新進人員平均薪資水準下滑、高教低就、學用不符，甚至產生「高學歷、高失業率」之現象。但大學畢業生人力未能適度運用的成因，除了因為高等教育擴充過快，造成勞動市場中大學畢業生「數量」過多外；大學畢業生的「品質」良窳，亦為重要原因之一。換言之，當大學生在學校所學知能與產業所需職能產生脫節，也會導致學生畢業後產生學用不符的現象。王昭蓉（2000）即指出，國內高等教育一直被批評與業界需求存在嚴重落差，其中關鍵要素之一，在於國內高等教育普遍缺乏「實作」訓練，由著重理論教育的學校所培育的人才，進入職場後往往需要一段時間的轉化與歷練，才能勝任工作。然而值得注意的是，培育一位大學生需要耗費相當多的時間與經費，故高級人力若未能適度運用，不僅是國家教育投資與人力資源的浪費，也會導致民眾對高等教育信心不足，以及因失業引發後續種種社會問題，值得相關單位賦予更多關注。

參、研究設計與實施

為探討我國高等教育擴充後大學畢業生人力運用之情況，本研究除針對國內外文獻資料進行探討外，另透過自編問卷針對國內企業雇主進行實證研究，期能藉此瞭解我國高級人力運用之實際狀況，並將調查結果與所蒐集之文獻資料相互印證。茲就調查研究相關內容說明如下。

一、調查對象與選樣方式

本研究係以經濟部工業局、商業司與中華徵信所登記有案之公民營企業負責人（或人力資源部門主管）為調查對象，問卷題目對象則以2004

至2008年已在業界服務之大學畢業生為主。在樣本選取上，本研究採取分層系統隨機抽樣法，以行政院主計處（2008）出版之《中華民國統計年鑑（2007年）》之行業就業人口數為母體，再依據行業類別將母體區分為四類，第一類為農、林、漁、牧業；第二類為工業科技類（包括礦業及土石採取業、製造業、電力及燃氣供應業、用水供應及污染整治業及營造業等）；第三類為服務業—金融管理類（包含批發及零售業、住宿及餐飲業、運輸及倉儲業、資訊及通訊傳播業、金融及保險業、不動產業、專業、科學技術服務業及支援服務業等）；第四類為服務業—人文暨社會類（包含公共行政及國防；強制性社會安全、醫療保健及社會工作服務業、藝術、娛樂及休閒服務業及其他服務業）；教育服務業因職業類別性質較為特殊，故不在本次調查對象中。

母體經依行業類別差異分類後，其就業人口比例分別為1:3:4:2，接著將企業（廠商）依行業類別分類，並依就業人口比例，隨機抽取企業樣本數分別為第一類52間（10%）、第二類154間（30%）、第三類206間（40%）及第四類103間（20%），樣本總數計515間。調查問卷在寄出並分別進行二次催收工作後，共計回收問卷303份，有效回收率達58.8%。回收問卷經透過適合度檢定，檢視樣本行業別與母體行業別屬性是否一致，結果顯示樣本大致上符合母體結果並無顯著差異，故本次調查回收樣本具有研究推論之代表性。

二、調查工具

本研究係以自編之「企業界對目前大學畢業生人力運用狀況調查表」作為調查工具。透過文獻探討發現，人力運用狀況多以失業率、薪資所得，以及教育與職業相稱程度等指標為評估構面；惟因失業率數據可透過行政院主計處網站取得，故問卷題項中僅就薪資所得以及教育與職業相稱程度相關問題進行調查。此外，經徵詢具教育經濟學與產業經濟學背景之專家學者意見，為求後續能作為提供大學校院課程教學相關建議之基礎，本研究亦將雇主認為大學畢業生有待強化之就業力類型納入問題中。基

此，本研究調查問卷之題項計分為「薪資所得」、「教育與職業相符程度」與「就業力」三大構面。

調查問卷修訂完成後，自調查對象母體中，依據行業類別分別抽取2-3家企業機構進行預試，並經過預試結果刪除不適合之題項，並修正題目文字之敘述方式，使調查工具更具信度及效度。

三、實施程序

本研究調查之實施程序如下：（一）於2009年4月完成問卷初擬；（二）進行專家效度考驗，邀請具有教育經濟學與產業經濟學專長之學者共三位，經專家效度檢測修正後進行預試；（三）自調查對象母群體中，每一行業類別抽取2至3家進行預試；（四）依據預試結果修正調查問卷；（五）2009年5月寄發正式問卷，共計 515份，經二回合催收後，問卷計回收303份，回收率為58.8%。

四、資料處理

調查問卷回收後，首先剔除無效問卷，然後按四類行業別分別整理，本研究以SPSS for Window 15.0 統計套裝軟體進行資料分析工作，依問卷所列問題逐一進行描述性統計分析，並進一步以卡方考驗 (χ^2 test) 檢測各類別大學畢業生在業界人力運用狀況是否具有顯著差異。

五、樣本特性分析

本研究共寄出515份問卷，回收樣本數計303份（見表5），有效回收率達58.8%。有效回收樣本數依行業類別觀之，第一類農、林、漁、牧業計36份，占11.9%、第二類工業科技類計89份，占29.4%、第三類金融管理類計118份，占38.9%、第四類人文暨社會計60份，占19.8%。

表5 回收樣本特性說明

類別	行業別	樣本數 (%)	有效回收樣本數 (%)
第一類	農、林、漁、牧業	52 (10)	36 (11.9)
第二類	工業科技類 (包括礦業及土石採取業、製造業、電力及燃氣供應業、用水供應及污染整治業及營造業等)	154 (30)	89 (29.4)
第三類	服務業—金融管理類 (包含批發及零售業、住宿及餐飲業、運輸及倉儲業、資訊及通訊傳播業、金融及保險業、不動產業、科學技術服務業及支援服務業等)	206 (40)	118 (38.9)
第四類	服務業—人文暨社會類 (包含公共行政及國防；強制性社會安全、醫療保健及社會工作服務業、藝術、娛樂及休閒服務業及其他服務業)	103 (20)	60 (19.8)
	合計	515 (100)	303 (100)

肆、研究結果與討論

一、業界給付大學學歷以上新進人員之薪資 (包括各項福利) 標準

由前述文獻探討可知，大學畢業生平均薪資不同學科類別有所差異，根據調查結果發現，業界對新進大學畢業生薪資給付與文獻探討結果大致相同，亦因類別不同而有所差異。前三項類別畢業生起薪以30,000元居多，其次是35,000元；而第四類別（人文暨社會類）則以25,000元至30,000元居多。

二、大學畢業生勞動市場中「教育與職業相稱」之情況

根據調查結果可知，不同類別大學畢業生其學用相符情況不一致。就工業科技類畢業生而言，其學用相符程度為各類學生最高，相符程度在80%以上者占65.7%；再就人文暨社會類學生而言，學用相符程度在80%以上者僅占29.8%。

三、當大學畢業生「學以致用」時，需花費多久時間即能勝任工作

一般而言，由於師資、課程、教材、經費及設備等許多因素所造成的教育滯後性，常讓教育內容與業界實際需求存在若干差距。因此畢業生即使教育與職業相符，亦可能無法達到立即勝任工作的目標，且初任者從進用至勝任工作所需時間長短，亦隨工作性質或所學類科有所不同。根據調查結果可知，各類大學畢業生在學用相符的情況下，勝任工作所需時間具顯著差異。整體而言，大學畢業生以三個月及半年時間即能勝任工作者占最大多數，在人力運用上尚屬正常現象。

四、當大學畢業生「學非所用」時，需耗費多久時間才能勝任工作

根據調查結果可知，各類大學畢業生工作適應期間長短的差異情況具顯著差異。整體而言，學非所用的大學畢業生，大多數需要半年以內的時間來適應工作環境，主要是由於就業時未完全考慮個人專長，故在專業知能不足下，只能在職進修或訓練，甚至有部分就業者表示需要一年時間才能勝任工作。學非所用本非學生之期望，亦非業者用人之本意，故此種情形雙方均應該儘量避免。

五、當大學畢業生「學非所用」時，業主用來增進其適應能力之方式

當業主發現大學畢生專長不能充分發揮時，為使受雇者能在短時間內勝任工作，常透過各種訓練方法增進其工作能力。調查結果顯示，業主對初任者不能適應工作環境一般常用的補救方式是「公司自行訓練」與「讓受雇者從工作中自行適應」。惟因第一類別及第二類別畢業生可能涉及專業技術性問題，故採取「自行訓練」較多，其次才是「從工作中自行適應」。但第三類與第四類之畢業生，由於偏重於服務業性質，故「從工作中自行適應」之比率較高。除前述二種方式外，第一、二兩類亦有「委託其他機構訓練」，而第三、四類別「伺機調派與所學相關工作」較多。由此可知，當大學畢業生「學非所用」時，業主亦會依據職務性質給予不同

方式的訓練，希望能協助受雇者儘速適應工作。

六、大學畢業生工作一段時間後離職之原因

一般而言，受雇者離職率愈低的企業，通常表示人事安定，企業亦能在安定中求發展。根據調查結果顯示，四類大學畢業生之離職原因，均以「轉業」所占比率最高，其中尤以科技類人才轉業比率最高，可能係因科技類人才就業機會較多，如果現職與期望不符，人事異動就較為頻繁。惟值得注意的是，因「就業意願不合」辭退工作者，在四種行職業類別中僅次於轉業及待遇不合，可能係因為大學畢業生初入業界，不瞭解就業市場實際情況，不能達成原先就業的理想，造成業主與受雇者認知上的差異性而離職。

七、大學畢業生就業力有待強化之類型

根據調查結果可知，由於業界性質與需求不同，金融管理類（第三類）與人文暨社會類（第四類）業主認為高等教育機構應加強學生「專業能力」；但在農林漁牧類（第一類）及工業科技類（第二類），則比較偏重「實務操作」，此訊息可供大學校院參考。

伍、結論與建議

一、結論

根據文獻探討與實證調查結果，提出結論如下：

（一）我國高等教育普及後，大學畢業生人力運用狀況未臻理想

本研究係以失業率、薪資所得，及教育與職業相稱（學用配合）程度三項指標來探討當前大學畢業生進入勞動市場後的人力運用現況。

首先在「失業率」方面，行政院主計處統計資料顯示，2010年我國大學以上教育程度者，其失業率高達5.62%，居各級教育程度之冠，換言之，

大學畢業生已成為不同學歷者失業問題最嚴重的族群。其次就「薪資所得」而言，高等教育是否繼續擴充，教育成本與投資效益（即薪資報酬）比值即為考慮因素之一，若薪資偏低，顯示勞動市場對某類人才之需求可能已出現供過於求的現象。文獻探討與實證研究皆顯示，我國大學畢業生薪資水準與畢業系所及職業類別有關，並出現M型化分布的趨勢。其三就「學用配合」觀之，在農林漁牧類、工業科技類、金融管理類，與人文暨社會類四類別行職業中，以人文暨社會類畢業生學用配合程度相對較低。前述情形顯示兩種現象，第一，高等教育專業程度愈高者，現任職務之學用配合程度愈高。第二，由於人文暨社會類科畢業生成長率高於工業科技類科畢業生，在勞動力供過於求的情形下，畢業生為求就業，可能選擇與教育程度或所學不符的職業，導致教育與職業不相稱情形增多。

（二）我國高等教育普及後，大學畢業生就業力仍待強化

無論文獻探討與實證分析皆顯示，勞動市場中人文暨社會學科的畢業生學用相符的比例相對偏低。究其原因，可能是由於學生在校所學與產業需求存在差距，讓學校所培育的人才和社會所需求的人力出現脫節現象，導致某些科系畢業生無法順利找到與其專長相符的工作，而形成高教低就與學非所用，甚至出現失業的現象。高等教育的任務雖不在完全配合產業需求，否則大學就淪為職業訓練的場所；但讓培育的學生畢業後能順利進入職場貢獻所學亦不容忽視。尤其是受訪的雇主反應為了彌補產學落差，必須耗費額外時間與成本在教育訓練上，對企業而言，無疑是一種額外的負擔。此外，金融管理類與人文暨社會類業主也認為高等教育機構應持續加強學生「專業能力」。

二、建議

大學畢業生人力運用狀況是否理想，與政府部門政策規劃及高等教育機構培育人才方式皆有關，茲提出下列建議供作參考。

首先對政府相關部門而言，決策者應致力於落實高級人力供需平衡之目標。因人力運用有效與否之決定因素包括供給與需求兩方面，故決策者

在人才培育政策規劃上不能僅關注學校供給面，更應兼顧社會需求面。若就學校供給而言，我國在少子女化效應持續發酵的情況下，大學畢業生迅速擴張現象將逐年紓緩；但在社會需求方面，政府仍應致力於穩定政治局勢與促進經濟成長，以擴大職場中的就業機會，減少大學畢業生出現教育性失業與人力低度運用的現象。

其次對高等教育機構而言，學校課程教學應兼顧理論及實務。各大學雖因任務與功能不同，讓課程設計與教學方法有偏重學術理論之探討者、有偏重實務經驗之訓練者；惟不同型態大學其畢業學生最後仍是以進入社會貢獻所學為目標。故大學宜強化和產業的溝通平台，加強產學合作關係，以免因學校課程安排過度偏重理論傳授，忽視核心能力與實用知能，導致畢業生初入職場即遭受挫折。此外，大學機構也宜積極建立能有效評估學生學習成效之機制，確保所培育的學生在畢業時都已具備符合雇主期待的就業力。

參考文獻

- 104人力銀行（2004）。**2004新鮮人起薪出爐**。取自http://www.104.com.tw/cfdocs/freshman/2004/articles_4_3.cfm?no=50
- 王昭蓉（2000）。**臺灣地區民眾失業率與高教低就之研究**。國立臺東師範學院教育研究所碩士論文，未出版，臺東市。
- 田弘華、田芳華、劉亦修（2008）。高等教育數量開放政策對大學畢業生收入的影響：傳訊理論之調適與應用。**教育政策論壇**，11（1），79-105。
- 行政院主計處（2007）。**人力運用調查統計結果綜合分析**。臺北市：作者。
- 行政院主計處（2008）。**中華民國統計年鑑（2007年）**。臺北市：作者。
- 行政院主計處（2009）。**97年人力資源調查統計-年報**。取自<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=23961&ctNode=3247>
- 行政院主計處（2010）。**98年人力運用調查統計結果綜合分析**。臺北市：作者。
- 行政院主計處（2011）。**人力資源調查統計年報（民國99年）**。臺北市：作者。
- 行政院青年就業輔導委員會（2007）。**大學畢業生就業力調查**。臺北市：作者。
- 李靜洵（2009）。**臺灣的教育報酬率－兼論高教擴張之影響**。清華大學經濟研究

- 所碩士論文，未出版，新竹市。
- 林文達（1995）。過量教育與失業。國立政治大學學報，70，35-54。
- 林倩如（2007）。高等教育投資值得嗎？研究所教育報酬之探討。中央大學經濟研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 泛亞人力銀行（2007）。社會新鮮人起薪。取自http://www.9999.com.tw/n_index.asp
- 邱麗芳（2003）。臺灣地區大學教育報酬率時間變化趨勢之分析。中央大學產業經濟研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 徐育珠、黃仁德（1993）。臺灣地區人力運用的衡量：非傳統指標的建立。政大學學報，67，203-217。
- 高等教育評鑑中心（2011）。掌握以學習為導向的第二週期系所評鑑。評鑑雙月刊，29。取自<http://epaper.heeact.edu.tw/archive/2011/01/01/3913.aspx>
- 張清溪、許嘉棟、劉鷹釧、吳聰敏（1991）。經濟學：理論與實際。臺北市：翰蘆。
- 教育部統計處（2006）。教育統計指標之國際比較（2006年版）。取自http://140.111.34.54/statistics/publication.aspx?publication_sn=665&pages=2
- 教育部統計處（2007）。教育統計指標之國際比較（2007年版）。取自http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=11766
- 教育部統計處（2008）。教育統計指標之國際比較（2008年版）。取自http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=15858
- 教育部統計處（2009）。教育統計指標之國際比較（2009年版）。臺北市：作者。
- 教育部統計處（2010）。教育統計指標之國際比較（2010年版）。臺北市：作者。
- 教育部統計處（2011a）。教育統計指標。臺北市：作者。
- 教育部統計處（2011b）。教育統計指標之國際比較（2011年版）。臺北市：作者。
- 教育部統計處（2011c）。教育統計（100年版）。臺北市：作者
- 教育部統計處（2011d）。大學生就讀類科之比率。取自http://www.edu.tw/files/site_content/B0013/overview04.xls
- 符碧真（1996）。教育投資報酬率長期變化之剖析－以我國教育發展個案為例。

教育研究資訊，1（4），82-99。

陳紹綸（2010）。高等教育擴張對大學畢業生新資生產力之影響。國立臺北大學經濟學系碩士論文，未出版，臺北市。

勞委會職訓局（2011）。就業服務之求職、求才及推介。取自<http://www.evta.gov.tw/files/55/703060.pdf>

楊琇淳（2007）。臺灣地區大學教育所得分配及過度教育問題之研究。中央大學產業經濟研究所碩士論文，未出版，桃園縣。

臺灣師範大學教育評鑑與發展研究中心（2006）。九十三學年度大專畢業生畢業後一年問卷調查統計分析結果。取自 lyze/data/edu93_postgra_ba/pdf/2-1.pdf

蓋浙生（1993）。教育經濟與計畫。臺北市：五南。

劉鶯釧、黃智聰（1990）。台灣地區人力低度運用之計量分析。論文發表於中央研究院經濟學研究所舉辦之「人口變遷與經濟社會發展」研討會，臺北市。

鄭麗君（2007，7月）。如何在教育過程中提升青年就業力。高教技職簡訊，7。取自<http://www.news.high.edu.tw/news007/2007071008.asp?c=0600&vers=007>

顏敏娟、葉秀珍（1997）。臺灣地區教育與職業不對稱階層化變遷之研究：1979與1996。國立中正大學學報，8（1），37-71。

Athey, T., & Hautaluoma, J. (1994). Effects of applicant overeducation, job status, and job gender stereotype on employment decisions. *Journal of Social Psychology, 134* (4), 439-452.

Battu, H., Belfield, C. R., & Sloane, P. J. (1999). Overeducation among graduates: A cohort view. *Education Economics, 7* (1), 21-38.

Becker, G. S. (1975). *Human Capital: A theoretical and empirical analysis, with Special Reference to Education* (2nd ed.). New York, NY: Columbia University Press.

Clogg C.C. & Shockey, J.W. (1984). Mismatch between occupation and schooling: A prevalence measure, recent trends and demographic analysis. *Demography, 21*, 235-257.

Clogg, C.C. & Sullivan, T.A. (1983). Labor force composition and underemployment trends, 1969-1980. *Social Indicators Research, 12*, 117-152.

Edwards, E. O. & Todaro, M. P. (1974). Education and employment in developing nations. In E. O. Edwards (Ed.), *Employment in developing nations: Report, a ford foundation study* (pp. 313-329). New York, NY: Columbia University Press.

Fan, C. S. & Stark, O. (2007). International migration and “educated unemployment” . *Journal Development of Economics, 83*, 76-87.

Fasih, T. (2008). *Linking education policy to labor market outcomes*. Washington, DC:

- The World Bank.
- Freeman, R. B. (1976). *The overeducated American*. New York, NY: Academic press.
- Groot, W., & Maassen van den Brink, H. (2000). Overeducation in the labor market: A meta-analysis. *Economics of Education Review*, 19 (2), 149-158.
- Harvey, L., Locke, W., & Morey, A. (2002). *Enhancing employability, recognising diversity*. London, England: Universities .
- Hauser, P. M. (1974). The measurement of labor utilization. *Malayan Economic Review*, 19 (1), 1-15.
- Hauser, P. M. (1977). The measurement of labor utilization-more empirical results. *Malayan Economic Review*, 22 (1), 10-25.
- Hersch, J. (1991). Education match and job match. *Review of Economics and Statistics*, 73 (1), 140-144.
- McMillen, D. P., Seaman, P. T. & Singell, L. D. (2007). A mismatch made in heaven: A hedonic analysis of overeducation and undereducation. *Southern Economic Journal*, 73 (4), 901-930.
- Miller, R. & Wurzburg, G. (1995). Investing in human capital. *The OECD Observer*, 193, 16-19.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. New York, NY: Columbia University Press.
- Morley, L. (2001). Producing new workers: Quality, equality & employability in higher education. *Quality in Higher Education*, 7 (2), 131-138.
- Schultz, T. W. (1971). *Investment in human capital*. New York, NY: The free press.
- Trow, M. (1974). Problems in the transition from elite to mass higher education. In OECD (Ed.), *Policies for higher education: General report* (pp.51-101). Paris, France: OECD.
- Zvonkovic, A. M. (1988). Underemployment: Individual and marital adjustment to income loss. *Lifestyles: Family and Economic Issues*, 9, 161-178.

