第二章　文獻探討

第一節　教育人力資本（human capital）之內涵

壹、人力資本的概念

所謂「資本」是指可增加生產能量、創造就業機會與所得之人造投入要素，大抵分為兩類：人力資本與非人力資本（物質資本）。機械設備、建築物等有助於提高勞動力的實物稱為「物質資本」；而透過教育、職業訓練等直接增進人們生產力與知識技能者，稱之為「人力資本」（張清溪、吳惠林，1996）。

人力資本意指一國國民「知識、記憶與性向的綜合」。在廣義上，它包括創造力、資源的貧富、正確的價值觀、興趣與性向及其他有助於提高生產力及加速經濟發展的人力素質而言（蓋浙生，1985）。由此可知，人力資本不僅包含有形的勞動生產，與經濟產值的獲得，更包括了無形的知識技能、觀念與價值觀的形成。

按 OECD（1998）看法，人力資本為：「於個人身上，與經濟活動（economic activity）產生關聯的知識（knowledge）、技術（skill）、能力（competence）與其他特質」。此定義說明人力資本包含個人所具備之特質，及其對生產力之影響與貢獻。

貳、教育與人力資本投資

人力資本投資概念直至 1960 年代才開始有完整發展。Schultz（1961）開始將教育支出視為一種投資型態，開啓了這一方面的研究風潮。Becker（1964）出版「人力資本」一書，建立人力資本投資之研究架構，指出人力投資對經濟、家人或個人之影響，接著推導教育與訓練投資報酬率計算概念。Becker 說明人

力資本不僅是個人與廠商之知識與技術投資，更是國家社會經濟成長、所得水準、就業狀況之主要影響因素，自此，人力資本觀念在經濟與教育領域中佔有相當重要之地位（轉引自何瑞薇，2001）。

蓋浙生（1985）指出，人力資本投資主要是對勞動者質與量兩方面的投資而言。在範疇上，人力投資所涵蓋的對象較廣，除了正規的學校教育爲投資的主要對象外，尙應包括在職訓練，對勞動者的保健活動、成人教育、及個人與家庭的遷移，以適應工作機會的改變等投資在內。一般而論，教育與訓練是被公認爲提高勞動者就業與勞動素質最有效的途徑之一。

就教育而言，由於經濟結構與技術需求的轉型，勞動力素質需要提升以適應社會的發展。另一方面，爲了配合勞動者教育水準的提高，以及新技術的創新與改良，勞動力的技術與訓練方式也必須隨之更新，因此在職訓練，比正規教育更容易適應經濟社會結構的轉變。

由以上之討論得知，教育爲人力資本投資的主要方式之一，另外如職業訓練亦可視爲廣義的教育投資。早期對於人力資本投資的觀念，認爲透過教育和訓練將增進勞動力的素質，進而提升國家的生產力與形成有利於社會發展之效益，但主張篩選理論（Screening theory）、勞動市場區隔理論（Labor market segmentation）的學者則提出不同的看法。

參、人力資本投資效益之反向思考

儘管人力資本理論者認爲教育對個人與國家社會的貢獻良多，但另有一派思想認爲教育只是能力的表徵，而非教育有實質效果，這就是所謂的篩選理論。Woodhall（1987）指出，篩選理論認爲由教育所得到的知識與技術，並不能真正提高勞力素質與生產力，教育只是作爲一種篩選的媒介而已，並非是提升勞工生產力的方法。其所提供的文憑僅能代表擁有者有更好的能力，或其他個人特

質以致於能夠受雇用，且獲得較高的所得，但這並不代表教育能真實提高他的生產力，此派學者認爲教育投資是一種「認證」與「文憑」功能。

陳憶芬（1998）指出，新古典主義經濟學者認爲教育是一種人力資本投資，投資於教育等於投資於人力資本，教育與生產力具正向關係。但勞動市場區隔理論認爲，教育並非是提升勞工生產潛能的方法，而是提供勞工進入特殊類型職業的管道。亦即，教育只是眾多篩選制度之一，其餘如：種族、性別等因素對於勞動市場亦有決定性之影響。勞動市場區隔理論基本上否定教育能增加人力資本與增進生產力的直接關係。

第二節　教師參與研究所進修動機之理論

壹、成人參與繼續教育動機之理論

因應終身學習時代的來臨，成人的繼續教育已急遽增加中，這方面的議題引起許多學者關注，並進行探討研究。教師是成人的一環，所以成人繼續教育的動機理論亦可用於教師進修動機上，故本研究對成人參與繼續教育的動機有瞭解的必要。以下根據研究文獻（林如萍，1991；黃欣儀，2002；韓諾萍，2002；蔡春綢，2004）分析的結果，將有關成人參與繼續教育動機之理論分述如下：

一、Miller 的勢力場分析論

Miller（1967,轉引自蔡春綢，2004）根據 Maslow 的需求層次論、Lewin 的場地論和 Gans 的社會階級論，來說明成人參與教育的理由，並解釋成人參與繼續活動與社經地位的密切關係。Miller 認爲個人願意自動參與繼續教育，顯示其本身具有某些需求存在，而個人的需求，來自於其生活所在的社會結構和勢力。個人需求和社會勢力兩個重要變項的交互作用，可以預測參與繼續教育動機的強弱。

二、**Boshier** 的一致模式

Boshier（1973,轉引自黃欣儀，2002）依據 Maslow 的動機理論和對參與者動機的分析，指出成人教育的參與者可分爲兩類，即匱乏動機者（deficiency motivation）和成長動機者（growth motivation）。匱乏動機者的參與學習活動是受外界環境和社會壓力所驅使，是爲了滿足他人的要求、期望成爲達成某種目的的一種手段；成長動機者的參與學習活動在於「實現而非應付」，主要目的是達到自我實現的境界，其行爲的動力來自於個體內在。此一理論指出成人學習者與教育環境適當配合的重要性。

三、**Rubenson** 的期待價量模式

Rubenson（1979, 轉引自韓諾萍，2002）之期待價量模式主張人類行爲係個體與環境交互作用的結果，動機的強度由個體與環境間正、負力量之大小而決定。在 Rubenson 模式中所謂的「期待」包括兩種：（一）個人在完成教育活動後可能得到獎賞的期待；（二）個人學習活動能夠成功的期待。兩者具有正向的力量，此兩種力量是相乘的，如其中之一爲零，產生的力量就是零，就是沒有參與動機。而模式中的「價量」（Valence）係指對參與結果的預期值，可能爲正值或負值，個人將自己努力後可能帶來的結果做一個計算，在得失之間取得一個數值，而價量就是這些預期結果的總和。

四、**Tough** 的預期效益說

Tough（1979, 轉引自蔡春綢，2004）對自我研究導向（self-directed）學習有很大貢獻，他與同事在 1979 年進行一項實驗，要學習者列出其參與學習的重要理由，他們確信成人不僅可以導引自己的學習，而且願意如此去做。他們以個人意識到的學習預期效益來建立模式，主張學習者所意識的預期獲得報償比潛意識的力量或環境的力量還重要，相信此途徑建立動機理論是可行的，可以

解釋參與學習活動的模式。此種模式指出預期效益過程有五階段，分別爲：進行一種學習活動、獲得知識或技巧、應用知識、得到物質獎賞、得到非物質獎賞（如取得學分或學位）。

五、Cross 的連鎖反應模式

Cross 連鎖反應模式在說明影響成人繼續教育的有關變項及其交互關係，認爲不論參與有組織的教育活動或從事自我導向的學習活動，均非單一的行動，而是一種連鎖反應的結果。參與的動力開始於個體的內部，並依一定的次序向外發展。Cross 認爲自我的評鑑是形成參與的起點，著重於個人信心和成就動機，凡是對自己能力缺乏信心的人，爲避免能力接受考驗，不會主動參與學習，以免自尊受威脅；其次，他認爲個人對教育的態度，直接來自個體過去的經驗，間接來自「重要他人」的態度（轉引自林如萍，1991；蔡春綢，2004）。

貳、成人參與繼續教育的動機類型

許多研究教師參與在職進修動機的模式及量表，均從成人學習動機的研究結果發展而來。美國學者 Houle（1961, 轉引自韓諾萍，2002）最早從事有關動機類型研究，他對參與繼續教育課程的成人加以研究，探討其參與學習的動機及想法，根據研究結果，他提出「三分類型論」（three-type），將學習的類型分爲以下幾種：

一、**目標導向**：學習者應用學習以達成其特定的目標。

二、**活動導向**：學習者參加學習活動以求社會接觸，重視活動過程中所具有的意義，與活動的目的或內容無關。

三、**學習導向**：學習者純粹是爲學習而學習，目的在於求知。

Houle 的研究影響十分深遠，引發許多學者如 Sheffield、Boshier、Burgess

等人對成人學習動機做進一步的探討。韓諾萍（2002）整理國外學者 Sheffield、Boshier、Burgess 等人對成人學習動機所做的研究，歸納出下列幾個要項：

一、求知興趣

此類型學習者主要基於求知的慾望與興趣參與學習，並以滿足求知慾、獲取新知、增進知能、充實自己等理由而參與學習活動。

二、職業進展

學習者基於職業需要、工作升遷、晉級加薪、獲取較高文憑或資格，以及求得職務發展等理由而參與進修活動。

三、逃避或刺激

係爲逃避厭煩或追求生活刺激而參與學習。學習的理由包括改變煩悶呆板生活方式，或爲了逃避現實不如意之事而參與學習活動。

四、社會服務

參與學習活動是爲了服務社會、解決社會問題、增進服務人群的能力以及履行對社會的義務。

五、外界期望

學習者參與活動係順從權威人士之要求或期望，外界權威人士包括雇主、師長、父母、配偶或其他具有重要影響力者。家人的鼓勵期望或受同儕的影響亦包括在參與動機裡面。

六、社交關係

參與學習活動之目的在發展或改進個人社交關係。他們參與的理由爲結交新朋友擴展社交圈。

有關成人繼續教育動機量表就屬加拿大成人教育學者 Boshier 所建立的「教育參與量表」（Education Participation Scale, EPS）最被後人廣泛使用，所得的動機取向，主要爲「認知興趣」、「職業進展」、「社交接觸」、「外界期望」、「社會服務」、「逃避或刺激」六種。

國內學者林如萍（1991）的「參與在職進修動機量表」即是以 Boshier 所編製的「教育參與量表」（Education Participation Scale, EPS）爲主體加以發展而成。量表共計 52 題，分屬八個因素，採用 Likert 五等量表的作答方式，請受試者依各項理由對其參與在職進修之影響程度，以 5 表示「極有影響」到 1 表示「沒有影響」，代表五種不同的影響程度。

國內各種測量成人繼續教育與教師在職進修動機的方法，一般多以林如萍（1991）所發展出來的「參與在職進修動機量表」爲主要測量的量表，其中包含王誌鴻（2000）、韓諾萍（2002）、郭蘭（2003）等人皆以林如萍所編製的「參與在職進修動機量表」爲主題，加以改編後進行相關研究。本研究工具係根據所收集的相關文獻分析之結果，並參酌林如萍（1991）、郭蘭（2003）、廖志昇（2004）等人所編製的量表加以編輯而成。

表 2-2-1 國內有關成人學習動機取向研究之摘要表

研究者	研究對象	Houle 動機三分類型		
		目標取向	活動取向	學習取向
黃富順（民 74）	1859 位參與繼續教育之成人學生	職業進展 社會服務 外界期望	逃避/刺激 社交關係	求知興趣
林如萍（民 80）	862 位參與台灣師範大學各類研究所暑期進修班之中等學校教師	職業進展 社會服務	逃避/刺激 社交關係	求知興趣
王素琴（民 84）	以 903 位參與在職進修的中等學校教師	職業進展 社會服務 外界期望	社交關係 逃避/刺激	認知興趣
張明麗（民 85）	132 位參加國立花蓮師範學院暑期及夜間部幼稚教育學士班的幼教教師	社會服務 職業進展 同儕影響 他人影響 家庭影響	逃避/刺激 社交關係	認知興趣
陳嘉彌（民 86）	國立台灣師範大學、國立政治大學、國立高雄師範大學之四十學分研究所暑期班與週末班一年級中等學校教師學員 405 人	職業進展 社會服務 期望影響	社交關係 逃避/刺激	認知興趣
王誌鴻（民 89）	雲嘉南地區公立小學 810 位國小教師	職業進展 外界期望	轉變單調生活 社交關係 逃避/刺激	認知興趣
張志鵬（民 90）	636 位高屏縣市公立國民小學教師	職業進展 社會服務 外界期望	社交接觸 逃避/刺激	認知興趣

資料來源：**國小教師參與學士後在職進修之動機與其專業發展情形之研究**（頁 37），韓諾萍（2002），臺東師範學院教育研究所碩士論文，台東。

參、教師參與在職進修動機研究

本研究乃是針對已參與研究所進修的教師進行調查，以瞭解其參與研究所進修的動機。然而國內有關教師參與在職進動機的研究雖然很多，但針對已參與研究所進修的教師爲研究對象的調查卻不多。以下就研究者所蒐集的資料加以敘述，並從這些文獻中歸納出教師進修的主要動機，以作爲本研究問卷編製之參考。

任東屏（1998）以九所師院教育研究所畢業具有碩士學位之國小教師 412 人進行就讀動機調查，研究發現動機強弱依序爲：個人理想的完成 84.2%，增進個人專業知識 80.3%，晉級加薪 51.7%，提升教育人員專業地位 43.3%，符合社會期望 19.4%，其他 6.8%。

吳瑞香（2001）以 88、89 年入學之師院教育研究所碩士班非師範體系學生爲研究對象，研究結果顯示：入學動機係以追求自我實現及懷抱對教育的興趣和熱忱爲主。其要點包括：滿足自我實現的要求、對教育的熱誠和興趣、自我抱負與興趣、重要他人的影響、家人的期望等。

阮世明（2001）以台北市職業學校 193 名碩士教師進行調查其專業發展現況及其相關影響因素。研究發現台北市職業學校碩士教師就讀研究所的動機以內在心理層面的考量較多；所獲得的幫助以「個人專業成長」與「工作上的助益」較多；畢業後期望以「成爲一位優秀專業的職校教師」與「繼續從事學術研究」較多。

廖志昇（2004）針對國立屏東師範學院、國立台中師範學院、國立台北師範學院、國立台中師範學院 498 位在職進修碩士班學生，進行學習動機與學習滿意度的調查研究，研究發現「求知興趣」是師範學院在職進修碩士班學生最主要的學習動機向度，而以「逃避或刺激」的動機向度最弱。

第三節　過量教育理論

壹、過量教育的內涵

一、過量教育的定義

Tsang（1987）從探討有關美國勞動市場過量教育的文獻中，整理出三種常用來定義過量教育的方式：（一）受教育的個體，從以前較高的經濟地位降至現今較低的經濟地位；（二）職業的獲得並未達成其教育應有的期望；（三）勞動力因教育所得的技能超過工作所需，也就是勞動力的教育低度利用（underutilization）。蕭霖（2002）指出，大多數研究定義過量教育爲：職業與教育的不配合，特別是指所受的教育超過工作所需。

林文達（1995）指出，過量教育係指在一定的時間的經濟發展階段，僅能負荷一定數量與一定資源的教育投資，然而投資於教育的資源與數量，卻因超過當時經濟發展需求，反而拖累經濟發展，引生不經濟效果。換言之，過量教育不應是一個固定不變的數量標準，它完全看當時的投資量是否引生不經濟效果而定。

二、過量教育的起因

人力資本理論主張教育可以提升人力資本之素質，並提高生產力，有利於國家經濟發展。自從人力資源開發的重要性獲得認同後，各國爲了促進經濟發展，對於教育的投資日益增加，使得勞動人口的教育程度明顯提高，尤其是高等教育人力供給更是迅速增加。當受過教育（尤其是高等教育）的勞動力供給增加率超過大過勞動市場需求率時，這些受過高等教育的勞動力在無法被現有的經濟結構有效利用下，就產生了過量教育的現象，甚至面臨失業的窘境。

以美國爲例，Rumberger（1984，引自 Tsang，1985）分析 1960 年至 1990 年

之間美國大學畢業生的就業市場發現，在 1960 年代就業市場上的工作機會對年輕的大學畢業生而言是增加的，但到了 1970 年代就業機會則是變少的情形，到 1980 年代這樣的情形更爲嚴重。舉例來說，1970 年代 75%的大學畢業生能受雇於專業的、管理等較高層級的職務，但在 1980 年代其比例則降至 60%；而大學畢業生受雇於較低層級職務者之比例隨之上升。隨著勞動者教育程度不斷地提升，越來越多的大學畢業生必須被迫從事與其教育程度不相稱的職務，於是就產生過量教育的現象。

蕭霖（2002）認爲，對教育的報酬有著過度或非貨幣的期望，也是造成過量教育的主要原因。高學歷若不能配合社會需求，則預期的報酬就可能會被高估；另外，將教育程度當作社會階層向上流動的工具，也可能因其他條件的欠缺（例如人際關係、家庭背景），或是普遍大眾的教育提升所造成的教育貶值而無法如願，過量教育於是產生。

Groot 和 Maassen van den Brink（2000）依據所收集的文獻對於過量教育的情形作出以下的解釋：（一）過量教育是對於缺乏其他人力資本稟賦（如個人能力、在職訓練、工作經驗）工作者的一種補償。（二）過量教育是勞動市場生涯移動的一部份，因爲工作者在進入勞動市場之初是屬於過量教育，但是他們之後就會移動到適合他們教育程度的工作上。（三）依據 cherman（1991）研究發現過量教育工作者較常更換工作，此說法更支持了過量教育是工作生涯初期的適應階段之論述。

三、過量教育在經濟學上的意涵

（一）人力資本理論對過量教育的看法

許多教育經濟的研究使用 Mincer（1974）的人力資本薪資模式來解釋教育在人力資本中的重要性。而根據人力資本理論的論述，教育投資可以累積資本

存量，提高勞動生產力，並增加勞動者薪資所得，易言之，個體在教育方面的投資如時間、金錢，在將來會獲得金錢及非金錢方面利益回饋，對於利益的期望影響著個體的決定。孫志軍（2001）指出，人力資本理論根據新古典經濟學基本假設，認為過量教育是一個短期現象，且過量教育在長期內對公司的生產、個人的收入及社會經濟發展並沒有影響。

孫志軍（2001）將人力資本理論對過量教育的解釋加以整理，簡述如下：

一、在完全競爭的勞動力市場上，由於工資率的作用，勞動力的供給和需求就會自動達到平衡；過量教育是因為勞動力市場上受過教育的勞動力供給和需求暫時性不配合所造成的一種短期現象。

二、過量教育是由於現實中的勞動市場並不滿足完全競爭的假定造成的。勞動裡在尋找工作的初始階段，如體制障礙、不完全資訊等限制，導致其不一定能找到與其教育程度相符合的工作，便產生過量教育的情形。但隨著年齡的增長，工作經驗的累積，在自由流動的制度環境下，勞動力將不斷的「尋找」工作，以使其工作與教育程度達到一致。

三、過量教育的存在可能與教育和其他人力資本投資方式之間的權衡有關。教育程度較高的勞動者透過教育替代了工作經驗的不足，將來也需要較少的工作培訓；教育程度較低的勞動者則透過工作經驗來彌補正規教育的不足。以此推論，過量教育的現象將隨著年資與職務的調整而使情形有所改善，勞動力的教育水準逐漸與工作相符合。

（二）篩選理論對過量教育的看法

根據學者 Spence（1973，轉引自 Tsang and Levin , 1985）所提出篩選理論，認為勞動市場具有不完全資訊（imperfect information）的特徵，教育提供的是一種代表信號以及一個方便的篩選方式。雇主對於勞力的學歷或文憑僅是將其視

爲個人能力較爲優越的指標。因爲在大多數的就業市場上，當雇主雇用人時，由於他並不瞭解這個人的真正生產能力，所以僅能就看得到的特徵、屬性和資料來加以判斷，而教育就是其中之一。也就是說，這些資訊的主要作用在於協助雇主選取符合要求的雇員。由於這些資訊是由個體所提供的，爲了獲得更多、更高的憑證，個體自然會作更多的教育投資，以期望額外的教育投資能夠使他們有別於他人。

江豐富（1995）亦指出，當文憑主義（credentialism）瀰漫時，勞動者唯恐市場均衡時的個人最適教育投資水準不足以向雇主顯示其能力或真實的生產力，因而往往做了超額的教育投資。而且當某一群體做出超額投資的行爲，必會迫使其他群體亦做了超額的投資。基於這樣的心態與作法，如果工作的需要不變，勞動人口的教育水準就有相對上升的趨勢。但在私人報酬率仍高的狀況下，個體對追求教育的動機並不會因爲超過實際工作所需而銳減，因此終究會導致教育的水準普遍超過實際所需，而形成過量教育。

（三）工作競爭理論對過量教育的看法

Thurow（1975，轉引自 Tsang and Levin,1985）所提出的工作競爭模型（job-competition model）主要考量兩個序列（two queues）：一爲工作序列（job queue），另一爲人員序列（person queue）。工作序列裡的每項工作均有其要求的技能、生產力特徵及薪資標準。個人爲競相取得工作也組成一個序列，依照其教育程度或工作經驗等特徵，決定其在此序列的相對位置。爲了使個體在執行工作時能具備應有的技能，雇主在聘用勞工時，會依據以上個體特徵衡量其在職訓練的成本。位於人員序列越前者，代表所需培訓成本越低，就越有機會獲得工作序列前頭的工作。因此，爲取得人員序列較優先的位置，個人會藉由對教育的投資，希望額外的教育會提高其獲得較佳職務的機會，使得教育投資有增無減。同樣地，在教育的私人報酬率偏高的情形下，教育投資有增無減，而

在工作的要求不變的情形下，因教育低度利用而形成的過量教育將會持續。

總之，新古典經濟學認爲過量教育是一個短期現象，然而，過量教育也可能在勞動市場調整機制速度太慢的情形之下成爲相當長期的現象。而篩選理論以及工作競爭理論則主張如果工作結構不能配合人力供給而相對改變時，過量教育將是一種長期持續的現象。在私人報酬率遠大社會報酬率的情形下，教育成爲相當有利的投資，人力過剩的情形將持續出現（轉引自 Tsang & Levin, 1985）。

貳、過量教育的測量方法

Hartog（2000）歸納多位學者研究結果，將過量教育與不足教育的測量方法分爲三大類，茲將其分列如下：

一、工作分析法（job analysis，JA）：

本法乃運用有系統的評估方法，從職業的分類去判斷各職業工作所需之教育程度，其主要基礎係利用美國政府編製之 Dictionary of Occupational Titles（DOT）爲範本，若 DOT 未修改，此研究法將受限。工作分析法的優點是清楚的界定工作對教育的需求，但由於界定的更新速度較慢、時效性較差，對工作評鑑的信度會有所影響。使用這種方法的學者包括 Thurow 和 Lucas（1972）、Hartog（1980）。Rumberger（1987）則用之於估計過量教育之收入函數（earnings function）中，Kiker and Santos（1991）則將此法用於探討葡萄牙過量教育，以及 Oosterbeck and Webbink（1996）將此法用於研究荷蘭的情形（轉引自 Hartog , 2000：132）。

二、工作者自我評估法（worker self-assestment，WA）：

由工作者對現職工作所需教育程度的主觀認定作爲職需學歷，並將實際學歷與職需學歷作比較，若實際學歷與職需學歷相符，則視爲適量教育；實際學

歷超過職需學歷，則視爲過量教育；實際學歷低於職需教育，則視爲不足教育。

工作者自我評估方法具有描述所有個別受訪者最新資訊的優點，可以獲得在地、即時的訊息；其缺點是因缺乏明確的填答提示，個別受訪者對於問句內容的理解程度不盡相同，可能會高估工作的需要，或膨脹自己的地位。學者中 Rumberger（1987）、Hartog and Tsang（1987）、Sicherman（1991）、Alba-Ramirez（1993）都使用過此種衡量方法進行研究（轉引自 Hartog , 2000：132）。

三、實際工作配合法（realized matches，RM）：

依職業別的不同，以工作者實際教育年均數或眾數作爲適量教育年數。若實際教育年數在該職業類別之平均數的正負一個標準差範圍內，則爲適量教育，超過一個標準差者爲過量教育，低於一個標準差者則爲不足教育，屬於一種範圍界定法。學者 Verdugo and Verdugo（1989）、Groot and Brink（1995）即採用此種方法來界定適量教育值（轉引自 Hartog , 2000：132）。

由於以上三種方法各有優缺點，Hartog（2000：133）認爲要選出一種最好的過量教育衡量方法，通常是由「資料獲得的方便性」來決定，需考量到金錢、時間、及其他所需耗費的資源，也就是說以研究者目前所能獲得的資料來選擇適當的衡量方法。

參、過量教育的影響

一、過量教育在經濟面的影響

過量教育最大的影響還是在於經濟面。Tsang（1987）在美國 Bell 公司的研究中指出，過量教育對公司的生產呈現明顯的負相關，其影響甚大，每增加一年的過量教育，將使得公司生產降低 8.35%。

我們以勞動市場理論來說明過量教育之報酬變化。假設大學教育畢業生薪資爲W_u，高中畢業生薪資爲W_h，以W_u/W_h表示大學教育之報酬，當該比值越高，代表大學畢業生的工資率相對高於高中畢業生，因此吸引更多人進入大學就讀，以獲取較佳的生活水準。

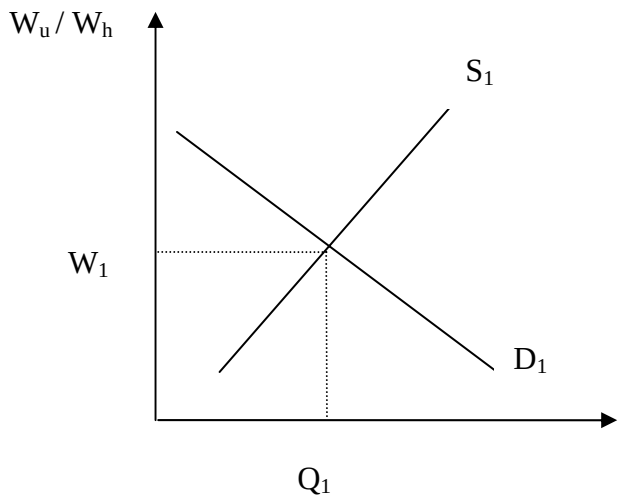

圖 2-3-1 高等教育市場均衡

假設勞動市場上目前對大學畢業生需求曲線爲D_1，供給曲線爲S_1，如圖 2-3-1 所示，目前勞動市場上對大學生畢業生均衡數量爲Q_1，願意支付的均衡薪資爲W_1，勞動市場呈現均衡狀態，此時就讀高等教育之求學意願（供給）不變，由勞動市場供需情形共同決定薪資多寡。

假使勞動市場上對高等教育勞動者之需求增加，市場需求曲線將由D_1向右外移增爲D_2，由於短期間勞動市場上大學畢業生的供給數量並未隨之增加，市場上依舊只有Q_1的供給量，因此均衡工資將由W_1提高爲W_2，一般人獲知此資訊息後，進入大學就讀意願相對提高。但大學教育需耗費四年時光，會有供給緩步調整（sluggish adjustment）現象，一般人無法正確瞭解這一段時間落差，致使大學畢業生供給增加時，勞動供給曲線由S_1右移爲S_2，均衡工資將由W_2降爲W_3，

所得的工資水準較原先預期的薪資W_2爲低。因此，對這些人而言，大學教育就可能是一種過量的教育投資。若與W_1比較，W_3仍較W_1高，只是當初吸引民眾就讀意願者乃是W_2而非W_3，於是產生薪資預期落差狀況。若供給緩步調整的現象持續存在，供給曲線應該會再向右外移，直到工資恢復爲W_1爲止。

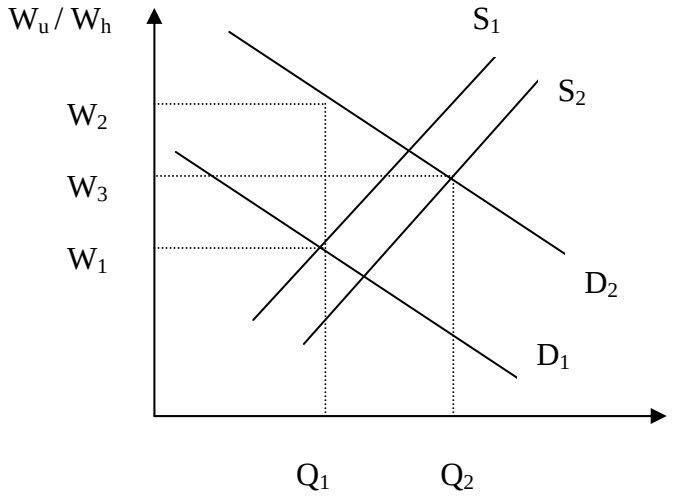

圖 2-3-2 高等教育需求變動對均衡工資的影響

以上純粹是從經濟面來分析高等教育的投資行爲，但實際上個人於教育選擇時，除了經濟上考量，還有其他之諸多非經濟因素考量。例如：可以從事社會地位較高的工作、社經地位的提高、較佳的工作環境…等，由於對教育的非貨幣效益大小的評估非常主觀，因此教育投資是否過量，也有不同標準評斷。

二、過量教育在個人方面的影響

除了從經濟面來分析過量教育的影響之外，經濟學者在過量教育對個人的影響方面也作了許多研究。

Burris（1983，轉引自蕭霖，2002）針對過量教育者研究發現，過量教育者通常伴隨著工作上的不滿意，以及諸多心理方面的壓力症狀，包括較低的生活滿意度、較低的自信心與容易沮喪的情緒等；而白領工作者在面臨工作內容與

其教育程度落差時，更容易產生所謂的「地位恐慌」（status panic），在主觀的階級認定上特別強調其與實質工作無關的部分，而以自身的教育水準作爲階級認同的依據，亦即儘管從事較低階的工作，但仍認爲自己屬於中、上階級。

在 Tsang and Levin（1985）及 Tsang（1987）研究中，整理了有關過量教育的文獻發現，過量教育者可能會表現出對生產具有反效果（counterproductive）的行爲，例如過量教育者對於工作的滿意度較低、對工作肯定的成就感較少、有較高的曠職率以及工作流動率、身體狀況不佳、工作效率不彰、具有較低的生產力等。

Alba-Ramirez（1993）分析 11,957 名西班牙跨部門的勞動者發現，過量教育勞動者其工作經驗較少、工作訓練時間漸減、離職率較高。

蕭霖（2002）認爲，過量教育可能引起生產力的消退或是人力資本的浪費，但個人、受雇單位以及政府都可以提出因應措施，這些措施對於經濟以及工作會產生相對的影響，使過量教育的情形得以事先調整或改善。

陸、過量教育理論文獻之發展

一、國內相關文獻

我國有關過量教育所進行的研究，大致由兩個面向著手，（一）從勞動力市場觀點出發，探討教育與職業不相稱或勞動力低度利用問題，包含：林文達（1995）、顏敏娟（1997）、顏敏娟與葉秀珍（1997）、王昭蓉（1999）、賴人豪（2002）、曾敏傑與賴人豪（2003）、曾國寧（2004）等學者均做過這方面研究。（二）探討過量教育的薪資報酬率，包含：廖茂榮（2002）、蕭霖（2002）、曾永清（2004）、詹凱玲（2004）、莊禮菡（2005）等均做過這方面研究。由於學者專家所探討的重點各不相同，茲將各學者專家所探討的結果摘錄如下：

（一）從勞動力市場觀點出發，探討教育與職業不相稱或勞動力低度利用問題

林文達（1995）利用 18 個國家（含台灣）之總合資料分析過量教育與失業率間關係。研究結果發現，1960 年代以後由於各國政策長期偏愛教育投資，造成教育投資量偏高的情形。過量教育（超過經濟發展不同階段所需的高等及中等在學率）的國家，都產生失業率偏高的問題，這種失業問題具有時間落差及多年影響（持續性）的特性。若當時教育資源與數量超過經濟需求，將拖累經濟發展，產生不利經濟效果。因此他建議，適當的教育投資量應與經濟發展計畫合理的配合，這樣不僅能促進經濟成長，也能將失業率維持在一定水準之下。

顏敏娟（1997）、顏敏娟與葉秀珍（1997）採用 1979 年與 1996 年的「人力運用調查」資料，以邏輯迴歸（Logistic Regression）分析模型，探討台灣地區「教育與職業不相稱」之階層化變遷趨勢。研究結果發現，隨著整體教育水準的提高，以及職業結構的轉變，教育與職業不相稱的問題並未有顯著之改善。從 1979 至 1996 年大學以上學歷者發生教育與職業不相稱的情形有加遽的趨勢，此一現象顯示職業結構的轉型並未能配合高等教育的成長，以致於造成越來越多高教育程度者發生職業與教育不相稱的問題。另一方面，越年輕世代、女性（尤其是已婚女性）、育有未成年子女的女性、教育程度越高者、工作年資淺、下層職業階級以及邊陲部門內的工作者較易發生過量教育的情形。

王昭蓉（1999）運用民國 82 年與 86 年主計處「人力資源資料」加以分析，從近年來鉅視面產業結構變遷和教育擴充的角度，來探討失業率和高教低就的鉅視結構原因。並利用民國 86 年三期三次蒐集的全國性大樣本「台灣地區社會變遷基本調查」所提供的資料進行分析，探討個人層次變項與失業率和高教低就之關聯性。研究結果發現，整體樣本高教低就率高達 50.20%。另一方面，民國 82 年到 86 年大學以上學歷者擴充，導致高等教育者在勞動市場中，呈現供過於求的現象，迫使大學以上教育者，佔據了專科及中等教育者原有職位。這

樣高學歷者向下擠壓的效應，產生了更多的高教低就與失業的情形。

賴人豪（2002）、曾敏傑與賴人豪（2003）以多變量邏輯迴歸分析 1984 年、1993 年、2001 年行政院主計處「人力運用調查」資料，探討初入職場大專畢業生的勞動力低度運用狀況。研究結果發現，失業率沒有顯著變化的趨勢，而勞動力低度利用情形並無明顯惡化的情形。

曾國寧（2004）探討知識經濟發展前後的台灣勞動力低度運用現象及其因應對策，其採用 1991 年及 2003 年行政院主計處「人力運用調查」之統計資料，對性別、年齡、婚姻狀況、教育程度等人口學變項及行業、職業、工作身份、工作地點等工作變項，探討工時不足、所得偏低、教育與職業不相稱等低度運用的情形。研究結果發現，在各項樣本特質對教育與職業不相稱之卡方分析中，1991 年及 2003 年各項樣本特徵在教育與職業不相稱的比例分配上，均達到顯著水準。另外，分析 1991 年及 2003 教育與職業不相稱者之資料得知，在教育程度方面，教育與職業不相稱的人力主要集中於高中、高職以上之教育程度者，但高中、高職教育程度者教育與職業不相稱的情形有明顯減少的趨勢，而專科、大學及以上者，教育與職業不相稱的情形則有惡化之情形。

（二）探討過量教育的薪資報酬率

廖茂榮（2002）利用 Mincer（1974）的「薪資所得模型」，分析民國 81 年與民國 90 年兩個時間點之人力資本投資與薪資所得之間的關係。研究結果發現，學校教育年數與工作經驗年數的增加都能提高薪資所得水準，而且在教育擴張後，教育程度對薪資所得之影響日益重要，不過工作經驗依舊比教育年數對薪資所得更具影響力，只是其影響力逐漸減小。另外，就過度教育者本身而言，過度教育者確實比那些教育程度較低而從事相同工作者的薪資來得高。

蕭霖（2002）沿襲 Hartog（2000）方法，利用 Mincer 對數薪資函數之標準差模式、眾數模式、資格模式與自行設計之半標準差模式，分析過量教育、適量教育或不足教育與薪資所得之關係。研究結果發現，在人力資本論中的薪資函數，教育與職業不相稱的變項得以修正傳統只投入教育程度的偏差，亦即教育與職業不相稱的變項對於薪資有顯著的影響，而非以往研究之單純決定於教育程度。人力資本薪資函數在投入教育與職業不相稱的變項後，統計的解釋量增加。此外，我國的教育報酬率不論在過量教育或是適量教育方面，均高於歐美國家，教育投資的數量仍屬合適。在影響過量教育的機率方面，則受到教育年數、經驗的增加以及受雇於公部門，而顯著增加。

曾永清（2004）以我國中學教師為例，探討高等教育過量教育相關因素與工資效果的關係，以瞭解我國中學教師過量教育問題是否真實存在、及其所造成之薪資差異現象有否顯著。研究者依 Hartog（2000）分類法，將適量教育範圍依工作分析、工作者自我評估及實際配合三種模式分別作功能性定義，並求出過量與不足教育年數，以進行迴歸分析。研究結果發現，在薪資所得方面，經驗與教學年資變項會增加所得，經驗平方與行政主管則與薪資呈現反向關係。就投資報酬效益而言，適量教育有最高的投資報酬率；過量教育有較低甚至為負的報酬率；不足教育則有負而較大的報酬率，顯見人力資本教育投資存在無效率情形。

詹凱玲（2004）採用民國 91 年 5 月行政院主計處人力資源暨人力運用調查資料，針對台灣地區勞動市場中超額教育（過量教育）者做剖析，檢視其教育投資與薪資報酬率之間的關係，及超額教育者在工作上的變動情形。實證結果發現，教育對薪資報酬確實有正向影響；超額教育雖然帶給勞動者較高的薪資，但其薪資報酬率卻低於適度教育（適量教育）者，而且超額教育者相較於適度教育者在工作的變動上會有較大的機率。

莊禮菡（2005）採用中央研究院 1997 年與 2002 年「台灣地區社會變遷基本調查計畫」的樣本，以勞工「自我評估法」來界定「職位所需教育程度」，針對過度教育的三大議題進行實證分析。主要研究發現如下：

1.關於過度教育與不足教育的發生率方面，男性較容易成爲過度教育者，而婚姻狀況對於過量教育的發生，則無顯著影響。此外，工作經驗與學歷間存在抵換關係。

2.過度教育者具有較高的「換工作意願」、較低的工作滿意度、在過去與未來的升遷機會亦較小。

3.過度教育者可能因人力資本的缺失，使其薪資明顯較適量教育者與不足教育者爲低；適度教育者的現「職前工作經驗報酬」最高、「現職年資」的報酬亦最高，且在無法觀察到的個人特質係數上，顯著大於零，表示適度教育者確有其較爲優越之處。

二、國外相關文獻

Freeman（1976）的著作發現 1970 年代美國大學畢業生正面臨就業機會減少與薪資報酬下降之困境，而其主要原因乃是勞動供需失調所致。由於戰後嬰兒潮在 1970 年代投入人力市場，使得高教育程度的人力供給大增，而同時市場上對高學歷勞動者的需求並沒有配合增長。一方面由於美國政府對高學歷勞力的需求減少，使得高學歷者謀職不易，另一方面則產生勞動力過剩的現象，導致過量教育的情形嚴重，也因此大學畢業生的相對薪資會降低。

Rumberger（1987）將 Mincer 人力資本薪資模型中的教育年數分解成適量教育年數與過量教育年數，以驗證各自的報酬率，若工作者實際教育程度超過職需教育程度，則過量教育年數爲正，若工作者的實際教育程度低於職需教育程度，則過量教育年數爲負。最後，在根據性別、職業別，分別估計薪資模型。

實證結果發現，適量教育的報酬率會高於 Mincer 標準薪資模型中估計之薪資報酬率，顯示低估了職需教育的實際報酬率，此外估計之過量教育報酬率亦低於適量教育之薪資報酬率，表示過量教育的薪資報酬率被高估。

Verdugo and Verdugo（1989）在 Mincer 人力資本薪資模型中控制教育年數等變項後，加入代表過量教育與不足教育的虛擬變數，藉以比較過量教育者、不足教育者及適量教育者的薪資報酬差異。並進一步分別估計各職業別的薪資模型，以驗證在不同職業別中過量教育對薪資報酬是否會有不同影響。

其主要研究發現在控制工作者的教育程度下，過量教育者的收入通常比其他適量教育、甚至是不足教育者來的少。這樣的結果可以用下列三個解釋來加以說明：（一）過量教育者的收入報酬率較低，可能反應出他們受雇於低工資的行業；（二）高教育程度並不代表有較高的生產力，再加上過量教育容易產生懷才不遇的感覺，成爲不積極的員工，最後導致低工資；（三）不足教育者爲了保住工作，不因爲教育程度而自暴自棄，反而積極地在工作上取得良好的表現

Sicherman（1991）運用 PSID（Panel Study of Incomes Dynamics）的追蹤資料，進行問卷調查，藉以研究工作和教育程度相符的程度與職業轉換（career mobility）的頻率，其研究發現：

（一）過量教育工作者比其他同事有較高的薪資，不足教育者則相反。

（二）過量教育者的工作經驗較爲不足、且所受訓練較少，但是不足教育者卻明顯有較多的在職訓練及工作經驗，以彌補本身教育的不足。

（三）過量教育者比起其他特質類似工作者，有更高的職業報酬及職業移動性，尤其是往高階層移動。

（四）在那些學歷效果對於薪資影響較低的職業，工作者本身擁有的學歷對工

作者往高階職業移動（upward occupational mobility）的可能性有較大的影響。

Alba-Ramirez（1993）採用西班牙 The Living and Working Condition Survey（ECVT）的資料，主要在探討工作者的實際教育程度及其所認定適量教育程度與現任工作的配適度。研究結果如下：

（一）男性工作者工作者容易產生較容易發生不足教育的情形。

（二）不足教育者較過量教育者有更豐富的工作經驗及更多的在職訓練。

（三）適量教育有最高的薪資報酬率爲 9.2%；過量教育的薪資報酬率爲 4.0%，雖然是正數，但小於適量教育；不足教育則有負的報酬率爲-6.0%。

（四）過量教育者的工作流動率較適量教育者爲高。

Groot and Maassen van den Brink（2000）針對過量教育文獻所進行的研究，研究發現如下：

（一）歐洲國家過量教育及不足教育的發生率較美國爲低。

（二）女性容易發生過量教育、男性比較容易發生不足教育的現象。

（三）從 1970 年代起，勞動市場的過量教育與不足教育的發生率都呈現下降的趨勢。

（四）適量教育的收益率高於實際教育的收益率；過量教育的收益率是正的，但小於適量教育的收益率；不足教育的收益率除了 1980 年代爲正值外，其餘收益率皆爲負值。詳細資料請參考表 2-3-1。

表 2-3-1 實際教育、過度教育、適量教育、不足教育的收益率及發生率

	過量教育的發生率 %	不足教育的發生率 %	實際教育的收益率 %	適量教育的收益率 %	過量教育的收益率 %	不足教育的收益率 %
所有研究	23.3(9.9)	14.4(8.2)	5.6(1.0)	7.8(2.2)	3.0(4.7)	-1.5(5.8)
國家綜合						
美國	26.3(11.1)	15.6(4.1)	5.5(2.4)	8.1(2.0)	3.9(4.8)	-1.9(3.8)
歐洲	21.5(8.8)	13.9(9.4)	5.6(0.8)	7.6(2.4)	2.1(4.6)	-1.2(7.0)
年代						
1970 年代	28.7(10.8)	16.0(3.9)	3.8(0)	7.9(2.3)	4.6(1.3)	-2.9(1.2)
1980 年代	22.4(8.2)	14.9(7.0)	5.9(1.1)	7.4(2.4)	2.6(5.7)	-2.1(4.3)
1990 年代	21.0(10.7)	13.3(10.8)	5.7(0.8)	8.2(2.1)	1.4(5.4)	0.85(9.6)
性別						
男性	21.0(8.5)	16.5(11.0)	5.7(1.1)	7.3(1.9)	2.8(4.3)	-1.3(7.0)
女性	24.0(11.5)	10.9(6.3)	5.5(0.5)	8.7(2.4)	4.2(3.4)	-0.7(6.9)

資料來源：“Overeducation in the labor market: a meta-analysis,” by Groot, W., & Maassen van den Brink, H. 2000, *Economics of Education Review*, *19*, 154.

Hartog（2000）將各國過量教育文獻加以整理如表 2-3-2 所示。參照表 2-3-2 的資料，各國適量教育情形約佔 60%的比例，其中以英國於 1991 年有 70%的比例爲最高，而以美國與葡萄牙該比例較低。Santos（1995）與 Vieira（1997）估計葡萄牙於 1982、1991、1992 等三年間僅有 29%適量教育水準，屬於樣本國家中最低者，美國則約爲 45%。

表 2-3-2 各國過量教育之文獻整理（一）

國家	荷	蘭							西	班	牙	
年代	1960[e]	1971[e]	1971[e]	1974[f]	1977[e]	1982[e]	1983[g]	1995[h]	1985[i]	1985[j]	1990[j]	1990[j]
過量教育	7	14	15	17	26	16	16	24	17	26	28	15
適量教育	58	59	55	53	54	62	68	63	60	58	61	69
不足教育	36	27	30	30	21	22	16	12	23	17	11	15
評估方法	JA[a]	JA[a]	JA[b]	WA	JA[b]	WA	RM	WA	WA	WA	WA[c]	RM[d]
註一	JA-工作者分析法，WA-工作者自我評估法，RM-實際工作配合法											

a data based on Conen and Huijgen（1980）

b data based on Huijgen et al.（1983）

c individual rated match quality

d threshold of one standard deviation

e Hartog and Oosterbeek（1988）

f Hartog（1985）

g Groot（1993）

h Groot and Brink（1995）

i Alba-amirez（1993）

j Beneito et al.（1996）

資料來源：“Overeducation and earnings: where are we, where should we go?” by Joop Hartog, 2000, *Economics of Education Review, 19*, p.134.

就荷蘭觀察之，運用三種方法均加以加以研究。其中，以工作分析法進行跨年研究，各年度適量教育維持穩定比例約為 54~59%之間；以自我評估法加以分析，適量教育由 1974 年之 53%增為 1995 年的 62%，有上升的現象；以實際配合法進行分析，其比例為 68%則較前兩者高。若以西班牙情形觀察之，其結果

與荷蘭相同，實際配合法所得到適量教育值高於自我評估法，而在英國也有相同的情形。

就葡萄牙的情形而言，使用工作分析法和實際配合法所得的結果相差甚多。其中，運用實際配合法 1985、1991 年所得的結果分別爲 63%、58%，而使用工作分析法之比值均甚低，大約介於 29～30%，此一情形值得研究，因爲真實適量教育程度（實際教育法）要較客觀評斷教育（工作分析法）爲高，是否表示政府所定職業標準過高。

過量教育情形以 Duncan and Hoffman（1981）所估美國 1976 年的比值最高爲 42%，若以 1973 年資料加以分析，1973 年過量教育值尚在 27%，之後就有攀高現象，荷蘭之年變化情形亦甚明顯，由 1960 年之 7%，逐步累增至 1995 年的 24%，雖然仍低於其他樣本國家，但上升趨勢仍值得注意。

西班牙過量教育各年變化並不規律，但不足教育反而有下降現象。葡萄牙過量教育的比例則有稍微增高趨勢，Santos（1995）分別用實際配合法與工作分析法分析 1985 與 1991 年教育情形，結果顯示過量教育比例均提高，Vieira（1997）分析指出葡萄牙過量教育情形由 1982 年之 24%增爲 1992 年的 33%，三種研究結果相同，值得注意。在此同時，不足教育比例下降，Santos 運用兩種方式進行分析，不足教育的比例均呈現下滑趨勢，而 Vieira 所得的研究結果顯示，不足教育由 48%降爲 38%，就葡萄牙而言，過量教育與不足教育之間似乎存在反向關係。

表 2-3-3 各國過量教育之文獻整理（二）

國家	葡萄牙							英國		美國					
年度	1985[a]	1991[a]	1998[a]	1991[a]	1982[b]	1986[b]	1992[b]	1986[c]	1991[d]	1969[e]	1973[e]	1977[e]	1976[f]	1976/78[g]	1976[f]
過量教育	18	26	26	33	24	26	33	31	13	35	27	32	42	41	33
適量教育	63	58	30	29	29	30	29	52	70				46	43	47
不足教育	19	17	43	38	48	45	38	17	17				12	16	20
評估方法	RM	RM	JA	JA	JA	JA	JA	WA	RM[h]	WA	WA	WA	WA	WA	WA
註二	JA-工作者分析法，WA-工作者自我評估法，RM-實際工作配合法														

a Santos（1995）

b Vieira（1997）

c Sloane et al.（1995）

d Groot and Maassen van den Brink（1995）

e Rumberger（1987）

f Duncan and Hoffman（1981）

g Cohn and Khan（1995）

h threshold of one standard devitation

資料來源：“Overeducation and earnings: where are we, where should we go?” by Joop Hartog, 2000, *Economics of Education Review, 19*, p.134.