

第二章 文獻探討

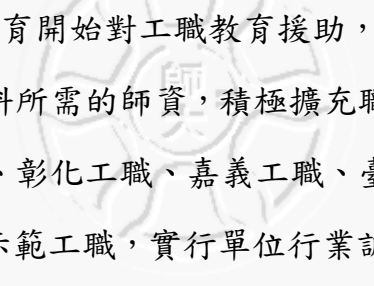
本章所要探討的相關文獻，分成第一節職業教育的發展沿革，先對職業教育的演進做探討，第二節探討職業教育的投資與報酬率等相關理論，第三節探討職業教育機會的均等與公平等相關理論。

第一節 職業教育的發展沿革

本節次以 1945 年至 1987 年與 1987 年至 2004 年兩區段討論職業教育的發展，1945 至 1987 年臺灣從復舊階段到自由化、國際化的階段，其間的職業教育是如何的發展；1987 年至 2004 年間多數認為產業結構變化快速，職業教育的分科過細，使得就業困難，且開始重視以人為本，職業教育不該只是朝向就業發展，同樣也能有升學再進修的機會，此部份以各任教育部長時期所推行的教育政策為探討內容。

壹、1945 年至 1987 年間臺灣職業教育發展

職業教育在臺灣的經濟發展中占有相當重要的地位，職業教育可說為臺灣的經濟發展貢獻良多。美國經濟發展委員會（Committee on Economic Development）認為職業教育是培養入門職位的人力資源而設計的教育計畫，此教育計畫要利用到職業輔導與工商業進行合作教育（江文雄，民 88），我國技術及職業教育的沿革從國民政府遷臺迄今，一直與經濟發展的關係相當密切，從復舊階段（1945-1952 年），重點產業以農業為主，第一次進口替代階段（民 1953-1960 年）以農業培養工業，以工業發展農業，此時期積極擴充工、農兩類的職業教育，以培養農工產業所需的基層技術



人力，且 1950 年美國教育開始對工職教育援助，1952 年成立的工業教育學系，培養大量工業類科所需的師資，積極擴充職業教育，並以八大省工（臺北市工、新竹工職、彰化工職、嘉義工職、臺南工職、高雄工職、花蓮工職、臺中工職）為示範工職，實行單位行業訓練，以培養行業界所需的行業技工。第一次進口替代階設的技術及職業教育即明定教育宗旨在培養技術專門人才，配合國家經濟建設的需要（教育部，2003）。

1961 年至 1981 年間歷經出口擴張（1961-1972）及第二次進口替代階段（1973-1981），出口擴張階段以紡織加工業為發展重點產業，推動勞力密集的民生工業；第二次進口替代階段以石化工業為發展重點產業，經濟建設快速進步，故需要大量的技術人力，且 1961 年開放私人興學，此時期全省各地廣設職業學校及專科學校，導致高職與高中的人數比例逐漸調整為 7：3。教育部也在 1968 年成立專科職業教育司於 1973 年改名技術及職業教育司，專門管理專科教育、職業教育、職業訓練及建教合作等事項。1973 年的第四期人力發展計畫中，將教育資源的分配轉向技術及職業教育，以配合國家建設所需要的人力。1981 年代已從勞力密集加工業轉為技術密集及資本密集的產業，同時服務業也慢慢成為最主要的就業部門，職業教育量的擴充已達到相當高的比例，轉而在質的方面提升，並增設服務業相關的類科（張丕繼，1993）。

表 2-1 高中職校數、人數與經濟發展階段

| 年度 | 高中校數 | 高職校數 | 高中人數 | 高職人數 | 經濟發展階段 |
|------|------|------|---------|---------|-----------------------|
| 1950 | 62 | 77 | 18,866 | 11,226 | 復舊階段 |
| 1951 | 67 | 77 | 21,303 | 13,075 | 第一次進口替代階段 (1953-1960) |
| 1956 | 105 | 97 | 37,253 | 25,410 | |
| 1961 | 136 | 111 | 62,548 | 46,108 | |
| 1966 | 160 | 128 | 127,490 | 83,102 | 出口擴張階段 (1961-1972) |
| 1971 | 199 | 168 | 190,798 | 198,969 | 第二次進口替代階段 (1973-1981) |
| 1976 | 195 | 178 | 181,933 | 296,493 | |
| 1981 | 180 | 196 | 182,391 | 374,206 | |
| 1986 | 175 | 204 | 200,599 | 437,924 | 自由化、國際化階段 (1982-1989) |
| 1987 | 171 | 209 | 206,019 | 447,328 | |

資料來源：教育部（2004），中華民國教育統計。

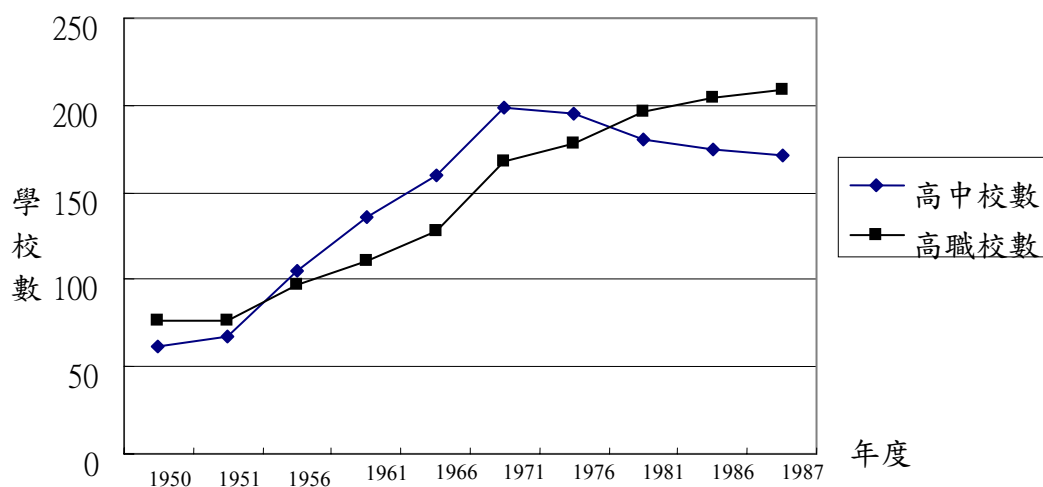


圖 2-1 高中、高職學校數比較圖

資料來源：教育部（2004），中華民國教育統計。

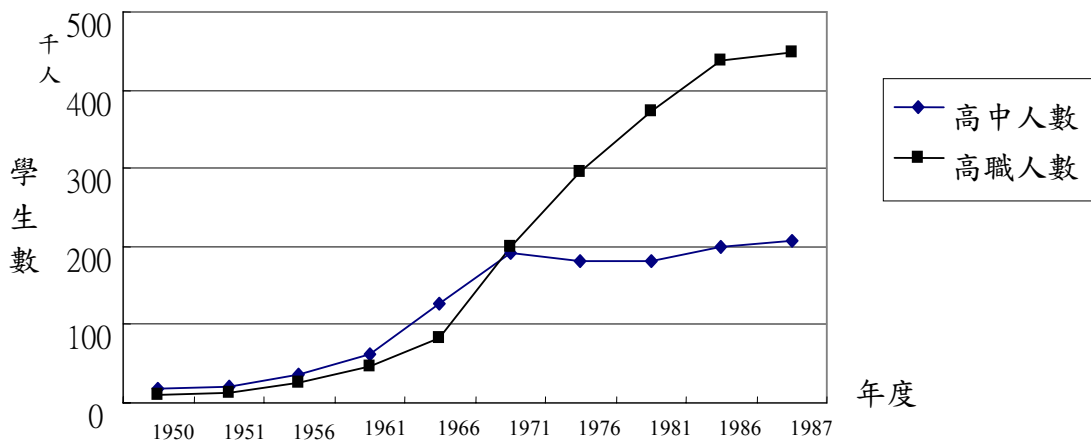


圖 2-2 高中、高職人數比較圖

資料來源：教育部（2004），中華民國教育統計。

臺灣的職業教育從 1960 年代以培育國家建經濟建設所需人力為目標的計畫教育，1960 年代的人力發展計畫中積極擴增工業職業科班，為發展職業教育，並鼓勵增設職業學校。1975 年至 1981 年的六年經濟建設計劃，積極發展職業教育，於 1971 年起，高職學生數（198,969 人）極速增加，首度超越高中學生數（190,798）（見表 2-1 及圖 2-2）。同時期實施第二、三期工職教育改進計畫，並試辦延長以職業教育為主的國民教育計畫，1980 年時（圖 2-1），高職學校數 191 所，高中學校數 184 所，職業學校校數開始超越高中校數，因政府投入大量的經費全力發展高職教育，使得往後幾年職業教育不斷的蓬勃發展。而過去四十餘年來臺灣的兩項令人矚目的成就，一為經濟建設的奇蹟，另一為職業教育的擴展，兩項成就使得臺灣邁向現代化與工業化（教育部，2003）。

貳、1987 年至 2004 年間臺灣職業教育發展

1987 年至 2004 年間歷經了毛高文（1987.6-1993.2）、郭為藩（1993.2-1996.6）、吳京（1996.6-1998.2）、林清江（1998.2-1999.6）、楊朝祥（1999.6-2000.5）、曾志朗（2000.5-2002.1）、黃榮村（2002.2-2004.5）等七位教育部部長，歷任教育部長對技術及職業教育的發展政策之重點分述如下：

一、毛高文部長時期教育政策（1987.6-1993.2）

毛高文部長於任內研訂「改進及發展技職教育五年計畫」，提出職業教育發展應有統整的方向，發現職業教育的學生有強烈的進修意願，而職業教育的進修管道狹窄，尚待擴充，以 1991 年為例，高中畢業生的升學率為 51.94%，而高職畢業生的升學率平均僅 13.68%（教育部，2004），我國職業教育向有終結教育之稱，其原因在於職業學校畢業生或專科學校畢業生的進修管道狹窄，故應提供學生更公平合理的進修機會。

職業教育對學生的吸引力不足，毛部長認為係由於專科及職校教師素質與教學內容均有待改進，私立專科學校辦學水準不齊，以及畢業生進修管道過於狹隘，教育部將逐年增設各類的技術學院，並採取更有彈性的學制，並增加普通教育和職業教育能有升學與轉學的流通管道。民國 76 年的第六次全國教育會議對技職教育的發展提出，宜建立完整教育體系及優良職校師資的養成體制；對未升學未就業的國中畢業生，應積極作教育或就業的輔導，教育部的推動工作為擴大職業學校畢業生進修管道，改進專科學校制度，增設綜合性技術學院。

毛高文部長任內的高中及高職校數於 1993 年度時僅有些微的差距，但在人數方面高職學生的人數遠遠高於高中生，如將專科與高職人數一同

計入技職體系學生數，可見當時國中畢業生想升學高中的比例相當的小，升學競爭下，多數的學生僅能就讀高職及專科，而高職的升學率遠低於高中畢業生的升學率，此時不斷的有學者、民間教改團體開始認為臺灣的產業結構改變，學生的升學慾望提升，教育部應極力增設高中，及暢通技職體系的升學管道。

二、郭為藩部長時期教育政策（1993.2-1996.6）

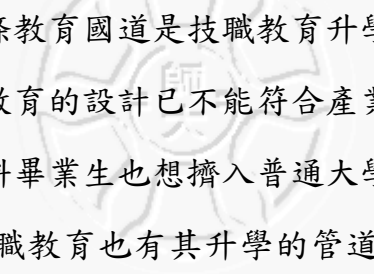
郭部長任內為民意高漲時期，410 民間教改團體提出小班小校、教育鬆綁、教育現代化、廣設高中及大學、制定教育基本法等訴求（張芳全，2002），教育部針對國中升學意願不高或有明顯職業性向的學生，提供兩年的技藝教育，特擬定「發展與改進國中技藝教育方案—邁向十年國教目標」。由於專科的教育目標以教授應用科學與技術為主，以培養實用專業人才為宗旨，但多數就讀專科的畢業生每年參加大學轉學考，扭曲了原有的專科教育目的，不僅是專科學生，多數就讀高職的學生升學意願也極為強烈，故教育部修正專科及職業學校法，為使技職教育學制多元，修正專科學校法第二十六條及職業學校法第四條、第十四條，主旨在放寬入學方式，使入學方式能多元化，並依據第七次全國教育會議的結論及各界的反應意見，研擬「技術及職業校院法」，建立技職教育體系，使技職教育學制彈性化，並與終身教育、職業證照制度相配合（教育部，1995）。教育為因應社會需求，國中畢業生有強烈升高中的意願，以及為配合我國人力發展由「基層技術人力」走向「中級技術人力」之趨勢及服務業的蓬勃發展，而普通教育與職業教育學生的分配比例是否合理的問題，讓民間教改團體提倡廣設高中及大學，甚至部份教改人士傾向所有的高職改制為綜合高中，以紓解學生的升學壓力。教育部計畫在五、六年中增設高中或適量

增班，以調整高中、高職學生的比例為五比五為原則。教育部並修訂「高級中學法」草案，準備加入完全中學與綜合高中兩種新制度，第七次全國教育會議建議應推廣綜合高中，目的為延遲課程的分化，增進學生適性發展，迎合高科技時代人力需求，提供國中畢業學生更多元的選擇機會，以紓緩國中升學瓶頸及延緩過早的分化，以高一統整、高二試探、高三分化為原則。教育部於 1995 年七月業公布「綜合高中」試辦計畫及試辦要點，國內 1195 年度國中畢業生約三十八萬餘人，其中升入高中者約佔 21%，進入五專者約佔 9%，進入高職者約佔 45%，相較其他國家在後期中等教育階段，日本職業類科學生僅佔 27.5%，歐洲經濟合作組織（OECD）國家學生就讀普通高中的比例平均為 52.9%，進入技職學校的比例為 47.1%，我國高職學生比例似乎偏高。因此調整高中、高職與五專的比例，有其慎重考慮的必要。

綜合郭為藩部長在立法院各部會教育部施政報告中（教育部，1993、1994、1995、1996）關於技職教育的施政重點為規劃調整技職教育體制，並健全技職教育法規，以提高技職教育效果；暢通技職體系學生的進修管道，均衡設立技職校院並與社區發展相輔相成。專校畢業生升學技術學院二年制，1980 年度前，因僅設有國立臺灣工業技術學院一所，招生人數有限，專校畢業生進修機會較少，擴增進修管道，希望能吸引更多學子進入職業教育體系就讀。技職教育為均衡區域發展，並使技職校院與地方產業結合，培育所需技術人力，擬在高雄、彰濱地區各增設國立技術學院一所，使技職校院與社區共同發展。

三、吳京部長時期教育政策（1996.6-1998.2）

吳部長提出三條教育國道可以提升臺灣教育競爭力，第一條教育國道



即普通教育大道；第二條教育國道是技職教育升學大道，吳京部長認為產業結構改變，高職終結教育的設計已不能符合產業發展的需要，學生的升學意願提高，高職與專科畢業生也想擠入普通大學，故需擴充技術學院及科技大學的設立，使技職教育也有其升學的管道，建立一貫技職教育體系；第三條國道為終身教育大道，提供在職人士能有進修學位的管道，建構此三條教育管道，無非是為了暢通升學管道，希望能紓解學生的升學壓力。

於 1996 年開始實行綜合高中學制，建立多元彈性的中等教育學制，鼓勵高職能改制為綜合高中，此規劃即是希望未來學生的比例能朝向高中、綜合高中、高職的學生人數比能各占三分之一。並欲被推動高職免試入學方案，讓高職入學方式能更多元化。1997 年的高職免試入學方案專案報告中提出教育規畫三階段逐步落實「延長以職業教育為主的十二年國教」。第一階段將先實施高職免試入學；第二階段實施高職中等學校（含高中、高職）學區制；第三階段再實施「延長以職業教育為主的十二年國教」。高職全面實施免試入學後，各種多元入學管道，包括推薦甄試、分發、保送、登記等方式需擴大辦理，讓國中畢業生可依性向選擇適合的途徑就學（教育部，1997）。

教育部在推動一貫技職教育體系的措施於 1996 年起，首批核准績優專科改制為技術學院，並讓技術學院附設專科部；鼓勵大學增設二年制技術院系課程，提供專科畢業生報考升學；辦理技術學院申請改名為科技大學。此措施為技職教育提供大幅的升學機會，1996 年高職畢業生的平均升學率為 17.71%，至 2004 年已高達 67.17%（教育部，2004），短短的九年內提昇高職畢業生將近 50% 的升學率。教育部積極規畫暢通技職教育升學的管道，使技職學校學生繼續升學進修的瓶頸已逐漸獲得有效的經

解，並預估 1999 年度時將有五十所以上的大學校院，可滿足技職體系學生希望完成大學以上教育程度的需求。

技職體系教育進路的暢通、職業證照法制化的落實，就是教育部所欲建立的第二條教育高速公路，將可紓解國中學生的升學壓力，綜合高中的課程實驗，可增進中等學校適性教育的落實，以因應未來產業人力素質提昇發展的需要，將可導正社會觀念過於重視文憑的風氣，建立「學力」重於「學歷」的多元價值觀。

四、林清江部長時期教育政策（1998.2-1999.6）

林部長任內將「教育改革總諮議報告書」，統整並修改為「教育改進行動方案」，規劃以建立學習社會代替以學校為唯一學習管道的教育體制，方案中延續前幾任部長們的規畫，暢通升學管道，適度的調整高中、高職學生的比例，實施高中及高職多元入學方案，擴大大學的就學機會，建立大學多元彈性入學制度。

教育部極為重視強化技職教育體系，促進技職教育多元化與精緻化，其措施如下（教育部，1998）：

（一）增進技職教育多元彈性

本項的主要措施為 1.推動技職教育多元入學方案，規劃技專校院採考招分離的入學方案。2.試辦綜合高中，增進學生適性發展。3.增進技職學校類科調整彈性，發展學校特色。4.增進技職學校修業彈性，結合業界發展技職校院特色。

（二）合理調整技職校院課程



修訂職業學校課程草案，規劃技職教育體系一貫課程，加強各各類課程的銜接與統整。

(三) 提升技職校院師資水準

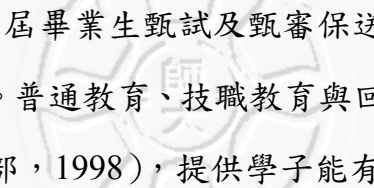
辦理技職教師赴公民營機構研習、教師第二專長的訓練，以增進技職教師的實務教學能力。

(四) 規劃建構多元學習型組織，促進技專校院與校外學習型組織之教育夥伴關係

主要在增加學校與企業、訓練機構之間的互動，避免學校教學與企業界所需脫節。

為了建立一貫技職教育體制，教育部也研擬制定「技術及職業校院法」，建立科技大學、技術學院、社區學院、專科學校、職業學校、綜合高中、國中技藝班等一貫體制，研議輔導績優專科學校改制技術學院，績優技術學院增設人文系所，改名為科技大學，推動第十年國民技藝教育，追蹤輔導國中畢業未升學的學生回校繼續就學。加強技職教育宣導工作，鼓勵技職學校與產業界合作，研議將國中職業試探課程辦理對象擴及全體國中學生。檢討綜合高中試辦成效，以為修法與擴大辦理的依據，並期望藉由綜合高中的學制，自然調節高中、高職的學生數比例。擴大辦理技職學校在校生丙級與技職學校乙級技術士的訓練及檢定，有效落實技能檢定制。

未來規劃普通教育、技職教育與回流教育三種教育管道之間有交流的管道與機會，自 1998 年度起，臺灣科技大學、雲林科技大學、樹德技術學院三校試辦申請入學，提供 95 個名額招收高中、職屆畢業生，使普通教育體系學生能進入技職教育體系管道，同年度，一般大學校院也提供

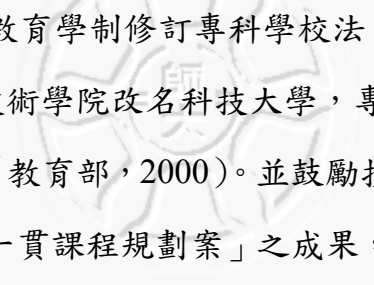


1472 個名額給予高職應屆畢業生甄試及甄審保送，讓技職教育體系學生能夠進入普通教育體系。普通教育、技職教育與回流教育將以螺旋方式建構各種交流管道（教育部，1998），提供學子能有更多元的選擇。

五、楊朝祥部長時期教育政策（1999.6-2000.5）

我國政治、經濟、社會、科技在近十年來有顯著的變化，民間團體希望廣設高中、大學，臺灣產業結構成為勞力密集產業外移，資訊科技與國際網路的影響，使得職場人力結構與行業產生變動，就業者需求的職場能力與過去大不相同，除了行業技術之外，更需要基礎學科與通識學科的能力，以應付多變的社會，故應加強技職學校的課程實驗與改革，以增進學生基礎學科與通識學科的能力，落實職業證照制度，提升學生的就業能力，輔導技職學校朝多元化與精緻化發展。政策推動的重點仍積極輔導專科學校和技術學院的改制，並擴增碩士學程與博士學程，建立技職校院的一貫體系。推動「社區學院設置條例」的立法，輔導技職校院轉型改辦、改制、附設社區學院，以發揮社區教育功能，落實「學校社區化，社區學校化」的目標（教育部，1999）。

預定於 2000 年實施「高職免試多元入學方案」，取消聯考制度擴大辦理推薦甄選、申請入學、技能優良學生甄審保送入學等方式，為 2001 年度實施考招分離制度奠定基礎，期望各級技職教育學校能夠招到適當的學生，而學生也能依自己的能力、性向選擇適合的技職學校就讀。我國近年來政治民主化、社會多元化及教育自由化，應擴充高中容量，調整高中、高職學生比例，以滿足學生需求，教育部推動「高級中學多元入學方案」，希望 2001 年度能調整高中職學生比例至五比五的目標（教育部，1999）。



教育部為彈性技職教育學制修訂專科學校法，開放科技大學附設專科學部，於 2000 年度辦理技術學院改名科技大學，專科學校改制技術學院等工作，以提昇教育品質（教育部，2000）。並鼓勵技專校院擴大試辦學程，並將「跨世紀技職體系一貫課程規劃案」之成果，轉換為行動方案，提出跨世紀技職校院一貫課程改革方案。同時也成立「技職教育課程類群發展委員會」，研擬各類群教育目標、共同核心能力、課程綱要、設備標準等。在推動技專校院國際合作方面，成立「技專校院國際合作諮詢委員」，結合各技專校院推動國際合作交流等資源（教育部，2000）。

六、曾志朗部長時期教育政策（2000.5-2002.1）

我國技術及職業教育的改革，以學制與體制為重點。在學制上，技術學院改制為科技大學、專科學校改制為技術學院並得附設專科，至 2000 年度止，已有 54 所專科學校改制為技術學院並附設專科部；25 所大學附設二年制技術學系；11 所技術學院改名為科技大學，建立具有多樣、完整及一貫特性的學制。在體制上，進行行政、組織、課程、招生、學籍等事項的鬆綁與自主，繼續推動綜合高中課程，2001 年度起實施高職新課程，完成技職教育體系一貫課程的規劃準備，並檢討與調整技職學校的職類與所系科別，將配合科技產業發展的需要，建構技職教育課程的體系，依「新職群」的理念，採調整整併的原則發展職校的科別與課程，強化技職體系各級各類課程的銜接與統整（教育部，2001）。

為舒解升學的壓力，在後期中等教育階段，持續擴大辦理多元類型的高級中學，輔導部分高職及高中附設職業類科調整為綜合高中，以增加國中學生就讀高中的機會，並配合各地區發展協助各縣市政府設立完全中學、單類科高中或實驗高中，使高級中等教育階設有不同的學校類型（教

育部，2000)。另外因應時代潮流，培養適切人才，整合教育資源，訂定「高中高職社區化實施計畫」、「高中職社區化推動方案」，於2001年度推動高中職社區化，提昇中等教育的品質，強化學校與社區間的合作關係，鼓勵學生能就近入學，建構學生適性發展的學習環境（張芳全，2002）。

為促進技職教育國際化，推動技專校院國際合作事宜，訂於2001年度起推動亞太技職教育聯盟。以東南亞各國且為APEC-Education Network會員國為主，合作依雙方平等互惠為原則，整合國內技職校院組成策略聯盟，加強農業、工業、醫護類能技能的輸出。政府提出加速產業升級及發展臺灣成為「人文科技島」或「全球運籌中心」的政策目標，故技職教育需配合技術人力的需求，靈活彈性的調整院科，以先進國家為例，服務業占絕大比重（65%以上），所以服務業人員的培育是今後技職教育培育的重點。

改進技職學校招生制度，高職、五專、四技二專及二技逐漸採用推薦甄試保送、申請入學方式，從傳統聯招改革為多元入學制度。自2001年度推動「考招分離制」，將考試（統一測驗）與招生（各種入學管道）間配合運作規劃。以期各級技職學校能夠招到適當的學生，且學生也能依自己能力、性向、興趣進入適當的技職學校、科系就讀。

七、黃榮村部長時期教育政策（2002.2-2004.5）

技職教育在「促進技職教育多元化與精緻化」施政計畫下，持續推動績優技術學院改名科技大學、績優專科學校改名技術學院附設專科部、大學附設二年制技術學系、護理類高職改制專科學校之建構學制體系，推動綜合高中與高中職社區化，規劃跨世紀技職體系一貫課程，辦理高職、五

專、二技、四技二專多元入學等多項政策（教育部，2003）。

教育部並於 2003 年度推出高中職「適性學習社區」過渡性六年計畫，規畫多項鼓勵就近入學措施，公立高中職將提供更多入學名額給就近入學的國中畢業生，並希望公立大專校院提供專案入學名額給就讀「適性學習社區」學校的高中職畢業生（教育部，2003），計畫分為準備期（2001 年六月至 2003 年六月）及推廣期（2003 年六月至 2007 年六月）兩階段，準備期主要在規劃就學社區，研議建立就學社區的推動模式；推動期則全面推動各項就學社區計畫與措施，及重塑後期中等教育結構（教育部，2002）。

後期中等職業教育因傳統產業空洞化，政府致力於發展高科技產業，未來對於技術性基層人力的需求降低。家庭經濟改善及傳統對高職教育為次等選擇的刻板印象影響下，廣設高中後，讓選擇進入高職就讀的意願更低；高職畢業生的升學率從 1990 年的 2.83%，因暢通技職體系的升學管道，高職畢業生的升學率至 2003 年已提昇到 62.65%，學生直接進入職場就業人數也相對的減少，另外因出生率降低，就讀高職的學生已呈遞減的趨勢，讓職業學校開始有招生不足的困擾。

技職教育的發展過程中，面臨量的擴充與經濟發展人力供需失調的問題，質的培育與就業專業素質能力落差的問題，普及化與發展專屬特色的問題等。產業與經濟結構的變遷，技職教育應積極在類料與課程上做調整，為符合社會與產業的需要，除發展後期中等教育核心課程之外，以分類別、分階段訂定各職類專業能力標準，做為高職課程及技能檢定內涵之依據。

行政院在 2002 年底推動「挑戰 2008 國家發展計畫—E 世代人才培育計畫」，教育部於 2003 年八月召開「全國技職教育發展會議」，提出具體



策略為推動後期中等教育課程改革、改進綜合高中，推動高中職社區化、縮小公私立、城鄉及高中職間的資源差距、落實高中職評鑑，建立合理的進退場機制，階段性的推動十二年國教（教育部，2004）。

參、職業教育政策發展與政治的關係

教育政策的制定可分為「由上而下」及「由下而上」的決策過程，例如臺灣實施九年國民教育正是直接奉蔣中正的命令而執行之，在由下而上的過程中，例如民間教改團體的急呼應廣設高中、大學，但在執行的過程中，如無政府的配合，無「由上而下」的行政執行，是很難推動的，過去在國民政府時期，教育通常是為培養民族精神，厚植國家精神，國民政府對於職業教育賦予「擴充實用-生產教育」的政策內涵，其目的在培養學生具有實際生活的知識與謀職就業的能力，成為國家職業結構所需的合格人力（吳家瑩，1980），因此時期的政府發展，希望將農業轉為工業，缺乏的是技術人力，故在教育規畫時即以國家發展為首要考量。

職業教育的發展還有一個重要因素即是美援的協助，美國協助職業教育應從職業教育師資建立起，並提出全面改革工業職業教育方案，選擇八所工職學校作為示範工校，而美國的教育政策制定同樣受國家政治因素所影響，例如著名的 1917 年史密斯法案（Smith-Hughes Act of 1917），工業革命使得農業社會轉而進入工業社會，對於技術勞力的需求量大增，美國國會因時勢所趨之下，開始立法訂定職業教育的內容，美國也因為有史密斯法案，對於職業教育的課程有了明確的界定，並有聯邦政府的經費補助得以充分發展，也因此成為往後美國職業教育的發展依據，如此雖提高的職業教育的質與量，但也造成職業教育與普通教育的分流（許蔚農，無日期）；而後 1963 年的職業教育法案（Vocational Education Act of 1963）更是將職業教育做了更彈性與周延的考量，使職業教育在美國能蓬勃發展（楊朝祥，無日期）。

肆、小結

後期中等教育過去以來常是我國學生就業或升學的分水嶺，技職教育被認為終結教育，雖然技職教育對臺灣的經濟發展貢獻良多，甚至創造「臺灣奇蹟」，但在傳統的中國社會「萬般皆下品，唯有讀書高」的重視文憑主義的價值觀，讓技職教育一直都被視為「二流教育」、「次等選擇」，Turner (1978)認為社會階級是藉由教育來上昇移動的，技職教育長期被區隔開來，社會各界的關注焦點大多放在普通教育的發展，使技職教育的發展受限制（教育部，2004）。

政治的民主化、社會的多元化，1994 年的四一〇民間教育改革團體提出小班小校、教育鬆綁、教育現代化、廣設高中及大學、制定教育基本法等訴求（張芳全，2002），正是臺灣教育改革熱潮的開端，1996 年度開始試辦綜合高中課程實驗，積極輔導高職改制為綜合高中，逐年增加高中校數及學生數，調整高中與高職人數比率。從表 2-2 及圖 2-3 中可見高中、高職及專科學校數的變化，從 1987 年至 2004 年，高中校數呈現正成長的趨勢，校數的變化量在十八年來總計共增加了 141 所，反觀高職與專科學校皆呈現負成長，高職共減少 48 所，多數學校是轉型為綜合高中，而專科學校的減少則教育部為暢通技職體系的升學管道，鼓勵績優專科學校改制為技術學院，使專科教育高等化。整體的就學人口也同教育部的規畫，提高高中學生數，逐年降低高職學生人數及專科學生人數，於 2001 年時已達到教育部的期望目標高中與高職學生人數比為 5：5，學生人數變化趨勢可見表 2-3 及圖 2-3。

在 2003 年監察院教育及文化委員會執行的「提升技職教育與追求高等教育卓越發展之成效與檢討專案調查」中，歷任教育部長及此專案召集人劉兆玄對於技職教育之觀點與意見如下：

表 2-2 歷任教育部長對技職教育的觀點與意見

| 歷任教育部長 | 技職教育之觀點與意見 |
|--------|---|
| 郭為藩部長 | 高職大量減少，專科改為學院。行政人員要有抗壓能力，要對教育負責，有很多學校不應該改制。需要有一個全國性的、整體的、長期性規畫，不能把資源分散、浪費掉。 |
| 吳京部長 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 內任允許技術學院改制技術大學，同時推廣強化證照制度，也可以憑證參加高普考，技職體系不僅暢通，也有好出口的國道，不再是斷頭式的教育，可以向上升學，讓高職、專科、技術學院與科技大學連成一氣，有好出口是每個階段都可以取得證照，技職體系是符合多元化、現代化原則的體系。 2. 如果廣設高中、大學，僅僅到單一管道是不對的，技職體系教育是中華民國教育體系當中的一個寶。可是技藝教育隨著傳統產業的衰敗已經不行了，我們的技職教育不僅僅是技藝教育，是更高一層。 |
| 楊朝祥部長 | 任內公布了技職教育白皮書，技職教育應有明確清楚的發展未來。 |
| 曾志朗部長 | 我國技職教育如果往東南亞發展，可進行技職聯盟、科教聯盟。 |
| 黃榮村部長 | 社會關心技職教育有無緊縮計畫部份，教育部希望技教育能以發揮特色，及鼓勵精進方式發展。 |
| 劉兆玄召集人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 職業教育吳京部長與李遠哲院長有很大的差異，吳部長是要把它變成第二條國道，李院長卻曾經過要讓它消失掉，變成歷史，少了一流的工專，多了一個不怎樣的技術學院，職業教育可以更精緻化，可是要配套，沒有很精細的證照制度配套，技職學校總像是高等教育之二等生。 2. 將來不只是培養研究人才，將來是各行各業，包含工業、服務業都需要創新，沒有創新就沒有知識經濟。「創新」是從通識教育來的，本科的教育只是知識的累積，觸類旁通的創新力來自於通識教育。 |

資料來源：監察院（2003），提升技職教育與追求高等教育卓越發展之成效與檢討。

表 2-3 1987 年至 2004 年高中、高職及專科校數變化量

| 年度 | 高中校數 | 高職校數 | 專科校數 |
|---------|------|------|------|
| 1987 | 171 | 209 | 68 |
| 1988 | 168 | 212 | 70 |
| 1989 | 168 | 214 | 75 |
| 1990 | 170 | 216 | 75 |
| 1991 | 177 | 212 | 73 |
| 1992 | 186 | 211 | 74 |
| 1993 | 190 | 209 | 74 |
| 1994 | 196 | 206 | 72 |
| 1995 | 206 | 203 | 74 |
| 1996 | 217 | 204 | 70 |
| 1997 | 228 | 204 | 61 |
| 1998 | 242 | 201 | 53 |
| 1999 | 253 | 199 | 36 |
| 2000 | 277 | 188 | 23 |
| 2001 | 295 | 178 | 19 |
| 2002 | 302 | 170 | 15 |
| 2003 | 308 | 164 | 15 |
| 2004 | 312 | 161 | 14 |
| 93'-87' | +141 | -48 | -54 |

資料來源：教育部（2004），中華民國教育統計。

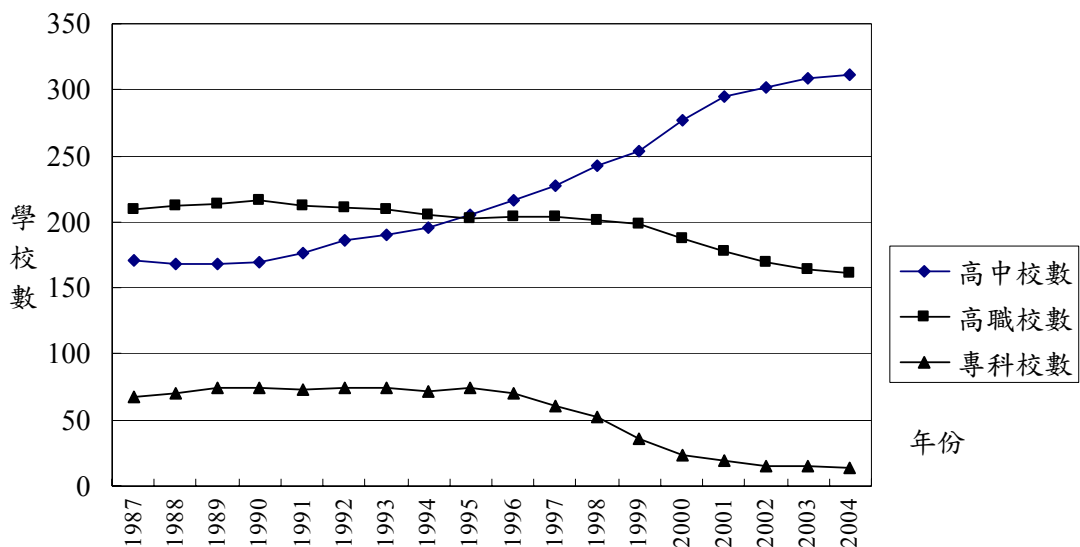


圖2-3 1987-2004年學校數變化趨勢

資料來源：教育部（2004），中華民國教育統計

從表 2-2 與圖 2-3 中可以發現，整體趨勢如同各任教育部長們的規畫，廣設高中，使得高中的校數不斷的提昇，而高職校數的減少，有部份則為職業學校轉設為綜合高中，於 1995 年時，高中校數為 206 所，高職校數為 203 所，此後高中的校數同樣呈現成長的趨勢；而專科學校減少的部分，為教育部極力暢通職業教育的升學管道，於 1996 年鼓勵績優的專科學校轉型為技術學院，故專科學校呈現負成長。

表 2-4 1987 年至 2004 年高中、高職及專科學生人數變化與比值

| 年度 | 高中人數 | 高職人數 | 高中職人數比 | 專科人數 |
|------|---------|---------|---------|---------|
| 1987 | 206,019 | 447,328 | 32 : 68 | 256,610 |
| 1988 | 208,994 | 444,232 | 32 : 68 | 271,710 |
| 1989 | 204,457 | 438,140 | 32 : 68 | 293,204 |
| 1990 | 209,010 | 449,111 | 32 : 68 | 315,169 |
| 1991 | 218,016 | 475,852 | 31 : 69 | 332,127 |
| 1992 | 229,876 | 500,721 | 31 : 69 | 348,803 |
| 1993 | 238,660 | 515,211 | 32 : 68 | 367,373 |
| 1994 | 245,688 | 523,982 | 32 : 68 | 378,860 |
| 1995 | 255,387 | 523,412 | 33 : 67 | 394,751 |
| 1996 | 268,066 | 520,153 | 34 : 66 | 412,837 |
| 1997 | 291,095 | 509,064 | 36 : 64 | 433,865 |
| 1998 | 311,838 | 493,055 | 39 : 61 | 452,346 |
| 1999 | 331,618 | 467,207 | 42 : 58 | 457,020 |
| 2000 | 356,589 | 427,366 | 45 : 55 | 444,182 |
| 2001 | 370,980 | 377,731 | 50 : 50 | 406,841 |
| 2002 | 383,509 | 339,627 | 53 : 47 | 347,247 |
| 2003 | 393,689 | 325,996 | 55 : 45 | 289,025 |
| 2004 | 409,635 | 326,159 | 56 : 44 | 101,883 |

資料來源：教育部（2004），中華民國教育統計。

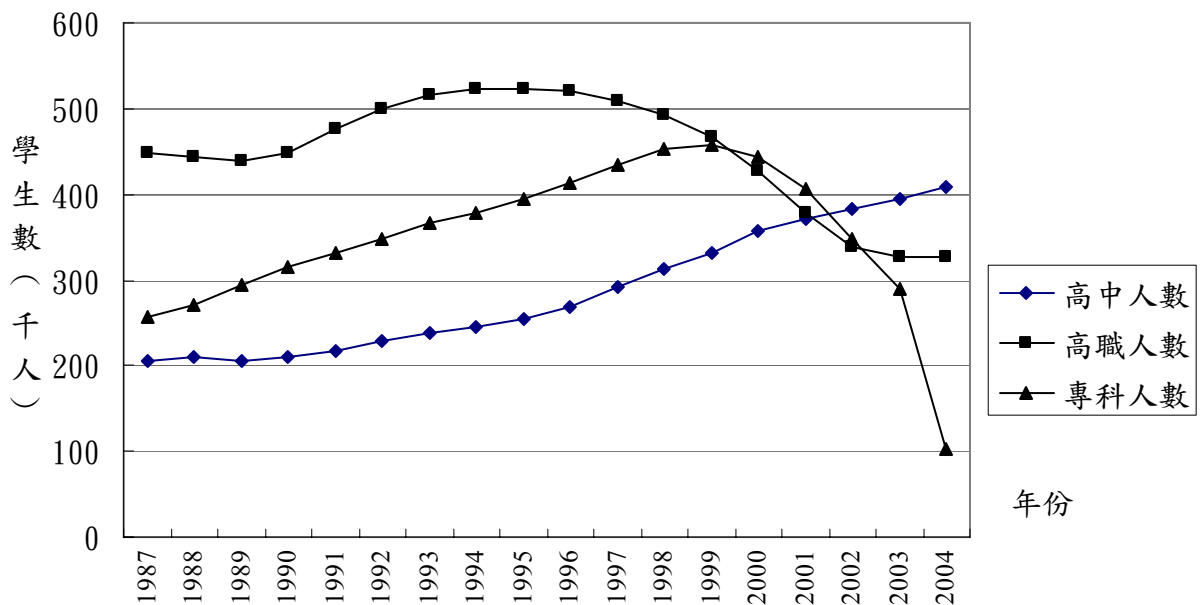
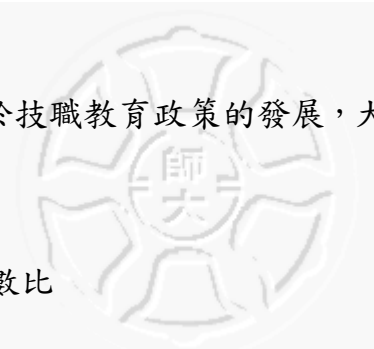


圖2-4 1987至2004年高中、高職及專科學生數變化趨勢
資料來源：教育部（2004），中華民國教育統計

在表 2-4 與圖 2-4 的資料中高職學生的人數一直以來遠高於高中與專科的人數，且在 1995 前皆呈現成長的趨勢，之後便開始下跌，在 1996 時高中於高職的人數比為 34：66，仍維持近三比七的比例。在高中方面直到目前為止，則一直呈現成長的趨勢，2002 年時高中人數首度高於高職人數，專科人數下降的趨勢更是急速，高中、高職、專科學生的人數變化符應了教育部及各民間團體的需求，即廣設高中，職業學校轉型為綜合高中，與擴展技職教育的升學管道，專科改制為技術學院或科技大學

臺灣的教育部長更換的相當頻繁，教育政策也隨之改變，故常令人有「人在政在」的看法，而技職教育為臺灣創造經濟奇蹟，為密集性工業時代提供充足的技術人力，隨著產業的升級與產業結構的改變，部分的教育政策是延續各任部長繼續執行，1987 年至 2004 年間技職教育政策發展歷



經的七位教育部長，對於技職教育政策的發展，大致以下列幾項共同延續執行：

(一) 調整高中職學生數比

過去普通教育與技職教育學生比為 3：7 時，僅有少數人能進入普通高中，技職教育的升學率又明顯低於普通教育，大家為了擠進高中大學聯考的窄門，造成升學主義的壓力。中華民國教育報告書中提到臺灣就讀職業學校的比例相較其他先進國家高，為改進此偏頗現象，調整高中、高職的比例有其必要性（教育部，1995）。因此以增設綜合高中政策來調節高中職的學生比，預計將學生數比調整為高中、綜中及高職為 3：3：3。以符社會大眾的需求。

(二) 暢通技職教育升學管道

技職教育畢業生的升學率一直都低於普通教育，過去專科畢業生努力想擠進大學轉學考的窄門，扭曲原有專科教育的目的，技職教育不該是終結教育，其教育政策即讓績優專科改制為技術學院，技術學院改制為科技大學，並增設碩博士班，建構第二條技職教育國道，讓技職教育的學生能循著高職→專科→技術學院→科技大學的管道發展，減輕學生的升學壓力。

(三) 技職教育應多元化、精緻化

技職教育隨著社會發展的多元，也要提供學生有更多元的選擇，除建構一貫技職教育體系暢通技職教育學生的進路外，發展多元入學方案及考招分離，讓學校和學生各自找到適合的人和學校，在技職教育量已足夠下，積極提升技職教育的品質，落實職業證照制度、技職教育類科與課程的調整，以符合臺灣經濟從農業發展至服務業的人力需求。

第二節 職業教育的經濟效益

教育是種投資也是種消費，當教育視為投資時，即個人接受教育，能幫助未來所得的增加，或非物質方面的享受與滿足，對社會而言即增加勞動生產力，有助於國家的經濟建設發展；教育也是一種消費，因接受教育必須花費學費、時間、其它就業收入的機會成本。1960 年代以來，先進國家或開發中國家，把教育視為一種國家發展的重要投資，以促進國家經濟的充份發展（李建興，2003）。Blaug（1972）認為，不管是否能計算教育的消費，但可以肯定的教育是一種私人和社會的投資。職業教育的私人投資效益，即考慮接受教育所投資的成本與效益之間的關係。

透過教育幫助人們有適合的職業及收入，臺灣目前在教育、職業及收入上有明顯的不均等，教育制度是影響其取得機會不均等的重要關鍵性之一，接受職業教育，未來的教育機會即是升專科、技術學院與科技大學，朝向就業導向的課程將引領個人未來的就業發展，過去的職業教育發展一直以經濟成效的角度來考量，教育似乎被視為人力發展計畫的一部份，職業教育的擴張，強制的中等教育分流，在目前不斷快速發展中的社會，職業教育是否有合理的投資報酬。

教育投資的效益乃在「投入、育成、產出」中反覆循環所得（鐘清漢，1988），而且教育常被認為能提昇勞動生產力與勞動力素質，使個人薪資所得有所提高。而在國家的資源有限下，人民對教育的需求是會不斷的提高，國家在資源分配下，不能毫無限度的投入，雖然大家認為再窮都不能窮教育，故在教育方面應有完整的方案分配何種資源，能投入的資源能發揮其應有的貢獻；而以人力資源理念觀點，分配在各教育階段的教費經費，應符合經濟建設計畫的需求，培育適合的人力，即教育的投資才是有效的運用；從就業方面探討，各階段教育所培育出的勞動力，應能充份的

就業，適才適用，避免發生學不相符的窘境，浪費所投資的教育資源。

本節將從職業教育的成本、職業教育的效益及職業教育投資報酬率的相關研究三部份加以探討說明，分述如下：

壹、職業教育的成本

職業教育的投資成本可分為直接成本（direct costs）與間接成本（indirect costs）或機會成本（opportunity costs），直接成本可以明顯的計算出來，私人欲付出的成本如學雜費、書籍費等一切就學所需的費用，社會付出的成本如國家每年付出的教育經費，依據監察院「提升技職教育與追求高等教育卓越發展之成效與檢討」報告中，1984 年時高中生平均享有政府教育資源約三萬元，技職、專科生約四、五萬，至 1993 年度時，高中生約七萬元、高職生約八萬元，專科生約八萬五千元（監察院，2003）。平均高職生比高職生約多一萬元，因技職教育需要較多的工場設備等教育成本。

在基本意義上，所有教育成本都是機會成本，依學生個人而言，繼續接受教育的這段時間放棄的就業所得，這時學生所花的時間、學校的建築、設備、教師的時間也都是成本之一，另外職業教育所需的機器設備，因為用於讓學生實習操作而放棄做為其他用途等都是機會成本的一種，機會成本是相當難以全面估計的；雖然機會成本只是暫時性的損失，但仍佔私人成本中相當高的比例（李建興，2003）。技職教育的成本，在某些情況下需加以修正，如學生在學期間的消費效益，就學時間的額外收益，無工作能力的學生損失的是休閒時間，而非勞動的機會成本等等，計算機會成本時常因各種因素而有所影響。成本效益分析法的估算方式中，機會成本常就單以就學期間所放棄的薪資計算之。

教育成本可分為社會和私人成本，所以政府的選擇必須既要考慮比較廣泛的社會成本，又要考慮公共成本和財政成本（薛伯英，1991），因此政府在不同類型的決策時需要不同的成本計算以及分析方法，社會成本是國家經濟體需負擔的成本，把教育視為社會投資需評估其社會成本；而私人成本常是個人所必須負擔的成本，由此可探討個人對於教育需求的量與質。

貳、職業教育的效益

職業教育的效益通常直接計算其工作所得，即計算接受教育後每年或終生所獲得的薪資，個人的收入雖與接受學校教育有直接的關係，但會因其個人的能力與家庭背景而有所影響，接受教育的時間與類別仍是最具影響力，教育程度高的人，往往有更多的工作移動及進一步發展的機會，即所謂的「選擇增多的經濟效益」（高希均，1977），選擇接受何種教育，代表個人對其未來收入所作的投資決定，充分反映出接受不同的教育在收入淨額上的差異（李建興，2003）。接受教育不會僅有直接效益而已，Vaizey（1962）認為就教育支出來看，教育的間接效益很大，教育的直接效益並非最重要的部份，教育的直接效益可以從薪資所得計算之，但教育的間接效益無法加以量化，接受教育的間接效益有，（1）接受良好教育者額外所得利潤能代代延續；（2）能培養個人的潛在能力；（3）提供國家經濟成長所需的人力；（4）促進社會安定、進步等其它非現金的經濟效益。

接受教育能帶來私人與社會的利益，但教育部門訓練出來的人，不能為社會所吸收，即所謂教育不當或教育過多，這是個人與社會的雙重損失，社會過份重視文憑或學位，教育會變成「炫耀性消費」產出社會無法

利用的人力，教育就成了奢侈品（高希均，1977）。許多的研究中指出，高職教育的投資報酬率低於高中（錢志偉，2005；吳慧瑛，2003；許瑞雯1995；），顯示高職畢業生的生產力是低於高中畢業生的，因為高職的適當人力運用率較低，學校所學的技能與勞動市場所需的技術脫節，高職生無法滿足產業結構快速變動及科技進步對人力素質的要求，使得高職生的薪資報酬在某方面是低於高中生的。

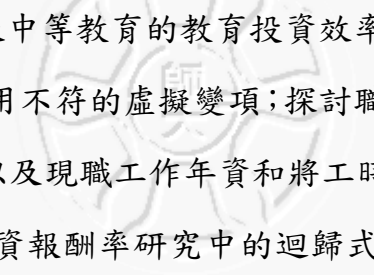
吳惠林（1995）於教改專題論談中指出，從勞動市場指標來評估高中生與高職的相對表現，以「勞動參與率」而言，高職生的勞動參與率高於高中生，但失業率也高於高中生，顯示高中生多數以升學為主，近幾年職業教育的升學管道暢通，但仍有部份高職生是投入勞動市場的，而以每月平均所得而論，高中畢業生的平均所得卻又高於高職畢業生，雖然高中的投資報酬率高於高職，不過職業教育仍提供部份學習動機與成就使學生有其適性發展的空間，高職薪資效益與教育投資報酬率逐年下滑的趨勢，職業教育應對整體經濟發展做調整，提高學生的基礎能力，以符合社會變遷對人力素質的需求，避免因基礎能力的不足影響其進入職場的工作能力，造成教育投資的浪費（Silverberg；Warner；Fong & Goodwin；2004；許瑞雯1995；錢志偉，2005）。故教育和經濟活動是相輔相成的，在各種教育中，以技術及職業教育和國家經濟建設發展的關係最為密切，經濟繁榮時，昂貴的職業教育政策較能獲得充分的支援，反之，經濟蕭條時同樣會受到衝擊（楊朝祥，2003）。

參、職業教育投資報酬率的相關研究

以人力資源理論而言，教育是一種投資，教育的功能在提昇生產力（Rosenzweig, 1995），能使個人的薪資所得增加，從文獻中對於教育投資報酬率的計算（Psacharopoulos, 1981, 1995；Mincer, 1974；Cohn & Addison, 1998；彭臺臨，1989；許瑞雯，1995；符碧真，1996；吳慧瑛，2003；錢志偉，2005）常使用的計算方法為成本效益分析法（cost-benefit analysis）、簡捷法（short-cut method）及所得函數（earning function method）。

成本效益分析法是根據各級教育的成本與效益計算其內部報酬率（internal rate of return），例如計算高職教育的投資報酬時，比較所得到的效益（如薪資）與所支付的成本（如直接成本），此方法計算個人的終生各期所得，因資料來源不易，故常以估計值計算（吳慧瑛，2003）；簡捷法為計算兩級教育別的平均年薪差異（如大學及高職），再除以四倍的高職教育中平均成本，此方法以平均值來計算，雖準確度上較差，但計算方式比成本效益分析法較更為簡單。

所得函數為Mincer（1974）所提出，教育投資成本如果只包括機會成本，而不含直接成本，計算增加的教育投資能帶來相同的薪資所得，Mincer的迴歸式為「 $\ln Y = \alpha + \beta S + \eta EX + \delta EX^2 + \theta Z + \varepsilon$ 」，式中Y為薪資所得、S為教育年數、EX為工作經驗（以年數或月數計算）、Z為其他解釋變項、 ε 為殘差值，其中教育年數的參數估計值（ β ）常被解釋為教育投資報酬率（吳慧瑛，2003）。另外有學者會加入可能影響薪資的其它因素，例如性別的虛擬變數，因許多研究中都指出，性別對於薪資所得的高低有顯著差異，其它像彭臺臨在1989年探討臺灣大學及研究所畢業生勞動報酬決定因素中加入類科別（文、法、商、理、工、農、醫、軍警、教育）等虛擬變項及職業別的虛擬變項（雇主、自營作業者、受政府雇用者）；



許瑞雯(1995)研究高級中等教育的教育投資效率的迴歸模型中加入職業教育是否學用配合或學用不符的虛擬變項;探討職業教育的畢業生在就業市場是否能發揮所長,以及現職工作年資和將工時取對數;錢志偉(2005)的我國高職教育私人投資報酬率研究中的迴歸式選取職業學校目前有的類科作做為虛擬變項。整理三位研究者的迴歸分析結果如下表。

表 2-5 所得函數迴歸結果實證研究摘要表

| 彭臺臨 (1989) | | | 許瑞雯 (1995) | | | 錢志偉 (2005) | | |
|-----------------------|-------------|-------|-----------------------|-------------|----------------|-----------------------|-----------|---------|
| 變項名稱 | 標準化 係數 | t 值 | 變項名稱 | 標準化 係數 | t 值 | 變項名稱 | 標準化 係數 | t 值 |
| 性別 | 0.28*** | 10.8 | 性別 | 0.38593*** | 43.595 | 工作 經驗 | 0.527** | 12.294 |
| 教育 級別 | 0.16*** | 7.25 | 工作者 身份 | -0.07163*** | -7.483 | 工作 經驗 ² | -0.479** | -10.975 |
| 文 | -0.02 | -0.2 | 工時自 然對數 | 0.13233*** | 15.043 | 工作 年資 | 0.435** | 13.397 |
| 法 | 0.11 | 1.06 | 工作 年資 | .20740*** | 17.630 | 工作 年資 ² | -0.242** | -7.583 |
| 商 | -0.03 | -0.34 | 工作 經驗 | 0.71236*** | 29.713 | 工時自 然對數 | 0.223** | 14.641 |
| 理 | 0.02 | 0.18 | 工作 經驗 ² | -0.52583*** | -22.613 | 性別 | 0.157** | 14.635 |
| 工 | 0.08 | 0.81 | 高職× 學用配合 | 0.01875 | 1.918 | 工 | -0.024 | -1.079 |
| 農 | -0.002 | -0.02 | 高職× 學用不符 | -0.08576*** | -8.767 | 商 (管理) | -0.090** | -3.677 |
| 醫 | 0.41*** | 4.18 | R ² | 0.4470 | 農 | -0.050** | -3.543 | |
| 軍警 | -0.06 | -0.62 | | | 醫事 護理 | 0.008 | 0.746 | |
| 教育 工作 經驗 | 0.003*** | 12.45 | | | 雇主 | 0.097** | 8.336 | |
| 工作 經驗 ² | -0.00005*** | -3.23 | | | 自營 作業 | -0.101** | -7.785 | |
| 雇主 | 0.24*** | 4.82 | | | 受政府 雇用 | 0.072** | 6.401 | |
| 自營 作業 | -0.16** | -2.64 | | | 殘差值 | 0.116** | 10.607 | |
| 受政府 雇用 | -0.003** | -0.14 | | | R ² | 0.335 | | |
| 常數項 | 7.07 | 19.75 | | | | | | |
| R ² | 0.28 | | | | | | | |

資料來源：彭臺臨 (1989)，高級人力培育政策之探討；許瑞雯 (1995)，
高級中等教育的教育投資效率；錢志偉 (2005)，我國高職教
育私人投資報酬率。

在三位研究者的迴歸式中，性別的虛擬變項為正值，且都達顯著性，其表示性別是會影響薪資收入的高低，另外工作經驗也是影響薪資的重要因素之一，工作經驗及現職工作年資愈久者，其薪資也會相對提高，而工作經驗的平方項的標準化係數為負值，表示雖然工作經驗會使薪資提高，但增加的速會是會趨緩；另外值得注意的是許瑞雯的迴歸式中增加高職學用配合與學用不符的虛擬變項，當高職畢業生所學的技術能用在其工作職場時，薪資就會比高中畢業生的高，相反的，所學的技術無法與工作職場所需技能相配合時，薪資就會比沒有一技之長的高中畢業生還低。故當成本需投資在適合的地方，才能發揮其最大的效益。

有學者指出人力資本 (human capital) 和實體資本 (physical capital) 的投資，最大的差別在於人力資本的投資有所謂的機會成本，而機會成本的比例往往大於直接成本，故 Mincer 的所得函數雖有可能高估教育投資，但高估的程度並不嚴重 (Becker, 1964; Grilichers, 1970, 1977; Ashenfelter and Krueger, 1994; Krueger & Lindahl, 2001)。

另一種較為簡單的估算法為簡捷法 (short cut method)，此種方法是假設各級教育間的工資差異維持不變，也就是不加入工作經驗、工作年資或年齡對所得的影響，單就某一時點的薪資來估計一生的所得。因為不同層級的教育間薪資所得本身就存在差距，例如 2004 年國中畢業生的平均所得為 27,754 元，高中職的平均所得為 29,658，大專以上的平均所得 41,725 元 (主計處，2004)。簡捷法假設教育的報酬沒有依年齡的增加而呈現遞增的現象，更忽略學校後人力投資對所得的貢獻等難以估計的教育成本，僅就因就學而放棄的薪資所得與就學時的直接成本作為接受教育的總成本。表 2-6 為許瑞雯與錢志偉採用簡捷法估算公私立高中職教育的私人投資報酬率。

表 2-6 簡捷法估高中職教育的私人投資報酬實證研究

(單位：%)

| 許瑞雯 (1978-1993) | | | | | 錢志偉 (1994-2003) | | | | |
|-----------------|-------|------|------|------|-----------------|------|-------|------|-------|
| 年份 | 公立學校 | | 私立學校 | | 年份 | 公立學校 | | 私立學校 | |
| | 高中 | 高職 | 高中 | 高職 | | 高中 | 高職 | 高中 | 高職 |
| 1978 | 7.82 | 7.78 | 6.75 | 6.76 | 1994 | 1.78 | -0.23 | 1.62 | -0.26 |
| 1979 | 10.77 | 8.17 | 9.15 | 6.95 | 1995 | 1.99 | -0.02 | 1.82 | -0.02 |
| 1980 | 10.68 | 7.75 | 9.15 | 6.57 | 1996 | 2.70 | 0.85 | 2.47 | 0.78 |
| 1981 | 10.12 | 6.29 | 8.73 | 5.37 | 1997 | 3.68 | 1.42 | 3.52 | 1.29 |
| 1982 | 10.57 | 7.30 | 9.10 | 6.22 | 1998 | 2.90 | 1.07 | 2.69 | 0.97 |
| 1983 | 7.35 | 6.24 | 6.33 | 5.36 | 1999 | 4.24 | 1.40 | 3.91 | 1.25 |
| 1984 | 3.74 | 4.42 | 3.22 | 3.80 | 2000 | 4.80 | 0.82 | 4.42 | 0.73 |
| 1985 | 0.61 | 5.92 | 5.68 | 5.06 | 2001 | 3.43 | 1.56 | 3.18 | 1.42 |
| 1986 | 5.87 | 5.07 | 5.08 | 4.36 | 2002 | 5.11 | 1.52 | 4.63 | 1.38 |
| 1987 | 4.99 | 4.86 | 4.30 | 4.17 | 2003 | 5.18 | 2.07 | 4.67 | 1.88 |
| 1988 | 4.85 | 3.57 | 4.22 | 3.09 | | | | | |
| 1989 | 6.24 | 4.37 | 5.45 | 3.79 | | | | | |
| 1990 | 5.59 | 4.73 | 4.88 | 4.12 | | | | | |
| 1991 | 4.96 | 5.02 | 4.34 | 4.37 | | | | | |
| 1992 | 2.73 | 2.48 | 2.41 | 2.18 | | | | | |
| 1993 | 1.83 | 2.18 | 1.62 | 1.91 | | | | | |

資料來源：許瑞雯(1995)，高級中等教育的教育投資效率；錢志偉(2005)，我國高職教育私人投資報酬率。

臺灣對於估計教育投資報酬率的相關研究並不多，根據吳慧瑛(2003)整理臺灣研究者散見於國內外文獻中有關臺灣的教育投資報酬率(表 2-7)，各項估計的分類並不相同，有些以性別來分類，有些以不同教育階段別來分類，有些是以公、私立來分類，各研究者也以不同的年份來計算臺灣地區的教育報酬率。相關研究中大致可整理出各級教育的投資報

酬率以大學>專科>高中>高職，教育投資報酬率隨著教育程度的增加而提高，小學程度的教育投資率高於中等教育，乃因臺灣處於開發中國家，早期以勞力密集工業為主，而小學的機會成本較低，故其教育投報酬率為最高（Psacharopulos, 1981），教育的投資需與經濟發展相配合，經濟成長與產業升級，對人力的需求會相對提高，故能提供高學歷者較多工作機會。

表 2-7 相關文獻中臺灣地區教育報酬率估計值

| 作者 | 資料年份 | 教育報酬率估計值 | |
|--------------------------------|----------------|----------|--------------|
| Psacharopulos | 1970 | 17.6% | 26.5% (中等教育) |
| | | 15.0% | 18.4% (高等教育) |
| Psacharopulos | 1972 | 27.0% | 50.0% (小學) |
| | | 12.3% | 12.7% (中等教育) |
| | | 15.8% | 17.7% (高等教育) |
| | | 8.4% | (小學/男性) |
| Psacharopulos | 1982 | 16.1% | (小學/女性) |
| | | 9.2% | 10.9% (國中) |
| Gindling、Goldforb and Chang | 1982、1987、1991 | 3.3% | 7.2% (高中) |
| | | 6.1% | 7.1% (專科) |
| | | 7.7% | 10.7% (大學) |
| | | 3.8% | (私立高中) |
| 彭臺臨 | 1988 | 4.3% | (公立高中) |
| | | 5.1% | (私立高職) |
| | | 5.6% | (公立高職) |
| | | 10.5% | (私立大學) |
| | | 12.1% | (公立大學) |
| 羊憶蓉、吳惠林 | 1978 至 1993 | 4.45% | 7.52% (高中) |
| | | 3.67% | 6.97% (高職) |

資料來源：吳慧瑛（2003），二十年來教育發展之經濟評估。

吳慧瑛（2003）的研究中指出，當大學的教育報酬率與高中職的報酬率之間存在相當程度的差距時，升學主義將會是不可避免的社會現象。而高中的教育報酬率高於高職，雖兩者差不大，但高職教育的直接成本（學

雜費)高於高中教育(見表 2-8),此現象可說明為什麼高中教育的需求遠高於高職教育。

表 2-8 高中職學生學雜費

(單位:元)

| 年份 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 高中 | 5,710 | 5,845 | 6,800 | 8,165 | 8,895 | 9,535 |
| 高職 | 9,188 | 10,503 | 12,170 | 13,018 | 14,246 | 15,493 |
| 年份 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
| 高中 | 11,118 | 11,423 | 12,390 | 14,143 | 14,043 | 14,098 |
| 高職 | 17,528 | 17,398 | 18,195 | 19,612 | 19,612 | 19,162 |

資料來源:錢志偉(2005),我國高職教育私人投資報酬率。

臺灣地區教育報酬率約維持在 5.0%至 7.8%之間,雖因急速擴充高等教育而有下降的趨勢,但長期而言仍是上升的趨勢(吳慧瑛,2003)。高等教育的畢業生雖每年持續成長,但所得並無因供過於求而使所得下降,表示整體勞動市場對高教育程度者仍有其需求,高教育程度的勞動者占勞動市場的比例愈來愈重,使得高等教育有普及化的趨勢(彭臺臨、呂貞儀,2001)。

第三節 職業教育機會的均等與公平

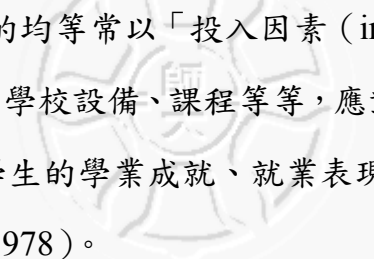


後期中等教育採行分流教育，故在資源的分配上必然會有所分隔，本節次從探討教育機會均等意義，進而討論職業教育與普通教育的教育資源比較，在分流教育制度下對教育機會的影響，除此之外，在傳統社會下，投注於男女性的教育資源也有所不同，故在最後討論性別與教育機會；根據上述討論如下：

壹、教育機會均等的意義

教育機會均等常包含兩個概念，即「機會」(opportunity)與「均等」(equality)，均等的意義，強調的是有關教育的相關資源都是依公平(fairness)的原則分給每一位個體，不因任何原因而有所差異，但公平或平等並非一視同仁，提供一致的教育資源，「正義論」中所強調的正義有二項原則，一為平等原則，主張人人有相同的權利去享受資源；二為差異原則，肯定不平等的存在並給予差別待遇(鄭勝耀，2000)，而教育機會均等可以說就是教育資源分配的均等，黃儒傑(2000)認為教育機會均等可分為起點取向、過程取向及結果取向，結果取向過於強調結果的平等，屬於齊頭式的假平等，並不符合社會正義，起點取向的教育機會均等即強調入學機會的均等，過程取向的教育機會均等即應擴大到使社經地位不利的學生能有得到補償文化經驗不足的機會。

鄭崇趁(1994)將教育機會均等歸納為入學機會的均等、受教過程的均等，以及適性發展的均等，同其它學者的觀點都是強調要追求人人有入學接受教育的機會，受教的過程中享受相同的教育品質，所有的學制都能照顧到所有的學生，讓不同性向的學生都能獲得完整而周全的教育。而很



多研究中認為教育機會的均等常以「投入因素 (input factors) 著眼，考量各教育經費、教師素質、學校設備、課程等等，應對於「產出因素」(output factors) 加以規畫，如學生的學業成就、就業表現、社會階層的流動、社經成就等等 (張明輝，1978)。

教育機會均等的思想，其理論基礎主要是認為，因為社會條件的差異，如家庭背景、階級等等所形成的不平等是無法被接受的，因此必須消除人與人之間因為社會條件所造成的不平等，至於自然因素的差異，如智力的差異所形成的不平等才可以被接受 (林本炫，1996)。

貳、職業教育與普通教育的教育資源比較

林本炫 (1996) 認為臺灣的高職學生人數是高中學生的兩倍多，就理論上而言，培養高職學生的成本應該高於高中學生，但實際上過去用於高職教育的總經費只比用於高中教育的總經費略高，而且絕大部分的高職學生是在私立學校就讀，而高中學生則多數是在公立學校就讀，在以職業學校為主要教育擴張的年代中，資源並沒有相對地分配到這個系統，職業學校只用來提供工業生產所需的基層技術人才。

臺灣因分流教育的實施下，高中與高職學生享受的資源與直接成本並不均等，廖年淼與劉孟珊 (2004) 的研究發現，進入高職學校就讀的每位學生平均要比每位高中生負擔約 1.3~1.5 倍的學雜費就學成本 (見表 2-9)，高職的生師比、教師學歷等資源都顯著的低於普通高中，如果再考慮公私立別的影響，資源投入不均等的現象更為嚴重，以私立高職學生最為不利，我國高職教育付出昂貴的就學代價，卻擁有較缺乏的教育資源。

表 2-9 高中職學生學雜費負擔狀況彙整表

| 學 年 度 | 高中部份 | | | | | 高職部份 | | | | | 高職 平均 | 倍數 |
|-------------|-------|---------|----------|---------|----------|-------|---------|--------|---------|--------|----------|----|
| | 公立高中 | | 私立高中 | | 高中 平均 | 公立高職 | | 私立高職 | | | | |
| | 學雜費 | 人數 | 學雜費 | 人數 | | 學雜費 | 人數 | 學雜費 | 人數 | | | |
| 88 | 6,753 | 222,740 | 19,868.3 | 109,078 | 11,067 | 6,510 | 179,307 | 22,691 | 287,900 | 16,481 | 1.49 | |
| 89 | 7,933 | 234,638 | 21,243.3 | 121,951 | 12,485 | 7,590 | 169,480 | 23,564 | 257,886 | 17,229 | 1.38 | |
| 90 | 7,933 | 246,108 | 21,243.3 | 124,872 | 12,413 | 7,590 | 158,009 | 23,564 | 219,722 | 16,882 | 1.36 | |
| 平均 | 7,540 | | 20,785 | | 11,988 | 7,230 | | 23,273 | | 16,864 | 1.41 | |

資料來源：廖年森、劉孟珊（2004），高中職教育資源投入之比較分析。

教育部對私立高中職學生的學雜費有補助措施，例如提撥學雜費作為學生獎助之用、擴大辦理助學貸款、增設獎助學金與工讀助學金等（林清山，1998），廖年森、何信助（2000）認為與其說是社會正義的伸張，還不如說是教育行政機關體認到私立學校昂貴的學雜費可能對教育機會均等有重大的影響。過去經濟效益做考量，只注意到量的擴充，而忽略了質的提昇，故職業教育出現的是數量上的優勢，品質卻大不如普通教育。

表 2-10 所示為教育部統計處公佈歷年各級教育經費結構（教育部，2004），過去因發展職業教育，高職教育所佔的教育總經費比例高於高中教育，以比值最高的 1988 年，高職的教育經費為高中教育經費的 1.39 倍，而高職學生的人數為 447,328，高中人數為 206,019，人數比值為 2.17 倍，教育經費沒有高達 2 倍之多，僅僅高於約 1.4 倍，而且約一半的高職學生是就讀於私立學校，高中學生就讀私立學校僅四分之一。2001 年度時高中職學生數約五比五時，其教育經費卻是高中經費的 0.72 倍，這說明了過去以發展職業教育為主要的教育政策，其教育經費並未合理的分配至職業教育系統。

廖年森（2003）探討高中職教育資源比較分析中指出，就高中職學生

享用的教育資源差異狀況來看，高職學生的教育過程中享用的教育資源明顯的低於普通高中的學生，包括較高的生師比、較低的教師學歷及不足的單位成本。高職學生的資源不如高中學生的資源，又需負擔較高額的學費，尤其就讀職業教育的學生多數來自中下階層的家庭。

表 2-10 1987-2004 年各級教育經費結構 (單位：%)

| 會計年度 | 學校別 | | 比值 |
|------|-------|-------|------|
| | 高中 | 高職 | |
| 1987 | 6.95 | 9.49 | 1.37 |
| 1988 | 6.68 | 9.29 | 1.39 |
| 1989 | 6.71 | 8.93 | 1.33 |
| 1990 | 7.25 | 9.69 | 1.34 |
| 1991 | 6.57 | 8.23 | 1.25 |
| 1992 | 6.85 | 7.91 | 1.15 |
| 1993 | 6.84 | 7.62 | 1.11 |
| 1994 | 6.88 | 7.95 | 1.16 |
| 1995 | 6.90 | 8.15 | 1.18 |
| 1996 | 7.57 | 7.99 | 1.06 |
| 1997 | 7.90 | 8.61 | 1.09 |
| 1998 | 7.77 | 8.20 | 1.06 |
| 1999 | 8.30 | 8.43 | 1.02 |
| 2000 | 10.58 | 10.32 | 0.98 |
| 2001 | 9.78 | 7.05 | 0.72 |
| 2002 | 9.67 | 5.34 | 0.55 |
| 2003 | 9.72 | 5.26 | 0.54 |
| 2004 | 11.06 | 5.70 | 0.52 |

資料來源：教育部（2004），中華民國教育統計。

參、分流教育制度對教育機會的影響

臺灣過去以「人力規劃」的概念規劃教育制度，管控各教育階段的學生數，從後期中等教育起開始將學生分流，1981年學生人數比為三比七，表示只有百分之三十的學生能進入普通高中，而就讀普通高中有較高的機率接受高等教育，1991年高中升學率為51.94%，高職升學率僅13.68%，故多數學生極力想進入普通高中就讀，而楊瑩（1994）在臺灣地區不同家庭背景子女受教機會差異的研究中提出，大學院校學生家庭背景是高中學生組成結構的翻版。在教育部統計處資料中，全戶每月收入低於5萬元的低所得家庭中（表2-11），41.9%就讀公立高中，56.1%就讀私立高職。家庭所得愈高者，其就讀公立高中的比例也愈高。臺灣地區的國中學生升學發展機會，會因家庭社經背景的不同而有所差異，顯示我國中等教育的選擇功能受社會階層支配，並未實現教育機會均等的理想（譚光鼎，1993）。許宏儒（2004）認為影響教育機會均等的因素並非只有單純的經濟因素，文化的層面才是重要的關鍵。

在整體學校結構而言，就讀高中與大學的學生中，僅有三成是就讀私立學校，而卻有六成以上的技職院校學生是就讀於私立學校（廖年森、何信助，2000），職業教育學生的家庭社經背景普遍低於普通教育學生的家庭社經背景，卻多數是就讀需付出較高的教育成本的私立學校，且擁不如公立學校的教育資源。保障基本教育入學機會的均等，提出適度的補救教育或是較多符合需要的資源，以減少先天自然因素與後天社會環境所造成的不利因素，是合乎社會正義的措施（黃儒傑，2000）。

表 2-11 低所得家庭子女就讀公私立高中職之比率

| 平均每戶每月總收入 | 總 計 | | 高 中 | | | | 高 職 | | | |
|---------------|----------------|------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | | 公立 | | 私立 | | 公立 | | 私立 | |
| | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % |
| 0 未填 | 4,154 | 100 | 1,737 | 41.82 | 360 | 8.67 | 604 | 14.54 | 1,453 | 34.98 |
| 不到 2 萬元 | 19,098 | 100 | 3,957 | 20.72 | 2,954 | 15.47 | 5,022 | 26.30 | 7,165 | 37.52 |
| 2 萬~未滿 5 萬元 | 79,167 | 100 | 20,395 | 25.76 | 15,832 | 20.00 | 21,003 | 26.53 | 21,937 | 27.71 |
| 5 萬~未滿 10 萬元 | 62,616 | 100 | 24,745 | 39.52 | 16,075 | 25.67 | 10,575 | 16.89 | 11,221 | 17.92 |
| 10 萬~未滿 15 萬元 | 14,237 | 100 | 7,429 | 52.18 | 3,865 | 27.15 | 1,300 | 9.13 | 1,643 | 11.54 |
| 15 萬~未滿 20 萬元 | 4,151 | 100 | 2,165 | 52.16 | 1,353 | 32.59 | 148 | 3.57 | 485 | 11.68 |
| 20 萬元以上 | 2,407 | 100 | 1,213 | 50.39 | 701 | 29.12 | 246 | 10.22 | 247 | 10.26 |
| 低所得(不到 5 萬元) | 98,265 | 100 | 24,352 | 24.78 | 18,786 | 19.12 | 26,025 | 26.48 | 29,102 | 29.62 |
| 總 計 | 185,830 | 100 | 61,641 | 33.17 | 41,140 | 22.14 | 38,898 | 20.93 | 44,151 | 23.76 |

資料來源：教育部（2004），近十年來教育發展概況統計分析報告。

根據楊瑩（1994）的研究後發現，在同一教育階段中，不同類型學校學生的組成結構有明顯的差異，即在中等教育階段，高中學生的家庭背景即優，其次為五專、高職，高職學生的家庭背景是三者中居於最劣勢的。而以普通教育與職業教育體系區分，不同教育階段同一體系學校學生家庭背景並未有顯著的差異，即高中學生和大學學生的家庭背景間的差異未達顯著水準，高等教育可說是高中、職分化教育的延續。她指出家庭社經背景對於就讀義務教育階段以上的教育有相當程度的影響，父親的教育程度愈高、家庭每月收入愈高，對於子女升學與就業的期望也愈高。

表 2-12 普通教育與職業教育家庭背景比較

(單位：%)

| 教育階段 | 父親教育程度 | | | 父親職業 | | | 每月家庭收入 | |
|-------|--------|-------|-------|------|------|------|--------|-------|
| | 國中及以下 | 高中職程度 | 大專及以上 | 服務階級 | 中等階級 | 勞工階級 | 四萬元以下 | 四萬元以上 |
| 高中三年級 | 38.7 | 26.8 | 34.5 | 40.1 | 45.7 | 14.2 | 41.3 | 58.7 |
| 大學一年級 | 40.0 | 22.3 | 37.7 | 40.3 | 43.4 | 16.3 | 38.6 | 61.4 |
| 高職三年級 | 72.5 | 19.1 | 8.4 | 16.5 | 45.3 | 38.2 | 63.9 | 36.1 |
| 二專一年級 | 72.8 | 15.0 | 12.1 | 18.0 | 45.8 | 36.2 | 60.7 | 39.3 |

註：二專一年級包含技術學院

資料來源：楊瑩（1994），臺灣地區不同家庭背景子女受教機會差異之研究。

由表 2-10 以父親教育程度、職業及家庭收入來比較普通教育和職業教育其家庭背景間的差異，從表見可發現就讀於職業教育的學生明顯比普通教育更弱勢，以父親教育程度而言，高中階段父親大專以上程度者達 34.5%，高職階段父親大專程度以上僅 8.4%，高職學生父親也以勞工階級比例最高，家庭收入也明顯低於普通教育學生的家庭。而中等教育階段畢業後，其家庭背景是複製至高等教育的，林本炫（1996）認為技職教育和普通教育形成階層化的勞動力供給系統，其關係如下圖：

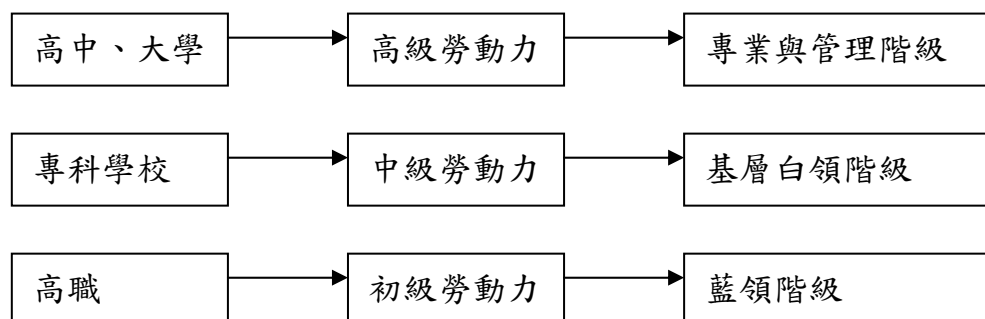
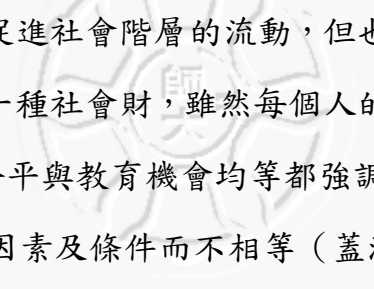


圖 2-5 教育與勞動力供給



綜合上述，教育能促進社會階層的流動，但也能複製社會階層，教育是一種社會資源，也是一種社會財，雖然每個人的起始點不相同，各有其差異存在，而教育機會公平與教育機會均等都強調個體對於教育機會的相等，不會因後天人為的因素及條件而不相等（蓋浙生，1993）。各家學者對於教育機會均等的定義大同小異，認為齊頭式的假平等並不符合社會正義，早期教育機會均等強調的是入學機會的均等，目前臺灣國中生的升學率已達99%，但後期中等教育的分流，雖然國中生都能有進入高期中等教育的機會，但選擇受何種教育的過程是否也能符合公平公正的原則，教育選擇的功能形成了教育再製社會不均等的關係（譚光鼎，1993），因為選擇的結果是受社會階層、家庭背景所影響，各項研究中都指出父母的教育程度、職業、社經地位都會影響學生的成就動機與升學意願，家庭背景高的學生以選擇「公立高中」為第一優先的升學目標，家庭背景較為不利者，多選擇「公立高職」或「私立高職」（譚光鼎，1993）。因此後期中等教育機會的分配受到社經背景所影響，教育選擇功能並未促進使教育機會均等，反而保障高社經背景者的教育資源。

肆、性別與教育機會

在性別與社經地位的交互作用上，女性容易受到社會文化信仰、習俗與傳統的影響，在入學機會、教育期望等都較男性處於弱勢的地位。謝小苓(1998)的研究認為臺灣地區民眾的平均教育程度較過去數十年來有顯著的提高，男女兩性的平均教育差距也縮小至統計上的不顯著水準，但就兩性的教育經驗而言，重男輕女的觀念仍然深植民心，而民眾對於兩性的教育期望並沒有因為學校教育的擴張與提昇而改變性別意識。

在國民教育以上的就學率，女性並不比男性低，甚至比男性高，就教育機會均等如此入學機會均等的標準來評析，性別並不無不均等的問題，然而進一步探討，公立高中或較有眾望的高中，男性的總比例高過於女性的總比，就讀科系的性別結構組成，仍呈現相當大的差距與明顯的階層化(林生傳，1999)。在相同的教育階段中，女性總是集中在低聲望的職業學校，在同樣類別的學校中，女性又集中在聲望較低的私立學校(黃菁瑩，1999)。

另外教育能提昇女生的工作能力，增加其就業的機會，使自己有機會改變傳統對女性角色的定位，特別是職業教育，職業教育的擴張讓女性能有機會學習一技之長，畢業後能投入職場而非馬上進入家庭，雖然各項研究都提出性別的不平等讓女性多數只能就讀聲望較低的職業教育，但在普通教育限制發展的年代，職業教育提供的就學機會，無非拉近的性別差異所造成的不平等。

伍、小結

職業教育的產出因素中，著重在是否有合理的入學機會，低社經背景的家庭應有享受公共資源的教育機會，避免因家庭環境因素而導致無法繼續升學，教育體系上，是否有足夠的容納量能讓學生享有公平競爭的機會與的權利。畢業後的就業表現是否符應教育能使社會階級流動，還是教育是在複製社會階級，許多教育均等問題的產生，與社會階級權力不均具有相當程度的關聯性，在菁英主義的教育政策培育下，職業教育是否享有合理的教育資源分配。

教育有促進社會階層流動的功能，人生來就是不平等的，教育應該發揮其功能，協助資源較不足的人有公平競爭的機會，而不再只是不斷的階層複製，許多研究指出，各級教育的擴張，讓教育機會增加，雖然已比過去有較多的受教機會，但其所享受的教育資源仍然有所差異，不僅是職業教育與普通教育的所享受的資源有異，性別同樣也是影響教育資源分配的重要因素之一，臺灣的教育已極力想彌補之間的差異，但仍有努力的空間。

