

調 查 報 告

壹、案由：邇來「技職教育學術化」問題頗受社會關注，主管機關對此現象有何因應措施？教育部對技職體系之評鑑標準為何？實有深入瞭解之必要乙案。

貳、調查意見：

台灣經濟發展被譽為奇蹟，而技職教育培育眾多優秀的技術人才，正是幕後功臣。惟自推動教育改革以來，國內各級教育歷經重大轉變，其中技職教育的改革規模也相當大，例如擴大辦理綜合高中、技專院校大量改制升格、建立技職教育一貫體系及彈性學制、提升技職教育品質、落實職業證照制度等。但技職學校學生卻愈來愈少，且以升學為目標，以致技職教育整體發展，有日愈學術化趨勢，且逐漸流失技職教育原有特色與優勢，引發社會關注。但現在產業界對技職人才之需求，仍相當迫切，對於技職教育日愈學術化趨勢，逐漸流失技職教育原有特色與優勢，主管機關對此現象有何因應措施？實有深入瞭解之必要。本院秉持長期關注我國技職教育發展之立場，爰立案調查。針對我國推動教改以來，技職教育理念及政策發展概況；「技職教育學術化」之形成原因；「技職教育學術化」對我國技術人才培育及產業發展之影響；教育部及技職校院對「技職教育學術化」發展趨勢，研擬之因應對策及解決方案；以及在全球化時代下，我國技職教育之定位、挑戰與發展策略等課題，全盤探討釐清。

案經向教育部調卷，並隨機抽取醒吾技術學院、臺北科技大學、朝陽科技大學、育達商業科技大學、臺灣觀光學院、慈濟技術學院、台南應用科技大學、高雄第一科技大學、遠東科技大學、崑山科技大學等技職校院

，進行實地訪查座談；另為擴大瞭解中等技職學校對於「技職教育學術化」議題之意見與看法，爰再隨機抽取台南高級工業職業學校、大安高級工業職業學校、臺北市華岡藝術學校、華德工家暨進修學校及岡山高級農工職業學校等中等技職學校，進行實地訪查座談。本案另舉行諮詢會議，邀請東方設計學院李福登董事長、臺灣觀光學院柴松林董事長、清華大學榮譽講座李家同教授及耕莘健康管理專科學校楊克平校長出席建言，以及約詢教育部業務督導次長暨相關主管人員，全案業調查竣事，謹提出調查意見如下：

一、我國推動教改之後，技職教育日趨學術化，對技職校院教學與特色發展，及技術人才培育與產業發展造成嚴重不利影響，教育主管機關顯有疏失。

(一)技職校院大量升格改制，導致升學主義導向

嚴長壽先生在《教育應該不一樣》¹書中，即明確指出，1970年代，政府為配合發展資本、技術密集工業，高職與高中學生比例為6:4。1980年代，為發展高科技工業及石化產業，廣設高職，使學生比調高為7:3。然近年來，為因應知識經濟、產業轉型，技職教育政策大幅轉向，高職、高中學生比例成為5:5。但高職升學率從也從20年前的10%，大幅提升至73%，高職升學主義抬頭；亦即有將近八成的高職生，雖就讀職校，但仍以升學技職校院為目標。嚴長壽先生認為高職生想要繼續升學，與高等技職教育的過度擴張有關。政府一方面縮減高職，另一方面，卻大力鼓勵專科技術學院、技術學院升格改制為科技大學，導致70所專科學校大幅減少到現今僅存的15所，而技術學院則有28所，

¹嚴長壽（2011年），教育應該不一樣。臺北市：天下遠見出版股份有限公司。160-161

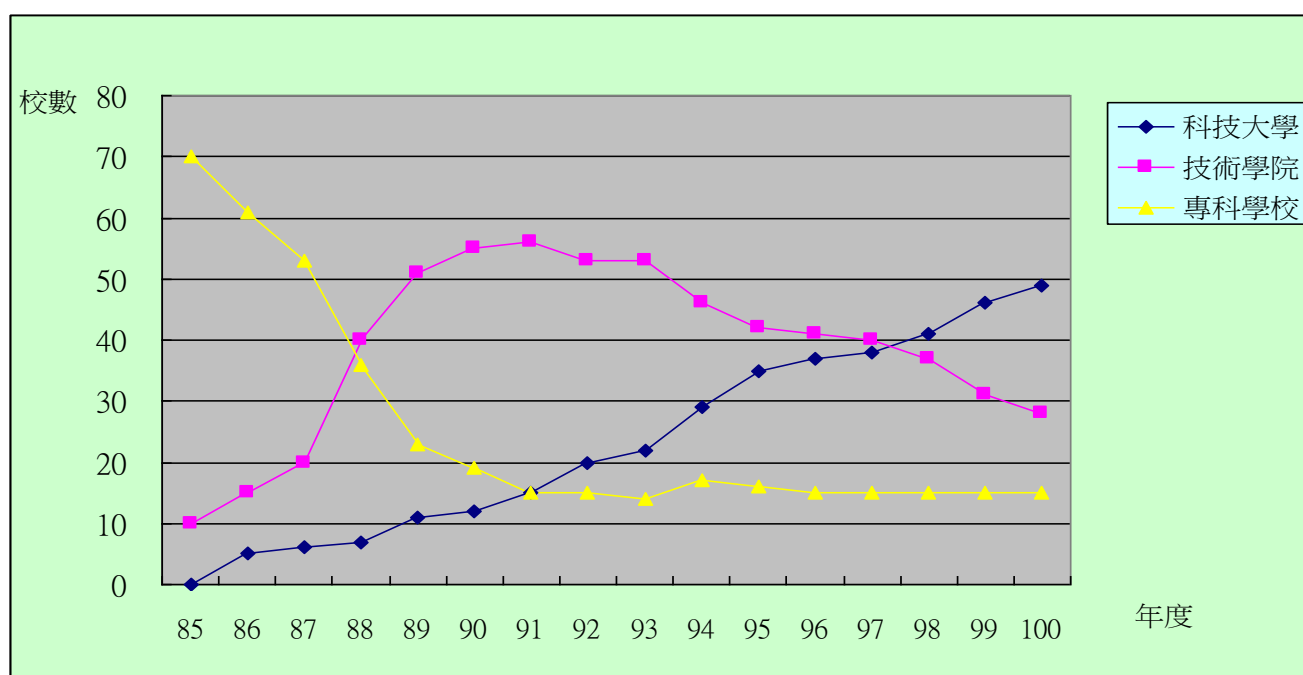
科技大學增加為 49 所。表面上高等技職教育連年擴張，似乎是台灣教育的提升，但實際上是原本頗具特色的五專、三專、與二專逐漸成為歷史，導致國內中級實用技術人力流失。而家長及社會忽視專業技術，抱持「讀書才能出人頭地」的單一價值觀在背後推波助瀾，成為大學開放升等的助力；若家長不鼓勵孩子拚命考試、升學，這些學校自然沒有市場的假性需求。高等技職體系膨脹，似乎為職業學生廣開升學之門，可以不斷精深研究，然而，在「科技提升」美麗名詞包裝下，隱含技職教育發展的危機。而本院實地訪查時，發現南部一所高職，畢業生大部分升學導向，升學比例從 96 學年度 79.0%、97 學年度 87.1%、98 學年度 88.6%、至 99 學年度達到 91.6%。而北部另一所高工，近 3 年畢業生升學百分比為 98 學年度 94.0%、99 學年度 93.5%、100 學年度 94.8%，高達九成以上畢業生，都選擇繼續升學；顯示升學主義導向，已是高職之一般趨勢。而面對高職升學導向發展，學校又均以符合家長要求為藉口，乃至搬出古人「萬般接下品，唯有讀書高」之八股訓示，作為託詞。

85-100 年技專校院歷年校數成長統計表

年度 學制	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
科技大學	0	5	6	7	11	12	15	20	22	29	35	37	38	41	46	49
技術學院	10	15	20	40	51	55	56	53	53	46	42	41	40	37	31	28
專科學校	70	61	53	36	23	19	15	15	14	17	16	15	15	15	15	15
合計	80	81	79	83	85	86	86	88	89	92	93	93	93	93	92	92

資料來源：教育部統計資料

85-100 年技專校院歷年校數成長趨勢圖



(二)教師實務經驗不足，重研究而輕實務，又課程內容未能落實實務教學，導致技職教育定位模糊

以往技職教育師資晉用、敘薪、升等、獎勵等機制與普通教育並無明顯區分，仍重視教師的學歷等級，故大部分技職院校老師畢業於一般以學術論文為導向的研究型大學，具博士學歷之教師比例雖增加，但具實務經驗師資比例偏低，以致教師重學術研究而輕實務，實務能力不足。又目前國內技專校院部分系科課程名稱及課程內容與一般大學大同小異，不易彰顯技職教育務實致用之特性，加上近年受到升學風氣的影響，許多高職未能落實以學

生為本位的課程設計，並加強實作教學，致學生未能學習完整專業實務能力，產生學用落差現象。

(三) 技職教育評鑑制度未符合技職教育特色

技職教育的評鑑制度應與一般大學評鑑不同，即應強調符合技職教育特色，如產學合作、業界師資、學生實習及證照取得等，但技專校院評鑑指標，如高階師資比例、國科會研究計畫、國際學術期刊之發表等，均以學術發展為主的發展導向，背離技職學校應以產業為主的發展方向。對於教學認真、成效卓著之教師應給予肯定，評鑑方式應重視學術研究能力及實務操作能力，而非一味以 SSCI、SCI 論文篇數，及是否具博士學位來評斷教師之成就，評鑑制度應朝向建立符合技職教育特色、肯定校際差異化方向改進，並規劃如何突顯技專校院辦學特色及展現優勢。

(四) 技職畢業學生能力不符產業用人需要

近年來，產業界對技職畢業學生能力未達產業用人需要的討論相當多，對於技職教育之看法大致為：與產業界互動不足、教師缺少實務工作經驗、課程設計業界人士參與少、教學內容缺少實務內容、教師升等過於學術化、缺少教師推廣產學合作之誘因等，以致無法培養學以致用的人才，形成產業人才的「質」缺口；也因畢業生之實務能力不足，企業須依其需求重新訓練，增加企業成本和減低其競爭力，業對我國產業發展產生嚴重影響。而在全球化時代來臨之際，國家經濟發展最重要的是要有高素質的人才投入，因此，培養有專精技術能力，有良好工作態度和動機、有適切工作道德與責任，有問題解決和批判思考能力、有接納革新創造新技術、有附加價值的高經濟競爭能力者，才足以滿足

全球化時代的人力需求，故產業界莫不期盼技職教育再造。

(五)技職教育與一般高等教育是二條不同的教育國道，因培養的人才與目標都不同，但近 10 年來，我國技職教育在「促進技職教育多元化與精緻化」原則下，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學制體系建構。在技職校院大量升格改制後，因升學主義導向，技職教育逐漸呈現學術化發展，且學生接受高等技職教育後，就業認知與心態也轉變，以致與一般大專校院愈趨合流，兩者的界線愈來愈模糊。再者現在技職校院也開放可以招收一般高中畢業生，而部分大學校院中，也設有二專、二技乃至四技的學制，兩者的學生來源重疊，學制又相互混淆糾結，以致國家高等教育政策究竟為何？是否未來要將技職體系教育與一般高等教育合流發展？這些問題不僅造成實務界的困擾，且已對技職教學與特色發展，及技術人才培育與產業發展造成影響。

(六)綜上，我國技職教育日趨學術化，是由於推動教改以來不當政策所導致，例如大量技職校院升格改制，導致升學主義導向，又過度強調以 SCI 或 SSCI 等量化指標，作為教職教師升等或校務評鑑之依據，以致技職教育定位模糊，技職校院發展與一般高教大學校院日趨相近，這是當時教改所留下的後遺症，但已對技職教學與特色發展，以及技術人才培育與產業發展造成嚴重不利影響，教育主管機關顯有疏失。

二、技職教育學術化對產業發展及人力培育造成嚴重不利影響，顯示我國人才培育未能妥適結合產業發展之人

力需求，行政院經建會、經濟部及教育部等權責機關核有怠失。

(一)按產業創新條例第 17 條規定：「為強化產業發展所需人才，行政院應指定專責機關建立產業人才資源發展之協調整合機制，推動下列事項：(一)協調各中央目的事業主管機關辦理重點產業人才供需調查及推估。(二)整合產業人才供需資訊，訂定產業人才資源發展策略。(三)協調產業人才資源發展之推動事宜。(四)推動產業、學術、研究及職業訓練機構合作之規劃。」，是以，行政院於 99 年 10 月 13 日指定經建會為專責機關，建立協調整合機制，俾利推動產業人才資源發展。而各中央目的事業主管機關也已進行人力需求調查及推估工作，相關工作報告並說明各機關所調查產業之產業趨勢及相關人才需求關鍵職缺預測；其中有關供需分析除推估人才數量缺口外，也重視人才樣貌與需求條件的分析，如人才關鍵職缺、新興職缺、關鍵能力分析、學經歷要求等，以適時研提前瞻人才發展策略，建立重點產業人才供需調查模式與定期盤點，滿足產業發展需求。

(二)而近年來，政府為因應全球化、國際化及知識經濟發展時代的來臨，以及綜觀產業發展趨勢，提出過多項人才培育政策，包括 91 年「科技人才培訓及運用方案」、94 年「重點人才整體培育及運用規劃方案」、95 年「產業人力套案」、99 年「人才培育方案」及 101 年「縮短學訓用落差方案」等，期透過跨部會統籌規劃與執行，以充裕產業人才，提升企業全球化經營能力，創新產業，強化國家整體競爭力。然審視我國人才培育現況，仍有待改進之處：

1、培育的人力競爭力不足

近年來我國高等教育雖然在數量上大幅增加，接受高等教育人口比率相當高，但在素質方面並未相對地提升，培育的人力競爭力不足，包括：大學教師注入發展學生就業力的教學設計不足，學校培育的人力，就業競爭力不夠，與產業需求產生落差；大學教育的內容較欠缺軟實力培養，例如工作態度、穩定度與抗壓性、表達與溝通能力、學習意願與可塑性、團隊合作能力、發覺及解決問題的能力等；教育內容較欠缺未來產業人才需求能力的培養機制。

2、產學脫節

我國大學的研究較缺乏產業需求的應用性。國內 8 成 7 的博士集中在學研界，但國內研究經費有 6 成由企業部門執行，產業面臨創新研發人力資源的缺口。大學蓄積有豐沛的研究能量，但這些研究似乎較缺乏應用性的研究，對產業的幫助不大，相對的產業界也鮮少投入資源滙注大學在人才培育及研究發展的工作。受限於法規及制度的限制，大學教師前往產業任職及產業人士至大學任教的風氣及比率均不高，顯現產學在人才的互動交流程度相當低，大學與產業人力交流不足，對於產業及大學本身都是一種資源的損失。

3、國際化程度不足及國際視野的欠缺

隨著國際化及地球村世紀到來，外語能力及國際經驗成為國際競爭力的重要因素，亦為人才在國際移動的關鍵。然而我國大學學生普遍外語能力不佳，缺乏國際交流的經驗及國際視野，對國際事務的了解與關心普遍不足，我國人才在國際競爭條件中，專業技術能力強，但外語溝通及

應用能力較不足；且因國內研究所數量大幅增加致出國留學人數相對減少，影響國際人才供給及知識與技術的提升。

4、人才流失的危機

在全球化的趨勢下，人才的流動愈來愈頻繁，且知識經濟及創新經濟時代競爭力的關鍵即在人才，世界各國都透過各種優渥的條件，積極爭取優秀的師資及人才，以提升競爭力。我國因為國際化不足、各項法規面的限制及缺乏完善的配套措施，大學人事及教師薪資制度僵化缺乏彈性，大學難以延攬國外優秀人才，與鄰近國家相較，在延攬優秀國際人才的環境及誘因，缺乏競爭力及吸引力，面臨了人才流失的危機。

(三)綜上，行政院雖已指定經建會為產業創新條例第 17 條之專責機關，統籌我國產業人才發展政策，而經濟部等目的事業主管機關，也每年推動重點產業專業人才供需調查、職能基準與能力鑑定，以充分掌握產業未來之人才需求及規格，並將人才需求及規格等相關資料，亦提供予教育部與勞委會等相關單位，俾期大專校院、訓練機構等之培育、訓練更能貼近產業需求。但推動教改之後，大量技職校院升格改制，我國培育之產業人才並無數量不足問題，專業人才之「能力」是否符合產業需求方為關鍵。此說明在技職校院大量擴充及技職教育學術化發展下，技職教育「量」不是問題，「質」才是關鍵，且對我國產業發展造成嚴重不利影響。顯示行政院經建會、經濟部及教育部等權責機關，未發揮現有機制功能，強化橫向溝通，以發揮跨部會整體統合力量，以致我國人才培育未能妥適結合產業發展之人力需求，核有怠失。

三、行政院勞委會等權責機關，未能跨部會統合，積極落實證照法制化、專精化、務實化，強化證照與就業能力的連結，以促進證照制度及技職教育之健全發展，核有疏失。

- (一)按職業訓練法第 31 條規定：「為提高技能水準，建立證照制度，應由中央主管機關辦理技能檢定。前項技能檢定，必要時中央主管機關得委託或委辦有關機關（構）、團體辦理。」，同法第 32 條規定：「辦理技能檢定之職類，依其技能範圍及專精程度，分甲、乙、丙三級；不宜分三級者，由中央主管機關定之。」，是以，行政院勞委會為提高產業從業員工技能水準，培養國家建設技術人才，有效運用人力資源，自 63 年起陸續開辦各項技能檢定，目前已訂定 211 職類規範，開辦 172 職類技能檢定(具變動性)，全年辦理全國技能檢定、即測即評即發證、即測即評(學科)、專案檢定(在校生、國軍、職業訓練中心、法務部矯正機關)。又同法第 35 條規定：「技術上與公共安全有關業別之事業機構，應僱用一定比率之技術士；其業別及比率由行政院定之。」，顯示行政院應在不違背人民工作權原則下，持續督促各部會修訂相關主管法規，針對技術上與公共安全職類有關之事業機構，納入就業強制規定，落實應僱用一定比率之技術士作規定，以保障國人、穩定就業技術水準及職業安全。
- (二)然行政院勞委會及教育部推動技能檢定，雖對職業學校有一定的成效與功能，但相對的也產生一些問題的存在，依據本院實地訪查發現，各技職校院雖積極鼓勵學生報考丙級或乙級證照，但似乎僅有助

於學生升學加分²或學校爭取補助，對學生就業幫助不大。因此各主管機關及技職校院除鼓勵師生通過技能檢定，追求專業證照之普及化外，更應朝向法制化、專精化、務實化之方向發展：

- 1、法制化：未來若能落實證照法制化，非但可保障各專業的品質，對技職校院學生而言更有取得證照的動機。教育部亦可考量將丙級證照規劃為高職學生畢業的基本門檻，並正面表列制定學生取得乙級或甲級證照的獎勵制度，與現行升大學證照加分制度脫鉤。
- 2、專精化：證照取得之難易度應重新界定，缺乏鑑別度或鑑別度不足，不僅無法提昇技職教育的目的，進入職場更無法學以致用真正發揮所長，否則證照取得雖然達成普及化，但象徵性意義卻大於實質性意義。
- 3、務實化：政府應擬定政策重視「證照的尊榮」，讓企業重新重視以證照取得為徵才要件之一，讓學生重視技能的提昇，並以取得證照進入職場為奮鬥方向。

(三)職業證照若能進一步法制化、精緻化、務實化，並與技職教育及產業界需求緊密結合，將為我國技術人力來源及產業發展，奠定重要基礎；尤以具工作權法規效用之職類級別技術人力，將更為顯著。至於落實證照法制化之相關措施如下：

- 1、宜速建立產、官、學、訓資訊連繫平台，將產業界、教育界及職訓證照所需進行盤點，以有效建立職業分類、就業需求、專業證照之關聯性。

²101學年度台北區四技進修部及二專夜間部聯合登記分發、101學年度台中區四技進修部二專夜間部聯合登記分發及101學年度嘉南區四技進修部二專夜間部聯合登記分發，均訂有證照加分等成績優待辦法。部分學校繁星計畫，甚至以學生取得證照數之多寡，作為錄取標準之一。

- 2、政府主管機關積極推動民間職業能力鑑定證書採認制度及作業準則，將國內民間頒發之職業能力鑑定證書有效統合，以擴大職業證照之含括範圍，繼續擴充國內各行職業持有職業證照人數，為落實證照法制化奠定基礎。
- 3、政府主管機關應將專業證照法制化工作列入技能檢定業務部會聯繫會議中研議，並定期追蹤。
- 4、提升國內產業技術並強化我國專業人力之國際競爭力，繼續推動國際證照互相採認工作，有效提升我國證照效力。

(四)綜上，專業證照應具有權威性，方能符合產業界期待，以及保障技職人才順利就業，故產學各界均積極呼籲政府要落實職業證照法制化，透過立法方式，積極推動職業證照制度，以強化職業證照與就業能力的關連，並提昇專業技術人力的社會地位與就業尊榮。然依行政院勞委會於本院約詢時之說明，現行國內主要證照分類及核發管理單位，計有考試院考選部辦理之專門職業及技術人員考試，高等考試(64類科)、普通考試(18類科)、特種考試(5類科)；勞委會辦理之技術士技能檢定 172 職類 380 級別(具變動性)；交通部、經濟部、行政院原子能委員會、行政院環境保護署、行政院體育委員會等各目的事業主管機關辦理之證照考試；財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會證券、期貨、投信投顧暨票券業專業測驗、台灣金融研訓院金融專業能力測驗、財團法人中華民國電腦技能基金會 TQC 專業人員別證等各民間團體之證照考試。顯示職業證照法制化涉及各中央目的事業主管機關權責，而勞委會亦認為建立職業證照及管理，悉由各中央目的事業主管機關依主管權責訂定，該會僅協

同各該中央目的事業主管機關辦理技能檢定，有關各證照從業人員管理及查核，為各該權責機關業務範疇，顯示職業證照法制化業務欠缺明確之專責推動機關。而行政院勞委會等權責機關，竟未能跨部會統合，積極落實證照法制化、專精化、務實化，強化證照與就業能力的連結，以促進證照制度及技職教育之健全發展，核有疏失。

四、在教育部相關政策引導下，近年大部分技職校院實務教學已逐漸改進提昇，允宜予以肯定，惟如何持續加強實習時數，以及提昇教學硬體設備的使用率，以增進學生實務經驗的學習與累積，為技職教育非常重要之課題，故仍待教育部繼續加強推動「技職教育再造方案」，以協助各校再提昇發展。

(一)教育部為提升技職教育品質，並使技職教育能夠與產業更為密切結合，乃研提「技職教育再造方案」，經 98 年 5 月 14 日獲行政院第 3144 次院會核准，在「強化務實致用特色發展」及「落實培育技術人力角色」之定位下，以突顯及強化「技職教育特色」為優先規劃與實施，各項策略務求從點至面深耕落實，於 99 年至 101 年逐步階段執行，最終目標期透過各策略之落實執行，讓技職教育能達到「改善師生教學環境、強化產學實務連結、培育優質專業人才」目標。該方案共涵蓋制度、師資、課程與教學、資源及品管等 5 大面向及強化教師實務教學能力、引進產業資源協同教學、落實學生校外實習課程、改善高職設備提升品質、建立技專特色發展領域、建立符合技專特色評鑑機制、擴展產學緊密結合培育模式、強化實務能力選才機制、試辦五專菁英班紮實人力實施計畫、落實專業證照制度等 10 大策略。

(二)本案經抽樣訪查醒吾技術學院、臺北科技大學、朝陽科技大學、育達商業科技大學、臺灣觀光學院、慈濟技術學院、台南應用科技大學、高雄第一科技大學、遠東科技大學及崑山科技大學，發現大部分技職校院，在教育部政策引導下，校務教學已逐漸朝務實致用改進提昇：

1、加強技術教師聘任，改善師資結構

(1)醒吾技術學院積極調整師資結構，助理教授以上師資比逐年成長，至 100 學年度已有 157 位，占整體教師比率 60.62%，而專業技術教師共 18 名，占助理教授以上師資比 11.5%；另具專業證照師資比亦逐年成長，至 99 學年度已有 152 位，達 60.32%。

(2)臺北科技大學 100 學年度計有教授 125 人、副教授 190 人、助理教授 101 人、講師 19 人，合計專任教師 435 人，助理教授以上教師占整體教師比率 95.6%人，師資結構明顯提昇。

(3)臺灣觀光學院 100 學年度有教授 1 名、副教授 7 名、助理教授 31 名、講師 30 名，合計專任老師 69 名，而助理教授以上師資達 50%，其中有 17 位技術級教師，約佔整體教師比率 25%。

(4)台南應用科技大學 100 學年度師資為教授 27 人、副教授 90 人、助理教授 116 人、講師 96 人，其中助理教授以上師資佔實有專任教師 70.82%。

(5)崑山科技大學對於新聘教師，規定需有 2 年業界實務經驗，教師升等則需有產學合作計畫。100 學年度開設雙講師課程數達 158 門，授課雙講師 169 人；另全校全校專兼任老師中，具業界師資達 401 人，約佔 57%。

2、充實教學設備，加強實務實習

- (1)育達商業科技大學建構具特色專業教室 126 間，各教室配備即時錄影功能；另一般教室配備 E 化講桌。
- (2)臺灣觀光學院計有物流中心、中餐教室、西餐教室、烘焙教室、調酒教室、餐飲服勤教室、實習餐廳、實習旅館、實習咖啡廳、房務服勤教室等餐飲旅館類專業設施；健康休閒中心、體適能教室、韻律教室、SPA 芳療教室、迷你高爾夫球場、攀岩場、漆彈場、航空情境教室、觀光視聽教室等觀光休閒類專業設施，頗具特色，並與 Le Corden Bleu 合作辦理廚師訓練。
- (3)慈濟技術學院設置「人文室」專責單位，規劃並推動人文活動暨人文教育。

3、改善課程規劃與授課方式

- (1)醒吾技術學院各系皆訂有學生基本能力、核心能力指標項目、核心能力檢定機制及補救措施等，期各系學生於畢業時皆須具備各系自訂之核心能力，以確保教學品質。並執行「業界專家協同教學」計畫，99 學年度補助 52 門課程，聘請 81 人次業界專家到校授課，並於 100 學年度計畫持續推動。
- (2)臺北科技大學為提升實務研發能力，鼓勵學生積極參與專題製作，培養創新思維模式，每年舉辦全校性「金手獎」專題競賽及展示。
- (3)育達商業科技大學完成全校 16 系所本位課程規劃，43 個課程模組設計，並推動產學雙師制度，99 學年度產學雙師開課數 67 個課程。
- (4)慈濟技術學院推動生命教育，建立大體解剖特

色課程與教學，另發展「系科本位」課程與教學，展現「務實致用」的技職教育特色，並設置「人文教學區」，建置人文課程專業教室，孕育人文教育之情境教學。

- (5) 台南應用科技大學以設計創意融入文化產業之特質與取向，培育視覺傳達設計、室內設計、商品設計與多媒體動畫之高級設計專業人才。
- (6) 高雄第一科技大學因應時勢需求設立專業特色系所，各系所並成立課程產業諮詢委員會，課程規劃符合產業需求能力，並設計三明治教學(至業界實習)、三合一學程(結合外語、商管、資訊)等，縮短學用落差，達到畢業即就業目標。
- (7) 崑山科技大學以學生為本位的課程設計，確定學生之職場出路與定位到建置課程地圖與學習歷程檔案，和推動工程教育認證。

4、推動產學合作

- (1) 醒吾技術學院重視學生實務，並積極服務在地產業，與宏達電股份有限公司共同推動產學合作建教班、與全家超商合作辦理儲備幹部培訓班及與燦坤 3C 通路合作辦理幹部學分課程。
- (2) 臺北科技大學以產業實驗室機制引進校友企業及產業界資源，並訂定辦法鼓勵教師將研發成果落實於產業界。
- (3) 朝陽科技大學為推動產學合作，成立頗具特色之亞洲穀物檢驗中心、費洛蒙中心，並訂定「教師赴公、民營事業機構產學合作要點」，鼓勵教師至業界交流實習。
- (4) 高雄第一科技大學成立產學合作總中心，整合

中心資源，推動產學合作計畫，提升產學合作媒合機會，並與產業界合作開設專班，培育所需人才。

- (5) 遠東科技大學累計至 101 年 4 月 30 日，申請國內外專利達 2,657 件；累計至 101 年 4 月 30 日，已核准國內外專利達 2,134 件。
- (6) 崑山科技大學積極深化產學合作，96~100 年度產學合作三構面（爭取產學經費與效率、學合作成效廣泛程度、智權產出成果與應用效益）績效評量優異。

5、加強職業證照

- (1) 醒吾技術學院為「99 學年度學生取得證照數量 1,716 張。
- (2) 育達商業科技大學 99 學年度學生取得證照數量 7,260 張。
- (3) 濟技術學院積極鼓勵學生取得專業證照，五專護理科護士通過率 89.73、五專護理科護理師通過率 84.25、四技放射系放射技術師通過率 80.60。
- (4) 崑山科技大學全校各系已將專業證照訂為畢業門檻，以及建立證照地圖（4 年至少考取 3 張專業證照），並針對學生未來就業趨向，引進新種專業證照。101 年度共開設 68 班專業證照輔導班，成立 53 間專業技術輔導證照教室及考照中心 9 間。

6、發展國際化

- (1) 臺北科技大學與世界 86 所學校合作，分布於 24 個國家級地區。國際學生人數逐年成長，至 100 學年已達 366 位國際學生（包含僑生及交換生），來自 41 個國家。該校並與經濟部國貿

局、外貿協會、中華兩岸連鎖協會及外交部合作，邀請外交大使、國際品牌排名前 20 之企業，分享其國際經驗及經貿趨勢。

(2) 臺灣觀光學院 99 年成為臺灣第一個加入聯合國子機構 UNESCAP 亞太觀光教育及培訓機構 (APETIT) 之會員學校；辦理 2006 Asia Pacific Tourism Association APacCHRIE Joint Conference；並與 Cesar Ritz 合作辦理教師互換。另與澳門旅遊學院國際學程常態辦理交換學生(每年 4 位)

(3) 高雄第一科技大學積極與國外學校簽訂合作協議、鼓勵交換學生，並招收外籍生及推動雙聯學制，同時拓展與大陸高校之結盟、未來將規劃 1+4+1 國際學位學程及華語課程，吸引東南亞及有意學習華語之短期外籍生就讀。

7、建立技職教育價值觀，提昇學生自信心，強化技職校院社會責任

(1) 醒吾技術學院推動勞作教育與服務學習：通識教育特別規劃 2 學分勞作教育與服務學習課程，所有大一學生必修。

(2) 朝陽科技大學致力專業紮根，型塑博雅人格，深耕科技創新，服務社會人群，因此加強推動勞作教育、品德教育、職業倫理，培養專業知能與職業倫理兼備的優質人才。

(3) 慈濟技術學院推動環境教育，規劃富人文氣息的校園景觀與綠色建築；另推動志工服務，讓學生懂得為他人付出的人生價值，以建立積極正面的人生觀。

(4) 台南應用科技大學以「文化創意」為主軸，在環境建置、教學與社團、研發與合作交流、推

廣服務等方面，融入「文化」內涵，培養「文化創意產業人才」。

(5) 高雄第一科技大學推動傳愛還願助學方案，結合助學及社會公益，鼓勵學生投入社會服務，並加入臺灣志願服務國際交流協會，推動國際志工服務；另扶助社區弱勢團體、關懷獨居老人等，培育學生服務奉獻的無私精神。

(6) 遠東科技大學自 93 年起響應教育部推廣「縮減城鄉數位落差計畫」所執行的資訊志工計畫，至今執行 8 年共 37 件團隊計畫，服務的國中小學與偏鄉數位機會中心。

(三) 綜上，本案經抽樣訪查醒吾技術學院、臺北科技大學、朝陽科技大學、育達商業科技大學、臺灣觀光學院、慈濟技術學院、台南應用科技大學、高雄第一科技大學、遠東科技大及崑山科技大學，發現近年大部分技職校院，在教育部相關政策引導下，實務教學已逐漸改進提昇，允宜予以肯定。惟如何持續加強實習時數，以及提昇教學硬體設備的使用率，以增進學生實務經驗的學習與累積，為技職教育非常重要之課題，故仍待教育部繼續加強推動「技職教育再造方案」，以協助各校再提昇發展。

五、教育部允宜在既有機制上，改進升學招生方式，盤整技職教育體制，以協助技職校院招生發展。

(一) 高中職畢業生及家長選擇技職校院之考慮順序，大都為先公立後私立、先北部後南部、先都會後偏鄉；而技職校院以私校較多，在面對少子化及教育市場競爭趨勢下，這些因素對偏遠私立技職校院的未來發展極為不利，以致明顯的出現嚴重傾斜現象。證諸招生策進總會 100 年 8 月 4 日公佈之四技二專聯合登記分發錄取資料，100 學年度招生學校共有

90 所，其中 41 所學校出現錄取(不含外加名額)缺額，缺額率超過 10%之學校(不含專科學校)有 19 所，其中絕大部分學校位處偏鄉地區。再加以技專校院入學採門檻式簡化考科，忽略專業科目比重，在升學掛帥風氣下，缺乏專業能力的評量，技職學生務實能力逐漸流失。因此如何改進升學方式，協助技職校院發展，已是非常重要的課題：

- 1、開放較彈性之招生方式：針對偏鄉地區招生不足之現象，允宜檢討開放部分學校以較彈性之招生方式，例如允許學校辦理單獨招生，或依地區特性調整日夜間部招生名額，以利學校均衡發展。
- 2、改進技專招生入學制度，鼓勵適性升學：技職學生生源減少，可考量繼續提高申請入學比率；而配合教育部「強化實務能力選才機制」，「技優入學」招生名額僅占核定名額的 10%，比例太少，可考量增加招生名額，鼓勵學生以競賽、證照、實務專題等實務能力方式適性升學，以突顯技職教育之特色及優勢，另可將「技優甄審」入學提前於統一入學測驗前辦理。
- 3、招生方式加計技能成績：聯合登記分發以統一測驗成績決定錄取學校，未考慮學生專業技能，無法充分顯現技職教育特性，允宜研究將技術證照或專業能力列入計分。
- 4、補助私立技專校院學費：允宜思考如何扶助私立技專校院，可參考自 100 年開始實施之公私立高職免費政策，補助私立技專校院學生學費，減輕學子負擔。
- 5、鼓勵招收境外學生，擴展招生來源：為解決高教人才供需失衡和高教招生瓶頸問題，可考量多開放招收境外學生名額，並加快境外學生(陸生、東

南亞…等)來台腳步,協助技職院校赴海外招生宣傳補助,協助僑生赴臺就讀,藉此吸引更多境外學生來台就讀技職校院。

- 6、建立高中職學生友善的升學管道轉銜機制,促使教育正常發展:對一般大學及技專校院來說,學生來源的多元化,有助於「教」與「學」的良性互動,讓學校更為卓越、精進,對於技專校院與高教體系大學的申請入學之考生報名情形,可建立相互溝通的管道,列出考生報考各校的錄取情形,以方便學校可以理解考生的就讀意願,避免重複錄取。

(二)我國近年產業結構驟變,大幅改變產業人力結構,且教育部實施技專校院總量管制,尊重各校自行調整機制,原本頗具特色的五專、二專及二技等學制招生人數大量減少,四技和研究所學制卻是大幅成長,導致國內中級實用技術人力流失。然專科教育卻是培育中級實用技術人力之主要管道,即使是以知識經濟為主的國家,仍然需要大量的「知識型技術人力」,而這類型人力的培育,正是五專辦學的主要目標³;準此,我國技職教育體制實有必要加以重新檢討盤整,導引合宜的體制結構發展:

- 1、審慎評估學制調整及相關政策制訂之適切性:技職教育的體制結構,除需考慮學校校務發展規劃和招生來源,更需就國家社會立場,通盤考量產業發展之人才需求;因此學制調整與相關政策制訂,需要更多實徵研究做為基礎。
- 2、系科設立應呼應產業需求,招生入學方式彈性且

³ 姚立德、張家仁(2011.2.28),盤整技職教育 技專校院再出發。技術及職業教育季刊 第1期電子報 技職教育政策 17-32

多元：技專校院系科課程發展，應依職場需求為導向，並給予其深化之協助機制，五專菁英班的試辦無疑是最好的風向球。另外，經建會產業人力評估亦是值得參考的重要指標之一。在招生入學部分以申請入學方式取代傳統僅用紙筆測驗成績判定之機制，彈性順暢的管道可加速二技的轉型蛻變。

- 3、培育新興產業人力，掌握脈動與國際接軌：近來綠能產業發展與全球暖化議題備受關注，而大幅開放觀光，也使得相關人力因政策改變而產生大量需求，為保有競爭力且符合國際趨勢，應積極孕育新興產業人才。
- 4、養成教育適合四技、五專等較長學制及日間正規學制，在職教育適合二專、二技等較短學制及夜間、週末進修學院，而配合產業發展對各種實務操作技術人力需求，專校及實務性大學學制、學程，應更多元而有彈性，以提供在職人員繼續教育之途徑。
- 5、教育部雖已開放招收高中學生就讀技職院校，惟各校在治校理念及學程規劃上，仍應堅守技職教育之宗旨與目標，致力培育產業需求，兼具理論與實務之技職人才，如此方能與一般大學有所區隔。
- 6、國家經建需要多元人才，受到少子化之衝擊，對於不易招生之產業特殊需求類科（如模具科、鑄造科、板金科、機械木模科、配管科、重機科、農業機械科、紡織科、染整科、家具木工科、土木科、農場經營科、野生動物保育科、畜產保健科、森林科、水產食品科、航海科、輪機科、漁業科、養殖科等 20 科），宜由國立學校設置、或

由政府補助私校設立，並提供就業優惠鼓勵措施，確保人才之不斷層。

六、教育部允宜協助各校在課程規劃及授課方式上，落實學校本位課程設計之立意，以及改善師資聘任與升等方式，以協助各校在既有核心學科基礎上，發展出卓越特色。

(一)教職校院高品質課程不但要適合社會和產業，反映知識和科技發展，且切合學習者個別需要。如何實施本位課程發展，設計合適課程及管制課程品質，應為技職校院校務重點。但模前技職教育主要由學界主導，而技職教師大都偏重學校教學，與產業界沒有密切聯繫，在產業參與不足下，導致教學內容與產業界脫節。又在大學自主的前提下，各技專校院採自主式課程設計，致使高職、專科、技術學院縱向銜接困難。對於協助各校在課程規劃及授課方式上，落實學校本位課程設計之立意，相關改進意見如下：

- 1、課程規劃應從設計、教學實施、課程檢視至回饋修正，為一完整迴圈。惟由於產業發展迅速，變化多，不易定位，課程規劃需即時順應業界需求做修正。可考量邀請業界專家教師共同規劃課程及授課方式，提升教師課程設計、教學能力之成效，並定期召開「課程產業諮詢委員會」，檢視課程、教材與教法，配合社會變遷，修正課程規劃與教學方式。
- 2、各校雖採自主式課程設計，惟課程規劃不能僅為升學考科及校內教師專長而設計，應以學生為本位，規劃與產業結合之課程內容。為加強學生實務應用技能的養成，允宜注重「實務課程」及「實際情境學習」，使學生學習實務技能、職場經驗

及實作能力，並應在畢業之前，應完成專題製作或校外實習。

- 3、技職教育也要有學理基礎，否則技術不容易創新與扎根：課程設計應兼顧理論與實務，培養學生紮實的學術理論基礎，建議理論與實務課程比重為 6：4，並將「結合區域產業及科系主軸課程」作為課程評鑑之加分依據，以導引技職課程規劃之正常化。
- 4、加強通識與專業之連結：學生專業能力與通識素養中的職業道德、專業倫理、工作態度等方面之教育均為技職教育重點，應重視此類通識與專業課程間之連結。
- 5、鼓勵學校發展重點特色：允宜放寬各技職校院課程實施規定，給與學校更大的彈性與自主性，俾結合相關系科領域教學成果，強化師資及教學設施，營造學校重點特色。並可考量加大教師教學與輔導的比重，以加強專業化、技術化的能力傳承。
- 6、鼓勵發展整合性學群，進行模組化教學及課程規劃：開設具學校特色的學程課程，培養學生獲得不同領域的學程專長。
- 7、教育部允宜協助各校整合技職教育資源，建立區域聯盟及夥伴關係，並辦理回流教育及提供終身教育服務。

(二)對於改善師資聘任與升等方式，可參酌下列改進意見：

1、鼓勵業界實務經驗者至技職校院授課

- (1)專業技術師資對各技職校院實務教學助益甚大，但因各校系務發展必須兼顧高階師資的需求以及實務課程的安排，而實務課程引進之業

界師資多非高階師資，但高階師資一向為教育部評鑑指標之一，以致在師資與課程之安排取捨，難以兼顧兩全。是以，專技教師之聘任宜有更大彈性；依規定技職校院業界師資比率可占全體教師之10%，可考量依據類科屬性再放寬。

- (2) 可考量制定專技教師專業能力評核認定的統一標準，供各校做為聘用及升等的依據，而經教育部審定之專技教師證書可通用於各校，以增加業界師資之流動可能性。並可考量將教師教學成果、社會影響力、個人專業成就、工作態度與價值觀，納為教師升等參考指標。但為利專技教師與業界交流，允宜定期更換，以掌握市場最新情報與技術，教授學生最新技能。
 - (3) 補助現職教師與業界實務教師協同教學，可增加師生對產業狀況與需求的瞭解，故允宜建立短期聘任專技師資制度，放寬技職校院短期授課（如演講或擔任業界師資）之補助標準，並增加補助額度，亦可仿效客座教授制度，邀請業界具實務經驗人力來校擔任一至兩年之短期專任師資，並補助所屬企業給予留職停薪或相關配套，以提升其意願。
- 2、目前補助技職教師至企業歷練實務經驗，時間僅3-6個月，可考量延長期限並擴大補助經費。另現職教師短期帶職帶薪至產業界提供服務，可考量將其成效列入做為升等「服務」項目的一環。
 - 3、為激勵技職教師就其志趣規劃教學與研究，並導引學校研發能量進入實務應用，以提高產學合作研發產能，允宜建置完善技術報告或實務研發成果送審升等機制，而各校亦應鼓勵教師以技術報

告或研發成果升等。

4、教育部為提升我國學術績效達國際競爭水準，提出高等教育學校實施彈性薪資辦法，由教學卓越計畫編列經費，延攬國外學人回國任教，及留住國內優秀師資，立意良善，確有助於提升大學校院師資素質。但私立校院訂定之彈性薪資辦法需經董事會通過，程序過於複雜；各校甄審選出人員後，需報教育部審查核定，甄選過程冗長，執行困難。可考量由各校自主審查延攬國外教研人才，及獎勵校內優秀師資，落實方案提升大學校院師資素質之本意。

5、教育部允宜挹注更多經費支持，以匡正重研究輕教學之風氣；為獎勵教師在教學上的努力與貢獻，應重視傑出教學做為申請彈性薪資資格，以鼓勵教師投入教學工作。

七、教育部允宜建立符合技職教育特色之評鑑機制，以及發揮獎補助機制功能，以凸顯技職校院辦學特色及提昇技職體系學生的學習成效。

(一)技職校院教師的教學份量比起一般高教體系教師為重，又現行教師評鑑制度未臻完善，對於教師在研究、教學與實務的連結，仍難以在評鑑結果中呈現，因此，如何建立符合技職教育特色之評鑑機制，亦是相當重要課題：

1、以「學生學習成效」為主軸，應同時注重教師之實務教學及產學合作成果，研究成績則以技術報告為主，一般學術性之研究著作為輔，以導正技職校院教師教學評鑑，避免流於學術化。

2、教師評鑑制度宜採競賽參與與期刊發表權重一致；更重教師服務與學生輔導。

3、教育部評鑑指標在高階師資與實務師資面向，調

整兩者間的比重，以顧及技職教育的良性發展。

- 4、教育部評鑑指標與教育部升等標準，調整並重視教學面向之比重，以激勵教學績優教師，並均衡教學與研究之發展。
- 5、雖然目前已有技術升等的配套措施，但對於人文社會領域的教師，並無實質上幫助。人文社會領域教師無法從事與產業合作開發產品或技術移轉等技術導向。建議針對人文社會領域，應另研擬升等評比方式，以激勵該領域教師對技職培育作出更大之貢獻。

(二)發揮獎補助機制功能

- 1、教育部可考量將產學合作計畫與學術研究計畫視為相同等級的績效，以鼓勵技職教師朝向實務技術發展。
- 2、教育部針對技職類的獎補款機制，可考量擴大獎勵實作教學、實習課程、業界師資、產學合作、服務學習等技職特色發展之相關資本門及經常門額度。
- 3、教育部允宜考量地域性與產業發展特性，增加對技職院校的教育資源配置，使技職院校學生也能擁有如高教體系的優質教學設備。
- 4、教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費申請作業時，所填報學校基本資料表內其具有乙級以上技術士證照之專任師資名冊，目前私人機構所發證照不予採計，建議可比照評鑑方式，採行認可機制，由國內專業機構認可者，亦可列入採計範圍。
- 5、教育部對於參加國外競賽的獎補助，允宜全面性檢討各類別之需求，規劃出更具體的措施，以提昇國家整體的軟實力。

- 6、教育部允宜增設各類獎助學金並提高金額，協助清寒學生完成學業：技職體系學生來自經濟弱勢家庭之比例比一般大學高，學校除了依教育部規定提撥弱勢學生獎補助外，應鼓勵捐資興學增加對清寒學子之照顧。並增加獎學金，對技術教學提供訓練補助。
 - 7、積極推動產學合作相關獎補助機制，強化教師投入產學合作誘因，並藉此強調產學合作及務實致用之特色與優勢。
 - 8、以競爭性經費獎優汰劣：如教育部獎勵大學教學卓越計畫即屬於大學校際間之競爭性獎勵機制。
 - 9、檢討現行各項獎補助辦法：簡化獎補助審查作業，強化對校務發展有實質助益之獎補助，精減重覆或無效益之計畫訪視與審查，以執行成果做最終考核。
- 八、教育部允宜發展以實習、建教合作及產學合作為主軸之務實致用技職教育體制，以落實技職教育務實致用的目標。
- (一)技職教育的特色在於務實致用，為落實職校學生的養成教育與業界之需求配合，故教育部早於 58 年即於中等技職教育推動「建教合作制度」，透過「學中做，做中學」的方式，理論實務兼顧，使職校學生提早適應職場環境。近年來，教育部更陸續推動「最後一哩就業學成計畫」、「雙軌訓練旗艦計畫」、「產學攜手合作計畫」、「產業碩士專班」等相關專案計畫，使技職校院學生畢業後能立即就業，另亦積極鼓勵教師與企業界配合，進行研發創新，達到教學務實與提高產業競爭力的雙贏效果。而教育部推動之「產學合作績效激勵方案」，補助 31 所大專校院，鼓勵各校建立研發成果管理機制，

強化智財經營的能量，推動大學校院衍生企業，並吸引更多教師從事產學合作，以推動產業發展與創新。

(二)然建教合作或產學合作應以提昇學生技能為本質，建構實習環境為手段，達成學以致用為目的，追求生涯規劃為宗旨，不應存在其他用意、思維或上班工作的意圖，因此建教合作單位或實習機構必須有明確篩選機制與標準，不能僅就量化分析（數量多寡）容易產生誤導，應進行質性研究是否符合上述的本質、手段、目的與宗旨。而實習、建教合作及產學合作常因定位不明確，發生超時工作、待遇偏低、工作環境不佳等假實習真勞動，不利學生的情事，嚴重影響家境清寒建教生的權益。教育部允宜重視改進，儘速完成「高級中等學校建教合作法」之立法，明確規範建教合作之類型、參與建教合作機構之條件、學校辦理建教合作之申請、建教合作審議小組之組成及任務、建教合作課程之實施、學校辦理建教合作之禁止行為與應負責任、招收建教生之比率等建教合作制度，以及明訂建教合作機構之義務、建教生之生活津貼、建教生之訓練及休息時間、建教生之職業災害補償、建教合作機構歧視行為之禁止、建教生準用性別工作平等法相關規定等建教生權益保障事項。另為回應企業積極提供學生實習機會，教育部允宜協商經濟部及財政部建立機制，適度對廠商減免稅賦，以資鼓勵。

(三)目前產學合作進行模式，通常為業界與個別教授合作而非透過學校機制，顯示學校為業界「研發代工」的性質（接受委託研究案方式），以致學校研究之市場取向不足，技術未能直接運用於生產；另各校智財管理能力仍顯薄弱，專利行銷能力尚未成熟

，技術移轉或專利行銷獲利不足。教育部及各技職校院可參考下列獎勵或輔導措施，鼓勵教師進行產學合作，並將產學成果應用在教學上，讓學生學習最新之產業技能與知識：

- 1、加強產學合作與課程設計之連結性：產學合作應加強與學生學習課程設計之結合，除產業研發碩士專班外，產學合作之實作課程多為非長期性機制，業界經驗與需求無法透過產學融入教學課程，為學校培育之人才與就業市場需求落差的原因之一。
- 2、重視各校專業能力與人力配置問題：各校雖有成立技術移轉中心或技轉組，但專業人力配置仍顯薄弱，人員流動率高，薪資待遇缺乏彈性，專業人才不易培育與維持，造成對外行銷能力低落，成果不彰
- 3、加強教師投入產學合作之誘因：產學合作之基礎在於教師研發能力之貢獻與投入意願，雖教師升等辦法已放寬教師評量之限制，惟學術性論文發表仍是教師升等之主力，教師對產學合作參與無太多實質誘因。為鼓勵教師進行產學合作，允宜將產學合作績效列入升等評分，教育部並能在政策上引導協助。另允宜彈性調整獎補助款之核配標準，增列商管及人文領域的學校可以有不同的產學合作計算標準，如此更能鼓勵教師投入產學合作。
- 4、學校應與業界合作培育人才：透過學校、產業與職訓中心結合，建立互助互惠產學合作系統。如高雄第一應用科大學成立產學合作總中心、區域產學合作中心、育成中心、創業學園等。且產學界配合開設產業碩士研發專班、產業二技專班、

產學攜手合作計畫、雙軌訓練旗艦計畫等。

- 5、統合各校產學研發能量及相關資源：協助產業發展關鍵技術，並鼓勵教師研發成果申請專利，進行技術移轉及商品化，藉此帶動產業升級創新發展，及反饋學校教學和研究。
- 6、建立智財專責單位之輔導機制：強化學校智財專業管理單位能力，高雄第一應用科大學成立科技法律研究所、智慧財產權中心、個人資料保護中心，並聘請專利事務所之專利專案人員，提供免費智財諮詢服務。
- 7、建立大學與產業合作平台：為縮短學用落差，並整合政府等其他單位之靜態及動態媒合，強化產官學界相互了解，各技職校院允宜發展為區域產業中心學校，積極整合夥伴學校產學合作能量。

(四)綜上，教育部除宣導促進產業界與各技職校院建立建教合作及產學合作共識，發展以實習、建教合作及產學合作為主軸之務實致用技職教育體制，健全技職教育發展，亦應積極修訂「高級中學建教合作法」等相關法規，並協商經濟部及財政部建立機制，適度對廠商減免稅賦，以鼓勵企業積極提供學生實習機會；另以產業需求為導向，建構跨校智慧財產聯合營運及產學夥伴聯盟創新研發平台，使學校成為產業創新動力之來源。

九、教育部允宜繼續檢討改進目前技職教育經費編列不足、分配不均之情形，本照顧弱勢與維護社會公平的原則，提昇技職教育的資源分配，改善教學設備與品質。

(一)100 學年度我國技職校院 92 所（專科學校 15 所、技術學院 28 所、科技大學 49 所；公立學校合計 19 所、私立學校合計 73 所），技職校院學生總數為

663,919 人。而技職體系投資遠比普通教育昂貴，以中等教育階段(高中、專科前三年)為例，技職體系學校須購買機器、廠房和相關設備等，因此教育經費投入為普通高中兩倍以上。然技職校院無論在政府補助款、企業和校友捐贈、社會聲望等各方面，大都不及一般大學，以致技職校院教育經費分配及補助款等教育資院，遠不如一般大學。檢視 91-99 年度技職教育經費編列與配置，91 年為 201.49 億元，占教育部主管預算比率 13.16%，至 99 年僅增加為 285.12 億元，占教育部主管預算比率 15.10%，但全國技職體系學生與學校數量與高教體系相當，卻僅獲得約為高教體系 1/2 之教育經費挹注。再對照比較私立高教校院與技職校院 100 年度教育部補助款，37 所私立高教校院獲補助 283,519 萬元，平均每所私立高教校院獲補助 7,662.7 萬元，而 73 所私立技職校院卻僅獲補助 245,138.6 萬元，平均每所私立技職校院獲補助 3,358.1 萬元；再檢視國科會教育資源配置情形，100 年高教校院獲准 9,567 件研究案，獲得經費 9,688.03 百萬元，而技職校院僅獲准 2,726 件研究案，僅獲得經費 1,589.74 百萬元。充分顯示目前技職教育經費編列不足、分配不均，是以，政府應重新思考對於高教校院與技專校院之資源配置問題。

91-99 年度教育部主管預算分配結構統計表 (含特別預算)

單位：億元、%

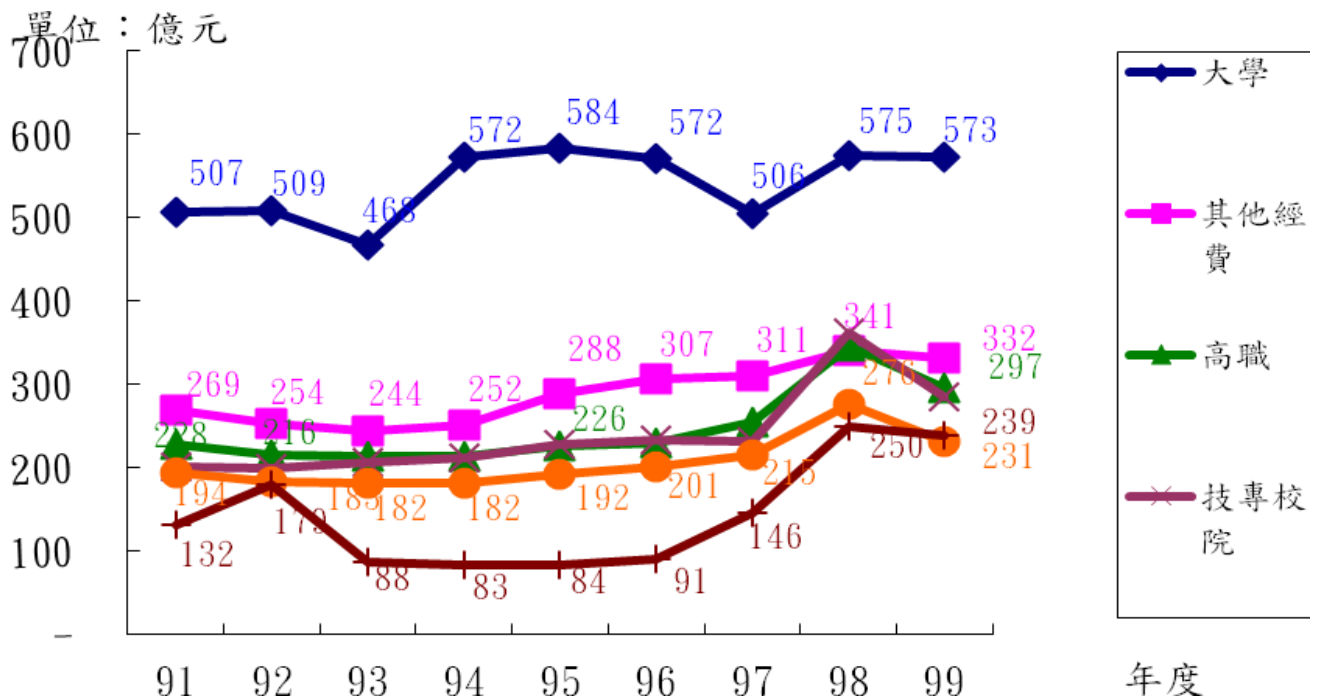
年度	教育部主管	國民教育及幼稚教育		高中		高職		技專校院		大學		其他經費	
		預算	(%)	預算	(%)	預算	(%)	預算	(%)	預算	(%)	預算	(%)
91	1,530.75	131.72	8.60	193.55	12.64	227.78	14.88	201.49	13.16	507.38	33.15	268.83	17.56
92	1,541.44	179.34	11.72	183.45	11.90	215.89	14.01	199.66	12.95	509.16	33.03	253.94	16.47

93	1,403.06	87.86	5.74	181.90	12.96	214.07	15.26	207.55	14.79	468.18	33.37	243.50	17.35
94	1,515.75	83.24	5.44	181.62	11.98	213.74	14.10	212.66	14.03	572.35	37.76	252.14	16.63
95	1,603.67	84.43	5.52	192.04	11.98	226.01	14.09	228.40	14.24	584.44	36.44	288.35	17.98
96	1,634.75	91.32	5.97	200.93	12.29	230.51	14.10	233.20	14.27	571.78	34.98	307.01	18.78
97	1,663.40	146.14	9.55	215.25	12.94	254.25	15.28	231.10	13.89	505.91	30.41	310.75	18.68
98	2,151.14	250.13	16.34	276.35	12.85	345.74	16.07	362.65	16.86	575.46	26.75	340.81	15.84
99	1,957.52	238.90	15.61	231.43	11.82	296.72	15.16	285.12	14.57	572.86	29.26	332.49	16.99

資料來源：教育部統計資料。

1. 本表含追加減預算數、動支第一、二預備金及含特別預算。2. 本表國立大專校院及國立高中職學校均不含學校自籌經費。

各分配結構之經費數額趨勢圖(含特別預算)



97-100 年度私立高教校院暨技職校院補助款統計表

類別 學年度	高教體系	技職體系
-----------	------	------

	校數	金額(萬元)	平均數	校數	金額(萬元)	平均數
97	36	298,974.3	8,304.8	73	214,024.0	2,931.8
98	36	294,394.1	8,177.6	73	241,078.8	3,302.4
99	36	295,224.3	8,200.7	73	247,231.3	3,386.7
100	37	283,519.0	7,662.7	73	245,138.6	3,358.1

資料來源：高教技職簡訊第 24/33/41/56 期(高教體系)及私立技專校院獎款助資訊網-學校基本資料之歷年獎補助核配款金額(技職體系)，朝陽科技大學彙整。

97-100 年度國科會教育資源配置情形表

年度 \ 類別	高教校院		技職校院	
	件數	金額(百萬元)	件數	金額(百萬元)
97 年	8,946	9,497.49	2,738	1,713.99
98 年	9,537	10,837.21	2,999	1,888.53
99 年	10,007	10,786.49	3,126	1,963.77
100 年	9,567	9,688.03	2,726	1,589.74

資料來源：國科會學術統計資料庫，朝陽科技大學彙整。

(二)另教育部為提高學校教育品質，致力大學教學卓越典範之建立，提升國家競爭力，自 94 年度起推動補助大學校院「獎勵大學教學卓越計畫」，並於 95 年度起推出二期的「五年五百億邁向頂尖大學計畫」，期望獲選大學要超越自我，也要負起促進產業升級、提升國家競爭力的社會責任。教育部補助經費對象，教學卓越計畫方面雖包括一般大學校院及技職校院，惟補助金額卻不均衡，以 98-100 年度

為例，一般大學所獲補助金額 37 億 9 千餘萬元，優於同期技職校院所獲補助金額 31 億 8 千餘萬元；在「五年五百億邁向頂尖大學計畫」方面，95-100 年度教育部共補助大學校院 970 億元，其中技職校院僅一校共獲 25 億元補助，其餘 945 億元均補助一般大學。以目前技職校院 92 所，一般大學校院 71 所而言，教育經費之補助顯然嚴重失衡，不利技職教育之發展，應予重視。

(三)然本案實地訪查南部一所高職，發現家戶所得年收入 114 萬元以下約佔全校學生人數 99.6%，低收入約佔全校學生人數 8.6%，辦理助學貸款約佔全校學生人數 6.5%，辦理雜費等分期付款佔全校學生人數 12.9%。其中特殊學生原住民約佔 1.7%，身心障礙學生佔 3.2%；照顧弱勢家庭是成為學校的重要課題，佐證就讀技職學校的學生，很高比率是經濟弱勢家庭。準此，教育部應基於照顧弱勢與維護社會公平的原則，允宜提昇技職教育的資源分配，改善教學設備與品質，使技職教育在「立足點平等」的基礎上，發揮第二條教育國道應有之特色與使命，為產業界培養出傑出、有用的人才，提昇國家發展的整體競爭力，並促進社會弱勢人口群的教育水準與就業能力。

(四)教育部為增加對技職校院學生的挹注，縮短技職校院與一般大學的資源分配差距，於 101 年試辦「發展典範科技大學計畫」，選出 6 所典範科技大學，其中，北科大、雲科大、南台科大及台科大 4 校各獲 7,500 萬元經費，屏科大及高雄應用科大 2 校各獲 5,000 萬元，並自 102 年起，以每年 20 億元推動「發展典範科技大學計畫」，讓更多技職校院受惠。教育部希望藉典範科技大學計畫，讓科大發揮「務實致用」的特色，立意甚佳，應予肯定，惟允宜繼續檢討改進目前技職教育經費編列不足、分配

不均之情形，本照顧弱勢與維護社會公平的原則，提昇技職教育的資源分配，改善教學設備與品質。

十、我國自 103 年起，全面推動 12 年國民基本教育，對於中等技職教育之發展定位與願景，以及衍生之相關課題，教育主管機關允宜周全規劃，預為因應。

(一)中等技職教育（包括國民中學之技藝教育、高級職業學校、普通高中附設職業類科及綜合高中專門學程）向下銜接國民教育、向上銜接高等教育，是國民學習生涯中非常重要的轉銜樞紐，更是國家培養優秀專業技術人才的搖籃。而且職校學生甚多來自社會弱勢家庭，中等技職教育之定位、教學品質與發展方向的轉變，都將影響國家發展及社會正義甚鉅，故推動 12 年國民基本教育，對於中等技職學校之發展定位與願景，以及衍生之相關課題，受到社會各界高度關注。

(二)103 年全面實施 12 年國民基本教育，屆時高中職學生全面免學費，且大部分（75%）免試入學。但本院實地訪查時，部分私立高職對此重大政策也有所疑慮與建議，例如為配合推動 12 年國教，免試入學名額將逐年提升，少部份高中職多元入學招生區，對國立高中職均採「未報到名額以備取名額遞補，且缺額均補足為原則」，在少子化的情勢下對國立學校過度保障，却壓縮了私校基本生存空間；都會地區學校，因家長社經地位較佳，學生多就讀正規班，鄉村地區學校較多弱勢家庭，學生則好就讀建教班，以減輕家長經濟負擔，但高中職多元入學各項入學管道中，唯獨排除建教合作班，致使家庭經濟弱勢學生，原已缺乏足夠的資訊情況下，更少了公開透明的資訊，可以提供他們做入學選擇；實用技能學程是落實技職教育的第一步，開設目的是

用以承接國中技藝學程學生，然國立高職因國中生管教不易，辦理國中技藝學程意願甚低，私立學校辛苦一年培養的優秀國中技藝學生，卻因技藝競賽成績優異，經由薦送進入國立高職開設之實用技能學程，私校卻無法挽留優秀學生，甚至因學生人數不足造成開班困難，宜恢復初辦時之精神，未開辦技藝學程之學校不得開設實用技能班，用其他管道接收技藝優良之學生入學，以鼓勵辛苦之私校，並符公允；開放高中生可以學科能力測驗成績申請就讀技專校院，且有逐年增加之趨勢，但職校生卻無法以技專校院統一入學測驗成績進入一般大學，高中生進入技專校院，專業知能不如一般職校畢業生，職校生在校學習以實務為主，進入一般大學讀書，則基礎學科能力又不如高中畢業生，造成教學與學習的困擾，此舉勢必加強導引技職教育學術化，緊框高職淪為二流教育的框架；平衡城鄉教育差距一直是政府長期之教育政策，如今面臨少子女化的衝擊，此一結構性的問題，除都會中少數以升學為導向之明星私中外，大部份私校的營運將更為困難，尤其南部鄉村型職業學校將倍加艱辛，早期政府教育經費不足，鼓勵私人興學，如今不應放任其自生自滅。

(三)在高科技的今天，產業技術變化快速，為使學生適應科技的變化，學生基本科技素養的養成與提昇，被認為是未來職場發展的重要能力，以致技專校院日益學術化發展，但在中等技職教育階段則是升學掛帥的問題，特別是技職校院大量升格改制後，暢通第二條教育國道之下，大部分職校畢業生升學導向。面對此發展趨勢，以及因應國家社會發展需求與社會各界期待，教育主管機關允宜評估實施 12

年國教對職校生源之影響，俾技專校院規劃調整生源規劃，並配合學制對技職教育課程全盤規劃，以兼顧就業取向與升學取向職校、應用教學型與研究型技職校院之不同發展需要，建構出一貫化、銜接性之技職課程。特別是職校學生，因學業成績之影響，容易放棄學習，因此如何掌握中等技職教育之核心，以技能為核心、實作為基礎，鼓勵學生學以致用，累積終身學習的實力與能力，以利未來職涯發展的需要。另教育主管機關亦允宜對 12 年國教「擴大免試入學」、「高中職均優質化」、「免學費」、「國中適性輔導及品質提升」及「法制研修」等相關議題，周全規劃、預為因應，俾建構優質健全的中等技職教育體系。

十一、教育部允宜宣導建立技職教育價值信念，改變社會大眾教育觀念，健全技職教育發展。

(一)我國教育體制長期受到升學主義的影響，因而產生「考試引導教學」之教育現況，每位學生必須承受沉重之課業壓力與學習上之挫折，致使學生學習之核心價值偏離。不過社會日趨多元化發展，所以技專校院在培育技術與實用人力目標之下，推動技職校院多元入學方案，使得學生可依志趣選擇學校，學校亦可依各校發展特色選擇學生，多元評量學生學習成就，使學生得以適性發展，舒緩學生課業壓力與學習挫折，讓學校落實培育實際與技術人才之目標。但推動教改之後，高職之校數及學生數逐年減少，而綜合高中、高中之校數及學生數逐年增加，考量我國基層勞動市場人力需求及職業人才的培育，高職仍有存在的必要，但為加強高職之競爭力，需配合產業結構的變遷做適當的調整，並應兼顧升學預備的功能。

- (二)而目前社會各界對技職教育的認知不夠清楚，國中畢業生選填志願都是「公立優於私立，高中優於高職；先北部後南部、先都會後偏鄉」，關鍵在於國中教師及家長的觀念影響與引導，因此技職教育的宣導必須從基層做起，才能改善社會對技職教育的正確認知。教育部推動之「發展與改進國中技藝教育方案」，即是以學術性向不明顯或升學意願不高的國中生為對象，提供另類課程，提高這些學生學習技藝教育學習的成就感，建立其學習的信心和期望，消除偏差行為，以發揮「有教無類」與「因材施教」的教育理想。國中技藝教育學程有兩個主要目標：第一，在適應個別差異抒解國中生的升學壓力，希望經由技藝教育的學習，達成多元學習成就的實現；其次，在加強職業輔導與生涯教育，落實國中適性教育及正常化教學，並為邁向 12 年國民基本教育作好奠基工作。未來教育部應擴大並加強落實國中技藝教育之辦理，且以提供學生生涯試探為目的，及早落實學生適性發展之性向測驗、輔導與引導工作。因此，技職教育的相關宣導允宜由國中開始，除了解決學生升學壓力之外，亦可積極促成高等技職教育之改革。
- (三)國家教育政策要長遠規劃，而社會整體教育觀念也要從基層紮根；因此，如何將技職教育、技術人才很重要的訊息，及早傳遞給社會大眾，提昇技職教育會地位，便是重要課題。就輔導學生適性學習發展而言，學生進入技職體系，學校如何輔導建立正確學習觀念與態度，避免過度重視文憑的追求，至於整體社會大眾，則需改變教育觀念，宣導建立技職教育價值信念，才能助益技職教育健全發展。而未來 12 年國教將採學區制，依學區入學，國中生

將傾向選擇居家附近之高中職就讀，而如何輔導國中生及家長選擇適當學校就讀，將相當重要。教育部允宜對國中生、家長、教師大幅宣導，強化學生就讀技職體系學校之優勢，鼓勵 12 年國教實施後，國中畢業生樂意選擇居家附近之職校或五專就讀。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一至三，提案糾正行政院。
- 二、調查意見四至十一，函請教育部檢討改進見復。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請教育及文化委員會處理。

調查委員：葛 永 光

陳 永 祥

尹 祚 芊

中 華 民 國 101 年 6 月 29 日