

從企業社會責任談產業人才之培育

饒達欽

佛光大學資訊應用系講座教授

賴慕回

亞東技術學院通識教育兼任助理教授

民國 100 年 8 月 15 日，經濟日報刊載了一則消息：「十年內臺灣恐無人才可用」，由當時之中央研究院翁啟惠院長聯合 18 位產、學、媒體、藝文界代表共同發表「人才宣言」，他們呼籲臺灣已成人才輸出國，十年內將無人才可用。文中特別指出「技職體育培養出太多沒有技術的人才，讓人才培養出現斷層與危機」，文中刊載中央研究院對人才七大建言：(1) 成立特別研議委員會，檢討教育發展；(2) 革新法令規章，改善政府官員待遇，吸引優秀人才進入行政體系；(3) 通盤放寬外籍人士就業、居留與退休等不合時宜限制；(4) 推動教研與公務體系分軌；(5) 修訂科技基本法，改善人才進用、產學合作、兼職、科研採購及智財處理所面臨瓶頸；(6) 檢討移民政策，解決人口老化及白領人力不足；(7) 產業發展不應太集中，在資通訊之外建構完整知識經濟體系（黃文奇，2011）。可惜上述建言中，均未提及產業共同培育人才之責任與做法。故本文係針對此缺口予以補述，首先引介德國、澳洲及美國之作法，再由企業社會責任之內涵及擴大面作分析，最後提出改進建議。

自古以來，設庠序立教，不惟教人修身齊家，亦寓治國平天下之宏志；當時之治國平天下即是為社會培育人才，由科舉封官而仕理鄉梓或城邦。千百年來，學校教育取代庠序與

私塾之學，學校教育成為人才培育的主軸場所，但却面臨科技、產業、經濟及社會變遷的挑戰，如何創革以培育最適人才，形成眾所矚目的焦點，而其成效更是影響文化傳承與文明永續發展的關鍵。惟學校教育受政府教育政策與法令之框限，如何破繭蛻變，有待各界共同努力！

其實，人才的孕育、培訓、進用、晉升及開發等，學校教育僅為萌發之源起，各階段之培訓，產業、社會、政府、民間團體、工會及工作者等皆各有其天職與不同任務，學校若是獨木「撐天」？恐難以周全人才之培育！特別是，人才需求端的產業界若不能共襄盛舉，非僅事倍功半而且成效一定不彰！

產業及企業人士常抱怨：學校畢業生之「質」、「量」均不符合需求？既抱怨學校的師資、課程、教學、實習等未合乎產業現況，亦抱怨教育行政機關及中央政府缺乏周全與宏觀人才政策。使社會大眾誤以為：人才培育是「供給面」的單方責任？此種偏狹觀念才是妨礙產業人才培育的主因！為期產業人才培育能脫離窠臼，則需師法他國制度加以轉化及改進，採他山之石可以攻錯之理，例如：德國、澳大利亞及美國之做法，以為參考借鏡。

一、他山之石可以攻錯

（一）德國產業人才培育的二元制度（雙軌訓練）

產業人才培育必須是符合產業界所需，方可適才適用。如果產業界一方面袖手旁觀，另一方面又高喊人才匱乏，一定會在供需間產生罅隙，因此，為彌補此一缺口，有必要瞭解德國產業界對人才培育之制度及做法。

根據 OECD 統計，2016 年歐洲失業率（含青年失業率），以德國為最低，德國是歐盟最穩定的力量。一九九〇年兩德統一時，經濟蕭條，當時的德國被譏為「歐洲病夫」，仿如中國在十九世紀被稱為「東亞病夫」一樣。但其肩負專業技術人才培育的職業教育則採取二元（雙軌）教育制度（dual education system），為德國建立扎实的專業人才培育，使產業人力及人才不虞匱乏。此制度結合了聯邦及各州教育部、企業、學校、老師、公益團體、聯邦職業教育研究署及相關公會，不惟提供法律規章之後盾支持，更提供財務及設備之支援，亦提供跨界的專門技能及創意、創業支援（許芳菊，2013）。各界人士充分發揮分工合作的總體效能。

此二元雙軌制是學生必須先申請到企業界做學徒訓練，才能到學校接受職業教育。每週有 1-2 天（約 1/3 時間）在學校上課，其他天數（約 2/3 時間）則是在企業界接受學徒訓練，學生可獲得企業之津貼。由國家設定課務標準及其相關規範，也對實施培訓

企業（或機構）提出認證標準及品質要求。目前已發展出 350 種以上雙軌制課程。著名的企業例如：西門子、博世（Bosch）、戴姆勒（Daimler）、BMW、BENZ（賓士）皆是實施此制度很成功的例子。目前有 160 萬技職大軍，每年約有三分之二學子進入雙軌制受訓，訓練期間約三年，訓練結束後考取專技證照可留在原企業任職，或另有他就，成為德國穩定社會及促進經濟發展的中堅份子（江睿智、蕭白雪，2013）。臺灣企業缺乏此種機制，肇因中央政府未能主導，企業也因陋就簡，無法也無力配合，再以德國為例，特說明如下：

德國的體制係由中央政府強力主導，產業、行業及各企業群全力配合。德國聯邦教育研究部（Federal Ministry of Education and Research）負責政策研擬，其下之聯邦職業教育署（Federal Institute for Vocational Education and Training）負責訂定法規，例如：德國《職業訓練法》（Vocational Training Act），而德國的工商總會（Deutscher Industrie- und Handelskammertag, DIHK）則扮演產業的龍頭角色，為一公法性團體，係由 82 個工商會（IHK）組成的最高機構，面向政府、議會、行政機關或法院，由其領軍協調各行業訂定職業培訓課程、考試、檢定及技能證書；學徒之畢業證書則由學校頒授。至於工商總會所屬的企業個體負責實際培訓工作（尹柳營，2007；張仁家、游宗達，2014）。工商總會依德國《職業訓練法》規定負責監督與管理，並在聯邦職業教育與訓練署的指導下，訂有 350 種以上訓練標準，

約訓練 150 萬名學徒，每名學徒訓練成本 18000 歐元（新台幣 80 萬元），每年共需 300 億歐元，其中 30 億元由政府補助學校，270 億元來自企業及工商總會。學校教育係依各邦教育部之課程規範與標準實施（李彥儀，2015）。反觀，臺灣既無此機制，每年僅有少之又少的經費投入。例如：臺德雙軌制菁英班或技職再造用於學生實習之經費，類似杯水車薪，難期大成！

這種企業與學校共同合作的方式，稱之為二元制，學生又是學徒具有兩種身分之特色，產業除生產又兼負培育人才責任，亦具有雙元之使命，故稱為「二元」有其原由。

德國企業參與二元制雙軌訓練的做法即是實踐企業社會責任（Corporate Social Responsibility, CSR）的最佳做法及表現！居中穿針引線的就是「職業教育」相關法規，促成產業與教育機構的合作，工商各界亦是居功厥偉！下面介紹澳大利亞之職業教育與訓練亦是類同模式。

（二）澳大利亞（澳洲）職業教育與訓練之共生體系（symbiotic）

澳洲職業教育與訓練是一整合性的共生體系，將教育與訓練、學校與培訓機構、政府與企業、產業與公會結合成共同協作培育人才的核心群體，與德國類似。在中央層級有產業技術諮議委員會（Industry and Skills Council, ISC），部會層級有職業教育與訓練指導委員會（Vocational Education and Training

Advisory Board），提供部長建議做改革，並做為各產業與政府溝通之橋樑。至於澳洲產業技術委員會（Australian Industry and Skills committee, AISC）係由聯邦、各州及地區之業界領袖組成，亦有數名政府高級官員參與，扮演提供政策發展建議並監督行政部門之角色。

澳洲職業教育與訓練係由政府主導並結合各產業技術委員會（ISC），發展澳洲品質訓練架構 AQF（Australia Qualification Framework）為培訓框架，提供 5000 多個註冊訓練機構（Registered Training Organization, RTO）及 62 個公立技術專科學校（Technical and Further Education, TAFE）之用。例如：培訓之標準套件（training package）等。在此體系下政府和產業，公會及職訓機構共同訂出 10 個資歷架構（從中學至博士資歷），此一體系在全國職業教育與訓練規範法案中有所規定，並授權澳洲技能品質管理局（Australian Skills Quality Authority, ASQA）查核及確保訓練品質（黃俐文，2012）。可謂體系完整結構健全，且有相當經費投入運作，說明如下：

2008~2011 年三年間，澳洲政府在職業教育與訓練上投入 111 億元澳幣（約 3300 億元新台幣）全力衝刺職業教育與訓練的工作，其中 7.1 億澳幣用來更新軟硬體設備；其後六年，亦投入 30 億元澳幣做各種技能培訓，以確保澳洲各產業獲得所需之技術勞動力（黃俐文，2012）。反觀，臺灣在技職教育與訓練之投資與作為，不僅瞠乎其後！其運作機制及規劃更是望塵莫及！

由上述分析得知，澳洲的產業在技能培訓方面佔有舉足輕重的地位。其如何協助產業技能職能之訂定，茲舉下例說明。澳洲的 MERSITAB（Manufacturing, Engineering and Related Services Industry Training Advisory Body），此團體係由製造，工程與其他相關服務性產業組合而成，訂定金屬與工程產業的職能標準，1996 年出版了金屬與工程產業（Metal and Engineering Industry）國家職能標準（National Competency Standards），將金屬與工程產業的職能標準共分為十一大項，分述如下：（1）基礎職能（Foundation Competencies）；（2）職業健康與安全（Occupational Health & Safety）；（3）溝通（Communication）；（4）培訓（Training）；（5）繪圖、製圖與設計（Drawing, Drafting and Design）；（6）裝配與訂製（Installation and Commissioning）；（7）量測（Measurement）；（8）規劃（Planning）；（9）物料處理（Materials Handling）；（10）品管（Quality）；（11）維修與診斷（Maintenance and Diagnostics）。本項職能又區分為不同領域，包括：機械（mechanical）、電氣（electrical）、內燃機（combustion-engine）、流體動力（fluid power）、控制儀器、鑄造與模具（casting & moulding）、表面處理（surface finishing）、製造（fabrication）、機械加工（machining）、鍛造（forging）及組裝（assembly）等十一類行業技能，以適合製造及工程專業技能之需要。

由於職能項目及標準由產業界訂定，方合乎用人單位之需要，政府也

才能據此訂定訓練教材及製定配合的一般科目（general subjects）共同教學。反觀，臺灣就缺乏這樣的制度、資源及能量。同時業界自身也未建立技能標準及內涵；學者專家常是「瞎子摸象」，或以偏概全。以致課程與教學不符合產界需求之落差頻頻出現。雖然政府官員及學者經常赴澳洲取經，常是難登堂奧，取其皮毛而不知脈由及建置，甚為可惜！

（三）美國職業教育之脈由及法源—推動職業教育之引擎

美國教育之改革或倡議，均係藉由國會立法推動，藉由制定專門法案（Act）並編列經費，要求各州及地方擬定計畫分年執行，再追蹤其成果及檢討成效而達致其目的。

1862 年《摩利爾法案》（Morill Act），亦稱《贈地法案》（Land Grant Act），規定各州以土地及財務挹注建設農業與工業相關大學，例如愛荷華、明尼蘇達大學、賓州州立大學、德州農工大學等，此為後來成為協助推動職業教育之重要大學。其後，威爾遜總統公布《史密斯－休斯法案》（Smith-Hughes Act）亦為推動職業教育之濫觴，1958、1983 年的《國防教育法案》（National Defense Education Act）亦為高等及職業教育提供教育及人才培訓之大量經費，1963、1968 年的《職業教育法案》（Vocational Education Act）再度強健職業教育發展。1980 年代至今，《柏金斯職業教育法案》（Carl D. Perkins Vocational and Technical Education Act）歷經 1984、

1990、1998 及 2006 年四次的修正，均強化技術職業教育的準確性、銜接性、績效性與普通教育統整性做好連結，並與高等教育的轉銜做改進與強化。又 1994 年的《學校至職場法案》（The School to Work Act of 1994）特別撥款協助學校與雇主，以協助學生職場見習與體驗、實習。

美國各大學的科研、產學合作及技轉工作能大放異彩，係藉由立法而加持，例如：1980 年的《拜杜法案》（Bayh-Dole Act）、《史蒂文生懷德科技法案》（The Stevenson-Wydler Technology Innovation Act）、1984 年《國家合作研究法案》（National Cooperation Research Act）及 1986 年《聯邦科技轉移法》（Federal Technology Transfer Act）均是。美國在推動教育政策不僅由總統出面領導，也藉助國會參眾兩院的力量，通過國會辯證投票，以立法形式配合撥款。行政單位依法執行，全民強力監督。每隔數年（5-10 年）檢討與修正法案，以長期永續方式經營。臺灣卻是由教育部以「行政計畫」之方式施政，兩者相比，力道實在差很多！成效更是南轅北轍，差之千里！

上述提及之德國二元制職業教育亦是由法案推動：1969 年頒訂「職業教育法」，1981 年又頒佈「職業教育組織法」，2005 年又頒佈「新職教育法」，明訂聯邦政府的「教育與研究部」及「經濟與勞動部」、各級政府機關、跨州與地方，以及行職業工會、企業及學校的教育任務及職責。

上述三個先進國家均是採立法為先，由上而下，中央與地方、行政機構與公益團體、產業與學校、學者與專家、社區與家長利害相關人士等，共同努力貢獻能量與智慧的方式，綜其大成！成其大業！

二、社會企業責任之再出發

俗話說：「一個巴掌拍不響」、「二個銅板響叮噠」，若用來比喻人才之培育，恰似教育機構及學校方面的努力是不夠的，必須產業及企業界共同協力合作（collaboration），才能擊掌共鳴。因此，企業社業責任（corporate social responsibility）於目前關鍵時期，就必須扮演重要的功能。

根據世界企業永續發展協會（World Business Council for Sustainability and Development, WBCSD）的定義，所謂的「企業社會責任」係指：「企業承諾持續遵守道德規範，為經濟發展做出貢獻，並且改善員工及其家庭、當地整體社區、社會的生活品質（Corporate social responsibility is the commitment of business to contribute to sustainable economic development, working with employees, their families, the local community and society at large to improve their quality of life）」（Comnolly, 2002；楊政學，2008）。若以 Carroll（1996）的企業社會責任金字塔觀之，分成經濟、法律、倫理及慈善四個層次，但是一般企業皆著重在公司治理、財務健全、法規遵循、合乎倫理道德規範，以及公益服務等，對內以股東及員工利益為主，對

外以利害相關人為優先，缺乏更包容、更宏觀、更具社會價值的文明責任與文化之承擔。常見的是，一味希望人才只為我用，企業普遍缺乏「無我」的共育人才使命感。

若細察各大企業體之社會責任年度報告書，人力資源方面均著重在：員工福利、勞資關係、人權、人才進用與訓練、職涯輔導與發展、績效與考評等，其重點是以內部員工為對象，缺乏對大專學校學生實習、學習（見學）機會之提供與培訓的具體資料。因此，企業若欲從優秀到卓越（good to great），從責任到永續（responsibility to sustainability）的佈局中，對「人才」的培育不能故步自封，必須敞開胸襟，給予大學生原才學習與琢磨的機會歷練。惟此高道德訴求恐不易實現，且行政及立法兩院對「人才培育之立法」亦須數年之久，或可先嘗試在「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」予以增修條文鼓勵之！

由金融監督管理委員會制定之企業社會責任實務守則，雖是規範特定公司（資本額 50 億元以上等），但亦可擴大對象廣納天下社群，共襄盛舉。守則第四條，除公司治理、永續發展、社會公益及社會責任資訊揭露四款外，可加訂「協助教育機構培訓產業人才」之社會責任。第五章之資訊揭露亦可增加廣義產業人才培訓資訊之揭露。若有可能，可訂定第六章，其內涵針對人才培育使命、方法、質量及價值做規範。

由遠見雜誌主辦的「企業社會責任獎」，天下雜誌主辦的「臺灣最佳企業公民獎」及行政院主辦的「國家永續發展獎」等，需將「產業人才培育」列入評審的重要項目，一定會帶動人才培育風潮，根據 CSRone 顧問團隊及政治大學信義書院（2016）指出：「全臺灣出版 CSR 報告之上市上櫃公司，總營收超過新台幣 24 兆元，對臺灣經濟影響顯著」，「2015 年 CSR 報告成長超過 250%，顯示臺灣無論是企業、政府、學界及公民團體對 CSR 重視」。因此強化 CSR 的人才培育責任，可建立我國企業社會責任的特色典範。

總之，企業社會責任必須擴大其定義與範疇，將產學合作及協同教育機構人才培訓的機制、績效與社會影響納入，才能在環境的生態永續中，提昇人類文明原動力的主軸—人才培育，永續地譜出光明樂章。

三、產業善盡企業社會責任培育產業人才之建議

人才培育為國之大事，產業人才培育亦屬國家大事，102 年 12 月 4 日教育部「人才培育白皮書」，即指出：教育是促進國家繁榮的重要因素。在技術職業教育篇中特別指出：教育是促進國家繁榮的重要因素。在技術職業教育篇中特別指出：「政府經費有限，民間資源無窮」。亦主張「為鼓勵社會資源投入技職教育，增進業界參與能量、促成業界積極與學校合作共同分擔人才訓練之風氣，除增加及整合本身資源外，亦將鼓勵業界捐贈

學校教學設備、協助教學訓練師資、提供學生實習機會、建置學校與產企業溝通資訊平臺，以持續增進業界及時參與能量，讓業界提早獲取人才、學生獲得較多資源與經驗、政府減輕經費負擔、確實深化產官學連結，獲得多贏的效果」（教育部，2012）。很可惜是，在其提出來的十二個行動方案中，都缺乏如何促進產業界協助或參與人才培育的具體說帖。在大學教育暨國際化篇中，亦指出：「(1)碩博士班人才培育與產業需求有落差；(2)非全面性共同培育產學人才；(3)跨部會整合不易，人才培育難以通盤檢討及迅速調整等。」其提出之十二個行動方案亦缺乏如何促進並結合跨部會力量與產業界數量的具體說帖。不難理解到，應是教育部層級太低。而且我國企業之人員培訓並無歐洲國家行職業公會培養學徒制的歷史，及其近代法制化的產、官、學、社、民間共同合作的淵源。必需由行政院、立法院共同出來主導才能真正聯結產業、企業及民間社會團體。故建議架構一個推動體系，如圖 1 所示，才能立竿見影！也才有足夠資源與經費推動產業人才培育。不過，教育部應是法案推動的主要層級及核心，責無可旁貸，至於經濟部、內政部、勞動部及其他部會之跨單位合作，更有賴行政院跨部會整合之主責行政。

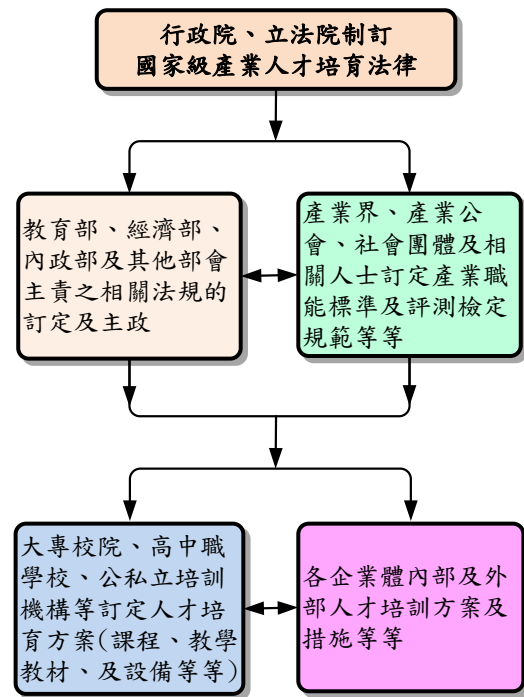


圖 1 三個層級的產業人才培訓機制

四、結論

企業社會責任是企業內部自我監管與調整（self-regulatory）的機制（mechanism），使其治理與經營能符合法律、社會規範、人類倫理道德，以及在經濟做出貢獻，並確保其財務健全及公司既環境的永續發展。若欲使其公益極大化，企業社會責任的實踐王道，便是價值創造（value creation），價值創造係突破窠臼，需以合作聯結創新；創新的萌發源自人才資本（talent capital）的厚薄與運作。因此，累聚、開發、應用及永續發展人力資源才是實踐王道的真諦。實踐之方貴在各界共同攜手培育人才，而非等待別人耕耘的成果去採收。唐朝李紳《憫農詩》：「汗滴禾下土，誰知盤中飧，粒粒皆辛苦」！才能惜才、愛才、用才，此之謂也。

環瑞醫董事長李祖德先生說：「臺灣人才出走大陸，陷非洲化危機」、「必須積極建構關於臺灣下世代競爭力的題目，札實的扶植產業發展，為臺灣育才、留才、攬才，否則臺灣恐有非洲化的危機」，他進一步說：「臺灣僅有種草的人、缺乏種樹的人」、「只想賺快錢而不思改變與提升」（黃大奇，2017）。因此，企業如何與教育機構共同協力（collaboration）培育產業人才，需要大家共同「命題」共同「解題」！合者兩利，分則雙輸，焉可忘本乎？技職教育是培育產業人才之重鎮，二十年前，中國大陸學者紛紛前來臺灣取經。今日，我們似乎多處多點落後！令人汗顏！

觀之，中國大陸為了大力加速產業人才培育，1996年頒布《職業教育法》，提供法律保障及其地位並擴大職業教育規模，強化學生優先對口就業。這些措施係由中國大陸國務院邀集教育部、國家發展改革委員會、財政部、人事部、勞動保障部、農業部等機構密集研議之行政舉措。溫家寶先生亦言：「職業教育具特殊地位，……是面向人人的教育」（張曉峰，2012）。此例證說明產業人才培育必須由中央領導拍板定案，國家法律規章到位布陳，才能依法施行。故其職業教育第三章第廿條敘明：「企業……準備錄用人員實施職業教育」，第廿一條敘明：「事業組織、社會團體、……公民個人按照國家規定」舉辦教育與培訓機構，第廿三條敘明：「職業教育應當實施產教結合」等。其2015-2018年《高等職業教育創新發展行動計畫》，要求31個省（區、市）和46個行職業教育指導委員會及新疆生產建設兵團（各地）呈報具體實施方案、工作進度及績效（教育部職業教育與成人教

育司，2017）。足見，中國大陸在產業人才培育上有其機制與力道，反成為我們師法的對象。

宋朝陸游在《時雨》寫道：「家家麥飯美，處處菱歌長，……即今幸無事，深海皆農桑」，故能擊壤而歌，享太平之樂。我國國情雖與歐美不同，仍有借力使力，改善的空間，端在智慧與毅力！極盼中央行政院及立法院能登高一呼，以團隊方式推動此項工作，臺灣社會及經濟的發展才能永續持盈保泰，人民才有大確幸並長保幸福！產業人才培育能否反敗為勝，繫於此舉！

參考文獻

- 中華人大網（2017）。中華人民共和國職業教育法。取自https://www.npc.gov.cn/npc/zfjcelys/2015-06-28/content_1939676.htm
- 尹柳營（2007）。他山之石—中小企業發展的經驗與案例。北京：清華大學出版社。
- 江睿智、蕭白雪（2013，3月4日）。160萬技職大軍撐起德國經濟。聯合新聞網。取自<https://vision.udn.com/vision/story/7655/737014>
- 江睿智、蕭白雪（2013，3月4日）。德企業共識：為社會養人才不怕他走。聯合新聞網。取自<https://vision.udn.com/vision/story/7655/737012>

- 李彥儀（2015）。行政院選送簡任第12職等以上高階公務人員103年出國短期研習。取自 http://report.nat.gov.tw/ReportFront/report_download.aspx?sysId=C10400773&fileNo=001
- 吳佩靜（2015）。德國產業公協會驅動職業教育引擎培植技職人才，人才快訊電子報，2015年11月12日。
- 教育部（2013）。教育部人才培育白皮書。取自 http://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/5/pta_2189_2524507_39227.pdf
- 教育部職業教育與成人教育司（2017）。關於2016年《高等職業教育創新發展行動計畫（2015-2018年）》執行情況及有關工作完成情況的通報。取自 http://www.moe.edu.cn/s78/A07/A07_gggs/A07_sjhj/201704/t20170424_303162.html
- 張仁家、游宗達（2014）。德國雙軌技職教育對我國技職教育之啟示。臺灣國際研究季刊，3，173-88。
- 張曉峰（2012）。中國大陸職業教育政策的變遷與發展。教育資料集刊，55，22-28。
- 黃文奇（2011，8月15日）。十年內臺灣恐無人才可用。經濟日報，A4版。
- 黃文奇（2017，5月25日）。李祖德尋找產業命題人。經濟日報，A19版。
- 黃俐文（2012）。澳洲職能制度介紹。就業安全（半年刊），101（2），27-32。
- 許菊芳（2013）。借鏡德國／企業扎根教育。天下雜誌，536。取自 <https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=505408/>
- 楊政學（2008）。企業倫理（二版）。台北市：全華圖書股份有限公司。
- Manufacturing, Engineering and Related Services Industry Training Advisory Body Ltd. (1996). *Metal and Engineering National Competency Standards*(revised ed.). North Sydney, Australia: Manufacturing, Engineering and Related Services Industry Training Advisory Body.
- Carroll, A. B. (1996). *Business and Society: Ethics and Stakeholder Management*(3rd edition). Cincinnati, Ohio: south-Western Publishing Co.
- Connolly, M. (2002). *What is CSR?*. Retrieved from <http://www.csrwire/page.cgi/intro.html>
- CSRone (2016)。2016臺灣企業永續里程碑－CSR報告現況與趨勢論壇。CSRone永續報告平台。取自 www.csrone.com/news_2579