

善用校務研究與教育資料整合 厚植大學生就業力

文／李文基 · 淡江大學外交與國際關係學系副教授

就業力 (Employability) 是個人整合其知識，再經由實際學習或應用轉化為工作上的各種實質應對能力，並有助於個人的未來職涯發展 (史乃方，2015)。此外，王如哲 (2008) 指出就業力不僅需要專業知識，也同時需要搭配其他的技能與素養，如持續學習、人際互動、團隊合作、問題解決、創新力、領導力、溝通表達、工作責任倫理等。大專校院除了透過提供專業領域知識的課程來培養出專業領域的特定技術或技能人才之外，更應同時培植學生的廣博知識、創意能力、自主學習能力及團隊合作能力，以厚植學生的就業力來應對環境的變遷，進而具備充足的調適力，在快速變遷的產業與勞動市場中持續整合及轉化己身的知識，來應對社會對人才需求的快速變化。此外，就業力不僅是個人在專業領域長期生涯發展的能力，更同時是其職涯能夠在不同專業領域之間順利轉換及穩定發展的能力

(王如哲，2008)，因此，我們不應只關注到大學畢業生的就業，更應擴展到他們的就業力，並努力檢視大專校院對學生就業力培養的相關教學措施。

大學生就業力的培養

在厚植學生就業力方面，史乃方 (2015) 認為影響就業力的因素包括個人的學習態度及學習行為，更包括個人所在的周遭環境或場域提供會影響個人就業力塑造的可能性，如學校和企業合作提供的產學實習。是故，大專校院可透過安排適當的教學活動及課程來發展學生的領導力、團隊力、問題解決能力、創新力及溝通力，如校外實習等實際工作場域的體驗課程。王淑貞和陳婉琪 (2024) 蒐集國內110所大專校院管理階層問卷調查的分析結果，發現有高達98.2%受訪學校安排學生校外實習來推動學生的學用相符。表一

表一 大專校院110至112學年日間部學士班的學生實習人次

學年度	大專校院			學生		
	學校總數 (A)	開設校外實習校數 (B)	開設校外實習學校 比例=(B)/(A)	在學人數 (C)	校外實習人次 (D)	平均每生參與校外實習 人次=(D)/(C)
110	128	124	96.88%	753,811	127,413	0.169
111	128	126	98.44%	723,614	131,883	0.182
112	128	126	98.44%	695,530	127,370	0.183
113	127	124	97.64%	686,246	126,111	0.184

資料來源：教育部大專校院校務資訊公開平臺，本文作者自行整理。

表二 106至113學年日間部學士班畢業生取得雙主修、輔系資格人數及占比

學年度	畢業人數(A)	畢業生取得輔雙主修資格		畢業生取得輔系資格	
		人數(B)	占畢業生比例 =(B)/(A)	人數(C)	占畢業生比例 =(C)/(A)
106	189,702	1,742	0.92%	2,821	1.49%
107	188,772	1,839	0.97%	2,892	1.53%
108	176,026	1,947	1.11%	2,790	1.58%
109	169,401	1,912	1.13%	2,849	1.68%
110	172,538	1,968	1.14%	2,943	1.71%
111	167,014	2,092	1.25%	3,145	1.88%
112	158,091	2,168	1.37%	3,018	1.91%
113	154,489	2,229	1.44%	2,930	1.90%

資料來源：教育部大專校院校務資訊公開平臺，本文作者自行整理。

為110至112學年國內大專校院日間部學士班的學生實習人次，有開設校外實習的學校比例高達96.88%至98.44%，且平均每生參與校外實習人次由110學年0.169人次持續增加到113學年0.184人次，可見大專校院積極安排校外實習來培植學生就業力，且學生也積極參與校外實習。

除此之外，有鑑於就業力是畢業生在不同專業領域之間順利轉換及適應的關鍵能力，學校可透過培養學生的第二專長來學習與整合不同領域的專業知識及思考方式，併發出跨領域的多元創新能力，以適應社會及產業的跨領域人才需求（巫勇賢，2024）。王淑貞和陳婉琪（2024）也指出，國內大專校院重視學生跨領域能力的養成，來培養出跨領域的複合型人才，以應對社會及產業結構的快速變遷。再者，生成式AI技術的興起，對我們的日常生活已產生革命性的變化，更對畢業生進入勞動市場產生影響。由於學生跨域力是關鍵的就業力，也是能讓學生在勞動市場中與生成式AI進行區隔的關鍵能力，所以培植學生的跨域力就成為學校的重要教育目標，如推動學生修讀雙主修、輔系等。因此，教育部透過高等教育深耕計畫鼓勵各校系依據其學生特質來推動適才適性的跨領域學習，以強化學生的就業力。由表二的106至113學年大專校院日間部學士班畢業生

資料顯示，取得雙主修、輔系資格的畢業生人數占畢業生比例逐年增加，分別由106學年0.92%及1.49%增加至113學年1.44%及1.90%，可見國內大專校院積極推動雙主修及輔系。

另一方面，在AI的浪潮之下，為回應社會需要，大專校院有需要提供應有且足夠的AI相關課程，李文基（2026）蒐集112學年第一學期至114學年第一學期（共五個學期）國內144所大專校院共924,176門學士班課程資料來分析人工智慧（AI）相關課程的開設情形及課程特徵，指出大專校院開設AI相關課程比例由112-1學期1.63%不斷提升到114-1學期3.49%（表三），可見國內大專校院為因應AI的興起，愈益積極開設 AI相關課程，來厚植學生的資訊科技應用能力等關鍵就業力。

事實上，除了校外實習、跨領域學習與開設AI課程來做為培育學生就業力的主要教學措施之外，王淑貞和陳婉琪（2024）整理出學校的其他更多做法，如舉辦業界專家演講、業師協同教學、鼓勵教師教學創新、課程內容革新等。因此，大專校院在推動上述培養學生就業力做法之餘，更應透過質性或量化的研究來檢視其成效，以作為各項教學措施的品質保證及持續優化的參考依據。

表三 112學年第一學期至114學年第一學期學士班AI相關課程數及占比

學年學期	學士班 課程總數(A)	AI相關 課程數(B)	AI課程占課程總數比例 =(B)/(A)
112-1	191,407	3,125	1.63%
112-2	184,393	2,887	1.57%
113-1	185,110	4,087	2.21%
113-2	179,457	4,256	2.37%
114-1	183,809	6,419	3.49%

資料來源：李文基（2026）。

就業力校務研究

在檢視就業力教學做法的成效方面，以跨領域學習的雙主修和輔系為例，國內目前有相關文獻以薪資溢酬效果來分析修畢雙主修和輔系的就業力培育成效，傅遠智和張良（2018）的人文及藝術領域大學畢業生之實徵分析結果指出，修畢雙主修及或修畢輔系的人文及藝術領域大學畢業生沒有顯著的薪資溢酬效果；徐昌祺和黃麗璇（2020）對更多不同學門領域大學畢業生的量化分析結果則發現，修畢雙主修者會有薪資溢酬效果。這些文獻的不同發現，提供了我們更多且不同的觀點來思考推動學生跨領域學習的政策意涵，如跨領域學習規劃應連結到學生的特質、家庭社經背景、校系條件等。不過，由於各校的學生特質、教學資源及課程規劃迥然不同，各校可充分運用其校務資料，整合學生基本資料、學生學習歷程（如修讀雙主修、輔系、學分學程、微學程等情形）、修讀學程特徵（如不分系、課程模組等）、畢業生流向追蹤問卷、就業職能自我評量等資料，來分析跨領域學習的勞動市場或職能表現等就業力之變化，除了能進一步了解就業力培育成效之外，也能依據學生特質的分析結果來持續優化跨領域課程的規劃。舉例來說，若能進一步檢視主科和雙主修、輔系的學科組合之就業力變化，又或是檢視不同特質的學生選讀跨領域課程類型的傾向及其就業力之關連性規劃，如

選讀雙主修與選讀微學程的學生特質之差異及與其學生就業力之效果，將能提供學校更多有關跨學科組合及學習方式的參考依據。又例如李文基（2026）受限於其樣本資料無法蒐集到學生的校內學習歷程及學習表現，所以無法進一步分析學校在積極投入資源開設AI相關課程的同時，學生的學習成效及就業力有何變化、選讀AI相關課程的學生有那些特質、不同教學單位開設的AI課程與學生的資訊科技應用能力之間有何關連性等，由此可見，若能運用資訊豐富的校務資料，將能探討及評估更多教學措施的就業力成效，並能回饋予校務治理，進一步提升教學資源的使用效率。

校務研究主要提供學校單位進行決策的循證參考依據，進一步提升公開透明度、確保大學的內部品質保證、落實課責原則（林靜慧等人，2017），基於此，各校可運用其豐富的校務資料對學生就業力進行分析。例如巫勇賢（2024）對國立清華大學不分系院學士班學生跨領域學習效果進行校務研究，發現跨領域學習顯著提高不分系院學士班學生的就職競爭力，並發現該校不分系院學士班面臨挑戰，包括課程衝堂、課程資源分配不均、學生支持系統資源不足等，且進一步嘗試提出解決策略。由此可見，各校應運用校務研究來定期追蹤及檢視培育學生就業力的教學做法之成效。

在就業力的校務資料方面，除了各校自行設計問卷之外，目前已有不少大專校院運用教育部設計的畢業生追蹤流向調查，並與學生的學習歷程資料進行整合（如修讀科目、跨領域學習、休退學、轉系等），來分析學生的就業力。該追蹤調查主要是蒐集畢業生畢業後在勞動市場的資訊，如就業現況、職業類型、工作所得、尋職時間、工作滿意度、自評學用合一程度、學習經驗等重要資訊，來建立相關的就業力變項，且該調查更進一步分為畢業後一年、三年及五年的定期追蹤問卷，來蒐集畢業生不同階段就業力資訊。在畢業生流向追蹤問卷中，除了設有多項與就業及就業力有關的題目（如：就業情形、工作類型、工作所得、工作滿意度、學用合一程度等）之外，也同時設有題目「您在學期間以下哪些『學習經驗』對於現在工作有所幫助？」及「您最常參與過學校哪些職涯活動或就業服務的幫助？」來蒐集受訪畢業生對工作有所幫助的校內學習活動，答題選項包括校外業界實習、校外工讀等與校外實習相關的選項，各大專校院及教育部也許能從該追蹤調查串整其他資料（如在學學習歷程、個人基本資料等），對學生參與校外實習及其就業力進行分析。

除了畢業生流向追蹤調查之外，目前也有不少大專校院運用教育部建構的大專校院就業職能平台（University Career & Competency Assessment Network, UCAN）來蒐集學生的就業力資料。UCAN平台提供職能測驗，讓填答者自我測量自身的共通職能及專業職能等就業力資訊，來進行職涯規劃。大專校院可運用學生的UCAN職能評量資料，以共通職能為例，UCAN設有超過50道題目，分為8面向來評估受試者在職涯上的各項共通職能，包括溝通表達能力、持續學習能力、人際互動能力、團隊合作能力、問題解決能力、

創新能力、工作責任及紀律、資訊科技應用能力等，來建構就業力的相關變項。若能進一步與校內的學生校務資料進行整合，可在更多且完整的個人資訊及學習歷程之下，來檢視校外實習、跨領域學習等就業力培育措施與學生就業力的關連性。綜上而言，大專校院不僅可藉由畢業生流向追蹤調查、UCAN及其他校務資料的整合運用，掌握校外實習的效果，來作為回饋校務治理的參考依據，也可進一步呼應教育部《專科以上學校實習課程績效評量辦法》第3條有關學校實施校外實習的滿意度成效進行評量之相關規定，落實學校教學措施的品保及課責。

教育資料整合

建立大型教育資料庫之願景

各大專校院可運用其豐富的校務資料來進行學生就業力等校務研究，但在研究上仍然存有一定限制及瓶頸。目前各大專校院的校務資料主要是學生就讀該校期間的校內在學資料，不僅缺乏不同教育階段的資料，如進入該校之前（如國小、國中、高中或轉學前的原大學）及離開該校之後（如轉學後的新大學、升讀國內其他校院研究所、進入職場）的資訊，更缺少在學期間的校外資料（如校外打工），使得原校無法有效掌握學生的特徵及完整學習歷程，對就業力的追蹤分析產生一定程度上的限制。舉例來說，A校在積極推動自主學習來促進學生的自主學習能力，學生修讀A校的相關課程後獲得啟發，透過自我探索進一步確定志向轉學到B校，由於原A校的校務資料缺少該生到B校後的學習歷程，A校便無法進一步透過控制轉學生在他校的學習歷程來評估A校自主學習課程的效果，而B校也因沒有轉學生在原A校的學習歷程資料，無法有效透過校務研究來進一步釐清辨

別該轉學生的學習成效是歸因於A校或B校的教學規劃，導致B校無法確認其教學規劃的教學成效。

再舉一例，以分析畢業生進入職場後的就業力為例，若C校大學畢業生在畢業後升讀D校研究所，C校僅有該生在C校大學部的學習歷程資料，縱然有透過畢業生流向追蹤調查來掌握到該生繼續升讀他校研究所的資訊及後續就業等職涯資訊，然受限於無法蒐集到該生在他校研究所的學習歷程，也就無法在充分控制他校研究所的學習經驗之下，來釐清該生在C校的學習經驗與其就業力之關連性。同理地，D校因缺乏該生在C校大學部的學習歷程，也就無法進一步透過控制大學部的學習經驗來分析D校研究所的教學規劃與該生就業力之間的關連性。由於各校僅有學生在該校的資料，並沒有進行校際整合，導致教育資料零碎，儲存於不同的教學單位，無法透過整合學生不同教育階段的完整學習歷程來追蹤及分析其就業力的形成與變化。是故，教育資料的零碎化造成教育數據孤島，導致我們無法透過垂直整合（不同教育階段）和水平整合（不同學校）的完整資料來對教育措施及

相關政策進行成效評估，也無法對不同學習階段或單一學校的教學規劃和措施與就業力之間的關連性進行評估分析。由此可見，各學習階段與各校的學生學習歷程等教育資料有垂直及水平整合之必要性。

此外，雖然各大專校院已有透過畢業生流向追蹤調查，來獲得學生的就業力資訊，並透過串整其校內的校務資料進行就業力的相關分析，由於就業力是一項長期發展的能力，該畢業生流向追蹤調查又可進一步分為畢業後一年、三年及五年的長期追蹤，期望透過定期調查來獲得學生在不同時期的就業力資料，但調查訪談對象的長期配合意願是長期追蹤調查的關鍵，所以樣本流失是長期追蹤調查的挑戰。再者，畢業生流向追蹤調查及UCAN為受訪者的主觀評量資料。若能同時配搭穩定且具客觀性的統計資料，便能建立更多面向的就業力衡量指標，來彌補畢業生流向追蹤調查與UCAN的樣本流失及主觀性自我評量資料的缺口，讓政府單位及學校進行更多就業力不同面向的校務研究分析。這些穩定且具客觀性的統計資料包括財政部的個人稅籍資訊、勞保及健保的投保紀錄等公共行政資料，前者的個人稅籍資



料更能提供完整的所得面資訊來補充畢業生流向追蹤調查的自我填報薪資與實際薪資之間可能出現的資訊落差，後者的勞健保資訊可提供更詳細且客觀的工作資訊，如投保級距的變動來測量畢業生的職涯變化、投保單位的變動來建構畢業生的工作轉換歷程等，建立更多面向且客觀的就業力變項。再者，這些公共行政資料具備長期穩定且連續的良好特徵，能彌補長期追蹤樣本流失的缺失，對於長期追蹤就業力的變化有著關鍵作用。由於上述資料為不同政府機關的行政資料，這就需要政府相關單位的相互支援，來將跨單位的行政資料與教育資料整合為大型教育資料庫，不僅能提供完整全面且長期連續的資料進行就業力分析，也能延伸為更多的其他公共政策研究，如人力資源運用、產業發展、公共資源配置等公共政策議題，且這也是整合各政府機關個別資料庫，打破數據孤島，發揮資料整合綜合成效的契機。

總結

就業力是個人整合己身的專業知識、技能及素養，並經過內化後，再轉化為職涯發展的一項長期累積能力，具備足夠的就業力不僅能幫助個人在專業領域上獲得長期穩定的發展，也能在不同

專業領域之間進行轉換。由於高等教育是培育就業力的教育場域，不僅教授專業知識或技能，更同時教授專業知識以外的其他重要且關鍵的素養能力，因此，大專校院開設及安排不同的教學規劃和措施來培育學生的就業力，如校外實習、跨領域學習等。大專校院為進一步檢視與評估就業力的教學規劃及措施之成效，可運用其豐富的校務資料，如畢業生流向追蹤調查、UCAN等蒐集學生的就業力資料，再整合學生的學習歷程，來對相關教學措施的就業力進行分析。

不過，校務研究的資料仍面臨資料上的侷限性，如資料儲存分散、各校資料不流通、樣本流失、自我評量資料主觀等因素，使得這些重要的資料無法讓不同教育階段與不同教學單位之間進行垂直及水平整合，無法獲得學生的完整學習歷程及就業情形。期望未來若能在符合個人資料保護法的公共利益及個人資料使用規範的必要條件之下，政府相關單位可透過政策誘因，又或是主導將各校的校務資料進行整合，再串接其他政府單位的資料，如稅務、社會保險等長期且客觀的資料，建立大型教育資料庫，打破教育資料孤島，對就業力與其他教育相關議題進行更全面及完整的研究，以促進高等教育的公共利益。✎

◎參考文獻

- 王如哲（2008）。評鑑大學績效的新指標——就業力。*評鑑雙月刊*，15，20-23。
- 王淑貞、陳婉琪（2024）。國內大專校院促進學用相符的策略定位；實踐及永續發展。*教育政策與管理*，11，1-31。
- 史乃方（2015）。就業力之回顧與前瞻。*科技與人力教育季刊*，1（4），14-32。
- 巫勇賢（2024）。國立清華大專學院學士班於跨領域學習之創新制度。*評鑑雙月刊*，112，14-19。
- 李文基（2026，5月8-9日）。我國大專校院人工智慧相關課程特性之分析：以112學年上學期至114學年上學期為例〔論文發表〕。2026 ISME 第11屆台灣機電工程國際學會全國學術研討會，國立聯合大學，臺灣。
- 林靜慧、陳俊宏和施慶麟（2017）。建立以數據驅動教育決策的學生學習成效平台。*教育研究月刊*，280，17-27。
- 徐昌祺、黃麗璇（2020）。臺灣高等教育學程證書薪資效果之研究。*教育研究與發展期刊*，16（4），1-32。
- 傅遠智、張良（2018）。雙主修或輔宗能提高人文及藝術領域大學畢業生在就業市場的優勢嗎？傾向分數倒數加權迴歸調整法的應用。*教育與心理研究*，41（3），29-57。