



NEWSLETTER

Taiwan Association for Institutional Research

TAIR 臺灣校務研究專業協會 通訊

會務焦點

秘書處/TAIR

【大學排名與資料公開】校務研究知能發展專業工作坊順利舉辦完畢

本會與臺北市立大學教育行政與評鑑研究所共同主辦之109年度校務研究知能發展專業工作坊，聚焦於目前校務研究夥伴所關心的諸多議題，安排了3個系列課程，幫助校務研究夥伴精進工作專業知能。最後一個系列【大學排名與資料公開】業已於3月5日與3月19日假臺北市立大學舉辦完畢。

回顧三月份大學排名與聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDG)的4堂課，作為目前各公私立大專校院所關心的焦點，此系列報名盛況空前，參與人員幾乎皆達到四十人之譜！為此十分感謝國立清華大學祝若穎研究員、大學入學考試中心陳繼成研究員、國立成功大學呂佩融副研發長、國立高雄大學前副校長連興隆教授4位老師無私的分享，讓學員透過案例分析習得涵蓋QS、THE、US News & World Report及上海交大的排名系統，以及SDG與校務研究之間的關係與實務經驗。

2021 TAIR 國際研討會圓滿落幕

本會秉持推廣校務研究之初衷，特於5月21日假國立中央大學舉行第三屆第二次國際研討會。適逢近期疫情警戒升至第三級，臨時調整為視訊會議的方式辦理。感謝合作夥伴國立中央大學、國立清華大學、國立中山大學、中原大學的共同協力，線上參與人數十分地踴躍，共吸引超過二百五十名校務研究相關的學者、研究員與行政人員參加，進行專業交流。

本屆研討會安排了二場專題演講，首先非常榮幸邀請到執東南亞校務研究牛耳的JIRSEA期刊主編Dr. Teay Shawyun透過視訊，以【HEI Data Analytics Performance Management System】為題，與研討會中分享國際間校務研究最新的資料分析與實務應用案例。第二場則由臺灣校務研究專業協會副秘書長林靜慧教授提出第二次「臺灣校務研究辦公室運作現況」的調查結果報告，共同關心臺灣校務研究推動五年以來所達成的成效與挑戰。接下來大會進行了18篇論文的發表：以「就業力評估的實務經驗探討」、「校務決策與行政支持」以及「國際競爭力與弱勢生學習」等校務研究相關議題，進行專題討論與實務經驗分享，為本次研討會畫下完美的句點。與會來賓同感收穫豐碩並肯定大會成效卓著，非常感謝各位師長與貴賓的熱烈參與和支持！

編輯的話

本協會於今年5月21日順利辦理完成第三屆第二次國際研討會，由於受到Covid-19疫情的影響，故本次研討會採以視訊會議方式進行，感謝大家熱烈參與，也歡迎與會的參與者提供寶貴的意見給予協會後續持續改進。本期電子報蒐錄了在三月大學排名工作坊之精彩花絮回顧，重要議題包括了世界大學排名指標與校務研究的結合應用及聯合國永續發展目標排名的經驗分享，講者來自國立清華大學、財團法人大學入學考試基金會、國立成功大學及國立高雄大學。參與這幾場的工作坊伙伴響應非常熱烈，感謝各位的支持。本協會於下半年度亦會安排幾項重點工作，包括校園巡迴列車及工作坊、校務研究專書的籌備，敬請大家拭目以待。防疫期間，也希望各位伙伴一切平安健康。

世界大學排名指標、分析比較及對校務研究之應用課程介紹

國立清華大學校務研究中心 祝若穎助理研究員

今年 5 月 3 號舉辦 109 年校務研究專業知能發展工作坊「大學排名與資訊公開」系列課程，其主題為「大學排名指標介紹填報及應用」。本課程概念篇主要分為五個部分進行講解，首先如何提升 QS 與 THE 的排名分數，最主要可以從教學、研究與國際化著手。如教學為例，QS 和 THE 均以師生比做為反映教學品質的指標，教師數上升雖有利師生比指標，但亦會造成師均被引用數的分數下降，未來填報教師總數時需多加考量。如國際化層面來看，QS 以國際教師與國際學生做為反映教師與學生多元化的指標，主要是因為傑出的大學可吸引各國人才跨國尋求教職與留學，故以此作為各高等院校國際化程度之評比指標。但從 2019 年開始至迄今，國內各學校的國際教師均呈現下滑趨勢，可能與 COVID-19 的疫情蔓延至全球有關。

第二部分是 QS 與 THE 排名於如何至 SCOPUS 抓取論文及引用數據，其 Publication 是計算五年區間的數值，Citation 是計算六年間的數值，僅限特定文獻類型，包括 Journal article, review, conference proceeding, books(series), book chapters，在引用部分著重於相對引用影響力，而非絕對引用次數，例如 THE 是採取 FWCI（領域權重引用影響指數），以此計算機構或學科在引用影響力的排名分數。而 QS 是採取五大領域 Benchmarking，計算各校每篇論文的平均被引用次數，且為五大領域（藝術與人文、工程與科技、生命科學與醫學、自然科學），社會科學與管理學設定最低論文篇數閾值，以避免因少量高被引論文而產生的異常。由於學科領域的差異，因此各領域的最低論文篇數閾值與指標權重都經過調整，以便反映特定學科中論文發表和引用模式。如醫學為例，其論文出版率非常高，故論文平均被引用次數和 h 指數佔每所大學總分的 25%；反之，在歷史領域則出版率較低，故研究相關的指標僅佔總得分之 15%。值得一提的是，講師引用「陽交合校教師平均論文數超越台大可望引發頂大一波排名戰」新聞時¹，點出大學排名所重視的應該是被引用數與論文影響力遠大於論文數，因此發在頂級期刊、有影響力的論文較能提高排名分數。第三個部分則是關於 QS 與 THE 的重要研究分析指標，包含 QS 的師均被引用數以及千人作者論文興起對 THE 論文影響。最後，了解大學排名與校務研究的關係，世界大學排名的結果應是一所大學的「體檢成績單」，而非一所大學的「健康程度」，瞭解導致排名改變的關鍵因素更加緊要，因此校務研究扮演探究導致排名改變關鍵因素的角色：過去常聽聞排名下降是因為論文發表的表現不佳，而衍伸至研究經費的匱乏，而這些都屬於比較消極的層面。相反地，透過校務研究可以抽絲剝繭，並積極瞭解整理出導致排名改變的關鍵因素為何，再尋求改善策略。以上透過課程講述與講師學員的互動討論，讓 TAIR 成員更能清楚瞭解大學排名的指標意涵與分析比較，以及對校務研究之應用與策略分享案例。

¹自由時報（2021）。陽明交大今掛牌 挑戰高學術龍頭／教師平均論文數超越台大可望引發頂大一波排名戰。網址：<https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1429199>



世界大學排名指標介紹及在校務研究之應用

財團法人大學入學考試基金會 陳繼成助理研究員

臺灣高等教育機構密度高，109 學年度的大專院校共有 151 間，每個學校均有其特色與各自的辦學理念。然若欲對於其辦學成效進行評估，則有不同的方式與切入角度。大學排名則是一種獨立於高等教育機構之外，從不同的角度看待高等教育品質的一個評鑑方式。由於世界各地之高等教育機構非常多，各機構的異質性也會因社會、文化等的不同而異，因此大學排名機構往往會從各校較為基礎與客觀的數據進行分析，並以其數據作為排名的參考指標。基於此種客觀的特性，臺灣各高等教育機構亦會參考不同世界大學排名的結果作為各校辦學的參考依據。

在眾多世界大學排名機構中 Quacquarelli Symonds (QS)與 Times Higher Education(THE)經常被臺灣大專院校所關注。QS 評估的指標包含聲譽(研究、雇主)、師生比(作為教學程度的指標)、師均被引用數(作為研究指標)、國際教師比與國際學生比(作為國際化指標)。THE 則包含五大領域(教學、研究、引用、國際化與產學)共 13 項指標。雖然兩者指標不同，但是不同大學排名機構所關注的指標大同小異，可統合成聲譽、學術表現、教學表現、國際化程度與產學合作幾個面向。因此若欲提升大學排名，則需從這幾個方面著手。

在聲譽的部分，排名機構均自行調查各校在不同受訪者心中的排名。為此若欲在此指標上獲得高分，則可在學校的曝光度上下功夫。包含發展學校的特色、進行宣傳、與增加國際交流(如舉辦國際學術研討會)等。此外，排名本身亦會增加學校的曝光度，若能在某個排名上表現較佳，則可利用該排名機構的聲譽增加自己所在學校的曝光度。談到這，應該讀者們也會發現，似乎光是增加學校的聲譽，似乎就可一併提升其他指標的分數。確實筆者在簡易計算不同排名指標間的關聯性的時候亦發現這個現象。不同指標間的關聯性大致呈現中相關。這個結果與各排名機構的年度報告書裡的結果不謀而合。亦即當某個指標分數較高的時候，亦可能牽動其他指標的分數。

國際化指標的調查亦為一艱鉅的任務。考量不同國家國情與文化不同，要把世界上所有的大學放在同一個架構上並無意義。以臺灣為例，國際學生人數受到管控，天花板大約是 20%左右，但是這比例在國際上僅位於中等的水平。有鑑於此，筆者亦在國際化上進行了相關研究，提供了一個較適合測量臺灣國際化程度的模型，除了採納國際師生人數之外，亦包含開設雙語課程、申請通過國際計畫的比率、國際合作的數量等等(圖 1)，所考量的指標與大學排名的國際化指標亦有高的關聯性，且更貼近臺灣的高等教育文化。當然不同的指標一定也有不同的限制，因此校務研究工作者更應該在參考指標的時候更重視其適用範圍與限制。

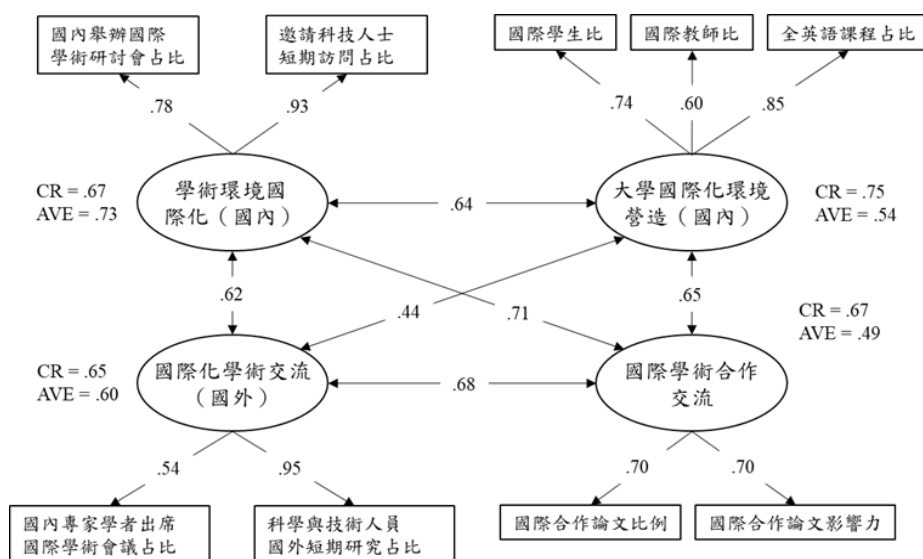


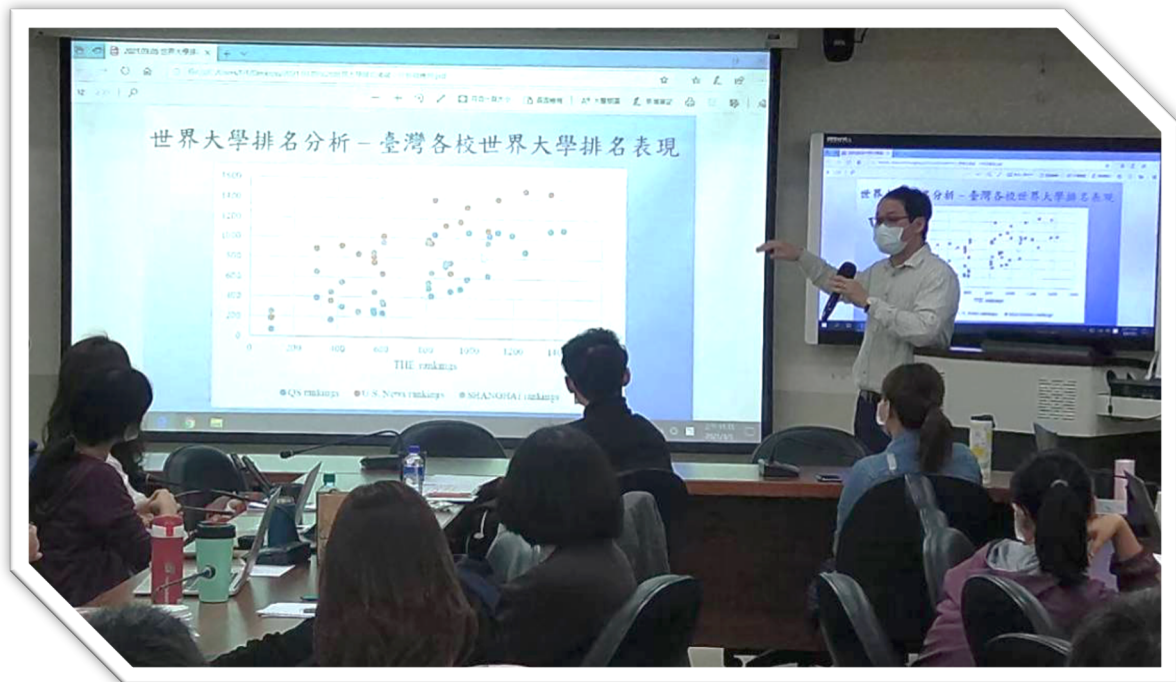
圖 1. 「大學國際化環境營造(國內)」、「學術環境國際化(國內)」、「國際化學術交流(國外)」、「國際學術合作交流」之測量結構圖 (陳繼成&蘇盟惠, 2021)

教學指標包含師生比、博士生人數、與學位授予比例等。雖然上述指標並無法直接測量學校的教學品質，但在權衡不同國家文化差異以及各校間的可比性後，筆者亦很難提出更客觀有效的測量方式。後續有待學者們朝著這方面進行更多的實徵研究，以找出更為適切的指標。在研究的部分，各排名機構已逐漸發展出較為客觀的參考數據，筆者便不再贅言，若有興趣的讀者可參考 THE 採用 FWCI 指標或是其他大學排名所採用的指標進行深入探究。

世界大學排名種類繁多，每個排名都有其限制。因此筆者建議校務研究工作者，若該校欲提升其排名，先選取一個排名作為目標，並發展所屬學校的優勢。若能在一個指標上有所斬獲，將會對學校有所助。需要注意的是，學校的成長是緩慢且穩定的，不同學校的成長速度不同，因此若是排名退步，則應先行檢視退步的原因，如果是方向錯誤，則應有所調整。反之，亦可能為成長速度較為緩慢，此時則不宜輕易改變方向。大學排名為大學辦學績效的指標之一，亦建議各大學在檢視其排名與分數時，多方參考其他相關數據，藉此方以完整的瞭解學校的整體情況，進而能找出學校的優劣，以提升學校的競爭力。

參考書目

陳繼成, & 蘇盟惠. (2021). 以跨平臺資料庫整合探究國內高等教育機構國際化現況: 支持校務研究為導向. 測驗學刊, 68(1), 25-51



工作坊報導-大學鏈結聯合國永續發展目標經驗分享： 以成功大學為例

國立中山大學校務研究辦公室林思吟助理研究員
國立中山大學師資培育中心林靜慧約聘助理教授

TAIR 本次工作坊上午場邀請到成功大學主任秘書呂佩融教授，分享成功大學在近年來推動聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 的經驗分享。成大近兩年參與泰晤士排名機構 (Times Higher Education, THE) 執行的「世界大學影響力排名」(World University Impact Ranking)，2020 年公布的評比中，成大獲得整體排名全球第 38 名，創下臺灣第一、亞洲第二的佳績。成大如何在校內推動永續發展的觀念，並將 SDGs 各項指標融入校務發展及教學、研究中，可作為國內其他大學的借鏡，因此本次工作坊除了校務研究單位的夥伴之外，也有校務管理階層、研發處及國際處同仁來共同參與。

首先呂教授介紹成大開始推動 SDGs 的契機，是在 2016 年受邀參加世界大學聯盟 (Worldwide Universities Network, WUN) 的關係，而簽署 The SDG Accord 並推動 SDGs 是加入這個國際的大學組織加入的條件之一。因此，成大開始思考如何有策略的推動 SDGs，決定從訂定方法學開始，了解 SDGs 該如何推動與執行。在 2017 年的時候，匯集全校一、二級主管以 SDGs 為主題的主管策勵營，過程中讓大家了解 SDGs 的內涵，凝聚推動 SDGs 的共識，並討論如何以永續發展作為校務發展目標。成大以邁向 NCKU2030 為主軸，因為 2030 年正達成大百年校慶，盤點校內永續發展資源，提出每一項具體可以實踐的內容，並逐步編寫成手冊，未來也預計辦理以 17 項目標為主題的個別研討會，更深度的討論各項目標的涵義、實務及學術研究。

在看待 17 項永續發展目標時，呂教授提到需要去理解這些目標的表面與深層意義。如目標 1 消除貧窮，並非只是金錢上的消除貧窮，也可以是知識上的貧窮。以臺灣的情況來說，較沒有開發中國家遭遇的貧窮或飢餓問題，這些目標如何轉化成校內可以執行的目標乃至於相關研究的關鍵字，都是各校可以自行討論去定義出來的。另外，17 項目標並不是共榮共好的概念，有些目標的執行上可能互斥，如：目標 9 在追求工業、創新和基礎建設的同時，是否同時兼顧到目標 13、14、15，在氣候行動、海洋及陸地上的生態，**在這 17 項目標中取得平衡，是重要的課題。**而校內在盤點各項目標時，可以找到最具有影響力的目標去發展。呂教授更指出，成大在 THE 公布世界大學影響力排名之前，就開始推動永續發展的理念，目的是為了與國際接軌，承擔社會責任，隨後開始公布與 SDGs 推動相關的國內外大學排名，無論是國內的天下 USR 公民評選或國外的 THE 世界大學影響力排名，都可以作為檢視自己推動 SDGs 的成效的檢核。尤其以 THE 世界大學影響力排名，各項目標的國際排名情形，可協助學校了解目前在世界上的位置在哪裡，並回頭檢視目前的各種作為，要達成世界水準還需要哪些努力。

近兩年臺灣各所學校也開始注意到 THE 世界大學排名，紛紛投入資料填報的作業。17 項目標已超過 200 個指標去衡量，需要去閱讀和準備的資料量很大，建議負責團隊及承辦人實際去理解每項指標背後的意義，找出校內能夠符合這些指標的重點。成大因為有先前推動 SDGs 的基礎，在資料收集方面能夠較快速因應，但仍然要透過每次結果公布後，再回去檢視是否有對應到該項目想要調查的方向，執行的方案或計畫是否符合永續發展的目標。聯合國這 17 項永續發展目標，是當前全世界無論是政府機構、企業組織與教育機構的共同溝通語言，在聯合國提供的架構之下，大學可作為 SDGs 的倡議者，從教育到實踐、地方到國際，提出解決方案。也因為每個學校的專業科目、教育目標都不盡相同，可以從自己的特色為出發點，在 17 項目標中找到可著力之處，也期待臺灣的大專校院更加落實永續發展及社會責任。



『當 IR 遇上 SDG：聯合國永續發展目標裡的校務研究』

演講花絮與啟發

高雄醫學大學校務研究暨企劃辦公室 魯盈謙 博士後研究員

臺灣校務研究專業協會於 2021/03/19 辦理校務研究專業知能發展工作坊，下午場次邀請國立高雄大學連興隆教授針對大學影響力排名 SDG 進行分享，演講主題為：「當 IR 遇上 SDG：聯合國永續發展目標裡的校務研究」。

在正式演講前，連教授帶領大家進行『猜看看我在想什麼』的遊戲，首先連教授已在心中想好一個東西，而學員只能藉由『是不是』、『能不能』或『會不會』的一問一答中猜測出正確解答。連教授透過此活動引導大家反思問對問題以及問到關鍵問題的重要性，這也啟發大家深思關鍵影響因素在進行校務研究分析中的重要角色。接著，為了進一步與觀眾拉近距離，連教授利用 Slido 線上即時互動軟體隨時掌握學員的想法，藉此調整演講的內容以符合學員的需求，帮助大家對 SDGs 和校務議題的鏈結有更明確的研究方向與實例應用。

校務研究中心組織架構

連教授的演講分為兩部分，第一部分主要帶領大家認識 SDGs，解釋 SDGs 與大學組織的分工，再由 THE 世界大學影響力排名的資料蒐集和填報分析說明 IR 扮演的角色，最後則與學員分享高雄大學在教學和研究中鏈結 SDGs 的相關案例。第二部分則是藉由小組討論之實作練習激發大家對 IR 和 SDGs 的鏈結有更多的發想和反思。

聯合國在 2015 年提出「永續發展目標」(Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs)，其包含 17 項目標和 169 項追蹤指標。然而 2020 年冠狀病毒肺炎 (covid-19) 的爆發，對全球永續發展的推動卻帶來了嚴重的衝擊，其涵蓋了 SDGs 所有目標及五大領域：人類 (People)、繁榮 (Prosperity)、地球 (Planet)、和平 (Peace) 及夥伴關係 (Partnership)。以 SDG1 消除貧窮項目來看，社會危機導致收入的損失，對社會弱勢族群和低收入家庭的生活有極大的衝擊；在 SDG3 良好健康福祉項目上，也明顯感受到病毒侵襲對人類健康產生嚴重破壞性的威脅；在 SDG4 優質教育上，許多學校開始採用遠距線上教學，軟硬體設備的可用性和有效性也無形中對孩子們的學習效果產生重大的影響；在 SDG8 良好工作及經濟成長上，經濟活動的停擺造成失業人口的上升，種種的社會亂象也間接影響生活品質。然而這也值得我們去反思 SDG17 促進目標的夥伴關係在其間扮演的優劣角色，為避免病毒的蔓延許多國家採用鎖國政策，但也因為疫情的全球蔓延讓大家開始重視跨國際合作對公共衛生的重要性。

在 SDGs 與大學運作的分工合作中，SDGs 的導入對大學的社會責任提供一個全球性與全面性的影響，藉由與外部夥伴關係的建立與合作，創造新的永續性學習環境，而大學則藉由 SDGs 知識的提供，培養未來 SDGs 的實踐家，推展國際性永續發展合作的新契機。再者，連教授進一步帶領學員探討 THE 世界大學影響力排名的填報，SDGs 資料來源分散在學校各處室，如何進行有效的分工合作以及資料彙整是需要大家共同去思考的問題。連教授建議學校應建置完善的資訊系統有效整合各單位的資料，之後再由主責填報單位從中撈取合適的數據及佐證資料進行線上填報，而 IR 在其中所扮演的極重要角色在於資料的分析與回饋，透過相關數據的分析進一步發現學校的校務問題，從中尋找適切之問題解決策略，強化校務專業管理與辦學效能，共同推展學校永續發展之目標。

在第一部分演講的尾聲，連教授針對高雄大學 IR 對 SDGs 融入校務議題的分析進行相關經驗分享。首先為入學管道與就學的分析，IR 協助各系所測試最佳可參採的學測科目，有效建置預測學生入學素質的系統，同時也對經濟文化不利學生的學習表現進行分析，積極推動共學共好之起飛計畫，期能達到 SDG8 為教育公平設計的目標。

再者，連教授與學員分享 SDGs 融入教學之相關案例，高雄大學將所有課程教學目標與 SDGs 項目鏈結，進一步探究不同學院與科系在 SDGs 上的知識傳授與教學規劃，從中反思永續教育推動的問題，透過有效的課程盤點與問題修正，期能達到 SDG4 優質教育的永續目標，進而提升學校的教學品質。

演講第二部分，連教授帶領大家進行校務研究相關議題之實作，透過小組的討論思考如何找到與 SDGs 有關之合適校務研究議題，並透過 IR 的資料分析與策略擬定，有效提升學校的整體永續發展效能。每位組員首先利用便利貼列出 3-5 項學校現有的資料庫，接著將資料庫與 SDGs 議題相互對應，透過跨領域資料庫的交疊，每組選出一項最有興趣之 IR 議題進行討論。連教授藉由小組相互討論及分工合作的實作活動，引導學員們進一步深思如何將 SDGs 融入校務議題研究中，提出有意義的研究主題。在活動的尾聲，學員們也針對討論結果進行分享，如何透過 IR 分析瞭解學校的招生策略、學生的學習成效、教師之教學品質與研究產能以及學生畢業表現等等議題，進一步將這些議題與 SDGs 鏈結，發揮大學社會責任之永續人才培育之影響力，這是值得大家不斷去深思的問題。

感謝連教授精彩的演講，期待「當 IR 遇上 SDG」，未來在大家共同的努力下，能為臺灣的永續教育推展發揮最大的效益。



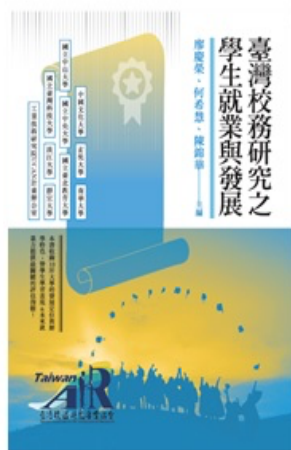


致謝

2021TAIR國際研討會圓滿落幕，感謝合作夥伴國立中央大學、國立清華大學、國立中山大學、中原大學的共同協力，線上參與十分踴躍，共吸引超過二百五十名校務研究相關學者、研究員與行政人員參加，非常感謝各位師長與貴賓的熱烈參與和支持！



臺灣校務研究專業協會
Taiwan Association for Institutional Research



109年最新出版校務研究專書
收集國內十數所大學實際案例
提升高教深耕與大學排名必讀

定價：招生策略 340元
學生就業與發展 400元

秀威出版、博客來與金石堂等網路書店均有販售。

臺灣校務研究協會通訊

發行人：周景揚理事長 ▪ 主編：何希慧秘書長 ▪ 執行編輯：林靜慧、黃祈勝、李東諺
官網：tair.tw ▪ sec@tair.tw ▪ (03)422-7151 分機 27041
320 桃園市中壢區中大路 300 號國立中央大學文學二館二樓
臺灣校務研究專業協會 2020 版權所有 ▪ 非經書面同意不得轉載