

## 台評動態

### 活動花絮

- 108.01.02 【居家式、社區式指標試評計畫】機構說明會
- 108.01.04 【探索國際高等教育】國際招生策略與發展經驗分享研討會
- 108.01.11 【探索澳洲高等教育】澳洲西雪梨大學如何推動教學品質研討會
- 108.01.15、18、21、22、24、辦理【居家式、社區式指標試評計畫】(臺北市、新北市、新竹縣、臺中市、臺東縣、花蓮縣、屏東縣)
- 108.01.21 與「日本公益財團法人大學基準協會」(JUA) 辦理【台日國際聯合認證計畫】工作會議
- 108.01 【奧亞運特定團體訪評計畫】實地訪視
- 108.01-03 【非奧亞運特定團體訪評計畫】實地訪視
- 108.02.22 【台日國際聯合認證計畫】日本學校實地評鑑
- 108.02.26-28 本會代表赴泰國曼谷，與日、泰評鑑機構進行評鑑專業人員國際交換活動
- 108.03.15 【IR 實務工作坊系列】校務研究新思維創造增值新契機 (國立臺灣科技大學企業管理系林孟彥教授、中華大學校務研究中心李之中主任)
- 108.03.19 【107 年度補助技專校院辦理產學合作國際專班校外實習課程實地訪視作業】學校說明會



▲【居家式、社區式指標試評計畫】機構說明會



▶【探索國際高等教育】講者藍易振副校長



▲ 03.15【IR實務工作坊系列】

▶ 本會代表赴泰國曼谷，與日、泰評鑑機構進行評鑑專業人員國際交換活動



### 活動預告

最新及相關活動詳見本會網站 <http://www.twaea.org.tw>

- 108.04.25 【台日國際聯合認證計畫】台灣學校實地評鑑
- 108.03.22 2019台泰日大專生學習成效與滿意度調查
- 06.21

## 新知專欄

### 運用校務研究提升學生學習成效

鐘俊顏  
崑山科技大學副教授

校務自我評鑑或是統合視導，宛如身體健康檢查或是衛星定位系統，是一種自我檢討、自我定位、自我改進的概念，但它並不會讓人更健康或是讓人到達目的地。校務研究 (Institutional Research, 簡稱IR) 則像是飲食指南或是導航系統，透過各種數據資料分析，可以很清楚的導引學校走向永續發展，如圖1。本校延續「發展典範科技大學計畫」及「教學卓越計畫」執行經驗，積極推動「高等教育深耕計畫」，以「整體教育資源、研究能量、基本校務資料等相關數據」為基礎，透過校務研究中心分析研究，建立以證據為基礎的校務治理(黃淑玲及黃信嘉，2018)。搭配IR校務資訊系統所建立的「校務研究分析與檢核回饋機制」，提供相關計畫執行單位系統化量化數據，以及具有預測價值的質化分析，作為建構全校性發展與政策決策之參考依據。

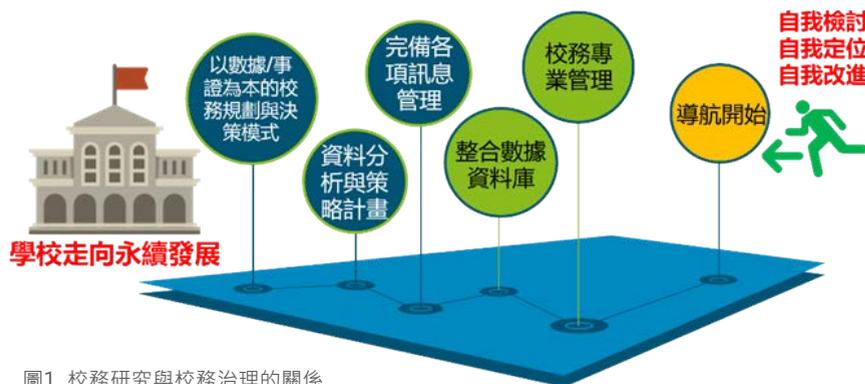


圖1 校務研究與校務治理的關係

教育部近年來希望藉由IR鏈結校務自我評鑑、內控制度和校務發展，推動大學多元自主的評鑑，引導學校經由自我檢核提出最適校務發展計畫，並依自身條件與特色爭取更多競爭型計畫的機會(何希慧，2016)。因此，在各校積極追求辦學特色競爭優勢與教育品質與公共責任都必須兼顧雙重要求下，首先，大學如何更確實運用「回饋改善循環機制」建立有效自評文化，提升競爭優勢。接者，如何精確善用「資料驅動決策」增加自我評估教育效能，改善教學成效。最後，如何提高「資訊化密度與速度」廣泛落實多元資訊分享，發掘更可能多潛在的關鍵資訊，都是新時代校務自我評鑑之IR關鍵密碼。

#### 一、建立有效自評文化

本校在建立自評文化過程中，藉由推動單位、考評單位、執行單位及專案管考系統，進行內控制度與流程，雖已建立完善追蹤管考PDCA品質改善循環機制。然而，為達成績效指標所產生量化或質化報告，大多只看到執行的最後結果，追

縱管考單位時常無法立即驗證執行成效及發現實際的問題，也就是當問題發生之後才會去關心並解決，以至於管考機制的落實仍有其限制，例如：本校在107年度證照張數績效的自訂指標上，因當時未考慮到實際的變化因素，除了少子化以外，為了推廣教育部將程式設計能力視為學生重要的學習技能理念，本校至107年起改為各系開設必修1學分程式設計課程，取消資訊技能學分門檻(資訊證照)，首當其衝就會影響證照張數，以至於107年原

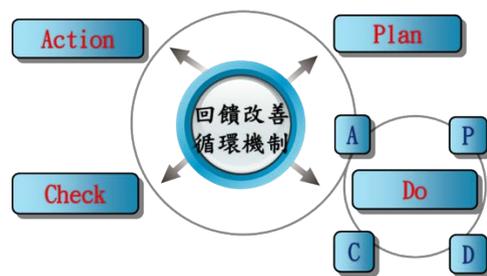


圖2 雙環PDCA回饋改善循環機制

訂定目標值過高，造成執行到一個階段檢核時，發現進度上與實際有所落差。這樣不確定的潛在因素，可能影響執行成效。因此，本校從過去的單環PDCA，提升變成雙環PDCA回饋改善循環機制，如圖2，也就是在計畫執行(Do)的期間不斷的進行PDCA小循環，不斷的細部項目分類檢討，在總目標仍然維持一致下，針對各項子計畫工作按規劃、執行、查核與行動來進行提高執行成效及改善執行過程缺點，反應底層的困擾並透過校務研究提供即時數據檢核，不斷的修正改變。

另一方面，如何從回饋改善循環機制中深入各個子計畫量化/質化檢核也是非常重要。雖然比起過去現階段透過校務研究支援，可確實掌握量化數據，但量化檢核也不能做為唯一的衡量標準，例如：本校修讀跨域學習課程

學生數，107年原定目標值2,880，107年達成值3,227，達成率為112%，數據上好像是達到高標，但更進一步研究分析各院跨域學習比例：工程學院27.45%；商業管理學院16.28%；創意媒體學院15.79%；民生應用學院7.03%，會發現民生應用學院其跨域學習比例相對低於其他學院。因此，針對各院開設有關於跨域學習成效應可從課程上適度分配調整，以平衡全校學生跨域學習。另除了深入量化統計分析，也應對質化成果的績效著手進行，根據計畫內之具體策略及作法深入研究是否達成檢核之標準，但現階段各單位的質化成果多半還是以表面敘述，例如：單位所辦理5場創新教學活動可提升教學的質化成果敘述，應改為能力的檢測指標型敘述，或者進行深度研究來回答問題並建構改進方案，深入分析探究實施的現象。

#### 二、增加自我評估教育效能

過去沒有校務研究的資源，管考單位大多為被動等待學期末接收成果報告，運用資訊機制將可主動的知道現在的狀

## 新知專欄

況與流程，有些缺點會在這個過程中發現並即時修正，這樣的過程必須仰賴校務研究驗證其績效，以招生為例：本校於106年2月8日實施「學生學習適應情形」問卷調查，藉以瞭解全校學生的學習適應狀況，並提供追蹤比較及招生方向之依據，客觀檢視本校教育經驗對學生的影響，本調查以IR系統之線上問卷調查方式進行，為期一個月寄送通知信件給導師，由導師輔導學生填寫問卷，並每星期針對未填答者由院系所透過IR線上即時報表追蹤，瞭解學生就讀本校後的調適情況與學習調適情況，並以校務研究驗證分析內容包括弱勢狀況分析、本校評價分析、宣傳分析、校內資源分析、學習評估、就讀科系狀況及學生自我評估等。經由校務研究驗證成效流程，如圖3，由下而上發現議題，進行校務研究分析的結果追蹤、檢討改進措施，讓董事會經營階層可以充分掌控議題，以資料驅動決策並擴大以校務研究驗證成效。



院、系、導師及行政單位

圖3 校務研究驗證成效流程

本次的問卷配合高教深耕計畫，就具體針對「善盡社會責任」目標中，建立完善弱勢生協助機制，提供弱勢學生安心就學環境為重點之議題，透過問卷調查的結果分析出幾項弱勢學生主要趨勢。首先，雖然學生學費來源多以家中支援，但生活費的狀況約有50%學生透過工讀自給自足，根據1111人力銀行(2017)針對目前高中職以上的在學生調查發現，開學後有家教計劃的學生高達20.3%，而有工讀計劃為44.2%，而同時必須又打工又當家教的比率則是35.5%，顯示本校比例略高於這份統計報告，因此建議學校是否在生活中有更多服務學習賺取生活費的機會。從這個例子可以發現以校務研究驗證成效可提供更實際及即時的策略方案，未來應擴大納入更多議題來提升自我評估教育效能。

### 三、落實教學品質及改善學習成效

本校整體教學品質推動策略目的，以提升學生學習成效為主軸，最終目的是提升學生競爭力與就業率，因此：學校從100年起推動教學品質保證機制，各系制定教學品質手冊

，每學期檢討教學品質成效，並檢視學生學習成果，做為檢討改進方針，每年辦理「教學品質保證競賽及觀摩會」，透過各系年度教學品質保證成果報告書繳交與相互交流競賽，激勵各系的推動及執行成效。透過IR校務研究分析「課程地圖」建置情形，持續推動各系依據教育目標、核心能力執行的線上檢核工作，檢核校訂基本素養提升學生職場應具備的軟實力；另透過師生共同規劃「課程大綱」課程提案，擴大學生參與課程發展程度，提升學生的學前準備興趣以及學習成效檢核預測分析及回饋機制，逐年提升「課程大綱」問題導向化的課程數，並完成開發「學習成就分析暨歷程管理系統」幫助師生自我檢核學生學習成效，同時更完成開發「超級課表系統」，如圖4，提供如：智慧課表查詢、教學環境位置導覽、學習行事曆、學分門檻檢核、選課情形分析、課程大綱、點名情況等服務，

分析學生修課情形，提升學習歷程管理。本校分別整合「教師Office Hours」、「線上學生預約輔導」及「心理諮商輔導」等一連串的輔導歷程，透過校務研究預測分析結果比較學習成效輔導前後成果，以學生為中心透過系統性的串聯方式，建立一套完善的輔導機制。

圖4 超級課表

### 四、資訊的分享更多元化

校務自我檢核多數是根據校務研究的數據，這些數據來至校務行政資訊化的結果，校務工作與評鑑工作理應同步進行，項目包括：行政績效、教學績效、研究績效、資源與空間運用績效以及學生學習成效等。在校務研究的支援下，與過去不同的地方為量化數據可以確實掌握，舉例來說過去學校各類網站的存在，往往無法了解對於校務發展之具體成效，經由校務研究的分析各種使用行為過程，例如：有多少人來看網站；那些人在瀏覽什麼；上網填寫需求單

## 新知專欄

等數據，提供更多元化的量化與質化檢核依據。

而多元化的數據來源與校務資訊化有很大的關係，本校從教學卓越計畫開始至今，便規劃出一套完整校務行政資訊化之短、中、長程計畫，至KSU-IR校務研究資訊系統單一入口(SSO)建置以來，師生參與KSU-IR自104年起累計至107年迄今13,177,965筆交易記錄，全校教職員工生平均每日達1.7次以上，奠定各種「校務研究分析與檢核回饋機制」資料基礎。另一方面，本校為了提高資訊化的密度與速度，至2014年起校務資訊系統自行開發維護的數量以及比例逐年的大幅攀升，由2014年60個系統，提升2018年120個系統，如圖5，顯示本校相當重視資訊化的成果。

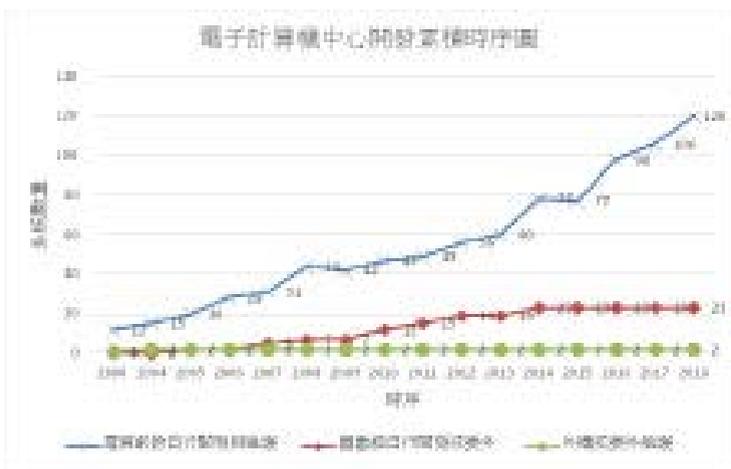


圖5 校務資訊系統自主研發趨勢圖

透過KSU-IR校務資訊系統整合多元的角色，目前有超過100多種角色，使得資訊的分享更多元化，在過程中參與者能夠透過屬於本校獨一無二的權限控管機制(Access Control Lists，簡稱ACL)，精準掌握每個特定個人或群組的狀況，自動提醒還剩幾天以及通知還有什麼績效未完成，例如專案管考系統，從過去95%用人工檢核，只有5%用電腦檢核，導入資訊系統改變為20%用電腦檢核，80%採用人工檢核，未來因加快速率向資訊檢核比率大於人工檢核。接著，本校更將資訊的分享多元化的觸角延伸至行動裝置上，完成開發崑大智慧雲LINE的服務，目前已有全校35%教職員工生加入好友，結合校務資訊系統資料，自動建立班級群組，記錄師生互動情形，提供學生學習情形分析回饋，例如：畢業學分統計、課堂活動3分鐘問題、服務學習、通識活動及課程狀態等，如圖6。

除了數位化，物聯網也是資訊的分享更多元化另一媒介，本校經由與一卡通公司簽約，合作推動無現金校園，並自行完成開發資訊站，如圖7。目前已提供全校師生成績查詢與列印的服務，未來將設置更多據點，掌握學生在校學習生活的



圖6 崑大智慧雲LINE的服務

行為模式，甚至在弱勢學生補助議題上，藉由分析資訊站交易的行為，讓過去僅依靠人工調查的方式獲取資訊，能夠發掘更多潛在的弱勢學生族群，達到真正補助弱勢學生的目的。



圖7 多元化資訊的分享媒介(物聯網)

### ◎參考文獻

崑山科技大學(2017)。IR關鍵密碼：校務運作的具體實踐－技專校院篇，社團法人台灣評鑑協會，p103。

黃淑玲及黃信嘉(2018)。校務研究之新境：從資料分析到校務治理，評鑑雙月刊，71。

何希慧(2016)。校務研究連結校務發展與績效責任——以科技大學為例，評鑑雙月刊，60。

1111人力銀行(2017)。開學季學生工讀家教規劃調查。取自<https://www.1111.com.tw/news/show-m.asp?ano=108019>

## 國際新知

### 台、泰、日三方專業評鑑機構人員研習於泰國舉行

社團法人台灣評鑑協會（簡稱台評會）為協助台灣的大專校院推動國際化工作，已與日本、泰國攜手辦理國際聯合認證計畫，另為促使跨國專業評鑑機構有更緊密的合作，台評會與日本公益財團法人大學基準協會（Japan University Accreditation Association, JUAA）及泰國國家標準與品質評估局（Office for National Education Standards and Quality Assessment, ONESQA）於2017年開始密切規劃「機構與機構間」的互訪行程，針對實質研討內容持續交換意見。

繼去年臺灣、日本分別主辦前兩次活動後，2019年2月首次移師泰國，由ONESQA辦理第3次跨國機構人員交



流研習。本次主題為「崩壞世界下，外部品質專業機構的準備」（Preparedness of EQA Agency in a Disruptive World），並分成四個議題進行深入探討，包含了學校及品質保證機構對學生學習成效的評估、學校品質精進的協助、評鑑與社會關係、資訊科技的應用。三方均針對四項議題提出相關見解與看法，以期對未來在評鑑方面可能遇到的挑戰有所準備。

除進行主題式研討外，台評會及JUAA等一行人並在ONESQA的導覽下，實地參訪了位於泰國

曼谷的高等教育委員會辦公室（Office of Higher Education Commission, OHEC），以及泰國第一所國立師範大學——「詩納卡寧威洛大學」（Srinakharinwirot University）。

泰國高等教育的品質保證機制，係由

OHEC協助學校推動內部品質保證（Internal Quality Assurance, IQA），並由ONESQA執行外部品質保證（External Quality Assurance, EQA）作業，兩單位間有著緊密的連結。OHEC是一個官方組織，它提供不同的指標及委員資料庫，讓學校選擇適合的指標進行內部自我評鑑，同時也針對學校提供相關的輔導及諮詢，期使在推動內部自我評鑑的過程中更加順利與完善。OHEC對於委員的考核機制係以每2年針對委員進行相關的評估，以確認其適任性。

在實地參訪過程中，瞭解到泰國政府對於高等教育品質保證所做的努力，相信透過國際上評鑑機構之持續交流，可以使跨國專業評鑑知能更加精進與成長，也帶領高等教育品質保證走向國際化。

### 台評會赴日本進行「台日國際聯合認證計畫」實地訪評

由社團法人台灣評鑑協會（台評會）與日本公益財團法人大學基準協會（JUAA）兩大專業評鑑機構共同推動的「台日國際聯合認證計畫」，自2018年起針對臺灣及日本的大專校院進行實質認證服務，並以推動臺灣及日本二地大學校務發展國際化為主要目的。

首波國際聯合認證，臺灣與日本各有一所學校參與計畫，並於2019年2月22日由台評會率評鑑團隊赴日本國際教養大學，進行為期一天的實地訪評

工作，臺灣方面共安排3位評鑑委員出席，日本則有2位委員參與。

當天訪評活動全程皆以英語進行，實地訪評流程涵蓋了校方介紹、校園設施的參觀、教職員與學生的晤談、以及學校與委員間意見交流等等，最後以委員的共識決定認證結果。至於下一階段，則是由JUAA於4月份帶領日方評鑑委員來臺進行實地訪評。

此次「台日國際聯合認證計畫」實地訪評作業之正式啟動，可謂臺、日教育評鑑發展過程的重大里程碑，更是雙方評鑑機制跨域發展與合作的重要驅動力。台評會除了「台日國際聯合認證計畫」之外，為持續協助臺灣高



等教育深耕國際化教育目標，亦分別與德國國際評鑑組織FIBAA、泰國國際評鑑組織ONESQA合作辦理「台德國際聯合認證計畫」及「台泰國際聯合認證計畫」，對於申請參與國際聯合認證的學校，未來將有機會取得國際專業評鑑機構的認可，在各項國際活動的實施與推動上，亦有助於達到事半功倍之效。

## 台評會【探索國際高等教育】 —國際招生策略與發展經驗分享

近年來，政府為解決少子化所造成大專校院生源不足的問題，開始積極鼓勵學校前往新南向國家招收學生，期望學校不僅能拓展國際人才交流，也可強化國際發展的競爭優勢。然而在前進新南向的同時，應

先瞭解各國的教育現況與制度，才能規劃出完善的招生策略，因此，台評會邀請近幾年快速成長的澳洲西雪梨

大學——藍易振副校長針對「國際招生策略與發展經驗」議題進行分享。

藍副校長首先針對澳洲西雪梨大學作一介紹，西雪梨大學成立於1989年，今年即將滿30年，為全球新興學校前百大名校，目前共有10個學院分屬11個校區，學生約46,000人，其中外籍生人數約有6,000人，分別來自130個國家，近年積極與國際高等教育交流合作。

而一所新興的大學，如何在全球化浪潮下能急起直追並穩定成長，藍副校長認為「教育國際化」是一個非常關鍵的因素，但是國際化不只是一句口號，必須要落實到是教育目標中，且國際化的面向必須涵蓋課程的設計、教學、學生課外活動、研究與學術活動、教師學生或行政人員的國際交流、跨境教學以及國際合作等方向。



尤其藍副校長談到，澳洲的大學都將國際化當成是一種產業來經營，並且有其策略方針，這種思維模式是目前台灣高等教育較欠缺的一環，就像西雪梨大學當初在評估選擇東南亞國家據點時，就作了多方研究，最後選擇越南為深耕的據點，其中主要原因就是當時越南70%的人口都是30歲以下，因此高等教育的市場需求大，且越南也屬於發展較快的國家。

談到如何到東南亞招收學生，藍副校長認為「合作夥伴」相當重要，互惠互利以共創雙贏局面方能持久。



與會者踴躍提問及意見交流。 ▲▶

西雪梨大學最初是以簽訂MOU的方式與越南胡志明經濟大學合作，一開始開設的是工商管理博士班而非學士班課程，教師皆由西雪梨大學派赴前

往越南當地授課，學生在越南即可完成學業，並取得西雪梨大學所授予的博士學位。值得一提的是，雙方合作到目前已有11年，負責國際合作的樞紐人物仍在各自的學校服務，彼此之間已培養出絕佳的默契與信任關係，現在西雪梨大學不僅在越南胡志明經



▲講者西雪梨大學藍易振副校長與本會理事長傅勝利合影

濟大學，擁有專屬的教學大樓，還準備將越南校區打造成為東南亞教育中心。

總結來說，台灣大專校院若想朝國際招生的方向前進，必須具有一連串縝密的國際化戰略手段，如可透過提升學校國際排名以及課程取得國際認證來吸引國際學生的目光，當然在組織配置上，可以學習西雪梨大學有專責部門負責國際招生的方式，能更加投入與專精，當然合作夥伴選擇也是重要關鍵，相信有這幾個面向的配合，學校國際招生的步伐可以走得更穩健與長久。

## IR 文摘

《IR文摘》係整理國際上已發表有關校務研究之文章，摘錄其重點供學校相關人員瞭解更深度的IR研究與應用，以完整建構校務研究的發想脈絡，進而激盪出更具體且持續深化之實踐內涵。

### 校務研究在研究型大學的角色

本期內容摘錄整理自：

Chirikov, Igor (2013) "Research universities as knowledge networks: the role of institutional research," *Studies in Higher Education*, 38(3), pp.456-469.

台評會另提供完整摘錄內容供【TIR Cloud計畫】成員學校參閱，有需要之成員學校可至計畫網站《會員專區》中之《下載中心》下載 (<http://tirc.twaea.org.tw/>)。

摘要：

本文探討校務研究在研究型大學中所扮演的角色，並由三項議題切入：校務研究的起源及其對研究型大學的重要性、校務研究如何有助於研究型大學的進步，最後並討論校務研究的組織結構、人員配置及IR在執行面的應有作法。

延伸應用：

台評會【TIRC計畫】所執行之「大專新生學習適應調查報告」以技術與分析智能，協助提供各大專校院嚴謹、數字化的資料，作為校務管理者在議題智能與情境智能之決策參考，一同為校務研究的目標更盡一份心力。