

【附件 3-11】擴展校務研究議題，反饋校務策略制定

109 年度學生學習成效與教學品質提升之校務研究成果摘要

校務研究計畫主責單位為本校校務發展中心，透過持續召開「推動校務研究業務」小組會議，邀集相關單位包含教務、學務、國際、研發等研商分析需求，訂定研究計畫主題，並進行成果討論，將分析成果與建議回饋相關單位運用於決策支援，並提供後續研究議題訂定與資料庫擴充之參考，期望以更多元且精確的資料進行分析研究，以期透過有效的數據分析支援學生學習成效與教學品質的提升。分析主題包含：

一、探討對不同類別的弱勢學生學習成效與校內資源投入之影響：

希冀協助校方據此規劃適性精準之校內輔導措施與相關資源投入策略。針對一般生與弱勢學生之學業表現進行分析，並比較不同類別弱勢生(具教育部學雜費減免身分、獲大專校院弱勢學生助學計畫補助、獲高教公共性獎助金補助)之學習表現差異，以及校內資源投入(包含：獎助學金、課業輔導、高教公共性獎助學金、課業輔導)之影響，進行資源投入與學業表現之關係探討，以瞭解不同校內資源投入弱勢生後之狀況與成效。

弱勢生成績優於一般生，且身心障礙人士子女及獲弱勢助學金者具顯著差異。較值得注意的是原住民學生成績明顯低於一般生，需要多加關注。校內獎助學金對弱勢學生學習成效的影響，弱勢生有領取校內獎助金者成績普遍優於未領取者，校內獎助學金對身心障礙學生效果最好(分數+9.1)，對原住民學生則效果最不明顯(分數+1.2)。

針對課業輔導對弱勢學生學習成效的影響，整體而言，接受課輔與弱勢生未接受課輔之成績，無顯著差異，然而身心障礙生在接受課輔後成績仍偏低，值得關注。

針對高教公共性獎助金之影響，獲補助學生之成績表現佳，但因校內高教公共性獎助金目前僅有 3 學期之資料，樣本數並不多，因此建議可持續追蹤觀察。

二、探討畢業生就業發展與在校表現之關聯：

以掌握本校畢業生之概況，提供在校學生關於畢業校友之就業/薪資概況參考，並作為校內推動學生職涯發展相關策略與措施之參考依據。透過 107 年與 108 年教育部「畢業流向追蹤問卷調查」結果與本校校務資料(包括畢業成績、延畢與否、職涯活動參與、擔任社團或班級幹部等)，分析本校日間學士班畢業生之就業發展(包含待業時間、薪資與學用合一)與其在校表現之關聯。

整體而言，在受訪的學士班畢業生中，約有三成以上在畢業滿 3 年內投入職場，其中有超過四成的畢業生在畢業後一個月內即投入全職工作，畢業滿六個月後有超過五成的畢業生投入全職工作。就學用合一而言，整體而言，畢業生有將近五成以上認為學用相符

程度高，且隨著畢業時間的增加，認為高度學用相符的比例大幅增加。

針對在校表現對就業發展的影響，在校成績、社團參與及就業輔導相關活動的參與皆對畢業生待業時間、薪資、學用合一有影響，但不同領域的畢業生其結果有差異。

畢業流向調查常受限於填答率的高低與填答者特徵，而影響其分析結果的可靠性，雖然本校填答率高，尤其在畢業滿一年的調查中有超過七成的填答率，在分析上有其效力，但仍可透過其他校友聯繫的管道，除了持續提升畢業流向調查填答率，亦透過不同的資料蒐集，增加分析時能採用的變項，以更全面分析校友之職涯發展情形與其影響因素。本次分析採用之畢業流向調查年度為針對不同的畢業生所進行之調查，應持續累積相同學生在畢業後一、三、五年的調查結果，以便有效追蹤與分析畢業生在畢業後就業情形的改變。

三、針對國際生就學誘因與期望進行調查與分析：

以作為推動國際化，建立國際學生友善校園，提升國際生學習成效之相關策略的參考依據。透過問卷調查蒐集109學年第1學期外籍生針對學習因素(英語課程、華語文學習等)、經濟因素(獎學金等)、住宿因素(住宿率、住宿收費等)、職涯因素(職涯活動或相關服務之質量等)等相關資料進行分析。

在各項因素中，經濟支助是外籍生認為最重要的因素，除了獎助學金外，校內工讀機會(包含教師研究計畫)也是外籍生認為重要的經濟資源，但相關機會和來台前的預期略有落差，尤其是碩士生對於校內工讀機會的實際感受落差較大。

除了經濟支助外，英語授課數量與品質是外籍生較為關注的項目，但就讀前的預想情況和實際體驗有些許落差，值得校方關注。

外籍生對於校內宿舍價格在來台後的評價稍有下降，但與來台前的預期沒有太大的落差，五成左右的外籍生認為宿舍價格佳(4~5分)。但對於宿舍數量與品質則略低於來台前的預期，隱私與廚房的使用是主要的顧慮。

針對職涯相關因素，外籍生雖參與的比例不高，但普遍認為資訊與相關活動的提供相當重要，部分外籍生在回饋意見中提及，以英文提供的相關資訊仍偏少，因此相關公告較容易被忽略，值得相關單位在資訊提供與擬定活動宣傳策略時納入參考。

四、針對本校於大學排名之現況進行分析：

- 依據英國 Quacquarelli Symonds (QS)針對全球超過一千所大學的學術與雇主聲望、教學、研究及國際化的評比結果，分析本校之挑戰與優勢，作為改善方向與相關措施擬訂之參考。

本校在 QS 世界大學排名中雖在全球 500 名後，但仍維持在全球前 60% 以內，名次也略有回升的趨勢。相較於國內其它標竿學校與私立大專院校及技職院校，本校表現不盡理想。

在各面向中，以學術影響力與國際化的表現最需注意。在學術影響力上，教師論文平均被引用數提升且高於世界中位數，但在全球整體表現提升的趨勢下，本校提升幅度仍顯不足。在國際化面向中，國際師資佔比較全球中位數低許多，雖然國內多數學校在該指標上也呈現劣勢，顯然在招募國際師資上是國內各校普遍的挑戰，但為了提升國際化，與世界學術接軌，提升國際學術影響力，增加國際師資仍是本校應努力的方向。

針對亞洲區的評比結果，在教學面向中，師生比與具博士學位之師資占比皆高於區域平均，但在區域整體表現提升的趨勢下，仍有進步空間。在研究面向中，本校論文發表量與引用數皆退步，雖維持高於區域平均，但相較於國內他校，仍需加強。在國際化面向中，本校在國際學術合作指標中的表現有進步的趨勢，但在國際師資招募與國際生招收上仍須努力。

在領域特色方面，在 QS5 大領域中，整體表現較佳的為工程與科技領域，但包含所屬次領域在近年的表現皆有退步的趨勢，值得注意。生命與醫學領域中的農林業及生物學 2 個次領域則是本校持續表現優異的領域。

五、探討本校近年學術研究表現：

透過 Scopus 資料庫之文獻資料進行分析，作為本校擬訂提升研發能量相關措施之參考。

整體而言，本校發表量維持在年均 1,300 篇左右，但就規模而言，本校在發表量上仍有進步空間。就論文影響力而言，本校論文的學科標準化影響力(Field-Weighted Citation Impact, FWCI)雖有回升的趨勢，但尚未回到 2010-2015 年間的水準。發表於 Q1 與高被引期刊的文獻占比及高被引文獻占比皆較其他國內標竿學校低。國際合作佔比雖有逐年提升的趨勢，但仍比國內其他標竿學校低。

在 2015-2019 年間，依據 Scopus 的 27 個學科領域分類，本校有三分之二(74%)的發表量集中在 9 個領域中，包含工程、農業與生物科學、生物化學、遺傳學與分子生物學、材料科學、化學、電腦科學、醫學、物理與天文、化工。9 個主要發表領域中，醫學和生化、基因與分子生物學的影響力高於世界平均水準(FWCI>1)，化學與化工則接近世界平均。發表量較少的領域中，藥理學、毒物及藥劑學、經濟與財務、護理、心理及牙醫的 FWCI 皆高於世界平均，表示該些領域有較高影響力的論文產出，發表量的提升對整體 FWCI 更有幫助。本校 9 個主要領域近十年(2010-2014 vs 2015-2019)發表趨勢顯示，各領域的發表量皆下降，學術影響力(FWCI)也多數呈現退步的趨勢，僅電腦科學呈現進步，醫學維持相同水準。