

學生就讀私立大專院校前後之學習表現調查及其因應策略研究-以北部某個案學校為例

黃庭鍾

德育護理健康學院健康產業管理研究所 助理教授
德育護理健康學院校務研究辦公室 執行長

摘要

本研究針對個案學校 107~110 學年度入學學生進行隨機抽樣調查，共調查 450 位學生，其在入學前平均成績介於 66.68~68.95 間，多屬於負偏態與低闊峰型態分布，亦即大多數學生屬於學習程度較低狀況。而該個案學校入學學生在入學後第一次學期平均成績落於 70.30~75.95，雖仍略屬於負偏態，但整體來說，學業成績呈現較為集中現象。本研究進一步以成對樣本 t 檢定 (paired-sample t test) 探索學生學習成效轉變，顯示不同學年度入學學生，於就讀該個案學校後平均學習成果大多有顯著提升。過去該個案學校校務研究曾針對學生在學習上認為困難主要原因為：讀書時間太少、讀書時間分配不均、打工時間太多等因素，其歸因皆與時間安排有關 (42.1%)；而在教師輔導所採取措施部分，以協助澄清問題、提升學習動機及與學生共同尋找問題解決方法占多數 (68.3%)。另本研究進一步研究也發現：不同年級問題原因及輔導措施具有統計顯著差異 ($p < 0.05$)，可見學校在此部分均有相當重視，並對此強化改善措施。

具體而言，本研究針對提供學校能提供學習支持和輔導服務具體做法為：(1) 主動開設學習策略指導課程或工作坊，教導學生有效學習方法和技巧，包括時間管理、記憶與筆記技巧、閱讀理解等，幫助他們規劃學習計劃並培養良好學習習慣。(2) 提供個別輔導和導師制度，導師可以定期與學生會面，了解他們學習進展和困難，並提供相應輔導和建議。(3) 提供專業輔導服務：包括職業輔導、學業規劃和心理輔導等。學生可以諮詢輔導專業人員，討論自己學習和職業目標，並獲得適切建議和支持。(4) 建立學習社群和協作平台，讓學生可以互相交流、分享學習資源和經驗；同學可以一起解決問題、討論課題，從彼此互動中學習和成長。(5) 建立學習支援資源中心：提供學生專屬學習資源和設施，如圖書館、閱讀室、自修室等。資源中心可以提供學習輔導、研究指導和資料查詢等服務，幫助學生更好地進行自主學習。(6) 建立成績預警系統，及早發現學生學習困難和問題，並提供額外輔導、安排補習課程、舉辦學習小組等，以幫助學生克服困難並提升學習成效。這些具體做法旨在提供學生個別化學習支持和輔導，幫助他們克服學習困難，建立良好學習習慣，並提升他們學習成績和表現。重點是建立良好溝通和支持系統，讓學生感受到學校關心和支持，並激發他們學習動機和積極性。

關鍵字：校務研究、學習表現、少子化、私立大專院校、因應策略

A Study on Students' Learning Performance and Coping Strategies before and after Enrolling Private Colleges - Taking a Case School in The Northern Taiwan as an Example

Ting-Chung, Huang

Assistant Professor, Institute of Health Industry Management, Deh Yu College of Nursing and Health
CEO, Office of Institutional Research, Deh Yu College of Nursing and Health

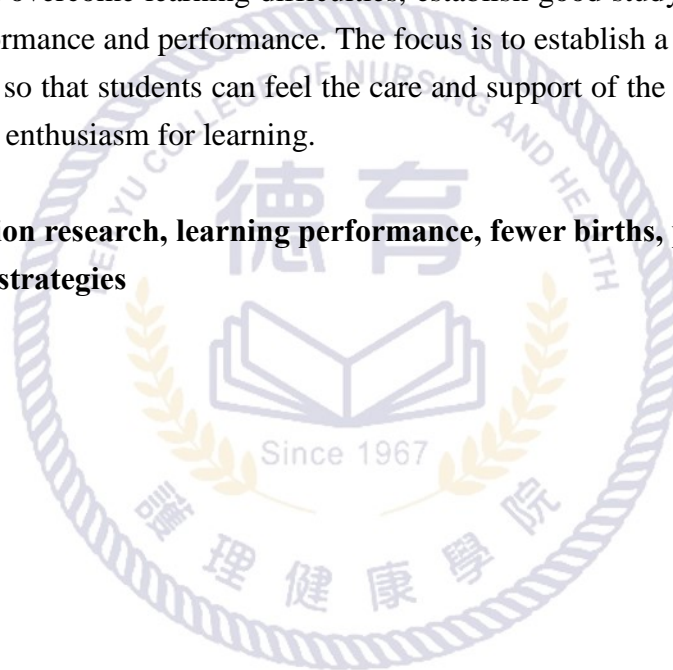
Abstract

This study conducted a random sampling survey on the students enrolled in the case school in the 107~110 academic-year. A total of 450 students were surveyed. The average grades before admission were between 66.68-68.95, and most of them belonged to the negative skew and platykurtic distribution, that is, the majority of students belong to the lower level of learning status. However, the average grades of the students enrolled in this case school in the first semester between 70.30-75.95. Although it is still slightly negatively skewed, overall, the academic performance is relatively concentrated. This study further used the paired-sample t test to explore the changes in students' learning performance. It shows that the average learning outcomes of students enrolled in different academic years after attending the case school are mostly significantly improved. In the past, the relative IR has pointed out that the main reasons for students' learning difficulties are: too little reading time, uneven distribution of reading time, too much working time and other factors, and the attributions are all related to time arrangement (42.1%); As for the measures taken by teachers in counseling, the majority (68.3%) are to assist in clarifying problems, improving learning motivation and finding solutions to problems with students. Further research in this study also found that there are statistically significant differences in the causes of problems and counseling measures in different grades ($p < 0.05$), which shows that schools have paid considerable attention to this part and strengthened improvement measures.

Specifically, this research aims to provide learning support and counseling services that schools can provide. The specific methods are: (1) Actively set up learning strategy guidance courses or workshops to teach students effective learning methods and skills, including time management, memory and note-taking skills, reading comprehension, etc., to help them plan their study plans and develop good study habits. (2) Provide individual counseling and tutoring system, tutors can meet with students regularly to understand their learning progress and difficulties, and provide corresponding counseling and advice. (3) Provide professional counseling services: including career counseling, academic planning and psychological counseling. Students can consult with counseling professionals to discuss their study and career

goals and receive appropriate advice and support. (4) Establish a learning community and collaboration platform so that students can communicate with each other and share learning resources and experiences; students can solve problems and discuss topics together, and learn and grow from each other's interactions. (5) Establish a learning support resource center: provide students with exclusive learning resources and facilities, such as libraries, reading rooms, and self-study rooms. The resource center can provide services such as study guidance, research guidance and information inquiry to help students better carry out independent learning. (6) Establish an early warning system for grades: early detection of students' learning difficulties and problems, and provide additional tutoring, arrange remedial courses, organize study groups, etc., to help students overcome difficulties and improve learning effectiveness. These specific practices aim to provide students with individualized learning support and guidance, help them overcome learning difficulties, establish good study habits, and improve their academic performance and performance. The focus is to establish a good communication and support system, so that students can feel the care and support of the school, and stimulate their motivation and enthusiasm for learning.

Keywords: institution research, learning performance, fewer births, private colleagues, coping strategies



一、前言

少子化趨勢和人口減少對於私立大專院校招生和營運帶來一定的衝擊影響，對於一些規模較小或資源較有限私立大專院校來說，更如雪上加霜。近年來，大專院校都在因應生源短缺問題，但卻沒料到的是，這波「少子化」海嘯來得既快且猛。在 2022 年 (111 學年度) 時，高三生與大一學生數出現死亡交叉；而預計在 2028 年 (117 學年度) 時，生源將降至歷史新低 17.2 萬 (教育部，2023)。日趨嚴重少子化不僅對全國教育環境造成相當大衝擊，尤其對私立技專院校產生了一系列嚴重影響 (如圖 1 所示)。

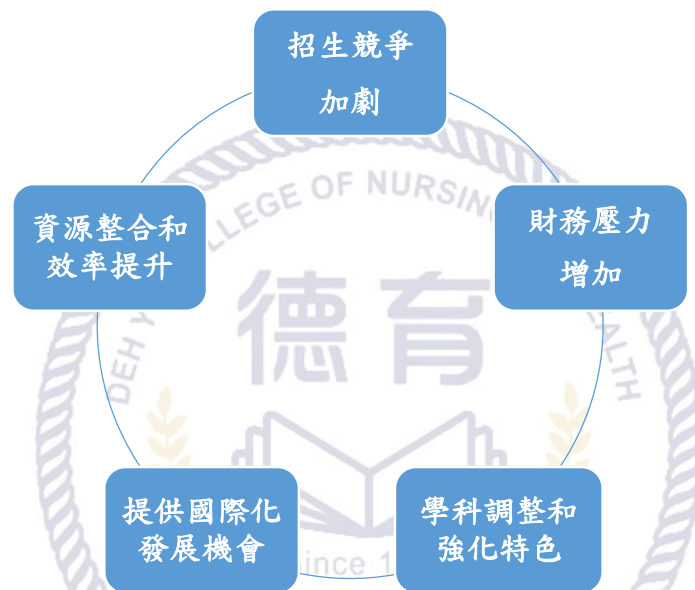


圖 1 少子化對私立大專院校影響層面
資料來源：本研究整理

首先在招生競爭加劇部分，由於學齡人口減少，私立技專院校間招生競爭變得更加激烈。學校需要在有限招生名額中吸引更多學生，提高招生效益，並確保學生學習品質和學習環境 (黃怡雯，2007；陳曼玲，2015；黃琇屏、游宗輝，2016；洪淑君，2020)。其次則是財務壓力增加，少子化使得學生人數減少，這對私立技專院校財務狀況產生影響。學校可能面臨學費收入減少、經營資金不足困境，需要更加謹慎管理財務，尋找增加收入和降低成本方式 (黃怡雯，2007；陳曼玲，2015；黃琇屏、游宗輝，2016；林逸茜、袁宇熙、高曼婷，2018)。而第三是學校科系調整和專業特色強化，少子化帶來了對學科結構調整需求。學校可能需要減少或合併某些學科，同時加強其他具有市場需求和競爭優勢專業領域，以提高學校專業特色和就業競爭力 (黃琇屏、游宗輝，2016；林逸茜、袁宇熙、高曼婷，2018；羅偉宏、江藍龍、鄒明蕙，2018；洪淑君，2020)。第四，提升國際化發展機會，少子化對國內招生造成壓力，但同時也為私立技專院校提供了發展國際市場機會，學校可以積極拓展國際學生招生，開展國際交流與合作，提高學校國際知名度和影響力 (劉舒文、莊謙亮，2017；謝家祥，2017；劉源俊，2020)。最後則是

學校資源整合和效率提升，在面對少子化挑戰，學校可能需要進行資源整合和效率提升。這可能包括與其他學校進行合作、共享資源，採取更有效率行政和教學管理方式，以降低成本並提高運作效率（董泓志，2013；黃建翔，2016；謝家祥，2017）。總體而言，少子化對私立技專院校帶來招生壓力和財務挑戰，但同時也提供發展機會。學校需要積極應對變化，調整策略，提高學校品質和競爭力，以適應少子化環境下辦學需求。

而本研究在此擬以【111年度高級中等學校學習歷程檔案於技專入學之應用-甄選、技優及申請入學書審資料派送及評量平臺建置計畫】中【技專校院校務研究分析結果】進行後續調查。該計畫旨在建立一個綜合性的平臺，以應用高級中等學校學習歷程檔案於技專學校入學相關流程中，包括甄選、技優評核、申請入學書審資料派送和評量等環節。透過這個平臺，學生能夠更方便地提交和管理相關文件，學校能夠更有效地進行審查和評量工作，並提供更公平、透明入學機會。而本研究主要目的在於調查並比較就讀私立大專院校前後學生學習表現，因私立大專院校通常具有特殊教育環境和教學方式，對學生學習和發展可能會有不同影響。本研究將探討學生在進入私立大專院校前後學業成績、學習態度、學習動機等方面變化，並評估私立大專院校對學生學習影響程度，進一步了解學習環境對學生成績影響。

二、文獻探討

近年來大專院校設立增加，加上政府對高等教育經費刪減，導致高等教育資源分配不均和不足問題日益嚴重。這樣的情況迫使各大專院校必須思考如何改善經營績效，以吸引更多學生和獲得更多補助資源（翁志強、孫瑞雲、廖玲珠，2010；廖尹華、劉正達，2019；張明蘭，2019；陶宏麟等人，2020；何萬順等人，2021；游崑慈、林俊銘、徐宜成，2022）。對於學校而言，面臨挑戰非常複雜，包括競爭激烈、公私立學校差異、地理位置、學校規模、學校類型以及學校歷史等因素。這些因素都會對招生、教育資源、教育經費分配以及學科調整等方面產生壓力。在這樣背景下，大專院校需要重視經營管理，並思考如何提高整體學校的營運和規劃。教學單位在這方面起著關鍵作用，因為他們直接影響到整個學校運作和發展。

少子化現象對台灣高等教育確實帶來了影響，導致許多大專院校面臨招生人數不足壓力。此外，一般大學被認為優於技專院校觀念也對技職教育體系的技專院校造成了更大的衝擊。目前在台灣有近 170 所大專院校和軍警院校，而生源有限造成招生競爭非常激烈。這種情況下，大專院校需要思考如何因應招生壓力，並提升自身吸引力以吸引更多優秀學生。這可能需要從多方面進行努力，例如：建立獨特辦學特色、加強與業界聯繫、提供多元化學術和社會環境、強化宣傳和行銷，以及改善技專院校形象，凸顯技專院校特點和價值，並提供相應學術和職業發展機會、加強與業界合作、提供多元化學術和社會環境、強化宣傳和行銷等策略來增加自身競爭力，吸引更多優秀學生（蘇秦玉、黃素芬、林夙豐，2005；陳偉瑀，2007；梁進龍，2020）。

而有關加強教學品質和師資培訓是為了提供優質教育資源和學術環境，以提升學生學習成效和教學效果（蘇秦玉、黃素芬、林夙豐，2005；陳偉瑀，2007；呂宗翰等人，2008；邱珍琬，2014；陳秋君、林靜萍，2015；吳守從等人，2017；林安邦等人，2019；

林至善，2020；梁進龍，2020)。學校可以透過以下方式來達到這個目標：(1) 師資培訓計畫：學校可以制定完善師資培訓計畫，提供教師專業發展機會和資源。這包括舉辦教學研習活動、安排教學觀摩和分享會、提供教學指導和專業講座等，教師可以學習最新教學方法和策略，提升自身專業素養和教學能力。(2) 教學資源支援：學校應該提供教師所需教學資源，這些資源充足與否直接影響到教學品質和效果。(3) 教學評估與回饋：學校應該建立有效教學評估機制，包括同儕評鑑、學生評價和教學觀察等。透過評估和回饋，教師可以了解自己教學優點和改進空間，進一步提升教學品質。(4) 學術研究和創新：學校應該鼓勵教師從事學術研究和創新活動，並提供相應支援和資源。這包括鼓勵教師參與學術會議和發表論文，培育他們在專業領域專長和聲譽。學校也可以設立研究基金，提供資助教師進行研究項目和創新實踐（鄭夙珍、王金龍，2021；陳琦媛，2021；何萬順等人，2021；游崑慈、林俊銘、徐宜成，2022；顏金鳳、陳致澄，2022；陳淑敏、林智凱，2022）。

台灣高等教育體系受到少子化、國際競爭和資源緊縮等因素影響，學校面臨著招生壓力和經營管理困境。在這樣環境下，學校如何凸顯其辦學特色以吸引優秀生源，成為學校行政體系所面臨挑戰。近年來，高等教育已從傳統校務評鑑發展轉向 IR (Institutional Research) 專業發展，強調運用客觀數據和資料分析，提供相關實證資訊，作為學校在資源分配、人力素質、入學管理、學習成就、學生輔導、認可評鑑等方面辦學成效和校務決策重要依據。IR 是一種以證據為基礎決策模式，它善用數據資訊所提供實證性，避免過度依賴經驗法則和共識決策所可能產生盲點，並建立起以實證為基礎自我改進機制。透過 IR 應用，學校能夠收集和分析各項數據，例如學生入學成績、學習成就、師資素質、學生輔導成效等，進而獲得對學校績效和學生學習情況全面了解。這些實證性資訊可以幫助學校制定相應對策和改進措施，並支持學校校務決策（李佳隆、吳若蕙，2016；張明蘭，2019；林至善，2020；梁進龍，2021；陳琦媛，2021；張芳全，2022）。

而藉由 IR 後續發展，學校能夠更好地了解自身特色和優勢，並基於數據提供實證資訊，制定相應招生策略和校務改進計劃，以增加對優秀生源吸引力。同時 IR 也有助於學校更有效地管理資源，提升教學品質，加強學生輔導，並持續針對問題制定相應對策，以確保持續提升學校品質和競爭力（蘇秦玉、黃素芬、林夙豐，2005；陳偉瑤，2007；呂宗翰等人，2008；邱珍璇，2014；陳秋君、林靜萍，2015；吳守從等人，2017；林安邦等人，2019；林至善，2020；梁進龍，2020；鄭夙珍、王金龍，2021；陳琦媛，2021；何萬順等人，2021；游崑慈、林俊銘、徐宜成，2022；顏金鳳、陳致澄，2022；陳淑敏、林智凱，2022）。IR 分析議題內容非常廣泛，涵蓋了與學校相關各種事務。以下列舉了一些例子：(1) 招生預測與策略：利用數據分析預測學生招生量和選擇趨勢，制定相應招生策略；(2) 學生獎助學金方案：分析學生經濟狀況和學習成績等資料，設計適合獎助學金方案；(3) 學生註冊管理：分析學生註冊資料，優化註冊程序和資源分配；(4) 教師聘任升等與工作量：分析教師教學成果、學術研究、服務貢獻等，評估教師聘任和升等；(5) 學生學習成效：評估學生學習成效，包括學業成績、考試表現、學習態度等；(6) 學校空間與資源分配：分析校園資源利用情況，優化空間配置和資源分配計劃；(7) 學校成果評量：評估學校教學成果和學術研究成果，進行成果評量和分析；(8) 學校利

害關係人調查研究：進行調查研究，了解利害關係人對學校期望和滿意度；(9) 校務規劃與效能：分析學校規劃和效能，確保校務發展和改進有效實施；(10) 學習課程設計：評估和改進課程設計，提升教學質量和學生學習成效。其他還包括學校人事、學生事務、學校財務、資源開發、學校環境設施、課外活動、國際交流、校友生涯發展、決策支援研究、標竿分析、預算分析、績效指標和永續發展，以及校務和系所認證評鑑等（陳秋君、林靜萍，2015；吳守從等人，2017；林安邦等人，2019；林至善，2020；梁進龍，2020；鄭夙珍、王金龍，2021；陳琦媛，2021；何萬順等人，2021；游崑慈、林俊銘、徐宜成，2022）。這些議題都是 IR 所關注和涉及領域，相關學者也針對學生學習表現相關議題進行研究評估與策略因應，研究重點如表 1 所示。

表 1 學生學習表現相關議題研究評估與策略因應研究彙整

作者	年代	研究題目
蘇秦玉 黃素芬 林夙豐	2005	目標難度及獎賞方式對學習表現及內在動機的影響
陳偉瑀	2007	技職院校學生自我調整學習能力對體育課運動技能學習表現之相關研究
呂宗翰等人	2008	從賽局理論觀點看個案分組討論對學習表現之影響：以二技在職專班大學生為例
翁志強 孫瑞雲 廖玲珠	2010	大學多元入學管道學生學習成效之比較分析：以某私立大學會計系學生為例
邱珍琬	2014	大學生眼中的創意教學
陳秋君 林靜萍	2015	不同入學管道的體育系學生學習表現之分析
李佳隆 吳若蕙	2016	探究大學英語能力畢業門檻與學習動機、測驗焦慮、測驗表現之關係
吳守從等人	2017	應用重要一表現程度分析法探討大學生專業英語學習成效—以觀光管理學系學生為例
林安邦等人	2019	應用平衡計分卡及資料包絡分析法建立績效評估之系統：以公立 S 大學之行政單位為例
廖尹華 劉正達	2019	以個案探討大學校院運動績優生招生與培育之策略
張明蘭	2019	不同入學管道學生學習表現之探討—以某科技大學護理系學生為例
靳知勤	2019	理科大學生在科學探究文本寫作中之能力覺知與學習表現
林至善	2020	「服務學習理論與實務」課程教學成效之研究
梁進龍	2020	PBL 課程學習表現分析—以萬能科技大學為例
陶宏麟等人	2020	大學入學管道與學業表現—以北部某私立大學為例
梁進龍	2021	跨領域課程學習表現分析—以萬能科技大學為例
鄭夙珍 王金龍	2021	升學路徑對大學生自我調節學習特質與學業表現之影響—繁星推薦、個人申請、考試分發多元入學管道之比較
陳琦媛	2021	大學弱勢生學業學習情形之初探
何萬順等人	2021	學業退學制度是否合理妥適？實證研究的證據

作者	年代	研究題目
張芳全	2022	大學生英語學習表現的相關因素之研究
游崑慈 林俊銘 徐宜成	2022	入學管道、缺曠課行為與學習表現之探討—以某科技大學行銷與流通管理系為例
顏金鳳 陳致澄	2022	大學生網路醫學知識觀、線上文獻求助行為與學習表現關係之研究
陳淑敏 林智凱	2022	大學生敘事力的學習表現與反思之研究：以移工議題的實作為途徑

資料來源：本研究整理

三、研究方法與實施工具

本研究主要探討個案學校 106 學年度至 110 學年度共計 5 個學年度新生，隨機抽樣就其入學前後學習表現調查。相關資料係由個案學校教務處註冊組及暨南國際大學教育大數據系統服務中心協助提供。至於個案學校 106-110 學年度入學新生原畢業學校前十大排序如表 2 所示，其中以國立基隆女中與私立二信高中在五個學年度中各佔四次，而國立頭城家商、私立光隆家商與私立育達高中則各佔三次。根據表 2 所示數據，國立基隆女中和私立二信高中在個案學校入學新生中佔據了主要來源管道，每個學年度都佔有相當比例。此外，國立頭城家商、私立光隆家商和私立育達高中也是個案學校重要來源，每個學年度都有一定比例。

表 2 本研究個案學校 106-110 學年度入學新生畢業學校前十大排序 (樣本數 n = 450)

排序	學年度				
	106	107	108	109	110
1	國立頭城家商	國立基隆海事	私立光隆家商	私立育達高中	國立頭城家商
2	私立智光商工	私立二信高中	國立基隆海事	私立聖心高中	國立基隆女中
3	國立基隆女中	私立光隆家商	私立培德工家	國立花蓮高農	市立瑞芳高工
4	市立瑞芳高工	私立光隆家商 進修學校	私立二信高中	國立基隆女中	私立光隆家商
5	私立二信高中	私立稻江護家	國立基隆女中	私立東吳工家	市立八斗高中
6	市立中山高中	私立育達高中	私立新興高中	市立大甲高中	市立三民高中
7	私立育達家商	國立頭城家商	私立育達高中	市立中山高中	市立暖暖高中
8	私立喬治工商	私立君毅高中	國立蘇澳海事	市立瑞芳高工 (進修部)	私立東山高中
9	市立內湖高工	私立嘉陽高中	私立達德商工	私立二信高中	私立新興高中
10	私立稻江護家	國立金門農工	國立基隆商工 (進修部)	私立文興高中	私立崇光高中

上述學校出現頻率顯示在個案學校招生過程中扮演著重要角色，可能因其在教學品質、學術聲譽、招生策略或地理位置等方面具有競爭優勢。個案學校可以進一步了解這

些重要來源管道學校特點和優勢，並透過與這些學校合作、交流和招生宣傳等方式，加強與這些學校間聯繫和合作關係，以確保持續獲取優秀學生來源。同時，個案學校也可以思考如何多元化招生來源，降低對於單一來源學校依賴程度，以應對可能變化和挑戰。本研究個案學校 106-110 學年度入學新生入學前六學期成績分布如表 3 所示，根據表 3 數據，個案學校 106-110 學年度入學新生在入學前六學期成績平均值分布介於 65 到 70 間，屬於中間偏低範圍。這個結果可能反映出個案學校入學新生整體學術表現相對較一般，平均成績偏低。然而需要注意的是，僅根據平均成績無法完全評估學生學習潛力和能力，還需要考慮其他因素，如學習背景、興趣特長、動機等。這樣成績分布可能引發個案學校在學術提升和教學支援方面關注。學校可以採取措施提供更多教學支援，例如設立輔導諮詢中心、提供補習課程、加強師生互動等，以幫助學生提升學術成績和學習動力。同時學校也可以進行進一步研究，深入探討學生成績分布背後原因和影響因素，例如學習環境、教學方法、家庭背景等，並制定相應教育政策和措施，針對性地提供支援和改善措施，促進學生學業成就和全面發展。

表 3 本研究個案學校 106-110 學年度新生入學前六學期成績分布 (樣本數 n = 450)

入學 年度	人 數	入學 前 1 學期		入學 前 2 學期		入學 前 3 學期		入學 前 4 學期		入學 前 5 學期		入學 前 6 學期	
		M	± SD	M	± SD	M	± SD	M	± SD	M	± SD	M	± SD
106	179	67.30	± 18.20	66.52	± 18.15	66.03	± 18.21	66.25	± 18.03	70.49	± 10.39	70.30	± 10.27
107	70	67.21	± 16.33	66.16	± 15.27	65.66	± 16.37	67.49	± 14.22	69.33	± 11.11	70.49	± 10.49
108	94	69.09	± 12.56	68.07	± 13.06	69.02	± 12.48	67.88	± 12.98	69.79	± 10.29	69.82	± 8.88
109	33	66.27	± 20.90	67.79	± 17.46	67.70	± 16.58	66.12	± 16.81	69.88	± 10.88	69.36	± 11.14
110	74	66.41	± 12.78	66.23	± 12.33	65.81	± 14.30	66.08	± 13.48	67.82	± 10.04	67.74	± 9.50
總和	450	67.44	± 16.23	66.83	± 15.77	66.68	± 16.11	66.74	± 15.66	69.68	± 10.46	69.74	± 9.97

註：M 表平均數；SD 表標準差

四、研究結果與分析

個案學校 106-110 學年度入學學生在入學前平均成績調查如表 4 所示，入學人數為 33~179 間，而各年度入學新生學前平均成績介於 16.83~96.83，平均數則落於 66.68~68.95，屬於負偏態，除 109 學年度外，多屬低闊峰型態分布。

表 4 本研究 106-110 入學學生入學前平均成績調查表

入學 年度	個數	最小值	最大值	平均數	標準差	偏態		峰度	
						統計量	標準誤	統計量	標準誤
106	179	23.50	96.83	67.81	13.60	-1.08	0.18	2.35	0.36
107	70	23.83	95.83	67.72	12.45	-0.83	0.29	2.16	0.57
108	94	43.83	92.33	68.95	10.40	-0.24	0.25	-0.50	0.49
109	33	16.83	86.17	67.85	13.80	-1.68	0.41	4.68	0.80
110	74	33.00	86.33	66.68	10.79	-0.59	0.28	0.77	0.55

根據表 4 和圖 2 所示數據，個案學校 106-110 學年度入學學生在入學前平均成績呈現了一些特點。首先，入學人數在每個學年度間有一定變化，從 33 到 179 人不等。這可能反映了不同年度招生情況和學生報考該校趨勢。其次，各年度入學新生學前平均成績介於 16.83 到 96.83 間，平均數則落於 66.68 到 68.95 間。這顯示出入學新生成績分布呈現負偏態，即大多數學生成績偏低，平均成績集中在較低範圍。除了 109 學年度外，大多數年度入學新生成績呈現低闊峰分布，即成績分布集中在較低範圍且數量較多。這可能反映出個案學校招生政策或學生報考該校特點，導致入學新生成績整體偏低。這樣成績分布可以引起學校關注，並進一步研究成績分布背後原因和影響因素。學校可以考慮採取相應教育措施和支援措施，如提供補習課程、加強師生互動、提供輔導和支援服務等，以幫助學生提升學術成績和學習動力。同時，學校也可以與相關教育機構和專家進行合作，進一步研究如何改善入學新生成績分布，提升學業成就和學生全面發展。

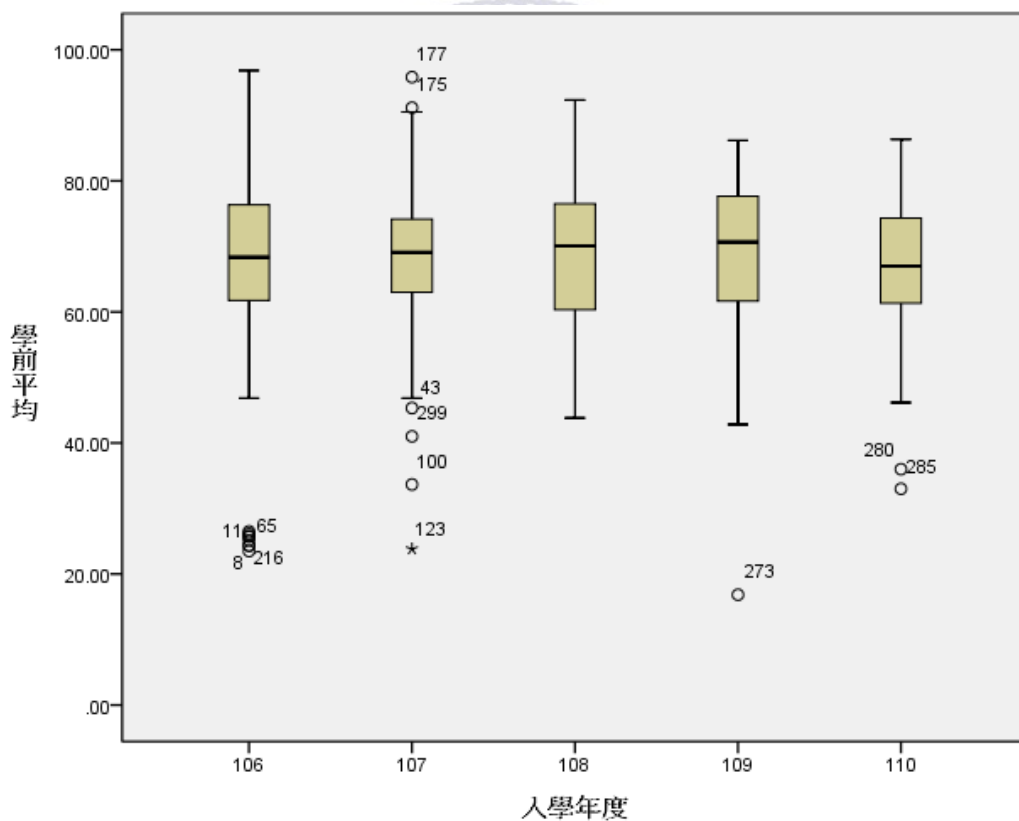


圖 2 本研究 106-110 入學學生入學前平均成績盒鬚圖

而個案學校 106-110 學年度入學學生在入學後第一次學期平均成績調查如表 5 與圖 5 所示，各年度入學新生入學後學期平均成績落於 70.30~75.95，屬於負偏態，107 與 109 學年度入學學生屬高峽峰分布，其餘學年度入學生則屬低闊峰型態分布。而依據圖 4 與圖 5 顯示不同學年度入學學生在學前與學後平均成績分布，可見學生於就讀個案學校後平均學習成果似乎有較為提升現象。

表 5 個案學校 106-110 入學學生入學後學期成績調查

入學年度	個數	最小值	最大值	平均數	標準差	偏態		峰度	
						統計量	標準誤	統計量	標準誤
106	179	39.95	93.00	75.95	9.97	-0.92	0.18	1.10	0.36
107	70	14.20	92.33	73.25	14.40	-1.86	0.29	5.44	0.57
108	94	26.88	87.80	70.79	11.89	-1.14	0.25	1.39	0.49
109	33	12.32	93.62	70.30	17.44	-1.75	0.41	3.35	0.80
110	74	33.12	93.58	73.75	11.43	-1.18	0.28	2.21	0.55

而根據表 5 和圖 3 所示數據，可看出個案學校 106-110 學年度入學學生在入學後第一學期平均成績呈現一些特點。首先各年度入學新生在入學後第一學期平均成績落在 70.30 到 75.95 間。這表示入學後學生成績整體上有所提升，相對於入學前平均成績有一定增長。而入學後第一學期平均成績呈現負偏態分布，即大多數學生成績偏高，平均成績集中在較高範圍。特別是在 107 和 109 學年度，入學學生成績分布呈現高峰態分布，即成績集中在較高水準之上。

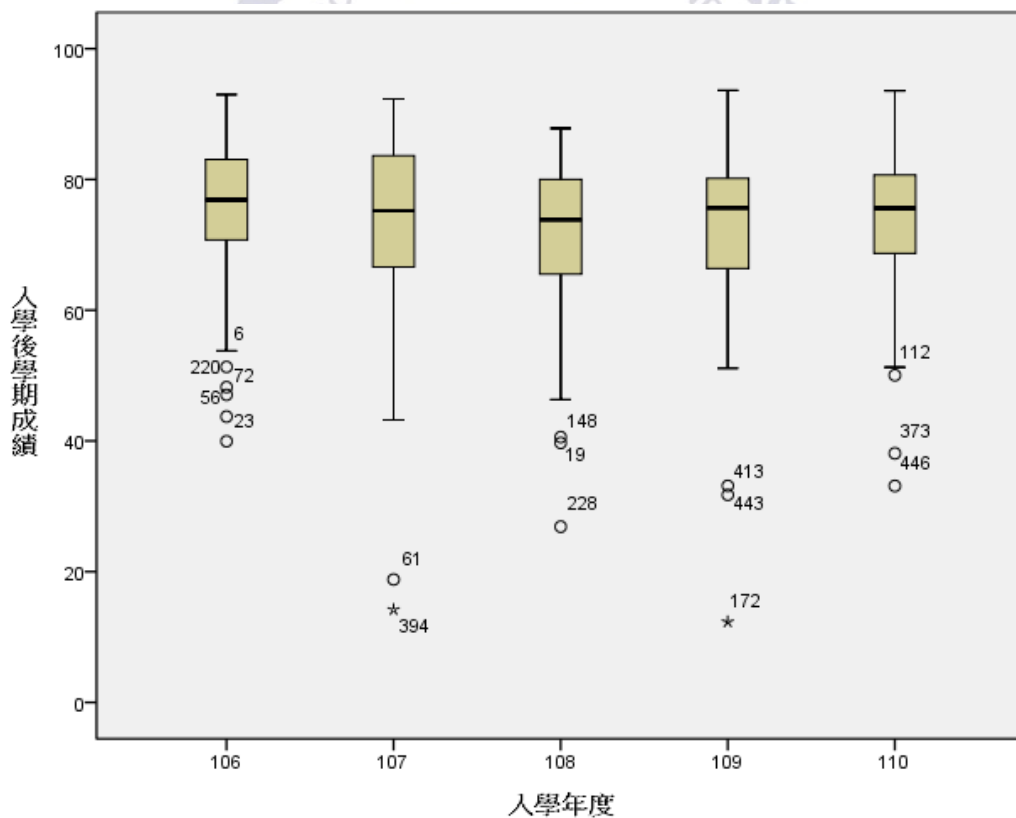


圖 3 本研究 106-110 入學學生入學後學習表現盒鬚圖

這樣成績分布可能反映出個案學校在學生入學後教學和輔導方面取得一定成果，使得學生學業成績有所提高。個案學校可以進一步研究成績分布背後原因和影響因素，以確定在學生入學後教學過程中哪些因素對學生成績提升起具積極效果。學校可以透過分享教學經驗、提供更多輔導和支持措施，進一步提升學生學業成績和學習動力。而由表

6 可得知：個案學校學生入學後學期成績與其六學期平均成績均有顯著正向相關；此外，個案學校也可以借鑒 107 和 109 學年度入學學生成績高峰態分布特點，分析其原因，並在教學過程中採取相應措施，促進更多學生取得較高學業成績。

表 6 個案學校 106-110 學年度新生入學前六學期成績與入學後成績相關分析

	A	B	C	D	E	F	G
A. 入學後學期成績	1						
B. 入學前 1 學期平均	0.260**	1					
C. 入學前 2 學期平均	0.200**	0.884**	1				
D. 入學前 3 學期平均	0.172**	0.847**	0.902**	1			
E. 入學前 4 學期平均	0.154**	0.821**	0.901**	0.915**	1		
F. 入學前 5 學期平均	0.314**	0.518**	0.542**	0.598**	0.594**	1	
G. 入學前 6 學期平均	0.297**	0.489**	0.489**	0.536**	0.548**	0.855**	1

** 在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

本研究進一步以成對樣本 t 檢定 (Paired-Sample t Test) 探索學生學習成效轉變，如表 7 所示，結果顯示不同學年度入學學生在學前與學後平均成績分布。根據數據分析結果，除了 109 學年度外，其他學年度入學學生在就讀個案學校後平均學習成果有顯著提升，意味著學生在就讀個案學校後學習成果得到明顯改善。

表 7 個案學校 106-110 入學學生入學後學期成績調查 (成對樣本 t 檢定報表)

入學年	人數	統計量	入學後學期成績	入學前平均學業成績	成對樣本 t 值
106	179	平均數	75.95	67.81	-7.48***
		標準差	9.97	13.60	
107	70	平均數	73.25	67.72	-3.20**
		標準差	14.40	12.45	
108	94	平均數	70.79	68.95	-1.25*
		標準差	11.89	10.40	
109	33	平均數	70.30	67.85	-0.66
		標準差	17.44	13.80	
110	74	平均數	73.75	66.68	-4.66***
		標準差	11.43	10.79	

* $p < 0.05$; ** $p < 0.005$; *** $p < 0.001$

成對樣本 t 檢定結果可以幫助學校進一步了解學生在就讀個案學校後學習成效是否有顯著提高。這可以為學校提供重要參考，以評估學校教育品質和教學效果。然而，需要注意的是 109 學年度入學學生平均學習成績在學前與學後沒有顯著差異。這可能是由於各種因素影響，例如教學方式、學生個體差異或其他外部因素。綜上所述，通過成對樣本 t 檢定分析，可以得出結論：除了 109 學年度外，其他學年度入學學生在就讀個案學

校後平均學習成果有顯著提升，這表明學生在個案學校學習環境和教學品質對其學業成績改善產生了積極影響。

五、研究結論與建議

本研究為了解個案學校新生高中學業成績對其大一學習成效影響，以及學生是否適應個案學校學習方式，透過統計分析和相關研究，評估高中學業成績與大學一年級學習成效間相關性。研究結果顯示個案學校入學新生在入學前平均成績呈現負偏態，大多數學生學習程度較低。然而在入學後第一個學期中，學生成績有所提升，整體呈現較為集中現象。而透過成對樣本 t 檢定分析，顯示不同學年度入學學生在就讀個案學校後平均學習成果大多都有顯著提升。而根據分析結果，針對不同程度學業成績，設計和提供適應個案學校學習方式輔導機制。例如，對於學業成績較低學生，可以提供額外補救教學、專屬輔導計畫或學習策略指導，以幫助他們適應並提升在大學一年級學習成效。

由上述可知教學品質提升是學校吸引優秀生源和提高競爭力關鍵。學校可以提供教師專業發展機會，包括培訓計畫、教學觀摩、教學指導等，以提升教師專業素養和教學能力。同時，學校應該提供充足教學資源，包括教科書、參考資料、教學設備和科技工具等，以支援教學活動進行。而建立有效教學評估機制和提供回饋也能幫助教師不斷改進教學，提高教學品質。其次，師資培訓是確保教師具備所需專業知識和能力重要手段。學校應鼓勵教師參與學術研究和創新活動，提供相應支援和資源。這樣能夠培養教師在專業領域專長和聲譽，同時也有助於學校知識創新和學術發展。除此之外，建立師資培訓計畫和提供持續專業發展機會，幫助教師不斷更新知識和教學方法，提升教學效果和學生學習成效。這些努力能夠提升學校教學品質和師資素質，使學校在面對競爭激烈教育環境中脫穎而出。同時，學校提供優質教育環境和教學資源，培養出具有專業能力和創新思維優秀人才，為社會和國家發展作出貢獻。

另根據表 2 所示數據，國立基隆女中和私立二信高中在個案學校 106-110 學年度入學新生前十大主要來源學校中，分別佔四次比例，顯示它們在個案學校招生過程中具有重要地位。此外，國立頭城家商、私立光隆家商和私立育達高中也是個案學校重要來源學校，每個學年度都有一定比例。這些學校出現頻率較高顯示其在教學品質、學術聲譽、招生策略或地理位置等方面可能具有競爭優勢。個案學校可以進一步瞭解這些重要來源學校特點和優勢，並透過與這些學校合作、交流和招生宣傳等方式，加強之間聯繫和合作關係，將有助於確保個案學校能夠持續吸引優秀學生來源。同時，個案學校也應該思考如何多元化招生來源，降低對單一來源學校依賴程度。這樣做目的是應對可能出現變化和挑戰，以確保學校在生源短缺和競爭激烈環境中能夠維持穩定招生品質。這可能包括採取不同招生策略、開拓新招生地區、與其他學校建立合作關係等。透過深入了解重要來源學校特點和優勢，加強與它們合作關係，以及多元化招生來源，個案學校可以更好地應對生源短缺和競爭壓力，確保持續獲取優秀學生來源並提供適當輔導機制，以提高學生學習成效和適應個案學校學習方式。

強化學校正面形象和口碑行銷也是一項重要策略，其可以幫助學校擺脫生源地緣性影響並吸引更多優秀新生。以下是一些具體策略：首先是學校可以提供家長增能機會，

例如舉辦講座、工作坊或培訓課程，讓家長獲取有關教育和證照知識，同時也能增進家長對學校認識和信任，進而建立良好學校口碑。其次學校可以善用校內閒置教學空間，進行特色展示或舉辦活動，例如舉辦校園展覽或特色課程體驗等，讓在校生能夠親身體驗學校特色，同時也能透過在校生口碑宣傳來建立學校良好形象。第三，學校可以策劃吸引人特色體驗活動，並主動邀請上游學校師生來校參與和體驗，例如舉辦科學實驗、藝術工作坊、運動比賽等，透過這些活動讓學生和家長親身感受學校環境和氛圍，進而增加他們對學校興趣和認同感。第四，學校可以針對北北基地區制定具體行銷策略，例如廣播廣告、網路行銷、社群媒體宣傳等，同時也可以著重招募具有活力和熱忱教職員工，他們的積極態度和熱情將有助於增加學校知名度和吸引力。最後個案學校可以設立獎助學金或獎勵計劃，鼓勵新生與同儕結伴就學，例如提供新生入學獎學金或優秀新生入學獎助學金等，不僅可以增加新生入學意願，也有助於建立學生間良好互助和支持網絡，同時也能透過他們口碑宣傳來吸引更多新生。

本研究也建議可藉由評估學生對個案學校學習方式適應情況，學校可以持續改進教學品質和學習環境，以提供更適合學生學習經驗。這可能包括調整教學方法、增加互動和參與機會、提供多元化學習資源等。同時也可以建立完善學習支援和輔導措施，以確保學生在大學一年級獲得適當支持和指導，例如：學習輔導中心、專業輔導老師、學業指導計畫、學習小組等，以提供個別化和集體化學習支援。而建立有效預警和評估機制，定期追蹤學生學習成效變化，並對輔導措施進行效果評估，將有助於確定哪些輔導措施對學生學習成效提升效果最為有效，並進一步優化輔導策略。透過以上方法和輔導機制提供，學校可以更好地了解學生學業成績與大學一年級學習成效之間關係，並為學生提供適切支援和指導，以確保他們能夠適應個案學校學習方式並獲得良好學習成果。

過去校務研究已經針對學生學習困難原因進行調查，結果顯示主要歸因於學生讀書時間不足、時間分配不均以及打工時間過多等因素，與時間安排有關。同時，教師在輔導方面所採取措施主要集中在協助澄清問題、提升學習動機以及與學生共同尋找問題解決方法。另外，研究還發現不同年級學生在問題原因和輔導措施方面存在統計上顯著差異，顯示學校對此非常重視並加強改善措施。未來研究建議可以採用質性研究方法，深入探討教師在輔導過程中遇到困難，或持續追蹤輔導學生改善情況。同時，建議對成績預警輔導成效進行量化評估，以建立更完善成績預警輔導機制。這些研究工作將有助於進一步改進學校輔導措施，確保學生學習成效和學業適應能得到有效支持。

參考文獻

- 何萬順、蔡介文、林俊儒、葉佳明 (2021)。學業退學制度是否合理妥適？實證研究的證據。當代教育研究季刊，29(3)，81-119。
- 吳守從、李苾文、陳嫻純、黃馨 (2017)。應用重要一表現程度分析法探討大學生專業英語學習成效—以觀光管理學系學生為例。遠東通識學報，11(1)，21-44。
- 呂宗翰、辛沛翰、蔡憲唐、姜昱伊 (2008)。從賽局理論觀點看個案分組討論對學習表現之影響：以二技在職專班大學生為例。課程與教學，11(4)，163-186。
- 李佳隆、吳若蕙 (2016)。探究大學英語能力畢業門檻與學習動機、測驗焦慮、測驗表現之關係。英語教學期刊，40(3)，61-86。
- 林安邦、黃世翔、莊雅婷、姜驊凌 (2019)。應用平衡計分卡及資料包絡分析法建立績效評估之系統：以公立 S 大學之行政單位為例。測驗學刊，66(2)，163-187。

- 林至善 (2020)。「服務學習理論與實務」課程教學成效之研究。社團經營與輔導，(5)，23-30。
- 林逸茜、袁宇熙、高曼婷 (2018)。因應少子化高等教育人力資本之運用—退場大學教師轉銜安置機制之芻議。臺灣教育評論月刊，7(2)，132-147。
- 邱珍琬 (2014)。大學生眼中的創意教學。教育學誌，(32)，153-184。
- 洪淑君 (2020)。探究因應少子化之科技大學招生策略—從校務研究觀點。大仁學報，(54)，1-20。
- 翁志強、孫瑞雲、廖珍珠 (2010)。大學多元入學管道學生學習成效之比較分析：以某私立大學會計系學生為例。經營管理論叢，6(2)，69-92。
- 張明蘭 (2019)。不同入學管道學生學習表現之探討—以某科技大學護理系學生為例。華醫學報，(50)，92-106。
- 張芳全 (2022)。大學生英語學習表現的相關因素之研究。學校行政，(141)，20-42。
- 梁進龍 (2020)。PBL 課程學習表現分析—以萬能科技大學為例。萬能學報，(42)，47-57。
- 梁進龍 (2021)。跨領域課程學習表現分析—以萬能科技大學為例。萬能學報，(43)，30-42。
- 陳秋君、林靜萍 (2015)。不同入學管道的體育系學生學習表現之分析。臺大體育學報，69-82。
- 陳偉瑀 (2007)。技職院校學生自我調整學習能力對體育課運動技能學習表現之相關研究。花蓮教育大學學報，(24)，123-138。
- 陳曼玲 (2015)。大學淪為買方市場林聰明憂少子化恐重挫學生品質。評鑑雙月刊，(57)，1-3。
- 陳淑敏、林智凱 (2022)。大學生敘事力的學習表現與反思之研究：以移工議題的實作為途徑。通識教育學刊，(29)，11-39。
- 陳琦媛 (2021)。大學弱勢生學業學習情形之初探。人文社會科學研究：教育類，15(4)，19-51。
- 陶宏麟、吳幸蓁、陳碧綉、楊怡雯 (2020)。大學入學管道與學業表現—以北部某私立大學為例。經濟論文叢刊，48(2)，221-268。
- 游崑慈、林俊銘、徐宜成 (2022)。入學管道、缺曠課行為與學習表現之探討—以某科技大學行銷與流通管理系為例。計量管理期刊，19(2)，105-130。
- 黃怡雯 (2007)。面對少子化現象學校行銷的涵義與因應策略。學校行政，(49)，272-287。
- 黃建翔 (2016)。少子化時代的大學校院招生策略方針—以應用校務研究為例。臺灣教育評論月刊，5(11)，111-116。
- 黃琇屏、游宗輝 (2016)。少子化對師資培育現況與影響之個案研究。臺灣教育評論月刊，5(12)，168-181。
- 董泓志 (2013)。學術競爭、成本控制與少子化：「血汗大學」的三重共構評述。臺灣教育評論月刊，2(7)，37-40。
- 靳知勤 (2019)。理科大學生在科學探究文本寫作中之能力覺知與學習表現。科學教育學刊，27(4)，275-297。
- 廖尹華、劉正達 (2019)。以個案探討大專校院運動績優生招生與培育之策略。臺灣體育運動管理學報，19(1)，143-170。
- 劉舒文、莊謙亮 (2017)。因應少子化現象探討育達科技大學永續發展之策略。中華管理發展評論，6(1)，45-59。doi:10.6631/JCMD.2017.6.1.45
- 劉源俊 (2020)。檢討大學退場機制，刻不容緩！。點教育，2(1)，18-20。
- 蔡秀華 (2006)。學校運動場館之績效評估—平衡於慣性與創新的路徑。學校體育，(96)，34-40。
- 鄭夙珍、王金龍 (2021)。升學路徑對大學生自我調節學習特質與學業表現之影響—繁星推薦、個人申請、考試分發多元入學管道之比較。教育心理學報，52(4)，757-779。doi:10.6251/BEP.202106_52(4).0002
- 謝家祥 (2017)。應用 DEMATEL 探討大學招生行銷之關鍵因素分析。行銷科學學報，13(2)，121-152。doi:10.3966/181666012017101302002
- 顏金鳳、陳致澄 (2022)。大學生網路醫學知識觀、線上文獻求助行為與學習表現關係之研究。數位學習科技期刊，14(2)，29-52。doi:10.53106/2071260X2022041402002
- 羅偉宏、江藍龍、鄒明蕙 (2018)。在少子化海嘯衝擊下，元智大學主要之發展特色。評鑑雙月刊，(75)，41-43。
- 蘇秦玉、黃素芬、林夙豐 (2005)。目標難度及獎賞方式對學習表現及內在動機的影響。國立體育學院論叢，16(1)，213-224。doi:10.6591/JPES.2005.06.16