

Memoirs of Higher Education Studies

高等
教育
研究
紀要

高等教育研究紀要

Memoirs of Higher Education Studies

Research Articles

JAN, 2020 NO.12
【SEMIYEARLY】

- Research on the Satisfaction Survey of Service Quality of University Sport Center
- Take National Chi Nan University as an Example Hui-Fen Chang、Chia-Tsung Lee
- An Action Research on Social Impact from the Course in USR Hsin-Hung Chen
- Social Engagement, Social Innovation, Social Design, and Social Impact:
Aspects of University Social Responsibility Ben-Ray Jai、Sheng-Nan Tsai
- The Advantages of China's Higher Education Admission Policy for Taiwan's
High-School Graduates: A Case Study on Guandong Jinan University Mei-Chun Chiu
- The Study of Implementation, Strategies and Performance of
Higher Education Faculty Development in Taiwan Li-wen Tseng、Jeng-Yi Lin
- AHP method to explore the basic action structure of volleyball
Ben-Ray Jai、Sheng-Nan Tsai

National Taichung University of Education,
Master Program of Higher Education Management.

GPN 2010300175 定價：150元

12
JAN
2020

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程
編印

研究論文

2020年1月 第12期
【半年刊】

- 大學體育健康中心服務品質滿意度調查之研究
-以國立暨南國際大學為例 張惠芬、李家宗
- 從USR探討課堂中社會影響力之行動研究 陳信宏
- 社會參與、社會創新、社會設計、社會影響：
大學社會責任實踐的四個層次 翟本瑞、蔡勝男
- 淺談中國大陸高校對臺招生優勢 - 以廣東省暨南大學為例 邱美君
- 大學教師專業發展現況、實施策略與實施成效之研究 曾俐文、林政逸
- 層級分析法探討排球基本動作架構之研究 卓英捷、許天維

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程 編印

主編的話

第 12 期《高等教育研究紀要》共收錄六篇文章，第一篇為大學體育健康中心服務品質滿意度調查之研究-以國立暨南國際大學為例；第二篇為從 USR 探討課堂中社會影響力之行動研究；第三篇為社會參與、社會創新、社會設計、社會影響：大學社會責任實踐的四個層次；第四篇為淺談中國大陸高校對臺招生優勢—以廣東省暨南大學為例；第五篇為大學教師專業發展現況、實施策略與實施成效之研究；第六篇為層級分析法探討排球基本動作架構之研究。

上述六篇文章雖各有關注的面向，也採用了不同的研究方法，但仍可總而歸納為兩大主題：「大學社會責任」與「教師專業發展」。不論是服務品質、社會影響力或社會參與、社會創新、社會設計、社會影響等實踐層次，都可視為大學社會責任的一環，進而去檢視大學再面對多元社會變遷下所應該扮演的社會角色。巧合的是本期收錄其中兩篇文章剛好是兩岸暨南大學的個案研究，不但可從中瞭解服務品質與招生優勢之關聯，無形中也進行了兩岸不同高教環境下大學定位之比較。而教師專業發展已成為近年教育研究關注的重點，也是教學成效著重的分析議題。大學社會責任與少子女化壓力下，教師專業發展或許也可能成為提升教學品質，進而發揮招生優勢的管道。也期許透過本期這六篇文章的貢獻，能提供關心大學社會責任與教師專業發展面向的教育同好做為參考。

本期所收錄之文章均經過匿名雙外審審查與修改，希冀透過各學者專家的品質把關，提供高等教育研究同好優質的發表園地。最後，仍要感謝本編輯團隊的努力，在百忙中惠予進行審稿、校稿、定稿等工作，終饗讀者。

高等教育經營管理碩士學位學程主任
李家宗 謹識
2020 年 1 月

高等教育研究紀要

目錄

【研究論文】

| | | |
|-----------------------------------|----------|-----|
| 大學體育健康中心服務品質滿意度調查之研究-以國立暨南國際大學為例 | /張惠芬、李家宗 | 1 |
| 從 USR 探討課堂中社會影響力之行動研究 | /陳信宏 | 25 |
| 社會參與、社會創新、社會設計、社會影響：大學社會責任實踐的四個層次 | /翟本瑞、蔡勝男 | 47 |
| 淺談中國大陸高校對臺招生優勢—以廣東省暨南大學為例 | /邱美君 | 69 |
| 大學教師專業發展現況、實施策略與實施成效之研究 | /曾俐文、林政逸 | 87 |
| 層級分析法探討排球基本動作架構之研究 | /卓英捷、許天維 | 115 |

【本刊訊息】

| | | |
|----------------------|--|-----|
| 《高等教育研究紀要》徵稿啟事 | | 145 |
| 《高等教育研究紀要》審查要點 | | 146 |
| 《高等教育研究紀要》投稿者基本資料表 | | 147 |
| 《高等教育研究紀要》著作財產權授權同意書 | | 148 |

Memoirs of Higher Education Studies

Contents

【Research Articles】

| | |
|--|--|
| Research on the Satisfaction Survey of Service Quality of University Sport Center - Take National Chi Nan University as an Example | / Hui-Fen Chang 、 Chia-Tsung Lee 1 |
| An Action Research on Social Impact from the Course in USR | / Hsin-Hung Chen 25 |
| Social Engagement, Social Innovation, Social Design, and Social Impact: Four Aspects of University Social Responsibility | / Ben-Ray Jai 、 Sheng-Nan Tsai 47 |
| The Advantages of China's Higher Education Admission Policy for Taiwan's High-School Graduates: A Case Study on Guandong Jinan University | / Mei-Chun Chiu 69 |
| The Study of Implementation, Strategies and Performance of Higher Education Faculty Development in Taiwan | / Li-wen Tseng 、 Jeng-Yi Lin 87 |
| AHP method to explore the basic action structure of volleyball | / Ying-Chieh Cho 、 Tian-Wei Sheu 115 |

【About the Memoirs】

| | |
|---|-----|
| Basic Data of Contributors for <i>Memoirs of Higher Education Studies</i> | 145 |
|---|-----|

大學體育健康中心服務品質滿意度調查之研究-以國立暨南 國際大學為例

張惠芬

國立暨南國際大學通識教育中心體育組

李家宗

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程副教授

leect@mail.ntcu.edu.tw

摘要

本研究以國立暨南國際大學體育健康中心為研究主軸，旨在探討體育健康中心之消費會員對服務品質各層面滿意度情形。並自編「國立暨南國際大學體育健康中心滿意度調查問卷」為研究工具，以321位國立暨南國際大學體育健康中心消費會員為研究樣本，將有效樣本進行統計分析。

透過問卷調查，瞭解消費會員在「環境品質」、「設施品質」、「安全品質」、「教學品質」、「服務人員品質」、「經營管理品質」等六項構面上平均滿意度均甚高，顯示國立暨南國際大學體育健康中心獲得消費者很高的肯定，也顯示經營管理者有用心經營，倘若加強較弱的通風設備及開放時間等，更有助於提高整個評價與滿意度。同時應善用良好之運動場館，辦理各種活動，吸引人潮，提高使用率，並藉此提升知名度，創造行銷的機會。

關鍵字：體育健康中心、經營管理、服務品質滿意度

Research on the Satisfaction Survey of Service Quality of University Sport Center - Take National Chi Nan University as an Example

Hui-Fen Chang

Center for General Education, National Chi Nan University

Chia-Tsung Lee

Associate Professor, Master Program of Higher Education Management, National Taichung University of Education
leect@mail.ntcu.edu.tw

ABSTRACT

The purpose of the study was to identify satisfaction of consumer members to all levels of service quality, based on National Chi Nan University Sport Center (NCNUSC). A questionnaire survey about NCNUSC was designed as research instrument. According to effective data collected from 321 consumer members of NCNUSC.

The questionnaire survey let us understand that members have got very high average satisfaction to the quality of NCNUSC, in regard to the environment, facilities, safety, coaching, personnel service, and management. The result shows NCNUSC get high affirmation from members. On the other side, it also proves that big effort was made by the managing department. It was believed that strengthening the limited ventilation system, and lengthening the opening hours would improve the overall evaluation and satisfaction. Meantime, having good use of space for a variety of activities and increasing utilization would help to attract crowds. Further, popularity would be raised and it leads to create marketing opportunities.

Keywords: sports center, management, service quality satisfaction

壹、前言

由於現代人休閒運動觀念抬頭，對於生活品質的要求也提高，人們逐漸開始意識到運動與健康的重要性，加上體育運動學者與醫師等大力倡導「運動」、「體適能」的觀念，使得休閒與運動已成為部分國人生活的重心(李森源，2007)。因此結合休閒、旅遊、運動之相關產業日益蓬勃，每逢假日各風景區或運動旅遊路線皆人滿為患，國人也開始注重提升硬體設施設備及規劃優良活動的課題。另一方面，教育部體育署為充實國內運動休閒設施，自 99 年度起推動「改善國民運動環境計畫」，於人口稠密之都會區規劃興建 32 座國民運動中心，提供民眾優質運動環境，培養全民運動之風氣。

誠然，在各級學校方面，大專校院之場地不論是品質、種類及數量等都較為完善，也是全校師生體育教學活動與課餘提供社區民眾休閒遊憩的教育場所，其管理品質自然極為相當重要(李森源，2007)，甚至在國內推動全民運動方面，更具有舉足輕重的地位(張璟陽，2006)，而如何提升並有效利用大專校院運動場館之休閒功能與經營管理，亦成為教育部體育署與各大專校院在體育行政方面最主要的課題之一。高俊雄學者在《運動設施管理》一書中提出，周全的僱用人力對於組織現有員工、顧客及經濟穩定力等都有很大的影響，有鑑於此，完善的人力資源管理包含：溝通專業能力、認知專業能力、人際專業能力、技術專業能力確實可提升運動場館的工作效能，達到完善的規劃、組織、領導與控制流程，提升運動場館競爭之優勢(李森源，2007)。所以學校如能提供品質良好且有利於學習、休閒、運動、訓練的體育運動場館，不僅能提升運動參與人口，也將成為學生選擇學校的重要參考指標(李宗鴻，2004)。

國立暨南國際大學於民國 99 年興建完成體育健康中心，其設施包含綜合球館(含籃球、排球、羽球)、游泳館(含溫水游泳池、水療池、蒸氣室、烤箱)、體適能中心(含健身中心、有氧教室)、桌球室、攀岩場等，提供校內師生一處優良的休閒運動場所，同時秉持資源共享的目標，提供游泳池予鄰近中小學實施游泳教學課程，並辦理多項體育競賽活動及開設游泳推廣教育班課程，並制訂「國立暨南國際大學運動設施租(借)用收費標準」供團體或個人辦理活動場地需求。102 年 7 月起該校游泳館正式對外開放，提供一般民眾購票使用，如能利用良善的地理環境及旅遊重鎮的加持並妥善經營管理、提升人口使用率、促進學生體適能及增加經濟效能，對於社會及國人都是非常正面幫助的。

因此，本研究希冀能瞭解國立暨南國際大學體育健康中心所提供的環境、硬體設施、安全維護、教學活動、人員服務態度及經營管理等概況，做個服務品質滿意度調查，期待能給消費者更優質的運動場所。因此本研究目的歸納出三點：
一、瞭解國立暨南國際大學體育健康中心概況及經營管理情形。
二、比較不同背景變項之體育健康中心會員對服務品質滿意度有無差異。
三、探討體育健康中心會員對各服務品質滿意度情形。

貳、文獻探討

本研究為瞭解國立暨南國際大學體育健康中心營運現況，進而調查消費會員對體育健康中心提供之服務品質滿意度情形。將以相關之研究主題文獻來探討，共分為三部份：一為運動場館經營管理理論分析；二為服務品質滿意度相關文獻探討；三為國立暨南國際大學體育健康中心經營現況分析。

一、運動場館經營管理理論分析

(一)運動場館的規劃

學者指出運動場館的規劃與建造，是現代化國家重要的建設指標，也是現代人追求更高的生活水平必須必備的條件，因此運動場館必須滿足各種科技化、藝術化、人性化等多種功能，所以在空間的規劃與設計上應遵循幾項準則(官文炎，2003)分述如下：

- 1.滿足國際標準競賽場地的規範規劃運動場館時，必須滿足國際性運動競賽管理的要領，以及競賽規則的規定，以利比賽的進行。
- 2.活動場地功能效益的充分發揮在空間的規劃上，應設計能有彈性地改變成為多種運動及娛樂節目都可使用之場地，舉辦各種職業性運動比賽、集會與會議、演唱會以及商品展覽等活動。
- 3.內容格局安排具完整性就運動場館的管理角度而言，格局的安排與動線的規劃，必須明確並考量到各個細節，以便日後的管理。
- 4.空間設計表現力求人文精神各類運動場館的空間設計，在建築上必須選擇適當的材料以配合該運動場館之用途，並利用其空間結構表現空間色彩的協調、美感、力量以及精神。
- 5.應用科技觀念已保證安全、實用及效率硬體與軟體設施的應用，務必應用高科技的設備已達安全性、實用性與使用效率。
- 6.充分發揮經濟效益未來的運動場館在規劃上必須與商業利益互相配合，相關的周邊設施，如包廂、停車場、餐飲部、販賣部、廣告區、電視轉播區等，都必須詳細規劃，以發揮最大經濟的效益。

運動場館的建築與建造，是人類建築科技與藝術創作的智慧結晶，在規劃運動場館時，應以人的生理、心理需求作依據，然後依功能的需求，做完整的規劃與設計，而規劃不僅是對建築物，未來經營管理的部分如方向、設施影響力與誘因機能，也是需多加考慮的(宋洪經，2009)。

運動場地設施規劃方面，必須考量下列八項(李奕邦、劉田修，2007)：

- 1.安全性：場地設施的設計結構必須是安全的，以保障使用者安全。
- 2.專業性：是否符合主要比賽的國際標準場地。
- 3.管理性：必須使管理人員是否方便管理。
- 4.實用性：無專業競賽時能否符合平時使用的需求。
- 5.便利性：需考慮交通、停車的便利性。
- 6.舒適性：民眾在觀賞比賽時是否舒適，視野是否清楚。

7. 前瞻性：應考慮未來使用與發展的需求。

8. 經濟性：興建與使用時的花費是否符合經濟效益。

綜合上述不論競技用或休閒健身用的運動設施規劃，都必須考慮是否符合：專業性：符合比賽用國際標準場地，除了建築規劃設計者外，還必須加入體育專業人才併同合作規劃設計，以期符合場館使用標準；安全性：設施設備相關結構必須符合安全檢測，格局的安排與動線的規劃，必須明確並考量到各個細節，提升安全品質；便利性：考量使用者交通便利及停車方便；實用性：應設計能有彈性地改變成為多種運動及娛樂節目都可使用之場地，提升使用率；舒適性：應注意環境品質、提供舒適的觀賞區及更衣室；經濟性：充分發揮經濟效益，與商業利益互相配合，相關的周邊設施，如會議室、停車場、販賣部、廣告區、電視轉播區等，都必須詳細規劃，以發揮最大經濟的效益；環保性：依節能減碳原則，採用低能源、低廢料的處理方式經營。

(二) 運動場館經營管理

高俊雄學者在《運動設施管理》一書中提出，周全的僱用人力對於組織現有員工、顧客及經濟穩定力等都有很大的影響，有鑑於此，完善的人力資源管理包含：溝通專業能力、認知專業能力、人際專業能力、技術專業能力確實可提升運動場館的工作效能。(李森源，2007)指出利用完善的規劃、組織、領導與控制流程，可提升運動場館競爭之優勢。

各大專校院運動場館規劃、管理、經營時可作為參考(李宗鴻，2004)：提升行政主管經營管理知能，並重視社會資源整合，學校主動提供運動資訊，並加強使用者自我管理能力及重視使用者需求、主管機關應建立明確的運動設施設置標準及類似學校設施調查研究之議題，可與教育行政主管單位合作研究，研究後應向研究對象提出具體數據與建議，以供參考，未來研究議題，可朝法令放寬後營運的具體成效方向進行研究。

運動場地具有教育、訓練、表演、組織及比賽的功能，而運動場地要如何有效開放使用，如何將學校運動場所行銷給大眾，則需透過策略的執行。學校可進行相關人員教育訓練，環境、市場及顧客分析，採用適切性行銷規劃與策略方法，提升學校形象、建立品牌、強化學校效能和達成教育目標，並滿足目標市場需求。在有效的行銷策略運用上，提升學校行銷可從三方面架構進行探討(吳雅琦、黃瓊恩，2015)。

1. 外部行銷方面：

以產品形象、架設創意之通路、運用各種媒體、價格等策略來行銷。

2. 內部行銷方面：

對象有行政人員、教職員及學生，藉由內部行銷使老師、學生認同學校，包含凝聚共識、充分授權及專業發展、塑造優質校園等。

3. 互動行銷策略：

強調的是顧客與員工之間的互動，也就是教師、學校成員與家長學生，有良好的互動關係，降低親師溝通障礙與衝突，將可提升學校的形象，建立口碑，可

採取的策略包括提供優質教育服務、重視學生關係之經營與學校聯盟。

綜合上述，學校可透過擁有優良場地之優勢，有效的運用學校運動場館，藉由良好的行銷策略，透過運動賽會、訓練競賽、藝文活動、宗教營隊、展覽規劃，並結合社區活動，提供良好的設施設備及器材，進而達到善用場地設施，提升學校運動場館營運效能，並與校內師生建立良好的互動關係，彼此間互相認同，建立形象與口碑，推廣至各地帶領更多的不同性質的團體機構至場館進行教育訓練、活動競賽、藝文展演等其他產學合作之類等活動。

二、服務品質滿意度相關文獻探討

(一)顧客滿意度定義

顧客滿意度是企業銷售與獲利狀況的先行指標，因為一定是顧客感受到滿意或不滿意在先，銷售量才會跟著被牽動，令顧客感到滿意是售後或選擇後的評價，此結果來自於購買前預期與實際績效之間作比較(沈國賢，2015)。顧客滿意度是一種顧客在消費、使用產品與服務前預期的效用與使用及消費後相互比較所產生差距的認知。此項認知包含有形與無形二種層面，有形的層面是消費產品與使用服務所產生的實際效用，而無形的層面是顧客在消費產品與使用服務的心理與情感上的知覺感受(陳志一，2007)。顧客滿意度是建構在購買前消費者對產品的預期與購買後對產品績效的認知，以兩者間的差距來表示滿意或不滿意，當產品績效為達預期時則產生不滿意；相反的，當產品績效超過預期時則產生滿意(陳麗如、王淑慧，2006)。

依上述了解服務品質將影響顧客的滿意度，彼此之間存在著因果關係，服務品質不理想將影響了滿意度，造成顧客未來再購買的意願，顧客是企業資產的重要來源，若服務品質滿意度不佳，將影響顧客再購買的意願，直接影響到經營者的經濟收益，因此經營者應致力於了解顧客的不滿意，將顧客的不滿意降到最低，進而改善提升滿意程度，獲得更多顧客的支持。

(二)顧客滿意之衡量構面

為有效了解衡量研究對象之顧客滿意度之情形，將彙整相關文獻如表一：

表一 顧客滿意衡量構面一覽表

| 作者 | 年代 | 構面 |
|-----|------|-------------------------------------|
| 吳政謀 | 2005 | 1.企業形象 2.服務人員 3.實體設備 4.便利性促銷 |
| 潘沛彤 | 2008 | 1.俱樂部形象 2.服務態度 3.便利性 4.硬體設備 5.價格與促銷 |
| 林偉智 | 2009 | 1.硬體設施 2.軟體設施 3.行銷策略 |
| 潘美鳳 | 2012 | 1.服務人員 2.環境與設施 3.價格及促銷滿意 |

資料來源：研究者自行整理

綜覽上述顧客滿意衡量構面之因素，合併考量本研究場域為運動場館，本研究將會員服務品質滿意度量表分為六個構面，包含「環境品質」、「設施品質」、「安全品質」、「教學品質」、「服務人員品質」、「經營管理品質」，其構面說明如下：

- 1.環境品質：空間規劃、環境整潔、光線照明、通風設備等。
- 2.設施品質：溫水設備、SPA 水療池、器材設備、置物櫃等。
- 3.安全品質：逃生動線、保養維護、故障修護、水質維護等。
- 4.教學品質：教學訓練功能及設備、提升運動技能、舉辦之活動等。
- 5.服務人員：服務態度、專業人力、執行工作能力等。
- 6.經營管理：收費價格、開放時間、管理制度、校外教學等

三、國立暨南國際大學體育健康中心經營現況分析

(一)體育健康中心概況

體育健康中心於民國 99 年開始啟用，主要功能為提供校內師生從事體育教學、訓練、活動及辦理大型會議等用途使用，同時為促進全民運動並使體育健康中心有效的運用，並將現有資源發揮效益，進而提升經營成效，以不影響校內師生課程教學使用狀況下，於 102 年 6 月開始對外開放營運供一般民眾使用，另提供埔里鎮鄰近中小學游泳教學上場地的支援。

表二 南投縣國立暨南國際大學體育健康中心概況表

| 項目 | 內容說明 |
|-------|-------------------------|
| 建物位置 | 南投縣埔里鎮桃米里大學路 1 號 |
| 占地面積 | 占地面積約 26,800 平方公尺 |
| 總樓層 | 為 2 層樓建築物 |
| 總地板面積 | 約 11781.77 平方公尺 |
| 所有權人 | 國立暨南國際大學 |
| 竣工日期 | 中華民國 99 年 2 月 |
| 建造金額 | 新臺幣肆億陸仟肆佰陸拾玖萬玖仟元整 |
| 經營方式 | 國立暨南國際大學自營管理(通識教育中心體育組) |

資料來源：整理自國立暨南國際大學官網

(二)體育健康中心設施介紹

國立暨南國際大學體育健康中心，內部設施完善且種類繁多，為有效經營之作業，將內部現有設施空間分為收益性設施及不具收益性設施兩部分做說明，收益性設施為有審定之收費標準，不具收益性設施為未有收費標準。

1.收益性設施

- (1)50M 室內溫水游泳池 1 座：總面積為 1454 平方公尺，50 公尺，8 條水道之國際標準池，水深 1.2M~1.8M，設施包含無障礙空間的入池坡道、淋浴室、更衣室等。

- (2)水療區 1 座：總面積為 670 平方公尺，採用德國「KURHOUS」健康屋概念設計的水療區，包括不同水溫的按摩、SPA 池及鹽浴池、烤箱、蒸氣室及適合親子戲水的水中運動區。
- (3)韻律教室 1 間：總面積為 173 平方公尺。
- (4)健身中心 1 間：總面積為 263 平方公尺，位於體育健康中心 2 樓，設施包含跑步機、划船機、斜臥式健身車、心肺交叉訓練機、複合拉伸機、六站式綜合訓練機、史密斯訓練機、滑步機、腿部強化機等。
- (5)桌球教室 1 間：總面積為 259 平方公尺，可放置 6 張桌球桌。
- (6)綜合球館 1 座：總面積為 1979 平方公尺，可分別用為籃球場 2 面或排球場 2 面或羽球場 6 面。

2.不具收益性設施

- (1)教師研究室 6 間：總面積為 29.35 平方公尺。
- (2)運動傷害防護室 1 間：總面積為 18.8 平方公尺。

(三)體育健康中心營運政策

為擴大體育健康中心之服務產值，有效土地資源利用，打造埔里新地標；提供埔里地區各級學校與在地民眾運動休憩重要場域；創造多元化功能環境，成為埔里最優質體育健康中心，促進校內教職員工生身心健全發展，並強化學校與社區關係，國立暨南國際大學體育健康中心營運政策，說明如下表三：

表三 國立暨南國際大學體育健康中心營運政策

| 項目 | 說明 |
|-----------|--|
| 服務對象 | 1.校內教職員工生。 2.大埔里地區中、小學學生。 3.校外一般民眾 |
| 服務定位與經營策略 | 1.教育訓練為主，並提供校內人員休閒運動場所。 2.訂定開放時間提供校內外人員使用。 3.提供大埔里地區中、小學學生游泳教學課程使用。 4.開設游泳、籃球及樂齡推廣教育班課程。 5.開放校外一般民眾使用。 |
| 校內服務方式與內容 | 1.訂定收費標準以使用者付費之方式辦理。 2.學士班學生採每學期統一收取運動設施使用費，為體健中心會員。 3.研究所學生及教職員工使用游泳館及健身中心以半年會員制、10 張票券、及單次計費並行。 |
| 校外服務方式與內容 | 1.提供大埔里地區中、小學學生游泳教學課程使用，以每人每次下水人次收取清潔費用。 2.開設游泳、籃球及樂齡課程推廣課程，課程內容與費用另定。 |

| 項目 | 說明 |
|----|---|
| | 3.開放游泳館提供一般民眾購票入場使用。 |
| | 4.訂定收費標準以使用者付費之方式辦理，以半年會員制、10張票券、及單次計費並行。 |

資料來源：整理自國立暨南國際大學官網

有良好的運動環境及行銷策略外，還必須提供優質的服務品質給予消費者，進而達到顧客的滿意度，本研究將從六個構面來著手「環境品質」、「設施品質」、「安全品質」、「教學品質」、「服務人員品質」、「經營管理品質」，瞭解國立暨南國際大學體育健康中心之消費會員對各面向服務品質滿意度之情形。

目前大埔里地區擁有的運動健身場地及游泳池都較為陽春，設備也較不完善，無法滿足現在運動民眾的需求，身為南投縣唯一之國立大學將肩負這個使命感，帶動當地民眾的運動風氣，將場館走向精緻化及專業化的路線，並與校內師生建立良好的互動關係，利用良好的運動設施鼓勵校內教職員工及學生成立運動性社團方式，從事正當休閒運動，藉此提升體適能並增進生活動能。另一方面也可積極爭取校內外競賽場地，利用良善的場館，吸引外地學校來參加競賽，讓更多人使用並認同學校所提供之場館器材設備，除此，更可培養更多優秀運動選手為校爭光，進而招收更多優秀運動員至該校就讀。

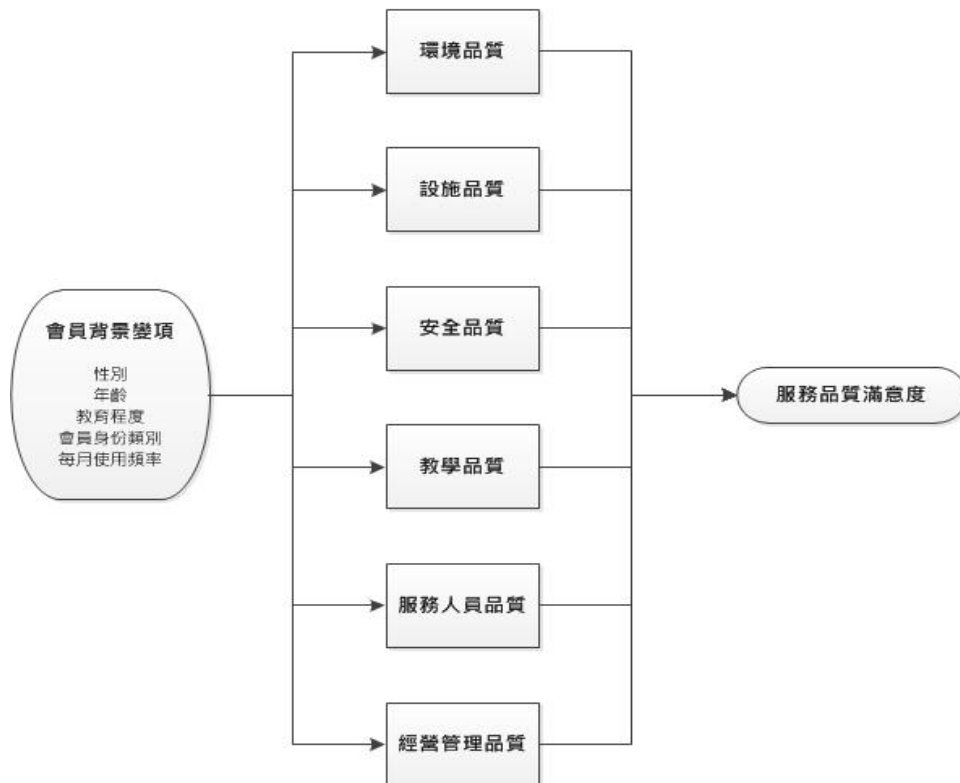
叁、研究架構與方法

本研究目的旨在瞭解國立暨南國際大學體育健康中心消費會員對於各項軟硬體設備及管理人員之服務品質滿意度情形，以作為未來經營管理與服務之參考。透過相關文獻的蒐集與探討，自編問卷(國立暨南國際大學體育健康中心滿意度調查問卷)，以立意抽樣之方式取得研究樣本，將蒐集結果用 SPSS12.0 進行統計分析回收問卷，針對結果討論，提出結論與建議。

一、研究架構

根據研究背景與動機、研究目的及文獻分析探討，設計本研究架構，如圖一所示。

研究架構



圖一 研究架構圖

二、研究對象與方法

(一)研究對象

本研究之對象為國立暨南國際大學體育健康中心之半年期會員，非買單次票及票券之消費者，會員亦分為三種身份：

- 1.本校學生：在國立暨南國際大學設有學籍之學生。
- 2.教職員工(含眷屬)：服務於國立暨南國際大學及附屬高中之教師、職員、約用人員、計畫人員、工友及其眷屬。
- 3.校外人士：非以上二種身份之社會人士及學生。

(二)抽樣方法

依 104 學年度第 2 學期辦理會員人數統計：1、該校學生：4586 人(含研究所 201 人)；2、教職員工(含眷屬)：56 人；3、外校人士：36 人。本研究之問卷針對三種會員身份採取立意抽樣的方式發送，將至少回收 300 份問卷進行分析研究，會員身份回收的問卷數量為：1.該校學生：250 份；2.教職員工(含眷屬)及校外人士合計 50 份。

(三)正式樣本

以國立暨南國際大學體育健康中心 104 學年度第二學期辦理會員為研究對象，採立意抽樣進行問卷調查。問卷共計發出 360 份，實際回收 355 份，整體回收率 98.6%，經剔除無效問卷 34 份後，整體有效問卷為 321 份，有效問卷回收率為 89.2%。

(四)研究工具

問卷內容共分成兩部分：第一部分為受試者的基本資料調查，依據本研究所需總共分成「性別」、「年齡」、「教育程度」、「會員身分類別」和「每月使用之次數」，五大不同類別來進行統計。第二部分為經營管理服務品質滿意度之調查，分為「環境」、「設施」、「安全」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」等六項品質滿意度面向，進行問卷統計調查，而以上的六大項目計分方式採用李克特量表(Likert Scales)的五等距尺度量衡，為「很滿意」給予5分、「滿意」給予4分、「普通」給予3分、「不滿意」給予2分、「很不滿意」給予1分。

本問卷函請國內相關領域之專家學者，對於本研究問卷進行專家效度之審視，於回收問卷後進行修訂，成為正式施測量表問卷。專家學者任職單位如下表四：

表四 專家效度名單

| 職稱 | 專長領域 |
|--------------------|----------------|
| 國立中正大學教育學研究所教授 | 教育哲學、師資培育、質性研究 |
| 國立中正大學運動競技系教授 | 運動管理學、運動行銷學 |
| 國立臺灣師範大學教育學系副教授 | 教育政策與行政、經營與管理 |
| 國立臺中教育大學事業經營管理所教授 | 知識管理、訓練與發展 |
| 國立暨南國際大學通識中心體育組副教授 | 運動心理學、排球、棒壘球 |
| 國立暨南國際大學通識中心體育組教師 | 運動社會學、划船、水上運動 |

肆、資料分析與討論

一、體育健康中心會員品質滿意度之分析

本節為瞭解不同背景變項的受試者對體健中心滿意度的六大面向(環境品質、設施品質、安全品質、教學品質、服務人員品質、經營管理品質)變相間，品質滿意度方面的差異情形。背景變項包括：性別、年齡、教育程度、會員身分類別、每月使用頻率。

(一)不同性別會員對體健中心滿意度方面之分析

由表五可得之，不同性別的會員在「環境」、「設施」、「安全」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」各因素層面上均不達顯著差異。這可以推論出男女所體驗的感受都大致相同，不會有男女有別的問題。

表五 基本資料「性別」與「滿意度」各面向 t 檢定

| 因素別 | 男性(n=162) | | 女性(n=159) | | t 值 | p 值 |
|------|-----------|-----|-----------|-----|------|------|
| | 平均數 | 標準差 | 平均數 | 標準差 | | |
| 環境 | 3.92 | .70 | 3.84 | .63 | 1.10 | 0.27 |
| 設施 | 4.07 | .63 | 4.00 | .64 | 1.01 | 0.31 |
| 安全 | 3.94 | .62 | 3.90 | .67 | 0.63 | 0.53 |
| 教學 | 4.02 | .62 | 3.96 | .64 | 0.83 | 0.41 |
| 服務人員 | 3.97 | .68 | 3.85 | .69 | 1.56 | 0.12 |
| 經營管理 | 3.77 | .76 | 3.69 | .76 | 0.95 | 0.34 |

* $p < .05$

(二)不同年齡層的會員滿意度之分析

由表六可得之，體育健康中心不同年齡的使用者會員在「環境」、「設施」、「安全」、「教學」、「服務人員」與「經營管理」各面向以單因子變異數分析(ANOVA)，均達顯著差異。31歲以上的使用者滿意度大於30歲以下的使用者，原因可能是31歲以上的使用者大多都是學校的教職員工及校外人士，對於學校體育健康中心設施設備有一定的認同感，相對於該校大學部學生，為每學期統一收費，與乃是自身主動加入會員比有一定的落差。

表六 基本資料「年齡」與「滿意度」各面向 ANOVA 分析

| 因素別 | 年齡 | 平均數 | 標準差 | F 值 | P 值 | Scheffe' method |
|-----|--------|------|------|-------|------|-----------------|
| 環境 | 20歲以下 | 3.81 | 0.64 | 5.06* | 0.00 | 5、3>1 |
| | 21~30歲 | 3.83 | 0.71 | | | |
| | 31~40歲 | 4.41 | 0.49 | | | |
| | 41~50歲 | 4.41 | 0.63 | | | |
| | 51歲以上 | 4.28 | 0.53 | | | |
| 設施 | 20歲以下 | 4.02 | 0.62 | 3.21 | 0.01 | 3>2 |
| | 21~30歲 | 3.9 | 0.68 | | | |
| | 31~40歲 | 4.5 | 0.45 | | | |
| | 41~50歲 | 4.25 | 0.77 | | | |
| | 51歲以上 | 4.20 | 0.48 | | | |
| 安全 | 20歲以下 | 3.89 | 0.63 | 3.88* | 0.00 | 3>2 |
| | 21~30歲 | 3.81 | 0.68 | | | |
| | 31~40歲 | 4.72 | 0.54 | | | |
| | 41~50歲 | 4.14 | 0.70 | | | |
| | 51歲以上 | 4.13 | 0.57 | | | |

| 因素別 | 年齡 | 平均數 | 標準差 | F 值 | P 值 | Scheffe' method |
|------|---------|------|------|-------|------|-----------------|
| 教學 | 20 歲以下 | 3.97 | 0.62 | 3.40* | 0.01 | 5>1、2 |
| | 21~30 歲 | 3.85 | 0.69 | | | |
| | 31~40 歲 | 4.29 | 0.58 | | | |
| | 41~50 歲 | 4.29 | 0.46 | | | |
| | 51 歲以上 | 4.27 | 0.54 | | | |
| 服務人員 | 20 歲以下 | 3.82 | 0.67 | 7.05* | 0.00 | 3>1 |
| | 21~30 歲 | 3.85 | 0.70 | | | |
| | 31~40 歲 | 4.44 | 0.54 | | | |
| | 41~50 歲 | 4.26 | 0.73 | | | |
| | 51 歲以上 | 4.41 | 0.43 | | | |
| 經營管理 | 20 歲以下 | 3.66 | 0.74 | 5.90* | 0.00 | 5、3>1、2 |
| | 21~30 歲 | 3.64 | 0.83 | | | |
| | 31~40 歲 | 4.36 | 0.54 | | | |
| | 41~50 歲 | 4.06 | 0.76 | | | |
| | 51 歲以上 | 4.22 | 0.53 | | | |

* $p < .05$

(三)不同教育程度之會員對體健中心滿意度分析

由表七可得知，不同教育程度的會員在「環境」、「設施」、「安全」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」各因素層面上有顯著差異。再以 Scheffe 來進行事後比較發現，在「環境」、「設施」、「安全」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」各因素層面上，碩士以上學歷的會員在各面向上比大專校院以下學歷的受試者滿意。

表七 基本資料「教育程度」與「滿意度」各面向 ANOVA 分析

| 因素別 | 教育程度 | 平均數 | 標準差 | F 值 | p 值 | Scheffe' method |
|-----|-------|------|------|-------|------|-----------------|
| 環境 | 高中職以下 | 3.77 | 0.90 | 3.59* | 0.03 | 3>2 |
| | 大專校院 | 3.86 | 0.65 | | | |
| | 碩士含以上 | 4.21 | 0.56 | | | |
| 設施 | 高中職以下 | 3.81 | 0.96 | 5.06* | 0.01 | 3>1、2 |
| | 大專校院 | 4.02 | 0.61 | | | |
| | 碩士含以上 | 4.38 | 0.45 | | | |
| 安全 | 高中職以下 | 3.93 | 0.78 | 4.68* | 0.01 | 3>2 |
| | 大專校院 | 3.89 | 0.64 | | | |
| | 碩士含以上 | 4.29 | 0.43 | | | |

| 因素別 | 教育程度 | 平均數 | 標準差 | F 值 | p 值 | Scheffe' method |
|------|-------|------|------|-------|------|-----------------|
| 教學 | 高中職以下 | 4.02 | 0.53 | 5.21* | 0.01 | 3>2 |
| | 大專校院 | 3.95 | 0.64 | | | |
| | 碩士含以上 | 4.37 | 0.43 | | | |
| 服務人員 | 高中職以下 | 3.89 | 0.63 | 6.70* | 0.00 | 3>2 |
| | 大專校院 | 3.86 | 0.69 | | | |
| | 碩士含以上 | 4.38 | 0.50 | | | |
| 經營管理 | 高中職以下 | 3.65 | 0.58 | 9.01* | 0.00 | 3>1、2 |
| | 大專校院 | 3.68 | 0.78 | | | |
| | 碩士含以上 | 4.34 | 0.43 | | | |

* $p < .05$

(四)不同會員身分別對體健中心滿意度分析

由表八可得知，不同會員身分別在「環境」、「設施」、「安全」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」各因素層面上皆達顯著差異。再以 Scheffe 來進行事後比較發現，各因素層面上教職員工(含眷屬)比本校學生及校外人士較為滿意。至於「環境品質」層面上，校外人士滿意度，亦比本校學生較為滿意。可以明確得知自發性申請會員者：教職員、校外人士在各層面滿意度上都較被動申請者：本校學生(學雜費涵蓋會員費用)明顯要高。

表八 基本資料「會員類別」與「滿意度」各面向 ANOVA 分析

| 因素別 | 會員類別 | 平均數 | 標準差 | F 值 | p 值 | Scheffe' method |
|-----|-----------|------|------|--------|------|-----------------|
| 環境 | 本校學生 | 3.81 | 0.66 | 10.06* | 0.00 | 2、3>1 |
| | 教職員工(含眷屬) | 4.27 | 0.53 | | | |
| | 校外人士 | 4.22 | 0.57 | | | |
| 設施 | 本校學生 | 3.99 | 0.64 | 4.95* | 0.01 | 2>1 |
| | 教職員工(含眷屬) | 4.33 | 0.47 | | | |
| | 校外人士 | 4.19 | 0.69 | | | |
| 安全 | 本校學生 | 3.86 | 0.64 | 7.97* | 0.00 | 2>1 |
| | 教職員工(含眷屬) | 4.30 | 0.53 | | | |
| | 校外人士 | 4.10 | 0.72 | | | |
| 教學 | 本校學生 | 3.93 | 0.64 | 6.92* | 0.00 | 2>1 |
| | 教職員工(含眷屬) | 4.29 | 0.53 | | | |
| | 校外人士 | 4.29 | 0.48 | | | |

| 因素別 | 會員類別 | 平均數 | 標準差 | F 值 | p 值 | Scheffe' method |
|------|-----------|------|------|--------|------|-----------------|
| 服務人員 | 本校學生 | 3.82 | 0.68 | 15.50* | 0.00 | 2>1 |
| | 教職員工(含眷屬) | 4.44 | 0.53 | | | |
| | 校外人士 | 4.23 | 0.49 | | | |
| 經營管理 | 本校學生 | 3.64 | 0.76 | 14.10* | 0.00 | 2>1 |
| | 教職員工(含眷屬) | 4.30 | 0.52 | | | |
| | 校外人士 | 4.07 | 0.69 | | | |

* $p < .05$

(五)不同使用頻率對體健中心滿意度分析

由表九可得知，不同使用頻率之體健中心會員在「環境」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」方面達顯著差異，每月使用 21 次以上受試者得分大於每月 5 次以下受試者，表示這幾個面向滿意度比每月 5 次以下受試者感覺要好。另外「設施」與「安全」兩項未達顯著差異，顯示了此兩面向給使用者的觀感較為穩定，設施的品質維持與安全方面的維護不因使用頻率有所差別。

表九 基本資料「使用頻率」與「滿意度」各面向 ANOVA 分析

| 因素別 | 使用頻率 (月) | 平均數 | 標準差 | F 值 | P 值 | Scheffe' method |
|-----|-------------|------|------|-------|------|-----------------|
| 環境 | 5 次以下 | 3.80 | 0.70 | 3.66* | 0.01 | 4>1 |
| | 6~10 次 | 3.91 | 0.60 | | | |
| | 11~20 次 | 3.84 | 0.56 | | | |
| | 21 次以上 | 4.23 | 0.70 | | | |
| 設施 | 5 次以下 | 3.98 | 0.64 | 2.35 | 0.07 | 無顯著差異 |
| | 6~10 次 | 4.06 | 0.59 | | | |
| | 11~20 次 | 3.96 | 0.67 | | | |
| | 21 次以上 | 4.30 | 0.66 | | | |
| 安全 | 5 次以下 | 3.86 | 0.67 | 2.26 | 0.08 | 無顯著差異 |
| | 6~10 次 | 3.93 | 0.59 | | | |
| | 11~20 次 | 3.91 | 0.60 | | | |
| | 21 次以上 | 4.19 | 0.67 | | | |
| 教學 | 5 次以下 | 3.89 | 0.63 | 3.45* | 0.02 | 4>1 |
| | 6~10 次 | 4.05 | 0.62 | | | |
| | 11~20 次 | 4.02 | 0.63 | | | |
| | 21 次以上 | 4.27 | 0.62 | | | |

| 因素別 | 使用頻率 (月) | 平均數 | 標準差 | F 值 | P 值 | Scheffe' method |
|------|-------------|------|------|-------|------|--------------------|
| 服務人員 | 5 次以下 | 3.80 | 0.69 | 3.70* | 0.01 | 4>1 |
| | 6~10 次 | 3.95 | 0.68 | | | |
| | 11~20 次 | 3.98 | 0.59 | | | |
| | 21 次以上 | 4.22 | 0.70 | | | |
| 經營管理 | 5 次以下 | 3.63 | 0.71 | 4.79* | 0.00 | 4>1、2 |
| | 6~10 次 | 3.72 | 0.83 | | | |
| | 11~20 次 | 3.84 | 0.68 | | | |
| | 21 次以上 | 4.18 | 0.76 | | | |

* $p < .05$

二、體育健康中心滿意度整體現況分析

由表十可知，體育健康中心各層面品質分析，品質滿意度中的環境層面為 3.8801，是介於「普通」到「滿意」之間；設施層面為 4.0339，介於「滿意」到「很滿意」之間；安全層面為 3.9200，介於「普通」到「滿意」之間；教學層面為 3.9896，介於「普通」到「滿意」之間；服務人員層面為 3.9060，介於「普通」到「滿意」之間；經營管理層面為 3.7336，介於「普通」到「滿意」之間。而設施品質及教學品質排名一、二名，代表學校對於設施及教學品質非常用心投入，而環境及經營管理品質為最後五、六名，需加強通風設備及重新思考開放時間。

表十 體育健康中心各層面品質滿意度分析表

| 因素別 | 題數 | 人數 | 平均數 M | 標準差 SD | 排序 |
|--------|----|-----|-------|--------|----|
| 設施品質 | 8 | 321 | 4.03 | 0.63 | 1 |
| 教學品質 | 6 | 321 | 3.99 | 0.63 | 2 |
| 安全品質 | 6 | 321 | 3.92 | 0.65 | 3 |
| 服務人員品質 | 6 | 321 | 3.91 | 0.69 | 4 |
| 環境品質 | 8 | 321 | 3.88 | 0.66 | 5 |
| 經營管理品質 | 6 | 321 | 3.73 | 0.76 | 6 |

其中，體育健康中心會員對環境品質滿意度分析，以「對體健中心的環境整潔情況」平均分數最高，得分 4.06，標準差 0.733、「對體健中心通風設備感覺」平均分數最低，得分 3.50，標準差 0.994。環境品質在整體層面上排名第五，會員們對環境面向中最滿意體健中心環境整潔情況及空間規劃設計都達到 4 分表現，而通風設備及更衣室的清潔則最低分，這部分需要經營管理者加以改善。

設施品質滿意度現況，以「對體健中心游泳館附設的 SPA 水療池設備」平均分數最高，得分 4.25，標準差 0.715、「對體健中心設置的置物櫃」平均分數最低，得分 3.78，標準差 0.882。設施品質在整體層面上排名第一，是會員們評價最高

的面向，8 個題項中，有 4 題高於 4 分的表現，為體健中心游泳館所附設的「溫水設備、SPA 水療池、蒸氣室及烤箱設備」，由此可知暨南大學游泳館在大埔里地區的優閒運動園區佔有一席之地，一年四季都可以使用，而其他的設施設備也將近有 4 分的表現。

體育健康中心會員安全品質滿意度現況，以「對體健中心游泳館水質維護」平均分數最高，得分 4.00，標準差 0.793、「對體健中心處理故障的修復時間」平均分數最低，得分 3.74，標準差 0.810。安全品質在整體層面上排名第三，6 個題項中「游泳館的水質維護」達到 4 分的表現，表示經營者很用心維護水質乾淨，讓消費者免於擔憂大腸桿菌之類的細菌感染，非常值得讚許，其餘的題項中也有接近 4 分的表現，因此會員對於安全品質的維護上算是肯定及滿意的。

體育健康中心會員對教學品質滿意度現況，以「對於體健中心有助提升運動技能」平均分數最高，得分 4.09，標準差 0.701、「對體健中心定期舉辦之體育活動」平均分數最低，得分 3.86，標準差 0.775。教學品質在整體層面上排名第二，6 個題項中，有 4 個題項達到 4 分的表現，可看出經營管理者對於提供之設施設備的要求，不論是授課或是訓練的器材都願意投入資金添購，也因此提升了教學品質。而學校定期之舉辦活動及提升校隊訓練成績這 2 題項分數較低，推論並不是每位會員都參與校內的活動，以及加入校隊，所以對於這 2 題項並不是太有感。

體育健康中心會員服務人員品質滿意度現況，以「整體而言，對體健中心管理人員執行工作能力」平均分數最高，得分 3.97，標準差 0.706、「對體健中心管理單位處理問題的態度」平均分數最低，得分 3.87，標準差 0.803。服務人員品質在整體層面上排名第四，6 個題項中，平均數都在 3 分左右，會員們對於服務人員的服務品質，感受較為普通。

健康中心會員經營管理品質滿意度現況，以「對體健中心結合校外教學活動」平均分數最高，得分 3.80，標準差 0.839、「對體健中心開放使用時間」平均分數最低，得分 3.55，標準差 0.977。經營管理品質在整體層面上排名第六，為最不满意的層面，尤其對於開放使用時間及辦理退費的手續分數最低。

三、體育健康中心各滿意度相關性與路徑分析

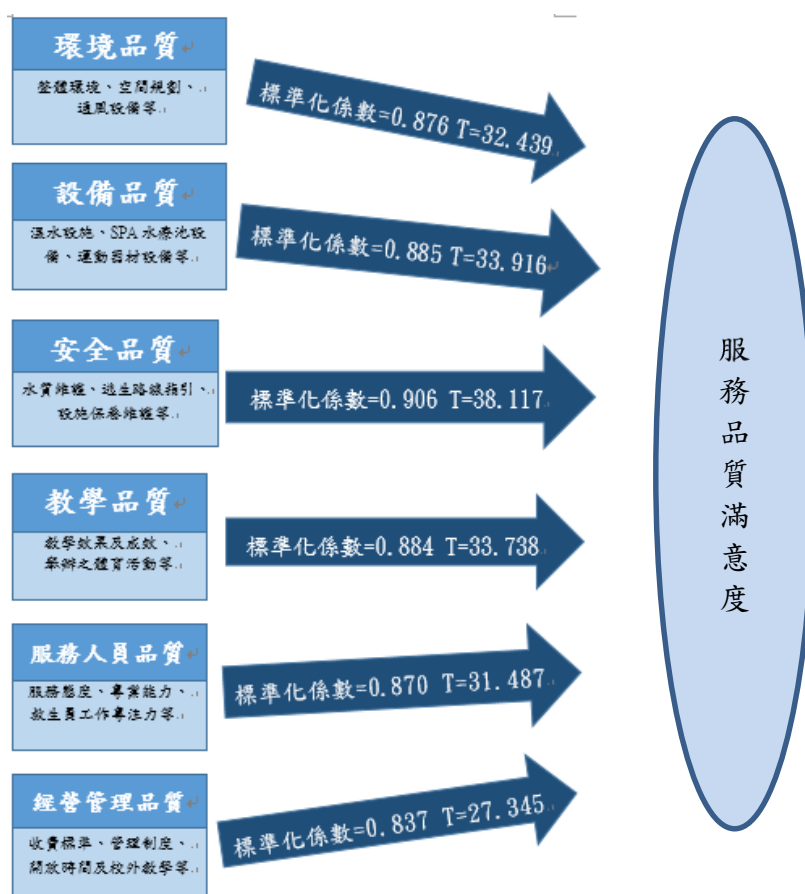
依據體育健康中心會員在「環境品質」、「設施品質」、「安全品質」、「教學品質」、「服務人員品質」、「經營管理品質」相關係數分析結果顯示各層面多少互相影響，如表十一可知面向之間互相有關係。

表十一 環境、設施、安全、教學、服務人員、經營管理的關係

| | 環境 | 設施 | 安全 | 教學 | 服務人員 | 經營管理 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 環境 | | 0.790* | 0.768* | 0.713* | 0.718* | 0.677* |
| 設施 | 0.790* | | 0.793* | 0.769* | 0.691* | 0.693* |
| 安全 | 0.768* | 0.793* | | 0.831* | 0.760* | 0.754* |
| 教學 | 0.713* | 0.769* | 0.831* | | 0.740* | 0.716* |
| 服務人員 | 0.718* | 0.691* | 0.760* | 0.740* | | 0.743* |
| 經營管理 | 0.677* | 0.693* | 0.754* | 0.716* | 0.743* | |

註：相關性 0.01 層上顯著(雙尾)。採用 Spearman 相關係數

而當再進一步使用路徑分析來了解各面向之間是否有因果關係，如圖二，良好齊全的設備品質，讓使用者不虞匱乏使用，使得教學品質提升，進而讓使用者對經營管理者有所肯定；而環境品質則對安全品質有很大的影響，整體乾淨的空間及動線規劃使消費者在安全維護更為放心，也因此提升了對服務人員的觀感；最後經營管理品質對服務人員品質也有因果關係，因由經營管理者籌劃各項執行工作，並交由執行之服務人員辦理，如售票服務、場館開放使用管理及辦理各項活動等，彼此都有互相牽引的關聯性。



圖二 路徑分析

伍、結論與建議

本研究旨在瞭解國立暨南國際大學體育健康中心消費會員對「環境」、「設施」、「安全」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」服務品質滿意度等六個層面上滿意度情形，並探討不同背景變項對滿意度是否有顯著之差異。以下將針對研究結果提出結論與建議。

結論

(一)體育健康中心會員品質滿意度之分析

1.性別對於體健中心滿意度之差異：無顯著差異。

性別對體健中心滿意度的六大面向「環境」、「設施」、「安全」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」各因素層面上均不達顯著差異。可推論男女所體驗的感受大致相同、不會有男女有別的問題。

2.不同年齡層之會員在體健中心滿意度之差異：「設施」方面無顯著的差異，其他五大面向有顯著差異。

不同年齡的使用者對體健中心滿意度的「環境」、「安全」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」有顯著差異。在「設施」方面無顯著的差異，顯示年齡差別不影響對設施的評分，另31歲以上的使用者滿意度大於30歲以下的使用者。

3.不同教育程度之會員在體健中心滿意度之差異：有顯著差異。

不同教育程度之會員在服務品質各因素層面上有顯著差異。碩士以上學歷的受試者在各面向上比大專校院以下學歷的受試者滿意各面向的服務品質。

4.不同會員身分在體健中心滿意度之差異：有顯著差異。

不同會員身分在服務品質各因素層面上皆達顯著差異。教職員工(含眷屬)最為滿意有4分以上的表現，高於本校學生及校外人士，不過校外人士各面向也有達到4分，顯示教職員工(含眷屬)及校外人士滿意度，比本校學生滿意。

5.不同使用頻率之會員在體健中心滿意度之差異：在「環境」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」方面達顯著差異；「設施」與「安全」兩項未達顯著差異。

不同使用頻率之體健中心會員在「環境」、「教學」、「服務人員」、「經營管理」方面達顯著差異。每月使用21次以上受試者得分大於每月5次以下受試者，表示這幾個面向滿意度比每月5次以下受試者感覺要好。另外「設施」與「安全」兩項未達顯著差異，代表給使用者的觀感較為穩定，設施的品質維持與安全方面的維護不因使用頻率有所差別。

(二)體育健康中心品質滿意度分析

1.體育健康中心滿意度整體現況分析：設施品質及教學品質最令人滿意；環境品質與經營管理部分，需再加強。

在六大面向上，由設施品質及教學品質最令人滿意，這二部分大致都談論到所提供的器材設備等機能，代表學校很用心經營運動場館，也非常願意投入教學資金，增添器材設備。排序最後的環境品質與經營管理部分，較大的問題為場館的通風設備及開放的使用時間，這是經營者必須重新思考的地方。

(三)體育健康中心會員對各層面滿意度分析

- 1.會員對環境品質滿意度情形：最滿意環境整潔及空間規劃設計；最不满意更衣室的清潔及整體通風設備。

會員最滿意環境整潔及空間規劃設計，整個場館環境整潔，空間規劃適宜，但從小地方來看更衣室的清潔必須加強，而通風設備是經營者需要思考怎麼改善的地方。

- 2.會員對設施品質滿意度情形：最滿意游泳館提供的設備(SPA、蒸氣室等)；最不满意置物櫃的設置。

游泳館所提供的 SPA 水療池設備(含蒸氣室、烤箱)及溫水游泳池，最吸引人潮，也是體健中心最大的賣點，為目前國內大專校院數一數二設備完善之游泳館。而最不满意的置物櫃設置，推測有許多置物櫃為開放式的置物方式，並沒有門片可上鎖，讓使用者置物時，有擔心自身物品遺失的疑慮。

- 3.會員對安全品質滿意度情形：最滿意游泳館水質的維護及場館注意事項的標示；最不满意處理故障維修的時間及逃生動線設計。

以游泳館水質的維護及注意事項標示最為滿意，可了解經營者對游泳館的部分下足功夫，不論設備及水質都讓人滿意，也貼心地附上使用上注意事項，照顧到消費者使用上的保障，降低危險事件發生。但對於處理故障維修的時間及逃生動線設計，是經營者可加強的部分。

- 4.會員對教學品質滿意度情形：最滿意體健中心提升了運動技能及發揮了教學訓練功能；對定期舉辦之活動及提升校隊訓練成績比較無感。

對於教學所提供的場館設施設備都令人滿意，相對地提升了教學品質，有優質的場館及設備齊全的設施，讓教學不受限制，大大的提升整個場館的使用率。而定期舉辦之體育活動及提升校隊成績較為不滿意，推測為不是每位會員都會參與學校辦理之活動，也沒加入校隊訓練，在這不多加評述。

- 5.會員對服務人員品質滿意度情形：最滿意管理人員執行工作能力及解決問題的能力；最不满意處理問題的態度及救生員生工作專注力。

關於這個面向平均數都在 3 分左右，相較於其他面向都超過 4 分的水準，是值得可以深思的問題，雖然也介於普通到滿意的狀態，倘若是能再加強服務人員處理問題的態度及救生員工作時的專注力，更能提升整體的服務品質。

- 6.會員對經營管理品質滿意度情形：最滿意結合校外教學活動及經營管理制度；最不满意場館開放使用時間及辦理退費之手續。

會員對於體健中心結合校外教學活動分數最高，代表經營者有物盡其用，分享資源給校外學校、團體使用，互相結合創造雙贏的局面，並讓大埔里地區民眾每人都能享受到優良的資源；對於經營管理制度也頗為滿意，因為經營者有設立收費標準及場館租借辦法等各項法規，是有制度的模式來經營。但對於體健中心的開放使用時間最為不滿意，經了解最大的問題在於健身房開放的時間為下午 3 點至晚上 9 點半，想要白天去健身的會員就無法使用了，相較與游泳館開放的時間相比短了許多，據了解因為暨大體育課程中，有大一體育及體育健身實務課程，

必須使用健身房授課，所以才會規劃下午 3 點才開放使用。

二、建議

本研究綜合研究動機、目的、發現與結果，給予以下幾點建議：

(一)對國立暨南國際大學體育健康中心營運管理之建議

- 1.監督及保證體育健康中心之服務品質與整體清潔衛生。
- 2.消耗性用品以節約不浪費為原則，定期有計畫性的採購。
- 3.做好與消費者服務系統，訓練員工應變能力，對於消費者之負面意見處理方式能夠得宜。
- 4.加強救生員急救訓練，執行勤務時必須隨時注意水面上活動之消費者，嚴禁值勤時滑手機及做非工作上的勤務。
- 5.制定員工訓練與服務標準程序，以提升服務品質水準。
- 6.與政府部門(體育署)密切配合，辦理各項活動，取得最有利資源。

(二)對國立暨南國際大學體育健康中心教學活動之建議

- 1.可在體育課堂中加強運動與健康的觀念，提升場館使用率。
- 2.針對較少使用場館的女性族群及中年族群開授適合課程，提供多元化課程，以符合現代生活型態。
- 3.定期舉辦體育性活動，規劃男女分組之競賽，讓女性多參與活動。
- 4.結合校外教學活動，並於寒暑假開設體育活動相關推廣教育課程。

(三)對國立暨南國際大學體育健康中心硬體設備之建議

- 1.營業之設備須定期維修與檢查並縮短修繕時間。
- 2.加設有安全鎖之置物櫃，讓消費者可安心置物。
- 3.改善運動場館之通風設備，可加強抽風扇等可以改善之機制。

(四)對國立暨南國際大學體育健康中心行銷管理之建議

- 1.與大埔里地區各級學校、教師團體、民間團體等保持密切聯繫，了解各單位運動教學與活動休憩需求等，推薦至體育健康中心進行並提供高品質的服務。
- 2.結合網路及媒體行銷方式，透過宣傳及活動的辦理，吸引校外遊客前來使用相關休憩設施。
- 3.針對周邊各級學校，提供校際合作優惠措施方案，以學期性配合模式，增加鄰近學校參與意願，提高營運收入。
- 4.定期舉辦體育競賽活動，帶動本校學生及大埔里地區民眾運動風潮，如游泳比賽、籃球比賽、羽球比賽、排球比賽、自行車比賽、攀岩大賽等。
- 5.開設多元化課程，如樂活課程(適用於年長族群)、樂齡課程(適用於國小以下學童)、韻律課程、瑜伽課程、跆拳道課程、空手道課程、射箭課程、游泳課程等，以提昇民眾參與意願。

(五)對國立暨南國際大學體育健康中心防災管理之建議

- 1.消防設備攸關消費者生命安危，必須定期檢查及更新設施，須符合消防法規。
- 2.逃生動線需事先規劃，並將逃生路線圖明確標示於各主要出入口及明顯處，救火設施位置也需一併標示上。
- 3.防災設備需定期檢查以符合公共設施安全。
- 4.設施設備須使用符合消防規定之防火器材。
- 5.定期安檢電梯並維護保養。

參考文獻

- 宋洪經(2009)。公立運動場館經營策略之評估-以高雄市中正技擊館民營化為例(未出版碩士論文)。樹德科技大學，高雄。
- 李奕邦、劉田修(2007)。運動場地設施的功能、規劃與經營管理之研究。屏東教大體育，11，123-130。
- 李宗鴻(2004)。全國大專校院運動場館現況與經營管理之研究。屏師運動科學學刊，1，20-31。
- 李森源(2007)。國立大學運動場館經營管理之探討。2007年臺灣銀髮族休閒運動與健康產業發展學術研討會論文集，233-242。
- 沈國賢(2015)。電子商務在網路行銷對服務品質滿意度探討—以雲嘉地區為例。(未出版博士論文)。南華大學，嘉義。
- 官文炎(2003)。運動場地設施管理入門—運動管理學。台北：華格納。
- 林偉智(2009)。國立臺灣大學綜合體育館服務品質、顧客滿意度與再購意願之研究(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，台北。
- 吳政謀(2005)。運動健身俱樂部參與行為、服務品質、滿意度與忠誠度之研究—以奔放主題運動館為例(未出版碩士論文)。臺北市體育學院，台北。
- 吳雅琦、黃瓊恩(2015)。少子化現象下學校運動場館之行銷策略。運動健康休閒學報，6，164-171。
- 陳志一(2007)。顧客知覺價值與顧客滿意度對顧客忠誠度影響之研究：以國立臺灣大學綜合體育館羽球消費者為例。運動教練科學，9，207-218。
- 陳麗如、王淑慧(2006)。服務品質對顧客滿意度與顧客忠誠度關係之探討。遠東學報，23(3)，525-536。
- 張璟揚(2006)。台中市大專校院體育館設施設置與經營管理之研究所(未出版博士論文)。國立臺灣體育學院，台中。
- 潘美鳳(2012)。臺北市委外經營游泳池的服務品質、顧客滿意度對再購意願影響之研究(未出版碩士論文)。臺北市立教育大學，台北。
- 潘沛彤(2008)。臺北地區桌球俱樂部服務品質與顧客滿意度關係之研究(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，台北。

從 USR 探討課堂中社會影響力之行動研究

陳信宏

逢甲大學國際經營與貿易學系助理教授

forrence@gmail.com

摘要

目前大學的教師評鑑制度過於偏重「研究」，因而造成大學與其中成員，對社會脫節，尤對新進學者而言，更難以在此生態系統內，對於社會場域或議題有深入的投入，因此若以「社會影響力」來評估學者貢獻，或許教育部大學社會責任(USR)計畫，創造出新進學者得以與社會連結的機會，也提供了「時間」、「資源」、以及「支援」，加上社會議題複雜，亟需跨專業的投入，因此 USR 亦創造出跨域、跨界合作的機會。本文以逢甲大學「中台灣弱勢與偏鄉行動服務支持系統」中，特地規畫開設之「設計未來學分學程」為例，當中的一門課程：「社會偵探學」，透過行動研究法，探討在 USR 計畫下，大量將社會議題與社會參與之相關元素納入課程，且與外部社會場域加以連結下，對於學生學習反應與成效評估的影響。結果發現，學生確實能因而對大學與自身社會責任更認識，且亦思考未來將相關議題，納入未來職涯規劃中。

關鍵字：社會影響力、大學社會責任、新進學者、行動研究法、學生學習成效

An Action Research on Social Impact from the Course in USR

Hsin-Hung Chen

Associate Professor, Department of International Business, Feng Chia University

forrence@gmail.com

ABSTRACT

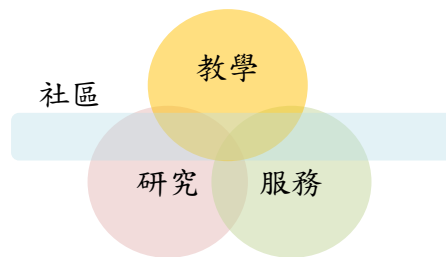
Current evaluative system for university teacher lays too much emphasis on research, which leads to the disconnection between university and its members and society. Especially for new scholars, it is more difficult to have in-depth input into the social field or issues in this ecosystem. Therefore, if the contribution of scholars is assessed by "social impact", perhaps the University Social Responsibility (USR) program of the Ministry of Education can create opportunities for new scholars to connect with the society, and also provide "time", "resources" and "support". In addition, USR also creates opportunities for cross-domain cross-border cooperation to solve the complexity of social issues. Taking the course of "Social Detective" as an example, this paper, through the action research method, discusses the impact on students' learning response and effectiveness evaluation under the USR program by incorporating a large number of social issues and students' participation elements into the curriculum and linking with the external social field. The results show that students can really have a better understanding of universities and their social responsibilities, and also think about incorporating relevant issues into future career planning.

Keywords: social impact, university social responsibility, new scholar, action research, student learning outcome

壹、前言

近來由於全球大學競相爭取排名之故，獨尊研究，因而壓縮並排擠大學教師的多元職涯發展，投注大量時間在學術研究與論文發表中(陳信宏、洪兆祥, in press; Hazelkorn, 2011; Holmes, 2013)，因而當論及「教學」與「服務」角色時，往往並非大學老師工作任務的首選，長此以來，造成大學教師過度靠攏「研究」，但卻也因研究議題往往為求發表下，重視特定且微小的突破，使理論與實務鴻溝擴大，甚而無法對話(Van de Ven, 2007)。Gulati(2007)指出，由於管理學者往往必須從攸關性(rigor)和關聯性(relevance)做出選擇，無法兼顧，這是因為實務問題太過複雜，難以用單一理論來詮釋，因而或許須經由跨領域合作才得以解決(Koschmann, Kuhn, & Pfarrer, 2012)。

另一方面，由於實務問題多發生於實務場域，但場域的經營需大量時間的投注，且成果無法立竿見影，因而當學術研究者帶著研究問題進入場域、進而收取資料時，相比浸身於場域中發現問題、進而透過解決問題，來撰寫研究成果與發表文章，兩者的取向雖最終結果相同，但所耗費的時間卻大相逕庭，甚至以所獲得的研究成果而言，短期來看，前者或許可獲得更大的效益。然而，當談論兩者的社會影響力(social impact)時，社會場域的時間投注與經營，往往是影響力得以展現的關鍵所在，Longo 與 Gibson(2016)就曾指出，學術工作者要稱為入世學者(engaged scholar)，必須在研究、教學、以及服務三個方面，都與所在社區(community)產生關連，而所謂的關聯，除了能在地社區的議題發展研究問題外，還要能夠帶學生走出教室、進入社區，進而提供相關的社會服務或學術/專業服務，作者整理上述概念如下圖一所示：

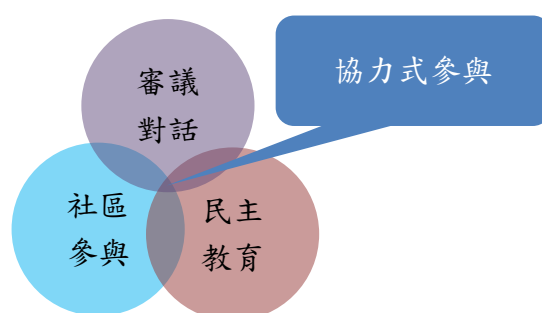


圖一 入世學者(engaged scholar)展現社會影響力的方式

Glass、Doberneck 與 Schweitzer(2011)曾在 2002 年到 2006 年間，針對密西根州立大學的 376 名升等及獲得終身教職的資料中，獲得 173 名同意其對升等資料進行內容分析後發現，這些對象的年齡、機構年資、職級、聘僱方式(約聘或合聘)等要素，都會影響其公眾參與的程度與種類。雖然這份資料從中分析了美國當前的學術環境與社會參與的狀況，但若仔細探究可以發現，某些情況似乎與台灣目前的學術發展現況相符，其中一項，便是新進學者在多種社區或公眾參與的活動中缺席。一般而言，新進學者須要面臨升等年限的壓力，加上新加入學術社群，所面臨的環境適應與教學備課的問題，往往必須有所取捨，而社會參與往往是首要被忽略/忽視的選項，究其原因，除了社會參與要獲得明確之成果曠日廢

時之外，缺乏各界的「資源」(resource)與「支援」(support)，或許正是主因，而教育部所啟動的「大學社會責任實踐計畫」(university social responsibility plan, USR plan)，或許可以成為新進學者的一項支柱。

另一方面，在Longo與Gibson(2016)的文章中指出，有越來越多人進入高等教育學習，且各高等教育也越加傾向，將其教育使命定位為「預備學生成為更好的公民」，但或許因經費或評價制度的因素，致使大學與其所在的社區或社會反而越加抽離。因此當談論要學者「入世」(engagement)時，提出協力式參與(collaborative engagement)的方法，而其特殊之處便是關注於社區(community)，當中包含了審議式對話(deliberative dialogue)、社區參與(community engagement)、以及民主式教育(democratic education)三大塊，而當中的交集之處便是協力式參與，作者將上述概念整理如下圖二，以便於理解。而這當中有一個重點，在於進入社區/場域之前，由於教師不見得比學生對此社區/場域有更多更深刻的理解，因此教師同樣是進入社區/場域進行學習，因而才有「協力」或合作的概念在其中，而這對於教師而言，或許思維必須先行翻轉，才得以承接這樣的重擔，畢竟「想要改變學生，老師必須先行改變」。



圖二 協力式參與(collaborative engagement)

而轉而站在學生的角度來看，根據資誠(PwC)於2018年七月所公布的英國經濟展望報告(UK Economic Outlook Report)來看，雖然在二十年後(2037年)，人工智慧(artificial intelligence, AI)將取代目前20%的工作機會(大約為700萬會轉為自動化)，但也隨之創造出約同等數量之新工作，當中有些行業減少的比例較高，包含製造業(約減少25%)、物流倉儲業(約減少22%)、以及行政類(約減少18%)，而這多屬於較例行而重複性的工作類型，但相反將會增加22%的醫療產業工作機會，且會有16%科學與科技服務業與6%的教育相關機會創造出來，而這些則更強調人際間的互動與連結，這也正呼應李開復(2018)所提出的觀點，未來工作存在的目的在於「愛」，其意更闡明了人在自我、他人、以及周遭社會環境中的同情心或同理心。事實上，因工業化而使工作設計以切割工作流程，追求極致專業化來尋求工作效率，但如今單一專業的硬實力將被AI取代，現今學生若以二十年後的工作樣貌來思考，或許教師應該培育出具有愛心、同理心、或者與人溝通合作之跨領域軟實力(soft power)，因而，以終為始，或許翻轉了大學教師在教學上的限制。

四書中之《大學》開宗明義闡明：「大學之道，在明明德，在親民，在止於至善」，因此當大學學術工作者最終欲在浩瀚知識中追求「至善」的境界時，何以自身「明德」之本心，影響所處社區/社會，也許該思考的是如何「親」，意即在發揮自身影響力的前提下，從「走入」社區/社會開始，於當中發現或探索當地的議題，進而運用自己的專業知識或觀點，找出解決方案，甚至能協助當地解決問題。由此可知，USR 計畫的重點，在於創造出學者得以與社區連結的機會，因此首重於場域的經營，但對於新進學者而言，「時間」、「資源」、以及「支援」，或許是最為缺乏的要素。

綜合以上觀點，當學術界開始從「社會影響力」思考學者未來的發展時，(1) 大學教師每日的工作日常，必須常時思考如何與所處社區/場域產生關聯，但關聯的產生對新進學者而言有其難度，最明顯在於排擠投入研究的時間，或者新進學者空有投入場域的熱情與抱負，但卻苦無資源與支援的問題，因而 USR 計畫某層面提供了一些方向；(2) 當學者獲得資源得以進入場域時，往往會發現場域的問題極為複雜，可能多無法用單一專業或少數領域，來發現問題乃至於提供解決方案，因而跨領域的投入與互動極其重要，但傳統授課模式較難達成，況且此跨領域可能也並非校內教師的跨院系合作，而是校內、外專家學者或場域專家(例如當地里長或業者代表)的投入，甚或企業的觀點和資源的引入甚為重要，而 USR 計畫或者此計畫的支持，或許提供了更多彈性；(3) 然而，場域的經營也並非時間或資源的問題，更要探討的是場域經營的成效何在？因此本文試圖以「學生」為中心主體，思考當教師設定了明確的學習目標後，首要確認場域經營的成效，對學生在課程的投入與反應有何影響，進一步則須進一步觀察與分析，當帶領學生走出教室時，其學習成效上與其他課程是否有差異？甚至所習得的技能是否屬於未來無法被取代的職能(competency)或軟實力？乃至於能否將這些軟實力，應用至未來不管學習還是職涯發展上，或許值得長期關注與調查。

貳、教學現場之觀察與學校教學目標之結合

一、教學現場觀察與體悟

過往作者剛開始於教學現場教學時，體驗到單向式講授所面臨的問題，意即學生專注力無法持續，因而無法激起其學習動機，更影響其學習成效。由於這段期間的課程皆為校內通識的「管理學」，因此雖每年成員不同，但在校內不同科系之多元學生組成情況下，可稱足以觀察出教學法對教學成效的影響。以作者第一個學期的教學評鑑分數來看，僅達到 82 分/100 分的回饋，此時所擔心的是課程內容無法於課程中講授完畢，學生是否會無法理解未講解到的課程內容，但殊不知此法無益於學生的學習。爾後，由於當時作者所在校院(政治大學商學院)，強調互動式教學為主(例如：個案教學法)，因而作者開始系列性的參與相關的培訓課程，包含了實地參與系上老師帶領個案討論的專業課程，以及老師所開設，教導未來老師(博士生)如何採用互動式教學法的課程，以及一系列校內、外所舉辦，工作坊與研討會等等，都一再的翻轉了作者過去的舊有，對教育的想像與想

法。

事實上這一系列的養成過程，使作者深切體悟到，課堂中的主體，應由「教師」翻轉為「學生」，應以學生的學習成效為主要教學目標，並慢慢接觸更多元與更加互動的教學方法，因而漸漸地在課程中以不同的教學方法與教學工具，來促發學生的學習動機，並開始嘗試設計思考性的問題來促使學生思考，慢慢看到每次課程後課程回饋，或學期末教學評鑑的正面效益，舉例而言，當作者將傳統講授式的教學方法比例逐漸降低時，學期末教學評鑑也多成長至 90/100 分。

二、機構教學理念之契合

作者於逢甲大學服務後，開始體悟到機構體系(學校)的評價制度會引導成員(老師)的行為展現(Aguinis, 2013)。學校於 2003 年開始引入成果導向的教育模式(outcome-based education, OBE)，強調學生的學習成效是教師教學的首要目標，並採取「成果導向、持續改善之雙迴圈課程規劃及管理機制」。而在此種成果導向的教育模式下，著重的並非學生是否有學習到專業知識，而是能否具備可以運用到實務界的能力，而這些能力，將能夠實際的協助企業解決所遭遇的問題與挑戰，而這正也與個案教學的核心價值相一致。

在此種教育理念下，逢甲大學針對社會與產業所需求之溝通能力、團隊合作能力、問題解決能力、以及創新創意等軟性能力視為首要發展目標，並納入學生核心能力指標，依此來設計課程的規劃，並以實際獎勵措施鼓勵教師依此設計課程與進行課堂活動。除此之外，為了跟實務接更加接軌，學校更創新的將 CDIO 的教學概念推動成為創新教學模式的內涵，期待在了解客戶(產業端)的需求後，訓練出具備其需求能力的學生。其中，C 為構思(conceive)，代表學生能夠知道如何去定義客戶的需求、考量所需的技術、並且能夠發展出概念性的商業計畫、D 為設計(design)，代表學生能夠給予較為詳細的資訊描述產品設計，或是設計產品的草圖；I 為實施(implement)，代表學生具有將設計轉為產品、過程或系統的能力，當中包含了軟硬體的製造、系統整合以及測試；最後 O 為操作(operate)，期許學生能夠培養出持續改進產品、包含銷售、物流、客戶服務、維護、維修、回收以及升級。也因此，課程設計若能依循此種理念，將能夠引導學生在學習過程中與社會及實務更貼近，甚而能發掘並產生解決社會議題的可能性，而這種觀點，也正透過作者所參與的 USR 計畫下，所規劃、參與、以及實踐的學分學程概念相仿。

三、所屬大學社會責任計畫的課程設計理念與規劃

而雖然校方對於教師採用較為創新且與社會接觸及接軌的教學方法時，採取開放甚至鼓勵的措施，但對於新進學者而言，由於學者養成過程多專精於單一領域內，且養成學術能力的過程意聚焦於學術領域內，因而對於研究室外的社會場域，與社會議題皆甚為陌生，加上社會場域的議題多需跨領域的觀點來發掘甚至解決，或許這也正是新進學者更應投入 USR 計畫的重要原因，因為計畫內跨領域的團隊成員，對作者而言，正是帶路與引路的「師父」(mentor)。

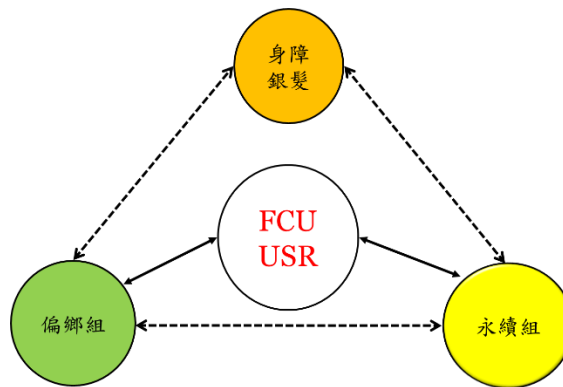
作者所參與的計畫名為：「中台灣弱勢與偏鄉行動服務支持系統」，而作者在當中逐步參與後，扮演主責統籌該計畫內課程設計與規劃，以及領導授課教師團隊的責任。該計畫目的在於解決台灣近年城鄉落差、貧富差距擴大、與社會老化趨勢，激勵大學師生與地方共同解決問題，回應社會大眾對大學的期待。計畫目標為導入逢甲大學教師的研究能量，以入世的學術精神於社會問題的解決。由於計畫本身根植於過往所開發出的車輛派遣平台，因此在「交通接送」與「移動」議題上出發，進一步邀集了校內外專家學者，包含校內共 13 名教師，分屬六個學院(商學院、工學院、資電學院、建築學院、人文社會學院、以及跨領域設計學院)，在校內開設「設計未來學分學程」，帶領學生進入銀髮長照、身障兒童、偏鄉社區等三大社會場域，探索弱勢接送之社會問題。藉由以「問題導向學習」(problem-based learning, PBL)的「做中學」，提升學生「社會問題認知意識」、「創新思維能力」、與「社會實踐能力」三大核心能力，並促使在地認同，發展大學與社區的合作夥伴關係，以符合大學教育創新教學的要求(林我崇, 2003)，這是由於 PBL 目的，在於將學習者置於有意義的學習情境中，從真實的情境問題出發，教師則在旁扮演協助者與引導者的角色，使學習者可以在嘗試解決場域中問題的過程中，發揮其主動性來建構知識體系，並發展出問題解決的能力(廖敦如, 2007)。此外，此計畫所回應的社會問題，對應聯合國「全球永續發展目標」(United Nations, sustainable development goals, SDGs)17 大指標中的消弭不平等、健全生活品質、消滅貧窮、永續城鄉等四大目標。

也因此，此計畫的整體規劃係以「應用」與「實作」課程導入與地方政府的公私協力為主要執行策略。跨領域的「設計未來學分學程」，課程可以「三層級、三無礙」兩大軸線，來進行課程設計與教育創新。三層級分別以「知識層級」、「應用層級」與「實作層級」為分野；三無礙分別是「銀髮無礙」(高齡長者的行動接送、社會參與及社區生活)、「身障無礙」(身心障礙者就醫、就學、就業的復康巴士共乘接送)與「偏鄉無礙」(偏遠地區的物資運送與外出接送)。在這樣的知識與議題分類架構下，與各縣市政府(例如：台中市政府)，和相關社福機構共同合作。除了正規的學分學程之外，另外開設全校學生均可選修的問題解決導向工作坊(微學分)，與寒暑假短期實做營隊，以彈性且機動方式將「理論分析-社會問題-實作課程」進行三者的密切串聯。

此計畫強調學生動手做的解決社會問題能力，教學採取問題導向的實務操作與社會實踐，先前規劃兩組場域，包含校內與校外，校內場域主要做為集中式模擬與解決方案的原型製做，具有就近、易用、集中的優點，可供作一般教學的參與討論、原型開發與基本實作之用。校外場域做為延伸式模擬與問題的現場觀察與解決，具有真實、深刻、延伸的優點，可供作特定課程介入社會實境的起點，醞釀更寬濶與真實實踐的可能性。

因此，在此 USR 計畫內的「設計未來學分學程」，以學習與預備「未來」為主軸，強調「讀中學」、「做中學」、「玩中學」、「對話中學」、「分享中學」、「競賽中學」等原則，重點不在於教室內的傳統單向式授課，而在於實作的「參與」和

「體驗」，並鼓勵學生跳脫框架思考(thinking outside the box)來學習。這些原則的實踐，需要個別學生的努力，也需要團隊合作的協力。但不管是獨自的執行或團隊的實踐，都在強調個人意義的建構與團隊的互動。而此學分學程定位於學生們在大學畢業 10 年後，所將面對的台灣社會與產業結構來設計三大系列課程，分別是：(一)銀髮社會、(二)地方創生、以及(三)環境永續，如下圖三所示。在課程規劃上，總共規劃包含兩門必修課與六門選修課程，共 16 學分，每門課程 2 學分。學生只要完成兩門必修課程與選修兩門選修課程，即可獲得學分學程證書，為學生的未來求職加分。而本文所針對的便是作者在當中所開設的必修課程：「社會偵探學」。



圖三 此 USR 計畫之分組與課程模組

在教育目標則分為以下五個方面：

- (一)關心社會議題，透過創新思維解決社會問題及挑戰：鼓勵學生從生活周遭關心社會議題，透過實地參與，培養學生實踐意願及對社會關懷的落實；
- (二)培育具備社會創新與社會設計之跨領域人才：培養學生統整不同領域知識與技術的能力，與各學門知識領域有效連結，提升關心社會之使命感，培育具備創新、跨領域及知識統整等特質之人；
- (三)透過專題課程，培養學生跨領域團隊合作能力：跨領域的學習方式可以讓不同領域學生，透過團隊的合作，討論共同的議題相互激盪，培養學生用不同的思考問題。讓各學科領域間思維、技術及方法的交互應用與整合；
- (四)重視與在地學習資源的整合與創新：本學程將結合在地特性，學習善用臺灣中部的地方資源，分析中部地方的公共問題與需求，規劃推動中臺灣的發展；
- (五)透過以人為本的方式，設計改善社會問題的產品或服務：透過以人為本的設計瞭解人們與其需求，和他們一起設計解方、真正幫助他們改善生活的方法，進而改變社會與實現社會創新。

而此學程欲培養學生具備以下四個核心能力，包含：

- (一)培養學生具備社會關懷的能力：以社會關懷、解決社會問題為核心，與產業合作引進產業真實問題與社會需求為導向的議題，運用跨領域學習模式激發學生多元學習、多面接觸，並能關注社會、環境與正義等議題；
- (二)具備溝通協調及團隊合作能力，能進行跨領域之專業整合：透過跨領域互動

- 能讓學生讓進行良好的溝通學習，樂於分享彼此所知的專業知識，打破科層式管理及領域疆界的非正式團隊結構，激發學生靈活思考與創新創意；
- (三)提升學生問題解決的能力：從社會議題的探索、觀察、分析、理解及整合資訊，增進學生對社會問題的批判思考和解決社會問題的能力；
- (四)強化學生跨領域專題製作的能力：跨領域的學習方式可以讓不同領域學生，透過團隊的合作，討論共同的議題相互激盪，培養學生用不同的思考問題。

叁、研究方法與研究/課程設計

本文採行動研究法(action research)，針對特定班級了解以場域問題為中心，逐步探討課程中場域經營是否具有成效。並且進一步探討學生的學習成效上的進展證據，以及是否能夠習得未來無法被取代的職能(competency)或軟實力。本部分先就為何本文要採行動研究法加以說明，接著再對於如何進行研究設計依加以呈現。

一、為何採用行動研究法

「行動研究」一般為實務工作者在工作場域中遭遇問題後，試圖加以解決而進行的研究(Corey, 1953)，因而對於教師而言，當面臨教學場域內所遭遇的問題，可以將科學研究方法的相關步驟，應用於課堂內引發問題的研究，即可稱為行動研究法(Borg & Gall, 1979)。Borg 與 Gall(1979)強調：課堂內的行動研究是將科學的方法步驟應用於教室問題的研究。在 Stenhouse 所提倡的「課程發展歷程模式」之中，推展了「教師即研究者」的看法，因為當教師在課堂中發現了一些特定問題，試圖去解決這個問題而找出解答時，教師是當然之研究者，雖然亦可由客觀研究者進行觀察或外部訪談，但教師的角色難以取代，因此當教師必須以研究者角色自居或兼任時，教師必須在事前進行周詳的計畫，並透過自我檢視的過程，檢測出可供科學方法加以再次驗證的結果(Stenhouse, 1981)，因此教師除了管理教室與學生之外，更可以將教師視為檢測教育理念的最佳場所，而在這個場域內，教師可以運用每一次的觀察與訪問的機會中，在最自然的情境下觀察對象(學生)、獲取資料(客觀觀察資料或主觀問卷調查與訪談)，因而使用這些實際的情境來驗證某些既定觀點與理論(Mckernan, 1991)。

本文之所以採用行動研究法，主因在於所探討的議題須經由經營一個特定班級，並在班級內觀察班級內學生的互動與反應，對象除了與同學及授課教師之外，還包含了場域內所有可能會接觸到的對象，並且在不斷的關注後，能夠時時調整教學或經營的方向或方式，透過獲得更好的經營/教學模式，所獲得的證據有助於未來在場域經營與學生培育上更具體的證據與方向。而行動研究法將「行動」與「研究」合而為一，因此教學者可以將關注焦點放在「學生」上，且本文更精確地要關注在學生的「學習成效」，因此必須透過不斷的循環過程，持續觀察學生的反應並加以調整。以下將詳加說明欲採行的研究設計與流程。

二、研究設計

在行動研究法循環的本質下，因而本文遵行「規劃、行動、觀察、反省、與修正」的模式，在最後修正階段後若認為有改善的必要，會再馬上從頭進行規劃與行動等後續步驟，來解決作者於教學現場所遭遇的這些問題。

研究對象而言，本文以 107 學年度第一學期的課程學生為標的，授課的科目為 USR 計畫下所開設的課程：「社會偵探學」，修課人數為 54 人，由於是學分學程的課程，因此修課學生皆來自於不同系所，並在過程中視實施情形與成效做機動性調整。在採用行動研究法進行課程研究過程裡，由於作者既是授課教師，亦為研究實施者，因此本文在課程進行中委由助教擔任主要研究施行的角色。課程設計在倫理審查委員會的規範與建議下，採以下幾個步驟進行：

- (一)學期開始前與助教討論課程進行方式與進行相關訓練，例如：訪談技巧；
- (二)學期開始之初，經由教師初步說明課程將結合研究後，即先交由助教宣達研究同意書的內容，並負責收回簽署後的同意書；
- (三)學期課程進行過程中，教師負責授課，助教在跟課過程中負責以下事項：
 - 1.觀察並記錄學生發言；
 - 2.整理學生課中或課後作業與報告；
 - 3.邀集學生進行私下一對一或一對多訪談，主要針對授課過程中的內容或教學內容的回饋，但助教事後將針對學生回應以匿名方式(每份問卷以學生代號替換，此代號非學號)處理後再整理給作者；
 - 4.協助作者進行課程回饋問卷的發放，事後並協助以匿名方式處置後再彙整給作者(每份問卷以學生代號替換，此代號非學號)。
- (四)學期末進行成果展的展示，以本課程為例，分為期末個人報告與期末團體報告，期末個人報告以個人生命年表為練習依據，促發學生以自我為對象，練習課程中所學習到的相關到場域與對象互動的技巧或能力，並以此延伸到團隊以一位或多位長者為對象的團隊生命年表之報告。
- (五)彙整上述相關作業或參與或報告分數，形成最後學期成績。
- (六)助教協助將學期成績比對回各學生學期間各項研究資料後，再提供給作者進行相關研究資料分析使用。

在課程目標上面，本課程目的，在於協助學生學習在進入場域前，培養可真確探知服務需求者的真實需求，成為學程內其他課程的基礎知識，並進而可設計出符合需求者需求的產品或服務。因此本課程在課程目標上將標明如下：

「敏銳的觀察、審視、收集、分析、並做出決策判斷為出色偵探的必要條件，受訓者經由質與量的方法訓練後，將能具備基本的偵查能力，敏於發現問題並嘗試採取適切的解決方式，並在實地場域操練下出師。本課程將藉由弱勢族群(含銀髮長照、身障、兒童)和偏鄉地區之移動(mobility)分析和重新認知，嘗試透過共享經濟(sharing economics)以及社會資源可移轉性(transferability)的視角，探討如何透過資源整合與政府資源導入，創造得以永續經營的基本民行之運輸服務。

社會偵探學是一門探討「理解事物」的課程，但並非關於我們理解了什麼，而是告訴我們應該如何去理解事物，因此要學會如何理解，必須透過一系列系統性的聽講、討論、思考、以及實際演練的過程，培養每個學生了解如何理解事物的各種方法。透過本課程安排，預期學習者可獲得：

- (一)協助學生了解社會科學方法的相關概念與執程序，對於後續執行獨立研究時所需；
- (二)協助學生執行研究場域的實地田野調查，並與在地利害關係人合作，研究並提出解決問題的可行方案；
- (三)從互動式活動中學習聆聽、表達、閱讀、以及思考的藝術，並學習換位思考；
- (四)培養邏輯思考能力與實務導向的問題解決技能；
- (五)藉由多元的個案資料拓展思維與視野，鍛鍊創意方案的發想與實踐能力；
- (六)學習團隊合作、簡報、溝通等管理者必備之整合能力。」

課程教材主要參考於 Earl Babbie 所著，林秀雲譯的《社會科學研究方法》(雙葉書局出版)，但參考此書主要是因此書所提出的案例更為貼近一般人的生活經驗，因而在概念理解上將有助於學生的經歷，而課程中亦將提供不同教材與教具，例如帶領學生討論個案，運用個案討論的相關技巧，讓學生學習如何傾聽與回應問題。再者，課堂中亦不定時提供其他與課程議題相關的案例。

在課程評分方式部分，如下表二所示，將分為(一)課堂參與(權重 30%) (二)小組表現(權重 15%)、(三)作業(權重 20%)、(四)以及團體報告(權重 35%)四個部分，詳細內容呈現如表一中。

表一 擬開課程評分方式

| 評分項目 | 評分內容 | 權重 |
|------|------------------|-----|
| 課堂參與 | 課堂活動參與及討論品質 | 30% |
| 小組表現 | 分組參訪、觀察、討論 | 15% |
| 作業 | 個人與團體作業(包括組內互評) | 20% |
| 團體報告 | 期末團隊成果報告(包括組內互評) | 35% |

而在課程設計方面，如表三所示，首先，課程主要分成四大部分，分別為：(一)作者為主要授課者、(二)合時授課教師為主要授課者、(三)外請演講者分享、(四)實地探查演練部分。由於本課程在跨領域合作與合授的精神下，由作者(代號 A，主要領域為人力資源管理)與校內他院教師(代號 B，主要領域為運輸與物流)合時授課，因此由本作者主要講授基礎探查方法部分，而由 B 老師從交通運輸觀點分享移動的概念與社會上有移動需求的場域與對象，例如偏鄉的交通運輸需求等，因此在各週次後註明的部分，雖兩位老師合時授課，但排前位者為主要授課教師。

另一方面，本課程學期間邀請三位外請講員，分別分享服務需求者觀點與服務提供者觀點，包含場域機構經營者觀點，藉由這三種不同立場者的視角，帶領學生能夠明白立場的差異對自身觀點的主觀性，將帶來巨大的影響。學期中先安排一次在校園內的實地探查演練，主要目的在於讓同學開始練習對身邊的人物有最初步的接觸、觀察、甚至理解，但亦在學期末安排至東勢日照中心場域實地探查之演練，讓各組學生在活動設計中與長者互動。

表二 課程安排方式

| 週次 | 主題 | 章節 | 內容設計 | 評量設計 | 備註 |
|----|------------|------|------------|--------|-------|
| 01 | 課程導論 | | 簡要說明課程進行 | 期初評量 | (A、B) |
| 02 | 以科學方法理解事物 | Ch1 | 團隊建立：棉花糖挑戰 | | (A、B) |
| 03 | 研究中的倫理議題 | CH3 | | | (A、B) |
| 04 | 選取探查目標 | CH4 | | 課程回饋 1 | (A、B) |
| 05 | 探查的方法 | CH9 | | | (A、B) |
| 06 | 外請講者 1 | | 服務需求者觀點 | | (A、B) |
| 07 | 質化田野研究法 | CH10 | | | (A、B) |
| 08 | 實地探查演練 1 | | 校園內探查 | 課程回饋 2 | (A、B) |
| 09 | 移動性介紹 | | | | (A、B) |
| 10 | 移動性特徵 | | | | (A、B) |
| 11 | 現況問題探討 | | | | (A、B) |
| 12 | 弱勢偏鄉族群移動需求 | | | | (A、B) |
| 13 | 創意思考與服務設計 | | | 課程回饋 3 | (A、B) |
| 14 | 外請講者 2 | | 服務提供者觀點 | | (A、B) |
| 15 | 課程活動 | | | | (A、B) |
| 16 | 外請講者 3 | | 機構觀點 | 期末問卷 | (A、B) |
| 17 | 實地探查演練 2 | | 東勢日照中心 | 課程回饋 4 | (A、B) |
| 18 | 期末報告 | | | 期末評量 | (A、B) |

過程中，同樣為了確保此教學方式有助於提升教學與學習成效，為符合三角驗證(triangulation)以求多面向驗證精神下，採取多元評量的方式加以評定，所以課程設計多樣多元的評量方式，以確保資料的正確性(Glaser & Strauss, 1967)。對

學生而言，每四個星期會有一次的課程回饋的設計，以直接獲得學生的學習反饋，另外，也在這過程中隨機於課程結束後委由課程助教私下訪談學生，嘗試了解學生對課程的看法與觀點及建議。過程中，委由課堂助教跟課紀錄與觀察，而課堂助教要記錄的除了發言同學資料，更要去當場評斷發言的品質、發言的次數、而且並在課程中詳實記錄學生的學習狀況，可能是趴睡於桌子上、可能是心不在焉、亦有可能非常認真地與小組互動與分享等等，都是直接作者去留意並記錄的。在學期過程中，亦設計期末問卷調查，最後對於教師(本文作者)而言，每一堂課後詳實記錄每位同學的互動品質、發言品質、甚或整體課程運作狀況等，都是本文進行行動研究時所依據的重要證據。

肆、研究結果與討論

本課程為了能夠記錄下學生對課程的即時回饋，因此設有質化之四次回饋與數次秘密訪談，以及問卷的回饋評量，主要目的在於能夠及時掌握學生學習狀況，用以調整授課方式之外，亦能夠在事後進行資料的分析，成為學生學習成效的評估素材，以下針對數種評估方式的結果呈現：

一、課後課程回饋：本課程在課程進行過程中設計了四次的課程回饋機制，內容中學生多提到在不同階段對課程的主觀評價以及課後反思，透過學生的文字回饋內容，可以大致歸納出學生對於老師採用互動式的教學過程，以及將各種實務相關元素納入課程裡，多有正面的肯定與回應，以下列舉數個學生回應加以呈現：

(一)第一次課程回饋

1.學生A回應：「這堂課啟發了我很多的思考方向，不論是老師的上課內容或上課方式，都會循序漸進的讓你以不同的角度思考，如果站在別人的立場上，你的所做所為會有什麼樣的變化。我喜歡在上課的時候，老師讓我們在小組內討論主題的內容，使許多不同的想法產生衝擊，最後再統整小組內的討論結果，拿來在全班討論一次，擦出組與組間的火花，我認為這種上課方式是好的，激發所有人的互動，加上所有組別中的人員都是老師分配，所以不會有彼此互相認識的情況，促進陌生人之間的言談舉止，我認為這是一種與其他人交談並催化出小組交流的最棒的方法。」

2.學生B回應：「課堂每次會有不同的活動，從實作中去思考，同一件事當限制越少時，解法越多，如何用有限資源創造最大成效，這便是第一次用義大利麵搭塔時的應用，後來的課程中也會先介紹基礎的科學分析理論讓我們更貼近人文面向的解析，畢竟，人是最複雜的一門科學，沒有絕對的定律，沒有正確解答，根據不同的生活背景、生活經歷、選擇，因而締造了人的特殊。此外，能夠體察人的需求在現今已經為不可或缺的能力，有更多社會議題，在資本社會持續的兩極化中，產生不少的犧牲者和弱勢族群需要我們援助，我想透過科學分析後，必定能更清楚知道和深入他們的需求。」

3.學生C回應：「以往每個老師在課堂抽點同學回答問題都會讓人壓力很大，因為通常老師要我們回答的一定都是正確的、符合教科書上的答案，在面對全班同

學跟老師的聽講下要說正確答案，是令人害怕的，尤其是對自己的答案抱持懷疑、不確定，這時候就會很不安。

相反的，這堂課的抽點同學問答方式是讓組員們先討論各自的想法，分享自己的經驗或是建議，然後老師再抽點同學起來回答問題，經過短時間的討論，綜合自己的想法和組員的建議下答出的答案，會有安心的感覺，但也可能是開放式答案，能發揮的答案也相對較多。而後聽了別組的回答後也能從中學習原來也能有這樣的想法，感覺都很新鮮。

除此之外，也要謝謝老師帶給我們的問題，想一些平常很少去思考的問題很好玩也很有趣，印象最深刻的是高時薪但面臨道德良心的電擊測驗，聽別人對此的想法好像就能了解這個人這方面的個性，沒有對與錯的問答，就是說出自己的想法，然後去想該怎麼解決問題，那些通常都是接近自己生活周遭的事物，但只是我們都很少去接觸。」

4.學生D回應：「社會偵探學跟以往老師在台上上課，學生坐在台下認真聽講、抄筆記有些不同，這門課多了一些老師與同學、同學與同學之間的互動，讓上課的時候不會太無聊，老師也會藉由很多方式讓同學來了解課堂內容，例如觀看與課堂有關的影片，跟同組的同學一起討論上課內容，讓我們可以一起思考，老師也會隨機抽籤與台下的同學互動，讓課堂變得更有意思，這都是學習很好的機會，不但可以增加學習的成效，還可以讓課堂變得更有意思。而且老師問問題可以讓台上的同學跟著老師一起思考，一起融入課堂，讓課堂變得更歡樂，不再是老師死板板的寫板書，不但沒法有效增加學習效果，還有可能讓學生失去學習的熱忱，跳脫以往的學習方式，老師讓課堂變得更有意思，非常喜歡這堂課，輕鬆但還是可以學習到東西。」

5.學生E回應：「從課堂上對於調查及資料的統整有更深入的瞭解，還有問問題讓我們去思考和組織統整再表達，及發現生活中的細節，生活中處處都需要觀察再來思考及研究，小則公車路線，店家位置，大則投資創業，都需要觀察，去找對不管是人脈是需求還是良好的地理位置，多多觀察人的表情，語言，情緒，更能知己知彼，獲得更好的期望效益，第一堂課跟小組一起有棉花糖小活動，在短時間內跟組員的互動更多，也非常記得老師給我們看的電擊實驗，不禁讓自己思考，我能成為電影裡的英雄嗎？還是我是安於現況的人呢？會不會在冥冥之中被權威與制度控制呢？還有老師在課堂上給我們看的電影解說，也讓我覺得其實我們能在生活中的許多事，能有所領悟跟發覺到我們所不曾發覺的，不管從電影，書，旅遊，任何事只要用心觀察，一定會有所發覺。」

(二)第二次課程回饋

1.學生F回應：「這次的講者清惠姐，在我眼中看來是一個閃閃發光的人，她在兩歲時因病而不能再用雙腳行走，而隨著長大，即便不能去上學，也自己辛勤自學，後來甚至能擔任文字創作者以及主持人，一個人必須獨自反覆花多少時間練習呢？一想到這些，我就對清惠姐的毅力不禁讚嘆，我也相信後來會有工作主動找上也不只是因為因緣際會，更重要的事，是清惠姐前期努力的累積和她願意

跨出去，其實大多數人，在環境素質差時，只會反覆幻想也許自己會改善，但用同樣的方式生活卻想要得到不同結局其實是很荒謬的想法，因此坐而言不如起而行。此外，清惠姐的樂觀開朗也讓我感受到她的堅強，她已經完全地接受了自己，如同作家劉俠所言，其實很多人擁有健全的身體，但卻不一定擁有健全的心，人很容易被世俗、言論所禁錮退卻，這世界並不是總是友善，但我們能選擇我們想聽的和所接收的，過多的在意並沒有意義，因為更多時候大家看的是結局而已，每個人都有自己的價值，努力去尋找方可成長。」

2.學生G回應：「因為媽媽大學時的社團，我從小就接觸非常多小兒麻痺患者。很小，我就知道自己跟大家都不一樣，活得很悲觀，小學時媽媽認真的告訴我為什麼讓我從小接觸這一群他的朋友們，因為他希望讓我感覺自己跟大家一樣，因此我也慢慢的轉變自己的心態，承認自己的不完整，而用這一份不完整去享受生命。第一眼看到清惠姐覺得跟以前看到的差不多，卻沒有注意到清惠姐手的部分，演講開始前，嬌小的清惠姐讓我感覺，他是一位很優雅甚至也些可愛的女性，以為聽到的演講會跟以前聽到的許多殘障朋友的故事相似，沒想到演講一開始，那一個眼神的轉變，讓我感受到生命的無堅不摧，她用了堅定的眼神看著所有人，並且強而有力的為自己生命活著的聲音，讓我更好奇他的生命歷程。推輪椅的活動讓我慢慢發現，最重要的是不要把他們想的跟我們不一樣，而是用同理心去看待身邊的每一個人。每一個人都有一個缺口，有些人隱藏，有些人不隱藏，有些人藏不了，或許這就是每一個生命個體的價值，先學會愛自己，接納自己，才能幫助他人。」

3.學生H回應：「可以透過演講者說自己的歷程，讓我了解到原來視障者並非僅是看不見東西而已，同時也影響讀書的方式、生活的方式等等，讀書可能就要透過他人幫自己錄音才能知道課本內容，畢竟厚厚的教科書要做成點字也沒那麼容易，另外導盲犬對於視障者更是一大幫助，不只簡單的過馬路或是坐下，都必須仰賴導盲犬的帶領，同時我也是聽完演講者才知道不能亂餵導盲犬，因為會影響到他的判斷，同時他也是在工作中，不可以打擾！平常我近視沒戴眼鏡都覺得很困擾了，更何況像視障者甚麼都看不到，只能依靠其他感覺，這樣真的很痛苦，但演講者能夠走出來真的為他高興，同時也能帶給我們更多知識，真的很感謝他的努力。」

4.學生I回應：「老師找了演講者給我們演講，讓我覺得是一個非常有意義的事，印象最深刻的是一個看不見的演講老師來說了他的人生經歷。從前的我可能只能從書本上電視上能知道視障者的不便，但這次的演講，讓我對視障者更為尊重並且敬佩，當我拿到了那本老師傳閱下來的視障者專用的書，我便知道，我真的很幸福，爸媽給了我一雙很健康的眼睛，那時候我在想，如果今天我的世界是一片黑，只能由聽覺來生活會是怎樣。也應該說，我從來沒有想過一個人的世界會是一片黑，那是多恐懼多無助，但聽完了老師的演講，我知道老師不將眼睛看不到這件事視為阻礙，他將用他的缺失走出自己的一片天，這也是讓我很敬佩老師的一點。」

5.學生J回應：「上完這一堂課，體驗完講師想讓我們體驗的課程之後，我覺得我的人生像是被重新教育了一番。以前從來沒有想過身障者他們的想法、感受與處境。直到這一次的體驗當中擔任了體驗者，那種被推著走，自己的路沒辦法自己走，而是掌握在別人手裡的那種不安感讓我覺得那些每天都要面臨這個問題的身障者朋友很厲害也很偉大。那種心理建設與心態之強大是我們無法體會的。」

(三)第三次課程回饋

1.學生K回應：「課程在讓學生知道自己可以從這門課得到什麼，例如我看到的人情冷暖、或從整個市場的經濟利益發想，這都是一個對於未來大環境市場導向的改變有所變動的一個問題，甚至可以稱作一個現象，不管未來從事相關的照護或研究開發等等，有太多太多的層面會影響到目前的產業(鍊)，這是一個值得我們深思並且策劃的未來趨勢，是整個全球棘手的一個問題。怎麼從年輕人身上去跨越年齡差距，思維邏輯的轉變都是現在年輕人應該要學習的！」

2.學生L回應：「這門課有戶外的實地參訪可以讓我們更了解課本之外的內容，走出教室去學習東西使吸收的知識更多，也更快。好比這次的東勢探訪，老人家都很開心能夠與學生互動，而我組員也十分融入在其中，在短短的一個多小時，跟同組的三個老人家交流，他們訴說著年輕時的時光，隨著他們的話語落下，彷彿我們也回到那個時候。」

3.學生M回應：「這次到東勢的參訪，被分配到的兩個長輩，其中一個就是被孩子強迫帶去養老院的，其實他的內心是非常抗拒，但卻無法拒絕。聽到這些故事都覺得非常的心酸，也很感慨。小時候父母對我們的照顧是無微不至的，都是把最好、最棒的東西留給我們，從來就不會覺得我們是他們的負擔，真心的愛我們、照顧我們，捨不得我們受到一點的傷害。但我們卻在長大後，有能力可以照顧父母時，不照顧父母，以沒時間、沒空、很忙、覺得麻煩...等理由。拒絕照顧父母，覺得父母是我們的負擔，而把父母送到養老院去。看到、聽到這些故事，只能警惕自己，樹欲靜而風不止，子欲養而親不待。孝順父母真的要及時，這是我去養老院最大的心得。」

4.學生N回應：「去了東勢安養院，這是我第一次進入到安養院，跟我想像中的不太一樣，一開始和老人家互動，我其實有一點放不開，因為不太知道如何溝通，或是不知道說什麼話，但藉由一些小遊戲，讓我主動開始跟他們說話，希望藉由我們課程可以帶一些歡樂給他們，經過這一次，我發覺我好喜歡看他們臉上露出發自內心的笑，那種笑就跟小朋友一樣天真，經過這一次，不禁讓我想自己也更應該好好珍惜自己身邊的家人，好好多多陪伴他們，不管是幾句話都好，甚至就連不說話，靜靜在他們身邊他們也會覺得很滿足，我覺得這一次去安養院探訪老人，我受益良多，我覺得自己做了很有意義的事情。」

5.學生O回應：「經過一個學期的社會偵探學，由於老師顛覆以往的分組方式，我認識到了許多新朋友，也學習到了面對不一樣的人，需要不一樣的合作方式，這個課程令我受益良多。在課程的最後，讓我印象深刻的是東勢老人安養院的活動，分配給我們這組的鐘阿嬤以及阿忙阿嬤都是講客家話的長者，幸運的是我們

這組剛好有一個會講客語的組員，在活動的期間，我們不斷地經由訪問以及聊天的方式，一步一步打開兩位阿嬤的心門，帶領他們分享人生的經歷，也漸漸地發現阿忙阿嬤的隱藏技能，當初如果年輕的時候去學畫畫，可能會成為一名名畫家呢！最後總結這堂課程的上課方式雖然之前從未體驗過，但是這種在課堂上教我們如何去對社會有所貢獻我是十分有興趣的，因為它將為我未來貢獻社會定下良好的基礎，也感謝老師這短短一個學期的細心指導。」

以上的學生心得回饋，可以大致以時間軸分為課程初始、學期中、以及學期結束的三個階段，也可以看到學生在不同階段的收穫：

- 1.首先在初始階段，學生對於教師的教學方法與採取的素材較感興趣，一方面作者在初期為了能將課程分組轉化為行動團隊，因此大量加入小組須共同活動與討論的元素，此團隊建立後，亦有助於後續課程規劃上的進行，且作者大量使用對話與問答的方式授課，因而對部分學生而言，需要時間加以適應；
- 2.而當課程進行一段時間後，作者開始針對課程需求，邀請了不同講者來分享，當中可發現，學生對於不同講者背後的生命故事特別有感觸，主因在於，本計畫與課程所觸及的對象本就多為社會中的弱勢，對學生而言，過往或許較少機會可接觸到相關的對象，甚至去理解這些對象在生活當中的不便與困難，因而這些分享，也正好把社會真實議題帶入課堂中，使學生也因而開拓自我疆界；
- 3.在最後一次的課程回饋裡，時間是最後一次上課時邀請學生填答，當時除了帶領學生到社會場域中實際進行操作之外，更在課程最後帶領大家做整學期課程的回顧，因此在這次回饋中也看到學生多開始從中回應到自我生命的歷程，以及將家人的關係帶入這次體驗的感想中，更重要的是，學生也有領會到此課程所欲教導他們的初衷，透過社會接觸來發掘自己的社會貢獻。

二、學習評量：本課程於學期結束前進行了課程的學習評量，主要用以評量整體課程的教學成效，以及學生的學習成效，其中相關的結果列示如下，各題項採五點同意量表，本課程共54位同學選修，而最後共計48位同學完成評量，填答率達89%。主要分為兩大部分，第一部分主要探討課程設計成效的評量，而第二部分則探討學生學習成效評量，如下表三所示。

整體而言，針對課程設計成效評量部分，在五點同意量表內，學生認為本課程能夠幫助他們了解大學生的課會責任(3.85分/5分)、且普遍能幫助他們去了解如何探查需要幫助者需求以及對於社會議題的關注度(3.90分與4.21分)，而過程中學生對於修課後具備相關能力的同意度為3.90分與3.81分，且未來而言，學生也認為會持續關注相關社會議題，且會應用相關技能到未來工作中。至於學生學習成效而言，多認同教師在教法與教材上能促發他們的學習(4.02分與3.96分)，且以互動或參與式的課程設計，也多讓學生有所收穫(4.06分與4.08分)。

表三 教師教學成效評量與學生學習成效評量結果示例

| 課程設計成效評量 | | Mean | SD |
|----------|-------------------------------|------|------|
| 1 | 本課程能讓我了解大學生的社會責任 | 3.85 | 0.71 |
| 2 | 本課程能讓我了解如何探查他人需求的相關概念 | 3.90 | 0.69 |
| 3 | 本課程能引發我對社會（如弱勢、身障、銀髮等議題）的關注 | 4.21 | 0.68 |
| 4 | 本課程能引發我去協助解決社會議題 | 3.96 | 0.71 |
| 5 | 本課程對我未來的工作或人生目標具有正面影響 | 3.96 | 0.71 |
| 6 | 修習本課程後，我覺得我具有觀察與分析社會議題的能力 | 3.90 | 0.83 |
| 7 | 修習本課程後，我覺得我具有協助解決社會議題的能力 | 3.81 | 0.82 |
| 8 | 未來我會持續關注社會議題 | 3.96 | 0.82 |
| 9 | 未來我會持續協助解決社會議題 | 3.81 | 0.87 |
| 10 | 未來我會嘗試應用這學期所習得的相關知識或技能來解決社會議題 | 3.79 | 0.77 |

| 學生學習成效評量 | | Mean | SD |
|----------|--------------------|------|------|
| 1 | 教師的教學方式對我的學習很有幫助 | 3.75 | 0.86 |
| 2 | 教師會使用適當輔助教具或設備協助教學 | 4.02 | 0.70 |
| 3 | 教師樂予以各種途徑解決學生問題 | 3.96 | 0.74 |
| 4 | 教師鼓勵學生獨立思考 | 4.06 | 0.76 |
| 5 | 教師會引導學生提問或討論 | 4.08 | 0.79 |
| 6 | 修習這門課讓你覺得收穫良多 | 3.85 | 0.77 |

三、場域活動紀錄：本部分呈現於期末至場域進行實地演練時，學生於其中的成果展現。過程中，學生雖在課程進行時即邀請一些專家(日照中心業者)來說明應如何與長者互動，包含相關的輔具與互動的方式及注意事項，但實際運用時，可見學生在初期的生澀，但在一連串活動設計與鼓勵下，可以看見學生越來越投入在與長者互動的過程，且也看見這些長輩在信任下也熱衷於跟這些學生熱切的交流。以下用一系列照片加以呈現：



照片1：學生與長輩互動



照片2：學生練習長者需求探查



照片3：學生與長者需求探查結果展示



照片4：大合照

伍、反思與建議

以終為始，若以學者欲善盡甚至最大化社會責任使命為終極目標，則跳出學術與學校有形的疆界，嘗試與社會場域作更進一步的連結，或許是學術生涯發展過程中須盡早考量的。但由於大學教師受制於機構體制在評鑑制度上的約束，一方面除了引導當中成員的行為方向外，另一方面也約束了在大學裡的工作者之行為範圍與範疇(Aguinis, 2013)。對學者而言，除了評鑑制度的轉變與僵化外，更因有升等年限的壓力，往往迫使學者，甚至新進學者，在職涯初期全心投入純學術研究的場域，因而與社會場域的距離也越來越遠，職涯中後期欲再次進入社會場域，或許更有難度。教育部為因應社會趨勢的轉變，開始以USR計畫來鼓勵大學教師，帶著自身專業，偕同課堂的學生，實際進到社會場域內，以實際行動來共同發現並解決社會場域內的多元社會議題。由於對新進學者而言，如本文作者，或許在開啟學術職涯的初期，會因著熱情而欲貢獻自身專業於社會場域議題中，但苦於資源的缺乏而難以著手，甚至由於投入後發現社會議題的複雜性，難以用單一專業來加以詮釋並提出解答，因而USR計畫的投入，或許可大幅提供這些困難點之解決方案。

以本文作者為例，於學術職涯開啟的階段，即透過USR計畫的投入，而開始看到過往專精的學術議題之外的社會議題，進而發現社會場域的需要，進而帶著自身專業，帶領著一批又一批的學生，開始探索這些議題，而且開始跨越自身專業領域範疇，與跨學系甚至跨學院的與不同的教師，從合時授課開始，進行一連串研究議題甚或社會議題解決方案的發想與投入啟動，而這或許是教育部在規劃USR計畫下外溢的效果。

另一方面，若以USR計畫的本質，或許在於「透過鼓勵教師走出教室，來帶領學生接觸社會議題」，因而本文以作者在USR計畫支持下所開設的課程為例，試圖透過一系列課程的設計與資料的收集，進一步探討將社會議題的元素納入課堂中，不僅探討對學習成效上的影響，更試圖獲得實際的證據，證實會對學生從初期熟悉社會議題，中期對這些社會議題產生興趣，以至於到後期到課程結束甚

至未來職涯規劃上，或許可能將相關的社會議題或社會場域納入發展考量。資料分析顯示，學生確實對相關議題從熟悉到產生興趣，且也有部分學生對相關產業有意進一步發展。由以上資料得知，教育部大學社會責任計畫，不僅對於鼓勵學者投入社會議題有所助益，且也能夠帶動大學在社會場域內的投入，且也直接讓帶領學生進入與接觸社會場域與社會議題，或許長期發展下，會帶動新一波的社會參與，提升所有成員的社會公民意識。

然而，本文的資料分析雖有上述的成效，且歸功於教育部USR計畫的支持，但仍有部分待解議題，在此提出供未來學者進行相關研究，或是教育部在思考未來計畫調整可參考方向。首先，本文僅獲得單一學期的課程資料，雖試圖用多元資料來印證相關論述與結果，但若能長時間跨學期甚至跨不同課程的資料累積，或許更能夠得出更完整的證據；再者，課程資料雖顯示出多數學生對課程的設計與背後隱含的社會議題多感同意(約4.00分，即同意的量尺上)，但仍可見有部分學生或許對課程的目標與設計無法理解，因而多有某些程度的標準差，作者在課後檢討上認為，班級人數過多與課程內容設計的成熟度，或許是造成此結果的主因，然目前由於校方對於修課人數上仍以60人為普遍的上限，因而在修課人數上，若無法進一步加以限制來確保教學品質，或許應朝向課程設計完善上著手，具體作法上，或許應安排更多走入社區或社會的實踐活動，不需如本課程期末活動的規模，而能結合更多社區服務的小型社會場域設計，可讓學生對這些議題有更深刻的體悟；最後，教育部透過USR計畫，促發更多教師願意花費更多時間在社會場域實踐，但現今而言，由於多數學校的評鑑制度尚未轉變，一方面或許教育部應該在政策上引導更多學校在制度面上的修改，認可並鼓勵教師投入社會實踐相關的場域內，但另一方面，或許如作者所服務的逢甲大學，將教學研究納入升等的選項之一，惟對於非教育領域的學者而言，或許教育部可提供目前認可的出版期刊，或許能進一步鼓勵更多教師，投入在「社會影響力」的實踐計畫與課程中。

參考文獻

- 李開復(2018)。How AI can save our humanity【TED】。取自 <https://www.youtube.com/watch?v=ajGgd9Ld-Wc&t=759s>
- 林我崇(2003)。問題導向教學策略對技職校院學生行銷研究學習成效及人際溝通能力提昇之研究(未出版之博士論文)。國立彰化師範大學，彰化。
- 陳信宏、洪兆祥(in press)。以入世觀點實踐學者多元影響力：從社會場域起始，設計學報。
- 廖敦如(2007)。多媒體概念建置數位化課程之模式與研發。大學課程與教學卓越計劃研討會論文集(pp.133-139)。
- Aguinis, H. (2013). *Performance management* (3rd ed.). Boston, MA: Pearson.
- Borg, W. R., & Gall, M. (1979). *Educational research an introduction* (3rd ed.). New York: Longman.
- Corey, S. M. (1953). *Action research to improve school practices*. New York: Teachers College Press.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *Grounded theory: The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine.
- Glass, C. R., Doberneck, D. M., & Schweitzer, J. H. (2011). Unpacking faculty engagement: The types of activities faculty members report as publicly engaged scholarship during promotion and tenure. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 15 (1), 7-29.
- Gulati, R. (2007). Tent-poles, tribalism, and boundary-spanning: The rigor-relevance debate in management research. *Academy of Management Journal*, 50 (4), 775-782.
- Hazelkorn, E. (2011). *Rankings and reshaping of higher education: The battle for world-class excellence*. New York: Palgrave MacMillan.
- Holmes, R. (2013). *Competition and controversy in global rankings*. Retrieved from <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20130626160718267>.
- Koschmann, M. A., Kuhn, T. R., & Pfarrer, M. D. (2012). A communicative framework of value in cross-sector partnerships. *Academy of Management Review*, 37 (3), 332-354.
- Longo, N. V., & Gibson, C. M. (2016). Collaborative engagement: The future of teaching and learning in higher education. In M. A. Post, E. Ward, N. V. Longo, & J. Saltmarsh (Eds.), *Publicly engaged scholars: Next-generation engagement and the future of higher education* (pp. 61-75). Sterling, Virginia: Stylus Publishing.
- Mckernan, J. (1991). *Curriculum action research*. Kogan Page: London.
- Stenhouse, L. (1981). What counts as research. *British Journal of Educational Studies*, 29, 103-114.

Van de Ven, A. (2007). *Engaged scholarship: A guide for organizational and research knowledge*. New York, NY: Oxford University Press.

社會參與、社會創新、社會設計、社會影響： 大學社會責任實踐的四個層次

翟本瑞

逢甲大學社會創新學院院長
brjai@fcu.edu.tw

蔡勝男

逢甲大學通識教育中心助理教授
sntsai@fcu.edu.tw

摘要

大學不應成為知識的象牙塔，師生應走出校園，參與社會。本文以本研究團隊在山美部落超過十年的原住民輔導為例，說明透過成立安親課輔的部落教室、救災與重建工作、母語復興運動等不同領域的投入，到社區培力能夠自主處理所有問題，克服階級複製的困境，實質改善部落在經濟、偏鄉、文化上的不利，產生實質的社會影響。

因此，社會實踐存在不同層次，唯有用真實的社會問題為題，師生透過設計思考模式出發，才能真正培養學生解決社會問題的能力。其中，史丹佛大學d.school以設計思考帶動有效解決問題的設計最為人所推崇，而日本的「地方創生」計畫，更是讓大學與社區緊密結合，針對人口老化、少子化、偏鄉人口外移等困境加以解決，也成為大學社會責任(USR)的參考標的。

大學社會責任要以能夠產生真正影響為目標，因此，其核心價值就在於社會參與、社會創新、社會設計，以及社會影響，我們即是希望以真實社會的重大問題出發，讓師生走出校園解決社會問題，讓學習與學術研究能夠具備真實的社會影響力，善盡大學的社會責任，讓學生成為未來最佳的世界公民。

關鍵詞：大學社會責任、社會參與、社會創新、社會設計、社會影響

Social Engagement, Social Innovation, Social Design, and Social Impact: Four Aspects of University Social Responsibility

Ben-Ray Jai

Dean, s.School, Feng Chia University

brjai@fcu.edu.tw

Sheng-Nan Tsai

Assistant Professor, General Education Center, Feng Chia University

sntsay@fcu.edu.tw

ABSTRACT

Instead of sitting in an ivory tower, university teachers and students should venture out of campus and serve their society. By counseling indigenous people in Saviki Village for more than a decade, the establishment of after-school classrooms, disaster relief, postdisaster reconstruction, native language revitalization, and community empowerment programs by the researchers of the present study have enabled the village to independently solve all problems and resolve the dilemma caused by social reproduction. Gradually, these efforts exerted actual social influence on the village and helped it overcome the economic, rural, and cultural disadvantages.

Because social practice covers a variety of aspects, only when teachers focus on actual social problems can they enable students to develop problem-solving skills using design thinking models. Among all the models, the Stanford d.school Design Thinking Model is the most popular methodology that stimulates effective solutions. Alternatively, the regional revitalization programs in Japan have solved dilemma caused by aging, subreplacement fertility, and rural-to-urban migration by closely linking universities to surrounding communities, thereby serving as a reference for university social responsibility.

To carry out social responsibilities, universities should engage in social engagement, innovation, and design programs that can exert substantial influence on society. By focusing on existing major social problems, this study encouraged teachers and students to venture out of campus to solve social problems, thereby enabling learning and academic research to have genuine social influence. Accordingly, universities can fulfill their social responsibilities while students can become more promising world citizens in the future.

Keywords: university social responsibility, social engagement, social innovation, social design, and social impact.

壹、研究背景

四體不勤、五穀不分，過去大學被批評為象牙塔，與世隔絕就可以在校園中滿足所有思辨的工作。這些年來，學用落差嚴重，大學與社會的脫節，常為各界垢病。如何讓學生不再是養尊處優、不食人間煙火的士大夫，而能成為有責任感的現代社會公民，也成為反思大學教育的重要一環。大學在時代脈動和社會期盼下，走出大學的藩籬，體察社會的需求，達到服務社會造福人群的目的是必然的趨勢。

Derek Bok(1984)提出對於大學角色與功能的變革提出了反思，主因在於其觀察到美國大學高教體系長年來因為接受大量政府及民間的資金挹注，教研團隊為了迎合企業界的需求往往忽略了教學的責任，以及對於整體社會脈絡的體察與需求的認知，亦或成為政府政策宣傳的媒介，整個大學體系顯然不符合一般社會大眾的期待。大學應利用自身的知識資源來面對社會問題，固守其基本的價值與功能，深思其社會責任和如何在教學與研究的基礎之下走出象牙塔。Derek Bok(1984)亦特別強調學術研究的社會責任，大學教師除了積極參與社會之外，必須避免從事可能會危害社會的各種教學與研究活動。

探討大學的社會責任，我們必須從個人自身、人與人、人與社會、人與自然的角度的去理解每一個人在社會中都有平衡經濟與生態系統的責任，這是一種共生共榮的概念，一種發展和諧藍圖的必要基石，是一種個人和組織對社會福祉以及環境共生的概念。Reiser(2007)提到大學對於社會責任的實踐，主要是基於大學應具有負責任的管理機制，對於所產出的教育、認知、勞動、和環境的影響，以社會互動的對話來促進人類的永續發展，所有在大學內的關係人在這個社會實踐的過程中所有的成效必須合乎道德和倫理原則的要求。近二十年來，在高等教育市場化趨勢之下，越來越多的大學都體認到社會的期待，跳脫過往單向知識輸出或公益服務的思維，把社會責任的實踐當作策略槓桿(Goddard, Hazelkorn, Kempton, & Vallance, 2016)，讓校務拓展(outreach)和社會參與(engagement)的過程聚焦核心競爭力，釐清大學的發展目標，找到可以做出貢獻與發揮影響力的位置。

貳、大學社會責任的發展

大學作為培養社會菁英人才的搖籃，在獲得公共資源挹注而得以匯集各個專業領域的菁英，作為可以串連各種資源連結的知識中心，對於國家經濟與社會發展具有相當重要的影響，也應該具有更積極性的作為。大學內的師生，除了在自己專業領域持續研究創新外，更應該主動積極和當地社經及產業發展結合，將知識傳遞給社會大眾，帶動所在地區繁榮與發展，以實踐大學社會責任(University Social Responsibility, USR)。

USR 計畫核心價值在於讓大學成為地方永續發展的積極參與者及貢獻者，其關鍵元素包括「人才培育、區域鏈結、社會創新」，推動主軸涵蓋「在地關懷」、「產業升級」、「環境永續」、「健康促進」等領域，契合聯合國提出之十七項永續

發展指標，呼應國際大學校長協會(International Association of University Presidents, IAUP)號召全球大學將 17 項永續發展目標和公民意識的理念融入教學、研究、院校中長程發展策略之中。

Muijen(2004)從組織價值學習的角度，探討如何於組織中透過價值學習過程整合企業社會責任，提出大學應該是終身學習的適當環境，符合企業社會責任的觀點。大學社會責任是一種社會運動的哲學或原理，扮演著社會變革的關鍵角色，是大學與社會透過對話改變觀點，經由轉化知識，提供服務，促進可持續的人類發展與研究。二十一世紀初期大學社會責任開始發展，依據 Gomez(2014)所做的分析，大學社會責任的概念始於 2001 年南美洲國家智利將社會責任的概念推廣到國內各大學，至 2014 年於西班牙舉行了「第一屆大學社會責任國際會議」，期間許多國家積極探索理論與架構概念或模式，並確定可發展融入教育管理策略，將社會責任融入課程、與業界合作，提升學生作出對社會和環境有利的決策認知，促進學生未來於專業領域能持續發展社會責任(Alaa, 2015)。

依據我國學者楊正誠(2019)的文獻歸納，美國和加拿大則是在 2010 年左右開始推動大學社會責任的相關措施，著重於大學對於永續發展(sustainability)的責任。歐盟在 2012 年到 2014 年之間，推展歐盟大學社會責任架構(European Union University Social Responsibility, EU-USR)，推展大學的社會責任(EU-USR, 2013)。EU-USR(2013)將大學社會責任定義為：歐洲的大學有責任採取透明化的策略和行動去正面影響社會和環境。日本政府自 2015 年開始推動國家政策「日本再興戰略」和「社會 5.0」宏觀規劃政策，將大學和社會的連結、大學和產業的連結、以及大學對社會的責任列為優先項目，相關政策是地方知識據點推動計畫，將大學視為地方知識推動的據點(吳明錡，2017；楊正誠，2019)。

我國教育部大學社會責任中心(2018)提到，教育部為強化大專校院與區域連結及合作，實踐大學社會責任，培育對在地發展能創造價值的大學生，自 2017 年啟動「大學社會責任實踐計畫」(簡稱 USR 計畫)，並於 2018 年連結「高教深耕計畫」，引導大學師生組成跨領域團隊，在區域發展扮演地方核心智庫角色，主動發掘在地需求，並透過在地優勢分工合作解決問題，帶動當地企業及社區文化的創新發展；藉由學習與參與的過程，也讓大學生感受到「被社區需要」，凝聚在地認同。這個計畫最主要的目標就是引導臺灣的大學校院善盡社會責任，並協助大學邁向自我特色發展。此外，USR 計畫期待落實 1.強化區域產學鏈結，協助在地產業發展與升級；2.整合區域學校資源，協助城鄉發展；3.串連部會與地方政府資源，挹注在地發展；4.落實大學社會責任，推動師生社會創新等四大項目標，整體而言，USR 計畫是一個教學革新結合社會實踐，改善學用落差的計畫；也是一個大學協助解決台灣社經發展問題，進而促成學生在地認同與在地就創業的計畫；更是一個從連接在地到連接未來、也連接國際，貢獻全球永續發展的計畫。

吳明錡(2017)分析我國的 USR 計畫，歸納出 1.引動師生參與；2.提升組織能量；3.強化產學鏈結；4.促進公共溝通等四項初步成果，並指出 USR 計畫的實施，

對內可以 USR 帶動學校成長動能，發展新的學習型態、教學模式和組織體制，對外則以 USR 為平台串聯相關計畫和資源網絡，打造循環自立創新生態系統，讓大學有機在連結地方、連結國際、連結未來的過程中，找到自己獨特的價值，反思自己為何與如何與眾不同。一旦大學、大學生和大學老師開始改變看待自己的眼光，才有機會打破過往的運作慣性，辦出一所令人期待、讓地方有感的大學(吳明錡，2018)。

參、大學社會實踐的四個層次

大學社會責任的實踐，就是透過個人、組織、社會、環境四方的對話，藉由大學校內相關師生所展現的社會參與(Social Engagement)、社會創新(Social innovation)、社會設計(Social Design)、社會影響(Social Impact)等層次，這四個層次也可以視為大學社會責任的核心價值與行動。

社會參與作為大學社會責任實踐的第一個層次，我們在探討何謂社會參與之前，應先從「社會」的定義著手。社會是某一階級或某些範圍的人所形成的集合體，社會中的成員積極參與社會活動，得以豐富個人的生活，促進自我的實現，更能增進社會的進步和諧(陳佑淵，2007)。Thompson(2006)主張社會參與是個人自發性幫助他人、參與社區工作的機會與責任，陳佑淵(2007)為「社會參與」所下的定義係指個人在參與社會活動的過程中，積極主動投入社會的運作，與社會成員互動，加入自己主觀的理念、思考、行動，並分享社會中的教育、文化、宗教、休閒、政治等資源，以增進自我成長，提升自己的人際關係、社會關係及生活品質。大學社會責任的社會參與，可定義為大學內的師生貢獻其影響力與資源，主動自發的參與社會事務、社團、活動，與社會成員互動，展現大學價值，獲得並自我實現的滿足感。

藉師生投入社區服務專案，以達到學用合一目標，已經是許多大學努力目標。透過真實的社會情境與產業氛圍，以真實問題出發，可以讓學生具備複雜地問題解決能力。只有將師生拉出校園、走進社區、參與社會，才能從真實情境中學習。而透過對複雜的真實情境所進行的分析與檢討，更能豐富專業知識的複雜度，以及解決複雜問題的可能性。

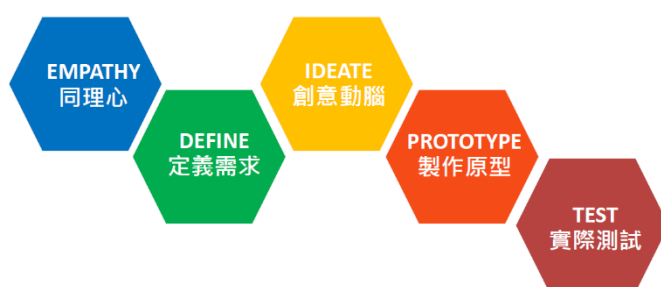
大學社會責任實踐的第二個層次是社會創新(Social innovation)。社會創新是藉由科技或商業模式的創新應用，改變社會各個群體間的互動關係，並從這樣的改變中，找到解決社會問題的新途徑，也就是用創新的方法來解決社會問題。社會創新和社會企業的不同處在於，社會企業是結合商業力量完成社會使命，屬單一性質，而社會創新則是多元的，係透過技術、資源、社群的合作，創造社會價值。史丹佛大學出版的 Stanford Social Innovation Review，把社會創新定義為「為社會需求和問題發明，獲得支持並實施新穎的解決方案的過程。同一宣言還描述了該出版物對社會創新的獨特方法為消除界限和中介公共部門，私營部門和非營利部門之間的對話。」¹。無論是商業項目，還是社會領域項目，從某種角度而言，

¹ 參見 https://ssir.org/articles/entry/rediscovering_social_innovation。

社會創新的過程其實就是設計一種社會影響方式，從而觸動被影響者的行為。

為了解決單一學科無法有效面對複雜問題的困境，史丹佛大學特別成立跨學科、跨領域的 d.school，以設計思考，帶動有效解決問題的設計。d.school 強調激進地合作(Radical collaboration)、真實世界的專案(Real-World Project)、無限度的問題(Unbounded problems)，以及完全自由的參與(100% opt-in culture)。

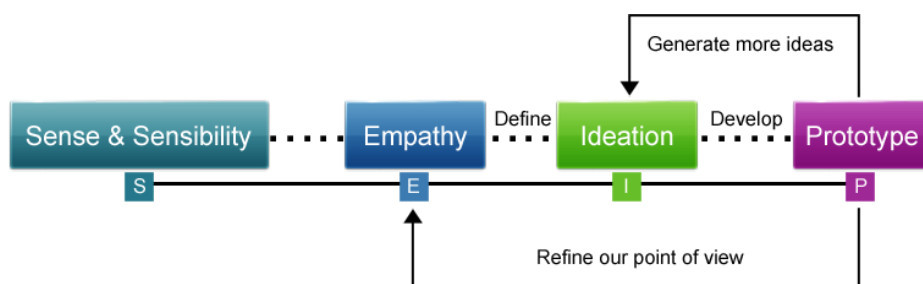
其中，設計思考強調：1.以人為本；2.及早失敗；3.跨領域團隊合作；4.做中學；5.同理心；6.快速製作原型等基本原則。於是，透過 Empathy(同理心)、Define(定義需求)、Ideate(創意動腦)、Prototype(製作原型)、Test(實際測試)等五個反覆操作的流程(圖一)，得以讓專案得以有效解決真實世界的問題。



圖一 設計思考五個反覆操作的流程

最著名的例子包括：為了解決後進地區沒有昂貴保溫設備，大量嬰幼兒死亡的困境，陳珍(Jane Chen)團隊反覆測試，成功地用不到傳統保溫箱 1/800 價格，完成的「擁抱」保溫袋(Embrace)，7 年間救活了 15 萬個早產嬰兒。又如，原先是為偏遠地區設計「引水灌溉」的專案到真實偏鄉後修正為「民眾可負擔的太陽能燈」計畫，最後成立了 d.light design 社會企業，已售出超過 1,000 萬個太陽能光電產品，改善 50 萬戶夜間照明，更希望在 2020 年能造福 1 億人。再如，肯亞籍的 Martin Fisher 在 d.school 支持下在肯亞創立 ApproTEC 公司，短短幾年間，啟動了 19,000 個企業，創造了 3 萬個工作機會，而這些產品的銷售金額已經佔到肯亞 GDP 的 6%。(陳淑慧、翟本瑞，2016)

d.school 的模式簡單歸納即為：以企業乃社區的角度出發，面對真實世界的複雜問題，讓不同背景成員以團隊合作模式，從使用者的真實需求出發，透過設計思考方法迅速提出解決方案的原型，透過反覆實作與修訂，完成可解決複雜問題的方案。史丹佛的 d.school 模式(圖二)，成為解決真實世界真實問題最佳方案，多年來，也為許多高校所學習採用。



圖二 史丹佛的 d.school 模式

史丹佛大學的作法不是唯一的。新加坡理工大學(Singapore Polytechnic)的社會創新「學習特快車」(Learning Express)計畫，透過創意思考，讓學生赴海外與世界不同地區的學生一起合作，針對開發中國家真實生活情境的複雜問題，透過多元文化的團隊合作，實作解決問題的方法以達到真實效果，以有效學習思想創新的模式。這種教室外的學習，讓學生整合已學習的知識及專業，面對真實世界，結交不同文化背景的朋友，學習新技能，並發掘自己興趣和能力。透過與其他教育機構夥伴合作，讓不同背景學生組成團隊，進入社區，針對諸如潔淨飲水、替代能源、食物生產及創新、健康照顧、產業議題等真實議題，透過設計思考方法論(Design Thinking Methodology)提供解決方案，以滿足當地社區的需求。其方法論與史丹佛的 d.school 設計思考流程有極高的類似性。為了能讓學生赴海外進行專案，新加坡理工大學與印尼的穆罕默迪耶大學(University of Muhammadiyah Yogyakarta)、穆罕默迪雅大學(University of Muhammadiyah Surakarta)、越南國立大學(Vietnam National University)、越南峴港大學(University of Danang)、蒙古科技大學(Mongolian University of Science and Technology)、蒙古國立大學(National University of Mongolia)和蒙古生命科學大學(Mongolian University of Life Sciences)等學校都建立合作夥伴關係，以利跨校推動設計思考專案。²

香港理工大學推動將教室與工作應用結合的實踐訓練，以提供社會需要的職能訓練。所有大學部學生畢業前都要完成一項 2 週共 80 小時的 WIE(Work-Integrated Education)計畫。WIE 活動必須是有結構(structured)及可測量的(measurable)，其活動類型包括：1. 暑期兩個月由 CAPS 安排的專案；2. 由外部機構所規劃安排在特定時間完成的規劃；3. 社區服務累計達到一定時數的專案；4. 配合學系且符合 WIE 要求標準的外部組織之專業實習；5. 學校產學處安排對學生有幫助的規劃；6. 協助學校校外合作及服務專案；7. 三明治專案，在特定組織至少 10 個月全職安排；8. 海外交換計畫培訓過程中能與職能關聯者；9. 畢業專題中涉及產業夥伴或外部客戶，能關聯到真實工作環境者。除了針對職能體驗與學習外，香港理工大學更認為大學應善盡社會責任，透過科學研究及社會參與，提供有效方案來解決世界上經濟、社會、文化及環境的挑戰，讓世界能夠更公平、包容、和平及永續。因此，香港理工大學結合北京師範大學、劍橋大學(Claire Hall)、京都大學、北京大學、四川大學、香港理工大學、TUFFS 大學、以色列海法大學、澳洲新南威爾斯大學、南非 Pretoria 大學、巴西聖保羅大學、聖路易的華盛頓大學(WUSTL)等國際高校，成為 USR 合作夥伴，定期聚會並提出方案，善盡大學對真實世界應有的社會責任。³

上述新加坡理工、香港理工大學都已經深切認識到，唯有透過真實的社會情境，或是實際的職場關係，才能讓學生將課堂知識內容有效整合，並能體驗到真實世界的複雜，以培養複雜問題解決的能力。更重要的是，這些專案不能只是單一學校，更需要建立跨國合作夥伴，才能真正有效增加學生視野、離開舒適圈、

² 參見 <https://www.spi.edu.sg/services/international-consultancy-service-projects/>。

³ 參見 <http://www.usrnetwork.org/about-usrn/members>。

跨領域跨文化解決複雜社會問題。

從社會參與連結到社會創新，大學社會責任實踐的第三個層次是社會設計，社會設計是由設計理論學家 Papanek(1971)提出，他指出社會設計的首要目標即是改善多數人的生活品質，強調設計是解決問題的工具，並且設計應從以「物件」為出發點的思考模式，轉向以「人」和「生活型態」為出發點的思考模式，透過設計思考，解決人民或社會必須面對的問題，並且發揮實質的影響力。換言之，社會設計是一個採用「以人為本」為核心理念所建構的和諧社會設計，強調和諧是事物之間聯繫的一種特定存在狀態，它體現的是一種均衡、平衡、配合、相生相勝、相反相成。然而，和諧也是主體從價值論角度出發對事物特定存在狀態的主觀感受。和諧社會設計除了社會結構和諧外，至少還應包括人自身的和諧、人與自然的和諧、人與群體的和諧以及外部環境的和諧(蘇東水，2005)。

2018年5月21日行政院召開「地方創生會報」，正式將2019年定為「臺灣地方創生元年」⁴，臺灣長期以來城鄉發展失衡，加之面臨高齡與少子化等衝擊，如何重新探掘地方文化、活絡在地產業、培植在地人才、吸納青年返鄉與創造地方產業發展等建設成了地方首要之務，大學社會責任的實踐更應該扮演積極的角色，透過大學串聯各項資源的知識影響力，面對社會所面臨的問題，讓大學師生透過社會參與與社會創新，建構一個以人為中心、以人為本的社會設計藍圖，這也是大學社會責任實踐層次中的中介層，進而進入到社會影響的層次。

社會影響(Social Impact)作為大學社會責任實踐的第四個層次，在學術上有部分學者也會用「社會影響力」藉以區分 Social Influence。Social Influence 理論是指考察團隊對個人行為的影響的理論，社會影響是因雙方存在著一定的關係，一方有意或無意對另一方行為造成的影響。從社會學的視角切入，人被社會所影響(influence)，從而在態度和行為上產生了改變，這樣的個人或一群人的行為改變造就了社會的改變，便形成了最終印記 Social Impact。在大學社會責任理念的倡議下，近年來各界開始反思過去僅強調高等教育與經濟成長的連結此種觀點是否過於狹隘，認為大學必須更加重視環境永續發展並回應地方需求，同時意味著大學除重視學術研究和技術移轉之外，更應該關注如何培養具道德感且負責任的社會公民，以及如何更有效地發揮大學對社會的整體影響力(駐洛杉磯辦事處教育組，2019)。

面對真實世界，將大學能量帶到真實世界，改變大學只是知識象牙塔的情況，這對日本高等教育是更為深切的議題。過去三十年來日本經濟面臨困境，生產力下滑、社會動能不足，上個世界90年代以前的自信與驕傲不再。尤有甚者，日本社會面臨少子化、人口老化、人口和經濟過度集中東京，造成日本社會勞動力減少、人口過度集中東高、地方經濟面臨困境等三大難題。無法針對這三大難題加以改變，無法讓日本社會面臨日益嚴重的困境，這已經是國安等級的問題了。

⁴ 參見 https://www.ndc.gov.tw/News_Content.aspx?n=114AAE178CD95D4C&s=0923C7F8671AA36C。

為此，日本政府將全國各地劃分為不同戰略區⁵，並規劃出 2020 年不同的地方政府應規劃改善目標，並透過研究和培訓機構，結合產業和民間資金，依 PDCA 循環制定可衡量進展關鍵績效評估指數(KPI)，以有效改善各地區的問題。在此同時，國立大學亦應配合政策目標，針對各地區特色發展而調整既有科系或建制學院，透過具體大學的社會責任作為，讓大學能量成為帶動社會成長、改善社會問題的積極力量。

以東京大學為例，校方提出「東京大學構想 2020」⁶，追求卓越性和多樣性，希望將所有學術領域都能達到世界最高水準。其中的策略包括：

構想 1：研究：戰略性地開展挑戰新型價值創造的學術；

1. 構想 2：教育：基礎能力的涵養和“知識專家”的培養；

構想 3：社會合作：在 21 世紀的地球社會構築公共性；

構想 4：運營：複合型的“場”的充實和有效利用。

其中，在行動方案 3 的「社會合作」中，更強調：1.將學術成果回饋於社會；2.形成產學官民的合作據點；3.促進有效利用學術成果所進行的創業；4.國際宣傳的改善和強化；5.開展社會性的教育職能。換言之，學術是要能對應社會問題，產、官、民、學之間需要更深入的整合，才能讓大學不再只是孤立的象牙塔，而能與產官民緊密地結成一體。

針對日本社會的困境，安倍政府檢討過去由政府投入資源，但民間力量、產業和大學都未投入的失敗情形加以檢討，並在 2014 年 9 月揭示「地方創生」策略，同時新設「地方創生總部」，以「城鎮、人口、工作創造」的地方創生理念，利用農業、觀光或科技創新，作為活絡地方經濟的手段，希望打造能讓年輕人成家立業生兒育女的環境，扭轉上述困境。由於過去類似的政策不少，大多效果不彰，因此，這次「地方創生」政策推動時，特別將產、官、學、研、金融、勞動團體、住民代表等不同力量加以整合，並從產業、就業、技術創新等層面，形成「廣域經濟圈」，整合周邊力量、分擔責任，形成新的成長戰略據點。廣域的地方創生以中等規模行政區的行政營運最具效率，要能成功首重對地方特性充分瞭解，以最適規模為整合單位，突破傳統的行政分劃，營造地方居民能夠創造更適合自己居住的環境為職志的條件，有效改善地方沒落的困境。

事實上，從 2015 年開始，日本社會所展開的「地方創生」策略，促使居民從自身展開思考，發展地方特色，以創造自給自足的新經濟模式。例如，上勝町透過賣葉子及帶動觀光，每年產值高達 32 億日圓，成功地扭轉人口老化凋敝農村的命運；又如，高知縣的栗子經由重新設計與包裝後，帶來每年兩千五百萬日圓商機，創造了地方經濟圈。成功的地方創生具備下列特點：1.挖掘在地寶藏；2.用設計點亮價值；3.人是地方創生的推手；4.創造自立自足的地域經濟。社會創生的規模可以小到幾十人的小村莊、中小地方城市，也可以大到全國規模最大的

⁵ 參見 <https://www.seisakukikaku.metro.tokyo.lg.jp/basic-plan/>。

⁶ 參見 <http://blog.sciencenet.cn/blog-2903646-1052671.html>。

商業設施、都市再生等，關鍵在於如何透過好的「社會設計」，為解決各地社區所存在的問題，採取一系列有效的支援行動，靈活地利用人際關係，促使居民自身展開思考，藉外在力量啟動地區的活力，改善既有的問題(徐重仁，2016)。

地方創生在於建構與培育人與所在環境的相互關係，並透過發掘地方價值、跨領域合作，整合產、官、學、研、金融、勞動團體、住民代表等不同單位，共同將地方的「價值」轉化為「利益」。事實上，地方創生的作法不是日本獨有的，世界各國，面對產業外移、貧窮、人口老化等真實世界問題，也都需要戰略作為，才能扭轉困境。伴隨著全球化及產業外移的發展，匹茲堡在上世紀末逐漸沒落，年輕人大量外移。然而，經由市府全力推動，卡內基美隆等大學的高教體系投入，加上慈善基金會的協助，重新帶動匹茲堡的發展。又如底特律在美國汽車工業經歷全球金融危機瀕臨破產之際，透過老住戶、年輕學生、藝術家、小商店家及投資者，不同族群共同努力，展現在諸如 Campus Martius 公園再生等方案，帶動整個市連鎖反應，展現「在地引導城市轉變(place-led development)」的契機。又如 IBM 和紐約市布魯克林區的「P-Tech(Pathways in Technology Early College High School)」，科技進路大學預科學校計畫，亦都說明教育與產業、社會結合的方案，能夠有效解決真實世界的問題。

面對諸如貧窮、環境惡化、交通運輸、少子化、高齡化、住宅昂貴、居住品質不佳、能源、食安衛生、垃圾、治安等當前社會的重大問題，以日本及其他國家經驗，不能僅依賴政府來解決公共議題，更應該將地方創生精神導入，打造地方的共用價值、社區能力、跨域合作關係，培養地方解決問題的能力，才能有效克服上述不同問題。

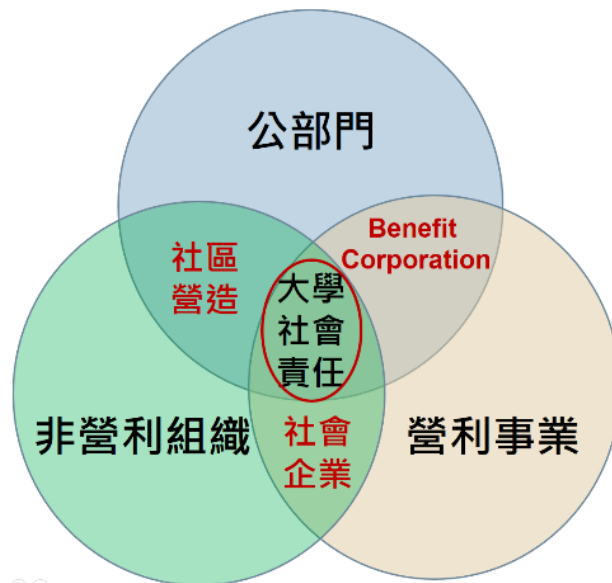
過去，營利事業對股東最大利益負責，公部門的彌補私人企業不願或無法投入的事務。而兩者都無法解決的問題，就交給非營利組織、非政府組織的第三部門。但是，多年來大家發現，就資源運用及績效而言，第三部門有時並不是最好的解決方案。公部門有時會基於政策而規劃出執行方案，再委由民間團體、非營利組織執行，以配合政策發展，最好的例子就是「社區營造」類的方案，由公部門構思與規劃，讓地方及非營利組織執行，解決部份社會問題。另外，許多企業基於企業的社會責任(CSR)投入到公益事務，或是在業務營運部份，不再以追求最大利潤而開始重視社會價值的體現。除此之外，社會企業(Social Entrepreneur)應運而生，最有名的例子是尤努斯(Muhammad Yunus)在孟加拉所成立的「鄉村銀行」(Grameen Bank)⁷，以「五人小組、中心會議、社區議題」等模式，有效擴展社會底層婦女的社會網絡，培育社會資本，並利用金融工具，讓他們更具經濟上的競爭力。鄉村銀行向孟加拉 860 萬鄉村婦女提供金融服務，有效改善當地民眾生活。這種成功模式複製到 40 多個國家地區，被證實為一種能夠消除貧困的方式。「為表彰他們從社會底層推動經濟和社會發展的努力」，2006 年他與鄉村銀

⁷ 窮人銀行家尤努斯的逆向思考：企業獲利的同時，能一併解決社會問題嗎？(2006/12/6)。經理人，592，取自 <https://www.managertoday.com.tw/articles/view/33>；孟加拉鄉村銀行。維基百科，取自 <https://zh.wikipedia.org/wiki/孟加拉鄉村銀行>。

行共同獲得諾貝爾和平獎。以營利模式成立組織，執行並堅守社會價值目標，社會企業彌補了營利事業所留下來的空隙。

針對資本主義帶來社會正義的困境，各界愈來愈重視所有利害關係人的利益(Benefit)平衡，而不只是股東利潤(Profit)的最大化，國際間因此形成了 B 型企業(Benefit Corporation)協會，在新的法律結構與會計制度認證下，帶動公司能夠「符合社會與環境表現、企業責任，與透明化的嚴苛標準」，讓 B 型企業獲利能兼善天下，創造價值給所有利害關係人，同時兼顧利益的平衡與組織的永續。

上述「地方創生」的觀念重點在不依賴政府補助，不是不要補助，而是依賴補助等到沒有補助時問題依舊。關鍵在於找尋地方特色，再創價值，由地方自發性思考，建構與培育人與所在環境的相互關係，並以社區為基礎，強化地方自主永續的能力。於是，為了解決各地社區存在的問題，必須採取一系列支援行動，靈活利用人與人之間的關係，促使居民自身展開思考，並以此啟動地區的活力。但是，社區資源有限，很難全方位地推動「社區設計」，解決既存問題。針對此點，國發會在 2016 年 8 月 24 日辦理「推動設計翻轉、地方創生計畫說明會」並公告「設計翻轉，地方創生規劃作業指引」，希望能將極富特色之人文風采、地景地貌、產業歷史、工藝傳承的社區資源，透過設計翻轉，改變地方風貌。⁸



圖三 推動大學社會責任之利害關係人示意圖

大學，學術研究能力、有專業科系、有熱情的師生、有課程與產學合作能量、更有許多帶動知識與產學翻轉的資源，更應該善盡社會責任，有效推動「地方創生」並善盡大學的社會責任。依上圖三所示，在公部門、營利事業、非營利組織之間，大學可以成為共同的交集，更能發揮整合三方資源的關鍵力量，透過大學社會責任，協助社會朝向共善、大好的正面發展。當然，大學社會責任不是單方向地要求大學付出，而是大學能以真實社會的問題為出發，透過真實情境的設計

⁸ 參見 https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=4A000EF83D724A25。

與規劃，將師生從象牙塔中解放出來將課堂知識內容有效整合，並體驗真實世界的複雜，以培養師生複雜問題解決的能力，改變大學生四體不動、五穀不分，無法為產業所用、也無法解決真實世界問題的窘境。

肆、大學社會責任實踐案例—山美部落

事實上，許多帶學生到社區的服務，或是研究專案，滿足了師生社會參與感，也帶著滿滿的成就感回到學校。但是，社區成員是否也有同樣的感受？是否也心存感激，認為學校師生給了社區很大的幫助？真實的情況可能會有落差，對許多社區而言，大學的投入，提供了不少資源及人力，社區也懷著期待迎接師生，但是，計畫案結束，師生回到學校，社區問題依舊，期待被拉高，卻隨著幻滅的失望，重新面對原有問題。就好像 Cinderella 灰姑娘的故事，美好的一切過了午夜十二點全部回到原點。因此，社會參與應該以能實值改善社區、永續經營、地方培力為指導原則，否則只淪為大學生浪漫的想像。「老師，以後你還會回來嗎？」許多輔導、營隊都面臨同樣的難題，因此，勞作、服務學習、社會參與、社會影響可說是四個不同層次的行動方案，雖然不應區分高低，但對社區而言，仍有層次與意義上的差別。

本研究團隊在 2005 年開始，投入到阿里山鄒族原住民部落輔導。開始時是執行教育部數位學習國家型計劃「中小學城鄉數位落差之學習指標修訂、調查與形成因素分析」，調查之餘為了深入瞭解數位落差實際情形，並尋求可能解決方案而進入阿里山達邦部落，同年也同時投入到山美部落推動電腦教學(翟本瑞，2009)。

偏遠地區的教育，需要靠整個部落的力量，偏遠地區是經濟上的弱勢、偏鄉的弱勢、文化上的弱勢，雖然小朋友一樣聰明，但是在這三重的弱勢壓力下，幾乎沒有什麼改變命運的可能。小學就是當地最高學府，除了少數軍公教家庭有較穩定環境外，其餘家庭都是以打零工賺取生活費用。山美部落有達娜依谷，第一個自然生態觀光園區，最盛時期每年園區的門票及管理費高達三千萬，至少也有一千八百萬，養活了大約七百人的部落，年輕人可以在園區唱歌跳舞維生。但是，原住民生性樂天，許多人每天聚會唱歌喝酒，存不住錢。

這對孩童當然有很大問題。從阿里山公路轉進嘉義縣 129 公路，經龍美進入山美部落，約 700 人的小部落，7 個鄰沿著山美產業道路十餘公里分佈。主要社區集中第 3 第 4 鄰，小學生每個年級約 5 至 7 名，山美國小是個不到 50 人的迷你小學。家長除了少數軍公教背景外，大部份都是打零工。輔導之初，每班小朋友最多只有一位會把老師交待的功課做完，瞭解之後發現，孩童放學後因家長不在，多在學校及社區遊蕩，家長不是還在工作很晚回來，就是在喝酒、唱卡拉 OK，到很晚才把孩童接回家。即使回家，小朋友看電視到睡著，功課也沒做，長久而言，功課當然不會好。

因為營隊及後續輔導，許多大學生隨著我們進入山美部落，喜歡了這裡的環境及小朋友。每星期都有我們學生在部落中陪伴孩童，持續了兩年多更深入瞭解部落的困難。斷斷續續的活動長久而言意義不大，我們開始思索要如何真正幫助

部落，決定以較長期且穩定方式成立專案陪著孩童成長，因此在 2007 年開始推動「阿里山鄒族原住民文化教育促進計畫」，並向當時山美國小校長浦忠勇說明，希望能持續 10 年推動，只將資源帶進部落，所有資源會比當時已經投入的還更多。我不敢保證能堅持 10 年，畢竟學生能不能持續接力，也有疑慮，但我們保證未來三年絕不落跑，一定持續推動。沒想到這番對談改變了與部落的互動關係。

當時我們在部落已經兩年多，每星期一二、星期三四，都有我們研究生輪流在社區，星期五六，更有我們的助理開車帶幾位同學上山，每天都刻意與部落互動，但部落還是把我們當成外人。直到下定決心成立專案、全力投入，忽然間整個感覺都不一樣了，原來，過去漢人及學者到部落中，為了研究及服務，部落朋友真心交往，但計畫案結束、活動結束，絕大部份都再也不回來了，久而久之，部落朋友不敢用真心換絕情，因此對所有外界力量都是抱持冷淡態度。知道後下定決心，對部落只付出，不用來做研究，純粹是學界的責任。

我們研究階級複製，當然知道其中的困難。但是，見到小朋友的聰明與熱情，總是希望能改變階級複製的命運。阿里山鄒族文化教育促進計畫，包含教育的、社區的、文化的三個面向。

- 1.教育的：我們透過社區提供的場地，開辦了安親課輔班，除了研究生外，另外聘了原住民媽媽協助輔導。只要小朋友願意來都收，放學後到「部落教室」來，先學母語，有人準備餐點，用餐後將功課做完，分組複習國文、數學，學習文化、英文等知識。
- 2.社區的：瞭解社區、整理社區資源，以提昇社區文化、產業力量。
- 3.文化的：語言及文化存留。

為了把孩童帶起來，要解決家庭功能不足的困境，「部落教室」適時扮演此功能。不放棄每一個孩子，願意讀書的我們都支持，讓所有孩子的課業都能帶起來。原住民數學不好是因為國文不好，許多問答題不瞭解題目意思，不是數學真正不好，而許多題目中諸如「百貨公司打折」、「利息」等用語，是部落中沒有的文化經驗，孩童無法體會其中意思，因此無法作答。我們用陪伴方式，有效帶動所有孩子的學習，甚至考上市區的私立中學(包括資優班)。雖然考上，但沒有錢就讀，我們找了企業，願意長期贊助孩童私中學雜費差額，讓優秀的孩子得到應有機會，許多孩子因此得到讀私中的機會，並因而順利進入理想中的大學。整個出發點，是要用「市區中產階級家庭關懷方式」來照顧這批孩子。孩子上私中後，成績跟不上，還是需要時續關心，才有機會繼續成長。因此，普及教育、精英教育同時並存，每年只有不到七個孩子，我們希望每年有四位能讀大學，其中有兩位讀的不錯，最後能有一位回到部落，才不致於所有年輕年都不願回鄉，都是出不去、混不下去的才回來，成為部落的負擔。為了達成這個目標，我們要持續十年，才能克服困境。

外界資源逐漸進來，物質的、支持系統的，給了部落孩子最好學習環境。這些孩子也很爭氣，以前外出讀初中，就很少與部落有聯絡，但從部落教室出去的孩子，自發組了一社團(o all go：小孩子)，假日就回部落陪伴更小的孩童、關懷

老人、彩繪社區、將捐給部落教室的多餘物資分送貧苦的民眾，實質地關懷社區，成為部落生生不息的動力。

2009年8月8日莫拉克風災，三天內在阿里山地區降下2,855公釐的豪雨，摧毀了整個社區，造成五十年來最嚴重的災情，阿里山公路許多路段坍方，產業道路柔腸寸斷，部落不同鄰里成為孤島，交通中斷、電力中斷、電話不通、手機訊號不良，許多住家被沖毀，山上存糧嚴重不足。我們輔導團隊馬上成為山區唯一對外聯絡單位，立即成為救災協助團隊，並透過部落格協助訊息傳遞及資源調度，結合民間網路系統發揮整理資源調度的功能。整個救災與重建欠缺統一協調調度斷成一團，我們自我定位為協助單位，將部落最實際需求轉給不同單位以利救災，同時也先預估部落未來的需求，先期作業，才能最有效達到資源整合。於是，不論是媒體聯絡、與縣府及空軍指揮部的協調，我們都扮演部落眼目喉舌的功能，包括協調150人以人力運補接力方式將民間愛心超過四噸的物資送進山美部落、搭建流籠解決斷橋的困境，以及家園重建所需資源調度等工作。

部落幾乎全毀，沒有達娜依谷觀光收入，要如何重建部落？這才是真正挑戰，對我們而言，更是走出象牙塔、進入社區、協助產業重建的重大考驗。與其給他魚吃，不如教他如何釣魚，部落只剩農業了，我們協助成立「阿里山原住民達娜依谷生產合作社」並擔任總顧問，募集了超過4200公斤的有機肥，承諾原住民朋友第一年種的作物一定保證收購。同時，陪伴原住民朋友參加神腦公司尾牙、台積電竹科五個廠及南科廠的義賣、重建會、台北市政府、台中市政府，以及各不同民間團體的義賣會，將他們的產品全數賣光。然而，義賣及社會愛心終非長久之計，三年是協助社區重建的極限，如何具體協助整個部落重建才是長久之計。

於是，我們開始接洽外界各不同團體，包括神腦基金會、中華電信基金會、台積電、維力食品、紅十字會、佛光山、妙雲蘭若、一貫道、華南產物保險，以及許多民間友人，將不同階段重建的需求化為不同的項目，分工協助部落重建。於是，不但在農產品包裝銷售、無毒農產品推廣、手工藝品行銷外，更提供民眾基本所需生產工具、周轉所需資金，並減少中盤商的提成，以增加農民收益。無論是人力投入、生產規模的擴大、行銷網絡建立、市場規劃、市區據點研究等，都投入人力協助推動。

同時，也投入石篙筍與麻竹筍的加工生產，做出阿里山災區第一個產品。2010年4月至5日間，我們以平均價格25.29元(過去約17-18元，後期會低到11元左右)，收購了46,606公斤的石篙筍，調度資金、購買設備、加工生產、包裝設計、產品行銷等，有效破除過去大盤商聯合壟斷價格的困境，當年就為阿里山鄒族地區大約增加了2,600萬收益。同時，亦完成筍、苦茶油、旱稻、野生蜂蜜、各式高山蔬菜栽種的調查，更規劃深度旅遊及觀光行程。同時，第二年起，規劃放山雞的生產與銷售，以及紅薏仁與小米的生產與行銷，都為部落帶來新的產業模式。

在安親課輔、社區重建、產業行銷之餘，我們更認識到母語的困境。南島語系 1,200 種語言可分為四個語群：馬來亞玻里尼西亞群、泰雅群、排灣群、鄒語群。鄒語單獨佔其中一枝，可見其重要性。然而，全球鄒族人數僅剩六千餘人，扣掉移區城市及散在南投、高雄等地，較為完整的語言使用族群只剩阿里山地區三千多人。輔導時發現年輕人完全不會講鄒語，如果不用最快速度帶起鄒語使用風氣，鄒語將成死的語言，鄒族文化的根將完全斷喪。因此，在莫拉克風災之前，就開始實驗採取歌謠教唱方式，讓孩童學習鄒語，效果相當好，因此考量如何有效推動。即使發生了莫拉克風災這麼重大困境，我們仍然持續推動鄒語復興運動。

我們編輯了《[鄒語]伊索寓言及鄒語經典》(2011)、《[鄒語]伊索寓言 2》(2011)、《莫珥與白滋：山美部落的故事》(2012)、《鄒語 200 句》(2013)等讀本⁹，讓孩童有可資參考的讀本，同時運用兒童讀經的原理，透過唱頌，將經典語言在孩童記憶力最好的階段背下來，以利建立鄒語的語境。孩童每天早上學鄒語、到部落教室時也讀鄒語，吃飯時朗誦鄒語，更有家長與耆老志願到部落教室，教導孩童鄒語。此後，無論是嘉義縣或是全國母語競賽，山美部落幾乎包辦了所有重要獎項，也不斷贏得全國族語競賽總冠軍。部落中生代更積極學習母語，通過中高階族語檢定。2015 年 8 月 3 日，Mo'o E'ucna 在「山美部落教室」FB 網頁中寫出：

2005 年，時任南華大學人文科學院院長的翟本瑞教授以自募的方式擬定「鄒族文化教育促進計畫」許下要在山美投入十年的承諾，當年宏願已然實現。

十年來，翟老師全力投入支持，經歷許多困難，特別是在八八風災期間，山品家園慘破，家庭生計困頓，許多學生學費無著，教育學習受到嚴重考驗，幸翟老師大力奔走爭取各方協助，以山美部落教室為重心，細心培育扶植山美莘莘學子。

山美部落教室十年來日漸茁壯，為部落學子提供最好的陪伴與學習，在學業及鄒族語言文化的學習表現有目共睹。所以我們將在八月八日下午六時舉辦感恩活動，歡迎蒞臨。

輔導十年期間，得到各界肯定，得到的榮譽包括：

2010 嘉義縣莫拉克風災災後學校心理輔導工作有功人員

2011 第 10 屆原曙獎—促進原住民族社會發展有功團體暨人士(文化教育媒體類·非原住民個人)

2012 行政院莫拉克重建民間貢獻獎

2013 嘉義縣莫拉克風災重建有功人士

2015 總統頒贈莫拉克風災重建有功人士紀念章

⁹ 溫英傑、莊新國、翟本瑞(2011)。[鄒語]伊索寓言及鄒語經典。嘉義：南華大學哲學與生命教育系；溫英傑、翟本瑞(2011)。[鄒語]伊索寓言 2。嘉義：南華大學哲學與生命教育系；翟本瑞、陳芳哲編(2012)。莫珥與白滋：山美部落的故事。嘉義：南華大學哲學與生命教育系；溫英傑、翟本瑞編(2013)。鄒語 200 句。嘉義：南華大學哲學與生命教育系。

事實上我們做的仍然相當有限，但各方面都有值得其他部落或社區學習之處。104年原民會學生課後扶植計畫評鑑山美部落教室榮獲全國第一名，多年來一直是各界參訪學習對象。災後社區重建也得到行政院及總統府的肯定，地方經濟比起災前還要好。母語重建工作應該也是全國各部落做的最好的。

多年來，我們不是在做計畫，而是想像有一天，部落自己力量以起來，不再需要不斷投入資源，只要適時關懷就好了。我做部落的外界聯絡人，整個各界愛心，將資源用在最適合地方，培養人才回部落，形成生態有機系統，目前看來初步目標已經達成。此後我仍持續關心部落，並將有些資源帶進部落，適時彌補資源不足處即可。

相較於十三年前進入山美部落，孩童成績低落、父母不關心孩童課業、國中後離開部落除非混不下去不會回到部落、母語式微即將消失，當前的山美部落生機盎然、孩童成績優異、對母語及鄒族文化充滿熱情、經濟情況穩定，簡直不可同日而語。

在大學社會責任的實踐中，我們從帶著研究團隊參與、進而導入設計創新的做法，最終看到對於社會的影響，對我們而言，這更是最好的學習，嚐試走出象牙，藉師生投入偏鄉部落，整合不同資源，培養部落自發力量，打破階級複製的宿命。這些事不可能一兩年就完成，需要長期接續的力量才有可能，更需要突破原有作法，用創新整合方式推動。更重要的是，如果不能真正有效做出影響（impact），所有一切都可能是無效的。在午夜12點又全部回到原點，重覆著無法跳脫的宿命。

伍、結論

當企業都已經在做研發創新，且成為產業主流的領導者時，他們怎麼看得上大學培養出來的人才？當大學系所課程架構及教材內容都與三十年前沒有太大改變時，我們如何培養能夠面對快速變遷的競爭產業？當全球所有大學都在做創新轉型時，台灣的大學有什麼理由固步自封，認為自己仍然站在知識的最高端？（李秉乾，2018）

有鑑於此，大學希望培育的是能參與企業創新轉型的人才、能投入社區扭轉社區價值的實踐人才、面對全球難題願意投入研究與實踐的跨領域整合人才。因此，大學的社會責任，應該是要成為地方政府智庫、帶動產業升級的夥伴、協助再生能源與環境保護的開展、解決高齡社會（在地老化）的困境、帶動社區再造與地方創生、協助青年就業與輔導成立社會企業、推動偏鄉輔導、照顧社會中的弱勢、協助高中及中小學端快樂學習。要解決這些問題，要將知識與學術研究能量帶進來，才不致流於只是學生簡單的服務學習，而能真正解決複雜社會問題。

大學社會責任計畫，應該透過創意思考、社會設計，讓學生參與社會問題的解決，透過社區駐點、寒暑假社會實習、赴海外與不同地區的學生一起合作，針對台灣以及開發中國家真實生活情境的複雜問題，以有效學習、思想創新的模式，實作解決，培養學生具備解決複雜真實社會問題的能力，進而發揮社會的影響力。

因此，在服務學習之餘，要能達到有效改變社區、社會之目標，需要重新規劃師生參與社會的模式。能面對社會真實挑戰的專案學習，核心價值是要以社會參與、社會創新、社會設計、社會影響為出發的社會實踐專題課程，以真實的社會問題、解決複雜的人類社會困境出發，激發學生鬥志，與非營利組織、企業公益部門、社區合作，透過團隊合作方式，規劃出有深度的社會設計專案，這也是本文所述在實踐大學社會責任時，關注「社會參與」、「社會創新」、「社會設計」、「社會影響」等四個層面，每個層面環環相扣，最終就是希望能對社會具有影響力。

我國自 2017 年啟動 USR 計畫，並於 2018 年連結「高教深耕計畫」，引導大學師生組成跨領域團隊，在區域發展扮演地方核心智庫角色，主動發掘在地需求，並透過在地優勢分工合作解決問題，帶動當地企業及社區文化的創新發展；藉由學習與參與的過程，也讓大學生感受到「被社區需要」，凝聚在地認同。在 2018 年 5 月，立委曾召開政策公聽會，聽取 USR 計畫執行相關人員的意見，普遍執行團隊成員提到執行人員之薪水過低，以致缺乏人力，主計規則繁多也讓計畫進行嚴重卡關，如果 USR 計畫要發展成生態系，永續發展下去，預算申請必須充足；USR 要與在地產業連結，也要看系所性質，並非所有系所都合適；並有學者呼籲教育部，要適度鬆綁，建議政府給予老師們有多元升等的機會，USR 計畫不妨列入升等管道等執行面與法規面的問題¹⁰，這些檢討多半是就執行過程中遇到窒礙難行之因素或期待能誘發更多老師參與的面向。從本研究的觀點，對大學實踐社會責任的四個層面角度切入，我們亦提出以下實踐啟示：

1. 從社會參與層面：大學確實應該要先聚焦辦校發展特色，聚焦跨領域的師生，從扮演較高知識領導者的角色切入，才能在實踐的過程中，彰顯自己學校的特色。對於引導學生參與實踐大學社會責任，更應藉由課程設計、讓學生更有意願進入社會實踐場域，透過老師的引導，讓學生從過程中體會到大學社會責任實踐的真諦，而非只是執行一個計畫。
2. 從社會創新層面：臺灣的大學社會責任推動才起步，積極參與此政策的學校，分享實踐心得時提出，大學社會責任可以提供大學生多元且創新發展的空間，面對現實生活多種可能的挑戰，然而學習走出有課桌椅的教室，仍舊會發現許多困難與挫折，USR 的學習過程是漫長之路，必須給予支持與協助，社區、學校及服務者三者之間要有夥伴關係及共生的感受(黃瓊儀，2018)。避免忽略大學的教育本質，培養學生的在地意識與環境保育及專業能力本身就是落實社會責任。
3. 從社會設計層面：在大學與實踐場域尚未建立信任關係前，場域未必會全然接受大學所提供的資源，執行過程中是仰賴共同陪伴、共同成長，滾動式調整方向(陳文學、邱韻芳，2017)。這個層面特別注重「和諧關係」，人自身的和諧、人與自然的和諧、人與群體的和諧以及外部環境的和諧都是應該特別注意的，例如：環境保護及和在地生態系統的共存是國內外都特別重視的大

¹⁰ 參見 <https://anntw.com/articles/20180501-psLb>。

學社會責任。

4.從社會影響層面：大學社會責任本身應推廣的是各項社會責任的永續發展，而非追求短期速效。學者汪浩指出影響力評量的最新趨勢是「回到有溫度的行動」。世界的制度和規則正在改變，立刻改變策略採取行動才是正解。然而，如何採取改變？「衡量」是一項重要的關鍵。價值被衡量的方式不僅是數字，還需要更多概念，要有方法也要有哲學，當行動前，思考動機、策略，才是驅動社會改變、落實社會影響力的關鍵(劉嫻楓，2019)。

走出校園、面對真實社會，有兩個實踐的場域：產業界以及社會界。以本研究團隊服務的學校為例：逢甲大學為了推動跨領域真實情境的學習，已經成立跨領域設計學院(d.School)及社會創新學院(s.School)，就是希望透過設計思考方式，由產業(Real Company)及社會出題，提供產業或社會的實際問題作為專案主題(Real Project)，運用設計思考方式進行問題探索與定義，進行真實設計(Real Design)，動手實作出成品/系統或服務(Real Product)，並進行運作測試及使用者的回饋，完成團隊合作式學習。

學生畢業就業時必然要面對真實產業，同時，諸如非營利組織、企業的社會責任、社會企業、B型企業、生活中的真實社會問題等，仍然需要人們參與及關懷。透過與產業合作面對產業升級轉型的挑戰，以及針對社會真實困境的改善專案，都是透過真實情境，培養學生將書本知識與社會情境結合最好的學習模式。最好的學習，是讓學生透過專題式課程設計，以真實社會情境，運用團隊合作方式，達到主動學習目標。這種基於挑戰的學習，可以培養學生創意思考、運用科技、團隊合作、整合專業知能與實作以解決複雜社會問題的實踐力。社會創新學院(s.School)希望促進師生參與社會、認識並解決社會問題，透過構思、設計、實施、操作之流程，以社會創新學習模式，培養團隊合作、社會設計及解決複雜社會問題能力。面對諸如貧窮、環境惡化、交通運輸、少子化、高齡化、住宅昂貴、居住品質不佳、能源、食安衛生、垃圾、治安等當前社會的重大問題，單靠政府力量很難有效解決上述公共議題，更應該將大學能量導入，以地方創生精神出發，整合地方的共用價值、社區能力、跨域合作關係，透過社會設計以培養地方解決問題的能力，才能有效克服上述不同問題。

從大學社會責任實踐的角度，倘若大學都能推動以社會參與、社會創新、社會設計、社會影響出發的4S取向專題課程，以真實的社會問題、解決複雜的人類社會困境為目標，激發學生鬥志，並與非營利組織、企業公益部門、社區合作，透過團隊合作方式，規劃出有深度的社會設計專案，以培育能參與社會產業升級轉型的創新人才、能投入社區扭轉社區價值的實踐人才、面對全球難題願意投入研究與實踐的跨領域整合人才，相信大學辦學必能區隔出其特色，亦是社會國家之福。

經由數位、移動、互聯網、物聯網、AI等新科技，以教育、社會責任為內涵，讓師生走出校園進入到真實世界，切入解決社會問題之社會設計方案規劃，完成具社會影響力的社會設計專案，讓學習與學術研究能夠具備真實的社會影響

力，善盡大學的社會責任，讓學生具備解決複雜社會問題的能力，成為未來最佳的世界公民。

參考文獻

- 李秉乾(2018)。詩家清景在新春 綠柳才黃半未勻(代序)。載於翟本瑞、徐偉傑、陳淑慧(主編), *透視教學現場的魔法新創意*。台中:逢甲大學通識教育中心。
- 吳明錡(2017)。**106 年度教育部大學社會責任實踐計畫(USR)推動概況與社群經營重點-技職組**。取自 <https://reurl.cc/dro8d6>。
- 吳明錡(2018)。大學社會責任之實踐。*國土及公共治理季刊*, 6(1), 62-67。
- 徐重仁(2016)。**地方創生村落的百萬商機**, 天下雜誌, 592。取自 <https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5074832>
- 陳淑慧、翟本瑞(2016)。史丹佛大學設計思考(Design), 載於翟本瑞、周惠那、陳淑慧(主編), *創意思考與實例演練*(pp.59-67)。台中:逢甲大學通識教育中心。
- 陳佑淵(2007)。**國小退休教師社會參與及生活品質之相關研究(未出版之碩士論文)**。國立中正大學, 嘉義。
- 陳文學、邱韻芳(2017)。**大學協力下的部落治理—以暨南大學參與眉溪部落為例**。*台灣原住民研究學報*, 7(1), 1-26。
- 黃瓊儀(2018)。**大學教育實踐社會責任之教學實務報告—以「策略傳播」課程執行「眷村文化節:紅磚牆裡的秘密」為例**。*兩岸企業社會責任與社會企業家學術期刊*, 3, 73-101。
- 教育部大學社會責任推動中心(2018)。**計畫理念**。取自 <http://usr.moe.gov.tw/about-2.php>。
- 楊正誠(2019)。**大學社會責任發展的國內外趨勢**。*評鑑雙月刊*, 79, 32-36。
- 翟本瑞(2009)。**原住民小學縮減數字鴻溝可能性研究:以台灣阿里山「山美國小」為例**。*蘭州大學學報(社會科學版)*, 5, 120-127。
- 劉嫻楓(2019)。**如何衡量社會影響力?逢甲大學教授汪浩:別只靠數字!**。取自: <https://ubrand.udn.com/ubrand/story/12117/4135368>。
- 駐洛杉磯辦事處教育組(2019)。**創新大學評鑑方式—世界大學影響力排名**。國家教育研究院國際教育訊息電子報, 169。取自 https://fepaper.naer.edu.tw/paper_view.php?edm_no=169&content_no=7567。
- 蘇東水(2005)。*東方管理學*。上海:復旦大學出版社。
- Alaa, T.E.M. (2015). A Framework for University Social Responsibility and Sustainability: The Case of South Valley University, Egypt. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 9(7), 2407-2416.
- Derek Bok. (1984). *Beyond the ivory tower: Social responsibilities of the modern university*. MA: Harvard University Press.
- EU-USR. (2013). *Social responsibility of universities in Europe and development of a community reference framework*. Retrieved from http://www.eu-usr.eu/wp-content/uploads/2014/05/2013_EU-USR_e-leaflet.pdf
- Gomez, L. (2014). The importance of university social responsibility in Hispanic

- America: A responsible trend in developing countries (pp.241-268). In Gabriel Eweje (ed.). *Corporate Social Responsibility and Sustainability: Emerging Trends in Developing Economies*. Emerald Group Publishing Limited
- Goddard, J., Hazelkorn, E., Kempton, L., & Vallance, P. (eds.) (2016). *The Civic University: The Policy and Leadership Challenges* (pp. 3-15). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Muijen, H. S. C. A. (2004). Corporate Social Responsibility Starts at University. *Journal of Business Ethics*, 53(1/2), 235-246.
- Papanek, V. (1971). *Design for the real world: Human ecology and social change*. New York, NY: Pantheon Books.
- Reiser, J. (2007). *Managing university social responsibility. International Sustainable Campus Network: Best Practices - Future Challenges*. Retrieved from <http://www.international-sustainable-campus-network.org/viewdocument/108-panel-b1-juan-reiser-pontificia-universidad-catolica-del-peru>.
- Thompson, R.(2006). *Social participation or social distancing: agency, personal & community leadership*. Paper presented at the meeting of ACROD National Conference on Social Participation, Sydney, Australia.

淺談中國大陸高校對臺招生優勢—以廣東省暨南大學為例

邱美君

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程研究生

chiu.melinda@gmail.com

摘要

近年中國大陸政府釋出臺灣學生就學優惠措施及鼓勵臺灣人就業與創業的政策，造成赴陸求學的人數增加，臺生期待提早適應環境並建立人脈，做好未來求職或創業的準備。然而臺灣高校至今無法掌握高中畢業生赴中國大陸就讀的人數與就讀的學校為何？無從評估臺生放棄在臺灣就讀的原因，亦無法了解中國高校吸引臺生就讀的優勢為何？

位於廣東省的暨南大學是中國招收最多僑生及外籍生的高校，相形之下臺生人數也是全國高校第一，臺生福利措施遠勝其他高校，特以該校為例並歸納出該校吸引臺生入學有十個方面的優勢，分別為：

- 一、名校光環
- 二、語言與地理
- 三、入學管道
- 四、學費
- 五、獎助學金
- 六、免修軍訓
- 七、多元系科與適性教學
- 八、便利實惠的校園生活
- 九、人脈建立與領導力培訓
- 十、職涯發展

關鍵字：中國大陸、對臺招生、優勢

The Advantages of China's Higher Education Admission Policy for Taiwan's High-School Graduates: A Case Study on Guangdong Jinan University

Mei-Chun Chiu

Graduate Student, Master Program of Higher Education Management, National Taichung
University of Education
chiu.melinda@gmail.com

ABSTRACT

The government of mainland China has recently released a lot of benefits and welfare policy for Taiwanese students and Taiwanese to have a career in China these years, and this in turn has incited Taiwanese students to study in mainland China. Most Taiwanese students studying in mainland China hope to adapt themselves to the life here and establish as well as expand their social connections, and in the meantime to prepare themselves for their own career here as early as possible. In contrast, the upper management of Taiwanese universities generally seem to have no clue to how many Taiwanese senior-high-school graduates choose to study in mainland China, let alone which universities they are admitted to. In addition, the upper management of Taiwanese universities also fail to be aware of the reason why their senior-high graduates are reluctant to stay in homeland for their undergraduate studies. What is more, the administrators of Taiwanese universities seem ignorant of the advantages the Chinese universities have so that Taiwanese students are attracted to them.

Jinan University, located in Guangdong Province, is the university in mainland China to recruit the largest number of overseas Chinese and foreign students, as well as Taiwanese students. In fact, Taiwanese students here enjoy substantial benefits, much better than those in the other universities in mainland China. Based on a case study, the top ten advantages Jinan University has are summarized as follows: a. international university fame, b. similar language and environment, c. enrollment policy, d. a lower tuition fee, e. various scholarships and grants, f. no military training course required, g. versatile departments and adaptive instructions, h. convenient facilities and economical campus life, i. social connection expansion and leadership development, and j. career development.

Keywords: Mainland China, admission policy for Taiwan's high-school graduates, advantage

壹、前言

依中國教育部(2019a)公告，截至 2019 年 6 月 15 日，中國高等學校(以下簡稱高校)共計 2,956 所，其中普通高校 2,688 所(含獨立學院 257 所)，成人高校 283 所。近年來，中國的重點大學建設計畫經費用於改善師資、設備、提高科研獎金等，使得在世界大學排名中不斷推進名次。加之近年開放港澳臺學生就學，且放寬入學資格限制等措施，大幅提升中國大陸高校招生優勢。2016 年 4 月 27 日臺灣教育部公告「大陸地區高等學校認可名冊」，採認中國 155 所大學、191 所專科學校學歷(中華民國大陸委員會，2019)。逐年擴大採認中國大陸高校學歷亦為間接推動臺灣學生(以下簡稱臺生)跨海就學的原因之一。

目前中國大陸高校港澳臺學生總人數已逾 3 萬人(蔡立強，2019)，由於港澳臺學生人數逐年增加，中國政府日益重視港澳臺學生的特殊性，期待能給予更貼近港澳臺生的適應輔導方式，故於 2016 年發布相關規定並開始配置「港澳臺學生輔導員¹」職務，避免臺生休退學。廣東省委辦交流交往處(印象粵台，2019)表示，目前在廣東省各級學校就讀之臺生超過 1 萬人，其中大學生近 8,000 人。

位於廣東省的暨南大學(以下簡稱暨大)為中國最高華僑學府且為雙一流重點高校，是招收香港、澳門、臺灣、華僑及外籍學生(以上五種身分學生統稱外招生)人數最多的大學，也是外招生入學成績要求最低的重點建設高校。配合國家發展政策，暨大外招生管理措施明顯不同於他校，包含課程安排、住宿安排等。暨大全日制學生 37,918 人，其中有 26,837 名大學生、11,081 名研究生，其中外招生有 11,767 名(暨南大學，2019)。2019-2020 年度新生共計 8,549 人，其中外招生 3,786 人，約佔新生人數之 44%；其中臺生人數近 600 人，約佔全校學生人數之 7%、佔外招生人數之 16%(暨南大學學生工作處，2019a)。因外招生人數眾多，暨大被交付承辦「華僑港澳臺聯合招生考試」及「暨南大學與華僑大學聯合招生考試」二項考試，成為外招生認識中國大陸高校的媒介，在外招生的招生工作方面具明顯優勢。

高等教育市場化包含行銷學的概念(許麗萍、張家宜，2014)，若以學生為銷售對象，高教市場應能明確分析學生的消費傾向、建立市場區隔並為產品定位，進而針對高教市場消費後市場分析，並能掌握競爭對手的產品優勢與消費族群分析。然而臺灣高教市場目前尚未能針對中國大陸高教市場做出精準分析，面對近來新聞媒體大幅報導臺生赴中國大陸高校，臺灣高教界應及早清楚掌握競爭對手之產品優勢、消費對象、消費者喜好等資訊，方能建立產品改良方向與機制。

研究者透過交換生身分進入暨大，近身參與課程、觀察與訪談臺生動態，理解暨大臺生選擇中國大陸高校、選擇暨大的主要原因。

¹ 中國政府於 2016 年印發「普通高等學校招收和培養香港特別行政區、澳門特別行政區及臺灣地區學生的規定」第 20 條訂定：「高校應當制定、完善港澳台學生校內管理的各項規章制度，將港澳台學生的管理和服務納入本校學生工作整體框架，統一規劃部屬，統籌實施。根據實際情況配置港澳台學生輔導員崗位，加強管理人員隊伍的培訓。」這是中國國家級文件中首次提及「配置港澳台學生輔導員崗位」。

近年臺灣多數高校因少子女化造成招生困境，卻在此時需面對中國大陸高校的強力招生利多壓力，兩岸互搶學生的態勢就此成形。本篇從學生的角度出發，進入暨大校園，觀察並思考暨大優勢為何，促使臺生願意「棄臺赴陸」就讀。知己知彼，方能思索臺灣高校與中國大陸高校相較下之優劣勢，以為未來招生策略制訂與經營管理之參考。

貳、中國大陸對臺招生制度之沿革

1979 年以前，華僑學生留學中國因文化大革命而停滯，直至改革開放，人數才逐漸成長。1979 年，身為華僑學校的暨大開放 13 個專業，透過中國高考，招收港澳臺學生。如若港澳臺生考試成績與本地生相同，可優先錄取。1980 年，廣東省暨南大學及福建省華僑大學配合「關於華僑青年回國和港澳臺灣青年回內地報考大學問題的通知」規定原則，實施提前單獨命題、考試和錄取，暨南大學與華僑大學兩校聯招入學考試初步成形。1986 年，北京大學等 17 所高校參加港澳臺聯招，試務工作由暨南大學負責。1998 年開放福建師範大學和福建中醫學院單獨對臺招生，開啟了對臺獨招之序幕(葉光煌，2006)。

1990 年開放暨南與華僑大學進行單獨招生，以「免筆試」、「在香港入學」形式吸引臺灣專科畢業學生入學。1991 年由原來七校聯合招生方式，改為 34 所聯合招生。

配合臺灣的大學入學考試分數採計方式，中國自 2010 年開放臺灣高中畢業生憑大學入學考試學科能力測驗(以下簡稱學測)「頂標」成績作為申請中國大陸高校之標準，翌年(2011 年)調降為「前標」即可申請(中華人民共和國教育部，2011)。同時，仍保留其他入學管道，可望提高臺灣高中畢業生留學中國意願。2017 年中國公布調降學測為「均標」以上即可申請(中華人民共和國教育部，2017)。2019 年再度公布調降為當年學測國、英、數 3 科成績「任一科達均標」即可申請，且採計科目不得超過四科(中華人民共和國教育部，2019b)。逐年調降學測成績標準也意味更多臺生達到入學門檻，促使更多臺生思考跨海就學的可能性。

起初臺灣政府未承認中國學歷，故而中國雖逐年放寬臺生入學限制，但臺生就學意願不高。然而 2010 年臺灣通過「陸生三法」修正案，同年開始承認 41 所中國大陸高校學歷，牽動臺生留學中國的念想。2016 年 4 月 27 日教育部公告「大陸地區高等學校認可名冊」，採認中國 155 所大學、191 所專科學校學歷(中華民國大陸委員會，2019)，為推進臺生留學中國的主要動力。

參、廣東省暨南大學對臺招生優勢

研究者以交換生身分前往暨大進行實地調查與觀察，透過暨大圖書館文獻資料及 CNKI 中國知網的期刊、論文等中國文獻，輔以國家政策告示與網路資訊，建構中國大陸鼓勵臺生入學優惠政策措施等基本知識，並透過半結構式訪談 6 位臺籍學位生、非結構式訪談 2 名臺籍交換生、1 名法國籍交換生及 1 名賴索托籍學位生，統整各類身份別招生選擇暨大的原因，後歸納 6 位臺籍學位生之選校原

因後得出暨南大學在對臺招生方面有以下十項優勢。

一、名校光環

中國大陸重點補助高等教育並列入國家重要工程計畫，例如 211、985、雙一流等，重點式的投入資金培育特定高校與特定學科，期待推進中國大陸高校世界排名。暨大迄今列入國家的重點補助項目有 211 工程、985 工程優勢學科創新平臺重點建設高校、雙一流世界一流學科建設高校，並為教育部、國務院僑務辦公室、廣東省三方簽約重點共建大學。此外，暨大入選中國教育部全國首批深化創新創業教育改革示範高校、國家 111 計畫、2011 計畫、卓越醫生教育培養計畫、卓越法律人才教育培養計畫、教育部人文社會科學重點研究基地、海外高層次人才引進計畫等專案計畫。不斷挹注資金帶來重點成效如翻新並擴建校舍、聘請優異師資等，間接帶動學術表現。2019 年度 211 工程學校排名，暨大名列第 57(全國共 115 所)，為廣東省四所 211 大學²之第 3 名(大學生必備網，2019)。學科方面，目前有 4 個國家二級重點、8 個國務院僑辦重點、2 個國家中醫藥管理局重點、21 個廣東省一級學科重點、4 個廣東省二級學科重點，且有 8 個學科進入 ESI 世界排名前 1%。在師資方面，目前有專任教師 2,409 人，教授級以上 723 人，其中優秀學者有中國科學院院士 2 人、中國工程院院士 4 人、長江學者(含特聘教授、青年長江)16 人、傑青或優青獲得者 35 人、珠江學者 42 人(暨南大學，2019)。

依英國高等教育調查中心(QS, Quacquarelli Symonds)2019 亞洲區大學排名，暨大名列亞洲的大學排名第 150 名，中國大陸的第 35 名(暨南大學國際交流合作處，2018)。同年，臺灣進榜前 150 名有 13 所大學(大學問，2018)，除臺北醫學大學為私立學校外，餘 12 所皆為國立大學。若以此為兩岸排名標準，暨南大學(亞洲 151 名)名次位於國立臺北科技大學(亞洲 114 名，臺灣 13 名)及長庚大學(亞洲 156 名，臺灣 14 名)之間，優於國立中正大學、國立海洋大學等國立大學，對於學業成績為均標或前標學生，進入暨南大學等同進入優於臺灣多數國立大學。

暨大是中國華僑最高學府，有其政治上的策略目標與任務，故而有關單位經費挹注相對較多，對於外招生的福利措施亦優於他校，因此發展出不同於他校的特色活動。其中特為臺生舉辦的各式活動有：由廣東省臺辦主辦的臺灣青年嶺南行；港澳臺僑學生創新創業大賽等(暨南大學學生工作處，2019b)。

「僑校+名校」是暨大的特色，也是其招生利器。付出相對低廉的學費卻能享受優異的師資與世界大學排名的光環是其招生一大優勢。

二、語言與地理環境

言語無礙對於外語能力不佳學生是選擇留學中國的主因，僅須適應簡體字與腔調差異。若是有意進修外語，暨大國際學院以及暨南大學伯明罕大學聯合學院(簡稱暨大伯大學院，畢業時可同時取得兩校文憑)的全英語教學環境亦可滿足語

² 廣東省 211 大學共有四所，分別為中山大學、華南理工大學、暨南大學、華南師範大學。其中，中山大學及華南理工大學亦為 985 工程大學。

言學習需求，相較於前往西方國家所費不貲的經費，留學暨大成為其優勢之一。

暨大位處廣東省，鄰近臺灣，往返臺灣相對便利；與臺灣中南部緯度跨區相同，氣候條件類似，較無氣候適應上的問題，而以米食為主的飲食習慣也與臺灣雷同。統計至 2018 年底，廣東省為中國 31 省 GDP 首位，連續 13 年常住人口³首位，有 1 億 1,346 萬人(中國新聞網，2019)，人口紅利帶來的發展性，帶動高校競爭性及高校未來與產業、政府合作的發展性。

暨大五個校區中有三個校區(校本部、華文校區、番禺校區)坐落於廣州市、一個位於深圳市、一個位於珠海市。廣州常住人口 1,490 萬人(廣州市統計局，2019)、深圳 1,077 萬人，兩座城市人口已超過臺灣總人口。而珠海校區位於珠海，鄰近澳門，常住人口 163 萬人。暨大有四個校區位於中國大陸四大城市(北京、上海、廣州及深圳)，校園的國際化亦為發展重點，可使學生領先其他高校，提早與國際接軌。

2019 年二月中國政府發布「粵港澳大灣區發展規劃綱要」(中華人民共和國國務院，2019)，包括香港、澳門和廣州市、深圳市、珠海市、佛山市、惠州市、東莞市、中山市、江門市、肇慶市，總人口約 7,000 萬人(計算至 2017 年底)，是中國區域發展板塊中開放程度最高、經濟活力最強、國際化程度最強的區域。暨大設校的三個城市是中國大陸下一波發展重點位置，對於學生視野的開拓與未來就業或創業的準備，奠立良好的基礎。

三、入學管道

生入學一般中國大陸高校的管道有全國聯招與免試申請二種，然而因暨大專招華僑的特殊性，入學管道共計四種(暨南大學招生辦公室，2019)。

- (一)普通高等院校聯合招收華僑港澳臺學生入學考試(簡稱全國聯招)：每年五月在北京、上海、福建、廈門、廣州、香港、澳門等六地舉辦考試，理工類考試科目為中文、數學、英語、物理、化學；文史類考試科目為中文、數學、英語、歷史、地理。每科滿分為 150 分，每個考試類別滿分為 750 分(中華人民共和國普通高等學校聯合招收華僑港澳臺學生辦公室，2018)。
- (二)暨南大學、華僑大學聯合招收港澳臺和華僑、華人及其他外籍生入學考試(簡稱兩校聯招)：每年五月在香港、澳門、廣州、廈門舉行考試，實行 3+X 考試形式，中英數為必考科目，另加選考一科(文科：歷史、地理；理科：物理、化學、生物；醫學類須選考化學和生物或物理和生物)。理工醫類考生可同時報考文史外經管法類。
- (三)免試申請：每年四至七月受理高中畢業生憑臺灣的大學入學考試學科能力測試(簡稱學測)申請，語文、數學、英文中任一科成績達均標，即可提出申請(全國高等學校學生信息諮詢與就業指導中心，2019)。
- (四)預科班：未達以上三種錄取標準者，可申請就讀預科班一年。

³ 常住人口係指實際居住在某地區半年以上的人口。按中國人口普查和抽樣調查規定，常住人口包含：本地的戶籍人口(含出國工作或留學者，但不含離開本地半年以上者)以及居住本地半年以上但戶口不在當地者。

- 1.預科 A 班：經結業考試達標，直升暨大相關科系。
- 2.預科 B 班：可經由以下三種途徑升讀大學
 - (1)依學年總評成績及操行評定，約 20%品學兼優者可保送暨大相關科系。
 - (2)學年總評各科成績合格，且未受過紀律處分者，可參加預科 A 班的直升考試。各科成績合格，即可直升暨大相關科系。
 - (3)未能保送、直升者，可參加當年的兩校聯招和全國聯招。

暨大臺灣學生聯合會幹部表示，以往校內臺生(以下所述皆不含研究生)多為自小於中國成長及就學者，鮮有在臺高中畢業後前往暨大就讀狀況。2017-2018 學年度起，臺灣高中畢業生入學暨大之人數大幅成長，目前佔全體臺生比例近 30%。雖然中國大陸高校錄取標準調降，然實際情況是均標並未達重點建設高校自訂之錄取要求。然暨南大學因其華僑高校之特殊定位，成為臺生入學門檻最低之重點高校，調降臺生錄取標準為均標，臺生人數亦因此急遽增長。暨大的入學門檻低且入學管道優於其他重點高校，此項是吸引臺生主因之一。

四、學費

暨大每學年學費介於 6,060 至 7 萬元人民幣(以下各項金額單位皆為人民幣)，其中暨南大學伯明罕大學聯合學院(以下簡稱暨大伯大學院)最高、國際學院學費次之(參閱表一)，學費高主因為以全英語授課，並含國際專業證照考試費，且暨大伯大學院學生可獲兩校學位證書。預科班屬於特殊學制收費，上課形式如同高中全日授課。排除以上三項特殊學院學制，一般院系學費遠低於臺灣國立大學同類院系(各系科學費請參閱附錄)，學費優勢也是一大誘因。

表一 暨南大學 2019-2020 學年各類別院系學費一覽表(人民幣/學年)

| 專業學院 | | | | 暨 大 伯 大 學 院 | 國際學院 | | | | 深 圳 旅 遊 學 院 | 預 科 A 班 | 預 科 B 班 |
|------------------|-----------------------|------------------|------------------|----------------------------|------------------|--------------------------------|-------------|-------------|----------------------------|------------------|------------------|
| 文 經 管 類 | 語 、 體 育 類 | 理 工 、 外 | 醫 藥 學 類 | | 文 經 管 類 | (CPA Canada) 會 計 學 | 理 工 類 | 醫 學 類 | | | |
| 6060 | 6850 | 7660 | 10000 | 70000 | 12000 | 18000 | 14000 | 16000 | 6000 | 12800 | 14800 |

資料來源：研究者整理

五、獎助學金

臺生可申領之獎助學金豐厚，對於家庭條件不佳無法前往先進國家留學者，不啻為一大優勢。暨大獎助學金分成以下三類，僅列出臺生可申請之全校性項目如表二。

(一)新生入學獎學金(暨南大學招生辦公室，2017)：

- 1.聯招優異生獎學金：參加兩校聯招或全國聯招，總分排名前十名獎學金 5 萬元；總分排名第 11 至 50 名獎學金 2 萬元。
- 2.臺灣學測優異生獎學金：當年學測單科成績達頂標者，每科獎學金 1 萬元。

(二)在學期間獎助學金

臺生可申領之獎助學金中，最具指標性的是臺灣獎學金，前一年學業成績未有不及格科目，可獲不同額度之獎學金。另設有「勤工助學」制度，類似工讀助學金，由學生處負責經費管理，學生可於校內辦公室或學校自營之食堂、影印店、紀念品店工讀，時薪 18.3 元(依法規定不可低於廣東省最低工時標準)，每週不得超過 8 小時。勤工助學委員會(學生組織)負責事務性工作，擔任幹部，每月依不同層級給予 80 至 200 元不等之職務加給。

表二 暨南大學臺灣學生可申領獎助學金一覽表(單位：人民幣)

| 項次 | 獎助項目名稱 | 對象 | 獎勵標準/人 |
|----|----------------|----------------------|---------------------------------|
| 1 | 聯招優異生獎學金 | 參加兩校聯招或全國聯總分排名前 50 名 | 前 10 名 50000 前 11~50 名 20000 |
| 2 | 臺灣學測優異生獎學金 | 參加臺灣當年學科能力測試單科成績達頂標者 | 每科獎學金 10000 |
| 3 | 優秀學生獎學金 | 全校 | 800~1500 |
| 4 | 優秀學生幹部獎學金 | 全校學生幹部 | 400~600 |
| 5 | 優秀學子獎勵計畫 | 全校大二以上 | 3000 |
| 6 | 科研論文獎 | 以第一作者公開發表論文於核心期刊者 | 500~100000 |
| 7 | 體育文藝科技專項獎學金 | 獲得體育文藝科研競賽名次者 | 300~6000 |
| 8 | 梁奇達暨南教育獎 | 應屆畢業生 | 3000 |
| 9 | 王老吉獎學金 | 全校大二以上學生 | 3000 |
| 10 | 黃乾亨基金獎學金 | 全校大二以上學生 | 2000 |
| 11 | 黃乾亨助學金 | 大二以上清寒學生 | 2000 |
| 12 | 臺灣學生獎學金 | 大二以上臺灣學生 | 400~8000 |
| 13 | 暨南好班長 | 大二以上擔任班長 | 3000 |
| 14 | 優秀學生幹部奉獻獎 | 全校學生組織幹部 | 5000 |
| 15 | 曾憲梓優秀大學生資助獎勵計畫 | 大二以上清寒學生 | 5000 |
| 16 | 新長城助學金 | 大一清寒學生 | 2500 |
| 17 | 仲明助學金 | 大一清寒學生 | 5000 |
| 18 | 順丰獎學金 | 大二以上清寒學生 | 5000 |
| 19 | 南航十分關愛勵學金 | 大二以上清寒學生 | 4000 |
| 20 | 長江公益菁英助力計畫 | 大二以上清寒學生 | 免費參加價值 5000 元賦能項目一年 |
| 21 | 勤工助學 | 全校，清寒學生優先 | 時薪 18.3 |

資料來源：研究者自行整理

六、免修軍訓

依據中國兵役法第八章第 43 條高等院校學生在就學期間必須接受基本軍事訓練(中國人民共和國國防部, 2015)。因此全國高校新生無論男女, 皆須進行 1 到 3 週不等的軍事訓練, 包括基本軍操、軍歌演練、兵棋推演、打靶等。由於外招生人數眾多且外招生毋須依法參與軍訓, 若內外招新生行程不同, 難以進行全校性新生輔導, 故而暨大成為中國唯一的免軍訓高校, 內招生享軍訓豁免權, 「免修軍訓」成為暨大特色及最佳招生利器。2012 年起, 暨大參考國外相關作法, 首度辦理新生訓練營, 以體驗教育、知識講座、活動比賽等方式進行為期二週的活動, 透過活動讓新生瞭解不同於高中時期的學習與生活的特點、規律與要求等, 提高新生適應力。

目前中國有多所高校亦開放臺生免修軍訓的規定, 然而臺生無法獲得軍訓學分, 需另修課程補足學分, 增加開學後的學業負擔。部分高校則採取臺生「旁觀不參與」方式, 雖可獲得軍訓學分, 但易造成內招生不平心理, 影響臺生的人際關係。由於外招生人數較少, 多數高校未有內外招生分班制度, 臺生若與其他新生不同步啟動校園生活拓展與人際交流模式, 容易變成班級的弱勢。以新生訓練營取代軍訓, 全校新生同步認識校園、適應環境、拓展人際, 避免臺生被貼上特權標籤, 對於全體新生初期適應與人際交往確實是良好的決策, 也使得暨大於華南地區的入學志願排名持續保持前段優勢。

七、多元系科與適性教學

暨大學科齊全, 文理工醫兼備, 大學部設有 34 個學院、64 個系, 科系的選擇性大, 詳細院系請參考附錄「暨南大學 2019-2020 學年院系、校區及學費一覽表」。

林賢桂(2014)表示港澳臺學生入學考試難度及錄取成績門檻較一般內招生低, 學業表現相對較弱, 導致學習壓力較高。然而暨大因外招生人數較多, 故創設多項有別於他校之管理方式。暨大外招生於入學第一年將特定院系外招生集中於四海書院⁴, 加強通識教育、數學等一般外招生較弱課業。由於外招生免修毛澤東基本思想概論、馬克思主義原理等科目, 所缺學分將另開設中國傳統文化概論、大學與人生導論等相應科目代之。

第二年後的課程設立外招生專班, 提供相同課程但是難易程度不同的適性教學, 降低外招生學習壓力與挫折, 對於高中學業表現中等者, 學習壓力遠低於其他中國大陸高校臺生。

八、便利實惠的校園生活

暨大共有五個校區, 全校學生一律住宿(校外住宿須提出申請)。以校本部為例, 外招生宿舍安排皆為二人一室附陽台套房, 有獨立衛浴設施、床、書桌、衣櫃、有線及無線網路、冷氣等, 每學年住宿費依房型約為 3,000~4,000 元, 相較

⁴ 暨大於 2010 年 7 月成立「四海書院」, 負責一年級外招生通識教育階段之教學管理和學生管理工作。

於臺灣高校住宿費或校外賃居費，保證住宿且住宿費低廉是一大優勢。

依使用者付費原則，網路需自行申請付費、水電瓦斯費則依每月各寢室之獨立測量表顯示之度數收費。宿舍設施如有損壞可自行報修，免費修繕。以研究者於八月的酷暑季節入住為例，冷氣全日運作，當月水電瓦斯費為 52 元，尚為合理。

校園設有食堂，以校本部為例，食堂座位區有 5,000 個座位，自 6:30 至 22:30 提供餐飲，且確實依中國食品安全法之規定對於工作人員穿著、環境整潔、供餐程序等有明確規範，且留下食品檢體，以防食物中毒意外發生時查驗之用。由於暨大是國家重點補助學校，食堂餐食標價遠低於校外餐館相同餐食。校園還設有銀行、快遞服務中心、美容美髮院、3C 維修、書店、影印店、運動用品店、生鮮超市、餐廳等。學生活動中心可供學生進行各種學術、娛樂活動，設有國際競賽級之大型體育館、田徑場及各種運動與健身場所，供學生進行各類體育活動。校本部禮堂不定時播放院線電影，且是廣東省第一所擁有可播放 3D 電影設備的學校禮堂。

暨大設有醫學院，校園提供醫療門診部並有 25 家附屬醫院，其中 14 家為國家三級甲等醫院⁵。學生需繳納醫療保險費，享廣東省初級公費醫療及暨大全校教職員工生團體保險。生活機能完善之暨大校園如同一個社區，無須出校門即可滿足基本生活所需。若有不足，亦可叫外賣或網購宅配補足，十分便利。

九、人脈建立與領導力培訓

暨大臺生數量居於全中國首位並成立臺灣學生聯合會(以下簡稱臺聯會)，其他高校則少有臺生組織。2019 年繳交臺聯會會費之有效會員為 266 人，每年定期舉辦迎新、烤肉、球類競賽、跨校之臺生歌唱比賽等。有關暨大臺生事務、臺灣學術參訪活動、臺商組織交流活動、廣東省臺辦及各市臺辦舉行之青年創業實習等活動，皆主動通知參與。

此外，每年可參加廣東省臺灣青年嶺南行跨校活動、暨大中華文化之旅、優秀港澳臺僑學生領袖研習營、優秀港澳臺僑學生骨幹國防教育體驗營等特定活動。

2019-2020 學年暨大共有 141 個學生社團。因社長多數採自願方式產生，由於內招生多著重鑽研課業，故而臺生擔任社長比例較高，從社團中學習管理並培養領導力，對於臺生未來任職或創業是一項加分。

十、職涯發展

暨大學生須於大三或大四透過一般人力銀行網站、各種求職平臺或校內就業媒合申請實習，以獲取實習學分。臺生可藉此模擬求職情境，並瞭解中國企業生態、工作倫理並提升人際關係，有助於判斷未來的就業方向。每學年初開始定期且頻繁辦理大型就業媒合，也有各大企業的專場媒合，臺生可即刻簽訂勞動合同，

⁵ 三級甲等醫院(簡稱三甲醫院)是依照中國人民共和國現行《醫院分級管理辦法》等規定劃分醫院等級，是「三級六等」中的最高等級。

畢業即刻就業。

2016年起，暨大每年辦理港澳臺僑學生創新創業大賽並設立港澳臺僑青年創新創業實踐基地。每年與贊助企業簽署「共建暨南大學港澳臺僑青年創新創業實踐基地框架合作協定」，整合珠三角港澳臺僑創新創業資源，打造港澳臺僑學生創新創業大平臺。2018年的校內創業競賽共有300支團隊近1,500人參賽，其中80%的團隊由內外招生共同組成。校外創業競賽項目多，如廣州青年創新創業大賽、「贏在廣州」大學生創業大賽、「天英匯」創新創業大賽等，獲獎可享專案資金資助。參與創業競賽可獲得獎金、基地與平臺，故而暨大學生創業風氣極盛。

配合中國惠臺31條政策，各省隨之制定當地惠臺措施，例如廣東省發布的「關於促進粵臺經濟文化交流合作的若干措施(簡稱粵臺48條)」(廣東省人民政府臺灣事務辦公室、發展和改革委員會，2018)，廣州市發布「關於進一步深化穗臺經濟社會文化交流合作的若干措施(簡稱廣州60條)」(廣州市人民政府，2018)，鼓勵臺灣人落地創業。

暨大位於全中國及廣東省的重點城市，一億常住人口帶動的規模經濟、就業機會與商機，是吸引臺生前來就學，提前拓展人脈、觀察就業或創業市場的原因之一。

肆、結語

凡事皆有一體多面，中國大陸高校亦有其劣勢，然本篇僅就其優勢論之，以推論臺灣高中畢業學生選擇前往大陸就學的可能原因。但因中國其他高校外招生人數相對較少，上述優勢恐無法推論至其他高校；且因各高校位處不同區域，區域特色或經濟發展措施因地不同，部分觀點亦無法推論至其他高校。趙群、王金龍、陳純德(2017)曾對浙江省境內臺生進行問卷調查，發現臺生前往浙江省就讀的動機前幾名分別為：優質教育、職業規劃、拓展人脈、就業擔憂、旅遊興趣、惠台措施。可見中國大陸高校在世界大學排名提升趨勢，確實引起臺生的關注；後三項的職業規劃、拓展人脈、就業擔憂顯示的是臺生對於中國大陸就業市場的樂觀與對臺灣就業市場的悲觀，故規劃在中國大陸就業者即是透過先行就讀中國大陸高校建立人脈並融入當地生活與文化。

除呼應趙群等人(2017)之優質教育、職業發展等研究結果外，本研究發現暨大臺生有更多的個人考量而促使其選擇暨大，例如入學方式較容易、課程學習較容易、貼近臺灣的生活環境等。入學方式及課程學習的部分也反映了暨大臺生多為高中時期學業表現中等者，故而選擇入學門檻較低且入學後不須與內招生學霸同台競技的學習場域。研究者訪談對象中有85%的臺生極度讚許內外招生分班制度，顯示學業表現中低程度的臺生樂於選擇學習壓力較低的暨大，且事實上，暨大是此類臺生唯一有機會入學的211工程建設學校。藉由訪談對象的入學管道可知，三分之一受訪臺生在入學標準放寬為均標時入學、三分之一為前標時期未達三種入學標準進入預科班直升、三分之一透過兩校聯招考試，受訪者中並無透過四種入學管道中難度最高的全國聯招考試入學者。由此初探，暨大非臺灣頂尖

學子的選校目標，吸引更多的是學測均標或未達均標者，暨大吸引的目標對象更加明確。

由於暨大是國家重點高校，暨大臺生所歸納出的暨大十項優勢多數與國家政策發展趨勢有關，臺灣高校一時恐無法就此提出短期因應方案。然而，若能強化臺灣高校優勢及學校特色，在招生策略上仍可奏效。研究者訪談暨大臺生，假設性詢問若時光倒流且保留對暨大的記憶與經驗，回到當初擇校的那一刻，是否仍會選擇暨大？受訪者表示暨大確實提供優渥的外在條件，但入學後進入暨大的生活，實際感受到人際相處的隔閡、學校單位的漠視、教師的偏見、預期外的課程進行模式等，若不需考量學費及能否考上理想學校等實際因素，70%的受訪者會選擇留在臺灣就學。意味暨大十項外在表象優勢確實能夠吸引臺生前來就讀，但實際入學後，暨大仍有多方面無法滿足臺生內心情感面的軟性需求。例如暨大提供高於內招生標準的宿舍硬體設備，然而實際進住後，臺生對於住宿的滿意度仍低，特別是對於校本部設備老舊、進出口複雜、環境吵雜的不滿，各校區受訪者也不滿寢室分配規則、熱水供應時間與夜歸登記及懲處規定等；而教職員的行政效率、教師教學方式與對臺生的偏見、行政人員服務態度等，都是臺生共同詬病的項目。

臺灣高校師生交流的密切、開放活潑的教學、言論的自由與尊重、資訊傳達明確、課外活動豐富多元的創意等，都是暨大校園難得一見的畫面，也是暨大臺生渴求擁有的校園學習模式。理解暨大優勢與弱勢並能理解暨大臺生感受，同時面對臺灣高校的不足，進而強化臺灣高校特色、深化師生情感交流，才是留住臺生的最佳策略。

參考文獻

- 大學生必備網(2019)。**2019 全國 211 大學排名名單一覽表**。取自 <https://www.dxsbb.com/news/2799.html>
- 大學問(2018)。**《2019 QS 亞洲排行》臺灣入榜 36 所 臺大 22 名**。取自 <https://www.unews.com.tw/News/Info/1986>
- 中國人民共和國國防部(2015)。**中華人民共和國兵役法**。取自 http://www.gov.cn/fuwu/2015-11/17/content_5013635.htm
- 中國人民共和國教育部(2019)。**教育部調整臺灣高中畢業生憑學測成績申請大陸高校標準**。取自 http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201901/t20190130_368634.html
- 中國新聞網(2019)。**31 省份常住人口排行榜出爐：僅北京東三省現負增長**。取自 <https://news.sina.com.cn/c/2019-06-16/doc-ihvhiqay5958397.shtml>
- 中華人民共和國國務院(2019)。**中共中央國務院印發《粵港澳大灣區發展規劃綱要》**。取自 http://www.gov.cn/zhengce/2019-02/18/content_5366593.html
- 中華人民共和國教育部(2011)。**教育部關於普通高等學校依據臺灣地區大學入學考試學科能力測驗成績招收臺灣高中畢業生的通知**。取自 <https://www.gatzs.com.cn/gatzs/pz/zyxx/201105/20110512/203688081.html>
- 中華人民共和國教育部(2017)。**教育部印發通知放寬臺灣高中畢業生憑學測成績申請大陸高校標準**。取自 http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201707/t20170704_308514.html
- 中華人民共和國教育部(2019)。**全國高等學校名單**。取自 http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/zdtk_sxml/sxml_gdjy/gdjy_gxsx/gxsx_xxmd/
- 中華人民共和國普通高等學校聯合招收華僑港澳臺學生辦公室(2018)。**2019 年中華人民共和國普通高等學校聯合招收華僑港澳臺學生簡章**。取自 <https://www.gatzs.com.cn/gatzs/pz/hongkong/201812/20181211/1746640402.html>
- 中華民國大陸委員會(2019)。**中國大陸高等教育相關資訊**。取自 <https://www.macc.gov.tw/cp.aspx?n=F14A824AB133C19D>
- 全國高等學校學生資訊諮詢與就業指導中心(2019)。**2019 年祖國大陸普通高校免試招收臺灣考生**。取自 <https://www.gatzs.com.cn/z/tw/index.jsp>
- 印象粵台(2019)。**第六屆臺灣青年嶺南行活動在廣州啟動**。取自 <https://mp.weixin.qq.com/s/XhgSowLbfYJCJPqvEY4I60Q>
- 林賢桂(2014)。**高校港澳臺學生教育管理探析**。《科教導刊》，3，243-252。
- 許麗萍、張家宜(2014)。**高等教育市場化、商業化、商品化之發展**。《法政學報》，26，1-23。
- 葉光煌(2006)。**集美大學對臺灣單獨招生的探索與實踐**。《閩台文化交流》，3，41-70。

- 暨南大學(2019)。**學校簡介**。取自 <https://www.jnu.edu.cn/2561/list.htm>
- 暨南大學招生辦公室(2017)。**暨南大學港澳臺僑新生獎學金管理暫行辦法**。取自 <https://zsb.jnu.edu.cn/6e/0e/c4281a159246/page.htm>
- 暨南大學招生辦公室(2019)。**暨南大學 2019 年招收台灣學生簡章**。取自 <https://zsb.jnu.edu.cn/1f/8c/c3469a270220/page.htm>
- 暨南大學國際交流合作處(2018)。**2019 年 QS 亞洲大學排名公佈 我校排名上升 33 位**。取自 <https://news.jnu.edu.cn/jnyw/yw/2018/11/01/16061843293.html>
- 暨南大學學生工作處(2019)。**《新生暨》一鍵瞭解 2019 級本科萌新**。取自 <https://open.work.weixin.qq.com/wwopen/mpnews?mixuin=e9quCwAABwCoaZk-AAUAA&mfid=WW0317-ZZbH3wAABwC145wB9bkcXAErbYO39&idx=0&sn=f5f7beefb1d5f0340cb6911ea3bbfdae&from=timeline&isappinstalled=0>
- 暨南大學學生工作處(2019)。**通知暨南大學 2019 年港澳臺僑學生創新創業大賽**。取自 https://mp.weixin.qq.com/s/QKuSu4OYuiOV_jActaCNug
- 趙群、王金龍、陳純德(2017)。**台灣學生赴陸就學動機、學習滿意度與留陸就業意向實證研究：以在浙台生為例**。*台灣研究*，4，47-56。
- 廣州市人民政府(2018)。**廣州“60 條”惠台政策出臺**。取自 http://www.taiwan.cn/31t/zcfb/201807/t20180731_12042255.htm
- 廣州市統計局(2019)。**2018 年廣州市人口規模及分佈情況**。取自 http://www.gzstats.gov.cn/gzstats/tjgb_qtgb/201902/da07f05ce86a41fd97415efec5637085.shtm1
- 廣東省人民政府台灣事務辦公室、廣東省發展和改革委員會(2018)。**廣東發佈“粵台 48 條”台商臺胞在粵樂享同等待遇**。取自 http://www.gwytb.gov.cn/31t/bjzl/201807/t20180726_12040556.html
- 蔡立強(2019)。**高校港澳臺學生輔導員的職業素養及培養路徑**。*高校輔導員學刊*，11(3)，28-32。

附錄

暨南大學 2019-2020 學年院系、校區及學費一覽表(單位：人民幣)

| 學院 | 系別 | 校區 | | | | |
|---------------|----------------|-------|-------|-------|----|-------|
| | | 石牌 | 華文 | 珠海 | 深圳 | 番禺 |
| 人文學院 | 廣告學 | | | 12120 | | |
| | 文化產業管理 | | | 12120 | | |
| | 漢語言文學 | | | 6060 | | |
| | 行政管理 | | | 12120 | | |
| | 法學 | | | 12120 | | |
| 力學與建築工程學院 | 土木工程 | 6850 | | | | |
| | 工程力學 | 6850 | | | | |
| | 建築學 | 6850 | | | | |
| 口腔醫學院 | 口腔醫學 | 7660 | | | | |
| 中醫學院 | 中醫學 | 15320 | | | | |
| 公共管理學院/應急管理學院 | 公共事業管理(應急管理) | 12120 | | | | |
| | 行政管理 | 12120 | | | | |
| 化學與材料學院 | 化學工程與工藝 | | | | | 6850 |
| | 應用化學 | | | | | 6850 |
| | 材料科學與工程 | | | | | 6850 |
| | 高分子材料與工程 | | | | | 6850 |
| 文學院 | 歷史學 | 6060 | | | | |
| | 漢語言文學 | 6060 | | | | |
| | 戲劇影視文學 | 10000 | | | | |
| 包裝工程學院 | 包裝工程 | | | 6850 | | |
| 外國語學院 | 日語 | | | | | 13700 |
| | 法語 | | | | | 13700 |
| | 英語 | | | | | 13700 |
| | 商務英語 | | | | | 13700 |
| 生命科學技術學院 | 生態學 | 6850 | | | | |
| | 生物醫學工程 | 6850 | | | | |
| | 生物技術 | 6850 | | | | |
| | 生物科學 | 6850 | | | | |
| 電氣工程學院 | 電氣工程及其自動化 | | | 6850 | | |
| | 自動化 | | | 6850 | | |
| 光子技術研究院 | 光電資訊科學與工程(創新班) | | | | | 6850 |
| 華文學院 | 漢語言 | | 12120 | | | |
| | 漢語國際教育 | | 12120 | | | |
| 網路空間安全學院 | 網路空間安全 | | | | | 6850 |
| 體育學院 | 體育教育 | 6850 | | | | |
| 醫學部 | 臨床醫學 | 22980 | | | | |

| 學院 | 系別 | 校區 | | | | |
|-------------|-----------------|-------|----|-------|----|-------|
| | | 石牌 | 華文 | 珠海 | 深圳 | 番禺 |
| 護理學院 | 護理學 | 7660 | | | | |
| 藝術學院 | 動畫 | 10000 | | | | |
| | 戲劇影視導演 | 10000 | | | | |
| 國際關係學院 | 國際事務與國際關係 | | | | | 12120 |
| | 國際政治 | | | | | 12120 |
| 國際學院 | 電腦科學與技術 | | | | | 14000 |
| | 會計學(CPA Canada) | | | | | 36000 |
| | 國際經濟與貿易 | | | | | 24000 |
| | 金融學 | | | | | 24000 |
| | 臨床醫學 | 16000 | | | | |
| | 食品品質與安全 | 14000 | | | | |
| | 藥學 | | | | | 14000 |
| 國際商學院 | 新聞學(國際新聞) | 24000 | | | | |
| | 工商管理 | | | 12120 | | |
| | 市場行銷 | | | 12120 | | |
| | 財務管理 | | | 12120 | | |
| | 國際經濟與貿易 | | | 12120 | | |
| | 國際商務 | | | 12120 | | |
| 法學院/智慧財產權學院 | 金融學 | | | 6060 | | |
| | 法學 | | | | | 12120 |
| 環境學院 | 智慧財產權 | | | | | 12120 |
| | 環境工程 | | | | | 6850 |
| | 環境科學 | | | | | 6850 |
| 經濟與社會研究院 | 給排水科學與工程 | | | | | 6850 |
| | 經濟學 (國際化創新班) | 6060 | | | | |
| | 經濟學 | | | | | |
| 經濟學院 | 財政學 | | | | | 12120 |
| | 國際經濟與貿易 | | | | | 12120 |
| | 經濟學 | | | | | 12120 |
| | 經濟統計學 | | | | | 6060 |
| | 金融學 | | | | | 12120 |
| | 稅收學 | | | | | 12120 |
| 資訊科學技術學院 | 電腦科學與技術 | | | | | 6850 |
| | 電子資訊工程 | | | | | 6850 |
| | 電子科學與技術 | | | | | 6850 |
| | 網路工程 | | | | | 6850 |
| | 軟體工程 | | | | | 6850 |
| | 資訊與計算科學 | | | | | 6850 |
| | 資訊管理與資訊系統 | | | | | 6850 |
| | 通信工程 | | | | | 6850 |
| | 智慧科學與技術 | | | | | 6850 |

| 學院 | 系別 | 校區 | | | | |
|---------------|--------------|-------|----|------|-------|-------|
| | | 石牌 | 華文 | 珠海 | 深圳 | 番禺 |
| | 數學與應用數學 | | | | | 6850 |
| 深圳旅遊學院 | 風景園林 | | | | 12000 | |
| | 電子商務 | | | | 12000 | |
| | 會展經濟與管理 | | | | 12000 | |
| | 旅遊管理 | | | | 12000 | |
| | 旅遊管理(高爾夫管理) | | | | 21400 | |
| | 酒店管理 | | | | 12000 | |
| | 商務英語 | | | | 12000 | |
| 理工學院 | 光電資訊科學與工程 | 6850 | | | | |
| | 應用物理學 | 6850 | | | | |
| | 材料物理 | 6850 | | | | |
| | 資訊工程 | 6850 | | | | |
| | 食品品質與安全 | 6850 | | | | |
| | 食品科學與工程 | 6850 | | | | |
| 智慧科學與工程學院 | 工業工程 | | | 6850 | | |
| | 電子資訊科學與技術 | | | 6850 | | |
| | 物聯網工程 | | | 6850 | | |
| | 軟體工程 | | | 6850 | | |
| | 資訊安全 | | | 6850 | | |
| 藥學院 | 中藥學 | | | | | 7660 |
| | 生物製藥 | | | | | 7660 |
| | 藥學 | | | | | 7660 |
| 新聞與傳播學院 | 廣告學 | 12120 | | | | |
| | 廣播電視學 | 12120 | | | | |
| | 網路與新媒體 | 6060 | | | | |
| | 新聞學 | 12120 | | | | |
| | 播音與主持藝術(普通話) | 10000 | | | | |
| | 播音與主持藝術(粵語) | 10000 | | | | |
| 暨南大學伯明罕大學聯合學院 | 經濟學 | | | | | 70000 |
| | 經濟統計學 | | | | | 70000 |
| | 資訊與計算科學 | | | | | 70000 |
| | 數學與應用數學 | | | | | 70000 |
| 管理學院 | 人力資源管理 | | | | | 12120 |
| | 工商管理 | | | | | 12120 |
| | 市場行銷 | | | | | 12120 |
| | 電子商務 | | | | | 6060 |
| | 會計學 | | | | | 12120 |
| | 會計學(ACCA) | | | | | 36000 |
| | 會計學(註冊會計師) | | | | | 12120 |
| | 財務管理 | | | | | 12120 |

| 學院 | 系列 | 校區 | | | | |
|------|------|----|----|-------|----|-------|
| | | 石牌 | 華文 | 珠海 | 深圳 | 番禺 |
| | 物流管理 | | | | | 12120 |
| | 旅遊管理 | | | | | 12120 |
| 翻譯學院 | 翻譯 | | | 13700 | | |

資料來源：研究者整理，取自 <https://zsb.jnu.edu.cn/2d/bc/c4288a339388/page.htm>

大學教師專業發展現況、實施策略與實施成效之研究

曾俐文

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程

musicflysky@hotmail.com

林政逸

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程副教授

dodo9193@mail.ntcu.edu.tw

摘要

近年來大學教師專業發展的議題備受矚目，本研究旨在探討國內外大學教師專業發展中心辦理之教師專業發展活動與策略，並分析我國大學教師對教師專業發展現況意見之差異情形，及對教師專業發展活動之滿意度。本研究採問卷調查進行研究，問卷針對臺中市大學教授共發出 420 份，有效問卷為 397 份。利用平均數、標準差、獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析進行資料分析。根據研究結果得到以下結論：

- 一、大學教師參與過的教師專業發展活動以「研習與研討會」、「教學意見調查」等低互動性的活動為主，高互動性的教師專業發展活動參與度仍有待提升。
- 二、大學教師認同參與教師專業發展活動帶來的益處，但會因辦理活動時間因素和研究範疇不感興趣等原因，影響參加活動的意願。
- 三、私立大學較公立大學重視教師專業發展，且能整合跨校資源，發展學校特色。
- 四、大學教師同意大學對教師專業發展的重視，且對教師專業發展中心行政人員的態度、專業性以及辦理活動滿意度都很高。

最後，本研究提出相關建議，供大學教師專業發展中心及大學教師參考。

關鍵字：高等教育、大學教師、大學教師專業發展、教師專業發展中心

The Study of Implementation, Strategies and Performance of Higher Education Faculty Development in Taiwan

Li-wen Tseng

Master Program of Higher Education Management, NTCU
musicflysky@hotmail.com

Jeng-Yi Lin

Associate professor, Master Program of Higher Education Management, NTCU
dodo9193@mail.ntcu.edu.tw

ABSTRACT

The purposes of this study were mainly to realize the current situation, problems and strategies for public and private universities faculty development in Taiwan. This study adopted questionnaire survey to achieve the purposes stated above. 420 questionnaires were collected and 397 valid responses were analyzed. The study adopted mean, standard deviation, independent sample t-test and one-way analysis of variance. The findings were as follows.

1. Current professional development activities for university professors are not interactive enough, like “trainings and seminars” and “instructional evaluation”. More highly interactive professional development activities should be provided to enhance the level of participation.
2. University professors recognized the benefits of professional development activities. However, due to limited time and different research interests, professors’ willingness to participate in activities is affected.
3. Private universities emphasize faculty development more than public universities and integrated with the regional faculty development centers in order to share resources with each other.
4. University professors also recognized the significance of faculty development in university and were especially satisfied with the staff attitude, profession and activities which were held.

According to the results, this study ultimately drew up significant suggestions for reference to center of faculty development and professors.

Keywords: higher education, professors, higher education faculty development, center of faculty development

壹、緒論

在競爭的大學環境中，大學機構除了教育市場化與少子女化的衝擊外，教師專業成長的議題也備受矚目，各大學的教師如何提升自我專業以跟上社會變遷趨勢與世界潮流，受到家長、學生、社會大眾所矚目。

大學教師專業發展是提升教師綜合素質涵養與提高高等教育質量的重要課題，這樣的潮流下，已成為世界高等教育研究的焦點之一(徐妍，2012)。教師專業發展是提高教學品質最重要的概念，亦是提升學生學習效能的核心。歷年來大學教師偏重研究，而不似中小學教師強調各式各樣之教學能力，面對各國隨著大學教育的改革與進化，亦開始省思大學教師教學專業素養問題，教師的專業發展已成為教育研究的新潮流。

哈佛大學前校長 Bok 指出大學教育的主要問題在於：沒有任何壓力迫使大學教師持續尋求更新、更好的教學方法(張善楠譯，2008)。教學是大學教師的首要職責，但是大學卻在科學研究的功利主義盛行下，造成了偏重科學，而輕忽人文；著重學科專業，而忽視學生需求；注重研究，而忽略教學的偏差現象(楊洲松，2008)。

為提升大學的研究與教學品質，自 1980 年代開始，教育部推動一連串的計畫，如 1999 年「大學學術追求卓越發展計畫」，2000 年「技職校院產學合作計畫」和「技專校院教育品質實施方案」，2002 年為了整合各大學研究人力和資源，組成具有國際競爭力的團隊，達到該領域的學術卓越目標的「跨領域整合型研究計畫」，2005 年「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」，政策實施下來主要在提升大學研究的水準能力，並非重視在大學中最基本的教學品質，使得大學基礎教育的價值核心逐漸被邊緣化(陳慶鏗，2005)。為了重振國內大學的教學價值，教育部於 2004 年 12 月發布「獎勵大學教學卓越計畫」，2005 年到 2008 年實施第一期計畫，重視提升教學品質與教師專業發展，以及透過教學、研究、輔導三大構面所形成的教師評鑑制度，作為教學卓越計畫第一階段的目標。第二階段實施於 2009 年到 2012 年，以大學卓越競爭體制的優化及加強資源共享、學校特色發展、績效考評和淘汰機制的運作，為持續協助各大學深化教學品質改善之成果，教育部依據「黃金十年國家願景」-「打造我國成為優質文化大國及東亞高等教育重鎮」，賡續推動第 3 期(2013-2016 年)計畫，由第 1 期強調「制度建置」、第 2 期「制度深化，成果檢核」，到第 3 期轉化為引導學校以其優勢自我定位，提升學生就業競爭力及發展學校特色競爭力，以達「學用合一」目標(教育部，2013a)。

大學教師在責任上不能單單只有「研究」產出受到重視，教師在「教學」和「服務」的成果應被同等尊重，並實踐在教師升等、各種評鑑與申請獎勵機制等涉及評核教師效能的各級指標。尤其教師升等制度應鬆綁，改變現行偏重學術研究著作的審查規範，並進一步將教師升等規則重新定位，設計適合其專業成長的

升等制度，建構屬於學校自身的特色，達到授權自審及學術自主的實質意義。此外，亦將國際人才的招攬納入思維，透過國際共通協調與整理的制度改革，對於大學教師薪資，應依教學研究成效及參照國際水準給予合理待遇，由學校依其需求聘任或引導教師適性且多元專業發展，更能吸引並留住國際人才，培育國內學生(教育部，2013b)，因此瞭解目前大學教師專業發展的動機、問題與現況為本研究動機之一。

我國中小學教師專業發展的議題，早已有眾多研究，但是反觀國內大學教師的專業發展卻是近 10 多年才有較多的探討，比起歐美對大學教師專業發展的研究超過 50 年以上的歷史，還有很大的進步空間。而且，各類型大學所注重方向與發展重點的方向皆不相同，各校教師專業發展業務工作依各校特色發展也有所不同。依名稱而言，並不一致，有教學資源暨發展中心、教學資源中心、教學中心、教學發展中心、教師培育暨發展中心、教學資源暨教師成長中心、教學與學習資源中心、教學與學習發展中心、教學品保中心...等(本文統一稱為教師專業發展中心)。然而，雖然各大學多已成立教師專業發展中心，但未來宜強化該組織，使其成為學校正式單位，而非依附於大學教學卓越計畫之下，或依附在教務處之下，實施效果會更好(曾俐文、林政逸，2015)。在舉辦之活動方面，張媛甯(2013)依據專業發展活動形式之互動性高低皆有不同，有互動性低，主要以講述者的概念談論為主的專題演講、短期密集或研習課程；互動性中等可以相互意見交流與對談的工作坊、研討會或座談會；以及互動性高的參觀訪問、教學觀摩和協同成長團體。因此，瞭解不同背景變項大學教師對各校教師專業發展策略與實施成效的看法是否有差異為本研究動機之二。

目前我國各大學幾乎都設立負責教師專業發展的相關單位，大多數以單次、一天的研習會為主或以教師社群為主。各校教師專業發展實施的辦法大致上包含了新進教師研習營、教師教學社群、專業社群、教師增能講座、專業知識教育訓練、優良教師教學經驗分享講座、教學諮詢、以及相關輔導措施等。教師發展內容大多以教學發展為主，研究發展次之，很少個人及組織發展。教師專業發展需求大多與教學專業知能相關(鄭博真，2012)，但教師對於自身服務學校所舉辦之教師專業發展活動是否滿意有必要進行探討，以做為未來改進之參考。因此瞭解目前大學教師對各校教師專業發展中心的活動滿意度是否有差異，為本研究動機之三。

根據上述之研究動機，本研究目的如下：

- 一、探討大學教師參與教師專業發展活動之動機、問題與現況。
- 二、分析不同背景變項大學教師專業發展策略與實施成效。
- 三、瞭解大學教師對任教學校教師專業發展中心辦理活動的滿意度。

貳、文獻探討

以下先分析大學教師專業發展意涵與發展策略；其次，探討歐美大學教師專業發展之近況；最後，則是分析我國大學教師專業發展。

一、大學教師專業發展意涵

大學身為最高學術殿堂，擁有一定程度學術自主與教授治校權力。不過基於社會變遷、民眾期許與學生期待，以及負有帶動國家社會知識與道德良知發展的神聖使命，對於大學教師有更高期待也是必然，因此，必須建構適當的教師專業發展機制，重視「教授專業發展」(Faculty Development, FD)，使其能勝任教學、輔導、研究、行政、服務等各項工作(教育部，2013b)。

陳碧祥(2001)指出教師專業內涵包含三項：教學專業能力與知識、研究專業能力與知識，以及服務專業能力與知識(如：服務理念與精神、社會批判理念與精神)。大學教師專業的內涵與教學、社會責任必須相互結合，給予學生更好的教學品質，但目前大學教師專業發展多侷限於在專業學術領域的研究能力，對於教學專業、服務以及社會批判的專業性較不受重視。

專業型的教師任務包含用高效率的態度面對新任務與工作、對研究或教學有更清晰與正確性的說明、面對不同的對象授課內容有不同的解釋方式、必須不斷地修更教學內容以符合學生以及時代潮流(Bush & Kincer, 1993)。教師的專業發展可以由各種形式呈現，包括個人、群體、正式、非正式的方式進行活動，除了提升教師自我專業能力外，最重要的是改善自我教學品質，因而提升學生的學習效果與能力(Maskit, 2011)，因此教師專業發展蘊含著下列幾個概念(張媛甯、郭重明，2011)：

- (一)教師應被視為「專業人員」。
- (二)教師應被視為「終身學習者」。
- (三)大學校院應規劃及提供系統性的教師專業發展活動。

大學教師應承擔社會責任、履行社會期待之下，所以單憑職前所接受的訓練是不夠的，必須藉在職進修予以充實，教育是需要培養跨越領域、國界以及文化的人才，而教師本身就是跨界者是各種領域整合性、統整性的人才。教師在教學期間，必須不斷地提升自我知識與能力，並有效的從事教學工作以及輔導學生，規劃與推動知識經濟最關鍵的因素為優秀的人才，同時也必須與同儕一起成長，觸動組織學習的靈敏互動(張本文，2011)，藉由教師專業發展，也能增加與其他教師交流的機會(Willemse, ten Dam, Geijssels, van Wessum, & Volman, 2015)。

在快速發展以及多變性的社會時代，終身學習是教師專業發展的核心價值，教育工作者必須不斷地培養自己適應當前的教育導向以及未來的教育發展，並教育學生有前端的知識與技能，教與學的學術研究是近年來大學新興的議題，希望大學不單單只是走研究路線，更可以重視教學，也應針對教學的過程進行研究，

徹底知道教師如何運用各種教學促進學生學習，提升學生競爭力與學習效果，最後將成功的教學方法透過教師社群、工作坊或是經驗傳承公開分享(張媛寧、郭重明，2009；陳信助，2010)。

教師專業發展以教師終身學習為主軸，是持續、一連串的過程，早期教師專業發展大多是以教師個人、互動性低為主，藉由演講、研討會、資深教師分享...等，以被動方式呈現；另外，過去的大學教師為了升等很多都是僅在專業領域進行研究，教學變成只是次要任務，變成傳播自己專業研究的一個手段，在教師專業發展政策與管理上，要設法瞭解老師們想要什麼，並設計長期性的進修方案，滿足教師的需求(Mokhele & Jita, 2010)。近年來教師專業發展逐漸轉向以團體、社群、工作坊等互動性高的方式，採用群體討論、教學分享、集體創新的模式，此模式不論是對個人發展、自我專業發展或學校組織的發展都有其成長與益處。

在大學教師專業發展議題方面，現今不同背景、不同族群學生進入大學，越來越多大學會強調「多元文化」這個項目，並且將它列為教師發展上最重要的議題之一。其次，因為科技的快速成長，以及大眾的需求，教師們需要開發新的線上教學或是證照認證等課程(史美瑤譯，2012)。

綜合上述，大學教師專業發展乃期望大學教師從事教學、研究及服務工作時，經由獨立、合作、正式及非正式等多元活動，引導自我反省與理解，不僅在人格道德成為典範，也能增進教學、研究及服務等專業知能，成為優質的大學教師，從而提升整體高等教育品質。

二、歐美大學教師專業發展

在美國，早期教師專業發展的活動與英國類似，從哈佛大學在 1810 年實施的教授年中休假制度開始，一直到 1960 年代之前幾乎所有教師專業發展的活動都是如何提升教授們的研究能力，經費大多由系所主任、學院長或是行政主管所提供。1960 年代晚期後，因為二次世界大戰後嬰兒潮時期的學生進入大學，使得大學人數急速升高，大學教授供不應求，以至於教學品質下降，學生要求的權利也越來越多，希望透過教學評量的方式來維持教學品質，此階段的大學教師主要目標則從自己提升研究能力上，轉換成如何改善教學技巧和能力。當教師對教師專業發展需求越來越多也越來越複雜後，1976 年美國「高等教育專業與組織發展網絡」(Professional and Organizational Development Network in Higher Education, POD)創立，為世界上最大和最古老的大學教師發展機構。它一直致力於拓展大學教師專業發展，以及改善大學的教學與學習，POD 具有三項目標 (POD, 2016)：

- (一)透過出版、會議、諮詢與網絡，為其成員提供支持與服務。
- (二)提供資源與服務給對於大學教師專業發展(faculty development)有興趣者。
- (三)實踐成為一個全國性的倡議者角色，針對教育領導者以及高等教育機構組織發展人員進行倡議與說服。

除了「高等教育專業與組織發展協會」(POD Network)，一些其他的美國高等教育組織協會也都認同「教師發展」是提升大學教育功能上很重要的一環，包括高等教育組織的美國高等教育協會(American Association for Higher Education, AAHE)、美國中部學院協會(Middle States Association of Schools and Colleges, MSA)等。

進入到 1980 年代的教師發展人員時期，教師專業發展開始走向制度化、管理化，許多經費也注入這塊領域，陸續有許多學校設置教學發展中心，此外，教學評量已在這個時期完熟，成為當時教授教學上重要的參考依據。隨著新科技的時代腳步演進，1990 年代後資訊進而運用在教學與研究上，大量且多元化的資訊進入到學校與學生，教師也不再只是單一授課的教學方式，學習者的角色也從被動化為主動式學習，翻轉過往的教學歷程，有更多的教學發展中心成立，也有私人基金會協助教師發展成立一些教學發展計畫，另外，教學評量也從單一教授的授課表現演變成系所評鑑、校評鑑或是整個州評鑑...等。

2000 年後至今進入了網路時期，教與學是教師專業發展的核心，教學科技、多元化教育、評鑑研究、課程和計畫評量仍在持續擴充當中，給予大學更大的挑戰(史美瑤譯，2012)。以下將前述美國大學教師發展演進五個時期整理如下表(表一)：

表一 美國大學教師發展演進時期

| 時期 | 年代 | 發展內容 |
|--------|--------------------|--|
| 專業學者時期 | 1950 年代至 1960 年代 | 教師發展只可以幫助教師在學術能力上增長，當時正式教師專業發展項目和研究都不多。 |
| 教師時期 | 1960 年代中期至 1970 年代 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師、教學和組織的擴展。 2. 主要重心放在改善教學內容。 3. 經由各種基金會支持教師發展中心逐漸成立。 4. 教師專業發展確立其專業性。 |
| 發展人員時期 | 1980 年代 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 從如何改善教學擴大到制訂新的學程並延伸至教師個人教學生涯的需求。 2. 教學評量與教師成長績效評量的確立。 |
| 學習者時期 | 1990 年代 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學發展中心持續增加，有關教師發展的探討和複雜性以及服務項目也逐漸增加。 2. 更多教育協會、基金會、專業協會和國際協會的成立，提供國際交流管道。 |
| 網路時期 | 目前 | 教師專業發展項目仍在持續擴充，也被廣泛的 |

使用，面對新世紀教師發展人員需要與教授與學校行政更密切的接觸，精益求精。

資料來源：史美瑤(譯)(2012)。

另外，在歐洲的大學教師專業發展已經不再是單一針對教學或是研究，而是將兩者相輔相成，相互交流(Griffioen & de Jong, 2015)。英國劍橋大學大學教師專業發展策略具有極強的針對性、人性化。劍橋大學的大學教師專業發展是由教職員發展中心計劃，為了滿足各種教職員的特定需求，透過各個教師、系所單位提供適當課程，也為了保證和加強由教師、系所單位管理教師教學品質並給予教學上評估，提供學生課堂上各類統計數據供參考。對於學習與範例分享的部分，劍橋大學線上系統提供了教學與學習範例、舉辦教學與學習研討餐會、發行教學與學習月刊、接收並公佈相關教學與學習訊息、提供線上教學與學習資源交換分享與討論的網頁平台...等發展策略。此外，該中心為各系所有教職員量身定做了超過 350 門的課程以供教師做選擇，選擇的方式具有相當的彈性化(雲嘉南區域教學資源中心, 2015a; University Cambridge, 2015)。

隨著全球高等教育的大眾化和普及化的發展，各國對大學的教育的關注，通常直接視為對教師質量的評比，這也促進了全球各地大學教師專業發展中心的成立，使得各種教師發展策略蓬勃發展。陳琦媛、蘇錦麗(2014)研究發現各國大學教師教學專業發展策略相當多元，包含召開工作坊與研討會；提供個別教師諮詢；補助教學研究經費；提供教學專業課程；提供教學專業資訊；成立教學成長團體；提供人力、技術及經費支援；提供教學優良獎勵。各區強調的重點不盡相同，北美洲的大學較重視個別教師的諮詢服務和教學研究經費；歐洲的大學重視教學的專業課程；亞太地區的大學重視教學優良教師的獎勵和教學專業課程，我國則是給予教學優良教師獎勵以及經費支援為多，且教學成長團體比重來的比其他國家多。

三、我國大學教師專業發展現況

近年來，在精進大學教師專業發展的現況，教育部陸續推動相關政策，例如：為提升大學研究的水準能力，2005 年推動「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」；為重振國內大學的教學價值，於 2004 年 12 月發布「獎勵大學教學卓越計畫」並加以推動。其次，在技職教育方面，為鼓勵全國公私立技專校院專任教師貼近產業，提升實務教學及研發品質，於 2007 年訂定「教育部補助技專校院教師赴公民營機構研習服務作業要點」，鼓勵公私立技專校院專任教師提出申請，與公民營機構合作規劃辦理「廣度研習」、「深度研習」與「深耕服務」，並給予經費補助，藉由產學交流發掘產學合作潛在商機，建立產學長期互動模式，深耕產學合作。另外，師資培育之大學擔任教育學程的教師，應具備中小學教學經驗，

或要求必須有一定時數進入學校現場瞭解教育現況，以強化理論與實務的結合，並研議師資培育與地方教育輔導成果宜納入教師評鑑與升等內涵(教育部，2013b)。

鄭博真(2012)研究發現目前各大學幾乎都設立負責教師專業發展的相關單位，大多數以單次、一天的研習會為主或以教師社群為主。各校教師專業發展實施的辦法大致上包含了新進教師研習營、教師教學社群、專業社群、教師增能講座、專業知識教育訓練、優良教師教學經驗分享講座、教學諮詢、以及相關輔導措施等。教師發展內容大多以教學發展為主，研究發展次之，很少個人及組織發展，教師專業發展需求大多與教學專業知能相關。曾俐文(2016)調查發現臺中市各大學教師專業發展的主要活動相當多元有：教學意見調查、教學精進計畫、教師獎勵、教師社群、傳習制度、出版品、教師諮詢輔導、教學評鑑、教師協同教學、數位教學、教學助理、研習與研討會、教師成長課程認證。在新進教師方面，大學會特別照顧新進的教師，由系上與新進教師相同專長的教師給予協助，會舉辦教學專業成長研習，讓新進教師學習如何教學。大學實施教師專業發展的形式有工作坊、傳習制度、教師專業社群、演講、研習與研討會等形式。

綜上所述，我國近年來在教育部政策的施行之下，以及各大學推動之下，各校日漸重視教師專業發展，且逐漸轉向以團體、社群、工作坊等互動性高的方式，採用群體討論、教學分享、集體創新的模式，此模式不論是對個人發展、自我專業發展或學校組織的發展都有其成長與益處。

其次，比較我國與英、美大學教師專業發展，可以發現共同點是皆相當重視大學教師之專業發展，也都設置有專責單位；而歸納不同處主要有以下幾點：

(一)發展歷史

英美大學教師專業發展歷史較久，約有 60-70 年；我國大學教師專業發展歷史較短，大約 10 多年的歷史。

(二)專業組織

英、美已有大學教師專業發展相關組織，如「高等教育專業與組織發展網絡」(Professional and Organizational Development Network in Higher Education, POD)、高等教育組織的美國高等教育協會(American Association for Higher Education, AAHE)等；我國目前則較欠缺此類組織。

(三)發展策略

北美洲的大學較重視個別教師的諮詢服務和教學研究經費；歐洲的大學重視教學的專業課程；我國各大學則是較重視教學優良教師獎勵以及人力、技術及經費支援為多，且教學成長團體比重來的比其他國家多，且專業成長活動較偏重單次、短期的團體共同參與方式。

(四)發展任務

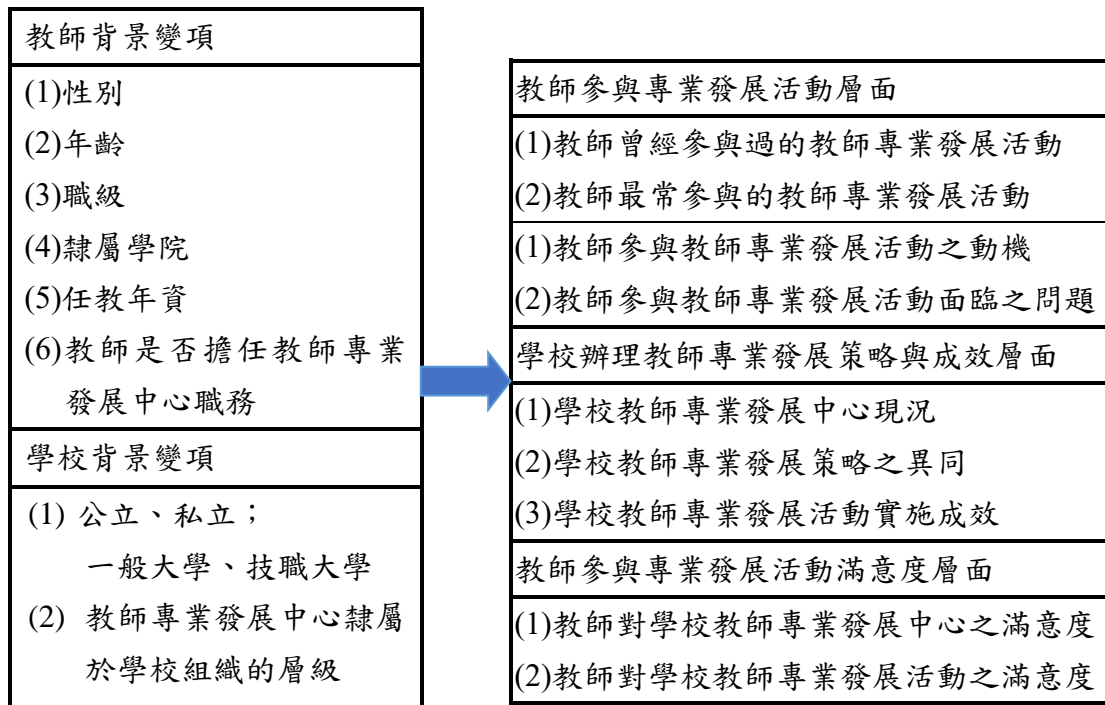
歐美大學專業發展組織任務較為廣泛，以哈佛大學 Derek Bok Center or Teaching and Learning 為例，提供的方案(programs)除了教師之外，尚包含研究生的方案，進行整合性教學評量以及教育研究等。我國各大學辦理教師專業發展，則偏重專題演講、研習或工作坊。

叁、研究設計與實施

本研究選取研究範圍位於中臺灣的臺中市，臺中市轄區原指原臺中市與臺中縣，於 2010 年 12 月 25 日合併升格為直轄市，成為臺灣中部唯一的直轄市，屬於臺灣中部之發展中心。臺中市有三所公立大學，六所私立大學，兩所公立科技大學，六所私立科技大學，總計 17 所大學，涵蓋了國立大學、私立大學、國立科技大學及私立科技大學等各類型大學，且數量高達 17 所，故以臺中市作為研究區域具有重要性以及涵蓋性。

一、研究架構

本研究調查教師專業發展的現況、實施策略與實施成效，並探究不同背景變項的大學教師在教師專業發展的意見上是否有差異，並瞭解教師參與教師專業發展的動機與問題。「教師背景變項」包括性別、年齡、職級、隸屬學院、任教年資等，另外，研究者欲考驗是否曾任或現任教師專業發展中心職務之填答者，對於大學教師專業發展意見是否有差異，因此，也將此變項納入；「學校背景變項」除學校類型之外，因不同大學之教師專業發展中心隸屬於學校組織的層級有所不同，故也納入變項加以考驗。根據以上所述，本研究架構如(圖一)所示：



圖一 研究架構圖

二、研究母群體與樣本

本研究以臺中市為研究範圍，根據教育部統計處 2015 年教育統計查詢網顯示，臺中市大學共計 17 所，大學專任教師(包含了教授、副教授、助理教授、講師，不包含客座教授、特聘教授、兼職教授、榮譽教授、助教)共計 6006 人，本研究依據分層比例抽樣法進行，共計發放問卷 420 份，回收 402 份，回收率為 95.7%，其中無效問卷的定義如下列三點：(一)個人基本資料一項以上填答不齊全者；(二)整份問卷均勻選同一值；(三)題目填答超過 10 題未填者。經扣除無效問卷 5 份，共計有效問卷 397 份，公立大學 115 份、私立大學 130 份、公立科大 51 份、私立科大 101 份，可用率為 98.76%。(如表二)：

表二 臺中市大學教師抽樣回收有效問卷與百分比

| | 國立大學 | 私立大學 | 國立科大 | 私立科大 | 總和 |
|------|-------|-------|-------|-------|------|
| 有效問卷 | 115 | 130 | 51 | 101 | 397 |
| 百分比 | 29.0% | 32.7% | 12.9% | 25.4% | 100% |

三、研究工具

(一)問卷編製過程

1.文獻探討及蒐集相關研究資訊

本研究透過文獻分析以及參考相關論文、期刊、書籍後，廣泛的蒐集以及整理歸納，形成研究問卷初稿。

2.問卷編製與設計

研究者依據國內、外相關文獻探討所得，彙整編製出研究調查問卷的基本架

構，可分為四部分：「基本資料」、「個人層面」、「學校層面」、「滿意度層面」。

3. 專家效度

問卷編製完成後，為提高問卷效度，委請對於大學教師專業發展有專精研究之專家學者進行專家效度，並依專家學者之建議，進行針對題意不清、語意雷同的題目予以修訂、整併或刪除。專家學者名單如表三：

表三 專家效度學者專家

| 專家學者 | 服務單位與職稱 |
|------|----------------------------|
| A | 國立大學副教授兼特教中心主任(曾任教學發展中心主任) |
| B | 國立大學教授兼教學發展中心主任 |
| C | 私立大學助理教授兼教學資源中心教師教學發展組組長 |

註：專家學者以代碼呈現

4. 問卷信度

本研究採用 Cronbach's α 值對三個分層面進行內部一致性分析，衡量是否符合一般的信度檢驗，經由 SPSS20.0 統計分析後，結果如表四：

表四 問卷信度統計表

| 層面 | 題數 | Cronbach α 值 |
|--------|----|---------------------|
| 個人層面 | 24 | .847 |
| 學校層面 | 11 | .848 |
| 滿意度層面 | 10 | .918 |
| 問卷整體信度 | 45 | .934 |

一個量表/問卷的信度越高，代表量表越穩定，根據 Henson 的觀點認為以基礎研究為目的時，信度係數最好在 .80 以上(吳明隆，2013)。本問卷整體 Cronbach α 值為 .934，各層面的 Cronbach α 值分別為個人層面 .847、學校層面 .848、滿意度層面 .918，Cronbach α 值皆在 .80 以上，可顯示本問卷調查具有高信度與穩定性。

5. 正式問卷調查

在參酌專家學者的意見，以及進行信、效度考驗後，將問卷作適當的調整與修改，最後修訂編製正式問卷。

6. 資料處理與統計分析

正式問卷回收後，刪除無效問卷，進行資料檢視，並使用套裝軟體 SPSS20.0 進行問卷填答結果編碼工作。

(二) 問卷內容

本研究問卷根據文獻與研究之目的擬定題項內容，修訂成正式問卷，本問卷內容包含「基本資料」、「個人層面」、「學校層面」與「滿意度層面」四部分，說明如下：

1.基本資料

內容包括性別、年齡、職級、學校類型、隸屬學院、任教年資、曾任或現任教師專業發展中心職務、教師專業發展中心隸屬於學校組織的層級。

2.個人層面

內容包括「教師曾經參與過的專業發展活動、教師最常參與的專業發展活動、教師參與教師專業發展動機、教師參與教師專業發展面臨之問題」，此部分問卷共 24 題。本研究第二部分個人層面第一題與第二題為複選題，第一題「我曾經參與過的教師專業發展活動」共有 12 個選項，未設勾選上限，第二題我「最常參加的教師專業發展活動」共有 12 個選項，勾選上限為五題，其餘採用 Likert 四點量表。

3.學校層面

內容包括「學校教師專業發展中心現況、學校教師專業發展策略之異同、學校教師專業發展活動實施成效」，此部分問卷共 11 題，採用 Likert 四點量表。

4.滿意度層面

內容包含「教師對學校教師專業發展中心之滿意度、教師對學校專業發展活動之滿意度」，此部分問卷共 10 題，採用 Likert 四點量表。

(三)資料分析

針對回收的問卷結果，進行以下統計分析：

- 1.利用平均數、標準差、次數統計和百分比作為描述大學教師專業發展之現況。
- 2.獨立樣本 t 考驗(t-test)：獨立樣本 t 考驗檢定不同性別、是否擔任過教師專業發展中心職務、教師專業發展中心隸屬於學校組織層級，在該量表得分的差異情形。
- 3.單因子變異數分析(One way ANOVA)：以大學教師專業發展數據進行單因子變異數分析，檢定不同年齡、學校類型、職級、隸屬學院、大學任教年資等變項之大學教師，在該量表各層面的得分差異情形，如有差異，則進行 Scheffe'事後比較。

肆、研究結果與討論

以下先探究大學教師專業發展現況與實施成效；其次，針對不同背景變項大學教師對大學教師專業發展之個人層面與學校層面差異分析；最後，則是分析不同背景變項大學教師對大學教師專業發展滿意度之差異情形。

一、大學教師專業發展現況與實施成效

(一)大學教師專業發展現況分析

大學教師曾參與過的教師專業發展活動以參與「研習與研討會」人數最多(315 人次，79.35%)；其次為「教學意見調查」(311 人，71.83%)、「優良教師經

驗分享講座」(262 人, 65.99%); 參與過活動最少者則為「傳習制度」(70 人, 17.63%)、「教師諮詢輔導」(83 人, 20.09%)、「實務參觀」(139 人, 35.01%)。

在大學教師最常參與的專業發展活動中, 前三者分別為「研習與研討會」(259 人次, 65.24%)、「教學意見調查」(206 人次, 51.89%)、「各項獎勵計畫申請」(148 人次, 37.28%); 次數最少的前三者分別為「傳習制度」(16 人次, 4.03%); 「教師諮詢輔導」(25 人次, 7.05%); 「新進教師研習營」(41 人次, 10.33%)。

大學教師曾參與過以及最常參與的教師專業發展活動皆以「研習和研討會」比例最高, 此研究結果與張媛甯和郭重明(2009)、陳琦媛和蘇錦麗(2013)、鄭博真(2012)、游家政(2015)相符。

(二)大學教師專業發展之個人層面分析

經統計分析, 大學教師專業發展個人層面現況, 以「在教師專業發展活動中, 可以增加我與他人教學經驗交流的機會」平均分數最高(得分 3.21), 此結果與賴映秀和陳錫珍(2014)、鄧怡和蘇錦麗(2014)、Willemse et al. (2015)研究結果相符。其次, 「教學助理的提供對我的教學品質有很大的幫助」(得分 3.18)、「教師專業發展活動有助於我終身學習的態度」(得分 3.13)得分居第三。

另外, 以「我參與教師專業發展活動是因為升等考量」得分 2.13 最低, 「我經常使用本校教師專業發展中心的網站」得分 2.34 為次低。

(三)大學教師專業發展學校層面分析

經統計分析, 大學教師專業發展學校層面現況, 以「本校很重視教師專業發展」平均分數最高(得分 3.12)、「本校教師專業發展中心給予新進教師很多幫助」次之(得分 2.89)、「本校教師專業發展中心的活動能符合學校特色發展」得分居第三(得分 2.83)。另外, 以「本校教師專業發展中心辦理的活動能符合系所需求」和「本校教師專業發展中心應納入大學評鑑項目」得分 2.60 最低, 顯示大學教師認為各校重視教師專業發展, 也給予新進教師很多的協助, 活動多能符合學校特色發展, 但教師專業發展中心辦理的活動在符合系所需求方面, 則有改善空間。

(四)大學教師專業發展滿意度層面分析

經統計分析, 以「我對本校教師專業發展中心行政人員態度感到滿意」分數最高(得分 3.11)、「本校教師專業發展中心舉辦演講、研習與研討會使我滿意」次之(得分 2.92)、「我對本校教師專業發展中心行政人員專業性感到滿意」居第三(得分 2.89)。另外, 「本校教師專業發展中心的傳習制度使我滿意」得分 2.75, 分數次低, 和「本校教師專業發展中心的教師諮詢輔導使我滿意」得分 2.74, 分數最低。顯示大學教師對教師專業發展中心的行政人員態度和專業性滿意度, 以及所辦理之演講、研習與研討會都很高, 但傳習制度或教師諮詢輔導滿意度則較低。

二、不同背景變項大學教師對大學教師專業發展之個人層面差異分析

以下分析不同「性別」、「年齡」、「職級」、「學校類型」、「隸屬學院」、「任教

年資」、「是否曾任或現任教師專業發展中心職務」、「教師專業發展中心隸屬於學校組織的層級」的大學教師，對於大學教師專業發展個人層面得分差異情形。因篇幅所限，僅列出得分有顯著差異之數據部分。

(一)不同背景變項大學教師參與教師專業發展活動動機差異情形

由表五、六可知，不同性別在此題有顯著差異，女性教師的得分「教師專業發展活動有助於我終身學習的態度」比男性教師高；是否擔任過教師專業發展中心職務之大學教師在「在教師專業發展活動中，可以增加我與他人教學經驗交流的機會」得分有顯著差異，擔任過之教師得分比未擔任過之教師高；不同年齡大學教師在「我參與教師專業發展活動是因為教師評鑑的評鑑項目」上，年齡「40-49歲」和「50歲以上」大學教師的得分顯著高於年齡「30-39歲」之教師；不同隸屬學院大學教師在「我參與教師專業發展活動是因為教師評鑑的評鑑項目」上，教育學院的得分顯著高於設計建築學院的教師。

表五 不同背景變項大學教師參與教師專業發展活動動機差異情形

| 變項 | 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | t | 顯著性 |
|-----------------|------------------------------|------|-----|------|------|---------|------|
| 性別 | 教師專業發展活動有助於我終身學習的態度 | 男 | 261 | 3.07 | .679 | -2.552* | .011 |
| | | 女 | 136 | 3.24 | .615 | | |
| 是否擔任過教師專業發展中心職務 | 在教師專業發展活動中，可以增加我與他人教學經驗交流的機會 | 擔任過 | 22 | 3.55 | .510 | 2.591* | .010 |
| | | 未擔任過 | 375 | 3.19 | .632 | | |

* $p < .05$

表六 不同背景變項大學教師參與教師專業發展活動動機差異情形

| 變項 | 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F | 顯著性 | 事後比較 | | |
|--------|-------------------------|---------|------------------------------|------|------|--------|------|--------------------------------------|------|-----------|
| 年 齡 | 我參與教師專業發展活動是因為教師評鑑的評鑑項目 | 30-39 歲 | 54 | 2.22 | .883 | 4.031* | .019 | 40-49 歲 > 30-39 歲 ; 50 歲以上 > 30-39 歲 | | |
| | | 40-49 歲 | 150 | 2.63 | .863 | | | | | |
| | | 50 歲以上 | 193 | 2.57 | .961 | | | | | |
| | | 隸屬學院 | 教學意見調查結果可以使我不斷省思教學策略，改進不足的地方 | 人文 | 80 | 2.79 | .774 | 3.478*** | .000 | 教育 > 設計建築 |
| | | | | 管理 | 94 | 2.88 | .637 | | | |
| | | | | 工 | 62 | 2.98 | .820 | | | |
| | | | | 理 | 28 | 3.21 | .686 | | | |
| | | | | 醫護 | 38 | 2.92 | .784 | | | |
| | | | | 教育 | 8 | 3.88 | .354 | | | |
| | | | | 法學 | 3 | 2.67 | .577 | | | |
| 農學 | 31 | | | 2.74 | .893 | | | | | |
| 生科 | 2 | | | 1.50 | .707 | | | | | |
| 商 | 21 | | | 2.90 | .625 | | | | | |
| | 設計建築 | 27 | 2.52 | .802 | | | | | | |
| | 體育 | 3 | 3.33 | .577 | | | | | | |

* $p < .05$; *** $p < .001$

(二)不同背景變項大學教師，參與教師專業發展活動面臨問題之得分差異情形

由表七、八可知，不同性別大學教師在此題有顯著差異，女性教師在「我很清楚知道教師專業發展中心每次辦理的活動內容與時間」的得分比男性教師高；不同年齡大學教師在「我認為要求大學教師參與教學專業發展是干預教學自主，大學教師應保留教學自主，不需接受教學專業訓練」上，年齡 40-49 歲大學教師的得分高於年齡 50 歲以上的教師；不同任教年資大學教師在「我會因為辦理活動的時間因素無法參與教師專業發展活動」上，5-10 年年資教師得分高於 21 年以上的教師。

表七 不同性別變項大學教師參與教師專業發展活動面臨問題之差異情形

| 變項 | 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | t | 顯著性 |
|----|----------------------------|----|-----|------|------|---------|------|
| 性別 | 我很清楚知道教師專業發展中心每次辦理的活動內容與時間 | 男 | 261 | 2.74 | .698 | -1.979* | .049 |
| | | 女 | 136 | 2.89 | .804 | | |

* $p < .05$

表八 不同年齡、任教年資大學教師參與教師專業發展活動面臨問題之差異情形

| 變項 | 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F | 顯著性 | 事後比較 |
|------|---|---------|-----|------|------|--------|------|-----------------|
| 年齡 | 我認為要求大學教師參與教學專業發展是干預教學自主，大學教師應保留教學自主，不需接受教學專業訓練 | 30-39 歲 | 54 | 2.59 | .765 | 3.419* | .034 | 40-49 歲 |
| | | 40-49 歲 | 150 | 2.81 | .849 | | | >50 歲 |
| | | 50 歲以上 | 193 | 2.58 | .857 | | | 以上 |
| 任教年資 | 我會因為辦理活動的時間因素無法參與教師專業發展活動 | 未滿 5 年 | 39 | 3.18 | .756 | 3.022* | .018 | 5-10 年 > 21 年以上 |
| | | 5-10 年 | 72 | 3.21 | .627 | | | |
| | | 11-15 年 | 96 | 3.00 | .616 | | | |
| | | 16-20 年 | 55 | 3.05 | .621 | | | |
| | | 21 年以上 | 135 | 2.90 | .721 | | | |

* $p < .05$

三、不同背景變項大學教師對大學教師專業發展之學校層面差異分析

以下分析不同「性別」、「年齡」、「職級」、「學校類型」、「隸屬學院」、「任教年資」，以及「教師專業發展中心隸屬於學校組織的層級」的大學教師，於大學教師專業發展學校層面各題得分差異情形。其中，因研究者欲了解不同類型大學的差異，因此，表十、十一分別考驗公立大學、私立大學、公立科大、私立科大不同變項的差異；另外，研究者欲考驗公、私立大學填答者意見之差異，故表十二、十三，僅針對公、私立兩類大學填答者意見差異進行考驗。

(一)不同背景變項大學教師於學校教師專業發展中心現況得分差異情形

由表九可知，不同學校類型大學教師在「本校很重視教師專業發展」得分達顯著差異，私立大學的得分比公立大學、公立科大教師高。

表九 不同學校類型大學教師對於「本校很重視教師專業發展」得分差異情形

| 變項 | 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | F | 顯著性 | 事後比較 |
|------|-------------|------|-----|------|------|---------|------|--------|
| 學校類型 | 本校很重視教師專業發展 | 公立大學 | 115 | 3.03 | .694 | 5.171** | .002 | 私立大學 > |
| | | 私立大學 | 130 | 3.31 | .669 | | | 公立大學； |
| | | 公立科大 | 51 | 2.96 | .631 | | | 私立大學 > |
| | | 私立科大 | 101 | 3.07 | .697 | | | 公立科大 |

** $p < .01$

(二)不同背景變項大學教師於學校教師專業發展策略的差異情形

由表十、十一可知，不同學校類型大學教師在「本校教師專業發展中心辦理的活動能符合系所需求」有顯著差異，私立科大的得分比公立科大教師高；其次，在「本校教師專業發展中心的活動能符合學校特色發展」和「本校教師專業發展中心有做到跨校教學資源整合」得分有顯著差異，私立大學的得分比公立大學教師高。

表十 不同背景變項大學教師於學校教師專業發展策略得分差異情形

| 變項 | 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | <i>F</i> | 顯著性 | 事後比較 |
|----------|------------------------|------|-----|------|------|----------|------|---------------|
| 學校 類型 | 本校教師專業發展中心辦理的活動能符合系所需求 | 公立大學 | 115 | 2.50 | .706 | 4.013** | .008 | 私立科大 >公立科大 |
| | | 私立大學 | 130 | 2.63 | .789 | | | |
| | | 公立科大 | 51 | 2.41 | .698 | | | |
| | | 私立科大 | 101 | 2.77 | .581 | | | |

表十一 公立大學教師與私立大學教師於學校教師專業發展策略的差異情形

| 變項 | 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | <i>t</i> | 顯著性 |
|----------|------------------------|------|-----|------|------|--------------|------|
| 學校 類型 | 本校教師專業發展中心的活動能符合學校特色發展 | 公立大學 | 166 | 2.70 | .672 | - 3.225** | .001 |
| | | 私立大學 | 231 | 2.92 | .648 | | |
| 學校 類型 | 本校教師專業發展中心有做到跨校教學資源整合 | 公立大學 | 166 | 2.58 | .680 | -2.476* | .014 |
| | | 私立大學 | 231 | 2.76 | .693 | | |

* $p < .05$; ** $p < .01$

(三)不同背景變項大學教師於學校教師專業發展活動實施成效得分差異情形

由表十二可知，不同學校類型大學教師在「本校教師專業發展中心辦理的活動能符合系所需求」和「本校教師專業發展中心給予新進教師很多幫助」有顯著差異，私立大學的得分比公立大學教師高。

表十二 公立大學教師與私立大學教師於學校教師專業發展活動實施成效得分 t 檢定

| 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | t | 顯著性 |
|------------------------|------|-----|------|------|----------|------|
| 本校教師專業發展中心辦理的活動能符合系所需求 | 公立大學 | 166 | 2.48 | .702 | -3.019** | .003 |
| | 私立大學 | 231 | 2.69 | .708 | | |
| 本校教師專業發展中心給予新進教師很多幫助 | 公立大學 | 166 | 2.80 | .674 | -2.420* | .016 |
| | 私立大學 | 231 | 2.97 | .703 | | |

* $p < .05$; ** $p < .01$

四、不同背景變項大學教師對大學教師專業發展滿意度層面差異分析

經差異考驗，不同「性別」、「年齡」、「職級」、「學校類型」、「隸屬學院」、「任教年資」、「教師專業發展中心隸屬於學校組織的層級」之大學教師，於大學教師專業發展滿意度層面得分皆無差異。但於變項「是否曾任或現任教師專業發展中心職務」，得分則有顯著差異，擔任過者得分顯著高於未曾擔任者(表十三)。表十三 是否擔任過教師專業發展中心職務於大學教師專業發展滿意度層面差異情形之 t 檢定

| 項目 | 類別 | 人數 | 平均數 | 標準差 | t | 顯著性 |
|---------------|------|-----|------|------|-------|------|
| 大學教師專業發展滿意度層面 | 擔任過 | 22 | 3.06 | .328 | 2.113 | .035 |
| | 未擔任過 | 375 | 2.83 | .498 | * | |

* $p < .05$

伍、綜合討論

以下依不同背景變項，針對上述各題項達顯著差異者加以討論：

一、性別

研究結果顯示，不同性別對教師專業發展的需求有部分題項有顯著差異，此點與李盈蓁(2003)研究發現性別對大學教師專業發展需求有顯著差異的結果部分符合。

在「教師專業發展活動有助於我終身學習的態度」和「我很清楚知道教師專業發展中心每次辦理的活動內容與時間」項目上，女性教師的得分比男性教師高，推測原因可能是女性教師對於終身學習的態度與欲望比男性教師高；另外，女性具有較為細膩的特質，女性教師在活動內容與舉辦時間的細節上注意力來得比男性教師高。

二、年齡

在「我參與教師專業發展活動是因為教師評鑑的評鑑項目」，年齡 40-49 歲和 50 歲以上大學教師的得分高於年齡 30-39 歲的教師，此點與陳家蓁(2002)、吳筱莉(2010)研究發現年齡不會造成教師專業發展情形差異結果不相符；而李盈蓁(2003)、陳中慧(2007)研究另外發現年齡越大的教師越重視教師專業發展。

推測可能是年齡 40-49 歲和 50 歲以上大學教師大都受到學校教師評鑑法規的規範，必須參與一定時數的教師專業發展活動；而 30-39 歲的教師，雖然也須定期進行教師評鑑，但更大的原因可能是此年齡階段的教師，因有較大的升等需求，比起年齡較大的教師，有更強烈的自我精進需求而參加相關活動。

其次，「我認為要求大學教師參與教學專業發展是干預教學自主，大學教師應保留教學自主，不需接受教學專業訓練」項目上，年齡 40-49 歲的教師得分顯著高於年齡 50 歲以上的教師，可能是因為年齡 40-49 歲的教師處於教學、研究最頂峰的階段，注重職級的升等與自我能力的提升，相對的自我規劃的企圖心也較強，較不希望制式化的行政干涉。

三、學校類型

不同學校類型大學教師在「本校很重視教師專業發展」、「本校教師專業發展中心的活動能符合學校特色發展」和「本校教師專業發展中心有做到跨校教學資源整合」和「本校教師專業發展中心給予新進教師很多幫助」等四題，得分達顯著差異，私立大學的得分顯著比公立大學教師高。究其原因，可能因為私立大學原本因學費較高，在爭取學生上原本就比公立大學較為不利；再加上近年面臨到嚴重少子女化問題，遇到學校退場或整併的問題也較迫切，私立大學為提升辦學品質，更須重視教師專業發展，協助系所以及新進教師，在教師專業發展也較能積極做到跨校教學資源整合。

其次，在「本校教師專業發展中心辦理的活動能符合系所需求」有顯著差異，私立科大的得分比公立科大教師高。推測背後原因可能是因為私立科大在辦學上必須更加積極，才能與公立科大競爭，因此，重視不同系所教師不同的專業發展需求以利提升教師教學品質。

四、職級

根據研究結果顯示，不同大學職級教師對教師專業發展的個人層面上無顯著差異。此結果與與陳家蓁(2002)、陳中慧(2007)、吳筱莉(2010)的研究發現相符，職級不會造成教師專業發展情形之差異；而與葉蕙蘭(1999)、李盈蓁(2003)、張妙綺(2007)、陳信助(2010)研究發現不同職級教大學師對教師專業發展有顯著差異的結果不一致。

五、隸屬學院

根據研究結果顯示，不同隸屬學院大學教師對教師專業發展的學校層面、滿意度層面上有顯著差異，此結果與吳筱莉(2010)研究發現隸屬學院不會造成教師專業發展情形之差異不相符；而與葉蕙蘭(1999)、李盈蓁(2003)、陳中慧(2007)、陳信助(2010)研究發現不同隸屬學院大學教師對教師專業發展有顯著差異的結果相符。

在「教學意見調查結果可以使我不斷省思教學策略，改進不足的地方」項目上，教育學院平均數高於設計、建築學院，可能原因可能是教育學院大多有課程、教學、評量或師資培育的領域，教授更看重教學意見調查結果，據此不斷的省思自我的教學策略，以修正不足的地方。

六、大學任教年資

在「我會因為辦理活動的時間因素無法參與教師專業發展活動」項目上，任教 5-10 年的教師平均數高於任教 21 年以上的教師，可能是年資短的教師因為任教時間較短，授課時數較多；其次，有升等上的壓力，不論在研究或是教學上都要付出很多心力；或是兼任行政職務，佔用教師大多數的時間，導致會因為時間的因素無法參與教師專業發展活動。

七、是否擔任過教師專業發展中心職務

是否擔任過教師專業發展中心職務對教師專業發展的學校層面、滿意度層面上有顯著差異。在「在教師專業發展活動中，可以增加我與他人教學經驗交流的機會」項目上，擔任過的教師平均數高於沒擔任過的教師。推測原因可能是擔任過的教師對教師專業發展中心的業務有相當的了解，可以針對自我需求尋求教師專業發展中心的協助，並秉持著高度的服務熱誠，希望能將活動舉辦得盡善盡美，並將學校特色發揮的淋淋盡致。

八、教師專業發展中心隸屬於學校組織層級

填答者學校之教師專業發展中心無論隸屬於學校一級或二級單位，得分並無顯著差異。

陸、結論與建議

本研究根據研究結果提出以下結論。

一、結論

(一)大學教師曾經參與與最常參與的教師專業發展活動皆是「研習與研討會」

大學教師曾經參與的教師專業發展活動最多主要有「研習與研討會」、「教學意見調查」、「優良教師經驗分享講座」；最常參與的教師專業發展活動主要有「研習與研討會」、「教學意見調查」、「各項獎勵計畫申請」。

(二)大學教師參與專業發展活動之動機主要為可增加與他人教學經驗交流、有助於終身學習、提升自我教學成效和接觸跨領域研究範疇

根據研究結果顯示，可增加與他人教學經驗交流為大學教師參與專業發展活動最主要的動機，其他動機依序為參加教師專業發展有助於大學教師終身學習的態度、提升教師自我教學成效以及可接觸跨領域研究範疇。

(三)大學教師參與教師專業發展活動面臨最大問題是無法配合活動的時間因素，或研究範疇不感興趣，且大多時候大學教師參與專業發展活動是自發性，而非透過教師專業發展中心

大學教師參與教師專業發展活動面臨的最大問題是辦理活動的時間無法配合，再加上教師專業發展中心提供的教師專業發展活動有時會要求必須繳交活動紀錄，增加負擔，教師專業發展的研究主題以全校性為主，非依照學院或系所方向要求。此外，教師專業發展中心的網站使用率也偏低，所以大多時候大學教師的教師專業發展活動是自發性，時間的運用和研究範疇上較為彈性。

(四)部分不同個人變項教師在教師專業發展活動部份題項上得分有顯著差異

女性教師在「教師專業發展活動有助於我終身學習的態度」、「我很清楚知道教師專業發展中心每次辦理的活動內容與時間」得分顯著高於男性教師。

年齡「40-49歲」和「50歲以上」大學教師在「我參與教師專業發展活動是因為教師評鑑的評鑑項目」上的得分顯著高於「30-39歲」教師；年齡40-49歲大學教師在「我認為要求大學教師參與教學專業發展是干預教學自主，大學教師應保留教學自主，不需接受教學專業訓練」的得分高於年齡50歲以上教師。

不同任教年資大學教師在「我會因為辦理活動的時間因素無法參與教師專業發展活動」上，5-10年年資教師得分高於21年以上的教師。

(五)私立大學教師在教師專業發展部份題項得分顯著高於公立大學

私立大學在「本校很重視教師專業發展」、「本校教師專業發展中心的活動能符合學校特色發展」、「本校教師專業發展中心有做到跨校教學資源整合」和「本校教師專業發展中心給予新進教師很多幫助」得分顯著高於公立大學教師。

其次，在「本校教師專業發展中心辦理的活動能符合系所需求」有顯著差異，私立科大教師得分顯著高於公立科大教師。

(六)大學教師對任職學校教師專業發展單位辦理活動、教師專業發展中心的行政人員的滿意度都很高

大學教師對教師專業發展中心的行政人員態度和專業性滿意度都有很高的評價，以舉辦演講、研習與研討會的評價最好；其次，是教師專業發展中心對教師專業社群給予的協助，而「傳習制度」和「教師諮詢輔導」滿意度最低。

二、建議

以下提出相關建議供教師專業發展中心及大學教師參考。

(一)對大學教師專業發展中心之建議

1.將教師專業發展中心設為大學正式單位

根據文獻探討，我國大學教師專業發展中心的運作，常以是否獲得資金補助為考量，在獎補助款的限制下運作，難以形成長期、核心、有系統的發展成效。我國大學在教師專業發展中心組織上，若可參考英、美之大學設為大學正式單位，而非僅是臨時性的單位，如此，對於大學教師而言更容易尋求協助與支援，教師專業發展中心的執行力也會更好。

2.大學教師專業發展中心宜針對網路時代以及學生特質，辦理相關課程

睽諸文獻探討所分析之歐美教師專業發展趨勢，可知現今大學面臨全球化趨勢，網路蓬勃發展，以及大學普及化等變遷，更應強調教與學是教師專業發展的核心，設定教學科技、多元化教育、評鑑研究、課程和計畫評量等主題，辦理相關課程，強化大學教師具備相關素養。

3.公立大學教師專業發展中心宜更重視教師專業發展活動並發展各校特色

問卷調查顯示，公立大學在「本校很重視教師專業發展」、「本校教師專業發展中心的活動能符合學校特色發展」和「本校教師專業發展中心有做到跨校教學資源整合」和「本校教師專業發展中心給予新進教師很多幫助」，得分顯著低於私立大學。為改善此現象，建議各公立大學可參考私立大學或國外大學之作法，更加重視教師專業發展，給予新進教師幫助，整合跨校資源，進而發展學校特色。

4.公立科大教師專業發展中心辦理的活動宜更符合系所需求

在「本校教師專業發展中心辦理的活動能符合系所需求」有顯著差異，私立科大的得分顯著高於公立科大。建議公立科大應重視不同系所教師不同的專業發展需求辦理課程，以利提升教師專業素養。

5.教師專業發展活動應針對不同年齡、職級與學院教師之研究需求，規劃不同的專業發展活動

大學教師會因為研究範疇不感興趣影響參加活動的意願，教師專業發展活動缺乏整合性與系統性的規劃，應透過各個教師與系所單位提供適當課程與建議，分析全校教師的結構狀態和未來發展趨勢的研究，以更優化的內容和具有遠見的大範圍性策略，並給予不同長期性的教師專業發展策略，替大學教師量身訂做多元課程供教師選擇。其次，問卷調查也顯示，任教5-10年的教師較容易因為辦理活動的時間因素無法參與教師專業發展活動，因此，在辦理相關專業發展課程或活動時，也應多考量到年資較淺教師的時間因素，或增加時間較彈性的線上學習課程，增加其參加意願。

6.強化年齡較高教師參與教師專業發展活動的自主自發動機

問卷調查顯示，在「我參與教師專業發展活動是因為教師評鑑的評鑑項目」，

年齡 40-49 歲和 50 歲以上大學教師的得分顯著高於 30-39 歲的教師。為避免教師參與專業發展活動僅是被動配合教師評鑑的規定，可能導致教師參與率較低或參與程度較為表面，各校教師專業發展中心宜加強宣導，讓年齡 40-49 歲和 50 歲以上大學教師，能了解教師專業發展以及終身學習的重要性，而非僅是為了符合教師評鑑之規定，如此，方有利於塑造良好之教師專業發展組織文化，朝學習型學校之方向邁進。

(二)對大學教師之建議

1. 男性教師宜多留意教師專業發展中心活動相關資訊，有利培養終身學習態度

問卷調查顯示，男性教師在了解教師專業發展中心辦理活動內容與時間上，得分顯著低於女性教師，因此，建議男性教師多留意教師專業發展中心網站或活動宣傳資訊，並注意活動舉辦的時間，以提升參與率，培養終身學習態度。

2. 大學任教年資淺的教師可多向資深教師請教研究、教學方面的知能，達到事半功倍的效果

大學任教年資較淺的教師常因為辦理活動的時間因素無法參與教師專業發展活動，可能是因為任教年資較短，教學經驗較少，且多面臨升等壓力，因此，任教年資較淺的教師可多向資深教師請教研究和教學上的問題，讓自己有更充裕的時間規劃時間參與教師專業發展活動，以提升自我專業技能。

參考文獻

- 史美瑤(譯)(2012)。《開創教師發展新紀元：學習過去，瞭解當下》(原作者：M. D. Sorcinelli, A. E. Austin, P. L. Eddy, & A. L. Beach)。臺北：高等教育出版。(原著出版年：2006)
- 李盈蓁(2003)。教師教學專業發展之資訊尋求行為研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣大學，臺北市。
- 吳明隆(20103)。SPSS 統計應用學習實務：問卷分析與應用統計(第三版)。新北市：易習圖書。
- 吳筱莉(2010)。教師學習社群與教師專業發展關係之研究-以國立海洋大學為例(未出版之碩士論文)。國立海洋大學，基隆市。
- 徐妍(2012)。我國高校教師專業發展組織研究(未出版之碩士論文)。浙江師範大學，中國。
- 陳中慧(2007)。高等技職校院教師專業發展能力內涵之研究—以中部一所國立科技大學為例(未出版之碩士論文)。國立雲林科技大學，雲林縣。
- 陳信助(2010)。大學教師的學習風格及其對專業發展之啟示。學校行政雙月刊，66，104-125。
- 陳琦媛、蘇錦麗(2013)。大學教師教學專業發展策略之研究。教育研究與發展，9(4)，149-176。
- 陳碧祥(2001)。我國大學教師升等制度與教師專業成長及學校發展定位關係之探究。國立臺北師範學院學報，14，163-208。
- 陳家蓁(2002)。大學餐飲管理相關學系教師專業成長與教師效能相關因素之研究(未出版之碩士論文)。中國文化大學，新北市。
- 陳慶鏗(2005)。大學教育經費籌措與分配。載於黃俊傑(主編)，二十一世紀大學教育的新挑戰(pp.219-229)。臺北市：臺灣大學出版中心。
- 張本文(2011)。論教師領導對教師專業發展之影響。學校行政雙月刊，75，21-36。
- 張妙綺(2007)。淡江大學新進教師教學專業發展之實施歷程研究(未出版之碩士論文)。淡江大學，新北市。
- 張媛甯(2013)。大學教師教學專業發展之個案研究—以 N 科技大學為例。師資培育與教師專業發展，5(1)，49-73。
- 張媛甯、郭重明(2009)。教與學的學術研究—教師專業發展的新取徑。師資培育與教師專業發展，2(2)，21-38。
- 張媛甯、郭重明(2011)。大學教師教學專業發展之初探。學校行政雙月刊，71，194-123。
- 張善楠(譯)(2008)。《大學教了沒？哈佛校長提出的 8 門課》。(原作者：D. Bok)。臺北市：天下文化。

- 曾俐文(2016)。**我國大學教師專業發展現況與實施成效之探究-以大臺中地區大學為例**(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 曾俐文、林政逸(2015)。**我國大學教師專業發展現況、問題與解決策略**。高等教育研究紀要，3，71-84。
- 游家政(2015)。**大學教師教學專業發展的困境與突破**。臺灣教育評論月刊，4(4)，98-101。
- 葉蕙蘭(1999)。**淡江大學教師教育專業成長之需求評估研究**(未出版之碩士論文)。淡江大學，新北市。
- 教育部(2013a)。**公告第 3 期「教育部獎勵大學教學卓越計畫」核定名單**。取自 https://depart.moe.edu.tw/ed2200/News_Content.aspx?n=90774906111B0527&ms=F0EAFEB716DE7FFA&s=C2686C7F11F9FCAA
- 教育部(2013b)。**中華民國師資培育白皮書**。臺北市：教育部。
- 楊洲松(2008)。**大學教育中的文化涵養—Otega 大學的使命一書引介**。通識在線，18，36-38。
- 雲嘉南區域教學資源中心(2015)。**劍橋大學教學發展中心**。取自 http://yct.ncku.edu.tw/site2/instructionDataBase/g_2_3.php
- 鄧怡、蘇錦麗(2014)。**大學教師專業社群實施現況之研究—以 M 大學為例**。高教評鑑與發展，8(1)，175-206。
- 鄭博真(2012)。**大學教師教學專業發展理論與研究—以技職校院為例**。臺北市：華騰文化。
- 賴映秀、陳錫珍(2014)。**大學教師學習社群之個案研究-以某私立大學為例**。學校行政雙月刊，93，112-131。
- Bush, W. S., & Kincer, L. A. (1993). The teacher's influence on the classroom learning environment. In R. J. Jensen (Ed), *Research ideas for the classroom: early childhood mathematics*. New York : macmillan.
- Griffioen, Didi ME, & de Jong, Uulkje (2015). Implementing Research in Professional Higher Education: Factors That Influence Lecturers' Perceptions. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(4), 626-645.
- Maskit, Ditzza (2011). Teachers' attitudes toward pedagogical changes during various stages of professional development. *Teaching and Teacher Education*, 27(5), 851-860.
- Mokhele, M. L., & Jita, L. C. (2010).South African teachers' perspectives on continuing professional development: A case study of the Mpumalanga Secondary Science Initiative. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1762-1766.
- Professional and Organizational Development Network in Higher Education(2016). Retrieved from <http://podnetwork.org/about-us/>

- University Cambridge (2015). *Learning and Teaching*. Retrieved from <http://www.cam.ac.uk/study-at-cambridge/learning-and-teaching>
- Willemse, T. M., ten Dam G., Geijssel, F., van Wessum, L., & Volman, M. (2015). Fostering teachers' professional development for citizenship education. *Teaching and Teacher Education*, 49, 118-127.

層級分析法探討排球隊訓練成效-以中部某大學為例

卓英捷

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程研究生

nicknickya@yahoo.com.tw

許天維

國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所教授

sheu@mail.ntcu.edu.tw

摘要

本研究利用層級分析法(AHP)分析各選手排球基本動作架構，以及透過直接評分法，計算因素的重要度，整合專家意見後了解教練較重視低手傳球、準備姿勢和移動及發球三項基本動作。對選手進行六項排球基本動作測驗，並將測驗結果進行評價數量化，三種評價方式中，內插七級評分法較貼近選手的真正實力，透過評價方式可以了解個別選手的實力差距。最後，應用重視度表現值分析法(IPA)，可以看出每個選手的基本動作的熟練程度，透過IPA圖，即可了解選手在哪些項目需要再行鍛鍊，訓練結束後也能分析訓練成效。建議提供大規模施測，建立常模後，可讓選手了解自身實力和他人差距，訂定適合個人之訓練目標，以獲得最大的訓練成果。期盼在排球運動上，幫助各級教練或帶隊者建立更完善且具系統性的推廣計畫。

關鍵字：排球、層級分析法(AHP)、重視度表現值分析法(IPA)

AHP method to explore the effectiveness of volleyball team training: A case study in a university in central Taiwan

Ying-Chieh Cho

Graduate Student, Master Program of Higher Education Management, National Taichung University of Education
nicknickya@yahoo.com.tw

Tian-Wei Sheu

Professor, Graduate Institute of Educational Information and Management, National Taichung University of Education
sheu@mail.ntcu.edu.tw

ABSTRACT

This study utilized the Analytic Hierarchy Process to analyze the basic movement of each volleyball player. Calculating the importance of factors through direct scoring, after the integration of expert's opinions, coaches paid more attention to the three basic actions of low-handed passing, preparing position and moving and serving. The aim of this research was to perform six introductory volleyball tests on athletes and quantify the results of the tests. Among the three evaluation methods, the interpolated seven-level scoring method was closer to the true strength of the players. The gap of individual players' strength could be understood through the evaluation method.

Finally, applying the Importance Performance Analysis method, the proficiency level in basic movements of each player would be demonstrated. Players could understand which exercise components were needed to strengthen, and training results could be analyzed after players' training through the IPA map.

It was recommended to provide large-scale testing. After establishing a normal model, players could understand their strength and the divergence between others. Furthermore, athletes could set their training goals that were suitable for individuals in order to obtain the maximum training consequence. The goal of this article is to help coaches or leaders at all levels to establish a more comprehensive and systematic promotion plan in volleyball.

Keywords: volleyball, Analytic Hierarchy Process(AHP), Importance Performance Analysis (IPA)

壹、緒論

2017年的夏季世界大學運動會在台灣舉行，我國女子排球隊在預賽A組全勝晉級並對決阿根廷，以直落三輕鬆獲勝晉級四強。但在四強賽中與日本交戰，雖堅強的防守，還是無緣晉級決賽，並且銅牌戰中又不敵烏克蘭與銅牌擦身而過。因為他們努力不懈的態度引起大眾對排球關注，掀起了前所未有的排球風潮。

排球是一項團體的運動項目，每個位置都有不同的特性，需要團隊合作才能順利達成目標，然而在每項運動的推動成長過程中，教練的領導行為則深深影響著選手未來的發展。

如同老師因材施教，教練也必須了解選手們的性格及能力，針對不同的選手給予指導，不斷激發選手的鬥志及向心力，並且能掌握整個團隊。教練必須要能夠營造良好學習環境，讓每位學員參與教學後，皆能獲得學習成效，在有限的教練人數及團體練球時間上，強化學習意願，增強其學習動機，使球員在自我個人訓練或無教練的情況下擁有正確的觀念，練習正確的姿勢。

故本研究目的可歸納如下三點：

- 一、以直接評分法分析排序教練對排球基本技術的重視度。
- 二、探討應用層級分析法(AHP)評價合適選手之可行性。
- 三、以IPA圖分析個別選手優勢及須加強訓練之技術項目。

貳、文獻探討

一、運動選手培育選材

一名優秀運動競技選手的培訓，會依照特性選材、育才、造才、成才、用才(陳全壽，1999)。所謂運動選材(Talent Identification, TID)，就是按兒童少年生長發育規律及其遺傳特徵，根據不同運動種類的屬性，綜合應用運動科學的知識，包含運動醫學、運動生理學、運動心理學、運動生化學及運動才能遺傳學等，採取科學方法(調查、測試、評價、預測)，將具有發展前途的運動天才挑選出來，進行系統科學化訓練，進而在奧林匹克運動場上挑戰極限(李誠志、彭美麗、陶志翔、王文教、陳福壽，1994)。

蔡崇濱(1992)以國小為例制定一個簡易可行的測試項目，認為排球運動員選材可從身體形態、生理機能、運動素質、心理素質及運動技術等五要素的有機結合進行選材研究工作，並利用因素分析中逐步回歸分析法，選出關係密切影響顯著的指標，建立起預測的回歸方程式，作為科學選材的數學模式。

曾凡輝(1992)認為運動員選材一般包括身體型態、生理機能、體能情況、心理品質、智力水準及基本技術等方面，而排球運動專項體能乃在尋求彈跳、速度、爆發力、反應敏捷及速耐力之全面發展，並以時間和距離(空間)作為標準來進行衡量，在測驗中較具客觀性也較能掌握。

培育國家運動人才為強國之本，隨著國人身體素質不斷的提升，身高條件仍是基礎運動員選材的主要指標，教練可依排球比賽不同位置及運動員體能的具體

要求；根據不同特點，全面瞭解其發展潛力，才能更有效地做好選材工作。

二、基本動作架構

基本動作架構分為六大項技術：準備姿勢和移動、低手傳球、高手傳球、攔網、扣球、發球。國際排球總會高級講師張然教授將此六大動作架構再細分為攻擊性質技術：扣球、發球，防守性質技術：準備姿勢和移動、低手傳球，綜合性技術(即同時具備攻擊性質及防守性質)：攔網，連接性技術(即連接攻擊性質和防守性質)：高手傳球(張然，2015)。分項說明如下：

- (一)準備姿勢和移動：它是完成各項基本技術的基礎，為了能及時移動和為了完成擊球動作做好準備，便於完成擊球動作。移動的作用是為了接近球，保持好人與球的位置關係，以保證擊球動作的合理。
- (二)低手傳球：是在距腹前一臂距離處借助蹬地、抬臂動作，用雙手前臂的前部，利用來球的反彈力將球擊出的技術動作。墊球在比賽中多用於接發球、接扣球和接攔回球，是比賽中爭取多得分、少失分由被動變主動的重要技術。
- (三)高手傳球：傳球是在額前上方用雙手(或單手)借助蹬地、伸臂動作，通過手腕手指的彈擊力量來完成的擊球。傳球主要作用是接起的球傳給前排隊員進攻。一個隊的進攻能力能否充分發揮，在很大程度上取決於該隊的傳球水平。
- (四)攔網：隊員在網前以腰部以上身體任何部位主要是手臂、手掌，在球網上沿阻擋對方擊球過網的技術動作。攔網是防守的第一道防線，是反攻的重要環節。能把對方的扣球直接攔回、攔死，在比賽中是得分、得權重要手段之一。
- (五)扣球：跳起在空中用一只手臂作弧形揮動，用手將本方場區上空的球，從兩標誌杆內的球網上空擊入對方場區的技術動作。扣球在比賽中是進攻最積極最有效的武器，因此是得分、得權的主要手段。
- (六)發球：由隊員自己拋球，用一隻手將球從網上空兩標誌杆內擊入對方場區的技術動作。發球是比賽和進攻的開始。是排球技術中唯一不受別人制約的技術動作。攻擊性強的發球不僅可以直接得分，還能破壞和削弱對方的進攻，打亂對方的部署，在心理上給對方造成威脅。

三、層級分析法

層級分析法是在六十年代以後(1963年開始)發展起來的一種搜尋演算法。(國家教育研究院，2012)依照分割(Separation)、放寬限制(Relaxation)原則，放寬原始題目某些限制條件，再利用對偶單體法求解，然後利用核驗(Fathomed)原則檢查各個節點，直到所有的節點皆核驗為止。

Saaty(1980)所發展的層級分析法(Analytic Hierarchy Process, AHP)出來，主要應用在不確定情況下及具有多數個評估準則的決策問題上(楊和炳，1988)。

關於AHP方法的基本假設，主要包括下列九項(鄧振源、曾國雄，1989)：

- 1.一個系統可被分解成許多種類(Classes)或成份(Components)，並形成網路式的層級結構。
- 2.層級結構中每一層級的要素均假設具獨立性(Independence)。

- 3.每一層級內的要素，可用上一層級內某些或所有要素作為評準，進行評估。
- 4.比較評估時，可將絕對數值尺度轉換成比例尺度(Ratio Scale)。
- 5.各層級要素進行成對比較(Pairwise Comparison)後，可使用正倒值矩陣(Positive Reciprocal Matrix)處理。
- 6.偏好關係滿足遞移性(Transitivity)；不僅優劣關係滿足遞移性(A優於B，優於C，則A優於C)，同時強度關係也滿足遞移性(A優於B二倍，B優於C三倍，則A優於C六倍)。
- 7.完全具遞移性不容易，因此容許不具遞移性的存在，但需測試其一致性(Consistency)的程度。
- 8.要素的優勢程度經由加權法則(Weighting Principle)而求得。
- 9.任何要素只要出現在階層結構中，不論其優勢程度是如何小，均被認為與整個評估結構有關，而並非檢核階層結構的獨立性。

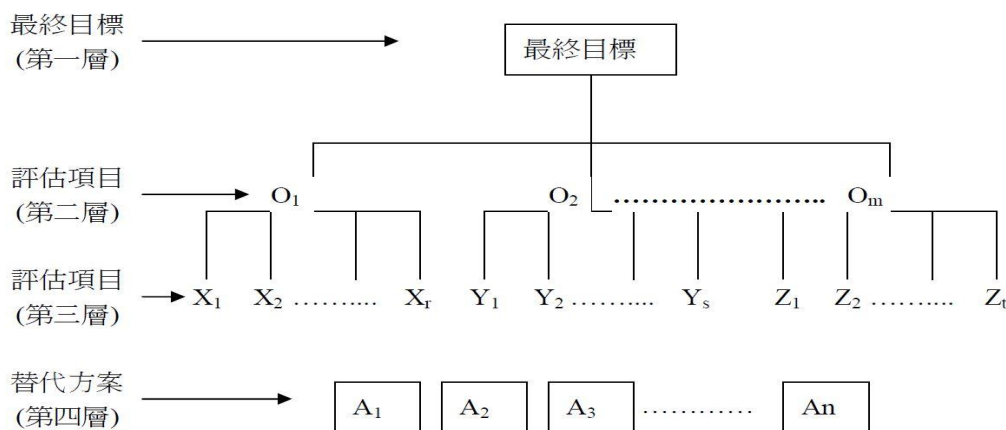
應用AHP方法的前提是將評比方案所根據的準則(要素)拿來比較後的重要程度，均賦予等級不同的數值，再執行一連串的數值運算，求出最終參考值。

(一)AHP法的分支與要素

分支為系統結構的骨架，階層為系統特別的型態，基於節點可加以組成並形成不同集合體的假設下，將影響系統的節點組合成許多層級，每一層級只影響另一層級，同時僅受另一層級的影響。用以研究層級中各節點的交互影響，以及對整個系統的衝擊。層級結構可以從整體目標、子目標、影響子目標的因素、影響因素的人員、人員的目標及政策、更遠的策略，最後則為從這些策略所得到的結果等，從而形成多重分支。分支的多寡端視系統的複雜性與分析所需而定。

(二)節點結構化的要點

將影響系統的節點加以分解成數個層級，每層級再區分成數個次層級，逐級建立全部的層級結構(褚志鵬，2009)，其關係如圖一所示：



圖一 層級架構示意圖

在分析層級時，應注意以下各點(鄧振源、曾國雄，1989)：

- 1.最高層級代表評估的最終目標(如圖一)。
- 2.儘量將重要性相近的節點放在同一層級。
- 3.層級內的要素不宜過多，依Saaty(1980)的建議最好不要超過7個，超出者可再分支解決，以免影響層級的一致性。
- 4.層級內的各要素力求具備獨立性，若有相依性(Dependence)存在時，可先將獨立性與相依性各自分析，再將兩者合併分析。
- 5.最低層級的要素即為替代分案。

(三)AHP的評估尺度

基本劃分包括五項，及同等重要、稍重要、頗重要、極重要及絕對重要等，並賦予名目尺度1、3、5、7、9 的衡量值；另有4項介於5個基本尺度之間，並賦予2、4、6、8 的衡量值。AHP在處理認知反應的評估得點時，則採取比率尺度的方式(從名目尺度產生)(Saaty, 1980)。

(四)AHP的進行步驟

在實際應用AHP處理複雜問題時，大致可區分為以下五個步驟：

1.問題的界定

將可能影響問題的要素均需納入層級結構中，同時成立規劃層級，並對問題的範圍加以界定。步驟包含收集資訊，及確認問題和方案。

2.建構層級結構

由規劃層級的成員，利用腦力激盪法及其他技術(如問卷調查、因素分析、群體分析)(葉牧青，1989)，找出影響問題行為的評估準則、次要評估準則、替代方案的性質，及替代方案等；其次，將此一初步結構，提報決策者或決策層級，以決定是否有些問題要素需增減，然後將所有影響問題的要素，由規劃層級的成員決定每二個要素間的二元關係(Binary Relation)。若由規劃層級決定，則需提報決策者或決策層級確認，最後利用ISM法或HAS法等分支研究方法，構建整個問題的層級架構。

3.問卷設計與調查

每一層級節點在上一層級某一節點作為評估基準下，進行成對比較。因此，對每一個成對比較需設計問卷，在1-9尺度下，讓決策者或決策層級的成員填寫(勾化每一成對要素比較的尺度)。

根據問卷調查所得到的結果，建立成對比較矩陣(圖二)(褚志鵬，2009)，再應用計算機求取各成對比較矩陣的特徵值與特徵向量，同時檢定矩陣的一致性。如矩陣一致性的程度不符要求，顯示決策者的判斷前後不一致，因此規劃者須將問題向決策者清楚地說明(一般在填寫問卷前，規劃者宜就每一成對比較問題，向決策者或決策層級的成員說明與分析)。此外，AHP在此階段可和德菲法(Delphi)合用，收集專家意見，此謂DHP(Delphi Hierarchy Process)(謝玲芬，1989)。

$$A = \begin{pmatrix} a_{ij} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{pmatrix}$$

圖二 成對比較矩陣

4. 層級一致性檢定

成對比較矩陣內之數值，為決策者依主觀所下之判斷值，但由於判斷層級與因素眾多，使得決策者在兩兩比較的判斷下，較難達成前的一致性。因此需對該數值進行一致性檢定，並作成一致性指標(信賴區間Consistency Index, C.I.)，檢查決策者回答所構成的成對比較矩陣，是否為一致性矩陣。

5. 替代方案的選擇

若整個層級結構通過一致性檢定，則可求取替代方案的優先向量。只有一位決策者的狀況，只需求取替代方案的綜合評點(優勢程度)即可；若為一決策層級時，則需分別計算每一決策成員的替代方案綜合評點，最後利用加權平均法(如幾何平均法)，求取加權綜合評點，以決定替代方案的優先順序。若目的是建立權重體系，則可免此步驟。

(五) AHP的運算方法

當矩陣建立完成後，接下就需計算出其向量值，以求權重。Saaty(1980)提出以下四種近似法求取向量值：1.行向量平均值標準化法、2.列平均值的標準化法、3.行向量和倒數的標準化法、4.列向量幾何平均值標準化法。一般而言，AHP法在計算向量值時，是採用第一種行向量平均值標準化法來計算，由於大部分之矩陣為非一致性矩陣，運用該法計算其精確度較佳。

承上所述，層級分析法能解決複雜的問題，適用規劃、替代方案的產生、決定優先順序、選擇最佳方案或政策、資源分配、決定需求、預測結果或風險評估、系統設計、績效評量、確保系統穩定、最適化、衝突的解決。

三、重視度表現值分析法

Martilla與James(1977)以汽車業者期望提高顧客忠誠度的例子，提出重視度表現值分析法(Importance-Performance Analysis；以下簡稱 IPA)，衡量汽車業者服務品質在消費者心中的重要程度和滿意程度，成為企業進一步發展有效的市場行銷策略依據。

IPA主要針對一項行為或論點，運用重要-表現滿意度，來評估受測者對該行為或論點的期待，也評估實際的滿意度。其中，重視度係指受測者對於有關特定行為或論點的期待滿意度；而表現值則是指針對對方行為或論點而呈現的認知滿意度(Magal & Levenburg, 2005)。

IPA法是先把全部題項屬性的重視度與表現值的平均值計算出來，用X軸表示重視度與Y軸表示表現值，一個屬性就有一個坐標，將全部屬性的重視度與表現值的平均值畫在同一個直角坐標系上，就能得到IPA的二維直角坐標系，然後，在平面立一個直角坐標系，通常的作法是以X軸表示表現值，以Y軸表示重視度，並以兩者所求出的平均值為坐標系原點，如此即建立了一個IPA的平面二維直角坐標系。IPA圖將平面分為 A、B、C、D四個象限，如圖三所示。

A 象限-優先改善區：表示該屬性對顧客並不重要但產品或服務因為對顧客特別重要，且表現又不好，為優先改進的項目。

B 象限-繼續保持區：位於此象限的產品或服務對顧客最為重要，且做得很不錯。

C 象限-後續改進區：此象限中的產品或服務需要改進，重要性程度低於 A 象限。

D 象限-過度表現區：表現的很好，但應該把資源用在更需改進的地方。

此四個象限內的座標位置則代表各個屬性經由問卷統計出來的平均數，其分別為屬性重要性的平均數及屬性給顧客感覺表現好壞的平均數。



圖三 IPA 分析矩陣圖

IPA法最初是用於企業調查客戶對於服務品質的滿意度，以作為企業決策的參考依據。但現今已被成功且廣泛應用於教育評鑑、旅遊觀光導覽、企業決策、醫療服務品質等研究領域中，藉以協助其相關人員分析結果，決定現況策略，以判斷繼續保持亦或是立即改進的優先順序及未來決策方向，建構具競爭力的策略 (Chapman, 1993; Chu & Choi, 2000; Bacon, 2003; Tonge & Moore, 2007; Wu & Shieh, 2009; 吳忠宏、黃宗成，2001；陳玉娟，2009；陳品潔，2016)。

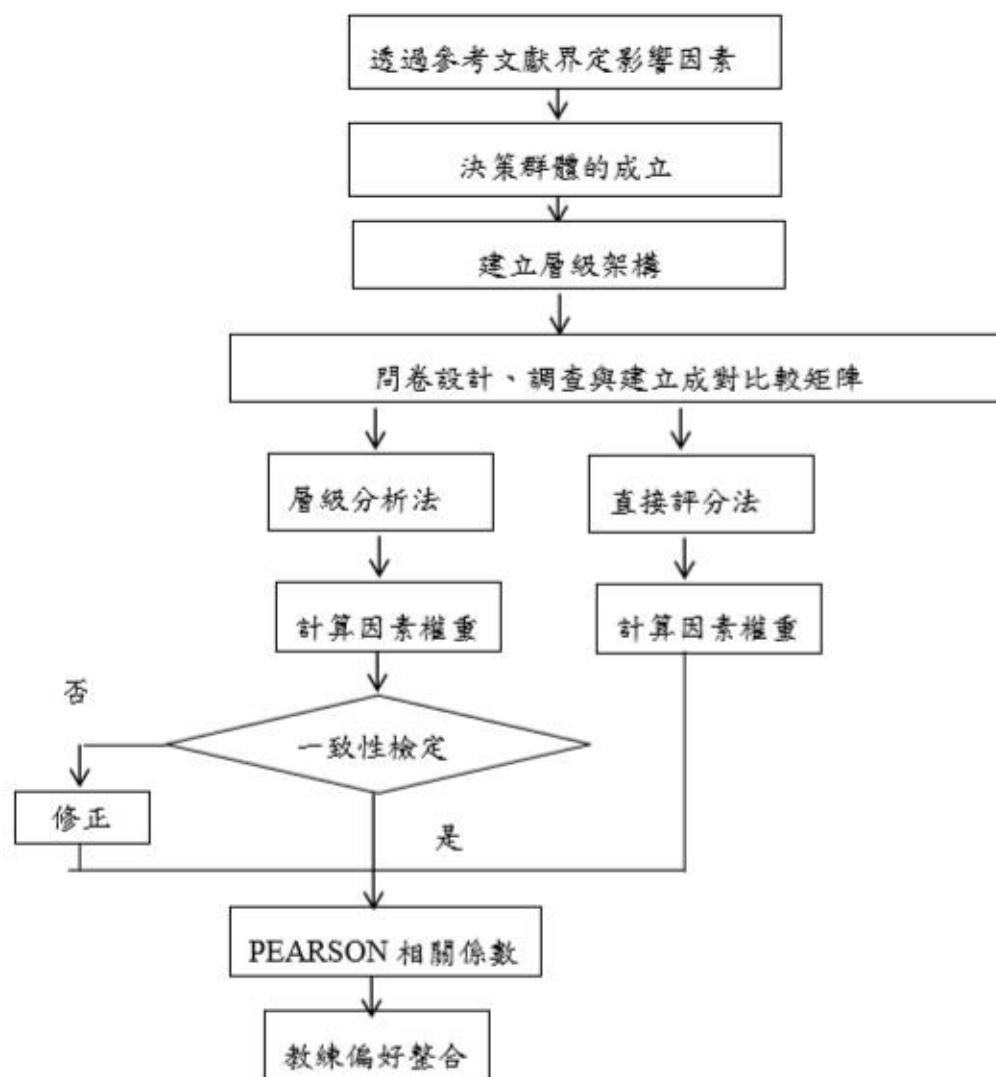
參、研究方法與實施

根據前述研究動機與目的將研究劃分為四實施階段。第一階段研究教練對選手基本動作的重視度、第二階段為優秀選手評選法、第三階段為選手基本動作技能「重視度×表現值」坐標圖、第四階段選定研究工具。首先確立各階段研究架構再實施研究，研究時程為2015年5月起至2019年5月止，共計4年；實施程序分為擬訂研究計畫、文獻探討、制訂研究架構、研究執行、撰寫報告等步驟。

規劃好第一階段研究教練對選手基本動作的重視度、第二階段優秀選手評選法，及第三階段選手基本動作技能「重視度×表現值」坐標圖，最後是第四階段選定研究工具。

一、第一階段：教練對選手基本動作的重視度

在參考相關文獻擬定研究架構(如圖四)後，按照排球六項基本動作技術設計問卷。以 104 學年度全國大專排球聯賽參賽隊伍包含公開男一級 12 支隊伍、公開女一級 12 支隊伍、公開男二級 28 支隊伍、公開女二級 26 支隊伍共計 78 名教練，進行分層比例抽樣。抽樣方法以「任職區域」作為第一分層，「參賽對伍等級」為第二分層，抽取 8 位教練進行問卷以建立排球基本動作架構的權重。

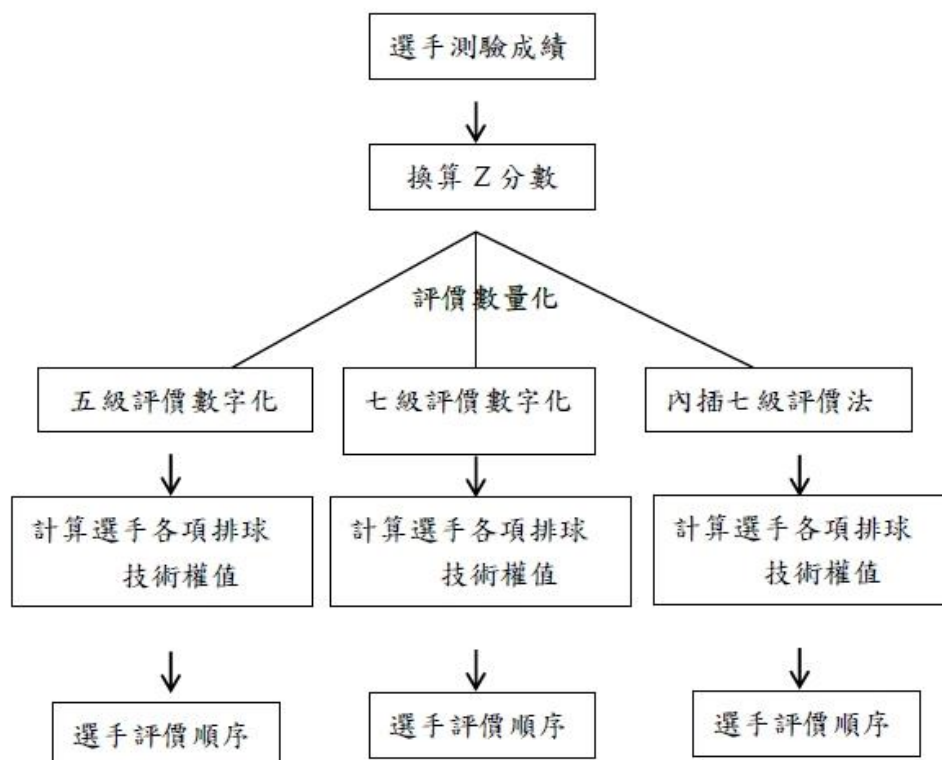


圖四 教練對選手技能的重視度研究架構圖

資料來源：整理自洪英恆(2011)

二、第二階段：優秀選手評選法

測量選手的基本動作成績，以研究者帶隊的選手中，表現優異的前三名選手為研究對象，透過層級分析法，實際測量成績，作為比較選手之依據，研究架構如圖五。



圖五 評選優秀選手研究架構圖

資料來源：整理自洪英恆(2011)

(一)選手成績轉換 Z 分數，對照以下方式換算評價分數：

- 1.五級評價數字化法的評價分數(表一)。
- 2.七級評價數字化法的評價分數(表二)。
- 3.內插七級評價法的評價分數(表三)。

表一 五級評價數字化法

| 原始 Z 分數 | -1.5 以下 | -1.5~-0.5 | -0.5~0.5 | 0.5~1.5 | 1.5 以上 |
|------------|---------|-----------|----------|---------|--------|
| 評價分數 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 約佔比例 | 7% | 24% | 38% | 24% | 7% |

資料來源：研究者自行整理

表二 七級評價數字化法

| 原始 Z 分數 | -1.9 以下 | -1.9 ~-1.14 | -1.14 ~-0.38 | -0.38 ~-0.38 | 0.38 ~-1.14 | 1.14 ~-1.9 | 1.9 以上 |
|------------|------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------|
| 評價分數 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 約佔比例 | 3% | 10% | 22% | 30% | 22% | 10% | 3% |

資料來源：研究者自行整理

兩種評價數字化法包含一種缺點，當 Z 分數落在同一評價分數範圍的兩端時，如 Z 分數為 0.52 和 1.1 時雖有明顯差異，但兩種數字法皆給予相同評價分

數，所以提出一種修正方式，即在七級評價數字化法的每個評價區間 0.76 中，加上內插計算公式：

$$R_A=4+(Z_A+0.38)/0.76$$

4：層級分析法評估尺度為 1-9，故取 4 時 Z 分數為 0，則 $R_A=4.5$ 為評估尺度的中間值。

R_A ：選手 A 的數字化評價。

Z_A ：選手 A 的 Z 分數。

表三 內插七級評價法

| | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|------|
| 原始 | -2.66 | -2.66 | -1.9 | -1.14 | -0.38 | 0.38 | 1.14 | 1.9 | 2.66 |
| Z 分數 | 以下 | ~-1.9 | ~-1.14 | ~-0.38 | ~-0.38 | ~-1.14 | ~-1.9 | ~-2.66 | 以上 |
| 七級評價 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 |
| 內插七級 評價法 | 1 | 1~2 | 2~3 | 3~4 | 4~5 | 5~6 | 6~7 | 7~8 | 8 |
| 約佔比例 | 3% | | 10% | 22% | 30% | 22% | 10% | 3% | |

資料來源：研究者自行整理

依上列算式可知：0.5 的評價計算後為 $4+(0.52+0.38)/0.76=5.18$

1.1 的評價計算後為 $4+(1.1+0.38)/0.76=5.95$

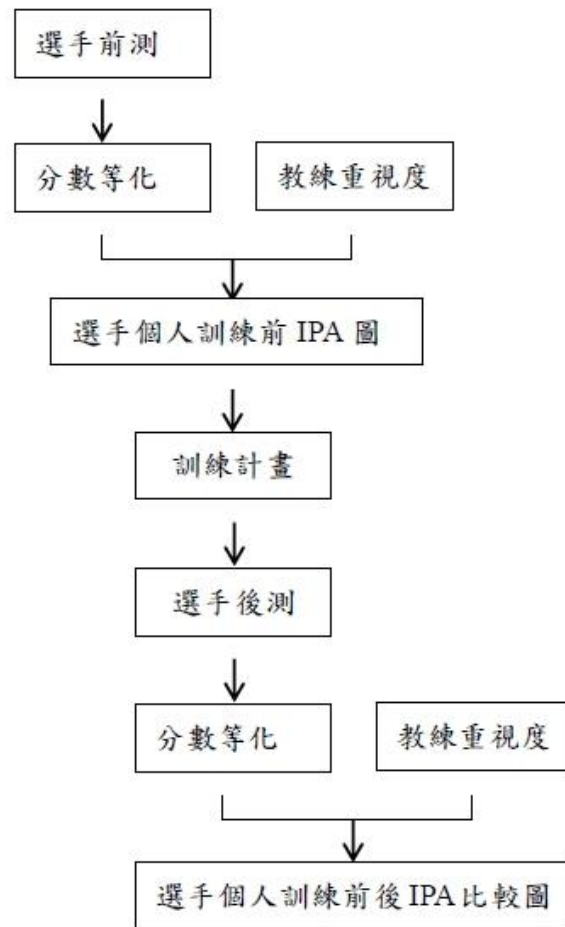
(二)利用圖六將評價分數轉化成對比較矩陣，分別計算六項基本動作技能每位選手所佔的優勢權重。

(三)計算各分支層級的權重後，最底層之替代方案也是運用上述算式計算權重，最後決定出最佳決策，決策評估值的計算方式：

- 1.在因素像目上(X_1, X_2, \dots, X_r)，我們可計算出權重，以 W 表示。
- 2.評價對象(P_1, P_2, \dots, P_n)，我們可評價出每個方案的相對重要程度，以 α 表示。
- 3.分別求取每個替代方案的評點時，即為將各方案的評價乘以各評估項目之權重加總，為各方案評點，以 S 表示。
- 4.公式為

$$S = \sum_{j=1}^r W_j \alpha_{ji}, i=1,2,3,4, \dots, n, j=1,2,3,4, \dots, r$$

三、第三階段：選手基本動作技能「重視度×表現值」坐標圖



圖六 選手排球基本動作技能「重視度×表現值」架構圖

資料來源：整理自洪英恆(2011)

(一)測試選手在六項不同技能的測驗表現，並轉換成 T 分數

(二)選手排球技能「重視度×表現值」坐標圖

計算出重視度和表現值，以表現值為 X 軸，重視度為 Y 軸，求出的平均值(滿意度：50，重視度：0.167)為坐標原點，畫出四象限，透過 IPA 圖將選手技能測驗結果呈現在象限上，之後進行分析，看哪些基本動作需要優先改進。

(三)選手排球技能訓練前後「重視度×表現值」坐標圖

為個別選手客製訓練課程，訓練後再進行後測，比較選手是否有顯著進步。

四、第四階段：選定研究工具

(一)透過 SPSS 中文視窗版套裝軟體進行資料的處理及分析，主要在教練對選手基本動作的重視度階段，將層級分析法所得之因素權值，修正後的因素權值和直接評分法所得之因素權值作相關係數比較，檢查其關聯性，看能否通用。

(二)利用 Microsoft Office Excel 2010 及 AHP 重要度的計算，在優秀選手評選法階段中，分析各項測驗中互有領先的選手的評選。

五、研究範圍及限制

本研究係以 104 學年度全國大專排球聯賽參賽隊伍教練為研究對象建立層級分析架構，包含公開男一級 12 支隊伍、公開女一級 12 支隊伍、公開男二級 28 支隊伍、公開女二級 26 支隊伍。其後選擇中部某大學排球隊測試 IPA 圖在訓練選手方面的成效。透過層級分析法探討排球基本動作各技術項目的權重，從中求得評價合適選手的可行性，提供大專校院強化排球技術項目訓練之成效。

因有關研究球員評價方式的相關研究文獻有限，排球領域的更少，不易蒐集研究參考資料。分析層級研究法建構評鑑層級時，需要整合專家所提供之評估意見，既是個人的訓練觀念難免相異，即本研究之分析層級研究法評鑑層級之建構，無法達到盡善盡美之境界。本研究之問卷對象以本研究係以 104 學年度全國大專排球聯賽參賽隊伍教練為研究對象，其他國內教練的訓練意見未能列入研究範圍，因此亦為本研究之限制。

本研究結果係提供大專校院教練們作為訓練選手和選手遴選之參考，期能幫助教練在有限時間內，獲得最大的訓練效果，和選出優秀代表選手上場比賽，但是選手的身心層面，實非本研究所能操控，亦為本研究之限制。

肆、研究結果

在此首先分析教練對選手基本動作的重視度的結果，其次則是優秀選手評選的分析結果，最後則是透過重視度×表現值來分析排球技能訓練的優先順序結果。

一、教練對基本動作技術重視度權重分析結果

針對本研究對象 8 位教練進行問卷調查後，所得數據分析如表四所示。

表四 原始排球基本動作的因素重視權重

| | 教練 A | 教練 B | 教練 C | 教練 D | 教練 E | 教練 F | 教練 G | 教練 H | 平均 | 順序 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|----|
| 低手傳球 | .46 | .30 | .28 | .43 | .35 | .10 | .43 | .16 | .32 | 1 |
| 準備姿勢 和移動 | .07 | .49 | .23 | .22 | .27 | .18 | .30 | .21 | .25 | 2 |
| 發球 | .15 | .05 | .09 | .08 | .18 | .46 | .07 | .38 | .18 | 3 |
| 扣球 | .24 | .03 | .28 | .17 | .03 | .08 | .11 | .15 | .14 | 4 |
| 高手 傳球 | .04 | .04 | .06 | .03 | .13 | .13 | .05 | .06 | .07 | 5 |
| 攔網 | .04 | .09 | .06 | .05 | .04 | .04 | .03 | .04 | .05 | 6 |
| C.I 值 | .24 | .12 | .06 | .16 | .20 | .07 | .16 | .19 | | |

因原始問卷結果教練意見未能達一致性，再次填寫問卷既浪費時間也不保證符合一致性要求，故利用刀根法修正 C.I 值大於 0.1 之問卷，直到小於 0.1 為止；修正後 C.I 值小於 0.1，且各項重視度與原資料落差不大，故用直接評分法(表五)計算教練重視度。

表五 直接評分法排球基本動作的因素重視權重

| | 教練 A | 教練 B | 教練 C | 教練 D | 教練 E | 教練 F | 教練 G | 教練 H | 平均 | 順序 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|----|
| 低手傳球 | .25 | .28 | .21 | .37 | .23 | .14 | .33 | .25 | .26 | 1 |
| 準備姿勢 和移動 | .08 | .41 | .21 | .23 | .23 | .23 | .19 | .13 | .21 | 2 |
| 發球 | .25 | .07 | .21 | .14 | .23 | .37 | .11 | .13 | .19 | 3 |
| 扣球 | .25 | .05 | .21 | .14 | .05 | .08 | .19 | .25 | .15 | 4 |
| 高手 傳球 | .08 | .07 | .07 | .05 | .12 | .14 | .11 | .13 | .10 | 5 |
| 攔網 | .08 | .12 | .07 | .08 | .12 | .05 | .06 | .13 | .09 | 6 |

透過 SPSS 中文視窗版套裝軟體算出直接評分法對排球基本動作的因素重視權重的相關係數和直接評分法對調整後排球基本動作的因素重視權重相關係。

表六 直接評分法對原始排球基本動作的因素重視權重

| | 教練 A | 教練 B | 教練 C | 教練 D | 教練 E | 教練 F | 教練 G | 教練 H | 平均 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 相關係數 | .78 | 1 | .76 | .98 | .87 | .97 | .93 | -.06 | .099 |

表七 直接評分法對調整排球基本動作的因素重視權重

| | 教練 A | 教練 B | 教練 C | 教練 D | 教練 E | 教練 F | 教練 G | 教練 H | 平均 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 相關係數 | .79 | .99 | .76 | .98 | .79 | .97 | .92 | .05 | .099 |

由研究分析結果可知，教練對排球基本動作的重視度順序為1.低手傳球2.準備姿勢和移動3.發球4.扣球5.高手傳球6.攔網。

探究其原因可能教練認為比賽時間縮短，競爭激烈，節奏加快，競賽強度提高，先有穩定的防守才能製造得分機會，所以首先需要低手傳球精確的控球能力，避免球在己方場區落地造成失分，是防止失分的最後一道防線，亦是化被動為主動的重要技術；準備姿勢和移動的快速腳步移動，是完成各項技術的基礎；而發球是排球比賽中，唯一可以由自己完成的技術動作，可以直接得分或是削弱對方的進攻節奏，降低在防守上的困難度；扣球則是進攻最積極的武器，得分的重要手段；而一個隊的進攻能力能否充分發揮，很大程度上取決於該隊的(高手)傳球水平，能讓進攻戰術更加靈活多變；攔網是防守的第一道防線，攔網成功可以直接得分，或是減輕防守的壓力，進而開啟反攻的號角。

二、優秀選手評選的分析結果

依據教練所重視的排球基本動作技能，對選手 A-K 共 11 名進行測試，成績如表八。

表八 選手訓練前的六項測驗成績

| 選手編號 | 低手傳球 | 準備姿勢和移動 | 發球 | 扣球 | 高手傳球 | 攔網 |
|------|------|---------|------|------|------|------|
| A | 7 | 6 | 8 | 9 | 6 | 7 |
| B | 6 | 7 | 5 | 4 | 7 | 6 |
| C | 8 | 6 | 5 | 6 | 7 | 5 |
| D | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E | 6 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 |
| F | 7 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| G | 5 | 3 | 6 | 4 | 3 | 6 |
| H | 6 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 |
| I | 4 | 7 | 6 | 7 | 5 | 6 |
| J | 8 | 6 | 8 | 9 | 8 | 7 |
| K | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 |
| 成績平均 | 6.09 | 5.36 | 5.72 | 6.00 | 5.45 | 5.81 |
| 標準差 | 1.30 | 1.29 | 1.35 | 1.84 | 1.51 | 1.08 |

為評價選手的優劣順序，本研究以測驗成績優異的3名成員，分別是選手A、選手C、選手J，分別計算每選手的Z分數(表九)。

表九 選手訓練前的六項測驗成績的Z分數

| 選手編號 | 選手A | 選手C | 選手J |
|---------|-------|--------|-------|
| 低手傳球 | 0.700 | 1.469 | 1.469 |
| 準備姿勢和移動 | 0.496 | 0.496 | 0.496 |
| 發球 | 1.689 | -0.533 | 1.689 |
| 扣球 | 1.630 | 0.000 | 1.630 |
| 高手傳球 | 0.364 | 1.026 | 1.689 |
| 攔網 | 1.102 | -0.750 | 1.102 |

(一)五級評價數字化法：將三名選手的成績依表一五級評價數字化法，將Z分數換成五級評價數字化法的分數，再依成對比較矩陣A的公式計算出每一項目中選手的優勢權重。求得每位選手在各項目的優勢權重後，再和各項目的重視值公式計算出選手的優劣順序。

表十 Z分數轉換成五級評價數字化法

| 選手編號 | 選手 A | 選手 C | 選手 J |
|---------|------|------|------|
| 低手傳球 | 4 | 4 | 4 |
| 準備姿勢和移動 | 3 | 3 | 3 |
| 發球 | 5 | 3 | 5 |
| 扣球 | 5 | 3 | 5 |
| 高手傳球 | 3 | 4 | 5 |
| 攔網 | 4 | 2 | 4 |

表十一 五級評價數字化法的低手傳球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1 | 1 | 0.333 |
| 選手 C | 1 | 1 | 1 | 0.333 |
| 選手 J | 1 | 1 | 1 | 0.333 |

表十二 五級評價數字化法的準備姿勢和移動成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1 | 1 | 0.333 |
| 選手 C | 1 | 1 | 1 | 0.333 |
| 選手 J | 1 | 1 | 1 | 0.333 |

表十三 五級評價數字化法的發球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1.67 | 1 | 0.407 |
| 選手 C | 0.6 | 1 | 0.6 | 0.186 |
| 選手 J | 1 | 1.67 | 1 | 0.407 |

表十四 五級評價數字化法的扣球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1.67 | 1 | 0.407 |
| 選手 C | 0.6 | 1 | 0.6 | 0.186 |
| 選手 J | 1 | 1.67 | 1 | 0.407 |

表十五 五級評價數字化法的高手傳球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 0.75 | 0.6 | 0.261 |
| 選手 C | 1.33 | 1 | 0.8 | 0.347 |
| 選手 J | 1.67 | 1.25 | 1 | 0.392 |

表十六 五級評價數字化法的攔網成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|------|
| 選手 A | 1 | 2 | 1 | 0.40 |
| 選手 C | 0.5 | 1 | 0.5 | 0.20 |
| 選手 J | 1 | 2 | 1 | 0.40 |

r

$$S = \sum_{j=1}^r w_j \alpha_{ji}, i=1,2,3,4,\dots,n, j=1,2,3,4,\dots,r \quad (\text{重視值公式})$$

$$\begin{bmatrix} 0.33 & 0.33 & 0.40 & 0.40 & 0.26 & 0.40 \\ 0.33 & 0.33 & 0.20 & 0.20 & 0.35 & 0.20 \\ 0.33 & 0.33 & 0.40 & 0.40 & 0.39 & 0.40 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0.26 \\ 0.21 \\ 0.19 \\ 0.15 \\ 0.10 \\ 0.09 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.353 \\ 0.276 \\ 0.366 \end{bmatrix}$$

由上列算式可得出選手的優劣順序為選手 J 第一、選手 A 第二、選手 C 第三。

(二)七級評價數字化法：將三名選手的成績依表二七級評價數字化法，將 Z 分數換成七級評價數字化法的分數，再依成對比較矩陣 A 的公式計算出每一項目中選手的優勢權重。求得每位選手在各項目的優勢權重後，再和各項目的重視值公式計算出選手的優劣順序。

表十七 Z 分數轉換成七級評價數字化法

| 選手編號 | 選手 A | 選手 C | 選手 J |
|---------|------|------|------|
| 低手傳球 | 5 | 6 | 6 |
| 準備姿勢和移動 | 5 | 5 | 5 |
| 發球 | 6 | 3 | 6 |
| 扣球 | 6 | 4 | 6 |
| 高手傳球 | 4 | 5 | 6 |
| 攔網 | 5 | 3 | 5 |

表十八 七級評價數字化法的低手傳球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 0.83 | 0.83 | 0.294 |
| 選手 C | 1 | 1 | 1 | 0.353 |
| 選手 J | 1 | 1 | 1 | 0.353 |

表十九 七級評價數字化法的準備姿勢和移動成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1 | 1 | 0.333 |
| 選手 C | 1 | 1 | 1 | 0.333 |
| 選手 J | 1 | 1 | 1 | 0.333 |

表二十 七級評價數字化法的發球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 2 | 1 | 0.389 |
| 選手 C | 0.5 | 1 | 0.5 | 0.222 |
| 選手 J | 1 | 2 | 1 | 0.389 |

表二十一 七級評價數字化法的扣球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1.5 | 1 | 0.389 |
| 選手 C | 0.67 | 1 | 0.67 | 0.222 |
| 選手 J | 1 | 1.5 | 1 | 0.389 |

表二十二 七級評價數字化法的高手傳球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 0.8 | 0.66 | 0.263 |
| 選手 C | 1.25 | 1 | 0.83 | 0.352 |
| 選手 J | 1.5 | 1.2 | 1 | 0.385 |

表二十三 七級評價數字化法的攔網成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1.66 | 1 | 0.406 |
| 選手 C | 0.6 | 1 | 0.6 | 0.188 |
| 選手 J | 1 | 1.66 | 1 | 0.406 |

r

$$S = \sum_{j=1}^r W_j \alpha_{ji}, i=1,2,3,4,\dots,n, j=1,2,3,4,\dots,r \quad (\text{重視值公式})$$

$$\begin{bmatrix} 0.29 & 0.33 & 0.39 & 0.39 & 0.26 & 0.40 \\ 0.35 & 0.33 & 0.22 & 0.22 & 0.35 & 0.20 \\ 0.35 & 0.33 & 0.39 & 0.39 & 0.39 & 0.40 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0.26 \\ 0.21 \\ 0.19 \\ 0.15 \\ 0.10 \\ 0.09 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.339 \\ 0.288 \\ 0.368 \end{bmatrix}$$

由上列算式可得出選手的優劣順序為：選手 J 第一、選手 A 第二、選手 C 第三。

(三)內插七級評價法：將三名選手的成績依表三內插七級評分法，將 Z 分數換成內插七級評分法的分數，再依成對比較矩陣 A 的公式計算出每一項目中選手的優勢權重。求得每位選手在各項目的優勢權重後，再和各項目的重視值公式計算出選手的優劣順序。

表二十四 Z 分數轉換成內插七級評價數字化法

| 選手編號 | 選手 A | 選手 C | 選手 J |
|---------|------|------|------|
| 低手傳球 | 5.42 | 6.43 | 6.43 |
| 準備姿勢和移動 | 5.15 | 5.15 | 5.15 |
| 發球 | 6.72 | 3.80 | 6.72 |
| 扣球 | 6.64 | 4.50 | 6.64 |
| 高手傳球 | 4.98 | 5.85 | 6.72 |
| 攔網 | 5.95 | 3.51 | 5.95 |

表二十五 內插七級評價數字化法的低手傳球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 0.84 | 0.84 | 0.296 |
| 選手 C | 1.19 | 1 | 1 | 0.352 |
| 選手 J | 1.19 | 1 | 1 | 0.352 |

表二十六 內插七級評價數字化法的準備姿勢和移動成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1 | 1 | 0.333 |
| 選手 C | 1 | 1 | 1 | 0.333 |
| 選手 J | 1 | 1 | 1 | 0.333 |

表二十七 內插七級評價數字化法的發球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1.77 | 1 | 0.418 |
| 選手 C | 0.57 | 1 | 0.57 | 0.164 |
| 選手 J | 1 | 1.77 | 1 | 0.418 |

表二十八 內插七級評價數字化法的扣球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1.48 | 1 | 0.386 |
| 選手 C | 0.68 | 1 | 0.68 | 0.228 |
| 選手 J | 1 | 1.48 | 1 | 0.386 |

表二十九 內插七級評價數字化法的高手傳球成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 0.85 | 0.74 | 0.287 |
| 選手 C | 1.17 | 1 | 0.87 | 0.337 |
| 選手 J | 1.35 | 1.15 | 1 | 0.376 |

表三十 內插七級評價數字化法的攔網成對比較

| | 選手 A | 選手 C | 選手 J | 優勢權重 |
|------|------|------|------|-------|
| 選手 A | 1 | 1.69 | 1 | 0.410 |
| 選手 C | 0.59 | 1 | 0.59 | 0.180 |
| 選手 J | 1 | 1.69 | 1 | 0.410 |

r

$$S = \sum_{j=1}^r W_j \alpha_{ji}, i=1,2,3,4,\dots,n, j=1,2,3,4,\dots,r \quad (\text{重視值公式})$$

$$\begin{bmatrix} 0.29 & 0.33 & 0.42 & 0.39 & 0.28 & 0.41 \\ 0.35 & 0.33 & 0.16 & 0.22 & 0.33 & 0.18 \\ 0.35 & 0.33 & 0.42 & 0.39 & 0.39 & 0.41 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0.26 \\ 0.21 \\ 0.19 \\ 0.15 \\ 0.10 \\ 0.09 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.347 \\ 0.273 \\ 0.375 \end{bmatrix}$$

由上列算式可得出選手的優劣順序為：選手 J 第一、選手 A 第二、選手 C 第三。

綜合上述三種評價方式(表三十一)，可知五級評價的間距比較大，七級評價情況會將間距縮小，使用內插七級評分則更貼近選手的表現，了解選手真正實力。

表三十一 三種不同評價方式的結果

| | 五級評價 | 順序 | 七級評分 | 順序 | 內差七級評分 | 順序 |
|------|-------|----|-------|----|--------|----|
| 選手 A | 0.353 | 1 | 0.339 | 1 | 0.347 | 1 |
| 選手 C | 0.276 | 2 | 0.288 | 2 | 0.273 | 2 |
| 選手 J | 0.366 | 3 | 0.368 | 3 | 0.375 | 3 |

三、IPA 圖在訓練選手的應用

為了讓不同的測驗可以進行比較，依據選手的六項測驗成績結果換算成 T 分數。選手依據六項不同測驗內容進行測驗，選手編號為 A-K，轉換原始分數為 Z 分數後，再轉成 T 分數，公式為 $T=50+10Z$ ，如表三十二所示。

表三十二 訓練前選手在六項測驗的原始成績 T 分數

| 選手編號 | 低手傳球 | 準備姿勢和移動 | 發球 | 扣球 | 高手傳球 | 攔網 |
|------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| A | 57.000 | 54.961 | 66.889 | 66.304 | 53.642 | 61.019 |
| B | 49.308 | 62.713 | 44.667 | 39.130 | 60.265 | 51.759 |
| C | 64.692 | 54.961 | 44.667 | 50.000 | 60.265 | 42.500 |
| D | 41.615 | 39.457 | 37.259 | 44.565 | 40.397 | 33.241 |
| E | 49.308 | 47.209 | 52.074 | 55.435 | 47.020 | 51.759 |
| F | 57.000 | 54.961 | 37.259 | 44.565 | 53.642 | 61.019 |
| G | 41.615 | 31.705 | 52.074 | 39.130 | 33.775 | 51.759 |
| H | 49.308 | 47.209 | 52.074 | 39.130 | 47.020 | 51.759 |
| I | 33.923 | 62.713 | 52.074 | 55.435 | 47.020 | 51.759 |
| J | 64.692 | 54.961 | 66.889 | 66.304 | 66.887 | 61.019 |
| K | 41.615 | 39.457 | 44.667 | 50.000 | 40.397 | 33.241 |

經過為期半年的訓練，每位選手再針對六項測驗項目進行後測，並將後測的成績進行 T 分數的換算。

表三十三 選手訓練後的六項測驗成績換算 T 分數

| 選手編號 | 低手傳球 | 準備姿勢和移動 | 發球 | 扣球 | 高手傳球 | 攔網 |
|------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|
| A | 56.12 | 61.43 | 63.44 | 67.71 | 50.91 | 61.80 |
| B | 44.90 | 61.43 | 55.66 | 46.84 | 60.95 | 45.58 |
| C | 67.35 | 47.46 | 63.44 | 53.79 | 60.95 | 61.80 |
| D | 44.90 | 47.46 | 40.10 | 39.88 | 50.91 | 29.36 |
| E | 44.90 | 33.49 | 47.88 | 53.79 | 40.87 | 45.58 |
| F | 56.12 | 47.46 | 32.32 | 39.88 | 50.91 | 61.80 |
| G | 44.90 | 33.49 | 47.88 | 39.88 | 40.87 | 45.58 |
| H | 44.90 | 47.46 | 47.88 | 39.88 | 40.87 | 45.58 |
| I | 33.67 | 61.43 | 47.88 | 53.79 | 40.87 | 45.58 |
| J | 67.35 | 61.43 | 63.44 | 67.71 | 71.00 | 61.80 |
| K | 44.90 | 47.46 | 40.10 | 46.84 | 40.87 | 45.58 |

表三十四 前後測平均成績

| 平均成績 | 低手傳球 | 準備姿勢和移動 | 發球 | 扣球 | 高手傳球 | 攔網 |
|------|------|---------|------|------|------|------|
| 前測 | 6.09 | 5.36 | 5.72 | 6.00 | 5.45 | 5.81 |
| 後測 | 6.45 | 6.18 | 6.27 | 6.45 | 5.91 | 6.27 |

由表三十四可知選手訓練後的測試平均成績有明顯上升，但測試成績僅一次性結果，未來仍須持續觀察選手的實力提升情況判斷進步的幅度與成效。

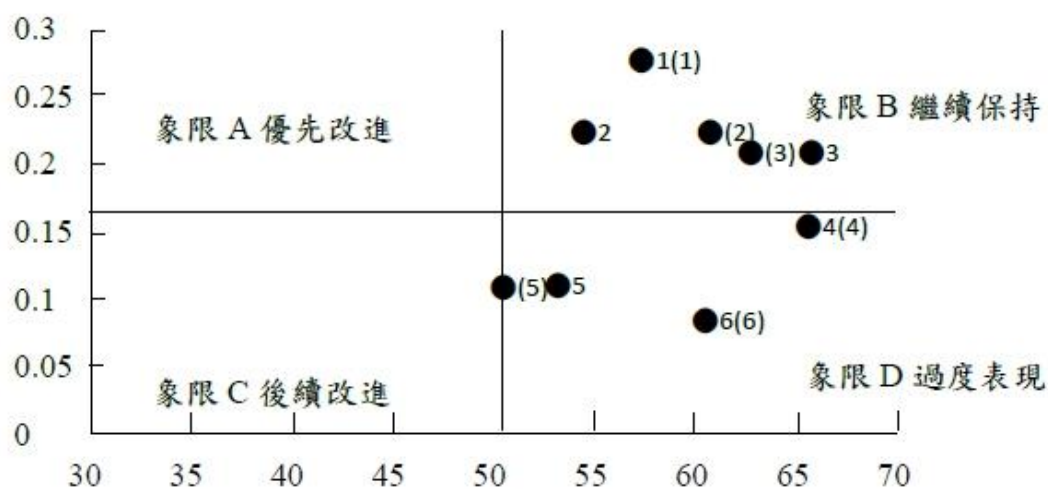
將選手前後兩次測驗所計算的表現值和教練重視度，透過重視度表現值分析法，以表現值為 X 軸，重視度為 Y 軸，求出的平均值(滿意度：50，重視度：0.167)為坐標原點，畫出四象限，透過 IPA 圖將選手技能測驗結果呈現在象限上，可以分析 11 位選手，在哪些項目應優先改進，加強練習的時間，如下圖所示。

表三十五 訓練前基本動作技能與編號對照表

| 項目 | 低手傳球 | 準備姿勢和移動 | 發球 | 扣球 | 高手傳球 | 攔網 |
|----|------|---------|----|----|------|----|
| 編號 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

表三十六 訓練後基本動作技能與編號對照表

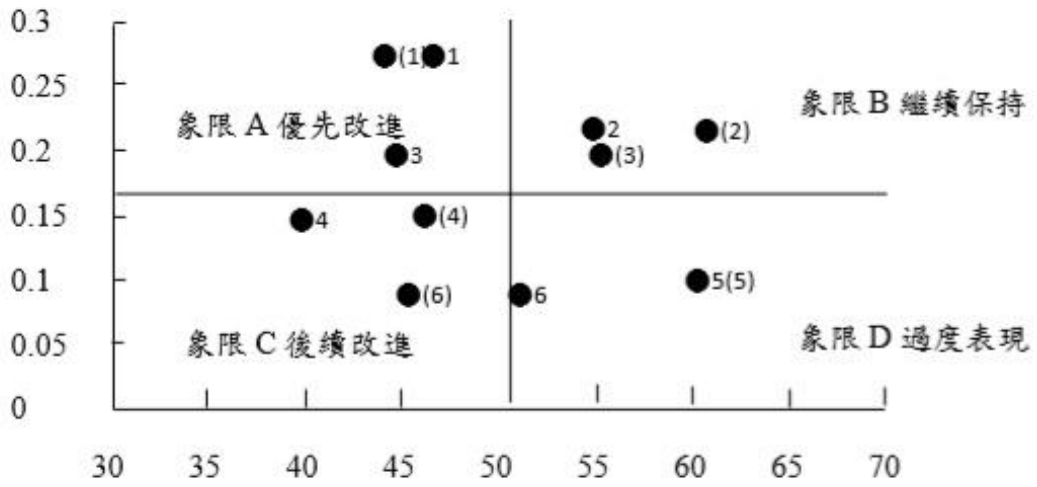
| 項目 | 低手傳球 | 準備姿勢和移動 | 發球 | 扣球 | 高手傳球 | 攔網 |
|----|------|---------|-----|-----|------|-----|
| 編號 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |



圖七 選手 A 訓練前後測驗成績的比對

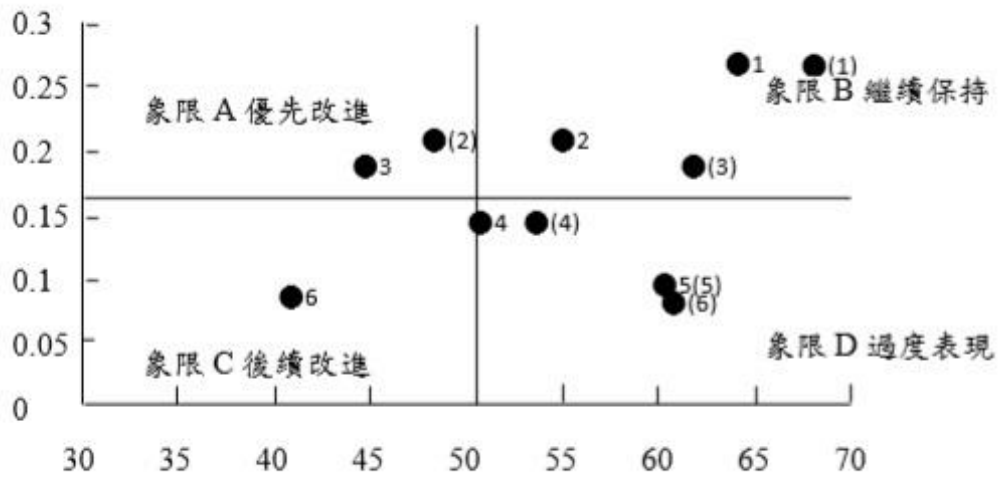
選手 A：接受訓練後準備姿勢和移動實力提升，但發球技術減弱，需要再加

強。



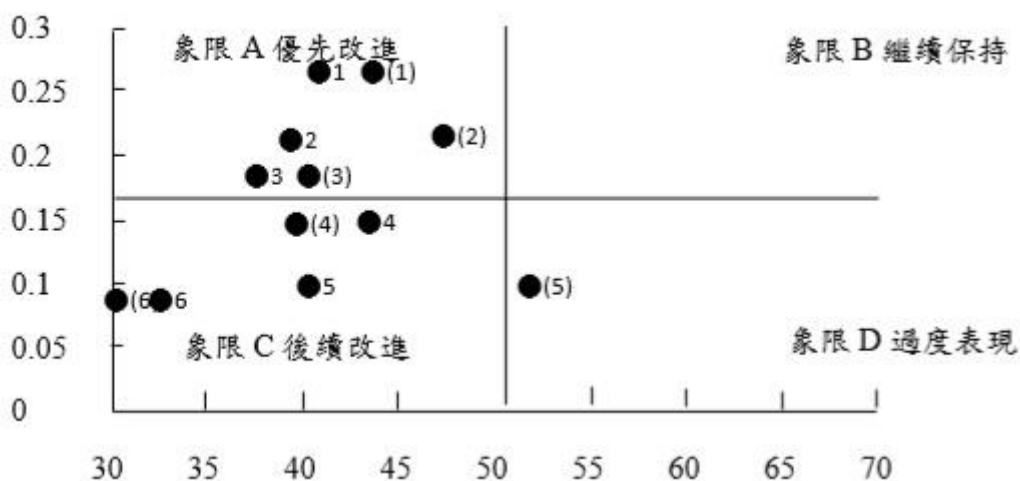
圖八 選手 B 訓練前後測驗成績的比對

選手 B：接受訓練後發球實力提升，但低手傳球技術減弱，需要再加強



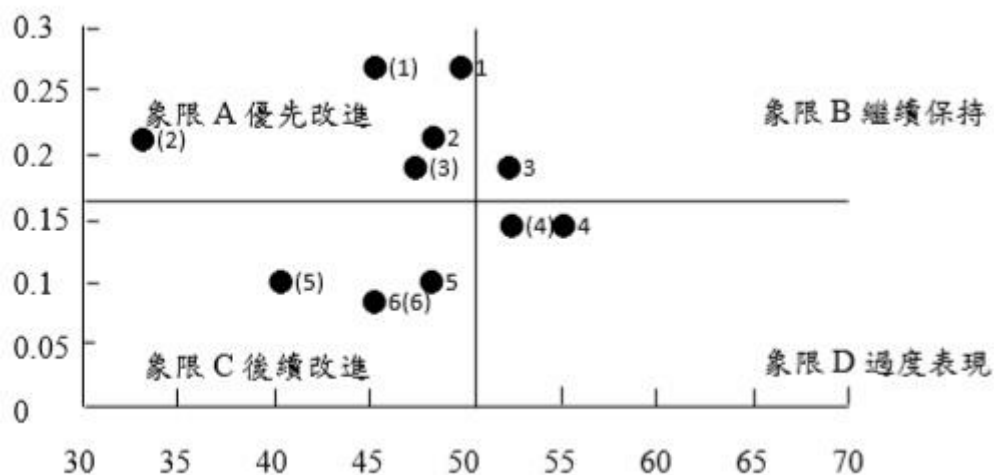
圖九 選手 C 訓練前後測驗成績的比對

選手 C：接受訓練後發球實力提升，但準備姿勢和移動能力大幅減弱，需要再加強。



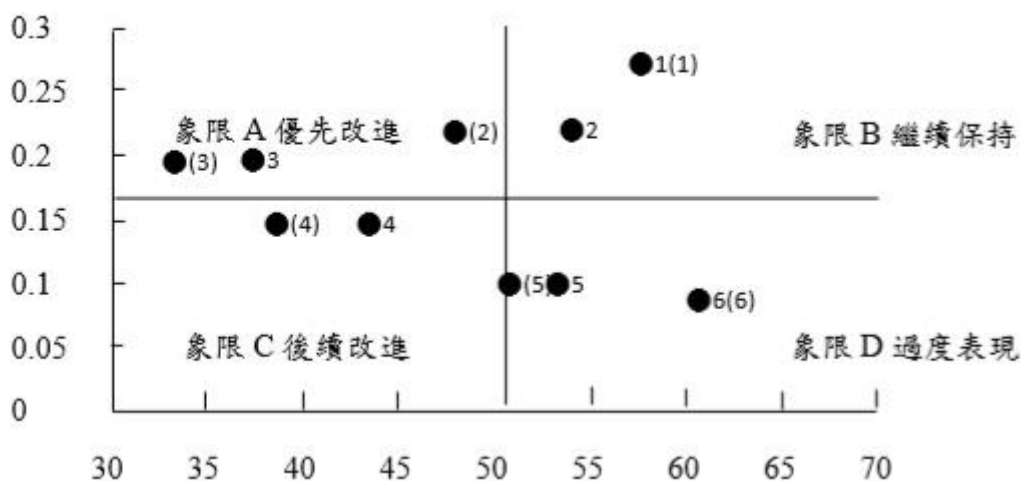
圖十 選手 D 訓練前後測驗成績的比對

選手 D：接受訓練後，雖仍座落優先改進區，但教練重視的項目實力皆提升，可持續訓練計畫鍛鍊。



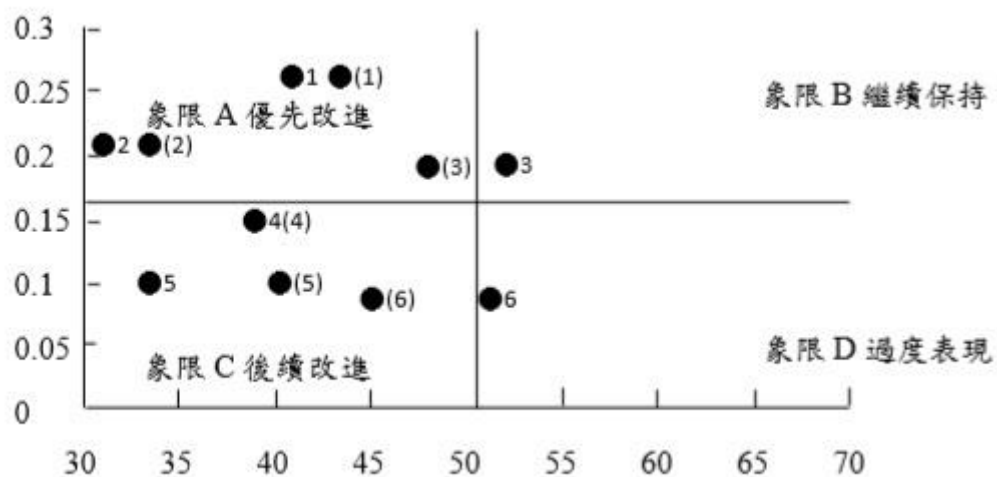
圖十一 選手 E 訓練前後測驗成績的比對

選手 E：接受訓練後，教練所重視的三項基本動作技術實力均下降，特別是在準備姿勢和移動能力上，故本訓練計畫並不適合選手 E，需要重新擬定個別計畫加強訓練。



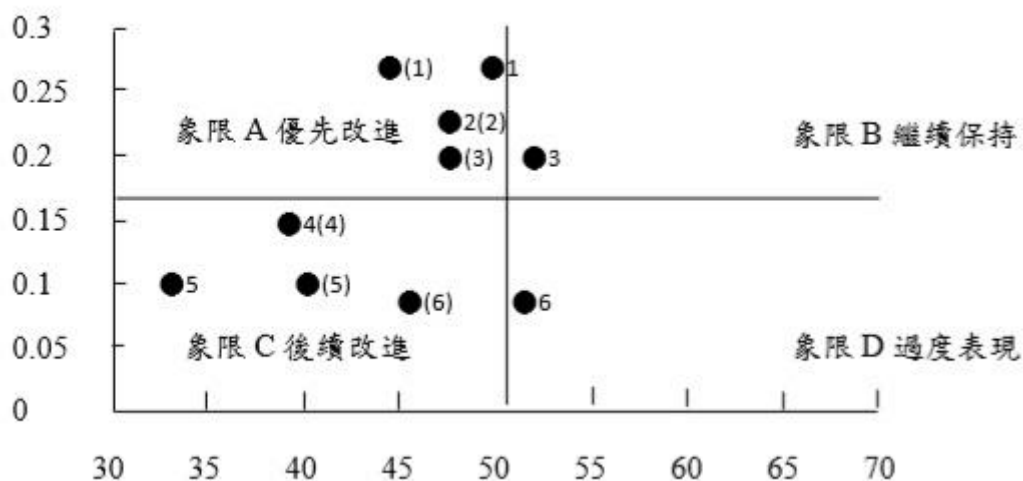
圖十二 選手 F 訓練前後測驗成績的比對

選手 F：訓練後準備姿勢和移動、發球實力下降，故本訓練計畫並不適合選手 F，需要重新擬定個別計畫加強訓練。



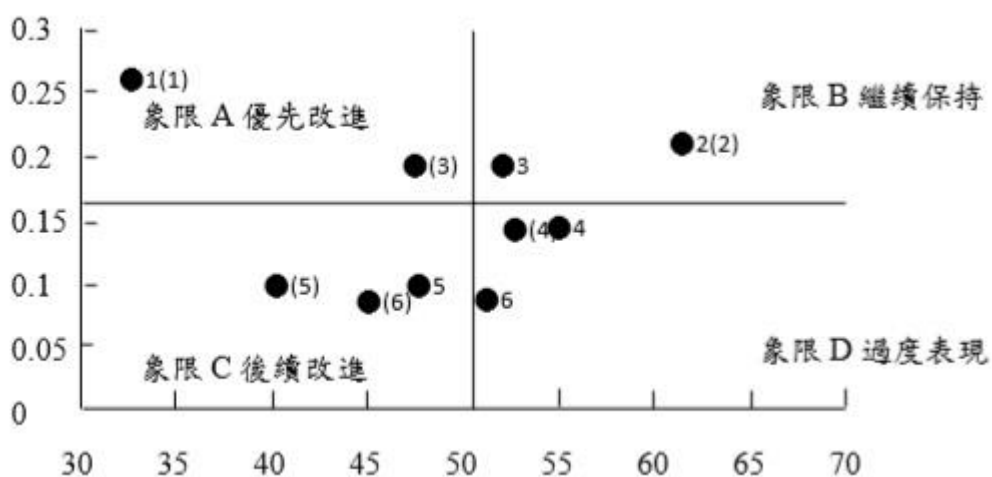
圖十三 選手 G 訓練前後測驗成績的比對

選手 G：訓練後低手傳球、準備姿勢和移動實力上升，但發球實力下降，未來除本訓練計畫持續進行外，外加擬定發球訓練計畫。



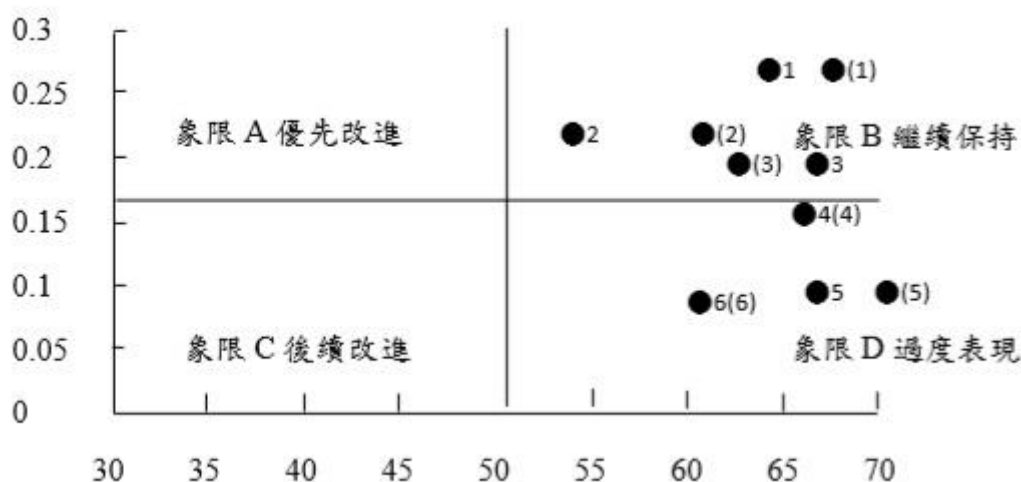
選手 H 訓練前後測驗成績的比對

選手 H：訓練後低手傳球實力提升，但發球實力下降，未來本訓練計畫持續進行，並外加發球訓練計畫。



選手 I 訓練前後測驗成績的比對

選手 I：訓練後低手傳球實力未提升，而且發球實力下降，故需要重新擬定加強低手傳球及發球訓練計畫，加強實力。



圖九 選手J訓練前後測驗成績的比對

選手J：訓練後，準備姿勢和移動實力提升，教練所重視的三項基本動作均成績良好，之後可外加擬定發球訓練計畫，加強實力。

使用IPA圖，可以清楚顯示選手的基本動作能力的座落分佈，教練及選手自身都可以明白哪些項目需要優先訓練改進，讓教練能按照個人待改善項目擬定未來訓練計畫，以及選手做為自我改進的依據，充分在有限時間內，迅速提升自我能力，達到最大訓練效果。

伍、結論與建議

一、結論

自2017年世大運在台灣舉辦，我國女子排球隊與各國強隊交手，努力不懈的拚戰精神，引起大眾對排球的關注及風潮。而台灣推廣基層排球運動亦行之有年，將具有發展前途的運動選手挑選出來，並持續透過測驗分析與訓練計畫，讓選材、育才等培訓工作，發揮出選手的最大價值。

本研究以全國大專聯賽隊伍之教練，進行分層抽樣，最後抽取了8位教練進行六項排球基本技術的問卷調查，使用直接評分法，計算因素的重要度，整合專家意見後可知道教練較重視低手傳球、準備姿勢和移動及發球三項基本動作，其餘重視度依序為扣球、高手傳球，最後是攔網。重視的順序如此排序可能因教練認為排球比賽時間縮短、節奏加快、競爭激烈，故能有精準的控球能力與扎實的基本技術準備姿勢及移動，會是穩定己方比賽節奏及製造反攻機會的重要能力。

依據教練所重視的排球基本動作技能，測驗選手六項技術的成績，並將測試結果進行評價數量化，將各選手的Z分數轉換成三種評價方式數字，可比較選手綜合實力之優劣；而三種評價方式中，五級評價數字化法的間距比較大，七級評價情況會將間距縮小，內插七級評分法則較貼近選手的真正實力，透過評價方式可以了解個別選手的實力差距。

應用重視度表現值分析法，可以看出每個選手的基本動作的熟練程度，透過IPA圖，即可了解選手在哪些項目需要再行鍛鍊，並針對選手須加強的項目及教練重視的排球技術，擬定訓練計畫，在訓練結束後分析訓練成效。11位選手在參與本研究之訓練計畫後，施測的平均成績均有上升，部分選手的基本技能有明顯提升，顯現此項訓練計畫適合持續實施，並可針對後測成績，著重加強不足之技能；技能無顯著提升增強或某技術成績下降的選手，則需根據其優劣之技術另外制定訓練計畫，以加強實力(洪英恆，2011)。

二、建議

因教練的排球基本技能重視度，以分層抽樣的問卷調查方式進行，在量化後僅能計算出此8位教練重視度的平均值，無法明確顯現具體重視原因為何。可擴大問卷調查的範圍及對象，輔以訪談方式進行，藉此了解在排球運動中，各級教練對六項基本技術的重視度差別，亦可作為制定訓練計畫之參考。

層級分析法利用成對比較方式，將影響因素換算成數字權重，若影響因素越多則比較次數越多，故當本研究的六項因素情況呈現高度相關，可使用直接評分法；但其他情況，不在本次研究範圍。未來直接評分法的問卷和層級分析法的問卷彼此高度相關，可成為一種簡化的層級分析法問卷方式(洪英恆，2011)。

本研究以單一隊伍為研究對象，並僅實施一次訓練後測，建議可大規模施測，建立常模。可提供教練更有系統化及科學化的排球訓練計畫，在持續測驗訓練後之成績與追蹤IPA圖變化，調整及修訂訓練計畫，以期能觀察選手實力提升情況並判斷成效。選手亦可以IPA圖了解自身實力的優劣項目，依自身能力和常模比較，了解自己與他人的實力差距，並立下一個訓練目標，藉此加強技術。

參考文獻

- 李誠志、彭美麗、陶志翔、王文教、陳福壽(1994)。教練訓練指南。北京：北京體育科學學會。
- 吳忠宏、黃宗成(2001)。玉山國家公園管理處服務品質之研究：以遊客滿意度為例。國家公園學，11(2)，117-135。
- 陳全壽(1999)。運動教練科學之現況及未來。1999年國際運動教練研討會論文集(pp.21-23)，國立體育學院。
- 陳玉娟(2009)。應用「重要－表現程度分析法」探討幼稚園服務品質之研究。教育政策，12(4)，153-177。
- 國家教育研究院(2012)。雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網。取自 <http://terms.naer.edu.tw/detail/2929991/>
- 葉牧青(1989)。AHP 層級結構設定問題之探討(未出版碩士論文)。國立交通大學，新竹市。
- 曾凡輝(1992)。運動員科學選材。北京市：人民體育出版社。
- 張然(2015)。張然發表在國際排球聯合會技術雜誌文集。取自 <http://www.volleychina.org/b/2015/0414/761.html>
- 楊和炳(1988)。市場調查。台北市：五南圖書出版公司。
- 褚志鵬(2009)。Analytic Hierarchy Process Theory 層級分析法(AHP)理論與實作，國立東華大學企業管理學系暨研究所教學講義。
- 蔡崇濱(1992)。少年排球運動員選材之探討。學校體育，2(3)，18-25。
- 鄧振源、曾國雄(1989)。層級分析法的內涵特性與應用(上)，中國統計學報，27(6)，5-22。
- 鄧振源、曾國雄(1989)。層級分析法的內涵特性與應用(下)，中國統計學報，27(7)，1-20。
- 謝玲芬(1989)。多目標(多準則)評估技術之探討及其在組織績效之應用(未出版碩士論文)。國立清華大學，新竹市。
- Bacon, D. R.(2003). A Comparison of approaches to importance-performance analysis. *International Journal of Market Research*, 45(1), 55-71.
- Chapman, R. G.(1993). Brand performance comparatives. *The Journal of Product and Brand Management*, 2(1), 42-50.
- Chu, R. K. S., & Choi, T. (2000). An importance-performance analysis of hotel selection factors in the Hong Kong hotel industry: A comparison of business and leisure travelers. *Tourism Management*, 21(4), 363-377.
- Martilla, J. A., & James J. C. (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77-79.
- Magal, S. R. & Levenburg, N. M. (2005). Using importance-performance analysis to evaluate e-business strategies among small businesses. *In Proceedings of the 38th*

Hawaii International Conference on System Sciences, 168-176.

Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill: New York.

Tonge, J., & Moore, S. A. (2007). Importance-satisfaction analysis for marine-park hinterlands: A Western Australian case study. *Tourism Management*, 28(3), 768-776.

Wu, H. H., & Shieh, J. I. (2009). The development of a confidence interval-based importance-performance analysis by considering variability in analyzing service quality. *Expert Systems with Applications*, 36(3), 7040-7044.

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程

「高等教育研究紀要」徵稿啟事

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程發行之「高等教育研究紀要」期刊，本刊為學術性刊物，供各界發表研究成果與學術論著，全年徵稿，採隨到隨審、雙向匿名審查制度，歡迎賜稿。

一、本刊以論述與高等教育相關之原創性、評論性學術論著及研究成果之徵集與交流，歡迎現任（或曾任）各大學校院或學術研究機構之教師、專任研究人員及博士班研究生投稿。

二、本刊物每年出版一卷兩期，出刊時間為每年一月底及七月底。

三、來稿格式：

(一) 來稿請依「論文撰寫體例」撰寫，附註及參考書目請以 APA 格式第六版撰寫；若不符合此項規定者，本刊得退稿。

(二) 內文請用橫式繕打，以不超過 20,000 字、20 頁以內(含中英文摘要、參考文獻及附錄)，全文請勿出現任何個人資料。

(三) 稿件順序：首頁、中英文篇名、中英文摘要、中英文關鍵詞、正文(註解請採當頁註方式)、參考文獻與附錄。中文摘要請勿超過 350 字，英文摘要請勿超過 300 字，並請列出中英文關鍵字各三個。

(四) 作者請於投稿者基本資料表填寫真實姓名、最高學歷、服務單位及現任職銜。作者如為兩人以上，均需填寫投稿者基本資料表(並請註明作者序)。

(五) 電子檔請用 Word 製作，中文字形 12 號標楷體，單行間距，版面邊界為標準，標點符號與空白字請用半形字，內文請勿使用任何指令(包括排版系統指令)。

四、文責版權：來稿文責自負，經審查通過後始予以刊登，未採用者，不退回稿件。

五、收件方式：請於截稿日期前，將稿件、投稿者基本資料表及著作財產權授權同意書(有簽名者請寄掃描檔)，以電子檔案寄至本刊專用信箱：hd@mail.ntcu.edu.tw。

六、本刊之審稿辦法、投稿者基本資料表等相關表格，請至 <http://he.ntcu.edu.tw/> 下載。

七、通知方式：接到投稿後將以 e-mail 方式通知作者，錄取與否皆以電子郵件通知作者。聯絡方式：以本刊專用信箱進行聯繫或洽電話 04-22183289，謝謝。

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程 「高等教育研究紀要」編輯委員會審查要點

103年1月24日第1次編輯委員會會議通過

- 一、國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程（以下簡稱本學程）為辦理「高等教育研究紀要期刊」（以下簡稱本刊）編輯審查工作，特設置「高等教育研究紀要」審查要點。
- 二、初審：
 - （一）執行編輯就來稿作初步篩選，確認是否填妥投稿者基本資料表，投稿文章是否符合徵稿辦法所公告之要求。
 - （二）不符合本刊性質、形式要件、嚴謹程度者，由本刊討論確定後，逕予退稿。
- 三、複審：
 - （一）經初審通過之文章，由編輯委員會或總編輯推薦學者專家以匿名方式審查，有關本刊審查流程如後所示。
 - （二）審查意見分為三類：(1)推薦刊登；(2)修改後刊登；(3)不推薦刊登。
- 四、編輯委員或總編輯參酌審查委員之審查意見、內外稿件刊登比例及刊登篇數後，決定是否採用刊登。
- 五、凡審查意見為「不推薦刊登」者，由總編輯進行確認後，逕予退稿。
- 六、經考慮接受刊登之文稿，作者須於期限內根據審查委員意見修改完畢並回覆本刊，否則恕難如期刊登。
- 七、本刊編輯委員會委員、執行編輯及其相關作業人員對於作者與審查者資料負保密之責，文稿審查以匿名為原則。
- 八、編輯委員或執行編輯如有投稿本刊，不得出席參與所投文稿之任何討論，不得經手處理或保管與個人文稿相關之任何資料，其職務代理人由總編輯指定。
- 九、投稿者撤稿之要求，需以正式書面文件提出，以掛號郵寄的方式寄予本刊，待本刊確認後回覆，始得生效。
- 十、本辦法經編輯委員會通過後實施，修正時亦同。

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程
「高等教育研究紀要」投稿者基本資料表

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| 投稿日期 Date of Submission | 年 月 日 | |
| 字數 Word Count | 稿件全文(含中英文摘要、正文、參考書目、附錄、圖表等) 共_____字 | |
| 投稿題目 Topic | 中文： | |
| | English： | |
| 作者資料 Author Information | 姓名 Name | 服務單位及職稱 Affiliation & Position |
| 第一作者 First Author | 中文： | 中文： |
| | English： | English： |
| | 作者簡介（目前在學者請註明就讀學校中英文校名、科系及學歷） | |
| 第二作者 First Author | 中文： | 中文： |
| | English： | English： |
| | 作者簡介（目前在學者請註明就讀學校中英文校名、科系及學歷） | |
| 第三作者 First Author | 中文： | 中文： |
| | English： | English： |
| | 作者簡介（目前在學者請註明就讀學校中英文校名、科系及學歷） | |
| 通訊作者 Correspondence Author | 中文： | 中文： |
| | English： | English： |
| | 作者簡介（目前在學者請註明就讀學校中英文校名、科系及學歷） | |
| 通訊作者聯絡方式 Contact Information of Correspondence Author | (O) TEL： (H) TEL： | |
| | 行動電話(cellular)： | |
| | (O) Address： | |
| E-mail： | | |
| <p>本文之所有作者皆已詳閱貴刊之徵稿與審稿辦法，茲保證以上所填資料無誤，且本文未同時一稿多投、違反學術倫理、或侵犯他人著作權，如有違反，責任由作者自負。</p> <p>I guarantee that the information I provide above is correct, that any part of the paper has not been published or being reviewed elsewhere, and that I did not violate academic ethics. The author alone is responsible for legal responsibilities.</p> <p style="text-align: center;">作者簽名_____</p> <p style="text-align: right;">（第一作者與通訊作者 皆須具名於本張資料表）</p> | | |

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程
「高等教育研究紀要」著作財產權授權同意書

本人茲以_____

為題之著作投稿於【高等教育研究紀要】，並同意出版單位「國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程高等教育研究紀要編輯委員會」作下述約定：

- 一、作者同意無償授權出版單位以期刊、論文集、光碟、數位典藏及上載網路等各種不同形式，不限地域、時間、次數及內容利用本著作之權利，且得將本著作以建構於網際網路方式，提供讀者基於個人非營利性質之檢索、瀏覽、下載及列印。
- 二、出版單位再版或以其他型式出版本文時，作者願意無償協助修改初版中之錯誤。
- 三、作者保證本著作為其所自行創作，絕未侵害第三者之智慧財產權；本同意書簽署代表人已通知其他共同著作人，並經各共同著作人全體同意授權代為簽署同意書。
- 四、本同意書為非專屬授權，作者簽約對授權著作仍擁有著作權。

此致

高等教育研究紀要編輯委員會

立授權書人（作者）：_____（簽章）

身分證字號：_____

戶籍地址：_____

連絡電話：_____

E-mail：_____

中 華 民 國 年 月 日

發行人

國立臺中教育大學

出版單位

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程

總編輯

李家宗

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程
副教授兼主任

編輯委員

翁福元

國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授

陳盛賢

國立臺中教育大學通識教育中心助理教授

楊銀興

國立臺中教育大學教育學系副教授

楊武勳

國立暨南國際大學國際文教與比較教育學系教授

執行編輯

林政逸

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程副教授

英文編輯顧問

王柏婷

逢甲大學外語教學中心副教授

助理編輯

林鈺琄

國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程助理

展售處：40306 臺中市西區民生路 140 號

Address：No.140, Minsheng Rd., West Dist., Taichung City 403, Taiwan
(R.O.C.)

Website：http://he.ntcu.edu.tw/

E-mail：hd@mail.ntcu.edu.tw

定價：150 元整

Publisher

National Taichung University of Education

Name of Issuing Body

National Taichung University of Education,
Master Program of Higher Education Management

Editor - in - Chief

Chia - Tsung Lee

Associate Professor and Director, Master Program of
Higher Education Management, NTCU

Edit Steering Committee

Fu - Yuan Weng

Professor, Department of Educational Policy and
Administration, NCNU

Sheng - Hsien Chen

Assistant Professor, Center of General Education,
NTCU

Yin - Hsing Yang

Associate Professor, Department of Education, NTCU

Wu - Hsun Yang

Professor, Department of International and
Comparative Education, NCNU

Executive Editors

Cheng - Yi Lin

Associate Professor, Master Program of Higher
Education Management, NTCU

English Editor

Bor - Tyng Wang

Associate Professor, Foreign Language Center, FCU

Assistants

Yu - Li Lin

Assistant, Master Program of Higher Education
Management, NTCU

電話：04 - 22183289

TEL：+886 - 4 - 22183289

GPN：2010300175

ISSN：23137193

版權所有·翻印必究