教育行政論壇
第十卷第一期　2018 年 6 月 頁 21-40

校務研究應用於高等教育校務經營發展策略規劃與展望

黃建翔

摘要

隨著高等教育全球化與績效責任理念的興起，校務研究日益受到世界各國政府與各大專校院所重視。校務研究已成為當前主要教育政策推動之議題，而校務研究分析對於校務發展規劃與決策具有其重要性。本文主要之目的在於探討校務研究應用於校務發展策略規劃與展望，首先介紹校務研究之發展理念與意涵；其次，析論國外大學院校推展校務發展與現況；再者，以我國為例，析論其校務研究之發展現況；最後，以校務研究為觀點，提出相關建議與展望。

關鍵字：校務研究、高等教育、校務經營發展

黃建翔，致理科技大學通識教育中心助理教授

Forum of Educational Administration
June 2018, Volume10 Number1, pp21-40

Implementing Institutional Research in Planning and Prospects of School Management Development Strategies in Higher Education

Chien-Hsiang Huang

Abstract

Because of the rise of globalization in higher education, there has been an increased demand for accountability and quality assurance amongst universities worldwide. The institutional research has become the main topic of education policy promotion, and the analysis of institutional research is importance to the planning and decision-making of school affairs. The main purpose of this research is to explore the application of campus research in the planning and prospects of school development strategy, The first one is to discourse the background, meaning, and contents of institutional research. . The second part discusses the development and present situation of Institutional research in foreign universities. And then analyzes the current situation and development of institutional research in Taiwan. And last, based on the view of institutional research, proposes some suggestions and prospects.

Keywords: Institutional Research, Higher Education, School Management Development

壹、緒論

近年來，我國高等教育在全球化高教競爭、少子化生源不足、績效責任壓力及公部門經費緊縮之影響下，大學校院在內外部均面臨了相當大之衝擊。如何確保學生學習成效、提升大學辦學績效、及系統化整合學校財務資源，莫不成為各大學所積極關注之校務經營發展議題。美國教育部教育科學院（Institute of Education Science, IES）院長 Easton 即指出，運用數據來提升學校效能與學生學習的時代已成為現今趨勢（黃建翔，2015；Mandinach & Gummer, 2013）。在此教育環境脈絡下，校務研究（Institutional Research, IR）因而日益受到重視，其強調以證據為本位（evidence based）之決策模式，透過實證性數據資訊，能即時提供各級決策者做為改善與提升大學校務治理等決策之重要依據，以確實建立實證本位精神之自我改進機制。而校務研究亦已成為目前臺灣高等教育之熱門議題趨勢，惟國內外校務研究之發展脈絡、意涵及實際推展運作尚未有統整性之彙整及分析，本研究首先將探究大學校務研究之發展理念與相關意涵。

然而，校務研究並非新的概念，美國早於 1960 年代便正式成立校務研究協會（Association for institutional Research, AIR），其為世界最悠久之校務研究協會，該協會每年定期舉辦學術年會、工作坊以及出版各類校務研究議題之期刊書籍，亦提供校務研究專業交流平臺（Association for institutional Research, 2017），提供各類校務研究訊息，其對於促進各大專校院以實證資料為導向之決策發展具有相當大之影響性與貢獻性。另外，由於世界各國對於大學績效責任之重視與資訊公開程度之要求逐漸提高，各校對於校務研究的重視亦順應而起，紛紛設置校務研究單位以開展研究議題並提出年度校務發展報告，希冀透過蒐集大學內外部相關數據資料並加以系統化整理、分析，進一步提供給各級決策者，作為校務經營發展之重要依據。

端視國外校務研究相關發展情形，如美國聯邦教育部（U.S. Department of Education）委請國家教育統計中心（National Center for Education Statistics, NCES）進行全國性之教育資料蒐集與分析，為該國教育發展與成效進行評鑑與研究，並將調查分析結果提供給聯邦教育部或其他相關單位，作為各級教育單位做為相關決策研擬與績效責任落實之依據（National Center for Education Statistics, 2017）。另外，日本在校務研究發展係受到 2004 年國立大學法人化與第一周期認證評鑑實施之影響，校務研究之相關活動便陸續展開，例如 2007 年建置「日本大學生調查資料庫」（Japanese Cooperative Institutional Research Program, JCIRP），開始調查學生之求學與生活之動向（楊武勳，2014）。另外，於 2011 年開始要求各大學校院資訊公開化，並自 2014 年起，修訂《學校教育法》（School Education Act），以強化大學治理，增進學校辦學績效。

在此脈絡趨勢下，我國教育部為協助大學提升校務專業管理能力，善用教育資源提高學生學習成效，於 2015 年頒布「教育部補助大學提升校務專業管理能力計畫審查作業要點」。其希冀能鼓勵各大學校院建立校務研究機制並設立校務研究專責單位，協助各校除了能確保學生學習成效、提升大學辦學績效，以及系統化整合學校財務資源，亦能符應校務評鑑需求，更進而做為校務中長程發展計畫之依據。另外，臺灣校務研究專業協會（Taiwan Association for Institutional Research，TAIR）」於同年 10 月 28 日取得設立許可，該協會舉辦各項校務研究有關之工作坊、研討會及觀摩會等活動，並進行全國性專案研究與定期出版電子報，以及辦理國際學術交流。值此，本研究將探究國內外推展校務研究之策略與實踐應用，做為教育行政單位與各大學校院發展校務研究策略規劃之參考，進而提供我國校務研究發展之參照與借鑑。

準此以觀，校務研究之發展不僅注重全面性發展以數據、資訊分析為基礎之實證型校務決策模式，更需與校務行政、研究獎勵、學術發展、國際化策略、產學與推廣、教學及學生輔導等構面之執行成效及其相關策略執行方案形成共構之平臺，並可用以做為動態規劃修正中長程校務發展計畫及校務精進發展之策略。本研究首先將探究大學校務研究之發展理念與相關意涵，並以美國、日本推展校務研究為例，進行國內外校務研究相關趨勢與策略彙整，以做為教育行政單位與各大學校院發展校務研究策略規劃與議題研析之參考。

貳、校務研究之發展理念與意涵

近年來，世界各國日益重視校務研究之議題，紛紛推展相關教育政策與實際行動策略，茲就校務研究之發展理念與意涵，析論如下。

一、校務研究之發展理念

美國可稱為大學推動校務研究之先驅，其當時為解決高等教育快速擴展而衍生的辦學績效、教學品質、學習成效之質疑，需藉由校務研究之科學化、系統化管理與分析，以提供學校作為校務經營研擬改善策略之依據。另外，Axt 與 Sprague 於 1960 主編出版《大學自我研究:校務研究論文集》（College Self-Study: Lectures on Institutional Research），率先探討校務研究議題，開啟高等教育對於校務研究之重視與應用。隨著高等教育普及化、績效責任壓力及公部門經費緊縮之背景下，強調以實證為本位之校務資料蒐集與決策模式—校務研究，其已影響至亞洲國家各國，校務研究之功能除了能針對高教評鑑之需求加以改善外，亦能滿足社會大眾對於大學資訊公開之期許，將於大學經營管理中扮演著更重要的角色。而校務研究之

發展理念正促使高等教育之發展，能從品質保證基礎建設之建立與提供決策支援系統符應辦學績效責任，進一步促動高等教育之品質提升。

美國密西根大學教授 Peterson 將校務研究發展依專業化與制度化分為三個階段：第一個階段是 1950 至 60 年代，旨在因應美國高等教育的普及化，而必須有效地制定相關政策管理學生事務。第二階段是 1960 至 70 年代，朝向專業化發展，第三學階段是 1970 年代中期到 80 年代中期，學習成效評估成為校務研究最重要的研究任務之一（黃曉波，2014）。另外，常桐善（2014）進一步將校務研究依其專業化與制度化的發展走向，分為三階段：第一階段為 1950-1960 年代，因應高等教育普及化，著重制定有效的政策，管理學生事務。第二階段為 1960-1970 年代，校務研究朝向專業化和組織化發展，由教育學者創立的「全國性校務研究論壇」（National Institutional Research Forums）於 1965 年更名為「校務研究協會」第三階段自 1970 年代中期起，高等教育評鑑從輸入資源模式，轉為結果導向的績效模式，學生學習成效評估遂成為校務研究最重要的任務之一，並採用商業質量管理和效益的研究模式，大幅提高了校務研究效率。

Volkwein（2015）則指出，美國校務研究歷經 50 餘年之發展，強調的面向有下列六項轉變：（1）從報告的提出轉變至支持決策系統；（2）從現象的描述轉變至問題的分析；（3）從資源的投入轉變至結果的產出；（4）從初階統計及與電子數據表單轉變至多變量統計及迴歸模型；（5）從設置通才的小辦公室轉變至擁有專才的大型專業化體制；（6）從多元能力的準備轉變至一項校務研究之核心課程。由此可知，美國校務研究在高等教育之扮演角色有很大的變化，從早期主要任務係針對校務資料的蒐集與匯報（reporting）以供學校校務使用，轉向至因應內外部環境需求提出相關報告予校內各級決策領導階層與對外提出相關報告予聯邦、州政府以及相關利害關係團體，以將資料公開透明使社會大眾瞭解各項辦學表現與各項校務政策之推動。

隨著全球化時代與資訊網絡科技帶領高等教育進入新紀元，為知識傳播拓展了新的通路管道，亦開創了新的溝通模式。近年來臺灣高等教育議題多聚焦於少子化生源不足、學費與財源之調整與籌措、高教評鑑與大學治理、學生學習成效、畢業生就業力與競爭力等面向。大學在掌握收支平衡的前提下，如何確保學生就讀生源、提升學生學習品質、輔助職涯接軌，並在評鑑認可的體制下達到教育品質保證。職此之故，一個健全之校務研究機制，首先應針對學校所欲探究議題進行實證分析，旨在協助大學進行校務發展之政策分析，進而擬訂校務發展策略規劃，並對校務經營與治理進行妥善之財務管理與分析，確保資源運用之有效性，且透過品質保證機制與結果評估，確認組織運作之效能，最後，定期出版校務年度績效責任報告，以確保大學教育品質績效。

二、校務研究之意義與內涵

在現今講求科學化、系統化及專業化的學校革新脈絡下，校務研究之理念與過去傳統所運用權威、經驗進行校務決策之思考模式有顯著的不同。Mattei（2005）指出，資料導向決定是一個決策支持系統，可以協助學校蒐集資料，以幫助學校人員確定資料是否滿足他們之目的與目標。而校務研究即以資料導向決定之概念，採實證導向之決策支持系統，以協助學校系統化蒐集、盤點、分析及解釋數據資料，提供學校各級領導者做為擬定相關決策之依據，茲就校務研究之意義與內涵析論如后。

（一）校務研究之意義

Saupe 與 Montgomery（1970）認為校務研究是「透過資料蒐集、分析、報告，以及教職員行動，以促進高等教育機構的運作與決定」。Altbach 與 Kelly（1985）則認為，校務研究係指各大學校院蒐集自身學校之相關數據，對該校校務發展運作與工作項目進行分析之研究。Saupe（1990）進一步指出校務研究為高等教育機構從事的研究，旨在提供資訊，以支持機構的規劃、政策形成及決策依據。Seybert（1991）亦認為，校務研究係基於一所學院或大學所做的應用型研究，其研究應包含數據蒐集、分析解釋及年度報告等，屬具體實用性之研究導向。Muffo（2003）認為，校務研究係指為高等教育組織或大學之研究，主要在提供大學校院相關之實證資料與諮詢，以改善校務經營與管理並做為學校研擬相關政策之依據。Coughlin、Hoey 與 Hirano-Nakanishi（2009）認為，校務研究係描述大學校院中有關教育、行政、支持等面向之相關活動與功能，包含資料分析策略，以支持組織的決策。Alford 與 Aharonian（2011）則指出，校務研究乃一組系統性的行動，可以支持機構的規劃、政策的發展及進行決策，同時也認為美國的校務研究已從過去強調資料的數量及百分比，轉變為著重評估及評鑑。在國內，彭森明（2013）首將校務研究定義為「專為個別學校所做的分析、評鑑與推論的研究，以便提供實證資訊（scientific evidence）給各級決策者做為改善與創新行政與教學等決策之依據」。吳清山（2014）亦指出校務研究係針對學校經營與管理的關鍵問題，有系統地蒐集資料並深入分析探究，以利有效地進行校務決定和解決學校問題，進而提高學校辦學績效。

Volkwein、Liu、Woodell（2012）認為校務研究主要包括三項分析功能：1、校務報告和政策分析；2、策略計畫、招生註冊、財務管理；3、成果評量、系所評估、辦學績效等，堪稱「校務研究的金三角」。Toutkoushian 提出校務研究的進行涵蓋四個主要關鍵步驟，包含：提供政策決策者正確無誤且一致的資料、協助決策者對於資料的詮釋判讀、適度參與問卷評量指標（metrics）的發展及對校務資料做進階的分析運用（林靜慧、陳俊宏，2017）。另外，

王麗雲（2014）指出校務研究有五項功能，包含：瞭解校務現況、發現問題、發現真相、解決校務問題、擬定校務發展方向。故可知校務研究係針對校務進行各面向之調查與研究，並以實證資料為證據進行分析研究，做為學校解決問題，擬定各項校務決策之依據，進而確保校務經營永續發展。

綜上所述，研究者茲將校務研究之意義歸納為，高等教育機構能針對所欲探究之關鍵議題，有系統地蒐集相關校務資料，進行實證導向之分析研究與闡釋，包含：瞭解校務現況、發現問題、解決校務問題、擬定政策發展方向，進一步做為支持校務發展與校務決策之依據。

（二）校務研究之內涵

校務研究成為大學管理和決策模式之新趨勢，其從理性「經驗型」轉向為數據「證據型」之校務決策發展。故校務研究之核心內涵與功能係隨著高等教育的不斷發展及其決策需求與時俱進。然而，校務研究之內涵範疇多元，不同專家學者對於校務研究內涵看法不盡相同，研究者彙整相關專家學者之看法，茲就析論如下。

彭森明（2013）指出，校務研究涵蓋的層面很廣泛，舉凡與學校有關的事務，包括招生策略、學生獎助學金方案、課程設計、註冊管理、學校人事、學生事務、學校財務、資源開發、學校環境設施、課外活動、國際交流、校友生涯發展，以及校務及系所認證評鑑，都是校務研究與服務的範疇。Linquist（1999）認為，校務研究包含課責／績效、資訊系統／數據管理、留校率／畢業率、學習成效評估、數據分析、入學管理、辦學成效、相關行政管理問題、教師管理、財務管理、少數族群／多元性、學生事務。校務研究的分析議題內容涵蓋廣闊，舉凡學生事務、教師聘任升等與工作量、學生學習成效、空間與資源分配、成果評量、利害關係人（stakeholder）調查研究、校園氛圍研究、校務規劃與效能、招生預測、入學管理、畢業生研究、決策支援研究、標竿分析（benchmarking）、預算分析、績效指標及永續發展等，都是其應用範疇（Howard, McLaughlin, & Knight, 2012）。王保進（2016）指出，校務研究內涵係以確保學生學習成效品質文化，包含策略規劃:學生學習、教師教學與研究、技術移轉、校務經營與治理、大學社會公民責任等向度；執行：內部與外部之利害關係人都是校務策略規劃目標之執行者；品質評估：學生先備經驗、學生學習成效之評估、課程評鑑、教師教學與學術研究、學程／系所評鑑、校務認可；品質改善：內部成果報告、外部績效公布、品質改善方案、評估方法後設評鑑。

校務研究涵蓋的範圍包含辦學的每一個面向：校務與教育管理、財務、教育及學習活動，可作為辦學策略計畫、教務的改善策略之重要參考基礎，也可作為各項評鑑與認證的自我評鑑工作之基礎（蔡小婷，2017）。教育部於 2015 年 5 月訂定「補助大學提升校務專業管理能力計畫審查作業要點」，希冀透過計畫引領和部分經費支持，逐步推動我國高等教育進入校

務研究專業發展；亦即藉由客觀數據／資料分析提供實徵資訊，以作為學校在資源分配、人力素質、入學管理、學習成就、學生輔導、認可評鑑等辦學績效應變對策與校務決策的重要依據。謝紫菱（2017）以美國加州大學校務研究系統分析為例，將校務研究系統工作內容分為教育績效、學術計畫與政策、學生事務、研究、財務、人力資源分析等六大面向。

彙整國內外相關研究（王保進，2016；何希慧，2015；彭森明，2013；謝紫菱，2017；Howard et al., 2012；Kahu, 2013；Linquist, 1999；Siemens, Dawson, & Lynch, 2013）可知，校務研究之範圍甚廣，包括學術研究、財務管理、人事管理、學生入學、課程教學、學生學習、校園環境設施、行政運作、產學合作、國際交流等面向，經由系統化實證探究，有助於做為各級主管規劃與決策之依據。基本上，校務研究具有自我研究、應用研究、管理研究及諮詢研究等多重性質，它與學校評鑑、校務發展、及持續改進關係密切。茲將校務研究歸納為下列六個面向（如圖 1）：

圖 1 校務研究之內涵面向

經由校務研究之實證資訊與策略分析，提供校務計畫與資源配置之決策支援（Knight & Leimer, 2010; Picciano, 2012），藉以提升教師教學與課程規劃與學生輔導效能並藉由教師職涯發展與專業成長機制，擴展學生學習成效及整體辦學績效之目標，以確保高等教育機構的經營績效與品質（Kahu, 2013; Siemens, Dawson, & Lynch, 2013）。茲將六個面向進行說明：

1、學生事務與輔導研究議題

針對研究議題提供資訊做為招生策略、學生輔導與生涯發展與職能評估等規劃與改進依據，以促進教學卓越與展現辦學特色。資料蒐集分析項目包含就讀學生人數、

生源分布、招生率與報到率、職涯發展與就業（UCAN）、學習歷程、學生活動表現、休退學情形、學生學習成效、修習雙主修與輔系情形等資料。藉由上述實證分析，可進行歷年數據比較，以具體瞭解學校整體以及各學院系所之發展趨勢，做為發掘學生學習相特徵、生源趨勢與分布以及在校學生成效表現等，進而擬定招生策略，亦可進行學生活動表現與學習成效分析之情形，進行相關輔導機制之研擬調整及改善策略之依據。

2、教師教學與課程議題

針對研究議題提供資訊做為課程調整及教學回饋之依據，以確保教學品質與特色。資料蒐集分析項目包含各系所核心能力發展目標、必選修課程、各科目修習學生人數、各系所必選修之學分數、教師教學評量、學生出缺勤情形、不及格率等。藉由上述實證分析，可進行歷年數據與各系所比較，以具體瞭解學校整體以及各學院系所之課程教學實施情形，做為擬定辦學特色、課程核心能力的設定、課程開授與擇選情形以及教師教學表現等，進而擬定學校課程教學特色、研擬調整及改善策略之依據。

3、人事管理與運作議題

針對研究議題提供資訊做為教職員工聘任、升等、輔導進修與服務，以及提升行政運作績效之決策依據。資料蒐集分析項目包含教職聘任情形、行政人員聘任情形、教職員相關資料、教職員升等或升遷、組織單位編制與調整、教職員流動、薪資與福利等。藉由上述實證分析，探究教職員於教學、行政與服務之工作負擔，或教職員人力資源之增減、分配以及績效變遷，做為教職員輔助、專業成長及職責分擔之依據。

4、學術研究與產學合作議題

針對研究議題提供資訊做為教師學術研究成就、升等、專業成長與服務，以及產學合作績效之依據。資料蒐集分析項目包含發表中英文期刊論文數、申請相關研究計畫數、獲取相關學術研究獎項、參加國內外學術發表會議、產學合作論文數、專利發明核准數量、及推廣產學收入等。藉由上述實證分析，探究該校之學術研究專業表現、產學合作績效，可探究學校教職員研發績效變遷，做為教師輔助、專業成長及職責分擔之規劃。

5、財務預算與設施管理議題

針對研究議題提供資訊做為策劃如何善用學校內外部資源以及如何開源節流，以減少經費浪費之依據，並有效營造學生學習氛圍與校園環境管理。資料蒐集分析項目

包含各學院用水量與用電量之分配、教學設備經費分配、各項收入與支出情形、採購案件編列、學校內外部資源利用、各學院建築空間分配與使用狀況、圖書館藏量、學生宿舍數量等。藉由上述實證分析，探究學校財務收支狀況與預算編列，以及師生對於整體校園環境之滿意程度、校內外生活機能及學校軟硬體設備使用情形，追蹤歷年各項採購案之辦理情形，以健全學校財務預算管理與確保學生學習品質。

6、國際交流與校際合作議題

針對研究議題提供資訊做為加強國際與兩岸教育交流或促進校務發展經驗交流與校際策略聯盟合作之依據。資料分析項目包含國際學生人數、外籍教師人數比例、締結姊妹校數、跨國學位合作校數、本國學生出國進修交流數、國際學術交流互訪人次、教師交流項目與人次、雙聯學制合作、國際合作研究領域與計畫等。藉由上述實證分析，探究學校外籍師生人數比例、國際學術交流現況，以及國際與兩岸校際合作情形，追蹤歷年成長情形並可與同儕或標竿學校進行比較，以促進學校國際化發展與強化國際移動力。

準此以觀，校務研究主要內涵範疇不外乎學生事務研究、課程教學、人事管理運作、學術研究與產學合作、財務預算管理、校園環境設施等議題，學校可藉由校務研究進行全面性體檢，對學校之現況與發展趨勢能有明確之瞭解，進而透過策略聯盟學校進行相互分享或標竿學校比較，檢視國內外大學教育發展趨勢，才能全面性診斷學校優勢與劣勢，以開展學校辦學特色。

參、美國與日本推動校務研究之相關策略與作法

在各國高等教育快速擴展與市場化發展脈絡下，大學校院管理自主權之開展，績效責任理念亦隨之重視，於是各大學校院開展校務研究以回應社會問責、增強報告涵蓋內容廣泛，包括學生學習成效、教學與科研績效、教學資源投入、財務預算等，故校務研究之發展便成為目前趨勢。常桐善（2014）指出，校務研究對大學決策的支持力度明顯增強，在許多大學已成為制定決策的堅強後盾。職此之故，當前校務研究成為臺灣高等教育發展之重要議題，但過往對於相關實際運作與研究較為匱乏，本研究先以美國、日本對於校務研究之推展，再以該國之大學校務研究辦公室發展為例，進行析論並略做彙整，最後進行歸納綜析，希冀做為未來臺灣高等教育在校務研究發展實施相關策略規劃之參照與啟發。

一、美國

美國於 1960 年代全國性校務研究協會（Association for Institutional Research, AIR）在密西根州立案正式成立，其目的在積極促進各大學校院對於校務研究議題經驗交流、培訓專業校務研究人才及促進校務研究知能的累積，使校務研究成為一門專業。而美國大學於 1990 年開始，推倡以學生為本位之高等教育理念，並強調績效責任之理念，主要係能回應社會責任、辦學公開透明化以及提升辦學績效。美國大學校務研究之主要目的希冀能協助學校通過品質保證的認可為主，且各大學校院常將「校務研究與分析」、「計畫與預算」以及「評量、效能與認證」做為校務研究之主要管理之三大面向（謝紫菱，2017；Volkwein, 2008），而校務研究除了將各處室單位資料進行盤點與彙整之外，更能針對學校特色或重要議題進行研究分析，以提供校務決策與評鑑做為參照之依據。

在推展校務研究的過程中，國家教育統計中心（NCES）依循聯邦教育部以研究、經費補助及政策引導為主要職責的原則，藉由與美國校務研究協會（AIR）及各州高等教育主管聯席會（State Higher Education Executive Officers）的合作，為各校提供了許多服務與引導，協助各校發揮校務研究的實質效益（彭森明，2015），並透過全國高教綜合校務資料系統（Integrated Postsecondary Education Data System, IPEDS），透過定期蒐集全國大專校院相關資料，進而提供各校相關回饋評比，可做為各校自我參照比較與實證資料分析之基礎。另外，於 2000 年起，美國校務研究協會向國家教育統計中心申請培育專業人才之經費補助，挑選出六所大學設置相關學程之大學，開始正式培育校務研究專業人才，此方案亦促進校務研究邁向專業學術學門之途，目前開設相關學程之學校已有十多所。

本研究以明尼蘇達大學推展校務研究為例（University of Minnesota, 2016），其於 1924 年成立「校教育研究委員會」（University Committee on Educational Research），1948 年轉型為「校務研究辦公室」（Bureau of Institutional Research），為校務研究機構化之先驅。明尼蘇達大學校務研究辦公室主要任務在蒐集與數據分析以提供校務計畫、校務政策制定及決策之資訊依據。校務辦公室的主要職責是能確保提供學校領導者、政府部門及其他學校外部相關資訊數據之完整性。校務研究辦公室亦能進行前導性研究，探索新的分析法、設計與實證調查和數據蒐集工具之領頭羊。其工作之優先順序是校級議題、所在州之教育議題，進而研究分析整體全國性之重大教育議題，以促進有效實踐與溝通。

明尼蘇達大學在校務研究業務運作上，主要包含幾個面向：1、數據資料提供：能回應相關人員對於學生、人力資源、財務、教學或調查資料有關之數據資料需求；2、實證調查：主要負責設計規劃，有效協調溝通及大規模調查行政工作；3、研究：校務研究辦公室不僅提供校務統計與數據定義，致力於廣泛知識探究與政策分析，以持續改善本校之學習與工作

經驗，並持續進行前導性之相關研究發展；4、分析：組織成員具備相關校務研究專業知能，能提供學校所欲探求之校務議題資訊，並舉辦全國性會議與發表相關研究成果。

綜上所述可發現，美國政府對於校務研究的重視，相關教育機關部門單位能提供各項資源協助大學校務研究發展，並建立全國高教綜合校務資料系統，進而提供各校相關回饋評比，而校務研究部門不僅侷限於數據之蒐集與整理，更以達到資訊、知識及智慧之產出層面。另外，校務研究之發展不僅解決大學本身最迫切的校務議題，更意味著學校所關心的教育事務能與當地政府與國家之重要議題脈絡相互連結與配合。

二、日本

高等教育品質保證與資訊公開化、透明化是日本教育當局與高等教育界十分關注的議題。日本自 2004 年起，借鑒美國認證系統之評鑑制度概念，以建立自我評鑑、同儕實地訪視為核心環節之評鑑模式，規定所有日本之大學校院皆須接受評鑑，故日本國立大學法人化與第一周期認證評鑑同時實施後，校務研究之相關活動便陸續展開。2011 年因應第二週期大學評鑑的展開，文部科學省亦修正《學校教育法》與《學校教育法施行規則》，課予大學必須公開教學資訊的義務。其中，公益財團法人日本高等教育評價機構（JIHEE）於第二週期認證評鑑時，已將校務研究的建構與相關活動列入其中一個評鑑項目（李政翰，2015；楊武勳，2014）。2014 年，大學必須建立「大學檔案」（University Portrait），但公立大學是採用「獨立行政法人大學評價・學位授與機構」（National Institution for Academic Degrees and University Evaluation, NIAD-UE）建立的公立大學資料庫，私立大學則採用「日本私立學校振興・共濟事業團」（Private School Mutual Aid）的資料庫系統。另外，日本政府進一步修訂《學校教育法》（School Education Act），以強化大學治理，促進管理效益。在此同時，校務研究在大學的角色與功能，也因應時勢而有所發展（蔡小婷，2017）。

另外，文部科學省亦提倡「大學資料庫」（University Portrait）之建置，以因應大學資訊公開透明化，結合認可評鑑之要求，有效彙整各校辦學之相關資訊，進而發展各校之辦學特色與優勢，亦希冀大學辦學資訊能與國際化接軌與流通，促使大學校院之辦學資訊公開透明，並強調以辦學績效責任為導向之大學校務治理概念。除了因應大學認可評鑑外，亦能提供實證導向之公開評鑑對策，希冀能透過大學建立內部品質保證機制，以達到辦學品質之提升。

以早稻田大學推展校務研究為例（早稲田大学，2016），於 2014 年正式成立校務研究單位，其負責單位為大學總合研究中心，目的是藉由協助推動持續且自主之校務改革，並進行高等教育的相關研究、教學方法改善與開發，以提升教學、研究及校務經營等三方面的品質與水準。而早稻田大學總合研究中心在早年便已開始實施校內之各項調查與資料分析，同時

亦與其他大學進行比較，惟該校當時並無特別將這些活動歸類於所謂之校務研究，但可知在該校早已進行校務研究之概念運作模式；再者，早稻田大學授權各系所亦針對各系之特色與需求，各自進行個別性調查與分析，惟學校並不強制統一歸由校方管理，故本研究即以早稻田大學推展校務研究為例進行介紹。

早稻田大學之總合研究中心為行政一級單位，副校長為中心主任，目前分為兩個部門，一為教育方法研究開發部門（CTLT），一為高等教育研究部門（CHEIR），總合研究中心基於早稻田大學之辦學理念，對高等教育相關研究與校務研究，以及教育方法之研究開發與實踐等提供協助。在校務研究業務運作上，分為三個階段步驟：1、由負責校務研究之相關業務同仁針對現有個別資料庫之目的、內容進行分析，以掌控各資料庫的特徵；2、就校務研究系統上整合各資料庫，重新建立全校性的校務研究倉儲系統資料庫；3、由校務研究專責業務單位依據校務研究倉儲系統資料庫進行校務分析，提供校務建言與策略。而該校目前校務研究重點分析項目，包括：1、大學經營與入學考試之相關研究；2、進行高等教育的相關研究，以協助高等教育改革；3、蒐集、分析有關教學事務、行政經營等方面之各項議題資料。

綜上所述可知，現今日本之各大學如何展現辦學績效將成為重要議題，校務研究便成為日本高等教育發展趨勢，其可透過蒐集盤點大學內部各項資料，進行實證分析與可視化資訊呈現，進行評鑑指標管理，並將分析結果做為課程教學、研究成果、學生學習表現、行政經營管理等面向之回饋。另外，「大學資料庫」的建立外，大學內部校務研究部門的設立與運作，乃至教職員相關專業能力的培養，亦成為日本大學改革的新動向，亦值得我國關注與學習。

三、小結

綜觀美國、日本之校務研究發展趨勢與推展策略可知，校務研究之發展脈絡不外乎與評鑑制度、畢業生就業競爭力、學生學習成效以及大學辦學品質等議題有關，不論是各國公部門或各方利害關係人，對於大學的績效責任（accountability）與資訊公開程度之要求逐漸重視與提高。此外，許多國家與臺灣相似，皆面臨少子化與公部門財政經費預算分配問題，如大學在招生與尋求經費來源上的壓力大增，學校必須針對經營問題，根據實際證據進行分析，以做出正確的校務決策，才能有效提升學校經營效能。

端視美國、日本校務研究之發展脈絡可發現，校務研究發展和大學評鑑的發展脈絡息息相關，日本與臺灣於第二週期高教評鑑皆將重點置於「學生學習成果」，且日本之部分大學亦將校務研究作為提升教育品質的重要策略之一；美國亦在認可評鑑過程中，各大學校院在實地訪視時提供學生完成課程後證據本位的學習成效評估結果逐漸受到重視（Howard,

McLaughlin, & Knight, 2012）。另外，從美國校務研究的發展脈絡可知，校務研究辦公室多設為學校一級行政組織單位，如此之組織設計，在全校資料蒐集、統合、整理及分析，以至於最後的決策過程、策略研擬及執行方案成效的持續追蹤等，方可達到直接及整全之效，不因組織之過度分化及數據資料分散各處，而影響了資料的客觀性及即時性。

其次，從美國、日本校務研究發展推動策略可發現，美國在校務研究推展過程中，由國家教育統計中心（NCES）與美國校務研究協會（AIR）及各州高等教育主管聯席會之合作，進行相關議題之資料蒐集與分析，每年定期蒐集全國統一格式資料，並將全國基本資料彙整後回饋提供至各校使用，以做為聯邦教育部與其他相關單位作為決策依據。日本在校務研究推展過程中，於 2010 年修正《學校教育法施行規則》，文部科學省中央教育審議會則進一步要求大學「教學」資訊的公開，2013 年開始進行「大學資料庫」（University Portrait）之建置，至 2014 年正式啟動並由「大學資料庫營運委員會」管理（楊武勳，2014），以進行全國性資料整合與資訊公開化。

最後，從美國、日本各大學校務研究中心設置情形發現，其皆具備有專責單位負責，並能有系統地蒐集相關資訊並提供分析決策資料。然檢視我國大學校院在設置校務研究辦公室之情形，大多因應教育部推展之政策，故部分學校尚無完備之專責人員或組織規程，可能淪為虛設之單位組織，無法健全落實校務研究發展；抑或未落實設置校務整合系統資料庫，導致學校各處室之資料散落於各單位，以及彙整資料格式或定義標準不一，無法及時進行彙整分析校務關注議題。準此以觀，各校在建立校務研究辦公室時，應思考各校不同之校務管理運作機制、學校各層級對於校務研究的認知及其對研究議題的需求、校內外跨單位工作關係與協作文化、校務研究人員知識管理與研究分析能力，以及盤點、整合與管理現有系統資料庫之可能性等問題。

肆、美國與日本推展校務研究策略對臺灣校務研究發展策略之啟示

近年來國內外學者強調大學治校理念的發展，校務研究中心/辦公室應整合校務研究（institutional research）、機構效益（institutional effectiveness）和資訊管理（information management）三個面向之功能（李紋霞、符碧真，2017；Posey & Pitter, 2012）。本研究希冀透過析論美國與日本推展校務研究趨勢與策略，做為臺灣未來校務研究發展之啟示，以下茲就提出六項思考理念，做為我國校務研究發展之啟示。

一、落實校務研究專責獨立業務單位

目前我國各大專校院皆紛紛成立校務研究中心/辦公室等專責單位，惟各大學校院是否真正落實設置具有專業知能之專責人員，抑或僅是虛設單位因應政策趨勢需求而任務編制仍有待商榷。建議教育主管機關能導引各校之校務研究專責業務單位應將其組織定位在學校一級獨立行政組織單位中，由校長或副校長擔任執行長，並明確分組並設置專門人員負責校務研究業務，而學校各單位處室亦協助校務研究中心進行資料的檢核與結果的解釋，方能從各處室資料蒐集、統合、分析、策略之研擬乃至最後校務發展決策之過程皆能有效即時並具有整全之成效，較能導引學校以實證導向之管理與決策，以具體提升校務治理績效。亦可另設置校務研究諮詢委員會並聘請校內外專家學者為諮詢顧問，以協助校務發展方案之擬定與校務研究相關議題諮詢與審查，並針對學校辦學現況與成效進行全面體檢，且校務發展之相關成果或校務研究議題分析可做為學校辦學績效之參照依據。

二、設置校務研究相關系所培育專業人才

近年來，大數據概念正風靡全球，並開展於各個領域範疇，其希冀以數據為基礎的決策來解決諸多實務問題，進而有效提高作業效能與獲取認同（蔡明學、黃建翔，2015）。例如美國校務研究協會（AIR）於 2000 年向國家教育統計中心（NCES）申請培育專業人才之經費補助，挑選出六所大學（賓州州立大學、佛羅里達州立大學、密蘇里大學、密西根大學、威斯康辛大學、伊利諾大學）設置相關學程之大學培育校務研究專業人才，以因應專業人才難求的困擾。我國如東吳大學亦開設巨量資料管理學院，中原大學、台北醫學大學、交通大學等各校亦紛紛開設大數據相關學位學程或碩士班，希冀能培育更多數據資料管理分析專業人才。然而，校務研究專業人才應不僅單具備統計分析、測驗評量抑或是資訊管理等知識，亦須具備高教管理與教學知識與經驗等知能，故可知校務研究所應具備的專業人才應需要具備跨領域之相關知能或含跨不同領域之專業團隊。

三、著重結合學生學習成效相關議題

端視美國與日本推展校務研究之脈絡，可發現皆日益重視實證導向之辦學績效，其中學生學習成效亦為核心要素之一，未來各大學校院在進行校務研究系統整合建置及校務發展規劃時，可結合學生學習成效分析系統之建置，提供持續改善評鑑指標、全校發展策略指標、系所辦學效能指標及計畫執行績效指標，並針對各校所欲建立全校性特色或各院系所之學生核心能力，例如英語能力、體適能能力、資訊素養及畢業生就業力等，或欲瞭解學校政策對學生學習之影響，藉由學生學習成效分析系統提供之數據，例如英語檢定分數或學生獎助學

金與學生學習成效之相關性研究資料等，視學生待加強之能力面向，或有正面效果之政策，投入更多的資源，進而做為學校課程安排或教材教法調整之依據，俾確保學生整體核心能力之學習成效。

四、運用跨校合作研析議題與分析趨勢

為了知己知彼、有效推動校務研究工作，可進行策略聯盟方式合作與共享校務研究資源，進行跨校合作交流並研析校務研究議題。例如日本文部科學省於 2009 年成立校務研究策略聯盟，合作學校包含北海道大學、同志社大學、大阪府立大學及甲南大學，希冀透過學生之分析與調查，以促進大學相互評價之大學教育質量保證體系，並培養健全完善之全國性大學校務研究社群（大学 IR コンソーシアム，2015）。另外，國內業成立臺灣校務研究專業協會（TAIR），邀請各大學校院加入參與該協會，定期舉辦校務研究實務觀摩、校務研究工作坊，以及舉辦大規模國際校務研究研討會。準此以觀，若能進行跨校合作或成立策略聯盟等方式，便可透過深度合作議題主軸分析與定期輪流舉辦研討會交流，以有效分析校務發展趨勢、擬定因應策略，並共同執行具體作法，期以提升辦學效益。

五、建立校務發展－校務研究－自我評鑑之管理體制

依據 106 學年度第二週期大學校院校務評鑑實施計畫，大學應依據評鑑項目規劃自我評鑑機制，以進行自我評鑑並做為實地訪評之依據（高等教育評鑑中心，2015）。而教育部於 104 年開展「提升校務專業管理能力」計畫，除改變評鑑指標實證化外，亦逐步建置大學校院數據資料庫，引導學校將內部的各種資料作成評鑑指標來管理，希冀各大學校院能從數據系統中發掘導致問題的原因，找到自我改善之方法。而學校之生員數量為校務治理之重要一環，校務治理之擬定有賴於資料導向決策分析。由此可知，未來大學校院之發展趨勢即是透過校務專業管理體制，整合數據資料庫並完備各項訊息管理，再藉由資料分析與策略計畫，做為學校推動以資料導向決策之校務規劃模式，並可做為中長程校務發展計畫依據，以發展辦學特色，進而建立「教與學」之品質文化及自我評鑑回饋改善機制。

六、完備高等教育校務研究跨域整合資料庫

雖然教育部過去要求各大學校院逐年填報校務基本資料庫系統資料，惟各教學或行政單位處室之系統資料仍尚未系統化盤點整合而分散，亦可能多以加總性資料之方式儲存資料，而非以學生或職員個人為單位進行數據追蹤所設計的系統，難以進行整體性校務議題分析，以致於數據完整性與後續應用性均面臨非常大的挑戰。教育部刻正委託國立臺北科技大學推展規劃高等教育校務研究跨域整合資料庫系統，係以美國高教綜合校務資料系統（IPEDS）

資料欄位與定義作為參照，希冀各大專校院之校務研究中心進行各處室單位資料檢視與盤點，並規劃期程進行階段性資料上傳。建議未來可由各大專校院之校務研究中心/辦公室進行主導，盤點校內各單位資料庫系統資料，並導引與跨處室協商進行資料整合上傳，透過定期蒐集全國大專校院相關資料，進而提供各校相關回饋評比，可做為各校自我參照比較與實證資料分析之基礎。另外，教育部可思考高等教育校務研究跨域整合資料庫系統之整合性，避免學校各處室將資料重複上傳，如串連高中職學習歷程資料庫、大專校院就業職能平臺、體育署體適能資料庫、大考中心成績資料庫等相關單位資料，使高等教育校務研究跨域整合資料庫能更加有效完備。

伍、校務研究應用於高等教育校務經營之展望

隨著近年來校務研究的重視，各大專校院對於各自校務研究之重點任務可能不盡相同，但綜合美國與日本之大學校務研究發展經驗與策略，可歸納為五大面向，首先是全面檢視學校經營與管理，此為校務研究最基本的任務，如同健康檢查一樣，能即時瞭解校務治理情形，進而發現問題、處理問題，並提供適切之回饋建議；第二，綜觀大學校務研究之發展趨勢，有效因應教育政策推動並做為提升校務治理與品質保證之機制；第三，進行校務治理，能隨時瞭解並掌控學校經營管理，並瞭解當前國內外教育發展及各校推動校務特色發展趨勢，並可進行標竿學習或做為校務評鑑與診斷學校之優勢與缺點；第四，針對學校所存在優勢進行品牌特色之建立，並對於學校所處劣勢進行評估，研擬相關改善策略，朝向卓越大學邁進；最後，彙整與傳遞學校校務資訊，建立高等教育校務研究跨域整合資料庫，公開校務治理發展情形，進而提供給政府或教育相關單位做為推動政策之參考依據，以確保高等教育品質成效。

準此以觀，高等教育機構之校務研究如同校務治理之指引方針，應注重全面性發展以數據、資訊分析為基礎之實證型校務決策模式，如能有效形塑校務發展以資料導向決策之氛圍，不再僅單憑經驗法則，而是能依據強而有力的證據，有效整合校務行政運作、產官學研究產能、人事財務經費、課程教學品質、學生學習成效、校園環境設施、國際合作交流等構面之執行成效，促使大學校務經營管理能以實證為基礎進行擘劃，便能帶領學校朝向自身特色與所欲設定之學校願景目標前進，未來校務研究更可進一步建立校務發展－校務研究－自我評鑑之管理體制，引導大學校院思考其發展特色與任務，透過實證數據導向，來發現並解決學校問題，以達成高等教育自我改善與永續發展之教育品質目標。

參考文獻

王麗雲（2014）。透過校務研究進行自我評鑑與自我改進。**評鑑雙月刊，47**，19-23。

王保進(2016)。建立確保學生學習成效品質文化之校務研究機制。**評鑑雙月刊，60**，13-17。

早稲田大学（2016）。**大学総合研究センター。**Retrieved from http://www.waseda.jp/inst/ches/

李政翰（2015）。我國推動大學校務研究之策略。**評鑑雙月刊，57**，9-15。

李紋霞、符碧真（2017）。全球視野在地化的校務研究：以國立臺灣大學經驗為例。**教育科學研究，62**（4），1-25。

何希慧（2015）。大學建立校務研究體制之建議：以學習成效評估及提升機制為例。**評鑑雙月刊，57**，38-41。

何希慧（2016）。校務研究連結校務發展與績效責任-以科技大學為例。**評鑑雙月刊，60**，22-25。

吳清山（2014）。校務研究。**教育研究月刊，240**，157-158。

林靜慧、陳俊宏（2017）。校務研究與內部品質保證。**評鑑雙月刊，65**，9-12。

高等教育評鑑中心（2015）。**106 年度第二週期大學校院校務評鑑實施計畫**。取自 http://www.heeact.edu.tw/public/Attachment/6524143158.pdf

常桐善（2014）。數據行政具引領管理:美國校務研究的核心內容。**高教技職簡訊，95**，21-24。

黃曉波（2014）。校務研究的起源與任務。**高教技職簡訊，95**，7-8。

黃建翔（2015）。資料探勘在教育領域之發展與應用。**臺灣教育評論月刊，4**（8），78-84。

楊武勳（2014）。日本大學發展「校務研究」作為教學改善之探討。**評鑑雙月刊，47**，37-42。

彭森明（2013）。**高等教育校務研究的理念與應用。**臺北：高等教育。

彭森明（2015）。政府如何協助大專校院推展校務研究：美國經驗。**評鑑雙月刊，57**，16-22。

蔡明學、黃建翔（2015）。大數據分析在我國教育發展應用上之探討。**教育脈動電子期刊，4**，154-164。

蔡小婷（2017）。日本高等教育校務研究之發展－現況與挑戰。**評鑑雙月刊，65**，20-21。

謝紫菱（2017）。美國加州大學校務研究系統分析：對臺灣發展高等教育校務研究行政規劃之啟示。**中正教育研究，16**（1），1-33。

Alford, H., & Aharonian, A. (2011). *What is institutional research?* Retrieved from http://www.rupp.edu.kh/news/kiyo/hash-2014-rupp_3_Addition__ ir_by_alford.pdf

Altbach, P. G., Berdahl, R. O., & Gumport, P. J. (2016). *American higher education in the twenty-first century: Social, political, and economic challenges.* Baltimore, MD: The John Hopkins University Press.

Altbach, P., & Kelly, D. (1985). *Higher education in international perspective: A survey and bibliography*. New York: Mansell Publishing Limited.

Association for Institutional Research (2017). *About us and research*. Retrieved from https://www.airweb.org/AboutUs/Pages/default.aspx

Coughlin, M. A., Hoey, J., &Hirano-Nakanishi, M. (2009). Sector differences in the role of institutional research in informing decision making and governance in higher education. *Asia Pacific Education Review*, *10*(1), 69-81.

Howard, R. D., McLaughlin, G. W., Knight, W. E., & Associates. (2012). *The handbook of institutional research*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education,38*(5), 758-773.

Knight, W. E., & Leimer, C. (2010). Will IR staff stick? An exploration of institutional researchers' intentions to remain in or leave their jobs. *Research in Higher Education, 51*(2), 109-131.

Mandinach, E. B. & Gummer, E. S. (2013). A systemic view of implementing data literacy in educator preparation. *Educational Researcher, 42*(1), 30-37.

Mattei, G. J. (2005). *Data-deriven decision making within the contemporary architecture of accountability*. Unpubished doctoral dissertation, Immaculata University, Pennsylvania.

Muffo, J. A.(2003). Institutional research support of accountability. In William E. Knight. (eds). *In the Primer for Institutional Research* (pp.1-8). Tallahassee, FL: Association for Institutional Research.

National Center for Education Statistics. (2017). *National Center for Education Statistics*. Retrieved from https://nces.ed.gov/

Picciano, A. G. (2012). The evolution of big data and learning analytics in American higher education. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 16*(3), 9-20.

Posey, J. T., & Pitter, G. W. (2012). Integrating the functions of institutional research, institutional effectiveness, and information management. A*IR Professional File, 126*.Retrievedfrom https://www.airweb.org/EducationAndEvents/Publications/Documents/126.pdf

Saupe, J. L., & Montgomery, J. R. (1970). *The nature and role of institutional research: Memo to a college or university* (ED049672). Tallahassee, FL: Association for Institutional Research.

Saupe, J. L. (1990). *The functions of institutional research* (2nd ed.). Retrieved from http://admin.airweb.org/AboutUs/History/Documents/Papers-Books-Manuscripts/Functions-of-IR-Saupe-1edition.pdf

Seybert, J. A. (1991). The role of institutional research in college management. *School Organization, 11*(2), 231-239.

Siemens, G., Dawson, S., & Lynch, G. (2013). *Improving the quality and productivity of the higher education sector: Policy and strategy for systems-level deployment of learning analytics*. Sydney, Australian: Office for Learning and Teaching.

University of Minnesota. (2016). *Office for Institutional Research*. Retrieved from http://www.oir.umn.edu/about

Volkwein, J. F. (2008). The foundations and evolution of institutional research. In D. G. Terkla (Ed.), Institutional research: More than just data. *New Directions for Higher Education, 141*, 5–20.

Volkwein, J. F., Liu, Y., & Woodell, J. (2012). The structure and functions of institutional research offices. In R. D. Howard, G. W. McLaughlin, W. E. Knight, & Associates (Eds.), *The handbook of institutional research* (pp. 22-39). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Volkwein, F. (2015). *Teaching and learning in IR Courses: Myths vs. Reality.* Paper presented at the Forum of the Association for Institutional Research, Denver, CO.