



# 教育行政人員專業素養指標及 權重體系建構之研究

劉鎮寧\*

## 摘要

綜觀文獻可知，有關公務人員的研究大多涉及公共行政、公共治理、公務人員核心價值或行政倫理等範疇。實務上，不同職系與不同官等的公務人員所需條件其實存有差異，因此，公務人員專業素養的建構必須受到重視。本研究目的即在於建構教育行政人員專業素養指標及權重體系，主要採德懷術及階層分析程序法，以立意取樣方式，邀請七位學者專家、七位簡任公務人員、七位薦任公務人員，組成專家小組。首先，透過兩回合德懷術調查問卷的實施與分析，建構教育行政人員專業素養指標實證架構，包含三個核心素養、11個指標及其內涵；接著，進行指標權重調查問卷的實施與分析。研究結果顯示，第一層核心素養的權重值，依序為教育專業核心素養、管理核心素養、價值核心素養。教育專業核心素養項下的具體指標，以洞悉與掌握法令、政策的權重值最高；管理核心素養項下的具體指標，以分析、規劃與決策的權重值最高；由整體權重的分析結果發現，部分指標的權重值相當接近。最後，綜以結論與建議。

**關鍵詞：**指標、專業素養、教育行政人員、階層分析程序法、權重體系

---

\* 劉鎮寧，國立屏東大學教育行政研究所教授兼所長  
E-mail: [educator@mail.nptu.edu.tw](mailto:educator@mail.nptu.edu.tw)  
投稿日期：2022年7月19日；採用日期：2023年6月7日

# The Indicators and Weight System Construction for Professional Competence of Educational Administration Personnel

Jen-Ning Liou<sup>\*</sup>

## Abstract

This study aimed to establish the framework and weights of professional competence indicators for personnel in the field of educational administration. The Delphi method and the analytic hierarchy process were employed with a panel of experts recruited through purposive sampling. The panel consisted of seven academics, seven senior civil servants, and seven junior civil servants. A two-round Delphi questionnaire survey was conducted. In the first round, 3 dimensions and 11 indicators were established; in the second round the weights of the indicators were determined. The results indicated the three dimensions were, in descending order of weight, professional education core competencies, management core competencies, and core value competencies. Among the indicators, laws and policies, had the greatest weight in the dimension of professional education core competencies; analyzing, planning, and decision-making, had the greatest weight in the dimension of management core competencies. Overall, certain indicators were quite similar in their weights. Last, the conclusions and suggestions of this study are offered.

**Keywords:** indicator, professional competence, educational administration personnel, analytic hierarchy process, weight system

---

\* Professor, Graduate Institute of Educational Administration, National Pingtung University  
E-mail: [educator@mail.nptu.edu.tw](mailto:educator@mail.nptu.edu.tw)  
Manuscript received: Jul. 19, 2022; Accepted: Jun. 7, 2023

## 壹、緒論

綜觀臺灣的教育學制，包括學前教育、國民小學、國民中學、高級中等學校、大專校院及研究所以上。學校數約4,000所、教師人數約240,000人，有近2,530,000名學生（教育部，2021a，2021b，2021c）。教育部除了高等教育、技術及職業教育、終身教育、國際及兩岸教育、師資培育及藝術教育、資訊及科技教育、學生事務及特殊教育、綜合規劃等八個部屬單位，另有體育署、青年發展署、國民及學前教育署，以及國家教育研究院等11個部屬機構。依法規立法或政策立法所頒布的教育法律、命令，更是不勝枚舉。據此可知，教育事務經緯萬端，涉及對象既多且廣，凸顯教育行政機關公務人員（以下簡稱教育行政人員）專業素養（professional competencies）的重要性。本研究所指教育行政人員，係指依《公務人員任用法》（2022）考試及格、銓敘合格、升等合格，且任職於中央（教育部）與地方政府（教育局、教育處）的文教行政職系公務人員。

基本上，公務人員的知識、技能及其在履行職務時的價值觀與態度，早已成為民眾對公部門正、負評價的依據（Lipsky, 2010），因此，公務人員專業素養的提升更顯重要。然公部門長期受到監督、靈活性下降與耗時評估等因素的影響（Hjort, 2008），再加上許多制度的設計多為防弊重於興利，致使公務人員的作為趨向保守。更有研究指出，政府體系的創新政策從提出到被採用所面對的眾多阻礙之一，即是永業制公務人員缺乏創新意願（李仲彬，2018）。

另一方面，隨著民眾期許的提高以及待解決問題的日益複雜，使政府制定及實施有效政策的能力備受考驗（Wu et al., 2015）。而卓越政策的產出及執行結果與良好的專業素養有關，專業素養不足，甚至被視為導致政策失敗或僅獲得次優結果的主要原因（Fukuyama, 2013）。

據此觀之，臺灣現行的教育行政高普考試並未有畢業科系的限制，只要符合學歷程度即可報考，此種考選方式隱含著行政職工作並不需要專業教育的邏輯（黃朝盟、嚴秀娟，2018）。甚至應試者只要針對考試科目背誦熟稔，掌握答題技巧，即可通過考試（考試院，2010）。但教育工作需要理論與實務的連結、轉化及運用，並非背誦與答題技巧即可竟其功。

職是之故，教育行政高普考試的通過，僅能視為是教育行政人員的基本門檻，尚不足以面對未來工作所帶來的挑戰。Ohmae（2005/2006）更直指專業人才

必須具備預測力、構想力、議論力，以及適應矛盾的能力。顯見這些能力的養成，絕非仰賴教育專業科目的熟讀就能自然生成，必須要有充分的專業素養，才能透過反省實踐的方式突破技術宰制的思維，經由專業判斷與慎思歷程，將教育行政作為回歸於教育本質（范熾文，2012）。

就教育領域專業素養指標的訂定觀之，教育部（2016）訂有《中華民國教師專業素養指引》，以九項指引導引不同職涯發展階段的教師專業發展學習，亦委託中華民國中小學校長協會與國家教育研究院完成「中華民國中小學校長專業素養」的建構，以七項專業素養、21個專業素養指標，應用於校長培育、甄選、儲訓、遴選及專業發展（中華民國中小學校長協會，2021）。然而，對制定與推動國家教育大計的教育行政人員卻始終未見其專業素養的建構，此一現象更加凸顯本研究的價值與必要性。爬梳與公務人員相關的研究成果，大多關注公共行政、公共治理、公務人員核心價值、行政倫理等範疇，但實務上，不同職組、職系的公務人員所對應的工作屬性與專業背景有所差異，所需具備的學理基礎亦不同。有研究指出，公共行政的有效性必須取決於公務人員專業素養的發展水平（Oleg & Tamara, 2016）。不同官等與不同領域的公務人員皆需不斷增能，方可提供更多、更好的公共服務（Quick & Feldman, 2014）。

綜上所述，本研究題目的選定，不僅能豐富教育行政、公共行政的學術內涵，更能應用在人員甄選、調任、升遷、進修，以及績效的評鑑與改進，並可作為人事制度與職務設計的依據（Anatolievna, 2018; Boyatzis, 1982; Dubois, 1993），亦有助於從組織整體就簡任、薦任與委任等三種不同官等提出角色任務的重要知能（Jałocha et al., 2014; Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2014），藉以提升公務人員的專業水平。具體言之，本研究目的有下列兩項：

- 一、發展教育行政人員專業素養的層面與內涵。
- 二、建構教育行政人員專業素養指標及權重體系。

## 貳、文獻探討

### 一、教育行政人員專業素養的意涵

素養（competence）係指有助於確認當前與因應未來需求所需的知識、技

能、行為與能力，藉以消除工作內容、工作角色或組織策略等所需能力與提升現有力量之間的落差（Šiugždinienė, 2006）；亦指工作需求與預期成果的基本要求（Bartram et al., 2002; Le Deist & Winterton, 2005）。關於素養的研究，有三種論點：（一）行為論者關注自我意識、自我調節與社交能力等內容，此論者認為素養是行為的，不同於個性或智力，可透過學習與發展所得；（二）功能論者將素養視為成功完成任務的需求，即執行任務所需的技能與專業態度；（三）整體論者將素養界定為個人所需能力與組織層面實現預期結果所需能力的集合（Prifti et al., 2017）。

本研究主張應從整體論的觀點析論教育行政人員的專業素養，包括價值觀與能力兩個要素。其中，價值觀指對意義的追尋、遵守公共倫理規範、對公共服務績效與品質的要求（李宗勳、周威廷，2004）；能力則由管理與實踐知識的專業知能所組成（Martínez et al., 2014）。且不同官等的公務人員應具備管理知能，以及從事特定職務或特定工作所需的專業知識、技能或技術（行政院，2016）。據此，教育行政人員的專業素養必須連結其教育領域所屬的科學知識與實踐方法，且動態的社會環境改變了專業工作與學習的條件，穩固的學理基礎成為專業知識的根基。簡言之，教育行政人員的專業素養代表著由價值觀、管理與教育專業所組成的整體，即教育行政人員的專業素養係由價值核心素養、管理核心素養、教育專業核心素養所組成。

## 二、教育行政人員專業素養指標的初步建構

受限於政府網站資訊公開化的程度，以及語言文字的差異與時間等因素，本研究已盡可能取得最新文獻，最終以英國、澳洲、經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD）、日本、韓國與臺灣為主。其中，英國文獻在於說明公務人員招聘、績效管理與晉升標準（Civil Service Human Resources, 2018）；澳洲則是人員的徵聘、在職人員與需要進修的各階段公務人員在工作期間的績效評估，以及未來發展與升遷規劃的參考標準（Government of South Australia, 2015a, 2015b, 2015c, 2018）；OECD則是對公務人員的徵聘、訓練階段應有的能力做說明，確保工作能力符合其職位（OECD, 2014）；日本係評估受聘人員是否具有履行公職職責的標準能力（內閣府，2019）；韓國在於確定地方公務人員、高階公務人員履行職責時需具備的能力（지방행정연수원, 2010; 인사혁신처 국가공무원인재개발원, n.d.）；至於臺灣，

則是論述不同官等公務人員應具備的核心能力（行政院，2016）。

本研究首先針對指標名稱命名相同或相類似者進行歸納，再針對各指標文字內涵進行檢視與分析，共計提出價值核心素養（計有一個指標：倫理與價值觀）與管理核心素養（計有六個指標：分析、規劃與決策；溝通與協調；專業發展與培力；彈性靈活的表現；內外部的連結與協作；資源運用）等七項指標。各指標與相關文獻對照，如表1所示。

**表 1**  
 專業素養指標統整命名對照

原指標與資料來源	本研究指標之命名
1. 倫理（內閣府，2019） 2. 堅持公共服務的價值觀與原則（Government of South Australia, 2015c, 2018）、維護及增強對公共服務的信心（Government of South Australia, 2015b） 3. 瞭解並尊重組織的行為準則與價值觀（OECD, 2014）	倫理與價值觀
1. 辨識政策問題內涵，透過證據資料分析作為決策判斷依據之能力（行政院，2016） 2. 準確把握行政管理的狀況提出問題對策（內閣府，2019） 3. 政策規劃、決策（지방행정연수원, 2010; 인사혁신처 국가공무원인재개발원, n.d.） 4. 制定並實施工作計畫（Government of South Australia, 2015b） 5. 做出有效的決策（Civil Service Human Resources, 2018） 6. 分析性思維、戰略性思考（OECD, 2014）	分析、規劃與決策
1. 能有效進行跨專業、跨部門、跨單位的溝通與談判能力（行政院，2016） 2. 說明／協調、溝通（內閣府，2019） 3. 使用工作場所溝通策略（Government of South Australia, 2015c）；談判與影響、溝通清晰（Government of South Australia, 2018） 4. 領導與溝通（Civil Service Human Resources, 2018） 5. 談判、影響（OECD, 2014） 6. 公共溝通技巧、傾聽、提高內部溝通能力（지방행정연수원, 2010; 인사혁신처 국가공무원인재개발원, n.d.）	溝通與協調
1. 鼓勵知識分享，並適時協助與教導同仁之能力（行政院，2016） 2. 人力資源開發（內閣府，2019） 3. 管理個人工作與專業發展（Government of South Australia, 2015a）；培養員工能力與專業技能（Government of South Australia, 2018） 4. 增強所有人的能力（Civil Service Human Resources, 2018） 5. 發展人才（OECD, 2014） 6. 自我發展（지방행정연수원, 2010）	專業發展與培力

（續下頁）

原指標與資料來源	本研究指標之命名
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合未來趨勢發展，引導組織調整與變遷之能力（行政院，2016）</li> <li>2. 瞭解環境變化的方向，並能適應／應對變化（인사혁신처 국가공무원인재개발원, n.d.）</li> <li>3. 改變、表現出靈活性與彈性（Government of South Australia, 2018）</li> <li>4. 鼓勵富有想像力、主動性、靈活性及回應能力的文化（Civil Service Human Resources, 2018）</li> <li>5. 靈活的思維（OECD, 2014）</li> <li>6. 業務改進與靈活性（內閣府，2019）</li> </ol>	彈性靈活的表現
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握組織各項內部資源（行政院，2016）、建立與維護策略網絡（Government of South Australia, 2015a, 2018）、參與工作團隊活動（Government of South Australia, 2015c）</li> <li>2. 合作與夥伴關係（Civil Service Human Resources, 2018）</li> <li>3. 團隊合作和團隊網絡戰略（OECD, 2014）</li> <li>4. 合作性（內閣府，2019）</li> <li>5. 團隊合作、追求團隊目標（지방행정연수원, 2010）</li> </ol>	內外部的連結與合作
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用各項設備與工具，以提供服務民眾所需之能力（行政院，2016）</li> <li>2. 使用政府資源實現工作單位目標（Government of South Australia, 2015a, 2015b）；管理資源（Government of South Australia, 2018）</li> <li>3. 關注資源效率最大化，保持良好的財務與預算紀律（Civil Service Human Resources, 2018）</li> <li>4. 管理資源（OECD, 2014）</li> <li>5. 確保計畫與資源實現最佳績效（인사혁신처 국가공무원인재개발원, n.d.）</li> </ol>	資源運用

再者，對公務人員而言，個人所需的知識、技能、行為與能力可決定其專業表現的程度（Spencer & Spencer, 2008）。當個人具有較高的教育素養，往往會更重視有意義的工作（Houston, 2000）。簡言之，教育專業核心素養係教育行政人員專業素養不可或缺的要項。本研究透過相關文獻（吳清山，2014；蔡明學等，2012；Nerland, 2018；Ozdemir, 2020；Raja & Nagasubramani, 2018；Ratheeswari, 2018；Ritzhaupt et al., 2018；Shelton, 2010；Williamson, 2016）的分析，並參閱考選部（2020）提出的教育行政類科職能分析—職務內涵、楊國賜等人（2010）所建構的教育決策與行政領導人才（督學、課長）核心能力指標，進一步提出教育專業核心素養的四項指標：教育學理基礎；專業的教育領導；洞悉與掌握法令、政策；倡導與善用教育科技。

綜合上述，本研究共計提出11項指標，各指標之內涵界定如下：

### （一）倫理與價值觀

遵守行政機關應有的公務倫理與價值規範（內閣府，2019；Government of South Australia, 2018; OECD, 2014）。

### （二）分析、規劃與決策

掌握重要資訊並能將利害關係人的意見納入考量，著手相關計畫或政策的研擬與規劃，進而透過合法程序形成有效決策（지방행정연수원, 2010; 인사혁신저국가공무원인재개발원, n.d.; Civil Service Human Resources, 2018; Government of South Australia, 2018; OECD, 2014）。

### （三）溝通與協調

洞悉組織內外部的各種觀點、動機與需求。對內，以有效暢通的管道進行政策內容的傳達與溝通；對外，能爭取相關組織或人員的支持，以利創造互惠雙贏的結果（內閣府，2019；지방행정연수원, 2010; 인사혁신저국가공무원인재개발원, n.d.; Civil Service Human Resources, 2018; Government of South Australia, 2018; OECD, 2014）。

### （四）專業發展與培力

建立持續專業學習與知識共享的文化，針對當前與未來所需能力進行評估與規劃，藉以提升專業能力並運用在工作中（內閣府，2019；지방행정연수원, 2010; Civil Service Human Resources, 2018; Government of South Australia, 2015a, 2018; OECD, 2014）。

### （五）彈性靈活的表現

因應組織內部的變革與外部環境的變化，採取靈活、彈性、主動的態度加以應對；鼓勵組織成員以創新、開放的思維，改善工作方式與流程（인사혁신저국가공무원인재개발원, n.d.; Civil Service Human Resources, 2018; Government of South Australia, 2018; OECD, 2014）。

## （六）內、外部的連結與協作

建立組織內部橫向連結與成員協作的機制，並鼓勵成員與外部單位保持聯繫與互動，形成跨域的合作夥伴關係，促進政策的推動（지방행정연수원, 2010; Civil Service Human Resources, 2018; Government of South Australia, 2015a, 2018）。

## （七）資源運用

評估、調控政策所需資源，過程符合程序規範，確保投入的資源能發揮及產生應有的效益（인사혁신저국가공무원인재개발원, n.d.; Civil Service Human Resources, 2018; Government of South Australia, 2015a, 2018; OECD, 2014）。

## （八）教育學理基礎

教育行政人員必須奠基於教育行政學、教育心理學、比較教育、教育哲學、行政法、教育測驗與統計等學科知識上，持續精進個人在教育學相關理論的知能，透過理解、應用高層次思考，強化學理的運用（考選部，2020）。

## （九）專業的教育領導

教育行政人員所具備的教育領導力，有助於形塑組織文化、激勵成員、確定與提出教育政策、規劃與開發人力資源，以及進行必要的管理並發揮影響力（吳清山，2014；Ozdemir, 2020）。也能因應教育政策的需要，透過功能型教育領導理論的應用，促進教育工作的推展（秦夢群，2019）。

## （十）洞悉與掌握法令、政策

教育行政人員對教育法令與政策的沿革、目的與內涵，應有充分的掌握與瞭解，亦應配合實際需要，適時廢止、修訂或制定合宜的教育法令與政策（楊國賜等，2010；蔡明學等，2012；Shelton, 2010）。

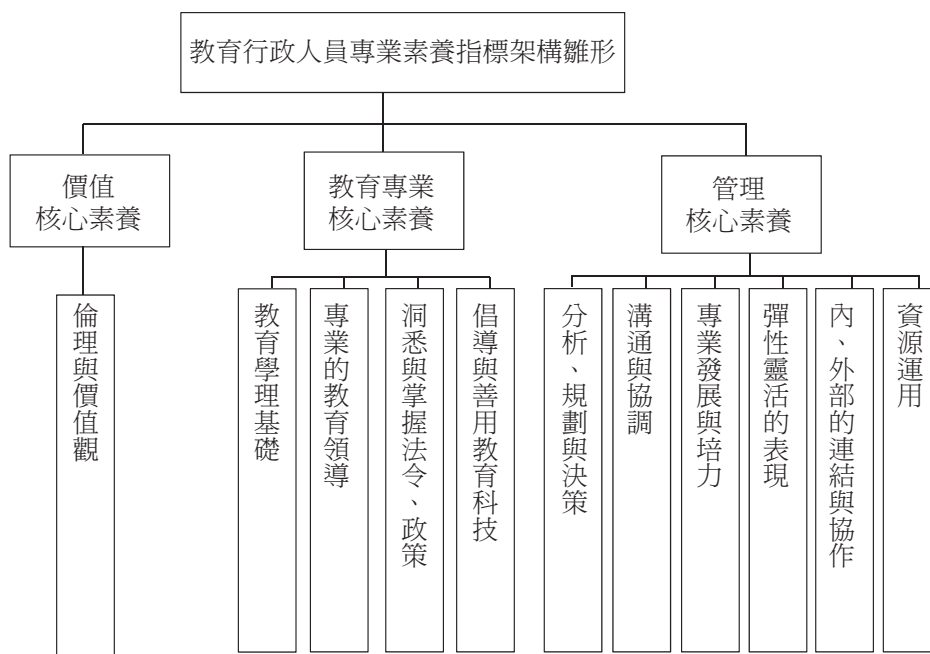
## （十一）倡導與善用教育科技

科技在教育上的發展，同時影響著教育決策者、教育領導者及教師的教學決定，甚至影響家長與學習者的自主選擇權，以網際網路、交互式多媒體為代表的資通訊科技已成為教育的重點（Raja & Nagasubramani, 2018; Ratheeswari, 2018; Ritzhaupt et al., 2018; Williamson, 2016）。教育行政人員應熟悉教育科技的發展趨勢與重要性，並加以連結及應用（楊國賜等，2010；蔡明學等，2012）。

本研究所建構的教育行政人員專業素養指標架構雛形，如圖1所示。第一層為核心素養，包括價值核心素養、教育專業核心素養、管理核心素養三個向度。第二層為具體指標，分別對應所屬的向度。第三層為各指標的內涵，共計有11個。在價值核心素養、管理核心素養項下的各指標內涵，主要參考Civil Service Human Resources（2018）、Government of South Australia（2015a, 2015b, 2015c, 2018）、OECD（2014）、內閣府（2019）等文獻，且上述文獻已分別就初階、中階、高階提出相對應的具備內涵。本研究進一步對應臺灣公務人員在委任、薦任、簡任官等的核心能力（行政院，2016），綜整考選部（2020）、吳清山（2014）、楊國賜等人（2010）、蔡明學等人（2012）、Nerland（2018）、Ozdemir（2020）、Raja與Nagasubramani（2018）、Ratheeswari（2018）、Ritzhaupt等人（2018）、Shelton（2010）、Williamson（2016），提出教育專業核心素養各指標在不同官等應具備的內涵。

根據圖1可知，價值核心素養項下並無兩個以上的具體指標，無法進行兩兩指標之間的分析比較，因此，在第二層具體指標的權重分析，本研究未將倫理與價值觀與教育專業核心素養、管理核心素養項下的具體指標進行整體的權重分析。此一現象，在階層分析程序法（Analytic Hierarchy Process, AHP）中，屬不完整層級結構類型，並不影響第二層指標權重分析的結果（鄧振源，2012）。

圖 1  
教育行政人員專業素養指標架構雛形



## 參、研究設計與實施

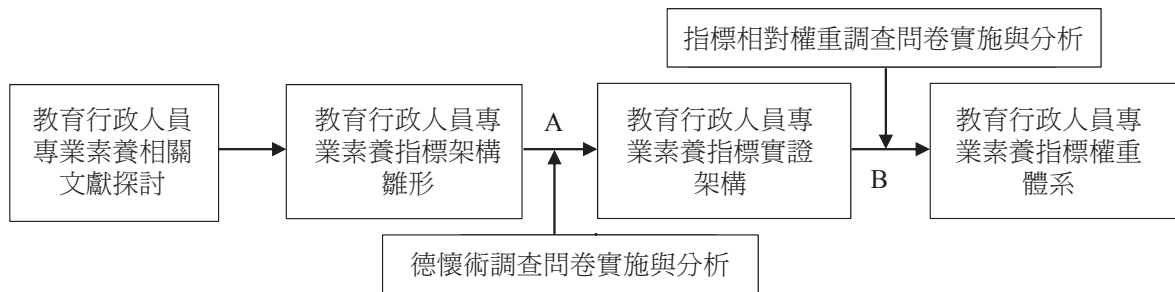
### 一、研究進程

本研究根據文獻分析結果，首先，提出教育行政人員專業素養指標架構雛形；接著，進行德懷術（Delphi technique）調查問卷的實施與分析，強化本研究所建構的指標架構雛形以更符合教育行政人員專業素養的實質內涵；之後，針對修訂後的教育行政人員專業素養指標實證架構進行指標權重調查問卷；最後，透過AHP的分析，建立教育行政人員專業素養指標權重體系。本研究進程如圖2所示。

### 二、研究參與者

本研究透過德懷術、指標權重調查問卷蒐集相關資料進行分析。關於德懷術、指標權重調查問卷的專家小組成員，採立意取樣方式，由學者專家、教育行政機關的公務人員所組成。學者專家以研究領域為教育行政的學者為對象，計邀請七位。教育行政機關公務人員，因考量委任官等公務人員在工作角色與資歷、業務屬

圖 2  
本研究進程



性、內外部的互動，不若薦任、簡任官等者所累積的經驗豐富，且本研究每一指標的內涵皆涵蓋不同官等的縱向發展，即填答者的官等與經歷成為必要之重。因此，在教育行政機關公務人員部分，計邀請七位簡任官等公務人員（具主管經驗，中央機關三位、地方政府四位）、七位薦任官等公務人員（具主管經驗，中央機關三位、地方政府四位）。本研究參與者共計21位。

針對德懷術、指標權重調查問卷，本研究採同一專家小組的方式進行，原因在於每一指標內涵包括三個不同官等，內涵需依其官等建立連續性與系統性的原則，且不同指標的內涵亦必須與其他指標內涵具有區隔性。因此，在經過第一階段德懷術調查問卷的實施後，研究參與者最能瞭解教育行政人員專業素養指標架構；對於指標權重調查問卷的填寫，就愈能掌握與分辨不同指標的重要性。

### 三、研究工具

#### （一）德懷術調查問卷

德懷術調查問卷主要是針對各專業素養及其指標，以及各指標在不同官等所對應的內涵進行意見調查。以「非常重要、重要、有點重要、不重要、非常不重要」五點量表，進行重要性程度的評定。本研究另一重點則是透過研究參與者的意見回饋，進行各素養名稱、指標名稱及其內涵的修改、增加或刪除，期使所建構的指標更具實務應用價值。

#### （二）指標相對權重調查問卷

本研究的指標權重體系應用AHP進行分析，故問卷編製必須符合AHP的設計

原則，主要採取九點量表形式進行每一層級因素間的成對比較，評定尺度劃分為「等強、稍強、強、極強、絕強」，另外四個尺度介於上述五個尺度之間：等強與稍強之間、稍強與強之間、強與極強之間、極強與絕強之間，共計九個尺度，分別給予1~9量值之評定；反之，劣勢比較也分為九個尺度，亦給予於1~9之量值。本研究問卷係以「重要」一詞取代「強、弱」。

## 四、資料處理

### （一）德懷術調查問卷

本研究以眾數 ( $Mo$ )、平均數 ( $M$ )、標準差 ( $SD$ ) 和四分位差 ( $Q$ ) 為主要的統計方法。主要根據下列標準進行適切度評估：當  $M \geq 4.5$  或  $Mo = 5$ ，表示高適切程度；當  $3.5 \leq M < 4$  或  $Mo = 3$ ，表示低適切程度；當  $SD \leq .5$  表示高共識、 $SD > 1$  表示低共識 (Helmer, 1994)。關於評定結果的一致性，係當題項的  $Q$  小於或等於 .6 時，表示填答者對該題的意見達到高度一致性。當數值大於 .6 或小於等於 1 時，為中度一致性；當數值大於 1 時，表示意見並無一致 (Holden & Wedman, 1993)。當相關數據趨近高適切、高共識、具高度一致性，且專家小組對調查問卷未提出修正建議，德懷術調查問卷即完成。

### （二）指標相對權重調查問卷

本研究藉由 Expert Choice 分析軟體進行資料的檢驗與分析，處理方式如下：1. 整合每一位研究參與者在相對權重問卷所得結果，建立成對比較矩陣；2. 求取最大特徵向量及特徵值；3. 以一致性比率 (Consistency Ratio, CR) 進行矩陣一致性的判斷。當一致性指標 (consistency index) 與隨機指標 (random index) 的比率，小於 .1 時，表示整體層級的一致性可接受 (Saaty, 1980)；4. 經過一致性分析後，再依層級指標進行比較分析，獲得整體指標權重、各層級指標權重的分配及排序，藉以建立教育行政人員專業素養指標權重體系。

## 五、研究信實度

本研究在實施德懷術第一回合的調查問卷時，對研究變項、指標架構圖提供充分說明，目的在使專家小組充分掌握問卷的重要資訊。第二回合則是將第一回合的評定結果及各項質性建議彙整後，併同調查問卷寄送給專家小組，力求專家小組

能充分瞭解個別與整體的結果後，再次表示意見。此一具結構化的溝程序有助於提升本研究的信實度。

## 六、研究限制

德懷術應用在指標建構的研究，從調查問卷的實施到結束，係研究者以資料飽和程度作為判斷的標準，凡經判斷已達標準後，有些研究會據此提出研究的結論，有些研究會進一步建立指標權重體系。但根據李博等人（2021）的研究，德懷術可能會受到研究者的認知或與專家小組的互動歷程，致使研究結果受到影響，或德懷術的研究缺乏後續的應用研究等。據此而論，本研究若能透過問卷調查取得足夠的樣本進行因素分析，應可兼顧建構效度與內容效度，或進一步透過實證研究進行相關數據的驗證與分析。簡言之，上述內容可作為未來研究之參考。

# 肆、研究結果分析與討論

## 一、德懷術的實施與修訂

### （一）第一回合德懷術的結果與修訂

根據表3可知，11個指標的 $M$ 介於3.95~4.86之間， $SD$ 均小於1，但其中有一指標的 $Q$ 大於.6。另一方面，在參採專家小組所提供的意見後，將「管理核心素養」項下的「彈性靈活的表現」修訂為「創新應變的表現」；「資源運用」修訂為「運用資源」，其餘指標名稱皆予以保留。接著，依據專家小組的修正建議，進行部分指標內涵文字的修訂，並進行指標內涵的刪除與增加。兩個回合德懷術調查問卷修正情形的量化數據，如表3所示。

### （二）第二回合德懷術的結果與修訂

根據表3可知，第二回合的11個指標 $M$ 介於4.29~4.90之間， $SD$ 在.30~.58之間，所有指標的 $Q$ 皆小於.6，表示專家小組普遍認同本研究所建構的指標。根據表4，第二回合所有指標內涵皆無刪除或增加，只有少部分的指標內涵進行文字的潤飾或補充，並無改變原題意。即本研究調查結果已達飽和，無須再進行第三回合的調查。

表 3  
兩回合德懷術問卷調查分析結果

具體指標	第一回合		第二回合	
	Mo	M	SD	Q
價值核心素養				
倫理與價值觀	5	4.76	0.44	0.25
教育專業核心素養				
教育學理基礎	5	3.95	0.97	1.00
專業的教育領導	4	4.24	0.70	0.50
洞悉與掌握法令、政策	5	4.76	0.44	0.25
倡導與善用教育科技	4	4.24	0.70	0.50
管理核心素養				
分析、規劃與決策	5	4.86	0.36	0.00
溝通與協調	5	4.76	0.44	0.25
專業發展與培力	5	4.48	0.75	0.50
創新應變的表現（修正後）	5	4.29	0.85	0.50
內、外部的連結與協作	4	4.24	0.70	0.50
運用資源（修正後）	5	4.29	0.85	0.50

表 4  
兩回合德懷術問卷修正情形

指標名稱	第一回合					第二回合				
	原有題數	保留	修改	刪除	增加	原有題數	保留	修改	刪除	增加
價值核心素養										
倫理與價值觀										
委任	3	3	1	0	0	3	3	0	0	0
薦任	4	4	1	0	0	4	4	2	0	0
簡任	4	3	1	1	1	4	4	1	0	0
教育專業核心素養										
教育學理基礎										
委任	2	2	1	0	2	2	2	1	0	0
薦任	2	2	1	0	2	2	2	0	0	0
簡任	2	2	1	0	2	2	2	0	0	0

（續下頁）

指標名稱	第一回合					第二回合				
	原有題數	保留	修改	刪除	增加	原有題數	保留	修改	刪除	增加
<b>專業的教育領導</b>										
委任	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0
薦任	4	4	4	0	0	4	4	1	0	0
簡任	3	3	3	0	0	3	3	1	0	0
<b>洞悉與掌握法令、政策</b>										
委任	3	3	3	0	0	3	3	0	0	0
薦任	3	2	2	1	1	3	3	1	0	0
簡任	2	2	2	0	2	4	4	1	0	0
<b>倡導與善用教育科技</b>										
委任	2	2	0	0	1	3	3	0	0	0
薦任	4	4	1	0	0	4	4	0	0	0
簡任	3	3	1	0	1	4	4	0	0	0
<b>管理核心素養</b>										
<b>分析、規劃與決策</b>										
委任	5	4	0	1	0	4	4	0	0	0
薦任	5	5	1	0	0	5	5	0	0	0
簡任	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0
<b>溝通與協調</b>										
委任	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0
薦任	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0
簡任	5	5	1	0	0	5	5	0	0	0
<b>專業發展與培力</b>										
委任	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0
薦任	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0
簡任	5	5	1	0	0	5	5	0	0	0
<b>創新應變的表現 (修正)</b>										
委任	5	5	1	0	0	5	5	0	0	0
薦任	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0
簡任	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0
<b>內、外部的連結與協作</b>										
委任	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0
薦任	5	4	0	1	0	5	4	0	0	0
簡任	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0
<b>運用資源 (修正)</b>										
委任	5	5	0	0	1	6	6	0	0	0
薦任	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0
簡任	5	5	0	0	0	5	5	0	0	0

根據兩回合德懷術調查問卷的分析結果，教育行政人員專業素養指標架構的價值核心素養項下之「倫理與價值觀」指標計有11個指標內涵。如表5所示。

**表 5**  
價值核心素養的指標與內涵

官等 指標	任 指標內涵	薦任 指標內涵	簡任 指標內涵
倫理與 價值觀	<ol style="list-style-type: none"> <li>能以機關內的各種規範、準則與價值觀，作為辦理業務的依據</li> <li>能遵守機關內的工作紀律，公正處理所負責的業務</li> <li>面對與道德相關的工作能嚴守道德規範</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能帶領／協助（主管／非主管）成員瞭解及遵循機關的行事規準</li> <li>能在機關內建立以誠信為原則的工作流程和業務執行方式</li> <li>能督促成員遵守社會規範與道德倫理，以維護機關的聲譽</li> <li>在執行教育政策時，能具備參與相關道德議題決策的能力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能形塑機關價值觀的文化，促進成員加以遵守</li> <li>能掌握倫理規準，形塑機關的倫理氛圍</li> <li>能妥善處理機關內違反規定或誠信的相關問題</li> <li>能秉持負責與公正的態度履行職責</li> </ol>

教育專業核心素養中，「教育學理基礎」指標計有六個指標內涵；「專業的教育領導」指標有11個指標內涵，至於薦任的指標內涵比簡任多，係因薦任公務人員在政府機關居承上啟下的角色，但就其內涵所展現的高度，仍不若簡任官等的挑戰；「洞悉與掌握法令、政策」的指標內涵有10個；「倡導與善用教育科技」的指標內涵，計有11個。如表6所示。

**表 6**  
不同官等教育專業核心素養的指標與內涵

官等 指標	委任 指標內涵	薦任 指標內涵	簡任 指標內涵
教育學 理基礎	<ol style="list-style-type: none"> <li>能具備教育行政學、教育心理學、教育哲學、比較教育、教育測驗與統計等學科知識</li> <li>能連結教育學及行政相關理論的知識運用於業務推展</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能持續精進個人在教育學及行政理論的相關知能</li> <li>參與教育事務／政策的過程，能藉由教育學及行政理論提升個人論述的能力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能對教育學及行政相關理論的發展趨勢有所掌握</li> <li>運用教育學及行政相關理論進行問題本質與策略的分析，並提出可行方向</li> </ol>

（續下頁）

官等 指標	委任 指標內涵	薦任 指標內涵	簡任 指標內涵
專業的教育領導	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能與他人分工合作與互動</li> <li>2. 能對他人提供協助與服務</li> <li>3. 從獨立作業與做出正確判斷的過程，建立自我領導的能力</li> <li>4. 能與業務有關的內、外部機關、團體的相關人員建立良好的人際關係</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能有效帶領／促進（主管／非主管）機關內的成員凝聚向心力</li> <li>2. 能帶領／促進（主管／非主管）機關內的成員落實行政管理與創新機制</li> <li>3. 能具備教育視導與診斷的能力</li> <li>4. 能協助與業務有關的公、私部門解決問題，引導工作順利推展</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能重視單位人才任用、培育與考核</li> <li>2. 能運用互惠、交換、轉化的過程，激勵機關內、外部的相關人員，促進工作目標的達成</li> <li>3. 能因應教育政策的需要，應用功能型教育領導理論，如課程領導、教學領導</li> </ol>
洞悉與掌握法令、政策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟悉機關的組織規程與辦事細則</li> <li>2. 能遵守行政程序的運作原則</li> <li>3. 能熟悉業務權責有關的法令與政策，並據此執行相關業務</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能具備訂定教育法令與政策的知能</li> <li>2. 能依教育法令與政策的時代性及實際需求檢視其廢止、修訂的必要性</li> <li>3. 能分析教育政策推動與計畫執行的問題，並尋求解決之道</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能具備指導成員訂定法令與政策的知能</li> <li>2. 能掌握當前政策的發展趨勢、變革與運作機制</li> <li>3. 能具備政策規劃、執行、督導與創新的知能</li> <li>4. 能深入理解法令與政策的應用及價值</li> </ol>
倡導與善用教育科技	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能評估教育科技與所負責業務之間的關聯性，並進行必要的連結</li> <li>2. 能運用數位科技進行數據管理及分析，以提供政策推動或革新之參考</li> <li>3. 能善用數位科技提升業務的執行效率</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用資訊通信科技設備、平台及服務的工作型態</li> <li>2. 能運用新興科技促使城鄉共享教育資源縮短落差</li> <li>3. 能整合平台與教育工作的推展，並進行成效與改善的監控</li> <li>4. 能掌握教育科技的趨勢，並能評估及運用於教育工作的推展</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能掌握機關內教育科技人力資源與服務品質的提升</li> <li>2. 能鼓勵民間參與，促進公、私部門的合作，建立運用科技新型態的學習模式</li> <li>3. 能營造科技化的學習環境，落實教育平權</li> <li>4. 能掌握大數據分析未來教育的發展方向</li> </ol>

管理核心素養中，「分析、規劃與決策」有13個指標內涵，以薦任官等的內涵數最多，因薦任官等者主要為業務單位主管或單位內職等較高者，須承擔較多分析與規劃的任務；「溝通與協調」有14個指標內涵；「專業發展與培力」與「創新應變的表現」的指標內涵各為15個；「內、外部的連結與協作」有13個指標內涵；「運用資源」的指標內涵為15個，雖然委任的內涵數最多，但均為公務人員基本觀念與能力的養成。如表7所示。

表 7  
管理核心素養的指標與內涵

官等 指標	委任 指標內涵	薦任 指標內涵	簡任 指標內涵
分析、規劃與決策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能蒐集可靠訊息並予以檢視，作為業務參考或決定的依據</li> <li>2. 能運用工作所獲得的關鍵數據與訊息，據此檢視個人工作推動的情形</li> <li>3. 能依行政程序擬定各項政策的執行計畫</li> <li>4. 能區辨重要決策者與利害關係人對教育政策的觀點</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能依據教育政策內容，規劃各項業務計畫的重點工作</li> <li>2. 能綜整考量各方利益團體的觀點，充分掌握政策的方向和內容</li> <li>3. 能確保各項政策制定皆合乎程序規則，依據教育政策的數據和訊息進行分析</li> <li>4. 能在考慮採取新的策略與做法時，將可能產生的狀況與風險一併納入考量</li> <li>5. 能將現況及各種訊息加以分析比較，提供可行方案供機關內部決策之用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能從公眾角度掌握教育政策推動的相關狀況，進而研擬問題解決的策略</li> <li>2. 能依據願景與目標，擬定計畫與替代方案的實施順序</li> <li>3. 能辨識全球與社會趨勢，並將利害關係人、公共服務價值、區域特性等因素納入教育政策制定時的考量</li> <li>4. 能正向影響利益團體與公眾在制定教育政策時的合作與價值感</li> </ol>
溝通與協調	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能與主管及同事保持良好的溝通</li> <li>2. 能使用有效及時的溝通方式，清楚表達個人的觀點或意見</li> <li>3. 在參與討論與溝通時，能具體掌握問題的重點</li> <li>4. 能充分考量利害關係人的立場與觀點，尋求合宜的方式妥善處理</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將教育政策的目標與業務推動方向傳達給主管、下屬或同事，並提供業務執行所需的協助</li> <li>2. 能選擇合適的管道、方式與時機進行溝通，並盡可能地提高理解與影響力</li> <li>3. 能發現及回應內、外部人員的需求、動機、情緒或顧慮，藉以調整溝通的方法與策略</li> <li>4. 與相關人員或團體進行協調溝通時，能維持和諧與合作關係，以利完成任務</li> <li>5. 能掌握各方利害關係人的立場與觀點，積極化解衝突並獲得解決</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對所屬機關成員說明教育政策的形塑或推動時，能透過溝通達成共識</li> <li>2. 能聆聽並歸納相關人員不同的觀點與想法</li> <li>3. 能以合適的方式及管道進行溝通</li> <li>4. 能與機關外部的高階人員、利害相關人等進行協調並獲得正面效果</li> <li>5. 在溝通、協調或談判時，能積極爭取雙贏的解決方案</li> </ol>

(續下頁)

官等 指標	委任 指標內涵	薦任 指標內涵	簡任 指標內涵
專業發展 與培力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為當前與未來所需要的專業知能，持續進行專業發展</li> <li>2. 能參與團隊學習並能與同事共享學習</li> <li>3. 能積極與同事分享知識或對經驗不足的同事提供協助</li> <li>4. 能根據專業發展需求與個人目標的達成情況，規劃個人的專業成長計畫</li> <li>5. 能將專業發展所獲得的知識與技能運用在工作目標的達成</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能協助團隊或成員的專業能力達到應有的標準，以利教育政策的推動</li> <li>2. 持續精進自我的工作能力，成為機關內成員的榜樣</li> <li>3. 能主動評估自我的學習需求，並得到主管的認同、在工作時獲得學習的機會</li> <li>4. 能鼓勵成員承接新任務藉以提升專業能力</li> <li>5. 能持續學習並將所獲得的新知落實在工作上</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能針對機關成員執行業務所需的能力，進行指導與培力</li> <li>2. 能以身作則和鼓勵成員參與跨單位／部門的學習</li> <li>3. 能評估成員目前與未來專業需求之間的差距，並建立環境、管道與鼓勵進修的制度</li> <li>4. 能建立健全的機制來管控和提升機關成員在專業發展與工作績效之間的關聯性</li> <li>5. 能將所學專業知能用於執行業務，以提高機關的整體工作績效</li> </ol>
創新應變 的表現	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能及時處理工作上的突發狀況</li> <li>2. 能從不同的角度思考問題，並能延伸活用他人的想法或策略</li> <li>3. 能對上級主管就業務變更後的實際情形，提出建設性的看法</li> <li>4. 能採取新的工作方式來適應不斷更新的科技與環境</li> <li>5. 能配合變革而調整工作方式或擔任不同的職位</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為求更有效率地執行業務，能夠彈性調整工作模式和流程</li> <li>2. 能要求自己並鼓勵機關成員勇於解決業務上的困難與挑戰</li> <li>3. 能因應組織變革，做好各種準備</li> <li>4. 能保持靈活、開放的心態與做事方式，並鼓勵成員提出新的觀點</li> <li>5. 能定期管控自己與團隊的業務達成情形，並能隨時採取行動來保持工作進度與績效</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能面對外在環境的變化，採取適當的因應策略</li> <li>2. 對於政策執行時所面對的變化與不確定性，能以靈活彈性的方式加以調整</li> <li>3. 能以開放的心態面對組織變革和新訊息，以因應外在環境的改變與困境</li> <li>4. 帶領並鼓勵員工以創新的思維改進工作方式</li> <li>5. 能因應各種挑戰現況，提高工作績效與促進變革</li> </ol>

(續下頁)

官等 指標	委任 指標內涵	薦任 指標內涵	簡任 指標內涵
內、外部的連結與協作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能描述個人在組織中的角色並完成分內的任務</li> <li>2. 能與機關內的成員進行工作上的討論、建立共識並做出決定</li> <li>3. 能與單位外的相關人員建立連結、相互合作促進工作的達成</li> <li>4. 能主動尋求單位外的資訊、資源與支持，使工作推展有所成效</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能鼓勵成員在自己的單位或機關內與他人進行協作</li> <li>2. 能透過有效的方式鼓勵相關人員進行跨單位／部門的協作</li> <li>3. 能與利害關係人建立網絡連結</li> <li>4. 能確定並創造機會建立新的合作夥伴關係，促進教育工作的推展</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能與外部機關建立連結與網絡關係</li> <li>2. 能鼓勵成員和業務相關單位、利益團體保持正向互動與對話</li> <li>3. 能在業務部門當中進行團隊分工與合作，促進機關內的橫向連結</li> <li>4. 能要求員工各自對業務工作負責，促進機關的順利運作</li> <li>5. 能與外部公、私部門或團體建立跨域合作的網絡關係</li> </ol>
運用資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使業務執行時所投入的資源發揮效益</li> <li>2. 能判斷經費使用的合理性</li> <li>3. 遵守機關對經費的使用流程與規範</li> <li>4. 謹慎規劃業務所需的資源和經費，並能達成預期效益</li> <li>5. 能夠管理業務上所分配的資源</li> <li>6. 能管理、調度內、外部可用資源，並在期限內完成任務</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能評估達成政策目標所需的經費與相關資源，據以規劃預算</li> <li>2. 能定期監督政策計畫推動情況，提供執行業務所需的資源和資訊</li> <li>3. 能根據目標、優先事項和預算，在權責範圍內分配和控制資源及經費</li> <li>4. 經費資源的使用合乎程序規範，確保各項計畫所投入的資源皆能發揮應有的效益</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正確掌握投入資源與政策績效間的關聯性，以作為後續施政的依據</li> <li>2. 能推動並傳遞一種強調持續改進、效率和價值的文化</li> <li>3. 能建立預算執行的內部控制機制</li> <li>4. 能評估決策後對後續經費執行的影響，並研擬問題解決的策略</li> <li>5. 能投入適當的資源推動教育工作，並實現符合國家利益的政府優先目標</li> </ol>

## 二、指標權重分析結果

根據CR值的分析結果，不論是第一層或第二層的各具體指標，所有問卷CR值均小於.1，表示整體層級通過一致性檢定。以下進一步從核心素養及各指標的權重分析結果，做一說明。

### (一) 核心素養的權重

根據表8可知，學者專家與簡任公務人員對三個核心素養的權重排序結果相

同；薦任公務人員則認為「價值核心素養」優先於「管理核心素養」。基本上，專家小組均同意「教育專業核心素養」為教育行政人員專業素養的首位。就整體意見所獲得結果依序為「教育專業核心素養」、「管理核心素養」、「價值核心素養」。

表 8  
核心素養權重分配一覽

專家小組 指標 權重	學者專家		教育行政機關 簡任公務人員		教育行政機關 薦任公務人員		全體專家小組	
	權重	排序	權重	排序	權重	排序	權重	排序
價值核心素養	0.2937	3	0.2308	3	0.3436	2	0.2875	3
教育專業核心素養	0.3639	1	0.4068	1	0.3535	1	0.3754	1
管理核心素養	0.3424	2	0.3624	2	0.3029	3	0.3371	2

為進一步瞭解學者專家、簡任公務人員、薦任公務人員對教育專業核心素養、管理核心素養的評定是否有差異（價值核心素養僅有倫理與價值觀單一指標，不納入分析），本研究採取克一瓦二氏單因子等級變異數分析（Kruskal-Wallis test）代替單因子變異數分析進行檢驗，以符應小樣本的現況。結果顯示，教育專業核心素養卡方值為1.887 ( $p > .05$ )，管理核心素養卡方值為3.011 ( $p > .05$ )，即專家小組類別的不同，不會影響在教育專業核心素養、管理核心素養的評定。

## （二）各指標權重

根據表9可知，學者專家、簡任公務人員、薦任公務人員再到專家小組的整體意見，「教育專業核心素養」項下四個指標的權重排序，呈現一致性的結果，依序為「洞悉與掌握法令、政策」、「專業的教育領導」、「教育學理基礎」、「倡導與善用教育科技」。各組在不同指標所反映出的權重值則有所不同。以「洞悉與掌握法令、政策」為例，薦任公務人員對其重要性的知覺就占43.72%，簡任公務人員為39.02%，學者專家為30.94%。

表 9  
教育專業核心素養項下各指標權重分配一覽

具體指標	專家小組		學者專家		教育行政機關 簡任公務人員		教育行政機關 薦任公務人員		全體專家 小組		整體 權重
	指標 權重	排序	權重	排序	權重	排序	權重	排序	權重	排序	
教育學理基礎	0.2756	3	0.2436	3	0.1857	3	0.2360	3	0.0866		
專業的教育領導	0.2809	2	0.2511	2	0.2142	2	0.2510	2	0.0942		
洞悉與掌握法令、政策	0.3094	1	0.3902	1	0.4372	1	0.3759	1	0.1411		
倡導與善用教育科技	0.1314	4	0.1151	4	0.1629	4	0.1371	4	0.0515		

本研究同樣採取克一瓦二氏單因子等級變異數分析進行檢驗得知，「教育學理基礎」之卡方值為3.475 ( $p > .05$ )，「專業的教育領導」之卡方值為0.408 ( $p > .05$ )，「洞悉與掌握法令、政策」之卡方值為4.211 ( $p > .05$ )，「倡導與善用教育科技」之卡方值為1.333 ( $p > .05$ )，顯示教育專業核心素養各指標的評定上，並不會因為專家小組類別的不同而有所差異。

根據表10，「管理核心素養」的「分析、規劃與決策」、「溝通與協調」、「運用資源」三個指標的排序，學者專家、簡任公務人員、薦任公務人員均顯示相同的結果。至於小組整體意見顯示，各指標的權重值，依序為「分析規劃與決策」、「溝通與協調」、「專業發展與培力」、「內、外部的連結與協作」、「創新應變的表現」、「運用資源」。

根據克一瓦二氏單因子等級變異數分析進行檢驗，結果顯示：「分析、規劃與決策」之卡方值為4.211 ( $p > .05$ )，「溝通與協調」之卡方值為4.211 ( $p > .05$ )，「專業發展與培力」之卡方值為6.500 ( $p > .05$ )，「創新應變的表現」之卡方值為0.000 ( $p > .05$ )，「內、外部的連結與協作」之卡方值為0.385 ( $p > .05$ )，「運用資源」之卡方值5.000 ( $p > .05$ )。即專家小組在管理核心素養各指標的評定，不會因其類別的不同而有所差異。

表 10  
 管理核心素養項下具體指標權重分配一覽

具體指標	專家小組		學者專家		教育行政機關 簡任公務人員		教育行政機關 薦任公務人員		全體專家 小組		整體 權重
	指標 權重	排序	權重	排序	權重	排序	權重	排序	權重	排序	
分析、規劃與決策	0.2492	1	0.3098	1	0.2688	1	0.2736	1	0.0922		
溝通與協調	0.2081	2	0.2360	2	0.2308	2	0.2250	2	0.0758		
專業發展與培力	0.1428	4	0.1580	3	0.1407	3	0.1484	3	0.0500		
創新應變的表現	0.1420	5	0.1041	5	0.1384	4	0.1303	5	0.0439		
內、外部的連結 與協作	0.1463	3	0.1278	4	0.1170	5	0.1313	4	0.0442		
運用資源	0.1116	6	0.0643	6	0.1043	6	0.0914	6	0.0308		

### 三、綜合討論

根據表8，教育行政人員必須扎根於「教育專業核心素養」並持續精進，再透過「管理核心素養」、「價值核心素養」的整合、轉化及運作，落實教育政策、實踐教育理想。本研究進一步綜觀表5與表6的指標內涵發現，「教育專業核心素養」與「管理核心素養」即是知識與技能的結合。Brockmann等人（2008）認為，知識涉及知道什麼，技能則為實踐知識的訣竅，兩者可建立在特定工作與成果之間的緊密關係；此一主張，係呼應本研究之結果。

再者，從楊國賜等人（2010）的研究結果可知，督學、課長的增能課程設計，包括管理技巧、成員關係、公共關係、視導與診斷、職務知識五大類，係與本研究提出的「教育專業核心素養」、「管理核心素養」的指標內涵多有重疊之處。此外，蔡明學等人（2012）的研究結果則指出，督學與科（課）長在優先與次要的課程需求內涵上，亦與本研究的「教育專業核心素養」、「管理核心素養」的指標內涵相類似。簡言之，上述兩項研究均間接強化了本研究結果的重要性。

至於本研究的「價值核心素養」，根據Virtanen（2000）的研究可知，價值素養被理解為穩定個人行動理智的承諾，必須將其納入公部門的素養模型中。另有研究指出，公部門管理者應具備專業、領導力與道德等多元能力（Bowman et al., 2004）。且行政工作者必須知道價值觀在哪裡，權力就在哪裡。而行政的核心問題

與其說關於是什麼，不如說關於應該是什麼，且涉及價值觀與道德（Hodgkinson, 1991）。顯見「價值核心素養」對行政作為的正確指引與實現目標的重要性。

總而言之，素養被證明能促進出色工作績效的個人特徵，包括知識與技能的可見能力以及能力的基本要素（Le Deist & Winterton, 2005）。素養在實際的工作場域更涵蓋變革管理、人事管理、資源管理、成果實現、溝通與夥伴關係的建立等（Oates, 2019）。因此，教育行政人員不僅要面對以結果為導向的課責，在歷程中實有必要持續精進個人的專業素養，才能因應外在環境的變化與組織內部創新及變革的需求。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

#### （一）教育行政人員專業素養指標架構，由三個核心素養、11 個具體指標以及不同官等含括的指標內涵所組成

本研究所建構的教育行政人員專業素養指標架構，有三個核心素養，其中，「價值核心素養」的具體指標為「倫理與價值觀」，指標內涵分別為委任三個、薦任四個、簡任四個。「教育專業核心素養」項下有四個具體指標：「教育學理基礎」的指標內涵，不同官等各為兩個；「專業的教育領導」的指標內涵分別為委任與薦任各四個、簡任三個；「洞悉與掌握法令、政策」的指標內涵為委任與薦任各三個、簡任四個；「倡導與善用教育科技」的指標內涵為委任三個、薦任與簡任各有四個。「管理核心素養」項下有六個具體指標：「分析、規劃與決策」的指標內涵為委任四個、薦任五個、簡任四個；「溝通與協調」的指標內涵為委任四個、薦任與簡任各五個；「專業發展與培力」的指標內涵，不同官等皆為五個。「創新應變的表現」的指標內涵，不同官等亦各為五個；「內、外部的連結與協作」的指標內涵為委任與薦任各四個、簡任五個；「運用資源」的指標內涵為委任六個、薦任四個、簡任五個。

#### （二）教育行政人員專業素養的 11 個具體指標之重要程度皆高

依據本研究德懷術調查問卷的分析結果，11個具體指標的重要性得分介於中

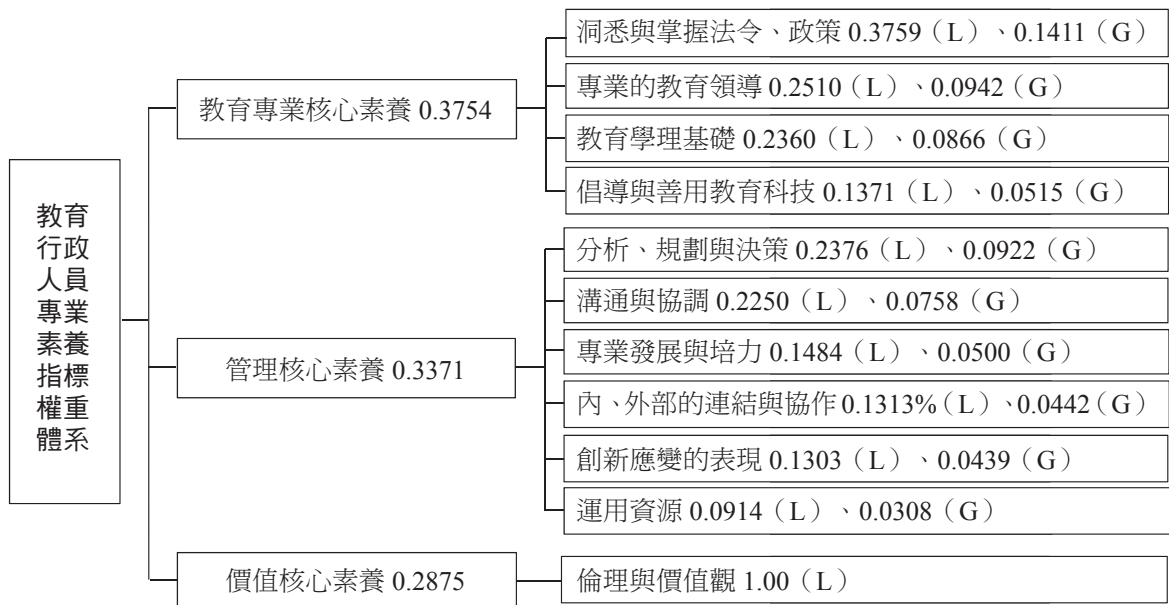
高到高的程度。其中，「倫理與價值觀」、「洞悉與掌握法令、政策」、「分析、規劃與決策」的得分最高且分數相同。整體而言，本研究所建構的教育行政人員專業素養指標可作為教育行政機關強化人力資源的重要參據。

### （三）教育行政人員專業素養指標架構第一層的核心素養，以教育專業核心素養的權重值最高

由圖3可知，第一層指標向度的權重值由高至低依序為「教育專業核心素養」、「管理核心素養」、「價值核心素養」，此一結果，凸顯出教育行政機關業務性質與教育專業特性的重要意義。即在教育行政機關服務的公務人員必須重視教育專業對其個人及業務推動的影響，並能持續精進個人在此核心素養下各具體指標的專業內涵，藉以提升工作的品質。

圖 3

教育行政人員專業素養指標權重體系



註：L 為向度內具體指標的權重值；G 為所有具體指標的權重值。

(四) 教育專業核心素養的具體指標，以洞悉與掌握法令、政策的權重值最高；管理核心素養的具體指標，以分析、規劃與決策的權重值最高，因部分指標的權重值接近，在運用上宜做整體性的考量

據圖3所示，「教育專業核心素養」各指標的權重值由高至低依序為：「洞悉與掌握法令、政策」、「專業的教育領導」、「教育學理基礎」、「倡導與善用教育科技」。「管理核心素養」的各指標權重值由高至低依序為：「分析、規劃與決策」、「溝通與協調」、「專業發展與培力」、「內、外部的連結與協作」、「創新應變的表現」、「運用資源」。部分指標的權重值相當接近，例如：「專業的教育領導」與「分析、規劃與決策」，或「倡導與善用教育科技」與「專業發展與培力」，以及「內、外部的連結與協作」與「創新應變的表現」等，顯示相關指標對教育行政人員專業素養的形塑同等重要。教育行政機關在實際應用時，宜就所屬情境做整體性的考量，避免落入非此即彼的迷思。

## 二、建議

### (一) 對主管教育行政機關的建議

本研究所建構的教育行政人員專業素養指標，對內可作為成員考核、調任、升遷或專業發展之用；對外可作為徵才選才的參照標準。教育行政機關可藉由11個具體指標及不同官等應具備的指標內涵進行現況盤點，鼓勵所屬成員據此提升個人專業素養，亦可從機關整體的角度擬定精進人才專業素養計畫，進而強化行政運作的效率與效能。

### (二) 對教育行政機關公務人員的建議

教育行政機關文教行政職系公務人員可藉由「教育專業核心素養」、「管理核心素養」與「價值核心素養」三個向度與各指標權重值，進行個人工作現況的自我評估，亦可透過個人現階官等進行各指標內涵檢視，瞭解個人現階段與未來必須提升的專業素養，透過公務人員終身學習機制或大專校院正規或非正規課程，促進個人在教育行政領域的專業素養，成為文官體制名符其實的教育行政人員。

### (三) 對未來研究的建議

教育政策與相關事務的推動，會受到國際環境與教育思潮的影響，教育行政人員必備的專業素養未來亦可能會有所改變，建議後續能持續深入探究，因地制宜地適時更新。此外，本研究以德懷術及AHP為主要的研究方法，未來亦可採取驗證性的研究進行並加入相關變項的分析，或透過本研究所建構的專業素養，採取個案研究、質性研究方法的設計，實地探究專業素養的提升對教育行政機關效益的影響。

## 誌謝

感謝匿名審查委員、編輯委員會提供的寶貴修正意見，本研究為國家科學及技術委員會補助專題研究計畫「建構教育行政人才專業素養指標之研究」(MOST 109-2410-H-153-019-SSS)之部分成果，特此致謝。

## 參考文獻

- 中華民國中小學校長協會（2021）。中小學校長專業素養。https://news.nknu.edu.tw/nknu\_News/nknuMgt/UploadFile/News/BA6F973F2F29BDE3F96BBCEB995012789D5311EA/0000063A00\_ATTCH1%20(2).pdf
- 【Principals Association of R.O.C. (2021). *Professional competence of elementary and secondary school principals*. https://news.nknu.edu.tw/nknu\_News/nknuMgt/UploadFile/News/BA6F973F2F29BDE3F96BBCEB995012789D5311EA/0000063A00\_ATTCH1%20(2).pdf】
- 公務人員任用法（2022）。全國法規資料庫。https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=S0020001
- 【Civil Service Appointment Act (2022). *Laws & Regulations Databases of the Republic of China*. https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=S0020001】
- 考試院（2010）。考試院研究發展委員會專題研究報告彙編（四）。https://www.exam.gov.tw/News\_Content.aspx?n=3624&s=31093
- 【Examination Yuan. (2010). *Compilation of special study reports of research and development committee of examination yuan (4)*. https://www.exam.gov.tw/News\_Content.aspx?n=3624&s=31093】
- 考選部（2020）。教育行政類科職能分析——職務內涵。https://wwwc.moex.gov.tw/main/content/wfrmContentLink3.aspx?menu\_id=1675
- 【Ministry of Examination. (2020). *Analysis of the functions of educational administration— Job connotation*. https://wwwc.moex.gov.tw/main/content/wfrmContentLink3.aspx?menu\_id=1675】
- 行政院（2016）。行政院所屬機關及地方機關公務人員學習地圖。http://ccs.cyc.edu.tw/modules/tadnews/index.php?nsn=2594
- 【Executive Yuan. (2016). *Learning map for public servants of the Executive Yuan's agencies and local agencies*. http://ccs.cyc.edu.tw/modules/tadnews/index.php?nsn=2594】
- 吳清山（2014）。教育領導與人才培育。教育研究月刊，246，5-19。https://doi.org/10.3966/168063602014100246001

- 【Wu, C.-S. (2014). Educational leadership and human capacity building. *Journal of Education Research*, 246, 5-19. <https://doi.org/10.3966/168063602014100246001>】
- 李仲彬 (2018)。與生俱來與後天培養：影響公務人員創新態度與行為的因素分析。公共行政學報，54，1-40。 <https://doi.org/10.30409/JPA>
- 【Lee, C.-P. (2018). Innate personality and acquired ability: Factors affecting innovation attitude and behavior of public servants. *Journal of Public Administration*, 54, 1-40. <http://doi.org/10.30409/JPA>】
- 李宗勳、周威廷 (2004)。公共服務核心價值之推動。人事月刊，39 (3)，30-36。
- 【Lee, Z.-X., & Zhou, W.-T. (2004). Promotion of core values of public services. *Personnel Monthly*, 39(3), 30-36.】
- 李博、任晨兒、劉陽 (2021)。辨證與釐清：體育科學研究中德爾菲法應用存在的問題及程式規範。體育科學，41 (1)，89-97。 <https://doi.org/10.16469/j.css.202101010>
- 【Li, B., Ren, C.-E., & Liu, Y. (2021). Dialectical and clarification: Misuse and correction of Delphi method in sports science research. *China Sports Science*, 41(1), 89-97. <https://doi.org/10.16469/j.css.202101010>】
- 范熾文 (2012)。教育行政即反省實踐。學校行政，77，142-157。 <https://doi.org/10.6423/HHHC.201201.0143>
- 【Fan, C.-W. (2012). Educational administration as reflection practice. *School Administration*, 77, 142-157. <https://doi.org/10.6423/HHHC.201201.0143>】
- 秦夢群 (2019)。教育領導理論與應用。五南。
- 【Qin, M.-Q. (2019). *Educational leadership theory and application*. Wu-Nan Book.】
- 教育部 (2016)。中華民國教師專業素養指引。 <https://tec.ntou.edu.tw/p/406-1019-40758,r542.php?Lang=zh-tw>
- 【Ministry of Education. (2016). *Guidelines for the professional competence of teachers in the Republic of China*. <https://tec.ntou.edu.tw/p/406-1019-40758,r542.php?Lang=zh-tw>】
- 教育部 (2021a)。109 學年度大專校院概況統計。 <https://stats.moe.gov.tw/bookcase>
- 【Ministry of Education. (2021a). *General statistics of colleges and universities in the 2020 school year*. <https://stats.moe.gov.tw/bookcase>】
- 教育部 (2021b)。109 學年度高級中等學校概況統計。 <https://stats.moe.gov.tw/bookcase>

- 【Ministry of Education. (2021b). *General statistics of senior high schools in the 2020 school year*. <https://stats.moe.gov.tw/bookcase>】
- 教育部 (2021c)。109 學年度國民中小學概況統計。 <https://stats.moe.gov.tw/bookcase>
- 【Ministry of Education. (2021c). *General statistics of elementary and secondary schools in the 2020 school year*. <https://stats.moe.gov.tw/bookcase>】
- 黃朝盟、嚴秀娟 (2018)。公共行政教育是否造就出更好的公務人員？準公務人員的工作信心與公共服務動機。 *文官制度季刊*, 10 (3), 55-84。
- 【Huang, C.-M., & Yen, H.-C. (2018). Does public administration education make a difference? A study on job confidence and public service motivation of new functionaries. *Journal of Civil Service*, 10(3), 55-84.】
- 楊國賜、蕭芳華、陳清溪、蔡明學 (2010)。教育決策與行政領導人才 (督學、課長) 核心能力指標與培訓課程內涵 (NAER-98-12-E-2-01-00-2-01)。國家教育研究院籌備處。
- 【Yang, G.-C., Xiao, F.-H., Chen, Q.-X., & Tsai, M.-X. (2010). *Educational decision-making and administrative leadership talents core competence indicators and training curriculum content* (NAER-98-12-E-2-01-00-2-01). National Academy for Educational Research.】
- 蔡明學、洪啟昌、李麗玲 (2012)。地方教育行政人員「督學、科(課)長」專業發展需求評估之研究 (NAER-100-06-C-2-03-00-1-18)。國家教育研究院。
- 【Tsai, M.-X., Hong, Q.-C., & Lee, L.-L. (2012). *The needs assessment of professional development for supervisors in local education authorities in Taiwan* (NAER-100-06-C-2-03-00-1-18). National Academy for Educational Research】
- 鄧振源 (2012)。多準則決策分析：方法與應用。鼎茂。
- 【Deng, Z.-Y. (2012). *Multi-criteria decision analysis: Methods and applications*. DingMao Book.】
- 內閣府 (2019)。人事評価の基準、方法等について。 [https://www.cas.go.jp/jp/gaiyou/jimu/jinjikyoku/files/jinjiyouka\\_kijun\\_houhou.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/gaiyou/jimu/jinjikyoku/files/jinjiyouka_kijun_houhou.pdf)
- 【Cabinet Office. (2019). *About personnel evaluation criteria, methods, etc.* [https://www.cas.go.jp/jp/gaiyou/jimu/jinjikyoku/files/jinjiyouka\\_kijun\\_houhou.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/gaiyou/jimu/jinjikyoku/files/jinjiyouka_kijun_houhou.pdf)】
- 지방행정연수원 (2010). **지방공무원 역량모델의 이해 및 활용을 위한 매뉴얼**. <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=hrexp&logNo=100189744943&proxyRefer>

er=https:%2F%2Fwww.google.com%2F

【Local Administration Training Institute. (2010). *Manual for understanding and using the competency model of local public officials*. <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=hrexp&logNo=100189744943&proxyReferer=https:%2F%2Fwww.google.com%2F>】

인사혁신처 국가공무원인재개발원 (n.d.). **급별역량모델**. <https://www.nhi.go.kr/cad/cmmn/frontSiteMap.do>

【National Public Officials Human Resources Development Institute. (n.d.). *Competency model by position*. <https://www.nhi.go.kr/cad/cmmn/frontSiteMap.do>】

Anatolievna, G. V. (2018). Competency-based approach to human resource management in the civil service. *European Journal of Economics and Management Sciences*, 3, 70-74.

Bartram, D., Robertson, I. T., & Callinan, M. (2002). Introduction: A framework for examining organizational effectiveness. In I. T. Robertson, M. Callinan, & D. Bartram (Eds.), *Organizational effectiveness: The role of psychology* (pp. 1-10). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9780470696736.ch>

Bowman, J., West, J., Berman, E., & Wart, M. V. (2004). *The professional edge: Competences in public service*. M.E. Sharpe.

Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. John Wiley & Sons.

Brockmann, M., Clarke, L., & Winch, C. (2008). Knowledge, skills, competence: European divergences in vocational education and training (VET)— The English, German and Dutch cases. *Oxford Review of Education*, 34(5), 547-567. <https://doi.org/10.1080/03054980701782098>

Civil Service Human Resources. (2018). *Civil service competency framework 2012-2017*. <https://www.gov.uk/government/publications/civil-service-competency-framework>

Dubois, D. D. (1993). *Competency-based performance improvement: A strategy for organizational change*. HRD.

Fukuyama, F. (2013). What is governance?. *Governance*, 26(3), 347-368. <https://doi.org/10.1111/gove.12035>

Government of South Australia. (2015a). *Middle manager competency framework—*

- Middle manager competencies for the SA public sector*. <https://www.publicsector.sa.gov.au/South-Australian-Leadership-Academy>
- Government of South Australia. (2015b). *First line manager competency framework—First line manager competencies for the SA public sector*. <https://www.publicsector.sa.gov.au/South-Australian-Leadership-Academy>
- Government of South Australia. (2015c). *Entry level employee competency framework—Entry level competencies for the SA public sector*. <https://www.dpc.sa.gov.au/documents/rendition/B18793>
- Government of South Australia. (2018). *South Australian executive service competency framework*. <https://www.publicsector.sa.gov.au/South-Australian-Leadership-Academy>
- Helmer, O. (1994). Adversary delphi. *Futures*, 26(1), 79-87. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(94\)90091-4](https://doi.org/10.1016/0016-3287(94)90091-4)
- Hjort, K. (2008). Competence development in the public sector: Development, or dismantling of professionalism?. *Asia Pacific Education Review*, 9(1), 40-49. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF03025824.pdf>
- Hodgkinson, C. (1991). *Educational leadership: The moral art*. State University of New York.
- Holden, M. C., & Wedman, J. F. (1993). Future issues of computer-mediated communication: The results of a Delphi study. *Educational Technology Research and Development*, 41(4), 5-24. <https://doi.org/10.1007/BF02297509>
- Houston, D. J. (2000). Public-service motivation: A multivariate test. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(4), 713-727. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a024288>
- Jałocha, B., Krane, H. P., Ekambaram, A., & Prawelska-Skrzypek, G. (2014). Key competences of public sector project managers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 119, 247-256. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.029>
- Le Deist, F. D., & Winterton, J. (2005). What is competence? *Human Resource Development International*, 8(1), 27-46. <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>
- Lipsky, M. (2010). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public service*. Sage.

- Martínez, P. Á. L., Moreno, J. J. M., & Brage, L. B. (2014). Analysis of professional competencies in the Spanish public administration management. *Journal of Work and Organizational Psychology, 30*(2), 61-66. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2014.06.001>
- Nerland, M. (2018). Knowledge practices and relations in professional education. *Studies in Continuing Education, 40*(3), 242-256. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2018.1447919>
- Oates, J. G. (2019). When delegation fails: The politics of indivisible sovereignty. *Journal of International Relations and Development, 22*(3), 676-697. <https://doi.org/10.1057/s41268-017-0115-z>
- Ohmae, K. (2006)。專業：你的唯一生存之道（呂美女，譯）。天下文化。（原著出版於2005）
- 【Ohmae, K. (2006). *Profession: Your only way to survive* (M.-L. Lu, Trans.). BookZone. (Original work published 2005)】
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2014). *Competency framework*. [https://www.oecd.org/careers/competency\\_framework\\_en.pdf](https://www.oecd.org/careers/competency_framework_en.pdf)
- Oleg, B., & Tamara, B. (2016). The image of an ideal Ukrainian politician- Ukrainian national idea. *Future Human Image, 6*(3), 24-30.
- Ozdemir, A. (2020). Determining the competencies of educational administrators in Turkish education system and these competency degrees by multicriteria decision making. *Education and Science, 45*(204), 251-302.
- Prifti, L., Knigge, M., Kienegger, H., & Krcmar, H. (2017). *A competency model for "Industrie 4.0" employees*. <https://aisel.aisnet.org/wi2017/track01/paper/4/>
- Quick, K. S., & Feldman, M. S. (2014). Boundaries as junctures: Collaborative boundary work for building efficient resilience. *Journal of Public Administration Research and Theory, 24*(3), 673-695. <https://doi.org/10.1093/jopart/mut085>
- Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research, 3*(1), 33-35. <https://doi.org/10.21839/JAAR.2018.V3IS1.165>
- Ratheeswari, K. (2018). Information communication technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research, 3*(1), 45-47. <https://doi.org/10.21839/JAAR.2018.V3IS1.169>

- Ritzhaupt, A. D., Martin, F., Pastore, R., & Kang, Y. (2018). Development and validation of the educational technologist competencies survey (ETCS): Knowledge, skills, and abilities. *Journal of Computing in Higher Education*, 30(1), 3-33.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*. McGraw-Hill.
- Shelton, S. (2010). *Strong leaders strong schools: 2009 state laws*. National Conference of State Legislatures. <https://www.issuelab.org/resources/11305/11305.pdf>
- Šiugždinienė, J. (2006). Competency management in the context of public management reform. *Public Policy and Administration*, 1(18), 26-33.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (2008). *Competence at work models for superior performance*. John Wiley & Sons. <https://gebesh.moy.su/Knigi/spenser.pdf>
- Virtanen, T. (2000). Changing competences of public sector managers: Tensions in commitment. *The International Journal of Public Sector Management*, 13(4), 333-341. <https://doi.org/10.1108/09513550010350300>
- Williamson, B. (2016). Digital education governance: An introduction. *European Educational Research Journal*, 15(1), 3-13. <https://doi.org/10.1177/1474904115616630>
- Wu, X., Ramesh, M., & Howlett, M. (2015). Policy capacity: A conceptual framework for understanding policy competences and capabilities. *Policy and Society*, 34, 165-171. <https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2015.09.001>

