

整合量子領導理論於學校治理之實踐

卓訓德

彰化縣花壇鄉花壇國民小學校長
國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士生

一、前言

在當代教育領域，學校治理是重要的關注焦點。傳統的領導理論，如基於牛頓物理學的理性和還原論方法，已逐漸顯露出在面對快速變化和複雜多元的教育環境時的局限性。近年來，量子領導（Quantum leadership）作為一種新型領導理論，因其強調不確定性、互動性、整體性和開放性而受到關注（Zohar, 2016）。面對當今 VUCA（不穩定(volatile)、不確定(uncertain)、複雜(complex)、模糊(ambiguous)）時代背景下，大至整個教育環境，小至個人，都必須因此做出生存的調適，過去的領導力思維也必須跟著調整（勵活課程講師群，2020）。量子領導理論的出現，提供了一種全新的視角來理解和實踐學校治理。

量子領導的核心在於整體連接性意識，這打破了牛頓式的割裂意識，強調了一種從根本上重視個體、主觀能動性以及回歸人內心的領導方式。這對於面臨後工業時期變革的學校治理至關重要，量子領導不僅促進了領導者意識的轉變，提升了創新與創造力，同時在不確定性的環境中增強了應對變化的能力。透過對量子領導的論述，不論是學者還是教育管理者，都能獲得新領導模式啟示，促進個體與組織、社會的和諧共處，引領學校朝著持續發展的未來邁進（曹慰德、克里斯·拉茲洛，2019、2021）。本文旨在探討量子領導於學校治理的理論與實踐，透過問卷調查理解教師對校長量子領導的評價並提出相關實際推展的建議。

二、量子領導理論概述

（一）量子領導緣起背景

在當今複雜、不確定且快速變化的環境中，傳統的領導模式逐漸顯露出局限性，迫切需要一種新的思維方式來應對這些挑戰。量子物理學為此提供了一種全新的世界觀，這一觀點強調連接性、潛能和可能性，為領導者提供了更好的工具來理解和應對當今的挑戰（Zohar, 2016）。與傳統領導相比，量子領導更加強調整體性和連接性，它將組織視為一個互聯的整體，其中每個部分都是相互連接且具有無限潛能和可能性的。根據辛杰等人（2020）的研究，在 VUCA 背景下，傳統領導模式已無法滿足當前組織和環境的需求。因此，需要一種新的領導模式來應對這種快速變化和不確定的環境。量子領導基於量子物理學的原理，強調領導者需要具備開放性、適應性和整合性。這種領導模式認為組織和領導者之間存在著互動和連接，而不僅僅是單向的因果關係。Kamali 和 Mohammdkhani(2023)

指出，量子領導的概念源於物理學中的量子理論，這一理論認為萬物都是相互連接的能量。在領導領域，這意味著領導者和被領導者之間存在著深厚的連接，這種連接超越了傳統的命令和控制模式。量子領導強調領導者與被領導者之間的互動和關係，並認為他們都是整體的一部分，他們的行為和決策將影響整體的結果。

（二）量子領導的意涵

量子領導作為一種新興的領導模式，其緣起於對當今複雜、不確定和快速變化環境的回應。根據 Zohar（2016）的觀點，量子領導者認識到其組織與所處世界是一個不斷變化的、不確定的、相互關聯的整體，並在這種不確定性和變化中尋求共存，而非控制。這種領導方式強調價值觀和意義，並致力於在組織中培養這些價值觀和意義。量子領導者認識到組織是一個生態系統，各部分與其他部分相互關聯，且真正的變革和創新源於組織內部，因此鼓勵員工採取主動，賦予他們權力和責任，為組織帶來真正的變革。量子領導超越傳統的指令和控制模式，轉向強調互動、連接和合作的領導方式（辛杰等人，2020）。量子管理基於量子力學原理，強調系統性、變動、不確定性、辯證思維和兼容性。量子領導是這種思維在領導實踐中的應用，包含願景引領、信任授權、尊重包容、服務支持等特質，強調量子領導方式不僅源自領導者自身，也來自於領導者與下屬間的互動，融合了願景領導、授權領導、包容領導和服務領導的多重特徵（黃剛、郭飛，2020）。

量子領導特別強調自下而上的策略，重視人際互動，領導者具備創客精神和僕人心態，透過行為實踐達成組織與員工間的共享、共創、共贏，形成命運共同體（陳松，2021）。這種領導模式不僅促進組織內部合作與共創，也為應對外部變動提供新思維與解決策略。在現代多變的環境中，傳統領導方式的局限性愈發明顯，限制了組織和個人的創新與成長。量子領導以其賦能、求新和交互特徵，強調以人為本，創造共贏價值觀（吳玥，2022），促進組織整體發展，為員工創造積極成長環境。此領導方式特別注重領導者與被領導者之間的關係，以及組織內外的連接性。量子領導者具有非線性的思維方式，能夠多角度、多層次地看待問題，強調整體性的思考和行動，並重視與他人建立的關係，以推動組織發展。量子領導框架下的領導者需具備核心能力，包括直覺力、創新思維、適應性和系統性思考（Kamali & Mohammdkhani, 2023）。

綜合歸納，量子領導作為一種應對當今環境複雜性的新興領導模式，重視組織與世界的連接性和持續變化。這種領導方式強調價值觀和意義的培養，以促進組織內部的創新和變革。量子領導超越傳統模式，轉向注重互動、合作和連接，並結合了願景領導、授權領導、包容領導和服務領導等多重特徵。此外，量子領導注重自下而上的策略和人際互動，鼓勵領導者展現創客精神和僕人心態，實現

組織與員工間的共享、共創和共贏。這種領導模式適應現代環境，促進組織和個人的創新與成長，重視領導者與下屬間的關係和整體系統的連接性。

（三）量子領導理論與其他領導理論的比較

量子領導作為校長領導理論之建構，在學校治理中應用量子領導理論，與傳統的校長領導理論相比，具有獨特的價值和功能，以下分別就願景、變革、魅力、授權、包容、服務等方面的領導加以說明。首先，願景領導強調建立和實現清晰的未來目標，而量子領導則在此基礎上加強了適應性和創新能力。接著，魅力領導依靠領導者的個人魅力來激勵追隨者，而量子領導更強調整體連接和系統思維。變革領導專注於推動組織文化和價值觀的改變，而量子領導則著重於應對不確定性和複雜環境的策略。授權領導賦予員工更大的決策自主權，量子領導則結合系統性思維，推動更廣泛的組織創新。包容領導強調領導者的開放性和傾聽能力，量子領導則在此基礎上增加多元視角和應變能力。最後，服務領導強調為他人服務的意識，量子領導則同時強調在不確定環境中的創新與危機管理能力（吳玥，2022；陳松，2021；彭劍鋒、馬曉苗、甘羅娜，2019）。

綜合來看，量子領導理論在學校治理中的實踐，對於促進學校文化的積極發展、提升教育環境的適應能力以及推動學校整體與個體的和諧發展具有顯著作用，為學校改革和提升提供了全面且適應性強的指導，有助於學校在快速變化的教育環境中保持競爭力和創新力。這些都是傳統校長領導理論中較為欠缺的方面。

三、量子領導實踐於學校治理

筆者以探討量子領導在教育領域的實踐與挑戰為主題（卓訓德，2023），選擇彰化縣的國民小學教師作為研究對象。通過分層抽樣的方法，根據學校的班級數量分為四層，依次抽取了 9 所學校作為樣本學校。發放了 115 份問卷，最終回收了 114 份有效問卷。參考中國大陸學者辛杰等（2020）的量子型領導測量問卷後修正為「校長量子領導測量問卷」進行問卷調查。研究中探討校長如何實踐量子領導，並比較分析不同背景變項（例如性別、學校規模、職務、學校所在地與服務年資等）的教師對校長量子領導的認知差異和評價，以便探討不同背景變項對教師評價的影響。「校長量子領導測量問卷」包括自覺覺他、連接交互、探索求新、和合共贏、利他包容、賦能無為、重建秩序 7 個維度，共 34 個題目。問卷中採 Likert 五點量表計分方式，分數越高表示教師知覺校長量子領導表徵的程度越高。

表 1 校長量子領導各個維度的平均數、標準偏差和變異數

量子領導維度	N	平均值	標準偏差
自覺他覺	114	4.352	0.545
連接互動	114	4.393	0.605
探索求新	114	4.456	0.588
和合共贏	114	4.459	0.561
利他包容	114	4.401	0.608
賦能無為	114	4.364	0.583
重建秩序	114	4.406	0.607
校長量子領導	114	4.404	0.543

資料來源：卓訓德（2023）。

在研究中，校長量子領導的各個維度評價相當高，平均值均高於 4，顯示教師對校長實施量子領導的評價和肯定程度較高。這一結果表明，校長在自覺他覺、連接互動、探索求新等量子領導的各個維度上展現了相應的能力和特質，並獲得了教師的廣泛認可。這種積極的領導方式對於促進教師間的協作、創新以及學校整體發展具有顯著的促進作用。此外，各維度的標準偏差值介於 0.545 至 0.608 之間，表明教師對校長量子領導的認知具有相對一致性。而變異數範圍從 0.296 到 0.370，顯示在不同量子領導維度中，教師的認知存在一定程度的分散，但並不十分明顯。

這些研究結果顯示，當應用量子領導理論進行的「校長量子領導測量問卷」實證研究後，參與問卷調查的教師普遍對校長實踐量子領導持有正面的評價。這表明量子領導理論在學校治理領域的有效性，同時也反映了這種領導方式在實際應用中獲得了教育工作者的認可和支持。這些結果對於推動學校治理的優質發展和提升校長的量子領導能力提供了重要的實證基礎，同時也為推動學校治理優質發展和提升校長的量子領導能力提供參考的價值。

研究中對有關不同背景變項教師對校長量子領導具體實踐行為的評價，透過問卷調查和數據分析，發現學校規模和教師職務差異對教師對校長量子領導具體實踐行為的評價有顯著影響。研究指出，小規模學校的校長在量子領導實踐上表現得更加積極和有效，這可能與小規模學校組織結構的緊密性有關，使得校長能夠更直接和有效地與教師及學生互動。此外，在自覺他覺維度上，不同職務的教師對量子領導的評價存在明顯差異，這可能是由於不同職務教師角色和責任的差異所導致。而在性別、學校所在地和服務年資等因素對校長量子領導的評價未顯示出顯著影響，這表明這些因素可能不是影響教師對校長量子領導評價的主要變數。這些發現對於理解量子領導在不同教育環境中的運作具有意義，也為後續在相關領域的研究提供參考。

四、討論：理論與實踐的對話

本文結合了理論分析和實證研究，不僅深化了對量子領導理論的理解，也在實踐層面上提供了具體的應用案例。特別是在學校治理的背景下，突出量子領導理論在現代教育管理中的實用性和有效性。並揭示量子領導與傳統領導理論之間的差異，強調量子領導在應對當代教育挑戰中的獨特優勢。以下將依「校長量子領導測量問卷」七個維度研究討論：

（一）自覺覺他

量子領導的校長展現了對自我與他人影響的深刻理解。這包括對組織目標、願景的明確認識和強烈使命感。研究顯示，校長透過自我覺醒提升個人與團隊的心靈成長，並勇於自我批判，從而賦予團隊夢想與意義，開發成員潛能。這種領導對於建立有效學校領導及與教師和學生的有效互動至關重要。

（二）連接交互

量子領導下的校長重視與他人的連線性和交互性，積極與每位員工溝通交流，鼓勵組織內部的對話與合作。他們認為人不是孤立的個體，而是社會關係的總和，重視組織成員間的緊密聯繫。研究表明，這種領導方式有助於形成水乳交融的關係，促進組織成員的共同成長，並且有效地提升組織整體的價值創造能力。

（三）探索求新

量子領導的校長在面對複雜和不確定的未來環境時，展現了極強的接納性和探索性。他們擁抱變化，鼓勵創新，並支持新事物和新力量的湧現。研究指出，這種不拘泥於傳統、靈活變通的領導方式，有助於快速回應新挑戰，促進學校在不斷變化的教育環境中保持競爭力和創新力。

（四）和合共贏

量子領導的校長遵循「萬物一體」的理念，重視建立教職員工與學校之間共創、共用、共贏的關係。他們強調合作而非單方面競爭，將團隊的成就歸功於集體。研究表明，這種打造共享價值平臺和機制的領導方式，有助於促進校內外的合作，並實現學校與員工的共同發展和成功。

（五）利他包容

量子領導的校長表現出強烈的利他情結和包容性。他們對不同情況展現出廣泛的包容，這源於他們對自身「小我」的超越。研究顯示，這種領導方式鼓勵教職員工嘗試和錯誤，並與他們共享權力和榮譽。校長們能夠公正無私地處理問題，並始終以幫助他人為出發點，展現了深厚的利他思想和寬容態度。

（六）賦能無為

量子領導的校長遵循自然法則，在管理中不過度強調規則和秩序，從而賦予教職員工更大的自主性。這種「無為而治」的方式不是無所作為，而是遵循自然並賦予員工自主設定目標和自我管理的空間。研究顯示，這種領導方式鼓勵教職員工從被動轉為主動，成為尋找機會、獲取資源和做出創新決策的積極分子，從而提高了整體的組織效能。

（七）重建秩序

量子領導的校長具備在變幻無常的環境中重建秩序的能力。面對危機或混亂，他們能保持清醒和樂觀，迅速找到解決困境的方法。研究指出，這種領導者能夠有效地駕馭無秩序環境，化解危機，採取合理措施，從而在組織中重建新的秩序和穩定環境。這種靈活應變的領導方式對於學校面臨挑戰時的穩定和發展至關重要。

綜合來說，本研究探討量子領導理論在學校治理的應用，顯示量子領導在面對複雜、不確定環境時的有效性。量子領導強調整體性和連接性，鼓勵領導者展現創客精神和僕人心態，促進組織與員工間的共享、共創、共贏。研究發現，量子領導在教育領域的實踐對學校文化發展、適應能力提升及學校整體和諧發展具有顯著影響。此外，量子領導的七個維度：自覺覺他、連接交互、探索求新、和合共贏、利他包容、賦能無為、重建秩序均獲得教師的高度評價，顯示其在學校治理中的積極作用。研究也指出小規模學校的校長在量子領導實踐上表現更佳，並強調了量子領導的適應性和時代感。

五、結語：啟示與建議

在 VUCA 時代背景下，學校治理面臨巨大挑戰。量子領導作為一新型領導模式，為這些挑戰提供創新解決方案。量子領導的特色在於其適應性、整體性和創新思維，這使其特別適用於學校治理。這種領導方式不僅應對複雜多變環境的能力突出，同時也促進了學校內部的互聯互動和共創共贏。量子領導的價值在於

其對連接性、潛能和可能性的強調，為學校治理帶來全新視角。接下來，將結合實際學校情境，探討量子領導在學校治理中的理論與實踐，並提出具體建議，以指引學校如何運用量子領導應對當前教育環境的挑戰。

(一) 校長應加強靈性層面的智慧和能力

校長應專注於發展「靈商」，對自身及他人更深刻的理解與意識。這種領導能力強調共鳴和深層次的人際關係建立，對於學校環境的有效領導至關重要。具體行動包括開展自我反思活動，加深對學校使命的理解；以及開設師生溝通平臺，促進彼此間的理解和共鳴，從而提升整體教育質量。

(二) 校長應加強學校治理的師生互動與合作，培養動態活躍的學習社群

學校校長可以定期舉辦師生座談會，讓師生共同參與學校的決策過程，這樣可以促進資訊共用與創意發展。此外，校長可推行跨學科合作項目，鼓勵不同學科教師和學生共同工作，以增強學校的綜合實力和創新能力。

(三) 學校校長應積極推動教育創新以鼓勵師生開拓思維

校長可以引入互動式數位教學資源，刺激學生的學習興趣，並透過工作坊或研討會促進教師的專業成長。此外，校長可以設立創新實驗計劃，如學生領導的專案或跨學科研究，激發學生和教師的創造力，從而提升學校整體的教育質量和競爭力。

(四) 校長應致力於創建一個基於和合共贏原則的學校環境

首先，校長可以通過跨學科課程和項目，促進學生和教師之間的創新協作。其次，校長可以與社區及當地企業建立夥伴關係，開展實踐項目，使學生能夠直接參與到真實世界問題的解決中，從而鼓勵學生和教師共同創造社會價值。這樣的做法有助於形成學校內外的協同合作環境，共同促進學校和社區的發展。

(五) 校長應在學校治理中強調和諧共存與包容性

學校可先實施以尊重和理解為基礎的多元文化教育計劃，鼓勵學生學習不同文化和背景的價值。其次，校長可以建立一個以共同價值為基礎的學校環境，其中不同觀點和意見都受到尊重和鼓勵。這種環境不僅促進學生間的相互理解，還有助於培養他們的批判性思維和解決問題的能力。

(六) 學校校長應該賦予教師和學生更大自主性和創新空間以參與學校治理

首先，實施以學生為中心的學習計畫，鼓勵學生主動參與課程設計與評估，從而提升他們的學習動力和參與感。其次，建立一個開放的教師發展系統，鼓勵教師自主尋求專業成長機會，例如參加工作坊、研討會或領導培訓。這樣的策略有助於激發全體師生的潛能，進而促進學校整體的創新和發展。

(七) 校長面對不確定性和變革時，迅速靈活地調整管理策略以確保學校穩定性

校長可先以引入危機管理小組，專注於迅速響應突發事件，如疫情或自然災害，並制定應急計劃以保護學生和教職員工的安全。其次，推動技術整合，例如在疫情期間實施遠程學習計劃，不僅保持教學連續性，同時也培養學生的自主學習能力。這樣的策略有助於校長在挑戰面前重建秩序，並抓住轉型和創新的機會。

總結來說，在當代教育領域的 VUCA 背景下，量子領導提供了學校治理的新視角。量子領導在學校治理中的應用，涵蓋了自覺覺他、連接互動、探索求新、和合共贏、利他包容、賦能無為和重建秩序等多個維度。它要求校長在日常管理中展現這些核心能力，如透過反思自身行為、關注學校使命，以及促進師生之間的交流與合作。這樣的領導方式不僅促進了創新和團隊精神，還增強了學校對外部變革的應對能力。使學校能夠更好地適應不斷變化的教育環境，並培養出能面對未來挑戰的學生。通過實施量子領導，學校不僅可以促進組織內部的合作和共創，還能夠為應對外部挑戰提供新的思維和解決策略，為學校的持續發展和進步奠定堅實基礎。

參考文獻

- 辛杰、謝永珍、范蕾（2020）。VUCA背景下量子型領導的源起、維度與測量。《商業經濟與管理》，4，39-51。
- 何偉、段駿鵬、謝華（譯）（2021）。**量子領導力：商業新意識 [Quantum Leadership: New Consciousness in Business]**（原作者：曹慰德、[美]克里斯·拉茲洛(Chris, Laszlo)）（原著出版年：2019）。北京：機械工業出版社。
- 吳玥（2022）。**量子型領導對員工創新績效的影響機制研究**（未出版之碩士論文）。江西財經大學。
- 卓訓德（2023年11月）。量子領導在教育領域的實踐與挑戰。「2023第13屆教育政策與行政前瞻研討會」張貼之論文，國立暨南國際大學教育學院。

- 彭劍鋒、馬曉苗、甘羅娜（2019）。量子領導力構建：機理與路徑。中國人力資源開發，12，144-156。
- 陳松（2021）。不確定情景下量子型領導對員工情感性組織承諾的影響機制研究（未出版之碩士論文）。山東大學。
- 黃剛、郭飛（2020）。量子領導力：理論基礎、思維邏輯、內涵與特徵。中國人事科學，6，64-71。
- 勵活課程講師群（2020）。贏在勝任力：迎接VUCA時代的人才新戰略。臺北：布克文化。
- Kamali, H., & Mohammdkhani, K. (2023). Identifying and Ranking the Characteristics of Quantum Leaders: The Fuzzy Vikor Approach. *Educational Administration Research*, 14(56), 93-110.
- Zohar, D. (2016). *The Quantum Leader: A Revolution in Business Thinking and Practice*. New York, NY: Prometheus Books.

