

學校組織學習能力經由混沌隱喻對組織發展的影響- 組織素養對中介效應的調節效果

摘要

目的：本研究旨討論學組織變革現象的探索，藉以了解學校混沌隱喻運用促使組織學習能力影響組織發展的中介效果，及組織素養對於混沌隱喻運用的影響，期窺知隱喻在敦促學校革新的作用。研究方法：本研究運用問卷調查法，以全臺灣國民中學為母群體，採取分層隨機方法進行取樣，運用結構方程模式(Structure Equation Model)，進行統計的分析，考驗本研究的目的。發現：(1)學校混沌隱喻運用對於組織學習能力影響組織發展成果具有中介效果；(2)學校科層變革素養對於混沌隱喻運用具有調節效果。啟示：校長領導能提升教師對於革新的信任，能提升教師的組織學習能力，此外，學校部門領導強化專業獨特性的尊重，增進專業立場的多元交流機會，喚起耗散結構，促使混沌隱喻運用，亦能循用專業語言，伴隨組織學習能力影響組織發展，致使變革不致脫離學校專業的節奏。還有，科層變革素養能促使組織原型合理行為，喚起混沌隱喻的運用，提升專家的服務高度，促多元交流的過程與結構，強化技術的創新，帶動文化的轉型，擴大不同需求學生的服務。

關鍵詞：組織學習能力、混沌隱喻、組織發展、組織素養、國民中學、結構方程模式

The Impact of a School's Organizational Learning Ability on Organizational Development through Metaphors of Chaos: Moderating the Effectiveness of Organization Literacy on the Mediating Effect

Abstract

Purpose: This study aims to understand the mediating effect of the use of metaphors of chaos on organizational development through organizational learning ability and the impact of organizational literacy on the use of metaphors of chaos to understand the role of metaphors in prompting school reform. **Method:** In this study, we employed a questionnaire survey in Taiwan's middle schools, which were sampled using the stratified random method, and statistically analyzed from 97 middle schools using structural equation modeling. **Findings:** (1) The use of metaphors of chaos in the school has a mediating effect on organizational development through organizational learning ability and (2) the literacy of school bureaucratic reform has a moderating effect on metaphors of chaos. **Implications:** A principal's leadership can enhance teachers' trust in reform and organizational learning abilities, strengthen respect for professional uniqueness, increase multidisciplinary exchange opportunities, evoke the dissipative structure, and promote the use of metaphors of chaos while avoiding reforms that are out of sync with the school's professional rhythm and affecting organizational development via organizational learning ability using professional language. Moreover, the literacy of bureaucratic reform can evoke the use of metaphors of chaos, enhance the service level of experts, drive cultural transformation, and expand services to students with different needs.

Keywords: organizational learning ability, metaphors of chaos, organizational development, organizational literacy, middle school

壹、緒論

學校經營已經邁入觀念變革的時代 (Ryman, Porter, & Galrbrith, 2009)，而隱喻是挖掘人類認知以建構的新觀念系統，是組織變革重要手段之一 (Tareef, 2014)，依此，以當前變動且紛亂的現實來看，不積極變革是危險的事情，特別，對 K-12 教育變革的關注，更是培養學子具備因應變局能力的課題 (Bialostok, 2014；Mars, Bronstein, & Lush, 2012)。

Sergiovanni(1994)認為教育行政專業身份是植基於組織，其組成要素，包括：正當性（關注大眾服務）、階層性（平等化專業）與自我利益（協商動力），特別，強調透過組織學習激發進步，強化創新動力是專業判斷的基石，是以，學校組織學習能力的研究，是即在厚植學校經營的專業，擴大創新動力。

特別，學校組織學習能力會提供教育發展的驅力(Phipps, 2004)，又組織發展著重人文價值帶動教育變革的重要(Blanke, 1993)，因而，組織學習能力對於組織發展影響的探索，具有回應教育品質的意義。

學校組織學習能力激發社會的轉型(Imran, Ilyas, Aslam, & Rahman, 2016)，驅動多元交流，喚起集體責任，敦促系統演化，以強化混沌隱喻運用 (Hoyle & Wallance, 2007; Cornellissen, 2005)，擴大組織的健康(Bulbul & Ercetin, 2010)，驅策組織的發展 (Cerit, 2006)，加上隱喻當作組織發展的中介變項少有討論(Cleary & Packard, 1992)，因此，以混沌隱喻作為學校組織學習能力影響組織發展中介變項的研究，具有突破性。

學校組織學習能力常受制於組織原型行為(Archetypal Behavior)，它視為首創理論模式，會形成事物的詮釋基模(Geenwood & Hinings, 1993)，且呈現在人們的認知，依此揭露意義所建構的觀念系統，越能喚起混沌引喻運用，並產生正面的影響，則表示其扮演中介變革效果越好(Grant & Oswick, 1996)。

是以，學校組織素養會催化公共論述，乃學校革新的重要議題(Brooks & Normore, 2010; Schultz & Hull, 2002)，會強化組織的科層、分享、政治、不公平的社會類型反思，透過社會化歷程，形塑組織原型的行為，喚起正面的意義，增生人們的正面認知(Earle & Kruse, 1999)，會擴充理性因子激發混沌隱喻運用(Cutright, 1999)，擴大組織學習能力影響組織發展的效果。

貳、研究目的

依據本文動機，本研究著重臺灣國民中學變革現象的探索，並探究學校混沌隱喻對於組織學習能力影響組織發展的中介效果，及探究組織素養對於混沌隱喻運用的影響。本研究探討五個目的，包括：(一)探索組織學習能力對於組織發展的影響；(二)討論組織學習能力喚起混沌隱喻運用的影響；(三)混沌隱喻運用對於組織發展的影響；(四)混沌隱喻喚起組織學習對能力影響組織發展的中介效果；(五)組織素養對於混沌隱喻運用的影響。

參、文獻探討

一、學校組織學習能力對於組織發展的影響

學校組織學習能力強調條件建立、冒險進取、嘗試實驗與反省對話的行動表現 (GUTA, 2013)，會強化尊嚴維護、才智激勵、成長刺激、理想追求與抱負推升的動力 (Imran, Ilyas, Aslam, & Rahman, 2016)，並透過外部關注與策略投入顯現其能力(Moon & Sejong, & Valenine, 2017)，敦促多元交流、開放探究及解決矛盾，激發團體歷程、系統變革、上司支持、願景建立，加強驅動性與務實性的目標實踐，促進組織發展 (Blanke,

1993)。

二、學校組織學習能力對於混沌隱喻運用的影響

學校組織學習能力促使人們把學習當作優先工作，強化心理支持、管理承諾、開放實驗、冒險進取、對話反省的行動，俾利回應環境變遷 (GUTA, 2013)，提升他們自我察覺意識，驅策認知與行為的改變 (Coving, 2006)，敦促複雜現實的探索，重視錯誤測試與錯誤修正的歷程，拓展新觀念探索的動力 (Argyris & Schon, 1978)，喚起耗散結構 (Dissipative structure)，形塑混亂邊緣 (Edge of Chaos) 的自我組織，建立特別的活動順序，使人們確實受益 (MacIntosh & MacLean, 1999)，特別，邊緣人確實受到關注，加強陌生他人立場的詮釋，激發變革的意義浮現及其發展，會促進系統演化的動力，而強化混沌隱喻運用 (Cornellissen, 2005)。

三、學校混沌隱喻運用對於組織發展的影響

學校混沌隱喻運用會強化多元交流，促進變化生成 (Becoming) 的實體詮釋 (Hashamdar, 2012)，視特別計畫在排除非理性的因子 (Cutright, 1999)，避免負面影響的重複出現 (Iteration)，預防溝通的障礙 (Akmansory & Kartal, 2014)，使得理性因子分佈於系統之中，產生主動解決問題的動力 (Kusman, Rachman, & Rusdari, 2017； Stephens & Russell, 2004)，此外，它重視模糊現實的溝通契機 (Ryman, Porter, & Galbrith, 2009)，激發回饋的循環，喚起自發意識，促使成員承擔責任的意識，強化集體負責的協調 (Philpott & Oates, 2017: 210)，深化任務明確、責任分配、多樣活動、競爭動力及追隨回饋的管理，增強合作導向的成長動能 (Burnes & Cooke, 2013; Shukla, Heda & Panda, 2015)，拓展正向氣氛的團體動力 (Stephens & Russell, 2004)，敦促教育的發展 (Coving, 2006； Palmberg, 2009)。

四、學校組織素養對於混沌隱喻運用的影響

學校組織素養喚起人們能力的發展 (Jones, Webb, & Neumann, 2008)，進而強化自身生活經驗的察覺 (Blasé, 1984; Kuzmic, 1994)，使其具備改善生活的技能，它常反應於不同組織觀點的批判，強化組織理論的運用，以提升社會關係的合理，創造他們貢獻力 (Earle & Kruse, 1999)，促進共同滿意感 (Brooks & Normore, 2010)。事實上，組織素養會驅動人們對於經驗的反思與社會轉型交織而生 (Jones, Webb, & Neumann, 2008)，經由各種社會類型 (social patterns) 的批判，加強組織觀點合理運用，藉以形塑新結構 (Barton, Hamilton, and Ivanic, 2000)，喚起創造與再創造的學習歷程，擴展組織革新 (Berlin, 1996)。

Earle & Kruse (1999) 認為學校組織素養著重成員對於科層、政治、共享、社會階級、種族、性別觀點的反思，敦促社會矛盾的理解，激發複雜調適系統的探索 (Ryman, Porter, & Galbrith, 2009)，強化混沌隱喻的運用，以提升組織學習能力並帶動組織發展。

值此，科層變革素養強調學校績效的重要，著重可計數的標準化成果帶動變革，但要注意標準僵化問題；政治變革素養強調學校本位管理的重要，著重教師主動的參與決策帶動變革，但要關注信任崩解的問題；共享變革素養強調教師專業分享的重要，著重團隊交流並提供協助帶動變革，但要關注參與冷感及時間不足的變革問題；批判變革素養強調文化重建更為公平的重要，著重社會階級、種族與性別不公平的察覺帶動變革，但喊出要公平者常居優勢地位者。是以，組織素養強調統合方法的知識探索，從單一觀點優缺點、或

從多重觀點互補關係，作為知識探索的基礎(Earle & Kruse,1999; Morgan, 1997)，並視組織為複雜調適系統，以喚起混沌隱喻運用(Hashamdar, 2012)。

肆、研究方法

本研究採取問卷調查法，以文獻建構理論模式，並以國民中學為場域，設計問卷初稿，問卷包括：「組織素養」、「混沌隱喻運用」、「組織學習」、「組織發展」四種量表，初稿完成後進行二次專家諮詢，第一次以為教育行政專家；第二次邀約國民中學學校人員，共 10 人進行問卷審查，建立內容效度，並採取立意取樣，選取 6 所大臺北地區國民中學，Likert Scale 4 點量表進行評量，非常同意給 4 分；同意給 3 分；不同意給 2 分；非常不同意給 1 分，以 180 份問卷，建立問卷的信度與效度。本研究預試的 Cronbach's α 信度係數.90 至.95 之間，各構面及題目的問卷信度良好，符合原先設計的構面，建構效度良好。

一、樣本

以全臺灣國民中學為場域，採取分層隨機抽樣方法選取樣本，依北、中、南、東抽取縣市，再依學校特質(公立、私立)與學校規模抽樣，以母群5%學校進行調查，共抽取97校，發出1507份問卷，回收1374份問卷，有效問卷為1261份。

此外，樣本依據組織素養類型(科層、政治、共享、不公平)分群，受試者在四種類型中得分最高者作為該樣本的社會類型。但是，由於有504人在多個組織素養類型上有相同的最高分，無法判讀其類型者加以剔除。經統計分析，科層變革類型191人、政治變革類型126人、共享變革類型249人、批判變革類型191人，合計757人，作為分析的樣本數。

二、樣本分析 Analysis

1.相關矩陣

樣本 ($N=757$) 的相關情形如表 1 所示，配合研究假設模式及測量工具向度，圖 1 包含一個由三個潛在變項所構成的中介模式，這三個潛在變項分別由 4, 4, 4 個觀察變項所構成的三個測量模式，再利用結構模式去解釋潛在變項之間的因果路徑。

表 1 混沌隱喻、組織學習能力與組織發展的觀察變項之相關係數摘要表

變項	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
混沌隱喻												
1.耗散結構	-											
2.集體負責	.76***	-										
3.多元交流	.60***	.62***	-									
4.自發意識	.71***	.69***	.71***	-								
組織學習能力												
5.建立條件	.71***	.70***	.67***	.76***	-							
6.鼓勵實驗	.69***	.68***	.67***	.76***	.77***	-						
7.冒險進取	.65***	.66***	.61***	.72***	.73***	.74***	-					
8.對話反省	.71***	.68***	.65***	.70***	.74***	.68***	.65***	-				
組織發展												
9.願景建立	.66***	.68***	.61***	.72***	.76***	.73***	.73***	.74***	-			

變項	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10.團體歷程	.72***	.72***	.60***	.70***	.75***	.71***	.69***	.78***	.79***	-		
11.系統改變	.72***	.71***	.66***	.72***	.77***	.72***	.70***	.77***	.79***	.83***	-	
12.上司支持	.68***	.70***	.57***	.67***	.69***	.68***	.68***	.70***	.76***	.77***	.76***	-
<i>M</i>	2.90	2.95	2.71	2.87	2.84	2.81	2.80	2.87	2.80	2.89	2.85	2.92
<i>SD</i>	0.54	0.55	0.52	0.52	0.52	0.53	0.58	0.51	0.58	0.60	0.56	0.63

*** $p < .001$

2.假設

本研究以 SEM 的結構模式來驗證調節式中介假設成立與否，中介效果檢驗程序除了採用經典的 Baron and Kenny (1986) 三步驟程序之外，間接效果的顯著性檢驗則使用由 Shrout and Bolger (2002) 提議的 Bootstrapping 法來進一步計算間接效果 (Indirect effect) 的抽樣變異性 (sampling variability)，藉由自我重新抽樣 (re-sampling) 的過程中建構出新的信賴區間，若此信賴區間 (95%) 並未經過 0 則表示間接效果是達顯著的，若再配合 Baron and Kenny 三步驟程序，可確認中介效果的存在。

接著為了瞭解組織素養類型 (包括科層變革、政治變革、共享變革、批判變革) 是否會對上述結果造成影響，因此將受訪者分為四組，然後再以多群組分析 (Multi-group analysis, MGA) 的方式驗證分組調節效果。

調節式中介結構模式架構如圖 1，其中實線為直接效果，路徑係數分別代表研究假設 H1 至 H3；在假設 H1 至 H3 皆成立的條件之下，若間接效果達顯著，則表示中介效果成立，亦即假設 H4 成立。接著若多群組分析結果達顯著，代表假設 H1 至 H3 會隨著組織素養類型不同，而有所不同，則為調節效果成立，即 H5 假設成立。

H1：「組織學習能力」對「組織發展」有正向影響

H2：「組織學習能力」對「混沌隱喻」有正向影響

H3：「混沌隱喻」對「組織發展」有正向影響

H4：「混沌隱喻」對「組織學習能力」影響「組織發展」具有中介效果

H5：「組織素養類型」對中介效應具有調節效果

3.考驗模式

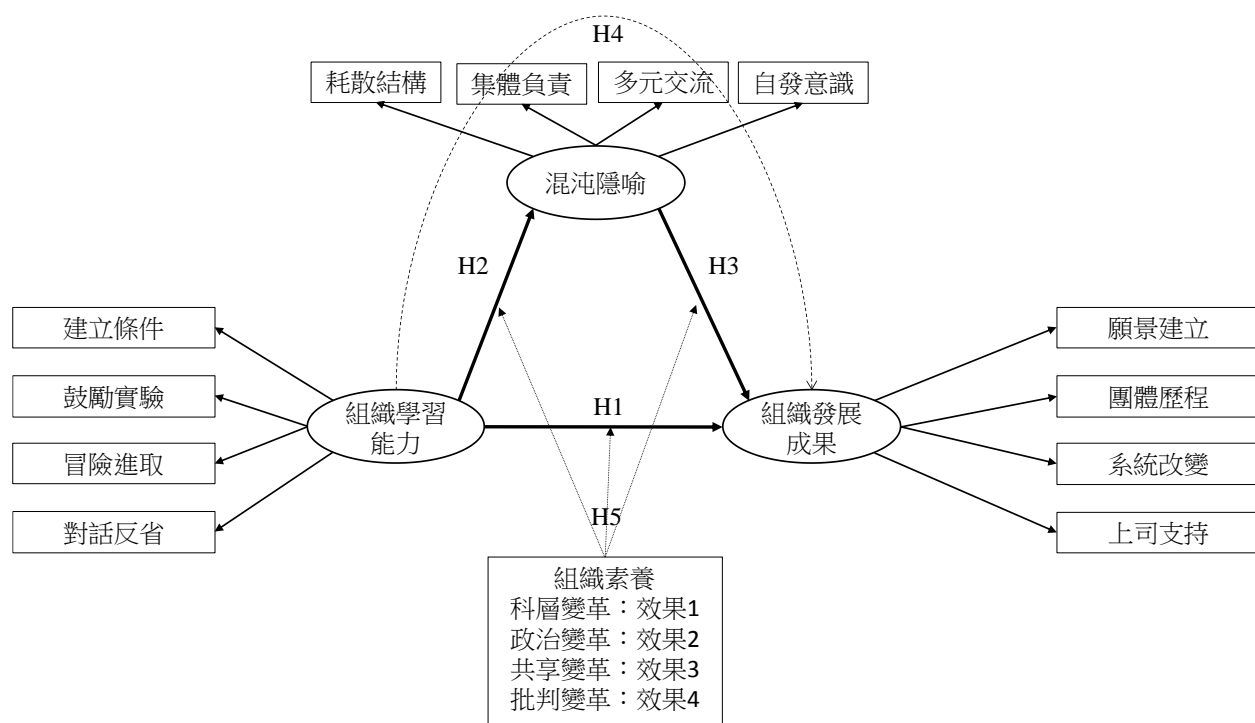


圖 1 學校組織素養經由混沌隱喻運用，促進學校組織學習能力影響組織發展之中介效果
假設模式

伍、研究結果

一、結構模式驗證

模式配適度：表 2 列出修正後模式整體適配度檢驗，檢驗結果發現假設模式之 $\chi^2/df = 4.706$, $p < .05$; GFI = .949 > .90; AGFI = .920 > .90; CFI = .980 > .90; RMSEA = .070 < .08，這些指標都已通過標準。其他所有適配指標也幾乎皆達優良的標準，顯示本研究修正過後的 SEM 模式適配可以接受，因此可進一步往下進行信效度評鑑。

表 2 修正後模式整體適配評鑑表

整體適配指標	評鑑標準	數值	評鑑結果
絕對適配指標			
Likelihood-Ratio χ^2	越小越好	235.280***	不佳
Df	--	50	--
GFI	$\geq .90$	.949	優良
AGFI	$\geq .90$	.920	優良
SRMR	$\leq .08$	.023	優良
RMSEA	$\leq .08$	.070	優良
相對適配指標			
NFI	$\geq .90$	.974	優良
NNFI	$\geq .90$	.973	優良
RFI	$\geq .90$	.966	優良
IFI	$\geq .90$	.980	優良

CFI	$\geq .90$	.980	優良
簡效適配指標			
PGFI	$\geq .50$	.608	優良
PNFI	$\geq .50$	.738	優良
PCFI	$\geq .50$	.742	優良
Likelihood-Ratio χ^2/df	≤ 3 或 ≤ 5	4.706	尚可

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

註：本模式參考修正指標（Modification index, MI），釋放「耗散結構↔集體負責」、「鼓勵實驗↔對話反省」、「冒險進取↔對話反省」之殘差共變異數參數。

二、假設驗證

驗證 H1 至 H3：混沌隱喻、組織學習能力、組織發展成果之間的關係（直接效果）

路徑係數「c」表示「組織學習能力」對「組織發展成果」之直接預測關係，結果顯示達顯著水準（ $\beta_s = .94, t = 31.52, p < .001$ ），因此組織學習能力愈多的學校，則組織發展也會愈好，因此假設 1 獲得支持，同時，也符合中介效應第一個條件（Baron & Kenny, 1986）。

路徑係數「a」表示「組織學習能力」對「混沌隱喻」之直接預測關係，結果顯示達顯著水準（ $\beta_s = .93, t = 28.33, p < .001$ ），因此組織學習能力愈多的學校，則混沌隱喻也會愈多。因此假設 2 獲得支持，同時也符合中介效應第二個條件。

路徑係數「b」表示在考慮組織學習能力下，「混沌隱喻」對「組織發展」之直接預測關係，結果顯示達顯著水準（ $\beta_s = .22, t = 2.94, p < .01$ ），因此，混沌隱喻愈多的學校，則會有愈好的組織發展，因此，假設 3 獲得支持，同時，也符合中介效應第三個條件。

驗證 H4：「混沌隱喻」對「組織學習能力」影響「組織發展」具有中介效果（間接效果）如表 3 與圖 2 所示：

路徑係數「 $a \times b$ 」表示「組織學習能力」透過「混沌隱喻」對「組織發展」之間接預測關係，本研究以 Bootstrap 法驗證此間接效果的顯著性，透過 1,000 個重複抽樣的樣本，建構出此間接效果 bias-corrected (BC) 的信賴區間，若 95% 信賴區間未經過 0，則表示此間接效果達顯著，亦即中介效果的假設獲得驗證（Shrout & Bolger, 2002）。

結果顯示未標準化間接效果 $a \times b$ 的 Bootstrap BC 95% 信賴區間介於 0.06 ~ 0.43，信賴區間未經過 0，因此可知標準化間接效果 (.20) 是達顯著的，因此中介效果獲得驗證。且 c 由 .94 降為 c' 的 .74，但 c' 仍顯著，表示此為部分中介。

「組織學習能力」對「組織發展」影響總效果為 .94，其中直接效果為 .74，而間接效果為 .20，代表混沌隱喻的中介效應值為 .20，因此假設 4 獲得支持。

表 3 中介模式之結構係數分析摘要表

路徑關係	假設	未標準化 係數 β	t 值/ BC 95% CI	標準化 係數 β_s
直接效果				
c. 組織學習能力→組織發展	H1	1.08	31.52***	.94
c'. 組織學習能力→組織發展		0.84	9.94***	.74
a. 組織學習能力→混沌隱喻	H2	0.97	28.33***	.93

路徑關係	假設	未標準化 係數 β	t 值/ BC 95% CI	標準化 係數 β_s
b. 混沌隱喻→組織發展 間接效果§	H3	0.24	2.94**	.22
$a \times b$	H4	0.23	0.06 ~ 0.43	.20

§使用 1,000 個 Bootstrap 樣本，biased corrected methods: 95% CI of unstandardized coefficient

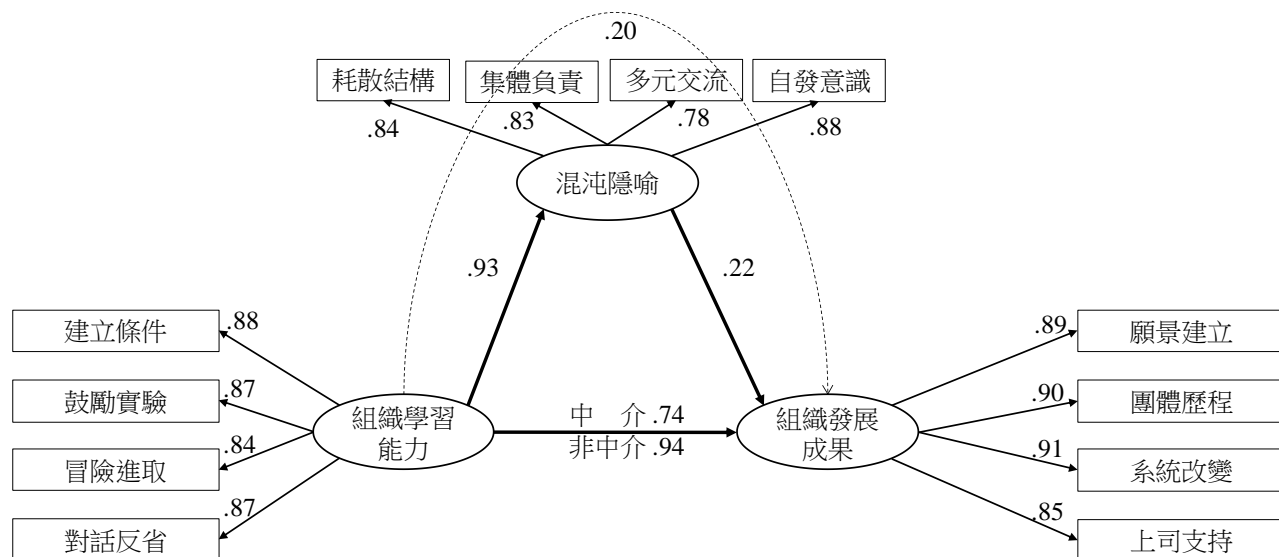


圖 2 標準化參數估計之結構模式圖

驗證 H5：「組織素養類型」對中介效應具有調節影響效果

多群組分析 (MGA) 的結果，檢視不同組織素養類型的「混沌隱喻」中介效應，表 4 列出 MGA 的驗證結果，四組在個別路徑上的差異雖皆未達顯著水準 ($\chi^2 = 4.06, 2.90, 3.79, p > .05$)，但在間接效果上，以科層變革之組織素養類型而言，未標準化間接效果的 Bootstrap BC 95% 信賴區間介於 0.17 ~ 0.74，信賴區間未經過 0，因此可知標準化間接效果 (.40) 是達顯著的，因此該組織素養類型之中介效果獲得驗證。且 c 由 .91 降為 c' 的 .50 (詳圖 3.3)，但 c' 仍顯著，表示此為部分中介。

至於其餘三種組織素養類型的信賴區間皆未經過 0，間接效果皆未達顯著，中介效應皆未成立。故組織素養類型的調節效果存在，假設 5 獲得支持。四組的結構模式路徑係數如表 4 與圖 3 所示。

表 4 不同組織素養類型間之假設路徑比較

Path / Group	B	SE	t 值/BC 95% CI	β_s	與未受限模式相 較
					$\Delta\chi^2$ ($df = 3$)
H1：組織學習能力→組織發展					4.06 ($p = .255$)
(1) 科層變革	0.98	0.08	12.91***	.91	
(2) 政治變革	1.16	0.09	13.32***	.95	
(3) 共享變革	1.14	0.07	17.31***	.94	

Path / Group	B	SE	t 值/BC 95% CI	β_s	與未受限模式相 較
					$\Delta\chi^2 (df = 3)$
(4) 批判變革	1.03	0.06	17.75***	.95	
H2：組織學習能力→混沌隱喻					2.90 ($p = .407$)
(1) 科層變革	1.03	0.08	13.10***	.92	
(2) 政治變革	0.89	0.08	10.91***	.92	
(3) 共享變革	0.91	0.06	14.23***	.91	
(4) 批判變革	1.02	0.06	17.21***	.95	
H3：混沌隱喻→組織發展成果					3.79 ($p = .286$)
(1) 科層變革	0.43	0.16	2.75**	.44	
(2) 政治變革	0.23	0.20	1.14	.18	
(3) 共享變革	0.11	0.13	0.82	.09	
(4) 批判變革	0.05	0.16	0.33	.05	
H4：間接效果§					
(1) 科層變革	0.44	-	0.17 ~ 0.74	.40	
(2) 政治變革	0.20	-	-0.49 ~ 0.77	.17	
(3) 共享變革	0.10	-	-0.15 ~ 0.35	.08	
(4) 批判變革	0.05	-	-0.22 ~ 0.27	.05	

Note: 科層變革 N= 191, 政治變革 N= 126, 共享變革 N= 249, 批判變革 N= 191, β = unstandardized path coefficient; β_s = standardized path coefficient; SE = standard error; §使用 1,000 個 Bootstrap 樣本，biased corrected methods: 95% CI of unstandardized coefficient; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

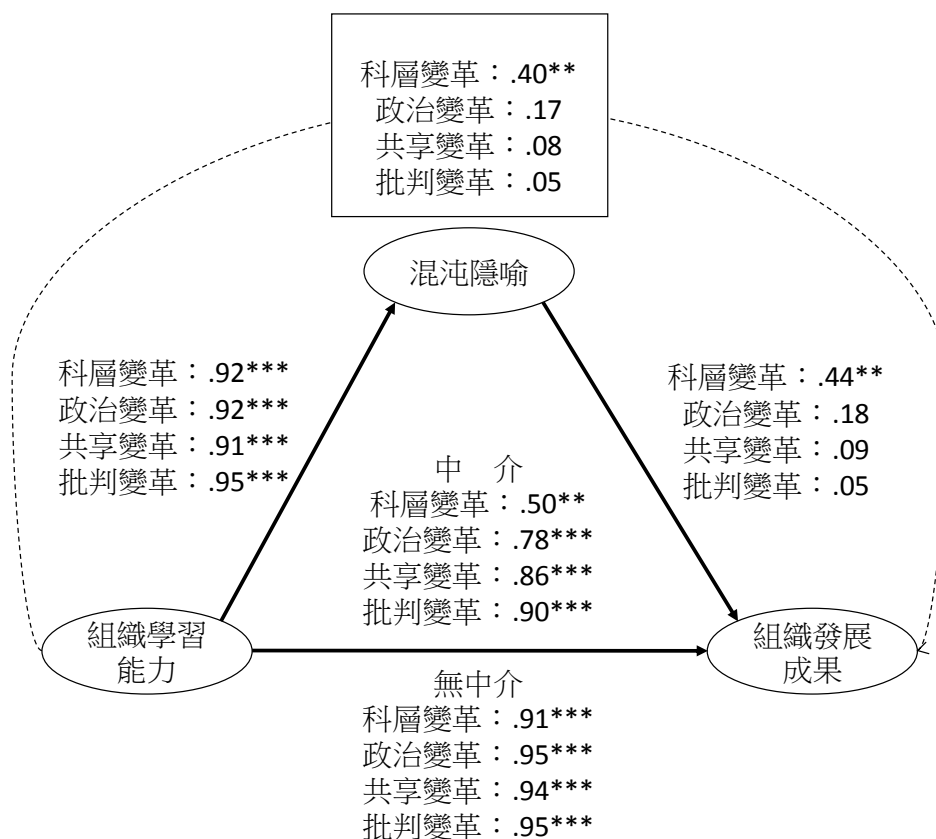


圖 3 不同組織素養類型模式標準化估計值

陸、討論

一、學校混沌隱喻對組織學習能力影響組織發展具有中介效果

學校混沌隱喻對組織學習能力影響組織發展效果具有中介效果，此乃隱喻作為組織發展中介變項的例示。學校組織學習能力強調生殖細胞觀念，乃持續探索行為改變的基因 (Belle, 2016)，是指建立條件、鼓勵實驗、冒險進取與反省對話的能力 (Ivaldi & Scaratti, 2016)，能回應不確定未來的能力 (Moon & Sejong, & Valenine, 2017)，引領知識發展，積累才智資本、人力資本、結構資本、關係資本 (Lau, 2015)，開發組織潛能 (Manuti, Impedovo, & de Palma, 2017)，故知識獲得來源不僅來自本體 (Entity) 的認知，更顯出於實體意義的詮釋 (Ivaldi & Scaratti, 2016)，喚起學習者的意義感 (Normore, 2004; Werkman, 2010)，彙集團隊力量，敦促豐富知識當作干擾技術 (Mumford, 2011)，建構人力支持網絡 (Ivaldi & Scaratti, 2016; Sai-rat, Testaputa, & Sriampai, 2015)，並藉由行為修正，及知識反省與選擇 (Garvin, 1993)，激發調適市場與技術創新的動能 (Raj & Srivastva, 2016)，促進組織發展 (Schachter, 2017)。

是以，學校組織學習能力強化全面統合 (HOLISTIC) 方法的運用，會激發對話的對立調合，重視奇異吸引子的處境，進而聆聽學生的多樣立場，以重建他們的學習機會 (Anderson & Sice, 2016)，展現扶助邊緣學生的愛心 (Louis & Murphy, 2017)，催化耗散結構 (MacIntosh & MacLean, 1999; Wafler, 2004)，強化混沌隱喻運用，激勵共同意志探究，增加集體生產動力，促進顧客滿意及團隊合作 (Phipps, 2004)，催化全面品質管理 (Schachter, 2017)，提升社會轉型力量，加強資源配置的協商，並視不確定實體為溝通機會，以複雜

現實作為現象理解的基礎，促進不同文化脈絡的察覺，並尊重參與學習者的經驗(Lahn, 2016)，以社會互賴關係的探索，激發持續溝通動力，加強社會矛盾解決，展現實驗等待與定位展望的行動，強化抽象理由到具體顯現的實踐(Ivaldi & Scaratti, 2016)，增進協調效力、包容歧見與需求察覺(Madsen, 2016; Manuti, Impedovo, & de Palma, 2017)，致使人們具備執行變革動機(Brulle & Benford, 2012)，喚起團體動力、系統變革、上司支持與願景建立的行動，促進學校教育發展 (Beabout, 2010; Bond & Megan, 2013)。

只是學校組織學習與管理的連結鬆散，而障礙教育發展，而以遊戲保護(Game protection)轉為野生生存(Wildlife)的管理角度擴大論述，可催化合理結構建立的可能(Brulle & Benford, 2012)。據此，組織學習能力會因自我效力、社會認可、公共績效與集體負責的治理行動(Belle, 2016)，引領構層級的改變，擴大教學與學習的成果(Louis & Murphy, 2017; Westeon, Cynthia, Ferris, & Finlelstein, 2017)。

此外，學校組織學習能力作為驅動變革的起始條件，能強化混沌隱喻運用，會激發知識的分享，激發開放互動的社群實踐(Greco & Spangnolo, 2016)，敦促專業技術的創新，並強化合作干擾技術的運用(Madsen, 2016)，累積成功的經驗(Starbuck, 2017)，喚起成員信念、態度與價值改變的熱情，擴大他們對於變革的認同，促進其專業成長的動機(Manuti, Impedovo, & de Palma, 2017)，將有助於教育問題的解決(Manuti, et al, 2017)。

學校混沌隱喻運用之複雜調適的變革機制，包括：系統存在大量獨立的相似元素；這些元素透過持續的運動回應其它代理者；對於新情境進行調適確保存活；自我組織是自發形成的系統；局部的規則對於系統發展具有作用；系統因為複雜而進步(Hashamdar, 2012)，它強調一定參數條件下(組織學習能力)，元素之間的互動影響力，以建立複雜調適的系統，並易產生蝴蝶效應(Ponder, 2009)，驅使從變革動能從小變大的螺旋成長(Hashamdar, 2012)，是以，它將以價值網絡的理解，驅動新形態的創新管理，並將績效定義為去中心化的角色實現、學校本位的有效管理、廣泛投入參與的決定，於此，績效系統會連結陌生吸引子的立場，擴大邊緣論述的變革契機(H'enon, 1976)，並不斷排除非理性的因子，回應政治與執行的需求(Normore, 2004)，並喚起蝴蝶效應產生小改變影響大範圍的發展關係(Kusman, Rachman, & Rusdari, 2017; Ponder, 2009)，進而彈性地回應多樣背景學生的學習需求，避免小失敗產生更大失敗的困窘(Akmansory & Kartal, 2014)，並透過教育發展來建立卓越的學校(Kurland, Peretz, & Hertz-Lazarowitz, 2010)，驅策學校教育的永續發展(Palmberg, 2009; Werkman, 2010)。

二、學校科層變革素養對於混沌隱喻運用具有調節效果

學校由很多社會類型(Patterns)所組成，引領行政人員、教師、學生的互動(Earle & Kruse, 1999)，據此，學校組織素養能強化成員發展技能，增進合理的社會關係。依據研究結果顯示，學校科層變革素養越好，越能激勵混沌隱喻的運用，促使組織學習能力影響組織發展的效果越好，至於分享變革、政治變革、批判變革素養則無調節作用。為此，科層體制不僅常視為主流的社會類型，加上學校科層伴隨多樣專長的專業技術人員，連結教育的實踐，確保學生與家長的服務品質，加上科層變革素養帶動混沌隱喻運用，會促進組織學習能力影響組織發展動能，擴大學生學習成果(Grissom, Kern, & Rodriguez, 2015)。

常見，科層體制常被認為會阻礙生產力與創造力，乃因大量競爭評估手段的不易建立，而壓抑科層體制的價值，特別科層主管常選用相似意識型態的人員遂行工作，而滋生利益壟斷再現的情況，而產生組織的腐化(Clark Jr, Ochs, & Frazier, 2013)，亦即，科層體

制常引領人員非意識的濫權行為，是教育失敗的原因(Fantuzzo, 2015)，尤其，它嚴謹的標準及硬性規定，會降低人類想像力，不考慮人類生活合宜的條件，進行本位偏執的決定(Vermeule, 2017)，易抑制人們的幸福感(Anderson & Sice, 2016)。

雖說如此，科層體制強調明確分工、權威階層、規定行事、及專門化工作訓練，常在專業上扮演主流的角色(Earle & Kruse, 1999)，是以，科層變革素養能強化進步的支持，具有不可取代的地位(Smith, 2016)，特別，它激發學校成員的系統意識型態論述，驅動人們真誠聆聽他人，扎根社會互動的健康關係(Caillier, 2018)，兼顧個人利益及組織存活(Kuzmic, 1994)，帶動文化的持續創新(Bialostock, 2014)。

科層變革素養促使成員強化專門分工的角色，又重視專業技巧的專家，以此作為解決教育問題的機制，會視部門專業身份是社會互動的基石(Mehta, 2013)，且依循專業語言的規範，致使“我”(me)能承載專業，透過社會化歷程建立社會類型而內化自我的經驗(Earle & Kruse, 1999: 2)，是以，工作標準化業流程伴隨正式化(Formalization)或規則，稱為機器科層(Morgan, 1997)，促使多元交流受專業規範，提升學校教育變革的品質(Bialostock, 2014)，依此，混沌隱喻避免雜亂無章的溝通，會強化人們的深度學習，引領學生學習發展(Mehta, 2013)。

此外，科層變革素養喚起成員致力民主參與的決策，敦促固定規則的質疑，解構既有規範(Schachter, 2017)，拓展進步訴求的溝通，並透過批判的思考，回應多樣文化的需求(Brooks & Normore, 2010)，修正規則來建立實踐社群(Manuti, Impedovo, & de Palma, 2017)，搭成科層與民主之間的橋樑(Elias, 2010)，致使執行者能兼具修訂規定的角色，重新界定部門的功能(Mehta, 2013)，並維護人們的面子，激勵公共對話與審議的歷程，敦促由下而上變革，激發團體動力，建立最好選擇的計畫(Werkman, 2010)，並將學生聲音融入學校教育治理歷程，喚起耗散結構，強化混沌隱喻運用(Carlile, 2012)，促進規則合理性的探索(Mehta, 2013)，驅動共創的變革(Riccucci & Ryzin, 2017)，激發道德兩難困境的察覺，作為新方法探索的途徑，以強化技術的創新，重新確認文化的合理性(Jauhianen, Jauhianen, Laiho & Lehto, 2015)，以致專業技巧的精進，不因英雄的魅力與才智的突出而受限(Fantuzzo, 2015)，俾利重建計畫的程序，帶動學校發展(Stephens & Russell, 2004)。

還有，科層變革素養會促使成員對於組織特質與情境的統合思考，喚起權變的判斷，建立工作的優先秩序，回應不同脈絡與條件所需的功能(Gottlieb, 2012)，是以，工作流程能處理一系列不同屬性的工作，此類規則的特例是基石(Foundations)，尊重奇異吸引子，激勵多樣立場的交流，強化環境需求的回應，敦促混沌隱喻的運用，創造工作展望的(Frbication)論述，依此，績效可定義為創新的技術、文化與規定(Ball, 2006)，促使多重規範能成為學校革新的驅力(Vermeule, 2017)。值此，績效不僅是理性的產物，更是情緒處理的成果，它能回應人們的欲望、欲望、抱負、利益與信念，並看待學校沒有終極的真理，催化人們持續探索真理的動機(Jauhianen, et al., 2015)，催化由內轉型的動力，促進教育的永續發展(Greenwood, 2010)。

科層變革素養促使成員善用代表性的科層體制，包括：被動代表制與主動代表制。被動代表制強調人們的平等權益，促使符號象徵(symbolic representation)的效應，激發學校成員共創發展的意願(Riccucci, Ryzin, & Li, 2015)，激發多元交流，敦促男性願意與女性教師建立平衡關係，建構集體負責的意識，喚起混沌隱喻的運用，提升階級、種族、性別公共服務的正當性(Riccucci & Ryzin, 2017)，引領溝通能確保是服務學生的資源配置，亦能反應受服務對象人口分佈的多樣性，連結差異身份的代表，產生本質性服務的成果，避免

學校充斥歧視與制度的不公平(Grissom, Kern, & Rodriguez, 2015)，以促進組織的健康(Baudi, 2011)，此外，主動代表制，強調善用技術專家服務相反立場者，激發耗散結構，敦促人們善用自由裁量權，藉由多元交流以排除歧視，而能善用混沌隱喻，追求他們所代表團體的利益，且被代表團體因而能享受大家努力的良好結果(Guul, 2018)。

科層變革素養促使成員對於規則的質疑，擴大教師自主決定，並強化賦權行動，以致每種立場都視具有獨特性，激發其遂行多樣的價值實踐，搶化多面向績效追求，依此對抗受宰制的焦慮(Stephens & Russell, 2004)，避免心理防衛，加強技術與策略創新的連結，強化資訊的分享(Fernandez & Moldogaziev, 2015)，敦促矛盾解決的對話(Schachter, 2017)，喚起領導的同理心，激發耗散結構，強化混沌隱喻運用，以關懷行動回應他人的需求

(Anderson & Sice, 2016)，促進其工作的滿意，增生人們集體負責的動念，滋生社會性變化生成的彈性機制，帶動社會關係的發展，促使科層體制中的專業英雄，能展現專家的高度(Fantuzzo, 2015)，加強教師與學生的服務效果，提升科層體制的正當性(Vermeule, 2017)。

柒、研究啟發

學校領導人帶領人們邁入學校社會化的歷程，會建構社會類型(patterns)，激發人們組織經驗的反思，提升其組織素養，喚起組織原型合理行為，既提升組織學習能力，亦加強混沌隱喻運用，擴大學生或顧客的服務，帶動學校教育的發展(Brooks & Normore, 2010)。

校長常設定教師集體身份，會壓縮教師專業自主，致使教師易於抗拒改革，並把改革從班級抽離出來(Scibner, Hager, & Wane, 2002)，據此，校長重視專業自主，喚學校成員的合議(Collegial)信任，驅動結構改變(Gray, Kruse, & Tarter, 2016)，提升教師的組織學習能力(Louis & Murphy, 2017)，容易建構多面變革驅力的自我賦權團隊(Fernandez & Moldogaziev, 2015)，致使過程與結構成為夥伴關係(Sanders, 2016)，激發混沌隱喻運用，喚起共同意志建立的知識探索，促進社會關係的成長，能營造積極正向的氣氛，強化支持情感的結構，加強願景的設定，驅策系統演化的變革，敦促專業成長，增進教師教學品質，及學生學習成就(Louis & Murphy, 2017)。

學校組織原型行為是驅動變革的起始條件，宜確保科層的專業角色獨特性，來加強混沌隱喻運用，且重視部門的領導角色，能挖掘獨特性的專業(Vanblaere, & Devos, 2018)，當融合結構建立及演化歷程，致使混沌隱喻伴隨專業語言，能加強專業導向的責任分配，擴大專業社群的影響力，提升人們的組織學習能力，並擴展專業學習業社群的匯流效應，致使社群網絡成為科層偏見的修正機制(Scibner, Hager, & Wane, 2002)，俾利建構務實性及高抱負的願景，敦促雙重迴路的學習(Argyris & Schon, 1978)，增進混沌隱喻的正面影響(Kurland, Peretz, & Hertz-Lazarowitz, 2010)，驅動教育的永續發展。

參考文獻

- Akmansoy, V., & Kartal, S. (2014). Chaos theory and its application to education: Mehmet Akif Ersoy University case. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14, 510-518.
- Anderson, J., & Sice, P. (2016). Evaluating the possibilities and actualities of learning process: How is school pilot wellbeing programme worked as an organization learning intervention. *The Learning Organization*, 23(2/3), 94-120.
- Argyris, C., & Schon, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Ball, S. J. (2006). Performativity and fabrication in the education economy: Towards the performativity society. In H. Lauder, P. Brown, J.-A. Dillabough, & A. H. Hasley (Eds.), *Education, globalization, and social change* (pp. 692-701). New York, NY: Oxford University Press.
- Barton, D., Hamilton, M., & Ivanic, R. (2000). *Situated literacies: Reading and writing in context*. London, UK: Routledge.
- Baudi, T. (2011). The significance and history of organization development-in Hungary & International relations. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 4(8), 87-99.
- Beabout, B. R. (2010). Urban school reform and the strange attractor of low-risk relationship. *The School Community Journal*, 20, 9-30.
- Belle, S. (2016). Organizational learning? Look again. *The Learning Organization*, 23, 332-341.
- Berlin, J. A. (1996). *Rhetorics, poetics, and cultures: Refiguring college english studies*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Bialostok, S. M. (2014). Metaphors that teachers live by: A cultural model of literacy in the era of new literacies. *Language and Education*, 28, 501-520.
- Blanke, V. (1993). *Education change*. Columbus, OH: The Ohio State University.
- Blase, J. J. (1984). A data based model of how teachers cope with work stress. *Journal of Educational Administration*, 22(2), 173-191.
- Bond, C., & Seneque, M. (2013). Conceptualizing coaching as an approach to management and organizational development. *Journal of Management Development*, 32(1), 57-72.
- Brooks, J. S., & Normore, A. H. (2010). Educational leadership and globalization: Literacy for a global perspective. *Educational Policy*, 24(1), 52-82.
- Brulle, R. J., & Benford, R. D. (2012). From game protection to wildlife management: Frame shifts, organizational development, and field practices. *Rural Sociology*, 77(1), 62-88.
- Bulbul, M. S., & Ercetin, S. (2010). Chaos and analogy of education. *Middle East Journal of Scientific Research*, 5, 280-282.
- Burnes, B., & Cooke, B. (2013). The Tavistock's 1945 invention of organization development: Early British business and management applications of social psychiatry. *Business History*, 55, 768-789.
- Caillier, J. (2018). The priming effect of corruption and bureaucracy bashing on citizens' perceptions of an agency's performance. *Public Performance & Management Review*, 41, 201-223.
- Carlile, A. (2012). 'Critical bureaucracy' in action: Embedding student voice into school governance. *Pedagogy, Culture & Society*, 20, 393-412.
- Cerit, Y. (2006). School metaphors: The view of students, teachers and administrators. *Educational Science: Theory and Practice*, 6, 692-699.
- Clark, R. C., Ochs, H. L., & Frazier, M. (2013). Representative bureaucracy: The politics of access to policy-making positions in the federal executive service. *Public Personnel*

- Management*, 42(1), 75-89.
- Cleary, C., & Packard, T. (1992). The use of metaphors in organizational assessment and change. *Group & Organization Management*, 17, 229-241.
- Cornelissen, J. P. (2005). Beyond compare: Metaphor in organization theory. *Academy of Management Review*, 30, 751-764.
- Covrig, D. M. (2006). Mountains, flatlands and tenuous meaning: Organizational sociology in administrative sense-making. *Journal of Educational Administration*, 43(1), 102-120.
- Curight, M. (1999). A chaos theory metaphor for strategic planning: Leadership, planning and policy. In M. Curight (Ed.), *Higher education: Questions about the purpose(s) of colleges & universities* (pp. 1-166). New York, NY: Peter Lang Publishing.
- Earle, J., & Kruse, S. (1999). *Organizational literacy for education: Topic in educational leadership*. London, UK: Lawrence Erlbaum.
- Elias, M. V. (2010). Bridging the bureaucracy-democracy gap: Civic capacity as problem solving. *Public Administration Review*, 70, 945-948.
- Fantuzzo, J. (2015). A course between bureaucracy and charisma: A pedagogical reading of Max Weber's social theory. *Journal of Philosophy of Education*, 49(1), 45-64.
- Fernandez, S., & Moldogaziev, T. (2015). Employee empowerment and job satisfaction in the U.S. Federal bureaucracy: A self-determination theory perspective. *The American Review of Public Administration*, 45, 375-401.
- Garvin, D. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 71(4), 78-91.
- Gottlieb, E. (2012). Mosaic leadership: Charisma and bureaucracy in Exodus 18. *Journal of Management Development*, 31, 974-983.
- Grant, D., & Oswick, C. (1996). Introduction: Getting the measures of metaphors. In G. David & O. Cliff (Eds.), *Metaphor and organizations* (pp. 1-20). London, UK: Sage.
- Gray, J., Kruse, S., & Tarter, C. J. (2016). Enabling school structures, collegial trust and academic emphasis: Antecedents of professional learning communities. *Educational Management Administration & Leadership*, 44, 875-891.
- Greco, V., & Spagnolo, S. (2016). Deterministic chaos: Proposal of an informal educational activity aimed at high school students. *Universal Journal of Educational Research*, 4(1), 76-80.
- Greenwood, D. (2010). A critical analysis of sustainability education in schooling's bureaucracy: Barriers and small openings in teacher education. *Teacher Education Quarterly*, 37(4), 139-154.
- Greenwood, R., & Hinings, C. R. (1993). Understanding strategic change: The contribution of archetypes. *Academy of Management Journal*, 36, 1052-1081.
- Grissom, J. A., Kern, E. C., & Rodriguez, L. A. (2015). The "representative bureaucracy" in education: Educator workforce diversity, policy outputs, and outcomes for disadvantaged students. *Educational Researcher*, 44(3), 185-192.
- Guta, A. L. (2013, November 7-8). *Organization learning and performance: A conceptual model*. Paper presented at the Proceedings of the 7th International Management Conference 'New Management for New Economy, Bucharest, Romania. Retrieved from <http://conferinta.management.ase.ro/archives/2013/pdf/63.pdf>
- Guul, T. S. (2018). The individual-level effect of gender matching in representative bureaucracy. *Public Administration Review*, 78, 398-408.
- Hashamdar, M. (2012). First language acquisition: Is it compatible with chaos/complexity theory?

- Theory and Practice in Language Studies*, 2, 1503-1507.
- Hénon, M. (1976). A two-dimensional mapping with a strange attractor. *Communications in Mathematical Physics*, 50, 69-77.
- Hoyle, E., & Wallace, M. (2007). Beyond metaphors of management: The case for metaphoric re-description in education. *British Journal of Educational Studies*, 55, 426-442.
- Imran, M. K., Ilyas, M., Aslam, U., & Rahman, U. U. (2016). Organizational learning through transformational leadership. *The Learning Organization*, 23, 232-248.
- Ivaldi, S., & Scaratti, G. (2016). The formation of germ cell for organizational learning. *Journal of Workplace Learning*, 28, 224-244.
- Jauhiainen, A., Jauhiainen, A., Laiho, A., & Lehto, R. (2015). Fabrications, time-consuming bureaucracy and moral dilemmas — Finnish University employees' experiences on the governance of university work. *Higher Education Policy*, 28, 393-410.
- Jones, L. C., Webb, P. T., & Neumann, M. (2008). Claiming the contentious: Literacy teachers as leaders of social justice principles and practices. *Issues in Teacher Education*, 17(1), 7-15.
- Kurland, H., Peretz, H., & Hertz-Lazarowitz, R. (2010). Leadership style and organizational learning: The mediate effect of school vision. *Journal of Educational Administration*, 48(1), 7-30.
- Kusman, A., Rachman, M., & Rusdari. (2017). TQM-based organizational development model (An empirical study in military academy). *International Journal of Organizational Innovation*, 9(4), 64-58.
- Kuzmic, J. (1994). A beginning teacher's search for meaning: Teacher socialization, organizational literacy, and empowerment. *Teaching and Teacher Education*, 10(1), 15-27.
- Lahn, L. C. (2016). Organizational teaching and learning – a (re)view from educational science. *The Learning Organization*, 23, 342-356.
- Lau, K. W. (2015). Organizational learning goes virtual? A study of employee learning achievement in stereoscopic 3D virtual reality. *The Learning Organization*, 22, 289-303.
- Louis, K. S., & Murphy, J. (2017). Trust, caring and organizational learning: The leader's role. *Journal of Educational Administration*, 55(1), 103-126.
- Macintosh, R., & Maclean, D. (1999). Conditioned emergence: A dissipative structures approach to transformation. *Strategic Management Journal*, 20, 297-316.
- Madsen, W. C. (2016). Narrative approaches to organizational development: A case study of implementation of collaborative helping. *Family Process*, 55, 253-269.
- Manuti, A., Impedovo, M. A., & Palma, P. D. (2017). Managing social and human capital in organizations: Communities of practices as strategic tools for individual and organizational development. *Journal of Workplace Learning*, 29, 217-234.
- Mars, M. M., Bronstein, J. L., & Lusch, R. F. (2012). The value of a metaphor: Organizations and ecosystems. *Organizational Dynamics*, 41, 271-280.
- Mehta, J. (2013). From bureaucracy to profession: Remaking the educational sector for the twenty-first century. *Harvard Educational Review*, 83, 463-488.
- Moon, H., Ruona, W., & Valentine, T. (2017). Organizational strategic learning capability: Exploring the dimensions. *European Journal of Training and Development*, 41 222-240.
- Morgan, G. (1997). *Images of organization*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Mumford, J. G. (2011). From work-based learning to organizational development: A case study in learning interventions in a large company. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 1(1), 29-37.
- Normore, A. H. (2004). The edge of chaos: School administrators and accountability. *Journal of*

- Educational Administration*, 42(1), 55-77.
- Palmberg, K. (2009). Complex adaptive systems as metaphors for organizational management. *The Learning Organization*, 16, 483-498.
- Philpott, C., & Oates, C. (2017). Professional learning communities as drivers of educational change: The case of learning rounds. *Journal of Educational Change*, 18(2), 209-234.
- Phipps, S. E. (2004). The system design approach to organizational development: The University of Arizona model. *Library Trends*, 53(1), 68-111.
- Ponder, J., & Lewis-Ferrell, G. (2009). The Butterfly effect: The impact of citizenship education. *The Social Studies*, 100(3), 129-135.
- Raj, R., & Srivastava, K. B. L. (2016). Mediating role of organizational learning on the relationship between market orientation and innovativeness. *The Learning Organization*, 23, 370-384.
- Riccucci, N. M., & Ryzin, G. G. (2016). Representative bureaucracy: A lever to enhance social equity, coproduction, and democracy. *Public Administration Review*, 77(1), 21-30.
- Riccucci, N. M., Ryzin, G. G., & Li, H. (2015). Representative bureaucracy and the willingness to coproduce: An experimental study. *Public Administration Review*, 76(1), 121-130.
- Ryman, J. A., Porter, T. W., & Galbrith, C. (2009). Disciplined imagination: Art and metaphor in the business school classroom. *International Journal of Education & the Arts*, 10(10), 1-25.
- Sai-Rat, W., Tesaputa, K., & Sriampai, A. (2015). Model of learning organizational development of primary school network under the office of basic education commission. *International Education Studies*, 8(7), 218-228.
- Sanders, M. (2016). Leadership, partnerships, and organizational development: Exploring components of effectiveness in three full-service community schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(2), 157-177.
- Schachter, H. L. (2017). Organization development and management history: A tale of changing seasons. *Public Administration Quarterly*, 41, 233-253.
- Schultz, K., & Hull, G. (2002). *Locating literacy theory in out-of school contexts*. Retrieved from <http://repository.upenn.edu/gse-pubs/170>
- Scribner, J. P., Hager, D. R., & Warne, T. R. (2002). The paradox of professional community: Tales from two high schools. *Educational Administration Quarterly*, 38(1), 45-76.
- Sergiovanni, T. J. (1994). Organizations or communities? Changing the metaphor changes the theory. *Educational Administration Quarterly*, 30(2), 214-226.
- Shukla, K., Heda, N., & Panda, R. (2015). Implications of organization development interventions: Case study of an edible oil company. *Review of Management*, 5(1/2), 19-30.
- Smith, R. (2016). Bureaucracy as innovation. *Research-Technology Management*, 59(1), 61-63.
- Starbuck, W. H. (2017). Organizational learning and unlearning. *The Learning Organization*, 24(1), 30-38.
- Stephens, D., & Russell, K. (2004). Organizational development, leadership, change and the future of libraries. *Library Trends*, 53(1), 238-257.
- Tareef, A. O. M. (2014). Administrators' use of metaphors to deal with anger in Jordanian higher education institutions. *Education*, 135, 230-236.
- Vanblaere, B., & Devos, G. (2018). The role of departmental leadership for professional learning communities. *Educational Administration Quarterly*, 54(1), 85-114.
- Vermeule, A. (2017). Bureaucracy and distrust: Landis, Jaeffe, and Kagan on the administrative state. *Harvard Law Review*, 130, 2643.

- Wäfler, T. (2004). An antagonistic dialogue about chaordic systems thinking: Part II. *The Learning Organization*, 11, 458-465.
- Werkman, R. (2010). Reinventing organization development: How a sensemaking perspective can enrich OD theories and interventions. *Journal of Change Management*, 10, 421-438.
- Weston, C., Ferris, J., & Finelstein, A. (2017). Leading change: An organizational development role for educational developers. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 29, 270-280.