

## 序言（港澳版）

自新世紀以來，世界各地的教育系統面對不斷湧現的內外挑戰，要求學校變革，提升表現，追求更優質的教育產出及效果，讓學生擁有更強的能力和更佳的德性，為自己為社會創出更美好的未來。在這背景下，如何改革學校的管理運作、提升學校效能 (School Effectiveness)，成為很多決策者、教育工作者、教育官員、學者及其他持份者的核心問題。

但是，甚麼是學校效能呢？應如何界定？與學校管理有何關係？過去二、三十年，校本管理 (School-based Management) 或學校自主 (School Autonomy) 運動，代表着一股學校管理改革的潮流，在全球興起，目的是透過權力由中央下放至學校，讓學校有彈性和自主做決策用資源，改善管理，促進學校發展，提高教育素質及學校效能。

雖然不少決策者及學校工作者對校本自主滿懷希望，但經過多年努力，國際的研究卻顯示，不少學校變革者及推行者未有全面而深刻理解學校效能、校本管理，以及兩者的複雜關係；自主權雖已下放至機構層面，卻對改進學校表現及學生學習產出，沒有顯著效果<sup>1</sup>。不少亞太區校本改革始於良好願望，卻終於挫敗，人們對學校效能普遍失望，不知所措。為什麼會這樣呢？

這是非常關鍵的課題，影響無數學校及師生的表現及未來發展，值得長遠而全面地研究其中複雜的本質及關係，並建立適切而創新的理念及架構，幫助學校的教育變革者、推動者及工作者去深入理解，並有效實踐有關學校效能及校本發展的新措施，達成教改的期望。

---

<sup>1</sup> Cheng, Y.C., Ko, J. & Lee, T. (2016). School autonomy, leadership and learning: A reconceptualization. *International Journal of Educational Management*, 30(2): 177-196. Grattan Institute Report (2013), *The myth of markets in school education*. Victoria Australia: Grattan Institute.

作為一位學者，我感到非常幸運，有機會自八十年代末至今，對世界各地的教育改革運動，特別是學校效能、校本管理，以及範式轉變等領域，作過深刻而漫長的觀察及研究，並持續發表相關的報告及著作，支持教育界的有效實踐及學術界的研究交流。

可以說，這本新書《**學校效能：校本發展機制**》(*School Effectiveness: A School-based Mechanism for Development*)，是承繼着這樣漫長的研究背景下而產生的，代表着我的學術生命在這領域的沉澱、更生及演化，希望讓教育的成效、創新及發展有更大的得益。

這新書的架構是建基於我另一本國際著作 *School Effectiveness and School-based Management: A Mechanism for Development* (《學校效能與校本管理：發展的機制》，1996, Falmer /Routledge, UK)，該書有英文(1996)、韓文(2001)、繁體中文(2001，台北心理)、簡體中文(2002，上海教育)版本。此外，部份內容曾翻譯成希伯來文、西班牙文、捷克文、泰文和波斯文。英政府國家學校領導學院(National College of School Leadership of the UK Government)曾高度推薦這書為世界 20 本重要的領導行政著作之一。不覺 20 多年，原書已成古典，而有關的學問、理念及實踐亦隨着世界教育變革，要推陳出新。

這本新書一方面保存着原作的優秀內涵及學術原創性，另一方面作大篇幅修訂及結構改動，重點要全面反映出過去 20 多年最新的國際進展及研究成果，加入大量最新研究文獻，淘汰過時的資料，並融合本人近年在學校領導、效能及範式變革的新理論。這次出版的目的是，正好總結我多年在學校效能及校本發展的研究成果，為讀者提供一個嶄新而完整的理論框架，去思考及實踐當前的校本管理，追求學校效能。

全書分為四部分，共有十二章。第一部「**學校效能**」有三章，聚焦在新世紀有關學校功能及效能的基本問題、概念及理論，包括主要課題，如多元學校功能、學校效能的模式及動態效能的追求

等。第二部「**校本機制**」的重點在如何運用校本管理的原理，形成多層自我管理，建立有效的校本發展機制。這部份有四章，課題包括校本管理的原理、多層自我管理、自我管理的實踐，以及校本發展的機制。第三部「**領導改革**」的焦點，在如何領導校本管理、發展教職員、帶領校本改革、課改及範式轉變等方面的理念及實踐。這部份有四章，課題包括校本管理的領導、校本教職員的發展、校本改革的管理，以及校本課改的管理。第四部為「**總論**」，包含最後的第 12 章，總結全書各章的理念及其中的關係，特別關注及討論學校效能及校本機制，在研究及實踐的未來發展。

這書提出的理論及概念，異於傳統思維，為學校改革及效能提升的研究、政策及發展，提供一套新的啟示。相信這新書帶來新的生命力，能承繼過去優秀的理念，又能開發更前衛的國際領域，對海內外教育學者、學校工作者及政策制訂者的研究、實踐及推行，有更全面而創新的啟發和幫助。

我感到非常興奮和高興，得到著名的香港教育圖書有限公司協助，出版這書的繁體字版，發行香港地區。謝謝他們！特別是葉佩珠女士及羅海玲女士。相信這本書會得到教育工作者的積極回響，對目前的學校發展及教育創新有些貢獻。

多謝張永明博士、阮邦耀博士、譚偉明博士、伍國雄博士及莫慕貞教授、分別對本書第 5、6、8、9、10 及 11 章的一些原材料的合著貢獻。我感激不少國際組織及國家邀請我作教改顧問及主題演講者，這對我的研究工作，有莫大鼓勵和增益。特別我要感謝香港教育大學張仁良校長對我學術工作的支持。

最後，懇請讀者愛護指正，並祝願各位安康、教育事業更美好，謝謝。

鄭燕祥

## 第 章

# 校本發展的機制

要建立有效校本的機制、追求學校發展及動態效能，除了校本管理理論及多層面自我管理概念外，學校過程特性的理解也是關鍵的。這章介紹由學校過程矩陣理念演繹出來的新概念——「層塊管理」(Layer Management)，並以此建立一個校本管理機制的管理單元 (Unit of Management)，帶來新的管理意念和手法。另外，也會發展「學校科技矩陣」及「學校文化矩陣」的理念，以助理解校內複雜的運作及效能。本章將提出「一致性原理」(Theory of Congruence) 解釋內部學校過程效能的高低，指引管理、教學及學習的活動。最後，根據校本管理原理、多層面自我管理概念、層塊管理概念、學校科技和文化的矩陣及一致性原理，提出一個有效的校本發展機制 (School-based Development Mechanism)<sup>1</sup>，以供學校實踐之用。

## 學校過程矩陣

學校過程大概可分為三方面，即管理過程 (Management Process)、教學過程 (Teaching Process) 及學習過程 (Learning Process)。管理過程主要指校長及行政人員在領導、管理及發展員工上、影響教師及其他成員的過程。教學過程一般是教師在帶領學生、發展師生關係，以及運用教學策略，影響學生的過程。學習

---

<sup>1</sup> 在本書中，校本發展機制與校本管理機制的涵義，大致相通共融。由於發展一詞含義更有前瞻性，與教育之關係更加密切，故此，本書多用校本發展機制一詞為主。

過程多指學生在認知、情意及行為上改變及發展的歷程。總括而言，學校過程的主要元素可以利用一個矩陣 (Matrix)，包括三度向：角色類別 (Actor Category)、過程層面 (Process Level) 及效果範疇 (Effect Domain) 來說明，如圖 7.1 所示。

圖 7.1 學校過程矩陣

認知範疇			
情意範疇			
行為範疇			
	行政人員 / 校長	教師	學生
個人層面			
小組層面			
全校層面			

學校內的關鍵角色 (Key Actors) 有校長、行政人員、教師 (包括其他教職員及專家) 及學生。校長及行政人員幫助學校成員弄清楚教育方向，營造合適環境，支持其工作，並鼓勵他們對教學及發展滿有動機。舉例來說，學校需要一位優秀的校長來帶領成功，包括學校多方面的管理及領導工作，如結構、人際、文化、政治及

教育等方面 (Billingsley, McLeskey, & Crockett, 2019; Sebastian et al., 2019)。教師職責就是運用適當的教學策略，創造合適的學習環境，使學生有動機學習及發展 (Caro, Lenkeit, & Kyriakides, 2016; Mitchell & Sutherland, 2020)。學生的角色是依從課程目的及內容而學習、體驗及發展 (Hattie & Donoghue, 2016; Nisbet & Shucksmith, 2017)。校內教育過程效能的高低，均受這三類行動者的表現所影響。

傳統上，教育過程被認為只是個人層面的事，由教師個人主持，讓學生個人接受。由於引入了「教學管理」(Instructional Management) 及「教育過程」(Educational Process) 這些較廣義的觀念，已逐漸改變傳統狹義的觀念。首先，教育可以在小組或全校層面上規劃及實施，提供較整全的教育方式或氛圍 (Whole School Approach)，更好利用集體力量和資源，更有效達成教育目標。其次，教育不單包括個人發展，也包括小組發展、群態互動的目的。人們一般相信，課室氣氛 (Classroom Climate) 及學校文化 (School Culture) 是可以影響學生個人教育表現的高低 (Alonso-Tapia & Nieto, 2019; Deal & Peterson, 2016)。也可以說，氣氛及文化亦是整體學校過程的集體成果 (Collective Outcome)。所以，學校效能或教育效果不單發生在個人層面，也發生在小組及學校層面 (第 1 章)。

學校過程發生的效應，會透過學校不同人士的情意 (Affective Domain, A)、行為 (Behavioral Domain, B) 及認知 (Cognitive Domain, C) 等不同範疇表現出來 (Ben-Eliyahu, Moore, Dorph, & Schunn, 2018; Netzer, Gutentag, Kim, Solak, & Tamir, 2018)。所以，效應不單發生在學生的 ABC 範疇裏，也在教師、行政人員及校長的 ABC 範疇內；而且不局限個人層面，也發生在小組或學校層面。總的來說，圖 7.1 所示的矩陣，包含角色類別 (誰參與學校過程?)、過程層面 (在學校哪個層面?) 及效果範疇 (有哪方面的效果?)，可用來說明學校過程的基本特性及相關的現象，有助學校建立機制，進行管理、研究及發展。

## 過程一致性

根據「系統一致性」(System Congruence) 或「組織一致性」(Organizational Congruence) 的概念 (Nadler & Tushman, 1980, 1983; Sabir, 2018; Vveinhardt & Gulbovaite, 2017)，學校效能會受校內過程的一致程度影響 (第 3 章)。這裏可進一步提出一致性原理 (Principle of Congruence)，預測內在學校效能與學校過程的關係：「學校過程一致性愈大，內在學校效能愈高」。

根據圖 7.1 的過程矩陣，學校過程一致性有三類：即「範疇間一致性」(Congruence across Domains)、「角色間一致性」(Congruence across Actors) 及「層面間一致性」(Congruence across Levels)。範疇間一致性，表示學校過程發生的果效，在情意、行為及認知 (ABC) 不同範疇裏，彼此一致協調。例如，要盡量發揮教育或學校過程效能，學生或教師所做的 (B, 行為)，應與他們所感所想 (AC, 情意及認知) 的一致，沒有矛盾。又例如，一個專業人士的「在實踐的理論」(Theory in Practice) 應與他「所提倡的理論」(Espoused Theory) 相符，言行一致，才能獲得專業效能 (Argris & Schon, 1974)。

角色間一致性，表示校長、行政人員、教師及學生的表現，在同一層面或同一範疇上彼此一致。例如，校長對教師的領導風格 (例如民主或專制) 及教師對學生的領導 (例如民主或專制)，應該與預期的學生產出 / 成果 (例如民主態度及價值) 彼此一致，始能發揮公民教育的最大效能。例如，學校行政人員以「專制的」(Authoritative) 管理方式，驅使教師採用民主教學方式 (Democratic Teaching Style)，在過程上，兩者是不一致的、也是無效的。同樣，教師不能期望採用專制方式，教學生學會民主價值。

層面間一致性，表示在個人層面、小組層面及全校層面的角色活動或效果，彼此一致。例如，對訓導政策的實施，學校的各個教師、小組教師或全體教師，均須取得一致性或共識，始能盡量發

揮這政策的效能。又例如，若教師在個人、小組及學校層面均持有一套統一的教育信念價值，將形成一種學校文化，帶引教學，努力邁向共同方向，並減低教師間在運作及認知上的矛盾。一定程度上，在角色間、範疇間及層面間的一致性高低，可代表着學校文化的強弱。高的一致性代表強的共有文化，即學校不同成員在不同層面，都對學校過程擁有強力一致的抱負、行為模式、價值和信念 (Harrison & Bazy, 2017; Little, Gaier, & Spoutz, 2017; Stokes, Baker, & Lichy, 2016)。

## 層塊管理

傳統上，人們往往用一個較狹窄觀點來看待學校教育，認為過程只涉及個別學生和教師的行為和態度。從過程矩陣來看，傳統教育好像只發生在矩陣中幾單位 (Cells)，只與個人層面的教師、學生有關，只涉及一兩個效能範疇 (例如行為或學業成績)，因而忽略了其他的教育可能性，例如疏忽了小組層面及全校層面上的教育作用，漠視了師生的情意態度的效應，或情緒智能的培養 (Serrat, 2017)。在這樣的傳統觀點下，學校管理在教育上並非重要概念，而教育的「管理單元」(Unit of Management) 往往只侷限於一些個別的單位，結果建議用於教育之管理方法或教學策略，通常都是片段及過簡的，缺乏跨層面及跨範疇的視角。這種基於個別小單位的管理概念，忽略了層面間、角色間及範疇間的有機關係，對藉管理以提高教育及學校運作效能，造成很大的限制，顧此失彼。所以，若缺乏一個整全矩陣 (Full Matrix) 的學校過程理念，要構思管理教育的有效策略，將會困難重重的。

根據上述的過程矩陣，可以用一個較廣義的概念「層塊管理」(Layer Management)，來思考學校過程的管理。過程矩陣可分為「角色層塊」(Actor Layer)，如圖 7.2 所示之「行政人員層塊」



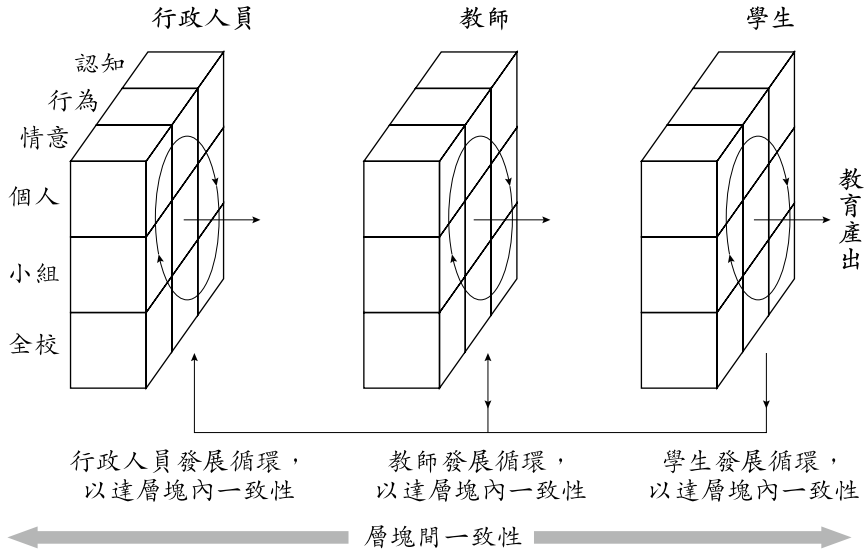
(Administrator Layer)、「教師層塊」(Teacher Layer)及「學生層塊」(Student Layer)；也可分為「層面層塊」(Level Layer)，如圖 7.3 所示之「個人層塊」(Individual Layer)、「小組層塊」(Group Layer)及「學校層塊」(School Layer)。學校過程之管理單位以矩陣之層塊為基礎，而非其中的小格，所以可提供較新而全面的單位及視角，思考學校過程之動態本質，對發展校本管理機制有些幫助。

## 角色層塊管理

如圖 7.2 所示，行政人員層塊代表在個人、小組及全校層面的領袖/管理者，整體地以情意、行為及認知在管理過程中影響教師層塊。類似地，教師層塊作為教師整體在不同層面、不同範疇，透過教學過程影響學生層塊。又類似地，學生層塊透過學習過程，整體地在不同層面、不同範疇決定學生的教育產出 (Education Outcomes)。這教育產出可分類為個人產出 (Individual Outcomes)、小組產出 (Group Outcomes) 及學校產出 (School Outcomes)；也可分類為情意產出 (Affective Outcomes)、行為產出 (Behavioral Outcomes) 及認知產出 (Cognitive Outcomes)。

由上述教育效能的評估，可根據學生層塊的整體表現作出，包括不同層面的產出及不同範疇的產出。即使我們假設管理過程為先，教學過程為次，學習過程為後，學生層塊的表現及產出，也可以回饋，反過來影響教師層塊及行政人員層塊的表現，而教師層塊的表現也可回饋行政人員層塊，讓管理過程改變。

圖 7.2 角色層塊管理



根據一致性原理，過程一致性對教育效能及學校過程是重要的。學校過程裏有兩類過程一致性：「角色層塊間一致性」(Between-Layer Congruence) 及「角色層塊內一致性」(Within-Layer Congruence)。

**角色層塊間一致性：**指三個角色層面間一致性，即行政人員、教師及學生在不同層面上有一致的情意、行為及認知表現。例如，若要提高管理過程及教學過程的效能，行政人員層塊、教師層塊與學生層塊之間對教學及管理的價值、信念、態度及行為，應該一致。又例如，教師層塊中的教學行為模式（例如，參與方式 Participative Approach 或學生中心方式 Student-Centered Approach）應該與學生層塊中的預期行為產出（例如主動參與學習）一致，才能發揮教與學的最大效能。

**角色層塊內一致性：**指在一個層塊上，各範疇的一致性（即情意、行為及認知範疇的一致性）及各層面的一致性（即個人、小組及學校層面的一致性）的整合。例如，學生層塊上，三層面及三範疇的教育活動取得一致，才能發揮最大教育效能。所以，在課程設計、學習活動及教學安排上，要讓個別學生、小組學生及全校學生學習時互相呼應，彼此增益，並且在情意、行為及認知的發展上，正向強化，互相一致。

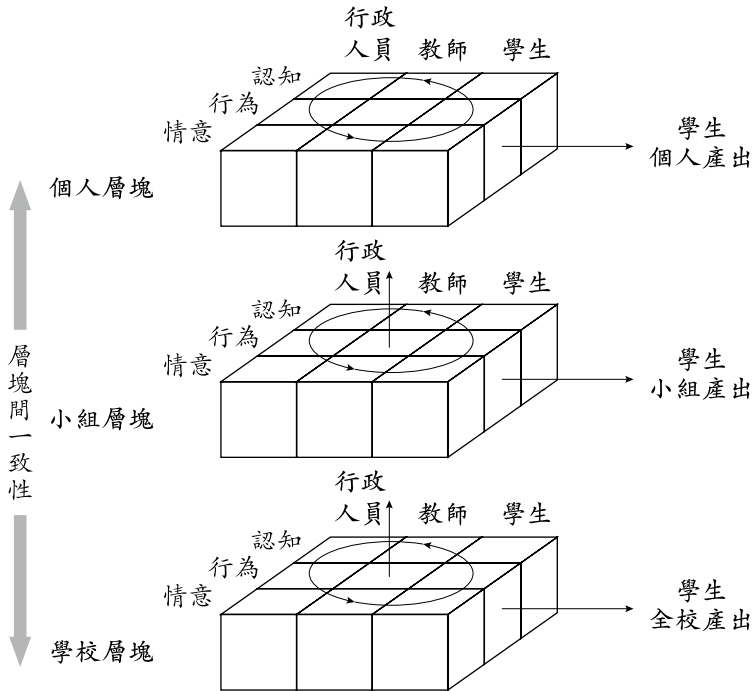
根據這個一致性原理，可以這樣預測：「若角色層塊間一致性及角色層塊內一致性愈大，則內部學校效能愈大」。

## 層面層塊管理

如圖 7.3 所示，管理機制可基於個人層塊、小組層塊及學校層塊而設。每層面層塊包括角色（如行政人員、教師及學生）及範疇（如情意、行為及認知範疇）。這些層塊有三類不同的教育產出：學生的情意、行為及認知範疇的個人產出 (Individual Outcomes)，小組產出 (Group Outcomes) 及全校產出 (School Outcomes)。雖然我們假定先有學校層面，然後是小組層面，最後才到個人層面，然而個人層面的表現，也可影響小組及學校層面。

與角色層塊相似，層面層塊有兩種重要的一致性，分別是「層面層塊間一致性」及「層面層塊內一致性」。

圖 7.3 層面層塊管理



**層面層塊間一致性：**學校角色在個人層塊、小組層塊及學校層塊上的情意、行為及認知範疇有協調，互相呼應，可取得較高的過程一致性。例如，個人層面教師的行為表現或教育信念，與他們在小組及全校的表現，應該和諧一致。個人、小組及全校的一致性，也可由學校文化及學校所用的科技反映出來，這點將在後面討論。

**層面層塊內一致性：**指同一層面（個人、小組或全校）層塊上之範疇一致性（即情意、行為及認知範疇的一致性）及角色一致性（即校長、行政人員、教師及學生的一致性）。

根據一致性原理，「若層面層塊間一致性與層面層塊內一致性愈大，則學校內部效能愈高」。

## 確保層塊內的一致性

為提高學校效能，管理學校過程的主要策略，就是確保層塊間及層塊內一致性。在角色層塊管理中，要確保每個角色層面內的一致性，可透過一個持續動態發展循環 (Development Cycle)，幫助行政人員、教師及學生在三層面三範疇中，發展一致的表現 (第 5、10 章)。

在行政人員 (層塊) 方面，宜建立個人、小組及學校層面的行政人員長期發展方案 (Development Programmes) 或持續發展及學習的循環，幫助他們反思現有教育及管理上的做法、價值及信念，辨別出日常工作過程中的不一致性或矛盾，領導學校改進。目前，世界各地重視校長或學校領袖的培訓或持續專業發展，讓他們有更闊的視野、更大的抱負，以及更優的領導及管理才幹，帶領學校成員，應對新世紀快速變動的環境 (Daniëls, Hondeghem, & Dochy, 2019; Tingle, Corrales, & Peters, 2019)。

同樣，在教師的三層面上，都建立長期教職員發展的方案 (Staff Development Programmes) 也很重要，以產生的持續發展及學習的循環，讓教師反思並確保他們在情意、行為及認知範疇上表現一致性，並有能力發現可能存在的矛盾及不一致性，作出改進 (第 9 章)。目前不同類型的教師發展文獻，支持這思路，認為對有效辦學及課程改革非常重要 (Barahona, 2018; Darling-Hammond, 2017; De Rijdt, Dochy, Bamelis, & van der Vleuten, 2016; Ferrer Ariza & Poole, 2018)。這思路也正是呼應第 3、4 章所強調的追求動態學校效能的理念。

同樣，在學生層塊的教育活動設計，無論是否正規課程或非正規課程，都應該在個人、小組及學校層面建立行動學習 (Action Learning) 的循環，幫助學生持續學習、體驗及發展 (Ben-Eliyahu, 2019; Kolb & Kolb, 2018; Smith, 2016)。

由上述可見，層面層塊管理的核心問題，是要在每層面（個人、小組及全校）建立持續發展及學習的循環，以確保層塊內一致性。個人層塊方面，設立個人社交互動及發展方案，幫助行政人員、教師及學生進行社交互動，彼此了解，給予機會找出在信念價值及效應範疇上不一致的地方，作出反思，並追求改進及發展。在小組層塊方面，小組為本的方案有助小組行政人員、教師及學生間互動及發展。對學生來說，小組動力 (Group Dynamics) 往往以課室氣氛及小組互動形式出現 (Forsyth, 2018; Hendrickx et al., 2016)。學校社會規範 (Social Norms) 在塑造教師小組行為方面，佔重要角色，其中教師專業守則 (Professional Codes) 將是小組層面發展其中一個關鍵元素 (Maxwell, 2017; Schwimmer & Maxwell, 2017)。

在學校層塊上，訂立全學校政策及方案，鼓勵社交互動及發展，追求學校層面上的一致性。近年強調的「全校方式」(Whole School Approach) 的學生輔導、專業合作、融合教育等，正反映出學校層塊整體對教育的重要性 (Fox, Laverty, & Chowdhury, 2019; Kearney, Leung, Joyce, Ollis, & Green, 2017; Young, Cavanagh, & Moloney, 2018)。

## 確保層塊間的一致性

學校領導對有效的學校教育、教員發展、學校改進及教育改革的重要性，已獲得不少研究的支持 (Dutta & Sahney, 2016; Huguet, 2017; Lambersky, 2016)。我們可以假設，在角色層塊管理中，行政人員層塊是確保層塊間一致性的推動力。行政人員作為學校領導，可根據校本管理理論（第4章）、多層面自我管理概念（第5章）及學校發展計劃或策略管理，建立管理機制，藉以找出及減少層塊間及層塊內之不一致性或缺陷情況。由於行政層塊，對推動教師層塊到學生層塊，具關鍵的領導作用，所以對確保其層塊內的一致性非常重要。

層面層塊管理中，個人層塊受小組層塊推動，而後者又為學校層塊所推動，這都是透過使命、政策、計劃、組織結構及管理過程的發展而推動下一層塊的。策略管理及發展規劃對學校效能的重要性，是建基於這個假設，就是學校可以透過學校層面的適當管理，而改進及發展成為有效能學校 (Alfirevi, Buruši, Pavi i, & Relja, 2016; Bellei, Morawietz, Valenzuela, & Vanni, 2019)。這思路提出，除行政人員層塊外，學校層塊應該是確保層塊間一致性的推動力，並且間接影響小組及個人層塊的層塊間一致性。若適當發展全校的政策及方案，可以促進小組及個人層面的一致性，最終得以提高三層面的學校過程效能。學校層面上，最突出的一致性指標 (Indicator of Congruence)，應該是反映學校成員共有的價值信念及規範的學校文化。一般相信，學校文化對不同層面的學校成員表現影響至鉅。所以，學校文化的發展是提高學校層面的學校效能，進而推動其他層面發展的關鍵 (Harrison & Bazzy, 2017; Little, Gaier, & Spoutz, 2017; Ohlson, Swanson, Adams-Manning & Byrd, 2016)。

## 學校科技矩陣

根據上文所論，追求學校的運作效能時，特別強調過程一致性。這過程一致性，往往由學校角色間及層面間的行為一致性表達出來，而行政人員、教師及學生達到學校目標的行為表現，往往決定於他們採用怎樣的科技和做事方法。

學校過程可分為管理過程、教學過程及學習過程，所採用的科技也可分為「管理科技」(Management Technology)、「教學科技」(Teaching Technology) 及「學習科技」(Learning Technology)。

我們若以策略管理過程 (第 5 章) 作為基礎，則管理科技應包括環境分析、計劃結構、任用導引及監察評估所用的理論及技術。課程編排、教學策略、教學方法、教學媒介、課程管理及教育評估



都是教學科技。有關學習單元、學習活動組織（例如個人學習或小組學習）、學習方法、學習媒介及設施的應用，統稱為學習科技。這三類科技可造成一個學校科技矩陣 (School Technology Matrix)，如圖 7.4 所示。

三類科技必須互相配合，始能收到良好教育果效。管理科技須用以支援教與學的本質及過程。教學科技理應幫助教學活動的進行，並根據所期望的教育內容，提供學生最大的學習機會。至於學習科技則須切合所期望的教育經驗及目標，並能協助不同個性及學習風格的學生進行學習。影響內部學校過程效能的科技一致性有兩種：

**科技類型間一致性 (Between-Category Congruence)：**指管理科技、教學科技及學習科技之間的一致性，在運作上互相支援及協助。

**科技類型內一致性 (Within-Category Congruence)：**同類科技成份間的一致性，在運作上互相支援及協助。例如，課室安排、教學策略、教學方法、教學媒介、課室管理及教育評估，是否互相配合支持，將影響教學科技的效能。

根據一致性概念，「應用的科技，在類別間及類別內一致性愈大，內部學校效能愈高」。