

聯合國永續發展目標下的 優質學習生態系統建構： 以社會創業型態之印度河濱學校為例

鄭以萱

摘要

研究目的

本研究目的旨於探索印度河濱學校如何以社會創業精神建構優質學習生態系統，回應聯合國永續發展目標下優質學習的觀念與挑戰。

研究設計／方法／取徑

本研究以國際間和印度國內屢獲教育創新和社會創業獎項肯定的印度河濱學校為例，採連續三年（2015-2017年）的個案研究策略，每年進行為期一個月的移地研究，運用參與式觀察、半結構式訪談以及文件分析方法蒐集質性證據資料，並以社會創業理論分析架構進一步檢析之。

研究發現或結論

研究發現個案學校將課綱發展、課程設計以及教學實踐建立在以使用者為中心的設計思維和「Relevance-Rigour-Relationship」的

鄭以萱，國立暨南國際大學國際文教與比較教育系副教授

電子郵件：ihcheng@ncnu.edu.tw

投稿日期：2018年5月25日；修正日期：2018年10月5日；接受日期：2019年7月17日

3R 價值主張框架上，繼而發展出優質學習生態系統。研究發現優質學習生態系統的多維構面與發展可分為以下三面向：一、如何製造「優質學習」：符應國際標準，發展學校本位特色；回應教師創業家精神，教師分工專業化並跨領域共創；全球與在地公民素養導向。二、如何傳遞「優質學習」：以學習者為中心的教學實踐；強調後設認知與反思的評量方式。三、如何支持「優質學習」：家長的認同與參與，社區服務與社會運動。

研究原創性／價值

過去「千禧發展目標二」政策著重於初等教育普及化，強調教育機會管道和入學率等量化指標，教育品質偏重於易以標準化評量檢測出的認知能力，品質一詞逐漸限縮其定義和概念範疇。聯合國「永續發展目標四」政策圍繞於「優質教育」此一核心觀念，自 2015 年推動迄今，國際社會期待愈來愈多元的私部門組織（包括營利事業和社會企業等）投資教育創新、提升教育品質。2015 年之後的聯合國教育議程不只重視學習者的認知能力發展，同時強調非認知能力的養成；教育目的不只為了脫貧與經濟發展，更要培養民主價值和負責任的公民。然而，優質學習該如何實踐和達成？優質學習生態系統可如何被社會創業家建構等議題，往往是聯合國永續發展目標下相當關鍵卻較少文獻探討著墨處。是故，本研究成果期貢獻於此。

關鍵詞：聯合國永續發展目標、優質教育、學習生態系統、社會創業、
河濱學校、印度

CONSTRUCTING AN ECOSYSTEM FOR QUALITY LEARNING IN THE WAKE OF UN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: A SOCIAL-ENTREPRENEURSHIP STUDY OF RIVERSIDE SCHOOL, INDIA

I-Hsuan Cheng

ABSTRACT

Purpose

This research explores how Riverside School in India develops an ecosystem for quality learning, by means of social entrepreneurship, in response to concepts and challenges of quality learning in the wake of UN Sustainable Development Goals.

Design/methodology/approach

This research examines India's Riverside School, which has earned a national and international reputation for its education innovation and social entrepreneurship. A case-study strategy spans 2015-2017. A 1-month field visit is conducted each year, involving participatory observation, semistructured interviews, and documentary analysis. For analyzing findings and results, a theoretical lens of social entrepreneurship is developed and utilized.

Findings

The studied school was found to base its curricular development, lesson planning, and pedagogical practices on a user-centered design thinking and on a 3R value framework, 'Relevance-Rigor-Relationship', on which an ecosystem for quality learning is based. The development of the ecosystem for quality learning is also found to be multidimensional. The first dimension involves how quality learning is produced. The respective process not only meets international standards but is specialized and school-based,

I-Hsuan Cheng, Associate Professor, Department of International and Comparative Education,
National Chi Nan University, Nantou, Taiwan.

E-mail: ihcheng@ncnu.edu.tw

Manuscript received: May 25, 2018; Modified: October 5, 2018; Accepted: July 17, 2019

and responds to ‘teacherpreneurship’, which means specialization and professionalization of teachers’ jobs. It also refers to teachers who cooperate and create in an interdisciplinary manner. The second dimension concerns how quality learning is delivered. The respective process is permeated using learner-centered pedagogy and metacognition as well as reflective evaluation methods. The third dimension supports quality learning by virtue of not only parents’ recognition and participation but also community service and social activism.

Originality/value

In the past, the Millennium Development Goal 2 (MDG 2) policy heavily stressed the universalization of primary education, with a focus on quantitative indicators such as educational access and enrolment rates. Accordingly, the definition and concept of quality education was narrowed down to standardization of measurements favoring cognitive development. The United Nations (UN) Sustainable Development Goal 4 (SDG 4) policy is currently centered on the core concept of quality education. After the launch of SDG 4 in 2015, the international society expects an increase in numbers of private sector organizations (including profit enterprises and social enterprises) to invest in educational innovation and promote educational quality. In the post-2015 era, the UN educational agenda emphasizes not only learners’ cognitive development but also their noncognitive development, with the aim of using education to not only reduce poverty and develop the economy but also foster democratic values and responsible citizenship. Consequently, key questions remain unaddressed, such as how quality learning can be practiced and achieved and how an ecosystem for quality learning can be constructed by social entrepreneurs? These questions are crucial to the post-2015 UN educational agenda but are neglected in the relevant literature to which this research makes an original and valuable contribution.

Keywords: UN Sustainable Development Goals, quality education, learning ecosystem, social entrepreneurship, Riverside School, India

壹、導言

「每次社會無所適從，或有機會抓住一新轉機時，它需要一位創業家去看出這機會，且將此願景轉變為真實可行的想法，並將之實現，其方式不一而足。... 我們尤其在教育與人權方面需要這種創業領導力，這就是社會創業家的工作。」

——「阿育王基金會（Ashoka Foundation）」創辦人 Bill Drayton

2015 年 9 月 25 日聯合國 193 個會員國家通過了 2030 年永續發展議程，包括 17 項主要目標、169 項子目標；其中，和教育最直接相關的是永續發展目標四（Sustainable Development Goal 4）。「永續發展目標四」主軸圍繞於「優質教育」此一核心觀念，期於 2030 年之前「確保包容和公平的優質教育，促進全民享有終身的學習機會」。此教育目標和其他十六個聯合國永續發展目標內容息息相關，使得未來教育家和第一線學校教師的跨領域合作和多元整合能力益發重要。2015 年 11 月 4 日 184 個聯合國教科文組織會員國於巴黎簽訂 2030 教育行動綱領（Education 2030 Framework for Action），亦進一步為聯合國 2030 教育政策提供了各國具體執行方針。新政策推動迄今，國際社會的教育援助與發展相關討論多回歸到「讓學習真正發生」的檢討（World Bank, 2018），並強調教師乃為提升優質學習之關鍵，且期待愈來愈多元的私部門組織（包括營利事業、公民團體、社會企業等）參與教育創新和投資（Naidoo, 2017; UNESCO, 2015a; UNESCO, 2015b; UNESCO, 2016）。據之，本研究目的旨於回應聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）對於優質學習的期待與挑戰，故透過個案質性資料分析和社會創業理論視角，探索印度河濱學校如何以社會創業精神建構優質學習生態系統，並促進學生之高品質學習產出。

為了回應研究主旨而發現優質學習生態系統，本研究採連續三年（2015-2017 年）的個案研究策略，於每年七至八月間前往個案學校（即，印度河濱學校；英文全名為 Riverside School）從事每年為期一個月的移地研究，運用參與式觀察、半結構式訪談以及文件分析方法。透過參與式觀

察和文件分析方法，本人和六位不同研究助理（一年兩位）¹ 進行每年一個月的隨班觀察和教學協助，並以該校教學研究助理身份參與和進行該校課綱發展、課程設計以及教學實踐的資料收集工作。七人皆撰寫田野筆記，並收集學校內部文件。六位研究助理，其中一位負責觀察第一學階²，二位負責第二學階，二位負責第三學階，一位協助整體觀察。本人和研究助理在印度收集資料期間，每日晚上（週一至週五）從河濱學校返回住所後，召開資料分析與反思會議，共同討論／理解資料和確認資料收集進度是否有回應研究子問題。本研究根據社會創業理論分析架構（第二節），期回答的研究子問題有六：一、個案學校教師本身具備怎樣的條件與能力，去辨識和製造學習機會，使學生可以達到優質學習產出？二、從聯合國永續發展目標到印度國家發展計畫，對優質學習的定義和反思為何？三、印度國內社會發展、政治文化脈絡與教育制度環境對學生學習造成穩定長期而不公的阻力和挑戰為何？四、在此環境中，學校辨識出介入和提升學習品質的機會為何？五、學校介入學生學習活動的核心價值主張為何？六、據之，學校形塑出的優質學習生態系統為何？田野觀察和文件收集內容有不解困惑之處，則進一步透過與 35 位河濱學校職員（包括校長）的半結構式訪談而釐清³。

河濱學校位於印度西部古吉拉特邦（Gujarat State）之雅美達巴德市

¹ 除了研究者本人連續三年（2015-1017 年）前往印度進行質性證據資料的收集，特別感謝六位研究助理於不同年度協助本人進行個案學校的觀察、訪談與文件蒐集工作。六位研究助理分別是：蔡捷好、許桂禎、傅柏維、陳玠好、白郁煊、周天琪。

² 學校分班編組從幼稚園（Pre-K1 和 Pre-K2）到十二年級，每一個年級各一個班，每班人數以 30 位學生為原則。全職職員 70 名包括校長 1 名、學校領袖 6 名、第一學階（幼稚園至二年級）教師 12 名、第二學階（三至七年級）教師 15 名、第三學階（八至十二年級）教師 15 名、藝術老師 2 名、和體育老師 3 名、以及其他教學研發和行政職員。

³ 本研究質性資料的分析反覆循環以下五個分析步驟：1. 將訪談謄寫成逐字稿，連同田野筆記的文字進行數位化存檔；2. 反覆閱讀並熟稔逐字稿和田野筆記，進行意義理解；3. 分類、組織與編碼逐字稿（田野筆記）中的重要主題和觀念；4. 再次確認並釐清重要主題與觀念，並確認觀念之間的關聯性；5. 將第一個逐字稿（田野筆記）分析研究之所得新觀念，依序與第二、第三、第四個 ... 逐字稿（田野筆記）分析研究之所得新觀念一一併列、比較和再澄清。本研究編碼類別部分，分別為逐字稿（代號 I）和田野筆記（代號 F）。舉例而言，文中引文出處若標示為 I18P6L22，即為第 18 位受訪者的逐字稿第 6 頁第 22 行；引文出處若標示為 F6P28L9，即為第 6 本田野筆記的第 28 頁第 9 行。

(City of Ahmedabad)，教職員工（含行政人員）與學生人數分別為 70 和 402 人，招收學生涵蓋幼稚園至十二年級，乃社會創業型態之私立學校⁴，以社會創業和教育創新著稱。河濱學校的課程設計與發展於 2015 年獲聯合國兒童基金會（United Nations Children's Fund, UNICEF）和響應聯合國永續發展目標之全球性運動 Project EVERYONE 共同選為最能回應全球發展目標之世界偉大課程之一⁵。印度河濱學校自 2001 年創辦以來，其現任校長（暨創辦人）與學校屢獲國內外數十獎項肯定。舉隅代表性獎項包括：2008 年獲得全球最大社會企業育成中心「阿育王基金會」認證為 Ashoka Fellow；2012 年獲美國洛克菲勒基金會（The Rockefeller Foundation）頒發 Young Innovator 獎章；2015 年獲頒 Commonwealth Education Good Practice Awards；同年，榮獲 Global Teacher Award 前十名殊榮等。除了國際社會的肯定，河濱學校於印度國內學校排名亦相當亮眼，近十年連續榮獲 Education World's India School Rankings Award 前三名，顯示學生之學術表現和學業成就突出。

社會創業型態的學校結合了直接服務（service）和運動倡議（activism）兩種功能，兼具私人營利部門和第三部門之混合式、跨部門組織特質，在組織財務上追求自足（Abu-Saifan, 2012；Martin & Osberg, 2007）。本研究根據社會創業與社會創業家相關論述，發展出社會創業理論分析架構（第二節），並以此有效檢視連續三年移地研究之質性證據資料。根據社會創業理論分析架構逐一探討聯合國與印度國內相關政策對於優質教育的論述、以及實踐優質教育的機會與挑戰（第三節）；並提出優質學習生態系統的建構（第四節），以回應上述之聯合國永續發展目標與印度國內相關教育制度環境之機會與挑戰。

⁴ 印度私立學校係指民辦民營學校，依其主要經費來源可分兩大類：一是援助型私校（private aided schools），接受政府補助；二是非援助型私校（private unaided schools），其收入主要依賴學生學費，學校管理自主性強，故許多社會創業家／教育創業家所成立之實驗性和創新性高之社會創業型態的私立學校屬於第二類。

⁵ 請參考 World's Largest Lesson <http://worldslargestlesson.globalgoals.org/>

貳、社會創業和社會創業家：建立理論分析架構

一、緣起

社會創業 (social entrepreneurship) 的熱潮從何而來？根據 Dees (1998, 2001, 2003)、Mair & Marti (2006)、Defourny & Nyssens (2008)、Huybrechts & Nicholl (2012)、Lundstrom、Zhou、Friedrichs & Sundin (2014) 等學者的論述，社會創業是一個動態的過程；此過程由具有獨特之能力條件、觀念、個性與行為特質的社會創業家 (social entrepreneurs) 所發起，具體產出社會使命導向的組織社會企業 (social enterprises)，以解決社會問題或達成社會目的。換言之，這個過程自始至終乃使命驅使，為要實踐核心之社會價值主張；其次，社會創業具有創新性，使社會創業型態的組織活動能和經濟獲利導向的創業型態活動做出區隔；第三，具備財務自足能力 (Abu-Saifan, 2012; Huybrechts & Nicholls, 2012)。由本節文獻可觀之，「社會創業」一詞之概念範疇蓋括「社會企業」和「社會創業家」的概念。相較於「社會企業」偏於探索組織本身性質與組成、創新社會經濟模式與其法規政令面向之規範界定，「社會創業」更強調社會問題解決的創新過程，故以「社會創業」一詞較「社會企業」更適用於本文以探討優質學習建構過程。

因應全球政治、經濟、社會議題的快速變化與衝擊挑戰，如：氣候變遷、貧富差距、大量移民、國際恐怖主義等新衍生議題，亟需創新有效的解決方法。全球代表性之社會創業家暨孟加拉經濟學家尤努斯於 1976 年建立葛拉敏鄉村銀行 (Grameen Bank) 之社會經濟創新模式，並於 2006 年獲得諾貝爾和平獎，造成扶貧和推動社會發展之影響力鉅，將社會創業一詞推上全球認可的高峰 (Huybrechts & Nicholls, 2012)。於此同時，全球性規模之社會企業育成機構自 1980 年代以降紛紛成立 (包括：成立於 1981 年的 Ashoka Foundation、1998 年的 Schwab Foundation、以及 1999 年的 Skoll Foundation)，成功推動社會創新創業之風。經濟合作暨發展組織 (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) 早在 1999 年出版名為社會企業 (Social Enterprises) 的報告書，指出政府失靈、市場失靈、乃至於志願失靈的可能危機如下：在政府公部門方面，報告書

觀察工業國家經濟成長趨緩的危機與稅收的減少，正逐漸威脅使政府在社會福利領域的功能衰退；在營利私部門方面，報告書指出大多數私人企業受限於市場獲利最大化原則而少有意願發揮企業社會責任和積極介入社會福利；在公民團體與第三部門方面，報告書探討了非政府和非營利組織因非營利（non-profit）或不以營利為目的（not-for-profit）的先天組織條件，而常陷入資源依賴的困境。面對上述種種，報告書鄭重呼籲社會創新創業之介入。

二、定義

什麼是社會創業？社會創業的定義雖然迄今尚未有絕對的定論（Huybrechts & Nicholls, 2012; Martin & Osberg, 2007），Dees（1998）的看法最被普遍性接受。他認為社會創業家透過以下五種行為特質在社會發展中扮演重要的變革者角色：第一，立基於使命以創造和延續社會價值；第二，確認和永不懈怠地追求完成該使命的新機會；第三，參與持續性創新、適應和學習的歷程；第四，大膽行動，不為眼前資源所限制；第五，對所服務的對象以及所創造的成果展現高度問責度。除此之外，社會創業家被歸納具有以下獨特之能力、觀念、個性與行為特質，包括：具有創意、創業、議題設定和倫理的內涵，其創意尤其具有願景、能解決社會現實；擁有強烈的道德感，能全心投入追求變革的願景；社會創業家具備領導者、說故事者、改革者、人群管理者、有遠見的機會主義者和結盟建立者等人格特質；尤能辨識社會問題，並能組織、創造、管理和甘冒風險，以製造社會變革（鄭勝分，2007；Abu-Saifan，2012）。

社會創業家的行為特質，體現在社會創業的動態過程之中。舉例而言，Mair 與 Marti（2006）認為社會創業是創新地使用和結合資源以發現並運用機會的一個過程，目的在於秉持永續精神以回應人類需求、催化社會改變。Mort、Weerawardena & Carnegie（2003）定義的社會創業概念，和上述社會創業家的概念實為重疊。首先，他們認為社會創業具備了創業型態的善因活動和行為，為了達成社會使命；其次，面對道德的複雜性，能夠維持目的與行動的一致；第三，有能力去辨識創造社會價值的機會；第四，擁有創新、具前瞻性以及勇於承擔風險的關鍵決策特質。Lundstrom 等人（2014）指出，社會創業即是由社會創業家秉持社會目標和使命所開

啟的一個創業過程，為了追求社會價值的創造。Austin、Stevenson 與 Weiskillen (2006) 則定義社會創業是一個創新的、創造社會價值的過程，此類社會創業型態的過程可以發生在政府部門、私人營利部門、第三部門，甚至是跨部門之間。Martin 與 Osberg (2007) 針對社會創業的定義更為詳述，認為社會創業是一個多維結構的動態過程，包含以下面向：

第一、辨識出造成社會問題的穩定卻不正義的平衡點 (equilibrium) 或制度環境為何；該平衡點或制度環境導致了社會全體和部分群體的邊緣化或其他社會排除問題。

第二、辨識出上述平衡點或制度環境內的機會，發展出一個關鍵的社會價值主張，並且以獨特的人格和行為特質 (包括：激勵、創造、直接行動、勇氣和堅毅) 運用上述機會，以提供創新而有效的解決方法、挑戰不公義的平衡點。

第三、透過模仿或創造一個穩定的生態系統 (ecosystem)，創造了新而穩定的平衡點，使社會全體和部分群體的問題得以解決。

承之，Bloom 與 Dees (2008) 進一步指出建構生態系統的重要性，社會創業家在社會創業過程中，不只需要了解宏觀脈絡環境之中的問題和機會，更需要營造生態系統來支持長期而顯著的社會變革。此外，近年來海內外對教育創新的需求和呼籲越來越高，教師角色始結合社會創業的概念，強調學習生態系統營造與革新的重要性，以有效回應急遽變化的教育現場問題 (Berry & the Teacher Solutions 2030 Team, 2010)。2008 年美國浮現教師創業家 (teacherpreneurs) 一詞，尤其指涉一群具有社會創業精神的教師，他／她們是教學和教室經營的專家，同時擁有空間、時間和報酬來孵化與執行他／她們的教育理念與教育專長，包括組織教師專業社群，領導堅固的學校社區夥伴關係，設計學習評量方法以檢核學生的學習過程和結果，甚至改革教師培訓與評鑑系統，有效推廣與分享自己的理念與專長，形成強大的影響力，使其他教師跟隨並促進整體教學的提升。他／她們的影響力和領導力超越班級的界線；更重要的是，這些具備社會創業精神的教師們始終沒有離開第一線教學工作和學生，故能站在學習者為中心的同理立場，進行教育改革，以提升教育品質 (教育部，2015；Berry，

Byrd & Wieder, 2013; Berry & the Teacher Solutions 2030 Team, 2010)

是故，本節綜合歸納社會創業理論的論述，繼而形塑出一個耙梳個案質性資料之社會創業理論分析架構，藉以探索優質學習生態系統之發展歷程和多維構面，探索教育提供者是否具備以下特點：一、具有前述社會創業家特質；二、能辨識環境脈絡對於學生學習的挑戰與問題；三、辨識出教學介入和提升學習品質的機會；四、確立介入的核心價值主張；五、建構生態系統為問題解方，發揮槓桿作用，達到問題解決的功能和影響力。換言之，本研究進一步聚焦於回應以下研究子問題：個案學校教師本身具備怎樣的條件與能力，去辨識和製造學習機會，使學生可以達到優質學習產出？從聯合國永續發展目標到印度國家發展計畫，對優質學習的定義和反思為何？尤其，印度國內社會發展、政治文化脈絡與教育制度環境對學生學習造成穩定長期而不公的阻力和挑戰為何？在此環境中，學校辨識出介入和提升學習品質的機會為何？學校介入學生學習活動的核心價值主張為何？據之，學校形塑出的優質學習生態系統為何？是否具備可複製性、可規模化等特點，使鎖定的學生群體受益？以下分節回應論述。

參、優質教育的論述與挑戰：從聯合國永續發展目標至印度基礎教育

近年來聯合國永續發展目標與印度國家發展計畫對教育品質的重視，不啻為社會創業家解決教育品質問題、投資與創造優質學習的契機。然而，聯合國和印度國內相關教育政策對於優質學習的定義和論述為何？尤其，國際政策的實踐和印度國內社會發展、政治文化脈絡與教育制度環境對學生學習品質造成長期不公的阻力和挑戰為何？以下分別就聯合國國際面向和印度國內面向進行教育品質論述內涵和實踐挑戰之分析。

一、聯合國優質教育的實踐與省思：從千禧發展目標到永續發展目標

聯合國永續發展目標共計十七項目標，其主要教育政策目標為「永續發展目標四」，核心精神在於追求優質教育的實踐，期於 2030 年之前確保包容和公平的優質教育，促進全民享有終身的學習機會，並包含有十項

具體子目標。

和 1990 年全民教育（Education for All, EFA）、2000 年聯合國千禧發展目標（Millennium Development Goals）之主要教育政策（即「千禧發展目標二」）相較，「永續發展目標四」之內容和訴求有明顯的差異，舉例而言：第一，永續發展目標四更加反映各國的教育現實與需求，也因此其論述與目標內容更顯複雜與龐大，所估的資源需求更高於「千禧發展目標二」。其次，千禧發展目標強調公部門的教育投資與責任；相較之，永續發展目標面對更為龐大的教育資源需求，進一步強調私部門（包括營利與非營利、第三部門、社會企業等）投入教育服務的社會責任與創新融資。第三，千禧發展目標著重於初等教育的普及化，強調教育機會管道和入學人口的數量；相較之，永續發展目標聚焦於教育品質的提升以及學習的優質化。第四，千禧發展目標著重於學習輸入與輸出，故偏重標準化學科能力測驗、入學率、師生比、校舍數等客觀評量指標；相較之，永續發展目標同時強調學習過程和可轉化能力（或稱可攜性能力）的養成，故轉而正視教學實踐和評量改良的重要性，以確保學生學習的真正發生。以永續發展目標四的第七項子目標為例，提及「在 2030 年之前，確保所有學習者都習得必要的知識與技能以促進永續發展，包括：永續發展教育、永續生活模式、人權、性別平等、和平與非暴力提倡、全球公民素養、文化差異欣賞、以及文化對永續發展的貢獻」。可知邁入 2015 年之後，聯合國教育政策不只重視學生認知能力的發展，同時強調學生可轉化、可攜性之非認知能力（non-cognitive skills）的養成（Naidoo, 2017; UNESCO, 2015a; UNESCO, 2015b; UNESCO, 2016）。

由此可知，千禧發展目標時代下的教育品質觀念，偏重於易以標準化評量而檢測出的認知能力，品質一詞遂漸漸限縮其定義和概念範疇（Alexander, 2008）。然而進入了後 2015（post-2015）時代，教育品質應該是什麼、且如何被評量等議題再被重新檢視；根據 Skinner、Blum 與 Bourn（2014）、以及 UNESCO（2016）的分析指出，永續發展目標之教育目標以「品質」為核心命題，強調學習的過程（process）勝於學習的輸入（input）和輸出（output）；不只重視學習產出，更重視教學實踐方法的創新以及學習環境與學習機會的製造；不只強化個人層次的脫貧與就業力（employability）以及國家層次的經濟成長發展，更要培養民主價值和

負責任的公民，使之有能力挑戰社會政治議題，貢獻於國家和社群的和平穩定。因此，所謂的學習成就（learning achievement）除了與個人發展相關，更與社會群體發展相關；除了傳遞資訊與知識，更強調全球公民素養和可轉化能力的培養，強化知識、價值與技能和學習者生活的相關性。據之，聯合國觀點下的優質學習（quality learning）定義，涵蓋兩個層次意涵：第一是強調學習者的認知發展；第二是強調教育的重要目的在於建構有責任感的公民素養。

然而，聯合國永續發展目標四優質教育之政策內涵自 2015 年正式問世以來，推行初期業已面臨諸多挑戰。首要挑戰攸關各國教育利害關係者的能力；推行近三年來，各國教育利害關係者的能力建構、對聯合國永續發展目標四內容的理解、對話辯證以及執行準備度多不足。綜觀永續發展目標四優質教育政策的子目標內容，意味著未來教育家和第一線教育工作者需有能力進行教育與學校系統之變革、課綱之調整、教師知能之轉化、以及評量評鑑方式之革新等。另一政策推動的挑戰是，觀察各國投資於可轉化、可攜性之非認知能力和終身學習的培養，仍嚴重不足。最後，在國際教育目標內容和資源需求前所未有複雜龐大的情況下，私人部門和企業對於教育創新的投資意願和社會責任的承擔意識仍有很大的提升空間（Cheng & Chan, 2015）。

二、印度基礎教育優質化之現況與挑戰

身為全球人口第二大國，印度擁有全球最高的人口紅利（demographic dividend）。總人口結構中，27.71% 的人口年齡在 15 歲以下，66.2% 人口年齡在 15 至 64 歲之間，只有 6.09% 人口年齡超過 64 歲（Mehrotra, Gandhi, & Sahoo, 2014）。根據 United Nations（2015）和鄭以萱（2016）文獻指出，印度總人口數將於 2022 年超越中國大陸；因此，印度的基礎教育機會管道始終供不應求。為了回應千禧發展目標二的初等教育普及化目標，印度政府（Government of India）於 2000 年起推行全國性初等教育普及計畫，稱之為 Sarva Shiksha Abhiyan（SSA），已成功提供六千萬印度兒童就學機會，提升初等教育之畢業率並減少輟學率；雖然，SSA 的施行對教育品質的改善依舊非常有限（Bangay & Latham, 2013）。近期，印度政府在第十一次國家五年計劃（2007-2012 年，11st Five-Year National

Plan, FYP) 和第十二次國家五年計劃 (2012-2017 年) 之中，特別聚焦於教育品質議題。第十一次國家五年計劃明文指出優質學習的定義是「提升智能、社會、文化面向學習產出的品質」(advancing quality of intellectual, social and cultural learning outcomes)；並且指出，為達到學校教育質與量的成長，印度政府須強化公部門與私部門之間的夥伴關係 (public-private partnership)，善用新自由主義下教育私有化的力量。自此之後，由企業投資或具營利性質的非援助型私校 (private unaided schools) 的數量在印度成長快速，取代由政府補助的援助型私校 (private aided schools)，成為印度私校來源最大宗 (Bangay & Latham, 2013; Lewin, 2011; Smith & Joshi, 2016)；甚至，有越來越多社會創業家投入在這類非援助型私校當中 (Asian Development Bank [ADB], 2012; British Council, 2015)。另一方面，在第十二次國家五年計劃之中，印度政府進一步強調提升教育品質的關鍵在於教師的態度與能力、以及以學習者為中心的教學實踐，其闡述如下：

‘At the heart of the issue of quality are the weak teaching processes and transactions between teachers and learners that are neither child-friendly nor adopt child-centered approach to curriculum. The capacity, motivation and accountability of teachers to deliver quality education with significant and measurable improvements in learning outcomes of students need to be critically and urgently addressed.’ (Government of India, 2013)

承上所述，近年來印度國內相關教育政策對於品質議題的聚焦與檢討，提供本研究之社會創業型態個案學校一個提升和翻轉學習品質的契機。然而，印度國內社會發展、政治文化與教育制度環境所形塑的長期穩定而不公的平衡點 (equilibrium，如第二節所述) 仍持續阻礙和挑戰學生接受優質學習。舉例而言，教育私有化推動迄今，Lewin (2011) 發現，非援助型私校的激增雖然有助於教育品質的提升，但唯有城鎮收入前 40% 的家庭子女和鄉村收入前 20% 的家庭子女有機會進入非援助型私校就讀，故社會階級再製的問題嚴重；此外，教育私有化也讓原本的社會階級與階級之間，製造了新興的中間階級 (meso-levels of stratification)。這股教育私有化和階級再製現象，進一步受到當前執政的印度人民黨所形塑之政治

文化所推波助瀾。印度現任總理暨印度人民黨黨魁莫迪在 2014 年就職印度第十四任總理之前，曾於 2001 年十月至 2014 年五月之間長期擔任古吉拉特邦（即本研究個案學校所在地）首長，以推動自由貿易與開放經濟，同時擁抱新自由主義和復興印度教民族主義（Hindu nationalism）著稱。在莫迪擔任古吉拉特邦首長期間，該邦經濟成長快速亮眼，然而貧富差距亦伴隨經濟成長而擴大。相較於印度其他諸邦，古吉拉特邦對於非印度宗教者、低種姓者、和女性人口的教育機會，明顯因受傳統社會文化與種姓制度觀點影響而有較多限制（Shah, 2016）。

肆、河濱學校的實踐：邁向優質學習生態系統

優質學習生態系統應如何被建構？本研究已知聯合國永續發展目標下的優質學習定義與概念「是什麼」、以及優質學習「為什麼」重要，但是優質學習該「如何」？卻往往是 2015 年之後聯合國教育議程最關鍵卻較少文獻回應的議題（Skinner, Blum & Bourn, 2014）。本節遂藉由社會創業理論架構（第二節）以分析個案學校的實踐，期回答下述問題：個案學校的教育實踐與發展，立足於何種核心價值主張之上？據之，個案學校教師的條件和能力有何特性？個案學校形塑出的優質學習生態系統為何？是否具備第二節所建議，其教育創新具有可複製性和可規模化等特點，使服務的學生群體受益？是否能發揮以小搏大的槓桿作用，達到更符合社會公平正義原則的新的平衡點（equilibrium）？透過本節分析與實務發現，研究成果期得以建議和貢獻於 2015 年之後聯合國永續發展目標下優質學習的推行實踐與發展。

一、價值主張

因應國際社會與印度國內社會對優質學習的益發重視，個案學校的教育實踐趁勢而起，並立足於以下核心價值主張之上：

首先，個案河濱學校以使用者為中心（user-centered）進行課綱發展、課程設計與教學實踐，目的在創造優質學習（quality of learning）和學生福祉（student well being）（Riverside School, 2017）。其次，綜觀河濱學校的課綱發展、課程設計與教學實踐，主要建構在「Relevance-Rigour-

Relationship」的 3R 價值主張框架上。

第一個 R 指的是 **Relevance**，即「相關性」。河濱學校教師積極製造和深化學生體驗學習的機會，擴展學生生活經驗的深度和廣度連結，如：設計課程讓學生們體驗揉捻線香、漫長工時和不良的工作環境，切身體驗印度國內童工的日常和社會種姓階層之不公，繼而反思和具體行動回應。「相關性」的基本精神，即是河濱學校的校長所言的「**make common sense into practice**」（I1P2L13）；換言之，有別於印度主流教育觀念獨尊學生之學業學術表現，河濱學校更主張引導學生將學術知識應用於現實生活的問題解決和挑戰中，誠如受訪之河濱資深教師強調「**We are living in the world where academic is more important than children, but making common sense gives people (to) feel good about themselves**」（I16P1L21）。第二個 R 意指 **Rigor**，即「嚴格度」。河濱學校教師對學生的學術表現和公民素養有高度的期待，期待學生們不僅表現得好，而且表現得傑出，一如河濱學校校長在朝會時所言，期待學生能「**doing good and doing well**」（做得好和做得非常好）、「**being exceptional good**」（成為極好）（F1P3L12）。第三個 R 是指 **Relationship**，即「人與人的關係」。「**The students don't think we are teachers. We are friends. ... They respect teachers but they are fearless of them. Students can find teachers anytime.**」（I2P2L12）。受訪教師 I2 進一步說明，這種彼此尊重而無懼的亦師亦友關係，實為一切教學與課程發展的基礎。除了河濱學校教師對學生相當熟稔之外，上至校長下至校車司機，都能叫出全校逾四百位學生的名字。教師透過對使用者（即學生）的如實了解和關懷，一方面協助學生更加理解自己和團體，另一方面協助學生發展社交情緒技能，如河濱教師手冊（Riverside School, n.d.）開宗明義指出，教師的使命主要在幫助學生更有能力並減少無助感（**making children more competent and less helpless**），使學生樂在學校學習、並順利走過以下三階段的河濱學習進程（**learning journey**）：

第一學習階段從幼稚園到二年級，稱為「**Awareness: Revealing and Uncovering**」階段，目的在於引導學生學習事實、定義、專有名詞與原則等，藉此使學生有能力去揭櫫和理解更為複雜的事物。第二個學習階段從三年級至七年級，稱為「**Enablement: Making Strategies Visible**」階段，著重於引導學生發展出比較與相對觀點、分類、資訊的解讀與再製、因果與

預估等技能和策略方法，使之能有意識地使用策略以回應各種學習機會和挑戰，進而從依賴的學習狀態變為更加獨立自主學習。第三個學習階段從八年級至十二年級，稱為「Empowerment: Being the Change」，目的在於深化學生各種知識的習得和應用，並強調學生的後設認知能力、使之能覺察適合個人的學習方式和歷程，繼而有能力為自己和環境解決問題、製造改變、甚至引領改變（Riverside School, 2017; Riverside School, n.d.）。

二、教師的條件和能力

教師既為推動優質學習生態系統的關鍵推手，則教師本身需具備怎樣的條件與能力，才能夠去辨識和製造學習機會，促使學生優質學習的產出？深究河濱學校的教師圖像，可以分別從學校組織和學生兩方面加以檢視揭櫫：

從學校組織的期待角度來說，河濱學校對於教師角色的定位是教育的超能者（educational superheroes/heroines）、反思性的實踐家（reflective practitioners）和終身學習者（lifelong learners）（Riverside School, n.d.）；同時，教師是學校課綱發展、課程設計與教學實踐的共同設計者。在組織的選才上，河濱學校重視新進教師的人格特質與態度，包括好奇心、主動、勇於反思和接受挑戰、樂於合作和分享等，勝於新進教師的能力。對河濱學校而言，透過在職訓練和教師專業成長課程的提供，能力比態度更容易改變和提升（F1P10L28）。故在組織的育才上，河濱學校每隔週之週六舉行教師訓練課程，由河濱教學研發中心（Riverside Learning Centre, RLC）編制八名的教師支持團隊負責主動發現教師的專業成長需求而提供各式課程和成長工作坊。此外，每週六舉行一次的教師聚會中，教師彼此分享對學生的期待、教學策略和課程規劃，並和同一學階教師進行教學回顧與反思，記錄於教師實踐手冊之中。河濱學校要求教師共備課程和隨時開放授課現場供其他教師同事、甚至國外參訪者觀課和議課；透過即時友好回饋與即時修正，頻繁刺激教師們的專業成長與成就，最終能回應「教師們成就彼此，而非與彼此競爭」（teachers complete with each other, not compete with each other）（I17P9L14）的組織文化精神。此外，為了使教師更有效地從觀課與議課活動之中獲得成長，河濱學校近期研發「三合一成長策略」（Trinity Approach to Growth, TAG），運用一式三份的表格，供教師

邀請其他老師、學生和外部觀察者觀課並填寫回饋建議之用。當教師邀請他人來觀課和議課時，主要採以下「觀課前、觀課中、和觀課後」三步驟（F17P13L11）：

步驟一、觀課前：

- （1）教學者提出關鍵問題；
- （2）教學者提供課程的情境脈絡；
- （3）教學者與觀察者討論交流其他細節。

步驟二、觀課中：

- （1）觀察者必須時刻關注關鍵問題；
- （2）觀察者蒐集數據時要冷靜，要記錄下相關的資訊；
- （3）觀察者應專注在蒐集數據而非回答問題。

步驟三、觀課後（建議於觀課同一天進行）：

- （1）觀察者分享數據；
- （2）教學者針對數據進行反思；
- （3）教學者與觀察者共同討論任何發現、洞察和後續作法。

從學生的角度而言，學生們對於河濱學校的教師圖像亦有相當具體的認知和理解，如一位主動轉學至河濱學校的十二年級學生在與研究者對話時表示，河濱學校老師符合她和同學們的期待，因為該校老師們一致性扮演著「引導、督促和具備平等關係」（someone can guide you, push you and has equal relationship）的角色（F1P9L11）。尤其，多數受訪學生們覺得自己的能力和自信心建構，和老師的專業態度緊密相關；河濱教師們不僅在乎師生之間平等兼有愛的關係，同時強調原則秩序與專業。研究者透過田野訪談，進一步了解到不同學階的學生，對於老師持有不同內涵的期待。以第一學階和第二學階學生為例，學生多期待老師能給予正向鼓勵與協助，並能讓學生有機會展現能力和分享想法。然而，對第三學階學生而言，則更期待老師能啟發學生找到最適合自己的學習方式、並能放手讓學生選擇與決定（F13P4L7）。

三、優質學習生態系統的建構

立基於前述之個案學校價值主張與教師能力條件，本節進一步發現與討論優質學習生態系統的多維構面與發展可區分為三：第一面向，如何製造「優質學習」：關於學習內容和能力的設定；第二面向，如何傳遞「優質學習」：關於教學方法與實踐的特色；第三面向，如何支持「優質學習」：關於學習資源與機會的連結。以下具體分述探討。

(一) 如何製造「優質學習」：學習內容和能力的設定

河濱學生學習內容和能力的選擇、設計與生產主要根據以下三點原則：1. 符應國際標準，發展學校本位特色；2. 回應教師創業家精神，教師分工專業化並跨領域共創；3. 全球與在地公民素養導向。分述如下：

1. 符應國際標準，發展學校本位特色

河濱學校的課綱發展與課程設計在符應國際學校標準和滿足家長對學生學術學科表現的高度期待之下，進一步發展出學校本位特色，目的在於創造以學習者為中心的優質學習，培養出具備全球及在地公民素養之領導者和變革者。

河濱學校自幼稚園至七年級（即第一和第二學階）的課綱內容與能力指標是由教師們共同研發，八年級至十二年級（即第三學階）則隸屬於劍橋大學的劍橋考試委員會（University of Cambridge International Examinations, CIE）的資格認證教育體系，提供全球最廣納的 IGCSE Exams（修畢十年級）、AS Levels（修畢十一年級）和 A Levels（修畢十二年級）國際教育證書課程。然而，如何確保學生從第二學階邁向第三學階得以順利銜接？方法如田野筆記（F17P16L25）所記載：「... 河濱從八年級開始使用 Cambridge 的英文教材，裡面已有寫明進入這個年級時所需要的知識和技能，於是老師們就依此規劃七、六、五等各年級所要發展的能力，同時反思前幾年的實施經驗及時調整。同一學科的老師共同準備該科課程，並共同決定該科於各年級需發展的能力，比如：英語學科教師共同決定描述性寫作技能（descriptive writing）要從六年級開始。確定每個年級需要發展的能力後，各年級英語學科老師可以自己決定要上什麼內容，再自己串連出邏輯，便形成了每年的教學進度。」

2. 回應教師創業家精神，教師分工專業化並跨領域共創

每一學期開學之前，教師們透過跨學科領域和跨年級的合作串聯，生產或調整出該學期所需要依循的能力發展指標和課程內容。並於開學前和學期進行之間，教師們會邀請各年級學生針對課程設計和學習內容進行回饋與建議，採用以使用者為中心的設計思考精神（F6P1L15）。此外，教師們每週一次定期舉行教師聚會，共同討論當月的課程設計內容，進行即時的調整；如受訪教師 I5 所言：「（This year） every Friday after school you plan your teaching plan or discuss with other teachers.」（I5P4L1）。每位老師除了和同學科教師交流，亦會和同年級的其他學科老師討論，使學生所學內容和這個月的其他科目學習經驗緊密連結（F17P16L34）。

河濱學校教師形成教師跨領域相互支援網絡，不僅突顯校內教師合作與溝通的重要，更顯示學校教師專業化分工特色和職涯發展願景。教師的專業分工除了科任老師、學科領袖（同一學科設置一至兩位教師領袖）以及學階領袖（全校自幼稚園至十二年級，共分三個學階，每個學階設置兩位教師領袖）之外，尚有年級導師（一年級僅有一班，同一年級設置兩位導師）以及學校領袖（全校共有六位學校領袖，偕同校長處理校務）。專業的分工和組織內部職務職涯的多元成長發展路徑，在在呼應 Berry 與 the Teacher Solutions 2030 Team（2010）等文獻中所論述的未來教育家和第一線教育工作者的發展趨勢，即成為教師創業家（teacherpreneurs）。此外，河濱學校校長本身即是該校教師們的最佳教師創業家典範；校長長期持續每週在河濱學校進行教學活動，彰顯出教師創業家的核心行為特質，即「教師創業家領導教育，但不離開學生」（teacherpreneurs who lead but not leave students）（Berry et al., 2013）。除了具備社會創新創業的個性和行為特質，校長自 2001 年創辦河濱學校以來持續領導學校的教學和研究發展，使河濱學校成為印度乃至於全世界知名的教學資源中心。

3. 全球與在地公民素養導向

聯合國永續發展目標的教育目標四之下的「子目標 4.7」呼籲全球所有學子於 2030 年之前習得全球公民素養，以促進永續發展。什麼是全球公民素養？根據國際發展教育學者 Skinner、Blum 與 Bourn（2014）、Bourn（2008）以及 Oxfam（2006）等文獻整理，全球公民素養至少包括

下述「非認知技能」，如：批判思考、創意思考、同理、自我覺察與反思、有效溝通與敘事力、決策、關係建立、合作與衝突解決、領導、自律、對於高度複雜和不確定性事務的管理能力、追求社會正義與公平，尊重多元與人權，關懷環境與致力於永續發展，價值與道德取向，致力於參與式與包容性的社會，相信人類可以帶來改變，並對全球與在地公共事務有積極的回應與行動力等。

「I think all over the world we focus on the same issues: the global warming, isolation, economics and divide into rich and poor. These issues are not just relating to India, they are relating to all over the world. And education practice of Riverside School, I think, is bridging through the gap which is between India and the world.」(I19P1L10)

承上所述，河濱學校學生不只具備全球公民素養、更被期許成為優秀的印度公民。公民素養能力除了融入學科課程設計之中，也融入在多元課外活動內。在第一學階之中，公民素養的課外活動主要由老師主導，稱之為「Think through」，為期 15 天；如：教師發現這學期教室環境不整潔，便設計活動引起學生的注意和討論，並一起著手改善。第二學階的公民素養課外活動，亦是由老師主導，進行為期一年的問題導向學習歷程（problem-based learning process）。教師選擇重要國際或國內議題，設計不同體驗情境（如：在學校不能吃午飯、不能搭交通車，以體驗印度社會貧窮孩童處處受限的現實處境），讓學生們有機會反覆同理和思考議題，繼而和校外非政府組織（non-government organization, NGO）合作進行問題解決方案。以六年級為例，教師為了幫助學生了解身障議題，要求學生連續兩週在校內體驗身障者的不便。兩週之後，教師引導學生們反思問題舉隅如下：「How honest were you to the experience? What have you learnt about yourself? How will you use this to help Prabhat (NGO) buddies?」。繼而，引導學生們發展校外觀察與訪談，進行田野資料收集與分析，深化對議題的洞察與理解；然後，偕同校外協助身障者的 NGO 共同設計和執行問題解決方案。第三學階的公民素養課外活動，稱之為「Persistence」，乃由學生主導，自主性進行為期五年的專案式學習歷程（project-based learning process）。學生們分成五組與不同的 NGOs 合作，運用週六與週

日進行不同的社區服務項目（如：醫院照護協助，貧童教育服務等），除了直接淬鍊高年級學生們的持久耐力與個性，也間接刺激高年級學生們的生涯探索，經體驗和嘗試後確定畢業發展方向。除此之外，第三學階的每堂課名稱皆以能力素養命名，取代實際進行的科目名稱，如：批判思考（critical thinking）、理解（understanding）、心感（mindfulness）、嚴格（rigor）、推論（reasoning）、科學思考（scientific thinking）等，授課教師因此能夠進行跨學科整合，在同一週或同一段時期內，各科教師們合作加強學生們的某一種或某幾種重要的「非認知能力」（F9P2L1；F16P28L9；F17P17L1）。

另外，學校的特色朝會（Conglom）形式和內容，更是每日磨練學生們公民素養和民主精神的最佳實戰場。河濱學校在朝會入口放置甘地的紙板立像，校長頻繁在朝會強調印度憲法第十五條的精神，任何人不得因種族宗教出生地而受歧視。甘地的教育理念，尤其強調「教育的目的在於使我們從奴役與束縛之中解放，並徐徐灌輸我們互相尊重與信任」（education aims at liberating us from servitude and instilling mutual respect and trust）（Skinner、Blum & Bourn, 2014），可謂建構印度公民素養之基石。是故，河濱學校藉由每日朝會時間，師生共同設計活動體驗或邀請外賓講者，進行各種公民議題（包括性別、歧視等）的紮實討論和回應。此外，朝會也往往是河濱學校推動全校性賽事（包括體育、科學競賽）和教育創新全球運動（如：Design for Change的國際年會）的孕育場，是全校師生取得共識、討論合作和分工籌備的最佳場域。綜合上述，可知對河濱學校而言，全球和在地公民素養之重要學習產出指標，即在於培養學生的「我做不到」的心智模式（I CAN mindset）（Sethi, Desai, Aggarwal, & Agarwal, 2015），培養問題解決的能力和減少無助感，並付諸行動和實踐。

（二）如何傳遞「優質學習」：教學方法與實踐的特色

河濱學校教學方法與實踐的原則主要有以下兩點：1. 以學習者為中心；2. 強調後設認知與反思。分述如下：

1. 以學習者為中心的教學實踐

河濱學校以使用者為中心的價值主張，體現在每日教學實踐上，且無一不回應 McCombs 與 Whisler（1997）、Weimer（2002）以及

Schweisfurth (2015) 等人文獻所探討之「以學習者為中心的教育論」(learner-centered pedagogy)，尤強調將學習主權還給學生，培養學生自主學習的態度和能力；印證河濱學生所言「Involve me and I learn」(F18P6L22)。Schweisfurth (2015) 認為 2015 年之後的國際教育援助發展成敗關鍵，尤繫於學習品質；而學習品質之成敗，尤繫於以學習者為中心的教學實踐，其基本概念包括以下原理原則：(1) 學生積極參與課程設計；(2) 師生相互尊重；(3) 教學建立在學生既有的知識和技能上；(4) 強化對話式的教學，使學習能夠處處顯見；(5) 課程與學生之現在與未來生活相關；(6) 運用做中學，強調技能與態度的產出以及知識的養成；(7) 學習評量對於學習本身有意義。這些以學習者為中心的教育原理原則，在在呼應河濱學校的教學實踐，舉例而言：

開學前和學期進行之間，河濱學校學生(使用者)會積極參與課程設計與回饋，如受訪教師 I2 表示：「At the end of month, every kid will say their expectation for next month. Kids will be passionate about the curriculum because they are interested.」(I2P3L21)

受訪教師 I17 則強調對話與分享在課堂內進行的重要性：「I have a dialogue with kids (...) at the end of class. Share (ing) is the good and the important part. Many things come out when we share with each other.」(I17P3L7)

為使學生有能力面對生活當下的現實現狀和未來的挑戰，河濱學校的課程設計與教學內容強調生活連結和應用，如受訪教師 I1 所堅持：「Some users (students) would say I have no idea why you're teaching me this. I'm not interested. But I will say it's related to your life, related to you in so many ways.」(I1P2L10)

此外，在河濱學校中，學習評量的意義主要是在於讓學生掌握自身學習現況，並能更精確地立下次月的個人學習進程與目標：「The assessments can let kids know which part I have to move on next month, (and) what's my learning goal for the next month.」(I4P7L6)

分析河濱學校的「以學習者為中心」的教學實踐與精神，實則是以設計思考 (design thinking) 為方法論基礎，如受訪教師 I19 說明：「Riverside School ('s) educational idea and the vision is using design thinking in education. The educational idea is ...how (do) you design the education practice which focus (es) on the need of the child (ren) . 」 (I19P1L2)

換言之，河濱學校之「以學習者為中心的教育論」觀點除了一方面呼應上述 McCombs 與 Whisler (1997)、Weimer (2002) 以及 Schweisfurth (2015) 等人的主張，另一方面融合設計思考的核心原則，包括：以人為本、同理心、做中學、跨學科跨領域合作、以及製作原型 (即，勇於實驗測試與嘗試、並勇於從失敗中學習) (Brown, 2009)。除此之外，河濱學校採用設計思考的五個方法步驟⁶，進一步簡化之並研發出一套適用於中小學生的問題解決導向的學習策略，名為 Design for Change (DFC)。DFC 透過四個簡化步驟：感受問題 (feel)、想像解決方法 (imagine)、行動 (do)、和分享 (share) 培養出學生全球和在地議題解決的能力，同時強化學生們的可轉化、可攜性之非認知能力。DFC，一方面已充分融入河濱學校課程設計與教學，另一方面作為運動 (movement) 已被倡議推廣於印度其他學校和全球逾六十五個國家。

Singal, Pedder, Malathy, Shanmugam 與 Manickavasagam (2018) 進一步指出，有效的「以學習者為中心的教育論」不只是以學習者為中心 (learner centered)，同時強調以學習歷程為中心 (learning centered)，因而更能確認學習在每位學生身上真正發生。分析河濱學校的「以學習者為中心」的教學實踐，除了以設計思考為基礎，強調同理和符應使用者 (學習者) 需求的課程設計原則，同時強調學習歷程的真正發生才是各科課程與教學設計的意義所在；一如研究者參與每週教師共備時，聽見第一學階 (幼稚園到二年級) 之學階領袖舉音樂科為例，提醒在場所有共備教師們：「It's not music session, but learning through music」(F1P2L31)。此外，Singal 等學者 (2018) 發現，有效的「以學習者為中心的教育論」不

⁶ 據 Brown (2019) 指出，設計思考的五個方法步驟，包括：同理使用者的需求 (Empathy)、定義問題 (Define)、創造解方 (Ideate)、製作原型 (Prototype)、以及實際測試 (Test)。

只需要師生之間的緊密教學互動（pedagogic exchange），同時需要師生之間的教學情誼連結（pedagogic bonding）。前者（即 pedagogic exchange）體現在河濱學校慣用的教學方法上，如：由高年級為低年級設計體驗活動與分享學習經驗的「Buddy Interaction」，以及邀請學生擔任教學者角色的「Teach as Learning, TAL」。後者（即 pedagogic bonding）代表師生之間的親切、信任和平等關係；在此關係基礎上，河濱學生擁有安全感、無懼於表達和犯錯，並更能享受師生之間教學互動與知能交流。觀察河濱學校，全校教師都叫得出每一位學生的名字，時時體現教師和學生之間的關係緊密。河濱學校不只強調課程內容和學生實際生活經驗的連結（例如：針對校內外霸凌問題進行體驗課程設計、反思和解決），同時擴大學生的生活經驗（例如：請學生籌備國際DFC年會和倡議童權的全市騎單車運動）。甚至在學校整體空間設計上，處處可見以使用者為中心的巧思，學生投入校園空間設計並主張許多開放式多功能學習空間。學校整體（尤其校長和行政人員辦公室）的牆壁計有一半以上面積採透明玻璃，有助於形塑溝通透明化和權力距離縮短的組織文化（F1P2L14）。友善的空間同時對於師生之間教學互動過程以及教學情誼連結起有正增強果效（Singal et al., 2018）。

2. 強調後設認知與反思的評量方式

針對前述能力的檢核，河濱學校並非採取單一標準化能力測驗方式，而是強調評量方式需對學習本身有實質意義，使學習者藉以區分已知、未知、和已學習的內容，並且引導學生認識對自己最有效的學習方法。如田野筆記所記錄：「河濱學校每月份皆會有一次月總結，用以檢視學生學習成果及教師教學成效。教師向學生提問本月教過哪些概念，這些概念分別有哪些重點，逐步完成黑板上之心智圖」（F14P14L11）。此類強調後設認知和反思性的評量方式，河濱學校稱之為「Language of Learning」。顯示河濱學校不只重視學習產出、同時重視學習過程；不只重視學術學科中認知能力的發展，同時重視公民素養等非認知能力的養成。此類評量方式尤為有效檢核出聯合國觀點下優質學習的發展程度（Alexander, 2008）。

河濱學校於每學期開始⁷，各學科老師會先引導學生進行一次複習測驗。測驗結果並無賦予分數，重點在於讓學生瞭解自己的程度，並視需要進行補救教學。每位學生在河濱學校的學習過程和學習產出，可以透過以下具體評量方式的結合運用而得知，並藉此加強發展學生的後設認知與反思能力（F17P7L14；Riverside School, 2017）：

第一、Zero Period：每至月底，各學科進行一堂「Zero Period」，或稱之為「Checkpoint」或「Reflection Period」，教師會引導學生針對這一個月所學知識、能力和學習方法進行摘要歸納和反思。反思的方式相當多元，包括：心智圖、小組討論、測驗、申論、請學生成果報告與分享、請學生進行教學演示等。在Zero Period進行時，老師也會引導學生回想最適合自己的Language of Learning，亦即引導學生認識對自己最有效的學習方法。根據觀察，每班級進行Zero Period時，往往有兩位老師參與。一位老師主要負責提問引導，另一位老師協助記錄發言學生名字、發言內容和理解程度；教師並針對學習程度落後者，立即約定輔導時間，給予個別指導。同樣的，每學期結束之前，各學科進行一堂「Recap」以同樣多元的反思方式，進行橫跨整學期學習範圍的回饋。

第二、評量準則（Rubrics）：河濱學校使用一式三份之評量準則表格，使學生有機會針對自己能力與學習表現進行自評、同儕互評、以及老師評量，繼而得到多元視角的回饋。

第三、回家功課：河濱學校稱之為「Bridge Assignment」，目的在使學生的學習歷程從學校延伸至家庭。

第四、學生個人文檔：河濱學校稱之為「Student Personal Profile」，每位學生都有一個個人文檔，以此紀錄學生學習經驗和學習歷程。老師們更隨時以相機記錄學生的各式學習活動，並立即上傳於雲端儲存，以此研究、闡釋和紀錄每位學生的知識建構與思考過程。

⁷ 河濱學校採一學年兩學期制。

（三）如何支持「優質學習」：學習資源與機會的連結

由於印度中央政府和古吉拉特邦政府依賴教育私有化的程度高，在公部門教育資源普遍挹注不足的情況之下，個案河濱學校透過家長和社會的資源網絡建構與連結，為學生提供豐富的學習機會。

首先是家長的認同與參與。河濱學校透過 DFC 和體驗學習方式等課程設計與融入，鼓勵學生走出校園，實際解決生活與社會現實問題，並藉此提升學生的公民素養能力。為確保校園外的安全與風險管理，家長的支持與參與甚為關鍵。事實上，河濱學校篩選和錄取學生的標準除了根據學生的入學考試成績，同時根據校方面試家長的結果。每位學生取得入學資格之前，其家長必須接受河濱學校的面試，目的在於避免家長與校方存有不同的教育理念。此外，學生學習日誌，是河濱學校教師和家長每日溝通的主要橋樑（F7P3L15）。家長有義務參與學校為家長舉辦的工作坊、接受家訪、以及參加各年級定期舉辦之各式「使學習被看見」（making learning visible）家長觀摩日活動。此外，學校強烈期待家長能積極參與以下五項學生學習活動：第一，期待家長根據個人的熱情和專業，為其他家長和學生舉辦不同的學習工作坊；其次，期待家長和老師搭配合作進行說故事、工藝或其他課程；第三，期待家長提供河濱學校學生實習機會；第四，期待家長前來學校觀察學生在校學習的情況；最後，期待家長和班級導師會談以了解學生的最新情況（Riverside School, 2017）。

其次是社區服務與社會運動。自 2007 年起，河濱學校先後發起了兩項影響印度國內外孩童權益和培力的大規模運動。其一即是前述之 DFC 教育運動，引導印度國內外兒童經由感受、想像、實踐到分享之四步驟，讓兒童能夠活用知識來解決生活與社會現實問題，引導孩子「感受」身邊的問題，「想像」解決問題的方法，「實踐」且付諸行動，最後將自己改變世界的故事與他人「分享」，從而建立孩子的自信心和「我做得到的」心智模式（I CAN mindset）。其二叫做 aProCh（a protagonist in every child），乃一城市孩童權益倡議計畫，每個週末河濱學校為古吉拉特邦雅美達巴德市和／或印度其他城市貧童提供一場教育工作坊或舉辦一場倡議童權議題之活動，包括：邀請街童參加舞蹈和各式學習活動，封街騎自行車以倡議兒童安全（F9P5L22; F13P2L15）。無論是教育服務或是倡議活動，皆提供河濱學校學生直接參與教學服務、規劃籌辦、合作執行、和服

務弱勢者的機會；同時，使得河濱學校學生之同理心、創造力、問題解決能力、自信心以及責任感等重要公民素養得以具體實踐和應用。

河濱學校透過上述兩者，一方面提供學生豐富的學習機會與資源，使之能學習同理和設身處地，讓學生和不同社經背景者、和社區、和世界做連結，擴大學生的學習經驗，培養其自信心和軟實力，以實踐其全球與在地公民素養。另一方面，課綱發展、課程設計和教學實踐本身因為結合社區服務（community service）和社會運動（social activism）的功能（Martin & Osberg, 2007），使得河濱學校的價值主張和優質學習生態系統得以在印度國內與國際間快速傳播和複製。根據最新的 2018 年下半年度全國印度中小學校學力測驗 Assessment of Scholastic Skills through Educational Testing（ASSET），測驗結果顯示河濱學校學生的主要科目（包括英語、數學、自然和印度語四科）平均成績皆在前十名之列。此外，河濱學校的 DFC 教育運動，迄今已成功推廣至全球愈六十五個國家、四萬八千所學校、超過六萬名教師及兩百萬名孩子運用 DFC 解決了一萬八千多個生活現實問題⁸，由上述量化數據可知，河濱學校在學生之學業表現、社會參與和自主行動上，皆展現具體而顯著之成效。

伍、結論與未來研究方向

本研究透過社會創業理論分析架構，探索印度河濱學校如何以社會創業精神發展優質學習生態系統，以回應聯合國永續發展目標對於優質教育的觀念和期待，促進學生之高品質學習產出。研究發現，河濱學校將課綱發展、課程設計以及教學實踐建構在以使用者（學習者）為中心的設計思考和「Relevance-Rigour-Relationship」的 3R 價值主張框架上，繼而發展出優質學習生態系統。河濱學校具體培育出學生之全球與在地公民核心素養，同時使其具備相關知識、能力與態度以適應現在生活及面對未來挑戰。分析河濱學校的學習生態系統內涵，不僅直接實踐聯合國永續發展目標的教育目標四之下的子目標 4.7（其內容涵蓋永續發展教育和全球公民素養

⁸ 請參考 Design for Change Taiwan 官方網站說明文字 <https://www.dfctaiwan.org/aboutus>

等的培育），同時與我國最新 108 課綱目標相呼應，邁向教育品質和社會共好，強調以學生為主體，引導學生所學與生活應用結合，期待催化每一位學子的全人發展。是故，此類社會創業型態學校對臺灣教育的現況與發展具有實質啟示，尤其針對我國中小學校因應與回應新課綱目標，提升教育品質，具以下參考價值：第一、提倡各校教師轉化為教師創業家。回應新課綱精神，未來教師專業不僅是執行課程和經營班級的單一角色，更需轉化為兼容具備教學知能、單一或跨學科（年級）合作課程設計、教材研發、學校領導、社區資源協調等多元性專長擁有者。為此，學校應強化校內教師知能成長機會與交流文化，提供專業分工與多元職涯展望，並輔以明確的教師職涯發展階梯和相應之評鑑獎勵機制。第二、採行以學習者為中心的教學實踐，並融合設計思考精神。換言之，採行以學習者為中心的教育原理，同時融合設計思考的問題解決方法論，使各校教學實踐得以學生（使用者）為主體；不只設計具有目的性和生活相關性的體驗行動與反思課程，同時引導學生走出教室，解決現實世界的問題與挑戰，形塑社區服務與社會關懷行動。這樣的教學實踐不只能激發學子「我做得到」的心智模式和自主學習動機，同時深化其社會參與度以及社會責任感。

然而，河濱學校課綱雖強調學科與術科發展均衡和跨領域結合運用，尤其鼓勵學生透過學校課程、社區服務與社會運動的實踐，將知識應用於真實社會問題的解決之上，使學生能成為國際與國內公民社會的改變者和領導者；但是，如何兼具教育的優質與公平，始終是河濱學校推廣其創新優質學習生態系統、使之規模化和複製於他校的最大考驗。首先，作為一所收取高學費的私立學校，多數河濱學生來自經濟條件佳的家庭，僅有少部分來自貧窮弱勢家庭。印度政府於 2009 年頒布「兒童義務教育權利法案」（Right of Children to Free and Compulsory Education Act）要求河濱學校等印度非援助型私校（private unaided schools）保留一定名額給優秀貧困學生，並由政府補助其學費。再者，河濱學校普遍以入學考試進行學生選材，重視學生在入學起跑點上須具備良好認知能力發展和學科表現。雖說一旦入學，河濱學生無分家庭經濟條件、社會種姓階級、性別和宗教背景，皆能獲校方平等有愛的對待（直接賦權於河濱學生），河濱學生並被期待能照顧和翻轉社會上更廣大的貧困弱勢者生活（間接賦權於社會廣大弱勢者）。然而不可諱言的，河濱學校達成「包容與公平的優質教育」目

標（聯合國永續發展目標四），實則建立在前述兩大「不公平」條件（即，高學費和入學考試門檻）之上。是故，河濱學校的優質學習生態系統雖然已努力連結、卻難以有效挑戰印度現代教育發展的二元對立思維，即印度主流教育政策擬定者和實踐者一方面倡議教育即人權、教育機會均等並推動全國全民基礎教育普及，另一方面特許少數社經優勢者擁有更優質的菁英教育（Rao, Cheng & Narain, 2003）。

最後，本研究成果期貢獻於推動 2015 年之後聯合國永續發展目標下優質學習的具體實踐與發展、並增進國際社會的相關對話與討論。奠定於本研究成果之上，研究者針對國內外推動和實踐聯合國永續發展目標四（優質教育目標）政策的核心建議如下：

聯合國永續發展目標四之核心精神在於追求優質教育的實踐，而優質教育的實踐首要奠基於教師的優質能力；是故，建議投資與培育教師成為具備社會創業家特質的「教師創業家」，使各國和臺灣第一線教育工作者在體制內外教育單位有能力啟動優質學習生態系統。其次，建議各國和臺灣第一線教育工作者在推動教育優質化的過程，可借鑑印度河濱學校的社會創業型態實踐，即採行「以使用者為中心」的設計思考、並針對學習需求提出具體的價值主張，發展出校本特色的學習生態系統，對學生發揮高槓桿的學習影響力，使學生具備全球競合力與責任感。最後，建議相關研究者於未來進一步探索之研究方向有三：其一，探討社會創業型態組織的財務自主與勞務所得策略：個案組織如何達成財務自主和財務永續性，實為優質學習生態系統運作永續之一大關鍵。是故，個案組織之商業模式為何？在公益和營收之間如何取得平衡？其勞務所得策略和創新融資方式為何？皆是至為重要的未來研究方向。其二，進行優質學習生態系統的影響力評估：本研究個案學校之學習生態系統及其內涵雖廣為印度國內外教育機構所複製、並具規模化趨勢；然則，這些複製和規模化在其他地區所造成的社會影響力評估亦有待研究與驗證。其三，挑戰主流之國際教育援助發展策略：聯合國和國際教育援助發展組織為了創造新而穩定且符合社會正義的平衡點、使社會全體和部分弱勢群體的問題得以解決，多選擇直接提供服務給弱勢群體的直接賦權策略；相較之，個案學校針對廣大弱勢群體卻是採用間接賦權策略，即先改變河濱學校學生（多來自中高收入家庭）

的心智模式，使來自中產階級或中高收入家庭的子女學習承擔起更多的社會責任。有別國際社會主流策略，河濱學校的另類暨間接援助弱勢的策略是否更具援助發展果效，對於聯合國和國際組織的教育援助發展政策論述與實踐有何啟示，尤其建議未來的研究釐清。

誌謝

本研究論文感謝科技部計畫編號：104-2410-H-260-015-MY2 之經費補助。

參考文獻

- 教育部 (2015)。基層教師創業家，掀起新一波臺灣教育革新。取自：https://www.edu.tw/news_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=6519DC11420EAF16
- [Ministry of Education. (2015). *Grass-root teacherpreneurs trigger a new wave of education innovation in Taiwan*. Retrieved from https://www.edu.tw/news_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=6519DC11420EAF16]
- 鄭以萱 (2016)。印度技能發展政策之教育機會均等觀的分析。載於溫明麗 (主編)，*教育機會均等* (頁 43-66)。新北市：國家教育研究院。
- [Cheng, I. H. (2016). The perspective of equality of educational opportunity on the skill development policy in India. In S. M. L. Wen (Ed), *Equality of educational opportunity*. (pp. 43-66). New Taipei City, Taiwan: National Academy for Educational Research.]
- 鄭勝分 (2007)。社會企業的概念分析。*政策研究學報*，7，65-108。
- [Cheng, J. S. F. (2007). The conception of social enterprises. *Policy Research*, 7, 65-108.]
- Abu-Saifan, S. (2012). Social entrepreneurship: Definition and boundaries. *Technology Innovation Management Review*, 2012, 22-27.
- Alexander, R. (2008). *Education for all, the quality imperative and the problem of pedagogy*. Retrieved from http://www.create-rpc.org/pdf_documents/PTA20.pdf
- Asian Development Bank (ADB) (2012). *India Social enterprise landscape report*. Retrieved from <https://www.adb.org/publications/india-social-enterprise-landscape-report>
- Austin, J., Stevenson, H., & Wei-Skillern, J. (2006). Social and commercial entrepreneurship: Same, different or both? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 1-22.
- Bangay, C., & Latham, M. (2013). Are we asking the right questions? Moving beyond the state vs non-state providers debate: Reflections and a case study from India. *International Journal of Educational Development*, 33(3), 244-252.
- Berry, B., Byrd, A., & Wieder, A. (2013). *Teacherpreneurs: Innovative teachers who lead but don't leave*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Berry, B., & Teacher Solutions 2030 Team (2010). *Teaching 2030: What we must do for our students and our public schools - now and in the future*. New York, NY: Teacher College Press.
- Bloom, P. N., & Dees, G. (2008). Cultivate your ecosystem. *Stanford Social Innovation Review*, 2008(winter), 47-53.
- Bourn, D. (2008). Education for sustainable development in the UK: Making the connections between the environment and development agendas. *Theory and Research in Education*, 6(2), 193-206.
- British Council (2015). *Social enterprise: An overview of the policy framework in India*. London, UK: British Council.

- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. London, UK: HarperCollins Publishers.
- Cheng, I., & Chan, S. (2015). Conclusion: International education development in the post-2015 era. In I. H. Cheng & S. J. Chan (Eds.), *International education aid in developing Asia: Policies and practices*. (pp. 241-247). Singapore: Springer.
- Dees, J. G. (1998). *The meaning of social entrepreneurship*. Retrieved from https://centers.fuqua.duke.edu/case/wp-content/uploads/sites/7/2015/03/Article_Deas_MeaningofSocialEntrepreneurship_2001.pdf
- Dees, J. G. (2001). *The meaning of social entrepreneurship revisited*. Retrieved from https://centers.fuqua.duke.edu/case/wp-content/uploads/sites/7/2015/03/Article_Deas_MeaningofSocialEntrepreneurship_2001.pdf
- Dees, J. G. (2003). *Social entrepreneurship is about innovation and impact, not income*. Retrieved from https://centers.fuqua.duke.edu/case/wp-content/uploads/sites/7/2015/02/Article_Deas_SEisAboutInnovationandImpactNotIncome_2003.pdf
- Defourny, J., & Nyssens, M. (2008). Social enterprise in Europe: Recent trends and developments. *Social Enterprise Journal*, 4(3), 202-228.
- Government of India (2013). *12th five year plan* (Vol. 3, pp 1-274). New Delhi, India: Government of India. Retrieved from https://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/document-reports/XIIFYP_SocialSector.pdf
- Huybrechts, B., & Nicholls, A. (2012). Social entrepreneurship: Definitions, drivers and challenges. In C. K. Volkmann et al. (Eds.), *Social Entrepreneurship and Social Business*. (pp.31-48). Gabler Verlag, Germany: Springer Gabler.
- Lewin, K. (2011). Expanding access to secondary education: Can India catch up? *International Journal of Educational Development*, 31(4), 382-393.
- Lundstrom, A., Zhou, C., Friedrichs, Y., & Sundin, E. (Eds.)(2014). *Social entrepreneurship: Leveraging economic, political and cultural dimensions*. Basel, Switzerland: Springer.
- Mair, J., & Marti, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction and delight. *Journal of World Business*, 4(1), 36-44.
- Martin, R., & Osberg, S. (2007). Social entrepreneurship: The case for definition. *Stanford Social Innovation Review*, 2(Spring), 28-39.
- McCombs, B. L., & Whisler, J. S. (1997). *The learner-centered classroom and school: Strategies for increasing student motivation and achievement*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mehrotra, S., Gandhi, A., & Sahoo, B. (2014). In India's TVET system responding to the challenge of rapid economic growth? In S. Mehrotra (Ed), *India's skills challenge: Reforming vocational education and training to harness the demographic dividend*. (pp. 1-36). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Mort, G.S., Weerawardena, J., & Carnegie, K. (2003). Social entrepreneurship: Towards conceptualization. *International Journal of Nonprofit & Voluntary Sector Marketing*, 8(1), 76-88.

- Naidoo, J. (2017). *Agenda 2030 - SDG4 education 2030 - One year on: Challenges and opportunities*. Retrieved from <http://www.norrag.org/agenda-2030-sdg4-education-2030-one-year-on-challenges-and-opportunities/>
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (1999). *Social enterprises*. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/social-enterprises_9789264182332-en
- Oxfam (2015). *Education for global citizenship: A guide for schools*. Oxford, UK: Oxfam
- Rao, N., Cheng, K., & Narain, K. (2003). Primary schooling in China and India: Understanding how socio-contextual factors moderate the role of the state. *International Review of Education*, 49(1/2), 153-176.
- Riverside School (2016). *Philosophy*. Retrieved from <http://www.schoolriverside.com/philosophy>
- Riverside School (2017). *Riverside school diary*. Ahmedabad, India: Riverside School.
- Riverside School (n.d.). *Riverside school teacher manual*. Ahmedabad, India: Riverside School.
- Schweisfurth, M. (2015). Learner-centred pedagogy: Towards a post-2015 agenda for teaching and learning. *International Journal of Educational Development*, 40(January 2015), 259-266.
- Sethi, K. B., Desai, P., Aggarwal, A., & Agarwal, A. (2015). *Design for change: Teacher's manual*. Ahmedabad, India: Riverside School.
- Shah, P. P. (2016). Partnerships and appropriation: Translating discourses of access and empowerment in girls' education in India. *International Journal of Educational Development*, 49(July 2016), 11-21.
- Singal, N., Pedder, D., Malathy, D., Shanmugam, M., & Manickavasagam, S. (2018). Insights from within activity based learning (ABL) classrooms in Tamil Nadu, India: Teachers perspectives and practices. *International Journal of Educational Development*, 60(May 2018), 165-171.
- Skinner, A., Blum, N., & Bourn, D. (2014). *Development education and education in international development policy: Raising quality through critical pedagogy and global skills*. Retrieved from <https://journals.openedition.org/poldev/1654>
- Smith, W., & Joshi, D. (2016). Public vs. private schooling as a route to universal basic education: A comparison of China and India. *International Journal of Educational Development*, 46(July 2016), 153-165.
- UNESCO (2015a). *Education 2030 Framework for Action*. Retrieved from http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en_2.pdf
- UNESCO (2015b). *Humanitarian aid for education: Why it matters and why more is needed*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233557>
- UNESCO (2016). *Unpacking sustainable development goal 4: Education 2030*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246300>
- United Nations (2015). *World population prospects: The 2015 revision*. New York, NY: United Nations.

Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

World Bank (2018). *World development report 2018: Learning to realise education's promise*. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018>

