

## **PBL：學科是如何跨越的**

延續上周報道的馬來西亞華文獨中的“跨閱”，從閱讀開始，尋找一個有意義的焦點，跨越各個學科，進入現實世界，形成概念（知識），化作成品，推廣給更大的群體。

筆者當時有一個誤會，以為都是一次性的項目，跨越學科，也只是實行項目時分散到各個學科；以為項目完了，跨越也就不再存在。上周寫了初稿，才認識到，原來在大多數學校，跨越學科是長期性的。這實施起來，就複雜得多，意義也就更加深刻。

首先要介紹一下背景。上文提到的 21 個案例，報告大會的名稱是“扎根校本，閱動世界”。華文獨中有 63 所，都是私立學校。她們形成一個聯合體，稱為董總，是各校董事會的聯合會總會。董總有自己的課程、課本、統考，是一個完整的教育體系。然而，董總並不是一個資助機構，也沒有一個嚴格的結構組織。各個成員學校的運作，都有其獨立性，其“校本”的形態，各校的聘用、招生、財政、方針，都是各校自主的；與香港的“校本發展”，有點相似。

近年，董總的統考，加進了“校本”（也稱“校訂”）的元素，鼓勵學校發展“校本”的課程，這個“跨閱”的項目，也是因此應運而生。這個“跨閱”項目，（1）首先是共讀一本書，受到啟發；然後（2）尋找一個目標，這個過程，師生需要共同看這個目標，與聯合國 SDG 的可持續發展（共 17 條）目標，看哪一條或者哪幾條比較符合；再看看（3）要利用到哪一些學科的知識和工具；然後再進入具體的學習方案，整個過程，這些學科的老師緊密合作，所以說是真正的“課程”。這裏介紹幾個案例。

## 閱讀出發，進入社會

“秘密花園”。讀《秘密花園》（**Frances Hodgson Burnett**），以“荒蕪與重生”為核心，結合 SDG13（氣候行動）與 SDG15（陸地生物），成為一個有關生態的行動。跨越的學科，包括華文、科學、地理、商業學、電腦。通過文本閱讀、校園熱區勘測、降溫實驗、… 等等，理解氣候變遷以及人與自然的關係。學生通過協作，經過反復的嘗試與失敗，終於在校內一塊不太大的土地，建成了校內的綠色走廊 - 秘密花園 - 達到校園降溫效果，並且改善了校園微氣候，還終於引來了蝴蝶，造成了一個蝴蝶庇護所。他們總結，學生培養了生態同理心，經歷了團隊協作，也增加了可持續發展的素養。

“綠動生命，青銀同行”。讀一本書《讓長輩安心老去，也是進步》（詹雪梅著），以“綠色商機推動人文關懷”為核心主題，融合環境的可持續發展、經濟的循環、長者關懷與社會創新等多元議題。學生要實地考察，通過實踐，“將綠色理念轉化為面向社會的暖心銀髮服務”。他們總結，學生除了培養了同理心和可持續發展，也培養了社會責任和創新精神。

“薪火相傳”。這是一所處於大都會地區的學校，雖然是華文中學，不少學生來自英文背景的家庭，華文比較薄弱。這個課程的設計，首先是閱讀描寫華人教育的英雄人物林連玉的《族魂的故事》，跨過幾個學科 - 華文、地理、歷史、新興科技與 AI、音樂、美術，串聯成一個“尋根 - 鑄魂 - 塑形 - 傳揚”的過程，認識華人的籍貫，製作籍貫地圖、籍貫海報、籍貫紙雕，演唱方言戲曲片段（例如“帝女花”）等，“從被動的知識接受者，轉化為主動的文化傳播者，培養熱愛與願意傳承文化的情懷”。

## 融入課程 成為常規

這些項目，很多都不是一次性的，而是真正融入到正常的課程。例如上周提到的“紅寶石的淬煉”，培植洛神花，就是貫通高一到高三的課程。例如上述的“薪火相傳”，就是在正課裏面的課程 - 籍貫地圖：地理課；剪紙：美術課；方言戲曲：初中一音樂課；校史：初中一歷史課。而所有的這些學習，都納入多元評估的成績之內。出了讓這些學習得到承認，也是為了避免加重教師的工作負擔。

這幾個例子，分別屬於不同的學習範疇，但是除了跨學科，有幾個特點：一、是一組學生或者是一個班的集體協作；二、通過與自然或者社會的實際接觸，學生需要跳出課堂與傳統課程；三、目的也都在於培養學生在知識以外的意識、情感與素養；四、AI 的運用非常普遍，但又只在需要的時候才用，並不為了 AI 而 AI；五、學生需要把學習所得變為可見的成品，服務他人。

筆者認為，更寶貴的是，教師們不再是純粹被動地跟著課程跑，純粹為了完成課程，而是嘗到了自己設計課程的經歷，要思考課程的目的和意義，發揮了教師的“能動性”（Agency），也就是在“跨閱”這個項目中，教師感到自己是教育的主人，而不是學校的“打工仔”；雖然在大範圍裏，他們還是要為統考而努力。有了這麼一個窗口，教師感到教育的真正意義，非常難得。難怪各校老師在分享的時候，掩不住的喜悅與成功感。（如圖）



■ 教師的神態，洋溢著熱情與自豪 -- 可見教師的能動性。

## 跳出常規 天地廣闊

教師的能動性，帶動了學生的能動性。我們從 18 分鐘分享的内容，可以看到許多學生的照片與視頻，都是生動活潑，意氣風發的。這是在平常的課堂裏，不容易常常見到的。學生也還是要為統考和升學而努力，但是有了這麼一個窗口，這麼一片空間，讓他們感到發揮自己能動性的喜悅與滿足感，這種“可能性”，將對他們的一生，產生能以估量的影響。

教師的努力不是沒有代價的。有關的教師，需要在工餘的時間，晚間與導師進行線上備課。要問誰是導師？大家都聚焦台灣的宋老師。初聽還以為是一位老先生，卻原來是一位女老師，宋怡慧，是台灣新北市立丹鳳高級中學的圖書館主任。與宋老師談起，在台灣的圖書館主任，也涵蓋教育科技與人工智能的發展。“跨閱”，起源於她自己的“閱讀”教學，然後擴散到丹鳳高中的校本課程，逐

步延伸到新北市，逐漸變成在整個台灣的實踐。她是“從閱讀開始，覺得學生可以從閱讀出發，跨越文本、跨越學科、跨越真實生活，最後走向問題解決與行動。”逐漸，她除了推廣“跨閱”，也是擁有很多粉絲的作家。2021 年，馬來西亞董總主催，也辦“跨閱”，邀請宋老師組隊；不想因為疫情，從一場一次性的工作坊，演變成為“長期陪伴”。

值得知道，宋老師這位不太尋常的人物；這與她的經歷有關。中學，在一所天主教學校，同學大都來時富裕家庭，但校長（一位神父）為她找到助學金，鼓勵她走自己的路。進入工作，也是很快得到校長的賞識，從教師職位調到發展空間比較大的圖書館主任。作為校長，對學生、對同事的未來，影響深遠。