

推行自主學習的進路、策略與再思

執行總監 趙志成

近年，在香港推行「自主學習」的風很烈，是最熱門的改進項目，各校都把「自主學習」作為關注事項的計劃。可惜，每個教師、每個群組、每間學校、每個地區在提及自主學習，及在實踐時都有不同的理解。過往太多教育及課程改革的套語和點子，都在不明所以然下大量摹仿式學習。如果不花時間理解自主學習是甚麼（what is it）和為甚麼要做（why do it），沒有準確認識所推行的意念及其他情境因素，而跟從某一種學習形式推行，可能徒勞無功。

一、推行自主學習的三個取向

就學校現時推行自主學習的經驗，大致可分為三個取向。一是「元認知取向」，是從西方認知發展理論而衍生的自我調適及監控學習的概念；二是「導學案取向」，是國內在「還課堂給孩子」的觀念下，透過課前預習及加強學生在課內的互動，使學生投入學習活動、展示所學；三是「以資訊科技增潤學習」，是在香港資訊及電子科技的優勢下，透過電子及網上學習增潤學生學習。

1. 元認知取向

在西方研究文獻中，與自主學習相關的，計有 autonomous (e.g. Chan, et al., 2002; Nunan, 1996), self-regulated learning (SRL) (e.g. Boekaerts, 1999; Zimmerman, 2011), self-directed learning (SDL) (e.g. Brookfield, 1985; Rothwell & Sensenig, 1999), self-monitored (e.g. Lan, 1996; Schunk, 1983), self-planned (e.g. Kops, 1993), self-organized learning (e.g. Sharma & Fiedler, 2004; Thomas & Harri-Augstein, 1985), self-study (e.g. Anderson-Patton & Bass, 2000), 元認知學習 (meta-cognition) (e.g. Hartman, 1998), 主動學習 (active learning) (e.g. Prince, 2004), 開放學習 (open learning) (e.g. Tait, 2000), 參與式學習 (participatory learning) (e.g. Cunningham, 2009) 等。Zimmerman (Zimmerman, 1986, 1990, 2008, 2011; Zimmerman & Schunk, 1989, 2001, 2011)、Pintrich (Pintrich, 2000; Pintrich, et al., 1993)、Boekaerts (Boekaerts, 1999; Boekaerts, et al., 2000)、Paris (Paris & Newman, 1990; Paris & Paris, 2001) 等學者在 SRL、SDL 及元認知學習上有很多研究成果。大抵如果「自主學習」源於 SRL，那麼在實踐上應是循西方認知發展理論的軌跡而行，為方便分類起見，姑且稱之為「西方式的自主學習」。

Zimmerman 分析的 SRL 是過程模式 (process model)，分為三個階段，前備 (forethought)、表現 (performance) 及 self-reflection (自我反思) (Zimmerman, 2011)。所以，如果學校推行的自主學習是元認知取向，在學習的早期前備階段便要鞏固及提升學習動機，建立學習習慣及態度。具體的目標就是：理解學生的性格強弱項、學習類型，透過活動提升自信及自我效

能感，建立短期可達至的學習目標，長遠的期望，養成良好生活作息、時間管理、情緒及壓力控制等；手冊形式的學生學習概述（profile），定期師生關懷式對話，班級經營的針對性活動都是這階段的策略點子，是自主學習的前備期。

在表現階段，就要培育認知學習策略（cognitive strategies）及行為，學習各種學習技巧，例如做筆記、搜集及整理資料、連繫不同的學習概念，及以不同形式（文字、圖表、數據）記錄所學，就成為這一階段的行動計劃；同時，思維能力的培育亦應在各學習領域中體現，包括邏輯、水平、系統、擴散、創意、解難及批判等能力。

到自我反思階段，反省、監控、調整目標、自我探究、評鑑學習及工作效果等，這可能已經不是靠學習策略等小點子而成就，而是隨知識的大量增長，對追求知識的學習欲望及強烈好奇而積累的。即是說，學習者已擁有相當豐厚的知識，有廣泛的閱讀，才容易從中作反思及深入探究。

這幾個階段不一定是線性，亦並非以年紀劃分，而是會重疊及可以是螺旋式（spiral）推進的。所以不能很武斷地認為初中或小學生不能達至反思階段，而要視乎學習內容或概念而定。因此，學校的學生有能力高低、學習差異時，推行自主學習的策略也就不同了。

在進入第二個取向的討論前，先用兩問題為西方式元認知取向做點小總結。此種元認知取向與西方較重視孩子的個別潛能及能力差異有甚麼關係與西方國家的學習文化與情境又有甚麼關係？這兩個問題其實是希望學校及教師在推動此類自主學習策略時，留意東方社會的教育較注重集體教導，而仍以應試為主，與西方讓學生自我主導學習，有較彈性的課程不一樣，而東方社會的家長亦慣以考試分數作比較，所以很多時我們可以浪漫地闡述所期望能照顧個別學生的學習目標，其實與考試要求並不一定一致。

2. 導學案取向

自主學習可能不一定是學自西方的，可能中國古代教育論著如《學記》中早有啟發式、自主式的論述，筆者對中國教育發展認識膚淺，不置喙。但近來國內與香港的教育交流非常頻繁，很多校長、教師都聽過見過國內自主學習推行得很烈，亦紛紛向他們學習。這條自主學習的路線，可能源自山東省一間農村鄉鎮初中——杜郎口中學，校長看到學生無精打采、厭學、逃學、輟學嚴重，於是作了一個根底式的轉變，「還課堂給孩子」，堅持教師們在一節四十五分鐘的課時裏，只講十分鐘，其他要留給學生作自主活動，以小組合作，展示所學模式活化課堂。因此又要課前準備，課末檢測等配合，所以要有指導學習的方案（導學案）等。一校功成，自然爭相效尤。很多同行，都到山東濰坊、廣州等中學參訪，都覺得學生在課堂上表現可人，紛紛考慮可否「中為港用」。這可稱為「內地式自主學習」。

這是國內在「還課堂給孩子」觀念下推行的自主學習。自國家教育部於2001年發表了《基礎教育課程改革綱要（試行）》（教育部，2001）以來，各地區都推行了由下而上的課程及教學改革，課程由「一個綱要、一本教科書」改為「一綱多本」，但仍受制於「應試」教育本質，對「高考」的重視，學生與家長的憂慮與緊張，可見一斑。國內的前進教育學者，受西方教育理論及見聞影響，紛紛提出改革，搞「素質教育」。最具體的自然是就傳統的灌輸式教學提出質疑，認為師生應有互動，讓學生更多機會參與課堂上的學習，要求教師多發問，課堂上教學起了變化。一時之間，由老師主導灌輸知識的教學「滿堂灌」變為「滿堂問」，國內班級

人數平均五十人，互動機會仍少，小組活動及合作學習等形式又相當吸引，紛紛效尤，又由「滿堂問」變成「滿堂轉」（曹飛躍、李庚翠，2006）。

國內學者常用「滿堂」這個詞語，也反映了國內教育的一些特性，在習慣了集體主義文化下，總想找出一個模範，一種優異模式（model）的教育，有規律的課堂，跟着「程序」做，成效可期，而且一般學生都聽教聽話，十分習慣依指示學習。國內的「自主學習」，還課堂給孩子，就在這個背景下進行。

在國內的自主學習課，課堂大多有一定規律。杜郎口中學「自主學習」有個「三特點」、「三模塊」、「六環節」的「三、三、六」學習模式及策略（王秋雲，2008；鄭彩華、馬開劍，2007）。三特點是「立體式」、「大容量」、「快節奏」；「三模塊」是「預習」、「展示」及「反饋」；「六環節」是「預習交流」、「明確目標」、「分組合作」、「展現提升」、「穿插鞏固」、「達標測評」。又例如筆者曾觀摩過的國內自主學習課堂中，學生每班五十人左右，早已分八組坐，先由個別學生（有時是小組）展示課前已準備的基礎知識。接着是幾次的小組討論，跟着「導學案」（即引導學生學習的方案）指示做，導學案由教師設計，很多時學生已在課前準備。語文科的可能是分組解釋課文生字新詞、段落大意，數學科即分組計算難題，討論後都把結果寫在黑板上。課堂內四面牆壁都有黑板，可供各組同學同時利用，之後每組組長作匯報及講解，其他同學都用心聆聽，教師會利用獎勵分、星星之類鼓勵學生發問、發表意見、互相交鋒，教師或會作跟進提問、總結等。內地一般水準以上的學生，學習態度都好，預習、討論、展示，都會做，有時確實較聽教師講解課文學得更多、更快樂。探訪的學校學生有寄宿，上課到五時，休息吃飯，七時到九時多為「晚修」時間，課室燈火通明，有老師當值，學生都坐滿，鴉雀無聲，各自預習溫習。

到過內地學校參看、交流自主學習的教師已相當多，稍為做一個訪談調查，都得知要實踐到內地式高效能的自主學習（其實亦有很多沒效果的），除了教師的良好教研能力所產出的「導學案」外，學生的主動性及內地的學校課程（如課外活動的相對薄弱），以至社會文化（如主流應試教育的引力）等等因素都有相關，不能全面摹仿。關鍵的問題就在：在香港的教育情境下，向內地自主學習學甚麼？借甚麼鏡？

- 是課堂內學生如何展示學習的形式，如分組活動的處理，大小黑板、黑板和電子板的運用？
- 是導學案的設計，如預習、目標、探究問題、測考題的撰寫？
- 是調動學生積極性、主動性的策略？

有香港學校教師共同設計類近內地的導學案，學生有預習工作，有課堂上的引導探究活動等，但大多數仍停留在填充式、答題式工作紙的模樣。姑勿論導學案的設計是否恰當，學生預習的主動性，堂內學習的積極性如何調動才是關鍵。當然，有優質的導學方案、優秀的教師，自然會出現主動積極的學生，所以與其是強調形式上有否預習導學，不如以課堂外的準備如何配合課內積極學習作為自主學習的原則。

在此取向下，亦需要探討：預習、導學案、課堂內學生主導討論、分享、檢測等的學習內容，與考試成績有甚麼關係？即是預習及檢測的習題，其目的是否導向良好成績？如目標是應試為本，這對學生肯預習、肯自主有甚麼啟示，是內在動機推動自主學習，還是外在考試誘因推動？這與西方式強調自我管理學習、反思探索、批判及創意等能力的培育「取向」（approach）是否相同？

3. 以資訊科技增潤學習

香港的自主學習其實沒有瞠乎人後，一直都有些「點子」在進行，包括培育學習習慣，教授學習技巧，訂學習目標、寫反思日誌等；又因資訊科技的發展迅速，學校互聯網上的課業及指引，讓學生主動學習，其實不少。這是「香港式的自主學習」。

把廣泛閱讀計劃(Extensive Reading Scheme, ERS)的材料電子化，讓學生透過網絡平台，自行學習，是這個取向的一途，就如中文閱讀及理解學習的「每日一篇」、英文的 English Builder 等，都是相近的例子。這些網上自主學習都是學校以外的機構提供，沒有針對性，不是最積極的學生，或沒有受成績及外在獎賞等誘因驅動的學生，很快就不願主動學習，抄答案有之，威迫或利誘同學代做也有。

把上述概念「校本化」，有學校教師就把學習材料整理，包括試題習作，以通達學習(mastery learning)的原則劃分深淺難易，放上校內互聯網，讓學生自行攻堅。要這種方式產生較大效果，殊不容易，想一想教師要花的時間和心力，思過半矣。除了材料合程度外，還要有焦點目標，即甚麼能力的學生做甚麼類的習作，例如想奪 5* 等級或以上成績應做哪個水平的習作，要穩奪等級 3 的成績應做那幾條題目。這種自主學習可能較適合能力較強的學生，他們的考試導向動機較強。不過，這個學習取向最關鍵的是如何為學生提供回饋(feedback)及增潤(reinforcement)。所以，自主學習不單是設計學習材料的問題，而是教師要理解學生的學習狀況而適時指導的問題。

再把互聯網上學習概念延伸，放上平台上的不只是習作，可以是一本要精讀的書，一齣要寫觀看後報告的電影，一套附解說的 powerpoint 簡報，一段教師教學的片段。凡是可令學生在課堂以外的時間，透過電子科技的資訊產品閱讀而學習，都可以說是自主。

近來，也有學校教師嘗試「翻轉教室」(flipped classroom)。2007 年，美國兩位中學教師 Jonathan Bergman 及 Aaron Sams，有鑑於學生常因課外活動或其他理由缺課，聽不到講解，想到不如錄下講解部份，讓學生在家收看，回校作討論，問一些深入的探究問題，豈不是更有學習效果。而且能力稍遜的學生可多花時間重看，咀嚼其中奧妙，也未嘗不是處理學習差異、補底的好方法，也就是 reach every student in every class every day (Bergmann & Sams, 2012)。這種在家看講解自學，在校做學習跟進工作的方式就稱為「翻轉教室／教學」(flipped classroom/ teaching)。這種既翻轉，又能掌握學習的方式，就是「翻轉通達學習」(flipped-mastery model)了。關鍵仍是一樣：如何調動學生在課堂外學習的積極性？

資訊科技的發展，令學習變得無障礙，無處不在。學習可以不再在一個特定空間(例如課室內)、一個指定時間(如朝八晚四)、一位教師、一班同學等條件下進行，可以說是「無障礙」學習，打破了「家校」、「日夜」、「上下課」、「課內課外」、「師生」的間隔。這種無障礙式自主學習，如何在未來影響有圍牆、有規律的學校系統內的學習生活，仍需探索和討論。

二、推行自主學習的迷思

很多學校以「自主學習」這面旗幟，作為教學改進的切入點，但在探索如何實踐之際，出現不少迷思。首先，就幾個推行自主學習的迷思作解釋：

迷思一：自主學習是現時教育界的潮流，是大勢所趨，因此學校必須推行。

【其實沒有甚麼教育潮流，教師要「教得其所」、學生「學有所成」，讓大部份學生，無論甚麼組別，有持續學習的動機，學得有效就是目標，甚麼「口號、旗幟」不重要，只要不做過場遊戲。】

迷思二：自主學習對不同能力學生的學習均帶來好處，能照顧學生的學習差異。

【不，用「自主學習」四字不能照顧學習差異，只有對焦不同能力學生，有針對性的教與學策略才能照顧學習差異。】

迷思三：只要推行自主學習，學生就能成為自主學習者，會積極、主動及自發地學習。

【這過份浪漫及簡化自主學習。培育自發學習、積極主動的學生，需要教師悉心誘導、家長關懷照顧、適切恰當的任務（tasks）、長期栽培。】

迷思四：推行自主學習能提升學生的學業表現及成績。

【其實要視是甚麼學習行動，自主能力的提升是不太看得見（visible）的，亦難簡單地與現行的標準統一試的考核要求有關聯（correlation）。】

三、解讀自主學習的實踐策略

推行自主學習時，學校及教師都可能有以下想法：

- 自主學習是一種教學策略，有一種特定的模式及教學方法授課。
- 由於推行自主學習，我們應該把課堂還給孩子，老師在課堂的教學角色將逐漸淡化。
- 自主學習只適合某些學科進行，所以由該些學科負責推行便可。
- 自主學習要求學生進行預習，便可節省老師上堂授課的時間。
- 自主學習要求學生每堂都必須進行反思，填寫學習日誌／反思工作紙。
- 為了推行自主學習，學校老師必須設計大量的自學教材套讓學生於課後完成，延展所學。
- 某學校在各科已開始推行「翻轉課堂」（flipped classroom），並製作了大量的相關影片及教材，因此這所學校必定是推動自主學習的成功者。
- 我們可以透過一些抽離式課程（如：學習技巧訓練班、思維技巧課程等），培育學生成為自主學習者。

以上的想法都是片面和模糊的，在某種情況下可能合適，但更多是不夠具體、人云亦云，在未能準確掌握為甚麼推行自主學習和用甚麼方式時，常會導致勞而無功的後果。既然學校都以推行自主學習為發展計劃（其實應以學生的學習目標，即學習成果為原則，現在則以有沒有推行自主學習、有甚麼策略為準則），就應集中在課堂內外的教學設計如何配合有效學習。所以做好預習和其他因資訊科技發達而能輔助及深化課堂內的學習，已經非常好了。

1. 預習的作用及效果

有效的預習並不容易設計，最重要是掌握學科學習內容如何教（pedagogical content knowledge），更要考慮學習時間的限制。簡單來說，各學科，以至各課題的學習內容、概念、能力都各有不同特色，因此預習形式就不能標準化，就算在同一個學科亦然。而且，如果「科科」、「堂堂」都要學生在課堂前有豐富的預習及準備，不但教師疲於奔命，學生根本吃不消，亦擠掉（crowd out）其他體藝、品德的培育。所以，教師仍是要掌握哪些學習課題需要哪類預習，所花於預習時間是否值得，和要知道學生在其他學習上的狀況。

第一類的預習是為連接兩課或兩階段的學習，有時是重溫知識，把上課所學的重點溫習一次，除非新舊知識的鏈接密切，否則效果不高；但假如在教一元二次方程之前，預習一元一次方程的算法，再列出計算步驟，勾出容易出錯之處，效果會好得多，而且亦有理解學生能否「通達」（master）上一階段的學習，這種預習就有 assessment for learning 的作用了。這類預習與課後家課不同之處是設計時不單是為了檢測學習，而是扣緊將學的課題。如學生有一定學習動機，就不一定用填寫工作紙的方式，閱讀及勾出（highlight）重點亦可，學生不用花太多時間預習，又有效果。現在常提的翻轉課堂，其實是錄影教師講解部份，如讓學生重溫，也是知識鏈接的一種。

第二類是提升「好奇」，讓學生帶着期望，準備探究問題的預習，以數理科較易設計。例如讀一個數學小故事，某科學家小時養成的習慣，在 youtube 看一段人體的奧秘，用線編織出來的愛情故事，看一齣太空探索或大漠風沙的紀錄片；以至一些生活探究問題，為甚麼燈光會忽明忽暗？飯館為甚麼做虧本生意，賣「一蚊一隻雞」？預習不一定是「想一想」式的調動短期動機，可設計一連串跟進問題，或先做個小實驗，以配合課堂上的學習。

第三類預習是幫助學生備學、備讀、理解或整理新學習內容。較古老而恆常的一種是查字典、解釋詞句、填答問題，寫課文大意之類。乖學生、低班學生一般願意完成要求，但當家課、預習、活動太多時，自會離棄枯燥乏味的預習。所以為學生備學備讀，一樣要有多元性、有趣味、有誘因（incentive），和令學生理解預習的重要，即能與課堂學習配合。例如通識科需要在課堂上交鋒討論，之前的多量閱讀或看紀錄片（documentary），就是把資料輸入，準備討論；語文科可運用學生的已有學習策略，把新課的基本要點摘錄，如以六何法的框架拆解一篇記敘文，或運用圖象把因果關係組織，整理脈絡；看一段已錄影的數學難題解讀或一個科學實驗，準備在課堂上分析分享。

無論是要求學生完成預習、導學案或看教師的講解短片，其實都是延長了學生的整體學習時間（包括課堂上及課外自學），理論上如果其他教學因素不變的話，學生的成績都一定會提高。但談有效的預習，要假設學生有基本的學習動機，不想回校、不想上課的學生不可能會預習，而要做班級經營、小組經營或其他心理上輔導的功夫。

2. 預習與課堂教學的扣連

內地的自主學習，最吸引之處是學生在課堂上能「展示所學」，有「合作討論」，「知識探究」，之前自然要有好「預習」。規律與形式其實較容易學習，包括「展示」時的合作分組、小組討論總結時的工具如小白板，ipad 等，以至每課都要有「預習」、「探究問題」、

「達標檢測」的「導學案」。但學習過程所產生的效果是否如期望，及要歸因甚麼原因就需要更專業的判斷和研究探索了。

從筆者的觀察及理解中，香港實踐這種方法的先行者，亦大抵知悉兩地教育之別，例如學生的學習動機、表達能力，教師的教研文化、教擔及方法、以至「服從」程度，都有頗大差異。更切合本土狀況的，其實是感到教師的教學沉悶，學生學習失效，只好以「自主學習」為旗幟，推行多些課堂內孩子互動式的學習。而且，學生「預習」的理念無人會覺得不合理，學生既「有備而學」，又符合在課堂以外先「自學」的主動學習的老師期望。

到國內觀摩學習，都看到相當成功的展示，有時各取部份知識、材料、資訊，回來輾轉相傳，互相效法，把很多「導學案」、「預習」、「備課」、「展示」、「點撥」等概念混淆，或疏忽了「成功」背後的種種因素。總之，在教師有限的備課時間內，匆匆製作填充或答題式的「預習工作紙」，就當作是課前自主學習；課內有分組討論、匯報，教師再對答案就認為推行了自主學習，但其實只是徒勞無功。所以，甚麼可學、應學、可移植、可優化就重要了。

跟從上述實踐策略的，要聚焦兩個關注點，才不會枉花努力於形式化的自主學習，學生才真正得益。

- 預習有甚麼方式，起甚麼作用，如何有助課堂內的學習，及與學習知識及內容扣連？筆者搜集和分析的導學案，大多是填充式、答題式的預習工作紙，其實是沒有對應上述的關注和提問。關鍵是要做好「預習」，讓學生有着「準備」、擁着「前備知識」、帶着「問題」、「期望」，入課堂，學習的較大部份仍在課堂進行，有些可以是學生間互動活動，更重要的是「師」「生」互動學習，而不是像國內模式，大部份學習早在課前自學，課內只作展示，互評，小部份由教師點撥。
- 課堂上學生的互動式學習，包括小組討論、小老師講解，效果如何，即「學習含金量」有多少？教師在課堂上的角色起甚麼作用，在過程中如何促進、點撥與概括學生的學習，以提升含金量？

3. 電子學習及翻轉課堂的運用

在香港的教育環境中，資源其實相對富裕，資訊科技無所不在，學校加強電子化學習，更是未來世界的趨向，對學生來說，早已熟習手機電腦，利用電子工具溝通與學習，自是理所當然，而且動機與趣味性都會較刻板式的教學高，學校教師都爭相向資訊科技教育先導者取經，可惜，課堂上利用電腦作師生、生生互動的電子教學限制太大（Wifi 與 ipad 都不足夠）。較可行的是課堂外，在學校互聯網或 Moodle 類的平台下載習作，讓學生於課前課後完成，自主及延展所學；亦有學校教師推行「翻轉課堂」（flipped classroom），錄影個人教學，或搜集相關錄像短片，讓學生隨時收看，自主學習。

願意製作材料及影片讓學生學習，當然是好，更重要的是：

- 學生為甚麼有動機、透因在課堂外，在家裏做電子習作？自主學習材料的質素、深淺，與課堂內學習的關係，及如何得到回饋？
- 教師的精力和時間會否花在製作課堂外的學生自主學習材料，而忽略了備好課堂教學，提升學習效果？

四、如何推行自主學習和制訂策略

既然甚多學校，都祭起自主學習的旗幟，成為學校的關注事項，哪應該如何制訂策略？推行全校式自主學習，可分兩個層面：

一、在認知層面上，全校教師是否理解、認同及參與推行自主學習？

- 教師需否恰當、有效的專業支援，包括講座及工作坊，讓教師擴闊眼界，有機會閱讀及參考資料，共同學習？
- 有了基本認知，教師是否對學校及學生情況有共識，學校改進或學生學習需要這面旗幟帶動？
- 是否有目的透過推行「自主學習」改善教學或學生學習狀況？
- 會否視為學校三年發展計劃及周年計劃的關注項目，或視為改善學生學習，照顧學習差異的其中一個長遠策略？
- 是否一定要在訂定具體策略或方式，使每一位教師都有份進行？
- 如果教師對「自主學習」未有充份理解，或未有認同的推行策略時，應如何部署？

二、在具體推行的層面上，如何部署？「全校式推行」是一個意識理念，實際推行時還要考慮具體目的，有焦點；旗幟鮮明以外，亦可從小做起。

- 在已認識的不同自主學習取向中，哪一個或多個取向適合校情，並期望可達到的清晰而準確的目標？
- 制訂推行的規模，即選定級別、班別、學科及學生，特別是所選策略取向與本校學生的能力與學習狀況，學科的特性與教師能量的關係？
- 再具體的考慮是：科領導是否有能力制訂自主學習策略？如何在課程、策略、課業與評估中滲透「自主學習」元素？如何以導學案的形式使課堂內外的學習更有果？選取哪些學科／單元有效運用電子／網絡學習？

五、總結

推行自主學習的關鍵在於學習目標是否恰當和能否達至，而不是在感覺上，學生有否投入「生、生活動」，和是否「快樂」。如果推行自主學習的目標只停留在形式上「還課堂給孩子」，很容易即時在課堂上「看得見」（visible），但學習是否有效是較長期和有延後性，要評考學生成績時才知道。當然，最理想的情況是「生生活動」都是優質設計，有足夠豐富的知識輸入（input），有針對難點的提問、有層次的引導討論，有延伸的高階思維和探索，考評都與學習活動有密切關係等。

筆者很少談最理想的情況，因為要建基於太多條件及大量資源，倒不如多從教與學的現有狀況和基礎上改善學習。我們為什麼不乾脆探究如何設計優秀的課堂學習活動，令學生更投入及學得到，包括小組式的「生生」互動、教師引導分析的「師生」互動，資訊科技如何在課堂內外支援學習，及培育學生的良好學習習慣及認知學習策略呢？

培訓教師多年，養成偏見：好學習是因為好教師，好教師就要有豐富的 pedagogical content knowledge，能掌握學科的內容應如何令學生學到的教學知識，及在新時代、新科技、新方法的衝擊下，能分優次，知所選取；「教師中心」還是「學生中心」的兩極化討論，是無謂的爭辯。

以下四點，為本文作總結：

- 一、無論是甚麼模式的自主學習，都是學生在課堂內外的各類學習如何配合、學得有效的問題。宏觀的看，是指教育目標，即「五育」是否均衡；微觀的看，學習活動及展示是否配合考評等等。
- 二、要注意教師在教學上、學生在學習上的平衡。在教學上，不應拘泥於用甚麼名稱上的策略、或要還學生多少時間才是自主學習，有效的教學要就「學甚麼、如何學」來設計。學生的學習時間有限，要懂得為他們着想，不能揠苗助長。
- 三、有針對性的提升學生的自主積極性，不單是指如何在導入課堂學習時提升動機，而是多理解及輔導學生，為達至其未來人生的期望而主導自己的學習，可以說是在生涯規劃的觀念下，有「為」而自主學習。簡單點說，是把學習的優次按自己的目標排列，由未來會選甚麼工作，現在應選甚麼學科，以至如何重點溫習哪些學習內容。
- 四、最重要的是要「檢視、評鑑、反思」自主學習與預期目標及學習效果的關係。「自主學習」是天上的星星，與「學會學習」一樣，旨在引路，不能被看成是一個具體而規律化的教學方法，做了就解決學習上的問題，包括永遠存在的學習差異。學生的多樣性及學習差異永遠存在，不是推行某形式的自主學習就所向無敵，仍是要回歸基本，培養良好的學習習慣及策略。

參考文獻

- 王秋雲 (2008)。〈充滿生命力的語文課堂——杜郎口中學的語文課堂教學〉。《語文建設》，第 7-8 期，頁 38-44。
- 教育部 (2001)。《基礎教育課程改革綱要》(試行)。
http://www.gov.cn/gongbao/content/2002/content_61386.htm
- 曹飛躍、李庚翠 (2005)。〈芻議「滿堂灌」與「滿堂轉」〉。《湖南教育》，第 16 期，頁 24-25。
- 鄭彩華、馬開劍 (2007)。〈薄弱落後學校：成功發展何以可能——杜郎口中學教改經驗深度透析〉。《中國教育學刊》，第 5 期，頁 28-30。
- Anderson-Patton, V., & Bass, L. (2000). How well did we structure and model a self-study stance?: Two self-studies of imposing self-studies using teaching portfolios. In J. J. Loughran & T. L. Russell (Eds.), *Exploring myths and legends of teacher education. Proceedings of the Third International Conference of the Self-Study of Teacher Education Practices*, Herstmonceux Castle, East Sussex, England (pp. 10-14). Kingston, Ontario: Queen's University.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Alexandria: ASCD.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where are we today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445-457.
- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (Eds.). (2000). *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Brookfield, S. (1985). *Self-directed learning: From theory to practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chan, V., Spratt, M., & Humphreys, G. (2002). Autonomous language learning: Hong Kong tertiary students' attitudes and behaviours. *Evaluation & Research in Education*, 16(1), 1-18.
- Cunningham, C. A. (2009). Transforming schooling through technology: Twenty-first-century approaches to participatory learning. *Education and Culture*, 25(2), 46-61.

- Hartman, H. J. (1998). Metacognition in teaching and learning: An introduction. *Instructional Science*, 26(1-2), 1-3.
- Kops, W. J. (1993). Self-planned learning efforts of managers in an organizational context. In H. B. Long & Associates (Eds.), *Emerging perspectives of self-directed learning* (pp. 247-261). Norman: Oklahoma Center for Continuing Professional and Higher Education, University of Oklahoma.
- Lan W. Y. (1996). The effects of self-monitoring on students' course performance, use of learning strategies, attitude, self-judgment ability, and knowledge representation. *Journal of Experimental Education*, 64(2), 101-115.
- Nunan, D. (1996). Towards autonomous learning: some theoretical, empirical and practical issue. In R. Pemberton, et al. (Eds.), *Taking control: Autonomy in language learning* (pp. 13-26). Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Paris, S. G., & Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89-101.
- Paris, S., & Newman, R. (1990). Developmental aspects of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25(1), 87-102.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation, research, and applications* (pp. 451-502). Orlando, FL: Academic Press.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MLSQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801-813.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? *A review of the research*, 93(3), 223-231.
- Rothwell, W.J., & Sensenig, K.J. (Eds.). (1999). *The sourcebook for self-directed learning*. Amherst, MA: HRD Press.
- Schunk D. H. (1983). Progress of self-monitoring: Effects on children's self-efficacy and achievement. *Journal of Experimental Education*, 51(2), 89-93.
- Sharma, P., & Fiedler, S. (2004). Introducing technologies and practices for supporting self-organized learning in a hybrid environment. In K. Tochtermann & H. Maurer (Eds.), *Proceedings of 1-Know'04* (pp. 543-550). Graz, Austria: Know-Center Austria.
- Tait, A. (2000). Planning student support for open and distance learning. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 15(3): 287-299.
- Thomas, L. F., & Harri-Augstein, E. S. (1985). Self-organised learning: *Foundations of a conversational science for psychology*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learning: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, 11(4), 307-313.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.
- Zimmerman, B. J. (2011). Motivational sources and outcomes of self-regulated learning and performance. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 49-64). New York: Routledge.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). Self-regulated learning and performance: An introduction and an overview. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 1-12). New York: Routledge.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*. New York: Springer.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.