

# 課程與教學設計探究： 教學動態資源之察覺與運用

顧瑜君

陳培瑜

國立東華大學教育研究所副教授    國立東華大學教育研究所研究生

## 摘要

本文陳述教學者如果能夠理解與發展資源動態生成的概念並從日常教學中培養靈活運用之能力，將有助於教學者成為課程與教學的設計者。本文試圖解析既有師資培育之養成教育中缺乏課程與教學設計的訓練，教師僅熟悉任教領域之教材教法，並將教材教法對初學者的訓練模式，被多數老師沿用於正式教學活動中，限制教師們理解真正的課程與教學設計也必須發生在課堂中而非完工於前置教案撰寫上。

因此本文提出資源動態生成的概念作為協助基層教師進行教室課程與教學設計的策略，從如何察覺教室抽象資源的存在，到如何使之生成資源以及如何運用這類資源均以實例描述，期盼基層教師能夠從日常教學中理解課程與教學設計並非教科書中陳述的理論或架構，而是可以順手從自己的課室中自然展現的行為。透過日常教學活動提昇課程與教學設計的能力，是教師專業發展落實的有利途徑。

關鍵字：課程與教學設計、教師專業發展、教材教法

## 壹、前言

過去幾年廣為國內教育界所推廣的學校本位課程，對於許多地方學校來說，不僅能夠在教學實務的面向展現各個學校在教育改革上積極的作為，讓校內教師團隊或個人投入課程研發工作，同時也成了現職教師能夠發揮個人專業的起點。「教師能夠設計課程」是國內教育改革的重心之一，也是九年一貫課程改革之主要精神，使現場教師也能夠是課程與教學的設計者，不論教育改革或政策如何變動，都應該是未來不變的期望與走向，因為透過課程與教學設計能力的提昇，教師專業亦能獲得實質的成長，使專業發展能夠在日常教學中實現。

然而，現職教師在養成教育階段，在「課程」方面的學習多受「教材教法」訓練的限制，無法跳脫按照教案教學的處境，所以，多數教學者對於課程意識的培育、教學現場的設計都侷限在結構功能取向或行為學派課程思維的框架下。亦即在課程設計、教案書寫上花了大量的時間與心力，為了多元化、活潑化而大費周章：在原有的內容教材和教學現場之外使用學習單、PowerPoint 等媒體，形成了熱鬧活潑有餘、深度內涵不足的教學現場，但是對於透過課程提升教師專業能力而言，似乎成效不顯著。

研究者長期與課程發展研究團隊的經驗，發現教學動態資源的概念可以作為教師設計課程與教學的基礎，若能敏銳察覺教學進行之動態資源，並善加利用，教師可以透過課程與教學設計提昇自身的專業能力。

## 貳、課程、教學與教師的三角關係

### 一、教材教法對動態課程觀的限制

國內師資培育統一規定之共同必修課程中的「教材教法」與「教學實習」，可算式所有準師資必須經歷的課程訓練（其餘相關課程如教學原理等，雖為必修但一各校開設狀況，並非共同必修），這四學分的用意在於使養成教育階段中的準教師熟悉「教科書」和相對應的「教學方法」。對於初學者而言，掌握教材、熟練教法，學習能夠在有限的時間內將學習者（學生）應該知道的、必須學會的「教完」，是這兩門課當中重要的訓練。在這兩門課裡，準教師需要學會撰寫將來可以教學的書面教案，教案則是依照某些獲得共事的標準、統一格式將教學內容具體陳述<sup>1</sup>。當準教師完成教案撰寫後，則需要以「試教」的方式

---

<sup>1</sup>多數格式分成三或四欄位，第一欄通常詳列教學目標，第二欄陳述教學內容：引起動機、主要教學活動、統整歸納等，此欄內也是設計者將教學時需要的問句、或主要概念，以及需要學生表現出哪些行為都有盡可能詳細描述的地方，第三欄通常是教學資源，如課本第幾頁或使用哪些教具、媒體等，最後一欄是教學時間，將每一個分項教學活動需要的時間預先分配，以利在下課鐘響之前教完。

將自己的教案實際操練，以檢視教案的成效。於是，預先書寫的目標是否完成、時間掌握是否得當……等，就成為評量教學者的重要指標。這類高度結構化、規格化的訓練在結構功能主義或行為學派的理論依據下，也逐漸形塑出準教師對於課程的觀點和認識，因此準教師在日後成為正式教師之後，其所認定的教育觀點、教學歷程則在不知覺當中化約變成了為學生累積套裝知識的人。

從訓練生手的角度上思考，上述的培育歷程有其必要性，可以使教學經驗不足的準教師熟悉教學活動的各種基本步驟與能力。然而上述的師資培育方法若成為課程與教學訓練的全部，甚至成為正式教學的唯一模式，卻可能造成一些問題，也限制了教學者發展課程與教學設計的能力：

### (一) 備課與背課

教案當中，往往會明確寫下預定完成的目標、先後順序的活動，準此，則將詳細安排的教學流程與實施細節當作確保教學成效的重要依據、預定講述（講演或解釋）的內容，在此前提之下，教案書寫階段時，「必須先行預設概念與價值」則成為寫作教案的基本要求。問題是這個訓練初學者的教材教法卻在潛移默化中變成準教師唯一熟悉的教學方式，教材教法的訓練也就間接的影響了準師資對於課程與教學的看法：以為完善的教案或教學流程書寫就等於課程與教學設計；好的教案、詳實的書面作業是實際教學成效的保障。於是追求完美的書面教案設計、依照教案規劃逐一完成教學內容、確實掌握教師時間……等符合預設教案標準的實施，則成為評鑑教學成效與教學者能力的重要指標。

傳統的備課方式是在教學前，先忠實地照著教科書進行準備，甚至要求把整節課的教學內容熟記下來；在教學中，則是把全部注意力都放在教學者自己的思路和所欲傳授的教材內容上。因此，課程與教學則成了以知識為本、以學科內容為經緯線貫穿整個教學過程的實施。當教學的準備形同熟背教學流程，備課等於背課，教學準備本身就開始失去生命感，教師就成了記憶知識與倉儲知識的工具了。而事實上如 J. D. McNeil (1999：140) 所言：預先將教學細節安排是不切實際的，周淑卿（民 92）也指出：教師的課程設計應該放在師生互動歷程的創造，而不是關注教案計畫的完善與否，然而我們的教學現場實際狀況是：教學者似乎在「背課」中完成教學準備才對教學有把握有信心，對於現場的師生互動歷程，缺乏理解的訓練，且在忙於將教科書有效率的教完之前提下，更無暇顧及師生互動。

### (二) 劇本與演員

在台灣日常的教學現場不難發現，沒有生命力的教案是股強而有力看不見的手，默默地支配與牽動著活生生的教師與學生，確實的掌握著師生該有的行為與表現，課堂教學活動常常成為師生共同演出教案劇本的舞臺。因

為當教學現場成為劇本與演員的關係時，教學的目的是將事前預備好的東西教完（澆完），學生接收得越多表示教學成效越高，教師們關心的教學問題是：教案進度執行的確實性、教科書內容是否涵蓋等。

因此，教學與教育工作比較像一種技術而非藝術，技術講求技藝的精準與確實，課程與教學的問題被侷限為程序的問題，追求獨特的、有效的、合適的策略或技巧，相信工具正確就可以解決教學的問題，也就是所謂的工具理性思維的課程與教學價值。工具理性對實務工作者的課程與教學觀像是布幕遮蔽了教學者去認識課堂中可以使課程與教學歷程更生動、更豐富的事務。

然而劇本與演員的關係並非一層不變的，相同的劇本不同的演員去詮釋與展現，會產生迥然不同的效果，而 B. Hooks (1994) 認為教師的角色可以是表演者(Performers)，但不是將劇本內的字句逐字朗誦的傳統角色，教師應該是催化劑，因為教師的出現可以使在舞台上共同演出者（學生）更積極而真實的投入演出，也就是可以積極參與投入學習過程的演出者。

### (三) 教師本質的消失

筆者與基層老師協同發展課程的經驗裡，基層教師對於寫得鉅細靡疑的教學手冊態度是：有這樣的東西不錯，因為教起來容易。九十二年十月，我所任教縣市舉行一場大型生命教育研習營，研習現場不僅有教授親自實作演練一套教材教法，並發給學員一本「生命教育議題融入式教材教法」手冊，供參與研習教師回去後直接使用，手冊中將教師需要講授的每一句話都詳細的寫下來，連學生應該回答的內容也標註清楚，幾乎變成了一本生命教育的教學劇本<sup>2</sup>。雖然研習活動中也說明教學者可以自行調整，但在課程改革多年後的今日，從仍有這類出版品的出現，以及研習現場人潮眾多、回應熱烈等現象可以推測，這類具有劇本功能的教材或教師手冊，在臺灣的教育現場所具有的高度需求。而與筆者合作多年的基層老師也表示歡迎這類的教師手冊，因為教起來比較安心，至少知道什麼時候該做什麼，要不要依照上面寫的教學，改與不改都進可攻退可守。反而是筆者跟他們合作的課程發展，通常只在教學綱要裡將教學中主要的概念與流程簡要陳述，因為少了接近劇本式的教學指引、教師手冊，使得老師對於課程本身和教學實施無所依從，擔心自己是否能夠勝任教學，也有老師建議將筆者針對這份實驗性的課程進行實際教學，並錄影紀錄供協同發展者觀摩學習（意思與劇本的功用是相同的，以實地演示替代詳細書寫的教案）。

這些現象與基層教師們的擔心，其實是可以充分的被理解與接納，在傳統的課程

---

<sup>2</sup> 僅摘錄「生命教育議題融入式教材教法設計及觀摩手冊」中第 12、45 & 56 頁描述於附錄。

理論教科書中，將課程定義為「跑馬道」教學，因此忠實執行規劃好的教材（教科書），以知識結構套裝的教科書做為具體展現個人教學的實施。再加上國內的教科書審查制度賦予教科書極高的權威性與正確性，使得教學者願意臣服於完成教科書內容的教學形式，因而阻礙了教師去瞭解：教科書不等於課程或教學，課程與教學真正的設計者或作者應該是教學者本身。也就是說，如果基層教師不能漸漸脫離將預先設計好的教材教完的習慣，事實上教師們正在悄悄的棄守做老師的本質。

## 二、教室與教師層次課程與教學設計

綜上所述，教師若要能夠真的理解教學與課程兩者之間設計的互動性，以及教學者在課程與教學的歷程中應該扮演的角色與發揮的功能，教師對課程的認識應該從傳統的跑馬道轉變「跑的歷程」—在道路上行走或奔跑的經驗與與遭遇（周淑卿，民 91；W.F. Pinar, et.al 1995）。放棄工具理性對課程與教學的價值觀或思維模式，面對教學者必須在真實的社會文化處境中，與教學的現場、與學生共同建構課程，並從教學的過程中設法使學生的學習經驗從被動的接收轉換成為主動的探究，這個精神也正是 S. Grundy(1987)所謂的「課程實踐」(curriculum as praxis)。

筆者認為，如何使教師可以跳脫工具理性或行為主義的框架，必須透過日常教室內的課程與教學設計，不斷提升自己的專業成長，誠如 L. Stenhouse (1975) 所言：課程發展就是教師發展，從實務的層面也可以確信，教師發展與課程發展其實是同一件事情。

學者們的陳述所欲達到的是使教師的專業可以跟課程發展與教學設計密切的關連，但究竟可以如何進行呢？從筆者與地方教師的合作中整理出的幾個可能，基層教師們可以建立以下幾個觀念作為起步：

### (一) 課程與教學設計發生在教室內

課程與教學是一個銅板的兩面，沒有單獨存在的書面課程，課程需要靠教學而存在，因此，教學者需要先建立的觀念是：課程設計必須是在教室內發生與完成的，教師需要先重建對備課的認知，備課不是把教學的步驟在書面作業上詳實陳述使之完美，好的教案不是把教師要講的每一句話都預先想好、也不是把每一個教學的細節都結構完成，詳細教案的訓練應該只是讓生手教師理解教學的手段而非教學的目的。好的課程與教學設計，應該放棄填滿教學時間的教案撰寫模式，反而需要留白或安置伏筆，使教學的歷程中教室互動得以冒出來、獲得施展的可能，讓真實的課程與教學設計在教室內完成。課程與教學設計必須在教室內發生與完成的觀點，降低了教學者把心思花在前置書面作業的完美上，當少了鉅細靡疑的教案作為靠山或保險時，教學者開始關注與面對教學現場的真實狀態，就會成為教

學歷程中既自然又必須的準備了。

## (二) 注重課堂對話與建構的互動

就算台灣目前教學受到教科書限制的情況，很難在短時間內鬆動或改善，加上升學主義、分數掛帥的社會價值成為結構性共犯的狀態下，至少教師必須願意相信：不管哪種形式的教科書，課本裡的內容一定需要教學者詮釋與調整，開始減少 A. Woodward & D. L. Elliott (1990) 所描述的不良現象：「課程的下一步就在教科書的下一頁」(p.184)，教師有責任去拓展空間使教學對教科書的仰賴降低。一旦教師開始理解教學可以不完全受到教科書的框架限制後，教師就可以理解余安邦(民 92) 所描述：課程是一種「草擬空間」，所謂的草擬空間是為了讓老師跟學生對話，使師生對話與建構的空間出現而成為「平台」，在此平台上動態資源得流動而產生能量，於是課程的姿態不再是靜態的教案設計，而是緊密依附在教學歷程中的流動狀態：不斷的建構、改變、拆解、顛覆。

## (三) 察覺與運用教學過程中偶然性因素的作用

如前所述如果教學者備課時以背課的方式處理，課堂教學時必須把主要的專注力放在教學者自己身上，不斷留意教到哪裡了、哪一個教學單元進度是否落後、教學內容是否傳遞完整，因此整堂課直奔目標，機械式運作到底，使得教室內其他狀態、學生的反應等如果不能跟預設的流程配合，就會成為阻礙教學流暢與進度的因素，教學者在課室現場的立即感受就是：消滅或降低這類因素。例如，當教學者以問句的方式作為教學步驟時，教案中已經預設了學生應該有的回答範圍或例句，如果學生的回答不在預設範圍內，也就是必然性的教學設計，被偶然性的答案攪亂，教學者直接的反應通常都是：盡快導引回到正途上，以免浪費時間在無意義的、沒有知識性的答案或現象上。

如果教師願意相信課程與教學設計是發生在課堂內，並容許課堂對話的空間與可能性，教師就容易在教學的過程中察覺與運用偶然性因素作為重要的教學資源，充分的掌握課堂內豐富的資源作為課程與教學設計的素材。偶然性、非預設性的情境，不應該是教學進度流暢的障礙物，而是使教學更有效率、更有生命力的重要資源。

## 參、課程與教學設計與動態資源之生成

### 一、什麼是課堂資源？

傳統的課程與教學概念下，所謂的教學資源慣指擁有具體形貌的資源，如教具、媒體、社區文物、遺址或特產等，也可以是人力資源如：實習老師或義工

家長等（顧瑜君，民 93）。不可否認的，這些具象的資源如果充分的運用，對於課程與教學確實有豐富與多樣化的功效，然而，具象資源亦有其限制，教具或媒體的不當使用，不一定能使教學成效提昇，反而可能造成熱鬧活潑有餘，但對實際必須考慮的教學層面的意義則顯得薄弱？另外，以社區資源為課程設計也有缺失。因為社區資源的光鮮亮麗很搶眼，容易喧賓奪主的成為教學主體，使使教學目標遷就資源、資源使用流於形式，牽強附會的把社區資源當作主題課程，為整合而整合、為資源而資源，教學目標與起始的理想反而退居幕後難以落實。因此，課程與教學設計者，除了必須高度注意適當的使用具象資源外，還必需把目光轉移到不同類型的資源上去思考課程與教學的關係。

除了具象教學資源，教學者若要能透過課程與教學設計的實施，發展教師專業，筆者認為，教學者必須開發自己對抽象形貌資源的認識。什麼是抽象資源？簡單的說就是把原本看起來無用的事務，設法轉變成有用的，轉變的過程所產生的就是抽象資源，例如學生回答的錯誤答案、學生的抗拒……等教室內原本看似無用甚至有礙學習的事務，將它們轉換成為教學可用的素材或能源。就教學設計原理來說，教學者與其面臨的課程與教學問題對話後，建構(construct)出清楚的具有意向性(intentionally)與價值性的問題意識(problematic consciousness)，進而能夠看見原本不被視為資源的實體，就是資源創造的歷程，而這個過程所開創的資源屬性是高度抽象性的，且以不斷流動的狀態在教室內移動。

教學者必須透徹的瞭解正在執行之教學其真正目標為何，充分的掌握完成目標的各種可能的面貌，而不受限於行為主義慣於呈現的刻板陳述<sup>3</sup>，才有機會使資源從具象實體轉換成抽象性資源的價值創造，教室並不是門窗牆壁所構築的實體空間，教室必須是學習落實的場域，因此，教學必須是個動態過程，在過中發覺資源、轉換資源、運用資源，使教學能夠真正促成學習的出現，如果真正的學習不出現，學生們排排坐的建築空間，不能稱為教室。

若教學者願意讓自己成為抽象資源的創造者，該如何落實或執行呢？筆者提出「發覺教學動態資源」的概念或許可以作為教學者可依循的參考。動態資源之生產與運用的概念，是筆者與基層教師長期發展課程所理解出的概念。亦即：教學者有意識、有系統且長期的進行自己的教學實驗或探究後，開始發展一種能力：在教室內、教學流程中使原本不是資源的事務轉變成為可用資源，即時抓住教室現場所生成的資源，調整原來的課程與教學設計，這樣的教學，應可成為整個教學工作的畫龍點睛之所在，而這個流動轉變的狀態下所產生可用資源的過程就是資源動態生成的歷程，以下分項說明教學者可以如何理解與運用資源動態生成的概念於課程與教學設計中。

---

<sup>3</sup> 例如：能說出水循環的主要步驟、或能寫出五個相關語詞等。

以下將陳述的步驟其實與 T. L. Good & J. E. Brophy (1987) 所描述的教室觀察 (classroom observing) 非常接近，他們認為，教師必須懂得蒐集班級的資料、分析教室內學生的行為，而教室觀察 (classroom observing) 是教師獲得實踐知識的重要來源。

## 二、教學動態資源如何產生？

### (一) 起：預留空間、冷靜思考

如前所述，教學的準備必須先脫離「背課」的思維模式，而以類似教學大綱的形貌呈現，將教學目標與希望完成的教學概念簡要的陳述，教學流程在備課的階段就需要預留空間，使教學現場可以轉化的資源有可能融入教學中，如果教案填充得密不透風，資源不會有立足之地的生存空間。也就是說，實際執行課程與教學設計時，是依照概要呈現的教學大綱運作，而不是照著教科書流程備課，教學大綱式的教案裡面不詳細陳述教學者的口語或行為上需要表現的內容，而是在提醒教學者如何把關注點放在學生身上，試圖去理解學生們學習目前正在進行的教學單元可能遇到的困難會是什麼？先充分的思考與準備因應的可能對策，因此，教學準備時預留空間、預想學生的狀態是使資源可以動態生成的起步。

繼之，在教學的現場必須冷靜的思考教室內出現的任何狀況，不管是預期或不預期的、受教學者歡迎或不受教學者歡迎的，應該都有機會成為可被轉換變成教學抽象資源的一部份，但若是教學者只急於執行規劃好的進度，而將浮現的「狀況」予以負面解讀，則此一資源就面臨被消滅或排除的命運，失去動態生成的機會。因為養成教育的侷限，多數教學者很容易在採取有效率的方式處理或除掉教室內的狀況，因此筆者建議教學者保持冷靜的心，察覺自己的慣性反應，延緩習慣採行的方式，也就是使這些狀況存在的時間延長幾秒鐘，從短暫的剎那中，設法判斷與思考，是否可以將之轉化成為資源。

【案例】教科書中出現一幅需要進行課堂討論的圖畫，畫中描述一個淋雨後發燒生病的孩童躺在床上，母親很焦急的在床邊照顧，圖畫的教學目的是讓老師引導學生說出：當我們生病時，母親會很擔心，或者當我們生病時，母親會不眠不休的照顧我們等父母親對子女的關注等概念。

教學者提問：這幅圖畫中母親會對孩子說什麼呢？

一般的答案通常是：孩子你要趕緊好起來，或者你哪裡不舒服？或者想吃什麼嗎？

但一個頑皮的孩子說：我媽會說：下次再淋雨，我就叫你爸爸打你！

這種無厘頭的答案往往讓教學者哭笑不得，很真實也很「頭大」，這個看似頑皮的答案，很容易在教學的歷程中被忽略、甚至裝作沒聽見，同學們聽到這種答案通常會哄堂大笑，因為這個同學說出了接近多數同學家庭對畫的實像、但卻「政治不正確」的答案，老師必須冷靜，或許這個引起哄堂大笑的答案充分加以利用，所生成的資源會有意想不到的收穫。

## (二) 承：找相同處或衝突點

C. M. Evertson & J. L. Green (1986)所主張，觀察不僅是探究，也更應該是方法，在冷靜的面對教室狀況裡偶發的現象時，教學者可以仔細觀察從教室狀況並尋找跟教學目標的關連性，例如找相同處或衝突點，若能夠解析出關連性，就可以找到與教學目標連結的方式，設法把這些偶發的狀況成為下一個教學的素材，那麼，課程的下一步就不會是在教科書裡，而是在教學的互動裡。

若學生說出了毫不相關的答案，教學者如果可以找到這個答案中可能與教學目標相關連的共同性或對立的衝突性，凸顯關連性或衝突性之後，再將問題還給學生們去面對，繼續從中找尋可以跟預定教學目標的教學可能，動態資源就可以漸漸形成了。

【案例】如果教學者可以從這個頑皮的答案中釐清，其中微妙的地方，如：為什麼是要爸爸打？不是媽媽自己打？這個誠實的孩子，或許會真實的說出爸爸力氣比較大、打起人來比較痛，所以媽媽會叫爸爸打、才有效...

通常教學歷程中，學生們對同儕回答教師問題的答案，是相對缺乏關注的，當教學者面對這類突發的教學狀況，如果能夠真誠的處理，通常哄堂大笑的班級會變得專心一些，學生們會想弄清楚，教學者葫蘆裡賣著什麼藥，為什麼要浪費時間在這類胡說或挑釁的答案上，其他學習者若產生這種關切與好奇時，所生成的資源就開始活化產生漣漪效應，而且這個誠實的學生所勾聯出的生活實際面貌，應該是同儕所熟悉的，甚至是共享的，因而願意專注於後續的探究。

## (三) 轉：與原教學目標連結

接著，教學者可以把從這些狀況中解析出的概念轉移到教學上延伸與拓展的運用，連結到教學大綱中預定的教學目標上，使學生瞭解他們所提出的答案跟教學目標有著密切的關連，同時使學生們自身所承載的經驗獲得提昇，學生們懂得自身經驗的價值，也潛移默化的學習這種轉化歷程，學習的主體性也才能逐漸回到學生的身上。

【案例】如果繼續探究下去、深度釐清：為什麼需要更痛一點？更痛一點的目的是什麼？這時候，如果有學生提出：是不是希望我們不要再淋雨、再次生病、不要再受到病痛之苦、...

由這個歷程可以看出，資源動態生成後可以連結到教學目標，所謂的轉，就是將擴散後的討論引導回來，當然這也是較為困難的部分，因為既然教室內已經產生動態的流動資源，流動的方向並非教學者可以完全掌控或限制。以此案例來說，調皮的學生也可能說出爸爸是愛亂打人、打小孩出氣，打得更痛是他們懶得照顧小孩，希望以後小孩不要淋雨造成他們的負擔...

等更為衝突性的答案，這時候，教學者要保持第一個步驟的冷靜心情，重複第一步與第二步，思考學生們提供的這些答案是否可以「再利用」，同時檢視原訂的教學目標或許需要被修正？也就是，教學者保持冷靜繼續使這些衝突性的狀況創造動態資源的流動，設法進入下一個步驟。

如果學生的處境是面對有暴力傾向的家庭，或者忽略他們的不適任父母，教學者也能從這類教學歷程中更真實的瞭解學生的處境，對於教科書中所欲傳授的「知識」--父母都是愛孩子的，就產生的批判思考的機會，不一定要表面的完成目標將套裝的知識送入孩子的嘴裡說出來，迫使學生演完與課本中預先設定好的知識劇本。

#### (四) 合：綜合歸納

最後，教學者可以用最熟悉的教學策略綜合歸納，將動態生成資源所引發的各種討論內容綜合整理，

【案例】最後教師可以綜合歸納回到原本的教學企圖：母親多半會為我們擔心，希望我們好好的，只是表達的形式可能不同。

且在這樣的探究過程，不只將調皮答案生成資源，也使得學生真實處境在教學的過程中得以誠實的展現，學習者會漸漸瞭解，沒有所謂的正確答案，可以把自己真實的想法、經驗帶到教室中，教室是安全的、寬容的環境，各類型的學生都有被接納的機會，也都有變成課程與教學主體的可能。

在解析完教學動態資源創造的概念後，筆者希望以一個較為完整的實際案例，更詳細的闡述為什麼教學動態資源可以使教學者成為一個更好的課程者。但受限於篇幅字數的限制，只能擷取一段完整的教學概念，無法將整節課的歷程呈現。

### 肆、教學動態資源創造與運用之實例

#### 一、課堂背景

在與地方學校合作的「重建校史館課程發展計劃」中做為媒介的校史館，除了我們慣常熟悉的校園老照片、歷屆得獎獎盃和獎狀、歷任校長名字照片……等等物品可能可以被放入新校史館當中，但是對於大多數學生和教師來說，校史館落成的當天就是校史館開始堆積灰塵的開始。因此，如果重建校史館成為每一個人的責任和可參與的事物時，校史館中可以被擺放的物品就不只是那些光鮮亮麗的人事物了。

在此觀念下，本課程發展計劃中所著力的是學生、教師將「可被記錄下來的校史」重新定義，因為唯有把定義「史」的權利還給學校內的每一份子，身為學校一份子的每個成員才有可能成為校史館中的一個元素，當然檢討傳統校史室的認識：把就文物有系統的佈置起來，也是教學目標的重點之一。課程與教學

的目的在於使學生們重新理解了校史與學校每一份子的關係之後，藉由討論深入探究校園中每一份子與校史之間的關係，則開始成為我們在教室裡與學生討論與共同形塑重建校史館種種的基礎和理解，設法使此重建校史館的課程不只以蒐集老照片、舊資料的重建而已。

在備課的階段，除了將需要完成的教學目標與綜合、社會等領域中相關的教學能力融合後<sup>4</sup>，規劃出簡要的教學大綱，並在備課階段思考學生面對此課程與教學設計時，會有的狀態為何？我們相信對學生來說勢必是陌生的，那們陌生與疑惑就是我們可以預期可能會出現，如何在教學過程中，使這些陌生感轉換成資源，不管是引起動機或從中釐清與破解他們對佈置校史館的概念，還是發展新的觀念，都必須充分的運用。也就是說，備課階段時，預留了空間使學生的參與成為課程與教學的重點。

實際實施後，確實發見學生們逐漸的在課堂討論中體察到自己平常生活的種種竟然成為課堂討論內容，也因此逐漸成為課程與教學歷程當中不斷自我生成的、新的課堂教學資源。

承上所述，教學的本質不應只是盡力完成規劃良善的教學方案，反之則是以敏銳觀察力的觀察所得的課堂裡的資源用於教室，鼓勵學生將自己的意見運用於校史設計，讓校史館不要只成為來賓參觀的地方。

## 二、我們的價值觀不一樣

當我們以學生們不習慣的有效率收集老照片、舊文物把校史館迅速佈置起來，反而花時間探討人與環境、社區、學校的關係設法找巡視和進入校史館的素材時，學生覺得疑惑與焦慮，有人主動提出問題：「校史室在經歷過暑假的課程之後，為什麼到已經開學一個多月了，都還沒有開始改建呢？」這類問題旨在尋求老師給予說明，但教學時我們認為這個問題背後的想法與我們想要破解的不謀而合，於時我們把問題轉回給他們自己，讓教室裡的其他同學針對剛才的問題提出個人的意見。這個做法，不僅可以讓教室裡的學生再次意識到教室裡正在進行有別於他們以為的校史館重建，更可藉由其他學生對這個問題的答案去進一步蒐集學生對這個問題的想法，教師便可以利用這些想法轉換為下一步教學資源。

有學生認為「因為沒錢可以改建校史室」、「因為鄉長沒來」、「因為收集回來的資料還不夠」、「因為學校校長和主任還在考慮要怎麼規劃」……等等，當這些

---

<sup>4</sup>基本能力：「瞭解自我與發展潛能」、「表達、溝通與分享」、「規劃、組織與實踐」。

能力指標主題軸：人與空間、探索與創作、認識自我、社會參與。

統整模式：跨學習領域統整—社會、藝術與人文、綜合活動。

議題融入：環境、生涯發展。

答案被一一的寫在黑板上時，所呈現的不只是這些回答本身對於重建校史館來說都是重要的。更重要的是，對於學生而言有些連自己都不太清楚在說些什麼的答案竟然被寫在黑板上討論的時候，往往會因為自己的答案受到這般的禮遇，而回饋予教師的是更認真的參與現場討論，因為以往的教室裡只有「較為正確」的答案會成為教室內的討論內容，更別說是被寫在黑板上。

正當這個部份的答案書寫告一段落，我們要開始討論的時候，教室裡突然冒出一個聲音，說：「因為我們價值觀不一樣。」對著那位提出這個觀點的學生，我們邀請他進一步說明「我們的價值觀不一樣」指的是什麼意思。「學校老師和校長覺得重建校史室重要，可是我們又不一定覺得重要，所以就算沒有改建成成功也是一樣的。」接著問：「你是說，校史室沒有改建的動作，是因為我們大家的價值觀不太一樣，所以沒有動工。那既然如此，你們有沒有人可以說說，如果不要重建校史室，那學校裡還有哪裡是你們覺得需要改進和重修的？」學生此起彼落的回答：「游泳池」、「操場」、「餐廳」……等等的答案，再進一步的詢問理由時，大多數的學生針對自己想要改建的角落所持的理由大多是「這些地方我們才用得到嘛！」

這個答案中的「我們」，經過學生的再深入討論之後，有了更深入的理解，也就是：生活在這所學校裡的每一個人都是我們的一份子，所以我們應該有權利和能力去認識自己身邊的環境！

### 三、提煉與轉化概念

在資源動態生成概念下的課堂教學活動中，我們除了習慣於學生所提出的種種不合教學者心中期望的答案，更重要的焦點則是以積極理解、快速轉化的思考去面對學生所丟出來的東西。針對上述學生所提出的這個「我們的價值觀不一樣」的理由不僅完全符合我們在此一課程發計劃中對於「史」的定義和內容要能回到人民能夠理解、參與創造的概念，鼓勵一般人民能夠不只是以主流文化做為對於史觀、史實……等等的判斷依據，如何讓自己的聲音出現在歷史的進程脈絡中；更加符合了我們期望學生從自己的答案中看到自己內在的想法是如何被重新理解的思考歷程，而不只是被動的去習慣學校學習生活中，被動的發問、學習、考試……單一直線式的對於學生狀態的理解。

也就是說，當一個教學者察覺到：在現場的學生對於校內的各項設施及實施，雖然不一定完全明瞭每個設施在維護改建上所必須承擔的花費，但是學生對於學校所投注的感情則絕對是必須建立在與自己有無關係之上。學生或許無法明確說明個人與學校某一角落、某一教師的「關係」但是在這個關係背後的思想卻是學校教師在繁雜的教學、行政工作之外，可能也很難覺察到的，因為學生跟學校的連接並不是一種單純的學習關係，而有更多的成份是屬於情感層面的基礎。

再回到當堂的教學現場來看，當我們再以重建校史館為主題帶回現場的討論時，學生也因為有了「我們」的概念，而能夠更明確的說出校史館與我們的關係，而當學生們發現「學生用得到」決定了他們與學校空間的關係，用得到與否的概念跟我們提出未來校史室的想法也不謀而合，就是希望重建一個學生也覺得有用、有歸屬感的校史室。也就是說，教師在教學前對於教學目標的確認、教學方法的安排……等等，都仍必須用學生自己在現場所發展出來的概念做為後續教學的重要資源。

## 伍、需要釐清與澄清的觀念

### 一、與機會教育有何不同？

有人會問：那麼所謂的資源動態生成與機會教育有何不同？

事實上，筆者認為在實務的現場，去定義(to define)一個現象或名詞，與可以實施與否，並無緊密關連，但如果無法定義就無法比較異同，確實是個難題，然而有經驗的教學者應該能夠充分的定義什麼是機會教育，那麼機會教育引導歷程中教師觀察學生的表情、運用學生的心態、轉化成為可以教導學生的話語等能力都是資源動態生成極度需要具備的能力，但機會教育是被動的，教學者只等待學生出現，不主動促成其發生，例如許多機會教育往往是在學生犯錯、有衝突、有偏差時進行，教學者不可能主動去引發衝突或誘使犯錯，就資源的動態生成而言，教學者可以主動去引發甚至誘使學習者出現某些特定的行為，或說出某些話語。

### 二、課堂上的放任自流、缺乏主軸

有人會擔心：如果沒有可以生成資源的事件發生，或者發生的事件都不適合生成為資源，課程與教學是否就變得沒有焦點、甚至無法完成教學目標？

就上述簡短的案例以及筆者參與教師協同發展課程的過程來評論，教室內「無處不資源」，關鍵在於是否有慧眼，是否看得出資源的價值，像是探勘地底的石油田一般，所謂的看得出來即是設計，在日本設計者(designer)被稱為「意匠」，所謂的「意」即是「心的聲音」，如果心發出的聲音被聽見了，設計就出現了，設計者並非具備高度的技術或能力，心所發出的聲音才是設計的源頭，因此存乎一心，是教學者、課程與教學設計者能否在課堂內察覺資源進而設計資源的關鍵，有此篤定後，應可不用擔心課堂會流於空談缺乏主軸。

### 三、教師主導與學生主體兼顧

有人會疑惑：如果把學生隨便說的話、搗蛋的答案都生成資源了，會不會變成學生主導課程與教學？老師的主體性何在？

事實上經歷過教學動態資源創造與使用的教學者會深刻體會，這樣的教學過程，既不是教師的強勢話語壓人，也不會是學生的群堂雀噪喧鬧，是互為主體的歷程並可檢驗各種學習價值的機會。在前述學生指出父親會打人的例子中，如果原訂教學目標值得重新檢視，批判思考與教學模式在一個很自然的處境下得以實施，教學成效不僅僅是完成目標，對於教材、課本知識的探究都是教學的一部份。所謂的批判思考教學，在台灣的教育現場也有為批判而批判的困境，而所教導的批判缺乏問題意識，停留在挑毛病的運作，沒有深層對知識的思辯。如果熟練教學動態資源創造於教室內，教學者因此發展批判思考能力，並能以很平實的方式與學生共同思考學習真正的批判觀點與價值。

#### 四、備課可以無結構、隨意性

有人會誤會：那是否就不需要備課了，或者備課可以隨便一些？

無結構與隱藏的結構有很大的區別，容許空白或預留空間與準備不周全有天壤之別，所謂的結構與隨意只在書面作業、文句撰述的教案形式上鬆動，但在教學者或課程設計者的思維工作上、在抽象的層次中卻是更有系統更精確的理解與掌握教學。

教學動態資源創造與運用所需的備課形式，目前沒有明確的格式或模式可以遵循，而根據筆者與基層老師工作的經驗，每位教學者都可以有屬於自己獨特的撰寫格式，是一種高度個別性的教案書寫形式，有時候只有自己看得懂，旁人無法閱讀，筆者認為這個現象突顯出有趣的現象：長久以來統編部訂本教師手冊是為他人編寫的，而所謂的他人是「沒有清楚臉龐的非特定對象」，基本上這種虛構的對象並不存在，而教師手冊卻把虛構對象看成撰寫的指標，以為可以用統一的語言與格式來與「所有教學者」溝通，實則不然，教學是非常特定性的：教師的差異、班級的不同、學生的變數都交互影響著教學該如何進行，因此，除非教案的撰寫是為了公開分享或發表，為自己撰寫的教案，只要教學者自己理解、用得順手就是好的。

#### 陸、結論與建議

本文試圖釐清的重要概念是：課程與教學設計是一個整體、不可分割的步驟，雖然在執行上課程設計必須先著手規劃與撰寫，才能進行教學，但就教學實務的現場而言，教學者可以將部分的課程設計留在教室內、教學中繼續完成，而唯有這樣，教師與學生互為主體的建構教學歷程，才有可能實現。而要成這個理想，教學者必須先放棄撰寫傳統式鉅細無疑教案的習慣，教學者需要克服沒有固定教案的不安全感，從日常教學活動中學習成為自己的課程之創造者。

從課程與教學的實踐歷程中，教學者不斷從日常教學活動中訓練自己知覺抽象教學資源存在的可能性，從察覺資源到創造資源中，使課程與教學的動態性建構改

善和優化教學流程，使課程與教學設計充滿獨創性的生機和活力，藉由此歷程強烈的課程資源意識會成為主動建構與社會、世界和日常生活的廣泛聯繫的重要媒介，使學習與真實生活的連結更密切。

當然此教學動態資源創造的概念並非可以運用於所有性質的教學，也不是整個教學活動都在此概念下進行，它只是一個教學者需要理解與設法在教學現場適時使用的概念，能用多少比例、到什麼程度，需視個別教學者所面臨的教學處境來決定。筆者很清楚，在教學進度與分數考試掛帥的前提下，教學的現實處境中充斥著太多「必須教完」的內容，社會文化的大環境並不寬容有創意的老師可以少教一些，但教學者必須認清，其實並沒有可以教完的內容，教學者只是教完課本指定與規範的內容，學習如何學習是教育的本質，因此，如何在不利教育本質的惡劣現實環境中，找尋裂縫紮根，從可以做到的開始努力，一週的課程中可以運用一次教學動態資源創造的概念，就比完全不用有進展了，如果可以得寸進尺的往前移動，漸漸拓展可能的空間，教師專業成長就已經有進展了，誠如行動研究所訴求的理想：教學者即研究者，一個值得運用於教學的概念並不是如剪刀、尺等工具，握在手中帶走就可以使用，這些概念必須像研究者一樣保持高度思維與探究的態度，以研究的心態面對，使之在自己獨特的教學處境中，長出屬於它特有的面貌。

## 參考文獻

- 余安邦（民 92）。社區有教室：學校課程與社區總體營造的遭逢與對話。教育資料與研究，54，頁 27-32。
- 周淑卿（民 91）。課程統整模式—原理與實作。嘉義：濤石文化公司。
- 周淑卿（民 92）。教室層級的課程設計：課程實踐的觀點。現代教育論壇，8 期，125-135 頁。
- 顧瑜君（民 93）。知識經濟趨勢中邊陲地區弱勢教育工作者專業發展之策略。教育研究資訊雙月刊，十二卷一期，3-28 頁。
- Evertson, C. M. & Green, J. L. (1986). Observation as inquiry and method, In M. C. Wittrock (Ed.), Handbook of research on teaching (3rd ed. ). New York: Macmillan Publishing Company.
- Good, T. L. & Brophy, J. E. (1987). Looking in classroom (4ed.). New York: Harper and Row.
- Grundy, S. (1987) Curriculum: Product or praxis. London: The Falmer Press.
- Hooks, B. (1994). Teaching to Transgress: Education as the Practice of Freedom. New York: Routledge.
- McNeil, J. D. (1999) Curriculum: The teacher's initiative (2nd ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Pinar, W.F., W.M. Reynolds, P. Slatley, P.M. Taubman(1995). Understanding Curriculum-An

+93 學年度師範院校教育學術論文發表會，2004 年 10 月，屏東：屏東師院

Introduction to the Study by Historical and Contemporary Discourses. (eds.).N.Y.: Peter Lang.

Schwab, J. (1978) . Science, Curriculum and Liberal Education-Selected Essays, Joseph J. Schwab (ed. I, Westbury, N.Wilkof) Chicago: University of Chicago Press.

Stenhouse, L. (1975). An Introduction to Curriculum Research and Development, London: Heinemann.

Woodard, A. & Elliott, D. L. (Eds.) (1990). Textbooks and schooling in the United States. Chicago: The National Society for the Study of Education.

## 附錄：生命教育議題融入式教材教法設計及觀摩研習手冊

指導單位：教育部 / 主辦單位：花蓮縣政府教育局 / 協辦單位：高雄縣生命線協會

### 名稱 - 變臉 ( p.46 )

**實施目標：**如何幫助個體學習如何啟動生命的動力與能力—訓練改變情緒的方法，學習動機和情緒管理能力。

**開場白：指導語**—你們有沒有生氣、或傷心的經驗？或只會發洩情緒的人是情緒的奴隸；會改變情緒的人才是情緒的主人，今天大家學的是改變情緒的方法，現在老師教大家變臉。

**悲傷～快樂：指導語**—你們會不會像我一樣變化表情？（教師一面說一面做示範）口述：「悲傷」（單手手掌從臉部往下抹，臉色變悲傷），「快樂」（手掌從臉部往上抹，臉色變快樂）。學生分組—兩人一組，互相練習。

**老師驗收：指導語**—現在老師驗收臉色，當我下指令的時候，大家就擺出適當的臉色，我們互相觀摩，老師驗收。看誰的臉色變的最快？（選出最佳表演者再觀摩一次）

**憤怒～歡喜：指導語**—（教師一面說一面做示範）口述：「憤怒」（雙手手掌從臉部往兩旁張開，臉色變憤怒），「歡喜」（雙手手掌從臉部中央往上抹，臉色變歡喜）學生分組—兩人一組，互相練習。

**老師驗收：指導語**—現在老師除了驗收剛剛兩種臉色以外；還要驗收悲傷和快樂臉色。（老師隨機出口令悲傷、快樂、憤怒、歡喜）

**悲憤～狂歡：指導語**—現在不只越來越難，而且更難喔！（故意挑釁的語氣）「我不知道你們會不會？」……「我們試試看！」。一面說「悲憤」，（手掌從臉部往下抹）一面做表情。一面說「狂歡」，（手掌從臉部往上抹）一面做表情。

### 名稱 - 心臟小精靈 ( p.12 )

**實施目標：**幫助個體學習如何覺察與經驗「我還活著」的生命之美。

**享受與全班成為一顆大心臟的喜悅：指導語**—全體成為一顆大心臟，來，散步中的心跳、快走的心跳、跑步中的心跳、吃飯中的心跳、興奮中的心跳？

**選擇成為一顆快樂的心臟：指導語**—這麼繁重的工作，而你的心臟小精靈卻必須為你不辭辛勞的工作，一點也不能偷懶，有沒有想過，你的心臟小精靈從來都沒有休息過，它真的非常辛苦，要不停的為你工作、工作，來，用你的雙手給自己的心臟小精靈一個愛的鼓勵，謝謝它，一直在做你身體的 7-11。

**小組分享感恩心情：指導語**—來，舉起你的右手，摸著你的心臟小精靈，感受它的跳動，想想看，記好這跳動的感覺，你要知道它會因為你的動作及心情而做不同的工作來陪著你，棒不棒啊？這感覺好棒喔，來，這是你最好的朋友，摸摸看，當你想哭、想笑的時候，隨時隨地摸著你的心臟小精靈說話，謝謝他一直陪著你，當你快樂的時候更要想到它。和它分享你的快樂，來，右手舉高把手放在心上，跟著節拍，閉上眼睛，嘴巴輕輕的對著小精靈說：謝謝！

**解釋為什麼有心跳與新漲的關係：指導語**-為什麼會有心跳？...（略）因為不同的需要而不停，停的工作著，輸送著全身所需要的血液，這個小精靈是什麼？（學生回答：心臟）對！心臟小精靈每跳動一下.....

### 名稱：激勵大道 ( p.56 )

**實施目標：**幫助個體如何把生命力的實踐結合於志願服務中。能對他如說出源源不絕的好話。

**走進星光大道：指導語**-來看老師走一遍給大家看！現在請一個一個走進星光大道，要抬頭挺胸，很有自信的接受別人讚美。有沒有信心接受別人的讚美啊？（學生答：有！）有沒有信心大聲說出源源不絕好話來讚美別人啊？（學生答：有！）真棒！大家都準備好了！

## Curriculum and Instruction inquire and praxis Abstract

This article suggests that equipping the perception of ‘creating the dynamic teaching resource’ could enhance curriculum and instruction designers’ professional ability. In the past few years, the idea and practice of school-base curriculum was generally accepted by local primary schools. School-base curriculum practice emphasized on the notion ‘teacher as course designer’ and encouraged teachers to promote professional skills by designing and conducting their own curriculum.

However, local teachers was not well trained on curriculum and instruction design during their preparation period. On the other hand, the one of the required teacher’s education course ‘Teaching Materials and Methods’ may miss leded instructors to believe that preparation work was write down teaching steps as detail as possible in teaching plans, and when teaching, instructors should go through every pre-written teaching plans.

This research argues that only when instructors aware the fact that no teaching plans should be written in a detail form they are able to become really course designers, for real design take place while teaching. Developing the perception of ‘creating the dynamic teaching resource’ helps instructors acquire a more flexible way to be a curriculum and instructor designer. A rough prescribe teaching memo allows unexpected contingency show up in classroom should be seen as precious teaching resource, instructors must try to make those contingency be part of teaching materials. By doing so, instructors create students participation and dialogue opportunities at meantime.

Keyword: curriculum and instruction design, teacher professional development, teaching materials and methods