

解析Beane對課程統整理論與實際的主張

單文經

【摘要】

本文的主旨，在針對美國課程與教學學界主張課程統整最力的學者之一James A. Beane的重要主張作一番解析，希望能從中獲得對一些啓示。全文共分為六節。除前言與結論之外，另外四節，依序討論Beane對於課程統整意義的探究、課程統整的四個面向、課程統整的配套作法，以及課程統整面臨的挑戰。

Beane對於課程統整的意義，係採取狹義的觀點，認為應該利用真實世界的議題作為中心，而完全不考慮學科既有的界線。因而，他固然反對分立的學科本位組織，也不贊成平行學科、互補學科單元、統整日等作法，連多學科和科際整合二種課程組織，因為它們只是把現有的學科加以重編而已，也為Beane所反對。

Beane把課程統整當作一種理論，指出其具有四個面向。其中，經驗的統整、社會的統整和知識的統整三者是就課程統整的內容分析，其用意在提醒我們：課程統整的內容應該兼顧經驗、社會和知識三者，而不能只注意知識的面向。至於把統整當作課程設計，則是就課程統整的形式來分析，其用意在提醒我們：若欲徹底實施課程統整，必須從課程設計開始，即作根本的改變。

Beane認為課程統整不僅是行事方法的不同而已，而是做一些非常不同的事。他不認為課程統整只是環繞著某些主題，把若干個科目的內容，作重新的安排。他認為課程統整，有著完整的配套作法。這些作法

教育研究集刊 2001·7·47輯，頁57~89

可歸納為(1)協同合作的設計；(2)卓越的教學方法；(3)整合的學習統體等三方面。

Beane提醒我們，課程統整充滿了心智與體力的挑戰。這些挑戰，有些是來自課程統整本身所具有的革新特性，有些則來自教育學術界和實務界許多難以轉變的文化；當然，還有各界對課程統整的誤解。這些挑戰可歸納為(1)班級內；(2)同事間；(3)其他各界人士等三方面。

本文最後一節指出，我國目前所推動的以「國民中小學九年一貫課程」為核心的課程改革之中的課程統整，乃是在既有的學科基礎之上，進行的多學科式或是科際整合式的課程統整，而非Beane嚴格定義下的完全課程統整。作者以為，即使是較寬鬆的多學科式或是科際整合式的課程統整，對於國內大多數的國民中小學教師而言，也是從未有的經驗。這裡牽涉到的不只是與教師專業知能有關的技術層面的因素，還牽涉到整個教師專業文化的轉型。因此，作者認為應採比較寬鬆的角度來看這次課程改革，不能以嚴格零和的觀點來評論其成功或失敗，而要以點滴進步累積經驗的觀點來看，如果因為提供了機會與支持給中小學教師，而讓他們在目前的教學現場，能向前移動一小步，就算很不錯了。不過，任何改革的開始，總得有個可資「取法乎上」的參考點，Beane對於課程統整的理論與實際的主張，應該具有這樣的指標作用。否則，連「取法乎上」的依據都沒有，那麼「得乎其中」的可能性就會降低，終於「向下沈淪」而難以自拔。

關鍵字：James A. Beane、課程統整、九年一貫課程

壹、前言

作者寫這篇文章的主旨，是要針對美國課程與教學學界主張課程統整最力的學者之一James A. Beane的重要主張作一番解析，希望能從中獲得對一些啓示。在尚未正式展開本文之前，作者有二點說明，必須先行提出。

作者一向關心課程與教學的研究，深深覺得課程與教學的改革攸關整個教育的發展甚鉅。然而，改革固然往往勢在必行，因為改革的契機常常一縱即逝。但是，改革所涉及的層面甚廣，其所採取的手法輕重尺度尤難拿捏。平心而論，我國目前所推動的以「國民中小學九年一貫課程」為核心的課程改革，不可不謂為「大手筆」。蓋此次改革要求全國的國民中小學教師必須「由『官定課程的執行者』轉變為『統整課程的設計者』」、「由完全獨立的『分科教學』轉變為團隊合作的『合科教學』」（饒見維，1999；單文經，2000a）。統整課程與合科教學二者實為一體的概念，目的皆在將分立零散的課程與教學作一番統合，以便讓學生學到整體的概念與技能，而能隨時應用在生活上。目前，將近三百所國民中小學所進行的試辦工作亦已近尾聲，此時，該是作初步檢驗的好時機^(註1)。本文試以Beane對於課程統整的主張作一番整理，是希望再次從學術研究的立場把這個問題拋出來，目的則在與大家再一次的思考這個問題。

作者對於課程統整這個主題發生興趣，是1990年在美國奧瑞崗大學進修時，所修習的以「中間學校」^(註2)為主題的功課時，了解到美國有不少中小學校，標榜統整的課程為其特色。適逢奧瑞崗大學所在地的優境市（Eugene, Oregon）有若干中小學校正在進行以課程統整為主題，全名為Education 2000: Integrated curriculum的實驗。這項實驗是由和作者在奧瑞崗大學一起修習博士學位的Ms. Betty Shoemaker負責擬訂與執行（Shoemaker, 1991）。作者乃得便搜集相關資料，撰成「美國中小學課程的新猷——統整教育」一文，發表於中華民國比較教育學會主編的《各國中小學課程比較研究》年刊（單文經，1990a）。其後，該文曾經改寫為「課程統整的理念與作法」一文，收於其《課程與教學》一書之中（黃光雄，1996）。最近，則應中華民國課程與教學學會之邀，於該學會的年會發表「統整課程教學單元的設計」一文（單文經，2000b）。這二篇文章，前一篇偏重課程統整的背景、類型與模式，後一篇則偏重實際編擬課程統整教學單元的作法；二篇文

章皆介紹了若干實例。雖然如此，作者對於課程統整概念的掌握，以及實際作法的體認，仍然一直存有許多疑惑。1999年10月，在黃光雄教授的指導之下，由作者約請若干同仁將James A. Beane (1997) 所著的《課程統整：民主教育核心之設計》(Curriculum integration: Designing the core of democratic education) 一書譯成中文^(註3)。作者因為從事該書譯文初校的工作，得以多次詳細咀嚼該書的內容，更因為撰寫本文而能有再次將這些內容進行反芻的機會，希望對於解答心中的疑惑有相當大的助益，也希望能將這些心得與讀者們分享，更盼方家先進給予指正。

本文之寫作，共分為六節。除前言與結論之外，另外四節，依序討論Beane對於課程統整意義的探究、課程統整的四個面向、課程統整的配套作法，以及課程統整面臨的挑戰。

貳、課程統整意義的探究

顧名思義，所謂課程統整，與課程分立相對。無論統整或是分立，皆涉及課程組織的問題。以傳統的學科 (discipline or subject) 為著眼點，來組織課程，通常比較傾向分立型。打破學科的界限，而以生活當中的問題或是學生的經驗為著眼點，來組織課程，通常比較傾向統整型。分立型強調知識的論理組織，而統整型強調學生的心理組織。前者若為學科中心，則後者即為學生中心。若以連續體的觀念來看這個問題，則在這兩個極端的課程組織方式之間，尚有其他的可能性。

以Jacobs (1989) 的分法，在這個課程組織的連續體之中，可以分為學科本位 (discipline based)、平行學科 (parallel disciplines)、互補學科單元或是科目 (complementary discipline units or courses)、科際整合的單元或科目 (inter-disciplinary units/courses)、統整日 (integrated day)、完全的統整課程 (complete program)。所謂學科本位的課程組織，是最常見的作法，此地毋庸多予介紹。以下略為介紹其他五種作法的梗概，然後再說明Beane 所持的立場。

所謂平行學科的課程組織，仍維持原有的學科建制，只是在內容安排的順序上作一些調整，讓學生能從中獲得較為統整的知識。例如，歷史科的教師教到滿清末年國民革命志士的史實時，國文科的教師可以將原本可能排在後面林覺民的《與妻訣別書》，提前和歷史科配合來上課，以便讓學生能更

進入狀況，而達到較佳的效果。

所謂互補學科單元或是科目，是以某一個主題或是論題為核心，將某幾個相關聯的學科放在一起，共同探究此一特定的問題。這種作法假定各個學科教師的專長應該可以相互補足，從各自的學科提供學習的內容和教學的策略，以便讓學生能獲致比較完整的知識和經驗。各個學科仍然保持其原有的組織，但是，各科教師必須合作進行課程的計畫，也必須進行協同的教學，才能彰顯主題單元的特色。

所謂科際整合的單元或功課，是把所有的學科都整合在一起，但只以若干天或是若干週為單位，可能是一個單元，也可能是一門功課。此種課程組織的方式，並不是要取代學科本位的課程，各個學科仍然維持其學科本位的觀點，但是，彼此之間相互支持配合。單元的長短、所須時間的多寡，可由教師視實際情形調整，一切以學生的興趣和教師的專長為依歸。

所謂統整日的模式，是以一整天的教學為範圍，將所有的學科打散，以學生生活經驗當中所萌生的主題和問題為基礎來設計課程。統整日把學生的教室生活世界看作一個有機的整體，所強調的是學生的興趣和學生所關心的問題。至於學校或是行政機構所制定的課程標準，則全部擺在一旁。此一模式，最早起源於1960年代英國幼兒學校的運動，後來在美國的學前教育機構和幼稚園最為常見（Jacobs, 1989; Beane, 1997）。

完全的統整課程是最極端的作法。學校範圍內的所有課程，完全以學生的生活和興趣為著眼點。依Jacobs（1989）的說法，英國的夏山學校可以視為此種作法的代表。學生若是對於校園內的建築有興趣，就可以建築為主題作若干時段的研究。如果，學生之間發生了衝突，因而引發學生對於規範或法律問題的興趣，那麼，學生的功課就可以法律或政府為題。學生的生活就是其學習的全部，因而這是最極端的統整課程作法。

如果我們依據Jacobs（1989）所提出的課程組織連續體，來檢視Beane對課程統整意義的把握，我們會發現Beane所持的是最極端的立場。在Beane看來，學科本位的課程組織所帶來的學科界限，固然是統整課程最欲積極破除者，而所謂平行學科、互補學科單元或是科目，雖然已經逐漸擺脫學科本位的窠臼，萌現一些以與生活經驗較為接近的主題，作為組織課程的核心，但是，整個課程的實施還是得回到學科的本位，因而，距離真正的課程統整，仍有一大段距離。至於科際整合的單元或科目、統整日二者，已經將學科界限打破，而且能進一步以學生所關切的主題來組織課程，但是，因為這二種課程僅僅以一段時程為界限，而未能全面的實施以主題為核心的課程設計，

因此，也不符合Beane對課程統整的要求。所以，只有完全的統整課程才與Beane的想法最為接近。

另一位對於統整課程的設計提倡基力的學者Drake（1993），認為課程統整的作法，可以歸納為三種課程組織的架構：多學科（multidisciplinary）、科際整合（interdisciplinary）及跨學科（transdisciplinary）。Drake所謂的多學科課程組織，著眼點是在於每個學科都可以對於生活當中的各項問題提供其專門的知識和經驗。因而，既能保持原有學科獨特求知的模態，又能貢獻於共通問題的解決，是許多從事課程實務的教師們最常使用的一種模式。前述Jacobs（1989）所提出的平行學科、互補學科單元或是科目的作法，基本上也是從多學科的角度出發的課程組織方式。

Drake（1993）所謂科際整合的課程組織，著眼點已經從學科本位的思考軸線，轉變而為跨越學科的界限，而以學生在生活世界當中所必備的技能，如語文識讀、數學推理、邏輯思考、空間推理、學習技巧、與人合作的能力等等，作為課程組織的標的。這個時候，各個學科的界限完全打破，各科教師協同合作，以某些技能為主題，共同擬訂適合學生需求的課程。前述Jacobs（1989）所提出的科際整合的單元或科目和統整日，即已具有此種精神。

Drake（1993）所謂跨學科的課程組織，是指完全超越了學科的界限，以真實生活世界當中的主題，或是學生應習得的各種技能或是策略為著眼點，來組織與設計課程。Drake又稱此種課程組織方式為真實生活世界的課程組織法（real life approach）。Drake以萬花筒作比喻，說明跨學科課程的組織：生活當中的素材，在萬花筒之中翻滾，原有的界限完全消失，而萌生了新的花樣；一旦萬花筒轉動，筒內的素材即重新組合，而又萌生了另一種花樣。真實生活當中的素材無限，萬花筒所能呈現的變化也是無限，學生所能習得的知識、經驗、技能等，也應當是無窮盡的。前述Jacobs（1989）所提出的完全的統整課程，即與此契合。

如果我們依據Drake（1993）所提出的三種課程組織架構，來檢視Beane對課程統整意義的把握，我們會發現Beane當然會反對多學科的課程組織架構。對於科際整合的課程組織而言，以他的觀點看來，這種課程組織的方式和另外一種名為「交叉學科」（cross-disciplinary）課程組織一樣，基本上，都和多學科課程組織一樣，「通常是指現有科目的重編」（Beane, 1997, 12），根本沒有辦法突破學科本位的限制，因而也不符合其理想。最符合Beane理想的課程統整，應該就是Drake（1993）所提出的跨學科課程組織，或者以Beane（1997）自己的說法，理想的課程統整還可以如Brady（1995）

所提出的「超學科」(supradisciplinary)課程組織。因為「這些取向是利用真實世界的議題作為課程組織的中心，而完全不考慮學科既有的界線」(Beane, 1997, 34)。

參、課程統整的四個面向

Beane對於課程統整意義的把握，不單只是從課程組織的角度，把課程統整看作課程設計的一種特別作法而已。他還進一步把課程統整當作一種理論，指出其所具有的四個面向。他認為我們必須深入了解這四個面向，才可能真正掌握課程統整的真義。依據Beane(1997)的說法，課程統整所涉及的這些面向之中，經驗的統整、社會的統整和知識的統整三者，應該是就課程統整的內容分析，其用意在提醒我們注意，課程統整的內容應該兼顧經驗、社會和知識三者，而不能只注意知識單一的面向。而把統整當作一種課程設計來看，則是從課程統整的形式分析，其用意在提醒我們注意，若欲徹底實施課程統整，必須從課程設計開始，作根本的改變。茲依序解析這四個面向的意義。

一、經驗的統整

顯然，Beane受到杜威、克伯屈等進步主義教育提倡者的影響很大。杜威認為人類的經驗，具有連續性與動態性。教育上，也應該以學生的經驗為課程與教學設計的核心。所謂經驗，不只是被動接受的刺激與反應，而是透過感覺和知覺，對於自己和外在事物進行反省而得的體驗。所謂經驗，亦不只是耳口傳聞的間接知識，而是透過親身的視、聽、感、知而得的直接的資訊，經過與舊經驗的比對和結合，而形成的嶄新的、真切的經歷。經驗不是一成不變的，經驗得自於個人與外在人、事、物的互動；個人因經驗的充實而成長，週遭的人、事、物亦因為個人的施為而有所蛻變。依照杜威的說法，學校教育應該妥善安排學習環境，協助學生重組與改造其經驗，唯有不斷重組與改造的經驗，才具有重要的價值。學校教育尤其應該將知識和經驗取得連結，讓知識能付諸經驗的實徵，且由經驗當中淬鍊知識，唯有知識與經驗整合在一起，學校教育的實施才會鮮活，學生的學習才能堅實(Dewey, 1916, 1938)。

然而，依據Beane的說法，有太多例子顯示，學校系統中所提供的教育，卻往往有異於此。他說：「學校不去尋求知識與經驗的意義統整，而將之視為『資本』的累積和文化的裝飾品。」（Beane, 1997, 5）他並且引用杜威（Dewey, 1938）在《經驗與教育》中書所說的一段話，來說明當今教育上的重大弊病之一，即是一般年輕人求學時：

幾乎都有機會回想自己的學校生活，並且思忖在學校中所累積的知識，現在都到哪兒去了……但是，當時獲得的知識竟是如此的分立，以致無法與其他經驗作連結。因此，在實際的生活情境中竟也毫無用武之地（Dewey, 1938, 48; cited in Beane, 1997, 5）。

職是之故，Beane（1997, 4）主張，當務之急是「要以適當的方式，協助年輕人將經驗和知識統整於其原有的意義基模中，然後再加以應用」。為了證明其經驗統整論點的正確性，他並且舉了Iran-Nejad, Mckeachie, & Berliner（1990）等人的說法，認為有太多的教育工作者，在進行教學時，以為把知識分割成爲細小的片段，學生最容易學習。但許多新近的研究顯示，最易於習得的知識應該是把瑣碎的細節統整成爲一個整體的觀念。這些學者認為，任何資訊若是能愈有意義化地、愈深入地、愈精緻化的方式來處理，就愈能儲存久遠，而且在需要時也就容易取用；任何的材料，若是愈能與情境脈絡、文化背景、後設認知的運作，及個人的經驗結合，便愈容易理解、學習和記憶。

二、社會統整

人類的經驗是由個人和周圍的人、事、物交互作用而形成。因此，社會和文化就占有十分重要的地位。人類從小就不斷地從同胞親長處，習得言語、觀念、行爲、規範、價值等。及長，我們離開和我們比較相像且親近的人，逐漸向和我們不一樣的人學習，而且，我們往往向愈和我們不一樣的人學習得愈多。這項名之爲社會化的機制，始終伴隨著個人的學習與成長，不會稍懈。學校的重要目的之一即在爲來自不同背景、各具不同特質的年輕人，繼續提供社會化的機會。依據Beane（1997, 5）的說法，這類機會的提供應該透過「能增進共同價值或共同利益的課程」來實施，而且「此種以社會統整爲目的的學校課程，就是一般所謂的『通才教育』（general education）。這種通才教育，應該不計年輕人的出身背景、才情抱負，一體提供的教育」。

Beane (1997, 6) 以為民主社會所需要的通才，應該不只是墨守成規，將現有社會的經驗和文化照單全收，而應該採取較前進的作法，從社會改革或重建的立場，以關懷的、批判的、創意的、縝密的、合作的態度，反省思考當前社會的各項議題。所以，學校的課程應該是「透過個人和社會議題加以組織，並由師生協同合作計畫與實施」。如此，學生所接觸的學習是真實的，其學習的結果是充滿生機的，而且能時時與民主社會生活的脈動相結合。年輕人離開學校之後，亦能隨時關切社會的議題，並且能採取具體的行動，尋求社會的進步、成長與革新。

Beane (1997) 並且指出，長久以來，中小學校的課程不重視以社會統整為主旨的通才教育，也產生了另一項問題，那就是輕忽了現存社會所存在的不平等的現象。其結果是，任由傳統的課程複製了這些不平等的現況，而不知以批判反省的探究工夫檢討這些不合理的情形，更不知以其作為社會的議題，要求師生協同合作進行實地的觀察與研究，平白失去了將學生所學與社會脈動結合的機會。更有甚者，長期將教學局限在教科書和標準化的測驗之上，孤立且呆板的學習更讓學生感覺興味盡失，勉強學習也只是事倍功半。

那麼，Beane (1997, 6) 的心目中，社會統整的課程應該是怎麼樣的面貌呢？他主張：「我們要確認民主的生活方式，乃是以協同合作的方式來處理共同的社會議題」。社會統整的課程即是以學生們所關心的社會議題為中心，由師生共同參與計畫而成的。學生從計畫的過程中學習，並且把學習所獲得的知識，當作探究議題以及尋求問題解決的工具。如此一來，社會統整的學習也帶動了經驗與知識的統整。所以，Beane 才會說：「在民主社會統整的脈絡之下，最能看出課程統整的最佳效用」(p.6)。

三、知識統整

Beane (1997) 認為，從課程統整的觀點來看知識，應該注意到的不只是知識的組織，更應該考慮到知識的運用。特別是從生活經驗的立場來看，我們經常要問所習得或是建構的知識，要怎麼運用才最有意義。Beane (1997, 7) 問了一個很簡單的問題：「當我們在生活的情境當中，碰到問題或是困境時，我們會怎麼處理？我們會停下來自問，哪個部分的情境是語文、音樂、數學、歷史、或是藝術等各個學科嗎？」。這個問題的答案很簡單，我們不會管哪個學科怎麼樣，我們會把現有的知識當作一個整體，針對問題或是困境，尋求解決的辦法。所以，Beane (1997, 7) 提示我們：「我們並不是以在學

校所標示的分立方式，來理解和應用知識，而是把知識統整在真實問題和議題的脈絡當中」。

Beane (1997, 7) 之所以會特別強調課程的統整，就是因為他認為：

「知識是一項權力，因為知識能提供人們掌握自己生活的策略。如果我們認為，知識只是堆積在分立的學科組織中，一些片斷而且零碎的資訊和技巧，那麼知識的效用，以及其所發揮的權力，即會被限定在他們的領域中，因而逐漸消滅。」

因此，作者揣摩Beane (1997) 的說法，統整的知識具有三方面的特性：其一為容易取得；其二為落實應用；其三為民主平等。就容易取得而言，是因為知識離開了既有的學科框架，進入了情境的脈絡中，與具體的經驗結合，且與社會的狀況呼應，這樣的知識就在生活當中，平易近人，隨手可得。就落實應用而言，這凸顯了知識的工具性，也就是說，知識是具有動態意義的工具，任何個人或群體皆可加以應用，俾便處理生活中的問題。就民主平等而言，知識不分高低，任何人都可以在民主社會當中，取得所必須應用的知識。

站在民主社會的立場，Beane特別強調統整知識的民主平等性。而且，他認為，分立學科所反映的知識具有階層性，其所反映的是高層文化 (high culture) 當中社會和學術菁英所關心的知識和課題；他們只關心學科本身的主題，至於大眾文化 (popular culture) 當中，一般人所關心的與日常生活有關的個人和社會議題，則被排除在外。於是，這些高層文化的知識就成為未來而累積的「資產」，或是文化的裝飾品。這個時候，就會產生兩種現象：其一，容易讓年輕人誤以為，凡是重要的知識都是抽象的、高遠的。其二，讓他們以為知識都是在紙堆之中，而與個人、社會或生活的議題無關，因而，也無緣以這些具體的、切近的議題來組織與應用知識。於是「教育工作者所關心的教育，不僅變得窄化與不完整，而且不符合倫理與道德的原則」(Beane, 1997, 8)。為了要扭轉這種情況，讓統整的知識作為解決真實問題的工具，並且把民主帶入學校的生活中，課程統整確有其必要。

四、統整作為一項課程設計的方式

Beane (1997) 論及統整的第四種用法時，是希望把統整當作一種課程設

計的方式。依作者的歸納，他認為這種課程設計的方式，具有以下五項特性。其一，真實世界的課題：課程應該以問題和議題加以組織，而這些課題必須來自真實的生活世界，且是個人及社會認為重要的課題。其二，整合學習的經驗：前述的問題和議題即是所謂的組織中心。在計畫學習經驗時，必須能在以問題和議題為組織中心（organizing center）或主題（theme）的脈絡下，把各種適切的知識加以整合。其三，切近實踐的知識：知識的建立固然必須以具有切近意義的組織中心為考慮，知識的應用也必須為將知識付諸實踐，以便解決其所關聯的現行問題，而絕不是為了通過考試以便升級或升學。其四，活動教學的方案：所設計與實施的各項方案，必須強調以活動為導向的教學，以便含括知識的實際應用，並且增加年輕人統整課程經驗到意義基模中的可能性。其五，師生共同的设计：若是能將學生的意見納入，並且請學生共同參與課程設計，則更能具有真實、整合、切近、實踐、活動等的意義，進而能使學生親身經歷問題解決的民主過程。

在過去的數年當中，Beane把握上述課程設計的特性，和許多美國、加拿大與澳洲等各地的中小學教師共同合作，進行統整課程的設計，其所應用的架構，有如圖1。此一架構即試圖以課程的主題為核心，把個人和社會所關心的議題和問題、各種適切的知識，以及民主教育的概念等貫串在一起，進行統整的設計（Beane, 1990, 1993a, 1993b, 1995a, 1997）。因此，前述的經驗統整、社會統整和知識統整，都在此一課程設計的架構之中，得到完全的統整。而其主旨則在促進民主教育的落實。

就經驗統整與社會統整二者而言。依據Beane（1997, 48-49）的說法，此一課程設計的架構，乃是以邀請學生共同參與、解決真實問題為前提，因而應該能同時涵蓋與學生個人經驗相關的問題，以及與社會大眾有所關聯的問題。他並且舉了三個例子來說明：

「舉例而言，以『健康與疾病』為主題，所探討的問題可能與個人健康與壽命有關，也可能與治療致命疾病的方法、或日益嚴重的空氣污染、水源污染與土地污染等等社會大眾所關心的問題有關。又如，以『未來生活』為主題，所探討的問題可能與個人的未來發展有關，也可能與整個社會的未來發展有關。再如，以『衝突』為主題，可能與個人的家庭和社區的犯罪與暴力有關，也可能與全球化的暴力與恐怖主義有關」。

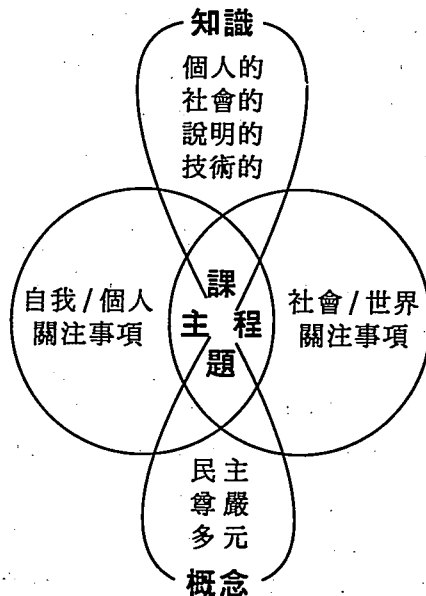


圖1 Beane課程統整設計架構的構想
(取材自Beane, 1997, 49)

就知識的統整而言，「在此一課程設計的架構之中，學生應該可以因為進行主題的學習，並且注意相關的議題，因而可以將四方面的知識加以統整：個人的知識、社會的知識、解釋的知識，以及技術的知識」（Beane, 1997, 49）。個人的知識所處理的是自我所關心的議題，以及與自我有關的求知方式。社會的知識所處理的是社會的與世界的議題，從同儕關係延伸到全球關係，並且對這些關係進行批判的檢視。就解釋的知識而言，包含用以命名、描述、解說、詮釋等的內容知識，涵蓋不同學科的知識，以及一般大眾所具有的知識或普通知識。就技術的知識而言，著重在調查、溝通、分析與表達的方法，涵蓋了目前學校所教導的許多技能。

至於該項課程設計的架構所強調的概念，也是所有的課程經驗皆必須強調的部分。Beane (1977, 49) 即指出：「這些概念包括了：民主的價值、尊重人性尊嚴、珍視多元歧異等等」。就民主的價值而言，是指對於民主作為一種生活方式的執著，也指對於以民主的經驗做為個人成長和社會改造之途徑的信心，更指的是自由、平等、共享、溝通等概念的把握；就尊重人性尊嚴而言，是指對人之所以為人的基本人權有所認識，也指能將人視為目的而

不把人當作工具看待，更指的是人的自我尊重與相互尊重的重要價值；就珍視多元歧異而言，是指對於自己和別人因種族、膚色、性別、宗教、文化、年齡、財富、能力等因素而造成的不同，能一體尊重與理解，也指自己對別人不致於因為這些因素而有輕重、遠近、親疏、高低之別，更指真切認識自己會從和自己不同的人學習得最多（Beane, 1990, 1995a, 1996, 1997）。

肆、課程統整的配套作法

對於課程統整的作法，Beane有一句名言：「課程統整不僅是行事方法的不同而已，而是做一些非常不同的事」（1997, xiii）。他不認為：「課程統整只是環繞著某些主題，把若干個科目的內容，作重新的安排」（Beane, 1997, xii）。他認為課程統整，有著一套配套的作法。如果套用Henderson & Hawthorne（2000）的說法，必須要運用革新的課程領導^{（註4）}（transformative curriculum leadership），將所有相關的人士（stakeholders）都納入課程發展的過程，針對課程的各個相關事項，如課程的設計與計畫、教學活動的安排、課程的評鑑、學校文化的帶動等，都作一番調整，全力以赴，方能臻其功。Beane（1997）也根據與中小學教師合作，實際推動課程統整的實務經驗，提出了一整套的作法。茲將這些作法歸納為（1）協同合作的設計；（2）卓越的教學方法；（3）整合的學習統體^{（註5）}等三方面說明如下。

一、協同合作的設計

師生協同合作進行課程設計，主旨在將學生的新舊經驗取得連結，並且能把所學連結到個人脈絡情境化的知識當中。同時，因為學生在課堂中擁有發言權和決定權，也有助於民主班級生活的實踐。

學生參與課程設計和計畫，可以採取的作法很多。教師可以調查學生的意見，以便決定問題的焦點，進而提出課程的主題。或者，教師可以先行選擇一個以問題為中心的課程主題，然後，讓學生提出可以進行的活動。

根據Beane（1997）的報導，在師生協同進行課程設計時，學生會很踴躍的提出問題。他舉了兩個例子。其一，一位九年級的中學教師，請學生針對一個與文化有關的單元提出問題，結果學生提出了三百個問題。其二，有一

位國小一年級的教師，根據一位學生所提出「學校垃圾箱裝滿了以後，垃圾會到送那裡去？」的問題，便發展出一個年度的環境研究專題。

教師還可以問下列兩個問題：其一，「就自己而言，你有什麼問題，或者，你自己關心什麼問題？」；其二，「就社會／世界而言你有什麼問題，或者，你自己關心什麼問題？」學生個別地寫下其問題之後，學生可以組成小組，確認大家共同關心的問題。茲舉例如下。就個人的問題而言，有如：(1)我將來能活多久？(2)當我年紀漸長時，我會變成什麼長相？(3)別人和我自己對我的看法一樣嗎？(4)我將來會從事什麼職業？(5)如果遇到外星人，我會做什麼？(6)我將來有可能到外太空嗎？(7)為什麼我會和兄弟姊妹吵架？(8)我是否該去紋身刺青？(9)我未來會窮困潦倒且無家可歸嗎？(10)當我長大之後，我的家人是否仍健在呢？(11)我的父母會把我當成大人嗎？(12)我未來會結婚，並生小孩嗎？(13)為什麼我會這樣做事呢？(14)為什麼我必須上學？(15)當我長大時，我還會繼續擁有現在的好朋友嗎？(16)為什麼我會這樣看我自己的作法呢？(17)我會上大學嗎？(18)我會和我的父母一樣嗎？

就社會／世界的問題而言，則有如：(1)我們未來會生活在外太空嗎？(2)未來地球會發生什麼事？(3)為什麼會有這麼多犯罪事件？(4)為什麼人們會彼此怨恨對方？(5)種族歧視會消失嗎？(6)未來會有一位總統，既不是白人也不是男性嗎？(7)除了我們所知道的星球之外，還存有其他的星球嗎？(8)誰擁有外太空？(9)美國未來是否會負債？(10)我們未來會找到癌症與愛滋病的治療方式嗎？(11)垃圾最後到那裡去了呢？(12)誰會贏得下一回合的選舉？(13)為什麼現在學校會是這個樣子？(14)雨林在未來會被拯救嗎？(15)為什麼會有這麼多偏見？(16)時間的目的是什麼？(17)你怎麼知道什麼東西是真的？(18)未來販毒會停止嗎？(19)未來人類會演化成何種模樣？(20)時光旅行可能嗎？(21)到底目前有多少物種？(22)為什麼現在有那麼多窮人呢？

其後，小組可以根據這些問題，找出組織中心或主題，例如：(1)職業、金錢、生涯；(2)未來的生活；(3)環境的問題；(4)衝突與暴力；(5)神蹟、信仰、幻想、迷信；(6)「主義」與偏見；(7)政府與政治；(8)藥物、疾病、健康；(9)文化；(10)富人與名人的生活型態，以及窮人與非名人的生活型態；(11)外太空等。一旦小組同學達成共識，並且逐一列出主題，即可進行投票表決，以決定實施的先後順序。

與主題的相關問題，可以從所有小組所列出的清單當中進行挑選，並且經由小組的腦力激盪，針對各項問題，設計各項活動，以便解決這些問題。一旦最後的計畫確定，該單元的設計即算完成。

茲舉「未來的生活」為例，說明其概念網絡（見圖2）、可能探討的問題、可能進行的活動（Beane, 1997, 54-55）。

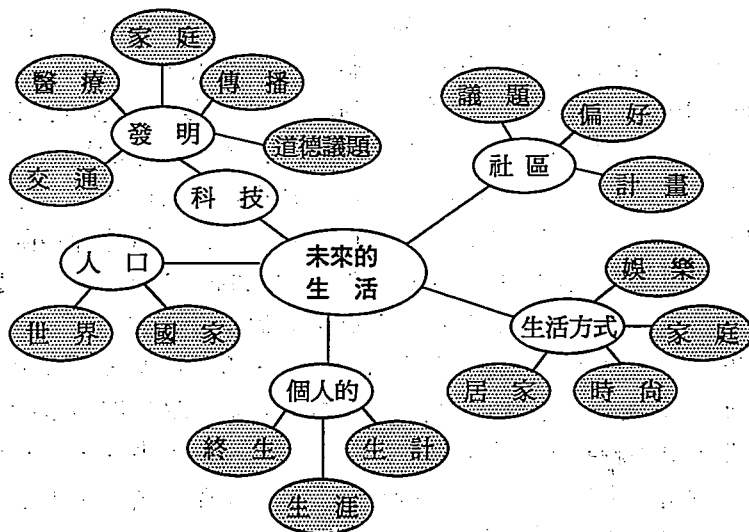


圖2 未來生活單元的概念網絡

(取材自Beane, 1997, 54)

本單元可能探討的問題有如：(1)我未來會活多久？(2)我未來的長相會看起來像什麼？(3)我未來會達成我的目標嗎？(4)我未來會賺足夠的錢以養活自己嗎？(5)我未來是否會面臨生死攸關的情境？(6)我未來是否會像父母親一樣做他們現在做的事？(7)我的小孩未來會（上學、嗑藥等等）嗎？(8)我未來是否會改變我的壞習慣？(9)我未來是否會移民到其他的國家？(10)我未來是否會上大學？(11)未來世界會變成什麼樣子？(12)未來會有一位總統，既不是白人也不是男性嗎？(13)未來找得到治療癌症與愛滋病的方法嗎？(14)未來我們能活在水底下或活在別的星球上嗎？(15)未來會有什麼新的發明？

本單元可能進行的活動有如：(1)為我們的城市提出2020年的發展建議，特別是有關土地利用、交通運輸、教育、資源保護、政府與健康醫療等方面的建議；(2)為個人與世界做出一系列時間的預測；(3)為我們班上提出一個在2020年舉辦同學會的計畫；(4)找出過去對我們這一個時代所作的預測，進行研究，以便了解這些預測是否成真，以及了解為何預言家會作這樣的預測；(5)找出流行的科技（如電腦、錄放影機、汽車）是怎麼發明的；(6)製作未來發明物的模型；(7)畫出個人的時間線圖，並且把它延伸到未來；(8)調查達成個人目標所必備的學經歷條件；(9)進行有關新科技的正反兩面的論辯；(10)製

作家族健康史，以確認平均壽命與遺傳上的健康因素；(1)利用化妝或電腦影像，以便看出我們未來年老時的可能長相；(2)研究各種防止或延緩老化的方法，諸如運動、化妝、外科手術與醫藥科技；(3)進行對未來的預測，並調查其他各校學生所作的預測，然後撰寫比較研究的報告。

Beane (1997) 也提醒我們，師生協同合作課程設計的過程之中也會形成至少三項必須面對的困境。其一，是團體動態因素所帶來的挑戰。學生可能會受到班級團體動態因素的影響，而不願表達自己真心的想法。這一方面是來自同儕的壓力，另一方面則是來自教師的壓力。為了解除此項困境，教師應該設法營造同儕之間的歸屬感，以及師生之間的信任感。其二，是議題中心導向所帶來的困境。學生往往會從興趣著眼思索問題和活動，但是教師應該作適當的引導，讓學生知道具有實質意義的、真正與個人和社會生活相關的議題，才是課程設計的依據。其三，是學生意見的深度與廣度的困境。受限於學生的知識與經驗，其所提出的可能在深度與廣度方面不夠水準，教師有必要予以適當的引導。但是，教師也不能忽視學生的潛力，更不能小覷學生有時可能提出很有意義的構想。

二、卓越的教學方法

Beane (1997, 70) 認為，欲使統整的課程發揮其應有的功能，必須有卓越的教學方法 (high pedagogy)。他界定教學方法一詞，不只局限在教學的技巧或細節，更重視教師信念和態度的層面，所以他說：「這種教學方法，所著重的與其說是教學技術，不如說是思考的方法。事實上，它是一種生活的方式」。換句話說，教師即使運用了合作學習、單元教學、實作評量、歷程檔案、協同教學、方案教學等比較強調學生參與的活動式教學技術，但是，如果不具備下列各種教學的信念和思考方式，也不能稱其為卓越。

其一，尊重學生的人格。重視學生的想法、希望、抱負與生活。仔細而用心地傾聽其心聲，不論其傳達的訊息清楚與否。

其二，相信民主的價值。鼓勵學生以民主的方式參與班級、學校和社會事務的決定，以及社會議題的討論與研究，以增加其經驗和能力。

其三，兼顧多元的文化。對於學生之間的文化差異、精緻文化與通俗文化的不同，乃至所謂的青少年次級文化，皆有濃厚的興趣。並且將這些文化差異的議題，納入教學的活動之中。

其四，堅持意義化學習。在教學活動中，堅持將課程的焦點置於具有重

大個人和社會意義的主題，如衝突、環境、未來、偏見、與貧窮等，而不會只著眼於泰迪熊、恐龍與蘋果等瑣碎的主題或活動。

其五，並重卓越與均等。一方面，對學生有高度而合理的期望，希望他們都能有良好的表現、博學多聞與多才多藝；另一方面，則相信每個學生的學習能力和表現。

其六，連結多方的經驗。校內與校外的生活經驗，應該密切加以連結：校內的學習資源可以取材自校外的生活，且校內的學習結果應該能運用於校外的生活。

其七，強調實作的表現。不只在學習過程之中注意實作的表現，其學習成果也應該重視實作的表現。如此，師生合作共同設計的教學活動，才可以達到從做中學、從學中思、從思中行的多重目的。

三、整合的學習統體

根據Beane (1997, 65) 的報導，曾經在統整課程的環境之下學習一年，然後，隔年又回到傳統分科教學環境的學生，比較兩者的得失時，多認為「最懷念的部分，是在這樣的團體之中，既有貢獻，也有收穫。大家一同進行大型的方案，並且進行嚴肅的團體討論」。這些學生稱此一情懷為「統體感」(the sense of community)。這種統體感，是以師生之間良好的關係為基礎，在整合學習的環境之中，以問題為中心的整合學習為目標，在共同參與、相互分享的過程中孕育而成。

Beane (1997, 67) 提醒教師，應當明瞭師生同堂的原因是因為要共同合作，完成某件「重要的事情」(something)。這件重要的事情，正是課程。如果課程呈現抽象、破碎、缺乏連貫等現象，則師生之間，也必然會呈現緊張的關係。具體、整合、連貫一致的課程，應該可以增進師生的密切關係，建構整合學習的統體感。因此，教師必須許下承諾，徹底地轉變傳統的師生關係，亦即：(1)與學生共同分享課程與其他事項的決定；(2)將注意力置於學生所關注的議題之上，而非教學指引上預先規定的範圍與順序；(3)願意不斷向未知挑戰，並且與學生共同學習；(4)尊重學生所建構的意義；(5)支持學生擁有此類課程的權利。當然，教師必須實踐其承諾，從自己作起，轉變班級中的權力關係。教師不再把自己當作知識的擁有者、供應者、檢核者，而是與學生共同成長的學習者。

Beane (1997) 引用 Smith (1927), Zapf (1959), Brodhagen (1995),

Alexander, et. al. (1995), 及 Pate, Homestead & McGinnis (1996) 等人的說法，指出爲了要建立整合的學習統體感，教師必須花費許多時間，把學習環境作一番佈置。例如，學生必須訂定班規或班級「憲章」，或者是共同決定班級活動時間的基本規則。又如，世界地圖可以用來說明學生不同的國籍和種族的背景，本地的地圖則可用來顯示每個學生的住家與學校的地理位置。學生可以利用問卷調查，了解全班同學每個人的興趣、態度以及偏好，並作成統計圖表，以顯示該班同學的大致情況。學生也可撰寫自傳，以便凸顯與其他同學的異同。當然，這些活動絕不可以勉強做作，更不可以弄得像噱頭或把戲。相反地，這些應該都是嚴謹認真的努力嘗試，試圖在生活當中，實現富有生命力的民主統體。

建立整合的學習統體，不只要從師生之間的關係著眼，也要在同時實施統整課程的同事之間用心經營。同事之間，必須協同合作，步調一致。通常，這些教師必須成立程序委員會，以便有效管理不同的單元，共同討論評量學生學習成果的規準，以及課程評鑑等事項。該委員會還應以年度開始時所制訂的各項規則，來解決各項成員之間所發生的衝突。教師尤應設法透過團體的共同努力，來處理學生的問題，而不只是把學生問題拋給校長室、訓導處或輔導室來處理。

爲了建立整合的學習統體，實施課程統整的教師還要善用資源人物的網絡，以便將某些專門的知識引進教室。教師也可以採用不尋常的方式，將學生家長與學生生活當中其他重要的成年人，引進課程之中，使其成爲學習方案的資源人士，或是成爲學校系列活動的一部分。甚至，經由這些資源人物某種程度的參與，來協助師生界定該課程有關社會／世界的議題。尤有進者，教師也應該促使學校所在的社區，成爲學習的園地。

伍、課程統整面臨的挑戰

Beane (1997, 71) 提醒我們，課程統整「是一件辛苦的工作。它充滿了心智與體力的挑戰，而且，總是會帶來許多爭議」。這些挑戰，有些是來自課程統整本身所具有的革新特性，有些則來自教育學術界和實務界許多難以轉變的文化，當然，還有各界對課程統整的誤解。茲依據 Beane (1996, 1997) 的說法，以及其他人士的評論（如 Brophy & Alleman, 1991; Gardner & Boix-Mansilla, 1994; Gatewood, 1998; George, 1996; Roth, 1994），歸納

為(1)班級內；(2)同事間；(3)其他各界人士等三方面的挑戰，說明如下。

一、班級內

首先讓我們面對一項事實：學校並非為實施課程統整而設，因而對於課程統整的實施，當然難免掣肘。其一，教科書幾乎都是以分立的學科或技能領域來編撰，而且這些教科書都是由各分科的委員會選用，因而很難超越任教學科的視野。採用課程統整的教師為了實施主題教學，必須花費相當多的時間蒐集相關資源。毫無疑問地，這些資源可以找得到，因為校外的教學資源多半是以議題為中心組織而成，一旦取得便可做為未來教學參考之用。再者，教科書的某些資訊也具有參考價值。然而，不斷地去蒐集相關資料，總是比依照教科書，按進度授課，麻煩許多。

其次，幾乎所有學校的組織結構與編制，都是針對傳統的科目本位與由上而下的課程而設計。如時間的配置、成績報告單、筆記簿與習作本都是以科目與技能領域為基礎。不管實施課程統整的教師如何的恬適自處，仍不能不時時提醒自己，別人並非持相同的觀點。於是，支持課程統整的教師會面臨「典範偏傾」(paradigm warp) (Beane, 1997, 72) 的問題：一方面想尋找更好的方法，一方面卻又被要求尊崇傳統的作法。因此，凡是採用統整課程設計的教師，都必須花費心力照顧學生的傳統知能。但是，堅持科目本位課程的傳統教師，則不必如此。

第三，如前所述，師生協同合作進行課程設計，會引起不少問題：那些學生勇於發言，又有那些學生怯於表達？性別、社會階級與種族對師生互動的影響為何？學生保持沈默即代表同意教師的觀點嗎？同意教師的觀點即代表學生認真學習嗎？這些問題在別種課程型態也會發現，但是，他們不一定得面對這些問題。不過，在課程統整的型態下，教師一定得處理，這會為教師帶來不少的困惑。

第四，採用統整課程設計的教師最感棘手的是，經常會面臨不確定的狀況。誠如杜威所說的：適度的不確定性，正是人類向未來探索的動力 (Dewey, 1929)。不過，持續不斷的計畫與長時期的不確定性，再加上班級中日常生活的諸多不確定性，會使得教師覺得疲憊不堪。教師是人，應該還有專業以外屬於自己的生活。再者，班級以外的生活經驗與面臨的議題，以及應負的責任等，也常帶給教師困擾與模糊不清的感覺，甚至最好的教師對於教室內這些模糊不清的容忍程度，也會受到影響。

二、同事間

Beane (1997) 承認，真正依照他的定義，整個學校採行課程統整作法的並不多。有許多教師實施課程統整，是因為認同課程統整的理念。然後，這些教師的同事發現課程統整的作法不錯，也陸續採用。不過，大多數的教師總是敬謝不敏，避之唯恐不及。更有為數不少的同事，對課程統整大加批評。對於這樣的情況，作者歸納Beane (1997) 的說法，可以從下列四個方面，加以分析。

首先，就專業認同與地位而言。傳統的學校與師資培育課程的設計，皆深受傳統科目本位的課程觀所左右，因此，一般教師的「專業認同」(professional identity) 都是以科目本位為主的。要求這些教師嘗試參與統整課程，等於是要求他們重建「專業的自我概念」(professional self-concept) (Beane, 1997, 74)，進而改變其專業認同。這是一件相當艱難的工程。

其次，在傳統以科目為本位的學校之中，任教科目不同的教師，在學校的地位可能也會有所不同。例如，在編排課表、或是分配教室等牽涉到教師權益或喜好的事務上，往往會有所謂的「主科」、「副科」之別。打破學科的界限，讓不同科目的教師協同合作，等於是打亂了原有的地位關係。

第三，有些教師是因為不了解如何實施統整課程，才不願意參與。這一方面是因為絕大部分的教師所接受的師資教育，是以科目本位為主，教師從未接受過統整課程設計的專業教育。對於願意一面摸索，一面參與的教師，則希望能透過工作坊、學習團體討論、參訪其他學校，或與已參與統整課程的教師合作等方式，以獲致更多的支援與協助。但是，這些機會並不多。

第四，有些教師不願嘗試課程統整的作法，主要是擔心學生所學不精且不足。也有許多教師認為，如果一些配套的條件，例如課程進度、成績單、教學資源與教室配置等等事項能妥善安排的話，他們願意嘗試看看。但是，Beane (1997, 74) 卻指出，在這些說法的背後通常「隱藏著深度的恐懼」。因為，他們「不願意參與如此勞心勞力的教學，也不願意與人分享合作計畫的權力」(Beane, 1997, 4)。

第五，則涉及課程統整本身的透明性，使得實施課程統整的教師難以遁形，因而易遭批評。相對地，一般教師可以隱身在每個科目的象徵性圍牆後面，避免受到任何有關教學法方面的評論。為了強調這一點，Beane (1997) 還特別引用了Bernstein (1975, 107) 的說法：

採用各科聚集（科目本位）作法的教學過程，較難為其他教師所察覺；相對地，採用統整的教學過程，除非有特殊的配合條件，否則很容易被同事察覺，因為這種作法在發展教學法時，必須考慮教學團體結構的彈性。

三、其他各界人士

除了班級內及同事間會為實施課程統整的教師帶來各種挑戰，其他各界人士也會構成對支持課程統整者的壓力。就Beane（1997, 75）的說法而言，這個「由教育菁英構成的堅強網絡」，其共生的關係乃是以科目本位的作法為基礎，不斷地為課程統整的作法帶來挑戰。茲逐一說明如下。

第一，學科專家。這些主智主義的學科專家，包括了如Adler（1982），Bloom（1987），Hirsch（1987）等古典人文主義者以及其他知識學科的狂熱保護者。他們認為，科目本位課程才能為學生帶來「智性的生活」（intellectual life）。這些學科專家大規模地詮釋與支持Apple（1993）所謂的「官方知識」（official knowledge）。對他們而言，課程統整無疑是集反智主義之大成者，並且嚴重威脅他們的生活方式。Beane（1997, 76）指出：「當我們認為，課程應該向外看，多以學生外在世界為考量，但是，學科專家卻一味向內看，如同鏡中探物一般空虛」。

第二，師資培育者。和多數現職教師一樣，他們也具有中小學的任教經驗。因此，他們也都採用科目與技能中心的教學方法，培育未來的師資。他們所教授的教學方法功課，幾乎都是以個別的科目或技能領域來安排，因為這樣較能兼顧個人的興趣，也能符合許多州認證機構的要求。除非必要，很難期待從未採用過課程統整的師資培育者，在這個方面能投注多少的心力。

第三，地方與州的學科督導或輔導員^{（註6）}。他們多半在州或地方的課程部門，負責訂定各科的教學目標，並且負責課程評鑑。雖然他們多宣稱支持課程統整，但仍然無法跨越科目領域的界限。和支持科目本位作法的教師一樣，他們也意識到自己的領域可能必須就著課程統整的理念，做某些程度的妥協與讓步。但是，因為他們的職銜與科目的名稱密不可分，因此，課程統整反而成為其職業生涯的障礙。

第四，測驗與教科書商。他們每年靠印製與發行幾乎全是科目本位的教

科書，賺進數以億計的鈔票。不少教科書商也開始嘗試出版主題式與議題中心的教材，這些教材能支持課程統整的實施；同樣地，有些測驗出版商也發展具應用性與情境本位的測驗。不過，大體而言，想要這些出版商放棄自身的利益，在前述各界人士都不一定支持的情況之下，鼓吹或贊助像課程統整這類的教材，似乎不太容易。

第五，家長和社區人士。這些人士都有就學的經驗，也都了解學校的狀況與運作的情形。他們對子弟有相當的期望，尤其是對自己的子弟。由於家長本身的經驗，加上對子弟的期望，他們對學校便有一定程度的期待。因此，當學校無法符合家長的期待時，他們便會覺得坐立難安，課程統整也是一樣無法豁免。固然，有些家長相當支持課程統整的作法，也讓自己的子弟就讀這種學校或班級，「這不僅因為它們比較吸引人且富有挑戰性，也是因為它們為生活帶來了民主的價值」（Beane, 1997, 78）。但是，大部分家長和社區人士最關心的，就是學生的測驗成績表現良窳、能否升入理想的學校，如果課程統整的作法無法讓家長在這二方面有滿意的解答，那麼，要爭取家長和社區人士對課程統整的支持，就不太容易。

陸、反省與啓示

Beane受到Counts (1932), Hopkins & Others (1937), Kilpatrick (1941) 等進步主義教育思想家的影響，對於課程的設計與發展採較極端的觀點，認為課程應該以學生的學習為著眼點，採取完全統整的課程組織，由師生共同合作依實際狀況設計課程。從如此極端的立場出發，難怪他會指控，美國當今中小學校：「分科的作法讓年輕人的學習完全失敗，而且使師生之間的緊張關係益形惡化」（Beane, 1993a, 2）。如前文所述，他所主張的課程統整，就是要徹底擺脫以分立學科為考慮的一切課程組織，以真實生活世界中的議題或問題為主題，所進行的完全課程統整。

如前文所述，Beane (1997) 也十分清楚，真正依照他的定義，在美國、加拿大和澳大利亞等英語系國家當中，整個學校採行課程統整作法的並不多。反而，採行他所反對的科際整合或是多學科式課程統整方式的學校，有日漸增多的趨勢^(註7)。不過，雖然如此，誠如Middle School Journal的編者 (Editor, 1996) 所指出的，即使是在以學習領域為課程編制方式的中間學校之中，一般教師對於「科際整合的教學方式還只是偶一為之，而不是經常為

之。」(Editor, 1996, 6)。

Lounsbury (1996, 3-4) 為這樣的情形作了一番解釋。他認為：

「大部分的中間學校教師都關切實施的難度，因為這牽涉到典範的轉換。如果要超越目前較常見的科際整合或是多學科的教學，而實施完全的課程統整，所需要的典範轉換幅度更大。無論在教育的目的、方法和內容等各方面，都必須作很大的改變。因此，支持課程統整是很令人興奮的事情，但是要付諸實行，對大多數的教師則是一件相當困難的事。」

看過美國的情況之後，再來想想我國目前所推動的以「國民中小學九年一貫課程」為核心的課程改革之中的課程統整，又是怎麼樣的情況呢？依據作者的觀察，目前所制定的課程架構，基本上是以語文、數學、社會、自然與生活科技、藝術與人文、健康與體育、綜合活動等七大學習領域，將原來為數多至二十三個的學科，加以重新組合。另外，時興的課程議題如人權教育、兩性教育、資訊教育、環保教育、宗教教育、法治教育，和團隊倫理等，則融入各學習領域之中。同時，在各個學習領域之內，試圖以主題為組織中心，將原本各自分立的學習項目，作某種程度的組合。另外，並且要求各校以其學校為範圍，在各個學習領域之間，鼓勵教師試著在課程設計與教學實施時，能進行不同程度的整合。所以，這一套課程乃是在既有的學科基礎之上，進行的多學科式或是科際整合式的課程統整，而非Beane嚴格定義下的完全課程統整。

作者以為，不要說是Beane定義下的完全課程統整，即使是較寬鬆的多學科式或是科際整合式的課程統整，對於國內大多數的國民中小學教師而言，也是從未有的經驗。這裡牽涉到典範的轉換(Lounsbury, 1996)：教師由依據「官定課程」進行「分科教學」，轉換而為自行設計「統整課程」進行「合科教學」。這裡牽涉到的不只是與教師專業知能有關的技術層面的因素，還牽涉到整個教師專業文化的轉型(the transformation of culture)(Bernstein, 1975; 周淑卿, 2000)。於是，自民國87年9月30日「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」(教育部, 1998b)一經公布，立刻為教育界帶來了前所未有的震撼；來自各方的質疑與反對聲音未曾間斷。甚至，有學者指出，我們有相當充分的理由，預見此次課程改革會被教師們以「『改革幅度太大』」、「準備不及」、「時間不夠」、「資源不夠」、「為什麼要統整」

等等當做藉口來抗拒這次的課程改革」（饒見維，1999，306）。

不過，這次教育部全面地推動「國民中小學九年一貫課程」，試圖蘊釀課程與教學改革的環境，以便於「統整課程」或「合科教學」理想的達成，已經比過去純粹作宣示，而未有配套的措施，或是只作小規模的試辦，而未整體的推動，進步了很多。就前者而言，教育部前二次公布的課程標準，皆宣示國民中小學的教材編選及教學，應以學生的生活經驗為中心（教育部，1975，1983，1993，1994）。但是，因為僅止於宣示，而未在課程的架構或是教學的作法上推動整體的配套措施，所以，其效果有限，甚至課程愈趨零碎分立，教學則仍多以教師為中心。就後者而言，可以過去臺灣曾經進行過的二次合科課程實驗為例。其一為民國42年，位在臺北市的臺灣省立成功中學初中部所進行的以社會科為核心的生活中心課程實驗，民國53年因為實施省辦高中縣市辦初中政策而停止；其二，則為民國57年，位在高雄市的五福國民中學所進行的以社會科為核心的生活中心課程實驗，民國68年由於高雄市改制為院轄市，臺灣省教育廳長易人，經費無著落而停止（王秀玲，1996）。這二次課程實驗皆試圖以統整合科的方式，以及生活中心的課程設計，來解決第七年級至第九年級課程中科目太多、各科之間缺乏聯繫、與生活脫節等問題，的確有相當正面的結果，但卻都未能持續，更未收到推廣之效。考察其間的原因，或者有其難以克服的限制，但是，只在某一所學校試辦，而未能就外在的大環境作全面的考量，以致未能轉換其改革應有的條件，也是重要因素。

最近若干年，為了回應社會大眾對於教育改革的殷切期望，在教育行政當局和學界人士的熱心推動之下，有不少國民中小學進行「創造思考教學」、「田園教學」、「開放教育」、「建構式教學」、「方案教學」、「小班教學」、「多元智慧教學」、「真實情境教學」、「多元評量」等以學生有意義的學習為目的而且生動的教學措施，各個學習領域的專家學者也紛紛推出「全語文課程」、「溝通式英語教學」、「建構式數學」、「生活數學」、「科學-技術-社會」、「議題中心的社會科教學」等等較具革新意味的課程與教學模式，或透過教科書的撰寫，或透過專案的研究，在許多國民中小學積極推動。學校本位課程的設計、課程整合的實驗，也零零星地在各地展開。這些比較能以學生的生活經驗為主要考慮的作法，雖然始終無法成為課程與教學的主流，但是，卻為這次包含課程統整在內的課程試驗，作了一些前哨的準備工作。

教育部這次推動課程改革，從以前的經驗當中學習到的一項作法即是，

在策略的運用上，不再一廂情願地以為只要由上級擬訂試辦計畫，經過總結經驗之後，或者，可以由上級統籌強力推行，並配合嚴明的獎懲策略，即可全面推行到各地。相反地，教育部採取了比較間接而和緩的作法，在法令上和各地的條件方面，儘量地作好安排，也提供試辦的機會給一些意願較強且條件較佳的學校。這樣自下而上的作法，由學校的教師、家長或學生等相關人士（stakeholders）發現變革的需要，再因應學校的狀況，繼而共同謀求改變方法，在考慮各種可行方法後，選取最適當的措施，付諸實行。上級只提供輔助、指導及各項支援，而不予干涉，應該是比較好的策略（Chin & Benne, 1985; 彭新強, 1997; 單文經, 2000a）。

不過，作者覺得比較遺憾的是，似乎我們的社會大眾及教育界仍然深深地陷溺在升學主義、文憑主義及形式主義的窠臼之中，考試、成績仍然是大家關注焦點。雖然，過去若干年教育改革的呼聲不斷，主管當局也不斷端出各式各樣的教改方案，但是，教育改革的大環境卻變動不大。就課程而言，今天臺灣的中小學依然多是以菁英主義為出發點，教師以教科書為唯一的課程資源，單向地傳播著有限的資訊。就教學而言，教師多採講演為唯一的教學策略，權威專斷地灌輸與要求。就學習而言，學生多是被動地吸收與消費，其學習方式多為依賴的、他人導向的。評量方式而言，多是以與人比較的常模參照的紙筆測驗。就時間的運用而言，多是以固定的時段，缺乏彈性的課表，進行呆板的活動。至於以進步主義為出發點，教師以多重的課程資源，協助學生採探究、實作，以獲得真實知識的課程作法；教師採多元的教學策略，理性支持地引導與催化的教法；學生主動地生產與創造，進行自律的、自我導向的學習；與自己比較，採多元實作與表現的評量方式；讓學生較多自主學習，教師較多時間運用彈性、協同合作與專業成長機會的彈性課表，則不多見。這些大環境若是不一一改變，而欲求課程統整的改革能夠完全成功，直如緣木求魚。

事實上，我們對於任何的改革，若是寄予太高的期許，希望透過一次課程改革的宣示，就要作徹底的變革，乃是不切實際的。Cuban（1984）曾經從美國教育史的角度，檢視二十世紀這一百年課程改革的得失。他指出，以學生為中心的課程改革理想，一直試著衝撞以教師為中心的傳統課程作法。這種受杜威影響的學生中心課程改革，確實鬆動了傳統班級的教學氣氛：教師允許學生在班級中略為走動，桌椅換成移動式的，教師上課時比較活潑，學生發言或是討論的機會亦有所增加；但是，一般中小學的教學方式始終未見有大幅的改變，距離真正學生中心的課程與教學之理想，尚有一段相當大

的距離：絕大部分的中小學教師仍然是捧著教科書，依照別人規劃的課程，教著被動學習的學生。連號稱教育先進的美國，尚且如此。此次課程改革，我們又怎麼能期望在課程統整的光譜上作多少大幅度的移動（單文經，2000a）。

所以，作者認為應採比較寬鬆的角度來看這次課程改革，不能以嚴格零和的觀點來評論其成功或失敗，而要以點滴進步累積經驗的觀點來看，如果因為提供了機會與支持給中小學教師^{（註8）}，而讓他們在目前的教學現場，能向前移動一小步，就算很不錯了。作者在89年7月11日由臺灣師大所承辦的「九年一貫課程北區國民中學試辦學校工作坊」之中，也感受到試辦學校如此的呼籲（國立臺灣師範大學育學系，2000）。不過，任何改革的開始，總得有個可資「取法乎上」的參考點，Beane 對於課程統整的理論與實際的主張，應該具有這樣的指標作用。否則，連「取法乎上」的依據都沒有，那麼「得乎其中」的可能性就會降低，終而「向下沈淪」而難以自拔。

註 釋

註 1：該項試辦工作於民國88年下半年開始，原本有194所學校參與，今年下半年則增為300所。

註 2：中間學校middle schools，有別於傳統的初級中學（junior high schools），學制類型很多，最常見的學制為六至八年級。詳見單文經，1990b。

註 3：在七位同仁負責翻譯、作者負責初校，以及黃院長多次校閱之下，該書得於2000年春由臺北學富文化公司出版，因為正好趕上各界的需求，該書於半年不到，一刷已經全部銷罄。目前，業已有修正二刷問世。

註 4：此一名詞係為Henderson & Hawthorne（2000）的書名。該書有專章討論「傳統」（mainstream）和「革新」（transformative）教育作法的對比，而強調「轉型」（transformation or change）之必要。此一說法，在國際教育學界，特別是在美國，已經時興多年。最近，臺灣的教育學界，討論這項說法的人士，亦不在少數。

註 5：學習統整的英文為learning community，二位匿名審查者皆建議修正為學習社群，惟作者係依community一字的德文die Gemeinschaft意詮釋成中文，而具有統合的群體之意，乃仍維持原統體之譯法。

註 6：美國大部分的州和學區的教育行政單位，皆設有主管中小學各學科課程設計、評鑑與視導的教育專業人員，通常稱為coordinator。中文譯成學科督導或輔導員較為妥當。

註 7：美國中間學校學會（National Middle School Association）在其出刊的期刊Middle

School Journal 1996年9月發行的《課程統整》專刊當中，曾將McEwin, Dickenson, & Jenkins (1996) 的研究報告*America's middle schools: Practices and progress-A 25 year perspective*之中的相關資料，以「課程統整：學校的實際狀況」一文，作了摘要的報導。該項報導根據1,798所學校提供的資料，分為(1)課程編制的方式；(2)教師共同計畫的時間；(3)用於科際整合教學的時間等三個項目，加以統計而成 (Editor, 1996, 26)。

所謂課程編制的方式，亦指其分班編組的型態。凡採包班制 (self-contained) 者，多由一位教師負責英文、數學、科學和社會等四個核心學科的課程與教學，小學階段多採此種方式。凡採分科制 (departmentalization) 者，則如大學分科設系一般，各個分立學科的教師設有獨立的部門，高級中學及傳統的初級中學 (junior high school) 多採此種方式。近二、三十年來，逐漸取代初級中學的中間學校 (middle school)，則有採取以科際整合教學團隊 (interdisciplinary team) 的趨勢。這種教學團隊主要是將原來初級中學各個分立的學科 (subject disciplines) 組合而成若干學習領域 (fields of inquiry)，例如：英文、數學、科學、社會、藝術與人文、實用生活、職業類科等。前項研究的結果顯示，六年級至八年級的中間學校之中，包班制和分科制的課程編制方式日益減少；而學習領域的課程編制，則有增加的趨勢。在1996年時，六年級採行學習領域編制的學校占全部的59%，七年級為53%，八年級為45%；而在1988年，六年級為33%，七年級為40%，八年級為31%；在1968年，六年級為8%，七年級為6%，八年級亦為6%。所謂教師共同計畫的時間，是指在一個學習領域的教師，所排定的用以共同進行課程與教學計畫的時間，這是組成科際整合教學團隊的必要條件。前項研究的結果顯示，幾乎全部的學校皆有一節課的時間空出，做為共同計畫的時間，有些學校的教師則可以有二節共同計畫的時間。

所謂彈性排課 (flexible scheduling)，是採取彈性的作法，將若干個學習領域的時間整合在一起，以大塊時段 (block) 的方式排課，以利科際整合教學團隊進行協同教學。前項研究的結果顯示，六年級占全部的40%，七年級亦為40%，八年級為27%，這項比例比1988年增加了許多。

所謂科際整合教學的時間，是指各校教師採行科際整合的課程組織，並且實際用在其班級教學之中的時間。前項研究的結果顯示，估計其採用科際整合教學的時間為1-40%的學校，約占全部的84%；而其餘的16%的學校估計其採用科際整合教學的時間為40%以上。由此可知，即使在中間學校，真正實施科際整合的教學方式，也仍然居於少數。

註 8：過去創辦種籽學苑，目前在臺北市北政國民中學負責自主實驗班的李雅卿女士曾說：「今天我們的中小學老師所缺的不是能力，而是機會與支持。」（引自黃炳煌，1999，257）。

參考書目

- 王秀玲（1996）。「前期中等教育課程重要論題之研究」。國立臺灣師範大學育學系博士學位論文。
- 國立臺灣師範大學育學系（2000）。九年一貫課程北區國民中學試辦學校工作坊手冊。臺北：作者。
- 行政院教育改革審議委員會（1996）。教育改革總諮議報告書。臺北：作者。
- 林清江（1998）。國民教育九年一貫課程規劃專案報告。教育部。
- 教育部（1975）。國民小學課程標準。臺北：正中。
- 教育部（1983）。國民中學課程標準。臺北：正中。
- 教育部（1993）。國民小學課程標準。臺北：正中。
- 教育部（1994）。國民中學課程標準。臺北：正中。
- 教育部（1998）。國民教育階段九年一貫課程總綱綱要。臺北：作者。
- 黃炳煌（1999）。談課程統整——以社會科為例。收於中華民國教材研究發展學會編印：邁向課程新紀元，頁252-257。臺北：中華民國教材研究發展學會。
- 彭新強（1997）。「優質學校教育」應是革新抑或是改進？香港：香港教育研究所。
- 周淑卿（2000）。面對統整課程與教學的教師文化。收於中華民國課程與教學學會主編：課程統整與教學，頁233-251。臺北：揚智。
- 單文經（1990a）。美國中小學課程的新猷——統整教育。中華民國比較教育學會主編：各國中小學課程比較研究，頁145-178。臺北：師大書苑。
- 單文經（1990b）。美國初級中等教育階段的課程。中華民國比較教育學會主編，各國中小學課程比較研究，頁179-204。臺北：師大書苑。
- 單文經（1996）。課程統整的理念與作法。收於黃光雄：課程與教學，頁57-98。臺北：師大書苑。
- 單文經（2000a）。析論抗拒課程改革的原因及其對策：以國民中小學九年一貫課程為例。國立臺灣師範大學教育研究集刊，45輯，頁15-34。初稿曾經發表於國立中正大學教育學院舉辦，教育改革學術研討會。1999年11月1日至11月3日。嘉義，國立中正大學。
- 單文經（2000b）。統整課程教學單元的設計。收於中華民國課程與教學學會主編：課程統整與教學，頁341-367。臺北：揚智。
- 饒見維（1999）。九年一貫課程與教師專業發展之配套實施策略。收於中華民國教材研究發展學會編印：邁向課程新紀元，頁305-323。臺北：中華民國教材研究發展學會。
- Adler, M. (1982). *The Paideia proposal*. New York: Macmillan.
- Alexander, W. M., Carr, D., & McAvoy, K. (1995). *Student-oriented curriculum:*

解析Beane對課程統整理論與實際的主張

- Apple, M. W. (1993). *Official knowledge: Democratic education in a conservative age*. New York & London: Routledge.
- Apple, M. W., & Beane, J. A. (Eds.) (1995). *Democratic schools : Lessons from the chalk face*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Reprinted in 1999 by Buckingham, UK: Open University Press.
- Beane, J. A. (1990). *Affect in the curriculum : Toward democracy, dignity, and diversity*. NY: Teachers College Press.
- Beane, J. A. (1993a). *A middle school curriculum: From rhetoric to reality*. Columbus, OH: National Middle School Association.
- Beane, J. A. (1993b). What is an integrated curriculum? *Journal of the New England League of Middle Schools*, 6 (3), 2-4.
- Beane, J.A. (Ed.) (1995a). *Toward a coherent curriculum*, 1995 Yearbook of the Association for Supervision and Curriculum Development. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Beane, J. A. (1995b). Curriculum integration and the disciplines of knowledge. *Phi Delta Kappan*, 76, 616-622.
- Beane, J. A. (1996). How fare the curriculum integration movement? *Middle School Journal*, September, 5-11.
- Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration-Designing the core of democratic education*. NY: Teachers College Press.
- Beane, J. A., & Lipka, R. P. (1986). *Self-concept, self-esteem, and the curriculum*. NY: Teachers College Press.
- Bernstein, B. (1975). *Class, codes, and control: Vol. 3. Toward a theory of educational transmissions* (2nd ed.). London: Routledge & Kegan Paul.
- Bloom, A. (1987). *The closing of American mind*. New York: Simon & Schuster.
- Brady, M. (1995). A supradisciplinary curriculum. In J.A. Beane (Ed.), *Toward a coherent curriculum*, 1995 Yearbook of the Association for Supervision and Curriculum Development, 26-33. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Brodhagen, B. L. (1995). The situation made us special. In Michael. W. Apple & J. A. Beane (Eds.) (1995). *Democratic schools : Lessons from the chalk face*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Reprinted in 1999 by Buckingham, UK: Open University Press.
- Brophy, J., & Alleman, J. (1991). A caveat: Curriculum integration isn't always a good idea. *Educational Leadership*, 49 (2), 66.
- Chin, R. & Benne, K.D.(1985). General Strategies for Effecting Change in Human Sys-

- tem. In Bennis, W. G., Benne, K. D. and Chin R. (Eds.), *The planning of change*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Counts, G. S. (1932). *Dare the school build a new social order?* New York: The John Day Company.
- Cuban, L. (1984). *How teachers taught: Constancy and change in American classrooms, 1890-1980*. White Plains, NY: Longman.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan.
- Dewey, J. (1929). *The quest for certainty: A study of the relation of knowledge and action*. New York: Minton, Balch.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Bloomington, IN: Kappa Delta Pi.
- Drake, S. M. (1993). *Planning integrated curriculum: The call to adventure*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Editor. (1996). Curriculum integration: What's happening in schools?. *Middle School Journal* September, 26.
- Gardner, H., & Boix-Mansilla, V. (1994). Teaching for understanding-and beyond. *Teachers College Record*, 96, 198-218.
- Gatewood, T. (1998). How valid is integrated curriculum in today's middle schools? *Middle School Journal*, March, 38-41.
- George, P. S. (1996). The integrated curriculum: A reality check. *Middle School Journal*, September, 12-19.
- Henderson, J. G., & Hawthorne, R. D. (2000). *Transformative curriculum leadership* (2nd ed.). Columbus, OH: Merrill.
- Hirsch, E. D. Jr. (1987). *Cultural literacy*. Boston: Houghton Mifflin.
- Hopkins, L. T., & Others. (1937). *Integration: Its meaning and application*. New York: Appleton Century Company, Inc.
- Iran-Nejad, A., McKeachie, W. J. & Berliner, D. C. (1990). The multisource nature of learning: An introduction. *Review of Educational Research*, 60, 509-515.
- Jacobs, H. H. (Ed.). (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kilpatrick, W. H. (1941). *Remaking the curriculum*. New York: Newsom and Company.
- Lounsbury, J. (1996). Curriculum integration : Problems and prospects. *Middle School Journal*, September, 3-4.
- McEwin, C. K., Dickenson, T. S., & Jenkins, D. M. (1996). America's middle schools: Practices and progress: A 25 year perspective. Columbus, OH: National Middle School Association.
- Pate, E., Homestead, E., & McGinnis, K. (1996). *Making integrated curriculum work:*

Teachers, students, and the quest for a coherent curriculum. New York: Teachers College Press.

Roth, K. (1994). Second thought about interdisciplinary studies. *American Educator*, 18, 44-48.

Smith, M. (1927). *Education and the integration of behavior* (Contributions to Education, No. 261). New York, Teachers College, Columbia University.

Shoemaker, B. J. E. (1991). Education 2000: Integrated curriculum. *Phi Delta Kappan*, 72, 793-796.

Zapf, R. M. (1959). *Democratic process in the classroom.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

The Critical Analysis of James A. Beane's Theory of Curriculum Integration

Wen-Jing Shan

Abstract

This paper aims at analyzing the theory of curriculum integration advocated by James A. Beane. Beane's definition of curriculum integration is analyzed. He defines curriculum integration in a narrow sense by insisting that it is an attempt to use real-world issues as organizing centers without regard for subject-area lines. He is against the multidisciplinary, interdisciplinary, and crossdisciplinary, and some other forms of curriculum organization because he believes they are merely a realignment of the existing subjects.

Beane points out that curriculum integration must involve four dimensions: the integration of experiences, social integration, the integration of knowledge, and integration as a curriculum design. Beane reminds us that such a comprehensive theory of curriculum integration is more significant and promising than the curriculum arrangements that are incorrectly defined as "integration" in other discussions.

Thirdly, Beane urges that curriculum integration be not simply about doing things differently, but about doing something really different. Curriculum integration is not meant to be about rearranging content from several subjects around some themes. He suggests that collaborative planning, high pedagogy, and integrative learning community are major measures of enacting the ideals of curriculum integration. Beane also reminds us that various aspects of challenges

will come from inside the classroom, among colleagues, and other authorities. Curriculum practitioners must be very careful to deal with all the persons involved in this processes.

In the last section of the paper, the author reflects that it is impossible to adopt Beane's narrow definition of curriculum integration in the presently implemented grade 1 to 9 curriculum reform. A broad sense of definition of curriculum integration will offer good opportunities for teachers to try out some new ways of dealing with the issues of curriculum reform. Nevertheless, Beane's theory of curriculum integration will set a good example for those curriculum practitioners.

Keywords: James A. Beane, curriculum integration, grade 1-9 curriculum reform