

課程統整作為學校課程改革的模式

林碧霞

香港教育學院課程與教學學系

一、課程統整的意義

課程統整是一種課程設計的方式，在學校課程發展的歷史中，這種課程設計的方式已有幾百年的歷史。不同時期、在世界各地統整課程都斷斷續續地被教育學者、教師或教育部門採用、實踐，並且反復地向前發展。到了二十一世紀的今天，世界各地的教育改革又重拾「統整」的教學理念，促成新一輪的教育改革，教育界以此重新構想、整合學校課程，期望統整課程能促進學生全面學習的效能，令掌握發展自我的方向，以期適應全球化發展的後現代社會。

香港也並不例外，不少學校正在推動規模不同或發展方向不一的「課程統整行動研究」。在本部分將會探討課程統整的理念和意義，希望教師及學校的課程領導者能從實務經驗與反思中，掌握課程統整的理念及實踐的原則，以便更有效地推動學生學習。

請老師用心檢視自己任教的學校所推行課程的改革，其中有否包括「統整」的意念？如果有的話，請說明「統整」在自己學校推動的改革中，有何目的？又如何實踐「統整」以達成這些目的？

課程統整的意義及應用的模式

「統整課程」(Integrated Curriculum)又稱「綜合課程」。統整課程是一種課程組織，「打破學科對知識的無形規限，貫串各種學科知識，以廣泛的生活題材或廣闊的學習領域為學習內容，並將各種以往以學科為本分割的課程內容，重新以有意義的聯結統合起來」(Good, 1973)。課程統整(curriculum integration)關注學生學習的題材是否相關連，並且重視學生對所學的事物能否產生意義。因而統整課程在實踐上著重課程內容的融合(黃光雄，1996；黃政傑，1997；黃炳煌，1995)，並且重視學生透過經驗及活動去學習。

此外，文獻亦有為「課程統整」提出更廣闊的定義。此種統整理念認為，除了課程形式這個層次的統整外，學校更應該基於學生的整體教育經驗，重新去建構學校的課程。這種統整理念所提倡的，是更高層次的統整課程：把學校教育的目的和所需教學內容整合起來。課程統整所考慮的因素，有學校如何針對學生特性制訂學校的目標、擬訂課程、施教方式、資源運用、硬體設計、知識應用等(Asbeck, 1993；Beane, 1995)都順應統整課程的需要而結合到課程的計劃中去。在這個概念下，課程就是提供學習機會，讓學生在一個統整的環境下，持續地參與、組織、連系學習，以統合自己的學習經驗。這種課程可以提高學生的整體能力，促進學生和環境產生強力的互

以上所述對課程統整的理解，在實踐時可以引伸成為不同類型的統整模式。較常採用而老師也可能日常在做著的，是為個別科目的內容作出主題式或單元式的分類，在單一學科內試圖為學生建構整合的學習經驗。這可視為單一學科的統整。其他牽涉到學科界限的統整有跨學科統整、科際融合統整和超學科統整。

1. 跨學科統整

學校仍然維持分科教學的系統，同一時段以相同的單元或主題作為各科的教學主題，各科在相同的主題下協調，但各科老師各自安排並教授本科的內容。（黃政傑，1997；Fortary，1991）也可以以某一學科的概念或體系為中心，制訂出單元主題，其他科目就整合在這些單元下教授（鍾啓泉等，2002）。這樣的安排可以把學校的課程內容互相連結起來，為學生提供系統性的學習，讓學生能夠較容易把學習總結為有意義的經驗。

2. 科際融合統整

科際融合統整(interdisciplinary)又稱為科際整合。這種統整方式是把傳統學科的界限完全消融，以共同的核心觀念構思主題，成為學生可以深入探討的議題。例如以「保護環境」為議題的學習，是牽涉到健康教育、科學、社會及經濟等科目方面的內容，現在可以在「保護環境」的學習主題下一起學習所有而且是相關的內容。科際融合統整是有機的整合方式，而並非只把不同學科的內容並列鋪陳。這種課程設計，較適合以專題探討的方式構思，更可以發展學生探求學問的各種能力。科際融合統整通常以性質相關的科目為基礎的統整，例如科學、科技、個人、社會及人文教育便是香港小學「常識科」的範疇。由於學科邏輯結構上的關連，以概念主題作為組織學習的方式就是便利的選擇，而帶給學生的就是更深入廣闊的學問探求。

3. 超學科統整

超學科統整(transdisciplinary)又稱真實世界取向（林美玲，2001）。這種課程設計不受傳統學科的規限，卻以現實世界的情況為課程內容的基礎，來擬定可以探索的主題。學生對該主題依老師的引導進行探討、思考以致尋求解決方案等學習活動，當中學生要運用各科知識去進行分析及思考問題不同的層面及導向，其中可以涉及政治、法律、商業、社會、體育、藝術、全球議題等。透過這樣設計的課程，可以鼓勵學生發展生活的技巧及生存的能力，以回應複雜的社會生活對個人的挑戰。

你認為上述不同形式的課程統整中，那一種較為可取？為甚麼？

上述討論到課程統整的幾種模式，代表了幾種相對於傳統科目而言，在不同範疇和不同程度的統整方式。總括而言，以課程統整來設計學校課程，主要是認同以下的教育理念和教育目標：

- 不同學科但相同或接近的範疇，學習內容應該互相聯結。這樣做能使學生對所學知識產生網狀的相連關係，更符合更對應學生所處的真實世界，因而學生容易掌握知識的內在意義。

由於教學的設計更接近學生真實世界的結構，學生更容易掌握所學知識的意義，因而更能提高學生的學習動機和學習效能。

- 建構主義學習理論的基本說法是，學生學習必須透過生活經驗及主動參與的過程，透過認知心理學所描述的心理運作程式，才能由學生主動建構起自己的知識。而且，建構主義學習理論認為，引導或教導學生學習，必須配合學生已有的經驗及興趣作為基礎。統整課程的設計，正是為學生提供這樣的學習環境和學習機會。
- 學生學習知識的同時，要發展各種有助探求知識的能力。例如組織能力、分析能力、探討能力、合作能力、解決問題的能力等等。學生學習的首要目標，再不是重新獲得前人已有的知識，相反，是透過學習知識的演練，掌握學習和生活的各種技能，也就是說這種學習，目標是令學生開展自己全面的能力，發展自我。

二、課程統整的理據

課程統整漸漸被採納為學校教育課程的設計，標示著教育的進步。統整課程以學生的心理條件、認知方式、能力發展作為教學的首要考慮，標示著更廣更深地把教學從教師中心的以教為本，轉變成以學生為中心的學習為本的教育。這是重要的，因為人類認識世界需要先發展和運用對世界的感知能力。如果讓各個專門化的學科各自分割分裂地教授給學生，學生不能夠發展慎密的感知世界的能力，亦因而會喪失對整全世界的直觀能力，更不能綜合運用各科範疇的知識去觀察解讀這個外在於他的世界。事實上很多文獻也提到這個統整課程的理據。

1. 綜合課程為後現代知識轉形的要求培養適切的人才

分析以往的文化歷史，十七世紀是步入「現代社會」的分水線。自此，現代社會被「實證的」、「科學的」知性思考模式強烈地主宰著。科學知識的表徵是「實證」、「客觀」、「普遍性」及「價值中立」。無論是否適切合用，這些現代社會的價值及其思維方式都有意識或無意識地應用到社會的各個範疇去，當然也不例外地轉化到教育思想及教育實踐方面去。基於這種意念，學校課程便要兒童掌握、記憶、理解及應用(石中英, 2001)課程規範了的知識，但這種「掌握」、「理解」及「應用」是依循實證思維模式所規限的「方法」而成立的，因而現代社會的「課程」是深深地打上「科學模式」的烙印。

如是者，反映到課程思想方面，著重學科結構的「學科主義課程模式」(Disciplined Based Curriculum)，或稱作「基礎主義課程」(Bruner, 1960)的科學模式或理性模式的課程思想一直影響著世界各地的課程發展。基於此，學校課程不斷地邁向專門化的分科形式，而學生學習就因此要努力掌握各別學科結構內的知識、方法或技能，以求奠定學科基礎，然後在特定範圍內專精發展。這種訓練對功能性的、分工精細的現代化社會可說甚為合適，而社會亦看重專才訓練，職業上需要的知識也相對簡單而專精，只需要合適的、個別範疇的知識和技能。

隨著時代進步，社會發展，二十世紀中葉以後，社會形態轉變，人們對現代社會堅信「科學的」

思考模式開始懷疑，人們發現再也不能純粹以科學的、實證主義的思維方式去理解複雜的後現代社會所出現的現象和問題。後現代社會形成，而後現代社會著重個體的、文化的、地域的、價值的知識(石中英，2001)。這種轉變要求個人思想解放，要人們能夠反思、批判、能綜合理解世界。

這種思維模式的轉形亦開始影響教育，綜合課程的發展勢頭就標示著教育對這種社會形態轉變的反應。「一個人固守某一學科領域，是不能發現一種學科知識與另一學科知識之間的關係，他很難作出科學發現。所以，以後現代知識的增長和發展來看，分科課程的結構已不再合理，人們確實需要重新考慮學校課程結構。」(石中英，2000，P. 206)這個陳述道出兩個影響學校課程的主要觀點：一是綜合學科可以令人類智慧更增長，其次是各學科知識互不關連會影響人類認知世界。他又認為「科目相互獨立的課程系統把世界分割成一個一個相互獨立的知識體系，讓學生有一種印象，以為人類的知識原本就是這樣分佈各自發展的；另一方面，傳統的班級授課則強調師生交流之際忽視了學生之間交流的意義，學生學習很大程度成為教師指導下的個體活動。」(石中英，2000，P207)。這裏道明瞭師生之間的交流學習，其實也是統整課程採用的方法，好使學生領會，自己與別人都是統整學習社羣的一部分，自己也應該努力參加貢獻自己的力量。

以上所述，是對嚴格分科學習的模式提出強烈的批評，指出了到了現在的後現代社會，人們會缺乏綜理解世界的能力，很難創造知識，也會對世界缺乏整全的理解，並且窒礙了個人的發展空間，減滅了創造知識的潛質。其實，以學科結構為基礎的課程，對於教育個人適應後現代形態的社會生活，亦可能造成障礙，這是因為現今世界要求的人有全面的才能。在所謂後現代知識型社會裏，如果喪失統整的能力，只固守某個範疇的職業技能，是很難承擔工作崗位上的要求的。因為現今社會需求的職能比較全面，也比較複雜，具備統整能力與敏銳感知世界能力的人，也就表示更能適應社會。統整課程給予學生的訓練，尤其是科際整合的議題或超越學科探討專題專輯，都能有效地全面發展學生個人的能力，令學生具備後現代知識型社會必備的生存能力，同時推動社會的發展。

因此，世界各國的課程計劃，顯示了各國政府意識到，要為國民提供超越學科規範的知識和視野，提供全面才能的基礎訓練。例如美國的 <<2061 計劃>> 主張學科綜合的方案，英國的 <<教育改革法>> 提倡的交義課程要素，日本小學推行 <<生活科>> 代替理科反社會科，加拿大的 <<2000 年計劃>> 規劃課程為四個綜合學科羣，以致香港以學習領域涵蓋傳統的分科，都顯示了課程統整作為一種有效的手段，推動課程改革，改進教育，已普遍地受到教育學者和各國教育部門的認同，成了學校課程改革的主要方向。

2. 廣泛綜合及連貫的課程有助人類認知發展

據研究指出，人類的認知發展有賴資訊的接收及處理，而學習成發展新的觀都有賴大腦如何處理資料。許多有關人類認知的研究指出，大腦接收的資訊假若是互相關連的，便有助大腦處理資訊的類型與及相關部份 (patterns and connections)。Pager 提倡的認知發展理論亦指出人類學習是倚靠「模階」(schema) 的建立及調適所達致，舊有觀念不斷在同化及調適的互動過程中再變化，而使個人發展至更多及更複雜的觀念。由此引伸，學習已發產生的模階是不斷地在變動的，而他個人就是要發展出一種統整現有觀念及新資訊的能力，才能加速增新知識及觀念學習的能

力。如果個人缺乏敏銳的統整能力，新輸入的訊息並未能得到有意義成全理的轉化，久而久之，他的知能發展便會變得遲鈍，影響學習及知識的產生。

我們教師在這裏總值得檢討的，是現行的教育是否有關注到學生學習的本質，學校可以提供甚麼形式的課程增強學生的認知發展。傳統的分科課程原本為解決學校規劃學習內容的問題，大班及分科教學的目的主要是為了成就普及教育底下學生可以均衡地發展各範疇的知識，而課程中不同的學科多沿襲自社會的傳統，並反映社會的意識形態與價值觀。然而因為古典時代與現代社會對於科學知識有所偏向，以致學科結構主義課程帶給學校教育頑強的影響力，促成了學科專門化（subject segregation）與學科知識地位（subject status）偏差引伸出可能引致非常負面的教育效果的問題。

學科的專門化及過於注重學科基礎知識及技能，偏重使學生產生知識分割的概念，他們在課程中學到了不同範疇的學識都不能以統整的能力去潤適由獨立學科學習產生的模塊，各獨立學科知識只能分割地生存於學生的認知架構中，而當各獨立學科課程日漸膨脹之時，學生的知能根本無法處理大量的資料，而這些資訊成概念只能零散地存在，或成為沒有意義的訊息，甚至消失。這樣引致失敗的學習，對於個人來說，這樣課程令他缺乏感知世界的能力，而他亦不能發展起應該逐漸增多及複雜的知能基礎。

此外，有關於學科的懸殊地位這個議題，亦影響學生的知能發展。傳統的價值觀過於標榜合乎理性思維及實證邏輯系統的學科，例如語文、數學、科學、科技等，都是社會主觀的知識。如果學生從小開始既缺乏統整能力的訓練，加上過度主觀科學化的邏輯思維，學生便只能以科學的模式解讀世界。這樣的弊處是非常明顯的，科學以外的知識體系帶給學生的教育，例如哲學、人文學科、社會學科、藝術體育等等範疇中獨有的知識，可以訓練學生的文化視野，價值判斷、審美、身體活動、社會觸覺等珍貴價值，但這些科目都在現行教育中收縮起來，有些甚至面臨邊緣化，學生便因此缺乏這些知識角度及視野去認知世界，而他們所認識的世界也並非全面及真確。因為只有具備廣博學識，涵蓋科學及人文視野，才能真正解讀世界。Gardner(1989)的多元智能說正好點出了知識地位偏見的嚴重損害，人類必須發展多元知能，而這些智慧其實亦存在於各個知識系統中，這學說正好呼應上面解說有關學生偏向科學知識之弊。

上面提出現行的分科課程及科目地位偏差對學生產生的負面影響，包括缺乏統整能力及智力不平均發展，都是從事教育工作者應面對的問題。課程統整可以提供一個可行的方案，一方面這種課程把不同科目的教材內容作出貫串式的整理，提供學生一個有意義的學習組織架構，使增強他們的統整知識的能力。另一方面課程統整融合了各學科的知識內容，化解了學科嚴格分界的藩籬，加強了學生對世界有更廣泛更統合性的理解，不再受某項知識主宰個人的認知發展。當我們正面對分科課程及固有傳統帶來知識分化的局面時，改革課程似是學校要優先處理的項目，而課程統整可以為各學校提供一個可行的方案，學校可以針對情況發揮它的優點，以改進學校教育。

3. 課程統整主張經驗及探求，全面教育學生

上述提及社會發展令知識轉營，學生必須要發展全面的個人，而統整學科可以使學生發展全面知識並且發展他們的生活能力及技巧。這個論點固然有它的社會意義及功能，然而從教育的角度去考慮，這個想法正與教育哲學的進步思想吻合，把個人發展這個原是教育的其正目的再度強調起來。

傳統的學校組織模式設定了班級分科的上課模式，分科課程模式是學校既有的傳統，但這個課程組織早在二十世紀初已被批評得學生的生活從理智上分割，脫離了實際的生活（Dewey, 1956）。這個時期不少的教育學家也把教育的中心放在兒童的個人發展上，強調兒童為一個整全的個體，而就他們成長發展，必須要就他們親身經歷教育的情境，而教育的情境即是生活實況中各項的活動，透過多予這些活動兒童就能掌握知識，發展能力，發展感知事物的觸覺，並能發揮創造知識及學問。這種教育分式在二十世紀中興盛了起來，現為進步主義一個對教育影響深遠的流派。這套哲學亦被應用在課程上，產生了不少有別於傳統的學校課程。例如 Frobel 以遊戲作為課程的基本模式，她透過藝術、權事、表演等活動証見重發展自己及現識世界。Pestalozzi 主張與兒童一同勞動使他們促進生產中認識生活作息及經濟生產。Dewey 的實驗學校設置各種實用科目，例如紡織、金工、木工、烹飪等「手工作業」，提供兒童真正的生活體驗。這些課程的共通點是把學習融合生活的實際活動中，而參予其中的每一份子都感受自己工作的每一個部份與其他部份相關，除了學懂工作技術外，也明白個人與群體的協作及關係，以另外一個層面，也認識到社會活動生產的運作，自然地形成了社群及經濟的概念。這都是分科學習未能夠產生的混然的統整經驗。

此外，這類統整學習的課程也擴闊了學習的內容，包括技術的習得、知識的掌握、能力的發展、情意及審美的培養等。而這種課程亦展示了一種協同學習的方式，創造了一個共同學習的環境，向兒童展示了人類智慧或知識的進步是經過交流、對話、合作、或競爭的結果。對此傳統的分科課程由教師以專家身份教授示範的純粹個體發現知識的印象，統整的協同學習可以令人類智慧在生活經驗中更雋永地發展，這種發展亦代表了隨時學習、終身學習的態度，培養出學習的情操。

今日，老師都可能察看到學生學習上的一些問題，例如缺乏動機、散漫、不投入、畏縮等，這些問題也可能是分科學習及撮成式的指導教學方式造成的效果。如果老師能夠嘗試應用課程統整的方式設計學校的課程，營造協同教學的氣氛，相信亦可以有效地改善學生學習情況，並且能夠幫助他們發展個人，健康活潑地成長並且積極地投入工作及生活。

三、課程統整切合教育改革的需要

自九零年代末，香港開始推動教育改革，而課程改革方案就是基於學校教育改革的目標而設計的，教育改革的主張主要基於社會的演變，香港特區政府首長於一九九九年的言論及施政報告，都鄭重提及香港要向「知識型」的社會邁進，教育官長也提及以往的教育未能令青年培養多元的智力和生活能力。為要應付全球化經濟發展的趨向，香港的學校課程改革以「學會學習」為目標，並且強調學生的生活經驗作為學習的模式，在這個意念底下，學校的課程主要希望青少年透過參

與、探求及互動學習，接觸不同範疇的知識，並且發展一些可以掌握知識的共通能力，從中培育適當的生活態度及價值觀。教育改革推出的新教育意念，很大程度上能以課程統整的模式實踐，本節就香港教育改革的背景，說明課程統整在推動改革上的迫切性。

1 以個人自我學習作為課程的目的

踏入二十一世紀，香港的教育強調的是學習，目的是要成就青少年整體的發展及自我學習的能力，才能回應後現代社會需要全面發展人才的需要。這都反映在課程發展議會所訂定的學校課程宗旨上：

「學校課程應為所有學生提供終身學習所需的重要經驗，並因應個別學生的潛能，使能在德、智、體、群、美五育均有全面的發展，成為積極主動、富責任感的公民，為社會、為國家以至全球作出貢獻。

為了裝備學生面對廿一世紀的挑戰，學校課程必須協助學生建立正面的價值觀和態度，貫徹終身學習的精神，從而學會如何學習；培養各種共通能力，以便獲取和建構知識，奠定全人發展的基礎。

有見及此，廿一世紀的優質學校課程，應建立一個連貫而靈活的架構，務求能夠適應各種改變，以及照顧學生和學校的不同需要，從而釐定教學的路向。」（課程發展議會 2000 年 11 月，P.17）

這個宗旨也與二千年學校改革文年提倡學校教育目標互相呼應：

「讓每個人在德、智、體、群、美各方面都有全面而具個性的發展，能夠一生不斷自學、思考、探索、創新和應變，具充分的自信和合群精神，願意為社會的繁榮、進步、自由和民主不斷努力，為國家和世界的前途作出貢獻。（教育統籌委員會，2000 年 9 月）」

根據學會學習的理想，香港的教育對於傳統的學習，似乎也有了新的定義。我們以往說受教育，很大程度上是要學好一些科目，在一些學科成績上有所表現，但現今以學會學習出發，學科知識的學習便成為一種過程或手段，以能配合學生在歷程中發展出來的探求、態度、技能、與及漸漸發展出來的知識基礎。這個知識論的立場假設了學生學習能力是知識獲得的關鍵，比以往由學科出發規劃課程來得複雜。這個論調也是得學校課程不得不來一次大改革，包括在各學科知識範疇內容上的重整、課程設計、與及教學方法上等。

2. 提供學生重要的學習經歷作為課程內容

新的教育理念以學會學習出發，而學校課程再不以科目出發編撰，而是為提供學生的學習經歷。這些經歷包括智慧發展、德育及公民教育的生活經驗、社群服務、體育及美育的發展、與職業相關的經驗（適用於高中）（課程發展議會 2002）。

你認為現行的教育目標如果要在學校實踐，是否可行？

如果你是學校行政規劃者，你可以在學校的編制及時間表編排上作上哪些改動，

以提供學者經歷去考慮課程，重點也是在發展全面的個人上，這五方面的經歷針對的比往科目為本強調的學科知識有顯注的不同，重點放在培育一個在知識及品德也俱備，能熱心參與社會，愛國家，有健康的體魄及欣賞能力的公民。而這個理想，正代表了後現代社會人才的素質，並不可以舊的分科課程理念實踐，而需要一個更富彈性的課程組織，把各種經歷貫串造成豐富的學習環境，而因為課程亦強調了個人發展相對於社群及國家的貢獻上社會情境性的學習便成了重要的內容，而現身體會、探求、參與的方式，正是適合的學習方式。故此，課程發展也主張全方位學習方式、及建構知識的學習理論。而此學生從體現中掌握學習。因此上一節提及課程統整的模式便很切合這方面的要求，例如彈性的時間表規劃、社會性的主觀探討學習型式等，都能夠使同學整體的學習中得到不同層面的教育。

3. 課程架構的內容廣泛

香港的課程改革根據學會學習目標的界定與及學習經歷的建議，為學校課程規劃了一個課程架構。這個架構主要包括八個學習領域、九種共通能力、價觀和態度等。即是說，課程設計的考慮，都以這架構的元素作為基礎，以構成學生的學習經驗，達到教育的目的。這些原素的本質或特徵，推翻了傳統分科的學程設計，並切合一個統整學習的方式去實踐。

首先，八個學習領域的界定，代表了廣闊的及涵蓋性的知識領域，而這些領域都可以作為掌握上述提及的各種學者經驗的依據，應對看達致這些學習經歷的獲得。這些領域包括：中國語文、英國語文、數學、個人、社會及人文教育、科學、科技、藝術、體育等。這些領域之所以稱為領域，是因為他的廣闊性，他綜合起以往學科課程的分割而從復的弊病，而把相關領域的學習連繫起來。例如：個人、社會、及人文教育、就涵蓋了經濟、歷史、地理等科目。此外，每個學習領域，也擴闊了以往學科課程的狹窄視野，加強了課程幫助學生認知世界的功能。例如科技教育這個學科的學習不單止在教授科技技術上，而是使學生也欣賞到溝通在社會上的角色與及文化意義；又例如學術教育涵蓋形式的藝術，包括音樂、視覺藝術、戲劇等，更統整地讓學生明白藝術這個範疇的廣闊意義。使學生由此引發統整地組織學習的功能，呼應上述探討的理論，這種安排本身已往能使學生知能上有更佳的发展。

而九種共通能力作為課程架構的另一元素，是刻意地讓學生發展學習及生活能力，例如協作、溝通、創造、機制思想、運用資訊科技、運算、解決問題、自我管理、研習技能。這些能力的提升對於面對二十一世紀面向的全球社會必備的條件，因為後現代社會的知識生產不是依靠背誦、記憶、或只是邏輯的推斷，而是有損個人的素養與及他們能夠發展出適應社會生活，產生創造及發明知識的能力。在此，這些能力也必須要串貫於課程當中，也課程統整的知識論也正好合乎香港課程組織這個要求，統整課程的出發點是實用性的探究，着重參與、合作、協調，認同了發展學生全面能力為教育的重要目的。

價值觀和態度的培養亦是香港課程改革提倡的一個主要組織元素。價值觀是行為和決策的基本原

則，而態度是把工作做好的個人特質（香港教改發展議會，2000），在講求素質與效率的社會，都是教育應?重的素質。

這些素質以往都包括在學校的其中一個重要角色中，就是道德教育的角色，也把它確立為課程組織的元素，是認同了正確的價值觀及積極良好態度的培育，都是令個人成長及承擔社會角色，認知世界的重要條件。而這方面的訓練，本質上就適宜以統整的方式整理於課程當中。

事實上，上述說明香港的課程組織由於在內容及涵蓋的層面都比前更廣泛，在發展整體個人的理想來看，是一個理想的架構。而這個理想需要一個具綜合型式的課程模式，才能實踐。不論在課程內容編排、活動設計，學習成果上，不同型式的課程統整都可讓學生發展更強的認知世界，創造知識，助發展個人的效果。亦好呼應全球社會對教育的要求。

四、總結：在學校實踐課程統整

上述的兩個部份說明瞭課程統整的意義及應用模式，亦分析了這個課程組織適宜於推動香港教育改革。文中主要的論點指出課程統整的綜合學習內容、與社會關連的議題，與及它成就發展個人能力，價值觀及態度等；都能夠讓兒童發展認知世界的學習能力，有助探求知識，創造學問、以致能夠全面地發展人個人。這個理念亦切合現今後現代知識轉型的社會的教育方式，教育不再是訓練複製知識的培訓，也不是專科知識的訓練。

課程統整在教改的背境下加速發展，是因為改革提倡的課程結構也確定了統整的學習理念與及統整帶來的教學效益。其實，早在1990年教育統籌委員會的報告書已提出課程統整為有效改善學校學科內容重複分割的情況（教育統籌委員會，1990），提升學生的學習效果。統整的意念亦在以往鼓吹的活動教學、專題言習、目標為本課程模式底下，在個別學校中發展起來。未來、課程統整亦會是學校課程的重點，筆者亦鼓勵學校以統整的意念設計合適的課程，以發展切合學校個別環境及成就更廣泛學習效果的需要。以下提出的兩個要點希望可以在提供學校實施課程的一些指引的同時，也啟發實務工作者對這個流行的統整模式作更出多的思考：

1. 課程統整應廣泛應用於小學課程

根據本章的分析，我們肯定了課程統整在幫助兒童認知發展的功能，使人的成長關連到社會的背境當中，而知識的產生，學問的發展，也是一個經過協作的互相貢獻的成果。小學生處於認發展的離型階段，這時候的教育對他們日後如何學習及認知世界，實在有十分關鍵性的影響的。封閉的學習模式與及狹隘的知識視野，例如分割分裂嚴重的分科課程與及操練式的學習方式，都會影響學生求知與及學習的方法及態度。這個模式可能引致他們對環境缺乏理解，對世界上的各種事物並不能產生興趣及探索的好奇、並且對事物的理解及認識也只流於片面或斷層式的理解，缺乏對世界的整合能力與及對事情的分析及批判能力。因此，小學教育最需要開放式的綜合課程，以

讓兒童在小時就可以在百事萬物的知識領域中統整出統整的感知與及認知能力，使他們對學習產生興趣。統整課程主張的探究方式，社會議題，專題研習等學習方式，也可以發展見重個人與群體的關係，使他們認識協作學習是產生知識的一項資源，其次就見從中發展全面的生活能力及做人態度。當兒童在小學階段能培養起這些能力，並且對世界有統整的理解。他們到中學時，便可以透過有限度的統整課程，提升他們在學習領域中較深入的學術訓練，及預備他們將來的職業興趣。

2・課程統整的原則性及嚴緊性

本文的分析主要說明瞭課程統整的意義及理據，說明瞭它在學校教育中的正面價值。但課程統整亦如每一種課程模式一樣，存在值得爭議的地方，老師亦應知這些爭議的論點，作為在推展實務時的借鏡。

文獻中主要詬病課程統整是質疑它使學習流於膚淺，不能徹底理解學科結構，不能掌握學科的系統。Pring (1972)認為綜合課程引起有關知識論及倫理的問題，即是理解知識的立場及選取學習目標的價值取向，忽略這些問題都會使綜合課程的實踐理據減弱。以上這些評論，部份已經在本章中作出了初步的解答。但是，老師們仍需注意的，是在推行統整課程時也應該有明確的課程組織架構，並且提供學生一個連貫的、緊湊的學習程式，否則，統整的意義只會適得其反。

統整原意是統合及整合，就是把相關的範圍作出適當的關連的整理。由於牽涉的範圍跨越了不同學科領域，更需要一個鮮明的架構去組織起豐富的學習內容。故此，老師除了要考慮學生的能力外，也要注意何選取材料，設定主題，並且設計適當的活動及評估讓同學達成有意義的學習。課程設計所著重的範圍(Scope)及程式性(Sequence)，亦是統整設計要堅守的原則。此外，課程統整是要改善分科課程一些負面效果，這些效果在上文已有提及。但它並不應該推翻科目系統的概念，而只是以較上層的架構去整理這些學科知識。故此，在策劃課程時，學校應該考慮綜合的程度去設計課程，把分科課程的重複學習，變成有意義的跨領域學習，也把意義又相關的題材作出有意思的整合，以增強學習的獲益。在考慮教方法時，亦必作出了技巧的處理，觀察同學的學習方式而對他們作出不同程度的支援。課程統整在香港亦是新的嘗試，需要更多專業的支援與及制度上的改革，才能發揮應有的效益。

參考書目

- Asbeck, A.L.M. (1993). Integrative learning from the student perspective: A case study. Unpublished Ed.D. dissertation, University of North Dakota. MI: UMI Dissertation Service.
- Beane, J. (1995). curriculum integration and disciplines of knowledge. Phi Delta Kappan, 76(8), 616-622.
- Bruner, J. (1960) The Process of Education. Cambridge: Belknap Press
- Dewey, J. (1956) The Child and the Curriculum and the School and Society. Chicago: University of Chicago Press.

- Fogarty, R. (1991). Ten ways to integrate curriculum. *Educational Leadership*, 49(2), 61-66.
- Gardner, H. (1989) Project zero: an introduction to art propel.
Journal of Art and Design Education, 8 (2), 167-182.
- Good, C.V. (ed). (1973) Dictionary of education. NY: McGraw-Hill.
- Pring, R. (1972) Curriculum Integration. In Hooper R. (Ed.) *The Cumiculum: Context, Design and Development*. Edinburgh: Oliver and Boyd with Open University Press.
- 教育統籌委員會 (1990) .<<教育統籌委員會第四號報告書>>香港政府。
- 黃光雄(1996)，課程與教學。臺北：師大書苑。
- 黃炳煌(1995)，談課程發展的一些基本概念。教改通訊，11，41-43。
- 黃政傑(1997)，課程改革的理念與實踐。臺北：漢文。
- 鐘啟泉、張華主編<<課程教學改革研究：上卷>>。北京師範大學。
- 林美珍(2001)<<多元智力理論與課程統整>>高班 出版社。
- 石中英(2000)<<知識轉型教育改革>>。教育科學出版社。
- 課程發展議會(2001)《學會學習：課程發展路向》。香港政府。