

統整主題單元的評鑑

游家政

本研究旨在發展一套課程統整的規準，並對基隆市國中小學教師所設計的八個主題單元進行評鑑，藉以診斷統整主題單元的缺失或問題，提升學校教學與學習的品質。本研究歸納課程統整方案和主題教學的評鑑文獻，研訂統整主題單元評鑑規準，分為系統性、主體性、完整性、參與性、認知性、實踐性和成效性等七個向度，計 20 項規準。評鑑結果以「主體性」和「成效性」的符合程度最高，各有二個主題達到完全符合；其次為「系統性」、「認知性」和「實踐性」，各有一個主題達到完全符合；至於「參與性」和「完整性」則沒有任何主題達到完全符合。根據上述發現，本研究提出七項結論與建議做為改進國中小學統整主題單元的參考。

關鍵字：課程統整、主題單元、評鑑規準

作者現職國立台灣海洋大學教育學程中心副教授

壹、前言

「統整主題教學」(integrated thematic instruction)，經常被簡稱為「主題單元」(thematic unit)或「主題教學」(thematic teaching)，雖非現在「新創」的教學方法或策略，卻能符應當前教育的需求。就近十年來我國學校課程革新而言，「田園教學實驗」(李柏佳等，1993)、「開放教育」(鄧運林，1998)、「鄉土教育」(教育部，1993)、「小班教學精神計畫」(教育部，1998a)、「教訓輔三合一計畫」(教育部，1998b)、「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」(教育部，2000)等改革方案，均鼓勵教師從事課程統整或主題教學。尤其在「九年一貫課程」，主題教學幾乎成為課程統整的學生兄弟，甚至被視為等同，而風行於國中小學校園。

主題教學或課程統整的提倡者主張將知識結合到真實世界問題或社會論題，早在二十世紀初即為 John Dewey 所提出，認為跨越學科疆界的教學提供給學生的經驗，比傳統單一學科更豐富、更真實、更活潑 (Jacobs, 1989)。Kovalik 和 Olsen (1994) 甚至認為真實的生活是兒童最好的課程，二十一世紀的課程必須建立在「實際存在的事務」(reality)，而非「學科」和教科書上。UCLA 的「評鑑研究中心」(Center for the Study of Evaluation) 對「洛杉磯聯合學區」(Los Angeles Unified School District) 實施的學科間統整人文方案 (Humanitus) 進行評鑑，對學生、教師和行政人員進行問卷、教師觀察、作業和考試的分析、學生檔案的評閱，以及教育指標的檢視，例如學生的出席率、紀律問題、學術性向行為等。評鑑結果發現：(1) 修習人文方案的學生在學習成就方面，相較於對照組，第一年的寫作和歷史知識方面有正面的效果，第二年以後的進步情形也遠高於對照組；(2) 修習人文方案的學生每天花費在群體思考性討論的時間，遠多於比較組；(3) 修習人文方案的學生之作業難度高於比較組，但喜愛學校的程度也高於比較組 (Aschbacher, 1991; Aschbacher & Herman, 1989)。

但是，過度使用或誤用主題教學，也會出現嚴重的問題。由不同學科片段所組成的教學內容，因缺乏認知概念的連貫性而產生「雜燴」的現象；當所選的主題太過狹隘時，又會造成學習「窄化」的問題 (Jacobs, 1989; Perkins, 1989)。如果主題以學科知識為主，則顯得「艱深」；若過度遷就學生的興趣與經驗，則難免造成學習的「膚淺」(Ellis & Stuen, 1998, 10-12)。Sowell (1995, 205) 即批評「學科間統整的」教學和學習是「另一種流行的行話」(another popular buzzword)，許多號稱為學科間

(interdisciplinary) 統整，僅單純地忽略學科之間的界線，事實上卻是「非學科的」(nondisciplinary)。Clark 和 Agne (1997, 91-92) 亦指出當學校或教師熱衷於學科間統整教學時，過於躁進的實施將導致學習結果不明確，包括：(1)沒有方向的教學，(2)太多的切入點，(3)無法建立清楚的目的和目標，(4)缺乏動機的學生受到挫折或沮喪，(5)對基本技能缺乏關注，(6)膚淺的教學，和(7)概念的混淆等等問題。

檢視國內學校或教師所發展出來的課程統整方案或主題單元教學設計，雖然不乏優良的成品；但不可諱言的，也有不少流於「拼湊」或熱鬧花俏的「嘉年華會」。甄曉蘭(2001)從課程組織的觀點檢討統整課程的問題，即發現：(1)為統整而統整，缺乏統整的架構與組織；(2)過多的主題統整，陷入另一種形式的知識分化與混亂；(3)外加的主題統整活動，徒增教師與學生的額外負擔；(4)跨學科統整，多有任務分工，少見協同合作；(5)有效學習評量不足，無法確實評鑑統整課程的實施成效。此外，相關的研究也指出學校在推動課程統整時，遭遇到概念模糊不清、缺少願景和目標、流於技術的操作、形式呆版和內容僵化、缺少「人」的統整、缺少整體改等問題或困難(陳芙蓉, 2000; 黃慧仙, 2000; 鄭淑慧, 2000; 歐用生, 2000; 薛梨真, 2000)。

因此，如何在「雜燴」與「窄化」、「艱深」與「膚淺」的兩極端之間取得平衡，使其能兼顧廣度與深度、結合知識概念與實際生活，則是課程設計與評鑑的重要課題。尤其在教育專業權下放到學校之後，教師必須擔負起更多的專業責任，包括發展以學校情境為基礎的課程與教學，同時也應該積極的自我要求其品質。

本研究旨在研擬一套課程統整的評鑑規準，並對學校所設計的主題單元進行評鑑，期有助於提升課程與教學的品質。研究方法與步驟為：首先，分析課程統整、主題單元設計與評鑑規準的文獻，據以建立「統整主題單元評鑑表」初稿；其次，邀請課程發展與評鑑方面的學者、國小校長或主任等實務專家，舉辦「統整主題單元評鑑規準」座談，修訂評鑑表；第三，配合基隆市國小各校群會議，說明評鑑的目的與方式，並徵詢自願參與的學校；第四，自願參與學校推薦一份設計良好且實施過的「主題單元設計」，並由學校教師依據「統整主題單元評鑑表」進行自評；第五，實施訪談或座談，蒐集教師的意見與課程文件；第六，研究者分析上述資料，並歸納出評鑑結果和改進建議。全文的內容，除了前言之外，分為三個部份：(1)統整主題單元的規準，(2)評鑑結果與討論，(3)提出結論與建議做為本文的結語。

貳、統整主題單元的評鑑規準

「規準」(criterion)一詞應用在課程評鑑，係指判斷優缺點或價值的標準或依據。無論課程發展計畫、課程成品、課程實施和課程效果的評鑑，皆需要明確的規準，藉以診斷課程的問題和判斷課程的價值(黃政傑，1994)。至於本文所謂的「統整主題單元」，則指根據課程統整的原理，以主題做為組織中心，訂定單元目標，選擇教材與資源，設計學習活動，實施教學和評量。由於課程統整強調與兒童生活經驗的結合，它必須是學校本位的課程發展，由學校和教師根據學校和班級的情境、社區期望、兒童需求與興趣、設備與資源的條件、教師能力和專長等，設計符合其學生的課程。因此，統整主題單元的評鑑，除了必須具備情境本位、以學生為主體、教師即研究者、團隊合作、慎思與實踐、自我省思、群體對話、解決問題與專業成長等學校本位課程評鑑的規準(游家政，2002，223-234)，以及清晰、多樣性、關懷、溝通技巧、工作取向、教室管理和紀律等一般教學規準(張德銳等，1996)外，還必須考量課程統整的規準。

Ackerman (1989)即認為課程統整必須經得起「智識性規準」(intellectual criteria)和「實務性規準」(pragmatic criteria)的檢証。「智識性規準」分為：(1)學科內校度 (validity within disciplines)，確認每個學科所提供的概念，必須能適合科際整合的主題；(2)學科間效度(validity for disciplines)，學生在科際整合的學習某些概念，必須優於在各學科個別學習；(3)學科外效度 (validity beyond disciplines)，在課程統整的方案，除了涉及不同學科之外，更須透過「組織中心」(organizing center)、「主題」(theme)或「中心軸」(hub)來連結，讓學生獲得一種「後設認知」的能力。「實務性規準」則包括時間、經費和課表、政治性支持與個人關心等。

Newmann 和 Wehlage (1993)針對真實教學 (authentic instruction) 提出五個標準，可作為判斷統整教學的規準：(1)高層的思考，(2)知識的深度，(3)與世界連結，(4)實質轉換，(5)對成就的社會性支持。Strubbe(1990)則認為成功的統整單元必須具備：有關連的議題(relevant topics)，清楚的目的和目標(clear goals and objects)，過程、結構、活動和分組的變化性或多樣性，學習者的選擇和參與機會、足夠的時間、團體合作、學習成果與經驗分享，社區參與等規準。

Meinbach、Fredericks 和 Rothlein (2000，15-33，65-84)分析美國各地教師的

主題單元設計，認為有效而成功的主題單元設計，至少必須考慮六個基本面向：(1)選擇主題，從各種來源去選擇單元的主題，例如課程論題、議題、問題、特殊事件、學生興趣等；(2)組織主題，決定單元的技能和目標、以及活動；(3)蒐集材料與資源，廣泛蒐集可用的書面資源、文學資源或網路資訊等；(4)設計活動與方案；(5)實施主題教學；以及(6)真實性評量。本文即從主題、目標、教材與資源、活動設計、實施與評量等面向，論述其意涵和評鑑規準。

一、主題

「主題」一詞，主題通常係對標題 (title)、論題 (topic) 或議題 (issue) 的一種總稱 (Vars, 1987, 1991)。就其形式而言，可分為：(1)事實性主題，以具體的事物作為主題，例如運動會或教師節等節慶、恐龍或紅樹林等動植物、火星或太陽等科學論題等；(2)概念性主題，則以抽象的概念為主題，例如關心、合作、變遷等概念；(3)議題性主題，例如校園暴力、登革熱防治等。若就主題的產生方式，則可分為選定的主題 (selected theme) 和突現的主題 (emergent theme) 兩種。前者是從教材裡推演出來，或從一系列既定的主題庫中挑選出來；後者則從師生或學生同儕的對話中孕育或引申出來的研究主題，通常為學生感興趣或關心的議題，且不以學科為限或超越學科範圍 (Fogarty & Stoehr, 1995, 94)。

在統整課程或教學的設計，主題有時係指涉一種「認知結構」或「大觀念」，有時則作為課程的組織器。若將主題視為一種認知的結構，它就像一種「透鏡」，可以透過它來看不同的教材，認識各種觀念、理論、和事物間的相互關係 (Perkins, 1989)。對學生而言，它是一種強有力的工具，促進學生有效地處理、存取已學的概念，預測進一步的發展，以及遷移到其他情境 (Collier & Nolan, 1996; Kovalik & Olsen, 1994, 146)。因此，主題扮演「催化劑」的角色 (Fogarty & Stoehr, 1995, 84)：(1)它能吸引學生的學習興趣，尤其當學生有機會參與主題的選擇時，主題更能符合學生的興趣；(2)主題讓學習更具關聯性，學生得以了解學校或課堂內學習與校外生活事物之間的連結；(3)主題讓學習具整體性與情境性，學生可以經由應用，從文本 (text) 遷移為情境 (context)，將學科內容自動地、有意義地統整到教室外的情境。

若將主題做為課程設計上的「統合焦點」或「組織中心」(Vars, 1987, 1991)，主題就是教師建構課程和蒐集教材的組織器，將相關事物串連起來，使成爲一個有組

主題文章

織的、完整的教學方案。就教學而言，主題單元甚至可視為一種擴展學生學習機會和教師教學機會的「策略」(Meinbach, Fredericks, & Rothlein, 2000, 10)。它結合了結構的、順序的、和組織良好的活動、兒童文學和可用的材料，去擴展某個特定的概念。如果一個主題單元是多元學科的和多元面向的，它就能激發學童的興趣、能力和需求，尊重他們的發展性向和態度，並提供學生逼真的活動場所 (Meinbach, Fredericks, Rothlein, 1993, 6)。

因此，主題單元並非「大鍋菜」式的跨課程 (cross-curriculum) 專題或任意活動之拼湊，而是提供一種結構或策略去統整學校課程，以及擴展學生學習機會和教師教學機會的課程設計。教師和學生所選擇的主題必須具有持久性的價值，而且還必須具有豐富的潛在空間去涵蓋學科，使學科成為有意義的貢獻者。亦即，主題的選擇必須以學生需要學習的內容和方法為出發，包括學生的選擇、個別的主動進取、教師和學生的協同合作、方案學習、和持久性的價值 (Ellis & Stuen, 1998, 12)。

Clark 和 Agne (1997, 80) 即提出七個思考的問題，作為選擇或訂定主題的參考：(1) 所選擇的主題是否提供「連貫」(coherence)，亦即它是否賦予焦點 (focus) 給單元裡的所有活動？(2) 主題是否能幫助學生了解學科間或技能領域間「有意義的連結」(meaningful connections)？(3) 所選擇的主題是否符合單元的「廣度和深度」，亦即它能兼顧主題的完整性和深入的探究？(4) 所規劃的活動是否能有效應用教學「時間」？(5) 學習結果是否能獲得確認？使用的策略是否能真實展示所獲得的成果？(6) 主題單元的活動是否提供學生各種學習風格？(7) 主題是否傳達一個清晰的、引人注目的目的給學生、教師和家長，將觀念連結到行動、以及將學習連結到生活？

二、目標

主題單元的目標是學生在學習活動結束後必須精熟的關鍵能力，包括最基本的、最重要的概念和技能。關鍵能力的首要功能在加強學生察覺「模組」的能力，其次是提供教師一個清晰的焦點，協助其研擬教學計畫和編排教學活動。

優良的目標必須具備以下特質 (Kovalik & Olsen, 1994)：(1) 清晰、明確地描述基本上必須知道和可以應用或使用的；(2) 加強學生察覺「模組」的能力，並能對所學的內容產生意義；(3) 為長期和短期課程與教學計畫提供清楚的方向；(4) 值得學生花時間去學的；(5) 在一節課裡，只需花 11 至 16 分鐘內就能說明其要點，其餘時間則做為

探索、發現的過程；(6)能應用到真實的世界和兒童的世界；(7)適合學生年齡；(8)能利用當下的資源去學習；(9)較具概念性；(10)能明確地指引教師和學生；(11)可做為評量的工具。

三、教材和資源

主題單元可以包含許多材料和資源，旨在提供學生豐富的機會去從事和體驗「手到、心到」的學習經驗。當學生獲得積極的機會去建議資源時，他們就會努力去蒐集和運用這些資源。以語文為例，可能的材料和資源有：(1)書面資源，例如報紙、期刊、雜誌、文集、叢書、信件、地圖、字典、百科全書等；(2)視聽媒體資源，例如錄影帶、影片或電影、幻燈片、光碟、錄音帶、投影片等；(3)文學資源，例如兒童文學、故事、童謠等；(4)網路資源；(5)手工藝品或人工製品等。

良好的教材和資源必須符合以下的要件 (Kovalik & Olsen, 1994)：(1)能提供第一手真實世界的應用情境，並鼓勵學生提出問題，和追尋答案；(2)能與關鍵能力明確連結——學生可以應用和擴展關鍵能力，並顯示出其與真實世界密切結合；(3)能提供充分的機會讓學生在各種真實世界的情境，應用關鍵能力的概念、技能和重要資訊，藉以確認學生已成功發展心理方案；(4)能提供學生真正的選擇機會；(5)能促進學生發展多元智能；(6)值得學生花時間去學。

四、活動方案

主題單元並不是隨機的活動拼湊，而是系統的完整活動，協助學生欣賞和理解一個特殊論題或一般觀念。以全語文為例，活動或方案的設計原則 (Meinbach, Fredericks, Rothlein, 2000, 28-29)：(1)包含一種以上或更多的語文技能——聽、說、讀、寫等；(2)完整性(holistic)；(3)強調「心到、手到」的學習途徑；(4)跨越課程界線；(5)源於學生的觀點和建議；(6)關注兒童文學和「真實世界」二者之間的關係；(7)允許學生應用他們背景知識，並將其連結到正在學習的內容；(8)鼓勵學生從事積極的生產性學習(相對於消磨時間的作業)；(9)持續的學習時段(一小時、一天或一周)；(10)兼具教導性和誘導性；(11)關聯到單元的普遍性論題、或某一本文學的特殊論題。

主題文章

五、實施主題教學

主題教學不必然是一種「全有」或「全無」的假定，意即主題單元的實施不必然是一整天、一整周、或一整月，而是教學者可以根據他想要的方式、課程的內涵、時間的分量、學生參與的程度等去做選擇（Meinbach, Fredericks, Rothlein, 2000,29-30），例如：(1)一整天的主題教學，並持續幾天；(2)半天的主題教學，並持續幾天；(4)混合兩個或數個科目（例如數學與自然）進行主題教學，其餘科目維持一般分科教學；(5)選擇一個學科領域（例如自然、社會）進行主題教學，其餘科目維持一般分科教學；(6)一整天的主題教學，後續日子則為一般教學；(7)根據教科書或課程指引所提供的資訊或資料，進行主題教學；(8)以主題單元的方式讓學生獨立完成教科書的習題；(9)班級間協同合作的主題教學；(10)在數週內，間歇使用主題教學。

六、評量

評量的主要目的在診斷問題與判斷績效，前者為課程設計與實施過程中的形成性評量，後者為課程實施後的總結性評量。評量的內容不限於知識或概念，而是從認知、技能和情意等多方面去蒐集資料。評量的方法也不限於紙筆測驗，而是包含發表、表演、操作、展示、學習檔案等多元方法。評量的人員與方式除了教師評量之外，也可採學生自評、同儕互評、親子共評等方式。評量結果不是為了打分數，而是分享學習的經驗和成果，以及改進課程、教學和學習的缺失。

本文歸納上述的分析，並參酌學者專家與教師座談的意見後，將「統整主題單元評鑑規準」分為：系統性、主體性、參與性、完整性、認知性、實踐性和成效性等六個向度。

1.系統性：學校課程有不同的層次，就組織架構而言，可分為學校願景和課程目標、學校總體課程方案、年級課程計畫、班級課程計畫、學科（或科目）教學計畫；就時間而言，則可分為學年度計畫、學期計畫、月計畫、週計畫、日課表等。因此，任何學校課程統整方案的規劃或主題單元的設計，必須能「實現學校願景與目標」，並兼顧「縱向銜接」與「橫向關聯」。

- (1) 能導向學校願景和課程目標的實現。
- (2) 能與其他年級課程（含活動）具有縱向銜接性。
- (3) 能與同年級其他課程（含活動）具有橫向關聯性。

2.主體性：課程統整強調學生的主體性，所設計的主題單元必須提供「生活化的學習情境」，關注「學生的需求和興趣」，並激勵學生「主動學習」。

- (4) 以學生關注的個人議題與社會議題為主題。
- (5) 以學校、社區或社會為學習情境。
- (6) 激發學生主動自勵的學習。

3.參與性：若教育即生活，那麼課程統整就是民主生活的一種教育方式。對學生而言，學生必須「參與課程設計」，並從事小組的「合作學習」；對教師而言，課程發展即專業生活的一部份，而「協同合作」與「應用社區資源」是課程統整與實施的必要條件。

- (7) 教師和學生共同設計課程。
- (8) 結合不同專長教師組成團隊進行協同設計或教學。
- (9) 提供學生小組合作學習的機會。
- (10) 充分應用各種社區資源。

4.完整性：課程統整以議題或問題做為組織中心或主題，強調打破學科界線或超越學科藩籬的「概念整合學習」，並讓學生能獲得「完整的行動經驗」。

- (11) 跨越學科界線的概念整合學習。
- (12) 學習活動包含規劃、執行與檢討等完整的行動經驗。

5.認知性：在統整主題單元的學習，個別學科所提供的知識或概念必須「正確」，而科際整合的學習是「必要」的、且優於個別學科的學習。更重要的是透過主題的連結，學生能獲得「後設認知」的能力。

- (13) 提供正確的知識或概念。
- (14) 提供必要的科際整合學習。
- (15) 獲得後設認知的能力。

6.實踐性：課程統整提供生活化或情境化的學習，讓學生能探索、體驗與應用知識去「解決實際問題」，並整合為民主生活與學習所需的能力。

- (16) 應用所學知識實際解決生活或社會的問題。
- (17) 培養民主生活與學習能力。

7.成效性：課程統整注重學習的成效，必須提供多元化的評量機制，真實反應學習的過程與結果，並鼓勵相互分享與回饋。

主題文章

- (18)應用多元方法檢核單元學習目標的達成。
- (19)真實反應學習的過程與結果。
- (20)提供分享與回饋的學習機制。

參、評鑑結果與討論

本文以上述規準對八個主題單元進行評鑑，各項規準的評定標準分為「完全符合」、「大致符合」、「部分符合」與「完全不符合」四個等級。評鑑的程序：首先由設計主題單元的教師團隊，根據本研究所提供「統整主題單元評鑑規準」進行自評；其次為研究者訪問教師團隊及座談，分析「主題單元設計」、「學校總體課程計畫」等文件，進一步了解各主題單元的內容與設計過程、及其與學校整體課程之間的關係；最後由研究者歸納並彙整評鑑結果與建議，提供學校和教師團隊參考。

如表 1 所示，國中和國小各有四個單元。主題的設計理念包括發展學校特色、體驗學校生活、培養基本能力、結合學校行事活動等，大多偏重在學校活動與生活經驗上。實施年級則涵蓋國小低、中、高和國中各年級，除了三個主題為跨年級外，其餘五個主題為個別年級。實施節數則從十幾節到六、七十節不等，結合校慶的主題則延續為數日的活動。主題涵蓋的教材大多以學科為範圍，除了一個主題為鄉土課程外，其餘主題則跨越二至七個學習領域。至於統整方式，國小採學科間整合居多，國中則採多學科並列。

表 1 各主題單元的基本資料

項目 單元 代號	主題名稱	設計理念	實施年級 及節數	教材範圍	統整途徑
A	認識我家鄉	以鄉土課程做為學校特色。	一、二年級 24 節	鄉土課程	超學科統整
B	生活在正濱	以學校生活為核心，融入多元智慧的概念。	二年級 15 節	生活、語文、數學	學科間整合
C	戲劇	根據年度學習中心概念「成長」，規劃學習主題，培養學生基本能力。	三年級 69 節	語文、社會、藝術與人文、自然與生活科技、健康與體育、綜合活動	學科間整合
D	人間百態 奇遇記	利用師生對「紙偶戲」的興趣，結合學校行事活動	六年級 16 節	藝術與人文、語文	學科間整合
E	春風情， 桃李心	以綜合活動為主，結合學校節慶活動	七年級 27 節	語文、數學、社會、藝術與人文、自然與生活科技、健康與體育、綜合活動	多學科並列
F	食用英語	以英文為核心，結合學校午餐教育	七年級	語文（英語）、電腦、生物、音樂、地理、健康教育、家政、生活科技、美術、鄉土藝術	多學科並列
G	雨季， 雨記	以語文領域為主，扣緊學校環境特性與學生生活經驗	七、八年級 40 節	語文、社會、藝術與人文、自然與生活科技、健康與體育、綜合活動	多學科並列
H	卓越心， 八斗情	以綜合活動為主，結合學校校慶活動	七、八、九年級	語文、社會、數學、藝術與人文、自然與生活科技、健康與體育、綜合活動、學校行事活動	多學科並列

主題文章

一、系統性

「系統性」向度旨在判斷主題單元設計符合「學校院景與目標」、不同年級間的「縱向銜接」、同年級間的「橫向關聯」的程度。如表 2 所示，在整體向度上，約三分之一的主題單元完全符合系統性規準。系統化的統整課程設計不但使學生得較為全面的學習，也可以減少重複的課程以節省時間，使學習更有效率 (Glatthorn & Foshay, 1991)。

在分項規準方面，以同年級「橫向關聯」的符合程度最高，主要原因為大部分單元採「學科間統整」或「多學科並列」的設計，橫向的關聯性較強。至於導向「學校院景與目標」和不同年級間「縱向銜接」的符合程度則較低，顯然學校或教師仍欠缺系統的、整體的「學校本位課程發展」概念。

就各主題而言，以「戲劇」(C) 在三項規準的符合度最高，主要是因為該主題以「學生能力」的成長和「能力指標」的達成做為課程架構和細部內容的核心。

表 2 「系統性」向度符合程度分析

向度	項目	完全符合	大致符合	部分符合	完全不符合
系統性	1.導向學校願景和目標的實現	A、C、E	B、H	D、F、G	
	2.能與其他年級課程(含活動)具有縱向銜接性	A、C	B、H、E	D、F、G	
	3.能與同年級其他課程(含活動)具有橫向關聯性	C、E、H	A、B、D、F、G、		

二、主體性

「主體性」向度旨在判斷主題單元設計符合「主動自勵的學習」、「真實的學習情境」與「學生關注的議題」之符合程度。如表 3 所示，在整體向度上，有三分之一左右的主題單元完全符合主體性規準。由於學生對於與生活有關的和有意義的課程內容

較感興趣 (Glatthorn & Foshay, 1991; Mason, 1996), 因此「主體性」向度的符合度越高者, 越能增進學習者的學習動機。

在分項規準方面, 以「真實的學習情境」的符合度最高, 有二分之一的主題單元(四個)達到「完全符合」, 主要是因為這些主題以鄉土教育(A)、學校生活體驗(B)、學校節慶活動(E)、以及社區自然環境(G)為內容。至於「主動自勵的學習」和「學生關注的議題」兩項, 也有約三分之一左右的主題單元(三個)達到完全符合。

就各主題而言, 其中「生活在正濱」(B)和「春風情, 桃李心」(E)在三項規準的符合度最高, 主要是因為兩個主題均扣緊學校議題; 前者關心學校生活的體驗, 後者強調師生情感的交流。

表 3 「主體性」向度符合程度分析

向度	項目	完全符合	大致符合	部分符合	完全不符合
主體性	4.以學生關注的個人議題與社會議題為主題	B、C、E	D、F、G、H	A	
	5.以學校、社區或社會為學習情境	A、B、E、G	C、D、F、H		
	6.激發學生主動自勵的學習	B、C、E	D、F、G、H	A	

三、參與性

「參與性」向度旨在判斷主題單元符合「師生共同設計」、「教師協同合作」、「學生合作學習」和「應用社區資源」的程度。如表 4 所示, 在整體向度上, 符合程度的分布雖顯得零散, 二分之一以上的主題單元完全符合「教師協同合作」和「學生合作學習」, 也有二分之一左右的主題單元完全不符合「師生共同設計」和「應用社區資源」。

在分項規準方面, 以「教師協同合作」的符合度最高, 有四分之三的主題單元(六個)達到完全符合; 其次為「小組合作學習」, 也有一半的主題單元(四個)達到完全符合。符合程度較低者則為「師生共同設計」和「應用社區資源」。

主題文章

就各主題而言，則以「戲劇」(C)的「參與性」符合程度最高，在「師生共同設計」、「教師協同合作」和「小組合作學習」均達到完全符合，但在「社區資源」的應用上則略有不足。

由此可見，教師在設計主題單元時，同僚的協同合作和學生的小組合作學習已受到重視。Clark & Agne (1997, 81-84) 分析 Vermont 地區學校成功實施的單元教學，亦指出主題教學除了提供教師機會去探索統整課程外，更讓教師能和同僚分享教學責任，討論「何種知識最有價值」的哲學議題，以及尋求更好的教學策略等。Lake (1994, 7) 分析 1965 年以來的一些研究，也發現統整課程能促進教師的協同合作。不過，師生共同設計課程與應用社區資源方面則仍有待加強。

表 4 「參與性」向度符合程度分析

向度	項目	完全符合	大致符合	部分符合	完全不符合
參與性	7.教師和學生共同設計課程	C、H		B	A、D、E、F、G
	8.結合不同專長教師組成教學團隊進行合作設計	A、C、D、E、G、H	B	F	
	9.提供小組合作學習的機會	B、C、D、E、	A、F、G、		
	10.充分應用各種社區資源	A	C、D	F、G、	B、E、H、

四、完整性

「完整性」向度旨在判斷主題單元符合「概念整合學習」與「完整行動方案」的程度。如表 5 所示，在整體向度上，絕大多數的單元為「大致符合」或「部分符合」。

在分項規準方面，「概念整合學習」的符合情形較佳，有一個主題單元（戲劇，C）達到完全符合，另三個主題單元達到大致符合。至於「完整行動方案」的符合程度，則為「大致符合」或「部分符合」。

由上述分析可見，主題單元的內容雖跨越了學科界線，但卻未能提供完整的學

習，主要的原因係所提供的知識或概念之間缺乏邏輯關係，以及活動的內容缺少有關學生參與規劃、執行與檢討的學習機制。統整課程或主題教學如缺乏完整性，它就會淪為一種複雜的機械裝置而已（Lindeman, 1937, 27），陷入技術的操作、缺少「人」的統整或缺少整體等困境（歐用生，2000）。

表 5 「完整性」向度符合程度分析

向度	項目	完全符合	大致符合	部分符合	完全不符合
完整性	11. 跨越學科界線的概念整合學習	C	A、D、F	B、E、G、H	
	12. 學習活動包含規劃、執行與檢討等完整的行動方案		B、C、D、H	A、E、F、G	

五、認知性

「認知性」向度旨在判斷主題單元符合「正確的知識概念」、「必要的科際整合學習」和「後設認知的能力」的程度。如表 6 示，在整體向度上，只有一個主題單元（戲劇，C）完全符合認知性規準。

在分項規準方面，完全符合「正確的知識概念」有六個主題單元，完全符合「必要的科際整合學習」則有三個主題單元，至於完全符合「後設認知的能力」則只有一個主題單元。

由上述分析可知，大多數的主題單元都能提供正確的知識或概念學習，但在科際整合學習的必要性和後設認知能力的獲得等兩個方面則較為不足。顯然地，大多數主題單元的設計偏重學科間形式上的統整，而忽略了統整的實質目的與學習效益。

表 6「認知性」向度符合程度分析

向度	項目	完全符合	大致符合	部分符合	完全不符合
認知性	13.提供正確的知識或概念學習。	A、B、C、 D、F、G	E、H		
	14.提供必要的科際整合學習。	A、C、D	B、E、F、 G、H		
	15.獲得後設認知的能力。	C	A、B、D、 G、H	E、F	

六、實踐性

「實踐性」向度旨在判斷主題單元符合「應用所學知識」與「培養生活和學習能力」的程度。如表 7 所示，在整體向度上，只有一個主題單元（戲劇，C）完全符合實踐性規準。

在分項規準方面，完全符合「應用所學知識」有五個主題單元，但完全符合「培養生活和學習能力」則僅有一個主題單元。

顯然地，教師在主題單元的設計，大多能提供活動讓學生活用課本上的知識，但在生活和學習能力的培養上則仍顯得不足。

表 7「實踐性」向度符合程度分析

向度	項目	完全符合	大致符合	部分符合	完全不符合
實踐性	16.應用所學知識實際解決生活或社會的問題	B、C、D、E、 G	A、F、H		
	17.養成民主生活與學習能力。	C	A、B、D、E、 F、G、H		

七、成效性

「成效性」向度旨在判斷主題單元符合「多元檢核目標」、「反應過程與結果」與「分享與回饋」的程度。如表 8 所示，在整體向度上，只有四分之一的主題單元（二個）達到完全符合成效性規準，分別為「戲劇」(C) 和「人間百態奇遇記」(D)。

在分項規準方面，完全符合「多元檢核目標」的主題有五個，完全符合「反應過程與結果」與「分享與回饋」的主題則各有三個和二個。

由上述分析可知，大多數的主題雖採多元的評量方法，但卻未能真實的反應學習過程和結果，尤其更缺少分享與回饋學習成果的機制。

表 8 「成效性」向度符合程度分析

向度	項目	完全符合	大致符合	部分符合	完全不符合
成效性	18.應用多元方法檢核單元學習目標的達成。	A、C、D、E、H	B、F	G	
	19.真實反應學習的過程與結果。	A、C、D	B、E、F、H	G	
	20.提供分享與回饋的學習機制。	C、D	B、E、H	A、F、G	

整體言之，就七個評鑑向度的符合情形，以「主體性」和「成效性」最高，各有二個主題達到完全符合；其次為「系統性」、「認知性」和「實踐性」，各有一個主題達到完全符合；至於「參與性」和「完整性」則沒有任何主題達到完全符合。就各主題而言，則以「戲劇」(C) 最佳，完全符合「系統性」、「認知性」、「實踐性」和「成效性」。

肆、結論與建議

本文以「系統性」、「主體性」、「完整性」、「參與性」、「認知性」、「實踐性」和「成效性」七個向度 20 項規準，對國中小學共八個主題單元進行評鑑。根據上述評鑑結果，本文提出以下結論與建議：

主題文章

一、建立「學校整體課程發展」的機制

主題單元的設計與實施必須建立在學校整體課程的基礎上，除了兼顧縱向銜接與橫向關聯外，還要能導向學校願景與目標的達成。在八個主題中，以同年級的相關學科或領域的橫向關聯性較佳，其次為不同年級的縱向銜接與學校願景的達成。因此，建議學校應建立「學校整體課程發展」的機制，共同討論課程或教學方案。

二、擴大主題範圍到學生關注的或感興趣的社區和社會議題

主題單元的設計與實施應能以學生為主體，以學生關注的議題為主題，以真實的生活為學習情境，激發學生主動自勵的學習。在八個主題中，以「真實的學習情境」的符合程度較佳。不過，大部分的主題仍侷限在校園生活的議題，因此建議在國小高年級和國中階段，可將學習範圍擴大到學生關注的或感興趣的社區和社會議題。

三、提供更多的學生參與機會以及增加社區資源的應用

主題單元的設計與實施應包含民主參與和協同合作的過程，由師生共同設計、教師協同合作與社區資源的應用。在八個主題中，以「教師協同合作」和「學生合作學習」的符合程度較佳，但「師生共同設計」與「應用社區資源」的符合程度則較低。很顯然地，主題單元教學不但激發各種專長的教師協同合作，也讓學生有小組合作學習的活動，但課程設計仍由教師主導，且活動侷限在校園內。因此，建議教師在選擇主題、設計活動、或實施教學與評量時，提供更多的機會讓學生參與，並增加社區資源的應用。

四、應用「概念分析」檢視單元內容的完整性與邏輯性

主題單元的設計與實施應讓學生獲得完整的學習，包括知識或概念的完整和行動方案的完整。在八個主題中，絕大多數的單元為「大致符合」或「部分符合」。因此，建議教師在設計單元時，可透過「概念分析」的方式，隨時檢視單元內容的概念是否能完整涵蓋主題，以及活動的內容與過程、各活動之間是否具有邏輯性。

五、注重學習的效益以及「為何學習」、「如何學習」的思考或反省

主題單元所包含的知識概念與統整方式應符合認知性，包括知識的正確性、科際整合的必要性、以及後設認知能力的獲得等。在八個主題中，大多能提供正確的知識

或概念學習，但在科際整合學習的必要性和後設認知能力的獲得等兩個方面則較為不足。因此建議：(1)在選擇統整的教材或範圍時，教師應考慮學習的效益，避免流於形式上的統整；(2)在設計學習活動時，教師應多激發學生思考或反省「為何學習」和「如何學習」。

六、激發學生統合運用各種知識去解決生活和學習的問題

主題單元所提供的學習活動應能提供學生體驗或應用所學知識，並將各領域的知識統整為生活和學習上的能力。在八個主題中，大多能提供學生生活用所學的知識，但在生活和學習能力的培養上則顯得不足。因此建議教師在主題單元的設計，增列「能力」培養的目標、以及「問題」發現與解決的真實情境，激發學生統合運用各種知識去解決生活和學習的問題。

七、透過「成果發表」去鼓勵學生相互觀摩學習

主題單元的評量應能應用多元評量，檢核目標的達成，真實反應學習的過程與結果，並能提供成果分享與回饋的機制。在八個主題中，大多能應用多元的評量方法和策略，但在「分享與回饋」方面則較不理想。因此，建議教師在單元活動裡設計「成果發表」，鼓勵學生相互觀摩學習。

本文從七個評鑑向度去分析八個主題單元設計，由於評鑑規準較著眼於「統整」概念，尚不足以對「主題單元設計」作整體評鑑。此外，八個主題單元評鑑的實施，係以書面設計的成品為評鑑對象，採教師的自我評鑑、訪談和文件分析，再由研究者加以彙整和分析，也未能關照到實際教學和學習成果。因此，本文只是拋磚引玉，期能激發教育工作者和關心教育的朋友，共同研發更周全、合適的規準，提供學校教師參考。

參考書目

- 李柏佳等（1993），*田園教學的理念與實務*。台北：作者。
- 張德銳等編著（1996），*發展性教師評鑑系統*。台北：五南。
- 教育部（1993），*國民小學課程標準*。台北：教育部。
- 教育部（1998a），*發展小班教學精神計劃*。台北：教育部。

主題文章

- 教育部 (1998b), 教學、訓導、輔導三合一整合實驗方案。台北：教育部。
- 教育部 (2000), 國民教育階段課程暫行綱要。台北：教育部。
- 陳芙蓉 (2000), 愛籽國小「主題活動」統整課程發展之研究。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文 (未出版)。
- 游家政 (2002), 課程革新。台北：師大書苑。
- 黃政傑 (1994), 課程評鑑 (四刷)。台北：師大書苑。
- 黃慧仙 (2000), 天藍國小「主題活動」的成長足跡。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文 (未出版)。
- 甄曉蘭 (2001), 從課程組織的觀點檢討課程統整的設計與實施。課程與教學季刊, 4(1), 1-20。
- 歐用生 (2000), 課程改革 (頁 79--96)。台北：師大書苑。
- 鄭淑慧 (2000), 國民小學課程統整設計之個案研究---以華山國小為例。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 鄧運林 (1998), 開放教育與教育改革。高雄：復文。
- 薛梨真 (2000), 國小教師統整課程實施成效之評估。課程與教學季刊, 3(1), 39-58。
- Ackerman, D. B. (1989). Intellectual and practical criteria for successful curriculum integration. In H. Jachobs (Ed.) *Interdisciplinary curriculum: design and implementation* (pp.25-38). Alexandria, VA: ASCD.
- Ansbacher, P. R. (1991). *Humanitas: A thematic curriculum. Educational Leadership*, 49(2), 16-19.
- Ansbacher, P. R., & Herman, J.L. (1989). *The Humanitas program evaluation final report, 1988-89*. Los Angeles: UCLA Center for the Study of Evaluation.
- Clark, J. H., & Agne, R. M. (1997). *Interdisciplinary high school teaching: Strategies for integrated learning*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Collier, S., & Nolan, K. (1996). *Elementarys' perceptions of integration*. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association (Tuscaloosa, AL, November 7, 1996). From ERIC ED405328.
- Ellis, A. K., & Stuen, C. J. (1998). *The interdisciplinary curriculum*. Larchmont, NY: Eye on Education.

- Fogarty, R., & Stoehr, J. (1995). *Integrating curriculum with multiple intelligences, teams, themes, & threads*, k-college. IL: IRI/Skylight Publishing, Inc. (EDRS ED383435)
- Glatthorn, A. A., & Foshay, A. W. (1991). Integrated curriculum. In A. Lewy (Ed.). *The international encyclopedia of curriculum* (pp.160-162). Elmsford, NY: Pergamon Press.
- Jacobs, H. (Ed.). (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: ASCD.
- Kovalik, S., & Olsen, K. (1994). *ITI: Integrated thematic instruction* (3 rd. ed.) From EDRS ERIC ED374894.
- Lake, K. (1994). *School improvement research series VIII: Integrated curriculum*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Lindeman, E. C. (1937). Integration as an educational concept. In L. T. Hopkins et al, *Integration: Its meaning and application* (pp.21-35). NY: D. Appleton- Century.
- Mason, T. C. (1996). Integrated curriculum: Potential and problems. *Journal of Teacher Education*, 47(4). 263-270.
- Meinbach, A. M., Fredericks, A., & Rothlein, L. (2000). *The complete guide to thematic units: Creating the integrated curriculum*. MA:Christopher-Gordon.
- Newmann, F. M., & Wehlage, G. G. (1993). Five standards for authentic instruction. *Educational Leadership*, 50(7), 8-12.
- Perkins, D. N. (1989). Selecting fertile themes for integrated learning. In H. Jacobs (Ed.), *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation* (pp.67-76). Alexandria, VA: ASCD.
- Sowell, T. (1995). *The Vision of the Anointed*. New York: Basic Books.
- Strubbe, M. (1990). Are interdisciplinary units worthwhile? *Middle School Journal*, 4, 36-38.
- Vars, G. F. (1987). *Interdisciplinary teaching in the middle grades: Why and how*. Columbus, OH: National Middle School Association.
- Vars, G. F. (1991). Integrated curriculum in historical perspective. *Educational Leadership* 49(2), 14-15.

主題文章