

歷史課程設計：多科、科際及超學科統整課程

黃珣惠

嘉義大學教育系副教授

【摘要】

中小學教師在面臨九年一貫課程變革之際，需探究「課程」焦點，確切瞭解「課程設計」內涵，進而扮演「統整課程設計者」的教師角色。統整課程設計是個階層性的設計概念，統整層次由低至高分別為多科、科際及超學科課程，由結合學科、融合學科至最高層次的學生中心橫貫學科。

關鍵詞：歷史課程設計、統整課程

壹、前言

2001 年教育部公佈九年一貫課程綱要，其首要課程探究焦點在於七大學習領域之課程內涵及實施方式，次要之課程焦點則為倡導統整課程設計及學校本位課程發展，前者七大領域之建構係由教育部委聘之學者專家規劃之，後者則有賴於學校教師發揮團隊精神共同設計課程。民國初年至今，教師首次正式被賦予「課程發展與設計者」的角色，此一專業任務，有別於以往教師只需將教科書內容傳遞給學生的「教學者、執行者」的特質。因此，教師在面臨九年一貫課程變革之際，需探究以往不熟悉的「課程」焦點，確切瞭解「課程」內涵，進而扮演「統整課程設計者」及「校本課程發展者」的教師角色。本文旨在探究歷史教師設計

統整課程方式，協助教師建立歷史學科與其他領域聯結之設計模式。經過多年課程學者之研究，目前統整課程大致可分為多科課程 (multidisciplinary curriculum)、科際課程 (interdisciplinary curriculum) 及超學科課程 (transdisciplinary curriculum, Choi & Pak, 2006; Collin, 2009; Drake, 1998; Drake & Burn, 2004; Dyer, 2003)。

貳、歷史學科課程設計

探究「歷史學科課程設計」之前，須先瞭解「課程設計」之概念意涵。異於教師熟悉的「教學」概念 (如何教, how to teach)，「課程」一詞旨在探究學校教學內容 (教什麼, what to teach, Ornstein & Hunskins, 1998)，意即「學校應安排哪些科目、活動與計劃？」猶如 Spencer 所言，「哪些是有價值的知

識？」。課程設計係指課程要素的選擇、組織與安排的方法過程，而課程要素則涵括概念、原理原則、技能與價值。若由課程組織角度做分類，課程設計可分為聯貫課程設計和統整課程設計。聯貫課程，又稱為垂直組織課程，旨在探究同一學科在不同年級的課程內容（例如二年級社會和三年級社會之關係），通常採用「由單純到複雜」、「由熟悉到不熟悉」、「由具體到抽象」、「由古到今」等方式建構由幼稚園至高等教育的課程。統整設計（亦稱水平組織課程）則探究同一年級不同學科之關聯，企求建立學科之間的聯結，例如五年級的國語和社會的關聯（黃政傑，1998）。

國內歷史學科課程設計係採用螺旋式聯貫課程設計，以主要概念為核心，採取由易而難，從簡入繁，不斷加深加廣之原則設計小學至高中歷史課程，例如，國小社會課本以「點」式介紹歷史人物，國中階段則作「線」狀陳述朝代變遷與國別發展，高中時期以專題形式論述中外重大問題的各種「面」相之課程設計（陳豐祥，2001）。九年一貫課程社會領域亦強調聯貫組織之特質，第一學習階段（1-2 年級）以「個人史、家庭史及學校史」為主要學習重點；第二學習階段（3-4 年級）則擴大至「社區生活、家鄉生活」為主要重點；第三階段（5-6 年級）則以「家鄉生活、台灣史」為主；第四階段（7-9 年級）則以「中國史、世界史」為主要範圍（教育部，2001），由此可知，傳統歷史課程設計皆採用聯貫設計，探究不同年級層次的歷史課程內容，較為忽視歷史與其他領域聯

結關係之水平統整方式。

另一方面，九年一貫課程除了採用聯貫式課程設計，最大挑戰在於如何達到橫貫的統整課程設計，以加強課程橫的聯繫和縱的銜接（方德隆，1998）。教育部在九年一貫課程綱要中明訂：「學習領域之實施應以統整、協同教學為原則」（教育部，2001，p9）以及「在符合領域學習節數的原則下，學校得打破學習領域界線，彈性調整學科及教學節數，實施大單元或統整主題式的教學」（教育部，2001，p15）。因此，除了將歷史、地理與公民整合為社會領域，亦希冀教師實施主題式統整教學，設計聯結各領域內容的統整課程。在此教育情境下，歷史教師不僅需探究歷史與其他領域聯結關係，亦需具備歷史學科統整課程設計能力。

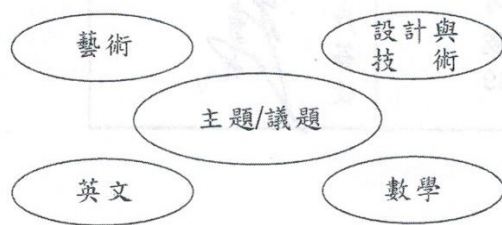
參、歷史學科統整課程設計

一、多科課程

Piaget (1972) 認為多科課程是將數個不同的學科並置 (juxtaposition)，同時探討相同的問題。多科課程是指面對同一個問題時，把一些科目併排，嘗試從各科中找到解決問題的方法 (Meeth 1978)。Clark (1993) 則提出多面水晶球的觀點，認為多科課程是將不同的專業領域聚集 (bring together) 以理解特定的問題或經驗，提供該議題各種不同觀點，就好像一個人轉動水晶球來檢視它不同的平面一樣。依據上述定義，多科課程設計具有「並置」、「聚集」、「併排」之意涵。Beane (1997, 2012) 與 Drake & Burn (2004) 進一步說明多科課程，認為多科課程設計具有共同的

主題，但焦點仍置於「學科」，主題不是重點，各學科知識、概念才是學習焦點。依據主題，教師依然教授專長科目，重視學科內容。Glasgow (1997) 以例子說明多科課程設計，「想像一下，有四位擔任不同學科的教師聚在一起，他們在同一項主題上達成共識。每位教師都以自己擅長的學科探究自己的課程內容，並提出獨特觀點。」參與設計多科課程之教師，只以自身專長設計負責的學科，並不清楚其他領域之內涵知識(Borrego & Newswander, 2008)。綜言之，多科課程課程是透過主題連結學科的知識及技能，各學科仍存在原有的學科特質，未打破學科界線(圖一)。

依據多科課程特質，歷史教師設計統整課程可由兩方面著手：(1) 歷史教師針對歷史教材內容選擇主題，再邀請其他領域教師配合。例如，教授「日據時期的社會變遷」單元，亦可邀請藝術與人文教師教授學生繪畫日據時期生活情境。(2) 歷史教師與其他教師共同擬定主題，規劃學科網，然後教師以學科專業角度，各自設計負責的學科。教師的共識只在於形成共同主題，仍然重視學科特質，各自設計學科內容與教學方法，不需彼此討論各科內容。



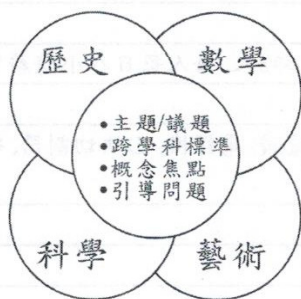
圖一、多科課程 (Drake, 1998)

二、科際課程

科際課程係指各學科間的整合以回答特定的問題，融合各學科知識完成共同論述(Nikitina, 2006)。Choi & Pak (2006) 認為科際課程分析、融合各學科內容成為一個協調的整體課程。在科際課程設計過程中，不同領域教師緊密合作，融合各專業知識來解決共同問題，教師亦能獲得不同領域知識(Borrego & Newswander, 2008)。由上述得知，異於多科課程的「結合」學科的特徵，科際課程雖重視學科特質，但試圖打破學科界線，促使學科間相互合作以分享知識，建立一個整體的「融合」課程(圖二)。教師在多科課程與科際課程設計所扮演的角色亦有差異，在設計多科課程時，教師是「共同擬定主題、各自設計內容、各自承擔成敗」，而科際課程教師則是「共同擬定主題、共同設計內容、共同承擔成敗」，顯然，科際課程教師須肩負更多協同教學角色。

若以上述「日據時期的社會變遷」單元為例，歷史教師若要與美術、自然教師共同設計課程，就需緊密合作，共同針對主題思考課程內容、課程銜接與教學方法。以教授「日據時期的交通工具」為例，設計歷史、美術與自然三學科的統整課程。可先教授「歷史」，講解日據時期交通工具的功用及對人類的影響；接著「自然」介紹各種交通工具的材質，再來「美術」配合「歷史」與「自然」，繪畫突顯其功用(歷史)、材質(自然)的交通工具。最後，「歷史」可針對繪製的交通工具，進一步分析日據時期與現今

交通工具之異同，讓學生清楚了解交通工具演變歷程。簡言之，實施科際課程設計與教學，教師團隊不僅需要思考該「教什麼」，亦需討論「如何教」、「何時教」以及「教多久」，彼此充分溝通教學內容、方法、時間、資源等，形成共識以完成一個整體的主題課程。



圖二、科際課程 (Drake, 1998)

三、超學科課程

超學科課程意指超越學科的界限範圍，不以學科為設計核心，以獲得完整的知識 (Madni, 2007)。Glatthorn 與 Foshay (1991) 認為超學科課程是統整課程較極端的一種形式，課程是以生活經驗為中心，建立在廣泛的學習經驗或具有普遍性的社會問題上，例如，以問題解決設計課程。超學科統整模式亦能符應 Beane(1997) 進步主義的理念，Beane 認為課程統整是來自現有生活和經驗，學生探究真實生活議題，藉由探索和行動解決問題。Ogle (1986) 所提出的「K-W-L」亦屬於超學科課程設計，學生運用「K-W-L」(what I already know, what I want to know, and what I learned) 決定「學什麼」與「如何學」，透

過提問、資料蒐集、分享結果等方式完成主題學習。此外，Drake(1998) 提出超學科統整課程特質，包含 (1) 學科不是學習的組織中心，(2) 學生成為研究者是一個重要的觀念，(3) 應該重視學生的意見和給予學生選擇的機會以及 (4) 很多超學科統整方式挑戰傳統教學模式等特質。

多科及科際課程設計皆始於學科本位，先思考學科特質，再行規劃學科中的知識及技能。而且統整的學科種類是由參與教師所規劃的，無形中限制了學習範圍。再者，在多科及科際課程設計歷程中，教師主導課程內容與教學方法，卻亦暗喻著學生被動學習的角色。異於上述兩種統整方式，超學科統整課程的主要設計工作在於 (1) 思考「如何越過各個學科界限」，解除學科界限與範圍，使得學習內容橫貫各學科，以及 (2) 將統整設計的工作歸還於學生，視學生為學習主角，學生擔負自我學習責任，主動探究問題、蒐集資料。由此可知，超學科課程重視「學生即研究者」的觀念，鼓勵學生參與課程設計，決定「學什麼」及「如何學」，透過腦力激盪關鍵問題、行動計畫、執行計畫、成果發表之程序，學生所學的內容就能橫貫各學科 (圖三)。

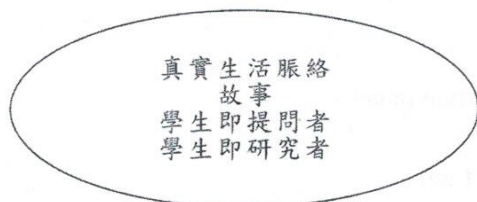
再以上述「日據時期的社會變遷」單元為例。歷史教師在超學科課程設計可參考 Beane(1997) 的作法。

1. 主題選擇：師生共同決定主題，如以「日據時期的交通工具」為主題。
2. 提出關鍵問題：各組學生根據主題，交互腦力激盪形成探索的關鍵問題。

例如，日據時期的交通工具為何？與現今交通工具有何外型差異？經濟發展如何影響交通工具的演變？對人們生活有何影響？交通工具動力來源為何？

3. 決定行動計畫：依據所提問題，學生自行規劃可行的問題解決方案，例如資料蒐集、繪製設計圖、訪問耆老、參觀汽車工廠等。
4. 執行計畫：計畫執行前，教師應先傳授探究的方法。
5. 呈現結果：學生透過模擬、辯論、媒體、海報展示所學的知識、問題解決、技能及情意學習。

透過一連串的「日據時期的交通工具」學習探究，學習歷程雖未出現學科，但學生獲得的學習內容是廣泛、橫貫各學科的，從訪談、辯論學生獲得「語文」學習；探究交通工具外型習得「藝術」；交通工具功用歸屬於「歷史」；動力來源屬於「自然」。然而超學科的學習範圍往往受限於關鍵問題及活動規劃的影響，學生提出的問題及活動種類越多，參與的學科就越為廣泛，越能達成學習完整知識的目標。



圖三、超學科課程 (Drake, 1998)

肆、結語

統整課程設計是個階層性的設計概念，

統整層次由低至高分別為多科、科際及超學科課程，由結合學科、融合學科至最高層次的學生中心橫貫學科。統整的主要人物由低至高層次亦有所差異，多科、科際課程是由教師主導，依據教師學科專長，規劃學科網；超學科統整則將統整責任交付學生，由學生擔負課程計畫與執行。歷史教師實施統整課程時，可由多科課程開始，先與其他教師合作低層次的多科課程，一旦熟悉後，漸漸採用科際及超學科課程以協助學生進行高層次學習。

參考文獻

- 方德隆 (1998)。課程的分化與統整：九年一貫課程之理論與實際。發表於教育新時代的變革與因應研討會，高雄。教育部 (2001)。國民中小學九年一貫課程暫行綱要。台北：教育部。
- 陳豐祥 (2001)。歷史學科的知識組織與課程設計。人文及社會學科教學通訊，11(6)，26-36。
- 黃政傑 (1998)。課程設計。台北：東華。
- Beane, J. (1997). *Curriculum integration: designing the core of democratic education*. NY: Teachers College, Columbia University.
- Borrego, M., & Newswander, L. K. (2008). Characteristics of successful cross-disciplinary engineering education collaborations. *Journal of Engineering Education*, 97(1), 123-134.
- Choi, C. K. & Pak, W. P. (2006).

- Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: I. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clinical & Investigative Medicine*, 29(6), 351-364.
- Clark, P.G. (1993) A typology of multidisciplinary education in gerontology and geriatrics: Are we really doing what we say we are? *Journal of Interprofessional Care*, 7(3), 217-227.
- Collin, A. (2009). Multidisciplinary, Interdisciplinary, and Transdisciplinary Collaboration: Implications for Vocational Psychology. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 9 (2), 101-110.
- Drake, S. M. (1998). *Creating integrated curriculum: Proven ways to increase learning*. Thousand oaks, CA: Corwin Press, Inc.
- Drake, S. M., & Burns, R. C. (2004). *Meeting Standards Through Integrated Curriculum. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development*.
- Dyer, J. A. (2003). Multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary Educational models and nursing education. *Nurs Educ Perspect*, 24(4), 186-188.
- Glasgow, N. A. (1997). *New Curriculum for New Times: A Guide to Student-Centered, Problem-Based Learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Glatthorn, A. A. & Foshay, A. W. (1991) . Integrated curriculum. In A. Lewy (Ed.), *The international encyclopedia of curriculum*, 160-161. New York: Pergamon Press.
- Madni, A. M. (2007). Transdisciplinary: research beyond disciplines to find connections. *Journal of Integrated Design & Process Science*, 11(1), 1-11.
- Meeth, L. R.(1978). Intersidciplinary studies: Integration of knowledge and experience. *Change*, 10, 6-9.
- Nikitina, S. (2006). Three strategies for interdisciplinary teaching: contextualizing, conceptualizing, and problem-centring. *Journal of Curriculum Studies*, 38(3), 251-272.
- Ogle, D. (1986). K-W-L: A teaching model that develops active reading of expository text. *The Reading Teacher*, 39, 564-570.
- Ornstein, A.C. & Hunskins, F. P. (1998). *Curriculum foundations, principles and issues*. Boston: Allyn and Bacon.
- Piaget, J.(1972). *The epistemology of interdisciplinary relationships*. Paris: Organization for economic Cooperation and Development.