新修訂布魯姆認知領域目標的理論內涵及其在歷史教學上的應用

陳豐祥*

布魯姆認知領域目標的理論，自 1956 年發表以來，一直是國內歷史學科課程發展、教材教法和教學評量的重要依據，影響極為深遠。但有關布魯姆認知領域目標的理論，隨著認知心理學的快速發展，已在 2001 年作了大幅度的修正。為使國內歷史教育能夠適時同步的掌握新理論、新方法，本文首先針對布魯姆認知領域教學目標新修訂的理論內涵，包括知識向度與認知歷程向度進行深入的分析討論；接著以近年來大學學測及指考試題為例，藉由其中蘊含的認知教學目標、歷史教材內容、歷史思維特徵，評估其理論內涵在歷史教學上應用的可能性。

分析的結果顯示，大學學測及指考試題，僅能落實部分新修訂的布魯姆認知教學目標，對於「程序」、「後設認知」知識向度，以及「評鑑」、「創造」等認知歷程向度，事實上仍有很大的改善空間。然而，近一步檢視近十多年來國內實施的九年一貫課程、八四課程標準及九五課程暫綱，可以發現其中有關課程目標或教學方法建議，大致都與新修訂布魯姆認知教學目標若合符節。顯示國內歷史教育改革的方向和課程目標的

* 國立臺灣師範大學歷史學系教授兼系主任

願景，確有其正確性、合理性。因此，凡是關心國內歷史教育的學者專家及各級教師，若能深入掌握新修訂布魯姆認知教學目標的理論內涵並充分應用到歷史教學中，相信必能有效提升教學品質，落實歷史教育改革的目標。

關鍵詞：布魯姆、認知教學目標、知識向度、認知歷程向度

壹、前言

認知教學目標是指學生學習知識的結果。自布魯姆（B.S. Bloom）等人於 1956 年首先提出教育目標分類（A taxonomy for educational objectives）以來，國內學者即不斷有專文評介，[1]教育當局也積極推廣應用。因此，近數十年來，布魯姆等人有關認知、情意和技能領域的目標分類系統，幾已成為教學目標的共同語言；其中的認知領域教學目標，更提供了各學科課程發展、教材教法、教學評量、編製試題的重要依據，影響至為深遠。

由於布魯姆等人認知理論的推廣應用，其他教育領域的相關學術也隨之蓬勃發展。其中，認知心理學的研究成果，卻引發不少學者對布魯姆認知目標分類系統的質疑，特別是針對綜合、評鑑等高層次目標的階層性是否合理，不斷呼籲應予重新檢討。此後歷經多年的研究討論，終於在 2001 年由 Anderson 與 Krathwohl 等人共同出版了《學習、教學與評量分類：布魯姆教育目標分類的修訂》（A taxonomy of learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's educational objectives）一書，針對舊版中的知識分類及認知層次，都作了大幅修訂。

新版布魯姆認知領域教育目標分類系統出版後，國內雖已有學者撰文介紹，[2]但該分類系統如何應用到歷史學科的教學目標、

---

[1] 如黃光雄等譯，《認知領域目標分類》（臺北：復文書局，1983）；邱淵等譯，《教學評量》（臺北：五南圖書公司，1989）；郭生玉，《心理與教育測驗》（臺北：精華書局，1990）。

[2] 如葉連祺、林淑萍，〈布魯姆認知領域教育目標分類修訂版之探討〉，《教育研究月刊》，105（2003.1），頁 94-106。李宜玫、王逸慧、林世華，〈社會學習領域分段能力指標之解讀—由 Bloom 教育目標分類系統（修訂版）析之〉，

教材教法、評量試題中，迄未有人進一步撰文論述。鑑於舊版布魯姆等人的認知領域目標分類早已廣泛影響歷史教學，而近年來在教改浪潮推波助瀾下先後實施的九年一貫課程與高中九五課綱，歷史教師勢需有新思維、新觀念、新方法以為因應；新修訂布魯姆認知目標的分類設計，能否配合教改發揮既有的功能，是頗值得關切的問題。因此，本文擬深入分析新版布魯姆認知教學目標的理論內涵，並將之應用到歷史課堂的教學目標、教材內容和評量試題中，藉此評估其在歷史教學上實踐的可能性。

貳、新舊布魯姆認知領域目標的理論架構比較

1956 年出版的舊版布魯姆認知目標分類系統可分兩大部分，一是知識（Knowledge），一是知識的能力與技巧（intellectual abilities and skills）。「知識」是指學生在單元教學之後，對於基本學習內容的回憶或識別，譬如背誦或熟記一連串的材料，從瑣碎零散的事實、術語、慣例、原理、原則以至全部的背景、過程，都要求熟識於記憶中，成為正確的資料。至於「知識的能力與技巧」，是指學生能夠把握學習內容（教材知識）的意義，進而將之內在化（internalize）、系統化（systematic）成為本身獨立具足並能加以運用的能力和技巧。這種知識的能力和技巧內含 5 個類別，即「理解」、「應用」、「分析」、「綜合」和「評鑑」，連同基本學習內容的「知識」，合計為 6 個類別。

檢視舊版布魯姆認知目標的 6 個類別，其組織結構是依據一種由簡單到複雜，從低層次到高層次，且彼此之間具有內在關連

《國立臺北師範學院學報》，17：2（2004.9），頁 1-34。李坤崇，《教學評量》（臺北：心理出版社，2006），頁 31-45。

性的理論體系。其中，知識是此一結構的基礎；理解則因知識的領域而產生，所以理解的能力高於知識的層次。其次，知識的應用必須以理解為前提，不能理解的知識，當然無從應用；而且，即使能夠理解也未必知道如何應用，因此應用的能力明顯高於理解，且涵蓋理解的能力。再次，即使知道應用知識，難免只知其然而不知其所以然，以致無法對知識的內涵結構進行分析，顯然分析的能力較應用的能力複雜。再進一步說，學生即使有分析事理的能力，卻往往不知如何將零散分解的各種要素加以整合，故「綜合」的能力不僅高於分析層次，而且也涵蓋了分析的能力。至於在認知目標領域中層次最高、能力也最複雜的「評鑑」，是指依據某種指標對事理進行價值判斷的能力，其中涵蓋了知識、理解、應用、分析和綜合五個類別的能力。

由上述的分析說明，可知舊版布魯姆的認知目標類別，從最基本的知識逐漸往上發展到最高的評鑑層次，在整體結構上呈現出螺旋形且具有層次性與連續性的特色。如再進一步細究其各大類別的內在結構，可以發現除「應用」一類外，其餘各大類依行為目標的性質又分為若干中類；部分中類又再細分為若干小類，形成如表 1 的內在結構。[3]

[3] 陳豐祥，《歷史教學評量的理論與實際》（臺北：學生書局，1994），頁 19-68。

表 1 舊版布魯姆認知目標內在結構表

大類	中類		小類	
知識 1.00	1.10	特定知識的記憶	1.11	術語或專有名詞
			1.12	個別的事實
	1.20	處理特別事物方法的知識	1.21	慣例
			1.22	趨勢或順序
			1.23	分類
			1.24	指標
			1.25	方法
	1.30	一般及抽象知識的記憶	1.31	原理與通則
			1.32	理論與結構
理解 2.00	2.10	轉換		
	2.20	解釋		
	2.30	推論		
應用 3.00				
分析 4.00	4.10	要素的分析		
	4.20	關係的分析		
	4.30	組織原理的分析		
綜合 5.00	5.10	表達獨特信息的作品		
	5.20	擬定研究計畫或實施方案		
	5.30	抽象關係的建立		
評鑑 6.00	6.10	依內在證據作判斷	6.11	依內在準確性作判斷
			6.12	依內在一致性作判斷
			6.13	依內在準則作判斷
	6.20	依外在準則作判斷	6.21	與相關事物比較作判斷
			6.22	運用既有的準則作判斷
			6.23	依自定的準則作判斷

舊版布魯姆認知目標公布後，雖然各方面應用廣泛，影響深遠，但也不斷遭到學界的質疑和批判。[4]尤其新近學習理論的發展大多強調主動（active）、認知（cognitive）和建構歷程（constructive process）的學習，認為知識不是客觀存在的絕對真理，而是由學習者依個人主觀經驗建構而來；傳統教學的流弊即在遵循刺激與反應的模式，只重視學習結果而忽略學習過程。[5]受此學術風潮的影響，新版布魯姆的認知目標遂分成「知識向度」（knowledge dimension）和「認知歷程向度」（cognitive process dimension）兩大系統。知識向度是將知識進行分類，以便教師能夠掌握「教什麼」（what to teach）；認知歷程向度則在引導學生保留（retention）和轉移（transfer）所學的知識。

就知識向度而言，新版布魯姆認知目標將學生學習的知識分為事實、概念、程序和後設認知四大類，各類知識之間具有內在的關連性和層次性。如概念知識涵蓋事實知識，程序知識包涵事實和概念知識；各類別知識又再細分成幾項次類別知識。如表 2 所示。[6]

---

[4] 葉連祺、林淑萍，〈布魯姆認知領域教育目標分類修訂版之探討〉，頁 98。

[5] 參閱甄曉蘭、曾志華，〈建構教學理念的興起與應用〉，《國民教育研究學報》，3（1997.6），頁 180。

[6] 參閱 Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. eds., *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revison of Bloom's educational objectives* (NY: Longman, 2001), p.46.

表 2 2001 年新版布魯姆認知目標的知識向度結構

主題別	次類別
A.事實的知識（factual knowledge）	AA.術語或專有名詞的知識（knowledge of terminology） AB.特定細節或要素的知識（knowledge of special details and elements）
B.概念的知識（conceptual knowledge）	BA.分類和類別的知識（knowledge of classifications and categories） BB.原則和通則化的知識（knowledge of principles and generalization） BC.理論、模式和結構的知識（knowledge of theories, models, and structures）
C.程序的知識（procedural knowledge）	CA.學科特定的技巧及演算知識（knowledge of subject-specific skills and algorithms） CB.學科特定技術和方法的知識（knowledge of subject-specific techniques and methods） CC.決定何時使用適當程序的規準知識（knowledge of criteria for determining when to use appropriate procedures）
D.後設認知的知識（meta-cognitive）	DA.策略的知識（strategic knowledge） DB.認知任務的知識，包括掌握適當背景脈絡與情境的知識（knowledge about cognitive tasks, including appropriate contextual and conditional knowledge） DC.自我的知識（self-knowledge）

就認知歷程向度而言，基於建構主義學習（constructivist learning）的觀點，為引導學生進行有意義的學習（meaningful learning），新版布魯姆認知目標將認知歷程向度分成六個主類別，各主類別又各細分成若干次類別；而且異於舊版的名詞語態，各主、次類別

均以動詞語態說明其認知歷程。同時將舊版的「理解」、「綜合」層次改為「了解」、「創造」；其順序則調整為「評鑑」、「創造」，形成漸進複雜的階層性結構（increasing complexity hierarchy），與舊版的累積性階層結構（cumulative hierarchy）明顯不同。茲將新版布魯姆的認知歷程向度內容表列如表 3。[7]

表 3　2001 年新版布魯姆認知目標中的認知歷程向度

主類別	次類別	相關詞
1.記憶（remember）	1.1 確認（recognizing）	確認（identifying）
	1.2 回憶（recalling）	搜尋（retrieving）
2.了解（understand）	2.1 說明（interpreting）	釐清（clarifying）、釋義（paraphrasing）、陳述（representing）、轉譯（translating）
	2.2 舉例（exemplifying）	舉例說明（illustrating）、例如（instantiating）
	2.3 分類（classifying）	分類（categorizing）、歸類（subsuming）
	2.4 總結（summarizing）	摘要（abstracting）、建立通則（generalizing）
	2.5 推論（inferring）	推斷（extrapolating）、歸因於（interpolating）、預測（predicting）
	2.6 比較（comparing）	對照（contrasting）、類比（mapping）、配對（matching）
	2.7 解釋	建構（constructing）、使用模式

[7] Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. eds., *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revison of Bloom's educational objectives*, pp.67-68.

主類別	次類別	相關詞
	（explaining）	（models）
3.應用（apply）	3.1 執行（executing）	進行（carrying out）
	3.2 履行（implementing）	運用（using）
4.分析（analyze）	4.1 辨別（differentiating）	區別（discriminating）、分別（distinguishing）、聚焦（focusing）、選擇（selecting）
	4.2 組織（organizing）	尋找（finding）、連結（coherence）、概述（outline）、剖析（passing）、結構化（structuring）
	4.3 歸因（attributing）	解構（deconstructing）
5.評鑑（evaluate）	5.1 檢查（checking）	協調（coordinating）、檢視（detecting）、監視（monitoring）、施測（testing）
	5.2 評論（critiquing）	判斷（judging）
6.創造（create）	6.1 醞釀（generating）	提出假設（hypothesizing）
	6.2 規劃（planning）	設計（designing）
	6.3 製作（producing）	建構（constructing）

運用知識向度和認知歷程向度設計而成的雙向細目表，如表 4 所示，[8]可以置入教材內容、教學活動和教學評量，方便教師連結

[8] Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. eds., *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revison of Bloom's educational objectives*, p.103.

教材、教法和評量以落實認知領域教學目標。然而，若要有效運用新版的雙向細目表，必須先能掌握知識向度和認知歷程向度的目標分類意涵。因此，以下擬針對新版布魯姆認知目標中的知識向度和認知歷程向度，分別討論其分類結構的意涵並各列舉實例以為說明。

表 4　新修訂布魯姆認知目標雙向細目表

認知歷程向度 / 知識向度	記憶	了解	應用	分析	評鑑	創造
事實的知識						
概念的知識						
程序的知識						
後設認知的知識						

參、知識向度在歷史教學上的應用

鑑於新版布魯姆認知目標的分類極為嚴謹細密，每項類別均有其認知心理學上的意義，為便於歷史教學的參考應用，以下擬先針對其「知識向度」的每一項主類別與次類別略做說明，確認定義，並列舉適當的教學目標和評量試題，藉以說明每一分類層次的意義及其應用方法。

一、事實的知識（factual knowledge）

事實的知識是指學生在單元學習之後，或在需要解釋問題時，能夠知道特定知識的基本要素。譬如背誦或熟記特定知識的相關材料，包括瑣細零碎的事實、特定語文或非語文形式的術

語，以至全部的背景、過程，均要求熟識於記憶中，成為正確的資料，所以此一目標訴求的是回憶或記憶的能力，屬於較低層次的心智活動。由於性質不同，事實的知識又可以分為兩個類別，即術語或專有名詞的知識、特定細節和要素的知識，茲分別說明如下：

（一）術語或專有名詞的知識（knowledge of terminology）

指學科領域中已有適當定義、界說的特定知識。學生在建構、推論、分析、解釋學科中的複雜或抽象的知識體系時，其前提是必須具備這些術語或專有名詞的知識並瞭解其特定的意義。換言之，術語或專有名詞是學科知識體系中的基本要素，也是培養學科核心能力的關鍵語彙。在教學過程中，學生必須充分理解這些關鍵詞彙，才能有效表達觀念、溝通意見或討論問題。譬如國中學生在學習「兩次世界大戰」，以及「戰後國際形勢的演變」單元時，對於影響世局演變的重要國際組織，如三國同盟、三國協約、北大西洋公約組織、華沙公約組織等事實，必須瞭解其形成背景、活動情形、影響作用等，才能理解、推論、解釋、分析或評論世界現代史，進而建構較完整的知識系統。又如高中生在學習「日治時期的臺灣社會變遷」單元後，對於日治時期形成社會運動新風潮的各種社會團體如「臺灣文化協會」等，理應充分掌握其成立背景，運作方式、重要活動，才能進行較整體的歷史思維，培養較完備的學科核心能力。

教學目標舉例：理解「三國同盟」、「三國協約」、「北大西洋公約組織」、「華沙公約組織」等國際組織的性質。

評量試題舉例：

▲二十世紀初，歐洲有「三國同盟」與「三國協約」兩大聯盟組

織；到二十世紀中葉，又出現「北大西洋公約組織」與「華沙公約組織」兩大集團。這些國際結盟是屬於下列何種性質的組織？

(A)經濟互惠 (B)文化交流 ★(C)軍事合作 (D)社會救助

（97 年國中第一次基測試題）

教學目標舉例：說明「臺灣文化協會」的成立背景及其重要活動。

評量試題舉例：

▲某一時期，一群青年在全臺各地舉辦講習會，推廣法律、衛生等觀念，也用戲劇、電影、音樂會等方式傳播新知。這是下列哪個時期的活動？

(A) 1900 年代日本慶祝在臺始政，組織青年服務隊，以推廣新知，改善陋習

★(B) 1920 年代臺籍知識份子成立的臺灣文化協會，積極從事文化的啓蒙工作

(C)1960 年代青年反共救國團，因中共文化大革命，發起中華文化復興運動

(D)1990 年代青年受天安門事件的影響，發動野百合學運從事社會改革運動

（97 年大學指考試題）

（二）特定細節或要素的知識（knowledge of special details and elements）

指學科知識組織中所包含的諸多具體、個別、零碎、片斷的資料，例如信息明確可靠的人物、事件、時間、地點、資料來源等個別事實的知識。學生學習這些資料並瞭解其意義，有助於形

成、解釋、分析或發展學科的知識體系。換言之，這些特定的知識要素或細節，是建構較複雜、較抽象知識概念的基礎。

教學目標舉例：了解清聖祖的對蒙政策與滿蒙關係

評量試題舉例：

▲ 中國歷史上，長城一向是防範游牧民族南侵的屏障，但某位皇帝認為長城已失去防禦功能，決定此後不再維修，終其統治期間，與蒙古各部結盟。這是那位皇帝的作法？

(A)宋太祖 (B)遼太宗 (C)明成祖 ★(D)清聖祖

（97 年大學指考試題）

教學目標舉例：知道越南在東西冷戰局勢下的獨立過程

評量試題舉例：

▲ 第二次世界大戰後，許多殖民地尋求獨立時，往往遭「殖民母國」阻撓。下列何國獨立時，曾與原殖民國發生過激烈的武裝衝突？

(A)印度 ★(B)越南 (C)埃及 (D)南非

（97 年大學指考試題）

教學目標舉例：了解清末開港通商後的中外關係演變

評量試題舉例：

▲ 小說裡有這樣的情節：幾個年輕人被地方官員逮捕後，一名傳教士進入知府衙門，向知府表示「傳教的人原本與地方公事無干涉，但這幾個人都是我們教會裡的朋友，立刻把這幾個人交我帶去。」知府明知這幾個人是指明要捉拿的會黨，不便交給教士帶走，卻又擔心教士寫信託公使到總理衙門理論，只好將人交給教士。這個故事的背景是：

(A)明朝末年的杭州 (B)清朝初年的北京

★(C)清朝末年的上海 (D)民國初年的南京

（97 年大學指考試題）

教學目標舉例：舉例說明六〇年代臺灣歷史的變遷現象。

評量試題舉例：

▲在一項名為「時代光影──民國六〇年代臺灣老照片攝影展」的展覽中，展出者將照片分成許多主題。下列那些主題最可能出現在這個展覽中？

(A)政府開放探親，老兵返鄉

★(B)石油危機發生，民眾搶購物資

★(C)高速公路完工，剪綵通車

★(D)加工出口區外，工人下班情景

★(E)中美斷交，群眾抗議示威

（97 年大學指考試題）

二、概念的知識（conceptual knowledge）

概念的知識是指從個別事物中抽取出共同點所獲得的觀念（一般共相）。譬如「民主」的概念，是從民有、民治、民享的政府形式，以及肯定所有個體的尊嚴與平等，不因種族、宗教、社會地位不同而有所歧視的生活方式等方面凝聚而成。又如「專制」或「獨裁」的概念，是根據國家統治權的行使，由君主或獨裁者一人專斷獨行，在形式上缺少分權的政府組織，既不遵守法治原則，命令往往高於法律，也不負擔政治責任等種種現象共聚形成。由於概念是思維的最基本單位，一切認識的過程都必須經由概念來概括、推論、總結，所以學生只有在學習概念的知識並理解其意義之後，始能進行分析、組織、批判等邏輯性的抽象思維。有關概念的知識，依其性質不同可分為三類：分類和類別的知識、原則和通則化的知識、理論、模式和結構的知識，茲分別

舉例說明如下：

（一）分類和類別的知識（knowledge of classifications and categories）

指學科知識系統中，為便於瞭解及處理各種事實、現象、問題、觀念等資料，因此根據資料的性質、特徵、關係等因素予以分門別類，以確定其類別、等級或排列情形，形成一個完整的資料系統。

教學目標舉例：知道理性主義者的思想、態度與主張

評量試題舉例：

▲一位哲人主張：人類應當擺脫自身的不成熟，學習有效地運用自己的理解能力，並且勇於認知。哲人這樣的主張最可能屬於下列何種思潮：

(A)自由主義 (B)存在主義 ★(C)理性主義 (D)浪漫主義

（97 年大學指考試題）

教學目標舉例：了解民族起源的神話，是認識古代文明的重要線索

評量試題舉例：

▲神話的情節看似荒誕不經，卻是認識古代文明的重要線索。有的神話是用來描述民族的起源，下列哪些屬於此類？

(A)共工觸不周山而死，人們奉他為水師

★(B)姜嫄無子，踏過大腳印，居然生子，是為后稷，牛羊鳥獸護育之

★(C)天命玄鳥，降而生商

(D)女媧煉製五色彩石補天，並以神龜四足將天撐起

(E)鯀之妻吞神珠而生禹

（97 年大學指考試題）

教學目標舉例：理解十九世紀末浪漫主義思潮興起的背景及其在文學、藝術上的表現風格

評量試題舉例：

▲歐洲曾有一位富有的公爵因反抗壓迫，遭政府處死，激發當地人民起來反對統治者。後來一位文學家以此故事為主題，寫了一個劇本，音樂家也將之譜為歌劇公演，贏得觀眾熱烈迴響，視這位公爵為民族英雄。這種劇本與歌劇創作及觀眾的反應，是哪一種思潮的展現？

(A)寫實主義　(B)保守主義　(C)理性主義　★(D)浪漫主義

（97 年大學指考試題）

（二）原則和通則的知識（knowledge of principles and generalization）

指學科知識系統中，經由綜合觀察或比較分析等驗證過程而獲得證實的論述。它在形式上與假設一樣，都是以概括陳述來呈現概念之間的經驗關係。但假設只是一種猜測，唯有透過綜合觀察比較分析等驗證過程而獲得證實的假設，才是通則或原則。

通則或原則的主要功能在描述、解釋與預測，以及有系統的組織經驗，賦與事實意義等。例如「得民者昌，失民者亡」的假設，司馬光在《資治通鑑》中，上起戰國下終五代，綜觀驗證一千六百餘年間的政權盛衰興亡，證實了為政之道「得民者昌，失民者亡」的一般性原則或通則。而此一「通則」也成為其後描述、解釋與預測帝王施政品質與政權隆替的重要指標。

教學目標舉例：舉例說明歷史研究具有客觀性的理由

評量試題舉例：

▲十九世紀到二十世紀前期，許多歷史家相信，歷史研究可以去除主觀因素，達到完全客觀的境地。下列哪些說法反映了這種

對歷史客觀性的信心？

★(A)「歷史是一門科學，一點也不多，一點也不少。」

★(B)「並不是我在說話，而是歷史透過我的口在說話。」

(C)「所有的歷史都是當代史。」

★(D)「我們只要把材料整理好，則事實自然顯明了。」

(E)「我讀任何歷史家的書，只要讀上二十頁，馬上可看出他個人的觀點。」

（96 年大學指考試題）

教學目標舉例：舉例驗證民初從專制到民主的社會變化

評量試題舉例：

▲1912 年中華民國臨時政府成立不久，頒布了一連串命令以展現新國家新氣象。下列哪些命令可以彰顯民國的「民主共和」、「自由平等」的精神？

(A)從嚴查禁鴉片，種植者予以重罰，販賣者沒收銷毀鴉片

★(B)革除對官員的尊稱，不再使用「大人」、「老爺」的稱呼

★(C)勸禁纏足，使婦女免於遭受身體的戕害

★(D)嚴禁販賣華工出洋，以免華人遭外人凌虐

★(E)開放蜑戶、惰民、丐戶等賤民階層一體享有公民權

（96 年大學指考試題）

（三）理論、模式和結構的知識（knowledge of theories, models, and structures）

指學科知識領域中，由事實、概念、原理等所構成的系統化知識，包括其所有要素間的內在關係乃至背景、思想等，共同組成有機的形式且具有整體的效果。學生深入掌握這些系統化的知識，才能建立較完整而明確的學科知識。例如中國古史「從村落到國家」的課題，夏朝被視為最早出現的國家型態，無論在學術

研究或教材設計上，其內容都有事實、概念、原理等要素構成有機、整體的系統性論述，也是學生學習的具體目標。又如羅馬人的歷史，在西元前後數百年間，歷經王政、共和到帝政的演變，羅馬人統治的政治體制、權力結構、運作模式也隨之轉變。學生必須瞭解羅馬人在不同時期的統治模式與權力結構，才能解釋、分析、評述羅馬人的盛衰興亡。

教學目標舉例：推斷夏代是中國古史上最早出現的國家組織

評量試題舉例：

▲河南偃師二里頭發現的新石器時代遺址中有大型宮殿，有些歷史學者推論：這個社會已粗具「國家」型態，極可能是文獻所載的夏代晚期王都。這些歷史學者的推論依據有哪些？

★(A)文獻中夏墟的位置與考古發掘的位置相符

★(B)二里頭遺址的地層年代與傳說的夏代相當

(C)二里頭出土文物可以證明夏禹治水的傳說

★(D)大型宮殿建築反映當時組織動員能力發達

★(E)大型宮殿建築說明強大權力機構已經存在

（94 年大學指考試題）

教學目標舉例：評論羅馬帝國的政治體制與權力結構

評量試題舉例：

▲有歷史學家認為，能夠綜合國王制、貴族制和民主制的優良因素的政體才是最好的政體，因為同時具有類似王權的執行權，貴族的諮詢權和人民的同意權，最能確保政權的穩定。最能符合這種構想的是：

(A)西元前六世紀的波斯　　★(B)西元前三世紀的羅馬

(C)十七世紀後半的法國　　(D)十八世紀初的俄羅斯

（97 年大學指考試題）

三、程序的知識（procedural knowledge）

指學生在學習過程中，具備處理事情或解決問題的知識與能力，包括處理的技巧、技術和方法等。這一類的知識與能力，反映了建構主義者的教學理念，期待學生的學習不再是被動的接收知識，而是透過適當的技巧、技術和方法，主動詮釋、創造知識。茲將程序知識的相關類別分項說明如下：

（一）學科特定的技巧及演算知識（knowledge of subject-specific skills and algorithms）

指學生知道如何依照一定的次序或步驟去探討已有固定結果或答案的問題。就歷史學科而言，此處所指的「次序或步驟」，包括時序先後、因果關係、合理推論、解釋等，都是建構歷史知識的基本原則與方法。當然，這一類的知識能力目標，較不宜用客觀測驗題來測量；開放性的問答、申論題或其他多元評量方式，才是較為可行的評量方式。

教學目標舉例：瞭解佛教中國化的過程及其結果

評量試題舉例：

▲羅香林在其《唐代文化史研究》中指出：「佛學傳到中國後，到了隋唐，有幾個宗派，已和中國文化日漸混合，已經成為中國式佛學了。……就像把佛家的思想，穿上了中國的衣服。」請問：羅香林的論述言之成理嗎？佛家思想穿上了哪些「中國衣服」，請依據歷史事實加以評述。

教學目標舉例：了解國民革命軍與民初政局的關係

評量試題舉例：

▲孫中山在黃埔軍校開學典禮中演說，強調：「我們的革命，只有革命黨的奮鬥，沒有革命軍的奮鬥，所以一般軍閥便把持民

國，我們的革命便不能完全成功。」請問：孫中山上述的論點有何根據？請依史實先後舉證評述之。

教學目標舉例：了解抗戰前後中日關係的演變

評量試題舉例：

▲民國 29 年，日本高唱「日滿支共同體」，邀請溥儀、汪精衛訪問日本。有人因此懸一燈謎，謎面是「溥儀東京晤汪精衛」，射一兒童讀物，結果謎底是《木偶奇遇記》。請問謎底答案的歷史推論根據是什麼？

（二）學科特定技術和方法的知識（knowledge of subject-specific techniques and methods）

相較於上述 CA.通常用在探索已有固定答案或結果的問題上，此處 CB.的學科特定技術和方法則專用在解決沒有單一明確答案或結果的問題。當然，這類問題的答案或結論通常較為開放，應該允許學生有較多揮灑創意的自由和空間。不過，學生的答案或結論仍必須遵守言之成理、持之有故的原則，不可徒託空言或漫無邊際的插科打渾、瞎掰胡扯。

教學目標舉例：評析漢、匈關係的演變

評量試題舉例：

▲呼韓邪單于因匈奴內爭而附漢請降。史稱呼韓邪計議歸附漢朝之際，反對者多以為附漢有辱先人，將為諸國所笑；贊成者認為，所有城廓國家都已附漢，匈奴「今事漢則安存，不事則危亡」。於是呼韓邪遣子至長安入侍天子，不久，又親自入朝請降。站在漢、匈不同立場上，你會如何評價呼韓邪的表現？

教學目標舉例：評析五四時期的民族主義

評量試題舉例：

▲五四運動既是愛國的政治運動，也是思想解放的文化運動。

「內除國賊、外爭主權」的政治運動，當然反映了民族主義的愛國精神；而部分激進份子主張「否定傳統、全盤西化」的文化運動，是否即代表了背離民族主義或叛國意識？請予以分析評論。

教學目標舉例：評析明太祖的專制統治

評量試題舉例：

▲一、閱讀資料並撰寫短文。

資料（一）：「洪武八年，刑部主事茹太素受廷仗，鐐足治事。十四年，工部尚書薛祥斃仗下。」

資料（二）：「洪武十三年，胡維庸被誅。二十三年，胡案再起，詞連所及，坐誅者三萬餘人。」

資料（三）：「洪武中，宋訥任國子祭酒（國立大學校長）。某日，正襟危坐，面有怒色。次日上朝，帝出其圖像問：昨何怒？訥震恐嗑首，坦陳以對。」

資料（四）：「洪武中，京官每旦入朝，必與妻子訣。及暮無事，則相慶，以為活一日。」

請依據上述資料所示意義，撰寫一篇 300 字以內的短文，題目自擬，內容可就歷史解釋、史實分析、史實評論或歷史鑑戒等方面擇一論述。

（三）決定何時使用適當程序規準的知識（knowledge of criteria for determining when to use appropriate procedures）

指學生除了知道學科特定的技術和方法外，在探討各種問題時，也能知道應該在何時、在何種情境下使用這些技術和方法，更渴望知道已往人們如何使用這些技術和方法。這種程序的知識，通常是以歷史紀錄或百科全書的形式呈現，依知識性質，分

門別類的介紹。學生在課堂教學或工具書中學會了這些標準作業程序的規準知識後，必須能夠應用在新情境中解決新的問題。例如學生在閱讀家族史的相關文章，知道家族史研究的基本原則與方法後，能適當應用其規準知識解決自己家族源流的問題。又如學生經過「口述歷史」的示範教學後，能夠應用相關的實施規準，自行完成一段口述歷史的實作記錄。

教學目標舉例：擬定個人家族系譜源流的研究計畫

評量試題舉例：

▲飲水思源，你知道自己的祖籍源自何處以及家族遷移情形嗎？請依家族史研究的基本原則與方法，提出個人家族系譜源流的研究計畫。

教學目標舉例：設計一項史蹟考察計畫

評量試題舉例：

▲清朝統治臺灣兩百餘年，在全島各地留下許多珍貴遺跡，請根據學校或住家的地緣關係，選擇一處歷史古蹟設計考察計畫並完成書面報告。

教學評量舉例：研擬口述歷史的參訪作業

評量試題舉例：

▲配合「當代的臺灣與世界」教材單元，請根據口述歷史實施的標準程序，以曾經參與或經歷戰後以來臺灣政治、經濟、社會、文化變遷的親長、鄉賢、耆老為對象，完成一份口述歷史的參訪報告

四、後設認知的知識（meta-cognitive knowledge）

指一般認知和知覺的知識，以及對認知歷程的控制（control）、檢視（monitoring）和調校（regulation）。這類知識

包括常用的一般性策略（general strategy）、使用策略的情境（condition）、策略的有效範圍（extent）和自我的知識（self-knowledge）等方面。在學習過程中，如以原來的認知為知其然，則後設認知就是知其所以然。具備後設認知的知識，能使學生更加堅定確信自己的知識和思想。

（一）策略的知識（strategic knowledge）

指用於學習、思考和解決問題的一般策略性知識。這種策略知識會因工作或學科性質不同而異。例如學生學習歷史常用的策略包括：事先充分預習以瞭解學習的困難或障礙、利用各種口訣、順口溜或連想、比附等方法以強化記憶、整理教材內容大意或摘要主題特徵以掌握重點、製作概念圖以把握複雜的系統脈絡、繪製統計表、曲線圖等圖解表格以轉換知識概念等。所以策略的知識，可以說是使用技巧（知術）的知識。[9]

（二）認知任務的知識，包括掌握適當背景脈絡與情境的知識（knowledge about cognitive tasks, including appropriate contextual and conditional knowledge）

指學生能夠知道何時正確使用知識，以及為何使用某種知識的策略。這種策略知識的運用，通常會考慮各種情境狀態、社會環境、傳統因素或文化現象等客觀條件。所以學生必須認知不同任務的要求，瞭解應在何時、如何，以及為何運用某種策略以完成任務。例如實施多元的歷史教學評量時，學生針對認知層次較低或知識內容較單純的是非、填充、簡答等客觀測驗題，能夠直接從個人記憶中完成正確回憶的任務；對於認知層次較高或知識

[9] 李坤崇，《教學評量》，頁 35。

內容較複雜的問答、申論等解釋性試題，能夠妥善正確運用解釋、推論、比較、分類、分析等方法完成任務；如需處理專題研究、田野考察等論文型的實作評量時，學生也能夠在適當考慮各種情境、社會、傳統或文化規範等背景因素之後，分別運用不同策略以完成任務。所以認知任務的知識，可以說是理解事情本質（知事）的知識。[10]

（三）自我的知識（self-knowledge）

指個人的自知之明，包括瞭解自己在認知和學習上的優缺點、動機信念（含自我效能、目標和理由、價值與興趣等信念）。例如學生瞭解個人性向是否對歷史知識有興趣、個人特質對學習歷史學科有何優缺點、清楚瞭解自己堅持的信念、態度與價值觀、能夠評估自己歷史思維的能力、理解自己的歷史知識程度等。自我的知識是一種知己知彼的「知人」功夫，在學習過程中，若能事先瞭解個人具備的條件，比較能夠有效的增進自己的學習效能。

綜合上述「知識向度」的內容分析，可知其中的「事實」和「概念」知識，即是學生在學習過程中應該「知道什麼」（what do you know）的基本內容；而「程序」和「後設認知」的知識，則是要求學生能夠具備「為何知道」（why do you know）和「如何知道」（how do you know）的求知技術、技巧與方法。顯然，新布魯姆認知目標已反映了當代認知心裡學的發展趨勢，亦即重視積極主動認知和建構認知歷程的學習目標。在此認知目標之下，教學當然不能只是知識的傳遞，學生也不應一味被動的接收知識；所有的知識能力，都應該透過主動參與的過程來建構。

---

[10] 李坤崇，《教學評量》，頁 36。

就國內歷史教育的發展而言，長期以來的課程設計，大多採取「目標模式」，無論教材內容、教學活動，乃至教學評量，均以具體明確的知識目標為依據，藉以引導學生經過學習之後能知道什麼？能感覺什麼？能表現什麼？其目的在將學生塑造成符合既定目標的人格特質。然而，這種目標模式的課程設計，無可否認的，學生學習後的行為改變，是外力塑造的結果，並非個人意願的選擇，學生潛能不易發揮。而且由於過度強調效率和學習結果，忽略過程和經驗，往往喪失了引導學生從探究分析、重組經驗中獲得成長與發展的機會。因此，上述「程序」與「後設認知」的認知問題中，無法從大學學測及指考試題，充分列舉現成的認知教學目標與評量試題。

近年來，受英、美等國教育改革影響，國內的教改隨之啟動，歷史教育也開始改弦更張。鑑於目標模式的缺失，已有學者開始主張課程設計不宜拘泥目標，而應以學習程序取代，即教材的選擇與組織，由教師針對社會需要、學生特質及學習環境自行設計；教學過程應重視學生的參與，引導學生主動發現問題、探究問題並提出解決方案。這種「過程模式」的課程設計，教師處於諮詢者指導者立場、而非灌輸者或塑造者立場，較能有助於學生的自主性學習。

民國 85 年教育部公布實施的《高級中學課程標準》中，首度提出「引導學生了解歷史知識的特質…。強化其思考與分析能力」的歷史教學目標，同時在教學要點與方法上，也要求歷史教師「鼓勵並指導學生閱讀文獻典籍或參觀文物古蹟，以培養研究的興趣與科學的精神」。由此可知，教育部已有意將高中的歷史教學，從片面要求知道什麼，感覺什麼，表現什麼，調整為兼顧「過程」的如何知道，如何感覺，如何表現，適時教育部又開放

民間參與教科書出版，歷史教育似可展開新猷，大有可為。惜整體教育環境仍未改變，傳統的教材教法依然大行其道，以致成效乏善可陳。

民國 95 年教育部實施高中《歷史課程暫行綱要》，開宗明義指出歷史課程目標是在「藉由歷史問題的探討，提升歷史思維的能力」，並具體表明高中歷史教學應學習靈活運用時序觀念、歷史理解、歷史解釋和史料證據四項能力。顯然，95《暫綱》已較前更重視學生應該如何學習、如何表現及如何應用知識以處理問題。雖然歷史學科核心能力的培養並無定型化公式可資遵循，但學生若欲建立時序觀念、進行歷史理解、提出歷史解釋或應用史料證據，勢須先瞭解歷史知識的組織結構，以及探究歷史問題的基本原則與方法，才能言之成理，持之有效。因此，培養「程序」和「後設認知」的知識能力，是當前中學歷史教育必須特別重視的課題。

肆、認知歷程向度在歷史教學上的應用

新版布魯姆的認知目標分類，全程以動詞語態將認知歷程向度依層次由低而高分成六大主題，即記憶、了解、應用、分析、評鑑和創造，各主題項下又各自包含若干次類。其中記憶層次和學習的保留關係最為密切，其餘五個類別則與學習能力的轉移應用有關。以下即依主、次類別分項說明其意涵，並分別列舉歷史教學目標和評量試題，藉以闡明其應用的原則與方法。

一、記憶（remember）

當教學目標是在增進學生已學經驗、知識、資料的保留時，相關的認知歷程向度即是「記憶」。記憶層次要求學生能夠從長

期記憶中記起相關的知識，其認知歷程聯結了確認（recognizing）和回憶（recalling），而相關知識則可能是事實、概念、程序或後設認知的知識。

（一）確認（recongnizing）

指學生能夠從長期記憶中找尋與現有事實相符一致的知識。在此一認知歷程中，學生必須先把長期記憶中的知識訊息搜尋出來，才能據以確認是否和現有事實相符一致。其介於長期記憶庫與搜尋提取知識訊息之間所運用的記憶，就是工作記憶（working memory）。經由工作記憶做出決定，其認知歷程即在確認（identifying）過去已學知識與現有事實是否一致。

教學目標舉例：指出臺灣最早發現稻作栽培的遺址

評量試題舉例：

▲目前臺灣史前文化遺址中，最早發現稻作栽培的是哪個遺址？

★(A)墾丁文化　(B)芝山岩文化

(C)大坌坑文化　(D)十三行文化

教學目標舉例：指出中國縣制的建立

評量試題舉例：

▲中國地方行政中的縣制，最早是在何時建立？

(A)西周　★(B)春秋

(C)戰國　(D)秦代

（二）回憶（recalling）

指學生在受到某一種問題刺激後，能夠即時從長期記憶中提取相關知識以解答問題。在此一認知過程中，學生也是經由工作記憶搜尋相關知識訊息，進而與問題連結獲得答案；其過程重點在於搜尋、找出（retrieve）記憶庫的資料。

教學目標舉例：說出中國文化的重要內涵

評量試題舉例：

▲在現代中國文化內涵中，還保有哪些殷商文化的傳統？

（干支紀年的辨法、文字的意義用法、慎終追遠的觀念）

教學目標舉例：知道美國「進步時期」的社會風尚

評量試題舉例：

▲民主的進步，需要有見義勇為的「扒糞者」來揭發醜行以利改革。請問：美國人在哪一位總統任上，享受到這種「進步時期」的成果？

（老羅斯福（Roosevelt, T.））

二、了解（understand）

在教學過程中，首要任務是增進學生的學習保留，此時教學目標的焦點在強調「記憶」。當學習目的是在增進知識轉移的能力時，教學目標也隨之遷移到其他五種認知歷程。其中，頗具爭議且範圍最大的類別是「了解」。了解泛指學生能夠從口述、書寫或圖像溝通等教學資訊中建構意義，此一層次的認知歷程，包括說明、舉例、分類、總結、推論、比較和解釋共七個次類別。

（一）說明（interpreting）

指學生能夠將某一種知識的表現方式，轉換成另一種型式。例如將文字內容解構釋義，將圖表數值轉換成語文陳述，或將語文陳述轉換成圖表數值等。其認知歷程包括翻譯（translating）、釋義（paraphrasing）、陳述（representing）或釐清（clarifying）等相關詞。

教學目標舉例：說明（統計表中的）日治時期臺灣兒童的就學情況

評量試題舉例：

▲下表是 1926 年時臺灣的一項統計數字，這個表最適當的主題為何？

	男	女	平均
日本人	98.3%	98.1%	98.2%
臺灣人	43.0%	12.3%	28.0%

★(A)臺灣適齡兒童就學情況統計 (B)臺灣地區神道信徒人口統計
(C)臺灣地區成年人口就業統計 (D)臺灣地區醫療照護保險統計

（95 年大學學測試題）

教學目標舉例：說明（圖中）十八世紀工業革命時期的童工問題

評量試題舉例：

▲根據右圖這幅標題為「英格蘭白人奴工」的版畫內容推測，「英格蘭白人奴工」所指應為何？

(A)美國獨立戰爭時，被強制勞動的英軍俘虜
(B)十八世紀初期，流放到澳洲勞工營的罪犯
★(C)十八世紀後期，英國工廠僱用的童工女工
(D)二次大戰期間，納粹集中營裡的英國戰俘

（96 年大學學測試題）

教學目標舉例：釐清民初政局動盪不安的原因

評量試題舉例：

▲民國 13 年，孫中山曾感慨的說：「以往 13 年，我們中國徒有民國之名，毫無民國之實，實在是一個假民國。」請問；根據史實，孫中山有此感慨的主要原因是什麼？

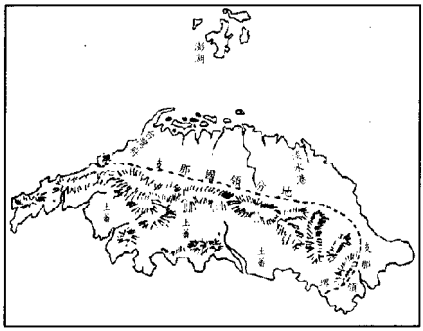
★(A)帝國主義操控中國內政外交
(B)中華民國不受國際社會承認
(C)袁世凱竊取民國大總統職位

(D)中國如沒有主義思想的散沙

教學目標舉例：詮釋歷史地圖的涵義

評量試題舉例：

▲牡丹社事件發生時，日本某報刊登了一幅臺灣地圖，如圖。這一幅地圖應如何解讀，最為合理？



(A)橫畫臺灣地圖，顯示明治維新初期，日人地理知識不足

(B)日人擅劃漢、番疆界，刻意挑動兩者矛盾，冀從中漁利

★(C)強調清朝主權不及於臺灣東部，意圖合理化其侵臺行動

(D)日軍刻意披露對臺軍事計畫，以爭取日人支持政府決策

（95 年大學指考試題）

（二）舉例（exemplifying）

指學生能夠找出特定的例證，或列舉一般性概念、原則的實例做陳述說明。其認知歷程包括舉例說明（illustrating）、例如（instantiating）等相關詞

教學目標舉例：舉例說明民初自由民主的新氣象

評量試題舉例：

▲1912 年中華民國臨時政府成立不久，頒佈了一連串的命令以展現新國家新氣象。下列哪些命令可以彰顯民國的「民主共和」、「自由平等」的精神？

(A)從嚴查禁鴉片，種植者予以重罰，販賣者沒收銷毀鴉片

★(B)革除對官員的尊稱，不再使用「大人」、「老爺」等稱呼

★(C)勸禁纏足，使婦女免於遭受身體的戕害

★(D)嚴禁販賣華工出洋，以免華人遭外人凌虐

★(E)開放蜑戶、惰戶、丐戶等賤民階層一體享有公民權

（96 年大學指考試題）

教學目標舉例：舉例說明東亞文化圈的特徵

評量試題舉例：

▲世界各民族的歷史與文化，有大河流域早期孕育發展的「日光型文明」，也有後來吸收先進文化而反射光芒的「月光型文明」。就月光型文明而言，七、八世紀時的朝鮮和日本，表現了哪些共同的特徵？

甲：科舉制度　　乙：儒家思想　　丙：宗教信仰

丁：活字印刷　　戊：書法藝術

(A)甲乙丙　　(B)甲乙丁　★(C)乙丙戊　　(D)丙丁戊

教學目標舉例：舉例說明國際關係的分合無常

評量試題舉例：

▲二次世界大戰時的一位政治領袖說：「戰時，要保持團結並不太難，……艱難的工作在戰後，那時，各種不同的利害關係往往會使同盟國分裂。」請問：下列哪些國家的關係演變可以證實上述的預言？

甲：德國、義大利　　乙：美國、蘇聯

丙：德國、日本　　丁：蘇聯、中華民國

(A)甲乙　　(B)甲丙　★(C)乙丁　　(D)丙丁

（三）分類（classifying）

指學生能夠在查明某些事物、資料的特徵、性質、關係或型態之後，分門別類的將其適當歸類。其認知歷程包括分類（categorizing）、歸類（subsuming）等相關詞。

教學目標舉例：將文學作品依其創作風格予以歸類

評量試題舉例：

▲有一個文學派別，不再強調感情與辭藻，而著眼於描繪具體的事實，並將科學原理應用在社會現實的分析上。這個文學派別應為何？

(A)十八世紀後期的古典主義　(B)十九世紀前期的浪漫主義

★(C)十九世紀後期的寫實主義　(D)二十世紀中葉的存在主義

（96 年大學指考試題）

教學目標舉例：將《格林童話》的創作風格予以適當歸類

評量試題舉例：

▲享譽世界的《格林童話》，內容頗富國家民族特色，其創作精神具有何種風格？

(A)寫實主義　(B)自由主義　★(C)浪漫主義　(D)超現實主義

教學目標舉例：將清末人物依思想與行動特徵適當歸類

評量試題舉例：

▲清末某大臣奏稱：「近日人心浮動，民主民權之說日益猖獗。若准各省紛紛立會，恐會匪聞風而起，其患不可勝言。」請問：奏摺中的「其患」是針對哪一種人？

★(A)維新派　(B)洋務派　(C)北洋派　(D)清議派

（四）總結（summarizing）

指學生能夠針對一般性的主題論述或重要資料，進行節略或摘要的陳述。譬如學生在閱讀一本有關法國大革命的專書，或者觀賞一部《雍正王朝》的歷史劇之後，能夠將其中的內容要點寫成一篇摘要式的短文。其認知歷程包括建立通則（generalizing）和提出摘要（abstracting）等相關詞。

教學目標舉例：根據資料建立「中國傳統法制重視綱常名教」的

通則

評量試題舉例：

▲資料一：法律規定，夫妻口角後，妻上吊自殺，丈夫不受處分。如果是夫因此上吊自殺，妻要被判處「絞刑」。

資料二：一對夫妻爭吵互毆，丈夫氣不過上吊自殺。地方官原來判處妻子「絞刑」，但後來皇帝指示：「婦之於夫，猶臣之於君，子之於父，同列三綱，所關綦重。」便改判「斬立決」（即時執行斬首）。

從這兩則資料判斷，下列那一項敘述是正確的？

(A)中國傳統社會具有法律之前人人平等的特色

(B)皇帝尊重官員的判決，也遵照法律規定判刑

★(C)皇帝改判更嚴厲的處分，是為了維護綱常名教

(D)皇帝任意破壞法律，使法律喪失維護綱常名教的功能

（96 年大學指考試題）

教學目標舉例：根據不同資料提出摘要或總結

評量試題舉例：

▲某生向圖書館借閱《利瑪竇中國札記》、《蘇州府志》、《唐伯虎集》三種書籍，

計畫寫一篇小論文。下列何者最可能是這篇論文的主題?

(A)〈唐代蘇州的風俗〉 (B)〈元代的海外貿易〉

★(C)〈明清江南的人文生活〉 (D)〈晚清西學的輸入〉

（95 年大學指考試題）

（五）推論（inferring）

指學生能夠根據現有的種種資訊、線索、例證，經過比較、歸納、整理後，提出一項具邏輯性的結論。其認知歷程包括推斷出（extrapolatiny）、歸因於（interpolating）、預測（predicting）

等相關詞。

教學目標舉例：從浮雕（器物）的內容推斷歷史真相

評量試題舉例：

▲某博物館收藏一塊石版浮雕，如右圖。從浮雕的內容判斷，這塊石雕最可能的來源是:

(A)十六世紀初期探險家在安地斯山發現

★(B)十八世紀末葉軍隊遠征埃及掠奪所得

(C)十九世紀中期科學家從克里特島挖出

(D)二十世紀中期考古學家在吐魯番發現

（96 年大學指考試題）

教學目標舉例：從歌謠內容推論鴉片弛禁的時代背景

評量試題舉例：

▲有一首清代民間歌謠：「罌粟花，滿大田，紅紅白白相貫連，栽遍了南畝東阡；一畝花二十千。農夫重利愛金錢。……不種麥、不種豆、不種穀，偏要重洋菸，只說是美利無邊。」請問:歌謠中的景象，最早可能是簽定哪一條約後？

(A)1842，中英南京條約　　★(B)1858，英法天津條約

(C)1885，中法天津條約　　(D)1895，中日馬關條約

教學目標舉例：根據文獻史料中的訊息推論中日關係

評量試題舉例：

▲日本某古寺留存有一份珍貴文件記載：「癸丑，春三月，明州（今寧波）來船二艘。其中，祥興號滿載絲綢、陶瓷，另附銅錢七萬，《史記》、《漢書》、《三國志》各十部；《四書集

註》百部；佛教經典數百部。」這一份文件最早可能出現於哪一朝代？

(A)漢代 (B)唐代 (C)宋代 ★(D)元代

（94 年大學學測試題）

（六）比較（comparing）

指學生能以對照（contrasting）、配對（matching）或比擬（mapping）方式檢視兩個或多個目標、事件、問題、思想或現象之間的異同，藉以深入掌握彼此的特徵、本質。

教學目標舉例：配對比較中外人物的共同成就與理想

評量試題舉例：

▲追求成就、服務奉獻，是人類共同的理想。請問：下列哪一組人物在中外歷上表現了相同的成就與理想？

★(A)王淑和、哈維（Harvey, W.）

(B)吳道子、雷馬克（Remarque, E.）

(C)劉鶚、洛克（Locke, J.）

(D)畢昇、歌德（Goethe, J.）

教學目標舉例：對照說明英法兩國的國家發展模式

評量試題舉例：

▲當法國大革命風暴橫掃歐陸時，英國也正在進行一場威力無窮的寧靜革命。請問：此時英國的寧靜革命是指什麼？

(A)君主立憲、兩黨政治 (B)光榮革命、權力法案

(C)光榮革命、議會政治 ★(D)產業革命、技術革新

教學目標舉例：比較說明儒、墨、法三家思想之異同

評量試題舉例：

▲春秋戰國諸子百家著述各異，但都是因應社會變遷，各自提出挽救時弊的主張。墨子主張國家應「節用」，不要浪費。孟子

強調劃定土地經界。商鞅主張開闢草萊，定阡陌。對於以上三位學者的主張，以下說明何者較為適當？

(A)三者立論相同，都站在維護統治者利益的立場

(B)三者立論相同，都是基於維護農民利益的立場

★(C)三者立論互異，但同樣是以精耕細作的小農經濟做考量

(D)三者立論互異，且不是根據精耕細作的小農經濟做考量

（92 年大學指考試題）

教學目標舉例：以《動物農莊》情節比擬共黨的專制統治

評量試題舉例：

▲一部諷刺小說描寫一個農莊之中，牛、馬等動物因不堪人類虐待，憤而在豬的號召下，起義推翻了人類。但豬卻成了新的統治者，訓練走狗去監視其他動物，被統治者受到的痛苦，更甚於從前。這是諷刺下列哪一場革命？

(A)英國的光榮革命，豬指的是英國國教派信徒

(B)法國大革命，豬指的是共和政府

(C)美國的南北戰爭，豬指的是北方的工業主

★(D)俄國的十月革命，豬指的是共產黨員

（92 年大學學測試題）

（七）解釋（explaining）

指學生能夠建構（constructing）並使用一個系統性的因果模式（model）。此一因果模式，可能來自正式的理論，也可能建立在個人的研究或經驗上。任何完整的解釋均需建構因果模式，並以此模式闡明其中的變遷過程。

教學目標舉例：解釋中國得以避免淪為殖民地的主要原因

評量試題舉例：

▲近代中國雖不斷遭受帝國主義侵略，但並沒有像印度一般，全

國都變成了殖民地。這與下面何者最為有關？

(A)俄國主張遠東政策，積極在亞洲從事政治活動

★(B)美國主張門戶開放政策，讓所有國家公平參與

(C)美國提出十四點和平計畫，希望廢止秘密外交

(D)日本提倡「大東亞共榮圈」，帶領亞洲抵抗侵略

（92 年大學學測試題）

教學目標舉例：解釋周代宗法制度崩解的原因

評量試題舉例：

▲周代宗法制度是國家繼承和分配的重要基礎，強調「親親」、「尊祖」與「敬宗」，希望凝聚國族成員的力量。但宗法制度發展到一定程度，也可能無法繼續維持封建秩序。下列哪一現象可以說明這種變化？

(A)宗廟祭祀活動頻繁，規模日大，導致民窮財困

★(B)邦國各自發展，親戚關係日遠，甚至相互兼併

(C)強宗大族壟斷土地，使政府無法獲得足夠稅收

(D)公卿大夫世襲，握有政權，促使官僚體制發展

（95 年大學指考試題）

教學目標舉例：解釋南亞殖民地文化的由來

評量試題舉例：

▲交通規則與號誌可以反應一個地區現代化的過程，馬來西亞、印度及巴基斯坦等地的駕駛規則都是「駕駛座在右，靠左駕駛」，這種規則的形成與下列何者關係最大？

(A)多數居民信奉伊斯蘭教，尊奉左尊右卑的原則

(B)習慣從日本進口車輛，因此採用日本駕駛規則

(C)皆主張民主議會制，議會表決後採用靠左駕駛

★(D)都是大英的殖民地，遵循大英的交通管理規則

（97 年大學學測試題）

三、應用（apply）

應用的認知歷程，指學生能夠應用適當程序去執行任務或解決問題，因此與「程序的知識」頗為密切。其中「執行任務」（perform exercises），是指學生已知道應用何種適當程序去落實工作任務；「解決問題」（solve problem）則是學生在不熟習使用何種程序的情況下，必須尋求一種可行的解決方案。所以「應用」包括了兩種認知歷程，一是能依程序執行（executing）工作任務，一是能自尋方案履行（implementing）問題的解決。

（一）執行（executing）

指學生在面對指定的工作任務時，能循例進行某一種程序以求落實。由於已熟習相關的作業情況，故能充分掌握正確方法，循序進行（carrying out）。例如歷史教師基於教育即成長的理念，強調歷史知識可以幫助學生不斷重組和改造自己的經驗，主張歷史的思維與認知方法可以擴大應用到現實生活中，以期增進學生瞭解問題，執行任務的能力。因此以「眷村的形成背景與變遷」為題，規劃了一項「口述歷史」的作業，事先對於活動內容、活動範圍，進行程序（包括行前擬定訪談主題、接洽受訪者、蒐集主題資料、設計訪談問題、約定訪談時間和地點，以及訪談過程中的注意事項、訪談後的內容整理、定稿等）均作明確的規範說明，然後要求學生限期依相關規定如實進行。就學生而言，如能依規定完成作業，其認知歷程即是遵造已知程序執行教師交辦的任務。

（二）履行（implementing）

指學生能自行選擇並應用一種方法或技巧解決問題。由於方法或技巧需要選擇，所以學生必須了解可能遭遇的種種問題，以

及如何解決這些問題的方法和步驟。所以「履行」的過程，通常也就是在連結「了解」與「創造」的認知歷程。

在認知歷程中，當學生面對陌生的問題時，通常無法立即有效應用可行的方法或技巧，所以過程中進行某些修正確有必要。尤其是在應用某些理論、模式或結構等概念的知識解決問題時，學生可以斟酌情況自行選擇方法、發揮創意。因此透過「履行」過程解決問題，通常沒有單一、固定的答案。例如歷史教師以「鄭氏時期的對外貿易」為題要求學生撰寫小論文時，學生可以自述個人撰寫動機、目的，還可應用理論研擬綱要內容，選擇適當的方法和步驟，發揮創意以履行解決問題的責任。

四、分析（analyze）

分析是將材料分解成數個部分，並且確定其彼此之間，以及其與整體結構間的關係。此一歷程類別包括辨別（differentiating）、組織（organizing）和歸因（attributing）三種認知歷程。就認知目標而言，「辨別」是在學習確定某一知識訊息中的相關或重要的部分；「組織」是在訓練如何將知識訊息中的各個部分合理整合；「歸因」則是在掌握知識訊息中的根本目的。

（一）辨別（differentiating）

指學生能夠從知識訊息中區別相關和不相關、重要和不重要的部分。此一認知歷程的相關詞有：區別（discriminating）、辨別（distinguishing）、聚焦（focusing）和選擇（selecting）等。

教學目標舉例：區別不同游牧民族的政權本質與特色

評量試題舉例：

▲學者分析游牧民族與農業民族的關係時，指出：游牧民族以漸進方式移入農業民族地區之後，會學習農業民族組織及管理技

巧，甚至進而建立政權。下列哪些屬於此種情形？

(A)兩河流域亞述王朝　★(B)羅馬帝國時日耳曼人

★(C)兩晉間的匈奴政權　(D)隋唐時期的突厥政權

(E)明代晚期後金政權

（97 年大學指考試題）

教學目標舉例：辨別歐洲國家海外殖民地的屬性

評量試題舉例：

▲近代以來，歐洲國家為減輕國內人口及社會壓力，紛紛在海外尋求殖民地。這些殖民地除了做為國內人民移民之用，還是原料供應地和國內工業產品的市場。下列哪些處於此類殖民地？

★(A)加拿大　(B)香港　★(C)澳大利亞

(D)印度　(E)馬來亞

（97 年大學指考試題）

（二）組織（organizing）

指學生能夠將資料訊息中的要素，合理妥適的組成系統性的知識結構。此一認知歷程的相關詞有：結構化（structuring）、整合（integrating）、尋求連貫（finding coherence）、概述（outlining）和剖析（parsing）等。

教學目標舉例：概要評述臺灣新舊女性之異同

評量試題舉例：

▲一個 1930 年代受過新式教育的臺灣新女性，她在生活習慣、社會關係、藝文活動和思想觀念等方面，與 1830 年代的傳統臺灣婦女有什麼不同？請具體舉證加以論述。

教學目標舉例：分析說明晚明的社會風氣

評量試題舉例：

▲明代晚期，由於商業發達、經濟繁榮，社會風尚發生巨大變

化，傳統士大夫因此慨嘆「僭份違常」、「風教不施」、「奢華成習」、「浮誇成性」。然而當時也有文人如陸楫等，對江南俗尚奢靡大為讚嘆，認為禁奢節財不足以使民富，奢侈卻可助長社會經濟的發達，你贊成哪一種觀點？為什麼？

教學目標舉例：分析詮釋五四時期的民族主義

評量試題舉例：

▲五四運動既是愛國的政治運動，也是思想解放的文化運動。「內除國賊、外爭主權」的政治運動，當然反映了民族主義的愛國精神；而部分激進份子主張「否定傳統、全盤西化」的文化運動，是否即代表了背離民族主義或叛國意識？請予以分析討論。

（三）歸因（attributing）

指學生能夠確定資料訊息中隱含的觀點、偏見、價值觀念或意圖。在此一認知歷程中，由於學生能夠確定作者的觀點或意圖，因而難免使既有的評論敍述陷入解構。例如有關西安事變的歷史解釋或史料證據，學生需要先瞭解作者或當事人的觀點、立場或意圖；而瞭解之後，即可能對既有的觀點、論述提出不同的見解。因此，歸因認知歷程的相關詞是解構（deconstructing）。

教學目標舉例：解構既有的偏見謬說並提出新義新解

評量試題舉例：

▲歷史事實與歷史解釋不同。歷史事實是指客觀存在的種種現象；歷史解釋則是根據各種歷史事實所做的闡述說明。歷史解釋的成立，必須清楚的掌握知識內涵中相關部分的意義，然後重新加以組織整理，並且賦予新義新解。下面就是一些似是而非的歷史解釋，請根據「歷史事實」加以澄清。

中國自古以農立國，農業民族安土重遷、安貧守常的習性根深

柢固，所以中國工商業向來不發達，難與外人競爭。

中華文化發祥於黃河流域，所以中國人有強烈的大河情結，以及閉關自守的心態。這是造成中國人不敢擁抱海洋，生存空間只限於陸上的原因。

中國人普遍存有上國天朝的自大意識，對於域外的民族與文化，向來持排斥、否定的態度。所以在整個世界文化體系中，中國文化是唯一孤立發展的類型。

教學目標舉例：理解李贄思想的觀點進而澄清中國政治傳統的根本問題

評量試題舉例：

▲明代著明思想家李贄說：「史言魏徵善諫，愚以為幸遇太宗耳。不然，使遇好諛之主，未必不轉諫為諛也。」請問：李贄的話反映了中國政治傳統中的「根本問題」是什麼？

(A)能納諫的君主可遇不可求　(B)人治重於法治的統治模式

(C)政治人物的歷史不可盡信　★(D)勢重於道的君主專制制度

五、評鑑（evaluate）

評鑑是指根據規準（criterias）或標準（standar）所做的判斷。規準一般指評斷的準繩、定規；最常用的規準如品質等第、效能效率或連貫性、一致性等，通常可由學生或教師訂定。標準則指決定品質、價值、數量、社會道德或智能程度等被公認的規則、原則、理想、模式、度量衡等，這些標準經常被應用到各種規準之上。評鑑類別包括兩種認知歷程：一是指向內部結構組織是否一致性、合理性的檢查（checking）；一是針對外部形式是否符合規準的評論（critiquing）。

（一）檢查（checking）

指檢驗作品中的矛盾或謬誤，例如學生能夠檢視某一作品中的結論與前提是否前後一致？其資料證據是否能夠支持或證實假設？其內在結構組織中的各個部分是否相互抵觸？所以檢查的認知歷程，包括了施測（testing）、檢視（detecting）、監視（monitoring）和協調（coordinating）等相關詞。

教學目標舉例：檢查《研究報告》中的合理性

評量試題舉例：

▲ 閱讀上列有關「鄉土史蹟考察報告」的短文後，請根據文中敘述是否清楚明確、資料的應用是否合理有效、組織架構是否嚴謹妥適、結論與前言、本論是否前後呼應等方面，檢視其內容的合理性。

教學目標舉例：檢查歷史文章的理論架構

評量試題舉例：

▲ 閱讀右列一篇評論性（解釋性、推論性、考證性……）的歷史短文後，請根據作者舉證的理論是否契合主題、舉證的資料是否與理論呼應、假設或前題是否與結論相符等方面，檢視其內容及理論架構的適初性。

（二）評論（critiquing）

指學生根據外在的規準或標準，對資料、作品、事件、方法或觀念等事物進行判斷並作說明。在此認知過程中，學生必須注意到評論對象的正面與負面特徵，以理性的批判思考為重心進行判斷。故評論類別的相關詞即是判斷（judging）。

教學目標舉例：評論中國一胎化政策的得失與影響

評量試題舉例：

▲ 中共建國以後，40 年間人口增加一倍。為抑制人口增加，中共

當局採行一胎化政策，卻屢遭美國等西方國家指控為「侵害人權」。對於中國的一胎化政策與西方國家的指控，你如何評論？

教學目標舉例：評論羅香林的「中國式佛學」觀點

評量試題舉例：

▲羅香林在其《唐代文化史研究》中指出：「佛學傳到中國後，到了隋唐，有幾個宗派，已和中國文化日漸混合，已經成為中國式佛學了。……就像把佛家的思想，穿上了中國的衣服。」請問：羅香林的論述言之成理嗎？佛家思想穿上了哪些「中國衣服」，請依據歷史事實加以評論。

教學目標舉例：評論馬克思的「歷史定律」

評量試題舉例：

▲馬克思曾指出：「野蠻的征服者，總是被那些他們所征服的民族的較高文明所征服，這是一條永恆的歷史定律。」馬克思這種論斷，確是「一條永恆的歷史定律」嗎？請根據中國歷史上的「漢化」與「胡化」史實加以評論。

六、創造（create）

指學生能夠集合各種要素組成一個符合邏輯或具功能性的整體。不過，創造的認知過程雖然需要有創造性思考，但通常都是與學生已學的經驗協調一致，並非毫無限制的自由表達創意。

創造類別的許多目標雖然大多強調原創性或獨特性，但教師必須先確定原創性和獨特性是什麼，能否用「獨特的」（unique）來形容個別學生的作品？應該注意的重點是，創造類別的許多目標並不相信原創性或獨特性，因此，教師應該將目標集中在學生能夠將材料組合成一個整體上。這種組合能力經常被要求表現在

論文中，希望學生能夠將先前已學的知識訊息整合成一個有組織、有系統的作品。

創造的過程可以分成三個階段：一是陳述問題，旨在瞭解任務並孕育可能的解決辦法；二是規劃解決方案，意在檢查各種可能性並設計一個可行的計畫；三是執行解決方案，順利完成計劃。因此，創造類別包括三種認知歷程，即問題意識的醞釀（generating）、解決方案的規劃（planning）和整合要素的製作（producing）。

（一）醞釀（generating）

指學生能夠陳述問題並根據某些規準提出假設。當假設的問題意識超越先前已學的知識或理論時，其中隱含的複雜思維可稱之為創造性思考。所以醞釀問題意識的相關詞是提出假設（hypothesizing）。

教學目標舉例：列舉明鄭政權稱雄東亞海域的結果與影響

評量試題舉例：

▲明鄭政權稱雄東亞海域，對其政權以及臺灣的歷史變遷產生了哪些結果與影響？

教學目標舉例：列舉東漢時代人才選任的可能途徑

評量試題舉例：

▲如果你是東漢時代一位出身平民的有志青年，決心拜訪名師以期進德修業，然後服務公職，奉獻所學，請問：你可以經由哪些途徑實現個人抱負？

教學目標舉例：提出清末知識分子面對時局挑戰時的可能回應

評量試題舉例：

▲清末受過新式教育的知識份子，不少人耳聞目睹英法聯軍、清法戰爭、甲午戰爭、強租港灣等重大國難。他們在閱讀過嚴復

所譯的《天演論》後，對於書中反覆致意的「物競天擇、優勝劣敗、適者生存」等觀念，可能會有哪些反應？

（二）規劃（planning）

指學生能夠根據規準自行設計一套解決問題的方案。在此一認知過程中，通常是由教師提供問題並附口頭或文字說明，學生則依問題性質或要求，規劃可行的解決方法、步驟、進度，以及預期可能的結果等。故規劃類別的相關詞是設計（designing）。

教學目標舉例：規劃專題研究計劃

評量試題舉例：

▲撰寫「鄭氏時期的臺灣對外貿易」研究計畫，內容必須包括研究動機、目的、方法、步驟、進度及預期結果等。

教學目標舉例：規劃「歷史與歌謠」學習活動

評量試題舉例：

▲根據近代臺灣歷史的變遷發展，擬訂一場「歌謠與歷史」的班級競賽活動，內容必須包括活動目的、範圍、步驟以及進行方式等。

（三）製作（producing）

指學生能夠遵照規劃方案所列事項或規定，將各種資訊材料組合建構成作品。這些作品，如前所述，創造類別的認知目標未必一定要具備特別的原創性或稀有性，所以只要能將已學的知識概念重組整合成符合邏輯規範的作品，即是完成製作的認知歷程。故製作類別的相關詞為建構（constructing）。

教學目標舉例：編寫歷史人物傳記

評量試題舉例：

▲林獻堂是日治時期臺灣民族運動的先驅人物，請蒐集相關資料

為他的生平事功撰寫傳記。

教學目標舉例：編寫「歷史劇」劇本

評量試題舉例：

▲學校舉辦班級歷史劇比賽，貴班擬以「百日維新」劇場參賽，並決定由你負責編寫劇本。根據規定，歷史劇內容不能違背重要史實，劇情安排要有足夠張力才能獲獎。為了爭取最佳編劇獎，你會如何發揮創意完成劇本創作？

教學目標舉例：依個人見解撰寫評論性的歷史文章

評量試題舉例：

▲漢唐文治武功並隆，同為中國歷史上的盛世。但兩者的治世基礎不同，立國規制有別，所以朱熹在《通鑑綱目》中說：「漢大綱正，唐萬目舉。」意思是說：漢代確立了治國平天下的大原則、大方向，是「綱舉」；唐代實施了治國平天下的各種具體辦法，是「目張」。這種說法是否言之成理，持之有故？請根據歷史事實撰寫一篇短文，評述朱熹的上述論點。

教學目標舉例：依個人觀點撰寫批判性的歷史文章

評量試題舉例：

▲閱讀資料並撰寫論文

陸生（賈）常常在高祖面前談論《詩經》和《書經》的道理。高祖罵他說：「我的天下是靠騎馬打仗得來的，要《詩經》、《書經》作什麼？」陸生說：「騎馬打仗得來的天下，難道可以用騎馬打仗來治理嗎？從前商湯和周武王雖然都是憑武力取得天下，卻都能以和平手段來治理；文武兼用的方式是天下長治久安的根本之道。……倘若以前的秦朝在統一天下之後，能夠施行仁義，效法先王，陛下哪有機會擁有天下？」高祖聽了雖然不悅，但也覺得慚愧，就對陸生說：「你試著替我分析秦

為何失去天下，我又為何能得到天下，以及自古以來國家成敗的道理。」陸生於是大略評述盛衰存亡的徵象，總共寫了十二篇。

白話意譯司馬遷《史記．酈生陸賈列傳》

請根據上述資料蘊涵的意義，效法陸賈評論朝代興亡大事，任選中國歷史上的一個朝代或個人為例，針對其盛衰興亡，是非成敗的事蹟，進行歷史的分析、解釋、評論。

綜合上述有關認知歷程向度的分析，可知從記憶到創造的認知歷程，各類別是由下而上，彼此環環相扣，形成漸進複雜的階層性結構。其中除知識類別是全面涉及學生的學習保留外，其餘了解、應用、分析、評鑑和創造等類別，都是強調引導學生轉移所學知識，以期能夠解決問題、執行任務、評論得失，甚至是完成創作。這種認知歷程的發展趨勢，的確呼應了當前認知心理學強調的有意義學習；亦即學生應主動認知、建構認知歷程的學習理論。不過，屬於較高層次的評鑑、創造等認知歷程向度，在當前大學學測和指考試題中，卻難以找到現成的實例。顯見國內的歷史教育改革，還有很大的改善空間。

然而，如以上述認知歷程向度為指標來檢視國內近年來實施的國、高中課程綱要，可以發現其中歷史課程目標的訴求或教學方法的建議，幾與新版布魯姆的認知目標相符一致，反映了當前認知心理學發展的新趨勢已在國內教改中落實。例如九年一貫《社會學習領域》的課程目標即強調：「發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力」、「培養社會參與、做理性決定以及實踐的能力」、「培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能

力」。[11]高中 95《課綱》更明確指出：

> 單一歷史人物、事件、年代的學習，容易淪為純粹的記憶；反之，事件與事件之間的聯繫、事件前因後果的分析、歷史人物及其時空脈絡的結合，有助於展開有意義的學習，建構歷史的關連性，亦較能發展學生的能力。
>
> 教科書只是教材的一部分，教學時應以課程綱要的目標、內容、核心能力為基礎，靈活運用講述、課堂討論、角色扮演、參觀訪問、史料判讀等各種教學方法，激發學生主動學習之精神。
>
> 講述法雖然有益於教師描繪歷史情境，卻是一種單向式的教學法；教師為營造具啟發性之學習環境，應適時在課堂搭配指導、發問與討論，協助學生掌握核心能力，並引導學生針對問題進行探究，嘗試從不同的史料證據檢視問題，養成良好的思考習慣。
>
> 小組討論法是發展學生核心能力的重要方法。教師應就教學單元設計適當的「歷史問題」，由學生（三至五人一組，以三人一組最佳）探究答案，鼓勵學生在討論中表達自己的看法，並與同組成員交換意見。教師無須立即導正學生的看法，學生將會在討論中逐漸檢驗、澄清與修正看法，由實際經驗理解歷史概念、熟悉史料證據的應用。[12]

著名的課程專家布魯納（J. S. Bruner）曾說：「學校應該是讓學生學習如何求知的場所，而不是一個只為灌輸知識的地方。」[13]所以強調建構主義教學理念並呼應現代認知心理學發展趨勢的新

---

[11] 教育部，《國民中小學九年一貫課程綱要》（臺北：教育部，2001）。

[12] 教育部，《普通高級中學歷史科課程暫行綱要》（臺北：教育部，2006）。

[13] J. S. Bruner, *The act of discovery. Harvard Educational Review*, 31 (1961), pp.21-32.

版布魯姆認知領域教學目標，若能進一步在歷史教學上推廣應用，相信對於國內歷史教育的發展一定能發揮積極意義。惟因新版認知目標特別重視各大類別所屬的次類別，與舊版重視大類而忽略中、小類的情況不同。因此，歷史教師應如何掌握各次類別的意涵並予以落實在教材、教法及評量中，是必須克服的新挑戰。尤其有關轉移所學以履行任務、組織概念、解構因果、舉證檢驗、評論得失、提出假設、規劃設計以及製作成品等，都有賴歷史教師深入理解新版布魯姆認知目標的精義，進而在課堂上創新教材教法以為因應。

伍、結論

綜合上述的分析和討論，可以清楚知道新版布魯姆認知領域教學目標的修訂，是受到近來認知心理學發展的影響，認為知識是學習者依個人主觀經驗建構而來的結果，只有學生主動認知、建構歷程，才是有意義的學習。因此，其理論架構分成知識向度與認知歷程向度兩部分；其中知識向度是將學科知識分類，以規範教師「教什麼」內容；而認知歷程向度則在引導學生保留和轉移所學的知識。

就知識向度而言，新修訂的布魯姆認知教學目標是將知識分成事實、概念、程序和後設認知四大類及若干次類。其中的事實和概念類知識，是學生在學習過程中應該「知道什麼」的基本內容；程序和後設認知的知識，則是學生「如何知道」這些知識的求知技術、技巧與方法。相應於這種認知目標的課程設計，教師在教學過程中當然是扮演諮詢者與指導者的角色，而非灌輸者或塑造者的立場。

由於國內近年來積極推動教育革新，歷史課程也隨之改弦更張。九年一貫的國中「歷史」課程設計即強調不宜拘泥知識目標，而應以學習程序取代；亦即教學過程應重視學生的參與，教師應引導學生主動發現問題、探究問題並提出解決方案。高中 95《課綱》更指明歷史課程目標是在「藉由歷史問題的探討，提升歷史思維的能力」。具體做法即在培養學生靈活運用時序觀念、歷史理解、歷史解釋和史料證據的核心能力。因此，瞭解歷史知識組織與結構的「程序知識」，以及掌握基本原則與方法以便探究歷史問題的「後設認知知識」，都是當前中學歷史教學必須正視的新課題。

再就認知歷程向度而言，新修訂布魯姆的認知教學目標共分為記憶、了解、應用、分析、評鑑和創造六大類，各大類又細分成若干次題，形成由低而高、漸進複雜的階層性結構。其中，除記憶類主要是涉及基本知識的學習保留外，其餘各類別都是訴求學生轉移所學知識，以期能夠執行特定任務、組織知識概念、解構因果關係，或提出假設、舉證說明、檢視品質、評論得失、規劃設計、完成創新作品等。此一全程以動詞語態訴求的認知歷程教學目標，顯然較舊版以名詞呈現的行為目標更重視學生主動建構認知歷程的學習。

檢視國內近年來實施的國、高中歷史課程綱要，可以發現其中課程目標的訴求或教學方法的建議，均與新修訂的布魯姆認知目標若合符節。顯示國內歷史教育的改革方向、課程目標的願景，大致與 21 世紀新版布魯姆認知教學目標的訴求步調一致。然而，分析大學學測及指考試題的內容，卻發現部分「程序」、「後設認知」知識向度，以及「評鑑」、「創造」等認知歷程向度的教學目標，大多付之闕如，亟需改善。因此，如何落實當前

的歷史課程目標以實現教育改革的願景，是每一位歷史教師無可迴避的挑戰，我們若能深入掌握新版布魯姆認知領域的教學目標意涵，進而應用在歷史課堂的教材設計、教學方法以及多元評量中，相信可以有效的提升教學品質，落實歷史課程目標。

（責任編輯：林益德　校對：劉世珣、蔡坤倫）