

## 語文學習領域英語科分段能力指標解讀與 實務應用之探討\*

### 摘 要

有鑑於九年一貫課程綱要中分段能力指標之解讀與轉化對於教育工作者深具難度，因此，本研究從認知心理學的理論出發，利用 Anderson 等學者共同修訂的「Bloom 教育目標分類」（新版），並輔以美國伊利諾州學習標準（ILS）涵蓋的「表現水準」，共同來解讀英語科分段能力指標之結構。再者，本研究根據新版的知識與認知歷程雙向度，輔以 ILS 的表現水準向度，有系統地以三向度結構評析英語科分段能力指標。最後，本研究提出新版的 Bloom 教育目標分類在教學上的應用與示例，以期能提供英語教師們進行教學、評量及後續分析之參酌。

關鍵字：英語科分段能力指標的解讀、Bloom 的教育目標分類、Illinois 的表現水準

---

\*本研究為教育部委託台灣師範大學林世華教授主持之「國民中小學九年一貫課程發展學習成就評量指標與方法」研究計畫之英語文學習領域部分內容。

投稿日期：2005 年 3 月 11 日，2005 年 6 月 20 日修正完畢，2005 年 10 月 6 日通過採用。

吳青蓉：育達商業技術學院幼保系助理教授，E-mail: cjwu@ydu.edu.tw

傅瓊儀：台灣師大心輔系博士候選人，E-mail: 89101002@ntnu.edu.tw

林世華：台灣師大心輔系副教授，E-mail: linsh@ntnu.edu.tw



## 緒論

二十一世紀是知識爆炸、科技發達與社會快速變遷的新時代，零碎知識的記憶背誦已不符合知識經濟的社會需求，如何運用快速的網際網路以及資訊來解決問題才是目前人類最需要的能力，因此現代教改理念強調要培養學生帶得走的能力（歐用生，2001）。在世界各國致力於教改之際，本世紀我國在國民教育方面的課程與教學革新以九年一貫課程之規劃與實施為首務。九年一貫課程強調培養學生帶得走的基本能力，而不是給他背不動的書包，所以總綱明定國民教育階段的課程設計應以學生為主體，以生活經驗為重心，培養現代國民所需的基本能力。這些基本能力分別是：1. 瞭解自我與發展潛能；2. 欣賞、表現與創新；3. 生涯規劃與終身學習；4. 表達、溝通與分享；5. 尊重、關懷與團隊合作；6. 文化學習與國際瞭解；7. 規劃、組織與實踐；8. 運用科際與資訊；9. 主動探索與研究；10. 獨立思考與解決問題（教育部，2003）。

其次，隨著地球村時代的來臨，國際間往來頻繁，從資訊、科技、工商業、乃至教育，英語已成為國際交流之重要溝通工具。重視英語教育已成為多數現代國家的教育趨勢，我國教育部在未來四年施政主軸行動方案中特別強調提高語文能力對於培育現代國民的重要性（教育部，2004a）。為奠定國人英語溝通基礎，涵泳國際觀，以期未來能增進對國際事務之處理能力，並增強國家競爭力，我國在國民中小學九年一貫課程綱要中明定語文學習領域英語課程目標有1. 培養學生基本的英語溝通能力；2. 培養學生學習英語的興趣與方法；3. 增進學生對本國與外國文化習俗之認識等三個重點（教育部，2003）。簡言之，國民教育階段的英語課程以培養學生之學習興趣和基本溝通能力為主。

但是，相較於九年一貫之前的知識導向課程，現今實行的九年一貫課程則以能力掛帥，國民中小學在研擬學校課程計畫、選編教材、設計教學內涵與活動、及實施教學評量時均必須依據能力指標。面對以「能力本位」取代「教材內容及學科知識本位」的新課程改革，過去一向以教科書中的知識導向為教學內容的教師心中充滿了無力感與疑惑，產生心有餘而力不足的教學困擾，例如：什麼是能力指標？它的內涵是什麼？如何解讀？如何落實能力本位的教學？張曉黎與吳株榕（2002）、盧雪梅（2001）的研究都發現，九年一貫課程在執行實務上產生頗多困難，如教師對能力指標所投注的關切和掌握明顯不足、教師能力和時間配合的不理想、教科書單元目標和能力指標不盡契合等，這些問題將影響課程實施成效。換言之，如何解讀與轉化能力指標為教學目標或教學內容，甚至評量內容，已成為實施九年一貫課程不容忽視的待解課題。

截至目前為止，雖有許多學者與相關單位進行指標解讀，並具體轉化為教學與評量指



引，如李坤崇（2004b）、葉連祺（2002）、葉連祺與林淑萍（2003）、楊振昇與洪淑萍（2002）、及教育部九年一貫推動工作小組等，但仍未有針對語文學習領域英語科進行能力指標解讀。有鑑於此，本研究試著以語文學習領域英語科為內涵，從認知心理學的理論出發，援用教育工作者熟悉的 Bloom 教育目標分類（Bloom's Taxonomy of Educational Objectives）（Anderson et al., 2001），並輔以美國伊利諾州學習標準（Illinois Learning Standard, ILS）涵蓋的「表現水準」（performance level）（林世華、陳學志、盧雪梅，2004），來進行英語科分段能力指標的分析、解讀以及實務應用上的探討，以期讓九年一貫課程能更落實，真正的實踐教育理想。

## 能力指標系統的相關理論

黃政傑（1996）認為指標的呈現方式應該涵蓋學習結果的所有面向，包括知識、技能和情意三方面，同時也應顧及學習成就與學習過程能力兩面向的學力，因此，宜以心智能力為緯，而將學習過程和能力融入在以學習領域為經的能力指標之中。以下將分別闡述能力指標的認知心理學基礎、Bloom 認知領域教育目標分類（新版）之理論以及美國 Illinois 學習標準之介紹。

### 一、能力指標的認知心理學基礎

早期行為學派的研究聚焦在可以觀察、可以計量的外顯行為，因此它認為學習是環境對學習者產生的一種持續且可觀察行為的改變，因而忽略了人類意識、思考及心智處理等概念，這樣的限制導致行為主義在解釋人類行為以及一些重要的問題上有困難。直到 1960 年左右認知心理學的興起，造成行為學派面臨前所未有的衝擊與挑戰。認知心理學是有關人類記憶以及心智處理的科學研究，包含記憶、使用語言、與問題解決等活動。

認知心理學取向改變了行為學派看待學習的觀點，它主張學習者在處理學習內容時，不僅是侷限於外在的機械行為，而且涉及內在的認知歷程。認知心理學的基本架構是訊息處理取向（information-processing approach），它將人類視為一個認知的訊息處理系統，具有三種「記憶成份」，包括感官記憶、工作記憶和長期記憶；訊息轉換的「運作歷程」，包括輸出、輸入與儲存；以及引導和監控這些訊息處理的「控制歷程」，包括複誦、編碼、決定與提取（Atkinson & Shiffrin, 1968）。

在訊息處理系統所儲存的知識形式關係著認知運作的歷程，其中，以事實的陳述為內容的知識，即所謂「陳述性知識」（declarative knowledge），包含描述事實發生的場景、或是描述某一適時概念、命題、原理原則及問題解決的技巧（Anderson, 1982）。一般學校的課程，



主要傳授學生這類型的知識。

另一種知識形式為「程序性知識」(procedural knowledge)，是如何去作的技能性知識 (Anderson, 1982)，例如開車、應用字詞於日常溝通、加減法等知識。程序性知識的主要成份為生產法則 (production)，即「若一則」組對 (if-then pair)，在此架構下，如果產生性的「條件」被滿足，那麼「行動」就會發生。程序性知識與陳述性知識間重要的區隔要素之一為言語化；人們可以輕易地將陳述性知識言語化，卻無法時常將產生性知識中所知道的步驟言語化 (Ashcraft, 1994)。

教育目標之一就是讓學生應用陳述性與程序性知識來解決學習問題。認知心理學家認為學習者能夠主動地採取策略來增進訊息的保留與回憶，進而提升高層次的複雜思考，並能有效地解決問題，這類的知識稱為「策略性知識」，例如利用「心像圖」策略：讓學生念 tree 時，心裡面想著一棵樹，幫助記憶的提取；又如利用「上下文脈絡」的策略：念課文時，如果遇到沒有學過的單字，讓學生利用上下文的脈絡，自然就了解文意 (Mayer, 1999)。

人的認知資源 (注意力、運作記憶) 十分有限，認知或基本技能自動化 (automatic) 的目的是釋放認知資源。在認知技能的學習上，一旦形成自動化歷程，則當刺激出現時，個體即可不加思索地對其反應，而不需耗費注意力的資源，此自動化歷程所節省的注意力，便可用來處理其他同時發生的心智活動，使得自動化歷程能與其他心智運作同時並存，藉以克服人類注意力有限的困難，而讓個人得以從事複雜的心智運作。例如：人在認字時，必須同時對字形、字音、字義等進行認知運作，當人一心能兩用 (或多用) 時，其中已產生自動化歷程 (岳修平譯, 1998)。

九年一貫課程語文學習領域中，英語科分段能力指標涵蓋三項目標，一為培養基本的英語溝通能力；二為培養學習英語的興趣與方法；以及三為認識本國與外國的文化 (教育部, 2003)。由此看出英語的學習包含 Gagné (1974) 所提出的五種學習結果，分別為語文知識 (即陳述性知識)、心智技能 (即程序性知識)、認知策略 (即策略性知識)、動作技能與態度。前三項屬於認知，第四項屬於技能，最後一項則屬於情意。

## 二、Bloom 認知領域教育目標分類 (新版) 之理論

自從 Bloom、Englhart、Furst、Hill 與 Krathwohl (1956) 發展認知領域教育目標分類方法 (以下稱舊版) 之後，已經有約半世紀的歷史了。由於認知心理學的研究日新月異，對於舊版的認知領域目標層次已有不少人分別從理論到應用均提出許多質疑，顯示出 Bloom 舊版教育目標分類方法有進行修訂的必要。Anderson 等人 (2001) 結合認知心理學、課程、教學、以及評量等領域的研究專長，針對 Bloom 舊版教育目標分類方法進行長期的討論，將單向度名詞型態的認知領域目標層次，修訂為知識和認知識程二向度的「教育目標分



類」（以下稱新版）。Bloom 等人（1956）提出的認知領域目標層次，和 Anderson 等人（2001）提出的認知領域教育目標分類架構比較，詳見圖 1 呈現的舊版與新版「教育目標分類」對照圖。

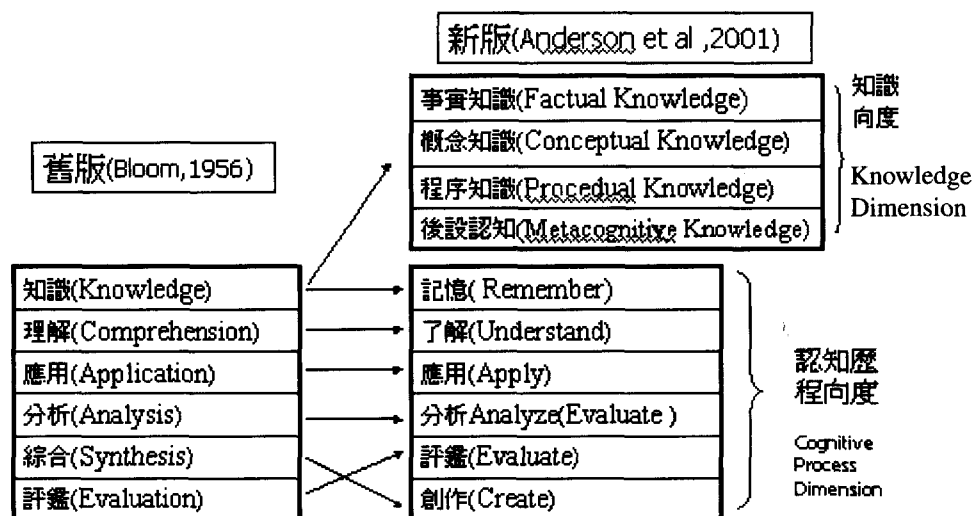


圖 1 Bloom「教育目標分類」新舊版本之對照圖  
(譯自 Anderson et al. , 2001 , p.268)

### (一) 知識向度的理論介紹

所謂的知識向度 (knowledge dimension)，主要仍以認知心理學的理論為主，分為事實知識 (factual knowledge)、概念知識 (conceptual knowledge)、程序知識 (procedural knowledge)、和後設認知知識 (metacognitive knowledge)。前三項源自先前教育目標分類的知識類架構，再加以調整命名；至於後設認知知識則是將認知心理學中關於後設認知的觀點納入。這些類別依具體到抽象的連續性加以排列，雖然有部分的重疊，但是大抵仍維持此原則 (Krathwohl, 2002)。以下整理李坤崇 (2004)、葉連祺與林淑萍 (2003)、Pintrich 與 Wittrock (2001) 內容後逐項分別說明如下：

A 事實知識 (factual knowledge)：指學生學習科目或解決問題必須知道的基本要素。

Aa 術語的知識 (knowledge of terminology)：指有關特定語文與非語文型式的術語或符號知識，即每個學科特定的符號、術語或辭句知識。例如字母、注音符號、指出正確發音詞彙的符號、科學術語等。

Ab 特定細節和元素的知識 (knowledge of specific details and elements)：指有關事件、位置、人物、資料、資訊等個別事實之知識，可包括精確、特定、或約略的資訊。例如特定文化社會或事件的主要事實、重要新聞的人、地點與事件、或重要人物的事蹟



等。

**B 概念知識 (conceptual knowledge)**：指從較複雜、較大結構的基本元素間抽取共同功能屬性，予以分類、類別與關係而成一類事物全體的知識。

**Ba 分類和類別的知識 (knowledge of classifications and categories)**：意指確定不同事物的類別、等級、劃分和排列情形的知識。例如文章的文體、詞性（名詞，動詞，形容詞）、或心理問題種類等。

**Bb 原理和通則的知識 (knowledge of principles and generalizations)**：指透過觀察現象所摘要的知識，可用於描述、預測、解釋或決定最適切行動。例如特殊文化的主要通則、學習的主要原則、及生物遺傳的定律等。

**Bc 理論／模式／結構的知識 (knowledge of theories, models, and structures)**：意指對複雜現象、問題和學科內涵提出清晰、完整與系統性觀點的知識。例如進化論的整體結構、遺傳基因模式。

**C 程序知識 (procedural knowledge)**：指有關如何完成某事的流程、探究方法，以及使用技巧、演算、技術和方法的規準。事實知識和概念知識關心知識的內涵 (the “what” of knowledge)，而程序知識則關心知識的如何 (how)。

**Ca 特定學科的技能 and 演算知識 (knowledge of subject-specific skills and algorithms)**：大多是指有固定最終結果、或具有固定順序或步驟的知識。例如水彩畫的技巧、以文法結構分析為基礎來闡明言語意義的技巧、化解二次方程式的各種步驟的技巧。

**Cb 特定學科技術和方法知識 (knowledge of subject-specific techniques and methods)**：大部分為一些對結果具有共識或學科規範的知識，大多反映出專家思考和解決問題的方式。例如社會科學適切的研究方法、運用科學家解決問題的技術、增進健康觀念的科學方法、或文學評論的不同方法。

**Cc 運用規準的知識 (knowledge of criteria for determining when to use appropriate procedures)**：指知道「何時」使用程序和過去使用程序的知識。例如決定幾種論文撰寫方式的規準、決定解決代數問題方法的規準、決定收集特定實驗資料統計程序的規準、或決定運用水彩畫創作的規準。

**D 後設認知知識 (metacognitive knowledge)**：指認知和知覺的知識，及對自我認知的知識，包括對認知的監控、控制、與調整的知識。

**Da 策略知識 (strategic knowledge)**：指用於學習、思考和解決問題的策略知識，會因工作或學科性質而異。例如複誦、記憶術、及概念圖等策略。

**Db 認知任務知識 (knowledge about cognitive tasks)**：即情境知識，包括何時正確使用和為何使用某知識的策略，其與當時情境、社會、傳統和文化規範有關。例如要求從個



人記憶系統完成回憶任務，瞭解較難以理解的史料而非一般教科書或大眾書籍，要求完成熟記任務而非只是背誦，或瞭解如何、何時、與為何運用不同策略於社會、傳統、及文化規範。

Dc 自我知識 (self knowledge)：包括自己對自我認知、學習優劣的知識與動機信念 (含自我效能、目標與理由、價值和興趣等信念)。例如知道自己所知領域與不知領域，知道個人興趣，知道自己學習的優缺點、學習動機、價值觀、及興趣等，或覺察個人知識水準。

## (二) 認知歷程向度的理論介紹

新版的認知歷程向度 (cognitive process dimension) 有別於舊版的累進式階層 (cumulative hierarchy)，即指前一類是下一類的基礎；而是漸增複雜性的階層 (increasing complexity hierarchy)，也就是指類別層次是顯示出複雜性漸增 (Krathwohl, 2002)，主要為記憶、了解、應用、分析、評鑑和創作六個層次。以下整理李坤崇 (2004)、葉連祺與林淑萍 (2003)、Mayer 與 Wittrock (2001) 內容後逐項作一簡要說明：

### 1. 記憶 (remember) — 指從長期記憶中提取相關知識

1.1 再認 (recognizing) — 找出長期記憶中和現有事實一致的知識，如指出哪天是端午節。

1.2 回憶 (recalling) — 當給予提示或線索時，可以從長期記憶中提取出重要訊息，如說出端午節的日期。

### 2. 了解 (understand) — 從口述、書寫和圖表溝通的教學資訊中建構意義

2.1 詮釋 (interpreting) — 指由一種呈現訊息的方式，轉換成另一種方式，如數值轉換成語文。

2.2 舉例 (exemplifying) — 發現特定的例子來說明概念或原則，如舉出端午節的各種活動。

2.3 分類 (classifying) — 根據概念或原則將某些事情歸屬於某類別中，如端午節是中國的傳統重要節慶。

2.4 摘要 (summarizing) — 簡述一般性主題或要點，如摘要寫出「划龍舟」一文的大意。

2.5 推論 (inferring) — 根據現有的資訊提出一個具邏輯性的結論，如學習外語從例子推論文法。

2.6 比較 (comparing) — 檢視兩個 (或以上) 觀點、事物或其他相類似物中的一致性，如比較英語文法過去式和現在式的異同。

2.7 解釋 (explaining) — 指建構和運用一個系統的「原因—效果」模式。評量解釋時，教師經常提供系統的描述，要求學生使用系統的因果模式來解釋，如教師要求學生解釋法國十八世紀重要事件的原因，並要求建立一連串事件的因果模式。評量「解釋」常



用的題型為推理題、故障排除題、再設計題與預測題。推理題要求學生提出一個事件的理由；故障排除題要求學生診斷出故障系統的錯誤之處；再設計題要求學生改變系統以達成某些目標；預測題要求學生預測何如果改變系統的一部份，將影響系統另一部分的如何改變。

### 3. 應用（apply）—執行或使用某情境的程序運用程序

3.1 執行（executing）—應用一個程序於已熟悉的任務，如應用習得的二位數加法來計算另外二位數加法問題。

3.2 實行（implementing）—應用一個程序於陌生的任務，如運用習得經驗解答一題陌生情境的應用題。

### 4. 分析（analyze）—將材料分解成數個部分，指出部分之間與部分對整體結構或目的的關係

4.1 區辨（differentiating）—從現有材料中區分出相關和不相關、或重要和不重要的部分，如分辨動名詞和不定詞的不同。

4.2 組織（organizing）—決定要素在結構中的適切性和功能，如整理有關屈原的傳說，好說明屈原的為人。

4.3 歸因（attributing）—決定現有材料中引含的觀點、偏見、價值觀或意圖，如從政治層面來解析作者論述的觀點。

### 5. 評鑑（evaluate）—根據規準和標準來判斷，這些規準通常是品質、有效、效率和一致性

5.1 檢查（checking）—檢視某過程或產品的不一致性或錯誤；確定某過程或產品的內部一致性；檢視實程序的一致性，如檢查重力加速度實驗結果和該定律的一致性。

5.2 批判（critiquing）—檢視產品和外在規準的不一致性；確定產品是否有外部一致性；評論解決問題程序的適切性，如評論兩種解決問題的方法何者最佳。

### 6. 創作（create）—集合要素以組成一個具協調性或功能性的整體，重組要素為一個新的模型或結構

6.1 通則化（generating）—根據許多規準，建立可能的假設，如對觀察現象提出假設。

6.2 規劃（planning）—設計一個程序以完成某些任務，如針對歷史論題計畫一篇研究報告。

6.3 製作（producing）—發明新產品，如為特殊目的建築一個棲息地。

#### （三）舊版與新版 Bloom 認知領域教育目標分類之差異

Anderson 等人（2001）指出新舊兩個版本間有十二個不同處，分屬於所強調重點（emphasis）、術語使用（terminology）和目標分類結構（structure）三方面（李坤崇，2004；葉連祺、林淑萍，2003），圖 1 表示舊版和新版在分類架構的主要改變情形，說明如下：

#### 1. 所強調重點的改變

（1）新版著重運用雙向分類表來置入課程設計、教學活動與教學評量，並著重課程、教





學和評量三者的連結。

- (2) 新版著重能適用於所有不同年級的教師。
- (3) 新版增加許多評量的示例，促進此目標分類表的應用。
- (4) 新版更強調次類別的應用，而舊版較著重主類別的應用。

## 2. 術語使用的改變

- (1) 新版主類別的名稱改採動詞語態，以符合建立目標時的動詞—名詞關係（verb-noun relationship），異於舊版的名詞語態。
- (2) 新版知識次類別更名與重組，分成四類知識，異於舊版的名稱與內容。
- (3) 新版以動詞語態說明認知歷程部分的次類別，異於舊版的名詞語態。
- (4) 新版改稱舊版的理解（comprehension）、綜合（synthesis）兩個主要類別為了解（understand）、創作（create）。

## 3. 目標分類結構的改變

- (1) 新版將目標類別分成名詞與動詞兩個向度（即知識和認知歷程）呈現，異於舊版的一向度。
- (2) 新版採兩個向度構成雙向分類表的方式，舊版則無。
- (3) 新版認知歷程向度的各類別排列成漸進複雜性階層（increasing complexity hierarchy），異於舊版的累積性階層（cumulative hierarchy）概念。
- (4) 新版交換舊版「綜合」、「評鑑」順序為新版的「評鑑」、「創作」。

## 三、美國伊利諾州（Illinois）學習標準之介紹

美國公立中、小學在 1990 年投入大量人力與經費，重新審視整個評量系統，以發展一套更能反映學生能力的評分標準。受到 90 年代學習評量改革的影響，美國目前許多中、小學之成績單已大有改變，傳統成績單上代表各項不同成績之字母（例如：A、B、C、D 等）已漸漸地被敘述性字詞（例如：穩定／達到／尚在發展中／未達到目標）所取代。

美國 Illinois 政府在 1997 年正式發佈評量新標準，主要立意在於學生的學習表現以學生本身（能力）作為學習表現的標準，所得各項成績意謂其是否達到教師據此所訂立的標準。任教於美國肯塔基大學專精教育政策與評量的 Thomas Guskey 教授認為新制可以強迫教師將焦點放在學生是否真正有進步的學習上。

Illinois 的學習標準是內容標準（content standard），主要描述學生必須知道的知識、以及自幼稚園到 12 年級間能夠做的技能。每個內容標準包含有五個基準（benchmarks），用以描述學生在小學早期、小學晚期、國中、中學早期、以及中學晚期應該知道以及能夠作的知識與技能。



Illinois 在 2000-2001 學年的主要工作在於提出表現標準 (performance standards)，它以教育的連續發展進程，描述學生在各階段能表現的多好。這個進程顯示學生在十個循序漸進的發展階段中，對於愈困難的學習內容以及認知技能，如何證明他們已經達到精熟。所以表現標準必須描述學生在不同學習階段的學習表現情形。每個階段的表現由低到高分別為起點 (starting)、接近 (approach)、符合 (meeting)、與超過 (exceeding) 四個表現水準，而且每個階段的表現都能以學生達到標準的表現水準來加以評量。表現標準包括四個基本要素，以下整理林世華等人 (2004) 內容後逐一作簡要說明：

1. 表現描述 (performance descriptors)：係指學生如何證明他們已經習得知識與技能的說明。
2. 表現水準 (performance level)：係描述學生達到標準的程度，包含六個向度，分別為廣度 (range)、頻度 (frequency)、熟練度 (facility)、深度 (depth)、創新 (creativity)、以及品質 (quality)；亦即學生可以展現達到表現標準中六個向度的水準，詳見表 1。

表 1 Illinois 表現水準

| 表現水準 | 向度  |       |     |     |       |       |
|------|-----|-------|-----|-----|-------|-------|
|      | 廣度  | 頻度    | 熟練度 | 深度  | 創新    | 品質    |
| 超過   | 廣泛地 | 始終一貫地 | 自動地 | 深奧地 | 創發地   | 優質地   |
| 符合   | 完全地 | 通常地   | 迅速地 | 深度地 | 富想像力地 | 適當的   |
| 接近   | 部份地 | 偶然地   | 蹣跚地 | 粗略地 | 平凡的   | 最低限度地 |
| 起點   | 偏狹地 | 罕有地   | 緩慢地 | 表面地 | 模仿地   | 劣質地   |

(引自林世華等人，2004)

3. 評量作業 (assessment tasks)：係描述學生能作什麼以證明他們達到標準要求，同時也是評量學生表現水準的工具。
4. 表現範例 (performance examples)：學生的作業來自說明學生表現水準的評量工作。

表現標準是區域性自願使用的課堂資源，並不會替代 Illinois 的學習標準。相反地，它具有補強的作用，並可提供充分的細節說明與例子用以幫助老師對學生建立適當的年級表現期望。其中，表現水準的功能就是提供教師對學生適當的表現期望。尤其，九年一貫課程英語科分段能力指標內容常出現各種副詞（如正確地）或形容詞（如簡單的），造成教師與研究者解讀指標時的困難度。因此，本研究將藉助表現水準，對英語科分段能力指標進行語法分析，將修飾指標描述的副詞或形容詞部分依照表現水準向度予以分類，以作為解讀分段能力指標的輔助機制，亦可提供教師適當的評量標準。



## 語文領域英語科分段能力指標之整體分析與評估

### 一、分析過程與方法

林世華等人（2004）主持的教育部專案「國民中小學九年一貫課程學習成就評量指標與方法手冊」中提及在分析各領域能力指標時，最初先定義各領域分段能力指標的概念，其結果發現：不同學習領域與不同研究人員對分段能力指標為何物，在看法上不盡相同，而在這些不同的看法中，該研究找到四個指標寫法的主要類型，其中，語文學習領域英語科的分段能力指標的敘寫方式僅包含前三類語法句型，以下分別以分段能力指標的示例加以說明。

#### 1. 教育目標型—動詞加名詞（假定的主詞是學生）

「英語文 1-1-1 能辨識基本的英語語音」

#### 2. 表現水準型—動詞加名詞，另有形容詞與副詞的加入（假定的主詞是學生）

「英語文 2-1-2 能正確地唸出常用基本字詞」

#### 3. 教學活動型—前二者外加一個教師教學活動或學生學習活動的語句

「英語文 1-1-7 能藉圖畫、布偶及肢體動作等視覺輔助，聽懂簡易兒童故事及兒童短劇的大致內容」

#### 4. 發展目標型—前二者外加一個一般的發展目標語句

「國語文 E-3-2-1-1 能應用不同的閱讀理解策略，發展出自己的讀書方法」

綜合言之，本研究決定以教育目標型分段能力指標為主，表現水準型分段能力指標為輔，做為解讀的基礎，至於教學活動型分段能力指標則刪除其教師教學活動或學生學習活動的語句，以利解讀其實質意涵。因此，本研究將以新版的認知歷程與知識類型兩大向度為主軸，以 Illinois 表現水準為輔，來分析英語科分段能力指標，其過程與方法說明如下：

#### （一）先依據分段能力指標的敘述，區分動詞、名詞

本研究以語法分析教育目標型分段能力指標的語句，分成三個步驟：（1）分析句型：包含單一能力句型、或複合能力句型（也就是動詞兩個以上，或同時須達到兩項以上的表現）。（2）分析動詞：包括動詞的定義、動詞是屬於表現動詞或指標動詞、以及分析動詞意圖了解學生哪個向度的表現水準（副詞或形容詞）。（3）分析名詞：包括名詞的定義、內容、及範圍。

#### （二）採用 Bloom 教育目標分類（新版），區分認知歷程與知識向度

本研究依 Bloom 教育目標分類（新版）區分認知歷程與知識向度。因此，本研究在分析與解讀英語科分段能力指標時，採雙向度分類，將每一個分段能力指標區分其認知歷程向度（動詞）與知識向度（名詞）。



### （三）加入 Illinois 的表現水準，針對副詞或形容詞予以分類

本研究採用 Illinois 的表現水準，來輔助處理分段能力指標中形容詞與副詞的分類；或可將表現水準型分段能力指標，視為含有認知歷程向度、知識向度、與表現水準向度的三向度結構。

以下就教育部（2003）修訂公佈的語文學習領域英語科分段能力指標「1-1-1 能辨識基本的英語語音」為例，加以說明分析的過程與方法（詳見圖 2）。

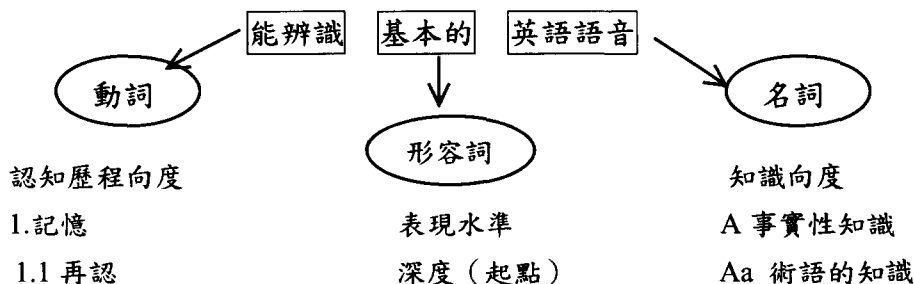


圖 2 分段能力指標分析示例圖

首先，由分段能力指標的解讀開始，依據前述新版 Bloom 教育目標分類認知領域的分析方法，先初步將指標依動詞與名詞兩部分加以分解，其中「動詞」陳述學習結果中認知歷程的表現，例如：辨識、聽懂、唸出、使用等；「名詞」則為學習結果中的知識內涵，例如：英語語音、字母、基本字詞等。

「辨識」是本例中的動詞，意指學生學習的結果可以從給予的線索中來和記憶中的知識訊息進行比較以確認學習的成果，因此屬於認知歷程向度中「記憶」的 1.1 再認。「英語語音」為名詞，是一個事實知識，因此屬於知識向度中「事實知識」的 Aa 術語的知識。「基本的」則是修飾指標中名詞的形容詞，是屬於深度中的「起點」水準（表面地）。

本研究依此方式將語文學習領域英語科的分段能力指標逐一分析列表（詳見附錄），請各方多加指正。以下就前述的分析過程與方式，從認知歷程向度、知識向度、與表現水準向度之三向度結構，來說明語文學習領域英語科的分段能力指標內容的分析結果。

## 二、以知識向度分析分段能力指標

九年一貫語文學習領域英語科課程分為國小（第一階段）及國中（第二階段），而且，分段能力指標中的語言能力涵蓋聽、說、讀、寫、與綜合應用五種能力。本研究分別計算這五種語言能力的分段能力指標，其每個階段在各個知識向度（事實知識、概念知識、程序知識、與後設認知知識）上的百分比以進行比較（如圖 3~ 圖 7 所示）。



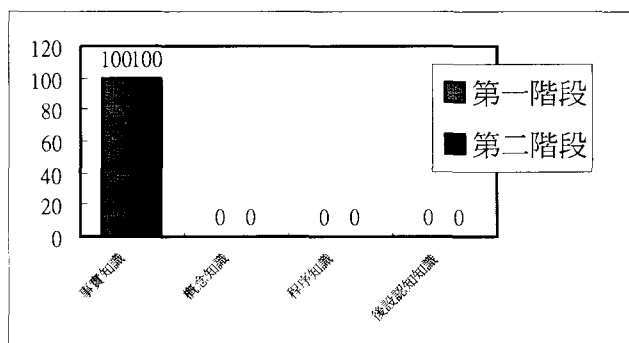


圖 3 『聽』能力的知識向度百分比圖

就『聽』能力的知識向度百分比圖（圖 3）來看，第一階段與第二階段的能力指標完全著重在事實知識上，兩階段皆忽略概念、程序與後設認知知識。

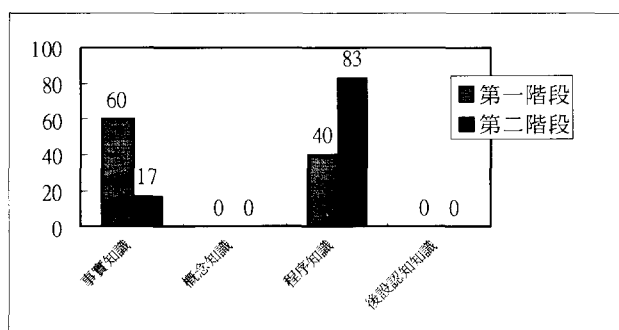


圖 4 『說』能力的知識向度百分比圖

就『說』能力的知識向度百分比圖（圖 4）來看，第一階段的能力指標比第二階段較重視事實知識，第二階段的能力指標則相當重視程序知識，兩個階段皆缺乏概念知識與後設認知知識。

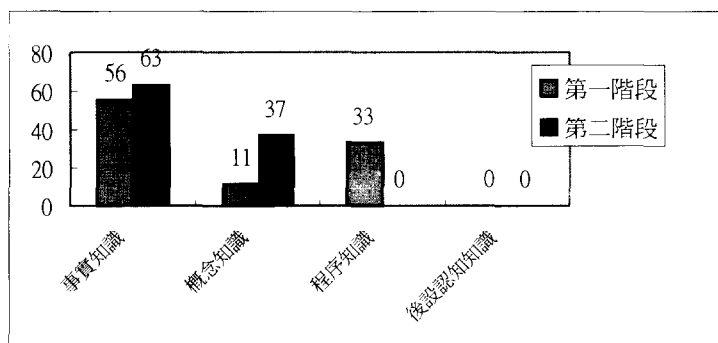


圖 5 『讀』能力的知識向度百分比圖



就『讀』能力的知識向度百分比圖（圖 5）來看，第一階段的能力指標著重事實知識，缺乏後設認知知識。第二階段的能力指標亦以事實知識為重，但缺乏程序知識與後設認知知識。

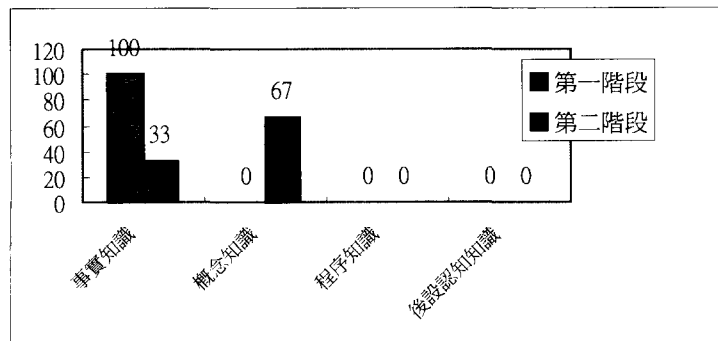


圖 6 『寫』能力的知識向度百分比圖

就『寫』能力的知識向度百分比圖（圖 6）來看，第一階段的能力指標僅重事實知識，完全忽略概念、程序與後設認知知識。第二階段的指標則將焦點放在概念知識上，缺乏程序知識與後設認知知識。

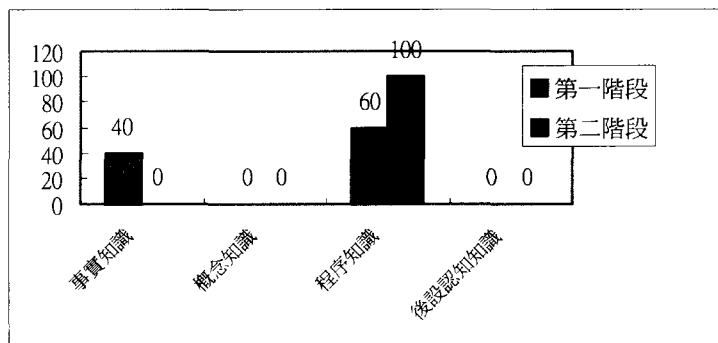


圖 7 『聽說讀寫綜合應用』能力的知識向度百分比圖

就『聽說讀寫綜合應用』能力的知識向度百分比圖（圖 7）來看，第一階段的能力指標包含有事實知識與程序知識，缺乏概念知識與後設認知知識。第二階段的能力指標則獨重程序知識。

### 三、以認知歷程向度分析分段能力指標

以下的認知歷程向度（記憶、了解、應用、分析、評鑑、創作）比例分析方式如同前述的知識向度的分析過程，詳見圖 8~ 圖 12。



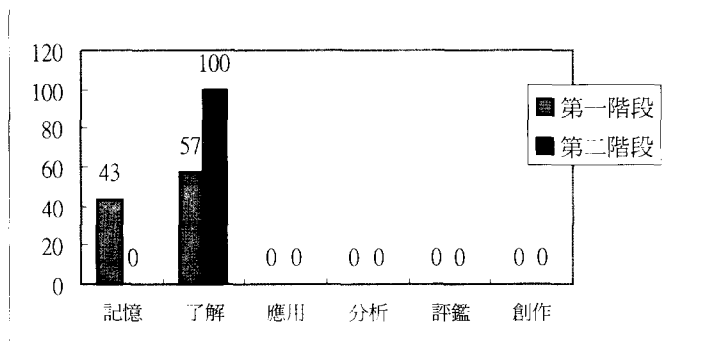


圖 8 『聽』能力的認知歷程向度百分比圖

就『聽』能力的認知歷程向度百分比圖（圖 8）來看，第一階段的能力指標著重在記憶與了解，缺乏應用、分析、評鑑與創作等認知歷程向度。第二階段的能力指標，僅獨重了解，而完全缺乏其他五類認知歷程向度。

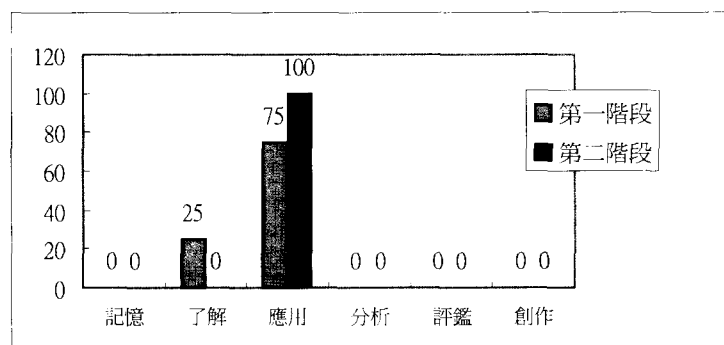


圖 9 『說』能力的認知歷程向度百分比圖

就『說』能力的認知歷程向度百分比圖（圖 9）來看，第一階段的能力指標著重在了解與應用上，缺乏記憶、分析、評鑑與創作等認知歷程向度。第二階段的能力指標則僅重視應用單一認知歷程向度。

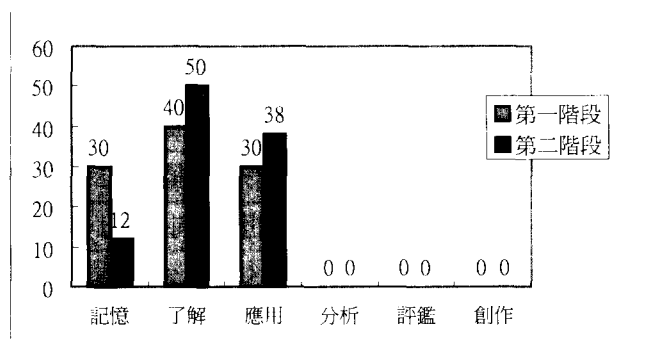


圖 10 『讀』能力的認知歷程向度百分比圖



就『讀』能力的認知歷程向度百分比圖（圖 10）來看，第一階段與第二階段的能力指標皆包含記憶、了解與應用三類認知歷程向度，其中第一階段較第二階段重視記憶，而兩階段皆缺乏分析、評鑑與創作三類認知歷程向度。

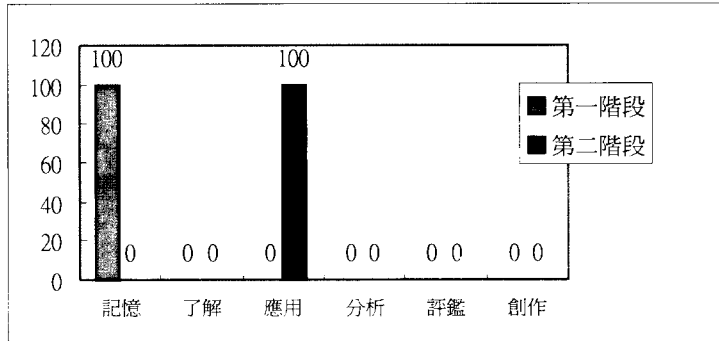


圖 11 『寫』能力的認知歷程向度百分比圖

就『寫』能力的認知歷程向度百分比圖（圖 11）來看，第一階段的能力指標僅著重在記憶上，缺乏其他五類認知歷程向度。第二階段的能力指標則僅重應用，而缺乏其他五類的認知歷程向度。

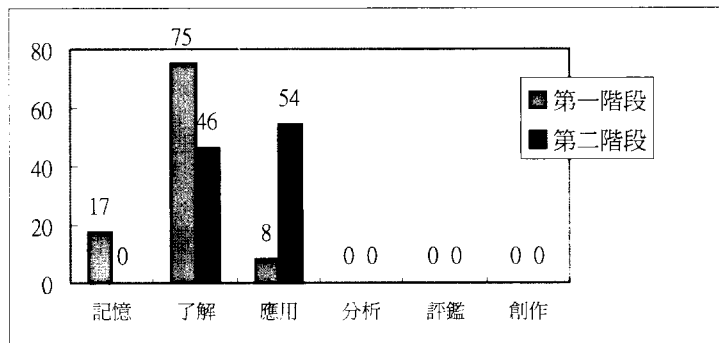


圖 12 『聽說讀寫綜合應用』能力的認知歷程向度百分比圖

就『聽說讀寫綜合應用』能力的認知歷程向度百分比圖（圖 12）來看，第一階段的能力指標比較重視了解，缺乏分析、評鑑與創作三類認知歷程向度。第二階段的能力指標著重了解與應用，缺乏記憶、分析、評鑑與創作四類認知歷程向度。

#### 四、以 Illinois 的表現水準分析分段能力指標

Illinois 的表現水準係描述學生達到標準的程度，包含起點、接近、符合、與超過四個水





準，用以說明學生展現達到指標六個向度（廣度、頻度、熟練度、深度、創新、及品質）的程度。

本研究根據表 1 對語文學習領域英語科分段能力指標進行表現水準的分類（詳見附錄），並分別計算分段能力指標的五種語言能力在每個表現水準向度上的百分比，以進行分析與比較（整理如表 2）。

表 2 英語文分段能力指標之 Illinois 表現水準分析一覽表

| 語言能力 | 表現水準 | 向度  |     |     |     |     |     |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      |      | 廣度  | 頻度  | 熟練度 | 深度  | 創新  | 品質  |
| 聽    | 超過   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      | 符合   | 27% | 9%  | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      | 接近   | 0   | 0   | 0   | 46% | 0   | 0   |
|      | 起點   | 0   | 0   | 0   | 18% | 0   | 0   |
| 說    | 超過   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      | 符合   | 0   | 10% | 0   | 0   | 10% | 20% |
|      | 接近   | 0   | 0   | 0   | 50% | 0   | 0   |
|      | 起點   | 0   | 0   | 0   | 10% | 0   | 0   |
| 讀    | 超過   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      | 符合   | 13% | 20% | 0   | 0   | 7%  | 7%  |
|      | 接近   | 0   | 0   | 0   | 33% | 0   | 0   |
|      | 起點   | 0   | 0   | 0   | 7%  | 13% | 0   |
| 寫    | 超過   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      | 符合   | 0   | 11% | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      | 接近   | 11% | 0   | 0   | 45% | 0   | 0   |
|      | 起點   | 0   | 0   | 0   | 11% | 22% | 0   |
| 綜合應用 | 超過   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      | 符合   | 6%  | 13% | 0   | 0   | 0   | 13% |
|      | 接近   | 18% | 0   | 0   | 37% | 0   | 0   |
|      | 起點   | 13% | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |

就『聽』能力的表現水準而言，在廣度上，要求學生達到符合的水準；在頻度上，要求學生達到符合的水準；在深度上，大部分的能力指標（46%）要求學生達到接近的水準。



就『說』能力的表現水準而言，在頻度上，要求學生達到符合的水準；在深度上，大部分的能力指標（50%）要求學生達到接近的水準，在創新上，要求學生達到符合的水準；在品質上，要求學生達到符合的水準。

就『讀』能力的表現水準而言，在廣度上，要求學生達到符合的水準；在頻度上，要求學生達到符合的水準；在深度上，大部分的能力指標（33%）要求學生達到接近的水準；在創新上，要求學生達到起點水準的比例高於符合水準；在品質上，要求學生達到符合的水準。

就『寫』能力的表現水準而言，在廣度上，要求學生達到接近的水準；在頻度上，要求學生達到符合的水準；在深度上，大部分的能力指標（45%）要求學生達到接近的水準；在創新上，要求學生僅達到起點的水準。

就『聽說讀寫綜合應用』能力的表現水準而言，在廣度上，大部分能力指標（18%）要求學生達到接近的水準，少部分能力指標（6%）要求學生達到符合的水準；在頻度上，要求學生達到符合的水準；在深度上，要求學生達到接近的水準；在品質上，要求學生達到符合的水準。

## 五、以三向度結構綜合評析分段能力指標

本研究以新版的「知識向度」來評析英語科分段能力指標，可看出英語學習領域分段能力指標的知識類型以事實知識所佔比例最多，其中又以第一階段的事實知識居多，這樣的現象正符應前述能力指標目的在培養學生基本英語能力。程序知識的比例居次，這現象突顯了英語聽說讀寫綜合應用能力的重要性。的確，在課程目標中特別重視基礎英語溝通能力，而溝通涉及多重感官、技巧與過程，這是屬於程序知識。概念知識的比例居第三位，顯示在國中小初級英語中較不強調概念，但在中高級的英語中則概念的重要性將會增加。

然而，值得注意的是「後設認知知識」未被提及（因為掛零）。截至目前為止，已有許多研究（如吳青蓉，2004）指出教導後設認知知識能促進學習，「學習如何學習」應該是學習者重要的目標，未能將後設認知知識納入指標十分可惜，未來或許可以藉由此分類系統提醒教學者此部份的重要性。

其次，在認知歷程向度的分析部分，本研究發現英語科分段能力指標在認知歷程向度上以記憶、了解及應用居多，較少涉及分析、評鑑與創作等向度，顯現九年一貫英語課程目標是培養學生對英語的興趣與基本溝通能力為主。這樣的結果值得我們深入探討是否國中小的英語教學與學習需要高層認知能力，以能與高中英文課程進行銜接。尤其，英語不僅可作為人際溝通的工具，同時它也是一種「活」的語言，可具有分析性、評鑑性與創作性，無論是在其本身語言的學習上或教學活動上。



最後，在表現水準的分析部分，本研究發現英語科分段能力指標在廣度上，聽與讀的能力的表現水準（符合），比寫與綜合應用的能力水準（接近）要求得更高。在頻度上，五種語言能力皆要求符合的水準。在深度上，五種語言能力皆要求到達接近的水準，顯現國中小英語學習內容屬於初階的程度。在創新上，說的能力要求「符合」的水準，寫的能力要求的表現水準則僅在起點。在品質上，說、讀與綜合應用能力皆要求「符合」的水準。整體來說，英語科分段能力指標在表現水準上完全忽略「熟練度」的要求，反映出英語評量在熟練度方面較難以實施的現象。

## 教學上的應用

分段能力指標是教材統整規劃的基礎、與課程設計的核心架構。因此，如何詮釋指標並將能力指標轉化為適當的教學目標、與設計合適的教學內容，使學生習得帶得走的知識、與培養基本能力，就成了推行九年一貫課程最重要課題了。

本研究依據新版 Bloom 教育目標分類法與 Illinois 的表現水準，先解析分段能力指標的結構，再據以規劃教學目標、設計教學活動與評量方式，作為教學實施的參考。這裡以英語科「讀」的語言能力之「3-2-3 能看懂常用的英文標示和圖表」分段能力指標為例，說明教學轉化的歷程。

首先，教學轉化由分段能力指標 3-2-3 的解讀開始，依據新版 Bloom 教育目標分類的雙向度，將指標依動詞與名詞兩部分加以分解：「看懂」是本例中的動詞，是屬於認知歷程向度中的「了解」層次；而名詞「英文標示和圖表」則隸屬於知識向度中的「概念知識」。接著，再依據 Illinois 的表現水準向度，來針對修飾的形容詞或副詞予以分類，「常用」是屬於頻度的「符合」水準（通常地）。

其次，從教學歷程的角度而言，一個完整的教學活動包含確定教學目標、安排教學活動、及設計教學評量工作等三個教學步驟。因此，本研究依據 Anderson 等人提出的「雙向度教學應用示例表」（Anderson et al., 2001, p.101）為基礎，並輔以 Illinois 的表現水準，以清楚能力指標轉化為教學之應用流程，詳見表 3「英語科分段能力指標解讀與教學設計示例表」。



表 3 英語科分段能力指標解讀與教學設計示例表

| 知識向度     | 認知歷程向度                  |                         |      |      |      |      |
|----------|-------------------------|-------------------------|------|------|------|------|
|          | 1 記憶                    | 2 了解                    | 3 應用 | 4 分析 | 5 評鑑 | 6 創作 |
| A 事實知識   | 教學目標一<br>教學活動一<br>教學評量一 | 教學目標二<br>教學活動二<br>教學評量二 |      |      |      |      |
| B 概念知識   |                         | 能力指標<br>3-2-3 ※         |      |      |      |      |
| C 程序性知識  |                         | 教學目標三<br>教學活動三<br>教學評量三 |      |      |      |      |
| D 後設認知知識 |                         |                         |      |      |      |      |

說明：

※ Illinois 表現水準：頻度的符合水準（通常地）

教學目標 1：能指認校園中的英文標示

教學目標 2：能詮釋生活中常見的英文標示（如 exit, enter, stop 等）

教學目標 3：能解讀常見圖表（如 pie chart, bar graph, table）呈現的訊息

教學評量 1：測驗對校園中的英文標示之再認能力

教學評量 2：測驗學生利用不同表徵（如將圖示轉換成語文）方式來呈現對英文標示之了解

教學評量 3：比較且指出不同圖表之異同

「3-2-3 能看懂常用的英文標示和圖表」能力指標為課程目標，因此教學上應視教學設計與教材內容來重新規劃教學目標。首先，英語教師應先考量教材內容與學生起點行為與能力，確定教學目標為「能指認校園中的英文標示」（教學目標 1）、「能詮釋生活中常見的英文標示（如 exit, enter, stop 等）」（教學目標 2）、與「能解讀常見圖表（如 pie chart, bar graph, table）呈現的訊息」（教學目標 3）等三個目標。

接著，英語教師依據教學目標安排教學活動，例如：老師寫下學校各處室的英文標示，請學生指認或配對其圖片與處室主任的照片（教學活動 1）、讓學生透過比手劃腳方式學習對日常生活中常見英文標示的了解（教學活動 2）、老師指導學生運用先備知識閱讀圖表，並引導學生以英語描述圖表，以確認學生能解讀圖表（教學活動 3）。

最後，英語教師再透過多元評量方式（如：紙筆測驗、觀察、檔案評量、實作評量、表



演、書寫報告等）來測量學生對常見的英文標示和圖表是否達到 Illinois 表現水準中頻度的符合水準。例如：英語教師在教學進行時，根據英文標示或圖表範例，讓學生解說、演示或以英文書面方式詳述其內容及意義；要求學生觀察並記錄在街道上、公共場所或物品包裝上常見的英語標示，並製成英文小書或手冊；於定期評量中，設計以解讀標示或圖表為內容之試題，如：呈現右轉圖形，請學生說出可能與該圖一起出現的文字為 (a) turn right (b) no parking (c) go straight 或 (d) slow down（引自教育部，2004b，p.41）。

如此一來，教學規劃的過程不僅教學目標與教學活動可以依循此分類系統加以組織，未來進行教學評量時也能依據認知能力層次、知識類型、與各向度的表現水準加以評估而更具體。

## 結 語

英語科分段能力指標的功能是為指引教學的計畫以及定錨學習的評量，而新版分類法的雙向度與 Illinois 的表現水準向度，不僅提供分段能力指標的解讀方式，亦可建議適當的學習水準與評量標準，以作為教學轉化的基礎。

本研究以知識與認知雙歷程，加上表現水準形成三向度的結構，來解讀英語科分段能力指標，其分析結果呈現：分段能力指標在知識向度上著重事實及程序知識，卻缺乏後設認知知識；就認知歷程向度分析，則多屬於記憶、了解及應用之能力，完全忽略高層次認知能力（分析、評鑑、創作）。其中，本研究所採用的新版分類法主要針對教育目標的認知層次，對於情意部分無法概括，未來可進行後續相關研究。在表現水準向度分析方面，六個向度獨缺熟練度，其他向度如廣度、頻度、創新與品質可要求達到「符合」水準，而深度則要求較低的「接近」水準。

最後，本研究以教學示例說明如何運用三向度結構，架構出教學目標、活動與評量的設計方案。此三向度結構不僅兼顧認知學習上的發展與邏輯順序，也合乎教學過程彈性加深加廣的延伸，更能建議學習與教學評量上適當的表現水準。



## 參考文獻

### 中文部分

- 吳青蓉（2004）。知情意整合的語言學習策略對國中生英語學習表現影響之研究。《國立台北師範學院學報》，17卷，1期，227~250。
- 李坤崇（2004a）。修訂 Bloom 認知分類及命題實例。《教育研究月刊》，122，98-127。
- 李坤崇（2004b）。能力指標轉化教學、評量的理念與實例。《教育研究月刊》，126，122-135。
- 岳修平譯（1998）。《教學心理學—學習的認知基礎》。台北：遠流出版社。
- 林世華、陳學志、盧雪梅（2004）。國民中小學九年一貫課程發展學習成就評量指標與方法。教育部委託專案研究。http://www.pimasa.ecpsy.ntnu.edu.tw
- 張曉黎、吳株榕（民91）。九年一貫課程實施現況檢討。《教育研究月刊》，93，4-31。
- 教育部（2003）。《國民中小學九年一貫課程綱要》。台北：教育部。
- 教育部（2004a）。2005-2008 教育施政主軸：創意台灣全球佈局，培育各盡其才新國民。台北：教育部。
- 教育部（2004b）。《英語文學習領域能力指標解讀與示例手冊》。台北：教育部。
- 黃政傑（1996）。《中小學基本學力指標之綜合規劃研究》。台北市：教育部教育研究委員會委託國立台灣師範大學教育研究中心研究專案 113。
- 楊振昇、洪淑萍（2002）。基本能力指標與轉化——以語文學習領域為例。《教育研究月刊》，96，23-33。
- 葉連祺（2002）。九年一貫課程與基本能力轉化。《教育研究月刊》，96，49-63。
- 葉連祺、林淑萍（2003）。布魯姆[B. S. Bloom]認知領域教育目標分類修訂版之探討。《教育研究月刊》，105，94-106。
- 歐用生、莊梅枝（主編）（2001）。《邁向課程新紀元（七）：九年一貫學習領域研討會論文集》。臺北市：中華民國教材研究發展學會。
- 盧雪梅（2001）。「九年一貫課程能力指標」知多少。《教育研究月刊》，85，66-75。

### 西文部分

- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological review*, 89, 369-406.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Rath, J., & Wittrock, M. C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.



- Ashcraft, M. H. (1994). *Human memory and cognition* (2nd ed). NY: HarperCollins College Publishers.
- Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K.W. Spence & J.T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol.2). London: Academic Press.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. (Handbook I :cognitive domain)*. New York: David McKay.
- Gagné, R. M. (1974). *Essentials of learning for instruction*. Illinois: Dryden Press.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice*. 41(4), 212-219.
- Mayer, R. E., & Wittrock, M. C. (2001). The revised taxonomy structure: the cognitive process dimension. In L.W. Anderson, D.R. Krathwohl, P.W. Airasian, K.A. Cruikshank, R.E. Mayer, P.R. Pintrich, J. Raths, & M.C. Wittrock(Eds.), *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (pp.63-92). New York: Longman.
- Mayer, R.E. (1999). *The promise of education psychology*. NJ: prentice Hall.
- Pintrich, P. R., & Wittrock, M. C. (2001). The revised taxonomy structure: the knowledge dimension. In L.W. Anderson, D.R. Krathwohl, P.W. Airasian, K.A. Cruikshank, R.E. Mayer, P.R. Pintrich, J. Raths, & M.C. Wittrock (Eds.), *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (pp. 38-62). New York: Longman.



## 附錄：九十學年度五年級開始實施英語課程（標準版）之英語文分段能力指標分析一覽表

### 一、聽的能力

| 認知歷程向度 |        | 動詞        | 能力指標內容                                      | 知識向度 | 表現水準<br>(向度)                        |
|--------|--------|-----------|---|------|-------------------------------------|
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識        | 1-1-1 能辨識基本的英語語音。                           | 事實   | 表面地（深度）                             |
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識        | 1-1-2 能辨識基本的單字、片語、及句子的重音。                   | 事實   | 表面地（深度）                             |
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識        | 1-1-3 能辨識問句和直述句之語調。                         | 事實   | X                                   |
| 2.了解   |        | 聽懂        | 1-1-4 能聽懂常用之教室及日常生活用語。                      | 事實   | 通常地（頻度）                             |
| 2.了解   |        | 聽懂        | 1-1-5 能聽懂簡單的句子及簡易之日常生活對話。                   | 事實   | 粗略地（深度）                             |
| 2.了解   |        | 聽懂        | 1-1-6 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。                      | 事實   | 粗略地（深度）<br>完全地（廣度）                  |
| 2.了解   |        | 聽懂        | 1-1-7 能藉圖畫、布偶及肢體動作等視覺輔助，聽懂簡易兒童故事及兒童短劇的大致內容。 | 事實   | 富想像力地<br>(創新)<br>粗略地（深度）<br>完全地（廣度） |
| 2.了解   |        | 聽懂        | 1-2-2 能聽懂日常生活對話和簡易故事。                       | 事實   | 粗略地（深度）                             |
| 2.了解   |        | 聽懂<br>內容。 | 1-2-3 能看懂、聽懂簡易影片和短劇的大致內容。                   | 事實   | 粗略地（深度）<br>完全地（廣度）                  |

說明：1-2-1 能欣賞簡易詩歌的音韻與節奏。因不屬於認知領域，故此不列入。

1-2-3能看懂、聽懂簡易影片和短劇的大致內容。因此處是關於聽力能力，看懂應屬於視覺輔助，故不另立為新指標。





## 二、說的能力

| 認知歷程向度 |        | 動詞   | 能力指標內容                        | 知識向度 | 表現水準<br>(向度)                     |
|--------|--------|------|-------------------------------|------|----------------------------------|
| 2.了解   |        | 唸出   | 2-1-1 能以正確的發音唸出字母。            | 事實   | 適當地 (品質)                         |
| 2.了解   |        | 唸出   | 2-1-2 能正確地唸出常用基本字詞。           | 事實   | 適當地 (品質)<br>通常地 (頻度)<br>表面地 (深度) |
| 2.了解   |        | 說出   | 2-1-3 能以正確的重音及語調說出簡單的句子。      | 事實   | 適當地 (品質)<br>粗略地 (深度)             |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 介紹   | 2-1-5 能以簡易英語介紹自己。             | 程序   | 粗略地 (深度)                         |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 使用   | 2-1-6 能使用簡單的教室用語。             | 事實   | 粗略地 (深度)                         |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 使用   | 2-1-7 能使用基本的社交禮儀用語。           | 事實   | 表面地 (深度)                         |
|        |        |      | 2-1-8 能作簡單的提問、回答和敘述。          | 程序   | 粗略地 (深度)                         |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 提問   | 2-1-8.1 作簡單的提問。               |      |                                  |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 回答   | 2-1-8.2 作簡單的回答。               |      |                                  |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 敘述   | 2-1-8.3 作簡單的敘述。               |      |                                  |
| 3.應用   | 3.2 執行 | 吟唱   | 2-1-9 能吟唱歌謠及韻文。               | 事實   |                                  |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 看圖說話 | 2-1-10 能以簡易英語看圖說話。            | 程序   | 富想像力地<br>(創新)<br>粗略地 (深度)        |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 角色扮演 | 2-1-11 能根據圖片或提示作簡單的角色扮演。      | 程序   | 富想像力地<br>(創新)<br>粗略地 (深度)        |
| 3.應用   | 3.2 執行 | 使用   | 2-2-1 能使用主要的教室用語。             | 事實   | 通常地 (頻度)                         |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 介紹   | 2-2-3 能以簡易英語介紹家人和朋友等。         | 程序   | 粗略地 (深度)                         |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 表達   | 2-2-4 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。   | 程序   | 粗略地 (深度)                         |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 表達   | 2-2-5 能依情境及場合，適切的表達自我並與他人溝通。  | 程序   | 適當的 (品質)                         |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 描述   | 2-2-6 能以簡單的英語描述日常生活中相關之人、事、物。 | 程序   | 粗略地 (深度)                         |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 介紹   | 2-2-8 能以簡單的英語介紹國內外風土民情。       | 程序   | 粗略地 (深度)                         |

說明：因參與、溝通強調歷程與教學狀況不易分析，故以下指標不列入認知領域分析。

2-1-4 能參與課堂上的口語練習。

2-1-12 能參與簡易的兒童短劇表演。

2-2-2 能參與課堂上的口語練習及討論。

2-2-7 能參與簡易的短劇表演。

2-2-5 能依情境及場合，適切的表達自我並與他人溝通。這裡僅探討表達，不討論溝通，所以維持原指標不另立新指標。



### 三、讀的能力

| 認知歷程向度 |        | 動詞 | 能力指標內容                                    | 知識向度 | 表現水準<br>(向度)                        |
|--------|--------|----|---|------|-------------------------------------|
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識 | 3-1-1 能辨識字母。                              | 事實   | X                                   |
| 2.了解   |        | 讀出 | 3-1-2 能應用字母拼讀法讀出單字。                       | 概念   | X                                   |
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識 | 3-1-3 能辨識一些基本的常用字詞。                       | 事實   | 表面地（深度）<br>通常地（頻度）                  |
| 2.了解   |        | 看懂 | 3-1-4 能看懂簡易的英文標示。                         | 事實   | 粗略地（深度）                             |
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識 | 3-1-5 能辨識故事、韻文、歌謠中的常用字詞。                  | 事實   | 通常地（頻度）                             |
| 2.了解   |        | 看懂 | 3-1-6 能看懂簡單的句子。                           | 事實   | 粗略地（深度）                             |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 吟唱 | 3-1-7 能跟著老師或錄音帶吟唱歌謠、韻文。                   | 程序   | 模仿地（創新）                             |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 朗讀 | 3-1-8 能跟著老師或錄音帶正確地朗讀課本中之對話或故事。            | 程序   | 模仿地（創新）<br>適當地（品質）                  |
|        |        |    | 3-1-9 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀並了解簡易故事及兒童短劇中的大致內容。  | 程序   | 富想像力地<br>(創新)<br>粗略地（深度）<br>完全地（廣度） |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 閱讀 | 3-1-9.1 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，閱讀簡易故事及兒童短劇中的大致內容。   |      |                                     |
| 2.了解   |        | 了解 | 3-1-9.2 能藉圖畫、圖示等視覺輔助，了解簡易故事及兒童短劇中的大致內容。   |      |                                     |
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識 | 3-2-1 能辨識英文字母之連續書寫體。<br>(cursive writing) | 事實   | X                                   |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 查閱 | 3-2-2 能用字典查閱字詞的讀音及意義。                     | 事實   | X                                   |
| 2.了解   |        | 看懂 | 3-2-3 能看懂常用的英文標示和圖表。                      | 概念   | 通常地（頻度）                             |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 朗讀 | 3-2-4 能朗讀短文、故事等。                          | 事實   | X                                   |
| 2.了解   |        | 了解 | 3-2-5 能預習課文並了解其大意。                        | 事實   | 完全地（廣度）                             |
| 2.了解   |        | 了解 | 3-2-6 能了解對話、短文、書信、故事及短劇等的情節與內容。           | 概念   | X                                   |
| 3.應用   | 3.2 實行 | 閱讀 | 3-2-7 能閱讀不同體裁、不同主題之簡易文章。                  | 概念   | 粗略地（深度）                             |
| 2.了解   |        | 了解 | 3-2-8 能了解並欣賞簡易的詩歌及短劇。                     | 事實   | 粗略地（深度）                             |



#### 四、寫的能力

| 認知歷程向度 |        | 動詞 | 能力指標內容                | 知識向度 | 表現水準<br>(向度)                     |
|--------|--------|----|-----------------------|------|----------------------------------|
| 1.記憶   | 1.2 回憶 | 書寫 | 4-1-1 能書寫印刷體大小寫字母。    | 事實   | X                                |
| 1.記憶   | 1.2 回憶 | 書寫 | 4-1-2 能書寫自己的姓名        | 事實   | X                                |
| 1.記憶   | 1.2 回憶 | 摹寫 | 4-1-3 能摹寫已學過的字詞。      | 事實   | 模仿地 (創新)                         |
| 1.記憶   | 1.2 回憶 | 臨摹 | 4-1-4 能臨摹抄寫簡單的句子。     | 事實   | 模仿地 (創新)<br>粗略地 (深度)             |
| 1.記憶   | 1.2 回憶 | 拼寫 | 4-1-5 能拼寫一些基本常用的字彙。   | 事實   | 部分地 (廣度)<br>表面地 (深度)<br>通常地 (頻度) |
| 3.應用   |        | 寫  | 4-2-1 能寫簡單的句子。        | 事實   | 粗略地 (深度)                         |
| 3.應用   |        | 填寫 | 4-2-2 能填寫簡單的表格及資料等。   | 概念   | 粗略地 (深度)                         |
| 3.應用   |        | 寫  | 4-2-3 能寫簡單的賀卡、書信及段落等。 | 概念   | 粗略地 (深度)                         |

#### 五、聽說讀寫綜合應用能力

由於聽說讀寫綜合能力是屬於程序性的，予以分割後將失去其原意，故此處在知識向度將依照原分段能力指標予以解讀，但在認知歷程向度中將原分段能力指標依其所含蓋的認知層次依序列出並予以分析解讀。

| 認知歷程向度 |        | 動詞 | 能力指標內容                        | 知識向度 | 表現水準<br>(向度)         |
|--------|--------|----|-------------------------------|------|----------------------|
|        |        |    | 5-1-1 能正確地辨識、唸出與寫出 26 個英文字母。  | 事實   | 適當地 (品質)             |
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識 | 5-1-1.1 能正確地辨識 26 個英文字母。      |      |                      |
| 2.了解   |        | 唸出 | 5-1-1.2 能正確地唸出 26 個英文字母。      |      |                      |
| 2.了解   |        | 寫出 | 5-1-1.3 能正確地寫出 26 個英文字母。      |      |                      |
|        |        |    | 5-1-2 能聽懂及辨識一些日常生活溝通中常用的英語辭彙。 | 事實   | 部分地 (廣度)<br>通常地 (頻度) |
| 2.了解   |        | 聽懂 | 5-1-2.1 能聽懂一些日常生活溝通中常用的英語辭彙。  |      |                      |
| 1.記憶   | 1.1 再認 | 辨識 | 5-1-2.2 能辨識一些日常生活溝通中常用的英語辭彙。  |      |                      |



| 認知歷程向度 |        | 動詞   | 能力指標內容  | 知識向度 | 表現水準<br>(向度)         |
|--------|--------|------|---|------|----------------------|
|        |        |      | 5-1-3 能掌握至少 200 個口語應用字詞 (productive vocabulary)，並能至少拼寫出其中 80 個字詞，以應用於簡易之日常溝通。 | 程序   | 偏狹地 (廣度)<br>粗略地 (深度) |
| 2.了解   |        | 掌握   | 5-1-3.1 能掌握至少 200 個口語應用字詞 (productive vocabulary)。                            |      |                      |
| 2.了解   |        | 拼寫   | 5-1-3.2 能至少拼寫出其中 80 個字詞。  |      |                      |
| 3.應用   |        | 應用   | 5-1-3.3 能應用於簡易之日常溝通。  |      |                      |
|        |        |      | 5-1-4 能利用字母拼讀法 (phonics) 了解英語拼字與發音間規則的對應關係，並能嘗試看字發音。                          | 程序   | X                    |
| 2.了解   |        | 了解   | 5-1-4.1 能利用字母拼讀法 (phonics) 了解英語拼字與發音間規則的對應關係。                                 |      |                      |
| 2.了解   |        | 嘗試   | 5-1-4.2 能利用字母拼讀法 (phonics) 嘗試看字發音。  |      |                      |
|        |        |      | 5-1-5 能聽懂日常生活應對中常用語句 (如問候、致謝、道歉、道別等)，並能作適當的回應。                                | 程序   | 通常地 (頻度)<br>適當的 (品質) |
| 2.了解   |        | 聽懂   | 5-1-5.1 能聽懂日常生活應對中常用語句 (如問候、致謝、道歉、道別等)。                                       |      |                      |
| 2.了解   |        | 回應   | 5-1-5.2 能對日常生活應對中常用語句作適當的回應。  |      |                      |
|        |        |      | 5-2-1 能運用英語拼字與發音間的對應關係，看字發音，聽音拼字。   | 程序   | X                    |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 看字發音 | 5-2-1.1 能運用英語拼字與發音間的對應關係，看字發音。  |      |                      |
| 3.應用   | 3.1 執行 | 聽音拼字 | 5-2-1.2 能運用英語拼字與發音間的對應關係，聽音拼字。  |      |                      |
|        |        |      | 5-2-2 畢業時能掌握至少 1000 個應用字詞，並能應用於簡易的聽、說、讀、寫溝通中。                                 | 程序   | 偏狹地 (廣度)<br>粗略地 (深度) |
| 2.了解   |        | 掌握   | 5-2-2.1 畢業時能掌握至少 1000 個應用字詞。  |      |                      |



| 認知歷程向度 |  | 動詞 | 能力指標內容   | 知識向度 | 表現水準<br>(向度)                  |
|--------|--|----|--|------|-------------------------------|
| 3.應用   |  | 應用 | 5-2-2.2 畢業時能應用於簡易的聽、說、讀、寫溝通中。                  |      |                               |
|        |  |    | 5-2-3 能看懂並能填寫簡單的表格、資料。                         | 程序   | 粗略地（深度）                       |
| 2.了解   |  | 看懂 | 5-2-3.1 能看懂簡單的表格、資料。                           |      |                               |
| 3.應用   |  | 填寫 | 5-2-3.2 能填寫簡單的表格、資料。                           |      |                               |
|        |  |    | 5-2-4 能聽懂日常生活對話、簡易故事或廣播，並能以簡單的字詞、句子記下要點。       | 程序   | 粗略地（深度）                       |
| 2.了解   |  | 聽懂 | 5-2-4.1 能聽懂日常生活對話、簡易故事或廣播。                     |      |                               |
| 3.應用   |  | 寫下 | 5-2-4.2 能以簡單的字詞、句子記下要點。                        |      |                               |
|        |  |    | 5-2-5 能看懂故事及簡易短文，並能以幾個簡短的句子述說或寫出內容大意。          | 程序   | 粗略地（深度）<br>部分地（廣度）<br>完全地（廣度） |
| 2.了解   |  | 看懂 | 5-2-5.1 能看懂故事及簡易短文。                            |      |                               |
| 3.應用   |  | 述說 | 5-2-5.2 能以幾個簡短的句子述說內容大意。                       |      |                               |
| 3.應用   |  | 寫出 | 5-2-5.3 能以幾個簡短的句子寫出內容大意。                       |      |                               |
|        |  |    | 5-2-6 能看懂日常溝通中簡易的書信、留言或賀卡、邀請卡等，並能以口語或書面作簡短的回應。 | 程序   | 粗略地（深度）<br>部分地（廣度）            |
| 2.了解   |  | 看懂 | 5-2-6.1 能看懂日常溝通中簡易的書信、留言或賀卡、邀請卡等。              |      |                               |
| 2.了解   |  | 回應 | 5-2-6.2 能以口語或書面對日常溝通中簡易的書信、留言或賀卡、邀請卡等作簡短的回應。   |      |                               |



# The Study for the Elucidation and Practice of Competence Indicators of Grade 1-9 English Curriculum

## ABSTRACT

The idea of Grade 1-9 Curriculum has some challenges of the implementation, and one of them is to elucidate and transform competence indicators. This study intends to elucidate and transform competence indicators of English from the perspective of cognitive psychology. According to the revision of Bloom's Taxonomy of Educational objectives and Illinois' performance level, this study attempts to classify systematically and analyze competence indicators or benchmarks, provides the assessments and illustrations, as well. Finally, this study discusses the implications and demonstrations for instruction, aiming to provide reference resources for instructions, assessments, and further studies.

Keywords: the elucidation of competence indicators of learning areas of English studies, the revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives, Illinois' performance level

---

\* This paper is a part of the project 'Performance Indicators and Methods for Assessing Student Achievements on Grade 1-9 Curriculum' presided by associate professor Sieh-hwa Lin, Department of Educational Psychology and Counseling

Received: March 11, 2005, Modified: June 20, 2005, Accepted: October 6, 2005

Ching-Jung Wu, Assistant Professor, Department of Child Care and Education, Yu Da College of Bussiness,

E-mail: cjwu@ydu.edu.tw

Chiung-Yi Fu, Pg. D. Candidate, Department of Educational Psychology and Counseling, National Taiwan Normal

University, E-mail: 89101002@ntnu.edu.tw

Sieh-hwa Lin, Associate Professor, Department of Educational Psychology and Counseling, National Taiwan Normal

University, E-mail: linsh@ntnu.edu.tw

