

# 應用布魯納教學論於中文教學

## Bruner's Learning Theory in Teaching Chinese : Inquiry and Praxis

楊思賢  
Sze-yin YEUNG

香港教育學院  
The Hong Kong Institute of Education

### 摘要

學者近年來對於教師專業的討論熱切，就教師專業內涵而言，舒文（Shulman,1987）之「學科教學知識」或稱「教材教法知識」( pedagogical content knowledge ) 漸漸受到重視。一些學者更強調中、小學教師應該以此類教學專業知識為重（饒見維，1996）。至今，中、小學各學科在「學科教學知識」的發展情況互有參差；若以中文科為例，本科的「學科教學知識」多為概念或原則性的學術進展或交流；這些努力替從事教學的前線工作者提供了概念上的增潤，卻較少實踐上的分享。

本文探討美國著名的認知派心理學家布魯納的教學論在中文教學的發展空間，以「概念獲得」教學策略為起點，嘗試結合實踐，應用於一個小學課題的中文教學中。該教學試驗為開拓中文教學多元的一項嘗試，期望為小學中文學科教材教法知識之發展拋磚引玉。

### Abstract

In recent decades teacher's profession has become a hot issue of discussion among educators and researchers. Shulman's pedagogical content knowledge stimulates much interest as well as response in the discourse. Many educators emphasize that it is most salient for primary and secondary teachers to master pedagogical content knowledge of school subjects. Hitherto, pedagogical content knowledge for various school subjects has been developed with different extent. The examples for the teaching of Chinese are found mostly in ways of academic and professional sharings. These sharings surely enhance the conceptualization of pedagogical content knowledge for frontline practitioners in the teaching of Chinese, yet fail to demonstrate with practice.

This paper inquires into Bruner's theory in teaching and its feasibility in the teaching of Chinese. The author uses the Concept Attainment Model as a focus of inquiry. This

is followed by demonstrating a practice of the model in teaching a Chinese lesson in a primary classroom. With this effort, the author wishes to share experience, and raise further concerns for the development of pedagogical content knowledge in the teaching of Chinese in primary schools.

近年來教育界對於教師專業的討論熱切，就教師專業內涵而言，已由偏重「學科知識」( subject matter content knowledge ) 轉向「一般教學法知能」( general pedagogical knowledge ) 的關注與研究，舒文 ( Shulman, 1987 ) 之「學科教學知識」或稱「教材教法知識」( pedagogical content knowledge ) 更漸漸受到重視。一些學者更強調中、小學教師應該以此種教學專業知識為重 ( 饒見維，1996 )。台灣不少課程研究者如黃政傑指出師資培育課程對教學法知識須改弦更張 ( 黃政傑，1996 )。而本地的師資教育課程也作出相應改革 ( 如 Mak et al., 1994 )。舒文認為教師必須知道學科知識可以用何種方式來舉例、比擬、解釋或表徵，以符合學生已有的認知結果和經驗，教學才會有效，這就是「學科教學知識」的意義，也正是近世國內外師訓課程改革以致各學科教學法研究進展的方向。

至今，中、小學各學科在「學科教學知識」的發展情況互有參差；若以中文科為例，本科的「學科教學知識」發展良好，本地、台灣及國內常用的中學中國語文教學方法包括講述、問答、自學輔導、練習、欣賞、發表及啟發教學法 ( 王明通，1989；周漢光，1990 ) ( 註 1 )。這些中文教學法的探討努力，多為概念或原則性的學術進展或交流；為從事中文教學的前線工作者提供了概念上的增潤，卻較少實踐上的分享。這些中文教材知識的變革方向，均以「學生為主體地位」作前題，取代傳統教育思想強調教師的中心主導作用 ( 潘仲茗，1994 )。當中也不乏省思，提醒中文教學發展不可盡受西方教學理論 ( 如兒童為中心教學理論 ) 的影響，需和中國語文教學特點相結合，以探索符合中國語文特點的教學模式為改革路向 ( 註 2 ) ( 田本娜，1992 )。

布魯納 ( Jerome S. Bruner ) 是美國著名的心理學家，他為認知心理學的體系作出了很大的貢獻。他的重要著作《教育的歷程》( 布魯納，1960，1978 )，對後世的課程及教學改革影響深遠。布魯納的認知發展觀點著眼於「語文」或「符號」與認知能力發展之間的互為因果，認為任何學科的教學設計和順序應與兒童認知發展相同，並能讓兒童自己去發現「意義」。布魯納教學論於發展中國語文「學科教學知識」極具價值。本文嘗試結合實踐，應用布魯納的教學論於一次小學中文教學中，以驗證其理論在發展中文科學科教學知識的潛力。

## 布魯納的教學論

布魯納為「結構主義」派的主要代表，他的教學論主要包括四方面：

1. 智力發展的過程；
2. 教材結構；
3. 發現學習與直觀思考；
4. 內部動機與智力開發（布魯納，1960，1978）。

布魯納認為一個人的認知是按三種表徵模式發展——即「動作表徵」（enactive representation）、「影像表徵」（iconic representation）和「符號表徵」（symbolic representation）。他認為如果教師把教材加以轉換，以切合兒童相關的認知發展的表徵模式，則兒童便能學會教材的重要概念。他說：「任何學科的主要概念都可以用某些心智上真實的方式有效地教給任何發展階段的任何兒童。」（布魯納，1978，頁 41）布魯納以語言能開發認知的教育心理學觀對後來教學論的發展具積極的影響。

布魯納第二方面的教學論談及內部動機（intrinsic motivation）與智力開發（intellectual development）。布魯納同意內部動機是學習的真正動機，但他反對學習心理學中有關「學習準備度」（readiness for learning）的一貫概念。當代發展心理學說（如皮亞傑）認為兒童的智力發展主要是一個自然過程（杜聲鋒，1988）。布魯納主張正確的準備觀當以「教育」的角度去探索，而猛烈批評皮氏以「生理」的概念將準備固定於兒童年齡的教育發展學觀點。布魯納『「準備」可以加速』的見解更是為人所注目的，他認為真正的準備觀是「充分掌握基本的、起始的知識技能，構成後行的、更高深的知識技能的心理基礎。」這便是他的「智力開發」（Theory of cognitive growth）理論基礎，也是布氏著名的「螺旋式課程」（Spiral Curriculum）的思想根源。由此可見布魯納十分強調知識結構對學習效能的重要性。

布魯納也提出了「教材結構」（the structure of a subject matter）和「學科結構」（the structure of a subject）的概念，從教材的「質」方面作出改進的識見。怎樣使學習者掌握這些教材結構？布魯納主張教師以生動活潑的系列提供教材，由學習者自己去發現教材結構。他認為當兒童有了足夠的時間去面對問題時，便會學到解決問題的技能，也能對自己的能力產生信心，並更能勇於去面對將來遭遇的問題。當中的啟示是，單憑學校老師傳授教材結構是不夠的，重要的是進一步培養學生主動學習和探究、類推和獨力解決問題的態度。布魯納強調的是學習者能夠發現各種關係的類似性，並獲得「發現的興奮感」（a sense of excitement through discovery）。這正是布魯納著名的發現學習主張（Discovery Learning）。

## 布魯納的發現學習主張

發現學習具有兩個特點：

1. 發現學習是幫助學生取得優良成績的重要條件。
2. 採取發現學習取向的學習者會活用並組織信息，以找尋解決問題的可能路徑。布魯納形容學習者會在發現過程中把信息作為限定條件（constraints）加以利用，從無限的範圍中漸次限定，然後逐漸明確解決問題的方法；因此，學習者便可以更精細地識別及掌握信息的「內涵」。

布魯納謂發現學習能達致四個主要效能，能幫助學習者：

1. 提高智慧的潛力；
2. 使外部動機（extrinsic motives）進展至內部動機（intrinsic motives）過程；
3. 學會發現的探究法（the inquiry method, or the heuristics）；和
4. 保持記憶（memory）。

還有，發現學習中需要一些主要的思維作用，「直觀思考」（intuitive thinking）便是其中最為重要的。

「直觀思考」在發現學習的過程中，使學習者得以樹立假設。布魯納說，儘管「直觀思考」的地位越來越高，但對於如何培養「直觀思考」，還知得很少。因此，他列述了一些方法。除了營造自由的課堂氣氛，教師還需「有結構地」提供教材。布魯納認為結構本身具有「再生的特性」（generative model），使學習者發動直觀思考。此外，教師還應鼓勵學生作有組織的推測。布魯納稱這種指導思維過程的工作是不易為但卻是十分重要的。因此，布魯納提倡教師應讓兒童進一步訓練運用「發現技法」（the discovery method, or the heuristics），他說這有助於直觀思考的形成。他列舉了各種「發現技法」：如類推的利用、把複雜的數學題目換成簡易的數學關係、相似關係的利用等（布魯納，1966，1977）。

總括而言，布魯納的教學理念有四個優點：

1. 使學生更容易瞭解教材內容而產生有意義的學習；
2. 可以幫助記憶；
3. 可以產生最大的學習遷移；
4. 可以使學生有機會「學習如何學習」。他的主張，對後世教學理論影響深遠。不少教育家及研究者嘗試把他的理論付諸實踐，因而提出了各式各樣的具體方案。

布魯納也嘗試把自己的發現教學理念付諸實踐。他在一九六六年曾親自編寫一個五年級社會科課程，課程名為「人：一種學科」( Man: A Course of Study , 簡稱 MACOS ) , 以示範發現教學法如何應用於社會科的教學中。以 MACOS 為例，他強調這類課程應包括四種發現技巧對比 ( contrast )、練習假設 ( hypothesis-making ) 參與法及激發意識 ( stimulating self-consciousness ) , 「概念獲得教學策略」, 是布魯納另一教學法的典範主張。

## 概念獲得教學策略

「概念獲得教學策略」, 源於布魯納「教材結構」及「直觀思考」的教學理念。

首先, 布魯納對概念形成與概念獲得作了區分。概念形成( concept formation ) 是指學生知道某些東西屬於哪一類別; 概念獲得 ( concept attainment ) 則是指學生能夠發現可用來區別某一類別的成員與非同一類別的事物的各種屬性 ( attributes ) 。當學生精確地了解某一類別的事物與非同一類別的事物的區別時, 才能說是獲得了這一概念。當然, 布魯納相信學校學習不止是形成概念, 而且是使學生獲得概念 ( 施良方, 1996 ; Schwab et.al., 1990 ) 。

布魯納以兩個假設作為「概念獲得」的前提：

1. 人類形成概念是為了簡化來自環境的信息；
2. 是為了增進獲得概念的精確性和效能。因此，人類必要採取某些獲得概念的策略。

這種教學主張利用了「歸納法」( inductive approach ) 的原理；讓學生先行認識某種觀念的實例或特性，然後自行去下定義，從而發現某種概念的意義。這正是回應布魯納認為教學情境的安排是要能夠使學生自己去發現各種「教材結構」的看法。同樣地，此策略強調教材的結構必須與學生的認知發展結構相配合，而教師在教學時必須了解學生的認知結構。故此，這種教學法的特點，是鼓勵學生主動思考和參與發現某種概念的過程。而教師的工作，是提供適合的學習情境及資源以便學生能發現該種原理。

要實踐「概念獲得教學策略」, 教師需參考一些基本步驟。這些教學設計及實施步驟包括：

1. 選擇擬教的概念，寫下該概念的定義；
2. 記下該概念的一些「屬性」；

3. 找一些與該概念有關的「正」及「反」例子；
4. 向學生介紹他們學習該概念的「過程」；
5. 向學生展示有關概念的「正」及「反」例子，以便他們自行發現該概念的「屬性」；
6. 請每位學生為該概念寫下自己認為正確的定義；
7. 教師提供更多的例子，讓學生把「正」、「反」例子辨別出來；
8. 教師帶領學生討論該概念獲得的學習過程。

(譯自 Schwab, J & et.al., 1990, p.90-102)

## 對布魯納「概念獲得教學策略」的個人看法

知識快速增長，科教發展一日千里，學校角色應該從著重傳授及背誦知識轉為著重訓練學生建構知識的學習技能。經濟轉型，社會需要具思考、與人溝通和解決問題能力的人才——這已是世界趨勢，而這些現況對香港教育也帶來了影響。

香港學校課程的現存問題是過分零碎繁重和過分強調死記的學習方式。「目標為本課程」也為此應運而生。「目標為本課程」的理念根據與發展目的除了包含改善香港教育的質素擬定目標、改善學習方法、重視學習進步、及改善評估及報告方法以外，它更強調幫助學生學習各種能力，如學習怎樣學習、思考合乎邏輯、分析及解決問題、有效地搜集和處理資料等。「目標為本課程」也注重兒童學習的「五項原理」，包括原理一：學習是一個有目的地建立知識的過程及原理二：學習是螺旋式而非直線式的過程（簡宏達，1997）。它講求「五種方法」的教學（思考和運用知識的五種方法如傳意、探究、構思、推理和解決問題）。目標為本課程的設計理念，與布氏一些教學主張，頗有異曲同工之感；然而看法雖好，卻沒有具體而有效的教學模式以體現這些構想。

布魯納的看法是前進的，他認為學校教育的其中一個基本目的應該是能幫助學生有效地學習思維，思維過程的核心正是概念。布氏的「概念獲得教學策略」對認知學習理論作出了重大的貢獻。他的觀點亦為香港「目標為本課程」實施提供了極其重要的啟發，尤其在概念及思維學習模式方面。

「概念獲得教學策略」在各地課程及教學的實踐，多見於社會科學科及數學教學的努力而鮮見於中文課程設計。這大抵因為此策略源於西方的緣故，甚是可惜！

## 「概念獲得教學策略」的中文教學實踐

實踐「概念獲得教學策略」於中文教學正是筆者的願望。故此，筆者嘗試選取香港中文科小學課程寫作範疇中有關「隱喻」修辭法作為教學目標，按照「概念獲得教學策略」步驟（請參閱前文）設計了一個教學計劃，並在一個小學課室中施教。成果不俗，驗證了這個策略的發揮潛力。

現簡報這個教學過程（註3）如下：

### 實踐說明

自一九九八年十二月下旬，筆者在香港某所小學的課堂教學紀錄如下：

*我施教的一課，是中文科讀文教學範疇的「形式深究」部份，我準備了教這班小五同學「隱喻」的修辭法。我日前備課時已決定用「概念獲得教學策略」；因為我認為這種教學方式是教這個新概念最有效的方法。*

### 步驟一：選擇擬教的概念，寫下該概念的定義

定義：「隱喻」是一種不明顯的比喻。它經常直接把喻體說成本體。

### 步驟二：記下該概念的一些「屬性」

1. 本體和喻體同時出現，兩者之間常用「是」、「即」、「作」、「為」、「成為」、「等於」、「變成」一類的喻詞。
2. 本體和喻體同時出現，但省略了比喻詞。
3. 比喻詞和本體都不出現，直接以喻體代替本體。（馮瑞龍，1995）

### 步驟三：找一些與該概念有關的「正」及「反」例子

#### 正例子

- \* 草地 一個又大又闊的露天餐廳！
- \* 不用搾汁的生果（紙包果汁廣告）。
- \* 「XX」是你的好朋友，隨時幫你看門口（止痛藥廣告）。
- \* 良師等於我們的再生父母。

#### 反例子

- \* 人生如戲，何必過於偏執？
- \* 她像秋葉一般脆弱。
- \* 她的歌聲宛如清泉，動聽不已！

步驟四：向學生介紹他們學習該概念的「過程」

我向同學說：『今天我們會學習一種有用的修辭方法——「隱喻法」。首先我會向大家展示一些運用了這種修辭法寫作的例句；當中也概括了一些似是而非的例句。請你們把它們分辨出來。』

步驟五：向學生展示有關概念的「正」及「反」例子，以便他們自行發現該概念的「屬性」

我張貼了一些字咭：

例句一：老師是我們的明燈，帶領同學步向光明的路途。

例句二：超人——鋼鍊成的人。

例句三：意志是軟弱的敵人。

同學們嘗試找出這些例句的共同特性：

方明說：『都是描述「人」的句子。』

小冰說：「老師說這些是運用了一種修辭法寫作的例句；我認為它們是運用了比喻一類修辭手法的句子。」

大維說：『我同意小冰的說法；第一句用「明燈」比喻「老師」，第三句用「敵人」比喻「意志」——不！應是用「軟弱的敵人」比喻「意志」。』

我在黑板上寫下了「比喻」兩個字。

我又張貼了三句字咭。

例句四：老師像同學的好朋友，常常關心我們。

例句五：這件事情就像茶杯裏的小風波，無需介懷。

例句六：他有一顆鐵石一般的心腸。

我問：「同學們試試找出這三句與剛才三句的異同吧！」

樂樂答：「這六句都是比喻法的例句。」

馳文說：「這三句的比喻手法比較明顯和間接。剛才三句則比較直接。」

我在兩組例句旁分別寫上了「明顯/間接」和「直接」兩組詞語。

小驊問：「馳文，你說什麼？我不明白。」

大金舉手說：『老師，我明白。前三句直接用一種東西形容另一種事物例如用「鋼鍊成的人」喻作超人；「軟弱的敵人」比喻「意志」。後三句則較間接地說一種東西「像」另一種事物——例如說「紛爭」像「茶杯裏的小風波」；說「心腸」像「鐵石」；又說「老師像好朋友」。』



我在兩組例句中的有關詞語下面畫上直線。

「噢！我明白了！」小甜大叫：『前三句都有用「是」字，而後三句則用「像」和「一般」的字眼。』

我在兩組例句中圈出了「是」和「像」等字眼。

特超說：『老師先前說過用「像」字或「一般」等字的比喻法叫做「明喻」；那麼前面三句的修辭法就是「隱喻」的修辭法了。』

我在兩組例句旁分別寫上了「明喻」和「隱喻」兩個詞語。

步驟六：請每位學生為該概念寫下自己認為正確的定義

我說：『相信同學對「隱喻」都有一定的理解了，現在請寫下你自己認為正確的「隱喻」的定義吧！』

數分鐘後，各人都寫下了自己的定義，我邀請了一些同學讀出個別的寫法：

志安說：『「隱喻」是比喻法一種；「什麼「像」什麼」的手法是明喻而「什麼「是」什麼」的手法就是「隱喻」。』

珍妮說：『「隱喻」是隱蔽式的比喻法，它和「明喻」的不同是「明喻」通常加上「像」、「一般」、「好比」等字眼；「隱喻」則直接說一件事物「是」另一件事物。』

（其他學生反應 從略）

步驟七：教師提供更多的例子，讓學生把「正」、「反」例子辨別出來

我說：『大家都寫得不錯，現在我給你們多一些例句；讓你們把「隱喻」和「明喻」分辨出來。』

我張貼字咭：

「香港市民要如松柏一般堅毅不拔，才可共渡時艱。」

「失敗是我的戰友，他助我堅苦卓絕。」

「理念是我們行動的掌舵手。」

「彩虹像一條七色彩帶，掛在天空中。」

（學生反應 從略）

步驟八：教師帶領學生討論該概念獲得的學習過程

我帶領學生討論本課「概念獲得」的學習過程：

我問：『剛才你們是怎樣發現「隱喻」的意義的？』

馳文說：「先小心觀察例句的共同特點，再比較異同。」

大金說：「想想比喻法的意思；回憶一下明喻的特點。」

（其他學生反應 從略）

課堂完結前，我指導同學們做課業和練習，從中讓學生嘗試用「隱喻法」造句。學習成果十分不俗，而學生的學習興趣也屬濃厚。

### 「概念獲得教學策略」的中文教學實踐反思

筆者認為，這是一次有趣也具啟發性的嘗試。是次教學實踐某程度驗證了「概念獲得教學策略」能配合中國語文教學特點，並應多加發展。通過本策略，學生主動發現一種修辭法的結構，並從此學習過程產生「發現的興奮感」；最令人注目的是這個過程果然較有效地幫助學生「記憶」所教知識（註4）並達致「學習遷移」（註5），顯示經學習者主動進行較細緻建構來維繫的知識確有助「保留」、「記憶」和「遷移」。

葉聖陶曾說過，要使中文教學有所成效，關鍵在於學生「學得有味」（葉聖陶，1980）。這次教學實踐中，我發覺「概念獲得」確能助學生在學習語文時領略葉聖陶所說的「味道」；體現「發現教學」在激勵學生「內在學習動機」方面的能力。利用這種教學策略，我（教師）得以調動學生學習語文的主動性、積極性和較生動活潑的學習氣氛，這比直接注入式或「滿堂灌」教學更見新局面。從學生的角度看，他們由經歷、檢索、驗證到獲得反饋信息，終能享受主動學習和引動自我實現的積極學習態度。讓我記下幾位同學的課後感想以供讀者參考：

學生甲：很特別！自己能夠找出分別（隱喻及明喻）覺得好開心！

學生乙：是一種活潑的方法。

學生丙：全堂我都集中精神「想」，不能「發白日夢」了！

這個小型教學實驗誠然帶給我一點啟示——孩子喜愛自己學習和發現及建構知識。這除了驗明了布魯納「概念獲得教學策略」的可取處，更印證中國的一句說得真好的老說話：「授人以魚不如授之以漁」，並顯示建構主義理論果然具備潛力，勢能成就一套革新而有效的認知學習理論（何克抗，1998）。我們或許應有信心地讓兒童「學習如何學習」，延緩直述指導，讓他們自由學習，順意經歷。

科技教育的年代裏「網頁知識」、「光碟」、「多媒體教學」等遠比傳統學校教育所灌輸的知識，無論在「量」或「質」方面都來得更為權威，要訓練出更強的下一代，概念學習和思考技能學習原來比任何知識的灌輸更加重要。我現在更相信這些方面的學習比有限的書本知識來得有意義。

## 啟示 「概念獲得教學策略」在中文科其他方面教學實踐的可能性

「概念獲得教學策略」的特點是鼓勵學生探索和運用知識，從「已知」導向「未知」，從原有的基礎發展新的領域。最後，我嘗試粗略地把此策略推想致其他方面的中文教學（小學課程）中。

筆者認為教師在讀文教學範疇中的釋詞教學可利用概念獲得策略教授「同韻字」、「同音字」、「同部首字」、「同形字」、「同義字、詞」與「反義字、詞」以致字詞及成語的分類和組合學習等。作文教學範疇的各種文體辨識也是可發揮的地方。此外，教師可再考慮運用此策略於「說話範疇」的教學，如「不同場合的說話方式」等課題。自然，還有其他空間可待發展。

要發展布魯納理論於中文教學，中文學科本身需要先有穩固而常新的課程結構知識，正如布魯納說：「要設計反映出知識的基本結構的課程需要對於該學科有最深入、最基本的了解。（布魯納，1978，頁 38）」這發展工作必須由學者和教師持久地共同努力，參與研究。事實上，中文本科內容知識（subject content knowledge）已然具備優厚根基。假如我們未來需要努力改進中文課程結構，使之能面對當代社會改革、科學的考驗及意識形態的轉變，我們就得如布魯納所提醒一般：「切實的準備教材、訓練教師、做長久而深入的研究 等方面多下工夫。（布魯納，1978，頁 39）」

此外，布魯納說「發展直觀思考的有效性（effectiveness），幾乎是大多數有關數學和科學科教師們的目標（布魯納，1978，頁 66）」。經過是次的教學實證經驗，筆者認為這也可能是中文教師的共同目標。數學科教師要特別注意學生「對幾何學，有良好的感受性（布魯納，1978，頁 66）」；中文科教師也可藉啟發法，如概念獲得教學策略，培養學生宛如中國「詩人」和「文藝批評家」寫作或鑑賞文學的知識、膽量、靈感和直觀的飛躍思考。大眾傳播工作的發達使人們的鑑賞有趨向一致的危機。布魯納對這點早有先見之明，因此他堅持在各種文化中培養文學及藝術上的直觀信心和鑑賞膽量是極為重要的。面對「光纖年代」的種種挑戰，文學與藝術能導向新一代人類心靈及價值觀。假若這是我們的共同信念，則踏實地栽培教育專業，將仍是教育同業責無旁貸的使命。

語文教育是一切教育的根基，能說、能寫、能思考、能運用是教育的重要任

務。有效的教學策略和合適的學習方式，有賴教育工作者的常新和努力以赴！不妨用心「走自己的路」(田本娜，1992，頁 23)，循著中國語文本身的特點，適切地吸取現代教學的先進理念，以探索及豐富中文「學科教學知識」。

## 註釋

1. 即以中文啟發教學法為例，王明通便以我國孔子進行啟發教學方式作理念上的綜合介紹；而周漢光則提出三個運用啟發教學的原則（包括保留、扣引和比較）。
2. 田本娜稱「我國的語文教學必須走自己的路。」(1994，頁 23)。
3. 教學實錄中的學生名字經筆者修改。
4. 筆者在教學實踐後的一個月(98 年 1 月中旬)再前往該校做了一次非正式和「突擊」的小測試，發現同學的成績良好，對隱喻修辭法顯然記憶仍佳。
5. 在同一次學校探訪中（見註 4），筆者訪談了該班小學生的原任中文科李老師，李老師提供了令人鼓舞的證據，如學生寫作練習，說明多了同學在中文作文中應用隱喻修辭法。

## 參考書目

- 王明通（1989）。《中學國文教學法研究》。台灣：五南。
- 布魯納原著，邵瑞珍主譯（1977）。《教育的歷程》。台北：五南。
- 布魯納原著，陳伯璋、陳伯達合譯（1978）。《教育的歷程》。台北：世界。
- 田本娜（1992）。語文教學過程模式研究。輯於李學銘、何國祥編《語文教育學院第七屆國際研討會論文集》，頁 15-26。香港：香港教育署。
- 何克抗（1998）。建構主義——革新傳統教學的理論基礎，輯於課程發展處編《資訊科技進校園——知多一點點》，頁 22-32。香港：教育署。
- 杜聲鋒（1988）。《皮亞傑及其思想》。台灣：三聯。
- 周漢光（1990）。《中學中國語文教學法》。香港：中文大學出版社。
- 施良方（1996）。《學習理論》，頁 195-224。台灣：麗文文化。
- 馮瑞龍（編）（1995）。《修辭教學遊戲法》，香港，中華書局。
- 黃政傑（1996）。《國語科教學法》。台灣：師大書苑。
- 葉聖陶（1980）。《葉聖陶語文教育論集》。北京：中央教育科學研究所。
- 潘仲茗（1994）。談語文課堂教學改革。輯於謝錫金編《中文教育論文集》，頁 3-10。香港：香港大學課程學系。
- 簡宏達著（1997）。《提高學習素質：香港目標為本課程的架構》。香港：匯豐銀行語文發展基金/香港教育學院。
- 饒見維（1996）。《教師專業發展——理論與實務》。台灣：五南。
- Bruner, J. (1960). The process of education. Cambridge: Harvard University Press.

- Bruner, J. (1966). Toward a Theory of Instruction. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Mak, C. W. N et. al. (1994). The Teachers Certificate and beyond: observation, reflections and proposals for curriculum change. Papers by the Task Group for Curriculum Planning (1993-1994). Hong Kong : Education Department.
- Schwab, J. et.al. (1990). Instruction : A Models Approach. Allyn & Bacon: p. 90-102.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review, 57(1), p.1-23.
- 

**作者：**

楊思賢女士，現為香港教育學院課程及教學系講師

電郵：syYeung@ied.edu.hk