

教育研究

教育研究報告匯編

教育研究獎勵計劃 09/10

教育研究報告匯編  
教育研究獎勵計劃

09-10

香港教師中心

HK 香港教師中心

Secondary School English Teachers Association

中學英語教師會

# 目 錄

<b>編者的話</b> .....	<b>3</b>
<b>進行有效課堂提問以提升學生閱讀能力</b> .....	<b>5</b>
東華三院高可寧紀念小學 陳佩儀	
<b>「探討校本課程設計——小組討論的學習成效」研究報告</b> .....	<b>29</b>
鳳溪第一小學 朱偉林（主要研究員） 何志恆博士（香港教育學院） 陳小敏、莫慧梓、鄭玉蘭、吳麗琴（其他研究員）	
<b>探討校本數學科電子課程教學與學生數學科學習能力的關係</b> .....	<b>57</b>
鳳溪創新小學 石麗芬	
<b>運用多元智能理念提升輕度智障學生中文寫作學習態度</b> .....	<b>77</b>
匡智張玉瓊晨輝學校 周璜鋈（主要研究員） 羅吳慧芬、朱佩雯、蕭耀宏、張淑芬（其他研究員）	
<b>「心靈教育」對提升學生學習效能關係： 彩虹村天主教英文中學經驗分享</b> .....	<b>87</b>
彩虹村天主教英文中學 朱蓓蕾	
<b>提升閱讀及寫作能力的竅門</b> .....	<b>103</b>
香港仔浸信會呂明才書院 楊美鄰	
<b>The Effectiveness of Promoting Curriculum-suggested Positive Values in the NSS Liberal Studies Classrooms</b> .....	<b>121</b>
Christian and Missionary Alliance Sun Kei Secondary School HUI Shing Yan (Main researcher) LEE Sau Kuen (Other researcher)	

**In Motivating and Enhancing Student Learning:  
A Preliminary Exploration of an Evidence-based Practice ..... 145  
of Brain-Based Learning (BBL) Intervention Strategies**

Pui Tak Canossian College

HUEN Mei Yiu Jenny (Main researcher)

CHAN Wai Leung Ricky (Other researcher)

**研究從戲劇教育學習普通話常用慣用語的成效 ..... 165**

基督教宣道會宣基中學 謝麗敏

**A study of using TV news as authentic materials to  
enhance the effectiveness of teaching and learning ..... 175  
of English Language in a CMI boys school in Hong Kong**

Ng Wah Catholic Secondary School

WAI Wai Yeung Wilfred

**藉多元化教學法和校本課程提升學業成績稍遜  
學生的數學態度和成績 ..... 201**

麗澤中學 胡大維

# 編者的話

2009-10年度「教育研究獎勵計劃」共收到十多篇研究報告，編輯委員會從中選出十一篇刊登於《教育研究報告匯編》。研究對象包括了中學、小學及特殊教育學校學生，研究內容則跨越了多個學科。編輯委員會相信所有報告都能讓讀者了解到當中行之有效的方法及同工在提升教育質素所作出的努力。

整體來說，同工就着他們面對的教學議題，先進行文獻探究，再提出有適合理據支持的研究方法。研究範圍相當廣泛，包括心靈教育、寫作能力、英語學習及多元化教學法等。作者先將有關結果進行分析，再作出結論和建議，最後以系統化的格式將研究心得表達出來。由於時間及經驗所限，作者在分析、文獻比較及改善建議等方面都未臻十全十美。

「教育研究報告匯編」內各篇報告都加入了摘要或引言；除針對有關學生學習問題，也為全面性的研究提供穩固的基礎和啟發。本人期望讀者除卻考慮運用有關建議於日常教育工作外，亦受到鼓勵，繼而組織及參與更深入和持續性的教育研究，不斷提升教學效能和質素。

本人在此代表編委會感謝所有參與「教育研究獎勵計劃」的老師；他們的研究報告已為課堂學習帶來實際而深入的分析基礎，而這些知識往往就是可用於改善教學質素的實際及有效方法。本人亦謹此向《教育研究報告匯編》眾編輯委員致意，感謝他們在百忙中抽空審閱各篇研究報告。

他山之石，可以攻玉。期望各位讀者對此《教育研究報告匯編》內容能提出書面意見，相互交流，集思廣益。

楊沛銘博士  
2011年11月

# 進行有效課堂提問以提升 學生閱讀能力

陳佩儀

東華三院高可寧紀念小學

## 摘要

閱讀有助於培養思考能力，豐富知識，提高語文水平和拓寬生活經驗。作為語文教師，幫助學生學會怎樣閱讀是首要任務。教師問學生答是課堂上經常發生的教學情境，因為提問是教師最常用來考查學生是否掌握學習內容的方法。本研究計劃的目的，是探討課堂提問與提升學生閱讀能力的關係，並藉着有效的課堂提問來提升學生閱讀能力。

## 引言

在這資訊爆炸的年代，每人每天接觸的訊息多不勝數，從選擇讀取哪些資訊，至理解、判斷、評價，以及創出個人見解，都需要良好的閱讀思維能力。從閱讀中學習，是近年香港教育一直提倡的語文教學發展路向，透過「從閱讀中學習」學生能夠：提升溝通、學業及智能發展所需的基本語文能力；在理解和詮釋閱讀內容的過程中培養思維能力；按個人興趣和需要進行廣泛閱讀，培養多方面興趣，提升生活質素；培養開放的態度，接納不同的意見、觀點、價值觀和文化；及豐富知識，擴展對生命的了解，面對生命的挑戰（教育局，2002）。故此，培養學生的閱讀能力是極為重要。

香港的語文教學，一向都是以理解篇章為主。引導學生從認識字到詞，再進一步理解句和篇章，藉培養學生的閱讀能力的主要教學模式，但這種教學模式能否切合現今社會的需要，有效地培育出具備高思維閱讀能力的學生呢？

「從評到教」，是我校近年訂立教與學策略依循的方向。中文科的試卷擬定，亦配合新修訂的中國語文課程，於零六年起，逐步引入「閱讀認知能力層次系統」（見附件一），作為編寫試題及分析學生能力表現的參考工具。當我們從評估結果中了解到學生的高階思維能力仍有待改善後，便不斷思索如何從教學方面提升學生的閱讀能力。其中一項嘗試是改變課堂，把評估與教學模式結合，以閱讀認知能力六層次作為課堂提問的核心題型。

## 研究背景

隨着社會需要和發展，香港教育推行的改革措施一浪接一浪，其中一項是評核方式的改變。由2004年開始實施的全港性系統評估，取代推行了二十二年的香港學業能力測驗，雖然評估模式仍是紙筆形式，但已不是學能測驗那種評核學生的文字推理能力，而是着重理解、分析和綜合能力等。

回應教育改革的大趨向，我校在評估方面亦作出改變。2006-2007學年，鼓勵中文科科任老師在擬定考卷閱讀理解題目時，多加入考核深層次理解的題型，如：重整、伸展題。2007-2008學年，全體科任老師參加「如何改進閱讀評估以提升學生的閱讀能力」培訓工作坊，加深對閱讀理解六層次的理解。2008-2009學年，在考卷擬題藍圖的閱讀理解範疇中，題型引入「閱讀理解六層次」，並要求不同題型所佔的比重，試後檢討表也加入分析學生在不同理解層次的表現。

然而，光是考核題型的改變是不足夠的，若教學沒有相應的配合是不能提升學生的閱讀能力，於是我校舉行工作坊，學習如何將「閱讀理解六層次」引入平日讀文教學的提問中，而中文科觀課方面，亦以「能否恰當地運用祝新華教授所提出的提問類型去考查學生的理解層次」作為重點，並設計相應重點的評課表。

2008年，我校得香港理工大學中文及雙語學系祝新華教授的邀請，參與「閱讀進展性評估的研究與發展：促進學生能力發展的有效課堂提問」計劃，成為其中一間實驗小學，在六年級進行相關的行動研究。研究結果是正面的，無論是學生的閱讀能力或老師的教學都有一定的提升。然而，我們並不滿足於此，繼續採用這種教學策略，加以改善，期望把教學成效再提升。於是，筆者繼參與理工大學的研究計劃後，在2010年下學期起，開始校本行動研究。

## 研究目的

在期望學生具備高階閱讀思維能力的同時，我們檢視對學生的「輸入」是否足夠。與理工大學合作進行研究，無疑是讓筆者更了解評估與教學之間的關係，掌握如何利用六種問題題型來刺激學生的閱讀思維活動，令個人的教學專業發展有所增長。事實上，研究結果亦顯示了在這教學模式下，學生大部分的閱讀思維能力是有一定的提升。筆者並不質疑以閱讀認知能力六種題型作為課堂提問架構的成效，而是希望藉着再一次進行行動研究，把成效加以肯定，並把過往施教的過程中，遇到的問題或得到的教學啟發，嘗試解決和實踐，以提升學生中文閱讀中的高階思維能力為目標，改善教學質素。

## 研究設計

### 1. 教案編寫

不同學習單元有不同的學習目標，每個單元會針對性地處理若干學習重點。這些學習重點在其後的學習單元中，雖非單元的焦點所在，但仍須作常規性的處理，以鞏固和深化學生的學習（香港課程發展議會，2004）。在2008年下學期各教學單元裏，先選取一課作為精讀課，擬定若干個學習目標後，便利用「閱讀認知能力層次系統」中的六個題型，包括複述、解釋、重整、伸展、評價及創意，編寫教案。（見附件二）

### 2. 預習

預習（見附件三）的作用有三，其一是因為課堂時間有限，若要處理六個閱讀認知能力層次的問題，通常都會出現時間不足的情況，而較需要讓同學思考或討論的主要是高能力層次問題，故可以把一些能力層次較低的問題作為預習，減少課堂問題數目，騰出更多時間讓學生思考討論；其二是讓學生在課前預先熟習課文內容，令課堂的節奏更流暢；其三，預習可訓練學生書寫作答的能力。另外，除了一些問答題外，再設查字典及造句部分，加強學生自學能力及鞏固所學。

### 3. 前測後測

選取兩篇體裁相同，內容表達手法相若的文章，然後用閱讀認知能力層次六種題型擬定問題，於計劃前後進行評估，檢測成效。（見附件四）

### 4. 學生問卷

問卷主要向學生調查他們對課堂提問和預習內容的意見。（見附件五）

## 研究結果

### 1 前測後測

#### 1.1 測試對象：

五年級學生，共33人。

#### 1.2 測試時間

前測：2010年2月 後測：2010年6月

#### 1.3 分數處理

前測後測各有九條題目，解釋、複述及重整各有兩題，伸展、評價及創意各一題。

表1 各題目分數情況

題型	題號	佔分
解釋	1,2	各1分
複述	3,4	各2分
重整	5,6	各3分
伸展	7	3
評價	8	3
創意	9	3

## 1.4 前後測成績比較

表2 各能力層次成績分佈

	解釋(1)(2)	複述(3)(4)	重整(5)(6)	伸展(7)	評價(8)	創意(9)	總分
前測	32	105	53	35	63	36	324
後測	43	120	65	49	58	50	384
進步率	29.4%	14.3%	22.6%	40%	-7.9%	38.9%	18.5%

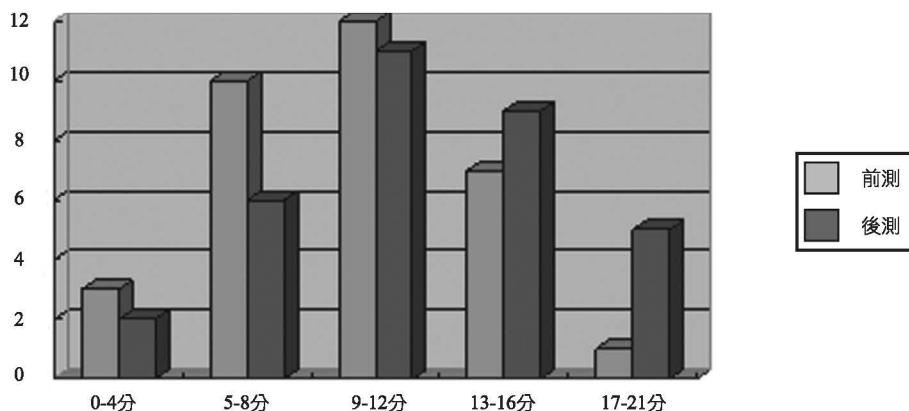
各能力層次成績結果概述：

- 學生的後測成績是有進步，進步率為18.5%。
- 各能力層次表現中，以伸展和創意進步較大，分別有40%和38.9%；其次是解釋及重整，分別有29.4%和22.6%；而複述亦有14.3%的進步；只有評價題是稍為下降。



表3 學生前後測成績分佈

	0-4分	5-8分	9-12分	13-16分	17-21分
前測	3	10	12	7	1
後測	2	6	11	9	5



學生成績分析：

就學生個人成績而言，學生的成績是進步的，介乎13-21分的人數由前測的8人增加至後測的14人，而介乎0-8分的人數由前測的13人減少至後測的8人。

## 1.5 結果分析及建議

1.5.1 整體成績有進步的原因，其一是學生不作答的題數減少。全體學生每次測試作答題數共有297，前測有18條是學生留白沒有作答，當中屬重整、伸展、評價及創意高能力層次問題的佔有14條。而後測留白沒有作答的數目卻大幅度減少至只有3條，並屬同一名學生。由此可見，學生的作答動機是有極大改善。

1.5.2 承上述情況，過往學生面對需要大量書寫的題目便選擇放棄作答，但後測結果顯示學生是願意嘗試，這可歸因於學生在日常學習中已熟習高能力層次的思維訓練。

1.5.3 評價題目成績下降，主要原因是學生在後測中給予的理據不足夠支持所表達的立場，這方面的能力訓練仍有待加強。

1.5.4 學生在大部分能力層次問題表現都有進步，但重整題目的作答表現仍是稍弱。日後教學上教師可多擬重整題，提升學生的分析與綜合能力。

## 2 學生問卷調查

### 2.1 問卷對象

填寫對象為五年級，共33人。

### 2.2 填寫時間

2010年6月

### 2.3 問卷內容

了解學生對課堂提問及預習的意見

### 2.4 問卷結果

#### 2.4.1 課堂提問

表4 課堂提問部分調查結果

原因	非常同意		同意		不同意		非常不同意	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
1.老師在過去一個學期的中文課堂上，較以前多提出問題。	11	33.3%	18	54.5%	4	12.1%	0	0%
2.老師給予足夠的時間讓我思考問題。	11	33.3%	18	54.5%	2	6.1%	2	6.1%
3.我經常回答老師提出的問題。	4	12.1%	15	45.5%	13	39.4%	1	3%
4.我喜歡回答老師提出的問題。	9	27.3%	16	48.5%	8	24.2%	0	0%

近九成同學都認為老師是較以前多提出問題，而接近六成的同學是認為自己有經常回答問題，有七成半同學更表示是喜歡回答問題。至於老師有否給予足夠時間供同學思考，近九成同學均認為是有的。

至於學生為何選擇喜歡回答的原因，主要有以下六點：（1）具挑戰性、（2）有趣、（3）懂得回答、（4）想知道自己的答案是否正確、（5）有助學習、（6）受同學影響等。

表5 學生喜歡回答問題的原因

原因	次數	百分比
(1) 具挑戰性	17	19.1%
(2) 有趣	15	17.0%
(3) 懂得回答	17	19.1%
(4) 想知道自己的答案是否正確	16	17.9%
(5) 有助學習	18	20.2%
(6) 受同學影響	5	5.6%
(7) 其他	1	1.1%
合計：	89	100%

選擇各項原因的分佈頗平均，唯獨「受同學影響」一項是最少人選擇，可見大部分學生都是積極回答問題。另外，因學生自覺中文科成績有進步，故稍多同學選擇「有助學習」一項。接近兩成學生認為問題「具挑戰性」和「有趣」，可見他們是喜歡和接受提問這種學習模式，經思考後，無論是「懂得回答」或「想知道自己的答案是否正確」，學生都能化為行動舉手作答，可見課堂上的教學互動是頗頻繁。其中一位同學在其他一欄填寫「會令自己開心」，可見這位同學是非常樂於回答問題的。

表6 學生不喜歡回答問題的原因

原因	次數	百分比
(1) 害怕/沒信心	7	35%
(2) 不懂回答	5	25%
(3) 想聽同學的答案	3	15%
(4) 太容易	0	0%
(5) 不夠時間思考	1	5%
(6) 不明白問題意思	4	20%
(7) 其他	0	0%
合計：	20	100%

不喜歡回答的同學當中，表示「害怕或沒有信心」的仍是最多，這方面老師可多作鼓勵，給予正面的評價，讓學生能有自信地回答問題。而「不懂回答」和「不明白問題意思」是其次佔多的原因，老師在照顧能力稍遜可在提出核心問題後，再以輔助性問題引導學生思考，讓他們能成功作答，建立自信。

就課堂提問部分，學生亦表達了一些想法及建議。現歸納意見列點如下：

- (1) 同學的表達都對課堂提問有正面的評價，如對學習有幫助、很好等。
- (2) 同學認為老師提問少，並可再多問一些有挑戰性的問題。
- (3) 在不懂回答的情況下，學生亦提供了不少建議，如：
  - 多給一點時間思考
  - 用不同角度來提問
  - 問一些比較容易回答的問題
  - 老師提供選擇答案
  - 請其他同學協助作答
- (4) 同學認為老師可安排多一些小組討論。
- (5) 同學認為加一些課外問題或知識，多點娛樂。

## 2.4.2 預習

表7 預習部分調查結果

原因	非常同意		同意		不同意		非常不同意	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
我喜歡在學習課文前做預習	3	9.1%	20	60.6%	7	21.2%	3	9.1%

佔七成學生是喜歡做預習的，其中佔四成同學喜歡做預習的原因是「可以幫助我在課堂上回答老師提出的問題」，而因預習多為低能力層次問題，故「懂得回答」是其次喜歡做預習的原因，學生能從中獲得自信。而預習問題中，亦有少量高能力層次問題，故對部分學生而言是「有趣」和「具挑戰性」的，這可讓學生在授課前先作思考。

表8 學生喜歡做預習的原因

原因	次數	百分比
(1)可以幫助我在課堂上回答老師提出的問題	19	41.3%
(2)懂得回答	11	24%
(3)具挑戰性	6	13%
(4)有趣	10	21.7%
(7) 其他	0	0%
合計：	46	100%

另一方面，不喜歡做預習的同學有三成，原因以「不懂回答」的最多，其次是「經常作答錯誤」。對於能力稍遜的學生，老師或需多作個別輔導。問卷中一位同學寫不喜歡做預習，是「因為沒有做課前預習可以考一考自己的腦轉得快不快」，可見該同學是喜歡自我挑戰。

表9 學生不喜歡做預習的原因

原因	次數	百分比
(1) 經常作答錯誤	5	31.2%
(2) 不懂回答	6	37.5%
(3) 沒有趣味	4	25%
(4) 太容易	0	0%
(7) 其他	1	6.3%
合計：	16	100%

關於預習的想法及建議，綜合歸納後有以幾點：

- (1) 學生認為預習可幫助他們更了解課文和在課堂上回答問題。
- (2) 學生建議可讓他們自行擬題，可自己作答，或讓其他同學作答。
- (3) 加設一些挑戰題。
- (4) 部分學生認為做預習有些困難，建議老師讓同學進行討論。
- (5) 如同學答對某些較難的題目，可給多貼紙或蓋印仔以示鼓勵。
- (6) 預習形式方面，有同學認為沉悶，有同學認為查字典部分可增加詞語數量及多造句。

## 研究結果分析

在以提問為主的教學模式下，教師利用問題來引導學生思考理解篇章內容，同時透過學生作答內容來評估學生學習進展。在課堂上，學生閱讀能力的表現方式就是以口語表達為主。經驗所得，有些學生是具備高思維能力，卻未能透過口語或書面語表達出來，結果評核成績未如理想。而進行有效的課堂提問，除了訓練閱讀思維能力外，亦正正提供了口語表達的練習機會。2008至2009學年與理工大學合作的研究計劃，令筆者親身體會引入閱讀能力層次於課堂提問中，學生在課堂上回答問題的態度、積極性及質素是有明顯進步，然而，在紙筆評估時，部分同學卻未能以書面表達方式發揮應有水平，怎樣改善此情況呢？如何充分發揮閱讀認知能力系統的功效，令學生在書面表達方面同樣能反映真實的閱讀能力，是筆者關注的事項。

從收集得來的數據，我們可見課堂上進行有效的提問是能讓學生的閱讀能力提升，但最重要的是，學生亦認同這種方法是能幫助他們學習，並樂於回答問題。這樣的結果，並非單純依靠課堂上的提問便足夠，筆者認為預習是一關鍵項目，令閱讀認知能力系統的成效更為顯著。就如上文曾提及，課堂時間是有限的，縱然教師想回應學生的訴求，給予學生更多的候答時間，事實是不容許的。面對要提升學生不同的閱讀能力層次，筆者認為最要花時間與學生討論的是高能力層次問題，而低能力層次問題可以預習形式讓學生在課前先自行處理，如教師批改過程中發現一些難點，才在課堂上加以講解或討論。研究結果顯示，大部分學生是喜歡做預習，並認為預習能幫助他們在課前更了解課文內容，這間接地令候答時間縮短，課堂流程更順暢。從另一角度看，普遍學生都喜歡一些具挑戰性的題目，課堂上可不提出低能力層次問題，騰出更多課堂時間，讓學生思考更多「具挑戰性」的問題。

## 建議

就研究結果及教學時的觀察，我們可見課堂提問及預習兩者是有相輔相成的果效，但仍有不少改善的地方，現就這兩部分述建議如下。

預習方面，設定一些低能力層次問題，如複述及解釋，讓學生容易獲取成功感；另加設少量高能力層次問題，如評價及創意，因這兩類題個人發揮性較大，對錯的準則較寬，可起鼓勵學生回答的作用，同時亦滿足學生在預習中加設挑戰性問題的要求。還有，讓學生自擬題目，並必須附設預期答案或參考答案。另一方面，對字詞的認識及運用是有助閱讀理解的，故着學生查考字詞意義和造句仍需保留，培養學生的自學能力。最後是適當的獎勵，一般學生對書寫作答都感抗拒，若能在他們答對或有進步的情況下貼貼紙或蓋印仔，給予學生肯定和鼓勵，對提升學生的學習動機定能有幫助。

課堂提問方面，有充裕的時間讓學生思考是非常重要的，故此教師在設計課堂的，盡量挑選一些針對教學目標的核心問題，題目數量不宜太多。研究結果顯示，重整是學生最必需掌握的能力，但同時亦是學生表現較弱的題目，所以教師可在課堂上多提重整題，根據學生作答表現，與學生一起進行分析及綜合。

另外，學生在課堂上不願作答的原因，主要是因為沒有自信、不懂回答，針對此情況，可採取學生的建議，多讓學生進行小組討論，此舉可加強學生的協作能力，讓他們得到朋輩的支持，增加自信作答，另一方面可加強學生的溝通能力。還有，當學生回答時感到困難，可多提出輔助問題，由淺入深，引導學生作答。

## 總結

經過是次行動研究，筆者深深體會到教與學之間密不可分的關係。課堂提問就是在日常教學中不斷考查學生，讓教師們對學生的學習進程作即時的了解。有這樣的了解，便能針對情況，作即時的教學調節和回饋。過程中，不論是口語或是書寫，學生都較以往有更多的機會表達個人對課堂中所學的理解程度和體會，無形中此教學模式，已進行了聽說讀寫的訓練。故此，筆者認為引入閱讀認知能力系統於教學中，以有效的提問作為教學方法，是能提升學生的閱讀能力，值得廣泛應用。

## 參考書目

1. 香港課程發展議會（2004）。《中國語文課程指引》。香港：教育統籌局。
2. 教育署（2002）。《從閱讀中學習：促進校園閱讀文化》。香港：教育署。



閱讀認知能力層次——測試題型系統 (祝新華，2005)

層次	能力層次說明	題型
(一)複述	認讀原文，抄錄詞句，指出事實	複述題1 抄錄詞句，指出某種事實
		複述題2 抄錄詞句，找出得到某結論的某事實(依據)
(二)解釋	用自己的話語解釋詞語、表面句意	解釋題1 解釋文中的詞語、短語的意義
		解釋題2 解釋語句的表層意義(命題意義)
(三)重整	分析篇章內容關係，抽取篇章重要信息，概括段篇主要意義，辨識表達技巧等	重整題1 理清篇章內容關係
		重整題2 根據篇章內容分段分層
		重整題3 從篇章某處撮取特定信息
		重整題4 從篇章多處撮取信息
		重整題5 概括段意或層意
		重整題6 概括全篇內容
		重整題7 辨識篇章的表達技巧
(四)伸展	引申含義，拓展內容	伸展題1 推斷句子的深層意義(功能意義/交際義值)
		伸展題2 推斷篇外信息：想像篇章未闡述而又有理據可推得的內容
		伸展題3 推斷作者、文內人物某言行隱含的情緒、觀點、態度等
		伸展題4 推出篇章隱含的心態、中心、主題、主旨或全文寫作意圖
		伸展題5 推出讀了篇章後的感悟、懂得的道理
(五)評鑒	評說思想內容，鑒賞語言表達思想、觀點等	評鑒題1 評說人物
		評鑒題2 評說思想內容：做法、建議、思想、觀點等
		評鑒題3 鑒賞語言：鑒賞精妙的字詞、精彩的句子
		評鑒題4 鑒賞表達技巧：修辭格、表達方式、表現手法、篇章結構等
(六)創意	在理解篇章意思後，找新方法，提新想法，或運用所讀的信息解決實際問題	創意題1 為篇章提出富有新意的的方法、見解
		創意題2 為篇章選用新的題材
		創意題3 為篇章提出新的表達技巧、改寫文句
		創意題4 靈活運用所讀信息解決相關的問題

出處：祝新華(2005)。《閱讀認知能力層次—測試題型系統的進一步發展》，《華文學刊》第2期第18-39頁。

## 4用說話來救人教案

課題/單元：4用說話來救人 / 單元2說話變變變

一、學習目標：(學完這個單元/課後，學生可以學到甚麼知識/做到甚麼能力/培養甚麼態度和習慣)

知識	認識歷史故事(記事)的文類。
能力	能透過人物語言和行動，分析人物性格。 能評價人物行為。
態度	培養關懷顧念的品德。 學習理解別人的處境，尊重別人的感受。

二、提問設計：

教學內容	問題	答案	能力層次						
			複	解	重	伸	評	創	
重 點	理解課文內容	1. 「伴君如伴虎」此諺語是甚麼意思？				✓			
	理解課文內容	2. 試簡單講述事件的起因、經過及結果。			✓				
	透過人物語言和行動，分析人物性格	3. 事件中，晏子如何運用他的才智和口才來營救養馬人？							
		(晏子有沒有直接說出齊景公做得不對？) (為何他要問如果古代的仁君堯和舜遇到同樣情況，會怎樣處死子民？) (仁君會因馬病死了而處死養馬人嗎？) (如果齊景公仍要處死養馬人，那表示他是仁君嗎？)	晏子沒有直接指出齊景公的不對，他只詢問如果古代的仁君堯和舜遇到同樣情況，會怎樣處死子民。因為堯、舜都不會因為這樣的小事而處死子民，所以齊景公答不上來，只好暫時把養馬人關起來。				✓		

教學內容	問題	答案	能力層次					
			複	解	重	伸	評	創
重點		4. 晏子一心要救養馬人，但為甚麼晏子會要求當眾說出養馬人該死的罪狀？				✓		
		5. 齊景公聽了晏子歷數養馬人該死的罪狀後，竟然改變主意不殺養馬人了。你知道原因嗎？				✓		
	透過人物語言和行動，分析人物性格	6. 大臣都認為齊景公殺養馬人是殘暴不仁的，為甚麼不敢向齊景公進諫？	✓					
	透過人物語言和行動，分析人物性格	7. 你認為大臣們的表現反映他們的為人如何？					✓	
	評價人物行為	8. 你同意這些大臣的做法嗎？為甚麼？					✓	

教學內容		問題	答案	能力層次					
				複	解	重	伸	評	創
重 點	透過人物語言和行動，分析人物性格	<p>9. 試就下列文句分析齊景公的個性。</p> <p>1. 齊景公最心愛的馬病死了。齊景公十分難過，竟然遷怒養馬人，下令要立刻處死他。</p> <p>2. 齊景公聽了晏子的話，恍然大悟，知道晏子在規諫自己。</p> <p>3. 齊景公歎氣說：「快釋放養馬人！快釋放養馬人！不要傷害我仁君的英名啊！」</p>	<p>1. 從齊景公因小事而殺人的行為，可見他為人殘暴不仁。</p> <p>2. 從齊景公恍然大悟的心理描寫，可見他是一個肯聽勸諫的人。</p> <p>3. 從齊景公這句話語，可見他是一個愛護名聲的人。</p>				✓		
		<p>10. 除了用「才智過人」和「口才了得」來形容晏子外，你還會甚麼形容詞形容晏子？試從文中引例說明。</p>	<p>學生自由作答。富正義感或勇敢：冒死也要進諫，營救養馬人。/愛惜生命：養馬人地位雖然卑微，但也不可無辜地枉死，所以晏子出言相救，可見他是愛惜生命的人。</p>					✓	
重 點		<p>11. 如果你是齊國的一位大臣，你會怎樣勸諫齊景公不殺養馬人？</p>	<p>學生自由作答。例如對齊景公說，如果他饒恕了養馬人，百姓都會因為他的寬恕之心而更愛戴他，諸侯也會以他為榜樣。</p>						✓

單元二 4用說話來救人——預習

(甲) 翻閱字典，查出下列各詞語的意思。

1. 遷怒
2. 勸諫
3. 輕視
4. 暴戾
5. 恍然大悟

(乙) 試用完整句子回答下列各題。

1. 為甚麼齊景公要處死養馬人？
2. 為甚麼後來齊景公只把養馬人關起來？
3. 第五段寫「養馬人一聽，嚇得面如土色。」即是指養馬人的心情/反應如何？
4. 第六段哪一個詞語表示齊景公明白晏子勸諫自己？

(丙) 造句。

1. 怒氣沖沖
2. 面如土色
3. 恍然大悟

東華三院高可寧紀念小學  
2009-2010年度 中國語文科閱讀理解——前測

班別：5( ) 姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 日期：\_\_\_\_\_

青蛙一向予人活潑可愛的形象，許多卡通人物也是以青蛙為藍本。在中美洲，有一種身體火紅的蛙科動物，外表也很趣緻，可是名稱卻十分嚇人——這種動物叫做草莓箭毒蛙。

草莓箭毒蛙的體型十分小，大約只有二至三點五厘米長，可是牠們並不好欺負，因為牠們能透過皮膚中的毒腺產生毒素，這是自然界中毒性最烈的一種毒素，一旦透過傷口進入血液中，便足以置人於死地。草莓箭毒蛙就是依靠牠們的體色和毒液來抵禦敵人，讓其他動物不敢因其嬌小的外型而輕舉妄動。有人認為，草莓箭毒蛙的皮膚之所以能產生毒素，主要是與牠們的食物，例如螞蟻、小蜘蛛等有關，所以，一般被飼養的草莓箭毒蛙都會失去致命的毒性。

雖然草莓箭毒蛙有猛烈的毒性，不過，牠們並不會利用這些毒素來獵食。牠們和一般青蛙一樣，主要是用牠們長長的舌頭來作為獵食工具。草莓箭毒蛙的覓食策略就是「等待」，牠們通常會紋風不動地等候放鬆警惕的獵物進入捕食範圍，然後靠着敏銳的視力和富有黏性的舌頭，把小昆蟲吸食。草莓箭毒蛙不會放過任何從面前經過的昆蟲，可是如果牠們認為「食物」的味道不美，便會立即吐出來。

由於僅僅觸摸草莓箭毒蛙並不足以致命，加上牠們的毒素非常強勁，因此某些中美洲原始部落的居民常常會捕捉草莓箭毒蛙，抽取牠們皮膚中的毒液，並塗在箭頭和標槍槍尖上，造成殺傷力強大的武器。另一方面，一些科學家也正在研究草莓箭毒蛙的毒液，看看能否運用在醫學上。

目前，草莓箭毒蛙的數量依然很多，但隨着中美洲熱帶雨林遭到大量砍伐，牠們的生態環境正面臨威脅。此外，愈來愈多人把草莓箭毒蛙當作奇異寵物來飼養，導致野生的草莓箭毒蛙數量銳減。由於草莓箭毒蛙的皮膚薄，因此牠們對因臭氧層受破壞而造成的紫外線輻射強度提高十分敏感，這也影響到牠們的生存。

閱讀理解—前測 班別：5( ) 姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 日期：\_\_\_\_\_

1. 文中哪一個詞語形容草莓箭毒蛙容易對紫外線產生強烈反應？

\_\_\_\_\_

2. 從文中找出適當的詞語填在橫線上，使之成為一個意思完整的句子。

「滿招損，謙受益」是哥哥的座右銘，他常常以這句話來\_\_\_\_\_自己，不要因一時的成功而自滿。

3. 試寫出草莓箭毒蛙抵禦敵人的方法。

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. 中美洲原始部落居民和科學家如何利用草莓箭毒蛙的毒液？

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. 文中第二段主要介紹

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. 文中第五段主要是說明

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. 為甚麼被飼養的草莓箭毒蛙會失去致命的毒性？

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. 你贊成人們把草莓箭毒蛙當作奇異寵物來飼養嗎？

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. 試為保育草莓箭毒蛙提出建議。

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 東華三院高可寧紀念小學 2009-2010年度 中國語文科閱讀理解——後測

班別：5( ) 姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 日期：\_\_\_\_\_

螞蟻是我們常見的一種昆蟲，它身型細小，一般長約零點五毫米至三厘米不等。常見的螞蟻有褐色、黑色、紅色等不同顏色，頭部有觸鬚，腹部的第一節或第一及第二節像打結的形狀，部分螞蟻更有翅膀，能夠飛翔。

螞蟻的種類繁多，據專家統計，世界上已知的螞蟻共有九千多種，而且它的分佈甚廣，除了南極洲外，世界各處都可以看見螞蟻的蹤跡。螞蟻的繁殖速度很快，有統計指，每四個人類誕生的同時，就有七十萬隻螞蟻降生世上，螞蟻的數目相對人類而言，可謂鋪天蓋地。因此，螞蟻是一個大家族，又稱為一個群體。在一個螞蟻家庭中，可能會有數以百萬計的家庭成員。

螞蟻雖然體型細小，但牠的力氣可不小。有研究指出，螞蟻能搬運比自己的體重還要重一百至四百倍的物件，也能夠拉動比自己的體重還要重一千七百倍的物件。這種驚人的負重能力，使螞蟻給人一種能忍辱負重、勤奮耐勞的形象。經過專家的研究發現，原來螞蟻的身體構造，能夠幫助它搬運或拉動重物，而不會對身體造成損傷，可說這是它們的天賦。

螞蟻的另一種特點，就是懂得認路。即使到遠處尋找食物，無論路途多遠，螞蟻也能找到自己所屬的蟻窩，絕不會迷路。研究者經過實驗證明，相信螞蟻能夠計算自己走了多少步，按步數計算距離。而有些螞蟻則會在沿路留下氣味，令自己找到回家的方向。

螞蟻是一種遵守秩序、懂得分工合作的昆蟲。在一個螞蟻羣體中，雖然成員眾多，但大家各司其事，根據不同的身分地位，擔任不同的工作。螞蟻一般有四種不同類型：蟻后是地位最高、體型最大的成員，負責繁衍後代，以及管理整個螞蟻羣體。雄蟻擔任父親的角色，同樣肩負繁殖後代的責任，但地位較蟻后低。工蟻的體型最小，但數量最多，雖然沒有生殖能力，但由於足部發達，善於步行，因此主要從事建築巢穴、採集食物、餵養幼蟻等工作。兵蟻是羣體的守衛，由於頭部較大，它們會用頭部遮擋通道，防止外人進入蟻窩。

螞蟻雖然是尋常的昆蟲，但它的特點，必須經過深入觀察，而不是單靠那平凡而細小的外表所能了解。我們與人溝通、待人接物，也應該以螞蟻為模範。



閱讀理解—後測 班別：5( ) 姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 日期：\_\_\_\_\_

1. 文中哪一個詞語說明螞蟻各自負責所管理的職務？

\_\_\_\_\_

2. 從文中找出適當的詞語填在橫線上，使之成為一個意思完整的句子。

那一片海棠花，\_\_\_\_\_的，滿佈整個公園，令人覺得仿如置身花海之中。

3. 螞蟻用哪兩個方法認路？

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. 試寫出螞蟻四種不同類型的名稱。

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. 文中第一段主要介紹

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. 作者在文中第三段舉出研究結果主要目的是

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. 螞蟻為甚麼予人能「忍辱負重、勤奮耐勞」的形象？

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. 作者在最後一段寫「我們與人溝通、待人接物，也應該以螞蟻為模範」你同意嗎？為甚麼？

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. 螞蟻有各人的身份，如要為他們增添一個職位，你認為應該增加什麼職位？為什麼？

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 東華三院高可寧紀念小學 進行有效課堂提問以提升學生閱讀能力——問卷調查

(一) 背景資料：班別5( ) 性別：男/女

(二) 請回答下列各題，並在括號內加✓。

1. 老師在過去一個學期的中文課堂上，較以前多提出問題。

( )非常同意 ( )同意 ( )不同意 ( )非常不同意

2. 老師給予足夠的時間讓我思考問題。

( )非常同意 ( )同意 ( )不同意 ( )非常不同意

3. 我經常回答老師提出的問題。

( )非常同意 ( )同意 ( )不同意

4. 我喜歡回答老師提出的問題。

( )非常同意(請回答4a) ( )同意(請回答4a)

( )不同意(請回答4b) ( )非常不同意(請回答4b)

4a. 我同意，因為(可選多於一項)

- ( )具挑戰性
- ( )有趣
- ( )懂得回答
- ( )想知道自己的答案是否正確
- ( )有助學習
- ( )受同學影響
- ( )其他：\_\_\_\_\_

4b. 我不同意，因為(可選多於一項)

- ( )害怕/沒信心
- ( )不懂回答
- ( )想聽同學的答案
- ( )太容易
- ( )不夠時間思考
- ( )不明白問題意思
- ( )其他：\_\_\_\_\_

5. 對於老師在中文課堂的提問，你還有甚麼想法或建議？

---

---

6. 我喜歡在學習課文前做預習。

- ( )非常同意(請回答6a)    ( )同意(請回答6a)  
( )不同意(請回答6b)    ( )非常不同意(請回答6b)

- 6a. 我同意，因為(可選多於一項)

- ( )可以幫助我在課堂上回答老師提出的問題  
( )懂得回答  
( )具挑戰性  
( )有趣  
( )其他： \_\_\_\_\_

- 6b. 我不同意，因為(可選多於一項)

- ( )經常作答錯誤  
( )不懂回答  
( )沒有趣味  
( )太容易  
( )其他： \_\_\_\_\_

7. 對於預習的形式或內容，你還有甚麼想法或建議？

---

---

多謝合作！

# 「探討校本課程設計——小組討論的學習成效」研究報告

朱偉林（主要研究員）

何志恆博士（香港教育學院）、

陳小敏、莫慧梓、鄭玉蘭、吳麗琴（其他研究員）

鳳溪第一小學

## 摘要

近年香港隨著不同的經濟、社會需要及教育制度而進行課程改革，冀能開拓新天地。學校眼見步伐急促的教育改革與學生的學習歷程存在着差異，於是紛紛設計校本課程以配合校情。本校有見普遍香港學生中文科聽說教學的成效始終未及讀寫教學，於是近年先後設計多個演說單元課程，包括朗誦、小司儀、口頭報告及訪問課程等，以期在中央課程外改善學生聽說能力及技巧。本年有鑑於全港性系統評估說話能力成績有改善的地方，於是為六年級學生設計小組討論基本能力課程。希望為學生提供基本小組討論的概念、知識及技巧，同時希望藉此研究探討課程的學與教的成效及為有意發展同類教學或研究的教育工作者提供參考經驗。

## 第一章 研究背景

雖然香港課程發展議會已於2002年提出加強聽說訓練，可惜傳統語文教學重讀寫輕聽說的弊病太根深柢固，課程改革並非一時三刻便可收立竿見影之效。因此，在2002年後香港學生的表現仍然經常被社會各界所批評。社會人士認為香港學生在課堂上不懂主動發表意見、欠缺討論（香港各界婦女聯合協進會，2000）、溝通能力欠佳以致在升學就業面試中表現亦強差人意（文滙報，2007）。從社會人士角度而言，香港學生在聽說方面的表現仍有可進步的空間。

進一步了解香港學生聽說表現的弱項，從香港考試及評核局（2007）分析過往三年的全港性系統評估成績中，發現現今的小學生未能在聽說範疇上取得理想的表現。數據顯示學生在聆聽時未能抓住說話內容中心，只局限於記憶表層信息，而忽略了細辨話語內容或理解事件始末。在小組討論及看圖說故事時，學生亦未能有效地組織資料或建構故事，內容欠充實、乏新意及回應流於表面化。事隔兩年，在2009年全港性系統評估表現中（香港考試及評核局，2009），能力稍遜的學生仍存在以上問題，他們只能片面地描述圖像訊息、未有能力整合各種訊息使之成為連貫及完整的故事。學生的審題能力仍有待改善，在口頭報告時偏離題目重心及欠缺組織內容，只是草草了事地交代事情的始末。學生在小組討論的表現亦有欠理想，未能就組員意見作出回應或只懂附和，欠缺獨立思考能力。學生在聆聽方面仍然只能接收部分資料，忽略了視訊資料以致影響判斷。

從以上兩年的成績報告，由2005至2009年共五年的數據結果顯示香港學生的聆聽及說話能力要求正不斷提升，部分能力仍有待發展。因此，傳統的問答式說話技巧或填充式的聆聽能力已不能滿足現今教育制度的需求。

為了配合社會對教育界的需求、教育制度的推陳出新，課程發展議會鼓勵學校把課程加以調適，協助學生更有效地達到學會學習的目標（教育局，2009）。因此近年不少學校都自行設計校本課程，以中央課程為藍本再加入符合校情的元素，以配合急速改變的轉型社會及五花八門的教育改革。

針對香港考試及評核局全港性系統評估的成績，我們發現本校學生在聽說範疇上也出現上述部分弱項。因此本校多年來銳意發展學生說話能力。從朗誦技巧、故事演講、司儀技巧到訪問技巧，為學生剪裁合適的演說課程，冀能透過不同的課程，提升學生的說話表達能力及自信心。透過2008年訪問技巧課程行動研究的結果，我們發現學生對演講甚有興趣，演說培訓課程成功提升學生的自信心、改善他們的提問技巧及擷取重要資訊的能力。可是，我們亦發現學生搜集資料的能力及回應技巧較幼嫩，以致往往未能有效選取合適的訪問資料，並作出具價值的回應。於是我們再透過2009年的口頭報告教學讓學生逐步建構篩選資料的能力及報告的技巧。通過行動研究以科學化的數據驗證課程的成效，以作修正。

與此同時，學生在課堂上的表現令學校老師發現學生對小組討論的概念模糊，亦欠缺討論的技巧。而校內及公開考試的成績亦進一步反映本校學生普遍在處理小組討論時較為粗疏，當面對字數較多的問題時容易出現審題錯誤或討論時偏離重心的情況。在審題錯誤、討論技巧欠奉、缺乏論據的多重打擊下，學生表現自然未如理想。因此，本校希望藉此計劃設計一套以學生的需要為本之小組討論基本能力課程，豐富學生有關知識及改善他們的討論技巧。

## 第二章 研究動機

是次行動研究，著重探討此校本課程設計是否能有效提升學生的小組討論能力，並欲了解是次設計的長短優劣，以進行重新規劃、修正及潤飾的教學工作。研究將集中於學生語言表達能力範疇，希望透過有關課程協助學生建構小組討論的概念和形式，並掌握小組討論的技巧，繼而在小組討論時有較好的表現。與此同時，行動研究亦期望學生能藉著此課程學習在討論過程中互相聆聽、互動溝通的重要性，及改善他們審視題目、擷取說話重點、表明意見及討論技巧等多方面的能力。

另一方面，是次行動研究除協助教師探討校本課程設計不足之處外，也通過科任老師及研究小組所建立的學習社群提升教師專業發展。教師通過參與策劃此課程，進一步了解學生的學習需要及改善了說話教學策略，從而提升專業語文知識與技巧。

### 第三章 文獻回顧

一般而言，語文發展應包括閱讀、寫作、聆聽及說話四大範疇，而張鴻苓（1998）更指出說話教學能促進語文能力的全面發展，並可開發學生的智力。同時，張鴻苓（1998）亦指出在內地有不少智力較強的學生，但他們的表達能力亦有不足，可見說話教學的推展仍不足夠，延誤了學生的表達及智力發展。

在本港情況亦如是，大部分語文教師均重讀寫，輕聽說（傅立昕，無日期），在時間緊迫的教室內，聽說教學顯得隨機了事。學生普遍在聆聽及說話兩方面均表現遜色，即使在課堂上亦鮮有機會發表意見或提出討論（香港各界婦女聯合協進會，2000），更莫說要他們作出公開演講，即使與他們有切身關係的升學、就業面試，表現亦強差人意，現今年輕人的溝通能力往往欠佳（文匯報，2007）。

縱然，香港課程發展議會於2002年提出必須加強聽說能力的培養，並於《中國語文課程指引（小一至小六）》中明確指出中國語文教育學習領域的主要內容為閱讀、寫作、聆聽和說話（香港課程議會，2004），教師需要於教學中讓學生均衡地發展讀、寫、聽、說四大能力。學生聽說能力的發展仍未十分理想。香港考試及評核局（2007）分析過往三年的全港性系統評估的成績，發展現今的小學生未能在聽說範疇上取得理想的表現。

香港考試及評核局（2008）於全港性系統評估完結後，編製報告，概述學生表現，供教師參考。教師們不斷努力優化聽說教學，近年來學生亦有所進步。然而本校小六學生在小組討論的表現仍略低於全港水平。當中「能就日常生活的話題和別人討論」的表現與全港水平相若，獲取等第三或以上者更略高於全港水平。可是在「能運用略有變化的詞語表情達意」方面則較遜色，當中獲取等第四的更低於全港水平達十個百分點；幸好在等第五則高於全港水平超過十三個百分點。由此可見，本校一些尖子學生的表現是相當不俗，然而整體學生則需繼續改善。

經過檢視反思，修訂教學計劃，完善教學技巧後，本校小六學生於二零零九年的小組討論表現已追至全港水平。

根據2009年全港性系統評估報告指出，本校與全港其他小六學生在「能就日常生活話題和別人討論」的評核範疇中，大部分學生能根據題目，與組員作出討論，並表達個人意見，表現略勝去年。然而仍有部分能力稍遜的學生，未能就別人的意見作出回應，或只附和別人意見，未有主動參與討論。

事實上，根據香港考試及評核局的「2009年全港性系統評估小學六年級成績」報告，當中歸納了2007年至2009年三年小六學生在說話範疇評估表現，仍有眾多需要改善之處，分別如下：2007年「部分學生未能主動就別人的意見作出回應，沒有清晰的立場，也未能列舉具體的理由來釋自己的看法。」2008年「不少學生未能就別人的意見作出回應，承接其他組員討論的內容，欠互動性，討論氣氛不足。另

外，部分學生未能列舉具體的理由來闡釋自己的看法。」2009年「仍有能力稍遜的學生未能就別人的意見作出回應，或只附和別人的意見，未有主動參與討論。」綜觀三年的統計，包括本校的全港小六學生仍未能完全掌握小組討論的技巧，亦有欠主動性，導致互動性不足，自然討論氣氛這未夠熱烈。

即使中三學生在全港性系統評估的說話表現亦有欠理想。部分學生在討論時欠缺互動交流或回應別人說話，只是輪流地表達自己，甚或重複別人的觀點。較少學生能就話題拓展討論的空間，或就別人的見解作深入的闡述。學生雖有個人立場，但欠論據，乏闡述，每每重複別人的見解，表現未如理想。部分學生缺乏多角度思考，邏輯思維亦較弱，反映學生的見識不足。部分學生未能掌握討論的技巧，未能就題目作深入及多角度的探討，欠精闢的見解。

由此可見，全港初中及小六學生在小組討論的表現仍有待提升。

為了確保本校學生能掌握小組討論的基本技巧外，更希望藉發展校本課程培養學生的獨立思考與批判能力（林寶山，民85；Rambis，1993）。故此，本年本校以小組討論為主題探究其學習成效。王金國（2000）的《簡介小組討論教學法》早已指出小組討論是一項結合小組學習及討論學習等多項特質的教學方法，它提供了豐富的學習脈絡，具有甚多功能。高台茜（國立東華大學 教育研究所，無日期）亦指出在小組討論中，學生經歷了共同思考、問題解決、作決定的互動歷程，不僅讓學生對學習主題有更為深刻的瞭解，也培養其反省與批判思考能力。

小組討論是要求同儕互動，彼此交流，表達意見，作出決定及回應他人等，是充份反映學生能否掌握小組討論。本校校本課程以「能就日常生活的話題和別人討論」及「能運用略有變化的詞語表情達意」為主要內容的準則，並加上「態度、儀表及眼神」項目，這正包括小組討論的重要元素。本研究的教學重點及評分準則也以此為參考標準。

## 第四章 研究方法

### 研究設計

本研究主要以質性及量化方法來研究校本設計的小組討論課程的學習成效。研究先以問卷調查形式了解學生對小組討論的認知程度，接著進行一次小組討論作為前測結果。前測進行後，施教者（科任老師）自行就著學生需要及前測的小組討論情況設計合適的校本單元課程—小組討論。然後於中文課堂內施行共六節的小組討論教學，加強訓練學生對小組討論的審題、表明立場、提出論點、回應組員及總結等技巧。課程完結後，學生再次以小組討論模式進行校內說話考試（後測）。施教者從前測和後測去比對學生小組討論的表現，以評鑑學生是否掌握此校本課程設計的教學重點及教學成效。為確保研究結果沒有偏差，研究者並沒有告知學生有關行動研究的進行，以確保學生在沒有研究壓力情況下接受觀察。

在收集數據方面，研究者吸收過往的研究經驗後安排前後測的評分員與施教者並非同一人，以確保研究對象在沒有主觀印象的影響下獲取分數，避免施教者對學生接受課程後有所期望而先入為主影響數據的信度。同時研究者並沒有參與課程設計，以較獨立及抽離的角度探討課程設計對教與學的成效。

## 研究對象

是次研究的對象是六年級學生，三班合共88人。其中兩班的學業表現平均，餘下的一班是來自不同學校、彼此互不認識及以普通話為母語的插班生，開學初期更有少部分學生聽不明白粵語教學。

## 研究工具

此研究中收集數據的方法包括：前測、後測、問卷調查、課堂觀察、錄音，及半結構式訪問，收集所有數據後再加以分析。

在實行課程前，先以問卷調查（見附件一）了解學生對小組討論的認識及進行小組討論的信心程度。然後進行一次小組討論考核，以此為前測（見附件二）。為免不同的科任老師在評分時出現偏差或受主觀因素影響，由研究者擔任評分員的角色，並依着特別的評分表（附件三）給予分數。而該特定的評分表是參照香港考試及評核局的《教育局2008年全港性系統評估小學六年級中國語文科答案及評卷參考》擬定的。本研究的評分表與教育局於全港性系統評核之六年級小組討論中要求一樣，分「能就日常生活的話題和別人討論」及「能運用略有變的詞語表情達意」兩大項，各分五等。除這兩項外，本校老師另加入了校本元素「態度、儀表及眼神」的評分項，同樣分作五等成績。

本校老師再按《香港考試及評核局的全港性系統評核之小六小組討論報告》（香港考試及評核局，2008）中全港學生的表現及科任老師在課堂觀察所得，設計小組討論的六節課程並進行施教。

課程實施期間，研究員會與施教者一起進入課室進行觀課，就著課堂觀察表（附件四）的各項觀察指標收集數據。由於科任老師已就學生在五年級時中文科說話考試成績及課堂口語表達能力把學生編入高能力組、中能力組及低能力組，因此研究員會於每課節的小組討論時段進入不同能力（高能力組、中能力組、低能力或混合能力組別）的組別聆聽學生的討論內容。因此研究員於整個課程完結後已為全班每個學生進行了至少一次的課堂觀察，而參與小組討論的學生能力亦涵蓋了高能力組、中能力組、低能力組及混合能力組別。此外，研究員亦會於每課節後分別向施教者、兩名高能力、兩名中能力及兩名低能力學生，合共七人，進行即時的半結構性訪問。

課程實施後約一個月，以校內考試向學生進行另一次的小組討論，此為後測。為了確保本研究有高水平的效度，前後測均以學生日常生活話題作討論題目（附件五），並使用與前測同一標準的評分表（附件六）。然後再與九名不同能力組別的



學生及施教者就整個課程進行另一次半結構性的訪問（附件七）。由於每課節後都會進行訪問，因此課程完結後研究者已和全班大部分學生進行了一次的訪問（附件八）。最後，再請學生進行問卷調查（附件九），作用是比對學生對小組討論的認識及進行小組討論的心情。收集以上各項數據後進行分析，從而探討校本課程的成效。

單一的資料來源並不可作全面的結論，要提高研究的信度必須從多方面蒐集數據（吳芝儀、李奉儒，1995）。本研究除以前測及後測的結果分析課程的效能外，於課程實施期間，研究者亦會於每班挑選一組高能力、一組中能力及一組低組能力組別作為追蹤組。研究員會於前測和後測中進行錄音，並把他們的討論內容製成逐字稿以作分析。研究者期望結合學生及施教者的數據及對課程設計的回饋，能以質性及敘述性的數據補量化數據的不足，冀作全面分析後，最終達致深入了解學生的學習歷程及剖析課程的效能。

### 觀察指標

本研究安排不同的學習活動讓學生學習小組討論的模式及技巧，而研究員運用不同的研究工具收集活動數據，當中根據香港考試評核局全港性系統評估小學六年級小組討論的評分標準作觀察及評鑑學生成效的指標。包括「能就日常生活的話題和別人討論」及「能運用略有變化的詞語表情達意」，並增加了校本評估的部分「態度、儀表及眼神」三個評分項目。三個評分項目中依照考試評核局的評分標準細分五等，以第五等為表現最符合標準，獲分最高（附件三）、第一等為分數最低。

科任老師就着評分標準設計共六節的小組討論課程，每個教節均設不同而具連貫性的教學活動及實踐機會，部分教節更加入學生互評，讓學生通過互相檢視、同儕學習完善所學。

第一教節中，學生先掌握小組討論的定義及知悉小組討論的要求、方法與準則。科任安排活動讓學生初嘗在老師指導下進行小組討論的滋味，讓他們親歷小組討論的經驗。在教學過程中，學生釐清進行小組討論時需就「日常生活話題和別人討論」及需適當地「運用詞語來表情達意」。

第二教節中學生需要學習審清題目，找出題目的關鍵字及以適當的態度，提出自己的意見。除了課堂教學外，老師亦安排學生自行審視討論題目，並找出關鍵字。學生通過活動找到討論的重點從而就着關鍵字詞開展討論。討論活動中提示學生應有的禮貌及態度，提供機會讓他們展示所學及培養應有的「態度、儀表及眼神」。

第三教節的教學重點是讓學生學習如何在討論過程中表明自己的立場及運用多角度思考提出多方面的論點和論據。學生通過例子自行探究表明立場的方法，並以腦圖學習從多方面、多角度出發思考不同角色的論點及論據，從而學習多角度思考

的方法。同時以此豐富他們的討論內容及掌握如何進入討論階段，進一步為「日常生活話題和別人討論」及「運用詞語表情達意」穩固基礎。

第四教節的教學重點集中在回應技巧上面，學生通過活動及發表個人意見學習如何回應別人的說話內容，老師從中點明回應別人時應有的態度及禮貌。此外，老師在介紹回應技巧時引用歸納內容的例子，讓他們初步學習歸納的技巧。

在第五教節時教學重點置於歸納的技巧，從而帶出總結的部分，讓學生清晰「討論」的整個完整過程。學生通過討論活動了解自己的「任務」，透過不同角色如「發言」、「回應」、「總結」等遊戲卡不停交替，學生更實在地「看見」討論的進行過程，從而明白回應及總結的重要性及次序。

除了每課節的討論活動練習該課節的重點外，學生在第六教節中更要兼顧討論時間的分配與前五堂所有教學重點的運用。因此特意安排學生在課堂中進行小組討論實習並加入同學的互評，讓各學生通過同儕檢視、互相提點，提高學習效能。在互評評估紙中以「日常生活話題和別人討論」、「運用詞語表情達意」及「態度、儀表及眼神」評審項目，強調學生進行小組討論時的重點，以加深他們的學習印象。

課程設計主要圍繞評分標準的項目作為教學重點再加以剪裁，目標讓學生在課程中學習小組討論的模式外，亦讓他們掌握討論的技巧及提供機會讓他們實踐所學重點。

## 第五章 研究結果及分析

本研究依據研究者觀課所得、學生問卷調查結果、施教者及學生的訪問結果及學生的前測、後測分數等資料進行分析，集中探討學生在小組討論的表現及他們在課程中所學到的與課程設計的目標是否一致。

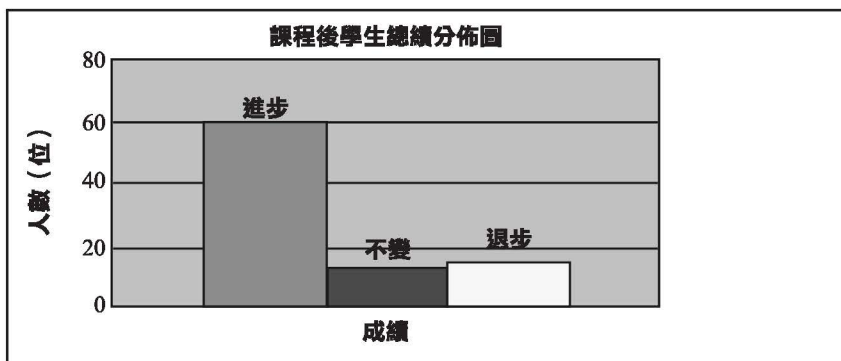
研究結果主要集中比對學生的前測和後測成績，而研究員的評分指標是根據教育局全港性系統評估小學六年級小組討論的評分標準（香港考試及評核局，2008）而定的。討論部分設兩項評審準則：「能就日常生活的話題和別人討論」、「能運用略有變化的詞語表情達意」，另加入校本自設的「態度、儀表及眼神」共三項。三項各依教育局的評審準則分成一至五等，以第五等為最高分。

### 小組討論能力有進步

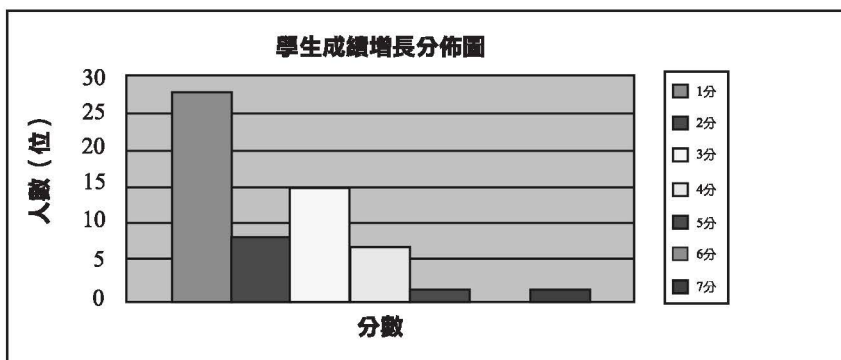
把88位學生的前測和後測的總成績作比對後，發現當中60人在學習校本小組討論課程後，後測的成績比之前有進步，佔整體人數的68.2%。他們的總分為15分，而進步的分數為1分至7分不等（表一及表二）。再仔細分析在評分準則上學生的表現，發現88名學生學習此課程後，最多人在「態度、儀表及眼神」一項中獲得進步，共45人，佔整體人數51.1%。其餘兩項「能就日常生活的話題和別人作出討論」

及「能運用略有變化的詞語表情達意」的分數則各有四成學生有進步。結果顯示課程後超過一半學生在態度上比之前有較佳的表現，而詞語運用及討論範疇則各有四成學生比之前進步。

表一：學生總分成績分佈圖



表二：學生成績增長分佈圖



## 中能力組別學生受惠

當進一步了解學生的能力與課程成效的關係時，發現無論在總成績、「能就日常生活的話題和別人作出討論」、「能運用略有變化的詞語表情達意」或「態度、儀表及眼神」都有一個有趣的現象。結果顯示中能力組別的學生在各項評分中都有較多人次的進步，其次是低能力組別的學生（表三）。在「能就日常生活的話題和別人作出討論」一項中，進步學生中有17位是中能力組別的學生，佔47.2%。「能運用略有變化的詞語表情達意」一項中有19位中能力的學生獲得進步，佔進步人數的51.3%。另外有22位中能力及28位中能力的學生分別在「態度、儀表及眼神」及總分兩項上獲得較多人次的進步，佔各項進步人數比例48.9%及46.7%。由此可見，此課程的深淺度較符合一般學生的學習需要，對大部分中能力組別的學生效用較大。符合施教者預期—設計小組討論基本能力課程。

表三：不同能力組別學生的進步分析

	進步人數			
	高能力：8人	中：17人	低能力：11人	小結人數：36
能就日常生活的話題和別人作出討論	高能力：7人	中：19人	低能力：11人	小結人數：37
能運用略有變化的詞語表情達意	高能力：9人	中：22人	低能力：14人	小結人數：45
態度、儀表及眼神	高能力：11人	中：28人	低能力：21人	小結人數：60

除了分數外，研究員還嘗試從追蹤組、觀課紀錄、學生及施教者訪問獲取資料。

### 表達內容更豐富

透過聆聽追蹤組的錄音內容，發現學生不只比以前較懂把握時間發言，而且所表達的內容亦比以前豐富了。普遍來說，追蹤組在後測時的論點都比前測多，例如6B中能力第四組，前測討論題目一：「學校為了改善同學的體質，要求所有同學每天提早半小時回校，一起做早操。對於學校這個計劃，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？」支持和反對都各只有一個論點，支持的同學認為做早操「有益身心」，反對的同學表示「住得遠嘅就要好早起身」；到了後測，他們討論題目四：「學校為提升學生的時事觸角，規定全校學生每天必須閱讀十五分鐘報紙。對於學校這個規定，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？」支持的有兩個論點，分別是增加對時事的認識和對常識考試有幫助；反對的有三個論點，第一是增加很多廢報紙，造成浪費，第二是可能有學生會用報紙摺紙飛機，影響秩序，第三是可能有學生負擔不起買報紙的費用。這一組學生的論點雖然有待改善，但明顯有更多論點。又如討論相同題目的6B低能力第十一組，前測討論題目一，支持和反對各有一個論點，支持的同學認為做早操「有益身心」，反對的同學表示「住好遠架話要提早好多至可以返學校，要提早好多時間」；後測時他們討論題目四，支持的有三個論點，第一是增加知識，第二是提高時事觸角，第三是提高作文能力；反對的有兩個論點，第一是比較遲返校的學生可能沒有時間看報紙，第二是有部分學生要做補習社額外的功課，有時甚至要帶回學校完成，沒有時間看報紙。這一組學生同樣比未接受課程前能想出更多論點。從上述兩組的例子可見，部分學生在接受課程後都能夠更深入地探討題目，以更多和更具體的理由來表明立場，他們不再只是說「有益身心」這類概括性的理由，而是會努力思考到底事情怎樣有益，在哪些方面會帶來益處，反對的時候也不會只是說沒有時間，還會想因什麼事情而沒有時間，又或是建議的事項一旦實施會帶來什麼後果，雖然他們的論點有時不太切題，亦不夠全面，尚待改善，但已明顯比前測有進步。

有些組別雖然在論點上沒有增加，但在說明論點時比較詳盡，例如6C低能力第10組，同學B在前測時討論題目二，她的意見是：「我反對，因為冇充足嘅睡眠冇精神。」她並沒有解釋為何會沒有充足的睡眠和精神；到了後測，在討論題目二時，同學B的意見是：「我係反對全校學生必須參加一項球類活動，因為如果有一D學生唔鍾意球類活動，夾硬要佢參加架話唔係幾好。」同學B在後測時以更完整的句子表達自己的意見，而且能指出不應勉強學生參加球類活動的原因（有些學生並不喜歡球類活動）。可見學生在課程後掌握了要表達論點需要理據以作支持。

## 討論氣氛較前熱烈

分析高、中、低能力組別的追蹤組的討論內容，從逐字稿中發現在後測中不論任何能力組別的學生都發表多了內容（表四）。說話內容的字數增加了反映學生比之前更能把握時間把意見表達出來，討論的氣氛較前緊密。除了內容增加之外，組內停頓的次數亦能反映學生討論時的氣氛是否緊湊或存在中斷的情況。發現五組中，有四組在後測時的停頓次數比前測時少了，最多一組少停了13次之多。而另外一組的停頓次數則不變。字數和停頓次數只是較客觀的數據顯示學生在討論過程中較之前連貫順暢而已，進一步要確實了解他們的討論氣氛便要深入分析他們所討論的內容是否具有質素。

## 討論技巧有進步

透過聆聽追蹤組的錄音內容，發現學生的討論技巧比以前進步了。在技巧上發現學生比之前有意識地回應組員的意見，比前測時自說自話更有討論氣氛。有部分具高層次思維的學生能就着組員的內容作具體的回應，然後再闡述自己的論點。而能力稍遜的學生雖未能作具體回應，但卻有意識地運用過渡語回應組員，例如「我同意你的意見，我認為……」、「你的意見很好，但我認為……更好」。雖然回應的技巧仍有待改善，但這反映學生已把討論過程中「聆聽組員並作出回應」這個概念內化。

表四：追蹤組討論內容字數總計的前後比對表

	6A 高能力組	6A 中能力組	6B 中能力組	6B 低能力組	6C 低能力組
前測字數	751	572	238	511	392
後測字數	839	710	609	633	412
增／減字數	+88	+138	+371	+122	+20
增／減百分比	+11.7%	+24.1%	+155.9%	+23.9%	+5.1%

表五：追蹤組前後測停頓次數統計

		前測停頓次數	後測停頓次數	相差	與前測相比的百分率
6A 高能力組	學生甲	8	0	-8	-100%
	學生乙	2	0	-2	-100%
	學生丙	4	1	-3	-75%
	總計	14	1	-13	-92.9%
6A 中能力組	學生甲	3	2	-1	-33.3%
	學生乙	6	1	-5	-83.3%
	學生丙	0	5	+5	/
	總計	9	8	-1	-11.1%
6B 中能力組	學生甲	2	1	-1	-50%
	學生乙	0	1	+1	/
	學生丙	0	0	0	0%
	總計	2	2	0	0%
6B 低能力組	學生甲	4	0	-4	-100%
	學生乙	3	1	-2	-66.6%
	學生丙	6	3	-3	-50%
	總計	13	4	-9	-69.2%
6C 低能力組	學生甲	3	0	-3	-100%
	學生乙	3	0	-3	-100%
	學生丙	1	3	+2	+200%
	總計	7	3	-4	-57.1%

## 討論結構更完整

而在討論的結構方面，學生也有明顯的進步。從追蹤組的錄音觀察到，所有組別在前測時都能表達支持或反對的立場，並且作出建議，但只有一組高能力的學生有作總結。到了後測，所有組別均有作出總結，即使有些組別的總結相當簡單，但整體而言，學生的討論都比之前完整。

## 尚待改進的地方

經過教授這個小組討論課程後，我們發現學生仍有不少地方尚待改進。

從追蹤組學生的表現所見，學生的審題能力較弱，他們未能抓住題目的全部關鍵詞，例如前測第一題（討論題目請參考附件二），同學只是集中討論「提早半小時回校」和「做早操」這兩點，忽略了「改善同學體質」這個重點。到了後測，仍有關鍵詞抓得不全的毛病出現，例如題目二：「學校為了改善同學的體質，要求所有同學每天提早半小時回校，一起做早操。對於這個計劃，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？」有一組學生在討論時的主要論點是有些同學不喜歡球類活動，所以不應勉強他們參加，而他們的建議是應讓學生自由選擇，喜歡球類活動的參加球類活動，喜歡藝術的可以選擇音樂或畫畫，這個建議明顯與題目中「提升學生的體質」不符，可見學生未能處理題目中的全部關鍵詞。

另外，學生在討論時往往只能提出論點，未有提出論據來支持論點，例如後測第三題：「學校為提升學生的團隊精神，規定全校學生必須參加一項制服團隊（如童軍、公益少年團等）對於學校這個規定，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？」有學生表示支持，因為制服團隊可培養同學的責任心，但這位同學並沒有提出論據，因此這個論點的說服力便不足夠了。

在詞語運用方面，從追蹤組的表現所見，我們學校的學生表現較弱，有些中能力和低能力的組別在前測時只曾用過一個詞語（有益身心），雖然在後測時詞語量略為增加，但詞彙量仍然偏低，而且甚少使用四字詞語或成語。

另外還有一組追蹤組和一組非追蹤組的學生對「總結」的作用存在誤解，例如追蹤組其中一名學生誤以為總結就是要達成共識，因此不斷說服一個反對計劃的同學改為支持計劃，未能包容別人的意見，可見他並未充分了解小組討論的意義。

## 第六章 研究限制及反思

### 課程設計未完善

是次研究課程設計着重教授學生如何掌握小組討論的內容，因此課堂設計集中教授學生審題及思考內容的方法，表達時發表意見及回應的技巧。課程設計卻低估了學生實際運用有關討論技巧的時間和機會。當學生學習有關討論的技巧時，會通

過小組活動作實踐，但課堂設計把討論活動安排在最後環節，老師於學生討論活動後往往未有足夠時間就每組的表現作出即時回應，令學生對自己於小組討論時的表現未有清楚的評價，以致未能發揮課程的最大學習成效。

此外，課程設計欠缺延伸活動，讓學生把所學的知識和技能維持及深化。由於後測時間距離課程完結時間相隔共十二周，其間分別有兩個較長的學校假期。設計者預計學生應有充足的時間把所學的知識和技能內化，並於後測時可表現出來。但從後測的分析中發現，學生的進步空間不大，似乎遺忘了所學的知識。如能於課程後安排適當的延伸活動，學生便能有系統地實踐所學，課堂內容及技巧得以更穩固，表現亦會更理想。

### 課時分佈不均

教學時間不足是現今前線教育工作者共同面對的問題。但凡在有限的教學時間內加入新的教學元素，都得作出適當的取捨。科任老師在最初訂立小組討論課程的教學節數及每節教學重點時，安排了一節讓學生對討論的題目表明自己的立場及學習多角度思考，多方面提出論點和論據。對於不是經常運用多角度思考的學生來說，要有效地運用所學的技巧，必需有充足的實踐機會，但教學內容只安排了一個利用腦圖思考論點論據的活動及一個通過小組討論表達多角度思考能力的活動。從學生課堂表現所見，學生對在小組討論時表明自己的立場及運用多角度思考已有初步認識，但由於一個課節中的實踐機會不多，學生未能有效地運用思考方法。在課時的安排上，科任在設計課程時可考慮把該課節的教學時間由一課節設定為兩課節，讓學生加深了解及應用多角度思考方法，從而運用於討論中。

### 學習重點過於豐富

部分課節的學習重點太多，致使施教過程相當緊湊，未有足夠的空間讓學生吸收和消化。課程設計其中一節的學習重點是學生能夠適當地和有禮貌地回應別人、能夠運用回應的技巧、能夠在適當的時間作討論的總結與及歸納別人的意見。教學內容安排是先讓學生辨析何謂有禮貌的回應，再介紹有禮貌回應的語句及技巧，然後指導學生如何在適當的時間作討論的總結及歸納別人的意見，再利用兩個小組討論活動來讓學生運用所學。試問在短短一節課內要完成以上的教學內容，施教的緊湊程度可想而知，學生又那來充足的空間作吸收和消化呢？因此從課堂觀察所見，學生大都能運用禮貌的語句作回應，但總結及歸納別人意見方面的表現則有很大的進步空間。如果教學時間充裕一些，情況定當改善。相信只要增加課程節數，讓同學有較充足的實踐時間去改善、實習及鞏固各項技巧。

### 語言因素

語言因素亦影響研究的結果，當中所指的是研究對象所運用作為表達的語言。是次研究中，部分研究對象不是以粵語作為母語，他們用作表達意見的語言未能配合其思維的語言，從思考轉化到用語言表達時較緩慢，因而影響其表現，加上心情緊張，大多數未能暢所欲言。科任老師已於進行前測時初步了解學生作小組討論的



能力，然後盡量在課程設計上加以調適。但由於是次研究主要以粵語作為收集數據的語言，學生在進行小組討論時也以粵語為主，因此某些學生或仍會受到非母語的限制而有影響小組討論的表現。

## 第七章 給老師的建議

雖然此課程未必能廣為其他教育同工所完全採用，但卻是一個極具參考價值的實際教學經驗，讓其他學校作借鏡。因此研究者有以下的建議，讓其他教育同工在設計相類似的說話教學時能有所警醒。

### 1. 優化現有課程

研究結果顯示，課堂時間不足直接影響學生對課堂內容理解之透徹度，老師亦欠缺時間評估學生的學習成效，故研究者建議應增加課堂節數及時間，尤其需要倍加從多角度思考的課節，以加強鞏固學生對多角度思考的認知，讓學生有足夠時間學習，了解到進行小組討論時要從不同層面或身份去思考，才可使論點論據更具體和具說服力。另外，老師於每節施教後應及時檢討、修正教學，可讓同級科任老師於施教時更順暢和充實，亦令往後的教節更緊扣，使整個課程教學內容力臻完備。

而增加每節課堂的時間，可讓老師將教學節奏稍為放緩一點，更明確地表達學習重點。除了已在每節課堂編排練習部分，使學生能實踐所學外，亦應該安排各個組別逐一當著全班進行小組討論，因為學習過程與成果同樣重要，學生能透過觀摩互相學習，互相檢討、提點，取長補短；而老師也可藉此作出適切的回饋，必要時更可加強解說，作出鞏固、深化之練習，從而有效地提升學生的學習效能。

### 2. 自由運用表達語言

其中一個班別的研究對象是以普通話為主要表達語言。雖然他們在聆聽以粵語為施教語言的課程內容方面並未出現困難，但為了配合本校的授課語言，該班學生被要求運用粵語進行小組討論，以致他們在溝通、互動時有所阻礙，未可暢所欲言，故研究者建議如果日後的研究重點不變的話，應讓學生自行選擇小組討論的表達語言，可使他們更流暢、清晰地表達個人意見、數據收集上亦可較準確。研究者亦建議在研究人力資源充足的配合之下，宜將研究對象分為粵語及普通話組別進行研究，可使此研究有更高的效度，更具參考價值。

### 3. 配合課文單元教學以增加實踐機會

學習後給予學生機會作實踐、修正是不可或缺的，尤其說話教學必需讓學生透過實踐才能累積經驗，內化知識及鞏固所學。因此研究者建議可把此課程推前施教時段，於施教期間和施教後，配合課文單元教學內合適的課題，讓學生進行小組討論，作為此課程的延伸活動。在大量實踐機會的鍛鍊下，學生不斷反思老師給予的回饋，再反覆嘗試、修正，小組討論的技巧必可日漸提升。

研究還發現此演說課程對提高學生之說話表達能力和語文能力有一定作用，老師可嘗試把此課程推展至某一年級，例如三年級的小組交談，因着學生的程度進行課程調適，讓更多學生受惠。因為此研究計劃乃就本校的需要而設計，所得之結果未必能作整個教育界的發展藍圖，因此老師可利用此計劃的成果作未來研究之起點，或比較在不同人數、不同教學節數、不同年級、不同學生背景的情況之下，課程會否因以上各種因素而產生差異的教學結果，為將來推行全校性之演說課程提供有效、具價值之參考，讓學生學有所得，從課堂、活動中將所學實踐，再透過檢討與回饋，作出修正和改善，最終學以致用，應用於日常生活之中，這才是一個完善的學習歷程、理想而有效的學習目標。對個人成長、面對社會挑戰自是相得益彰、終身受用。

### 參考資料

1. 香港各界婦女聯合協會（2000）。〈香港教育制度改革意見書〉。2009年10月20日20/10/2009，取自 <http://www.hkfw.org/chi/commentc3.htm>
2. 〈商界籲學生加強社會適應力〉(2007年7月14日)。《文匯報》，取自 <http://paper.wenweipo.com/2007/07/14/HK0707140045.htm>
3. 香港考試及評核局（2007）。《全港性系統評估第一至第三學習階段中國語文科、英國語文科、數學科學生基本能力報告》。香港：香港考試及評核局。
4. 香港考試及評核局（2008）。〈2008年全港性系統評估小學六年級成績〉。2009年10月12日，取自 [http://www.bca.hkeaa.edu.hk/web/TSA/zh/2008tsaReport/chi/Ch6b\\_P6\\_CHINESE\\_LANGUAGE\\_C.pdf](http://www.bca.hkeaa.edu.hk/web/TSA/zh/2008tsaReport/chi/Ch6b_P6_CHINESE_LANGUAGE_C.pdf)
5. 香港考試及評核局（2008）。〈教育局2008年全港性系統評估小學六年級中國語文科答案及評卷參考〉。2010年7月19日，取自 <http://www.bca.hkeaa.edu.hk/web/Common/res/2008priMarking/P6/P6Chi.pdf>
6. 香港考試及評核局（2009）。〈2009年全港性系統評估小學六年級成績〉。2010年7月19日，取自 [http://www.bca.hkeaa.edu.hk/web/TSA/zh/2009tsaReport/chi/Ch6b\\_P6\\_CHINESE\\_LANGUAGE\\_C.pdf](http://www.bca.hkeaa.edu.hk/web/TSA/zh/2009tsaReport/chi/Ch6b_P6_CHINESE_LANGUAGE_C.pdf)
7. 張鴻苓（1998）。《中國當代聽說理論與聽說教學》。成都：四川教育。

8. 傅立昕（無日期）。〈說話聆聽教學與讀文教學的配合〉。2011年9月5日，取自<http://home.netvigator.com/~foolapki/Essay/PAPER2-2.htm>
9. 香港課程發展議會（2004）。《中國語文課程指引（小一至小六）》。香港：教育統籌局。
10. 林寶山（1996）。〈討論教學的技巧〉。載黃政傑（編）：《多元化的教學方法》。台北：師大書苑。
11. 王金國（2000）。〈簡介小組討論教學法〉。《教育研究》，第8卷，頁137-147。
12. 香港教育局（2009）。〈小學校本課程發展〉。2010年7月19日，取自<http://www.edb.gov.hk/index.aspx?nodeID=2864&langno=2>
13. 高台茜（無年份）。〈網頁小組討論之小老師鷹架輔助對小組互動品質的促進效果研究〉。2009年9月18日，取自<http://elearning.glis.ntnu.edu.tw/xschool/resouce/%E7%B6%B2%E9%A0%81%E5%B0%8F%E7%B5%84%E8%A8%E8%AB%96%E4%B9%8B%E5%B0%8F%E8%80%81%E5%B8%AB%E9%B7%B9%E6%9E%B6%E8%BC%94%E5%8A%A9%E5%B0%8D%E5%B0%8F%E7%B5%84%E4%BA%92%E5%8B%95%E5%93%81%E8%B3%AA%E7%9A%84%E4%BF%83%E9%80%B2%E6%95%88%E6%9E%9C%E7%A0%94%E7%A9%B6.pdf>
14. Patton, M. Q. (1995)。《質性的研究與評鑑》，吳芝儀（譯）。台北：濤石文化事業有限公司。（原著出版年：1987）
15. Rambis, K. A. (1993). Evaluation criteria for small group discussions. *Paper presented at the Annual Meeting of the Teachers of English to Speakers of Other Languages.* (27th, Atlanta, GA, April 13-17, 1993)

鳳溪第一小學  
2009 - 2010行動研究  
「小組討論」學生問卷調查(1)——前測

姓名：(            )            班別：六 \_\_\_\_\_ 日期： \_\_\_\_\_

請回答以下問題：

1. 甚麼是小組討論？

---

---

2. 你認為小組討論的過程是怎樣的？

---

---

3. 進行小組討論時要注意甚麼？

內容： \_\_\_\_\_

技巧： \_\_\_\_\_

態度： \_\_\_\_\_

4. 如果現在要你進行三分鐘的小組討論，你的感覺怎樣？為甚麼？  
(請在方格內加✓)

抗拒      開心      害怕      平靜      興奮      擔心

其他： \_\_\_\_\_

★原因： \_\_\_\_\_

★必須填寫

**鳳溪第一小學  
2009 - 2010行動研究  
「小組討論」前測題目**

科任老師隨機派發以下題目給學生進行小組討論。

學生須知：

1. 你有一分鐘時間作準備。
2. 細心閱讀題目，然後利用三分鐘時間，依題目的要求，和同學進行討論。討論過程中，你可以盡情發揮，說出自己的意見。

題目：

- 一、學校為了改善同學的體質，要求所有同學每天提早半小時回校，一起做早操。對於學校這個計劃，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？
- 二、學校為了改善同學的閱讀風氣，要求所有同學每天提早半小時回校，一起閱讀圖書。對於學校這個計劃，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？
- 三、學校為了改善同學的自學能力，要求所有同學每天提早半小時回校，利用網上學習平台一起進行網上學習。對於學校這個計劃，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？

題目：\_\_\_\_\_

觀察員：甲 / 乙 / 丙

鳳溪第一小學  
校本演說課程「小組討論」觀察對應表（前測）

為使本校的演說課程—「小組討論」能更有效地進行，請科任老師於本課程實施前根據下列各項為學員進行初步評估。

等級	評審準則		
	能就日常生活的話題和別人討論	能運用略有變化的詞語表情達意	態度、儀表及眼神
一等	在討論的過程中，不作回應或未能根據題目的要求進行討論。	詞不達意。	說話不認真，態度偶有失儀、或怯懦被動、或傲慢無禮、或心不在焉；與組員缺乏眼神溝通；樣子沒表情；整體表現欠佳，極需改進。
二等	在討論的過程中，能按題目作簡單的回應，但甚少表達意見和與組員討論。	尚能運用簡單的詞語表情達意。	說話尚算認真，儀態一般；眼神少有與組員接觸；臉容一般；整體表現欠理想。
三等	在討論的過程中，大致能根據題目與組員作簡單的討論，並能表達個人的意見。	大致能運用略有變化的詞語表情達意，意思尚算清晰。	說話認真，儀態頗端正；眼神間有與組員接觸；臉容一般，整體表現可接受。
四等	在討論的過程中，能根據題目主動與組員討論，清晰地表達個人的意見，並能說出簡單理由表明自己的立場。	能運用略有變化的詞語表情達意，意思較清晰。	說話認真，態度親切，儀態端正；眼神有與組員接觸；臉容恰當，整體表現良好。
五等	在討論的過程中，能根據題目主動與組員討論，清晰地表達個人的意見及立場，理由充分具體。	能運用略有變化的詞語表情達意，意思完整、準確。	說話認真，態度誠懇有禮，儀態端正合宜；眼神能與組員接觸；臉容恰當，具自信心；整體表現令人印象深刻。

學生代號、 姓名及班號	能就日常生活 的話題和別人 討論	能運用略有 變化的詞語 表情達意	態度、儀表 及眼神	備註
A ( )				
B ( )				
C ( )				

整體討論情況（可多項）：  
 氣氛熱烈     氣氛一般     氣氛沉悶  
 發言流暢     間有冷場     有引言     有總結

能按時完成小組討論（2分55秒至3分30秒內）

不能按時完成小組討論（剩餘\_\_分\_\_秒）

班別：六（ ） 日期：\_\_\_\_\_

鳳溪第一小學  
2009 - 2010行動研究  
「小組討論」課堂觀察量表

班別：6 ( ) 混合組 / 水平組 (高/中/低) 能力 觀察日期：\_\_ / \_\_ / 10 ( )

第\_\_教節 觀察者：玉 / 莫 / 琴 討論題目：\_\_\_\_\_

於小組討論及全班示範中，選取同等能力 / 混合能力的一組學生作觀察對象。

學生1：	指標	質 / 量指標	備註
	1.開展討論	有 / 沒有	
	2.審題準確	☺ ☹ ☹	
	3.表明立場	有 / 沒有	
	4.立場一致	是 / 否	
	5.提出論點	1 2 3 4 5 6 ___ 個	
	6.有論據支持	1 2 3 4 5 6 ___ 個	
	7.回應組員意見	有 / 沒有	
	8.作出總結	有 / 沒有	

學生2：	指標	質 / 量指標	備註
	1.開展討論	有 / 沒有	
	2.審題準確	☺ ☹ ☹	
	3.表明立場	有 / 沒有	
	4.立場一致	是 / 否	
	5.提出論點	1 2 3 4 5 6 ___ 個	
	6.有論據支持	1 2 3 4 5 6 ___ 個	
	7.回應組員意見	有 / 沒有	
	8.作出總結	有 / 沒有	

學生3：	指標	質 / 量指標	備註
	1.開展討論	有 / 沒有	
	2.審題準確	☺ ☹ ☹	
	3.表明立場	有 / 沒有	
	4.立場一致	是 / 否	
	5.提出論點	1 2 3 4 5 6 ___ 個	
	6.有論據支持	1 2 3 4 5 6 ___ 個	
	7.回應組員意見	有 / 沒有	
	8.作出總結	有 / 沒有	



鳳溪第一小學  
2009 - 2010行動研究  
「小組討論」後測題目

## 科任老師隨機派發以下題目給學生進行小組討論。

學生須知：

1. 你有一分鐘時間作準備。
2. 細心閱讀題目，然後利用三分鐘時間，依題目的要求，和同學進行討論。討論過程中，你可以盡情發揮，說出自己的意見。

題目：

- 一、學校為提升學生的藝術素養規定全校學生必須學習一種樂器。對於學校這個規定，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？
- 二、學校為提升學生的體質規定全校學生必須參加一項球類活動。對於學校這個規定，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？
- 三、學校為提升學生的團隊精神規定全校學生必須參加一項制服團隊（如童軍、公益少年團等）對於學校這個規定，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？
- 四、學校為提升學生的時事觸覺規定全校學生每天必須閱讀十五分鐘報紙。對於學校這個規定，你支持還是反對？你有什麼看法？你有什麼建議？

題目：\_\_\_\_\_

觀察員：甲 / 乙 / 丙

鳳溪第一小學  
校本演說課程「小組討論」觀察對應表（後測）

為使本校的演說課程—「小組討論」能更有效地進行，請科任老師於本課程實施前根據下列各項為學員進行初步評估。

等級	評審準則		
	能就日常生活的話題和別人討論	能運用略有變化的詞語表情達意	態度、儀表及眼神
一等	在討論的過程中，不作回應或未能根據題目的要求進行討論。	詞不達意。	說話不認真，態度偶有失儀、或怯懦被動、或傲慢無禮、或心不在焉；與組員缺乏眼神溝通；樣子沒表情；整體表現欠佳，極需改進。
二等	在討論的過程中，能按題目作簡單的回應，但甚少表達意見和與組員討論。	尚能運用簡單的詞語表情達意。	說話尚算認真，儀態一般；眼神少有與組員接觸；臉容一般；整體表現欠理想。
三等	在討論的過程中，大致能根據題目與組員作簡單的討論，並能表達個人的意見。	大致能運用略有變化的詞語表情達意，意思尚算清晰。	說話認真，儀態頗端正；眼神間有與組員接觸；臉容一般，整體表現可接受。
四等	在討論的過程中，能根據題目主動與組員討論，清晰地表達個人的意見，並能說出簡單理由表明自己的立場。	能運用略有變化的詞語表情達意，意思較清晰。	說話認真，態度親切，儀態端正；眼神有與組員接觸；臉容恰當，整體表現良好。
五等	在討論的過程中，能根據題目主動與組員討論，清晰地表達個人的意見及立場，理由充分具體。	能運用略有變化的詞語表情達意，意思完整、準確。	說話認真，態度誠懇有禮，儀態端正合宜；眼神能與組員接觸；臉容恰當，具自信心；整體表現令人印象深刻。

學生代號、 姓名及班號	能就日常生活 的話題和別人 討論	能運用略有 變化的詞語 表情達意	態度、儀表 及眼神	備註
A ( )				
B ( )				
C ( )				

整體討論情況 (可多項) :     氣氛熱烈     氣氛一般     氣氛沉悶

發言流暢     間有冷場     有引言     有總結

能按時完成小組討論 (2分55秒至3分30秒內)

不能按時完成小組討論 (剩餘\_\_分\_\_秒)

班別：六 ( ) 日期：\_\_\_\_\_

鳳溪第一小學  
2009 - 2010行動研究  
「小組討論」半結構性訪問問題

**科任老師：**

每一節課後：

1. 這堂的教學目標是什麼？
2. 你覺得學生在完成這一課節後學到了什麼/有哪些地方改善了？
3. 在這一節課中，學生的表現有哪些需要關注的地方？
4. 他們對哪個教學部分最感興趣？為什麼？
5. 他們在哪個教學部分感到困難？有什麼方法幫助他們掌握？
6. 學生在討論技巧上有什麼改變？
7. 學生在討論技巧上有哪些地方仍需改善？

**學生：**

每一節課後：（每節即時找兩個學生，完成6節後共找2高、2中、2低水平學生）

1. 什麼是小組討論？
2. 完成這節課後，你學到什麼？
3. 你對於要進行一次小組討論有什麼感覺？

鳳溪第一小學  
2009 - 2010行動研究  
「小組討論」半結構性訪問問題

整體課程上

科任老師：

整體上：（完成整個課程後）

1. 你覺得學生在學習小組討論中有哪些困難的地方？
2. 學生在小組討論技巧上有哪些地方較前成熟了？
3. 在整個小組討論教學課程中，在課程設計、選材或安排上等有什麼需要改善的地方？
4. 在整個小組討論教學課程中，有什麼地方值得保留？

學生：

整體上：（完成整個課程後找高、中、低水平學生各一）

1. 你有信心進行一次小組討論嗎？
2. 和以前（一月前）比較，你對小組討論的認識有什麼改變？

鳳溪第一小學  
2009 - 2010行動研究  
「小組討論」學生問卷調查(1)——後測

姓名：(            )            班別：六 \_\_\_\_\_            日期： \_\_\_\_\_

請回答以下問題：

1. 甚麼是小組討論？

---

---

2. 你認為小組討論的過程是怎樣的？

---

---

3. 進行小組討論時要注意甚麼？

內容： \_\_\_\_\_

技巧： \_\_\_\_\_

態度： \_\_\_\_\_

4. 如果現在要你進行三分鐘的小組討論，你的感覺怎樣？為甚麼？  
(請在方格內加✓)

抗拒            開心            害怕            平靜            興奮            擔心

其他： \_\_\_\_\_

★原因： \_\_\_\_\_

★必須填寫

# 探討校本數學科電子課程教學與學生 數學科學習能力的關係

石麗芬  
鳳溪創新小學

## 摘要

隨著資訊科技的快速發展，電腦普遍被運用在教學上，現在已儼然成為教育界最重要的教學媒體。為順應時代趨勢，本校積極推動資訊科技教學，更於2007年獲微軟選為全球十二間未來學校之一，由07年開始，以二年級為起始點，經過三年時間，現已逐步推展至四年級。從二年級下學期起，學生每人自攜一部微型手提電腦回校上課，以互動電子課程取代紙本教科書學習。本校數學科的互動電子課本主要是由老師編輯課程的內容，再由出版社協助設計電子版本。課程除了根據教育局課程指引大綱，同時針對學生的學習難點而設計，以照顧個別差異。電子課本內設有小提示及工具，幫助學生掌握數學概念及解題。

## 研究背景 / 動機

為了使電子課程更切合學生的需要，本校特邀教育局課程發展主任陳子揚先生與本校老師共同備課，研究教學策略。此行動研究的對象為本校二年級學生，並透過其中一個單元「三位數退位減法」進行研究，旨在研究本校二年級學生於下學期使用電子課程學習數學後，在運算能力及處理應用題的能力上的提升。

## 文獻探討

### 一、資訊科技融入教學之意義與等級

在資訊科技融入教學一詞中，「資訊科技」是指電腦多媒體或網路科技，這些媒體科技具有數位化、影音聲光多重刺激、易於存取、快速處理、便於溝通等功能，而「融入」是指教學應用。因此，資訊科技融入教學是指教師配合授課內容與教學方法所需，應用電腦多媒體網路的特性，將資訊科技視為教學工具（徐新逸、吳佩謹，2002）。而根據顏永進、何榮佳（2001）的意見，該詞是指教師會有效地運用電腦科技達成教學目標。理想的資訊科技融入教學，其結果應該是要融入的「不留痕跡」，也就是教學流程不因科技的出現而顯得突兀，同時學生也能習得課程的知識（何榮桂，2002）。

Moersch (1995) 將融入的等級分為七等 (Levels of technology implementation)，藉以說明資訊融入教學是有階段性的：

- (1) 未使用 (Nonuse)：教師以傳統教具、教材為主，未使用資訊科技工具。
- (2) 察覺 (Awareness)：教師有接觸電腦相關課程也有應用到電腦，但沒有用在教學中。
- (3) 探索 (Exploration)：將資訊科技當成教學的補充，提供學生操作、練習電腦輔助軟體。
- (4) 注入 (Infusion)：使用資訊科技工具軟體，應用網路擴充教學資源，或以網路、多媒體為主的專題活動以進一步加強學生分析、統整、及評估的能力。
- (5) 融入 (Integration)：資訊科技工具已經被整合於師生的教學過程，以提供豐富的內容讓學生瞭解相關的概念、主題和知識。
- (6) 擴展 (Expansion)：學生能主動利用資訊科技去解決課堂外的問題，學習活動能延伸到教室以外。
- (7) 精進 (Refinement)：學生能於日常生活中充分且彈性運用各種資訊科技，進行資料搜集、資料分析、問題解決、知識傳遞等，來完成各種型態的學習及任務。

由Moersch的分法可瞭解，在教室中使用電腦僅能歸類為「探索」或「注入」等級，並非達到等級五「融入」。而在幼稚園方面，研究發現，幼稚園教師多於課後使用電腦進行文書處理，在課堂上，最常使用的還是傳統教具和教材，最多只有偶爾讓幼兒操作遊戲軟體、觀賞影音多媒體等 (林慧芬，1998；陳怡玲，2002)。以Moersch所提的等級來區分，可能大多數幼稚園教師只停留在等級二「察覺」或等級三「探索」，並沒有結合資訊科技與教學。

## 二、資訊科技融入教學之方式

何榮桂 (2002) 指出資訊科技融入教學有六種可行方式，本校選用其中一種——資訊科技融入學習評量：善用資訊科技快速且易於存取的特性，進行有效的學習評量。

劉世雄 (2000) 認為資訊科技融入教學活動中，不可能有一致性的程序與標準，依教材、環境設備、使用程度的不同，有六種教學模式：單向式的資訊提供傳遞、結合教學引導的訊息傳遞、教學活動設計理論的應用、學生與教師互動的學習、善用媒體特性，建立教學網頁、善用學習理論建立學習網站。徐新逸、吳佩謹 (2002) 認為資訊科技融入教學的方式可分別在課前準備、引起動機、上課講授、教學活動、課後評量等五個階段。



## 研究目的及對象

本研究旨在探討二年級學生於下學期使用電子課程學習數學後在運算能力及處理應用題的能力上的改變，研究問題如下：

1. 本校數學科電子課程能提升學生在「三位數退位減法」的運算能力。
2. 本校數學科電子課程能提升學生理解及處理應用題的能力。

計劃對象：

參與是次行動研究的對象為本校二正班（2A）的二十九位同學及二心班（2B）的二十九位同學，兩班同學平均年齡為七至八歲之間。由於本校於二年級起已推行能力分班安排，故此兩班的學生的數學科學科能力均為一般或以下；另本校位處北區，故部分學生為跨境學童。根據本校電子課程計劃進度，本校所有二年級學生於下學期起均使用數學科及英文科電子課本學習，並自攜微型手提電腦作為電子書包，故學生不需購買課本。

## 研究方法與工具

是次研究將會採用量性及質性方法收集數據資料，以較全面的方法探討研究的成效。首先，我們會在計劃推行前進行前測，希望對學生的表現有統一的基本了解。同時也可以藉此訂定教學策略及起始點。其後，再安排後測，除了可以比較學生在運算能力及處理應用題的能力上的改變外，也可以評估學生的學習進度、學習形式改變及教學的成效。另外，我們也會訪問所有參與計劃的老師，多方搜集資料佐證，從而對研究問題作出反思。

在介紹研究方法的工具前，我們須再說明此研究中所指的數學電子課程學習不單是電子書及電子書中的互動學習工具，也包括電子互動白板的學習活動。

前測設問題主要分以下兩大類型：

### (1) 運算題

題目	測試學生的運算能力	目的
1) 37 - 14	不退位	用以識別學生能否掌握「對位」的概念。
2) 24 - 6	一次退位	用以識別學生能否建立退位減法的概念。
3) 70 - 11	包含零的一次退位	
4) 976 - 123	不退位	用以評估學生能否能運用已學的減法概念解決新的問題。
5) 781 - 465	一次退位	
6) 612 - 385	二次退位	
7) 800 - 211	包含零的二次退位	

題目	測試學生的運算能力	目的
8) $80 - \underline{\quad} = 62$ 9) $75 - 11 - \underline{\quad} = 50$ 10) $\underline{\quad} - 24 = 53$ 11) $31 + \underline{\quad} = 50$	包含退位及不退位 減法	用以評估學生是否掌握求「減數、被減數、加數」的概念和技巧。
12) $33 - 47 + 17$	移項計算	用以評估學生能否有解決此難題的能力。

為了更準確判斷學生的運算能力，每類題型均會設計多於一條題目，用以審查學生所犯的錯誤是偶發的、不小心的，還是概念和技巧上的問題。

## (2) 應用題

在應用題方面，「比較題」是學生最容易犯錯的題目之一。學生常犯的誤點是把題目中的「少」字與「減」的概念等同，而「多」字則與「加」連繫上。故此，是次前測我們設置了數條比較題的題目，用以查看學生的思考模式是否與我們的假設相同。

1) 男同學有67人，女同學有82人，男同學比女同學少幾人？	這屬於比較題中較容易的題目，用以評估學生能否明白題目的原意是求相差。
2) 農場有公雞371隻，比母雞少138隻，母雞有多少隻？	這比較題較前一題深，用以考查學生能否存有「把『少』字與『減』的概念等同」的誤點。
3) 哥哥有144元，弟弟比哥哥少52元，他們共有多少元？	這題的難度又再提升，屬兩部計算的題目。但比較題的部分較為顯淺，是學生較為熟練的型式。老師可以透過學生的列式查看學生能否掌握比較題的部分及兩部計算的技巧。
4) 哥哥比弟弟多45元，妹妹也比弟弟多13元，哥哥比妹妹多幾元？	此題為艱深題，學生必須對整道題目有充分的了解才能利用兩個相差數求出答案。

另外，我們也設置了其他題目，旨在考查學生的解題能力。

5) 學校把450本數學簿發給全校同學，每人發一本，還餘41本。領到數學簿的共有多少人？	用以查考學生能否已掌握求原有的概念。
6) 媽媽有紙幣100元，硬幣15元，購物後餘下57元，她購物用去多少元？	用以查考學生能否有「總數」及「部分」的概念。

## 前測結果

前測合共25條題目，詳見附件一，由計劃老師負責指示，學生須在35分鐘內完成。當天共發出58份前測試卷。

從前測結果顯示，學生已掌握兩位數減一位數的減法，81%學生能計算兩位數減兩位數的退位減法，但只有69%的學生能夠準確計算包含零的退位減法。約有八成學生能夠利用兩位數的退位減法概念解決三位數一次退位減法，而包含兩個零的三位數退位減法則只有約兩成學生能計算正確答案。由此可見大部份測試學生仍未完全掌握退位的概念，因此，計劃老師估計學生更難處理或理解二次退位的抽象計算背後的原理。

在應用題方面，根據任教老師的報告，學生已明白簡單的求相差的概念，例如：「男同學有67人，女同學有82人，男同學比女同學少幾人？」有79%學生能說出此題是求男生和女生的相差數，故要用減法。有69%學生明白「學校把450本數學簿發給全校同學，每人發一本，還餘41本。領到數學簿的共有多少人？」是求原有數學簿的數量，故要用加法。總觀學生的表現，他們對比較的概念仍混淆不清，如：「農場有公雞371隻，比母雞少138隻，母雞有多少隻？」、「哥哥有144元，弟弟比哥哥少52元，他們共有多少元？」學生因這兩題都有「少」字而用減法計算，卻沒有留意，但母雞的數量比公雞多，應用加法計算。

綜合學生在前測的表現，我們發現參與研究的學生在處理測試時的四個主要問題：

1. 學生的計算速度稍慢，以致未能完成全卷。
2. 學生的解題能力不足，以致加減法用錯。
3. 當減法需要「借位」時，學生忘記跟進借位後的位值需減「1」。
4. 部份學生未能準確計算減數或被減數。

有鑑於前測的結果，計劃老師共同研究跟進方案，考慮如老師以先教運算題，再教應用題的教學策略，將會佔據更多的教學時間，影響其他課題的教學，對學生和老師均會造成更大的壓力。經商討後，參與計劃的老師同意利用以下方案推行第二部份的研究。首先，藉著在教學過程中，老師在發展活動中經常利用生活實例著學生解答、分析和討論來提升學生的解題能力。至於計算速度方面，老師亦設計了一些活動著學生速算，如限時鬥快。最後，在借位方面，老師們配合電子書的電子計算工具，和學生一起進行活動，並與學生分析錯誤答案。

## 教學策略及安排

為配合研究，計劃老師重新編訂的教學次序如下：

1. 三位數不退位減法
2. 三位數一次退位減法（十位退位、百位退位）
3. 三位數二次退位減法

根據梁鏡清（1997）指出，針對小學生好勝、好動、好奇的特點，老師可以通過數學比賽、競賽來培養學生對數學的興趣；針對學生好動的特點，可以通過數學遊戲、活動來培養他們對數學的興趣；針對他們好奇的特點，可以通過一系列的啟發式的數學問題來帶起學生的學習興趣。故我們的教學策略以「比賽、活動及提問」為主。（有關教學計劃/教案詳見附件二）

如第一教節，我們利用電子互動白板顯示一些減法組合的題目，著學生鬥快搶答，以提升學生的運算速度及學習的興趣。然後運用校園生活例子，引入不同的三位數不退位減法：

例一：李老師在預備小一生日會時買了165粒糖，他送了134粒給同學，他還餘下多少粒糖？

例二：李老師有白紙249張，印工作紙給二心班用了29張，他現在有工作紙多少張？

例三：李老師早上有128元，但他下午發現自己不見了4元，他還有多少元？

並藉著提問促使學生運用數學語言說出法則，協助他們重整已有知識，如「在計算三位數減法時，第一要注意甚麼？對位的原則是甚麼？」

除此之外，「生本教育」也是本校電子課程的教學重點，因為我們十分認同吳毓瑩（2003）所說：「讓兒童不僅是被評的客體，也可以是評量的主體。」，除非他們被列入評量者的角色，否則他們還是把學習當作老師和爸媽的「吩咐」，而失卻了自我反省的機會。而透過互相評量的方法，促使學生利用眼、口、手多感官的學習，鞏固已有知識，也能提升學生數學語言的表達能力。故於此教節加入「捉錯處」活動：老師先預備幾套三位數減法的題目（包括直式），當中設計了部分計錯答案的題目，部分則出現對錯位的情況（見圖一），學生分組找出錯處並加以改正，並由老師安排不同組別處理不同的錯誤。活動完成後，各組將答案顯示給全部學生一同研究。學生在整個過程中擔任評鑑者的角色，判斷活動教材和同學的分析是否正確，藉此引發學生的高層次思維，協助學生修正自己錯誤的計算步驟。

(圖一)

$\begin{array}{r} 687 \\ - 482 \\ \hline 205 \end{array}$	改正 $687 - 482 = \underline{\quad}$	$\begin{array}{r} 546 \\ - 5 \\ \hline 541 \end{array}$	改正 $546 - 5 = \underline{\quad}$
$\begin{array}{r} 196 \\ - 112 \\ \hline 084 \end{array}$	改正 $196 - 112 = \underline{\quad}$	$\begin{array}{r} 738 \\ - 128 \\ \hline 610 \end{array}$	改正 $738 - 128 = \underline{\quad}$

基於以上的理念，我們在往後的教學也滲入了這些原素，如在第二教節中加上「估一估」活動：老師在電子互動白板上展示一些減法題目，並進行提問、追問，以便學生可以從中歸納或建構概念。如老師提問：「你們要用最快的速度判斷此題需要退位嗎？哪一個位值需要退位？」，之後老師再追問「何時需要退位？」，最後才由學生歸納退位的原則。

鑑於學生每人均自備手提電腦，我們運用資訊科技教學時，不再單作展示之用，而是透過軟件讓學生可以在學習的過程中建構知識，甚至成為一種促進學習的評估工具。為此，本校於電子書中加設「減法數粒小工具」，把抽象的退位概念演化成圖象（見圖二），學生需要按「退位鍵」直觀從十位退位的過程（見圖三），然後學生自行移動數粒到「減去了」的區域（見圖四）。最後學生按【確定】鍵，由軟件程式檢核答案並給予回饋（見圖五、六）。待學生把此圖象內化後，著學生利用直式表達此概念。

(圖二)



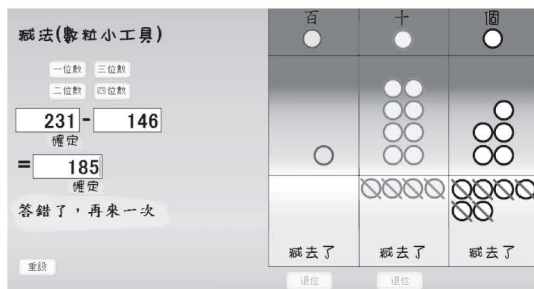
(圖三)



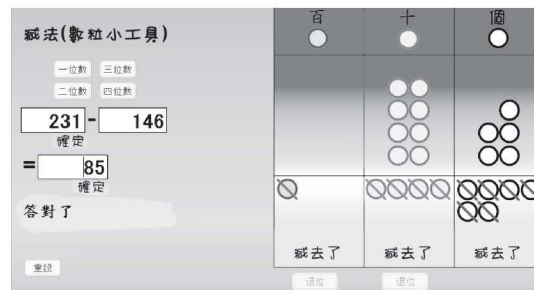
(圖四)



(圖五)



(圖六)



除此之外，我們期望「當學習者擁有他們的學習主權；當他們了解其學習目標；以及至關鍵的一點是當他們被引發出動力去學習，並掌握獲致成功的技能。」（教育署課程發展處譯，2002）。故設計此工具時，我們容讓學生按自己的能力自擬二位數、三位數，甚至四位數的減法，讓他們成為學習的自主者，按自己的能力學習。

## 後測結果

計劃老師利用了5個教節完成上述之教學計劃後進行後測，合共25條題目（詳見附件三）。後測是由計劃老師負責指示，學生須在35分鐘內完成。當天共發出57份後測題目，所有學生均在限定時間內完成。

從後測結果顯示，發現大部份學生在退位減法有明顯的進步。根據後測的結果分析，九成學生能夠準確計算兩位數退位減法答案（如問題1, 3及4），尤以第4題比前測的69%進步了13%。另外，超過七成學生能準確計算三位數減法，同樣較前測的結果較理想。（如問題9, 10及18）由此可見，比較前測及後測的量化數據，初步證明本校數學科電子課程能提升學生在「三位數退位減法」的運算能力、理解及處理應用題的能力。

除了量性的數據外，根據老師課堂觀察報告，發現學生對借位的敏感度也提高了。參與計劃的老師指出，大部分學生均能留意到數值「不夠減」需進行借位。另外，老師亦指出，因電子書內的小工具能幫助學生理解退位減法的概念及熟練此運算技巧，故老師從學生上課表現，可以看到其運算速度亦略見改善。因此，質性的數據也可以回應研究問題的可靠性。

## 行動研究的反思

由於全部二年級學生均能利用手提電腦學習此課題，故老師指出此安排亦可以增加學生的參與率，因為全部學生可以同時進行各項資訊科技互動活動，如網上活動或使用電子書內的小工具等。除此之外，他們也可按自己的能力擬定不同難度的退位減法，此舉能鼓勵學生自訂學習目標，為課室營造更積極的學習氣氛。更重要的是，我們能夠體驗利用資訊科技促進學生成為學習的主體、改變以老師為主導的傳統教學模式。這正是我們以生為本的重要教育理念。

根據後測結果顯示，接近九成學生能正確解答及計算應用題，比較前測最多同學答對的題目只有79%而言，學生解應用題的能力已得以提升。由此可見，此滲透式的應用題教學策略是可行的，學生透過老師舉隅，學習的經驗豐富了。透過老師多元的提問，也製造運用數學語言的場景，藉此協助學生把文字與抽象的數學符號連繫上，減少兩者之間的不協調 / 阻礙。惟學生仍未能透徹理解「 $33-47+17$ 」這類題型，這與老師所投放的教學時間不足有關。故日後再進行研究或跟進計劃時可加設一些相關的教材，以幫助學生了解當中的數學原理。

## 總結

總括而言，是次行動研究讓我們體驗促進學習的評估的重要性。如羅耀珍（2008）所說用以：「分辨他們在學習上的強弱點，然後向學生作出回饋，引導他們作出下一步的學習；與此同時，學生學習的評估資料也使教師洞悉自己在教學上的得失和學生在學習上的需要，以此作為下一階段教學設計的基礎。」清楚了解學生

的弱項，並針對學生的弱項進行適切的教與學活動，才能令學生得到更有效的學習。而我們也相信，電子學習不單能有效提升學生學習數學的技能，同時也是在二十一世紀我們需要共同推展及研發的「以生為本」、嶄新的學與教模式。

### 參考文獻

1. 林慧芬（1998）。〈從幼教老師電腦網路使用現況與需求探討幼教老師專業成長的管道〉。《幼兒教育年刊》，第10期，頁91-106。
2. 何榮桂（2002）。〈資訊融入教學的意義與策略〉。《資訊與教育雜誌》，第88期，頁1-2。
3. 徐新逸、吳佩謹（2002）。〈資訊科技融入教學的現代意義與具體作為〉。《教學科技與媒體》，第59期，頁63-73。
4. 陳怡玲（2002）。〈從托育政策談幼教人員資訊素養-以台中縣立案托兒所為例〉。東海大學公共事務碩士在職專班碩士論文，未出版。
5. 劉世雄（2000）。〈教師運用電腦融入教學決定歷程之研究〉。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文，未出版。
6. 羅耀珍（2008）。《促進學習的評估》。香港：香港大學出版社。
7. 許長壽，劉曼麗（2004）。〈練習式電腦輔助教學網站的設計與實踐——以三位數加減法為例〉。台北：《科學教育研究與發展》，第40期。
8. 梁鏡清（1997）。《小學數學教育學》，中國：浙江教育出版社。
9. 香港特別得政區教育統籌局課程發展處數學教育組（2006）。《多元化評估模式和策略》。香港：教育統籌局課程發展處數學教育組。
10. 課程發展議會（2002）。《數學課程指引（小一至小六）》。香港：課程發展議會。
11. 課程改革小組（2002）。《促進學習的評估 飛越暗箱》（教育署課程發展處譯本）。香港：香港特別行政區政府。
12. 吳毓瑩（2003）。〈多元評量之解毒與解讀〉。《課程與教學季刊》，第6期，第1卷，頁133-154，台北。
13. Moersch, C. (1995). Levels of technology implementation: A framework for measuring classroom technology use. *Learning and Leading with Technology*, 23(2), 40-42.



評估工作紙（前測）

姓名：\_\_\_\_\_（\_\_\_\_\_）

日期：\_\_\_\_—\_\_\_\_—2010

班別：二 \_\_\_\_\_

成績：\_\_\_\_\_

評估重點：加減法計算

1.  $24 - 6 =$  \_\_\_\_\_

2.  $55 - 8 =$  \_\_\_\_\_

3.  $96 - 82 =$  \_\_\_\_\_

4.  $67 - 19 =$  \_\_\_\_\_

5.  $70 - 11 =$  \_\_\_\_\_

6.  $37 - 14 =$  \_\_\_\_\_

7.  $80 -$  \_\_\_\_\_  $= 62$

8.  $145 + 507 =$  \_\_\_\_\_

9.  $378 + 299 =$  \_\_\_\_\_

10.  $976 - 123 =$  \_\_\_\_\_

11.  $781 - 465 =$  \_\_\_\_\_

12.  $612 - 385 =$  \_\_\_\_\_

13.  $85 - 12 - 18 =$  \_\_\_\_\_

14.  $24 + 6 - 17 =$  \_\_\_\_\_

15.  $82 - 16 + 54 =$  \_\_\_\_\_

16.  $75 - 11 -$  \_\_\_\_\_  $= 50$

17.  $31 +$  \_\_\_\_\_  $= 50$

18. \_\_\_\_\_  $- 32 = 29$

19. \_\_\_\_\_  $- 18 = 23$

20.  $800 - 211 =$  \_\_\_\_\_

21.  $33 - 47 + 17 =$  \_\_\_\_\_

列式計算22至27題。

22. 男同學有67人，女同學有82人，男同學比女同學少幾人？

23. 學校把450本數學簿發給全校同學，每人發一本，還餘41本。領到數學簿的共有多少人？

24. 農場有公雞371隻，比母雞少138隻，母雞有多少隻？

25. 哥哥有144元，弟弟比哥哥少52元，他們共有多少元？

26. 媽媽有紙幣100元，硬幣15元，購物後餘下57元，她購物用去多少元？

27. 哥哥比弟弟多45元，妹妹也比弟弟多13元，求哥哥比妹妹多幾元？

鳳溪創新小學  
數學教學計劃

科目：數學

班別：二年級

科任教師：李堉、鄭凱文

課程：三位數減法（第一教節）

教學目標：

1. 學生能正確地對位及說出對位的原因
2. 學生能運用直式，解決不退位三位數減法的問題

已有知識：

1. 三位數加法
2. 兩位數減法

教具：

1. 電子互動白板
2. 找錯處工作紙

教學步驟：

教學重點	教學步驟	時間
(一) 引起動機	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用電子互動白板，顯示一些減法組合的題目，學生鬥快搶答，之後全班答一次。</li> <li>2. 之後轉為一些兩位數減法的題目，安排3-4頁只有減數或被減數的題目，由學生出電子互動白板填寫另一個，完成題目。</li> <li>3. 最後安排一題999- _____，引入三位數減法。</li> </ol>	10分鐘
(二) 主題發展	活動一： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用簡單生活例子，引入不同的三位數不退位減法，帶出對位的概念（個位對個位、十位對十位、百位對百位）。 例一：李老師在預備小一生日會時買了165粒糖，他送了134粒給同學，他還餘下多少粒糖？ 例二：李老師有白紙249張，印工作紙給二心班用了29張，他現在有工作紙多少張？ 例三：李老師早上有128元，但他下午發現自己不見了4元，他還有多少元？</li> <li>2. 在計算三位數減法時，第一要注意甚麼？對位的原則是甚麼？</li> </ol>	8分鐘
	活動二：捉錯處 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師先預備幾套三位數減法的題目，當中有部分題目計錯答案，但當中有部分包括直式則出現對錯位的情況，學生分組找出錯處並加以改正。不同組別將處理不同的錯誤。</li> <li>2. 完成後，各組將答案顯示給全部學生觀看。</li> </ol>	12分鐘
(三) 總結	總結今堂內容：對位的概念	5分鐘

課程：三位數減法（第二教節）

**教學目標：**

1. 學生能判斷需要退位的情況
2. 能運用電子書的小工具，解決一次退位的問題

**已有知識：**

1. 三位數加法
2. 三位數減法（不退位）

**教具：**

1. 退位減法電子互動白板遊戲（8張）
2. 電子互動白板
3. 三位數減法工作紙5.1

**教學步驟：**

教學重點	教學步驟	時間
(一) 引起動機	利用電子書「買玩具」情景，以買足球為例題，帶出一次退位的三位數減法。	4分鐘
(二) 主題發展	活動一：估一估 1. 老師在電子互動白板安排十頁三位數減法的題目（A4 size）。 2. 提問：很快地判斷需不需要退位/借位？哪一個位置需要。 3. 提問2：何時需要退位/借位。 答：當被減數出現不夠減的情況下，便需要退位。	10分鐘
	活動二：做一做 1. 先由老師示範一次如何運用電子書中的「小工具」 2. 學生開電腦的電子書中的小工具，按照老師指示的程序，運用小工具計算不同減法的題目。（程序1：按三位數→2：輸入題目→3：按「確定」→4：提問需要退位嗎？哪個位置需要退位？→5：按「退位」→6：計算答案） 3. 討論：經過退位後，原先不夠減的數會變成多少，多了多少？	18分鐘
(三) 總結 延伸課業	1. 總結課堂內容。 2. 延伸——著學生運用小工具完成三位數減法工作紙（5.1）。	3分鐘

課程：三位數減法（第三教節）

教學目標：

學生能運用直式，解決一次退位的問題

已有知識：

1. 三位數加法
2. 三位數減法（不退位）

教具：

1. 退位減法題目字卡
2. 電子互動白板
3. 三位數減法工作紙5.2

教學步驟：

教學重點	教學步驟	時間
(一) 引起動機	以電子書中的小工具重溫一次一次退位的題目。	3分鐘
(二) 主題發展	活動一： 1. 老師在電子互動白板中打開小工具。 2. 運用小工具，將小工具退位的數粒轉化成數字寫在電子白板上。 3. 將步驟2重覆做5次。（次數可改變，視乎學生程度） 4. 提問：經過退位後，原先的數字有甚麼改變？	12分鐘
	活動二：互相考考你 1. 老師先預備幾套只有被減數的計算卡，由學生填入減數，但所出的題目必定要是一次退位的減法。 2. 出完題目後，由旁邊的同學計算答案，但必須用直式及運用剛才在電子互動白板示範的做法完成。 3. 完成後，找一至兩組將答案顯示給全部學生觀看。	15分鐘
(三) 總結 延伸課業	1.總結課堂內容。 2.延伸——回家完成三位數減法工作紙5.2。	5分鐘

課程：三位數減法（第四教節）

教學目標：

1. 學生能說出三位數二次退位減法的方法。
2. 學生能利用直式進行二次退位減法。

已有知識：

1. 三位數加法
2. 三位數減法（一次退位）

教具：

1. 退位減法題目字卡
2. 電子互動白板
3. 三位數減法工作紙5.3

教學計劃：（兩位數數字組合主要為正整數，即沒有0）

教學重點	教學步驟	時間
（一） 引起動機	引入活動 1. 重溫三位數一次退位減法，包括十位及百位退位。 2. 引入生活例子，帶出二次退位的應用。 （要點：但數字組合主要為正整數，即沒有0） 3. 提問學生應如何處理，直至引導學生說出利用二次退位解決問題。	7分鐘
（二） 主題發展	主題發展 1. 重溫：提問學生被減數的個位不夠減時如何處理？ 2. 發展：如被減數進行退位後，同樣出現不夠減的情況，應如何處理？ 3. 老師透過小工具及直式示範，著學生找出二者間的關係。 4. 老師擬題，著學生嘗試利用小工具找出答案，並將過程與結果紀錄在筆記上。 5. 學生分享結果，全體共同核對答案。 （著學生多利用小工具和直式作解說）	3分鐘 6分鐘 14分鐘
（三）總結 延伸課業	1. 老師再引用生活例子為題，著學生說出利用二次退位進行三位數減二位數。 2. 延伸——減法工作紙（5.3）	5分鐘

課程：三位數減法（第五教節）

教學目標：

1. 學生能說出三位數二次退位減法的方法。
2. 學生能利用直式進行二次退位減法。

已有知識：

1. 三位數加法
2. 三位數減法（二次退位）

教具：

1. 退位減法題目字卡
2. 電子互動白板
3. 三位數減法工作紙5.4

教學計劃：（兩位數數字組合主要為正整數，即沒有0）

教學重點	教學步驟	時間
（一） 引起動機	1. 重溫：老師引用例子帶出利用二次退位減法解決問題。 2. 引入：100和99相差多少？ （要點：學習個位/十位為0的三位數減法） （學生基本上直觀地發現答案是1）	5分鐘 1分鐘
（二） 主題發展	1. 著學生利用小工具和直式顯示計算方法，並以此作為解釋。 2. 學生分享學習成果，並共同找出 $100 - 99 = 1$ 的原因。 3. 老師引用不同生活例子，如 $201 - 22$ 、 $300 - 54$ 等組合，著學生利用相同的解決方法進行運算。學生分享成果，並核對答案。	6分鐘 5分鐘 13分鐘
（三）總結 延伸課業	總結 1. 老師引用生活例子為題，著學生說出利用二次退位進行三位數減二位數。 2. 延伸——減法工作紙（5.4）	5分鐘

## 評估工作紙（後測）

姓名：\_\_\_\_\_（\_\_\_\_\_）

日期：\_\_\_\_—\_\_\_\_—2010

班別：二 \_\_\_\_\_

成績：\_\_\_\_\_

評估重點：加減法計算

1.  $64 - 7 =$  \_\_\_\_\_

2.  $87 - 53 =$  \_\_\_\_\_

3.  $56 - 28 =$  \_\_\_\_\_

4.  $90 - 15 =$  \_\_\_\_\_

5.  $48 - 13 =$  \_\_\_\_\_

6.  $70 - \underline{\hspace{2cm}} = 43$

7.  $432 + 291 =$  \_\_\_\_\_

8.  $790 - 132 =$  \_\_\_\_\_

9.  $986 - 356 =$  \_\_\_\_\_

10.  $612 - 285 =$  \_\_\_\_\_

11.  $73 - 15 - 17 =$  \_\_\_\_\_

12.  $33 + 7 - 13 =$  \_\_\_\_\_

13.  $84 - 23 + 66 =$  \_\_\_\_\_

14.  $87 - 13 - \underline{\hspace{2cm}} = 50$

15.  $69 + \underline{\hspace{2cm}} = 85$

16. \_\_\_\_\_  $- 24 = 53$

17. \_\_\_\_\_  $- 38 = 16$

18.  $800 - 136 =$  \_\_\_\_\_

19.  $45 - 56 + 18 =$  \_\_\_\_\_



列式計算20至25題。

20. 劇場內有座位193個，二年級所有同學安坐好後，還餘下座位29個。  
共有二年級學生多少人？

21. 紅色絲帶長78米，黃絲帶長36米，紅色絲帶比黃絲帶長多少米？

22. 我有郵票269枚，妹妹比我少41枚，兩人共有郵票多少枚？

23. 彩虹樓A座有單位480個，比B座多136個，B座有單位多少個？

24. 姊姊比妹妹多38元，我比妹妹多26元，我比姊姊少幾元？

25. 陳老師有白紙150張，黑畫紙39張，製作道具後餘下48張。製作道具需畫紙多少張？

# 運用多元智能理念提升輕度智障 學生中文寫作學習態度

周璜鋜（主要研究員）

羅吳慧芬、朱佩雯、蕭耀宏、張淑芬（其他研究員）

匡智張玉瓊晨輝學校

## 摘要

本研究的目的是在探討本校智障學生在之多元智能分佈情形，並滲入多元智能理念，激發學生用自己優勢智能來提升中文寫作學習態度。研究對象取自匡智張玉瓊晨輝學校輕度智障高中課程寫作能力的高、中、初組學生各18名。透過問卷調查、研究人員觀察、與學生面談、設計並執行相關的教學活動後，研究結果發現不同學習能力的學生其強勢智能各有不同，學生之強勢智能與教師之教學方法相符者，其學習態度、教學活動參與以及學習成就上的表現較佳。研究建議老師應進行多元的寫作教學活動，使不同強勢智能的學生皆能獲益，並且教師須在課堂中嘗試、實施、省思與修正多元智能取向的教學。

## 一、研究背景

本行動研究之主要研究員均為現任輕度智障學生高中課程中國語文科教師。在聽、說、讀、寫四個範疇中的教學上，發現寫作是多數智障學生最不感興趣的工作，輕度智障學生寫作程度落差大，造成程度差的學生學習興趣低落，學習態度不佳，甚至拒絕嘗試。而研究者觀察這些學生，通常具有語文智能以外的某些強勢智能，故本研究旨在運用多元智能理論（the theory of Multiple Intelligences, MI）發展並進行寫作教學活動，以圖改善班上學生的寫作學習態度。

## 二、研究目的

影響智障學生寫作學習態度的因素非常多，基於研究焦點與研究者本身人力、物力和時間上的考慮，本研究擬以多元智能觀點分析本校輕度智障學生高中課程中國語文科的寫作教學方法，探討教師在課堂中使用的教學方法與不同強弱勢智能學生寫作學習態度的關係。基於研究目的，本研究探討下列問題：

- 本校輕度智障高中課程學生之多元智能分佈情形如何？
- 教師在寫作課堂教學時運用了那些智能形式的教學方法？
- 教師的寫作教學方法與個別學生強、弱勢智能相符合的情形下，學生的寫作學習態度情形如何？

## 三、文獻探討

「多元智能理論」(The theory of Multiple Intelligences)為美國哈佛大學心理學教授Howard Gardner於1983年所出版的「智力的架構」(Frames of mind)一書中首先提出的智能理論。其主張人類至少擁有八種智能，包括：語文、音樂、邏輯數學、空間、肢體動覺、內省、人際、自然觀察者等智能；人人皆具有這八種智能，並且以不同的方式來予以組合及運用；多數人在這八種智能上皆可以發展到適當的水平，但這些智能只有在適當的情境中才能完全發揮出來。對於教育工作者而言，多元智能理論擴展了我們對於學生特性的瞭解，它提出了對個別差異瞭解的系統觀點(Sternberg, 2002)，它超越了狹窄的個別差異觀點，學生不只是只有語文或邏輯數學方面的差異，也具有其他智能領域之間的差異，更進一步地擴展教育工作者的視野，使設計課程與教學的方法更多元，也可達成因材施教的理想。

「多元智能理論」理論強調透過多種不同管道進行教學，以啟發學生具有多種不同面向的智力，幫助學生利用其強勢智力進行學習，以提升學生學習的興趣(Gardner, 1997)。因此，無論在課程設計、教學活動、學生的學習，甚至教學評量等，均可透過多種不同管道進行。教師在教學過程中應避免僅使用單一的教學策略或教學活動，以免處於智力弱勢的學生無法進行有效的學習；教師應盡量利用多元的管道幫助學生學習，讓學生能在不同的教學方式中，利用自己的強勢智力學習，或是在多元教學活動中發展其較為弱勢的智力(黃娟娟，2003)。

近年香港教育關注多元智能的發展和教學，但有關運用多元智能於智障學生的教學研究甚少，謝錫金(2008)的調查研究發現：寫作是大多數智障學生最感頭痛的事，也成為語文教師最艱巨的工作。因此，發展有效寫作的教學法，是提升智障兒童寫作能力的首要任務。傳統的寫作教學，是以教師為中心，採用單向灌輸的方式，讓學生慢慢累積寫作基礎，這種「成果導向」的直線式寫作教學方式並不能提升智障學生的寫作能力，反而令學生的學習動機減低，並養成依賴的習慣。特殊教育學者Panitz(1999)指出智障學生對寫作的態度是被動及缺乏動機，故我們常發現即使是熟悉的寫作主題，智障學生亦無法針對主題多加發揮，反倒可能為了增加字數或篇幅，而將無關緊要的內容放進他們的作品中，所以Graham, Harris和Larsen(2001)建議在智障學生在寫作教學時，教師除了傳統的講述方式外，更可以運用不同智能取向的教學策略，例如合作學習、戲劇表演、感官體驗、視覺組織圖等方式吸引具有不同強勢智力學生的注意，提高他們的學習動機，使他們更能專注於整個寫作教學活動中，從而提高他們的寫作成效。

## 四、研究方法

### 4.1 研究對象

是次研究對象為研究者所任教之輕度智障學生高中課程的全體學生（三班共五十四人）進行研究，選取了高中課程的學生而非其他班級之學生，因為他們已掌握了一定的中文寫作技巧，而且對中文寫作普遍缺乏學習動機及成績亦較參差，正符合是次研究的目的。我們並將學生按中文寫作能力的表現分成初、中、高組，以便正確及有效率蒐集來自不同能力背景學生的實証資料。

### 4.2 研究工具及步驟

是次研究主要會以量化及質化的方法從事資料的收集與分析，為求研究的客觀性，本研究在研究工具上盡量以多元的方式來收集研究所需要的相關資料。研究者在不同的研究步驟將多元智能融入於寫作教學過程中：

#### 4.2.1. 檢視學生之多元智能分佈

研究者先以學生多元智能檢核表、學生個別晤談、學生過去一年在校成績、同儕互評、級任老師的觀察等方式來檢核學生之強勢智能。若各方式之資訊不一時，則以已帶該班一年之級任教師的觀察為最後之判斷依據。

#### 4.2.2. 檢視教學活動採用的智能取向方式

研究者採用校本的教室觀察記錄表，觀察紀錄老師的寫作教學流程與學生反應，檢視教師教學活動所使用的智能形式與學生所經歷的智能形式。研究者在前後測期間均每週觀察一次，每次35分鐘共觀察6次。例如：老師提供圖文並茂的範文，引導學生賞析文章，在相關圖片的內容提示下，讓學生學會字詞的應用和造句，並從中訓練修辭及描寫技巧，此活動同時具備有語文及空間智能，則研究者同時在語文及空間智能欄裡各劃記一次。

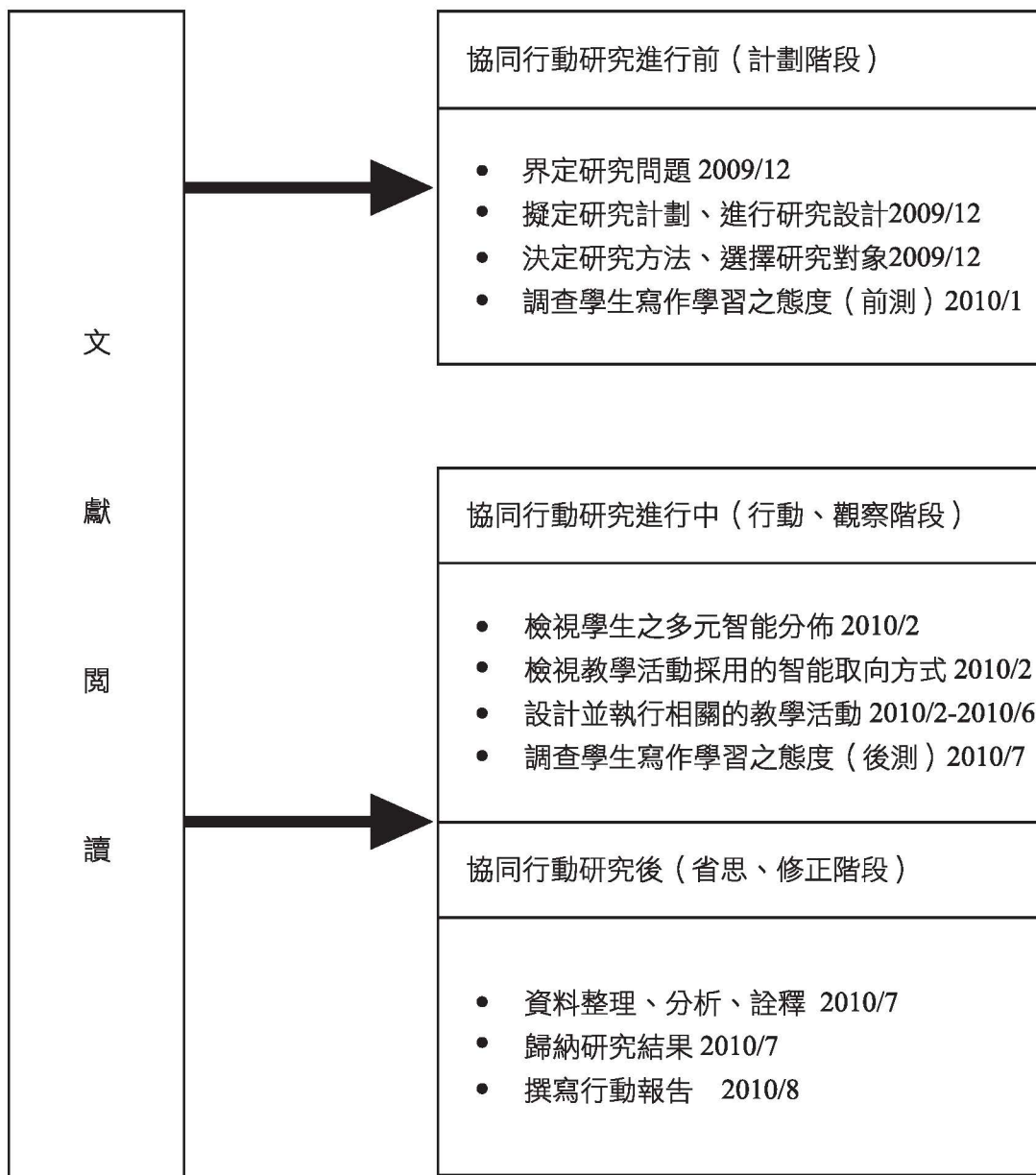
#### 4.2.3. 針對該班人數較多而教學中較少呈現之智能，設計並執行相關的教學

活動研究者針對班上學生多元智能分佈的情形，設計適合該班的教學活動，如該班人際智能強勢者有9人，而教學中之人際智能教學活動只出現一次，因此研究者加入人際智能教學活動。

#### 4.2.4. 檢視學生寫作學習態度之情況

學生寫作學習態度問卷分別針對寫作學習動機、學習態參與及學習成就設計6條問題進行前測及後測，並以百分比進行統計。後測的結果將與前測的結果進行分析與比較，並以T檢定方法比較學生在教師將多元智能融入於寫作教學前後的態度改變。

## 4.3 計劃進度



## 五、結果及分析

### 5.1 學生之多元智能分佈

由結果顯示，研究對象之班級學生中，不同學習能力的輕度智障高中學生的強勢智能各有不同（見表一），學習能力初組的學生兩項較優主要強勢智能為：肢體動覺智能與視覺空間智能，而學習能力中組的學生兩項較優主要強勢智能為：人際關係智能與視覺空間智能，學習能力高組的學生兩項較優主要強勢智能為：語文智能與邏輯數學智能。

表一：不同學習能力學生的強勢智能統計表

多元智能 學能力	語文	邏輯 數學	視覺 空間	肢體 動覺	音樂 節奏	人際	內省	自然 觀察
初組 (共18人)	0	0	8	5	0	2	0	3
中組 (共18人)	1	1	7	2	1	6	0	0
高組 (共18人)	7	4	3	1	0	2	1	0
	8 (15%)	5 (9%)	18 (33%)	8 (15%)	1 (2%)	10 (19%)	1 (2%)	3 (6%)

## 5.2 教師在寫作課堂時採用智能形式的教學方法

### 5.2.1 前測

研究者在行動研究前，根據教學觀察記錄，以多元智能觀點作檢視、歸納和統計老師六節中文寫作教學活動所呈現的智能形式，結果如表二：

表二：教師在中文寫作教學活動前測所呈現之智能形式統計表

智能形式	教學活動/內容——舉例	出現次數	時數比例
語文	閱讀、問答、討論、解說、抄寫、記憶、寫作	25	79%
邏輯數學	歸納、分析、舉例、拼聯、比較、組織、排列	4	6%
視覺空間	圖片、繪畫、剪貼、實物、圖像組織、聯想	3	5%
肢體動覺	實物操作、五感官觀察及體驗、角色扮演、活動	1	2%
音樂節奏	聲音聯想、節奏、唱遊、口訣、聆聽音樂及歌曲	1	3%
人際	合作學習、團體遊戲、小組課業、角色扮演	2	5%
內省	個別學習、自我抉擇、反思、檢討、自律、靜思	0	0%
自然觀察	自然或生活環境的觀察、分析、分類、分辨活動	0	0%
		36	100%

## 5.2.2 後測

研究者針對班上學生多元智能分佈的情形，針對學生主要強勢智能（如學習能力初組的學生兩項較優主要強勢智能為：肢體動覺智能與視覺空間智能），設計並執行相關的教學活動（例如：角色扮演、視覺組織圖、繪畫、五感官觀察及體驗等）。研究者在行動研究時期間，再根據教學觀察記錄，以多元智能觀點作檢視、歸納和統計老師六節中文寫作教學活動所呈現的智能形式，結果如表三：

表三：教師在中文寫作教學活動後測所呈現之智能形式統計表

智能形式	教學活動/內容——舉例	出現次數	時數比例
語文	閱讀、問答、討論、解說、抄寫、記憶、寫作	11	15%
邏輯數學	歸納、分析、舉例、拼聯、比較、組織、排列	6	10.5%
視覺空間	圖片、繪畫、剪貼、實物、圖像組織、聯想	10	15%
肢體動覺	實物操作、五感官觀察及體驗、角色扮演、活動	7	13.5%
音樂節奏	聲音聯想、節奏、唱遊、口訣、聆聽音樂及歌曲	3	8%
人際	合作學習、團體遊戲、小組課業、角色扮演	10	20%
內省	個別學習、自我抉擇、反思、檢討、自律、靜思	10	10%
自然觀察	自然或生活環境的觀察、分析、分類、分辨活動	2	8%
		59	100%

將多元智能理論融入中文寫作教學後，研究者發現教師在寫作課堂時提供各種智能形式的教學活動，讓不同強勢智能的學生都有機會接觸到屬於自己強勢智能的學習機會。



## 5.3 學生在課堂中的學習情況

本次研究於開學後第一個教學單元，對研究班級施行寫作學習態度量表前測，以了解學生在研究者未實施多元智能教學前的寫作學習態度，並於第二及三單元實施多元智能教學，在第三單元結束後再實施學習態度量表後測。本行動研究前後均發出學習態度問卷，總共發出54份，回收54份，問卷中第1、3題為學生寫作興趣選項，第2、5題為學生學習參與選項、第4、6題為學生學習成就選項，問卷調查結果如表四。

表四：中文寫作學習態度量表前後測分數之統計分析（N=54）

	前測 (1/2010)	後測 (7/2010)		t 值	顯著 改善 p=.01
	平均數	平均數	平均差異		
1.我喜歡上寫作課，很有趣	0.85	1.89	0.32	13.63	*
2.我每次上寫作課都會事前預習，事後做家課	0.54	1.72	0.46	10.89	*
3.我喜歡寫作，對於學習寫作很感興趣	0.75	1.94	0.24	21.50	*
4.老師在課堂上的練習，我都會做	0.98	1.62	0.50	5.33	*
5.我上寫作課時會專心的上課	1.05	1.94	0.24	16.13	*
6.我覺得我的寫作能力變強了	0.85	1.83	0.38	10.88	*

經SPSS以t檢定後，整體而言，學生對寫作學習的整體態度，後測結果顯著優於前測（ $p=.01$ ），顯示融入多元智能的寫作教學法對學生整體的寫作學習態度有提升的功效。

## 六、結論及建議

### 6.1 結論

- 6.1.1 本校輕度智障高中學生強勢智能各有不同，依強至弱次序為視覺空間智能（33%）、人際智能（19%）、語文智能（15%）、肢體動覺智能（15%）、邏輯數學智能（9%）、自然觀察智能（9%）、內省智能（2%）、音樂節奏智能（2%）。整體而言，本校學生最強的智能是視覺空間智能。
- 6.1.2 將多元智能理論融入中文寫作教學前，教師的教學方法所呈現的智能形式依序為語文智能（79%）、邏輯數學智能（9%）、視覺空間智能（5%）、人際智能（5%）、音樂節奏智能（3%）、肢體動覺智能（2%）、自然觀察智能（0%）、內省智能（0%），整體而言語文智能形式的教學方法是老師最常使用的寫作教學形式。
- 6.1.3 學生之強勢智能與教師之寫作教學方法相符者，其學習態度、教學活動參與以及學習成就上的表現較佳。
- 6.1.4 教學方法的適切性是學生學習的重要因素。教師的教學方法除了在智能形式上符合學生的強勢智能，是否適切地掌握學習者特質，並有效的運用該教學方法是影響學生學習的重要因素。例如擅長語言智能的學生是用語言來思考，所以提供閱讀材料、錄音帶、對話、討論、辯論或故事等教學材料及活動以啟發他們寫作興趣，而擅長肢體動覺智能的學生可以透過身體感覺來思考，所以透過演戲、動手操作、建造成品、體育和肢體遊戲、觸覺經驗等教學活動以啟發他們寫作興趣。視覺空間智能的學生是用意象及圖像來解難及情意表達，所以鼓勵他們拍攝、錄影、圖片、視覺組織圖、實物、圖畫書、展覽等材料及活動以表達其寫作成品，而文字智能的學生是用文字來思考，所以鼓勵對他們以文章、小冊子、單張、書本形式以表達其寫作成品。

### 6.2 建議

- 6.2.1 寫作是一種應用書寫語言或文字的高層認知活動，可說是書寫表達能力具體表現，而傳統的寫作教學上，教師的教學方法是以語文智能為主，其他智能的運用比例偏低。針對智障學生在組織、分析和轉移能力皆遜的障礙，多元智能理論主張教師提供各種智能形式的教學活動，讓不同強勢智能的學生都有機會接觸到屬於自己強勢智能的學習機會。所以，建議是老師在寫作教學時，可以多方面的運用各項智能來進行教學，前提是要以學生的強勢智能為主，以提供學生可藉由其強勢智能學習的環境。

- 6.2.2 多元智能應用於智障學生的教學是近年才開始在香港進行的教學取向，如何提升智障學生對寫作的動機的教學方法，仍有賴教師在課堂中反覆的實施與修正才能達到成熟的階段。老師需要在每次的教學活動實施後隨時的反省修正，讓所進行的教學方法真的可以達到學生多元強勢智能學習的效果。要達到這樣的結果需要時間和經驗的累積，所以老師要不斷的反覆實施和修正。建議老師多從事多元智能相關之教學研習或進修，以精進教師多元智能的教學成效。
- 6.2.3 教師在教學中最常使用的教學方法，通常是這位教師的優勢智能，教師若察覺到自己教學活動出現不均衡的現象時，可以運用在職進修的時間加強自己的弱勢智能、向具有專長的同事請求協助、請校外的社區人士或專業人士支援教師的教學等。學校亦可鼓勵推行協同教學，運用不同教師的不同優勢智能來進行協同教學及一起做計劃。
- 6.2.4 本研究為在自然教學情境下所進行之個案研究，無法精確控制變因，得知影響學生學習之因果關係，此為本研究之限制。建議未來研究可進行準實驗設計，在描述教學方法與學習態度之關係時，可將不同優勢智能組別研究對象做對照，以提供更客觀的數據供佐證；另外，在學習成就評量部分除了本研究所進行之問卷調查題目外，可加上其他寫作成就測驗，以增強研究之說服力。

### 參考資料

1. 謝錫金（2008）。《中國語文課程、教材及教法：面嚮有特殊學習需要的學生》香港：香港大學出版社。
2. 黃娟娟（2003）。〈幼兒多元智能課程發展之行動研究〉。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版，嘉義。
3. Gardner, H. (1997). Multiple intelligence as a partner in school improvement. *Educational Leadership*, 55(1), 20-21.
4. Graham, S., Harris, K. R. & Larsen, L. (2001). Prevention and intervention of writing difficulties for students with learning disabilities. *Learning Disabilities. Research & Practice*, 16(2), 74-84.
5. Panitz, T. (1999). The motivational benefits of cooperative learning. *New Directions for Teaching and Learning for the Student with Special Needs*, 78, 59-67.
6. Sternberg, R. J. (2002). Individual differences in cognitive development. In V. Goswami (Ed.), *Blackwell handbook of childhood cognitive development* (pp.601-619). MA: Blackwell.

# 「心靈教育」對提升學生學習效能關係： 彩虹村天主教英文中學經驗分享

朱蓓蕾

彩虹村天主教英文中學

## 摘要

近年，教育界面對一個又一個教育改革浪潮，教師疲於奔命地應付改變。許多教師面上都掛上倦容。可是，無論教師多疲倦、每當談到學生的成長和教學的成功經驗時，便精神煥發，疲倦的臉龐即換上喜悅的眼神。其中的滿足感更是不言而喻。

然而，為什麼愈來愈多的教師大歎今日學生愈來愈難教。教師好像失去動力、失去焦點處理失控的學生問題。教師感到沮喪、無論身、心都感到乏力。是教師、是學生，抑或是香港的環境令到今日教育界好像乏力處理學生問題？日復日，月復月，年復年的失敗感及挫敗感令到許多教師變得麻木，自覺抽離學生的成長。

教師感到孤立、無助。要讓孩子快快樂樂的成長真是這麼困難嗎？真的無法解決嗎？

二零零八年二、三月之間。經校長介紹香港中文大學文化及宗教研究系天主教研究中心舉辦之「寓靈修於教育」研究計劃。關俊棠神父是計劃策劃人。神父相信「教師在知識傳授的同時，學生的情緒管理、價值取向以至社會關懷均需得到同樣重視」。他深信靈修如能轉化成一種教育模式，定能為本港未來的品德及倫理教育提供一條可靠的出路。（關俊棠，2008）

本文透過質性記錄，把二零零八年至二零一零年兩年「心靈」教育作具體記錄、整理及分析。從不同生活例證中發現本校「先導」班學生的「心靈」修養已有基礎：學生已學習安靜的技巧及懂得身心都「慢下來」。同學已懂得尊重大自然，珍惜物資、減少不必要浪費。而且，在親密「心靈札記」中顯示學生對「人生教育」上已有拓展。與此同時，同學亦覺察社會上有很多人須要關顧，進而同學亦懂得「照顧別人」，關愛社會弱勢社群。進一步而言，中五丁班學生已從自己求學過程中認清自己情感及情緒表現，並且懂得自律地對自己個人召命（Vocation）作出正面回應。在人生歷程中，學生已懂得自己應如何為自己選擇一條應走的前路。

本文期望透過分享這兩年「心靈」教育經驗，為失去動力，失去焦點，感到沮喪及乏力的老師打氣。「心靈」教育可能是培養學生正向發展的新出路。

## 一、導言

自一九九九年，香港教育界面臨重大更革。一連串課程改革、三三四新學制亦於二零零九年正式推行。與此同時，學校亦面對一系列學校外評、自評等公開透明度的監察機制。教師非旦要迎合改革而出作改變。新的通識教育科目，新的思維方法、新的教學法、新的評估方法、引入學校校本評核機制等都令教師疲於奔命地進修。可惜，教育改革非旦在課程及學制上作出重大變動，引入學校外評及學校自評雖然令學校行政更具效率，讓家長、學生、甚至舊生及公眾人士一起參與校政。可是，這一系列學校自評及學校外評增添教師更多行政工作。教師忙於撰寫、評估及檢討的工作，教師非旦要兼顧教學，更要與時並進地進修。教師一方面忙於備課，同時又要兼顧撰寫活動報告書、評估及檢視等文件工作。

令教師再增添壓力的源頭來自回歸後的金融風暴，樓市、股市下挫令到經濟增長放緩、甚至出現下滑情況。連串的經濟沖擊令更多人閣置生育的計劃，出生率低於零點八，（即一對新夫婦生育不足一名新生命）。嚴重人口不足，加上經濟不景情況令政府務必緊縮開支。殺校風潮席捲小學教師的生計。許多教師要走上街派收生單張，到落馬洲、皇崗做路展（Road show）以招來更多適齡兒童以「救校」。教師工作由舊日「傳道、授業、解惑」一轉為營業員：為保「生員——學生」，許多教師把許多「精神」放在營銷工作而把未能兼顧教師重要的工作照顧學生「心身靈」發展。

**不要忘記，教師除了「授業」之外，更重要的工作是「傳道、解惑」。**

近年，教育界面對一個又一個教育改革浪潮，教師疲於奔命地應付改變。許多教師面上都掛上倦容。可是，無論教師多疲倦、每當談到學生的成長和教學的成功經驗時，便精神煥發，疲倦的臉龐即換上喜悅的眼神。其中的滿足感更是不言而喻。

做教師最希望就是看到孩子好好地成長。無論是富於經驗或初出茅廬的教師都知道學生成長路上必然會遇上困難，也許會犯錯。教師其實早已有各種的心理準備。然而，為什麼愈來愈多的教師大歎今日學生愈來愈難教。教師好像失去動力、失去焦點處理失控的學生問題。教師感到沮喪、無論身、心都感到乏力。是教師、是學生，抑或是香港的環境令到今日教育界好像乏力處理學生問題？日復日，月復月，年復年的失敗感及挫敗感令到許多教師變得麻木，自覺抽離學生的成長。

**教師感到孤立、無助。要讓孩子快快樂樂的成長真是這麼困難嗎？真的無法解決嗎？**

五年前，本校開展一個新的計劃。我與另一位同事（陳衛君老師—非天主教教友）被安排一起做中一甲班的雙班主任。我們以中一甲班為先導班，一起建立中一甲班的關愛文化，陪伴學生一起成長。計劃以上、下學期為限，當中經過檢討及作出微調。計劃目的為孩子建立一個既愉快又有效的學習環境，重新讓學生感受到互

相尊重、彼此關心及愛護下成長。<sup>註一</sup>

總結一年的經驗，整個計劃推行了九個月，當中我們前後已推行七項計劃。總結成果，我們發現（包括質性、量化數據均顯視）學生自律性明顯增強，而且學生表現較守規律及較專注於閱讀及學習上。這一方面的成功令我們都很鼓舞。學生欠交功課情況得到大大的改善。各項計劃的確能強化學生自律性，而且這一群同學已建立一份深厚感情，彼此之間能互相關心。一份關愛文化正正在這群學生中體驗出來。

一次行動研究經驗令我深信關愛文化對學生成長是有莫大功效。可惜，人總時愛找藉口，可能時間不足，無合適機會，無合拍人手。不過，天主冥冥中帶領着彩天，帶領着我。二零零八年二、三月之間。經校長介紹香港中文大學文化及宗教研究系天主教研究中心舉辦之「寓靈修於教育」研究計劃。關俊棠神父是計劃策劃人。神父相信「教師在知識傳授的同時，學生的情緒管理、價值取向以至社會關懷均需得到同樣重視」。他深信靈修如能轉化成一種教育模式，定能為本港未來的品德及倫理教育提供一條可靠的出路。（關俊棠，2008）

關神父的計劃首要提升教師自身的靈性素養把靈修（計劃首先採用天主教靈修傳統），加深教師自覺性和內在動力，促進教學的自如及有效地落實為促進學生身、心、靈全面發展的教育過程。希望透過現有常規的課程，以滲透的方法推展「寓靈修於教學」

八位老師（包括我）「受訓」後，2008至2010年度，學校安排了中四丁班（2008-2009年度）、中五丁班（2009-2010年度）及中六甲班（2008-2009年度）參與是次計劃的先導班別。本文集中檢示這兩年內在先導班所做工作、成效及總結經驗。

## 二、研究目標

本校參與是次計劃終極目標不在於量度靈修元素介入教學後，學生於一兩年內有什麼可以量化果效；而是想探究在靈修與教育結合後會帶出一個怎樣的學習經驗，此經驗表現在：

1. 學校的日常運作與未有引入靈修元素前有何不同？
2. 學生在個人層面上的反應及體驗；
3. 過程中有否出現困難及抗拒的現象？如有，原因何在？
4. 在現行教學運作上，靈修或靈性教育的引入所產生的變化等等。

註一：朱蓓蕾(2004)「訓輔合——關愛文化」教師研究獎勵計劃彙編，香港：香港教師中心，頁十四至二十。

## 三、「靈修」一詞的釋義

「靈修」(Spirituality)的含意有兩：一是指人內在的修為或素養，表現在自處及群居時的祥和、寬容、有分寸、有洞察力、慈悲心、信心等狀態上；二是指如何達至上述的修為和境界的操練過程，亦可稱之為靈性教育或心靈教育(Spiritual education)。本計劃所言的靈修是指後者。

「靈修」，亦即「心靈教育」的目的在於提升學生與教師的心靈素質(Spiritual quotient: SQ)，引導學生懂得尋找生活經驗中的各種意義和價值，從而發現生命中的神聖(the Sacred)及超越(Transcendence)的幅度，即生命裏令人肅然起敬並因之而潔身自好的東西。

## 四、本研究所採用的靈修傳統

為建立一個靈修與教育結合的教學模式，本研究所根據的乃是天主教歷史發展過程中，三大最具代表性的靈修體系，它們分別是：方濟靈修、依納爵靈修及本篤靈修。三者的興起均為針對當時教會及社會所面臨的精神和道德危機所作出的回應，並為該時代精神文明的重建發揮了卓越的貢獻。這幾個靈修傳統所秉持的價值觀和實踐經驗，為廿一世紀的香港教育，仍有極為值得參考和應用的地方。

針對本港教育政策側重全人發展與精英培訓結合的需要，本研究計劃把上述三大傳統的理念和實踐經驗，轉化為學校學習的三大範疇，一方面保存各靈修傳統的精髓，另一方面，又能介入現時學校教育的體系之中。三大範疇分別是：「大自然教育」、「人生教育」和「自處教育」。

**大自然教育**(方濟靈修)的重點在於幫助學生找到自己在整個宇宙及大自然中的位置和身份。此身份既渺小又崇高：人非宇宙世界的中心，而只是生命體系連結中的一環，故不可自視為世界或大自然的主人；人雖極為重要，卻不能唯我獨尊，為所欲為。另一方面，世界及大自然能否得以延續發展，實有賴人類對其他生命(蟲魚鳥獸、花草樹木、山嶽平原、海洋天空)的尊重與諧和，視它們為手足兄弟姊妹。此外，本範疇更提倡簡約生活、不浪費、儉樸是美的生活態度。

**人生教育**(依納爵靈修)主要是協助學生在逐漸成長過程中發現生命的意義和怎樣在生活中做好大大小小的抉擇。青少年是人生最易迷惘的階段，也是躍躍欲試的階段。意義助人衝破迷惘，恰當的選擇不單可減低錯誤對己對人所造成的傷害和挫敗感，更可以提升信心及自我價值。人生教育最出色之處，是非只灌輸教條或權威式的領導，而是在尊重每個人的獨特下，伴同學生找出自己的存在意義，提供作審慎抉擇可循的途徑。

**自處教育**(本篤靈修)針對個人如何管理好自己。自律不單只是一種道德品格，它更是學習如何自處過程中的一項鍛鍊。自律最終是要學到自己是自己本能(Instinct)的主人而非奴隸。而保持內心的平靜(At ease & at peace)，則是培養另一

種更重要的自處品質——覺醒（Mindfulness）的入門功夫。自處教育期望透過實習訓練和學校環境薰陶的配合，讓學生掌握保持覺醒的竅門，成為他們畢生的重要生活資源。

## 五、研究方法及對象

方法學：「行動研究」本計劃以實驗教學為研究平台，倚重教師的參與。教師作為靈修教育的推動者，他們自身的體驗、反思和見解，以觀察學生靈性上發展皆構成本研究計劃的重要內容。

對象：「學生」首選本校高年級同學（中五、六、七）為對象，因研究計劃所本的靈修內涵較適合此階段同學的需要。

## 六、進行階段

2008至2010年度彩天中四丁班 / 中五丁班「寓靈修於教學」的活動		
	校內	校外
九月	1. 訂班規、 2. 訂班會精神： 「4D精神、勇猛過人； 運動、讀書，同樣超群。」	舉辦「黃昏營」： 主題「方濟靈修」
每月	3. 每月一次「心靈扎記」與學生建立親密關係	親春探訪「彩虹邨」長者
每天	4. 每天班主任節，雙班主任以文章閱讀或生活所感為題帶領學生反思，以祈禱或文字作結	仁愛之家探訪
每月	5. 舉辦「覺醒午膳」（Mindful eating）把省吃儉用金錢用作探訪「仁愛之家」之用，發揮共富共享的精神	端午派糉活動
每兩個月	6. 每兩個月一次「生日會」分享同學喜悅，深層地表達對學生關心，從中建立濃厚的師生親密關係	賣旗活動
倫理課	7. 推行「覺醒漫步」（Mindful walking）。學生必須用心感受漫步「寧靜校園」，讓自己感受自己與大自然關係，從而體察自己與大自然一樣是那麼重要，從而對大自然多一份尊重，能諧和共處	
一年八次	8. 一年八次，共十六周基礎鞏固班、測、考前精進班。班主任邀請正在大學就讀的師兄回校作導師，建立「師徒」關係。讓學生「實踐」目標，建立自信、自律精神。從中讓學生體驗只要負出，原來天主一定有「賞報」。天主永遠在你身旁，支持你、守護着你	



## 六、進行階段

2008至2010年度彩天中四丁班 / 中五丁班「寓靈修於教學」的活動		
	校內	校外
不定期班內聯誼活動	8.1 雙班主任不定期於班內舉辦聯誼活動 8.2 測考祝捷會 8.3 參觀講座/考察 8.4 與學生一起綵排英文周會匯報 8.5 班主任出席班際足球、籃球比賽，為同學打氣 8.6 班主任與學生一起參與各班壁佈比賽 8.7 班主任經常把學生優異成績張貼在班內，凝聚「欣賞」文化。例如：4D金榜、成績飛躍獎、各學科優秀獎狀及學生徵文獲報導的文章等	畢業祈禱日營 重溫三大「靈修」方法，把這份「寶貴」禮物送與中五丁班的每一位學生，讓他們在平安、全心全意把「喜與憂」交托與天主，讓天主帶領他們好好回應會考，將來好好踏實面對升學或就業

## 七、四項發現

本文集中討論彩天中四丁班（2008-2009年度）及中五丁班（2009-2010年度）參與是次計劃的發現。本文將以事件發生時先後次序描述，當中集中以質性文章或訪談：「心靈扎記」、「黃昏營」反思工作紙、義工服務後反思、班主任節分享及一切日常生活與同學及先導老師訪談為骨幹。報告輔以學生成績、情意及社交問卷數據分析等量化數據作綜合報告。整個主體描述主要集中討論以下四項：

1. 學校的日常運作與未有引入靈修元素前有何不同？
2. 學生在個人層面上的反應及體驗；
3. 過程中有否出現困難及抗拒的現象？如有，原因何在？
4. 在現行教學運作上，靈修或靈性教育的引入所產生的變化等等。

### 7.1 學校的日常運作與未有引入靈修元素前有何不同？

#### 學校的日常運作與未有引入靈修元素前

彩天是一所由政府資助的全日制文法男子中學，建校快四十五周年的中學，秉承天主教辦學宗旨，啟迪學生認識、體驗、實踐基督的精神，以達致全人教育。校訓為「懷著希望，迎接救贖；培育同學，救援他人。」

為了效法基督愛貧為先的精神，本校宗教小組除了參加一年一度的明愛賣物會活動為香港明愛籌募經費，響應教區的活動並參與聖家堂的開放日，亦在四旬期內舉辦「耶穌時代的逾越節晚餐」活動，讓同學們體會天主拯救祂的選民的大愛，和親身體驗一下「耶穌最後晚餐」的境況，學習彼此關愛的福音精神。

學校從中一至中七級均設一至兩節倫理課，以日常生活作例子，以言、以行、效法基督的精神培育學生宗教及屬靈的培育活動。另外，透過「聖誕環保」班際壁報設計比賽，讓同學進一步了解聖誕的意義及耶穌降生的喜訊，環保的意義，亦提供一機會，發揮同學的創造能力，加強各班的團結內聚力。

本校同學在周孝忠神父及牧民工作者帶領下參與在悉尼舉辦第二十三屆普世青年節活動。總括來說，十多天的世青之旅，同學被大會的氣氛及內容感動，從中增強了同學的信德、對天主教的認同感和福傳的意識。

學校近十年分別在暑假舉辦中國農村生活體驗。活動旨在幫助學生反思自己生活態度，並培養責任感、堅毅及知足的生活態度。此活動效果良好，學生們將透過分享會和小冊子向其他同學分享他們的得著。

總的而言，彩天的宗教及屬靈活動是多元化及依靠倫理課作滲透培育工作。

### 學校的日常運作與引入靈修元素後

從全校宗教氛圍而言，本校宗教小組除了在先導班滲透學生「寓靈修於教育」的活動外，全校每班的其中四人輪流負責帶領全校師生參與的逢星期四的早會信友禱文。透過製作禱文過程中，學生可反思社會時事和個人經驗中，找出有助人自助的人生目標。

與此同時，校長每天帶領同學短頌、祈禱或以泰澤歌詠讓學生從每一天學習之初，感受天主每天帶領、臨在及降福每一位彩天的師生。

先導班中四丁班（2008-2009年度）及中五丁班（2008-2009年度）則除了每周有兩節倫理課外，每天，班主任以文章閱讀或生活所感為題帶領學生反思，以祈禱或以文字作結。每月，先導老師（兩位班主任及英文科老師）把四十位學生分成三組。每位先導老師負責十三至十四「小羊」並邀請每一位學生每月寫一次「心靈札記」與學生建立親密關係。剛開始時，學生只是起簡短回應，但老師一點也沒有氣，學生寫得少、老師回應卻多，而且分享自生經歷、生活感受，甚至把許多真實感受與學生分享。經過兩三次的交往，一篇又一篇「豐富的心靈札記」增長師生交往及了解，為開拓學生的心靈並締造良好師生關係的根基。

與此同時，班主任更把握每一個機會與學生分享喜悅、共同與他們一起成長。學期初，與學生訂班規、訂班會精神：「4D/5D精神、勇猛過人；運動、讀書，同樣超群。」。目的是讓學生對自己班有歸屬感，令學生盡快投入「4D/5D」大家庭，彼此「禍福共享；憂戚與共。」與此同時，一個親密關係是開拓「靈修」工作的第

一步。班主任經常把學生優異成績張貼在班內，凝聚「欣賞」文化。例如：4D/5D金榜、成績飛躍獎、各學科優秀獎狀及學生徵文獲報導的文章等。與此同時，班主任經常參與班會活動，例如：班際足球、籃球比賽；班主任均出席打氣、班主任更於每兩個月舉辦的「生日會」或陪伴全班同學一起準備英文周會滙報。這一些「細碎」工作看似微小，但微妙而濃厚關係卻在不知不覺間建立。這亦為開拓「寓心靈教育」打開「心靈」之門。

除了課堂活動，先導老師決定為中四丁班舉辦一個以「方濟靈修」為題的黃昏營。活動於二零零八年十一月十四日於西貢戶外康樂營舉行。當日邀請本計劃的領導者：關俊棠神文、馬慶棠先生及計劃助理張穎珊小姐參與是次活動。方濟靈修的實踐重點是讓學生接觸大自然，具體地透過五觀（聽、看、聞、摸）來感受上主。這次黃昏營，兩位參與計劃的班主任結合在培訓工作坊中所體驗及參考一些與大自然結合的參考書，嘗試了一組三個遊戲（大自然收買佬、親親綠草地、大自然藝術廊）：

### 大自然收買佬

- a. 各組員在草坪上檢拾十款不同的枯樹枝、樹葉或小石塊。
- b. 檢拾的原則：這物件能吸引你的注意、觸動你的感覺、甚至有代表你的感覺。

### 親親綠草地

- a. 把你的鞋及襪脫掉，讓你的腳感受草的溫柔、濕潤。
- b. 除鞋的原則及目的：請你輕柔地踏上草地上，把你的眼閉上，把你興奮、不安的心情不要發之於口，用心去感受小草給你的感覺。

### 大自然藝術廊

- a. 同學以組行動，挑選一空地坐下。
- b. 靜心細聽清風樹枝、小鳥、天色、雲、樹、草給你的感覺。
- c. 一呼一吸大自然的空氣，它的氣味是怎樣？
- d. 讓你（同學）內心獲得平靜。
- e. 試想大自然的美好。
- f. 思考：世界背後可有一位創造主？

透過這三組活動，讓同學透平日不為意的細微物件，感悟天主的臨在，讓學生心中感受那份平安、喜樂及「天主與你同在」的感受。

經過這次深層而有系統的「靈修」活動，先導老師更相信學生要從理論中實踐出路。於是我們決定於二零零九年四月三日及二零一零年二月初帶領學生為弱勢社群服務，我們前往「仁愛之家」為一些社會上邊緣人士服務。本班以行動實踐「德蘭修女」教導我們「無條件」、「無底線」的「愛的實踐」行動。

當日，師生合共四十人共分成兩組同學一起工作。工作類型大致可分為洗衣服及清潔家居兩大類。看似簡單的洗床單、切蒜頭、整理蔬菜、抹窗、打掃地方及派送飯菜等工作，同學們都感到很有意義及具啟發性。物質豐盛的香港，每家每戶都總有洗衣機，但這並非必然。我們一起用「洗衣板」洗床單，五人一組把已清洗潔淨的床單「過水」。許多廚房裏的細碎工作，許多男同學都是第一次參與。從同學們回應中都感受到他們覺得施比受更有福，為別人服務是快樂泉源。更有很多同學希望可多參與這類有意義的服務工作。於是，4D/5D班同學繼續參與很多社會服務，例如：端午派糉及賣旗活動，繼續「愛德循環」的活動。

這一系列活動，先導老師都感受到學生們改變，下文將引用學生的「心靈扎記」、訪談分述學生的改變。

## 7.2 學生在個人層面上的反應及體驗

學生層面而言：從八次心靈扎記當中，從初期流於簡單而篇幅短少的文章至日後全文超過五百字而具深度的扎記，不難發現學生的改變。

誠如 F. Brussat and M. A. Brussat (1996) 所言：「心靈教育」的目的在於「提升學生與教師的心靈素質（Spiritual quotient：SQ），引導學生懂得尋找生活經驗中的各種意義和價值，從而發現生命中的神聖（the Sacred）及超越（Transcendence）的幅度，即生命裏令人肅然起敬並因之而潔身自好的東西。簡單來說，也就是帶領學生探索個人的生存目標和自身在世界中的位置。」

從扎記多篇文章中，大致可發現學生與教師交往而非單純師生關係，學生不單只向教師請教讀書方法、對天主的感覺，對家人相處、甚至對兩性的關係亦是扎記的內容。這些話題相信並非一般學生隨便與教師交談。

學生在逐漸成長過程中最易迷惘，也是躍躍欲試的階段。恰當的選擇不單可減低錯誤對己對人所造成的傷害和挫敗感，更可以提升信心及自我價值。（關俊棠，2008）

我深信學生從課堂細節、課外活動，以至教師表裏一致的行動，令學生相信這幾位教師是希望「學生——自己」有得着，是願意犧牲與學生一起成長的「牧羊人」。

下文大致分成六個重點，分別就學業、日常生活、交友、家庭、病患、生死。透過整理學生「心靈扎記」，從中發現學生在日常生活經驗中找到自身世界中的位置及選擇，發展自己獨特「神聖」及找尋正確做人的態度（超越）自己品德的幅

度。全文學生的名字都經修改，以保障學生私隱。

## 學業篇

學生對自己學業要求低，做教師就要勸勉他。其中一位學生在二月扎記中寫着：「……不求高分，只求合格。」（奕仔）

教師回應到：「要求可能定得太低，希望你要注意，所謂 Aim High, Fly High；目標定得遠，成就才會高。」

部份學生對自己將來要求很低，甚至一邊讀書、一邊兼職。一位學生在十月扎記中寫着：「我有反工咁，真係有溫下書嘅」（智軒）

教師回應到：「智軒！我知道要你放棄工作是無可能，但你可否重新計劃自己的溫習時間，把精神、焦點放在學習上。我始終覺得你是可造之材！現在有點浪費天主給你的智慧。」

有時學生已下定決心溫習大計，但自己卻欠缺自律精神。一位學生在十月扎記中寫着：「我亦不知怎麼辦（辦），在腦海中一片空白，明明自己編排好的時間表，亦無順利進行。」（德華）

教師回應到：「其實，我平日生活上亦有很多計劃，但當中往往因其他意外而未能如願完成。……與你分享心得，每一天，只回想（欣賞或讚賞自己）今天完成的事件，不要只著重今日的失敗。這樣，生活會開心點。」

有時，學生已發奮向上，但成績仍未見進步。其中一位學生在二月扎記中寫着：「但今次我是有嘗試努力過，但我覺得我得不到想要的成績。這的確令我有些失望。」（德華）

教師回應到：「只是剛起步，當然成績要遲D才看見，不要放棄。」

有時，學生都清楚自己的讀書問題，做教師就必須在旁肯定他對發奮的決心。其中一位學生在二月扎記中寫着：「有時，我也想到自修室去溫回（重溫）自己在課堂上不懂的課文，但每次都沒有去到。」（權仔）

教師回應到：「你的反省，亦很有意思，太遲才溫習，效果不顯殊（著）。希望你快點去自修室或者「靜靜地」為統一測驗準備。」

步入青春期的學生，拍拖是常見的事，學生因拍拖而荒廢學業亦屢見不鮮。作為教師的責任務必提點他在學習與拍拖之間取得平衡。一位學生在五月扎記中寫着：「我經常陪她，忽略了我的朋友，我也開始對她厭了，但我希望能與她長久」。（建華）

教師回應到：「緊記，不可太放縱自己……把握這四星期，好好學習。」

日常生活篇（借學生生活事例與天主建立關係）

學生在學業上有進步，教師在回應中告訴他成功的秘訣在於信靠天主。

事例一：

「（我）現在在家中都少玩電腦（遊戲），用多了時間溫習及做功課。而且現在參加自習班，放學後的自習班真的能夠幫助（我），但（我）仍然要努力溫書。」（光耀）

學生的改變，教師深信亦在回應中說道：「這一點我十分深信天主與你們同在，祂藉着全班同學互相感染才有這個氣氛！希望你努力。」

事例二：

「……（我）身體都支持唔到，……我真有諗過要放棄。……真係好想有人去鼓勵下我自己。」（明仔）

知道學生面對信心危機，教師好擔心，甚至可能會找社工或輔導主任幫手。不過，教師在回應中肯定學生在學習進程中的艱辛，並且重提「黃昏營」中，我們教導他們的方法。

「（我）知道你有好大壓力，其實，你記唔記得，我哋去黃昏營。試吓「靜下來」、「心呼吸」，靜心留意自己的呼吸。讓自己心裏靜下來，什麼也不想。由五分鐘開始……。最起碼，你要踏出用心、認真溫習的第一步……讓天主祝福你，把一切勞苦、壓力都給與天主，讓祂與你分擔憂心。」

交友篇

誠如前文所述，青少年人在中學階段都常遇上拍拖，但許多就連父母亦不會告知。但中四丁班的同學，不止一位，亦不止一次談及拍拖、兩性交往及感情煩惱與教師分享。作為「善牧」亦往往借這個機會好好與「我兒」談論這個課題。

事例一：

「（我）又結束了一段感情，有點不开心……我很想放低，但做不到。」（耀仔）

教師用過來人的身份，分享「初戀總是甜絲絲，但也很苦澀。人生歷程，經過了，才會長大，我相信將來在天主眷顧下一定找到「如意」美眷。」

事例二：

「我未正式拍拖，應該如何（漢女）處理兩性相處之道……」（濠仔）

作為教師，如果學生向你垂詢感情事，這個時機正好貫輸正確兩性之道的良機。

「要吸引異性，最重要是自己內心的美德，這樣才能吸引真正「愛錫」家庭的好妻子」……待學生日漸長大，自然許多問題都可迎刃而解。

這些直接了當的回應，引起學生繼續與我交談。愈了解，教師發現：學生對自己那份信賴及相信。這份感覺，讓我繼續效發天主以言、以行、以基督的精神帶領我的學生。

### 家庭篇

「問題」學生背後總有「問題」家長及「問題複雜」的家庭背景，學生是無辜，但面對家庭問題，總會令他們情緒大起大落，合適支援是必要。

十二月初收到的「心靈札記」寫着：「我昨日很夜才睡，亦睡不著……我和哥哥在廁所把想「尋死」的媽媽救出……擔心她再做「傻事」，我和哥哥輪流看顧媽媽……爸爸有外遇……家不似家，很苦惱。」（強仔）

兩位班主任經商議後，馬上與社工聯絡，由社工介入這件「危機」事件。雖然在家長會再碰到學生的父母。媽媽瘦了，與爸爸貌合神離。但媽媽臨走前，走過來觸着班主任的手，只說了一聲：「多謝，強仔多謝你倆的照顧。」一切盡在不言中，這份「良心」工作不易做，但這是一次真實經歷，讓班主任對什麼是「生命影响生命」這句話更深體會。進一步而言，我更要感謝天主帶領，讓我班可參與這次「靈性」之旅，不單止幫了強仔，亦強化師生那份濃不可分的情誼。

### 病患篇

零八年九月尾，班主任得悉班裏有一位同學患上厭食症而無法繼續上課，教師分享他對患病同學的擔心、心疼、憂心的感覺。同時邀請同學寫上祝福字句，經班主任把這祝福及打氣字句送到患病同學的手裏。最後，教師帶領全體學生一起為患病的同學祈禱，讓學生覺醒自己現在擁有健康、自由自在生活是多麼珍貴及幸福。進一步而言，透過這次機會，讓學生了解失學的痛苦，反思自己應信實地過有責任的學習生活。

### 生死篇

二零零九年學校宗教小組編輯一本名為「祥仔特刊」，黃均祥先生，人稱「祥仔」，他天生患有「玻璃骨」症，身體無法長高，但他樂天、開朗性格，感染許多意志消沉的港人。因為編寫特刊關係，很多學生與祥仔有密切接觸。可惜二零零九年五月三十一日突然傳來「黃均祥」先生因意外突然去世。這突然而來的噩耗，對一眾師生帶來很大憂傷。教師借「祥仔」一生經歷，讓學生反思「生命雖無常」，但信靠天主，好像「祥仔」一樣，身患殘疾，但祥仔從不放棄，永遠臉帶笑容，他把希望帶給其他人。他的感染力，令人敬仰及學習。

總的而言，透過「心靈札記」，讓師生加深了解。無論對學習、對生活、對家庭、對交友、對病患、對生死都有深刻體會，這點亦充份體驗「心靈教育」能改善

人的精神素質讓學生在生活上多了一份「神性」，超越許多平凡，締造許多「不平凡」，從而提升在人在困苦中有解脫的功效。

### 7.3 過程中有否出現困難及抗拒的現象？如有，原因何在？

學生不是每一次都喜歡與你交談。尤其是彩天是一所男校，男生通常好動及較理性，對感性體驗或多或少都有點抗拒，甚至敬而遠之。

班中有兩位男生，我們（先導教師）舉辦「黃昏營」或仁愛之家的探訪，他們總找到藉口請假而「逃」。教師曾經與他們交談過，其中一位同學曾說道：「叫我捐錢，可以，但千萬不要我賣「溫情」，我只賣「大隻」。不過：「他不反對教師在課堂鼓勵學生「愛人如己」，這點他是同意及認同的。」

與此同時，我們亦發現在校推行「心靈教育」有以下困難。

1. 先導教師宜兼任班主任工作。以彩天為例，班主任與學生關係密切，比起滲透不同課程的方法較容易及深入。好像彩天中四丁班兩位先導老師都是班主任，反之，中六甲班雖然有四位先導老師，但他們都不是班主任。在推動「心靈教育」上明顯有力度不足之感。
2. 加上，香港學生普遍都着緊考試，他們對「心靈教育」往往視為休息堂、甚至把倫理科視作可放棄的科目，所以，「團隊」是「心靈教育」成功與否有着舉足輕重的作用。

其中兩位老師具多年教學經驗，惟他們只在本校任教一至兩年多的時間，許多學生仍在「測試」教師的底線，因此，在帶領學生「心靈教學」上仍有進步空間。而另外兩位老師卻是教學年資尚淺，許多精神及焦點仍放在教學上，對「心靈教學」表示有興趣，惟動源學生能力有待進步。本文作者教學年資最久，但她在內要兼顧教學及行政，工作繁多，明顯時間不足，力度有限。因此，「先導團隊」務必承先啟後，補充更多「新血」，繼往開來，才能繼續這件極具意義的工作。

學校無論在教節安排、教節數量、人力資源配合亦十分重要。現時，彩天已把「先導班」的倫理堂安排在星期五下午上課，並且亦安排其他一至二位「先導教師」為空堂，以方便先導老師以協作形式教學。這個效果無異有助推展「心靈教學」。

儘管在推動「心靈教學」有着莫大阻力及困難，但我們整個團隊仍舊迎着「巨浪」，不怕艱辛，一起同步向前。2010—2011年度，本校有另外八位老師繼續接受關神父邀請參與第二期「心靈教育」的先導教師，與學生一起開拓「靈修道路」。

### 7.4 在現行教學運作上，靈修或靈性教育的引入所產生的變化等等。

「心靈教學」是一種透過與學生建立良好關係的「滲透」教學模式。先導教師



透過課內：班主任課節、學科教節及日常教學活動以及課外舉辦「黃昏營」及仁愛之家的探訪。這一連串活動，教師較容易從「心靈扎記」中發現學生對自身位置多了一份計劃。對生活、對家人相處、對異性交往、對生老病死有新的啟示或超越。不過，透過搜集學生成績表現，不難發現學生在成績及行為品行上有所「超越」，成績靡然，令一眾師生鼓舞不已。

首先從校方舉辦其中一項獎勵活動：超越自我學業獎勵計劃反映學生成績上的超越。

此獎勵計劃鼓勵學生自由參與。參與學生在上學期考績中挑戰最多四科作挑戰。如參與學生能達標完成三項科目比上學期進步則可獲獎狀。如學生連續兩次達標成功則額外獲加操行分及書券以資鼓勵。

中四丁班在第二學期超越自我學業獎勵計劃勇奪全校獲獎季軍。丁班一共有二十位同學(全班合共三十九人)在同一次獎勵計劃中達標：三科成績較上學期進步。而中四丁班更奪得中四級最多同學獲獎的班別。而且有五位同學更連續兩次達標並獲加操行分及書券以資鼓勵。是次獎勵計劃中四甲班只有兩位同學獲獎、乙班只有一位、丙班更沒有任何一位的同學獲獎。由此可見在中四丁班推行「心靈教育」的明顯成效。這方面進步，師生皆興奮不已。這股力量亦令中四丁班締造另一次成功創舉。

中四升中五，對一般學生來說應該是一個極尋常的人生經歷。但中四丁班裏有五位重讀生，他們上年留班的原因是他們成績總平均分低於四十分，未符合升班要求。而且班內有三至五位同學連續三次考測都是名列一百五十名前後。全級只有一百五十六人要全體同學升班，可能是一個很「渺茫」的奢求。

在班主任鼓勵及推行學習鞏固班。中四丁班先後一共推行四次、共十六周。計劃於每日放學舉辦學習鞏固班。除了第一次，班主任是主動打電話向家長呼籲學生主動參加。其餘三次鞏固班都是學生主動自願參與。最後一期鞏固班，教師發現每人都「眉頭心鎖」，害怕升班無望。幾位優秀學生更主動教一些「弱勢」或「基礎較弱」的學生溫習，期望幫助他們升班。

考試結束，成績公布，中四丁班共有二十九位學生成績比上學期進步。結果全體共三十九位學生總成績平均分皆高於四十分，全體學生皆順利升上中五丁班。這個結果，全體師生興奮不已。足見「心靈教學」在潛移默化中，推動學生重建學習的信心，同學互相包涵、扶持令學生成績大「超越」。

除了成績上的「超越」，中四丁班的行為表現較其他中四班別較優秀。情意及社交問卷當是一份反映學生自我概念的問卷調查。中五開課不久，本校便於九月向各級學生抽樣調查。數據經分析後，先導教師發現中五丁班的學生在整體滿足感、自覺機會較別人為高的數據皆為中五級最高的一群，數據更高於全港香港常模數據；中五丁班個學生負面情緒亦為全中五級最低的一群，數據更低於全港香港常模

數據。由此可見，「心靈教育」能令學生淡化學生負面情緒。親密師生關係更令學生整體滿足感提升。

由此觀之，「心靈教學」足令中四丁班／中五丁班學生無論在學習及品行上有所「超越」。

## 八、總結 反思 深化 再實踐

經過一年培育的道路，中五丁學生的「心靈」修養已有基礎：學生已學習安靜的技巧及懂得身心都「慢下來」。同學已懂得尊重大自然，珍惜物資、減少不必要浪費。而且，在親密「心靈扎記」中顯示學生對「人生教育」上已有拓展。與此同時，同學亦覺察社會上有很多人需要關顧，進而同學亦懂得「照顧別人」，關愛社會弱勢社群。進一步而言，中五丁班學生已從自己求學過程中認清自己情感及情緒表現，並且懂得自律地對自己個人召命（Vocation）作出正面回應。在人生歷程中，學生已懂得自己應如何為自己選擇一條應走的前路。

不過，在「靈修」培養中，如何協助學生在世界中尋找自身的位置，並在大自然與人生變幻當中發現「超越」的幅度這一向度上仍有待發展的空間。

作為先導學校，我們對這計劃帶來正向影響感到鼓舞。我們於2010-2011年度，繼續發展第二梯隊。另外八名老師參與第二期教師培訓計劃，提升教師自身的靈性素養，加深教師自覺和內在動力，促進教學的自如及有效地落實為促進學生身、心、靈全面發展的教育過程。

2010-2011往後三年，本校以中四丁班為先導班，以三年為期，以「遇、抉、行」為主題，透過生活課堂教學、活動，學生從不同生活中所遇（自處教育：本篤靈修）中找到自身所處位置，透過不同經歷的探坊：墳場、與死亡對話、農村生活體驗感到共富共享重要性。透過一系列的活動學生學懂人生教育：依納爵靈修，讓學生從成長過程中發現生命意義和怎樣在生活中做好大大小小的抉擇。

最後透過實踐，與弱勢社群服務，與邊緣人士對話。最後，透過大自然教育（方濟靈修），讓學生找到自己在整個社會中的位置和身份。透過活動，讓學生了解自己渺小，自己其實是大自然、宇宙社會裡一環，應該學懂尊重別人，珍惜資源。

期望來年三年「先導」計劃，為彩天學生帶來更豐富及整存人生計劃。

## 九、參考書目

1. 朱蓓蕾 (2004)。〈訓輔合一：建立關愛文化的行動研究〉。《教育研究報告匯編04/05》，頁14至20。
2. 關俊棠 (2008)。《靈修與教育的結合：香港經驗理論與實踐的探索（計劃書）》。香港：香港中文大學天主教研究中心。
3. Brussat, F. and Brussat, M. A. (1996). *Spiritual literacy: Reading the sacred in everyday life*. New York: Scribner.
4. Etienne, G. (1989?)。《聖伯納多歸向天主的旅程》，任佩澤（譯）。香港：永齡排字鑄字公司。
5. Father of the Abbey of Gethsemani. (1964)。《熙篤會簡史》，香港大嶼山熙篤會神樂院修士（譯）。香港：香港大嶼山聖母神樂院。（原著出版年：1944）
6. Kessler, R. (2000). *The soul of education: Helping students find connection, compassion, and character at School*. V. A. : ASCD
7. Nash, R. J. (2002). *Spirituality, ethics, religions, and teaching: A professor's journey*. New York: Peterlang Publishing Inc.
8. Palmer, P. J. (1993). *To know as we are known education as a spiritual journey*. San Francisco: Harper & Row.
9. Ralph, E. M.(2005)。《依納爵之道——反省教學法新探》，熊名昭（譯）。臺北：光啟文化事業。（原著出版年：1995）
10. Vaiani, C. (2006)。《方濟之路》，佳蘭翻譯組（譯）。香港：香港天主教方濟會。（原著出版年：2006）

# 提升閱讀及寫作能力的竅門

楊美鄰

香港仔浸信會呂明才書院

## 摘要

對於如何教授學生掌握閱讀理解的竅門，一直是語文科老師大感頭痛的事。只通過不斷予以閱讀理解的訓練，並按各篇章要旨，加以解說，期望學生能舉一反三，但效果並不理想。是次研究，是希望利用Lev Vygotsky「鷹架教學策略」(Scaffolding teaching strategy)，由教師設計簡單工作紙，幫助學生處理已知材料、建構新知；並透過不斷的訓練，讓學生習慣使用「框架」(Framing)去理解文章、構思自己的作品，以建立、提升學生閱讀理解及寫作的能力和信心。

## 前言

筆者從事語文教學多年，見證教學重心由重視個別文本的認識與記誦，轉移至針對學生一般讀寫講聽能力的培養。個人之見，二者實無相互抵觸之處。前者期望透過精讀文本能起潛移默化、舉一反三之功；後者重視整合各類文體、技法，讓學生辨認與學習不同類型作品，從「量」的提高到「質」的轉變，培養其共通能力(Generic Skills)，以應付將來學習、生活的需要。

但如何才能好好發揮「以能力為本」的教學？觀乎現況，教師在帶動學生學習之時，放棄了昔日精讀、精教的方法之後，在課堂教學之時，卻流於散亂、無著，仍未能善用教材，聚焦能力培育的教學。語文教學，重視多讀、多寫、多講、多聽固然是正途；但若能掌握文章要旨及各類文體特徵，重點訓練學生，針對「能力」習得過程加以點撥，而非單一以不斷操練作為手段，相信更能提升教學效能，讓能力轉移至其他學科的學習，相信學生將因此得到更大的益處。

讀寫講聽為語文能力的四大範疇，筆者的焦點乃在閱讀和寫作，希望此次行動研究能透過利用Edwin S. Ellis' Framing Routine的概念，幫助學生在閱讀及寫作之時，建立「思考框架」的習慣，以提高學生閱讀理解的質量；及在寫作之時能掌握文題的重點，能利用「思考框架」將意念有系統地組織起來，從而增強閱讀理解及寫作的 ability。

## 理論

語言的習得，多從小單位開始：由字及詞、由詞及句，以至段落篇章。擁有解碼能力（Automatic Decoding Skills）是掌握閱讀理解的基礎。然而我們正生活在資訊爆炸的年代，社會重視文字處理速度、瀏覽重點的掌握更是我們不能忽視的閱讀理解的技能。同時，活在廿一世紀，人與人之間需要有效的溝通，故此，提高閱讀理解及文字表達能力的重要性自不待明言。

Edwin S. Ellis ‘The Framing Routine’ 一書旨在為教師提供一些方法協助學生組織（Organize）、明白（Understand）及記憶（Remember）學習內容。這與Lev Vygotsky ‘Zone of proximal development’ 的理念如出一轍。教師使用Framing routine能將教學內容轉化為可簡易掌握的模式，方便學生記誦。透過使用「框架」，將抽象意念具體呈現；幫助學生聚焦重要資料，並了解其中關係。

Framing routine為學生提供了一個簡易的方法處理資訊及材料。對於教師而言，要使用Framing Routine並不困難。因教師不需掌握任何艱澀的理論，只要明白設計「框架」的竅門，先行用「框架」整理文章的內容；進而設計適用於學生學習程度的工作紙，以輔翼學生學習。其應用原則大抵可歸納為以下數點：

- (1) 先向學生清晰介紹「框架」及其使用之法；
- (2) 因應學生水平及課堂表現對教學內容作出調適；
- (3) 鼓勵學生參與，共同建構「框架」；及
- (4) 鼓勵學生自行使用「框架」建構所學。

此外，筆者相當重視學生已有的知識的鞏固，希望透過不斷提醒，協助學生整合所學，建立用「框架」思考的基礎。故此，在課程中相當重視學生檢視自己已認知（What do I KNOW）、想認知（What do I WANT to know）及完成課程後所認知（What did I LEARN）的物事。

此次行動研究，主要借用Framing routine的概念，先讓學生掌握使用「框架」這一個工具；著學生重複操作、鞏固概念、建立「習慣」；從而訓練學生在進行閱讀理解及寫作之時，能內化此操作，然後能清晰、有系統地處理資訊，強化學習效能。

## 行動研究的背景內容

背景內容有如下六個：

- (1) 學校背景：中學，學生水平中等

- (2) 科目：中國語文科
- (3) 對象：中四及中五學生
- (4) 選擇研究對象：課程安排於課後舉行，學生自願報名，每組16-20人。前後共開設三組：其中一組語文能力較佳；一組稍遜；另外一組能力中等。
- (5) 課時：共四教節，每節1.5小時，總教授課時為六小時。
- (6) 教材：閱讀理解教材，有詩歌、歌詞、報章剪報、漫畫等；傾向選擇較有趣的文字資料，或是城中熱門話題，亦會因應學生程度調節教學內容。文章體裁：敘事、抒情、議論不一而足。寫作的教材為歷屆中學會考試題及學生交來的習作。

## 教學流程與教材安排

- 1 從已有的知識（Prior knowledge）開始，先引導學生複述初中一定已學習的內容：
    - 1.1 不同文體的文章。先著其數列所習的文體，提示學生就文體側重的不同，再著其將之分類：

第一類：記敘、描寫、抒情

第二類：議論、說明
    - 1.2 「六何法」：何人、何事、何時、何地、為何、如何。提示學生不論詩歌、散文或小說，學生也能利用六何法作出分析。強調「敘事四元素」為記敘、描寫、抒情這三種文體的核心內容，學生不可忽略。
  - 2 透過「實戰」的方式，教導學生可如何利用「框架」對文章進行分析、思考，以處理閱讀理解。期間須不斷提醒學生使用「六何法」、「敘事四元素」去解構篇章；並不時提醒學生注意文章的命題、題目、問題與主旨、主題的關係，讓學生聚焦篇章的重點。
  - 3 教材處理
- 由於教授三組同學時曾選擇不同的內容進行教學，現只擇其中較具代表性的文章，介紹教學流程的具體操作。教學內容舉隅：

## 教材1劉半農《教我如何不想她？》

文體／體裁	詩歌
教學目標	學生能在過程中透過填寫工作紙，逐步體會詩人選材、立意之法；了解詩人細膩的情緒，並能指出文章的主題及主旨。
要點提示	讓學生掌握詩人無論何時、何地對所愛的人無盡的思念。
附件	1
設計說明	設計表格重點：因全詩並無一艱澀詞語，教師利用框架協助學生勾勒詩中所描寫的事物、歸納情況、猜想情緒。
教學安排	<p>著學生一</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 選出詩中所描繪的事物；</li> <li>(2) 將事物歸入不同季節、天氣、時序；</li> <li>(3) 猜想詩人選擇描寫該事物所表達的情緒；</li> <li>(4) 指出主題——愛情</li> <li>(5) 利用「六何法」：指出主旨能配合、回應詩題《教我如何不想她》（詩人「為何」不能不想她？答：戀慕對方。）</li> <li>(6) 指出詩中「敘事四元素」的重點為「何事（物）」（詩人藉著眼目所見的东西，表達對所愛的人的思念。）</li> </ol> <p>由具體事物開始→歸納所描繪物象，包含早晚、四時之景→想像詩人的情緒→總結出詩人在何時（早晚、春夏秋冬四季）、何地（任何情況、空間）對所愛的人無盡的思念。</p>
教學效果	學生在過程中透過填寫工作紙，逐步體會詩人立意、選材之法。了解詩人細膩的情緒，並能指出文章的主題及主旨。

教材2劉以鬯《打錯了》

文體／體裁	小說		
教學目標	學生能發現小說的結構與所要表達的主題的關係		
要點提示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 掌握命題與小說主題的關係 接過一個「打錯了」的電話改變了命運。</li> <li>• 小說特色反映了主題：故事A與故事B的重複性</li> </ul>		
教學安排	「六何法」	內容	
	何人？	主角、女朋友、打錯電話的人、交通意外中另外兩名死者	
	何事？	接到／接不到一通「打錯了」的電話	
	何地？	(無關宏旨)	
	何時？	(無關宏旨)	
	為何？	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 故事B中主角為何會接電話？</li> <li>• 男主角「為何」在故事A中喪命？在故事B中保命？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 待業；(2) 等待女朋友麗嫦的來電</li> <li>• 命運的安排</li> </ul>
	如何？	<p>寫作手法：作者如何道出故事的主題？(1) 全篇結構有何特別之處？(2) 故事A與故事B結局的不同取決於什麼？</p>	<p>作者表達題旨的方法(全篇有兩個「故事」：先寫故事A，主角因沒遇上打錯的來電，在車禍中喪命；接著寫故事B：重複故事A，至「打錯了」的電話鈴聲響起，主角接電話後免去遇上車禍的厄運，「命運」的改變因一個打錯了的電話)</p>
教學效果	因著用「六何法」這框架，教師可聚焦提問；學生也很快能將小說的基本結構指出，略去無關宏旨的部份。		



## 教材3

文體／體裁	漫畫	
教學目標	學生能指出漫畫的中心思想：沉迷網絡世界，不理親人死活	
要點提示	著學生觀察漫畫內容，推斷含意	
附件	2	
教學安排	「敘事四元素」	內容
	何事？	父親病了；電腦壞了
	何人？	主角（豬仔）
	何地？	（無關宏旨）
	何時？	（無關宏旨）
教學效果	學生利用「敘事四元素」，很快指出漫畫內容；並指出其中心思想：豬仔重視電腦的損壞多於父親的病情，反映其對網絡世界的沉迷。	

## 教材4莫懷威《散步》

文體／體裁	抒情文
教學目標	學生能指出作者如何鋪敘散步一事；及在事件中作者家人情感的流露
要點提示	家人相處之道
附件	3
註	此部份教學內容從略

## 教材5《發展生態旅遊 擦亮東方之珠》（摘自《成報》）

文體／體裁	論說文
教學目標	學生能指出文中的主論點、分論點及各項論據
要點提示	論說文的基本元素：論點、論證、論據
附件	4
註	此部份教學內容從略

#### 4 由閱讀理解到文章寫作

透過強調「六何法」、「四元素」，學生在閱讀及理解記敘、抒情、描寫的文字時，能聚焦一處，透過查問何人、何事、何時、何地、為何、如何，以此分析文章，有效提高閱讀的效率及效能。經過反覆訓練學生用「框架」進行閱讀後，學生大致「習慣」使用六何法、敘事四元素等處理敘事性較重的文章。

至於處理論說文，情況較為簡單，只須檢視學生已有的知識，提示學生論說文的基本元素，著學生抽取要點，便能令其掌握文章的大要，這對於提升學生處理大量資訊的效率，甚有幫助。

課程後半部，筆者試圖將學生由一個閱讀者變為一個寫作人，著學生用「框架」去思考、去寫作，寫作目標：將自己要說的話有系統地表達；並要重視篇章結構，扣連文章主題，好讓讀者也能從文字中理出「框架」。

#### 5 寫作教學的安排

##### 5.1 縷析會考命題作文

與學生一同選出較難處理的題目，於課堂上討論；

引導同學一同構思「框架」；

鼓勵同學回家寫作。

##### 5.2 檢視學習成果

其後，有學生交來兩篇命題作文，筆者將全篇打印，在課堂內與其他同學分享、檢視學習成果。

##### 教材6學生作品：《檸檬茶》

文體／體裁	抒情文（借物抒情）
教學目標	學生能檢視文章內容，評講當中「框架」
要點提示	5

##### 教材7學生作品：《樓梯》

文體／體裁	抒情文（借物抒情）
教學目標	學生能檢視文章內容，評講當中「框架」
要點提示	6

學生交來的作品並非上上之作，然而參與的同學一同檢視作品之時，所有同學皆同意：交來的文章主題清晰，立意能貫穿全篇；作者能發揮所學，將要表達的意思清楚呈現。

## 6 課程總結

經歷短短四節的訓練後，筆者著學生記下所學（見附件9）；並就是次課程作一總結，學生大致能指出以下各點：

- (1) 了解文章體裁與內容：
- (2) 抓緊主題，不要偏離
- (3) 文章表達的手法／修辭→是為了強化文章主題
- (4) 了解文章的框架組織→能幫助理解文章（閱讀）、建構文章（寫作）
- (5) 閱讀理解的問題是答案的提示

## 研究成果

課程開始之先，著學生以具名的方式回答以下問題：

- 你知道提升閱讀／寫作能力的方法嗎？（附件7：表1a、1b）
- 你希望在這裏學到什麼？（指提升閱讀／寫作能力方面）（附件8：表2a、2b）

### 1. 設問目的：

讓學生反省思考自己以往所學及對本課程學習的期望。透過學生回應，能具體了解學生過去的學習經驗及對提升能力（包括閱讀和寫作）的想法。

### 2. 調查結果：

參加課程之前，學生認為「多讀」、「多寫」是提升閱讀理解及寫作能力的法門；「努力」、「認真」便能達致。至於對課程的期望未見其具體說明對技巧掌握的要求；這反映了學生對閱讀理解及寫作能力的培養並無深入概念或認知。

課程結束時，著學生反思在整個課程所學，學生有如下回應（見附件9）。觀乎課程結束後的調查結果，所有回應問卷的同學在完成課程後皆有不同程度的學習與進益。首先，學生釐清了文體特點；能利用「框架」作工具去思考，以處理文章架構及重點。另外，與學生訪談之間，有學生表示在參與這個課程後能將所學得的技巧應用於其他科目的學習（如通識科）。觀乎此，是次教學行動研究的目的（提升學生閱讀及寫作的能力）大致達成。

## 反思

這個課程，協助學生鞏固了一些閱讀、寫作的的基本概念。綜觀課程的安排，如能加強訓練，予以更多時間讓學生培養用「框架」思考的習慣，效果將更為理想。若將課程放在中三或高中去教授，配合整年課堂活動的安排，效能或會更佳。廿一世紀的學生要應付將來學習、生活的需要，提高閱讀的速度、效率；強化學生整合資料的能力，利用「框架」去閱讀、思考、寫作是提升閱讀及寫作能力的竅門。

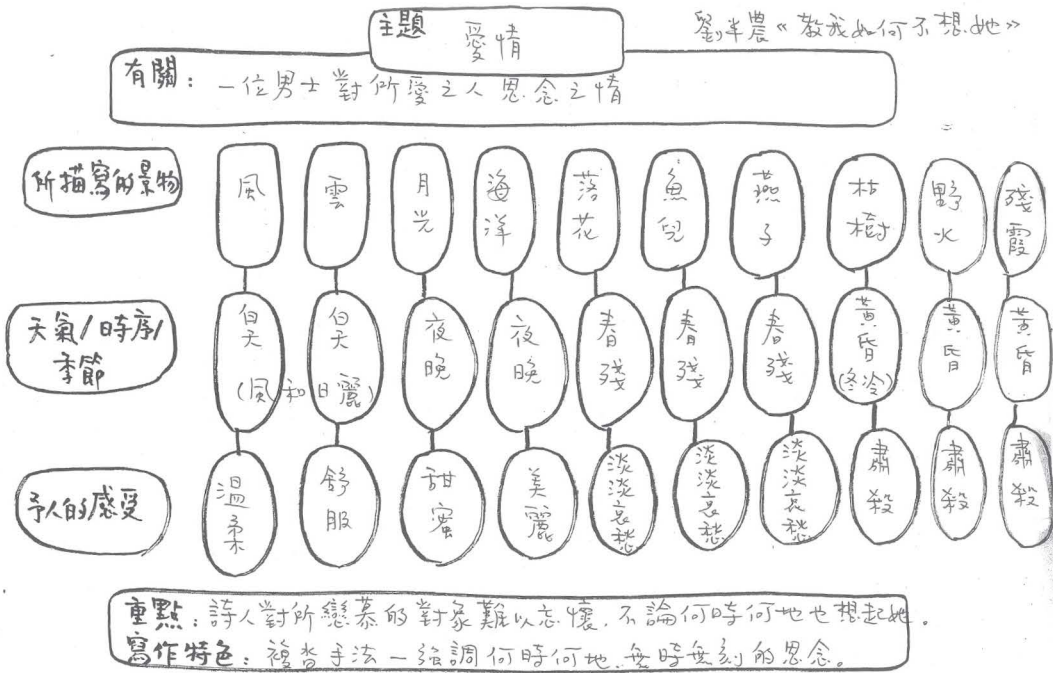
## 結論

教師可以透過有系統的學習策略，教授學生以「框架」的視角，閱讀篇章的佈局、脈絡、文章重心，然後以圖象勾勒篇章的結構，協助學生理解其內容。學生在掌握竅門後，能將此能力轉移，將之變成建構文章的寫作方法，甚至幫助其他科目的學習。

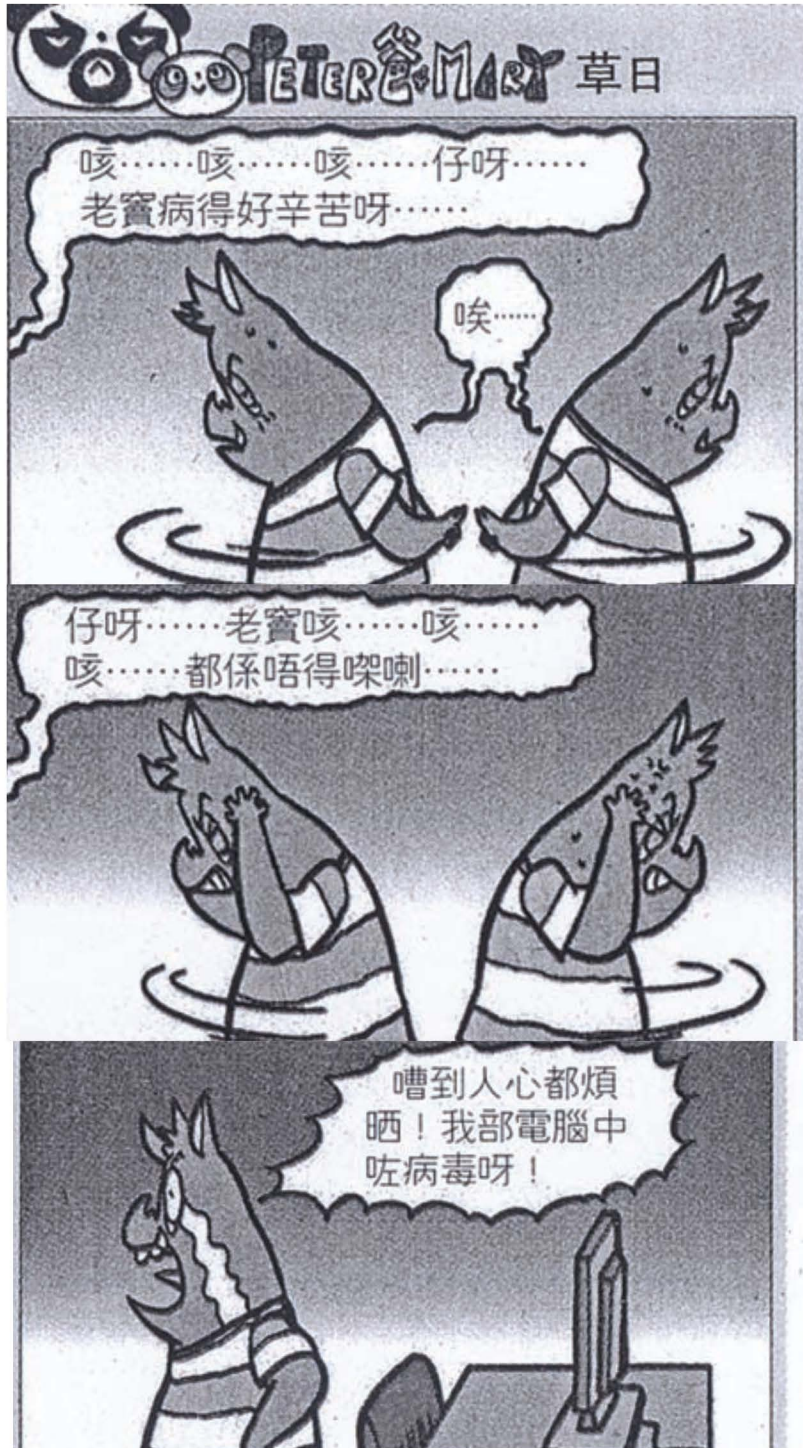
## 參考書目

1. Ellis, E. S. (2006). *The Framing routine*. Edge Enterprises, Inc.
2. Charles, A. P. and Thomas, H. (1975). Relationship between single word decoding and reading comprehension skill, *Journal of Educational Psychology*, 67(4), 461-469.
3. Van Der Stuyf, Rachel R.(2002). *Scaffolding as a teaching strategy*. Retrieved April 20, 2011, from:  
<http://condor.admin.ccny.cuny.edu/~group4/Van%20Der%20Stuyf/Van%20Der%20Stuyf%20Paper.doc>
4. 倪匡 (2008)。《倪匡短篇》。香港：明窗出版社有限公司。
5. 漫畫 (2009年11月4日)。《成報》，A02版。
6. 漫畫。《明報》。(遺失出處日期)
7. 莫懷戚 (1985)。〈散步〉。2011年1月11日，取自  
<http://www.teacher88.com/wdcz/ShowArticle.asp?ArticleID=3651>
8. 劉半農(1920)。〈教我如何不想她？〉。2011年1月11日，取自  
<http://baike.baidu.com/view/733498.htm#1>
9. 劉以鬯(1983)。〈打錯了〉。2011年1月11日，取自  
[http://www.cognitionhk.edu.hk/chilit/Friction/Contemporary%20Friction/LiuYiChang/LiuYiChang\\_05.htm](http://www.cognitionhk.edu.hk/chilit/Friction/Contemporary%20Friction/LiuYiChang/LiuYiChang_05.htm)

框架表：劉半農《教我如何不想她？》



漫畫（擇自《明報》）



框架表：莫懷戚〈散步〉

The FRAME

Key Topic  
親人相處之道

is about...

一家四口去散步

Subtopic  
敘事元素

Essential details

時：初春

地：田野

人：母親、  
我、妻子、兒子

事：散步

Subtopic  
敘事手法

Essential details

順敘

插敘(第二段)

—

—

Subtopic  
事件鋪敘

Essential details

母親不願外出

小家伙：媽和兒子

發生分歧

分歧解決

Subtopic  
情感

Essential details

替對方著想

互相扶持

和樂融洽

滿足

So What? (What's important to understand about this?)

重視家人的相處

《成報》（2009年11月4日 A02版社評）

**〈發展生態旅遊擦亮東方之珠〉**

據最新出版的自助旅遊聖經《Lonely Planet》之《Best in Travel 2010》指南，列出全球十大最佳旅遊城市，多年來銳意與香港競爭的對手新加坡榜上有名，而香港則十甲不入，名落孫山。另外，一些多年來都名不經傳的城市，如今亦成功打入十大最佳旅遊城市之列，例如阿聯酋的阿布扎比、愛爾蘭的科克、厄瓜多爾的昆卡等。其餘十大最佳旅遊城市還包括有美國的查爾斯頓、土耳其的伊斯坦堡、日本的京都、意大利的萊切、波斯尼亞的薩拉熱窩、加拿大的溫哥華。

香港這次落選，儘管與評選單位的視角、品味、以及不同時代對旅遊的要求不同有關，但對香港仍然是一個嚴重的警醒，說明香港旅遊業存在嚴重的不足，或是可供遊覽的項目不廣泛，又或者是沒有閃亮的旅遊景點或旅遊項目，所有這些都值得當局和港人三思。

眾所周知，旅遊產業是構成香港經濟極為重要的一個環節，香港的餐飲業、零售業、酒店業、時裝業、珠寶首飾、精品工藝，以及遍布大街小巷、大大小小的各種服務行業，數以十萬計的市民生活，都依賴旅遊這個行業，可謂一榮俱榮，一損俱損。

就如每個市民所知的一樣，香港由昔日的一個小漁村，經過不斷努力，付出了多少代香港人的汗水和辛勞，使可變為耀目世界的東方之珠，成為香港人、甚至是全體中國人的驕傲。遺憾的是近年來，香港的旅遊業進步緩慢，甚至停滯不前，從而被周邊地區漸漸超過。與香港近在咫尺的澳門，近年來以博彩業為契機，大力發展旅遊業，發展與此相關的酒店業、零售業、餐飲業，並刺激航運業、電訊業等等。以人均GDP計算，回歸前澳門僅為香港的六成，但現在澳門已大幅超過香港。

回頭看我們的香港，這些年來在旅遊業方面有些甚麼成就呢？醞釀多年的郵輪碼頭一再延擱，艘艘郵輪停泊在海中間而未能靠岸停泊，既對遊客不便，也令各種服務業失去賺錢的良機。迪士尼更是讓很多遊客抱怨，規劃不完善，甚至令遠道而來的遊客吃閉門羹。

目前，香港仍然依靠太平山夜景、維港風光來維持旅遊業，加上貴得要命的海洋公園、以及唔湯唔水的迪士尼，旅遊項目依然單調乏味，既不足也不廣泛。香港若繼續滿足於吃老本，不與時俱進，即使有大陸自由行等「照住」，終有一日也會坐食山崩。

昨日，總算有好消息傳來，香港地質公園最近獲得國家級水平認可，成為香港第一個、中國的第183個國家級地質公園。行政長官曾蔭權主持了香港國家地質公園的開幕典禮。據漁農自然護理署署長黃志光透露，該署將於明年向聯合國遞交申請，希望將現有的國家級別，再提升至世界級水平。

據介紹，香港地質公園包括新界東北沉積岩、西貢東部火山岩兩大園區共八大景區，佔地約5,000公頃。而萬宜水庫到果洲群島一帶的火山岩距今已有一億多年歷史，大大小小的島嶼布滿約一百萬支火山岩柱，面積超過一百平方公里，平均直徑超過一米。而號稱世界自然奇迹的北愛「巨人之堤」，四萬個岩柱平均直徑只有數十厘米，可見西貢東部的火山岩柱群，規模之大世界罕見。

香港有如此美麗的「旅遊寶藏」證明上天對港人不薄，生態旅遊是目前最受歡迎的旅遊項目，符合當前重視環保的主流意識。香港應該藉此機會，上下一心，各方配合，從速有計劃發展這個旅遊項目，提升香港旅遊業的級數。上海很快就要落實建迪士尼樂園，澳門成為愈來愈有活力的城市，周邊國家和地區都各有發展的宏圖大計，香港應該猛醒，再不能原地踏步了。



## 學生作品：〈XX茶〉

這天我與他相約在咖啡室，我點了一杯xx茶，不禁回想起往日與他的一段美好時光，這杯xx茶的味道就如往日與他一起的日子。

我喝了一口xx茶，最初的味道是甜甜的，想起當初與他每天一起約會，那是我們的熱戀期，即使沒有見面，我們都電話不離手，說著甜蜜的說話，很窩心，每逢各種的喜慶節日，我們都牽著手，走到街上。那時，我心中有他，他心中有我，甜蜜極了。正如xx茶剛入口的味道也是甜甜的。

但當甜蜜過後，那是酸的味道，想起有一次，我與他吵架了，是一段冷戰的日子，我倆再沒有相約，再沒有聊電話，甚至連他也沒有見過，我再怎樣努力打他的電話，都無法接通，那時我心酸極了，哭不出來的感覺。我被冷落了，毫無他的音訊，再也沒法感受他的心，或許那時，我心中有他，但他心中沒有我了。正如xx茶甜味過後的酸味。

口中沒有xx茶了，口中只留下了一些苦澀，我們已分手了，每天以淚洗臉，我知道我們已不再是相愛，也沒法回到那熱戀的時候，很苦……很苦……那味道討厭極了。我倆正式分開，以後各不相干了。正如xx茶喝過後，留在口中的一點苦澀。

xx茶差不多喝完了，那飲管沒法到杯底，因為被冰和xx阻隔了。

那xx就如我和他，使飲管沒法到底，沒把xx茶喝完，我和他的性格不合，最初並不會發覺，可是因為時間，到最後，不得不發現，那問題因時間的流逝，使問題呈現出來，我們不能再一起了。xx就是我倆的性格。

而杯中的冰，那是多餘的東西，因為第三者的出現，我們迫使分開，本來的xx茶是沒有冰的，可是人們卻勉強把冰加下去，因為第三者，使xx茶不能喝完，使我們的戀情沒法完美結束。那是xx茶裏的冰。

最後，冰雖然會因時間而融化，就如那些第三者與他始終會完結，但我們也不能再一起了，因為xx茶已被這些融化了的水使味道變了。即使我們能再一起，味道已變質，再不會是以前的感覺。

我看著旁邊的他，正如杯中剩下的些少xx茶，我已不會再喝了，那是我不喜歡的味道，也許，現在這與杯xx茶保持距離，正如他與我現在的關係一樣。

### 學生作品：〈樓梯〉

樓梯是古往今來用以通往上下的設施，這偉大的設施遍佈世界任何一個角落。沒有了它，人們難以登上高山大廈，可是這偉大的樓梯卻漸漸被人遺忘。

回想當時爬樓梯回家的時代，我的心卻真的憎恨那漫長的樓梯所給我的折磨，走過的每一步也要我付出無比的氣力。現在樓梯被取代了，心裏卻懷念昔日在樓梯上拼命爭持的感受。現代人貪新忘舊，常常享受舒適快捷的設備，而不發掘出走樓梯當中卻蘊藏着諸般人生道理。

爬樓梯的確是令人辛酸疲累，但卻能細味人生之道。我們每每往上和往下爬，也要專心致志盯着我們所行的每一級階級，不可分心，以免絆倒在地，這正如我們在學習和工作上要專注留神，小心謹慎地完成每一件事，以免把事情糟蹋。在樓梯這漫長的通道中，有着不少雜物和閒人，我們要懂得避開障礙或巧妙地跨過它們。就如我們於人生上會遇到種種挑戰和困境，我們要把它們一一克服，不受它們影響下繼續向目標進發。

我們永遠也朝着要到達的樓層而出發，但假如不懂安排走步的快慢，往往容易在未到達終點的情況下已體力不支，無力再走。這說明我們做事時要適當安排，凡事要量力而為，也不可急於一步登天。好好計劃自己，適當的時候停下來休息想一想，不要盲目死衝。休息是讓自己有能力爬更遠的路，絕不要「知其不可為而為之。」

樓梯左右兩旁的扶手常常也能在我們感到體力不繼，力不從心時助我們一臂之力。細心想想，這好比我們的父母。我們平時爭着自行己路，對他們不屑一顧，當遇到了自己無法修補的大禍時，唯一常伴我們左右的父母卻毫不嫌棄地助我們一把，在我們獨力難支時提供無私的協助。這就如我們人生唯一能相信和倚靠的扶手。

一條樓梯能夠衍生出的道理實在令人再三咀嚼，人們貪圖科技享受把樓梯拋諸腦後，卻不知當中爬樓梯所帶出的意義。我確實對當時憎恨樓梯而心感後悔和慚愧。

## 調查問卷結果 (1)

你知道提升能力的方法嗎？【KNOW】

表1a

閱讀能力方面：

- 多閱讀文章 (x10) / 多看不同類型的課外書 (小說/論文) (x9) / 多看優秀文章、汲取寫作技巧 / 多看古人的詩詞
- 多看 (文學) /
- 多看新聞/報紙
- 多做練習 (x17)
- 理解文章/字詞 (x2)
- 先理解文言文內容
- 看問題後看文章 (x2)
- 用橫線間下重要字眼 / 記下重點
- 看一次後再看一次 / 連讀
- 訓練
- 多分析文章 六何
- 找文意、主旨等
- 多思考 / 多思考文中意思
- 多嘗試
- 提升閱讀技巧
- 加強理解能力
- 聆聽長輩的分享
- 努力溫習
- 上課聽書

表1b

寫作能力方面：

- 背
- 多寫 (x12)
- 熟識 / 留意事物的特徵 / 觀察週邊事物
- 問老師 / 同學
- 找參考書 / 閱讀有關寫作的書
- 去補習
- 了解、適當運用寫作、修辭技巧、字詞
- 多閱讀 / 看書 (x12) / 多看得獎的文章 / 欣賞文學作品
- 溫習修辭技巧 / 認識更多修辭
- 認識更多詞匯 / 有豐富的詞匯
- 嘗試寫作，從錯誤中糾正 / 多嘗試作文 (x2)
- 找主題+問題
- 學習名句並運用在文章中
- 多多角度思考 / 多思考
- 看、溫成語
- 學習寫作技巧
- 認真寫作

調查問卷結果 (2)

你希望在這裏學到什麼？【WANT】

<p>表2a</p> <p>閱讀理解能力提升方面：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 閱讀技巧 (x5)</li> <li>● 容易找出文章重點/主旨/如何又快又準地找出文章重點/了解文章中心</li> <li>● 學習怎樣能捉住文章的重點和作者的寫作意圖/學會找出重點/如何在文章中知道作者的想法/感情</li> <li>● 正確地理解題目 (x2) /不要解錯題</li> <li>● 發掘背後意義/明白深層意義</li> <li>● 回答問題的技巧 (x2) /做閱讀卷得分技巧 (x2)</li> <li>● 作出最貼切的答案</li> <li>● 有時想到大概的答案，但不懂寫出來</li> <li>● 閱讀</li> <li>● 理解技巧 (x5)</li> <li>● 能認識更多古字意義</li> <li>● 寫作訓練班</li> <li>● 文章歸納</li> <li>● 做閱讀理解的正確方法 (x2)</li> <li>● 提高閱讀能力 (x2) /提升理解文章的能力/加深對閱讀理解的認識</li> <li>● 文言文可以進步</li> <li>● 看文言文的方法</li> <li>● 作文技巧</li> <li>● 審題技巧</li> <li>● 做框架</li> <li>● 論証方法</li> <li>● 描寫文能力提高</li> <li>● 思考方式</li> </ul>	<p>表2b</p> <p>寫作能力提升方面：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 寫作技巧 (x8)</li> <li>● 寫出來的句子有時達不到我想寫的效果</li> <li>● 在一小部份中拓展更多內容 (x2)</li> <li>● 一些寫作中可用而較深的詞句</li> <li>● 在寫作卷中審題技巧</li> <li>● 怎樣寫一篇好文章 (x2) /怎樣寫議論文</li> <li>● 怎樣評論文章</li> <li>● 寫作更快、內容更豐富、加強文章結構 (x2)</li> <li>● 不要再離題</li> <li>● 能取高分技巧</li> <li>● 怎樣寫文章的開頭</li> <li>● 結構清晰</li> <li>● 界定題目</li> <li>● 大綱</li> <li>● 認識文法</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 調查問卷結果 (3)

你在補習班中學了些什麼？【LEARNT】

閱讀理解方面：

- 解構不同類型文章 (x2)
- 看文的方法 主線的重要／留意主線
- 知道了文章是有鮮明和一定的架構，便是四何，依著這四何便能掌握文意
- 學了記敘、描寫、抒情——四元素、六何 (x5)
- 我學會了如何抓緊文章的主題，及學會以四元素的方法去進行審題
- 抓緊主題，怎樣抓緊主題特點
- 捉住文章的重點／中心 (x5)
- 可以從題目得到提示去做閱讀理解 (x2)
- 論據方法／學會找出論點
- 論點有主次之分、論證
- 邊看邊間下重點
- 應先看題目
- 審題 (x2)、分析、歸納、答題技巧 (x2)
- 學會框架思考的方法 (x7)
- 學會文章開頭的方法、立場
- 如何解開問題
- 寫甚麼較吸引的重點／作文技巧 如何增加吸引力／寫一篇好文章的技巧 (x2)
- 怎樣分析文章 (x4)／理解文章 (x2)
- 答題技巧／答題框架
- 學到做閱讀理解和作文先從題目開始着手，再順着題目想
- 怎樣寫議論文 (x3)／寫論說明的格式
- 知道標題的重要／要看標題 (x3)
- 大綱要清楚

寫作方面：

- 作文的技巧
- 如何審題 (x2)，要先找出／定立文章的主題
- 作文：時間分配／解構方法／組織、篇幅
- 作文留意編排先後次序
- 注重審題及字數
- 要突出，要與眾不同
- 議論文的技巧

## The Effectiveness of Promoting Curriculum-suggested Positive Values in the NSS Liberal Studies Classrooms

---

HUI Shing Yan (Main researcher)

LEE Sau Kuen (Other researcher)

Christian and Missionary Alliance Sun Kei Secondary School

### Abstract

New Senior Secondary Liberal Studies (Henceforth LS) is a new compulsory core subject under the reformed “334” academic structure. Critical thinking skill is highly emphasized throughout the entire LS teaching and learning process. In order to liberate students' mind, pluralistic values are tolerated in the classrooms and this drastic change may generate different points of contention. In this research, observation will be conducted to examine the teaching and learning process about homosexuality, which is a controversial issue in the first module of the course, “Personal Development and Interpersonal Relationships”.

### Background:

The implementation of LS in Hong Kong is a response to the widespread criticism of the education system. The awareness of the society and how it relates to the changing world have long been identified as the common weaknesses of Hong Kong students. This subject is designed to develop the analytical minds of students through the study of a wide range of issues (CDC, 2000). It was first introduced as an elective subject of Advanced Supplementary Level Examination (AS henceforth) in 1992 and then stipulated as one of the compulsory core subjects of NSS three-year academic structure starting from 2009.

The NSS LS curriculum aims at helping students to explore issues relevant to the human conditions in a variety of contexts. The objective is to help students understand the contemporary world and its pluralistic nature through the “issue-enquiry approach” of learning (CDC & HKEAA, 2007). By the end of the course, it is expected students will be able to construct personal knowledge of immediate relevance to themselves, and to develop independent critical thinking capability. It is hoped that that they will become informed and responsible citizens with a stronger sense of global and national identity (CDC & HKEAA, 2007).

In relation to the abovementioned objectives, “values” are embedded in the subject to foster appreciation and respect of diversified cultures and views in a pluralistic society (CDC & HKEAA, 2007). The learning outcomes of LS can be categorized into 3 domains, namely “attitude”, “skills”, “knowledge” (ASK) (Cheng, 2008). Nevertheless, how the three areas relate to each other may not be clearly elaborated.

### **A Brief Introduction of the Development of Pedagogic Theories of Moral Education**

Well before the practice of modern scientific research on moral education, the social and moral functions of education were distinctly recognized since the time of the ancient Greek philosophers. Plato claimed that the “goodness” of an individual, comprised of wisdom, courage and temperance, should be the highest in a hierarchy of ideal forms. However, Aristotle noted the process of moral reasoning rather than the imposition of antecedently known eternal principles (Wren, 2008).

John Dewey (1859-1952), the renowned education reformer, outlined a major landmark in moral education. He stated that the social function of schools is not just about “reading, writing and arithmetic, but students' insights to their social significance”. Therefore, instead of teaching merely occupational skills, schools should make “the most of opportunities of present life, experience and the changing world” (Dewey, 1899, 1938).

Following the historical breakthrough of Jean Piaget's (1896-1980) theory about stages of cognitive development, Kohlberg introduced a stage model of moral development. The ethic development is categorized into six stages:

- Stage one (pre-conventional): obedience and punishment orientation
- Stage two (pre-conventional): self-interest orientation
- Stage three (conventional): interpersonal accord and conformity
- Stage four (conventional): authority and social-order maintaining orientation
- Stage five (post-conventional): social contract orientation
- Stage six (post-conventional): universal ethical principle

In contrast to the stage theory of moral development put forward by Kohlberg, Turiel (1983) acknowledged that even very young children can distinguish genuine moral actions from following conventions, they “reason differently about moral actions that impact the welfare of others, and matters of convention in which the status of actions is a function of agreed upon social norms or the dictates of authority.” More recent works appeared to be “at variance with children move from one developmental stage to the next.” (Nucci, 2009) Turiel agreed that Kohlberg was successful in standardizing the moral-stage scoring which uncover the fact that individuals at all points of development may respond from a perspective of either rule or authority, or justice and human welfare, but Kohlberg's sequence oversimplifies the moral development of students. Turiel then developed a new theory called the “domain theory of social cognitive development”, which proposed that social values are constructed within distinct conceptual frameworks or domains.

Nucci (2009) then suggested applying the domain theory in academic curriculum, emphasizing how a formal curriculum could facilitate the accumulation of students' experiences on values development and the application of their moral understandings. He claimed that a successful lesson should “serve both academic achievement and social and moral development.” And there are seven goals for the use of the regular curriculum for domain appropriate moral and social developmental education. However, teachers are not aiming at an end point of “a particular virtue presumed to attach to all students”. Also, the goal of connecting to the moral self is not “attaining a decontextualized 'good person' whose conduct would always be guided solely by moral considerations.”

Freire (1987) further elaborated students' values construction and transformation process. Freire believed that liberal education is to liberate students from the hegemony of the dominant ideology, including its expression of values. The official curriculum requires students to listen to authority, but teachers need to “appeal to the students to assume a critical posture as readers, as ones who re-write the text rather than to simply swallow it”. He stressed the importance of making open and democratic atmosphere for students. Thus, dialogue is of prime importance for students to reflect themselves and act critically in transforming reality.

Graham (2006) shared a similar view with Freire on the issue. He believed “every teacher has a responsibility for values education”. However, he had a concern that value education stipulated in the national curriculum might turn out to be a kind of top down control. He got insights from Habermas's theory of “communicative ethic”, which stressed that “within a community where there are conflicting interests, the way to resolve moral



disputes is through dialogue”. Hence he promoted “unconstrained dialogue” in the classrooms to assure that no one's voice will be excluded. Teachers are required to get used to tolerating diversity of values as they need to help the students to do so. However, it doesn't imply the use of specific standards to evaluate a teacher in all respects. These standards will be controversial, and the higher the standards we set, “the more difficult it will be to find enough teachers” who can measure up to them.

Teachers are simultaneously playing two roles: a teacher of a curriculum subject and a teacher of values. Nonetheless, for the role of “values educator”, LS teachers are encouraged solely to help students to tease out the values behind particular perspectives so as to make their own choice based on a clarification and reflection of their own values rather than imparting values directly to students (CDC & HKEAA, 2007). It is predictable that students will constantly encounter diverse and conflicting values in LS classrooms before making their own decisions, and the modeling effect of the LS teachers are crucial to the values developmental process of the students.

With reference to the above perspectives, the relationship between the theoretical approaches and the value issues in the implementation of the NSS LS curriculum will be thoroughly investigated and discussed.

### Research Questions

In this research, the researcher wants to investigate the following questions through the teaching and learning processes of the issue “homosexuality”.

The general questions are:

1. How do LS teachers identify relevant important “positive” values related to the NSS LS curriculum? Will the teachers change their points of view?
2. In what ways do LS teachers embed values in the issue enquiry approach throughout the entire teaching and learning process?
3. How do LS teachers critically deal with values in a pluralistic classroom?
4. How do teachers evaluate the effectiveness of values teaching and learning in the LS classrooms?

## Methodology

In order to answer the above research questions, a case study approach will be employed. One LS teacher who has taught LS for six years and three of his students will be invited to be the major informants, and the LS classroom teaching will be studied and analyzed.

The participating teacher will be interviewed before and after the classroom teachings (four lessons). Moreover, three of his students will be interviewed after the lessons in order to understand whether there is any change on values towards homosexuality.

Interviews will be the most prominent source in this research, but other kinds of primary sources will also be collected, including documentation and direct observation. It helps to ensure reliability and validity of this study (Yin, 1993). It is important to clarify here the goal is to understand how these teachers perceive the situation and reflect on their practice, rather than an 'object' evaluation on the implemented curriculum. The study is going to follow an ethnographic approach in answering the research questions.

The limitation of this qualitative research is that the researcher does not have sufficient breadth to make effective generalizations. It is impossible and unnecessary to identify a case that is representative of all cases of a particular type (Lichtman, 2006). However, the findings from this case study still provide insight into the issue, which will pave ways for the more extensive and comprehensive investigations on values education in the future.

## Research Findings and Analysis

Being a teacher of this new core subject, a significant number of LS teachers appreciate the space it provides for flexibility and innovation in classroom teaching. However, they have encountered personally the following three main problems in his practice, which are related to students' values development.

One of them is on how to appropriately select the study issues and make good use of the teaching and learning materials, and it was found that the selection processes are closely related to the teachers' own values. Questions like “what kind of knowledge is worthwhile”; and “how to clarify and define the embedded values in the teaching materials” have to be tackled.

Another problem concerns the teaching and learning strategies in LS classrooms. The LS curriculum guide advocates that students should be encouraged to “bring in their own experience” and “construct knowledge through personal reflection and experiential learning”, which implies the extensive use of discussion in LS classrooms. However, at the same time, the curriculum guide says that issue enquiry “can be complemented by the use of direct instruction” (CDC & HKEAA, 2007). Teachers may have doubt on how to properly adopt these two rather different teaching strategies: too much direct instruction may ruin students' opportunities to share their ideas and do their own thinking it is obviously not something desirable in LS; but too much discussion may impede the effectiveness of communicating the substantial and essential basic knowledge to the students which are relevant to the issues and this question is particularly critical to the subject of LS because its curriculum covers such a wide range of domains.

**Table 1: “positive” values stated in the NSS LS Curriculum and Assessment Guide:**

Related Values in the NSS LS Curriculum (CDC & HKEAA, 2007)	
Module one	adaptability to change, cooperation, empathy, gender equity, independence, interdependence, rationality, respect for others, respect for self, self-determination, self-discipline, self-esteem, self-reflection, sense of responsibility, social harmony

The last problem is how to promote positive values effectively in the LS classrooms. On the one hand, teachers are discouraged from imposing values on the students, as students are encouraged to use critical thinking skills to make their own choices, but on the other hand, teachers are constantly reminded in the curriculum guide to reinforce some positive values on their students. LS teachers always face this kind of dilemma as they are expected to use the issue enquiry approach to uncover a great variety of perspectives. However, they are uncertain of students' capability in coming up with something ethics which could be qualified as a gain in their values.

Due to the small scale of this research, the focus of this research was put on the last problem, which is considering the effectiveness of promoting positive values in the LS classrooms.

Referring to the first research question, which is concerning about how the LS teachers identify relevant important “positive” values related to the NSS LS curriculum. According to the collected data, it seems that the participating teacher owns a clear set of values towards the issue of homosexuality. Because of religious reasons, the participating teacher told his students that he is against homosexuality. However, he still wants to teach his students the concept of “respect” as he thinks people need to show a sense of respect for the minority group. In fact, “respect” is identified as one of the most important values in the curriculum. It is mentioned frequently in all six modules in the LS C & A Guide. This is understandable that the participating teacher wants to put his focus on this value, which is very important in a pluralistic society.

In regard to the teaching materials (Appendix: teaching notes), the participating teacher chose eleven newspaper articles for classroom discussion, and he admitted that it is very difficult for him to choose articles which show positive attitudes towards homosexuality. Even more so, he eventually realized that most of his teaching materials contain negative messages concerning homosexuality. The entire process reinforces his negative attitude towards homosexuality, and he unconsciously embed his believes into those chosen teaching materials.

During the preparation process, the participating teacher faced two difficulties. First, he has mentioned several times that he lacks “first-hand” contacts with the homosexuals. Second, he has a dilemma. On the one hand, he wants to teach the students how to respect the homosexuals, but on the other hand, he is also the one who holds a negative view towards "homosexuality" and it may seem like he does not respect the homosexuals' choices.

After the lessons, the participating teacher became more frustrated about the issue of values teaching.

For instance, in the very beginning, he wanted to teach the students how to “respect” those homosexuals, he identified “respect” as one of the most important values because of the LS C & A Guide and his religious believes. However, after the teaching, he discovered that he had a wrong perception on this issue. Actually most students already gave “respect” to the homosexuals.

Another example is the issue of imposing values on students. The participating teacher has a dilemma of teaching his own values. He needs to accept the fact that his

students may have their own views which are different from his own believes, which tend to be negative towards the gays and the lesbians.

Nevertheless, the participating teacher benefited from the frustration. He thinks that the teaching and learning processes helped him to have a better understanding of values teaching. Moreover, he started to develop a more positive attitude towards homosexuality. He even has a desire to understand the feelings of the homosexuals by making some homosexual friends or listening to their voices, despite he still opposes homosexuality and he confesses that he still has an inclination to teach the students not to accept homosexual behaviour.

Lastly, he thinks that there is no solution to the problem of teaching values, but the experience enriches and broadens his understanding on homosexuality.

For the interviewed students, all of them pointed out that the LS lessons did not change their values on homosexuality. They gained more knowledge and the lessons provided more evidence for them to illustrate their views on the issue. In conclusion, they stressed that the LS teacher nearly play no role in their values construction process, though it is still very important to learn more content knowledge through his teaching.

### **Suggestions**

Teaching has hitherto been regarded as a profession involving immense expenditure of time, effort and emotion. A strong sense of aspiration is of importance for teachers to thrive professionally. The teacher is the ultimate key to the success of educational change. Extensive research has demonstrated that teachers could have a significant influence on students' learning and development (Granham, 1996; Lin et al., 2002).

In this research, the findings of the participating teacher show the following trend. The contemporary realities of teaching have been dominated by constant stream of changes in curriculum and educational system over the years in Hong Kong. Teachers have been confronted by professional and personal tensions which would indisputably challenge their values, beliefs and practices beyond measure. It seems that teachers have to cope with the changing teaching contexts on the one hand and battle against emotional dissonance on the other. Mounting empirical evidence on teacher resilience and commitment has raised an overarching concern about teachers' professional self and identities in many countries (Chan & Hui, 1995; Fresko et al., 1997; Certo & Fox, 2002).

The identification and development of professional self is thus particularly important for teachers in the LS teaching and learning process. The implementation of the NSS LS curriculum produces lots of dilemmatic issues for the teachers. One of them is that on one hand they're encouraged to promote critical thinking skills for liberating students' thoughts, on the other hand they are expected to nurture students to reach certain moral "end points", and therefore students will become informed and responsible citizens of society, the country and the world.

In pursuit of professional values and ideologies, a strong sense of meaning and moral purposes is of paramount importance. According to Gu and Day (2007), these internal values and motivation could strengthen their personal capacities and professional competence to meet the challenges of the changing milieu in which they work. Consequently, these professional assets of teachers would pave the way for developing and sustaining their positive career trajectory.

It seems that in-school sharing and support might play a prominent part in the journey of teachers' self-adjustment and professional growth. It is envisaged to develop positive emotions and a sense of vocation when their capacities have been built upon favourable experiences in their work and life contexts. This kind of psychological and emotional support may permeate all levels at school to help teachers achieve personal autonomy and significance (Hansen, 1995; Nias, 1999). Similarly, Nieto (2003) claimed that school authorities and policy makers should make concerted efforts to develop teacher communities and engage them in intellectual work. Staff collegiality, supportive leaders and colleagues could undeniably exert grave influence on their promising professional outlooks

These perspectives of teacher development have opened new avenues for school and education leaders to implement pre-service and in-service training. Both personal and professional needs should be addressed when planning and implementing staff development.

Training and development can be regarded as two complementary elements of a comprehensive teacher education. Head and Taylor (1997) defined that teacher training primarily concerns subject knowledge, pedagogical skills and methodology whereas teacher development refers to the learning atmosphere which provides support for personal and professional growth. It is built on teachers' existing strengths, focusing on their own skillfulness instead of their inadequacies or weaknesses. It tends to be progress based considering the long-term needs of teachers over a career.

With the implementation of the new subject LS, due attention and consideration should be given to the issue of professional development on values education. A positive and supportive school climate could help strengthen teachers to stand on a vantage point to respond to the changing circumstances in educational environment. The negligence of teachers' core values and identities might result in a continuing decline of their teaching competence and passion for teaching.

A well-grounded system of teacher education and development, an awareness of the need for collaboration, coupled with support from school heads and education authority would have to be formulated in order to ignite teachers' enthusiasm. As Day (1999, 2000) stated, professional development has to be concerned with the teachers' whole self which brings significant meaning to the teaching process. Hence, he reiterated that continuing professional development is notably a vital endeavour worthy of investment for the sake of the well-being of teachers, students and society.

## References

1. Boreham, N. & Gray, P. (2005). *Professional identity of teachers in their early development*. Retrieved from <http://www.ioe.stir.ac.uk/researchprojects/epl/docs/profidentityNB.pdf>
2. Certo, J. L. & Fox, J. E. (2002). Retaining quality teachers. *The High School Journal*, 86(1), 57-75.
3. Chan, D. W. & Hui, K. P. (1995). Burnout and coping among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *British Journal of Educational Psychology*, 65(1), 15-25.
4. Cheng, Roger H. M. (2004). Moral education in Hong Kong: Confucian-parental, christian-religious and liberal-civic influences. *Journal of Moral Education*, 33(4), 533-551.
5. Curriculum Development Council and Hong Kong Examinations and Assessment Authority. (2007). *Curriculum and assessment guide, secondary 4 - 6*. Hong Kong.
6. Curriculum Development Council. (2000). *Syllabuses for secondary schools, Liberal Studies, advanced supplementary Level*. Hong Kong.

7. Cummings, W.K., Tatto, M. T., & Hawkins, J. (2001). The revival of values education in the Pacific Basin. In Cummings, W. K., Tatto, M. T., & Hawkins, J., *Values education for dynamic societies: Individualism or collectivism* (pp. 3-17). Hong Kong: Comparative Education Research Centre, University of Hong Kong.
8. Day, C. (2000). Effective leadership and reflective practice. *Reflective Practice, 1*(1), 113-127.
9. Day, C. (2007). *Teachers matter: Connecting work, lives and effectiveness*. New York: Open University Press.
10. Dewey, J. (1900). *The school and society*. Chicago: The University of Chicago Press.
11. Dewey, J. (1909). *Moral principles in education*. Boston: Houghton Mifflin Company.
12. Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York, Macmillan Company.
13. Dewey, J. (1938). *Experience and education: an introduction to the philosophy of education*. New York, Kappa Delta Pi.
14. Elliott, J., Yu, C., & Hong Kong Institute of Education. (2008). *Learning studies as an educational change strategy in Hong Kong: An independent evaluation of the 'Variation for the improvement of teaching and learning' (VITAL) project*. Hong Kong: School Partnership and Field Experience Office, Hong Kong Institute of Education.
15. Fresko, B., Kfir, D. & Nasser, F. (1997). Predicting teacher commitment. *Teaching and Teacher Education, 13*(4), 429-438.
16. Granham, K. C. (1996). Running ahead: Enhancing teacher commitment. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 67*(1), 45-47.
17. Gu, Q. & Day, C. (2007). Teacher resilience: A necessary condition for effectiveness. *Teaching and Teacher Education, 23*, 1302-1316.
18. Halstead, J. M., & Taylor, M. J. (1996). *Values in education and education in values*. London: Falmer Press.
19. Hansen, D. T. (1995). *The call to teach*. New York: Teachers College Press.



20. Hargreaves, A. (1998). The emotional practice of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 14(8), 835-854.
21. Haydon, G., & Haydon, G. (2006). *Values in education*. London: Continuum.
22. Head, K., & Taylor, P. (1997). *Readings in teacher development*. Oxford: Heinemann English Language Teaching.
23. Higgins, A. (1980). Research and measurement issues in moral educational interventions. In Mosher, R. L (Ed.), *Moral Education: A First Generation of Research and Development* (pp. 92-107). New York: Praeger.
24. Hong Kong Examinations and Assessment Authority. (2009). *Liberal studies: School-based assessment teachers' handbook*. Hong Kong.
25. Kelly, A. V. (2004). Moral education, democratic imperatives and political constraints. *Journal of Basic Education*, 13(1), 55-75.
26. Kohlberg, L. (1984). *The psychology of moral development: The nature and validity of moral stages*. San Francisco: Harper & Row.
27. Lawson, H. (2001). Active citizenship in schools and the community. *The Curriculum Journal*, 12(2), 163-178.
28. Lapsley, D. K. (2008). Moral self-identity as the aim of education. In Nucci, L. P., & Narváez, D. (Ed). *Handbook of moral and character education* (pp.30-52). New York: Routledge.
29. Lee, W.-O. (2001). Hong Kong: enhancing the quality of the self in citizenship. In Cummings, W. K., Totto, M. T. & Hawkins, J. (Ed) ,*Values education for dynamic societies: individualism or collectivism* ( pp. 207-226). Hong Kong: Comparative Education Research Centre, the University of Hong Kong.
30. Lin, H. L., Gorrell, J. & Taylor, J. (2002). Influence of culture and education on US and Taiwan pre-service teachers' efficacy beliefs. *Journal of Educational Research*, 96(1), 1-16.
31. Louis, K. S. & Smith, B. (1990). Teacher working conditions. In P. Reyes (Ed.). *Teachers and their workplace: commitment, performance and productivity* (pp. 23-47). Newbury Park: Sage Publications.

32. Li, M., Taylor, M. J. & Yang, S. (2004). Moral education in Chinese societies: changes and challenges. *Journal of Moral Education*, 33(4), 405-428.
33. Lichtman, M. (2006). *Qualitative research in education: A user's guide*. Thousand Oaks: Sage Publications.
34. Miedema, S. (1994). The relevance for pedagogy of Habermas' "theory of communicative action". *Interchange*, 25(2), 195-206.
35. Nias, J. (1999). Teachers' moral purposes: Stress, vulnerability and strength. In Vandenberghe, R., & Huberman, A. M. (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout: A sourcebook of international research and practice* (pp.223-237). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
36. Nieto, S. (2003). *What keeps teachers going?* New York: Teachers College Press.
37. Watson, N. & Fullan, M. (1993). Beyond school district-university partnership. In Fullan, M. & Hargreaves, A. (Ed.), *Teacher Development and Educational Change* (pp. 213-242). London: The Falmer Press.
38. Nucci, L. P. (2009). *Nice is not Enough*. New Jersey: Pearson Education.
39. Power, F. C, Higgins, A, & Kohlberg, L. (1989). *Lawrence Kohlberg's approach to moral education*. New York: Columbia University Press.
40. Shor, I., & Freire, P. (1987). *A pedagogy for liberation: Dialogues on transforming education*. South Hadley, Mass: Bergin & Garvey Publishers.
41. Siu, C. K., Chan, C. K. K., Chow, W. L., Ki, W. W. & Shum, M. S. K. (2008). *Assessment for learning and teaching in liberal studies*. Faculty of Education, The University of Hong Kong. [Chinese]
42. Snarey, J. R.& , Samuelson,P. L. (2008). Moral education in the cognitive developmental tradition: Lawrence Kohlberg's revolutionary ideas. In Nucci, L. P., & Narváez, D. *Handbook of moral and character education* ( pp.53-79). New York: Routledge.
43. Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage Publications.

44. Tellis, W. (1997). Application of a case study methodology. *The Qualitative Report*, 3(3).
45. Turiel, E. (1983). *The development of social knowledge: Morality and convention*. Cambridge: Cambridge University Press.
46. Wilson, J. (1972). *Practical methods of moral education*. London: Heinemann Educational.
47. Wren, T (2008). Philosophical moorings. In Nucci, Larry P., Narvaez, Darcia (Ed). *Handbook of moral and character education*, pp.11-29. New York: Routledge.

## 同性戀

### 1. 定義

同性戀(Homosexuality)是一種性傾向或指向，具有同性戀性傾向的成員對與自己性別相同的同性產生愛情、性欲或戀慕。1974年以前，同性戀被視為精神病，需要接受臨床治療，現在已經被剔除。

一般而言，人們稱呼同性戀者為Gay（男性）或Lesbian（女性）。香港也有稱之為「同志」、「斷背」、「孽」、「虛」等等。英文則以Queer來稱呼較多（參考粉紅救兵Queer eye for the straight guy）。

在一對同性戀人中，並不一定是一方是男，一方是女的。他們大多需要經歷「出來」(Come out)的經驗，告訴別人自己的性取向。某些人不能通過這考驗，很可能會隱藏自己的性取向，甚至特意結婚作掩飾。

### 2. 同性戀的起源

#### 甲·生物學對同性戀起源的解釋

Dean Hamer和其他研究員做了一個研究（Hamer, Hu, Magnuson, Hu & Pattatucci, 1993），他們聲稱即將發現「同性戀基因」。研究員先訂下一個假說，認為有多種類型的同性戀，其中一種能通過母親的基因（即X染色體）遺傳給下一代。他們從一個愛滋病治療計劃挑選76個男人，這些男人都有同性戀兄弟，他們的母方家族大多有同性戀傾向，而父方家族則沒有。研究員檢查這一群男人的X染色體，發現40對同性戀兄弟中，33對兄弟的X染色體某區域的模樣是相同的，遠高於預期的隨機併存水平（Random Concurrence Level），研究員便假定這區域涉及決定人類的性傾向。

根據Stanton & Yarhouse（2000），Hamer的研究有其問題和限制。首先，其他研究隊進行相同的研究，可是不能得出相同的實驗結果。其次，Hamer和他的同事並非找到「同性戀基因」，因為他們所指的「同性戀」不是一般的同性戀，他們只能從某一類男同性戀者發現這染色體標記，而這些男同性戀者都有一個同性戀兄弟，並且他們的家族出現了強烈的「母體傳遞」（Maternal Transmission）。事實上，兩兄弟都是同性戀者的情況並不普遍，我們亦不知道有這種母體傳遞的男同性戀者的數目有多少。最後，研究員發現這種染色體標記並不是引致同性戀的必需的（Necessary）或足夠的（Sufficient）條件——有這染色體標記並不表示就是同性戀者，所以不是一個足夠的條件；沒有它又不表示就不是同性戀者，所以不是一個必需的條件。

#### 乙·心理學對同性戀起源的解釋

Bieber（1976）根據他的臨床經驗及對一百個男同性戀者的調查，提出男人成為同性戀者，是由於童年的成長受到嚴重干擾。這些男人的爸爸可能對他們漠不關心、又常常拒絕他們，他們心中便暗暗渴望跟男性有親密的關係。他們的媽媽可能太過愛護他們，甚麼都過問、甚麼都管束，以致他們不能建立完整的男性身份（Male Identity）。

關於同性戀的形成，行為假說（Behavioral Hypotheses）指出，一個人童年的學習經驗（包括性經驗）塑造出他/她的性傾向。一個曾被同性戀者性侵犯的兒童，可能會將那次經歷作為日後性幻想的依據，並且將自己介定為同性戀者。

#### 丙·社會學對同性戀起源的解釋

Van Wyk和Geist（1985）進行了路徑分析，發現青春後期的社交經驗是成年同性戀傾向的重要預兆，青春期的經驗會被帶進成年階段。他們認為樣貌長得有點像異性的兒童，可能會以為自己是個同性戀者。如果這些兒童受到同性同伴排斥，他們日後可能不會對異性產生興趣。

Moberly（1983）說兒童如果在幼年時遇到特別事件，以致他/她對同性父母的依戀受到破壞，他/她的性別身份認同和角色模仿會因而受到妨礙。由於他/她對同性父母的需要——就是愛、依靠和認同——仍然存在，這些需要如果被厭惡和敵意情緒充斥，便會產生「同性矛盾情感」（Same-Sex Ambivalence），這種情感會流露在和同性伴侶的

關係中，出現同性戀情況。關於女同性戀者的童年和青春期的研究結果都引證了Moberly的論說，並且指出女同性戀者通常和男性有很惡劣的關係。

Briar Whitehead (1996)指出很冷漠和很粗暴的男人都能夠令女人失去異性戀的興趣。女人如果曾和男人有惡劣的相處經驗，或曾被男人性虐待，她們很可能選擇同性戀。Van Wyk和Geist (1985)發現有些女孩子被其他女性撫摸後學會了手淫，並且發展出同性戀傾向。她們長大後表示只有女性能夠在性方面吸引她們。Bell等學者 (1981) 的路徑分析顯示，女同性戀者與母親的惡劣關係、童年性別不協調、以及青春期與同性的性行為都導致成年出現同性戀傾向。

## 總結

盼望以上關於同性戀成因的探討——它是先天的還是後天的——能夠讓讀者對這課題有一整全的概念。遺傳學家對基因的簡接及直接的研究都出現了不少漏洞，他們不能得到有力的證據支持任何結論。遺傳學的權威學者質疑這些研究的正確性 (Cameron, et al., 1996, p.396)，並指出生物學現在還沒有充分證據建立同性戀傾向是與生俱來的理論 (Byne & Parsons, 1993, p.228)。直到現在，各項研究報告還未能讓生物學發展出任何性傾向理論，關於同性戀成因的生物學科研成果仍不能確立任何結論，換句話說，生物因素不會「導致」同性戀，它亦不是在生命初期便被注定了的。

很多學者認為社會和心理因素對同性戀傾向的發展起著更重要的作用。Byne和Parsons (1993) 就性傾向提出一個「相互作用模型」(Interactional Model)，他們認為基因能影響人的個性發展，而人的個性則影響他/她怎樣面對環境，性傾向就在他/她成長時顯露出來。Anne Fausto-Sterling (1985) 指出一個行為可能是由很多因素導致的，生物因素雖然可以影響行為，但行為亦能反過來改變人的生理機能。這些發現都指出基因或許能影響同性戀傾向的形成，但社會和心理因素對同性戀傾向的發展起著更大的作用，而人的同性戀經驗及行為亦能導致他/她的生理機能出現變化。

### 3. 香港重要相關組織

香港十分一會 (支持)、性權會 (支持)、明光社 (反對)

### 4. 以前情況 (見金枝玉葉)

### 5. 現在情況

明報周刊2009-10-24

#### 23歲發現真我與男友分手 阿蘇詳談與女友五年情

阿蘇九九年低潮期臥牀三個月時，有兩篇聖經令她沒徬徨，她說：「一篇是休止符，人生像樂篇總會有段時間停下來；第二篇是有關歐洲繡十字花的手工藝，故事說工人在黑暗中繡出最美的花，也代表黑暗中等待最美好的東西出現。」

○八年，蘇施黃 (原名劉高琮) 以包拍形式製作《蘇Good》，轉投無綫創出事業高峰，從DJ入行三十一年，阿蘇中間當過琴行職員、B&O市場經理、保險顧問，低潮期欠債四十多萬，三個月躺在牀上終想出以煮餸闖出一片天，阿蘇常罵：「人只懂得羨慕人家成功，從不研究人家背後付出的努力！」事實上，阿蘇的烹飪技巧除了來自天分，還包括失意時上門替人家煮餸的艱苦歷練得來的。

成名後，阿蘇的感情世界同樣備受關注，「攀與直」素來是藝人避談課題，這趟在《志雲飯局》中，阿蘇不失其敢言本色，坦承廿三歲跟男友分手為了爭女仔，而今天五年情成功，也是經歷無數失敗自我反省得來，當然，還包括她的愛人，令阿蘇學到什麼是genuine (真誠的) 的愛。

現年五十四歲的蘇施黃是有兩兄三姊的家中孺女，堂叔是劉天賜，五哥更是保華集團 (498) 副主席兼總裁劉高原。阿蘇母親陳氏家族乃鞋王世家，其「步陞鞋業」在港經營逾八十年。阿蘇直言當校長的母親影響她至深，從小沒迫她讀書，學懂自我承擔的道理，父母對於她的感情生活，也從來抱開放態度。

## ■ 陳志雲 ● 蘇旌黃

### ■ 這麼多年的經驗，試過有男仔追求你嗎？

- 唏，有！（你中性打扮也有？）你不是第一個問我了，哈！（哈！）第一個問我是邱剛健（編劇），不知能否說出來呢？邱剛健當年有套《唐朝豪放女》。（哈！找你做？）不是！我很欣賞他這套戲，認為他拍得很好，那就約大家出來吃了餐飯。吃飯時，他問我：「你試過跟男生約會嗎？」「有……有嘅……」「為何你現在這樣打扮的呢？」他問得很詳細，但知不知他最後怎樣？「我可以攬你嗎？」（哈！）「我可以錫你一啖嗎？」「不可以！」「為何不可以？」「因為你如此肥！」其實我很怕一些人頭髮油淋淋！

### ■ 那次是否唯一一次？

- 那次是年長後的唯一一次，哈！還有一次，我跟吳正元（林子祥前妻）、葉德嫻、陳潔靈幾條友，去日本看Rod Stewart，那天排隊坐的士，突然有個日本仔用日文問我：「幾多錢？」（哈！）「五千日圓？」我真的騾到……吓？五千日圓？五萬還好些吖！我真想殺了他！（哈！）其實在意大利同樣有人捏我屁股！哈！不要小看我！

## 不喜歡男性

### ■ 那試過跟男仔拍拖嗎？

- 有，有！當然要嘗試各樣事……（才知自己要什麼？）對，我才認為這樣較完整些，哈！（最後一次跟男仔拍拖是什麼年紀？）廿二、三歲。（之後才發現不愛跟男生拍拖？）其實之前已經知。（因為之前迷惘期，要嘗試？）不是，我認為自己也該跟男生結婚，但又發現真的不太行，不是太喜歡。

### ■ 因為不吸引，沒有那種愛情的感覺？

- 不是特別這個人，而是整個gender（性別），我是不太鍾意，哈！（這樣撇脫很多！）是撇脫很多，是整個gender，為了令他沒hard feeling，也想過「怎跟他說分手好呢？」我記得很清楚，那時是他回來香港，因為我比他先畢業，在車上，「喂！你坐穩了！」「什麼事？」「我不知怎說好呢……嗯……未來的日子，我不知會否跟你爭相同的東西呢？」「吓！爭什麼？」「爭女仔！」（哈！）他最初還是不太明白，我還卡卡聲笑，我再解釋，「我不知以後會不會跟你爭女仔呀！我認為我們以後也不要再一起了。」但及至現在，我們還是好朋友。

### ■ 這些事，有沒有跟父母商量？

- 我父母是一對超級值得學習的父母，是超級諒解！超級接受！超級忍耐！超級開放！他們這樣是令仔女們全沒重擔，譬如我每一個朋友，他們每一個也welcome，從來沒將這題目放於桌上，令你感覺沒需要交代，真的從來沒give me a hard time，包括我的家姊、哥哥及全屋人。（大家也明白，毋須再談。）沒此需要，最重要是接受，我認為他們接受我。我也希望香港的家長們去接受自己的子女，無論你的子女是什麼，吸毒也好，爛賭也好，酗酒也好，或者像我們般「學」的也好，去接受啦！接受子女是怎麼樣的一個人，然後再慢慢給他們愛心，要是他們真的有壞習慣，再看看他們能否改變，就是這樣。

## 愛人身上學到真誠

### ■ 現在算不算找到自己的另一半，或者有真正的愛情？

- 這個……我真的要感謝主！因為我○五年受洗，之前我一直有跟牧師學習聖經，其中一天我們談至愛情，我當然有很多偉論啦，突然間牧師問我，「阿蘇，其實你要什麼呢？」令我想「對呀，我要什麼呢？」因為A有一二三四五六，沒有七八；B有一二七八，但沒有三四五六；C有三四五六七八，但沒有一及二。我這個人總是挑剔人家欠缺的，總是不看人家有的條件，牧師像是突然令我明白了一些。但當時還不太通透，我是很感謝現在的愛人，我從未試過如此開心。從前，我是頗自我、很自私，談戀愛開始時總是「我很愛你、錫你、遷就你！」但談完戀愛就來了，「為何你是這樣的？為何你沒遷就我的？」譬如今晚約了跟志雲食飯，「為何你不來？」對方答你「我約了人家。」「不是吧，有無搞錯！」我在現在的愛人身上學了一個東西，就是一個很genuine（真誠的）的愛！是我從來未嘗試過的！是什麼意思？譬如從前我很demanding（要求高的），甚至用我的尺去量度人，或者希望人家改變來迎合我，或者我遷就人時要make sure對方明白我是去遷就她；但現在，譬如我跟朋友去吃飯、去trip、或者打麻將，我不用背轉身打電話給她：「我今晚去打麻將好不好呀？」是不用這樣！總是「好呀！」好完之後，我跟朋友做任何事，譬如「我今晚約了志雲食飯呀！」「哦！那你食得開心些啦！」這句話可以有兩個意思，其一是她真的很

genuine想你吃得開心些，另外一些人除了不說這些話，還會「咁我點？」我最怕「咁我點？」這是無端端給了我一個burden（重擔），從前那些總是「咁我點？」這個我真的從沒嘗試過！（哈！）甚至乎從前自己也是「咁我點？」是很可怕嘛！我認為今次的relationship是昇華了，是大家有很多的空閒，大家有很自由的生活，但大家也很genuine希望對方開心。你知我現在學習至怎樣？這兩年甚至完全沒吵架，每天我也會問她：「你今天開不開心呀？」是一定會問，我每天也會提醒自己，不只希望自己開心，你跟人家在一起，也希望對方開心，是make sure你愛的人是否開心，我認為是非常重要的。

■ 到現在，這關係維持了多久？

● 五年！（有沒信心可以繼續維持下去？）絕對有！

明報2009-07-19

阿詩自認 同性戀者

何韻詩昨日聯同陳志雲、森美及宋芝齡出席商台《十人巷》活動。森美當場追問阿詩是否同性戀者，只見阿詩快人快語說：「係，答完！」令森美及在場人士都啞口無言。

對於坦白承認同性戀者，阿詩事後說：「都是玩遊戲，大家咁認真對呢件事，因大家問了好多年，想給些新鮮感大家，直接回答，令問問題的人啞了也不錯。」現實是否同性戀？「這個年代不構成題材，令大家再深究，沒有大不了。況且世事無絕對，這刻可以喜歡一個男仔，他日亦可能喜歡一個女仔。」現在這一刻是什麼？「如果我答就是一個話題，其實大家心底有個答案，答『是』或『不是』，都早有個答案。」阿詩指父母及家人從沒過問她的感情事，而個人也很緊張結婚生仔，也想搵到另一半完成這件事。

## 6. 「同志」所面對的困難——心路

香港經濟日報2009-11-03

男女同志站起來

前日，香港同性戀者大遊行，主題是「驕傲做自己，同志愛出來」，仍舊叫同志站出來，德國早有全球首位同性戀（國家）外長了！其實，香港的新一代已站出來爭取自己的性愛權益，如以下兩位20歲的年輕同志；問題只是上一代有沒有勇氣面對一個不一樣的世界。

剛升讀香港大學一年級的天風，去年處男下海，參加香港的同性戀者遊行，今年再接再厲，而且成為了本地同志團體「香港彩虹會」的重要成員。他回想自己由出櫃到出面搞同志權益，仍是典型的中國人故事。

「你知香港的性教育情況是如何啦，我小學時，完全不知有同性戀這回事，去到12歲仍一知半解，別人同年可能看女人的色情照或電影，我卻對男人感興趣。」當年，對剛升讀初中的天風而言，這種「性趣」未能令他確定自己的性取向，直到他的初戀情人出現。

「那個時候，整個環境不會有人說甚麼是同性戀。我認識了一位比我大4年的學長，他教我甚麼是同性戀，就在讀中二那年，我確認了自己的性取向，並跟這位學長拍拖。」

師友的諒解

一開始，這對同性小情侶比較低調，但天風讀到中四中五，身邊的同學開始察覺到，他亦沒有刻意隱瞞自己的性取向。「同學都認識我這麼久了，要知都會知啦，他們都好好，無論男同學女同學都沒有歧視我，只是女同學表現得比較好奇，向我問這問那。」

老師呢？「可能我那間是新校，老師都好年輕，大部分沒有歧見或反對，只表示關心。只有校長、訓導主任麻煩一點。」

可能女孩子真的比男孩子早熟，現於酒吧工作的阿子說：「我讀幼稚園已經幻想跟一位女老師接吻，早在11歲便確定了自己是女同性戀者。讀小學時，當然不知甚麼是同性戀，但升中學的那年暑期，上了學校的預備班，我已經不由自主地留意一位女同學。有個同班同學跟我傾電話談心時，問我是TB（作男性打扮的女同志）還是TBG（男性打扮女同志的女友），我當時都不知是甚麼，後來才慢慢了解當中的意思，並且知道自己的性取向。」

學校有壓力嗎？「可能我讀天主教學校，老師沒有天風那間的開放，同性戀沒犯錯嘛，他們惟有以各種藉口找我們TB麻煩，例如罰抄呀罰留堂呀，他們總覺得TB好壞，成日搞事。」

同學呢？「我的中學是女校，（同性戀）其實已經好普遍，例如比我小一年級的，差不多每班有一半是TB！」聽着阿子的話，一起傾談的天風不禁驚訝地說：「咁犀利！可能我讀男女校，敢站出來的男同志，只有我及另一位同學。」

## 家人的反應

正如所有中國人家庭發生的同性戀故事，同志最大的「困境」不是面對老師、同學，而是至親父母。

天風說：「中四時，我決定跟家人講，初時我也想過他們不會那麼容易接受，尤其我是家中獨子。不過，他們比我預期的反應還要大！」他回想，「阿媽哭成淚人，爸爸更誇張，一直罵我，完全發狂，叫我『死基佬』，說的全部都是最難聽的話。我想，需要這樣說嗎？我可是你的兒子啊！」比他小兩歲半的妹妹，成為他在家中的唯一支持者。「後來他們開了家庭會議，也跟我那個已離婚的姑媽商量，他們最後決定帶我去看心理醫生！」

只是，一般心理醫生都不再視同性戀是病態，因此事情沒有改變，變的反而是天風的媽媽。「她開始接受，只是爸爸態度依舊。」為了息事寧人，天風假裝說：「我慢慢會改，可能年紀小不懂事。」令爸爸安樂。

不過，紙包不住火，直到去年，即是天風首次參加同性戀者大遊行當天，他爸爸正好放工經過，親眼目睹這件他認為「家門不幸」的事件——天風不只遊行，更當街跟男朋友來個法式濕吻。當時，他爸爸看得「眼火爆」，但礙於全街是人而沒有發作。沒多久，天風收到妹妹的電話，告知他這件比電影情節更離奇巧合的事。「我都不知道回不回家好，但最終都回去了，爸爸仍是那個爸爸，立場絲毫沒變。」

阿子說：「家人知道我是同性戀者，是因為我有個同學打電話給我媽投訴。」開始時，她被打壓：不發零用錢，不許出街玩。不過，很快她媽媽就明白這些都改變不了事實，態度隨之軟化。「我連女朋友都帶給媽媽看，所有事都可以跟她說；只是爸爸還一知半解，我知他接受不了，我媽媽也知道這個情況，於是沒有直接跟他講。」

## 街上的目光

20歲血氣方剛，拍拖正常不過，但兩位年輕人都被認為「不正常」。只是，他們勇字當頭，在街上照做情侶會做的事。天風說：「以前，我都沒有在街上拖手之類，但有一天跟現任男朋友說，不如拖手，他爽快答應，於是就拖手了。」這段說話看似輕鬆，其實經過了很多道心理關口。「街上有人望，有些人正面看不到，回頭才看我們，哈哈，我們也回頭看他。」幸而，不是人人都帶歧視眼光，「有次一個外國人搭搭我的肩膀，表示支持，之後我更帶他上了香港彩虹會。」

阿子說：「可能女性一對對的出街拖手本來就好平常，所以我一早已跟女朋友拖手出街，外界眼光一般都沒特別好奇。只是如果再有進一步行動，例如擁抱、接吻，旁人的反應就會很大，不斷看着我們，但我不會理會。」

同性戀者由學校開始，到家庭，再面對街上的途人，就好像過五關斬六將，但他們不過是談情說愛而已。今年是同性戀者在香港打正旗號舉辦的第2屆同志遊行，並邀請了達官貴人出席，如平機會主席鄧爾邦、旅發局主席田北俊，但他們都用各樣的理由拒絕了。歐美已經有同志做高官，香港幾時才能將時鐘推向21世紀呢？

## 7. 「同志」所面對的困難——愛滋病

星島日報 2009-12-02

### 新築愛滋病升逾兩成

生署今年第三季共接獲一百二十三宗愛滋病毒感染的呈報新症，較上一季九十八宗升逾兩成，更創下自八四年有記錄以來第二高的感染季度，男性因性接觸感染個案高佔四成，較以往平均三成為高。當局表示，男同志感染愛滋病毒機率較高，呼籲他們進行性行為時要使用安全套。

### 六成同性接觸傳播

本港第三季共接獲一百二十三宗愛滋病毒感染的個案，七成三是男性，七十四宗個案是透過性接觸傳播，佔整體約六成，當中透過同性或雙性性接觸而感染的個案有四十六宗，佔整體近四成，較過往平均三成高。其餘個案包括兩宗因注射毒品感染，另有四十七宗個案因資料不足未應確定傳播途徑。



第三季同時有十五宗新增愛滋病個案，當中十二人是男性；十三宗透過性接觸傳播，超過七成透過異性接觸感染。截至第三季為止，○九年累積的愛滋病病毒感染及愛滋病個案，分別是三百二十五宗及五十六宗。

生防護中心顧問醫生黃加慶表示，自○五年起，本港男同性戀者感染愛滋病病毒有上升趨勢，「他們比異性用安全套的比率相對低，加上男同性戀者社群的愛滋病病毒流行率相對高，所以風險亦較高。」黃表示早前研究調查發現，男同性戀者的感染率達百分之四點三，較性工作者的百分之零點二，以及吸毒者的百分之零點五以下為高。

## 8. 「同志」所面對的困難——歧視與電視節目勸喻

### A

性權會本月共訪問150名同性戀者。結果發現，有八成一被訪者表示曾受歧視態度及言論，而曾受到騷擾以及語言或肢體暴力者，各佔二成九及二成六；至於涉及公共政策和工作間的歧視，佔51%及50%，而教育及加入會所或組織方面的歧視，則各佔45%及29%。

### B

19歲的高考生志聰，為怕成績不佳被迫到外國升學，與小男友分隔異地，因而經常誠惶誠恐及失眠，惟有向校內社工求助，豈料社工竟告訴他：「同性戀是不正常，是精神偏差的一種，專家指出，若不及早矯正，你會愈來愈孤獨、憂傷、抑鬱、自戀，甚至上癮。」社工把志聰轉介至同性戀「修正治療」機構，他被送走前問社工如何治療失眠，社工回答道：「先治好你的同性戀再說罷！」

### C

廣管局對港台《鏗鏘集》《同志戀人》發出強烈勸喻。節目被訪者曹文傑以個人名義，將於今日入稟申請司法覆核，指廣管局的裁決違反《基本法》、人權法及國際人權公約，造成性傾向歧視，要求法院頒布裁決無效。

香港經濟日報 2008-05-09

#### 《同志·戀人》遭強烈勸喻 官撤銷 指廣管局錯解「持平」 節目受訪者覆核勝

港台《鏗鏘集》兩年前的《同志·戀人》節目，被廣管局指內容偏袒同性戀，亦不宜在合家歡時段播放，向港台發出強烈勸喻，節目中的男同性戀受訪者曹文傑提出司法覆核獲判勝訴。

法官認為廣管局錯誤理解「持平」的定義，亦不應基於部分人認為同性戀令人反感而限制言論自由，故撤銷廣管局的強烈勸喻。

#### 官指廣管局 有權重擬決定

高院法官夏正民昨裁定廣管局錯誤理解「持平」的定義，亦不應基於部分人認為同性戀令人反感而限制言論自由，故撤銷廣管局的強烈勸喻，並指廣管局有權重新考慮其決定，有需要時可作出修改。

申請人曹文傑對判決表示欣慰，廣管局發言人則表示需詳細研究判詞，現階段不宜作任何評論。港台節目製作人員公會主席參麗貞則對裁決感到欣慰，認為法官對何謂不偏不倚作出詳盡澄清。

港台發言人表示會詳細研究裁決，並會一如既往以嚴謹的專業態度提供服務及製作節目，以及接受業務守則的規管。

法官在判詞中表示，《電視通用業務守則》要求涉及公共政策或受公眾關注的真實題材節目，能夠恰當地持平，但法官認為持平並非只等於提出正反兩方面意見，也可解作不偏頗及公平。

#### 不偏頗公平表達 已符要求

法官認為電視節目只要能夠以不偏頗及公平的方式表達，便符合持平的要求。他認為《同志·戀人》節目並非

關於同性婚姻，同性婚姻只是其中一段插曲，節目亦沒有任何鼓吹同性婚姻的成分。相反，港台只是如實地紀錄同性戀者的恐懼、渴望及艱辛的心聲，沒有任何偏頗，手法持平。

法官又指，廣管局認為節目有偏私及鼓吹具爭議的題材，只是基於節目涉及同性戀。他表示，廣管局認為同性戀及同性婚姻合法化可能令人反感，只是局方以為部分人會有這個帶有歧視性的想法，不應藉此限制言論自由。

此外，港台與廣管局於95年簽署諒解備忘錄，承諾遵守廣播守則及容許廣管局調查有關港台節目的投訴，法官認為備忘錄並非要擴大廣管局的權力，只是實施獨立行政制度去處理涉及港台節目的投訴。

## 9. 「同志」所面對的困難——性傾向立法

有同性戀組織表示，目前本港歧視「同志」的問題嚴重，令他們在婚姻、醫療、領養及社會福利等多個範疇，未能享受應有的平等機會權利。組織計劃將於下月約見民政事務局常務秘書長余志穩，要求訂定性傾向歧視立法時間表。

### 傾向立法

#### 資料一

文匯報 2006-02-12

擔心潛藏社會危機 掀起更多法律爭議 律師：同性戀立法衝擊家庭

當局正就性傾向歧視立法問題搜集公眾意見，而同性戀者及支持團體，與宗教界及正統道德團體之間的爭議也非常激烈。由20多名律師組成「家庭價值關注小組」，正密切注視有關的進展。小組發起成員柯廣輝在接受本報訪問時表示：性傾向歧視立法會直接衝擊家庭價值，而社會給予同性戀者額外的法律保護，亦可能變相造成「逆向歧視」。

青少年犯罪問題嚴重、港人內地包二奶造成家庭悲劇……在社會的感覺中，似乎香港的家庭價值已趨向沒落，而行政長官曾蔭權在施政報告中，也特別提到加強家庭價值觀的問題。香港的專業人士對這一問題也高度關注，希望在家庭觀念傾覆的後現代文化中，重振「家庭價值」。

#### 涉及複雜法律問題

柯廣輝表示，「家庭價值關注小組」不糾纏於泛道德的討論，而是循法律層面，讓市民理解性傾向歧視立法潛藏的社會危機，並根據外國經驗，解釋性傾向問題一旦以立法問題去解決，反可能掀起更多的法律爭議。「外國的家庭價值已經淪陷，為何亞洲要走同樣的結果呢」……倘政府在這個議題上讓步，關注家庭價值的一群絕不會沉默啞忍。」

#### 透過教育反對歧視

他舉例說：「當老闆要裁員，在一個異性戀員工及同性戀員工之間，即使他基於工作表現，最後解僱了同性戀者，他已經有可能被控告違反性傾向歧視條例……正如有人歧視肥人、歧視別人的樣貌，社會也不會另外立法保障他們，只能透過教育，提升道德標準，學習尊重他們。」

同時，大部分人似乎未察覺，他們其實並沒有心理準備，去面對性傾向立法問題將為傳統社會的道德、倫理價值觀帶來極大的衝擊。

### 反對立法

明報 2005-09-27

#### 從道德和價值角度思考

本文集中討論同性性行為的價值問題，我們不應把同性戀者跟同性性行為混為一談，我們不認為同性性行為值得鼓勵，卻肯定同性戀者的人權與尊嚴。有人認為在多元社會裏，道德倫理是相對的，並沒有絕對價值，因此，只要一個人不作傷害人的事，他人無權過問。但是，這種心態卻正是他們的絕對價值，用以斷定別人無權過問。道德相對論者也不能逃避道德判斷。

## ● 尊重社會的多元性

不同人對同性性行為有不同理解。一些受傳統價值影響的人認為同性性行為違反自然，一些宗教(錫克教、回教、基督教等)認為同性性行為不合乎教義，一些世俗主義者則認為同性性行為完全沒有問題。這些分歧都源自世界觀和基本價值標準的不同，彼此都不能證明對方是錯誤的。

同志運動往往假定了世俗主義是自明真理，而將傳統價值和宗教視為昔日的偏見，但這並沒有理性證明。某些世俗主義者自詡其看法才符合現代潮流或先進趨勢，否定這問題的爭議性和現存的多元道德傳統，但認定昔日的價值必然是偏見，會否只是今天的偏見呢？

我們並不要求所有人都接納同性性行為是不道德的，同志運動也有提倡同性性行為的自由，卻不應要求政府強制市民接納同性性行為。

有人聲稱不支持同性性行為為己是不寬容。今年4月，一間小書店因拒絕擺放同志刊物，被同志組織衝擊，更有議員認為歧視，暗示如果香港有性傾向歧視法，這間小書店就不敢拒絕擺放同志刊物。難道寬容就是只允許贊成，不容許異議？反對同性性行為不應簡化為歧視及不寬容。

## ● 同性性行為值得鼓勵嗎？

有人認為同性性行為不傷害別人，千鈞底事，但同性性行為真的不帶來傷害嗎？如男男肛交，會導致直腸和肛門括約肌受損(安全套也不能保護)，並增加性傳染病的感染機會，這不就是傷害嗎？再者，根據在同性戀很開放的荷蘭於2001年之研究，「有同性性行為者」比「沒有者」易有情緒困擾、焦慮等。現時香港已容許私下自願的同性性行為，但鑑於上述風險，特別對應受保護的青少年而言，我們認為同性性行為不應鼓勵。

## ● 反對將良心一統化

當大部分香港人都認為同性性行為具高度爭議性，同志運動卻部署着一場社會革命，要在法律及教育上對所有不認同同性性行為的人施壓，任何異議都被扣帽子為性傾向歧視，更可能被視作罪行，這豈不是在損害香港社會的多元性嗎？

## 10. 「同志」所面對的困難——家暴條例

明報 2008-08-07

### 「家庭宣言」爭議同志團體今到明光社抗議

政府現正研究擴大《家庭暴力條例》的涵蓋範圍，讓同性同居者亦可得到該條例的保障。明光社擔心一旦作出此修訂，將等同為批准同性婚姻「開綠燈」，希望各界能支持維護家庭和一男一女婚姻政策，昨在報章上刊登兩版「維護家庭宣言」，有125個團體及逾7000人聯署，盼爭取立法會候選人支持。多個同性戀者組織不滿明光社在選舉前夕大搞「政治工程」，認為此舉不顧人道及平等，今日下午會聯合起來到明光社抗議。

### 明光社：為同性婚姻關綠燈

明光社總幹事蔡志森認為，家庭所指的是婚姻關係或猶如婚姻關係，一旦把同性同居納入《家暴條例》涵蓋範圍，便等同接納同性同居與異性同居的地位相同，若將來有同志團體入稟司法覆核，便有機會為同性婚姻立法「開綠燈」。

他重申，明光社反對任何人遭受暴力對待，但相信現行法例對同性同居者已有足夠保障，不一定要納入《家暴條例》之內，「菲傭與僱主、業主與租客，若他們之間有任何暴力發生，報警亦會一視同仁」。

他又指出，政府和立法會一直把關注放於社會發展或民生上，希望未來有議員能把家庭、倫理的議題帶入議會，又表示明光社願意以和平、理性的方式，與任何團體討論有關同性婚姻的議題。

同志組織香港十分一會副會長小曹認為，明光社對家庭的定義看得過於狹窄，沒有作人道和平等的考慮，他完全不明白明光社為何反對把同志伴侶納入《家庭暴力條例》的保障範圍，「採納同性婚姻，與將同志伴侶納入條例保障，根本是兩碼子的事」。

星島日報 2009-02-16

### 千五教師反對同性同居納《家暴條例》

《家庭暴力條例》修訂建議引起爭議，教育評議會上月初發起聯署，至今收集超過一千四百個，反對把同性同居人士納入《家庭暴力條例》，扭曲傳統「家庭」觀念，該會將約見勞工及福利局局長張建宗，建議另立《同住暴力條例》保障同性伴侶。

教評會由上月初至今，共收集一千四百六十八個簽名，包括七十三個文化、教育及宗教團體，反對修訂把同性同居者納入《家庭暴力條例》，首次有逾千老師就條例表態。教評會副主席何漢權表示，修訂將令「家庭」定義被扭曲模糊，必須維護《婚姻條例》對配偶的定義。學校須向學生灌輸傳統的家庭倫理觀念，若把同性同居納入條例保障，會令學生對家庭的觀念變得更複雜，「甚至老師也不知道該怎向學生解釋」。

成報 2009-02-16

## 百人圍明光社抗議歧視

超過一百人由長沙灣遊行到太子的明光社，抗議宗教團體打壓異己，發表歧視言論反對修訂《家庭暴力條例》，罔顧同性同居者的生命安全。遊行召集人秦晞輝指，宗教團體將宗教價值強加於整個社會，忽視了同性戀者的人權。他們希望遊行能引起社會公眾關注，尊重少數人的人權，並呼籲有關宗教勿過分干擾市民自由。他們拉起橫額，抗議部分宗教人士及立法會議員發表帶有歧視性的言論，指政府修訂《家庭暴力條例》等同認同同性戀。期間他們在一個基督教教會門外，在鐵欄綁上藍絲帶以表達訴求，然後繼續遊行到明光社辦事處抗議。

## 擔心礙社會多元化

「宗教霸權關注組」召集人秦晞輝表示，遊行人士並非同性戀者，但他們不滿少數宗教人士及明光社，將個人宗教價值強行加在社會上，發表混淆視聽的言論，卻忽視同性戀者等小眾的人權，是「以博愛之名行專權之實」，擔心這樣會危害公民社會健康，阻礙社會多元發展。

星島日報 2009-06-04

## 同居同志受《家暴》保障 政府讓步修訂 無性別之分

同性戀者爭取多時的保障昨日終獲政府「開綠燈」，爭議逾半年的《家庭暴力條例》完成修訂，政府決定擴大保障範圍至同性同居者，亦可向法院申請強制保護令阻止戀人施虐。為減少宗教和教育團體的反對聲音，當局作出技術性「讓步」，將法例改名為《家庭及同居關係暴力條例》，強調新例不會衝擊一貫的一男一女婚姻制度，同性關係只適用於這條例上。

按現行《家暴條例》，本身只涵蓋夫婦、前夫婦、同居男女、前同居男女、子女、直系及延伸家庭關係，新修訂條例會引入第三B條，新增保護同居關係，即共同生活的同性戀及異性戀人，及其子女與領養子女等，原來「同居男女」字眼會被刪除，無性別之分。政府徵詢律政司意見後，重新為條例改名為《家庭及同居關係暴力條例》減少爭拗。

## 新增「保護同居關係」

新例列明，「同居關係」定義，是指兩人在親密關係下共同生活的情侶，不論同性戀及異性戀人須符合一系列元素，如兩人在同一住戶生活、具穩定持久關係、有性關係、財政互相依靠等，由法庭判斷批出禁制令。

政府消息人士指出，今次條例已平衡逾百個宗教及同志團體關注，政府是「三條腿走路」，分別在條文草擬字眼、結構鋪排及條例雙語名稱上，均不影響到政府不承認同性戀婚姻關係的立場。

消息人士重申，同性戀同居關係定義只適用於《家庭及同居關係暴力條例》上，其他法例不適用，完全不含同性戀婚姻合法化意思，亦不會衝擊《婚姻條例》法律基礎，政府認同一男一女終身結合組成家庭的政策維持不變，「不會出現同性戀者離婚問題，不會影響到同性戀者爭奪家產，政府不擔心會遭同志團體法律挑戰。」

政府無擴大條例保障至同一屋簷下人士，消息人士坦言，如進一步擴闊至「同一屋簷下」亦受條例保障，便會出現很多無謂個案，例如外傭受僱主虐待，申請禁制令嚴禁僱主入屋、租客禁制業主進入、大學宿生將同房同學趕走等。

# In Motivating and Enhancing Student Learning: A Preliminary Exploration of an Evidence-based Practice of Brain-Based Learning (BBL) Intervention Strategies

HUEN Mei Yiu Jenny (Main researcher)

CHAN Wai Leung Ricky (Other researcher)

Pui Tak Canossian College

## Abstract

This study examined the effectiveness of using brain-based learning (BBL) intervention strategies in motivating and enhancing student learning in the curriculum of Personal, Social, and Humanities education. Participants were a total of 149 F.1 students of a local secondary school, divided into four classes. Two classes were taught under high level of BBL intervention strategies (the experimental group), while the other two classes were taught under low level of BBL intervention strategies (the control group). The two groups were measured and compared on their motivated learning outcomes at the end of the academic term. Results showed that the experimental group attained higher motivated learning outcomes on some of the indicators than the control group. On the other hand, students were assessed on their learning strategies before and after the academic term. Usage of learning strategies was found to be on an increase for both groups across the academic term, with the experimental group demonstrating more usage of learning strategies than the control group. Implications of the findings and recommendations to the classroom practice of brain-based learning strategies would be discussed.

**Keywords:** Brain-based learning, motivation, learning strategies

**Key Learning Area:** Personal, Social and Humanities

## Background

Contemporary advancements in technology of brain scans (e.g. Computed Tomography, functional Magnetic Resonance Imaging, and Diffusion Tensor Imaging) have facilitated a better understanding of the functioning of human brain (Filler, 2009). In line with the advancement in brain science, learning and teaching in education are moving towards a cognitive and neurological approach. With the rationale that “the more we understand the brain, the better we can accommodate how a brain learns in a classroom”, a number of educational researchers have attempted to apply brain research findings in

learning and teaching to boost motivation and learning effectiveness (Wolfe, 2001). Among the first of them was Eric Jensen, who addressed *Brain-Based Learning (BBL)* in a comprehensive way.

Brain-based learning (BBL) is defined as “learning in accordance with the way the brain is naturally designed to learn” (Jensen, 2000, p.6). Eric Jensen (2000, 2007) outlined 18 essentials of BBL as general guidelines to the teaching practice of BBL. They are: 1) Pre-exposure and priming; 2) Sufficient time for learning; 3) Low or no threat; 4) Preparation for final performance; 5) High engagement; 6) Positive emotional engagement; 7) Choice to learners; 8) Moderate to High Challenge; 9) Strong peer support; 10) Mastery goals; 11) Sufficient non-learning time; 12) Balancing novelty and predictability; 13) Safe for taking risk; 14) Moderate stress; 15) Alternating low to high energy; 16) Multi-modal input; 17) Frequent feedback; and 18) Celebrate the learning. Refer to Table 1 for the description and examples of these 18 essentials of brain-based learning.

**Table 1**

*Description and Examples of the 18 Essentials of Brain-Based Learning (Jensen, 1997, 2000, 2007)*

<b>Essential of Brain-based Learning</b>	<b>Description</b>	<b>Example</b>
1. Pre-exposure and priming	Pre-expose learners to the content and background of the new topic to be taught, and prime the relevant information to facilitate learning.	Present a graphic organizer or a concept map of the new topic in advance of teaching to pre-expose students to the relevant information that they will be learning later.
2. Sufficient time for learning	Provide sufficient time for learning to take place, and reserve time for review and reflection.	Give a break between key stages of learning, with a quick review of what have been taught before and after the break. Take the time to ask students to briefly talk about their reflection

Essential of Brain-based Learning	Description	Example
3. Low or no threat	Interact with students without imposing any threat if possible.	Eliminate expressions which involve threats to students, like “If you do that one more time, ...!” and “You better quiet down, or else...”.
4. Preparation for final performance	Get learners well-prepared before their final performance take place.	Ensure that students know what they have to do to succeed, and have sufficient preparation works and rehearsals before letting them perform.
5. High engagement	Get students to engage, both physically and socially, in the learning activities, so that they are continuously taking action and interacting during class time.	Allocate a large portion of the class time for students to participate in the learning, like giving physical responses (such as nodding head or raising hands to show their responses), and discussing with partner or group members.
6. Positive emotional engagement	Maintain learners in positive emotional states to make them feel good about learning and engage more in the learning.	Engage students' positive emotions in the learning process, like activating their curiosity towards the topic; past feelings of success in learning similar topics; and anticipation of funs in learning this topic.
7. Choice to learners	Empower the learners by letting them have appropriate choices in their learning.	Give students choices of their own project topic from a menu of topics provided, or even allow them to create their own topics.

Essential of Brain-based Learning	Description	Example
8. Moderate to High Challenge	Adjust the nature of learning activities to make sure that they are challenging enough to the students.	Shorten the preparation time; set higher standards required for the final product; decrease the availability of resources; or add a public presentation, in order to turn an unchallenging learning activity to be a challenging one.
9. Strong peer support	Foster a positive peer support system in the classroom; with plenty of activities for learners to cooperate with each other in the learning process.	Arrange frequent pair-and-share activities, or group work to foster students to work more cooperatively and learn from each other.
10. Mastery goals	Facilitate students to set learning goals that are challenging enough to them, and acknowledge them when reaching the goals.	Get students to set goals that are specific, positive, and reachable, and that the goals should be challenging enough to be acknowledged upon success, but not too high to discourage upon failure.
11. Sufficient non-learning time	Allocate a time out for the brain to process what have just been learnt and consolidate things learnt in the memory.	After learning for an amount of time, get the whole class to stand up, and then stretch their body and massage their skull.
12. Balancing novelty and predictability	Keep a balance of novelty (i.e. having surprises) and predictability (i.e. having rituals) in the classroom learning environment.	Stop surprisingly in the middle of the lecture and ask a student to stand up to give a brief presentation of what have just been taught, and yet under the ritual of allowing the student to discuss with his/her group members before the presentation.



Essential of Brain-based Learning	Description	Example
13. Safe for taking risk	Ensure a safe learning environment in the classroom, free from teasing and humiliations upon failures, to encourage students to make attempts in their learning.	When a student takes the risk to answer a question and yet attempts in a wrong way, reassure the class that making mistake is perfectly okay in the classroom, and encourage them to learn through the errors and reattempt.
14. Moderate stress	Monitor the stress level of the class, and manage it to a level that is not too high or too low.	Provide the class a de-stressing time with a humorous joke when the stress level is too high, and ask a challenging question when the stress level is too low.
15. Alternating low to high energy	Accommodate students for the natural ups and downs in energy.	Energize the students by asking them to respond to some “Yes/No” questions by standing up and down when they are too dull after lunch. Calm the students down by getting them to do a focused activity of closed-eye listening when they are too restless after a practical session.
16. Multi-modal input	Make use of multi-modal inputs (e.g. auditory, visual, kinesthetic, etc.) in teaching.	Incorporate audiotapes, flip charts, and movements to aid teaching, which offer auditory, visual and kinesthetic components of learning activities respectively.
17. Frequent feedback	Ensure that students receive some kinds of feedback on their learning frequently, either from the teacher, peers, or themselves.	Get students set daily or weekly goals, in form of checklists, and then involve the teacher, classmates, or students to check against the list as feedback.

## Essential of Brain-based Learning

### Description

### Example

18. Celebrate the learning	Let learners feel acknowledged for their efforts in learning and taste the fun in learning by having some kinds of celebration at the closing of each learning session.	Play the music “Simply the Best” at the closing of a pair-work session. While the music is on, ask the students to use their own ways to express to their partner that “You are simply the best!”.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Brain-based learning strategies to learning and teaching have gained much popularity among educational practitioners in recent years. In Hong Kong, from the statistics of the Institute of Brain and Mind Education, more than 80 local schools (up to Sept 2009) have participated in workshops on Brain-based Teaching as part of the continuing professional development for teachers. After the workshops, participating teachers were assumed to be capable of transforming the brain-based learning principles into practice, or in other words applying brain-compatible strategies derived from brain-based learning principles in their classroom teaching. Yet, little has been done in Hong Kong school contexts by far to establish an evidence-based practice of BBL's principles and strategies in motivating and enhancing student learning. This serves as the motivational background of the current study.

### *Overview of the Current Study*

The current study attempted to explore the effectiveness of brain-based learning (BBL) intervention in facilitating students' motivated learning, through measuring and comparing the motivated learning outcomes of students taught under high level of BBL intervention strategies (experimental group) and that of students taught under low level of BBL intervention strategies (control group). Moreover, through the examination of the effect of BBL intervention on students' learning strategies (of both the experimental group and control group) across time, the current study explored the process of development of learning strategies in students under the BBL intervention.

In the direction of the general expectations on the effectiveness of brain-based learning, hypotheses were made to the research questions of the current study, as elaborated in Table 2.

Table 2

*Research Questions and Hypotheses in the Current Study*

Research Question	Hypothesis
Is there a difference to the extent of motivated learning outcomes attained by the experimental group and control group?	Students taught under high level of BBL would attain higher motivated learning outcomes than students taught under low level of BBL ( <i>H1</i> ).
Is the experimental group having better learning strategies than the control group on average over time?	Students taught under high level of BBL would have better learning strategies on average over time than students taught under low level of BBL ( <i>H2</i> ).
Is there any change in learning strategies for both experimental and control groups over the time of intervention?	Both students taught under high and low level of BBL would have positive changes to their learning strategies over the time of intervention ( <i>H3</i> ).
Is the change over time in learning strategies the same for both experimental and control groups?	The increase in learning strategies over time is faster in students taught under high level of BBL than in students taught under low level of BBL ( <i>H4</i> ).

## Methodology

### Participants

Participants of the study were about 149 F.1 students of a local girls' college. They were divided into 4 classes (class 1A to 1D). For an academic term, Class 1A and 1D were taught under low level of BBL intervention strategies (control group), while class 1B and 1C were taught under high level of BBL interventions strategies (experimental group). The sample size was 74 for the control group, and 75 for the experimental group.

## Study Design

Both the experimental group and the control group were taught by the same teacher using the same set of teaching materials for a new curriculum of Personal, Social and Humanities education. The teacher has undergone training on Brain-based teaching by the Institute of Brain and Mind Education. The curriculum teaching was conducted in align with the brain-compatible strategies in varied levels: “high” for the experimental group and “low” for the control group.

Taking into account of the existing learning culture of the school, 12 brain-compatible strategies were targeted and practiced as the brain-based learning intervention strategies in this study. Refer to Table 3 for the description of these 12 brain-compatible strategies.

**Table 3**

*Description of the 12 Brain-compatible Strategies targeted in the Study*

<b>Brain-Compatible Strategy</b>	<b>Description</b>
1. Ensure learner's safety	The brain learns best in a safety environment. A safety environment is induced in the classroom with invitation to learning and absence of threats.
2. Facilitate frontal lobe development	The frontal lobe of the brain functions in logical reasoning, thinking, analyzing and decision-making. Learning activities are designed to facilitate the development of these functions.
3. Engage a cooperative learning structure	A cooperative learning structure engages students to work together to achieve a common goal in learning. The four basic elements crucial for cooperative learning (Kagan, 1994) are fostered: positive interdependence, individual accountability, equal participation, and simultaneous interaction.

<b>Brain-Compatible Strategy</b>	<b>Description</b>
4. Regulate four major brain chemicals	The four major brain chemicals which affect learning interactively are: serotonin, dopamine, adrenaline and cortisol. These four brain chemicals are regulated to accommodate for their natural ups and downs. For example, when the level of serotonin becomes too high, the students are having a calm state and can easily feel asleep during the class. To regulate the high level of serotonin, adrenaline would be induced by asking them to complete a task within a time limit to raise their alertness.
5. Practice brain-based discipline	In brain-based discipline, we provide appropriate outlets for students to express their emotions, so that they would feel good and being respected. In turn, discipline problem reduces and less direct disciplining is needed. The focus can then be placed to learning.
6. Practice four levels of classroom discipline	The four levels of classroom disciplines are implemented progressively with a higher level if the former level fails to solve the discipline problem. Level I targets to solve any discipline problem invisibly that nobody is aware of except the teacher. Level II targets to solve the discipline problem with minor attention that only the teacher and student(s) involved will be aware of. Level III targets to solve the discipline problem with clear statement of infraction that catches substantial attention of the whole class. Level IV targets to solve the discipline problem with a thorough understanding of the misbehaviour in a serious talk.
7. Give directions in effective modes	With consideration to the effective modes for the brain to comprehend, directions are given in a way of presenting only one command at a time; having simple (surface) before complex (deep) tasks; making the tasks practical; pausing upon completion of the task; and non-disturbing during the process of doing the task.

<b>Brain-Compatible Strategy</b>	<b>Description</b>
8. Read and change states	Learners' states are reflected in emotions and body language. Efforts are made to facilitate a change from students' unproductive learning states (such as boredom, apathy, frustration, confusion, etc.) to desirable learning states (such as anticipation, excitement, curiosity, enlightenment, etc.)
9. Increase movement in classroom learning	Physical responses are requested in the classroom teaching, such as asking students to turn to the neighbor and say "I'm ready", to engage students in movements to keep the brain energizing.
10. Take into account the seven necessary conditions for complex learning	The seven necessary conditions for complex (mastery) learning are provided: Safety to learn; emotional vesting; coherence in content; elaboration and exploration; feedback and error correction; time off for memory consolidation; repetition and practice.
11. Use of 100% engaging questioning techniques	100% engaging questioning techniques allow the whole class to participate at the same time, such as raising questions in the format of true/false or multiple-choice, and asking all the students in the class to indicate their own answer at the same time.
12. Use of sequential questioning technique	Using the sequential questioning technique, a number of responses are requested from students sequentially before explaining the answer.

Efforts were made to keep the potential confounding variables constant for the experimental and control groups where possible. These included allocating the same teacher to both groups to minimize individual difference in teacher's characteristics, using the same set of teaching materials to minimize differences in the amount of content taught, conducting the lessons all in the morning sessions in similar classroom settings on the same floor of the school to minimize differences in the learning environment, etc.

## Measures

Students were measured on their motivated learning at the end of the academic term, whereas their learning strategies were being assessed before and after the BBL intervention, using the following measures.

**Motivated Learning.** Motivated learning was measured by self-constructed items on 12 indicators of motivated learning outcomes: interestingness, attention, participation, comprehension, liveliness, cooperative learning, relationship with classmate, relationship with teacher, thinking ability, study skills, joyful learning, and future commitment. Students were asked to indicate the extent they agreed or disagreed with the items of motivated learning outcomes on a 4-point Likert scale, ranging from 1 (strongly disagree) to 4 (strongly agree). A higher score indicates attainment of higher motivated learning outcomes. One sample item of each indicator of motivated learning outcomes is listed in Table 4.

**Table 4**

*Sample Items of the 12 Indicators of Motivated Learning Outcomes*

<b>Indicator of Motivated Learning Outcome</b>	<b>Sample Item</b>
1. Interestingness	"I feel interested towards learning this subject."
2. Attention	"I concentrate my attention during the class."
3. Participation	"I participate enthusiastically in the classroom learning activities."
4. Comprehension	"The class is conducted in a lively way."
5. Liveliness	"I comprehend the on-going explanation in the class."
6. Cooperative Learning	"In the class, I have sufficient opportunities to work cooperatively with other classmates."

Indicator of Motivated Learning Outcome	Sample Item
7. Relationship with Classmates	“I have a good relationship with my classmates in the class.”
8. Relationship with the subject teacher	“I have a good relationship with my teacher in the class.”
9. Thinking Ability	“This subject enhances my thinking ability.”
10. Study Skills	“I master how to make use of study skills to assist my own learning.”
11. Joyful Learning	“I learn this subject joyfully.”
12. Future Commitment	“I look forward to studying this subject in the coming year.”

*Learning Strategies.* Learning strategies were assessed by Pintrich's Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ, 1993), which includes the learning strategies of *rehearsal, elaboration, organization, critical thinking, metacognitive self-regulation, time and study environment management, effort regulation, peer learning, and help seeking*. MSLQ has obtained reasonable reliability and validity. Students were asked to indicate the extent they agreed or disagreed with the items of the MSLQ on a 7-point Likert scale, ranging from 1 (*strongly disagree*) to 7 (*strongly agree*). A higher score indicates a more effective use of learning strategies. One sample item of each learning strategy is listed in Table 5.



Table 5

*Sample Items of the Learning Strategies in MSLQ (Pintrich, et al., 1993)*

Learning Strategy	Sample Item
Rehearsal	“When I study for this class, I practice saying the material to myself over and over.”
Elaboration	“I try to understand the material in this class by making connections between the readings and the concepts from the lectures.”
Organization	“I make simple charts, diagrams, or tables to help me organize course materials.”
Critical thinking	“Whenever I read or hear an assertion or conclusion in this class, I think about possible alternatives.”
Metacognitive self-regulation	“I try to think through a topic and decide what I am supposed to learn from it rather than just reading it over when studying for this course.”
Time and study environment management	“I usually study in a place where I can concentrate on my course work.”
Effort regulation	“I work hard to do well in this class even if I do not like what we are doing.”
Peer learning	“When studying for this course, I often set aside time to discuss course material with a group of students from the class.”
Help seeking	“When I cannot understand the material in this course, I ask another student in this class for help.”

**Results**

Statistical analyzes were conducted using the statistical package SPSS.

Independent sample t-tests were used to compare the motivated learning outcomes of students taught with high level of BBL (experimental group) and students taught with low level of BBL (control group). Refer to Table 6 for the mean and mean difference of the two groups on each of the indicators of the motivated learning outcomes.

**Table 6**

*Means and Mean Differences of the Control and Experimental Groups on the Indicators of Motivated Learning Outcomes*

Indicator of Motivated Learning Outcomes	Mean		Mean Difference (Control Group - Experimental Group)
	Control Group	Experimental Group	
Interestingness	2.80	3.15	- 0.35**
Attention	2.93	3.13	- 0.20
Participation	3.10	3.12	- 0.02
Comprehension	3.23	3.32	- 0.09
Liveliness	2.85	3.15	- 0.30*
Cooperative Learning	3.12	3.33	- 0.21*
Relationship with Classmates	3.31	3.36	- 0.05
Relationship with the subject teacher	3.18	3.36	- 0.18
Thinking Ability	3.08	3.20	- 0.12
Study Skills	3.32	3.34	- 0.02
Joyful Learning	3.15	3.32	- 0.17
Future Commitment	2.72	3.15	- 0.43**

Note. n = 75 for the experimental group. n = 74 for the control group.  
\*p<.05. \*\*p<.01.

There is a general trend for the experimental group to score higher than the control group on all the indicators of motivated learning outcomes. The mean differences between the two groups were statistically significant on the indicators of “interestingness”, with  $t(147) = -2.94, p = .004$ ; “liveliness”, with  $t(147) = -2.18, p = .031$ ; “cooperative learning”, with  $t(147) = -1.98, p = .049$  and “future commitment”, with  $t(146) = -2.76, p = .006$ . Therefore, results showed that the motivated learning outcomes attained are higher in students taught under high level of BBL than students taught under low level of BBL. Hypothesis 1 ( $H1$ ) is thus supported.

Repeated measures were then used to examine the effect of BBL intervention on students' learning strategies across time. Refer to Table 7 for the means of the two groups on learning strategies before and after the intervention (i.e. pre-test and post-test).

**Table 7**

*Means of the Two Groups on Learning Strategies across Time*

Time	Mean of Learning Strategies	
	Control Group	Experimental Group
Pre-test	4.10	4.24
Post-test	4.19	4.40

*Note. n = 75 for the experimental group. n = 74 for the control group.*

The initial difference in the means of learning strategies between the two groups is not statistically significant, with  $t(147) = -1.29, p = .198$ . This means that both groups were having similar learning strategies prior to the BBL intervention.

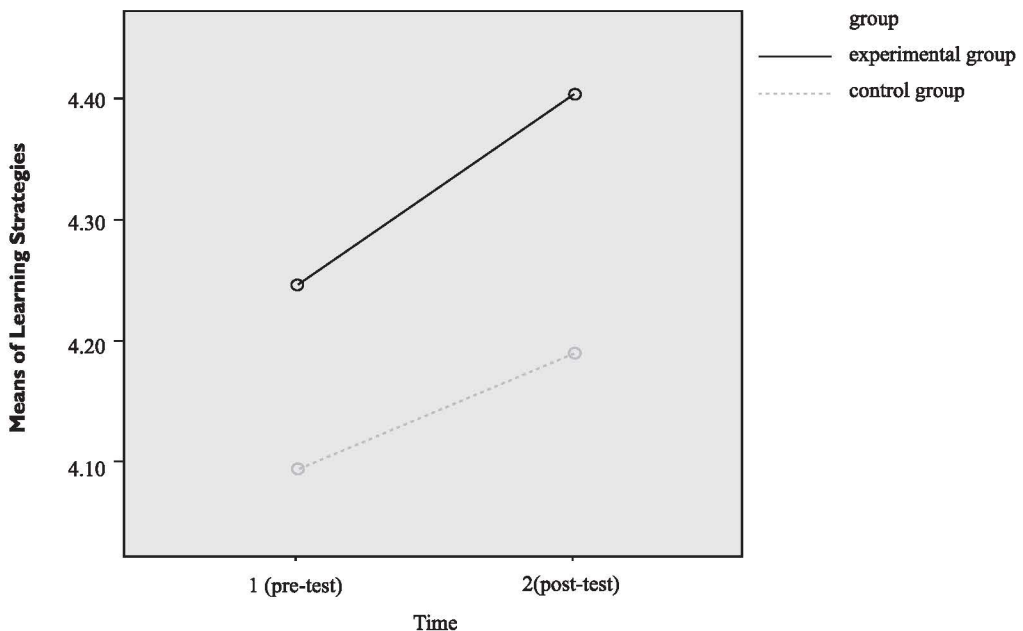
The effect of BBL intervention was marginally significant on learning strategies, with  $F(1, 147) = 3.583, p = .050$ , in that the average learning strategies over time was higher in the experimental group than in the control group. Therefore, results showed that students taught under high level of BBL intervention strategies (experimental group) have better learning strategies on average over time than students taught under low level of BBL intervention strategies (control group). Hypothesis 2 ( $H2$ ) is thus marginally supported.

The effect of intervention time on students' learning strategies was statistically significant, with  $F(1, 147) = 4.46, p = .036$ . This means that the learning strategies of the students were not the same over the time of intervention. Students from both the experimental group and the control group were increasing in their learning strategies over the time of intervention. Therefore, results showed that both students taught under high and low level of BBL have positive changes to their learning strategies over the time of intervention. Hypothesis 3 (*H3*) is thus supported.

The interaction effect of group (experimental group VS. control group) and time (pre-test & post-test) on learning strategies was not statistically significant, with  $F(1, 147) = 0.283, p = .596$ . This means that the changes over time in the learning strategies were much the same for the experimental group and the control group. From the graphical plot of the means of the two groups on learning strategies across time in Figure 1, it can be seen that there is a trend for the learning strategies of the experimental group to rise faster than that of the control group over time, but the observed difference in changes is not statistically significant. Therefore, results showed that the increase in learning strategies overtime was the same for both students taught under high and low level of BBL. Hypothesis 4 (*H4*) is thus not supported.

Figure 1

*Graphical Plot of the Means of the Two Groups on Learning Strategies across Time*



## Discussion

This study may well be among the first in Hong Kong and to test empirically on the effect of BBL intervention strategies on motivated learning outcomes and to examine the development of students' learning strategies underlying the Brain-Based Learning (BBL) over an academic term.

As hypothesized in *H1*, students taught under high level of BBL intervention strategies (experimental group) attained higher motivated learning outcomes than students taught under low level of BBL intervention strategies (control group). Statistically significant results were found on the mean differences of the two groups on the indicators of interestingness, liveliness, cooperative learning and future commitment, with the experimental group scoring higher than the control group. From this, it can be concluded that students being taught under high level of BBL in this study perceived the teaching subject to be more interesting and lively (in line with the targeted brain-compatible strategies of “read and change states” and “increase movement in classroom learning”); valued more the opportunities of engaging in cooperative learning in the class (in line with the targeted brain-compatible strategy of “engage a cooperative learning structure”); and are more committed to further learning of the subject in the future (in line with targeted brain-compatible strategy of “take into account the seven necessary conditions for complex learning”). This serves as the preliminary evidence to the evidence-based practice of brain-based learning strategies.

As hypothesized in *H2* and *H3*, students taught under high level of BBL had better learning strategies on average over time than students taught under low level of BBL, and both students taught under high and low level of BBL had positive changes to their learning strategies over the time of intervention. Marginally significant results were found on the mean difference of learning strategies over time, with the experimental group scoring higher than the control group. Statistically significant results were found on the positive changes in learning strategies over time of intervention, for both experimental and control group. From this, we have evidence to support the effect of BBL intervention on students' learning strategies (of both the experiment group and control group) across time. The learning strategies concerned ranged from cognitive strategies (including rehearsal, elaboration, organization and critical thinking), meta-cognitive strategies (on metacognitive self-regulation), to resources management (including time and study environment management, effort regulation, peer learning and help seeking). Furthermore, the learning strategies boasted in the BBL intervention is believed to be constructive to

students' academic performance, as the linkage between these learning strategies to academic performance has been well-established (Duncan & McKeachie, 2005).

Concerning the fourth hypothesis (*H4*), it was hypothesized that the increase in learning strategies over time is faster in students taught under high level of BBL than students taught under low level of BBL, and yet this hypothesis is not supported by results. The increase in learning strategies overtime was the same for both students taught under high level of BBL (experimental group) and students taught under low level of BBL (control group). One speculation is that the teaching curriculum in this study was designed to foster students' development of learning strategies, that the teacher might find it hard to keep to the “low” intervention level. As a result, the students can benefit much in developing their learning strategies even being taught under low level of BBL. Further research is needed in the future to unfold the process of development of learning strategies in students under the BBL intervention.

### **Reflection and Recommendations**

The significance of the findings in this research study may shed light on the evidence-based practice of brain-based learning (BBL) intervention strategies in Hong Kong in the coming future. That said, there have also been difficulties and doubts encountered in the research process which worth a reflection here.

Adopting brain-compatible strategies derived from brain-based learning principles as teaching methods in classroom teaching is never easy. The teacher needs to be confident in what he or she has learnt in BBL principles and get convinced of the effectiveness of BBL to teaching after a few workshops, and then goes on to practice the brain-compatible strategies following his/her perceived knowledge on BBL. Worse still, the brain-compatible strategies cannot be easily isolated out and practiced one at each lesson. It may be helpful to record specific and practical strategies corresponding to each of the brain-compatible strategies in the early stage of practice. The brain-compatible strategies need to be integrated, and preferably turned to a routine in classroom teaching. Until then BBL will become a new teaching approach and the usage of integrated brain-compatible strategies will become automatic.

An ethical concern on the BBL intervention also arises to the research design. If the effectiveness of BBL to students' learning is established, it may be unfair to assign students to be taught in absence of BBL intervention strategies, since this may deprive them of

some useful learning strategies which could be learnt. As a result, the control group in this study is assigned to be taught under low level of BBL intervention strategies, instead of total absence of BBL intervention strategies. A balance should perhaps be reached concerning the research needs of the researcher and the learning needs of the students.

As remarked by Jensen (2000) that “no class is 100% brain-based (p. 324)”, there are still challenges ahead to be addressed in the evidence-based practice of brain-based learning, as well as opportunities ahead for the enhancement of students' learning. We, educational practitioners, should always be in process of getting insights from trials and experiments for better teaching practice and implementation of better teaching strategies.

## References

1. Duncan, T. G., & McKeachie, W. J. (2005). The making of the motivated strategies for learning questionnaire. *Educational Psychologist, 40*, 117-128.
2. Filler, A. G. (2009). The history, development and impact of computed imaging in neurological diagnosis and neurosurgery: CT, MRI and DTI. *Nature Precedings, 10*, 1-69.
3. Jensen, E. (1997). *Brain compatible strategies*. San Diego, CA: The Brain Store Publishing.
4. Jensen, E. (2000). *Brain-based learning*. San Diego, CA: The Brain Store Publishing.
5. Jensen, E. (2007). *Brain-based learning: The new paradigm of teaching* (2nd Ed.). California, CA: Corwin Press.
6. Kagan, S. (1994). *Cooperative learning*. San Clemente, California: Kagan Publishing.
7. Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement, 53*, 801-813.
8. Wolfe, P. (2001). *Brain matters: Translating research into classroom practice*. St. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

# 研究從戲劇教育學習普通話 常用慣用語的成效

謝麗敏

基督教宣道會宣基中學

## 內容摘要：

「以戲劇融入語言教學」是我的新嘗試，希望藉此打破傳統直接教授的框框，讓學生多參與，與朋輩多互動。這既能調動起課堂氣氛，又能讓學生學以致用，鞏固所學。

戲劇課堂能提升學生的共通能力和學習普通話慣用語，不過，由於學生存在學習差異，因此老師要留意能力較弱者的學習進度。

最後，因為筆者首次嘗試，多方面安排仍有未臻完善之處。明年再施教的時候，我會在教學設計安排，學生學習態度和學習氛圍三方面多下功夫。教學安排方面，老師可以給予學生更多輸入，例如教授常用慣用語的褒貶義和舞台技巧等；學生學習態度方面，給予清晰的要求和指導，以及賦權組長，促成朋輩互相學習；最後學習氛圍方面，設立比賽和互評機制，提升學生學習興趣。

## 一、研究背景／動機

香港回歸中國後，普通話日益重要。由於普通話不是香港學生的母語，因此他們學習起來猶感吃力。普通話跟粵語在語音、詞彙和語法三方面都有差別。早年，我着重訓練學生讀音方面，後來，覺察到要訓練學生說一口標準的普通話，詞彙和語法都不能忽略。

「以戲劇融合語言學習」是我新的嘗試，本研究希望探究課程的成效，包括學生的學習興趣，學生對詞彙的掌握和應用，以及發展共通能力等，我藉此研究找出課堂的缺欠，為下一年度的課堂作更好的安排。



## 二、文獻研究

普通話不是香港學生的母語，為了提升教學和學習的果效，我參照了第二語言教學法。

第二語言教學法的流派共有十種。其中情境教學法（*Situational language teaching*）是英國語言學家發展出來的一套語言學習法。情境教學法強調語言結構知識和真實情境之間的聯繫。

另外是溝通式教學法（*Communicative language teaching*），顧名思義，溝通式教學法特別強調溝通技巧的訓練。在語言學習上，學生往往知道語言的用法規則（*Know the usage*），卻不知如何使用語言（*How to use*）。良好的溝通能力不止是表達意見，或僅具備語法能力；還要具備語言多樣的功能，運用社會語言學的觀念，對不同的情境、對象，適當地使用語言。

以上兩種教學法都跟戲劇教育有共通之處，着重語言與情景的結合。

英國出色的教育家桃樂西·希芙閣（*Dorothy Heathcote*，1926年生）<sup>註一</sup>提出要有意識地利用戲劇元素去教學——精確地帶出學生已知而未察覺的事。她的戲劇目標，是尋求經驗（*Experience*），從而帶來感覺（*Feeling*）及意義（*Meaning*）。

課程取材於學習範疇，不著重故事和發展角色，反而著重解決問題，或者經歷特定的瞬間去獲取經驗，以透過戲劇去學習。她引導學生發掘他們已有的知識，並加以運用。

一言以蔽之，把戲劇融入語言學習，是創新的教學方法，突破了傳統要求學生死記硬背的教學方式，讓學生在活潑、愉快和互動的環境運用所學，發展共通能力。

## 三、課程設計與推行

本課程的對象是中二級其中兩班的同學。學生屬於第一組別的學生，不過，學生的普通話程度參差。課程目的有三項：（一）透過戲劇幫助學生學習和恰當運用普通話常用慣用語；（二）提升學生學習普通話的興趣；（三）提升學生的共通能力，包括協作能力、表達能力和思考能力等。

註一：陳恆輝、陳瑞如（2001）。《戲劇教育——讓兒童在戲劇中學習和成長》。香港：嘉昱有限公司。

課節	活動	所需時間（分鐘）
一	1. 簡單介紹50個普通話常用慣用語的意思和用法	15
	2. 教授基本戲劇技巧（包括撰寫劇本、聲線運用、感情表達、舞台走位等表達技巧）	25
二	1. 簡介戲劇表演活動 2. 每班分為6組進行，每組6-7人。組員自行設計劇本，表演時間為10-12分鐘。要求：同學必須在對白內加進最少8個所學的普通話常用慣用語，並於話劇表演期間以簡報展示慣用語；劇本內容需健康；每位同學都有角色對白，盡量安排每人參與機會均等；對白旁標上拼音 3. 角色分配：導演、編劇、演員、道具簡報製作員	10
	4. 小組討論劇本（小組需三天後繳交劇本大綱，並於兩星期後繳交劇本）	30
三	1. 發還小組劇本，小組於堂上圍讀劇本 2. 抽籤決定表演次序	40
四	三組表演+同學填寫互評表+老師講評	40
五	三組表演+同學填寫互評表+老師講評	40

50個普通話常用慣用語選自初中課室普通話教科書後附錄，附有詞彙和解釋。

本課程設計希望增加學生的課堂參與，因此，安排小組的人數不多，並要求學生的對白盡量均等。

為了鞏固學生學習的慣用語，筆者要求學生製作簡報，觀眾除了在聽覺接觸外，還在視覺接觸，同時瞭解詞彙的運用。

此外，筆者讓學生自由創作或是改編劇本，發揮學生的創意，增加課堂的趣味性。筆者要求學生在劇本內加進常用慣用語，可以防止學生抄襲其他作品。

要求學生在對白旁標上拼音，因為這樣讓學生知道老師對讀音的重視。

評核方面，除了老師評分和講解外，還加入同學互評。評核的範疇包括戲劇內容、表達技巧、團隊精神和慣用語運用四方面。

## 四、活動分析及反思

### 4.1 問卷分析

課程活動前，筆者以問卷訪問了74名參與課堂的中二學生。問卷的目的是訪問學生對學習普通話常用慣用語的認知和感受。

		5 非常同意	4 同意	3 中立	2 不同意	1 非常不同意
1	你喜歡自學普通話慣用語	48.7%		45.9%	5.4%	
2	你認為把普通話慣用語記下來有困難	35%		30%	35%	
3	你認為學習普通話慣用語能提升你的普通話水平	52.7%		35.1%	12.2%	
4	你認為學習普通話慣用語有助溝通	66.2%		21.6%	12.2%	
5	你希望多學習普通話慣用語	48.6%		37.8%	13.6%	

調查顯示四成八的受訪者喜歡自學普通話慣用語，不過，表示中立的佔接近四成六，不同意的佔百分之五。這表示超過半數的同學不大熱衷自學普通話慣用語，老師仍需多花心思提升同學自學的興趣。

另外，表示把普通話慣用語記下來有困難和沒有困難的分別佔三成五，表示中立的佔三成。整體上，大部分同學認為自己沒有背誦的困難。不過，調查顯示同學學習能力參差，需要老師特別的照顧。

第三、四題是評估受訪者對學習普通話慣用語功效的認識。表示學習普通話常用慣用語能提升普通話水平和有助溝通的受訪者分別佔五成三和六成六，都超過一半，顯示大部分同學都肯定學習普通話常用慣用語的果效和價值。

最後是探討同學的期許，數據結果跟第一條喜歡程度的數據很吻合。不足一半的受訪者表示希望多學習普通話常用慣用語。表示中立和不同意的分別佔三成八和一成四，顯示同學雖然知道學習普通話慣用語很有用，卻不大願意花時間主動學習。老師需採用活潑的教學方式，提升學生的學習興趣，從而加強他們學習的主動性。

有見及此，筆者相信戲劇教學能對症下藥。活動進行後，筆者再次發問卷訪問同學對戲劇教學的感受和成效。

		5 非常同意	4 同意	3 中立	2 不同意	1 非常不同意
1	你認為戲劇教學有助學習普通話常用慣用語	71.6%		18.9%	9.5%	
2	你認為戲劇教學有助記憶和運用常用慣用語	63.5%		23%	13.5%	
3	你認為戲劇教學能促進你的普通話溝通能力	64.9%		28.3%	6.8%	
4	你認為戲劇教學能提升你的普通話水平	63.5%		29.7%	6.8%	
5	你認為戲劇教學能促進你的協作能力	71.6%		24.3%	4.1%	
6	你喜歡戲劇教學	59.5%		27%	13.5%	

首兩題想探討受訪者認為戲劇教學對學習和運用普通話慣用語的成效。調查顯示，超過七成的受訪者表示戲劇教學有助學習普通話常用慣用語，可見戲劇教學能達到預期目標。

另外，約六成四的受訪者同意戲劇教學有助記憶和運用常用慣用語，表示中立的佔二成三，不同意的佔一成四。雖然超過一半的同學有正面的回應，不過也不能忽視另外約四成受訪者的意見，他們可能未能從戲劇教學中掌握課程的重點。

此外，第三至第五題是探討戲劇教育其他方面的成效。受訪者都有非常正面的回應。同意戲劇教學能促進普通話溝通能力的受訪者佔六成五；同意戲劇教學能提升普通話水平佔六成四；同意戲劇教學能促進協作能力佔七成二，可見，同學大部分都認同戲劇教學能提升他們的共通能力和普通話水平。

最後一題是探討學生對戲劇教學的感受。約六成的受訪者表示喜歡戲劇教學，中立的佔兩成七，不喜歡的佔一成四。整體上，學生對戲劇教學的感受是正面的，不過，表示不喜歡的同學比預期多。

總括而言，戲劇教學有正面的果效，對於提升學生的共通能力尤其明顯。至於學習普通話常用慣用語，基本上達到預期目標，不過，由於存在學生學習差異，因此要留意能力較弱者的學習進度。最後，同學喜歡戲劇教學的程度較預期低，筆者還須在學生學習態度，老師的教學安排和學習的氛圍等方面多下功夫。

## 4.2 劇本分析

### 《最佳主角》劇本節錄

欣：	只要我們找竅門兒，加上一點兒認真，對手就從此找不到。 Zhǐyào wǒmen zhǎo qiàomén er, jiā shàng yīdiǎn er de rènzhēn, duìshǒu jiù cóngcǐ zhǎo bù dào.
師：	怎麼變成了話匣子，在這兒打成一片，可不要弄出一鍋粥了。看看人家小美和小詩，多麼地認真，向人家多多學習吧！ Zěnmě biàncéng le huàxiázi, zài zhèer dǎchéngyīpiàn, kě bù yào nòng chū yīguōzhōu le. kàn kàn rénjiā xiǎo měihé xiǎo shī, duōme de rènzhēn, xiàng rénjiā duōduō xuéxí ba!
萍：	（聽見）等着瞧吧，別怪我們給顏色你們看。輸了千萬別哭！ qiáo zhe kàn ba, qiānwàn bié guài wǒmen gěi yánsè nǐmen kàn. Shū le qiānwàn bié kū!

學生基本上能恰當運用詞彙，例如，「找竅門兒」、「話匣子」、「一鍋粥」和「給顏色你們看」都是正確運用。恰當運用慣用語，能讓語言更精煉，表達更傳神。

不過，「打成一片」卻運用錯了。「打成一片」並不是貶義，是褒義，指的是融洽相處，不分你我。而學生誤會了這個詞彙的意思，以為它是貶義的，因此結果「弄出一鍋粥」。

《小兒子故事之解難篇》劇本節錄

小：	(撒嬌) 大哥，我這次需要你的幫助！我需要你替我當參謀！ (Sājiao) dàgē, wǒzhècìxūyàonǐdébāngzhù! wǒxūyàonǐtiwǒdāngcānmóu!
大：	(玩電腦中) 什麼事？別繞彎子，快說！我很忙。 (wángdiànnǎozhōng) shénmeshì? biéràowānzǐ, kuàishuō! wǒhěnmáng.
小：	(沮喪) 我這次考試所有科目都不…及…格了！ (jǔsàng) wǒzhècìkǎoshìsuǒyǒukēmùdōubù...jí...géle!
大：	(完成不想理會他，繼續專注地玩電腦) (wánchéngbùxiǎnglǐhuitā, jìxùzhuānzhùdewándiànnǎo)
小：	(憤怒) 大哥！你別再眉毛鬍子一把抓好嗎？我現在的事情比較重要，先聽我說。 (fènnù) dàgē! nǐbiézàiméimaohúzǐyībǎzhuāhǎoma? wǒxiànzàide shìqingbǐjiàozhòngyào, xiāntīngwōshuō.

學生基本上能掌握詞彙的詞性、意思和用法，例如，「當參謀」和「繞彎子」。不過，「眉毛鬍子一把抓」卻運用錯誤了，因為這詞語指的是不分事情輕重，把事情混為一談。哥哥的反應是愛理不理，又怎能說他是把事情混為一談呢。學生未能因應特定處境合理運用詞彙。

有些學生更把在普通話課文裏學習過的詞彙運用到劇本裡，如「攀比心態」和「破壞」等，可見戲劇課程能提供平台讓學生學以致用。

## 4.3 學生訪問

筆者隨機訪問兩位曾接受戲劇教育的同學，一位男學生，另一位是女學生。我的問題是「請說出一項或以上你在戲劇課堂裏的學習。」、「請說出一項或以上戲劇課堂需要改善的地方。」

**從戲劇課堂所學：**

曉彤：我多說和多聽了普通話。我們在復活假期內特別約出來以普通話練習劇本。戲劇課堂也幫助我記誦常用慣用語，我特別記得「眉毛鬍子一把抓」，可能是它比較長吧。我溫習時，會回想劇本裡的慣用語，幫助自己記憶。

嘉朗：我認為戲劇課堂很有趣味性，可以幫助我學習常用慣用語。

**困難或需改善的地方：**

曉彤：我想不出有什麼地方可以改善的。不過，除了戲劇外，建議還可以以其他形式進行，如分組討論和匯報，要求我們活學活用普通話慣用語。

嘉朗：我想不出可以改善的地方。不過，我認為表演的時間很長，我們花了不少時間設計劇本呢！

## 4.4 老師的觀察

部分組別很喜歡戲劇教學，他們很認真預備，甚至於假期回校練習。有一組同學因為不滿意自己的表現，向我要求再表演一次，並對我說，並不是為了取得較高的分數，而是因為組員花了不少時間練習，希望有機會表現出應有的水準。我聽後很感動，可見戲劇教育能調動學生學習主動性和投入感。

不過，有組別疏於練習，沒有準備好就表演，結果出現不少冷場和混亂的場面。他們只把這次表演當作苦差，完成沒有想過在當中有所學習。

## 五、研究後的反思

### 課程設計及安排

1. 常用慣用語值得教授，學生不但要認識詞彙的意思，還須教導學生注意它們的用法，須分辨詞彙的褒貶義和配合不同的情境使用，充份發揮情境教學法的好處。
2. 學生在戲劇表演中表現較弱的地方是：聲音太小，很拘謹，背台，沒有感情，只會看着稿讀台辭。雖然這不是教學重點，但是拙劣的舞台表達技巧，會影響學生的投入程度，老師應多教授戲劇表演技巧，建議於課程初

段播放普通話舞台劇，讓學生觀摩學習。

3. 很多組別為了方便，會使用一些淺易的慣用語，結果很多組別重複使用某一些慣用語，因此台下學生未能全面認識50個慣用語。建議每一組分別指定運用4個慣用語，其餘4個自由選擇，確保運用的慣用語是多元化的。

## 學習差異和學生學習態度

1. 部分學生錯誤使用慣用語，這會誤導其他學生。老師事先須審閱劇本，確保學生正確使用慣用語。
2. 部分學生只顧着欣賞戲劇，沒有認真學習常用慣用語。建議學生須記下常用慣用語，並於課後寫下慣用語的褒或貶義和造句。
3. 活動前設立組長簡介會，清楚闡明組長的職責，要求組長有效帶動同學參與戲劇表演。
4. 大部分同學的劇本都是富創意和有心思，不過有部分同學苟且了事。原因可能是給予的時間不足，也可能是學生的學習態度問題。建議給予學生不少於三星期時間預備劇本，另對劇本有字數的要求，不少於1500字。
5. 要求表現不理想的組別重演戲劇，讓他們明白自己未盡責任，要承擔不負責任的後果。

## 學習氛圍

1. 設立比賽，由學生選出最佳演出獎，最佳男女主角、最佳劇本等，提升學生參與的積極性。
2. 營造彼此學習的氣氛。除了讓學生填寫互評表外，還安排學生即場給予其他組別意見，增加學生的參與程度。

## 六、總結

總括而言，戲劇教學可謂一舉多得，像教育家桃樂西·希芙閣提出，戲劇教學能引導學生發掘他們已有的知識，並加以運用，又可以發展學生多元智能和共通能力，值得老師引入課堂，增加學生運用語言和溝通的機會。<sup>註二</sup>

不過，學生的對戲劇的喜愛程度只屬一般，相信是學生認為戲劇很花時間準備，加上有些組別表演馬虎，有學生認為是浪費時間。如果本人再施教，我會更嚴加督促同學，提升學生的學習態度，並計劃得更周密，推動學習氣氛，確保學生學習質素。

註二：陳恆輝、陳瑞如（2001）。《戲劇教育——讓兒童在戲劇中學習和成長》。香港：嘉昱有限公司。



## 參考資料

1. 王琄（2002）。《愛上表演課》。香港：幼獅文化事業股份有限公司。
2. 陳恆輝、陳瑞如（2003）。《戲劇教室·高小戲劇教育指南》。香港：熱文潮。
3. 陳恆輝、陳瑞如（2001）。《戲劇教育——讓兒童在戲劇中學習和成長》。香港：嘉昱有限公司。
4. 錢德順、黃麗萍（2003）。《戲劇教育》。香港：香港教師戲劇會
5. 中華函授學校（2007）。〈第二語言教學法的流派〉：2010年7月19日，取自 [http://chcs-opencourse.org/chcs/full\\_content/A14/pdf/04.pdf](http://chcs-opencourse.org/chcs/full_content/A14/pdf/04.pdf)

# A study of using TV news as authentic materials to enhance the effectiveness of teaching and learning of English Language in a CMI boys school in Hong Kong

WAI Wai Yeung Wilfred

Ng Wah Catholic Secondary School

## Abstract

This article attempts to analyze and discuss the using of TV news as authentic materials to enhance the effectiveness of teaching and learning of English Language in a CMI boys school in Hong Kong. It intends to explore and testify the appropriateness of using TV news in English lessons, to measure the effectiveness of teaching and learning, to identify the key factors of success / failure in the applications, to develop a list of reminders for successful application and also to disseminate the key concepts in using authentic materials in language teaching and learning. This paper aims to illustrate the practice of all the above concepts in a CMI secondary boys school by using both qualitative and quantitative research methods.

## Background

For the past 45 years, the authors' school has been a place for students to learn and to grow into well-rounded persons of wisdom, care, love and compassion. The mission of the school is to educate students in areas of moral, intellectual, physical, social, aesthetic and emotional development. In the late 1990's, the school adopted Chinese (students' mother tongue) as the MOI. The use of mother tongue facilitates students' understanding of what was teaching; developing in an enquiring mind and cultivating critical thinking. However, the change of MOI in the late 90's was one of the reasons for the decline of English proficiency of students in the school.

The results of public examinations indicated that students have performed fairly inconsistently in the subject of English over the past few years. The performance in "Speaking" and "Writing" papers has been rather weak in public examination results.

Improvements are needed for all four English language skills. Consequently, parents have expressed an increasing concern about the inadequate language proficiency of their sons, particularly in spoken and written English. The discrepancy between learning objectives and students' daily life has resulted in low learning motivation and passive learning environment of English.

According to the suggestions of the present Principal, both junior and senior forms should allocate two English lessons every week to practice teaching and learning of TV news. All English teachers use TVB Pearl 7:30 pm News Report and also the scripts from Hong Kong Ed City as teaching materials. Teachers prepare the questions prior to the lessons. For senior forms, English teachers are suggested to use open-ended questions for discussion during the English lessons after the teaching of TV news.

With reference to the inspirations from the Principal, the English Department first started to apply the teaching of TV news during the summer holiday support programme in July 2009. In the beginning, the tutors of the inaugural TV news classes teaching of TV news were the final-year students from various tertiary institutions in Hong Kong.

In order to prepare for the application in the academic year in September 2009, the Principal of the authors suggested all English teachers to observe the tutors of the summer courses in order to have a better preparation of teaching TV news in the new academic year in September of 2009. The Principal believed that these sharing sessions would help to develop the confidence of English teachers in applying the new approach in their English lessons.

The English Department applied “the teaching of English through TV News” in S1 to S7 classes. Teachers were going to use the materials based on TVB Pearls' local news. Our experienced English teachers designed class-based exercises with vocabulary exercises and reflection writing to cater for learners' diversity. All teachers believed that this was a breakthrough teaching and learning strategy for the panel to teach English vividly and we hope that this will help to further enhance the interests of the students in learning English.

## **Weaknesses of the Present Situation of English Learning in the School**

Because students in authors' school are rarely exposed to English outside of the English lessons, they consequently lack the motivation to gain an awareness of the language or the determination to master even the fundamentals of English grammar. In addition, the short attention span and the low motivation of the students towards learning English also meant that they did not enjoy the English lessons. In this way, a lack of confidence in using English ensued bringing along the poor results in both public examination and the weak English environment in the institution. The lacking of reading skills and insufficient English knowledge emanated from the situation too.

Considering the students' needs and the mixed ability in their English proficiency, the English Department has adopted different effective strategies such as split classes; English-medium extended learning activities, and adapted formal and informal curricula to cultivate the basic competence of students' language skills, and to cater for different needs of students. The panel chairperson's endeavour is to create a rich English environment outside the classroom while practicing mother-tongue teaching.

## **Applications and Participations of Using TV news in English Lessons in a CMI School**

It is true that the approach of using TV news during English lessons is a very new approach in the authors' school. As the traditional practice in teaching comprehension and grammar have shown little vicissitude in terms of examination results, especially in the S3 TSA result. It was time for both the Principal and the English panel members to think of a more interesting and encouraging way for all students to learn English.

Based on various meetings and professional dialogues, the school had finally made the decision to apply the new approach in June 2009. The school decided to have regular lessons and practices for the students in using TV news during lessons; with a frequency of about once every week. As for the teachers, they would have to monitor the students' performance and set worksheets and exercises which could be shared with each other in the same form.

Such practice has a lot of advantages for the students. First, it encourages students to learn English via authentic multi-media online resources and in an intriguing way. Second, all the teaching materials are up-to-date which prove to be convenient and resourceful for

both teachers and students. That means all students can watch the videos again at home in order to revise all the facts and information of the news by themselves.

Besides, from enriching students' English vocabulary and lexical power, and enhancing their listening skills, it also increases students' awareness of social issues in Hong Kong. All students need to complete comprehension, sentence-making exercises along with reflective writing. Thus, all these help to provide an end product for the students in learning English through using TV news.

Of course, it is important to note that “Learning English with Fun” is always the major aim of all the elements in acquiring knowledge. “Learning English through TV news” can be a very enjoyable process for students as they can read and listen to English in a more comfortable and authentic atmosphere. In this way, the English lessons can help to motivate students to learn with anticipation and interest.

## **Methodology**

### **1 Data collection was done by the following means**

#### **1.1 Questionnaire**

Eighty-seven students from three S4 classes in the authors' school were asked to evaluate the effectiveness of the new approach, the teaching materials, the quality of trainers, in addition to the usefulness and suitability of the new approach. Briefing and debriefing sessions were given to students for the purpose of evaluation in June, 2010.

All the data collected was used for further analysis of the effectiveness and appropriateness of the new teaching and learning approach of English in authors' school. The main aim of conducting this quantitative approach for students was to measure their perception about the new approach and also to measure the learning outcomes.

#### **1.2 Interviews**

Fifteen students from two S4 classes of the authors' school were invited for the interview. This is an important tool in getting information about the action plan. With the interviews of students (the major stake-holder of this new learning approach), the authors would like to find out the advantages and disadvantages of the application.

### 1.3 Video Recording

Video recording reveals substantial evidence of the effectiveness of the action plan. The data and information from the recordings with students or teachers are very important in helping the development of the programme. The authors invited three English colleagues from the department and videotaped their English lessons which put TV news as the main materials for teaching.

### 1.4 Peer Observation

This study was also built up on, through the authors' observation of the English lessons of their colleagues (peer). Their evaluations and reflections for the teaching of TV news after the observations were useful and productive for the study. The observations also provided useful responses for developing the programme.

## 2 *The Methods the Authors Expect to Use to Analyze the Evidence They Collect*

### 2.1 Comments from the Students

In order to find more information to discuss the learners' response to the new approach in learning English, the authors interviewed fifteen students from the two S4 classes. Since the interviews were done after school in a classroom, the atmosphere was more comfortable and sincere for them to speak to the authors directly about their feelings.

### 2.2 Results from the Questionnaires

Using the data from the questionnaires to discuss the evaluation of the programme will be more user-friendly in the next academic year. Both the qualitative and quantitative results are useful to analysis the study.

### 2.3 Action Research

“Action research” seen from an educational perspective should emerge from concrete problems, “have a practical focus, and include teachers, students, program administrators, parents, curriculum developers, teacher educators and others” (Burns, 2000 p.3).

The study is a “small-scale” study which and “focuses on local needs” (p.3) and makes use of diverse “techniques (e.g. surveys, interviews, journals, recordings)” for data collection in action research” (p.3).

## Limitations

There were certain limitations to this study. Although the study had applied the quantitative measures to find out the data for further discussion, the sampling size was not large enough to set the basis to find out the true performance and preference of the students of the new approach of teaching and learning. The sampling of the students in the study was not wide enough and was only focus on two S4 classes. In fact, if the number of students was a whole-school approach, the result of the study would be more quantified. Actually, the bigger the sampling size, the better the performance of the study. Since the survey only had only eighty-seven students, it was not an accurate representation of all the students' "general will" in "using TV news in learning and teaching" in authors' school.

## Findings

### 1 Results of the Questionnaires

Using 'News at Seven-thirty' to Learn English					
How much did you like Using 'News at Seven-thirty' to Learn English?	1	2	3	4	5
	Very little	Little	Some	Quite much	Very much
	8	20	29	19	11
Which aspect do you think Using 'News at Seven-thirty' to Learn English helps you most:					
more confidence in <b>writing</b>	8	17	28	20	14
better ability in <b>writing</b>	7	16	31	17	16
interest in <b>writing</b>	8	15	24	20	20
more confidence in <b>reading</b>	5	7	32	28	15
better ability in <b>reading</b>	5	11	35	22	14
interest in <b>reading</b>	6	11	29	24	17
more confidence in <b>listening</b>	5	8	20	37	17
better ability in <b>listening</b>	3	12	31	19	22
interest in <b>listening</b>	5	10	16	34	22

Which aspect do you think Using 'News at Seven-thirty' to Learn English helps you most:					
more confidence in <b>speaking</b>	9	12	25	17	24
better ability in <b>speaking</b>	6	16	21	24	20
interest in <b>speaking</b>	8	13	23	20	25
Are the handouts useful?	2	14	18	39	24
Did your teachers provide enough help to you?	2	2	18	28	37
Overall speaking, did your teachers teach the lessons effectively?	3	2	21	30	31

\*Total number of participants is 87.

The results from the questionnaires were very positive. All the pie-charts in Appendix 3 showed the results of the following data.

For the first question about the overall usefulness and enjoyment of the using “News at 7:30” to learn English, more than 68% of all learners agreed with the usefulness of this medium in helping them to develop and practice English. All of them enjoyed the lesson and they liked to learn English through using TV news.

For the issues of four skills in learning English, including “Writing”, “Reading” “Listening” and “Speaking”, the responses were also very positive. More than 71% of the learners believed the TV news gave them having more confidence in “Writing”. Another 74% of the learners agreed that the approach of using TV news helped them to have better ability in writing and also develop their interest in writing too.

For the “Reading” section, the results were even more positive. More than 86% of the learners agreed that using TV news to learn English helped boost their confidence in reading skills. Such kind of learning could really develop and improve their English fluency, especially one's reading skill. Besides, more than 81% of the learners strongly believed that the activities could develop and improve their English.

For the “Listening” section, 85% of the students agreed that TV news can improve



their confidence in listening English. Not to mention, 82% of the students agree that the approach can improve their ability and interest of listening.

It was gratifying for the authors to see that about 75 to 76% of the students found the approach can develop their confidence and ability of speaking English. Thus, 78% of the students also agree that this can develop their interest of speaking English after the application of the approach of teaching English through TV news. They believed that they had grasped more topics and insights about the social issues for the group discussions and individual presentations for speaking practices which they had learnt during the lessons of TV news.

For the question about the usefulness of the handouts during the lessons, 93% of the students strongly agree that they are useful. At the same time, 95% of the students agree that the teachers had provided enough help for them during the lessons. Finally, 94% of the students also agree that the teachers taught the lessons effectively. Generally speaking, the overall results of the qualitative research in the issue were very encouraging.

### 2 *Comments from the Students (Open-ended Questions)*

In order to find more information to discuss the learners' response to the study, the authors tried to ask one more open-ended question in order to seek for more concrete evidence for the study. From Appendix 2, we can find out that most learners enjoyed the English lessons of using TV news.

The following are the fields students enjoyed most during the lessons:

- a. Improvement of English vocabulary
- b. TV news is useful
- c. The lessons were interesting and funny

However, some students' responses were not supportive. They mentioned that “learning English through TV news” was too difficult for them. Although they believed that such kind of learning was useful, they reviewed that such approach of learning was a challenge to them because of their weak English proficiency and lack of confidence in using this language. They did not understand the contents of the TV news because of their weaker lexical ability. In this way, this further hindered the development of interest in using the language of this group of learners.

### 3 Comments from the Students (Interview)

From the interview with 15 students from two S4 classes during the end of July 2010, there were several general comments from the interviewees listed in the following:

- i. Using TV news is a very interactive learning method.
- ii. Learning English from TV news is more interesting. It is not a boring issue.
- iii. TV news can improve one's English listening ability
- iv. The lexical power can be improved after learning English through TV news.
- v. The impacts of learning English TV news are great because this can also improve the knowledge in social issues, world and local news which also help to develop the ideas in the subject of "Liberal Studies".
- vi. The grammar items should be taught during the learning of TV news.
- vii. There should be more motivation and encouragement for the students in using TV news to learn English.
- viii. Reading newspapers is better than watching TV news in learning English.

## Discussion

With the support of all the data and personal opinions of the interviewees about the using of TV news as the authentic materials and the effectiveness of teaching and learning of English in a CMI boys school, the authors have found out that the results were positively correlated with the principles presented. The authors believe that the study has helped to develop the learning effectiveness of English of students with reference to the following rationales.

### 1 Task based Learning (TBL)

Willis (1996, p.23) explains that a task is the activity "where the target language is used by the learner for a communicative purpose (goal) in order to achieve an outcome" (p.23). Willis further describes that a task is also "a goal-oriented communicative activity with a specific outcome, where the emphasis is on exchanging meanings not producing specific language forms" (p.36).

According to these ideas, the approach of using TV news has a very clear objective or goal in the design of lesson plan. It is because after each lesson of using TV news as the teaching materials, for example in the senior form, the teacher would ask students to have group discussions or individual presentations, which allow students to reflect on which they have learnt from the TV news immediately.

Actually, this approach wants to make use of “TV news” to encourage the students to speak and read with purposes. The authors believe that it is good to have a contextual task where their students can exchange information with their classmates, and also learn how to get the sources of information. Communicative approach is also applied in the teaching methodology at the same time.

When Nunan (1999) fully supports the idea of “task-based learning” in his articles and books, he also believes that there should be “four essential dimensions of task”, and they are “the dimensions of language, procedure, learner and learning process” (p.26). Thus, that means teacher should design the task of TV news that can “facilitate the development of a learner's general language proficiency” (p.25) which Legutke and Thomas (1991) also support with this aspect.

In Syllabuses For Secondary School by The CDC of Hong Kong (1999), it had already stated “the task-based approach aims at providing opportunities for learners to experiment with and explore both spoken and written language through learning activities which are designed to engage learners in the authentic, practical and functional use of language for meaningful purposes” (p.41). This idea of 1990's reviewed the same sharing of using TV news in learning English because TV news let learners engage in the authentic and practical use of language.

The Curriculum Development Council (1999) further analysis conducted that those effective learning tasks can motivate the learners in the following ways. They are:

- a. appealing to the imagination;
- b. providing challenge;
- c. developing confidence;
- d. providing a sense of achievement;
- e. expanding interests;

- f. providing enjoyment; and
- g. providing learners with opportunities to take responsibility for their own learning. (P. 41-42)

All these ideas have been further developed and consolidated in the English Language Curriculum and Assessment Guide (Secondary 4 to 6) which was prepared by the Curriculum Development Council and the Hong Kong Examinations and Assessment Authority in 2007. It has mentioned that:

*“Language learning should be experiential and should aim at developing learners' communicative competence. The task-based approach to language learning emphasizes learning to communicate through purposeful interaction. Through the use of tasks, learners are provided with purposeful contexts and engaged in processes that require them to exercise critical thinking and creativity, explore issues and solutions, and learn to use the language skills and functions, grammar items and structures, vocabulary, and tone, style and register for meaningful communication” (p.73).*

The authors agree that the principle of TBL can help to explain the usefulness of this study and it helps to analysis how the English lessons that using this approach can bring out all the advantages of using TV news to teach and learn English in a CMI boys school.

## 2 Communicative Language Teaching (CLT)

The communicative approach in language teaching starts from a theory of language as communication. According to Hymes (1971), communicative competence is the competence in knowing “when to speak, when not, and what to talk about with whom, when, where, in what manner” (p.277).

Under CLT approach, language is regarded as a tool for learners to function in the real world. The learners are expected to use the targeted language with reference to the authentic materials and patterns of taught language. In fact, learners are taught to apply the appropriate use of language through the communicative approach instead of being taught the linguistic elements out of the social context.

On the other hand, with reference to Savignon (2001), she also agrees that the full success of communication depends on the mastery of linguistic forms. In this way,

learning the forms and the use of language cannot be separated. Therefore, CLT linguistic competence aims to acquire communicative competence rather than just the goal of language learning.

The CLT approach helps us understand the learner's communication needs, be attentive to meaningful and realistic communication, provide the opportunities for learners to engage actively in real communication and skills, and recognize the importance of the learner's native language skills. Thus, with CLT approach in classroom teaching and learning, this will provide a very comfortable environment for teachers and students. It provides the chance for students to speak naturally and confidently.

As Littlejohn (1997) highlights “the ultimate aim of language teaching is to develop the student's autonomy in language use”. He also tells us that it should be better to have a “freedom in language use” inside the classroom rather than “focus on ways of controlling the language and ideas”. To fulfill such aim of language teaching, he suggests teachers should “stimulate the students' questions first”.

The authors think it is good to arouse learner's motivation and initiatives through participating in problem-solving activities. It can promote interaction between the teachers and students. CLT, as Sesnan (1997) states, “gives pupils the satisfaction of being able to achieve something in the language: a feeling of achievement is very important in learning language” (p.100).

Such activity is not new to students, but it can provide the opportunities for students to develop their imaginary and exploratory abilities, and also let teacher teach the lesson in situations similar to students' real life.

Obviously, this is what Savignon mentioned in her article that “every program with a goal of communicative competence should give attention to opportunities for meaning English use, opportunities to focus on meaning rather than on form” (2001, p.20). Such approach will enhance the confidence of learners in using the target language and express or response freely during the lessons or discussions inside the classroom.

With reference to the above definitions and explanations about CLT, it is not difficult to understand that using TV news can once again highlight the influence of CLT in all English lessons which have applied this new approach. Actually, this is an effective approach in allowing students to use the targeted language through the communication with other classmates if the lessons require students to use or speak the language at the end of the lessons to consolidate their knowledge about the TV news.

### 3 Authenticity

Another principle behind this study is “authenticity”. Nunan (1991) states “that learners should be fed as rich a diet of authentic data as possible, because, ultimately, if they only encounter contrived dialogues and listening texts, their task will be made more difficult”, and he also recommends that “the advantage of using authentic data is that learners encounter target language items in the kinds of contexts where they naturally occur, rather than in contexts that have been concocted by a textbook writer” (p.27).

In the TV news lessons, all the reading text, the activities and the worksheets are authentic in nature. With the authentic materials are used in the lessons, this can allow learners to build bridges into the real world communication. They can learn about social issues and updated news. Here, learners are enabled to conduct meaningful communication in the real world with the target language and knowledge as a tool to help them. Thus, the authors also agree that their students can acquire the second language in a more naturalistic process which they believe that this is the most important thing the teachers wish the learners to learn.

It is true that, as Nunan (1999) states, we have to prepare the materials which the learners can able to see in the real world. It is necessary to have the lesson plans and teaching materials which are relevant to the daily life of the learners so that they can easily to make use of what they have learnt in the TV news in their daily life, such as the vocabulary and speaking skills from the TV news.

The advantages of using authentic materials, as Martinez (2000) states, students can learn “language styles not easily found in conventional teaching materials”, they are “exposed to real discourse”, and “keep them informed about what is happening in the world” (p.2-3).

### 4 Classroom Interactive Pattern

One of the best known types of classroom interaction is known as “IRF”, that means “Initiation Response Feedback” (Sinclair and Coulthard, 1975). Ur (1991) quotes their ideas in her book that “the teacher initiates an exchange, usually in the form of a question, one of the students answers, the teacher gives feedback (assessment, correction, comment), and initiates next question”, but she further elaborates that “the interaction may be between students, or between a student and the material” (P.227).

The reason the authors apply such principle because this is the normal interaction

inside the classroom. The teacher will ask students questions in order to get their answers to support the topic about the TV news. Here, questioning plays an important role in the classroom interaction because this technique can arouse learners' interest and it is very effective to use questioning to elicit the topic of that lesson. The IRF pattern can be a good example of “teacher-student interaction as a basis for identifying the necessary conditions for classroom conversation” (Richards, p.56).

For example, teacher will ask students “What do you learn from the TV news?” This will attract the learners to give answers. Then, teacher will ask further questions on different kinds of related topics that learners have experienced before which they can use for discussion later.

At the same time, when the learners raise their hands to answer the questions are the beginning of another kind of interaction because the group work they will do at the end of the lesson is also the interaction among themselves. That is also the example that Ur (1991) suggests here. The CDC (1999) in Hong Kong also mentions that “daily classroom interaction provides the most authentic situation for learners to use English” (p.37). It is another main principle we wish to apply the TV news in teaching English since this is very useful and user-friendly in most of the classrooms.

We should relate this “IRF” pattern to the syllabuses for secondary school recommended by Curriculum Development Council (CDC) in Hong Kong. In 1999, Hong Kong Education Department had already suggested that “in adopting the Communicative Approach, teachers should design activities to enable learners to attain the communicative objectives of the English language curriculum and to engage learners in communicative transactions. When learners are using language for communication, language learning takes place through natural processes”.

It also mentions that “communicative activities are tasks in which learners are expected to achieve communicative purposes” (CDC, pp.159). The goal of such approach is matching with the pattern of IRF also because “at least two participants are involved in some of interaction or transaction in which one participant has an intention and the other participant responds or reacts to this intention” (CDC, pp.159).

With reference to the above suggestions, it is not difficult to understand that when we teach TV news during English lessons, we can adopt the Communicative approach and at the same time, such approach will match the pattern of IRF. That means students are initiated by teachers during the conversation task, then the students will response to the

task. Finally, teacher is going to give feedbacks to the students who participated in the task.

The pattern of IRF is a normal classroom practice in teaching TV news, but we have to understand one point that such practice is not easy to handle because of several reasons. In the beginning, if the class size is too big, this will be too difficult to apply since teacher's response is very important in helping students, such as making corrections and suggestions in sentence structures, grammars or part of speech.

Next, if the discipline of the students is not well-behaved, teacher will feel frustrated in carrying out IRF because there is no time in monitoring the discipline. Then, if the timing of each lesson is less than one-hour (two 30-minutes to 40-minutes lessons), it is also not appropriate to apply IRF because it takes time in listening to responses and feedbacks from the learners about the TV news.

### **Key Factors of Success and Failure in the Applications**

A number of factors would affect the success and failures of the applications of this study. Analyzing these factors here might help other English teachers plan for the use of the TV news approach in their own classrooms.

The first factor is cooperation and good planning within the English Panel. Whole-hearted participation of all panel members could make the trial with TV news smoothly processed. In the present study, all panel members recognized the need for improving the English standard of their students, and so they had worked in collaboration with each other of the same form in the preparation stage.

For instance, the English collaborative lessons which could help to reduce teachers' workload and let them have more timing in preparation of teaching materials and sharing session have become common in the English Department of the authors' school at the moment. This is helpful to both students and English teachers with better time management and their workload.

The second factor for success is technical support because of the need for internet access in the lesson. Teachers have to get used to mastering the new approach. In this connection, schools providing additional manpower including teaching assistants and part-time helpers would be useful for monitoring the progress of students and facilitating the preparation of teaching materials



Support from the school management team such as Principal and Vice-Principals is the third factor for success as this could encourage teachers in implementing this new approach of teaching English. School support is important, not only financially, but administratively. If the school wants to develop this teaching approach, it is better to allow all English teachers to become the form teacher of each class. English teachers can be the models for students to follow.

### Conclusion

The study was a real experience for the authors in the issue of “using TV news as authentic materials to enhance the effectiveness of teaching and learning of English Language in a CMI boys school in Hong Kong”. Both the authors have made use of this opportunity to further understand the impacts and effectiveness of using TV news in their classes, especially some of the students were rather weak in their English standard.

The study allows the authors recognize that the application can fully utilize the inputs of multi-media in the institution. Besides, it is good to see the improvement of students' language abilities and interest after the application. In fact, during the process of teaching, it is very important to find out most students can good use of the same text-type throughout the year. They have learnt some useful English expressions, vocabulary and writing format which they can apply in the future use.

Besides, it is important to all panel members of English Department or even all the teaching staff in the school since the application can encourage the interest of students in learning English. The English environment has improved a lot where most students would like to use English during lessons and recess.

The application can motivate the interaction among teachers and students by using English daily. They also know more social issues about Hong Kong and other countries. That helps to develop a better scope of knowledge. Such application can create more opportunities for all students in learning English with fun.

However, it is true that the study is a small scale one, and this is only the beginning stage of the application. The authors of this study would like to continue the application in 2010 academic year and to find out the results with more inputs and participation of both teachers and students in their school.

## Acknowledgement

The two authors would like to take this opportunity to thank for the inspiration and support from their Principal, Dr. Francis WONG Bing Kwan, in this study.

## References

1. Burns, A. (2000). Action research and applied research: What are the relationships? *The Language Teacher*. Retrieved April 10, 2002, from <http://langue.hyper.chubu.ac.jp/jalt/pub/tlt/00/jul/burns.html>
2. Hymes, D. H. (1972). On communicative competence, *Sociolinguistics* (pp.29-41). Harmondsworth: Penguin Books.
3. Legutke, M. & Thomas, H. (1991). *Process and experience in language classroom*. London : Longman.
4. Littlejohn, A. (1997). Making good tasks better. *English Teaching Professional*. 3, April 1997.
5. Martinez, A.G. (2002). Authentic materials : An overview *Karen's linguistics issues*. Retrieved April 10, 2002, from [www3.telus.net/linguisticsissues/authenticmaterials.html](http://www3.telus.net/linguisticsissues/authenticmaterials.html)
6. Nunan, D. (1989). *Understanding language classrooms : A guide for teacher-initiated action*. UK : Prentice hall International Ltd.
7. Nunan, D. (1999). *Second language teaching & learning*. USA : Heinle & Heinle Publishers.
8. Richards, K. (2006). "Being the teacher ": identity and classroom conversation. *Applied Linguistics*, 27(1), 51 -77.
9. Savignon, S.J. (2001). Communicative language teaching for the twenty-first century. *teaching English as a second or foreign language* (pp.23-28). USA : Heinle & Heinle.
10. Sesnan, Barry. (1997). *How to teach English*. Oxford : Oxford University Press.

11. Sinclair, J. & Coulthard, R. M. (1975). *Towards an analysis of discourse*. Oxford : Oxford University Press.
12. The Curriculum Development Council (1999). *Syllabuses for secondary schools English language : Secondary 1-5*. The Education Department : Hong Kong Government.
13. The Curriculum Development Council (2007). *English language curriculum and assessment guide (Secondary 4 to 6)*. Hong Kong Government.
14. Willis, J. (1996). *A Framework for task-based learning*. England : Longman.
15. Ur, P. (1991). *A course in language teaching*. Cambridge:Cambridge University Press.

**The Questionnaires**

**Ng Wah Catholic Secondary School  
2009-2010  
Using 'News at Seven-thirty' to Learn English**

Dear students,

What do you think about Using 'News at Seven-thirty' to Learn English? We want to hear from you! Please fill in the questionnaire by putting "✓" into the appropriate boxes! Thank you!

	1	2	3	4	5
How much did you like Using 'News at Seven-thirty' to Learn English?	Very little	A little	Some	Quite much	Very much
Which aspect do you think Using 'News at Seven-thirty' to Learn English helps you most:					
more confidence in <b>writing</b>					
better ability in <b>writing</b>					
interest in <b>writing</b>					
more confidence in <b>reading</b>					
better ability in <b>reading</b>					
interest in <b>reading</b>					
more confidence in <b>listening</b>					
better ability in <b>listening</b>					
interest in <b>listening</b>					
more confidence in <b>speaking</b>					
better ability in <b>speaking</b>					
interest in <b>speaking</b>					
Are the handouts useful?					
Did your teachers provide enough help to you?					
Overall speaking, did your teachers teach the lessons effectively?					
What do you like about the lessons?					

**\*\* THANK YOU VERY MUCH \*\***

### Responses from 15 interviews

#### What do you like about the lessons?

- ✍ Although my English is very bad, the teacher teaches very well.
- ✍ The teacher is very kind.
- ✍ I like the speaking part, can make me loud about the voice.
- ✍ I don't like very well.
- ✍ My listening ability is an obvious progress since I have listened to a normal speed always, I love that.
- ✍ I like it very much, the teacher is nice.
- ✍ I like TV news.
- ✍ I like I can learn the English world in the lessons. There has some world in life and these are useful for me.
- ✍ In lesson I like see the TV news.
- ✍ I don't think TVB news is good to improve the student English, if the student have a hand to learn English, they can learn English from TVB news. So I hope the school can have other way the learn English.
- ✍ I like TV news more than listening. Listening is more boring than TV news, and I think TV news is more interesting than listening.
- ✍ I like TV news than lessons.
- ✍ TV news is good for me.
- ✍ I like listening some news about what happen and know some special work.
- ✍ Learning some new vocabulary for myself.
- ✍ I like listening.
- ✍ I think the TV news is quite difficult and challenge in that.
- ✍ The teacher teaches us well in class.
- ✍ TV news can help me to know Hong Kong.
- ✍ Learn more vocabulary.
- ✍ It can know more news and help me study English.
- ✍ It can know more news and help me study English.
- ✍ I like very much. I like TV news very well, very helpful.

- ✍ TV news can enough help to me English.
- ✍ I like TV news very much.
- ✍ TV news is very useful.
- ✍ I always can see the news very much.
- ✍ interesting, exciting
- ✍ We can improve the listening skills from TV news. Also, it's very funny.
- ✍ I think TV news can help me.
- ✍ I think we can't improve anything, this lessons very perfect such as TV news interesting.
- ✍ improve more vocabulary lesson because in TV news only give meanings in Chinese, 無深入學到個vocabulary.
- ✍ Very good!
- ✍ 這個教學課程十分有趣，可以增加我們學習英語的興趣。
- ✍ More TV lesson.
- ✍ I like reading the note about the news.
- ✍ teacher is very god
- ✍ Great! I very like the lessons!
- ✍ I think the news is very boring but is very useful.
- ✍ can see the news at day
- ✍ 知道英文新聞
- ✍ OK but I think it can do more easily, it can make us learn it easily.
- ✍ I like watching the TV news.
- ✍ I love TV news, teach very well.
- ✍ 可以學到英文
- ✍ can learn English
- ✍ quite good
- ✍ To watch the TV news is very interesting.
- ✍ I like very much, I like TV news.
- ✍ can listen more news
- ✍ I like to listen the news important speaking and try to know content about the news.
- ✍ can help for my listening
- ✍ I like to try listen ... but it's very difficult to

Chart 1

**How much did you like using' News at 730' to learn English**

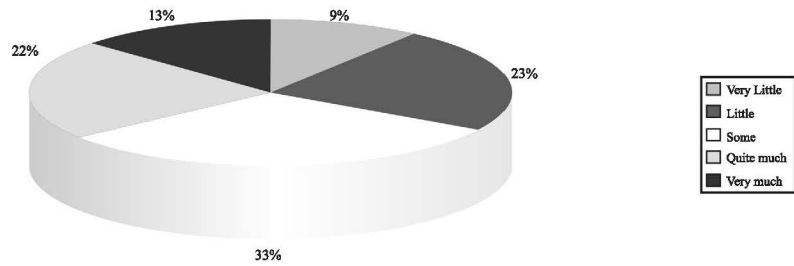


Chart 2

**Using' News at 730' helps me have more confidence in Writing**

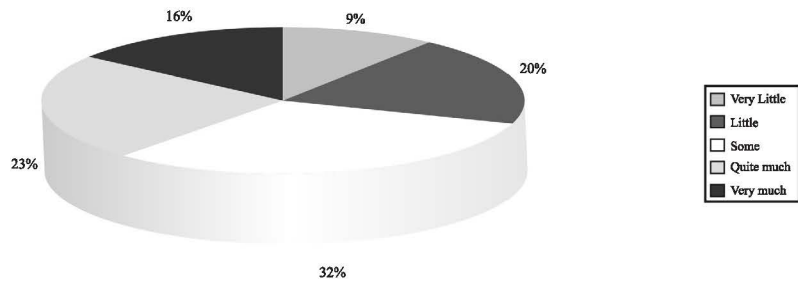


Chart 3

**Using' News at 730' helps me have better ability in Writing**

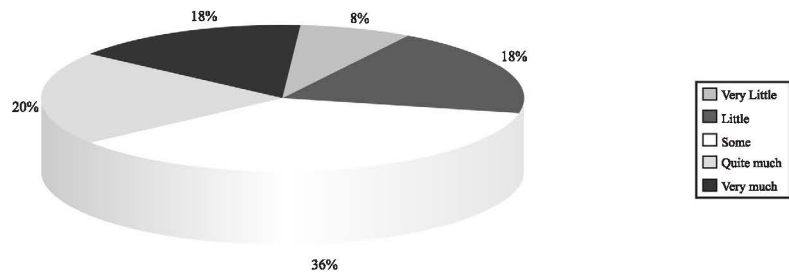


Chart 4

**Using' News at 730' helps me have interest in Writing**

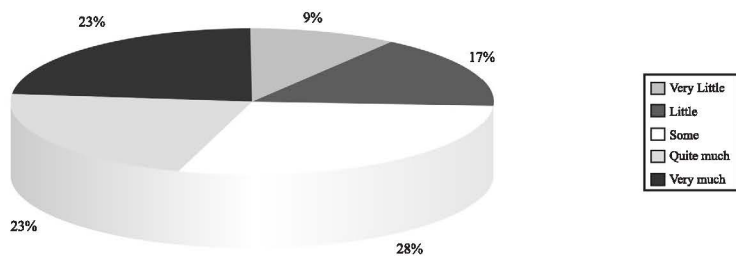


Chart 5

**Using' News at 730' helps me have more confidence in reading**

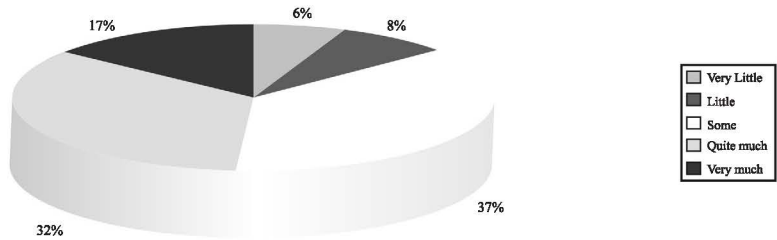


Chart 6

**Using' News at 730' helps me have better ability in Reading**

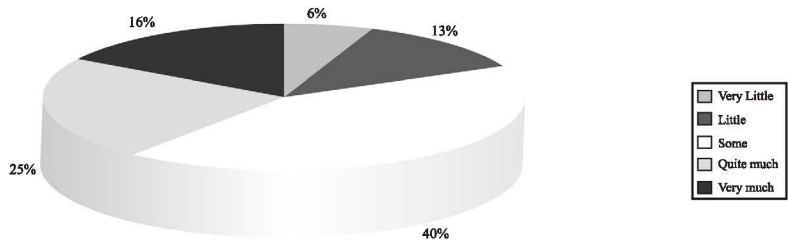


Chart 7

**Using' News at 730' helps me have interest in Reading**

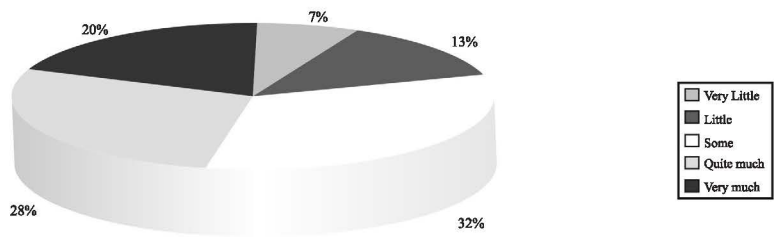


Chart 8

**Using' News at 730' helps me have more confidence in listening**

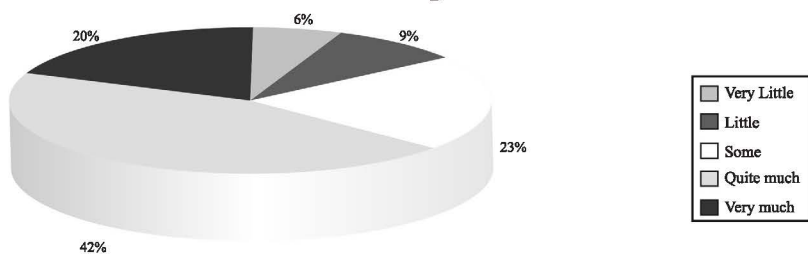




Chart 9

**Using' News at 730' helps me have better ability in Listening**

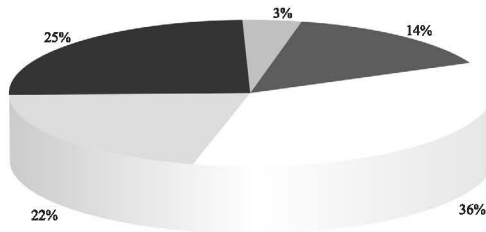


Chart 10

**Using' News at 730' helps me have interest in Listening**

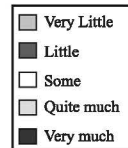
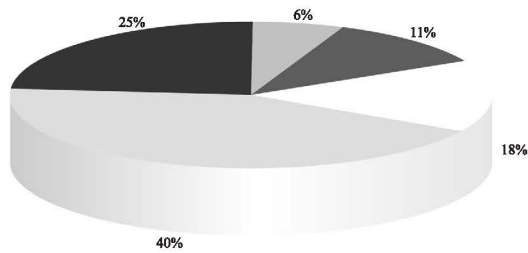


Chart 11

**Using' News at 730' helps me have more confidence in Speaking**

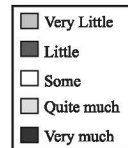
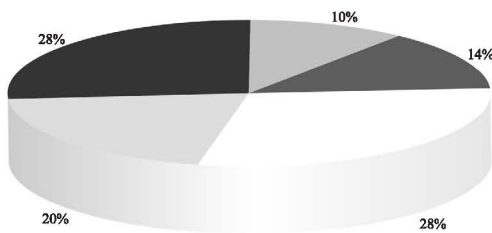


Chart 12

**Using' News at 730' helps me have better ability in speaking**

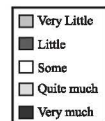
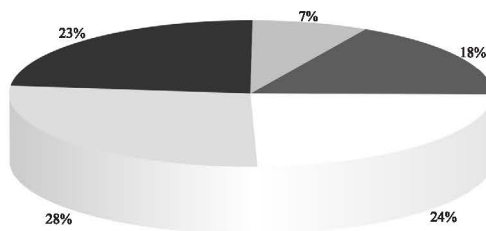


Chart 13

**Using' News at 730' helps me have interest in Speaking**

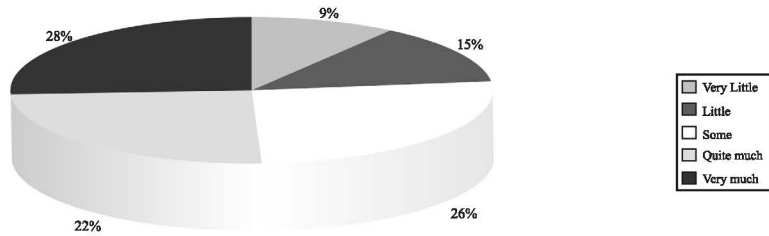


Chart 14

**Are the handouts useful?**

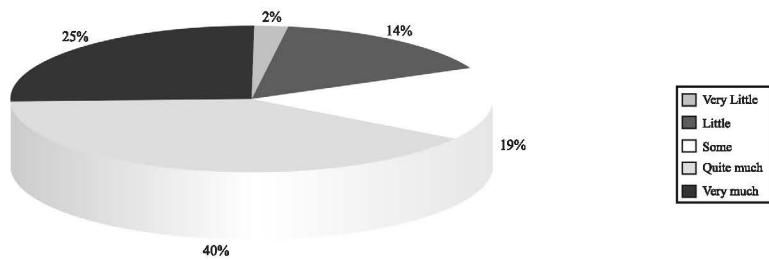


Chart 15

**Did your teachers provide enough help to you?**

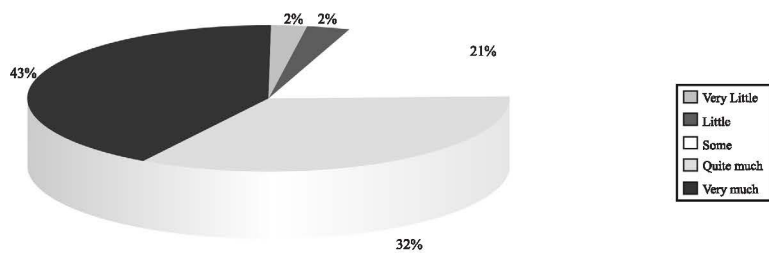
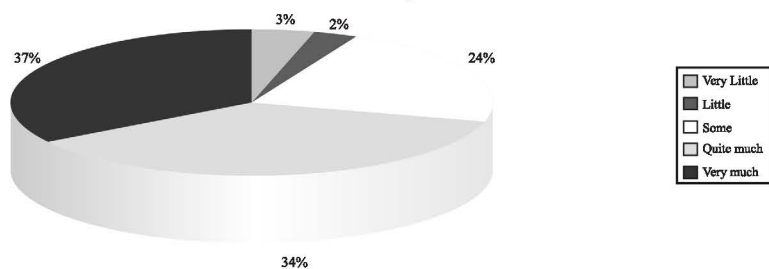


Chart 16

**Overall speaking, did your teachers teach the lessons effectively?**



# 藉多元化教學法和校本課程提升學業成績稍遜學生的數學態度和成績

胡大維  
麗澤中學

## 摘要

2009年起推行的「334新高中課程」令本來已非常嚴峻的教育困局更加惡化，研究者為協助學生突破「數學必須合格」這項枷鎖而努力探索教學新模式，希望透過「多元化教學法」和「研發校本課程」來提升學業成績稍遜學生的數學態度和成績。行動實施半年後，應用SPSS軟件分析實驗和對照兩組各30名中一學生的前、後數學態度問卷和前、後數學測驗成績，而9名實驗組學生更被安排作深度晤談。結果發現多元化教學法配合校本課程雖然可改善學生學習數學的態度，但卻未能大幅提升他們的學業成績，顯示這項行動研究仍須持續下去。

## 1. 緒論

香港自1978年實施普及教育以來，中學生之間的數學成績差異變得愈來愈大，程度特佳的可以在國際奧林匹克數學競賽中奪標，但程度偏差的卻可能淪為香港中學會考的零分學生，這種極端情況令數學教育工作障礙重重，難以彰顯成效。數學是香港中、小學的必修科，亦是「334新高中課程」的核心科目，學生於這科目稍有差池所就無法入讀大學，但研究者本年度教授的那群中一「學業成績稍遜學生」通常都是人在課室扮作專心，但心卻已雲遊太虛，當中不少更討厭數學。為遏止情況繼續惡化，研究者必須想辦法激發他們的學習動機和改善成績，以免他們於六年後的香港中學文憑考試中減頂。

研究者擔任初中數學輔導老師多年，從前都是平穩渡過，但近十年香港教育界的重大改變使教師的角色備受挑戰，令研究者亦不得不捨棄過去行之有效的教學模式而努力追求教育新方向和探索教學新模式，以落實「教師就是研究者（Stenhouse, 1975）」這項理念，並利用教研成果來解決日常教學所遇到的問題。

研究者利用持續進修所得的教育理論來優化教學成效，務求令學業成績稍遜學生對艱澀、抽象的數學教材提起學習興趣，明瞭數學原來蘊藏超凡脫俗的美態，正是「橫看成嶺側成峰，遠近高低總不同；不識廬山真面目，只緣身在此山中」。若數學種子真的能夠在這群學生的心窩中萌芽，它們將來自可茁壯成長，帶領學生踏上終身學習之路！基於上述動機，研究者決定於半年內逐步以多元化的教學策略來教授「校本課程」，藉此提升中一學業成績稍遜學生的數學態度和成績，為本校以後的數學教育改革帶來出路。

## 2. 文獻探索

研究者以「多元化教學法」、「校本課程」、「學業成績稍遜學生」、「數學態度」和「數學成績」這五個標示項 (Descriptors) 搜索各主要資料庫，蒐集結果如下。

### 多元教學法

「直接傳授」是華人地區數學課堂最常用的基本教學模式，這種「由老師主導，但以學生為中心」的模式對數學學習和成績有十分正面的作用 (黃毅英等，2006；課程發展議會與考評局，2007)，而學生就在成功的模仿下學習 (梁淑坤，1997；Behr，1980)。然而，後現代世界觀的形成令教學領域產生劇烈的變化，不止要求教師和學生像伙伴般通力合作 (Doll，1995；Slattery，2006)，甚至化為「學生主導，老師輔助」的建構模式，為增加教學效能及更能照顧差異，教學策略變得愈來愈多元化 (黃政傑，1996)，進入百家爭鳴的時代。

### 校本 (數學) 課程發展

課程一直不斷在變，當今並無單一的概念可演繹或定義課程，學校可透過不同的方法把中央數學課程加以調適，發展「校本課程」來配合自己學生的能力和需要 (課程發展議會，2002)。老師是校本課程的開發者，被賦權選擇、分類、重組和評價課程，但相對地老師亦被要求有較高的專業能力 (余進利，2004)。本研究所使用的「校本數學課程」是研究者綜合多項資源自行研製，希望它能治療學業成績稍遜學生的「數學毛病」。

### 學業成績稍遜學生

教育統籌委員會 (1990) 認為學業成績稍遜學生是全港學業水平最低的20%學生，他們大都有學習、行為、情緒、適應、成長或家庭方面的問題，甚至各種問題兼而有之，這個現象反映他們亟待援手，需要接受特殊教育服務，而其中一個解決辦法便是檢討現有課程及教學法 (教育署，2000)。

### 數學態度

態度從來無法直接觀察，學生在有系統的學校教育活動中所表現的抽象、綜合、宏觀精神面貌就是學習態度，積極的能促進學習，消極的卻嚴重影響學習成效 (Mueller，1986；Shirley，1990；張春興，1996；陶德清，2001)。近年不少教育工作者均關注數學學習態度和它對成績的影響 (鄭肇楨、黃毅英，1991)，而香港中學數學教育的其中一個要旨便是希望學生養成「樂於應用數學知識」的態度 (課程發展議會，2000、2007)。近二十年社會科學的理論及解釋嘗試引進數學模型，使數學與生活更緊密地連結起來，但數學教育若過分側重應用又恐怕難以啟發學生開放性的歸納思維，所以研究者的其中一項行動便是盡量開放課堂，容許學生多作

討論，以培養探究數學的態度，藉此感受數學的生機和美態。本研究所採用的「數學態度量表」改編自Fennema & Sherman (1976) 和Duatepe & Cilesiz (1999) 的版本，學生在量表中得分愈高表示其學習數學的態度愈積極；至於五條測試「升讀大學意願」的問題則來自McInerney, Marsh & Yeung (2003) 的「成績意向量表」。

### 數學態度與數學成績的關係

雖然Aiken (1976) 和Braswell等 (2001) 均認為數學態度與數學成績有正向關係，甚至可用函數公式表示，但其實兩者之間的相關係數並不算高，只得0.3左右 (Aiken, 1976)。縱然如此，研究者根據個人經驗，深信如能改善學業成績稍遜學生的數學態度，則他們的數學成績必定有所提升，但這項有關本研究的精神支柱仍有待透過今次的行動成果來確定它的真實性。

## 3. 研究方法

為致力改善工作場所的學生的學習品質，研究者擬在半年內利用「多元化教學法」和「校本課程」來提升學業成績稍遜學生的數學態度和成績，所採用的「行動研究」可根據目標學生於不同階段的表現而逐步調整各項措施。

### 3.1 研究目標、工具及流程

研究者所設計的校本課程並不同「校本課程剪裁」，因為經精心挑選的多個（校本）課題不但不經刪剪，反而加入多項元素來豐富教學內容，並且採用多元化的教學法，藉此刺激學生的思維，期望最終可糾正學生學習數學的散漫態度和提升他們的成績。根據以上的目標，本研究的待答問題如下：

1. 實驗組學生於研究前、後階段所測得的數學態度是否有顯著的差別？
2. 實驗組學生於研究前、後階段所測得的數學成績是否有顯著的差別？
3. 實驗組學生於研究前、後階段所測得的修讀大學意願是否有顯著的差別？
4. 實驗組學生與對照組學生於研究最後階段所測得的數學態度是否有顯著的差別？
5. 實驗組學生與對照組學生於研究最後階段所測得的數學成績是否有顯著的差別？
6. 於研究之後，實驗組學生是否比對照組學生有較大幅度的進步？

本研究的實驗對象為香港某所第三組別中學2009-10學年的中一丁班學生（18男、12女），他們的成績屬全級次差，當中19名是「bottom 20%學生」、3名是新移

民、5名是重讀生和3名是SEN（特殊教育需要）學生。這班的數學科採用協作教學，主教是研究者本人，輔助的是數學科教學助理，此模式有利施行多元且富彈性的教學方法，以提升學生的數學興趣（張德銳等，2002）。本研究的對照組是中一丙班學生（17男、13女），除2名SEN學生外，其餘都屬正常的第三組別程度，這班由數學科主任教授數學，並無進行輔導教學。實驗教材是兩套「校本課程」，改編自《新世代數學1A、1B》內的五個課題，教學策略包括變式教學、小組合作學習、探究式和建構式（Joyce, Well & Calhoun, 2008；劉影、程曉亮，2009），又引入數學史和運用資訊科技，務求令實驗組學生不再困惑於往日的計算挫折中，由此而徹底改變他們的數學態度和提升學業成績。

本研究的主要數據來自實驗組學生和對照組學生於研究前、後階段所完成的數學態度問卷和測驗試卷（取材自歷屆TSA試題），再輔以教師日誌（附錄1）、課堂反應、訪談結果、課堂錄像、課業表現、考試分數等作參考。研究者於2009年12月上學期考試之後，首先要求實驗、對照兩組學生填寫數學態度問卷和進行前測，接著利用多元化教學法於中一丁班施教第1套校本課程。2010年3月下旬中期統測時，研究者趁機檢討行動研究首循環所獲得的資料，以決定第二階段的行動。2010年6月下旬大考之後，實驗和對照兩組學生再次填寫數學態度問卷和進行後測，其間尚有9名實驗組學生與研究者作深度晤談，目的是透過三角校正來對研究問題有較佳的理解（Creswell & Plano Clark, 2007）。圖1的概念架構顯示各變量間的關係，圖2則顯示本研究所施行的各項步驟。

圖 1. 研究的概念架構

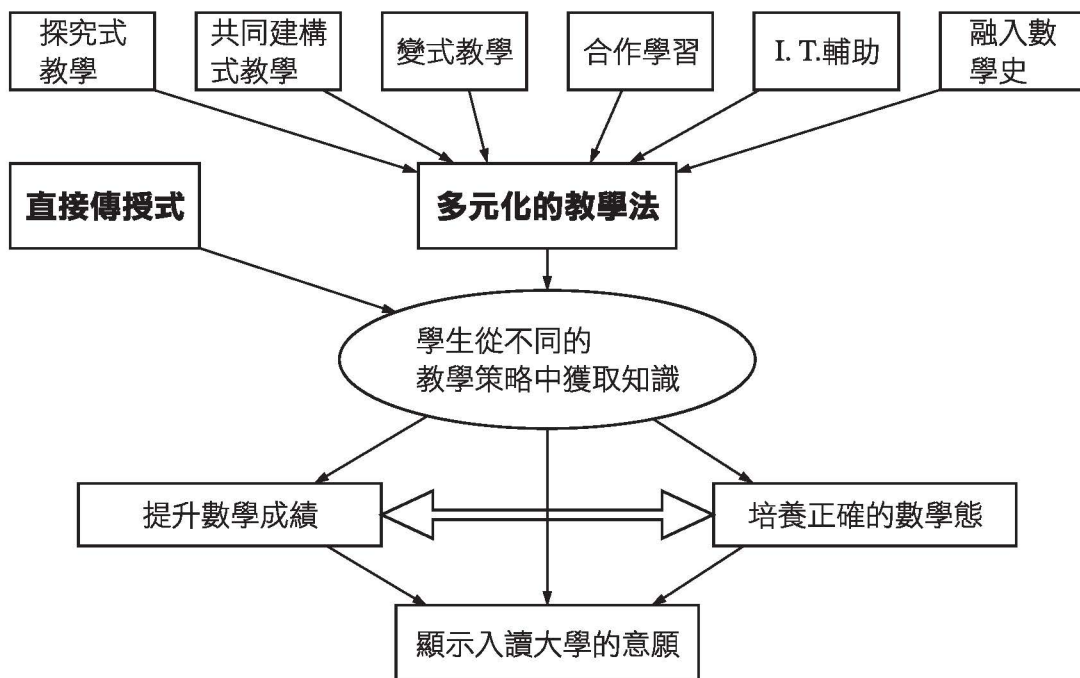
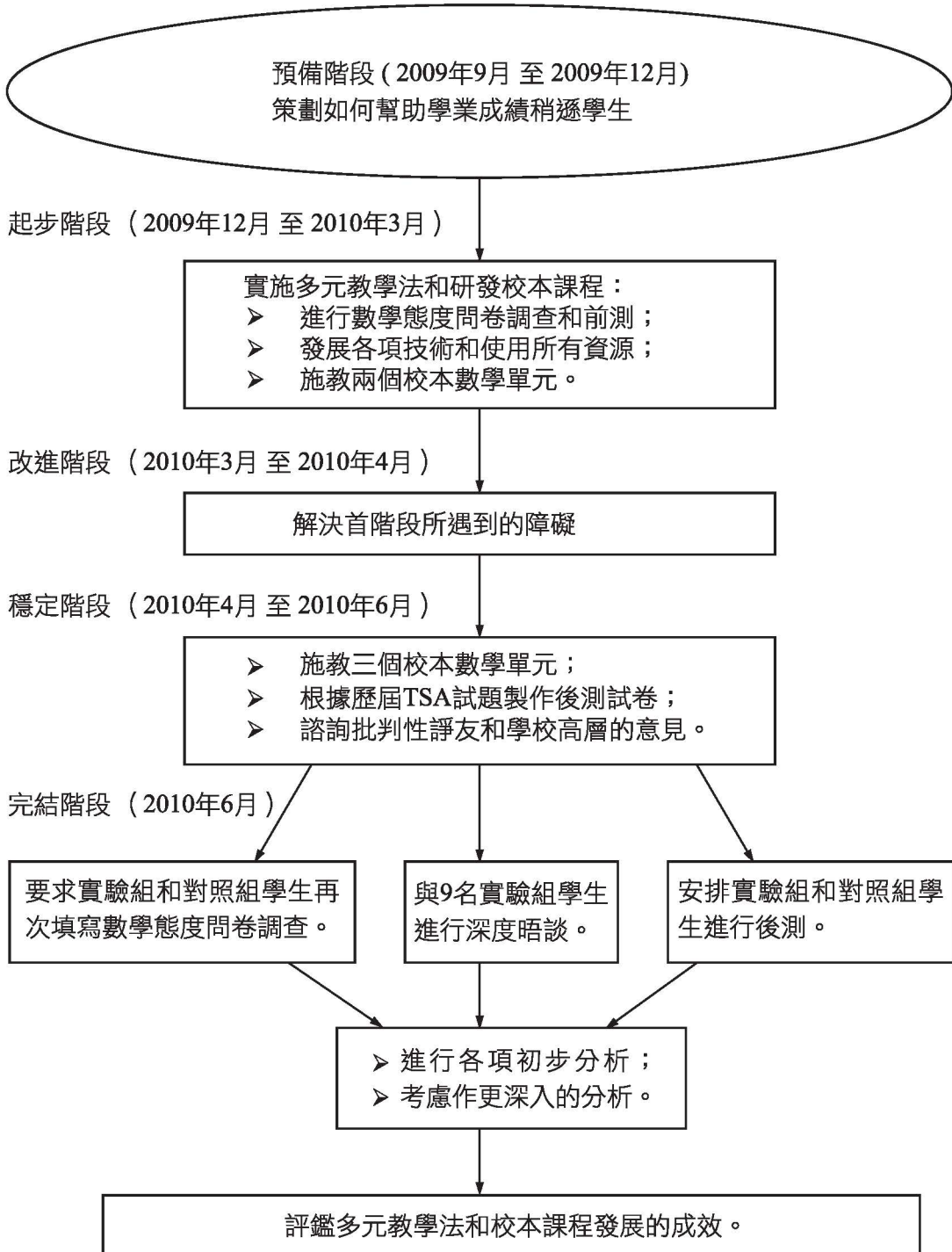


圖 2. 建立校本改革的步驟



## 3.2 校本課程簡介

校本教材套1包括【一元一次方程】和【數值估算】兩個單元，教授時間為40節（每節半小時）；校本教材套2包括【對稱及變換】、【全等及相似】和【統計簡介】三個單元，教授時間為50節（每節半小時）。

## 3.3 多元化的教學法

本研究的實驗組學生並不喜歡數學，要引發他們的學習動機殊非容易，研究者會採用變式教學（附錄2）、小組合作學習（附錄3）和探究式教學（附錄4）等來激勵他們全面投入課堂。

## 3.4 引入數學史和古算題

研究者設計校本課程時特別加插「中國數學家祖沖之與 $\pi$ 」和「法國數學家笛卡兒與直角坐標」的故事，亦於教授【反射對稱】時講述公元前六世紀希臘數學家泰勒斯（Thales）在法老王面前測度埃及大金字塔高度而名噪一時的故事（鄭守娟，2005）（附錄5），以引發學業成績稍遜學生的學習動機和「為數學平添人情味」。其實「數學史就是數學本身」，研究者運用數學史於課堂既充實了自己，也豐富了教學（蕭文強，1991），令數學史成為數學堂的美點。

中國古代喜歡利用算術題目來對兒童作數學啟蒙活動，幾百年以來歷久不衰，可見兒童天生並不討厭數學，連已故的中國數學大師陳省身先生亦認為「數學好玩」（郁祖權，2004）。研究者也想知道古算題施行於學業成績稍遜學生的成效，於教授【一元一次方程】時便加插古算題（附錄6）來測試學生的反應，作為日後設計校本數學課程作參考藍本。

## 3.5 運用資訊科技

科學家發覺「計算障礙症」的病患者處理複雜數字時，其右腦頂內溝會產生不正常的放電而影響計算能力。由於醫學上未有明確證據顯示所有學習障礙學童的中樞神經系統皆受損（周台傑，2000），所以研究者相信部分學生數學成績不好的理由可能並非來自障礙而只是源自他們對數學的害怕，他們充滿挫敗感，缺乏自信心，寧採取「不做不錯」的策略也不肯嘗試（教育署，2000）。幸好以資訊科技輔助教學能活躍課堂氣氛，將抽象、生澀、陌生的數學知識形象化，有助提升學生的注意力和持久力，而圖像及聲音使課程內容更吸引，有利學生接收和記憶，學習動機得以提升（陳洪基，2000）。研究者精心設計的校本教材並不是單純讓學生對著電腦學習且「擺脫教師」（黃毅英，2000），而是利用多媒體彌補傳統教學的不足（楊澤忠，2006），當中更提供活動指導學生使用 Cabri、TransGame.exe、Sketchpad等電腦軟件（教育署數學組，2002），期望資訊科技能讓學生在快樂的情境下獲得高標準的知識和技能。



#### 4. 結果及討論

本章主要利用SPSS軟件來分析實驗組學生的「數學態度」改變程度和「數學前、後測驗」的成績，並分析晤談結果以顯示他們對「多元教學法」和「校本課程」的觀感。

##### 4.1 比較實驗組學生研究前、後的數學態度

實驗組學生的後測數學態度得分（51.30）比前測的45.67分高出5.63分（表4.1(a)），而因為成對樣本檢定的 $t(29) = -2.217$ 且雙尾檢定的顯著性 $p = 0.035 < 0.05$ （表4.1(b)），得知此差異在統計學上的確顯著不同（邱皓政，2006）。可惜兩組分數的相關係數只得0.438，顯示實驗組學生的數學態度雖然有正增長，但這項改變可能並非完全與教師所施行的多元教學法和校本課程有關。

表4.1 (a) 成對樣本統計量

	實驗組數學態度	平均數	個數	標準差	平均數的標準誤	相關	顯著性
成對1	12月的前測	45.67	30	12.799	2.337	.438	.016
	6月的後測	51.30	30	13.430	2.452		

表4.1 (b) 成對樣本檢定

	一丁的數學態度	成對變數差異					T	自由度	顯著性 (雙尾)
					差異的 95% 信賴區間				
		平均數	標準差	平均數的 標準誤	下界	上界			
成對1	12月的前測得分 6月的後測得分	-5.633	13.917	2.541	-10.830	-.437	-2.217	29	.035

## 4.2 比較實驗組學生及對照組學生研究結束後的數學態度

研究施行前，實驗和對照兩組學生的數學態度相差不遠（此處從略），但研究施行後兩組學生的數學態度得分卻有明顯差別。從表4.2(a)中得知實驗組學生的數學態度得分是51.30，比較對照組學生的43.70分超出約17.39%。在表4.2(b)中，變異數同質性的Levene檢定未達顯著（ $F=0.000$ ， $p = 0.990 > 0.05$ ），顯示兩組學生的離散情形無明顯差別，故應接受「變異數相等」的虛無假設及雙尾檢定的顯著性 $=0.029 < 0.05$ ，亦即研究施行後兩組學生的數學態度明顯不同，由此証實在實驗組所進行的改善計劃已獲得局部成效，即多元化教學法配合校本課程可在半年內提升學生的數學態度。

表4.2 (a) 組別統計量

	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
後測數學態度 實驗組（一丁）	30	51.30	13.430	2.452
對照組（一丙）	30	43.70	12.790	2.335

表4.2 (b) 獨立樣本檢定

		變異數相等的Levene檢定		平均數相等的 t 檢定						
									差異的 95% 信賴區間	
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	下界	上界
一丁、一丙後測數學態度	假設變異數相等	.000	.990	2.245	58	.029	7.600	3.386	.822	14.378
	不假設變異數相等			2.245	57.863	.029	7.600	3.386	.822	14.378

### 4.3 比較實驗組學生及對照組學生的後測成績

研究施行前實驗和對照兩組學生的前測平均分都低於30且在統計上無顯著差異（此處從略）。從表4.3(a)得知兩組後測平均分僅相差2分，由於表4.3(b)的變異數同質性的Levene檢定未達顯著（ $F=0.203$ ， $p=0.654 > 0.05$ ），露示兩組學生的離散情形沒有明顯差別。由於 $t(58) = -0.332$ ， $p = 0.741 > 0.05$ ，可知研究施行後，兩組學生所獲得的後測分數並無統計上的顯著差異。總括來說，「多元化的教學法配合校本課程」雖然可以提升學業成績稍遜學生的數學態度，使他們對數學產生好感，但卻未能創造奇蹟，於半年內同時大幅提升他們的數學成績達致超越正常程度的學生。

表4.3(a) 組別統計量

		個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
後測數學成績	一丁	30	42.40	21.116	4.403
	一丙	30	44.40	22.500	4.108

表4.3 (b) 獨立樣本檢定

		變異數相等的Levene檢定		平均數相等的 t 檢定						
									差異的 95% 信賴區間	
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	下界	上界
一丁、一丙後測數學成績	假設變異數相等	.203	.654	-.332	58	.741	-2.000	6.022	-14.054	10.054
	不假設變異數相等			-.332	57.723	.741	-2.000	6.022	-14.055	10.055

## 4.4 探討實驗組學生的數學態度得分與後測成績的關係

研究者將實驗組學生的「後測數學態度得分」與「後測試卷分數」按分數高低（名次）排列，結果發現最高兩個名次和最低三個名次大致上完全相同（表4.4）。為求取得科學證據，研究者再利用SPSS軟件進行分析，證實數學態度與數學成績之間的Pearson 相關係數=0.79且 $p=0.000 < 0.05$ ，而名次之間的Pearson 相關係數更高達0.86且 $p=0.000 < 0.05$ ，可知學業成績稍遜學生的「數學態度愈好、數學分數愈高」。

表4.4 比較實驗組學生的「後測數學態度」名次和「後測數學成績」名次

依「後測數學態度得分」而排列的名次			依「後測數學試卷分數」而排列的名次		
名次	學生（化名）	原始得分（滿分=120）	名次	學生（化名）	分數（滿分=100）
1.	陳元龍	98	1.	陳元龍	94
2.	黃詩韻	94	2.	黃詩韻	80
3.	周 鵬	92	3.	趙文諾	80
4.	1D - 13	87	4.	1D - 24	76
5.	1D - 27	82	5.	1D - 29	70
6.	1D - 24	77	6.	1D - 27	69
7.	趙文諾	74	7.	1D - 23	66
8.	1D - 4	65	8.	1D - 15	57
9.	1D - 23	65	9.	1D - 5	57
10.	1D - 15	64	10.	1D - 9	54
11.	1D - 9	63	11.	周 鵬	51
12.	1D - 16	62	12.	1D - 16	50
13.	1D - 30	62	13.	1D - 30	50
14.	1D - 5	60	14.	1D - 1	50
15.	1D - 6	60	15.	1D - 6	43
16.	1D - 29	59	16.	1D - 13	39
17.	1D - 11	58	17.	1D - 4	31
18.	1D - 28	58	18.	1D - 28	31
19.	1D - 12	55	19.	1D - 11	30
20.	1D - 26	53	20.	1D - 12	27
21.	1D - 25	52	21.	1D - 26	21
22.	1D - 10	49	22.	1D - 25	21

依「後測數學態度得分」而排列的名次			依「後測數學試卷分數」而排列的名次		
名次	學生(化名)	原始得分(滿分=120)	名次	學生(化名)	分數(滿分=100)
23.	1D - 1	48	23.	1D - 10	20
24.	1D - 18	48	24.	1D - 2	20
25.	1D - 20	47	25.	1D - 18	19
26.	1D - 7	46	26.	1D - 20	16
27.	1D - 2	45	27.	1D - 7	14
28.	何畢勤	45	28.	李美美	14
29.	張厚	43	29.	何畢勤	11
30.	李美美	35	30.	張厚	11

#### 4.5 實驗組和對照組學生前、後測分數的差異的比較

為確定本計劃可提升實驗組學生的數學成績，研究者利用SPSS軟件將「實驗組學生前、後測驗的分數差別」與「對照組學生前、後測驗的分數差別」作比較，從表4.5(a)、(b)中發現這兩項差別在統計學上有顯著差異 ( $p=0.001 < 0.05$ ) 且實驗組的平均差別－對照組的平均差別=0.66分，由此得知學業成績稍遜學生確實於本計劃中獲益，雖然最後的整體成績未能超越普通程度學生，但比對自己過往的數學水平已有顯著進步。

表4.5(a) 組別統計量

		個數	所有差别的平均	標準差	平均數的標準誤
後測數學分數－	實驗組(一丁)	30	15.13	13.738	2.508
前測數學分數	對照組(一丙)	30	14.47	7.560	1.380

表4.5 (b)

獨立樣本檢定

		變異數相等的Levene檢定		平均數相等的 t 檢定						
									差異的 95% 信賴區間	
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	下界	上界
一丁、一丙後測數學成績	假設變異數相等	12.493	.001	.233	58	.817	.667	2.863	-5.064	6.397
	不假設變異數相等			.233	45.088	.817	.667	2.863	-5.099	6.433

## 4.6 實驗組學生升讀大學的意願

研究開始前，中一丁班學生的「升讀大學意願平均分」只得1.6分（滿分=5），顯示他們並不同意自己有機會入讀大學，但研究計劃施行後再做相同調查卻發覺平均得分大幅提升至2.4分，利用SPSS軟件所繪的散點圖亦證明「升讀大學意願得分」與「學習態度得分」（圖3）及「升讀大學意願得分」與「數學成績」（圖4）成線性關係而Pearson係數分別為0.849及0.839（表4.6），結果值得關注，因為改善學業成績稍遜學生的數學態度除提升數學成績之外，亦能推動他們朝著升讀大學這個目標而努力。

圖3 研究後期實驗組學生「升讀大學意願得分（縱軸）」與「學習態度得分（橫軸）」的散點圖

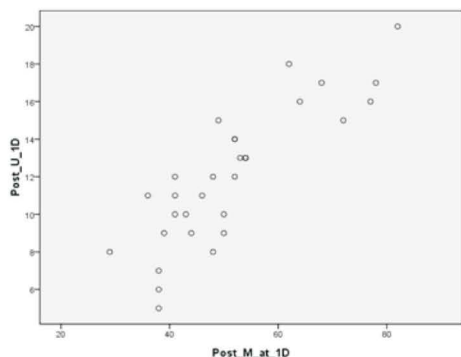


圖4 研究後期實驗組學生「升讀大學意願得分（縱軸）」與「數學成績（橫軸）」的散點圖

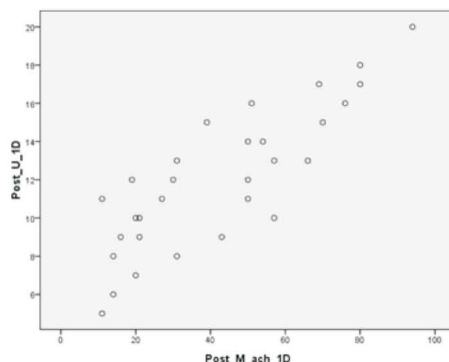


表4.6 中一丁班學生各變量於計劃施行後的相關情況

		升讀大學意願	學習態度	數學成績
升讀大學意願	Pearson 相關	1	<b>.849**</b>	<b>.839**</b>
	顯著性 (雙尾)		.000	.000
	個數	30	30	30
學習態度	Pearson 相關	.849**	1	<b>.791**</b>
	顯著性 (雙尾)	.000		.000
	個數	30	30	30

\*\* 在顯著水準為0.01時 (雙尾)，相關顯著。

#### 4.7 晤談分析

研究者選取九名學生進行半結構式晤談 (附錄7)，結果發現那些較頑皮和活躍的學生特別喜歡「多元教學法」，還令他們的學習態度有正向改變；但另一方面，那些較文靜、內向的學生卻覺得傳統的「講述式教學法」亦相當有效，當中一位被訪學生更直言相當討厭「小組合作學習」，看來「因材施教」才是研究者應該採用的教學策略。

### 5. 結論及反思

研究者相信學業成績稍遜學生也有自己獨特的稟賦，他們現在表現較差，很可能只是因為本身的才能和潛質仍未被發掘，所以才被界定為「不可救」！

#### 5.1 困境與希望

這項以實施「多元化教學法」和「校本課程」為主題的研究，緣於研究者在教學上的困境。二十多年以來研究者從未間斷教授中一級的學業成績稍遜學生，這些學生雖然已脫離小學，但對自我認同、學習態度、課業成績、未來人生目標、與父母和師長相處等各方面都出現困擾，有些甚至已經自暴自棄。研究者一直利用不同辦法幫助他們，但面對只有「小二至小四程度的中學生」，收效始終不大，幾經反覆思量，最後決定用行動向教育困境說「不」，勇敢地根據個人理念設計適切的課程和施行相關的教學策略，以大幅改善這類學生的學習態度。

## 5.2 檢視研究目的

研究的目的本來想改善中一學業成績稍遜學生的數學態度和提升他們的數學成績，但結果發現數學成績原來沒有可能在短短半年內立竿見影、徹底改變，學生從幼稚園開始求學至今已踏入第十年，那早已根深蒂固的數學水平又豈能於轉瞬間大幅標高，但只要今次投下的種子能夠在學生身上萌芽，就已叫人感到欣慰，況且研究者從實驗結果以及晤談中確定數學態度和數學成績原來關係密切，對以後再做類似研究和評鑑應該有莫大裨益。

另一方面，「多元教學法」配合「校本課程」對「治療」學習動機偏低這種頑固疾病卻又頗見功效，研究發現實驗組學生的數學態度平均分比對照組學生的平均分高出約17%，結果值得鼓舞，也帶來一絲曙光，因為研究者已找到「處方」，懂得怎樣在以後漫長的五個學年內繼續為這群學業成績稍遜學生「治病」。當然，要他們完全「康復」，甚至有足夠能力應付新高中文憑考試，仍然是個遙不可及的夢。

## 5.3 回顧與反思

十年艱苦的教改日子令香港社會及教師隊伍付出沉重代價，前線教師的身心及工作狀態曾經陷入教改所致的危機（鄭燕祥，2004、2006），幾乎全面崩潰。隨著教育局局長李國章和常任秘書長羅范椒芬相繼離任，教改的擔子輕了很多，沒有如斯重大的網綁，研究者亦不致那麼孤立，應該較易找到合作伙伴，擴大這項「行動研究」的規模，使學業成績稍遜學生獲益。

美國教育家杜威認為反思是對心中的主題進行反覆、嚴謹和持續地深思，以改變個人的行為模式，直到找出最佳的進行方式（趙祥麟、王承緒編譯，2006）。研究者過往習慣「照本宣科」，扮演「墨守成規」的數學知識傳遞者，近年「賦予教師權能」已經成為重要的趨勢（許德田、張英傑，2002），亦屬實情，那研究者亦不甘心做個只懂傳遞中央課程的傀儡，此後自當不時進行反思，為各項行動研究建立起點（Sagor，2000），以提升個人內涵和技能。

## 5.4 課程設計的建議

香港的課程從來由中央主導，帶著強烈的教育控制意味（鄧國俊等，2006），舉凡課程標準、教科書、學科設備等皆由教育局決定，然後美其名建議學校採用，但實則大都是以權力壓制、「自上而下模式」推行（Morris，1995）。近年由於單一的中央課程實在不能照顧普及教育下的學生個別差異，香港教育局於1988年首次鼓勵學校推行校本課程（譚萬鈞、林智中，2006），而2005至2010年香港教育界的中期課程發展路向亦與校本課程有關，且《數學教育學習領域課程指引》中亦提及中央課程與校本課程發展的關係（課程發展議會，2000、2002、2007），以上各項皆為研究者發展校本課程的理據。研究者建議「校本課程」應從學生的生活經驗中



著手設計，盡量以真實情境來引發學生的學習動機，令他們感受到數學的實用性和價值，並依照行動研究的螺旋式探究過程，一邊教一邊修正及經常作反思和檢討。在初中階段應每年挑選兩、三個不涉及太多運算的課題來研發校本課程；到高中時才以學業成績稍遜學生的真正水平能力來編排校本課程，大刀闊斧刪去不合適的課題，盡量集中他們的力量，為他們儲備足夠彈藥上考試戰場拚命。

## 5.5 未來研究的建議

本研究的樣本是研究者任教學校的中一學業成績稍遜學生，代表性不算很強。建議未來可擴大至其他班級、地區或不同類型學校，以擴大推論範圍，提升研究的外在效度，如此或許更能瞭解多元教學法與校本課程的配合是否有效幫助其他類別學生。

另一方面，研究者發現少許學生對問卷胡亂作答，未來再做類似研究時一定要認真監控學生如何填寫問卷，同時亦應加強引用訪談、錄像、教師日誌、學生課業等多方面蒐集得來的證據，以充分瞭解學生的數學態度和學業成績的改變情況。

編排整個研究計劃所涉及的教材、習作、活動指引、投影片、IT教材套等工序相當費時，在只得研究者一人處理的情況下效果自然未能盡善盡美。其實現時教科書的品質已很高，而配套的教學材料和學習資源也非常齊全，教師大可保留教科書而按學生程度及需要將內容作適當刪減，如發覺題目不合用才另加補充練習、資源不夠豐富才蒐集多些材料，相信這樣已經很理想，亦省卻老師虛耗無謂時間。反為老師必須摒棄自己過往認為最有把握的「講述式教學法」，須知學業成績稍遜學生的最大弊端是專注力低，老師如不改變傳統的教學模式，而以富創意的多元化教學法和適當的提問代替，將難以確保校本課程的成效。只要老師能以身教代替言教、以生命影響生命，不僅銘記於心，而且付諸行動，如此，自能盡展教學成效，踏上終身學習之路。

## 參考文獻

1. 余進利（2004）。〈關於校本課程開發的新思考〉。《教育發展研究》，2004年，第1期，頁34-37。
2. 吳明隆（2009）。《SPSS操作與應用問卷統計分析實務》。台北：五南圖書出版有限公司。
3. 邱皓政（2006）。《量化研究與統計分析》。台北：五南圖書出版有限公司。
4. 周台傑（2000）。〈學習障礙〉。載許天威、許享良、張勝成（主編），《新特殊教育通論》（頁71-105）。台北：五南圖書出版有限公司。

5. 郁祖權（2004）。《中國古算解趣》。北京：科學出版社。
6. 教育統籌委員會（1990）。《教育統籌委員會第四號報告書》。香港：政府印務局。
7. 教育統籌委員會（2004）。《教育改革進展報告》。香港：政府印務局。
8. 教育署（2000）。《教學建議：幫助有特殊學習困難的學生》。香港：政府印務局。
9. 教育署課程發展處（2002）。《個別差異發展及研究報告系列（初期報告）》。香港：政府印務局。
10. 教育署數學組（2001）。《中學數學科輔導教學》。香港：政府印務局。
11. 教育署數學組（2002）。《數與教學資源套5——度量、圖形與空間範疇（第三學習階段）【光碟】》。香港：政府印務局。
12. 課程發展處（2000）。《從凝聚點滴到譜出彩虹：校本課程剪裁計劃五周年特刊》。香港：政府印務局。
13. 課程發展議會（2000）。《學會學習——數學教育》。香港：政府印務局。
14. 課程發展議會（2002）。《數學教育：學習領域課程指引（小一至中三）》。香港：政府印務局。
15. 課程發展議會與香港考試及評核局（2007）。《數學課程及評估指引（中四至中六）》。香港：政府印務局。
16. 梁淑坤（1997）。〈擬題能力之評量：工具之製作〉。載《國科會補助研究計畫的成果報告》（NSC84-2511-S 023-006）。
17. 陳桂生（2000）。《到中小學去研究教育——「教育行動研究」的嘗試》。上海：華東師範大學出版社。
18. 陳洪基（2000）。〈運用科技教育促進學習動機的策略〉。載許令嫻、吳仰明（主編）《多元學習的教育：教育評議會六週年文集》（頁73-81）。香港：教育評議會。
19. 陳昭蓉（2002）。《民族數學遊戲》。台北：遠哲科學教育基金會。

20. 許德田、張英傑（2002）。〈國小教師數學成長團體運作之行動研究〉。載國立台東師範學院（主編），《教育行動研究與教學創新（上冊）》。台北：揚智文化事業股份有限公司。
21. 陶德清（2001）。《學習態度的理論與研究》。廣州：廣東人民出版社。
22. 黃政傑（1996）。《多元化的教學方法》。台北：師大書苑有限公司。
23. 黃德華（2009）。《新世代數學1A》。香港：牛津大學出版社（中國）有限公司。
24. 黃德華（2009）。《新世代數學1B》。香港：牛津大學出版社（中國）有限公司。
25. 黃毅英（2000）。〈香港數學教育另類報告2000——山仍是山的課程改革〉。載梁興強（編）：於《香港數學教育會議2000 論文集》（頁90-99）。香港：數學教育學會。
26. 黃毅英、林智中、孫旭花（2006）。《變式課程設計原理——數學課程改革的可能出路》。香港：中文大學教育學院。
27. 張春興（1996）。《教育心理學——三化取向的理論與實踐》。台北：東華書局。
28. 張德銳、邱惜玄、高紅瑛、陳淑茗、管淑華、蕭福生（2002）。《協同教學——理論與實務》。台北：五南圖書出版有限公司。
29. 楊澤忠（2006）。〈利用電腦幫助培養中學生的數學空間想像能力探討〉。《EduMath》，2006年第6期。
30. 趙祥麟、王承緒（編）（2006）。《杜威教育名篇》。北京：教育科學出版社。
31. 潘有發（1995）。《趣味歌詞古體算題選》。台北：九章出版社。
32. 鄭燕祥（2004年12月1日）。《改革成敗的條件》。《明報》，論壇。
33. 鄭燕祥（2006年11月7日）。《教改八年的成敗》。《明報》，論壇。
34. 鄭肇楨、黃毅英（1991）。〈香港中學生的數學態度〉。《教育學報》，第19卷1期，頁13。

35. 鄭守娟 (2005)。《數學家的傳奇——泰利斯》。台北：三采文化出版事業有限公司。
36. 劉影、程曉亮 (2009)。《數學教學論》。北京：北京大學出版社。
37. 鄧國俊、黃毅英、霍秉坤、顏明仁、黃家樂 (2006)。《香港近半世紀漫漫「小學數教路」》。香港：數學教育學會。
38. 蕭文強 (2001)。《為甚麼要學習數學？：數學發展史給我們的啟發》。台北：凡異出版社。
39. 譚寧君 (1992)。《兒童數學態度與解題能力之分析探討》。載《國立台北師範學院學報》，5，頁621-677。台北。
40. 譚萬鈞、林智中 (2006)。〈香港校本課程設計計畫後期發展的評估〉。《課程研究》，3，頁29-34。
41. Aiken, L. R. (1972). Research on attitudes toward mathematics. *The Arithmetic Teacher*, 19 (3), 229-234.
42. Aiken, L. R., Jr. (1976). Update on attitudes and other affective variables in learning Mathematics. *Review of Educational Research*, 46, 239-311.
43. Behr, A. (1980). *Psychology and the school*. Durban: Butterworths.
44. Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. California: Sage.
45. Doll, R. C. (1995). *Curriculum improvement: Decision making and process*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
46. Duatepe, A. & Cilesiz, S. (1999). Developing mathematisa attitude test. *Journal of Hacettepe University Education*, 16-17, 45-52.
47. Education Resources Information Centre (2010). *What's in the ERIC collection*. Retrieved July 23, 2010, from: <http://www.eric.ed.gov>.
48. Eggleston, J. (Ed.) (1980). *School-based curriculum development in Britian*. London: Routledge & Kegan Paul.

49. Fennema, E. H., & Sherman, J. A. (1976). Fennema-Sherman Mathematics Attitude Scales: Instruments designed to measure attitudes towards the learning of mathematics by females and males. *JSAS Catalog of Selected Documents of Psychology*, 6, (31).
50. Fraenkel, J. R. & Wallen N. E. (2009) (6th ed.). *How to design and evaluate research in education*. Boston: McGraw-Hill.
51. George, D. & Mallery, P. (2009) (9th ed.). *SPSS for Windows Step by Step : A simple guide and reference 16.0 Update*. Boston: Pearson.
52. Joyce, B., Well, M. & Calhoun, E. (2008). (7th ed.). *Model of teaching*. Boston: Pearson Education.
53. Marton, F. & Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. NJ: L Erlbawm Associate.
54. McInerney, D. M., Marsh, H. W. & Yeung, A. S. (2003). Toward a hierarchical goal theory model of school motivation. *Journal of Applied Measurement*, 4(4).
55. Morris P. (1995). *The Hong Kong school curriculum: Development, issues and policies*. Hong Kong: University of Hong Kong.
56. Mueller, D. J. (1986). *Measuring social attitudes. A handbook for researchers and practioners*. Thousand Oaks, CA:Sage.
57. Sagor, R. (2000). *Guiding school improvement with action research*. VA: ASCD.
58. Russell F. Waugh and Elaine S. Chapman ( 2005 ) . *Attitude to mathematics for primary-aged students: a comparison of true score and rasch measurement*. In Russell F. Waugh, *Frontiers in Educational Psychology*. New York: Nova Science.
59. R. John Irwin and Kathryn C. Irwin ( 2005 ) . *Attitude towards mathematics of 11-year-olds: Analysis of a questionnaire and its relation to mathematical achievement*. In Russell F. Waugh, *Frontiers in Educational Psychology*. New York: Nova Science.
60. Shirley, R. L. (1990). Altitude and behavior are correlates. *Journal of research in Science Teaching*, 27 (2), 97-113.

61. Skilbeck, M. (1984). *School-based curriculum development*. London: Harper and Row.
62. Slattery, P. (2006). *Curriculum development in the postmodern Era*. New York: Garland.
63. Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann.
64. Weinberg, S. L. & Abramowitz, S K. (2008). *Statistic using SPSS : An integrative approach*. New York: Cambridge University.

教師觀察日誌三則

教師觀察日誌1	胡大維老師	中一丁數學	2009年11月15日
<p><b>事件的敘述：</b> 3名新移民學生的成績相信不會太好，否則又怎會被編入全級次差的班別？開學至今已兩個多月，慢慢地我竟然發覺剪了個「陸軍裝」的元龍（化名）雖然沈默寡言，但原來非常留心聽課；而詩韻（化名）雖然說話帶點鄉音，卻毫不害羞敢搶答問題並大都答對。兩人的數學成績都很好，但「生不逢時」竟然身處這樣差的班別，我替他們難過之餘也不知自己有沒有能力改寫一切？</p>			
<p><b>對此事件的反應 / 感想：</b> 本校近年錄取不少國內新移民插班生，他們一般來自鄉間，個性純樸，求學態度認真，中文和數學的根底尤佳，但因為連26個英文字母也搞不清而被編入較差的班別，通常需要頗長時間才能「浮上」好班，但亦有部分就此在差班沉淪下去。元龍和詩韻是一丁班的兩股清泉，希望可以為其他同學帶來正面的影響！</p>			
教師觀察日誌2	胡大維老師	中一丁數學	2009年12月5日
<p><b>事件的敘述：</b> 學期開始時發覺俊浩（化名）的基礎算術課業做得很好，上課時也相當專心，但三個月後發覺他變得懶散和數學成績退步了。細心探究才知道原來因為中一數學已開始重視推理和應用，但俊浩卻無法融會貫通，逐漸形成心理壓力，從此數學就成為他心中的「痛」。除俊浩之外，班中部份女同學的數學成績亦時好時壞，水準並不穩定，究竟我要怎樣做才可全面改善學生的學習態度和大幅提升他們的成績呢？</p>			
<p><b>對此事件的反應 / 感想：</b> 對於某些課題，我會重新包裝內容和考慮利用直述教學法以外的其他教學法，例如「探究式教學法」、「建構式教學法」，又或安排小組合作學習，以帶領俊浩這類學生衝破困境，重新認識數學的文化。</p>			
教師觀察日誌3	胡大維老師	中一戊數學	2010年3月10日
<p><b>事件的敘述：</b> 聰明的孩子往往欠缺耐性和非常調皮，文諾（化名）和周鵬（化名）正是這類學生，他們上課時完全不守秩序，態度非常惡劣，說道理、鼓勵、讚賞、記過、停課等各種辦法都試過，但成效始終不大。想不到施行多元教學法和校本課程只兩個多月，情況竟然有如此戲劇性的轉變。</p>			
<p><b>對此事件的反應 / 感想：</b> 其實文諾和周鵬的數學根底都很好，本來只要肯專心一點，成績絕不會這樣差，就可惜他們整個上學期總提不起勁學習，以致成績愈來愈差。幸好他們現在肯投入「小組合作學習」，既擔任組長、幫助組員，還不時主動回答各挑戰題，總算有望扭轉逆境。</p>			

## 利用「變易學習理論」改善教學成效

研究者利用「變易學習理論」(Marton & Booth, 1997)來處理【旋轉重數】這個課題，通過角度的「變易」，令成績稍遜學生更透徹地瞭解課題。

起步點：認識重疊、旋轉對稱、旋轉中心、旋轉角度

溫習重疊的概念後，以圖形的中心為旋轉點來旋轉「一半」，並利用日常生活中隨處可見而又有二重旋轉的標幟、徽號來鞏固相關知識。

變式一：由旋轉一半推廣至旋轉1/4及3/4

要學生分辨「順時針旋轉方向」和「逆時針旋轉方向」，跟著要學生認識旋轉1/4及3/4兩個情況，即是以順時針方向旋轉 $90^\circ$ 及 $270^\circ$ 的意思。

變式二：旋轉角度與n重旋轉對稱的關係

因為學業成績稍遜學生只能接受低劑量的非常規題(黃毅英等, 2006)，所以只會要求能力較高的學生掌握其他旋轉角度和認識公式：旋轉角度 =  $360^\circ/n$ ，其中  $n \geq 2$ 。

變式三：將旋轉點由中心位置推廣至任何位置

- (1) 認識旋轉對稱 = 以中心為旋轉點的旋轉變換。
- (2) 中心點以外的任何位置均可作旋轉變換。



## 利用分組合作學習和各項活動來照顧個別學習差異

「通過活動學習數學」一向被認為是十分有效的學習途徑，能讓學生鞏固所學的知識（香港教育署數學組，2001）。為針對實驗組學生學習動機偏低和欠缺抽象思維能力這兩項毛病，研究者特別設計了14個分組活動（陳昭蓉，2002）來提升他們的學習興趣和刺激他們的思維。

## 分組活動

1. 研究者採異質分組，由能力高的學生做組長，配搭能力偏低和能力普通的學生，以產生協同效應。
2. 數學能力較低的同學會被安排正面向著老師和白板，因為他們分辨方向的能力較差和空間感較弱。（見附圖。）

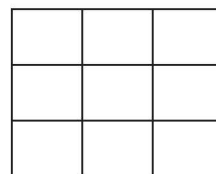
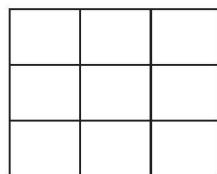
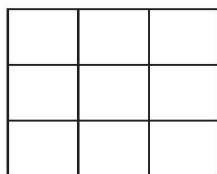
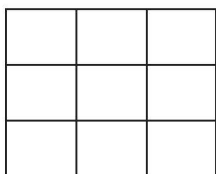


活動紙1：將九宮格內的其中三格著色（或塗以陰影），使該圖案只有一條對稱軸。

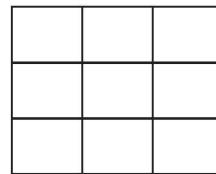
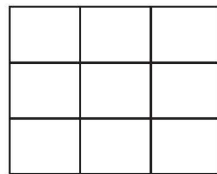
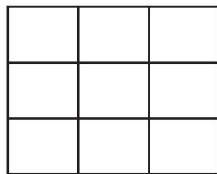
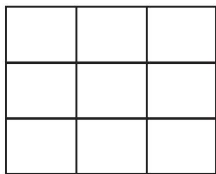
分組（45人）

組長姓名：\_\_\_\_\_

2010年\_\_月\_\_日



活動指示：將九宮格內的其中三格著色（或塗以陰影），使該圖案有兩條對稱軸。



## 探究式教學法和施教開放式問題

為提供多元化的學習活動，研究者從教育局的教學資源庫中選取以下的題目來鍛煉學生的批判性思維能力（課程發展議會與香港考评局，2007）。

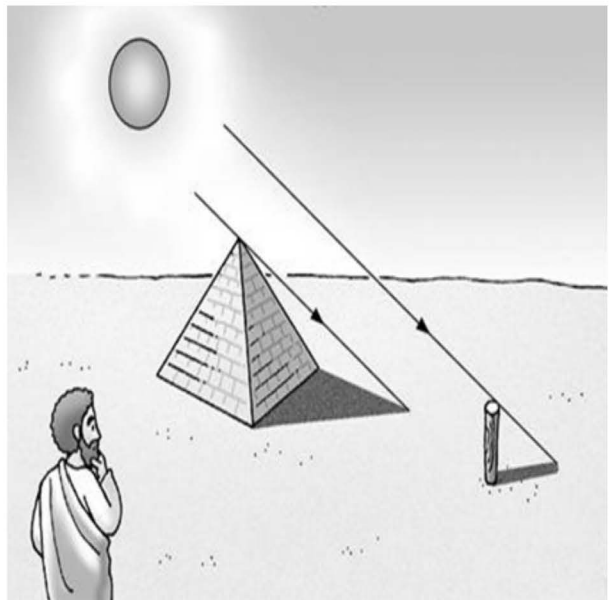
### 開放式問題1

大文籌備一個茶會。他買了一些飲品和雞翼。飲品每包\$5，雞翼每隻\$8。

- (a) 現有8人（包括大文）參加茶會。每人有1包飲品和2隻雞翼。問大文須付款多少？
- (b) 現有9人（包括大文）參加茶會。每人有3包飲品和一些雞翼。若大文付款\$423，問每人有雞翼多少隻？
- (c) 現有 $n$ 個人（包括大文）參加茶會。每人有 $x$ 包飲品和 $2x$ 隻雞翼。若大文付款\$273，
  - (i) 參加茶會的人數是多少？
  - (ii) 每人有飲品多少包及雞翼多少隻？
- (d) 現有一群人(包括大文)參加茶會。若每人都有相同數目的飲品和相同數目的雞翼，且大文共付款\$378，
  - (i) 參加茶會的人數是多少？
  - (ii) 每人有飲品多少包及雞翼多少隻？

演繹數學故事

學習內容和活動（20分鐘）	教材 / I.T.	校本教學元素/備註
1. 誰是世上第一位數學家？（泰勒斯公元前六世紀的希臘七賢者之一。） 2. 數學家是幹甚麼的？（數學家除研究數學知識外，還創造新的數學成果和理論。）	投影片、數學漫畫故事書	講述二千多年前泰勒斯如何在埃及法老王面前測度大金字塔的高度。



古算題

李白提壺往春遊詩（潘有發，1995）

遇店加一倍，見友喝一斗。

三遇店和友，喝光壺中酒。

試問能算士，如何知原有？

題目演繹如下：

唐代大詩人李白博學多才，喜歡吟詩作賦之餘，亦嗜好壺中物，以「斗酒詩百篇」著稱，每每酒一入肚就詩興大發，還寫了很多與飲酒有關的作品。某天，李白攜帶盛了點酒的酒壺往郊外春遊，當天他很開心，決定每經過買酒的店鋪就將酒壺內的酒添加一倍、每遇到好友就喝掉酒壺內60毫升的酒。據所知李白當天曾到過三間酒鋪添酒及三度遇上友人。若李白郊遊後剛好喝光了壺中的酒，求他初時酒壺中可能有多少毫升酒。

（提示1：本題有10個答案。另外，為方便計算，假設1斗=60毫升。）

（提示2：把「鋪」或「友」填入以下的方格中然後再作運算。記得尚有9個答案。）

友	→	友	→	鋪	→	?	→	?	→	?
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

【古算題的其中一個答案】

友	→	友	→	鋪	→	鋪	→	鋪	→	友
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

答：李白初時酒壺中有127.5毫升酒。

## 晤談紀錄

**問題1** 你認為老師這半年內所採用的多元化教學法，例如「小組合作學習」、「IT探索」、「動手做」、講述數學故事、引用數學史、增加提問等，對你的學習有沒有影響？如有，請詳細說明究竟怎樣影響？

九名被訪學生中有七名均贊同多元教學法的成效，承認新鮮、靈活、動口兼動手的學習模式使他們學得起勁；其中一名被訪者對「IT探索」的印象最深刻，覺得利用電腦輔助學習不但有趣，還令她更易掌握相關知識，比單純聆聽老師依書直說較易入腦；而另一名學生則認為摺紙活動和自製旋轉對稱教具這兩項環節最能幫助他鞏固課題中的基本概念；而兩名沒有認同多元教學法的學生也並非表示反對，只是模稜兩可罷了。

**問題2** 你是否喜歡老師安排的「小組合作學習」？你如何評價這種學習模式？請詳細說明它怎樣影響你的學習？

平日上課幾乎全無學習動機的文諾（化名）反應最大，認為「小組合作學習」沒有那麼沉悶，使他可以透過各項活動令自己投入學習。過半數的被訪者都對「小組合作學習」投以信任的一票，認為老師設計的教學活動十分有趣，但當被迫要演繹自己的見解時就感到有點害怕。反為成績最好的兩位學生並不那麼喜歡這種學習模式，他們認為「小組合作學習」既浪費時間，也學不到運算技巧，而詩韻（化名）更直言她不懂與其他組員合作，所以有點厭討厭分組活動。研究者當時已建議詩韻應該藉此擴大人際網絡，突破狹隘的交友範圍。

**問題3** 如果給你自由選擇，你希望老師應用哪一類教學方法，傳統的「講述式」抑或較富創意的「多元化教學方式」？為甚麼？

全部被訪者都選擇「多元化模式」，覺得多元教學法令課堂氣氛變得生動和有趣，比傳統的講述式教學法好得多。周鵬（化名）說他以前每逢上課就想睡覺，但現在好像蠻有幹勁要讀好數學呢！最後，向華和詩韻（化名）還提出一些意見，他們認為「講述式」教學法也不錯，起碼他們都聽得明白和能夠完成課業，考試和測驗還可以取得好成績，並希望老師對較困難的課題要解釋得透徹些。關於後一個要求，研究者即時答覆謂以後會照做，但亦同時解釋因為同學的學業水平偏低，老師被迫進行課程剪裁，以致某些課題未能深入探討。

## 瞭解中一學生目前的數學態度的問卷

填寫問卷日期：29/06/2010

親愛的中一同學：

經過這半年，你對數學的看法與過往有沒有改觀呢？現在想藉這份問卷來了解你現時對數學的感受。以下各題目均沒有肯定的答案，請放心作答。

(請在適當的位置加上✓) 號

很  
不  
同  
意

不  
同  
意

普  
通

同  
意

非  
常  
同  
意

1. 我覺得數學的內容十分沉悶和無聊。					
2. 我有興趣學習及探索更多數學知識。					
3. 數學刺激我的思維，它使我感到愉快和著迷。					
4. 我一見到數學就感到害怕和頭痛。					
5. 我很高興能解決那些富有挑戰性的數學題目。					
6. 我不喜歡現任數學老師的教學方法。					
7. 對人類來說，很多科目都比數學科重要。					
8. 數學科與中文科及英文科同樣重要，都是必修科。					
9. 數學應用於日常生活的機會不多，它並不太重要。					
10. 由於數學是所眾多科學之母，所以必須提高數學素養。					
11. 人長大後應該不會再應用數學的知識和概念。					
12. 努力學習數學對我將來繼續升學有很大的幫助。					
13. 我願意學習更多與數學有關的知識和技巧。					
14. 我會努力學習好像數學這樣有價值的科目。					
15. 如果不是害怕被罰或記過，我根本不會做數學功課。					
16. 數學教導我思考的邏輯方法，我覺得它很值得學習。					
17. 數學題目通常都很難「做」，我根本提不起勁來做。					
18. 除了規定的數學課程外，我不想再學習其他數學知識。					

(請在適當的位置加上✓) 號

很  
不  
同  
意

不  
同  
意

普  
通

同  
意

非  
常  
同  
意

19. 我通常很樂意和很有耐性地學習數學。					
20. 每當老師問我數學問題時我便感到緊張和不安。					
21. 我樂意嘗試去解答任何未遇過的數學難題。					
22. 我覺得數學家課通常都很容易做。					
23. 我無論怎樣努力都無法取得數學測驗或考試合格。					
24. 每當碰到數學難題我都把它們拋開及不再去想。					
25. 我預算將來入讀大學。					
26. 我的親戚朋友都看好我將來會升讀大學。					
27. 我屬於 <b>有機會</b> 升讀大學的人。					
28. 我屬於 <b>有能力</b> 完成大學教育的人。					
29. 我個人覺得自己將來會完成大學教育。					