

如何運用不同的學與教策略 處理以照顧學習者多樣性

Adopting a wide range of
learning and teaching
strategies to cater
for learner diversity

By TAI Ming-kee 戴明基

STFA Leung Kau Kui College

順德聯誼總會梁銑琚中學

22, 23 & 29 June 2009



校本經驗分享 -- 背景

- 於2000年轉為**平衡班級**編制
- 同學在中三升中四時**不需經過篩選**的過程
- 每班人數超越43人
- **能力稍遜或缺乏學習動機**的同學增加
- 老師採取針對性的**保底措施**，包括小組輔導、重測、重考等
- 對於表現主動積極的學生，已沒有精力及時間進行有系統的**拔尖計劃**，顧此失彼的情況漸趨嚴重

校本行動研究(首階段)--研究問題

1. 如何培訓表現**主動積極**的同學，增加他們的知識深度和闊度，從而加強個人的自信心及學習動機？
2. 如何動員學習能力高的同學，**幫助能力稍遜的同學**，減輕老師的負擔，以達到更佳的保底效果？
3. 如何**營造互助互勉的學習氣氛**，推動協同學習的文化，達致教學相長的優勢？

校本行動研究(首階段)--研究設計

- 由兩班同學招募成績表現優良的同學共20人參與**拔尖計劃** (不是成績最高同學)
- 再邀請約20名能力稍遜的同學參與**加強班**
- 每位**精進班的同學負責跟進一位加強班的同學**，組合的基本原則是尊重同學個人的選擇和互相認識程度，希望能充分發揮互助互勉的精神

校本行動研究(首階段)--研究設計

第1、3、 5、7循環週	拔尖計劃的精進班就預先選取的課題進行 2小時的研習 ，學習內容以 具挑戰性的題目 為主，以增加同學對該課題的深入了解。
第2、4、 6、8循環週	老師先 覆述個別課題的重點 ，加強班的同學在其精進班的伙伴及兩位會計科老師的協助下，完成一份 基本習作 ，目的是 尋找出有疑難的地方 ，由精進班的伙伴或老師解答有關疑難，以 鞏固課堂所學的知識 。

參與精進班(拔尖計劃)同學的意見

<u>拔尖部份</u>		非常同意			極不同意	
1.	計劃的內容對我的學習有幫助。	26%	57%	17%	0%	0%
2.	參加計劃可增加我在學習上的自信心。	4%	57%	35%	4%	0%
3.	參加計劃可增加我在學習上的主動性。	13%	57%	30%	0%	0%
4.	計劃中的老師為我提供了有效的支援。	31%	52%	13%	4%	0%
5.	計劃每節的時間安排長短適中。	9%	31%	43%	17%	0%
6.	計劃共有四節的安排長短適中。	0%	22%	52%	22%	4%
7.	計劃可改善我在會計科測驗/考試中的表現。	17%	52%	18%	13%	0%
8.	我樂意再次參與同類型的拔尖計劃。	48%	44%	4%	4%	0%
<u>保底部份</u>		非常同意			極不同意	
9.	我能夠即場協助計劃中的伙伴解決疑難。	14%	77%	5%	4%	0%
10.	我在其他的時段仍有協助伙伴解決疑難。	9%	55%	32%	4%	0%
11.	我在協助計劃中的伙伴時亦有個人的得益。	27%	73%	0%	0%	0%
12.	我樂意再次參與同類型的保底計劃。	45%	50%	5%	0%	0%

參與加強班(保底計劃)同學的意見

	非常同意			極不同意	
1. 計劃的內容對我的學習有幫助。	5%	71%	19%	5%	0%
2. 參加計劃可增加我在學習上的自信心。	10%	43%	43%	4%	0%
3. 參加計劃可增加我在學習上的主動性。	0%	67%	33%	0%	0%
4. 計劃的伙伴可即場協助我解決會計科的疑難。	24%	62%	14%	0%	0%
5. 計劃的伙伴在其他的時段仍有協助我解決疑難。	5%	48%	38%	9%	0%
6. 計劃中的老師為我提供了有效的支援。	19%	52%	29%	0%	0%
7. 計劃每節的時間安排長短適中。	0%	43%	38%	19%	0%
8. 計劃共有四節的安排長短適中。	0%	52%	24%	19%	5%
9. 計劃可改善我在會計科測驗/考試中的表現。	10%	33%	48%	9%	0%
10. 我樂意再次參與同類型的計劃。	29%	43%	14%	14%	0%

校本行動研究(首階段)--研究反思

- 雖然精進班(拔尖計劃)的同學在**主動性和自信心都有所增強**，但優異的成績需要更長的時間及努力，才能見到效果。正如學生的意見所示，拔尖計劃應**盡早在中四開始**，在中五展開行動已經太遲。
- **在中五進行**一些密集式的拔尖或保底工作**並不適合**，由於只有的半年的時間，同學須準備面對公開試的挑戰，時間不足而且壓力甚大。

校本行動研究(首階段)--研究反思

- 由於精進班及加強班的同學來自不同班別，**地點及時間的安排十分困難**，主要是受學校的其他活動及私人的活動所限制(中五級尤為嚴重)，因此每次課程都有學生請假，影響連貫性，教學**效能亦大打折扣**。

校本行動研究(首階段)--研究反思

- 拔尖的課程設計有極大的難度，如果參與的人數過少，受惠的尖子只是少數，整體影響不大，成本效益成疑。但是如果擴大參與人數，學習能力的差異擴闊，**單一而標準化的拔尖課程未能配合所有人的需要**。
- 保底過程中，老師覆述個別課題的重點，然後以基本習作測試同學的理解，並提供**即時的支援**，容許同學以**不同的進度**完成測試，當中**題目的選取**十分重要。

校本行動研究(首階段)--研究反思

- 互助的文化是建基於互利及互動的基礎上，要求成績優異的同學，定期撥出時間協助其他同學，效果十分有限。長遠而言，應構思一些方法，**鼓勵同學互相切磋交流，彼此推動改進**，才是正確的方向。

Cooperative Learning

- Supplemental Instruction Scheme

- 2006 **QEF Project** coordinated by CityU
- Training to SI Leaders (CityU students) and assistant SI Leaders (F.6 students)
- Provision of 30-hour **peer-assisted learning SI classes** to help the F.4 students grasp and consolidate their knowledge on Accounting
- Improving students' **problem-solving strategies**, overall learning and reasoning skills and interest / motivation in studying.

校本行動研究(次階段)--研究問題

1. 如何**突破時間及空間的限制**，在互助互勉的基礎上，推動**協同學習的文化**，培訓表現主動積極的同學，增加他們的知識深度和闊度，從而加強個人的自信心及學習動機？
2. 如何解決在**保底拔尖的過程中**，**照顧各人能力上的差異**？
3. 如何**動用其他資源幫助能力稍遜的同學**，減輕老師的負擔，以達到最佳的保底效果？

校本行動研究(次階段)--研究設計

A計劃(保底計劃)：良師益友功課輔導計劃

- 一名有責任感的應屆**中七畢業生**作為導師，在5月至6月初的放學時間，協助會計科老師進行功課輔導計劃
- 開始的半小時由老師作簡單的**重點溫習**
- 設計一套的**自學教材**，分成不同的單元，每個單元約需2小時完成

校本行動研究(次階段)--研究設計

A計劃(保底計劃)：良師益友功課輔導計劃

- 學生依次序由第一條題目開始嘗試解答，題目一般**分成三層難度**，同學必須**由淺入深**，循序漸進，如果遇上困難，可即要求老師或功課導師協助
- 完成每一條題目，核對答案後由功課導師即時**解釋有疑難的地方**

參與良師益友功課輔導計劃同學的意見 (25 人)

非常同意

極不同意

1. 計劃的內容深淺適中。	36%	40%	24%	0%	0%
2. 計劃內容涵蓋的範圍恰當。	24%	48%	24%	4%	0%
3. 計劃每節的時間安排長短適中。	20%	40%	13%	8%	0%
4. 計劃共有五節的安排長短適中。	24%	36%	28%	12%	0%
5. 計劃可改善我在會計科測驗/考試中的表現。	24%	48%	28%	0%	0%
6. 計劃的形式對我的學習有幫助。	28%	56%	4%	0%	0%
7. 計劃可增加我在學習上的主動性。	28%	40%	13%	0%	0%
8. 計劃的師兄/姐可即場協助我解決疑難。	36%	56%	8%	0%	0%
9. 計劃中的老師為我提供了有效的支援。	32%	14%	24%	0%	0%
10. 我樂意再次參與同類型的計劃。	28%	52%	8%	0%	0%

校本行動研究(次階段)--研究設計

B計劃(拔尖計劃)：會計科網上挑戰計劃

- 參加者由公開招募，報名沒有先決條件，先到先得。
- 在**第一階段**，設計一套共有**12**個挑戰題，每個挑戰題需時**20**分鐘完成
- 在**第二階段**在暑期舉行，設計一套共有**10**個挑戰題，由於正值暑假，每個挑戰題比較複雜，需時約**40**分鐘完成

校本行動研究(次階段)--研究設計

B計劃(拔尖計劃)：會計科網上挑戰計劃

- 在學校的內聯網中開設拔尖計劃的**討論區**，逢星期一、三、五將一條具挑戰性的會計難題上網
- 輪流委派一位參加拔尖同學，由老師預先講解，然後**由該同學主持網上公開討論**，解答其他同學的疑問
- 培養同學的主動性，最快解破問題的同學可獲績分，**最高積分**的拔尖同學在計劃完成後**可獲獎勵**

參與會計科網上挑戰計劃同學的意見 (18 人)

	非常同意			極不同意	
1. 計劃的內容對我的學習有幫助。	25%	55%	15%	5%	0%
2. 參加計劃可增加我在學習上的自信心。	10%	50%	25%	15%	0%
3. 參加計劃可增加我在學習上的主動性。	0%	70%	20%	10%	0%
4. 網上討論區的公開討論幫助我解決疑難。	10%	40%	40%	10%	0%
5. 計劃中的管理員為我提供了有效的支援。	0%	40%	35%	20%	5%
6. 計劃中的老師為我提供了有效的支援。	15%	45%	40%	0%	0%
7. 計劃的時間安排長短適中。	0%	30%	45%	20%	5%
8. 計劃中的挑戰題深淺程度適中。	0%	25%	40%	25%	10%
9. 計劃可改善我在測驗/考試中的表現。	20%	35%	30%	15%	0%
10. 我樂意再次參與同類型的計劃。	20%	60%	15%	5%	0%

校本行動研究(次階段)--研究反思

- **自願性**的保底拔尖計劃可鼓勵同學的**主動性及積極性**，從而提升他們的自信心
- 老師應責無旁貸地處理同學的學習差異(合作發揮**協同效應**)，亦需適當地**引入助力**(外來人力資源、校友或高年級同學)，長遠則須建立同學間的**協作學習**
- 嘗試使用**資訊科技**協助打破時間及空間的侷限，並鼓勵**互動式的學習模式**

校本行動研究(次階段)--研究反思

- 建構一套有效的拔尖保底教學資源，教材應有不同層次的難度，循序漸進，如果同學遇上困難，應有適時的回饋
- 長遠應建立互助及協作學習的文化

有效的保底拔尖措施

- 1) 有系統及有策略的整體安排
- 2) 一套完備的教學資源

特徵：

- a) 循序漸進、有層次
- b) 可診斷學生問題
- c) 有挑戰性
- d) 容許自學及適當引導



Changing mode of assessment

Paper 1 (Compulsory Part)

Time allowed: 1.5 hours

Question types:

- a) Multiple-choice questions (some will be set on cases and data responses and carry a heavier weighting)
- b) Short-answer questions

25. The following is an extract from the trial balance of Biz Company at the year end 31 December 2006:

	Dr	Cr
	\$	\$
Purchases	73,000	
Sales		113,500
Beginning Inventories	5,500	
Returns	5,860	3,490
Carriage outwards	660	
Carriage inwards	440	

Given that the amount of closing Inventories was twice of the opening Inventories, the cost of sale for the year is _____.

- A. \$64,670 (including \$660 carriage outwards instead of \$440 carriage inwards)
- B. \$62,080 (using \$5,860 as the purchases returns)
- C. \$64,450
- D. \$64,010 (\$440 carriage inwards omitted in the CGS)

Refer to the following information for Questions 26 - 28:

The following information relates to Island Company as at its year end 31 December 2006:

	\$
Accounts payable	5,000
Accounts receivable	6,000
Bank loan (repayable in December 20X7)	11,500
Capital as at 31 December 20X6	44,200
Capital as at 31 December 20X5	36,200
Cash	1,000
Drawing of goods by the owner	6,400
Ending Inventories	12,500
Introduction of capital during 20X6	20,000
Mortgage loan (repayable in 20Y1)	60,000
Net profit for the year	15,600
Plant and machinery	80,000

26. The working capital of Island Company at year end amounts to _____.

- A. \$12,500 $(5,000+1,000+12,500-6,000)$
- B. \$ 1,000 $(5,000+1,000+12,500-6,000-11,500)$
- C. \$ 3,000 $(6,000+1,000+12,500-5,000-11,500)$
- D. \$14,500 $(6,000+1,000+12,500-5,000)$

Suggested Topics	Learning Outcomes: Students are expected to be able to
The Accounting Cycle	
● Trial balance	- explain the functions and limitations of a trial balance - prepare a trial balance
● Financial statements	- prepare income statement and balance sheet for sole proprietorship

19. A balance sheet is _____ .

- A. part of double entry of the accounting system.
- B. a statement of the outstanding balances after the preparation of the income statement.
- C. one of the accounts in the ledger.
- D. prepared to find out how much profit or loss was made during a period.

Suggested Topics	Learning Outcomes: Students are expected to be able to
The Accounting Cycle	
● Double entry system	- explain the accounting equation and demonstrate how transactions affect the accounting equation - apply the principles of double entry to the recording of business transactions

18. Which of the following should NOT be classified as 'Purchases' by a motor van dealer?
- A. A motor van bought for trial use by customers
 - B. A motor van bought and displayed in the showroom
 - C. A motor van bought on credit for use by the managing director
 - D. A motor van planned to be used for staff transportation but finally put into the warehouse for resale

促進學習評估資源庫 ([Assessment for Learning Resource Bank](#))

基本能力評估：學生評估 (Basic Competency Assessments : Student Assessment)

[評估電腦系統](#) | [各科評估簡介](#) | [網上題目示例](#) | [評估設定及使用流程](#) | [報告系統](#)
[網上評估示範工具](#) | [常見問題](#) | [相關網址](#) | [用戶登入](#) | [用戶手冊](#) | [聯絡我們](#)

English

擬題員天地

「基本能力評估」是促進學與教的低風險評估計畫，與中一派位機制無關，亦不是公開考試。

「基本能力評估」包括「學生評估」和「系統評估」兩部分，本網站主要介紹「學生評估」部分。

「學生評估」為學校提供多一套有效的評估工具，教師可因應學生的學習需要和進度，並配合校內的評估機制靈活運用，從而提高學生的學習成效。「學生評估」的特色包括：

- 設有網上的中央評估庫；
- 設有網上評估活動；
- 由電腦系統評核學生的表現，並提供評估報告，供教師參考。

My conclusion:

To cater for learning diversity is a never-ending quest.