

立法會教育事務委員會

有關小班教學研究的設計及方法的補充資料

背景

在 2007 年 2 月 12 日的教育事務委員會會議上，與會者曾討論小班教學研究的進展，其間，我們承諾以書面提供補充資料，說明小班教學研究的設計及方法。本文件載列有關的補充資料，供委員參考。

研究的架構

2. 我們會跟進第一批和第二批分別於 2004/05 及 2005/06 學年入讀小一的學生的情況，直至他們分別就讀小四和小三為止(即第一批學生於小一至小三在小班學習及小四在普通班學習的情況，以及第二批學生於小一至小二在小班學習及小三在普通班學習的情況)。參與研究的學校可獲得額外資源，將有關的普通班學生重新編成每班約 20 至 25 人的小班；在中、英、數三科進行小班教學。

3. 研究是根據下列指標，嘗試找出班額與學習成效之間的關係，以及確定哪些中介因素會影響因應班額調整而達到的預期學習成效：

- (a) 學生的學業成績；
- (b) 學生的性向(包括綜合量度自信心和學習動機)；
- (c) 藉著觀察所得的教學模式所顯示出來的學校和課室環境；及
- (d) 支援措施，以便教師能發展和持續進行有效的小班教學。

研究的方法

4. 我們一直採用下列工具蒐集質化及量化資料，以評估學習過程和學習成效。在制訂這些工具時，我們已吸納其他小班教學成效的有關研究的相關項目，以作比較：

- (a) 學生問卷調查 — 在每個學年開始和完結時進行，蒐集有關學生的自信心、學習動機和對有關科目的態度的資料。問卷由小班教學研究的顧問研製，其可信度亦已得到驗證。
- (b) 家長問卷調查 — 在小班教學研究的第一年和第二年進行，蒐集有關家長背景和他們支援子女學習的方法的資料。問卷由這項研究的顧問研製。
- (c) 教師問卷調查 — 在小班教學研究的第二年和最後一年進行，蒐集負責小班教學的教師對於其任教學校在研究期間推行小班教學的情況的意見，包括小班教學對學生的影響、對教師的課堂教學方式的影響、影響教師有效進行小班教學的能力的因素、教師所得的支援與他們認為所需支援的比較、照顧學生差異方面所用的有效策略等，並邀請有關教師找出在這項研究下推行小班教學時可能出現的問題。問卷由這項研究的顧問研製。
- (d) 校長問卷調查 — 在小班教學研究的第三年進行，讓校長按學校在研究過程的經驗，就教學策略和發揮小班教學最佳成效所需的支援，給予意見。問卷由這項研究的顧問研製。
- (e) 統一的中、英、數測驗 — 在每個學年開始和完結時進行，用作評估學生的學業成績。有關測驗(中、英、數三科各一項測驗)由教統局的專業人員負責編製，內容是根據本地主流小學相關科目的課程指引而制訂，難度亦大致符合學校的其他校內成績評估的標準。全部四個級別的中、英文測驗卷均包括一項聆聽測驗和一項閱讀及寫作測驗。
- (f) 有系統的課堂觀察 — 用以記錄課堂教學互動的頻次和性質(例如：使用具挑戰性的問題和句子、反饋意見、延伸的對

話及學生之間的互動)。有關觀察方法是從原有的 ORACLE (Observation and Classroom Learning Evaluation) (觀察及課堂學習評估) 研究所用的方法發展出來的。ORACLE 至今仍是有關英國小學課堂調查的最大規模研究 (Galton, Simon and Croll 1980 年)。眾多其他的研究亦有援引 ORACLE 研究下所用的觀察方法，不同的觀察員據此在觀察相同課堂後所得的意見整體上一致(反映出觀察員之間的一致意見)，而觀察員亦有能力確認多個課堂之間的特定行為類別(反映出項目之間的可信度)，由此可以證明該項觀察方法的可信程度。教統局的觀察員在顧問的指導下使用有關的方法。有系統的課堂觀察於每年 3 月至 5 月在所有參與研究的學校進行。在 2004/05 和 2005/06 學年，我們分別進行了合共 143 節和 134 節課堂觀察，並預期在 2006/07 學年進行約 120 節課堂觀察。在這些課堂中，約 74% 為小班，其餘則為普通班。我們對在研究期間首年教授小班和第二及第三年教授小班的教師進行觀察。所得資料旨在提供指標，以示教師能否隨着累積更多經驗和接受更多小班教學培訓而改變其教學法。

- (g) 個案研究 — 旨在更深入探討有助或妨礙教師調適現有課堂教學模式，以發揮小班教學最佳效益的因素。在檢視小班教學研究首年所蒐集的資料後，我們在 37 間參與研究的學校中選出 6 間學校進行個案研究，這些學校反映不同的學校情況，並因此而可顯示在減少每班人數的情況下可會出現的不同效應。在選擇過程中，我們已考慮多項因素包括各參與研究的學校的學生進度和學校管理方式等。顧問已委聘香港一所大專院校的本地研究員與有關的校長、教師、學生及家長進行訪問。第一輪的訪問已於 2006 年 2 月和 3 月進行，有關訪問於 2007 年年初再次進行。

對照組

5. 由於學校之間會有差異的情況，為方便對照，我們主要把從參與研究學校的普通班蒐集的數據作比較用途。在這方面，小班教學研究使用的對照組如下：

(a) 於 2004/05 學年在參與研究學校就讀小二學生

(b) 於 2006/07 學年在參與研究學校就讀小一學生

對於上述 2004/05 學年的小二學生，我們會跟進其情況，直至 2006/07 學年他們完成小四為止；至於另一批 2006/07 學年的小一學生，我們則會跟進其情況至 2007/08 學年他們就讀小二為止。這些學生會接受用於小班的同一問卷調查和學科測驗。

6. 此外，研究亦包括 15 間額外的學校（下稱“參考學校”）作為進一步的對照。這些參考學校是從來自與 37 間參與研究的學校的相同地區、學生學業成績相若，但每班人數超過 30 人的學校中挑選出來。我們於 2006/07 學年，對這些學校的小一、小二和小三學生進行統一的測驗和問卷調查，並在 2007/08 學年，當這些學生分別升讀小二、小三和小四時，再次進行測驗和問卷調查。此外，我們也對這些學生的家長進行問卷調查。為方便作出比較，這些測驗和問卷與參與研究的學校的有關學生所用的測驗和問卷相同。

資料蒐集及分析

7. 顧問一直密切監察資料蒐集的過程，以確保所得的資料可綜合反映其信度和效度。顧問會到訪所有參與研究的學校最少一次，並在進行小班教學研究期間每年重複到訪其中 8 間學校，據此憑印象評估各校逐年的進度，從而確認由觀察員進行的有系統課堂觀察的結果。在到訪學校時，顧問會進行課堂觀察，並就改善學與教的策略提出建議。他亦會訪問校長和小班教學統籌教師，就他們向任教小班的教師所提供的支援進行討論。

8. 資料分析是比較在小班與普通班上課的學生的分別，及比較年與年之間的每批學生的情況，當中涵蓋多項中介因素，包括態度、成績及觀察課堂下教師和學生的行為。在適用情況下，我們會以原始分數和經調整的進步分數作分析，後者會因應從家長問卷調查蒐集的資料盡量消除家長的社會經濟地位對子女初期成績造成的影響。

主要成果

9. 小班教學研究於 2008 年完成後，預期可在以下各項取得主要成果：

- (a) 評估在有關班級推行小班教學對學生成績和態度方面的好處或其他影響；
- (b) 透過對學生在小一至小三或小四(按情況而定)期間的進展進行縱向研究，引證上述好處／影響的持續性；
- (c) 比較為期兩年和為期三年的小班教學的成效；及
- (d) 識別促使小班教學成功或失敗的教學策略，並就著有助於香港發揮小班教學的最佳成效所需的教學策略、支援和如何整合資源提出建議。

結語

10. 請委員備悉上述關於小班教學研究的設計和方法的資料，有關的資料用以補充教育事務委員會在 2007 年 2 月 12 日會議上關於小班教學研究的進展的討論。

教育統籌局
2007 年 4 月