二零零四年二月十六日會議 討論文件

立法會教育事務委員會

在小學進行具效能的分班分組教學策略的研究

目的

本文件旨在向議員匯報在小學進行具效能的分班分組教學策略研究第一階段的初步結果,並介紹第二階段的研究。

背景

2. 在二零零三年五月及六月的教育事務委員會會議上,議員曾討論上述研究。這項研究的目的是探討小學如何能靈活調配現有資源,實施小班及分組教學,並嘗試發掘現行的優良做法,以推廣至其他學校。第一階段的研究已在二零零三年七月展開,以問卷調查的形式,蒐集公營小學現時採用的小班及分組教學策略的初步資料。結果,402 所(即 60%)學校交回問卷。我們從中識別到 28 所學校,是有意識地試行以不同模式的小班及分組教學策略,提高教學成效。隨後,我們透過探訪及觀課,進一步研究這 28 所 "準示範學校"的經驗。

研究結果

整體情況

3. 調查顯示,學校都有在不同年級及不同科目採用各式分組教學。主要的調查結果包括:

- 在中文科、英文科和數學科,分別約有 9%、15%及 12%的學生 人次¹是在 25 人或以下的班(以我們的標準,這屬於小班)上 課。
- 學校大多只是爲了提供傳統的輔導教學,而作出小班及分組的安排²(附錄 1)。輔導組/班的學生人數可以很少,例如少於 10人。

'學生人次'是指學生在不同班額的課堂上每一課節的實際人數。我們認為,這個以學生及課堂的數 目為基礎的計法,較能適切地反映整體的情況;此外,同一班學生亦往往在某些科目,分拆或重組為 不同大小的班或組。

² 爲免產生不良的標籤效應,並配合課程改革及融合教育的方向,我們已鼓勵學校採用更靈活的輔導教學安排,例如同級/跨級編組、全校參與及協作教學。

- 小班及分組的安排多爲小三或以上年級而設,並以英文科爲最多,其次是數學科及中文科。原因可能是隨著學生升讀較高年級,學生之間的差異更見顯著。
- 絕大部分學校(約90%)是因應學生的能力把他們編入小班。
- 超過 80%有交回問卷的學校認為,小班教學可以有助:
 - >教師更能給予學生即時的回應;
 - >學生有更多機會討論及匯報;
 - > 文靜的學生有多些機會在班上發言;以及
 - > 教師安排多些堂上作業,以便即時評估學生進度。
- 4. 從問卷調查初步識別的 28 所採用小班及分組教學策略的學校中,常見的模式有四類:

(a) 同級編組一

把同級的學生重新編入不同大小的班,主要的目的是照顧不同能力的學生。分組多依據學生在有關科目的成績,通常是成績較遜的學生被編入人數較少的班。

(b) 分組教學一

● 在某些教節把一班學生分爲兩班或三班上課。這情況在 小一年級及英文科的口語課較爲常見。

(c) 跨級編組一

按學生在某一科目的表現,把不同年級的學生重新分組。不過,大部分曾試行這個模式的學校,近期已轉用同級編組的安排。這可能是因爲跨級編組的行政困難(例如,編上課時間表),以及對學生可能造成的標籤效應。

(d) 其他模式一

這是在不同的學習活動採用不同的分組安排。例如,把學生重組爲很大的班,進行全班教學,以騰出教學資源以小班進行其他學習的活動,以提升活動的成效。

校長及教師的意見

5. 從我們訪問校長及教師所得,他們普遍認爲小班可以使課堂有更多師生的互動、更個別化的照顧、更好的課堂秩序及增強學生的學習動機。他們也提出,小班教學的好處未必能在一、兩年間顯現出來,而某些好處(例如學生在學習態度和行爲上的改變)更是難以量度的。

- 6. 他們對現行的小班及分組教學策略有以下的意見:
 - 他們大多認爲,若資源不足,應優先把成績較遜的學生安排在 小班學習;另有些認爲,資優的學生也應獲安排在小班學習, 以進一步發展他們的潛能。
 - 小班可以讓來自低社會經濟地位家庭的學生,在學業及紀律方面都得到更好的照顧。
 - 如有更多資源,學校應把小班及分組教學的範圍擴大,以照顧 更多學生、涵蓋更多級別和科目;教師也可以有更多時間及空 間,發展適合小班教學的教材及作業。

觀課

- 7. 截至二零零四年一月,我們探訪了 10 所學校,觀課 35 節,其中 25 節是在小班進行(學生人數爲 25 人或以下)。我們觀課的重點,是希望了解學校是否及如何發揮到小班教學的所謂好處。特別是在教學過程及師生互動方面,會否如一般學校所言會在小班產生如期的效果。我們特別留意小組活動及師生互動的頻率和質素,以及學生的課堂表現,因這些均可反映小班教學的成效。
- 8. 值得留意的是,教師對小班教學的看法,與實際情況頗有差距。我們從觀課察覺到以下幾點:
 - 在師生互動方面,教師側重提問一些「封閉式」及有既定答案的問題,而鮮有跟進討論或較深入探討有關意念。例如,在一些小班中,老師向學生展示一些圖畫並問 :「你們有否看見那人?」、「他是誰?」、「這是甚麼?」等問題。老師對學生所說的答案往往回應爲「對」或「錯」。若學生未能給予既定的答案,老師祗著另一學生回答,或自行說出正確答案,而很少嘗試請學生說出他們的想法、或詳述他們的意念。
 - 在我們觀課的教節中,大部分(約 65%的)小班課節主要是以教師爲中心,單向地進行全班教學。
 - 教學內容基本上是教科書主導。全班一起朗讀生字及句子的情況十分普遍。當老師發現個別學生的發音不準確時,他們傾向帶領全班一起再讀一遍,而很少就有困難的學生給予個別的支援或照顧。老師沒有理會少數較爲沈靜(或欠缺學習動機)且沒有參與全班朗讀的學生的情況亦頗爲常見。
 - 在我們進行觀課的小班教節中,約有 60%沒有利用小班的優勢 進行任何分組活動。至於其餘有分組活動的小班,目的往往是 做堂課及互對答案。例如,把學生分成小組進行一些運算練習 及互相核對答案。另一些情況則是讓學生按一些圖畫進行造句 練習。其中只有 5 節課是有較爲真正的互動和有意義的小組活 動。

- 有效的小班教學應該有較多開放式的問答、持續的師生對話/ 聆聽、老師引導學生對一些概念的探討,以及同學間的互相討 論/交流;但在我們的觀課中,這些情況甚爲罕見。
- 9. 與普通班/大班的學生相比,小班的學生似乎較有自信,並有較多機會發問和回答教師的提問。除此之外,在師生互動的性質和質素方面,小班與普通班/大班並沒有顯著的分別。

對下階段研究的啓示

- 10. 参照上述的結果,我們就下個階段研究的路向,有以下的考慮:
 - (a) 很多研究都顯示,有效的小班教學關鍵在於課程調適及教學法的改變。從我們觀課所得,大部分教師在這方面有所不足。他們依然十分倚賴教科書,教學方式基本上是單向的、以教師爲中心的。看來,我們需要提供專業培訓,讓教師掌握小班教學的技巧及教學法。
 - (b) 學校可按不同的教學活動及不同科目的需要,靈活地安排小班。學生亦未必需要在整個學年的全部課堂都在小班中學習。
 - (c) 受訪的學校確認,來自社會經濟地位較低家庭的學生,由於家庭對他們的支援不足,最能受惠於小班教學³。同時,這些學生通常在學習英文及數學方面有較大的困難,而年級愈高,困難愈大。這正好解釋爲何學校多選擇在小三或以上年級安排小班教學,以輔導學生。但是,這做法較近治療性,而非預防性。以往的研究已顯示,現行的輔導教學的成效平平,其中一個原因可能是在小三或以上才爲學生提供輔導,已經太遲。海外的經驗亦顯示,在入學的最早階段實施小班教學,效益最大;反之,卻沒有任何證據可以顯示,在較後期引入小班教學能有相約的成效。

總括而言,要小班教學達致最佳的成效,教師需要專業支援,而有關 資源應集中協助有需要的低年級學生。

第二階段的研究

11. 經審慎考慮上述各項,加上在第一階段研究中未能找出適切的優良做法可向其他學校推介,我們認爲需要重定第二階段的研究重

這與海外研究的結果,如"師生比例改進研究計劃"(Project STAR) 及威斯康辛州的 Student Achievement Guarantee in Education,不謀而合。

點。在資源許可的情況下,我們將挑選一些合適的學校試行小班教 學。從第一階段的研究啓示及海外研究的結果,我們認爲第二階段研 究需要照顧下列各項要素:

- 在低年級,小班教學的成效最顯著,即使學生升讀較高年級後 回到普通班,小班的成效仍得以維持;
- 對於來自弱勢家庭的學生(例如少數族裔或低社會經濟地位的 家庭),小班教學的效果最爲明顯;
- 教師必須修訂教材及改變教學方法,才能發揮小班教學的最大 效益4。
- 教育界對於最理想的每班人數,尚未有定論(有關的數字往往受 文化、學生能力、年齡及背景等因素影響),英國較早前有研究⁵ 顯示,每班25人可能是一個值得留意的參考數字。

研究計劃

- 12. 這項研究計劃的詳情如下:
 - 參與研究的學校會獲得有時限的額外資源,以便連續兩年由小 一至小二開辦小班(每班學生約 25 人)。但當學生升讀小三後, 便會回到普通班。有關進程如下:

	小班	普通班
2004/05 學年(第一年)	小一	
2005/06 學年(第二年)	小一 小二	
2006/07 學年(第三年)	小二	小三) 跟進
2007/08 學年(第四年)	-	小小三) 評估

- 雖然這項計劃爲期四年,但我們打算每年匯報。這些中期研究 結果將可爲我們考慮在本港進行小班教學的未來路向,提供有 用的參考。
- 我們會把小班教學研究的重點放在中文科、英文科及數學科。這 三科的上課時間佔整體上課時間約 60%6。參與研究的學校可在 這三個科目,把小一或小二的學生重整爲若干小班。但是,由 於學校的情況不盡相同,校長及教師們應在小班教學的策略

德薩斯州的經驗最能反映這情況:有關研究是在15所表現差的學校減低每班人數,其中只有兩所學校的學生 成績及出席率有極大進步,其餘13所學校的表現仍然差強人意。主要是因爲該兩所成功的學校在減少班額的 同時,亦在其他方面作出改變(例如作課程及教學法的調適等)。

Professor P. Blatchford, The Class Size Debate, Is Small Better? 2003.

對課堂學習素有研究的學者認爲,由於各種學習的性質不同,在釐定有關班額時亦應有相應的彈性,例如普通 班較適合進行直接授課式教學(如教授數學運算程序、歷史實況、地圖的應用等),而小班則較適用於"從實 踐中學習"的教學內容(如解難、延展寫作等)。

上,作專業的判斷和靈活的安排。舉例來說,口語練習較電腦輔助聆聽練習更需要在小班進行。

- 由於小班教學上課的時間佔整體上課時間約 60%,我們會就每一額外的小班,向學校提供每年 29 萬元的現金津貼⁷。學校可靈活運用這筆津貼,聘請額外的教師。
- 我們會邀請本地及外地專家,爲參與研究的學校舉辦工作坊, 並探訪學校,提供專業支援。

參與研究的學校

- 13. 我們將基於以下因素邀請學校參與:
 - (a) 學生的家庭社會經濟狀況(可參考領取學校書簿津貼或綜合 社會保障援助金的學生數目/比例);
 - (b) 學生的表現;
 - (c) 內地及其他國家新來港學童的數目/比例;以及
 - (d) 少數族裔學童的數目/比例。

由於家境欠佳的學生需要在學校得到更多的個別支援及照顧,取錄大量這類學生的學校,應獲優先參與這項研究。此外,我們也會考慮學校的意願及準備(例如在課程發展的經驗,教師的專業水平)。由於資源有限,而且要爲參與研究的學校提供專業支援,我們只能將參與學校的數目設定在40左右。

推行及評估

- 14. 我們會在二零零四年三月邀請公營小學申請參加這項研究計劃,並將於二零零四/零五學年由小一開始推行,在翌年推展至小二年級。在計劃展開前及進行期間,我們會爲有關教師安排簡介會,工作坊及校本支援。
- 15. 我們會從質與量兩方面評估學習的過程和成效,例如採用評估測驗、觀課、問卷調查、會面、個案研究等方式。由本地學術界人士、小學校長及政府人員組成的督導委員會會在研究進行期間給予意見。我們並會委任一名國際專家擔任研究顧問,他會聯同本地和外地專家爲教師提供支援及培訓。
- 16. 研究計劃將於二零零六/零七學年末完成,並於二零零八年年初擬備報告。但是,我們會繼續跟進兩批學生在小二以後的學習情況,研究在小一及小二小班教學中所得的教學成效,能否持續到更高年級。我們尤其希望比較參與小一及小二小班教學的學生,以及沒有參與計劃但背景相似的學生,在學術和情意等範疇方面的差異。

⁷ 建議的現金津貼是根據文憑教師的中點薪金加 5%公積金供款計算得來的。

對資源的影響

17. 假設有 40 所學校參與這項研究,我們需要開辦的額外班級約 70 班,估計要由二零零四/零五至二零零七/零八年度的教育開支財政封套中,調撥約 8,000 萬元。此外,我們也需要調撥約 500 多萬元,爲教師提供專業支援服務及培訓。

徵詢意見

18. 請議員參閱第一階段研究的結果,並就第二階段的研究提出意見。

教育統籌局 二零零四年二月

傳統輔導班在小班中所佔的比例

	傳統輔導班 (小一至小六)		
班額	中文科	英文科	數學科
5人或以下	83.06%	89.49%	91.00%
10人或以下	88.66%	90.86%	93.26%
15人或以下	73.09%	77.07%	82.25%
20 人或以下	52.77%	54.07%	63.78%
25 人或以下	30.84%	38.02%	41.63%