

打破澳門傳統兒童教育的單一化的窘局

祈務農 Keith Morrison

前言

孩子的一生中，幼童時期可算是最重要的，因為這時腦部的發育比成人活躍一倍(6歲小孩的大腦重量已是成人的90%)，這時期的腦部發育對孩子的一生影響深遠。如果我們並不重視幼童時期的腦部刺激和營造刺激性環境--即生理、情感、社交和認知四方面--便會阻礙了孩童腦部的發育。大腦喜歡學習新事物，正如 Zull(2004: 68)所說：幼童的大腦有如塑膠一樣容易轉變，可通過學習來轉變。此外，幼童的大腦會有洞察力去主動搜尋四周訊息學習。Cohen 和 Stewart(1995)在《混沌之崩潰》*The Collapse of Chaos* 指出由大腦傳往耳朵的神經遠比由耳朵傳往大腦的多得多，而10%的視覺神經會「走錯方向」傳送訊息。因此，他們辯稱感覺器官並非被動地接收訊息的，也就是說人們是會去「尋找」訊息的。

訊息不單是由環境傳送到個體的，也是由個體發出訊息而向外傳播的。此外，社交互動和協作也是幼童成功學習的關鍵因素。俄羅斯的心理學家 Vygotsky 認為，只有透過社交互動才能學到更多的高層次的東西。以大腦為本的研究則指出，在社交、情感、個性、動機、語言和認知方面的發展是與大腦發育和學習能否有成息息相關的。最後，這項研究亦指出利用「出錯和改錯」的學習方法可刺激額外的神經，可提昇腦力(Cohen et al., 2004)。

大腦潛能為本的教學對幼童教育相當重要，它主張教師應較少採用訓導、課堂、指導和規範學生的教學方式，反而鼓勵學生應多些採用發掘的方式、課堂活動、社教化、自己的直接參與、自決和自主等方式來學習。事實上，年初時我們所出版的文章 (Cohen et al., 2004) 內已有提及；若然幼童學習時候壓力太大、競爭過於激烈、懲罰過度、以及欠缺讓幼童去發掘和培育自主機會的環境，會對幼童的學習造成反效果。更為有效的學習方式該是不隨不疾、有意義、著重官能方面的方式、鼓勵孩童去多發掘、多元化的、又可給予學生可有空間餘地犯錯和冒險，令孩子和他們的世界有密切聯繫。

澳門的幼童教育

對作者而言，幼童教育是在學時期最為重要的一個階段，而教師又是幼童教育這個時期中最為重要的一員，這一點應在教師的薪金和專業資格上充份反映出

來。

但當我們看到澳門的情況，卻是十分複雜和令人沮喪的。有些學校就像是良好學習的島嶼，也有很多像工廠和香腸機器，大量製造劃一規格的產品，強迫和催谷小孩過早成熟。這有如 Sacks(1999)所說，雖然“思想規範化”會訓練小朋友的服從性，但這種枯燥、乏味和死氣沉沉的學習方式最終只會令他們失去學習的興趣。

澳門的幼童教育是混合編制的，辦學的機構也有多家，當中有 6.4%屬於公立學校，52%屬宗教私立學校，41%為非宗教私立學校。本文付印前的政府最新數據顯示，澳門的人口不斷下降(見表一)，2002 至 2003 年度各類學校的學生人數為：

表一：澳門學生人口(2002-2003)

學校類別	年齡組別	幼稚園 及 學前教育	小學	總人數
公立 (中文學校)		1,011	2,107	3,118
公立 (葡文學校)		0	27	27
私立 (中文/英文學校)		11,506	39,139	50,645
私立 (葡文學校)		122	250	372
	總人數	12,639	41,523	54,162

資料來源：澳門教育暨青年局提供 (2003)

本文付印前，最新的政府數據顯示，2002 至 2003 年度澳門的公立和私立數目為：

表二：澳門學校數目(2002-2003)

	學校的數目
公立 幼稚園及學前班	4
小學	7

一站式(附設幼稚園、小學及中學) 非公立(私立)	1
幼稚園及學前班	4
小學	3
幼稚園及小學	22
小學及中學	9
一站式(附設幼稚園、小學及中學)	25

資料來源：澳門教育暨青年局提供 (2003)

從述的出生率可解釋，某些學校的幼稚園入讀人數下降的因由，但也有一些學校入讀人數持續上升：

表三：澳門各校幼稚園師生比例圖

	幼低班		幼中班		幼高班	
	學生	教師	學生	教師	學生	教師
公立學校 (最少人數)	12	1	26	1	-	-
公立學校 (最多人數)	64	2	64	2	37	2
私立學校 (最少人數)	5	1	5	5	6	1
私立學校 (最多人數)	288	7	308	7	298	7

資料來源：澳門教育暨青年局提供 (2003)

表四：澳門近年的學生和教師比例

私立學校	公立學校
------	------

	1998/9	1999/ 2000	2000/1	2001/2	2002/3	1998/9	1999/ 2000	2000/1	2001/2	2002/3
幼低至 幼高班	41.1	39.3	38.3	36.1	34.3	22.5	29.0	29.7	27.3	28.1

公立學校幼稚園的學生人數一般比私立學校少，而師生的比例亦較高。表四的數據或許未夠全面客觀，但在我們的研究報告中(Morrison and Tang, 2002)指出，50%的教師表示學生人數約 41 至 50 人一班，20%表示約 51 至 60 人一班，暫未有超過 60 人一班的發現。

許多學校建築物和課室都予人有局限的感覺，就像 Iving Giffman (1968)所說的“完全機制”，即監視小朋友的一舉一動，使他們與外界脫節。與此同時，老師也完全支配著家長和學生的學習方式和想法(Morrison and Tang, 2002)，老師主宰學生的學習方式和想法、如何學習如何思想、學甚麼想甚麼、決定學生的學習的成績。學生以劃一的進度發展，且得完成同一樣繁重的功課和必修之科目，令學童出現同一的模樣。某些學校，大都是兩個學生一起坐或獨自一個坐著聽老師用麥克風講課，有些學校甚至用閉路電視監視著學生和訂立嚴厲的校規，校內氣氛有如一個集中營。也有少數學校較注重學生的心智啟發、社交活動和座位安排多樣化，鼓勵透過遊戲和活動來進行學習。然而大多數的學校都不注重班級人數的多寡，一般不會減少人數來進行體驗式學習。

許多幼稚園的小朋友都以訓導的方式來上課，靜坐著聽課、按時完成作業和通過測試，然而，這種風氣仍得到大多家長的認同，並已根深柢固地注入小朋友的心裏。給予學生自由的學校為數極少，大部份的幼稚園和小學受傳統的學習風氣影響極深，注重學生的成績和表現，認為測試、背誦、反覆練習是有效的讀書方法，以訓話形式上課、依書直教，這方法根本是行不通的。曾有一份碩士論文指出，澳門的老師所採用的評分制度是“減分制”；而整個教學環節的氣氛都是負面的。如困說中國和亞洲小朋友能在國際學術研究中勝過西方小朋友的話，其中所付出的代價又值得嗎？

表五：2001 全球競爭力年報 (TIMMS 研究)

數學		科學	
新加坡	604	台灣	569
韓國	587	新加坡	568
台灣	585	日本	550

香港	582	韓國	549
日本	579	香港	530
馬來西亞	519	美國	515
美國	502	馬來西亞	492
泰國	467	泰國	482
印尼	403	印尼	435
菲律賓	345	菲律賓	345

再者，這類測試一般只能評定學生所曾經接受過的學科訓練，而忽略了活學活用的重用性，令人質疑學生能否學以致用。

可悲的是，在澳門的街上，我們所看見一張張天真活潑、穿著整齊校服的年少面孔上學去，有如一群即將被宰的小羔羊，帶著疲累的身軀，走進沉悶、枯燥、乏味的惡性循環中，強行接受書本所傳授的知識和老師的教導，被補習老師、功課、測驗和分數壓得透不過氣來。這種方式只會對孩子學習的興趣、熱誠和學習環境造成破壞，也是另一種虐待兒童的方式，且有違東西方在幼童教學上的學習宗旨。於我而言，我甚少在以孩子為中心的幼稚園裏聽到，父母會嚇唬孩子說：“你再不聽話，就不准你上學了！”本人所主張的並不是要如帝國主義般灌輸地西方文化，反之是要拼棄意識形態上鉗制而採納最好的做法。

若我們希望孩子和社會變得更有創意和大有發展的空間餘地，我們必須營造這樣的環境，例如：在幼童教育期間容讓有社交互動、可讓孩童進行查看、探索、對話、活用和體驗的方式學習。在這情況下，教師的角色相當重要，通過學生的反饋有系統地進行評估學習(Association of Teachers and Lecturers, National Union of Teachers, and Professional Association of Teachers, 2004)。

對抗傳統的幼童教學單一化的模式

以上的革新可於澳門的幼稚園和小學內實行的方法有：透過遊戲、老師的介入、專題研習和跨學科基礎認識等進行社教化、對話、探索和體驗 (Helm, 2004)，正如 Bernstein(1975)多年前提出的隱性教學法：

1. 幼童教學時期該採用隱性教學法，而非顯性的；
2. 理想的做法是，老師要造就環境令學生有機會可重進行重組和探索；
3. 在課程的環境之內，學生有較大的權利去選擇、組織和調較自己的進度；
4. 學生可自我監督和處理社交關係；
5. 不強調要掌握某一特定的技能和知識；
6. 評估教學法的準則是多元化和有彈性的，亦因此會較難估量。

由於入學率下降導致入學人數不足，與其解僱老師，倒不如實行小班制。近年，由英國倫敦及牛津大學 2002 年進行的一項幼童教學法研究 *Effective Pedagogy in the Early Years* (Siraj-Blatchford *et al.*, 2002) 中指出以下幾項重要發現：

學生的表現和以下各點息息相關：

1. 成人與小孩之間的互動可建立在「持續擁有共同思想」和以開放的方式去誘導孩童想像力的基礎上。
2. 教師必須擁有專門學科之技能、知識和對兒童發展心理有認識。
3. 與家長分享學術目標。
4. 在活動過程中，給予學生回饋信息。
5. 以行動支援學生的政策必須是正面的，與此同時，助他們探討疑慮的原因和以商討的方法與他們一起解決疑難。
6. 最有效的方法是由老師提議進行組別活動或自由選配進行指引性的遊戲活動。小朋友的認知能力與教師/成人所計劃的組別活動，次數和質素有直接的關係。
7. 認知和社交發展的做法可協助達成最佳效果。

就智力、社交和氣質的形式而言，Siraj-Blatchford 和 Sylva (2004)指出最佳的學前教育模式，是要在老師提議的組別活動和自由選配的指引性遊戲活動間取得平衡。這類活動對人數較多的班級來說，成效較低，因學生的回應易有分歧。一些研究指出班級人數少於 20 人，才能取得較大的成效 (e.g. Slavin, 1990; Hanushek, 1999)；其他研究指出小班制自己並不能保證改變教學法，但當有需要時，可轉變教學法和教師的態度(e.g. Galton *et al.*, 1996)。Blatchford (2003)及 Blatchford *et al.* (2003)的近期研究對幼童教育提出了以下的疑問：

班級人數越多，學習的成效越低：老師較難照顧每個學生的需求，教師和學生的質素都相應減低；特別是較年輕的小朋友，較難集中精神和投入組別活動。值得我們去關注的是人數越多，學習則傾向效能越低這一點，即使是 6 至 10 人一組，成效也會降低(46 頁)。

全體教學法並不適用於小學生，尤其是年輕的小朋友，因為他們較易分心。建議盡可能不要在小班制中採用全體教學法作為支援(47 頁)。

人數越少的班級，越少組別合作的機會(47 頁)。

小班制的學生有較多與老師互動溝通、單對單教學的機會，更踊躍參與互動遊戲……老師有更多時間留意學生、教學更全面，小班制的學生從老師的任務計劃中

得到更大的互動(55 頁)。

小班制的學生也可從社交和個人接觸獲得更大的互動，即互動變得更個人化。總的來說，小班制的學生能更充分體驗工作和社交的互動。相反，班級人數較多的學生較難體驗與老師間的緊密接觸、工作和社交的互動，卻接觸到更多程序上的事情。經過大量的參與及回應測試，結果顯示小班制的小朋友參與老師間的互動更大。班級人數影響到學生的注意力、老師對學生直接回應速度、老師與學生之間的可持續和目的互動、老師對學生的了解度和對學生特定需要的敏感度(65 頁)。

小班制可提供更多的教師所給予的支援.....鼓勵採用與教學研究方案一致的各種教學法.....如改善學生的成績等.....小班制令老師的教學變得更有效.....建議小班制的老師為學生建立一個穩紮的學習基礎.....因為幼童時期的根基十分重要，以便日後能更好運用和持續發展(66 頁)。

班級人數越多，學生越易分心，尤其是當他們未能留心聽課和做功課時.....人數較多的班級常有一種趨勢：老師未能留意每個學生(86 頁)。

有學者發現班級人數對幼童在接受期期間，在學習語文和數學兩方面有莫大的關係。有證據指出小班制的學生在低班時學習語文的能力特別強，但沒有證據指出小班制對較高班級的學生學習語文或數學構成影響(141 頁)。

小班制對學生的影響要在完成了兩年幼童教育後才變得明顯(142 頁)。

我們的研究中指出 25 一班算是十分恰當的(146 頁)。

澳門幼童教育的改革議程

如果澳門的幼童教育要作出改革，我會提出可從以下十方面關注和跟進：

1. 縮減班級的人數。
2. 確保幼童教師的具吸引力的收入和僱員合約應取決於其專業資格和課堂表現。
3. 強調體驗式學習，並非單靠個人成績。
4. 延長學生的主動學習和專題研習時間；禁止把小朋友看待成「縮水」/微型的中學生。
5. 強調親身體驗、誠實、主動、活學活用和引導式探討。
6. 打破過往著重統一、規範化的訓導、強記、教學和背誦的學習方式。

7. 將測試和評估定位為學習而評估，而不是學習的測試和評估、打破求分數的文化、枯燥的學習方式和全體教學法。
8. 建立正面、有意義和積極的學習態度，營造利於認知、社交、體能、情感、交際、語言發展的學習環境。
9. 鼓勵可容讓有犯錯和改錯的環境。
10. 以協作和合作方式學習來取代互相競爭。

最後，作者要提出的是我們不應責備澳門的老師，他們大都懷著好意，但必須跟隨著一個不合時宜的教育制度。在儒家學說的薰陶下，我們服從上級命令、服從是傳統文化、是一種集體的意識，我們對尊敬師長等道理深信不疑，但學校並不是孤立的小島，必須要與外界接觸，與時並進。所以，教育要從幼童做起。教育並不是單純要學習單一化、標準化、規範化和只談管教；而是要令頭腦、心智和社會可更為開闊，澳門的幼童教育必須醒悟和進行改革。為人師表者亦應明白謙受益，滿招損的道理。

參考文獻

- Association of Teachers and Lecturers, National Union of Teachers, and Professional Association of Teachers (2004). *Reclaiming Assessment for Teaching and Learning*. London: Association of Teachers and Lecturers, National Union of Teachers, and Professional Association of Teachers.
- Bernstein, B. (1975). Class and pedagogies: visible and invisible. *Class, Codes and Control, Volume 3*. London: Routledge.
- Blatchford, P. (2003). *The Class Size Debate*. Maidenhead: Open University Press.
- Blatchford, P., Bassett, P., Goldstein, H. and Martin, C. (2003). Are class size differences related to pupils' educational progress and classroom processes? Finding from the Institute of Education class size study of children aged 5-7 years. *British Educational Research Journal*, 29 (5), 709-30.
- Cohen, J. and Stewart, I. (1995). *The Collapse of Chaos*. Harmondsworth: Penguin.
- Cohen, L. Manion, L. and Morrison, K. R. B. (2004). *A Guide to Teaching Practice* (fifth edition). London: RoutledgeFalmer.
- Galton, M., Hargreaves, L., and Pell, A. (1996). *Class Size, Teaching and Pupil Achievement*. Leicester University and the National Union of Teachers.
- Goffman, I. (1968) *Asylums*. Harmondsworth: Penguin.
- Hanushek, E. A. (1999). Some findings from an independent investigation of the Tennessee STAR experiment and from other investigations of class size effects. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21, 143-63
- Helm, J. H. (2004). Projects that power young minds. *Educational Leadership*, 62

(1), 58-62.

Morrison, K. R. B. and Tang, F. H. (2002) Testing to destruction: a problem in a small state. *Assessment in Education*, 9 (3), 298-317.

Sacks, P. (1999) *Standardized Minds*. Cambridge, MA: Perseus Books.

Siraj-Blatchford, I., Sylva, K., Muttock, S., Gilden, R. and Bell, D. (2002) *Researching Effective Pedagogy in the Early Years*. London: Department for Education and Skills, Brief No. 256.

Siraj-Blatchford, I. and Sylva, K. (2004) Researching pedagogy in English pre-schools. *British Educational Research Journal*, 30 (5), 713-30.

Slavin, R. E. (1990) Class size and student achievement: is smaller better? *Contemporary Education*, 62: 6-12.

Zull, J. E. (2004) The art of changing the brain. *Educational Leadership*, 62 (1), 68-72.