

Hong Kong Institute of Educational Research

Chinese University of Hong Kong

Consletter

Issue No. 13



從 PISA 2000 初步分析: 十五歲學生的學習策略、 學習興趣及自我觀_

Research Innovation

香港學生基礎能力國際研究計劃(HK-PISA)是 由經濟合作及發展組織(Organization for Economic Co-operation and Development,簡稱 OECD)發起的跨國研究,目的是了解各國的教 育質素及學校的教學效能是否真正能夠照顧到每 個學生,以減少背景不同學生的差距。評估的內 容由參與PISA計劃的四十多個國家的學者共同 協作制訂。在香港,HK-PISA 2000的正式測試 已於 2002 年初完成,研究小組以隨機抽樣方 式,邀請了160多所學校代表香港參與這個國際 測試,各校分別隨機抽出35位十五歲的學生代表 香港參與評估。評估分為三個領域:閱讀能力、 數學能力及科學能力。

以下的分析,主要集中在各國十五歲學生的學習 策略、學習興趣及自我觀的現況。由於整個 PISA 2000的學生數據多達18萬以上,故此以 下的分析有部分會集中在三個亞洲地區(包括香 港、日本及韓國)及數個歐美國家(包括瑞典、 芬蘭、英國及美國)。

從 PISA 分析學生的學習策略

學生畢業後,不僅要掌握穩固的學科知識和技能,還要有終身學習的準備。要達到這個目標, 學生必須懂得管理自己的學習進度,而非完全依 賴老師。他們一方面必須對學習有興趣,並參與 其中,另一方面也須掌握有效學習的策略。從 PISA 2000的學生問卷中,可以了解學生的五種 學習策略:(1)自主控制策略指標;(2)記憶

November 2002



策略指標;(3)闡釋策略指標;(4)競爭式學習指標;(5)合作式學習指標。

研究發現「自主控制學習策略」與學習表現有莫大關 係。例如,芬蘭作為閱讀成績最佳的國家,在「自 主控制學習」上亦名列前茅,香港則相對地較為遜 色,平均來說本港學生只是有時做到,但芬蘭學生則 是多數或經常做到自主控制學習。

學生採用「記憶策略」和「闡釋策略」來吸收新知識 的學習效果差異亦十分大。PISA 2000 測試所得的 結果顯示,學生只重記憶並不能獲得好成績,但如果 他們能夠闡釋已學習的東西,例如在處理新資料時能 夠將資料融合到已有的知識基礎上,那麼成績會較

指標;(2)閱讀興趣指標;(3)閱讀自我觀;及(4)數 佳。HK-PISA正式測試的結果發現,香港學 生在聯繫學校知識與實際生活的能力較弱。 學自我觀。 根據圖一PISA 2000 結果顯示,在「數學興趣」及「閱讀 此外,「合作式」和「競爭式」的學習策略均 能對學習產生正面的效果。 PISA 2000 研究 結果反映合作式和競爭式學習能在不同情況 下發揮互補作用,它們並不是兩種背道而馳 的學習策略。香港學生亦表示有經常採用這 兩種學習策略,而相對於英國、美國、韓 國、芬蘭及瑞典等國家,香港似乎過分強調 總體而言,不同國家的學生對閱讀和數學的興趣差距很大, 競爭式的學習策略,合作式的學習策略則比 韓國為多,但與英國、美國、芬蘭及瑞典的 情況較相近。

總體看來,學生如何掌握以上有效的學習策 略,如何揉合「合作式」及「競爭式」的優點, 則有待學校與家長從討論和實踐中共同努力 探索。

從 PISA 分析學生的學習興趣及自我觀

PISA 2000 學生問卷中建構了四個指標來反 映學生的學習興趣及自我觀:(1)數學興趣

興趣 | 上,香港學生遠遠高於韓國、英國、美國、芬蘭及 瑞典等國家。在「閱讀自我觀」上,香港學生高於韓國,但 與英國、美國、芬蘭及瑞典等國家相若。在「數學自我觀」 上,香港學生高於韓國,與芬蘭及瑞典等國家相若,但低於

而這又與測試表現有密切的關係。大約一半的十五歲青少年 喜愛閱讀。認為閱讀饒有趣味的學生,比利時、日本和韓國 只有少於三分之一,而丹麥、墨西哥、葡萄牙則多達三分之 二。各國學生對數學的自信心的差距則更大,相對於韓國、 英國、美國、芬蘭及瑞典等國家,香港學生在自信心及自我 觀上顯得不足,可幸的是香港學生在學習數學及閱讀的興趣 上並不遜色,而且更高於韓國、英國、美國、芬蘭及瑞典。 就著這份興趣而言,使學生重拾對學習的信心及效能,應該 是香港教育工作者共同努力的方向。

有關研究結果的詳情,請參閱http://www.fed.cuhk.edu. hk/~hkpisa •



圖一:不同國家及地區的學生在數學及閱讀上的興趣及自我觀

November 2002

Research

Programme

學習目標與評估研究計劃

香港教育研究所現已建立了八項研究計劃。這些研究計劃 不單鞏固了本地及海外學術機構的研究成果,亦促進了有 關研究範疇的進一步發展。學習目標與評估研究計劃是其 中之一,它除了進行多項大型學術研究外,亦在國內舉辦 了多次高級研習班,推廣新近的教育測量統計技巧,各研 究的內容簡述如下:

研究計劃

- 一、小學數學科題庫及電腦自適應測驗
 我們建立了小三及小六的數學題庫,已為三萬多學生
 人次提供免費的數學能力分析;其後又設立網上版題
 庫,在測驗學生時能依據學生的能力,提供更深或更
 淺的試題。研究亦分析學生對網上測驗的意見。總研
 究經費約四百萬元。最近亦在網上為中五會考生提供
 數學、生物、化學、物理等科目的模擬測驗。
- 二、普通話測驗研究

傳統普通話測驗以面對面方式進行,費用昂貴,我們 提出先錄音、後評分的辦法,並從多角度分析測驗的 信度及經濟效益。研究獲大學教育資助委員會轄下研 三、小學中文測驗題庫

獲語文基金贊助,建立小學中文科測驗 題庫,並向一萬名學生提供免費服務及 分析。



- 四、學業成績與學習環境研究 透過多個研究,分析學習環境(包括教 學語言)與學生學業成績及動機等的關 係,其中包括一個與教育署合作、追蹤 一萬名小六學生的大型研究。
- 五、香港各級中、英、數最低水平的釐定 利用國際測量學者慣常的方法,釐定小 三、小六及中三各級中、英、數三科的 最低水平要求,從而估計各級未能達標 的人數。
- 六、中國小孩朋儕關係追蹤研究 獲研究資助局資助六十多萬元,追蹤中 國大陸及香港兒童朋儕關係的發展。

主要研究員

- 教授:侯傑泰、張雷、何萬貫、倪玉清、 張華華
- 博士研究生:文劍冰、楊志明、郭伯良、 梁志強

研究成果

在數年內,研究成果包括國際期刊論文40篇,香港及地區性期刊 論文19篇,國際會議(AERA、APA等)論文58篇,香港、台 灣及大陸研討會論文26篇。主要論文包括:

- Chang, L. (1997). Dependability of anchoring labels of Likert-type scales. *Educational and Psychological Measurement*, 57(5), 808–815.
- Chang, L. (1998). Factor interpretations of the Self-Consciousness Scale. *Personality and Individual Differences*, 24(5), 635–640.
- Chang, L. (1998). The Self-Consciousness Scale in Chinese college students. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(6), 550– 561.
- Chang, L. (1999). Judgmental item analysis of the Nedelsky and Angoff standard-setting methods. *Applied Measurement in Education*, 12(2), 151–165.
- Chang, L., Dziuban, C. D., Hynes, M. C., & Olson, A. H. (1996). Does a standard reflect minimal competency of examinees or judge competency? *Applied Measurement in Education*, 9(2), 161–173.
- Chang, L., & Hocevar, D. (2000). Models of Generalizability Theory in analyzing existing faculty evaluation data. *Applied Measurement in Education*, 13(3), 255–275.
- Hau, K. T., & Chang, L. (2001). Computerized adaptive testing. Journal of Educational Measurement, 38, 249–266.
- Hau, K. T., Cheng, Z., & Marsh, H. W. (1999). Confirmatory factor analyses (in Chinese). Acta Psychologica Sinica, 31(1), 76–83.

- Hau, K. T., & Salili, F. (1996). Motivational effects of teachers' ability versus effort feedback on Chinese students' learning. *Social Psychology of Education*, 1(1), 69–85.
- Hau, K. T., & Salili, F. (1996). Prediction of academic performance among Chinese students. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 65(2), 83–94.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., & Kong, C. K. (2000). Late immersion and language of instruction in Hong Kong high schools. *Harvard Educational Review*, 70(3), 302–346.
- Marsh, H. W., Kong, C. K., & Hau, K. T. (2000). Longitudinal multilevel models of the big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(2), 337–349.
- Marsh, H. W., Kong, C. K., & Hau, K. T. (2001). Extension of the internal/external frame of reference model of selfconcept formation. *Journal of Educational Psychology*, *93*(3), 543–553.
- Marsh, H. W., Kong, C. K., & Hau, K. T. (2002). Causal order of self-concept. *American Educational Research Journal*, 39, 727–763.
- Schwartz, D., Chang, L., & Farver, J. M. (2001). Correlates of victimization in Chinese children's peer groups. *Developmental Psychology*, 37(4), 520–532.
- Schwartz, D., Farver, J. M., Chang, L., & Lee, Y. (2002). Victimization in South Korean children's peer groups. Journal of Abnormal Child Psychology, 30(2), 113–125.



for Professional Development

arammes

Professional Development Course for Secondary School Graduate Teachers

Introduction

Since 1992, the Education Department has commissioned The Chinese University of Hong Kong and The University of Hong Kong to run a one-year part-time refresher training course for serving graduate secondary school teachers to acquaint them with modern methods of teaching and to promote further understanding of new developments in secondary education. After running the course for 5 consecutive years and in view of the rapid changes that have taken place in the arena of education in this period of time, a review on the course was undertaken by the Hong Kong Institute of Educational Research (HKIER) in 1997 to identify if there were changing needs of potential course participants and whether these needs had been or would adequately be met by the existing course structure and content.

Course Description

The Professional Development Course for Secondary School Graduate Teachers was designed based on the five-factor model identified from the review on the refresher training course conducted in 1997. These five factors address the different roles a teacher plays: as a subject teacher in the classroom, as a "counselor" working with students, as a leader in their responsible posts in the schools, as a member of the teaching profession and the community at large.

The Course is a one-year part-time program for graduate secondary school teachers who have already obtained either a PGDE or its equivalent, and who have substantial teaching experience. It starts running in 2002–2003 academic year.

Course Features and Objectives

The Course has the following features:

- 1. A close tie between curriculum design and structure and teachers' needs;
- 2. A strong component on leadership and management skills;
- 3. A stronger emphasis on experience sharing among participants; and
- 4. An element of assessment.

It is designed to:

- 1. update teachers on new developments and innovations in their major subject discipline;
- 2. provide theoretical knowledge and practical skills on action research;
- widen teachers' perspectives in student guidance and counseling in schools;
- 4. deepen teachers' understanding of the changing needs of their students;
- 5. provide training in management skills so as to prepare teachers to assume the role of a leader/ mid-level manager; and
- 6. update teachers on recent educational policy and issues in Hong Kong.

To accommodate individual differences in needs and interest, flexibility is provided through choices of courses. There are core compulsory courses and elective courses as well. The curriculum comprises four major components:

- 1. Course work
- 2. Action research
- 3. Tutorials
- 4. Independent studies

As current education reform urges teachers and school heads to uplift their professionalism through doing action research, a 20-hour compulsory module about theoretical knowledge and practical skills on action research is provided. Action research is generally described as a family of research methodologies which pursue action (for improvement) and knowledge (for understanding) all at once.

For enquiries, please contact the HKIER at 2609 6963 (tel) or 2603 6850 (fax).

<u>資訊科技教育的實踐與反思——</u> 文學碩士課程(資訊科技教育)

一般相信,資訊科技可以改善教育。香港政府於1998年 起,更提出一個五年計劃,並投入大量資源,希望資訊科技 能協助香港的教育進入一個新時代。

由於政府的推動,在數年間,香港的學校的確產生了不少變 化,資訊科技於教與學上的使用亦愈來愈普及;但在愈多使 用的同時,對資訊科技的使用方法及其產生的效果,亦引起 了愈來愈多的討論。

資訊科技在教育上的使用,並不能一蹴而就,而是要經過不 斷探討、經驗分享、理論探究、實踐研究等不同的過程,才 可以令資訊科技產生最大的效用,並減少因過度重視科技所 造成的損害。 香港教育研究所於 2003 年新設的文學碩士課 程(資訊科技教育)便是針對這種種的需要而 設立。課程兼重實踐、技術及理論三方面。於 實踐方面,我們讓成功推行資訊科技的學校的 行政人員及教師與學員分享他們在學校行政、 課程設計及課堂教學等的經驗,令學員可從他 人的經驗中找出自己的方向;在技術方面,我 們的技術專業人員設計各種工作坊,讓學員學 習新發展的技術;在理論方面,我們請各領域 的學者引導各學員從社會學、經濟學、教育學 等不同的角度,反思把資訊科技引入教育所產 生的問題。希望透過這三方面的整合,培養出 推動香港資訊科技教育的領導人員。

課程的修業年限為兩年。曾修讀本研究所高級 教育文憑的學員可申請免修部分課程。有志修 讀者可向香港教育研究所張小姐查詢,電話: 2609 6755。





Seminars and Public Lectures

Conferences



價值教育證書課程: 「文化價值與多元文化教育」單元

由香港中文大學教育學院及香港教育研究所舉辦、為培訓價值教育工作者而設的「價值教育證書課程」 (Certificate Programme in Values Education),已於本年9月下旬開展了第一個單元科目的教學。該 單元名為「文化價值與多元文化教育」,採用系列式教節的形式上課,分別邀請了七位講者主講不同的題 目(見下表)。為了讓更多有興趣的人士抒發己見,分享及交流意見,本單元課程除了「價值教育證書課 程」的學員可選讀外,亦接受外界人士報名參加。參加者需憑票入場,如有查詢,可聯絡香港教育研究所 何小姐,電話:2609 6963;傳真:2603 6850。

		題目	講者、導師	日期	時間	地點
	1.	文化、價值與教育的關係:	鄭漢文教授	28/9/2002	下午2:30-5:30	陳國本樓 706C
		從意義論和品質論的觀點看				
	2.	文化價值與價值文化:從記號	何秀煌教授	19/10/2002	下午2:30-5:30	陳國本樓 706C
		學的觀點看文化教育與價值教育				
	3.	輔導文化與價值取向	林孟平教授	2/11/2002	下午2:30-5:30	陳國本樓 706C
	4.	教育事業的演藝文化:	鄧惠欣先生	30/11/2002	2:30-5:30	陳國本樓 706C
		學習價值的反思				
1	5.	中國文化教育的試探:一所華	呂子德博士	14/12/2002	下午2:30-5:30	陳國本樓 706C
		人私辦國際學校的個案分享				
	6.	跨文化脈絡下的價值教育	王淑英教授	11/1/2003	下午2:30-5:30	陳國本樓 706C
	7.	文化交互理解與教育	盧乃桂教授	25/1/2003	下午2:30-5:30	陳國本樓 706C

家長親職講座

近年,政府大力鼓勵家長積極參與子女的教育。為此,不同的社會服務機構和教育團體都舉辦了很多親子講 座和課程,協助推行家長教育,使家長在教導子女時能更有效。這些講座或課程的焦點主要集中於如何「教 好」子女,父母不斷給灌輸與子女溝通的方法、改善子女生活和學習問題的技巧等,致使不少為人父母者因 掌握不了這些方法或技巧而感到自己不稱職,更甚的是子女的表現和成就成為父母成功與否的惟一指標。父 母的角色被功能化,不單沒有肯定他們對自己家庭的獨特貢獻,更使他們失落於自己的「無能」之中,這實 有違教育使人成長和有所建立這一原意。

我們相信為父為母對一個成年人來說有著個人獨特的意義,親職的過程中有很多使人成長的契機,也有不少 滋潤生命的體驗。基於這一信念,香港教育研究所和香港中文大學教育學院自2000年起合辦「家長教育證 書課程」,培養家長教育工作者更完整的親職教育觀念;本年更回應家長的需求,將於2003年3月至4月間 舉辦四次講座,目的是使為人父母者能從完整的角度從新體驗親職的意義和歷程。講座詳情如下:

主題	日期	時間	地點
1. 從「談情說愛」到「生兒育女」	15/3/2003	下午2:30-5:00	崇基教堂
2. 從「養育目的」到「教養方法」	29/3/2003	下午2:30-5:00	崇基教堂
3. 到「父母成長」	12/4/2003	下午2:30-5:00	利黃瑤碧樓 LT1
4. 從「社會要求」到「重享家庭自由」	26/4/2003	下午2:30-5:00	崇基教堂

主講者為「家長教育證書課程」的課程顧問及講師陳廷三博士,講座亦會邀請不同人士為回應嘉賓。有興趣 參加的人士可聯絡香港教育研究所盧小姐,電話:2609 6999。

「每日一篇」閱讀網站 http://www.prof-ho.com/reading

多讀、多寫是增進語文能力的有效方法。為了貫徹在閱 讀中學習閱讀、在寫作中學習寫作這個理念,香港中文 大學教育學院及香港教育研究所主辦了「『每日一篇』閱 讀網站計劃」。計劃由中文大學教育學院何萬貫教授策 劃,主要目的在於幫助中小學生:(1)養成閱讀的習 慣;(2)掌握閱讀的策略;(3)掌握好閱讀速度;及 (4)增廣見聞。

網站的設計也有四個特點。首先,閱讀篇章每日更新, 學生可以「日日新」地看到不同的作品。其次,篇章以單 元方法組織,例如生活單元、德育單元、科普知識單 元、創意單元等。第三,為照顧小一至小三學生的需 要,特增設「網上朗讀」,學生可一面朗讀、一面聆聽。 第四,每一篇章都附有三道測驗題,學生可以即時進行 閱讀測驗,而電腦亦會提供即時回饋,刺激學生思考。

「每日一篇」閱讀網站已於本年10月啟用,有興趣參加的 學校可瀏覽網頁 http://www.prof-ho.com/reading 或致 電 2609 6965 聯絡王先生。

推廣普通話

今年7月,由本校教育學院、香港教育研究 所、課程與教學學系、普通話教育研究及發展中心合辦的「普通話教育文學碩士學位課 程」正式開課。近30名中小學普通話科教師 修讀本課程。經過兩年的專業培訓,他們將 成為普通話骨幹教師,具備科研能力,解決 教學中的實際問題,發揮推廣普通話的領導 作用。

語文教育及研究常務委員會聯同香港推廣普 通話大聯盟,於今年9月15日至10月13日 舉行「普通話月」。本校普通話教育研究及 發展中心、新雅中國語文研習所及中文大學 出版社視聽製作部獲語文基金贊助港幣250 萬元,為「普通話月」舉辦各項活動,包括 「一分鐘普通話」(30集)、「Q版普通話水 平測試」、「名人談普通話」「學生普通 話大使培訓計劃」,又舉辦普通話公開講 座,由中心主任何偉傑教授、副主任林建平 教授、一級導師張勵妍女士主講。與會者有 教師、學生、家長及社會各階層人士,推普 信息,逐步深入民心。







閱讀篇章單元架構



「每日一篇」網站首頁

B



Publication

Education Policy Studies Series 教育政策研討系列

No. 47 新精英主義與新直接資助計劃: 對侵蝕香港特區教育資本的批判 曾榮光

本文先從「精英」的概念架構入手,剖析特 首所說「新精英主義」對「精英」一詞的混 淆與矛盾;再從直資計劃的政策發展,顯示 特區政府已明顯建構出一種「新直資計 劃」;最後以Bourdieu的文化和社會資本 概念,以展示若依循新精英主義及新直資計 劃教育政策方向發展下去,將會嚴重侵蝕香 港社會賴以成功的公立學校教育體系。

國際統一書號:962-8077-61-9 平裝 40頁 港幣15元

No. 48 評「香港課程改革 2001 —— 《學會學習》」 *鄭鈞傑、林智中*

本文仔細探討《學會學習:課程發展路向》 課程改革文件,檢視和評論改革措施的質素 和適切性,認為在兩方面都存在問題,且欠 缺周詳的考慮,未有妥善處理改革的「複雜 性」,亦忽略了成功的關鍵——學校文化。 這些都是值得課程政策規劃者深思的項目。

國際統一書號: 962-8077-62-7 平裝 56頁 港幣15元

Journals

Asian Journal of Counselling Vol. 8 No. 2 (2001)

Education Journal Vol. 29 No. 2 (Winter 2001)

Educational Research Journal Vol. 17 No. 1 (Summer 2002)

Journal of Basic Education Vol. 11 No. 2 (2002)

School Education Reform Series 學校教育改革系列

No. 5 Howard Gardner in Hong Kong Howard Gardner

In January 2002, Howard Gardner, a leading developmental psychologist and an educational psychologist, was invited to give a series of lectures in Hong Kong. This book consists of four articles which cover four topics that have occupied Gardner during the last quarter century. A newly written Introduction is also included.

ISBN: 962–8077–59–7 Paperback 118 pages HK\$35

No.6 學生的經驗可以告訴我們甚麼:中學中文 科新課程下的學生學習經驗 *李玉蓉、黃顯華*

本文旨在從學生的角度,探討施行中學中文科新課程時學 生的學習經驗,以及這些經驗與課堂教學的關係。研究結 果從學習者的角度,肯定了新課程所提倡的「以學生為主 體」的教學發展方向。研究結果也顯示,從教師中心到學 生中心的課程設計和教學模式,學生需要時間適應,教師 宜悉心指導,幫助學生建立學習的常規,讓學生明白和體 驗新學習模式的價值。

國際統一書號:962-8077-63-5 平裝 64頁 港幣20元

For enquiries and order, please call (852) 2609 6754.

CB.

This Newsletter is published twice a year in November and May by the Hong Kong Institute of Educational Research, The Chinese University of Hong Kong, Shatin, Hong Kong. © The Chinese University of Hong Kong E-mail: hkier@cuhk.edu.hk Website: http://www.fed.cuhk.edu.hk/~hkier Tel: (852) 2609 6754 Fax: (852) 2603 6850 Editor: Chun Ka-wai, Cecilia Executive Editor: Fung Wai-kit Editorial Assistant: Ma Lok-yee, Audrey