



致新聞編輯
請即發放

學生能力國際評估計劃 (PISA) 研究結果公佈 香港學生的成就與挑戰

第三期「學生能力國際評估計劃」(簡稱 PISA) 的結果公佈, 於五十七個國家或地區中, 香港十五歲學生的科學能力排名第二, 數學能力則再居前列, 而閱讀能力(中文)則進至第三位。(圖表 1)

研究人員分析教育成果是否均等, 特別是學生的社經背景、性別及移民身份等不同因素對其表現的影響, 結果發現家庭社經背景包括家長職業及教育程度, 並非是影響學生成績的主要因素(圖表 2)。可是, 性別及移民身份對學生表現的影響卻十分顯著。男生在數學上顯著高於女生達 16 分, 女生則在閱讀上顯著高於男生達 31 分(圖表 3); 而非本地出生的移民同學無論在科學, 數學及閱讀三科成績均低於本地出生的同學(圖表 4)。

同時, 研究人員亦分析其他學生及家庭因素與學生表現的關係。結果發現, 學生因素方面, 學生的自我信念及學習動機與其科學能力的表現有關, 在自我效能感、自我觀、喜愛科學及工具性動機四方面顯示出較高水平的學生, 傾向在科學方面有較佳表現(圖表 5)。此外, 學生對科學的價值觀及參與度, 與其科學能力亦有關, 一般價值觀、個人價值觀、環境意識及環保責任感較高的學生, 傾向有較佳的科學表現(圖表 6)。

家庭因素方面, 家長對學校的觀感及他們對子女教育的參與程度與其子女的表現有關。如家長較滿意子女的學校教育質素, 其子女則傾向有較佳表現。家長在子女十歲時為其安排較多科學活動, 其子女於 15 歲時在科學方面的表現傾向較佳。家長在家裡及校內的參與均與學生的科學能力表現有正相關——家長越積極參與子女在家裡的學習(例如與子女談論時事、電影、電視節目、書刊或學校生活), 其子女的科學能力越強; 家長在學校參與義務工作或家長活動越多者, 其子女在科學方面的表現越佳。有趣的是, 家庭與學校之間的溝通與子女在科學方面的表現並無正相關。其家長最常(首四分之一)與學校溝通的學生, 表現看來最不理想。此現象或可歸因於老師與家長的接觸往往由學生的學業或行為問題引起。換言之, 家庭與學校的溝通仍是問題取向, 而正面溝通較少(圖表 7)。

本研究更就著其他重要教育政策作分析，這包括學校間的表現差距（圖表 8）及其可能導致的影響、本地教育開支的成本效益，以及教學語文政策等均值得作進一步探討。

2007 年 12 月 5 日

傳媒查詢：香港中文大學傳訊及公共關係處陳紫玲（電話：2609 8896）

圖表 1. PISA 2006 中各國 15 歲學生的能力表現

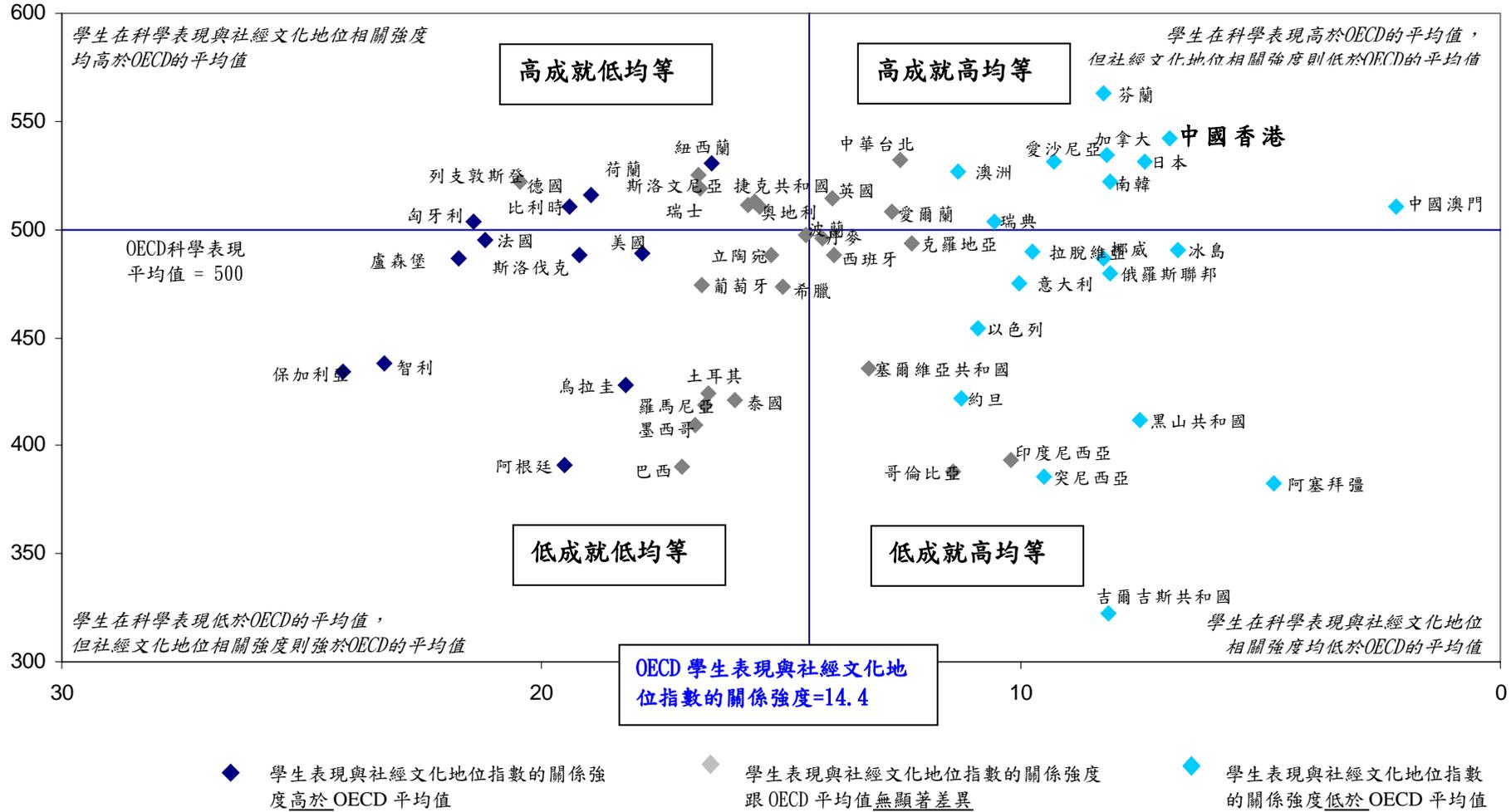
科 學			數 學			閱 讀		
	Mean	S.E.		Mean	S.E.		Mean	S.E.
芬蘭	563	(2.0)	中華台北	549	(4.1)	韓國	556	(3.8)
中國香港	542	(2.5)	芬蘭	548	(2.3)	芬蘭	547	(2.1)
加拿大	534	(2.0)	中國香港	547	(2.7)	中國香港	536	(2.4)
中華台北	532	(3.6)	韓國	547	(3.8)	加拿大	527	(2.4)
愛沙利亞	531	(2.5)	荷蘭	531	(2.6)	紐西蘭	521	(3.0)
日本	531	(3.4)	瑞士	530	(3.2)	愛爾蘭	517	(3.5)
紐西蘭	530	(2.7)	加拿大	527	(2.0)	澳洲	513	(2.1)
澳洲	527	(2.3)	中國澳門	525	(1.3)	列支敦士登	510	(3.9)
荷蘭	525	(2.7)	列支敦士登	525	(4.2)	波蘭	508	(2.8)
列支敦士登	522	(4.1)	日本	523	(3.3)	瑞典	507	(3.4)
韓國	522	(3.4)	紐西蘭	522	(2.4)	荷蘭	507	(2.9)
斯洛文尼亞	519	(1.1)	比利時	520	(3.0)	比利時	501	(3.0)
德國	516	(3.8)	澳洲	520	(2.2)	愛沙利亞	501	(2.9)
英國	515	(2.3)	愛沙利亞	515	(2.7)	瑞士	499	(3.1)
捷克共和國	513	(3.5)	丹麥	513	(2.6)	日本	498	(3.6)
瑞士	512	(3.2)	捷克共和國	510	(3.6)	中華台北	496	(3.4)
中國澳門	511	(1.1)	冰島	506	(1.8)	英國	495	(2.3)
奧地利	511	(3.9)	奧地利	505	(3.7)	德國	495	(4.4)
比利時	510	(2.5)	斯洛文尼亞	504	(1.0)	丹麥	494	(3.2)
愛爾蘭	508	(3.2)	德國	504	(3.9)	斯洛文尼亞	494	(1.0)
匈牙利	504	(2.7)	瑞典	502	(2.4)	中國澳門	492	(1.1)
瑞典	503	(2.4)	愛爾蘭	501	(2.8)	<i>OECD 平均值</i>	492	(0.6)
<i>OECD 平均值</i>	500	(0.5)	<i>OECD 平均值</i>	498	(0.5)	奧地利	490	(4.1)
波蘭	498	(2.3)	法國	496	(3.2)	法國	488	(4.1)
丹麥	496	(3.1)	英國	495	(2.1)	冰島	484	(1.9)
法國	495	(3.4)	波蘭	495	(2.4)	挪威	484	(3.2)
克羅地亞	493	(2.4)	斯洛伐克共和國	492	(2.8)	捷克共和國	483	(4.2)
冰島	491	(1.6)	匈牙利	491	(2.9)	匈牙利	482	(3.3)
拉脫維亞	490	(3.0)	盧森堡	490	(1.1)	拉脫維亞	479	(3.7)
美國	489	(4.2)	挪威	490	(2.6)	盧森堡	479	(1.3)
斯洛伐克共和國	488	(2.6)	立陶宛	486	(2.9)	克羅地亞	477	(2.8)
西班牙	488	(2.6)	拉脫維亞	486	(3.0)	葡萄牙	472	(3.6)
立陶宛	488	(2.8)	西班牙	480	(2.3)	立陶宛	470	(3.0)
挪威	487	(3.1)	阿塞拜疆	476	(2.3)	意大利	469	(2.4)
盧森堡	486	(1.1)	俄羅斯聯邦	476	(3.9)	斯洛伐克共和國	466	(3.1)
俄羅斯聯邦	479	(3.7)	美國	474	(4.0)	西班牙	461	(2.2)
意大利	475	(2.0)	克羅地亞	467	(2.4)	希臘	460	(4.0)
葡萄牙	474	(3.0)	葡萄牙	466	(3.1)	土耳其	447	(4.2)
希臘	473	(3.2)	意大利	462	(2.3)	智利	442	(5.0)
以色列	454	(3.7)	希臘	459	(3.0)	俄羅斯聯邦	440	(4.3)
智利	438	(4.3)	以色列	442	(4.3)	以色列	439	(4.6)
塞爾維亞共和國	436	(3.0)	塞爾維亞共和國	435	(3.5)	泰國	417	(2.6)
保加利亞	434	(6.1)	烏拉圭	427	(2.6)	烏拉圭	413	(3.4)
烏拉圭	428	(2.7)	土耳其	424	(4.9)	墨西哥	410	(3.1)
土耳其	424	(3.8)	泰國	417	(2.3)	保加利亞	402	(6.9)
約旦	422	(2.8)	羅馬尼亞	415	(4.2)	塞爾維亞共和國	401	(3.5)
泰國	421	(2.1)	保加利亞	413	(6.1)	約旦	401	(3.3)
羅馬尼亞	418	(4.2)	智利	411	(4.6)	羅馬尼亞	396	(4.7)
黑山共和國	412	(1.1)	墨西哥	406	(2.9)	印度尼西亞	393	(5.9)
墨西哥	410	(2.7)	黑山共和國	399	(1.4)	巴西	393	(3.7)
印度尼西亞	393	(5.7)	印度尼西亞	391	(5.6)	黑山共和國	392	(1.2)
阿根廷	391	(6.1)	約旦	384	(3.3)	哥倫比亞	385	(5.1)
巴西	390	(2.8)	阿根廷	381	(6.2)	突尼西亞	380	(4.0)
哥倫比亞	388	(3.4)	哥倫比亞	370	(3.8)	阿根廷	374	(7.2)
突尼西亞	386	(3.0)	巴西	370	(2.9)	阿塞拜疆	353	(3.1)
阿塞拜疆	382	(2.8)	突尼西亞	365	(4.0)	卡塔爾	312	(1.2)
卡塔爾	349	(0.9)	卡塔爾	318	(1.0)	吉爾吉斯共和國	285	(3.5)
吉爾吉斯共和國	322	(2.9)	吉爾吉斯共和國	311	(3.4)	美國	m	m

註：m 表示缺乏資料。有顏色部分顯示該國家／地區與香港有顯著分別。

圖表 2. 科學表現與社會經濟文化背景的關係

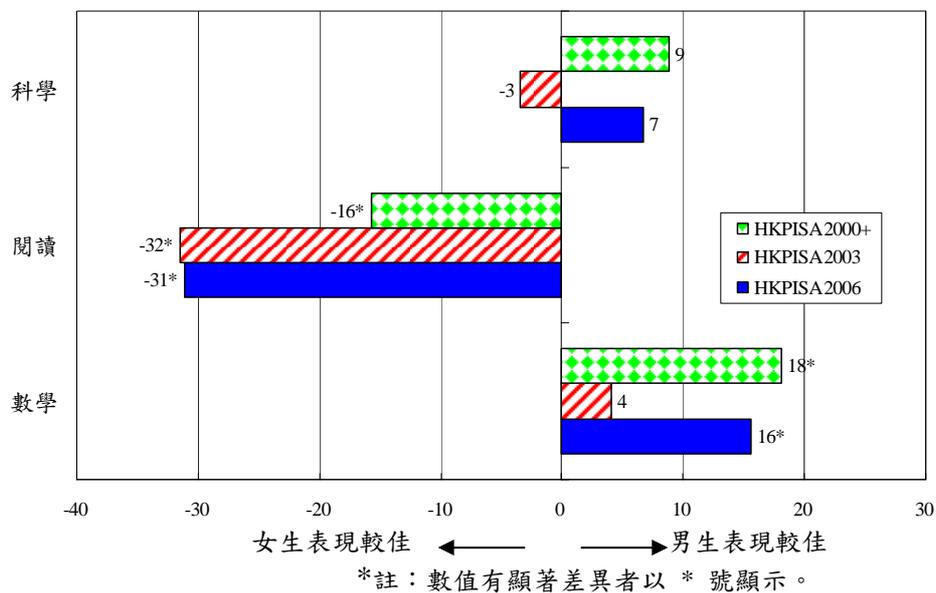
以 PISA 科學維度表示各國家的平均表現及學生表現與社經文化地位指數的關係強度

學生表現

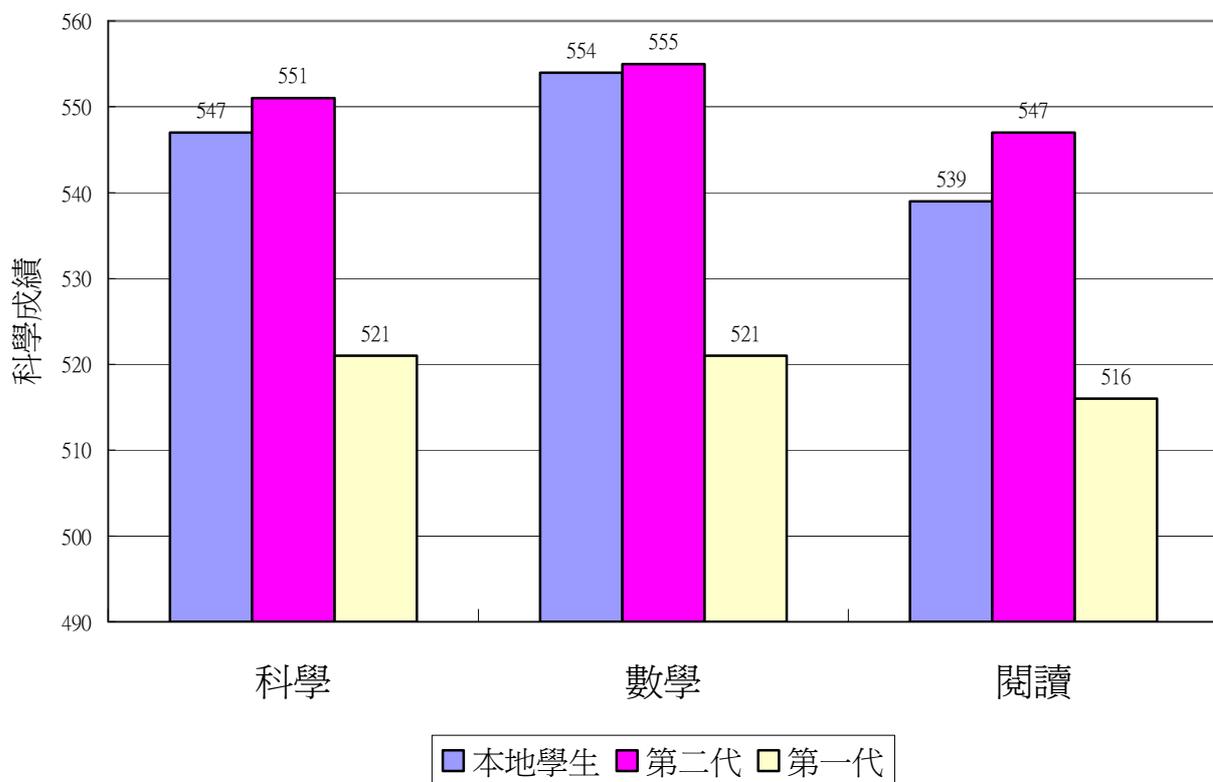


資料來源：OECD PISA 2006 資料庫，圖 4.10

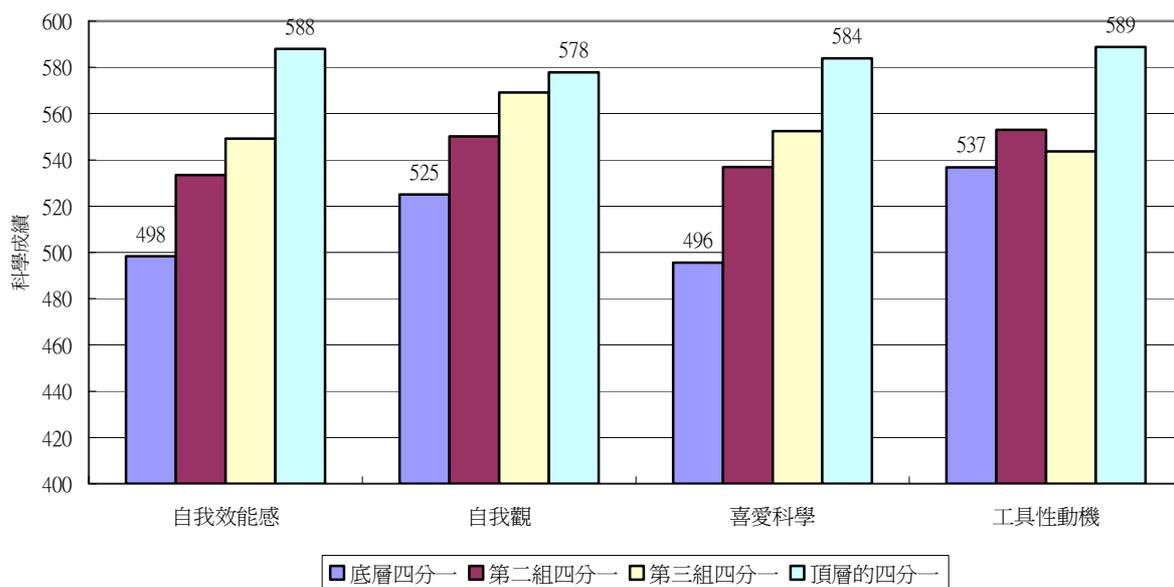
圖表 3. HKPISA 2000+, HKPISA 2003 及 HKPISA 2006 看科學、閱讀及數學能力的性別差距



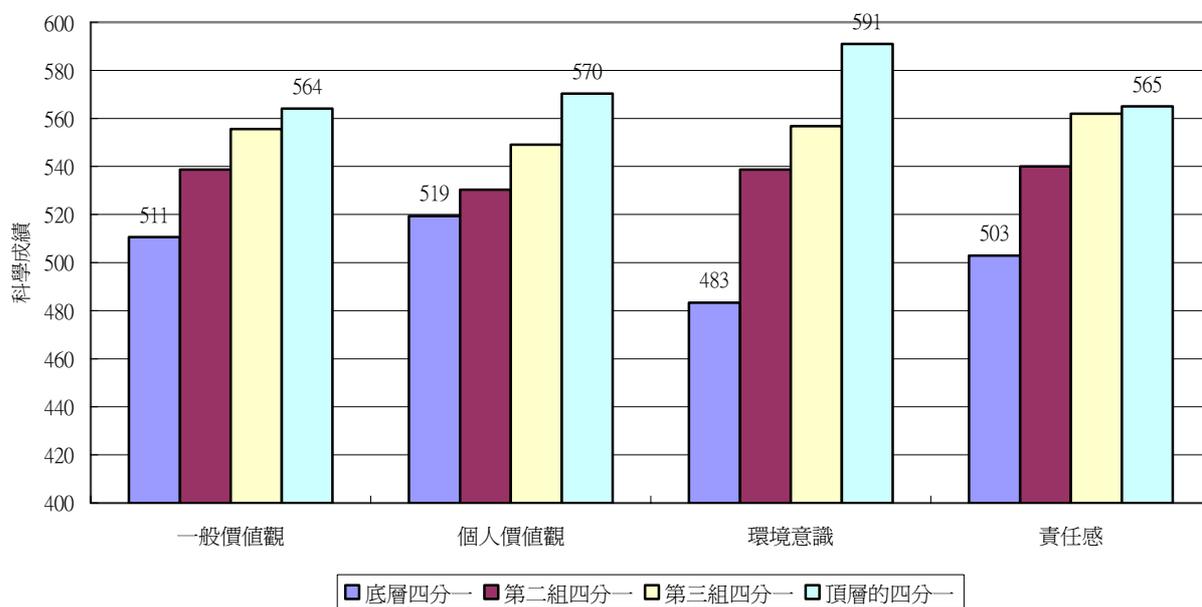
圖表 4. PISA2006 學生成績與移民身份



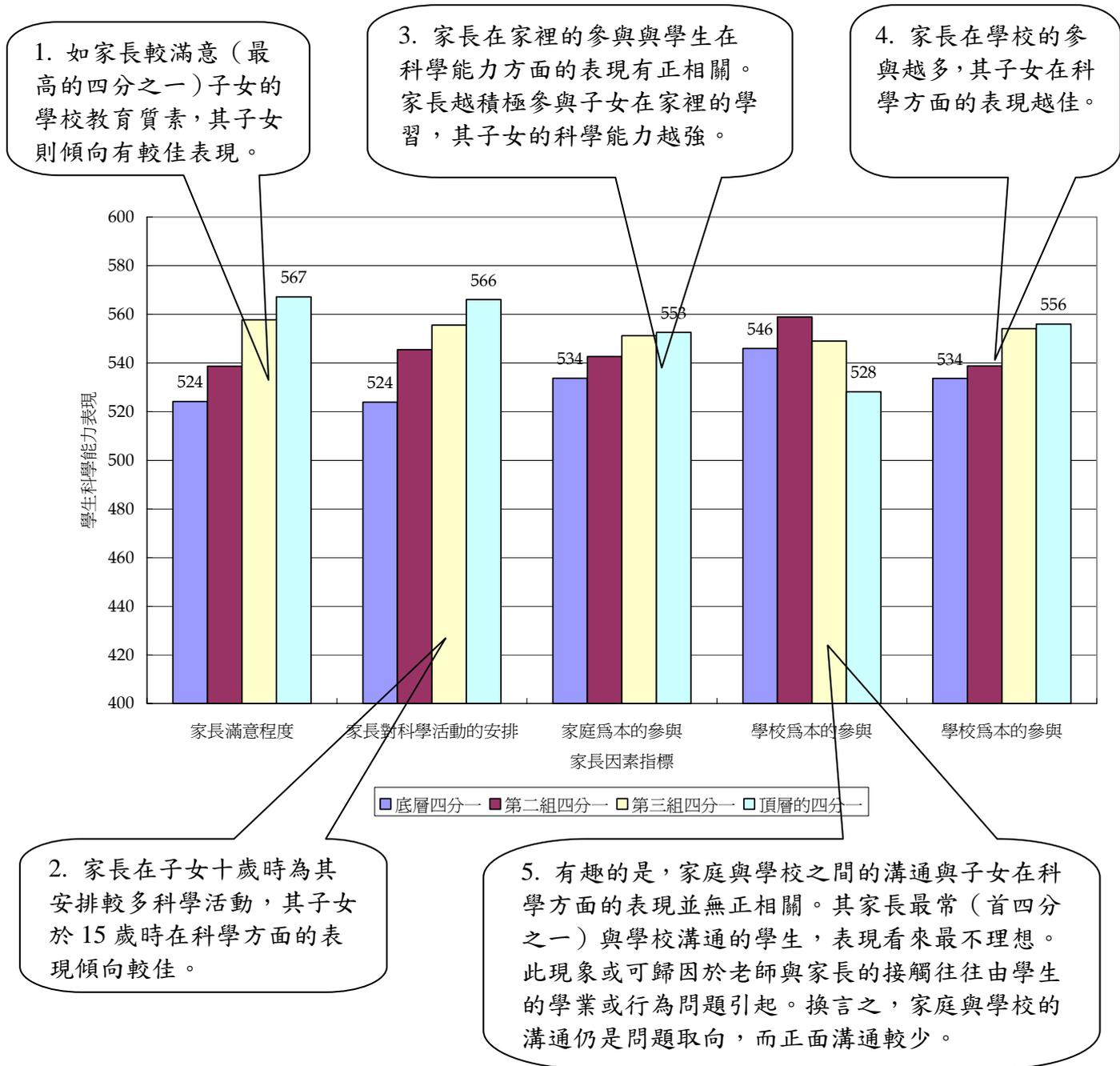
圖表 5. 學生的自我信念及動機與其在科學能力方面的表現之間的關係



圖表 6. 學生對科學的價值觀及環保意識與其在科學能力方面的表現之間的關係



圖表 7. 五個家長因素指標與子女在科學能力的表現之間的關係



圖表 8. 學校間科學成績差異百分率(2000+, 2003, 2006)

學校間科學成績差異百分率(2000+, 2003, 2006)

