



數據談香港教育現況：誤解與真相

侯傑泰
香港中文大學



我們過往的研究：香港內地傳媒、網路廣泛報導

學生慣吃早餐 學業領先1.5年

稱效果優於補習 研究學者倡研在校進食

早餐該吃什麼？

選擇準則

血糖指數較低（即食用後令血糖顯著下降）

【明報專訊】中文大學一項研究發現，有每天吃早餐習慣的學生的成績，相等於沒有吃早餐習慣學生用一年半時間才能追上，吃早餐的益處遠超學習模式、家長教育水平或家庭收入等影響。負責研究的中大教育心理學講座教授侯傑泰建議學校議會高討論開展在校吃早餐計劃，如讓學生邊吃早餐邊上第一課。

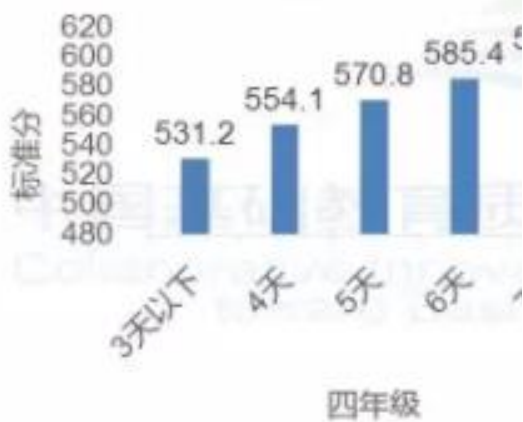


問卷訪問1.5萬TSA考生，中三係41%有吃早餐。中大教育數據研究中心去年6至7月做研究，以問卷訪問1.5萬名小學至中三學生，研究早餐習慣。

4. 去补习不如吃早餐？

每周吃早餐不同次数的学生的

平均成绩



吃早餐对学习的影响很大，它为力、自信心、参加校内外补习、

加工食品完全無效

早餐對兒童發展重要，中文大學一項有關學生早餐習慣調查顯示，學童吃早餐對成績有正面影響，幾乎每天吃早餐的學童相比不吃早餐的，在全港性系統評估(TSA)各科分數高三十至五十分不等（以平均五百分學業能力測驗計算），較其他學校改進計畫成效更顯著。有醫生指，進食早餐如麵包、麥皮等，能增強兒童認知和專注力，提升學業水平。記者 林家晴

中文大學教育數據研究中心去年六至七月以問卷形式，收集六十四所小學及四十七所中學，合共一萬五千名小三、小六及中三學生吃早餐的習慣，發現當中七成六小三生、近六成小六生及四成一中三生均有每

中大研究：慣吃早餐 學生TSA高逾30分

天吃早餐，他們大多選擇烘焙食品、高蛋白質食品或穀物等作早餐。調查進一步研究學生吃早餐與學業表現的關係，以學生在一五年全港性系統評估(TSA)的分數作為參考，發現幾乎每天吃早餐的學生，相比不吃早餐的學生，分數會高三十至五十分（以全港學生平均五百分的學業能力測驗計算），相等於多接受一點五年教育。當中小六英文科分數高五十五分，為三個年級分數相差最大的學科。

等如多讀1.5年書

中文大學教育心理學卓敏講座教授侯傑泰表示，學生吃早餐令學業成績進步，較其他學校改進計畫，如培養興趣、多讀多寫，甚至參加補習班等的成效更為顯著，「那些計畫可令學生分數提升約二十分，不及吃早餐般有用。」他稱曾與不少校長談論，他們均清楚吃早餐非常重要，但就未有在校內落實與早餐相關的計畫。

調查亦發現，進食烘焙食品作早餐的學生，較不進食烘焙食品學



中大教育心理學卓敏講座教授侯傑泰（中）表示，調查結果顯示學生吃早餐對學業成績有正面影響。林家晴攝

生得分高二十五至三十分，進食高蛋白質食品的學生，較不進食高蛋白質食品的學生，高十五至三十分；進食方便食品 and 加工肉類則會令學生分數低五至四十分。

香港兒科基金會秘書長王曉莉表示，即食或精製的食品，血糖指標非常高，形容「唔食好過食」，「那些食品進食後血糖升得快亦跌得快，學生很快便沒精神，根本不足維持學生午餐前的能量。」她續指，學童進食早餐能夠增強認知、專注及記憶力等，有助提升學業水平，早餐簡單如麵包、麥皮等已足夠維持學生的能量，若能加入雞蛋、水果等則更理想。

中大研究發現比補習更有效

學生拚成績贏在吃早餐

香港中文大學一項學生吃早餐的調查發現，以烘焙食品及高蛋白質食品作早餐，學生學業能力測驗分數可獲10分，相等於較其他少吃早餐學生接受1.5年教育。中大卓敏講座教授侯傑泰指出，研究反映早餐對學習能力的提升，較補習更

本報港聞部報道



侯傑泰（中）表示，日日吃早餐的學生成績大提升30至50分。（胡啟樂攝）

F6至7月期間進行這項有關小學至初中早餐情況的問卷調查，成功訪問64間中學共15萬名學生，結果發現早餐對學業，影響更甚於補習，無論在小三、小生，對其中文、英文、數學都有正面影響。每天吃早餐的學生，以全港學生平均500測驗計算，成績提升30至50分，相等於F教育，意即小三學期的學生能因每天達至小四學年中的水平。

高糖分飲料得反效果

侯表示，由於其他的學術研究顯示，補習的學業水平只能提升20至30分，今次的反映吃早餐較補習更佳，是不少人在提力上夢寐以求想得到的效果，若將其進行，例如容許學生首堂可在課堂時間食「能會得到令人鼓舞的教育提升效果，但及政策及教育制度等問題。

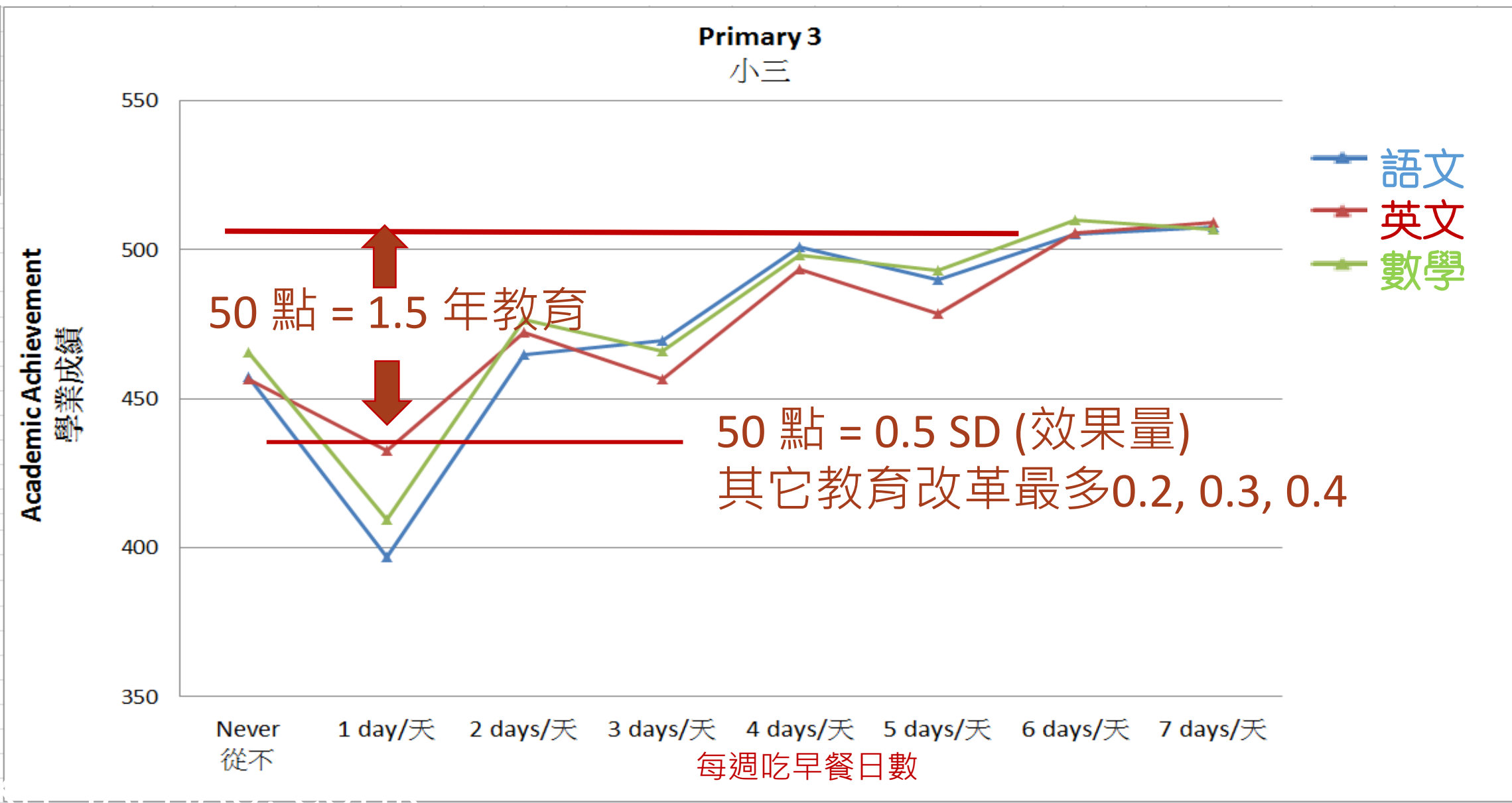
在早餐上吃不同的食品，對學業裨益各

有不同。研究指出，烘焙食品及高蛋白質食品作早餐的益處最大，進食烘焙食品學生較其他學生學業能力測驗得分高25至30分，而進食高蛋白質食品者其得分則高15至30分，進食穀物類得分也高10至15分，至於粥、粉、麵、水果、蔬菜及果汁，進食與否均對學業成績沒有影響，而進食高糖分飲料例如汽水、方便食品例如薯片、加工肉類例如肉腸，卻會得到反效果，學業能力測驗得分會比其他學生低5至40分。

高蛋白質食品持續提升血糖

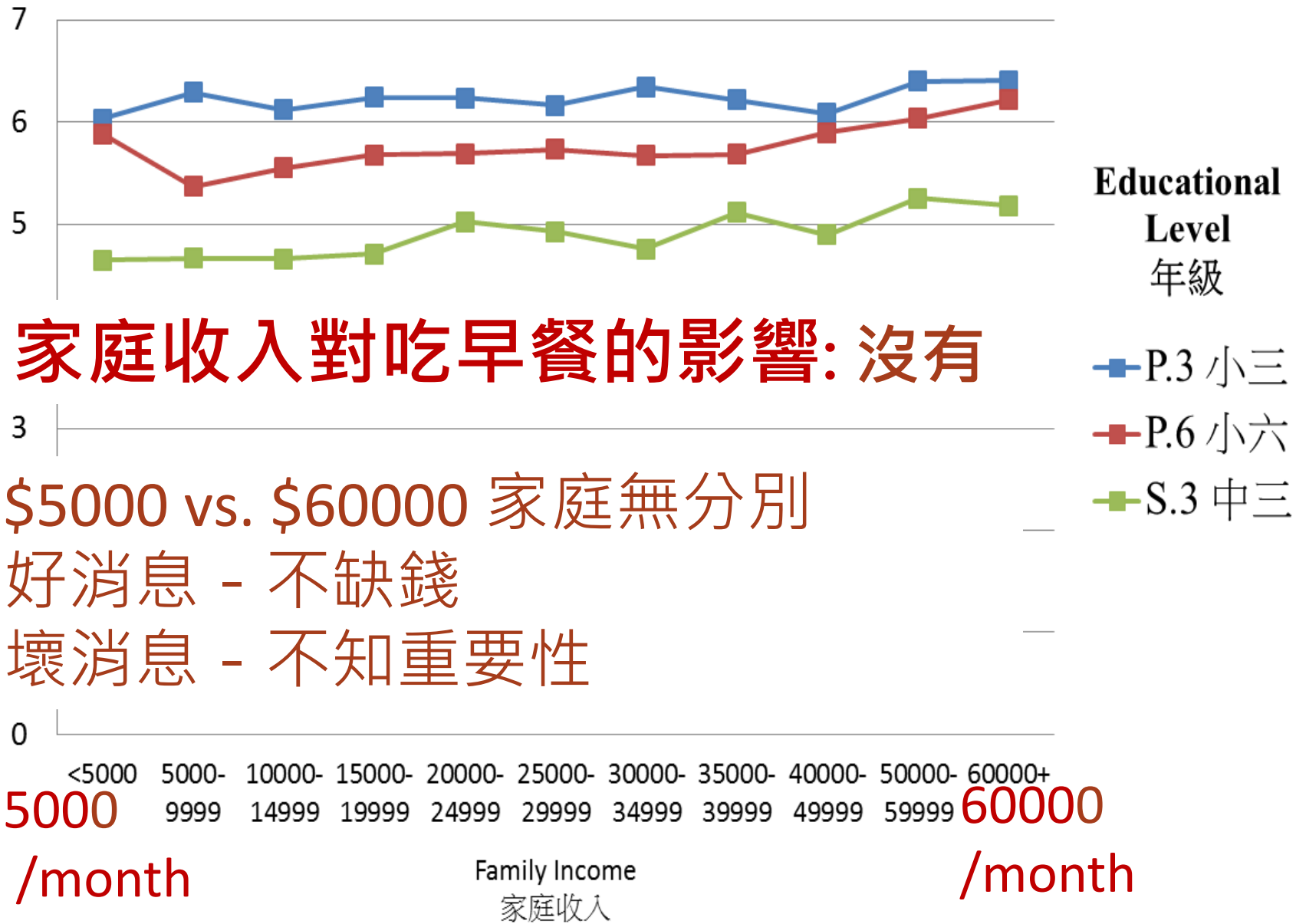
兒科專科醫生王曉莉表示，由於人體在一覺醒來後，腦部需要血糖運作，而烘焙食品及高蛋白質食物升糖指數較慢，可令血糖在一段時間內持續提升，相反其他食品則升糖指數快，血糖迅速提升後很快就會回降，故不能對長時間學習帶來幫助。她舉例，每日早餐吃兩片麵包、一隻蛋及一杯牛奶便是最佳選擇。研究亦發現學生小學吃早餐人數達76%，到小六時跌至60%，中三更低見41%，王曉莉表示這情況與中學生較注重身形，誤以為不吃早餐可瘦身有關。

去補習不如吃早餐





Days Having Breakfast
吃早餐的日數



家庭收入對吃早餐的影響: 沒有

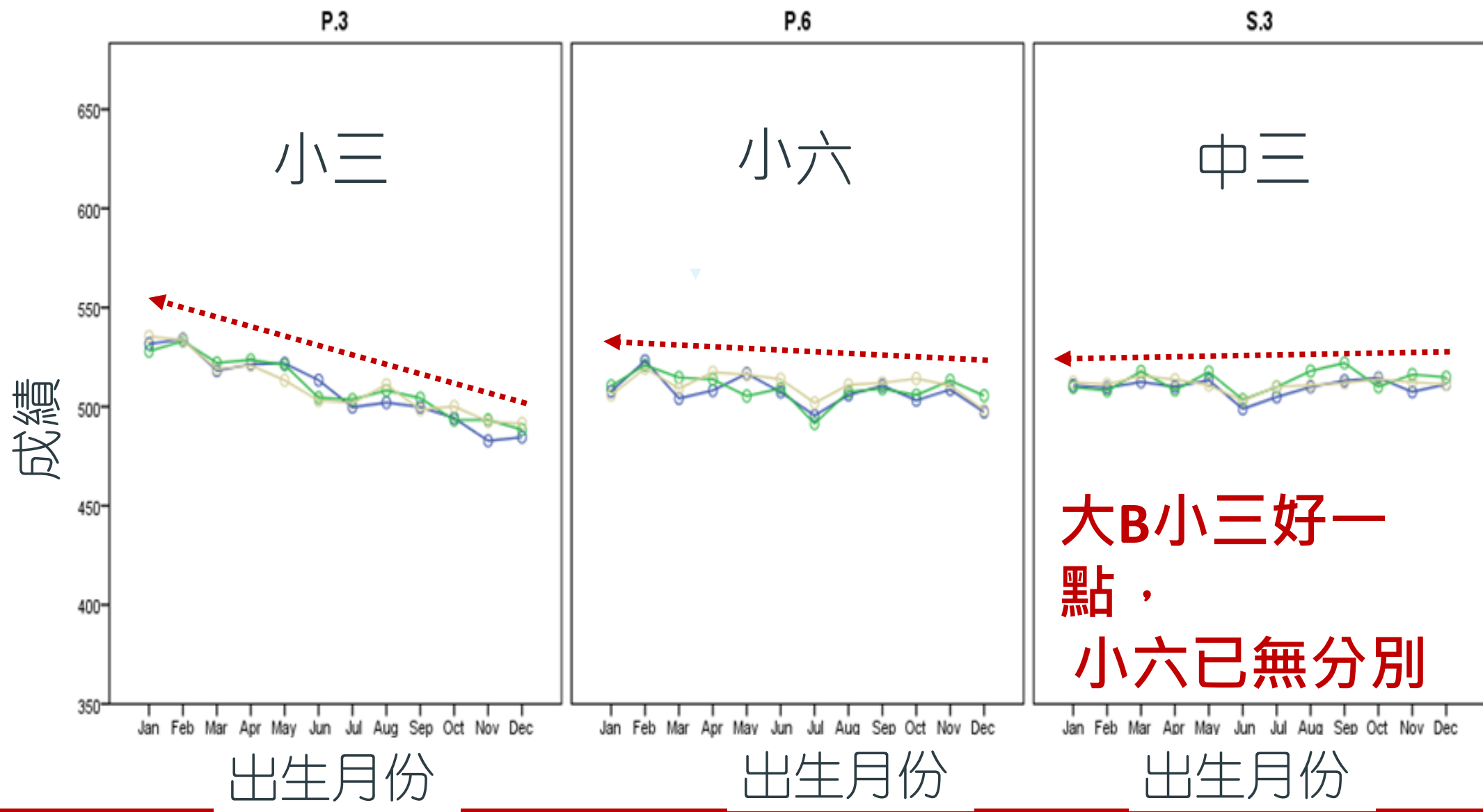
\$5000 vs. \$60000 家庭無分別
好消息 - 不缺錢
壞消息 - 不知重要性

- 一些「專家」認為「早餐重要」=「阿媽是女人」
要是眾人皆知，社經地位高的吃早餐會更多，沒有
- 專家要求做實驗
我們邀請他們的子女參加，五年不准吃早餐

- 在女校、單用女生，可以做性別研究嗎？
- 只用中國學生，難以描述中國學生特性
- 跨地區國家的研究日益重要

本講座數據來源：

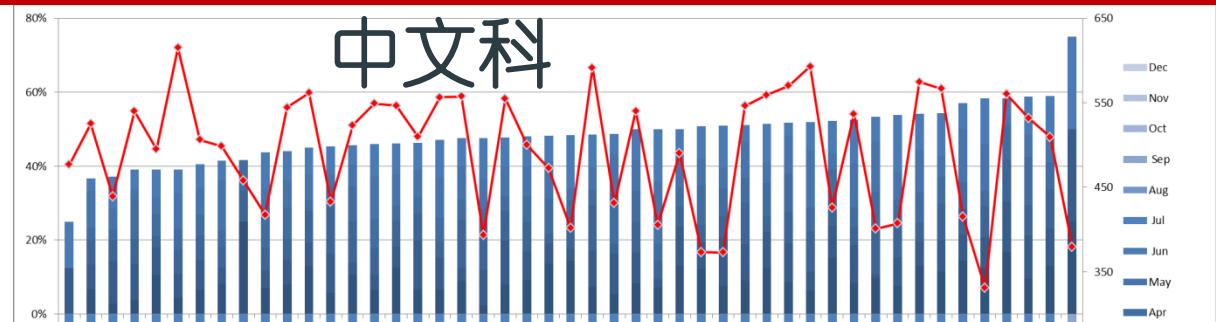
- **PISA**：79 國家/地區，15歲學童。學生必須能夠從所學知識中，推論跨學科的思考，創造性地運用
- **TSA（體檢）**：不是找出能力最高學生或學校，重要是解釋學生成績為什麼高或低。小三、小六、中三(匿名處理)



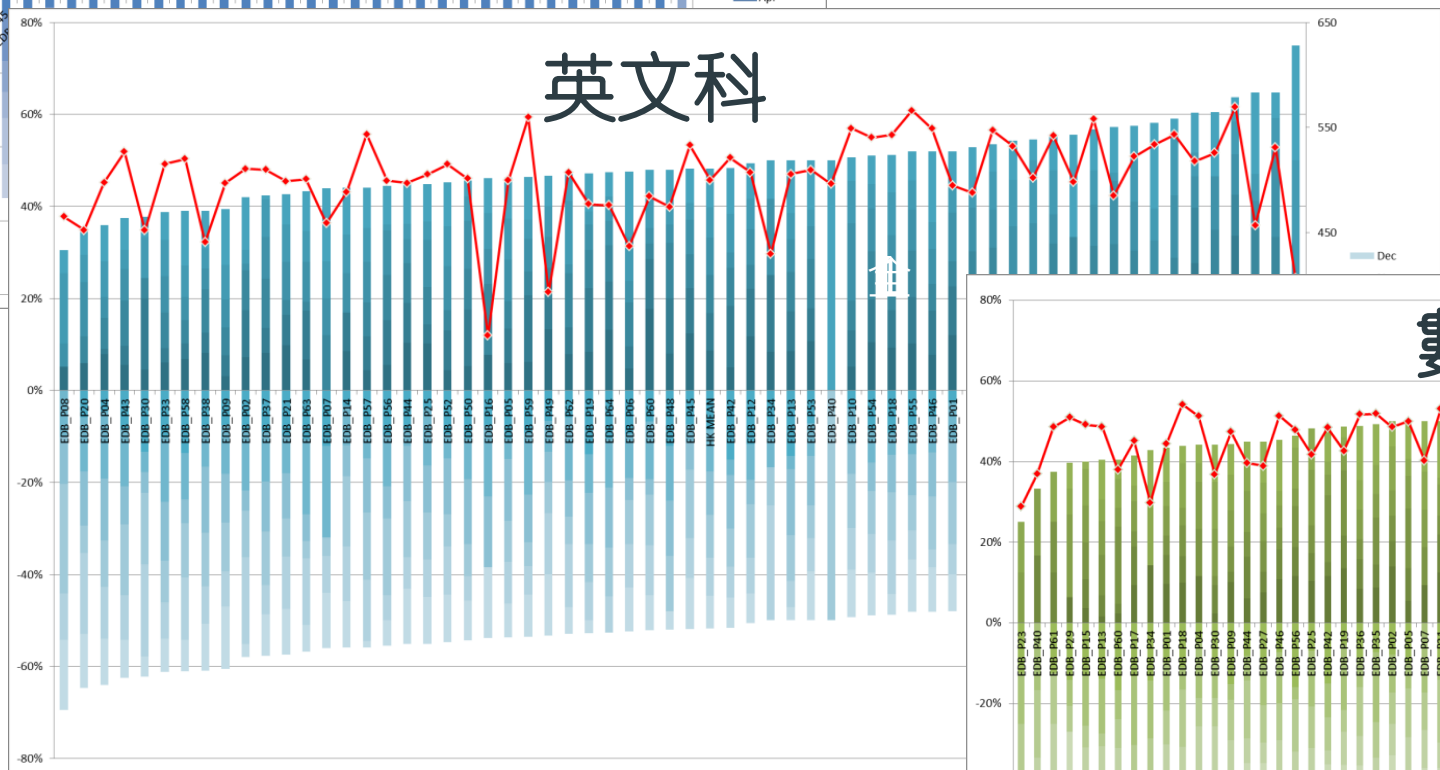


收大B多，全校成績更好？

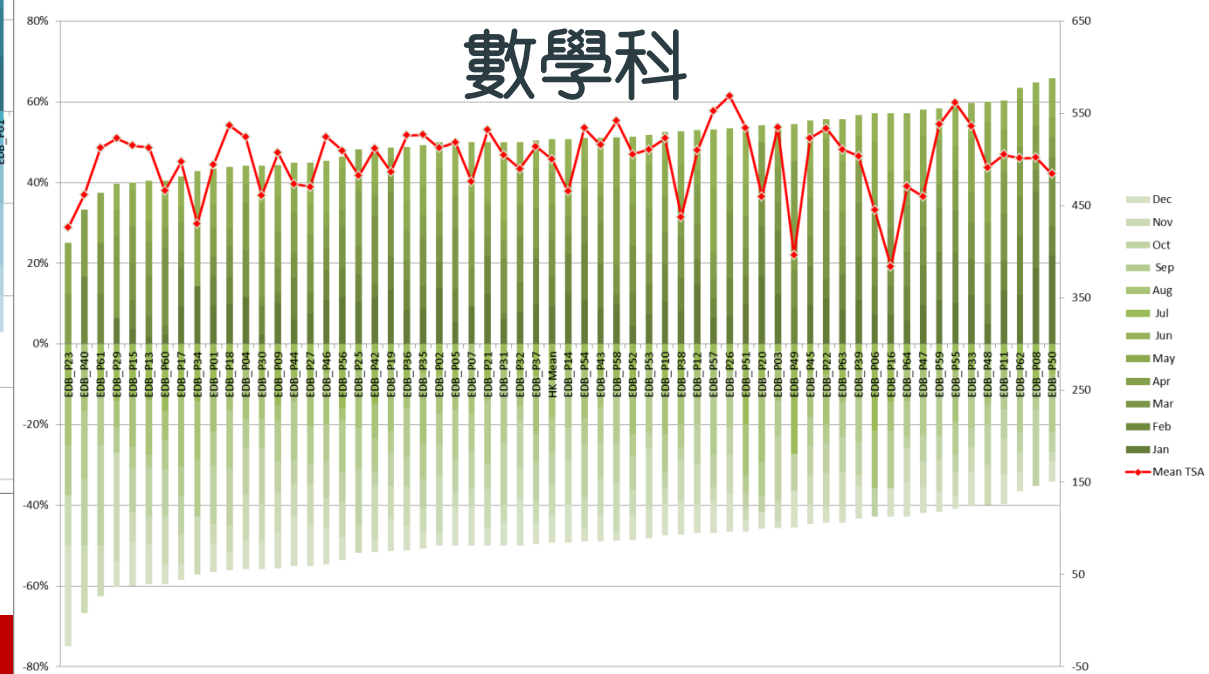
中文科



英文科

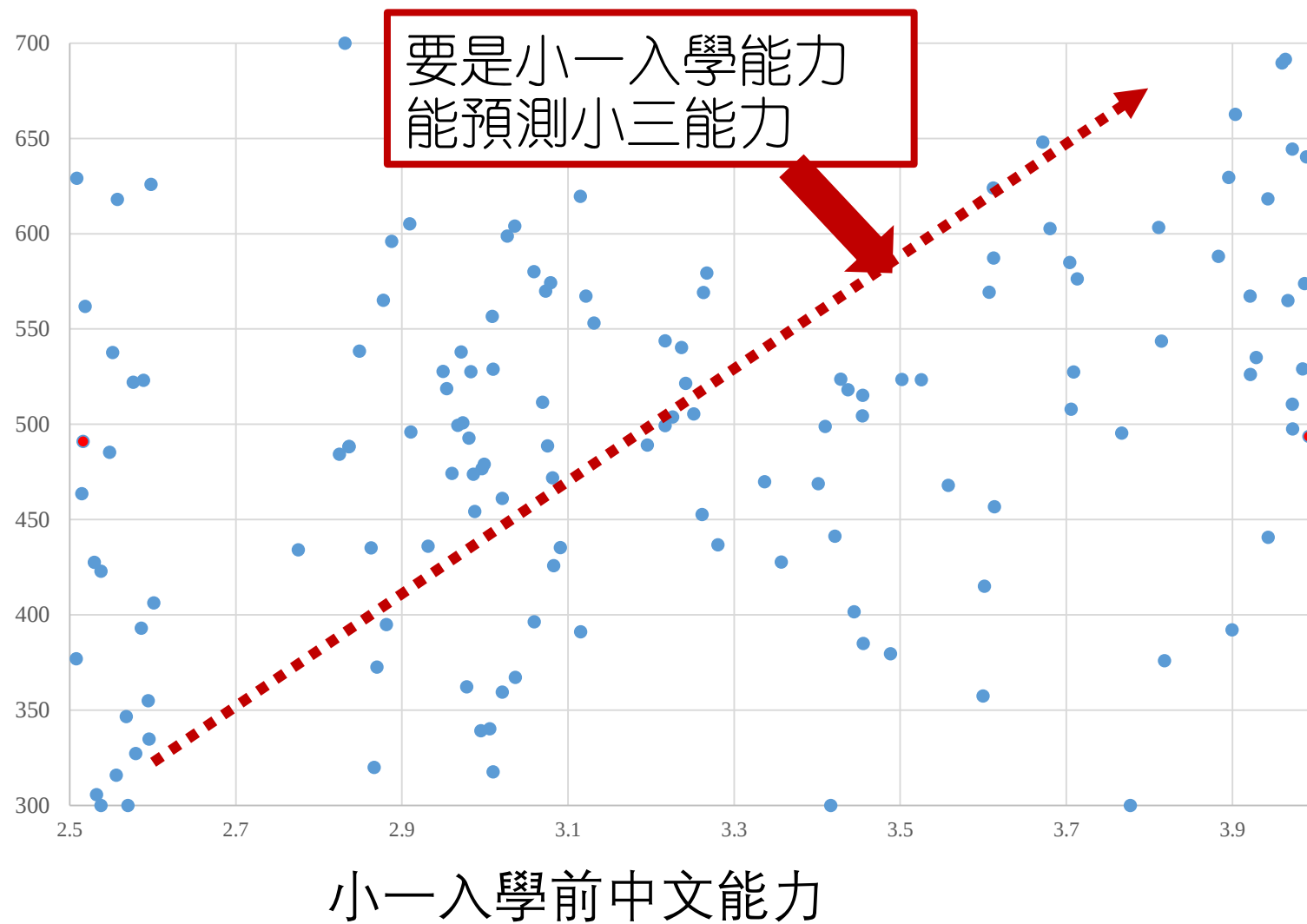


數學科





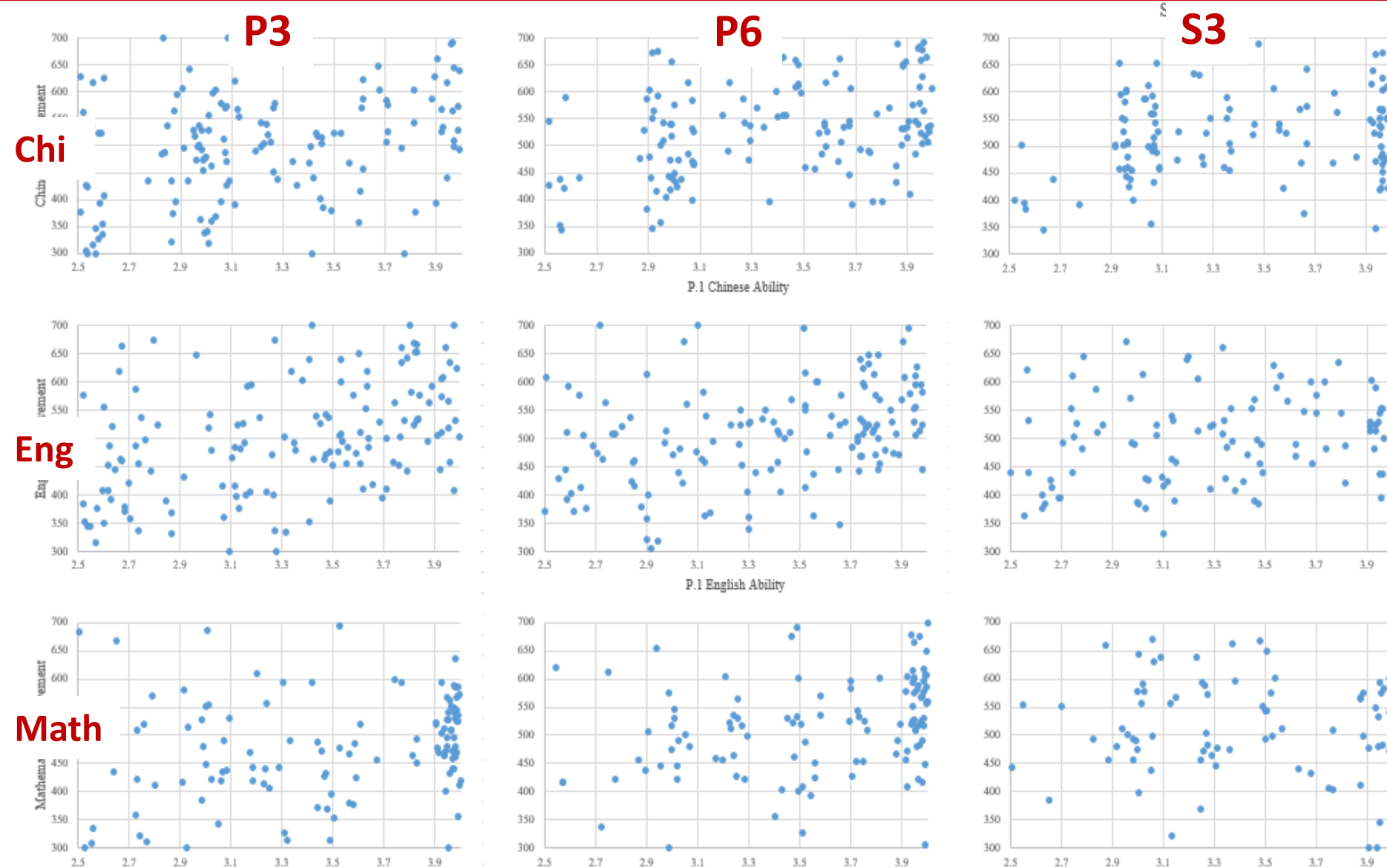
小三中文能力



- 很多學生開始時很低，但小三變得高分
- 同樣，開始時很高，但可能會變得低
- 兩者相關弱



不要輸在起跑線? (小一前中、英、數→小三、小六、中三)



- 小一入學前中、英、數能力預測日後能力不強
- 建立生活習慣、態度、興趣、自我管理可能更重要

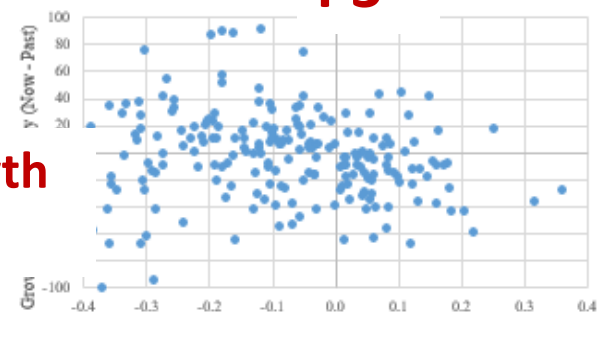
Low preP1 $\leftrightarrow$ high preP1 | Low preP1 $\leftrightarrow$ high preP1 | Low preP1 $\leftrightarrow$ high preP1



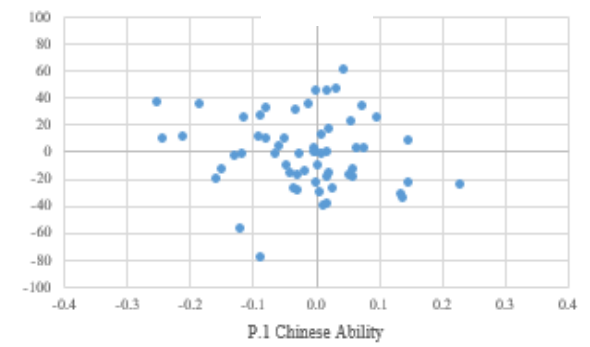
學校收小一入學前能力較高學生，小三、小六、中三進步更多?

Growth
Chi

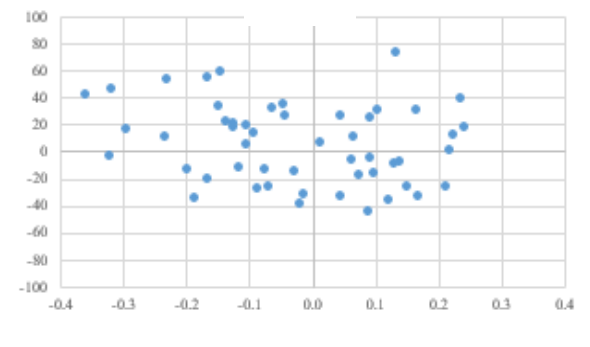
P3



P6

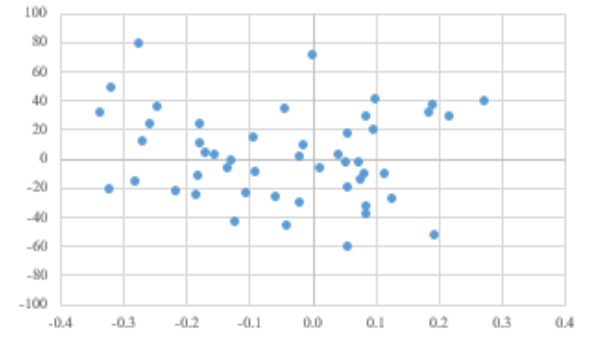
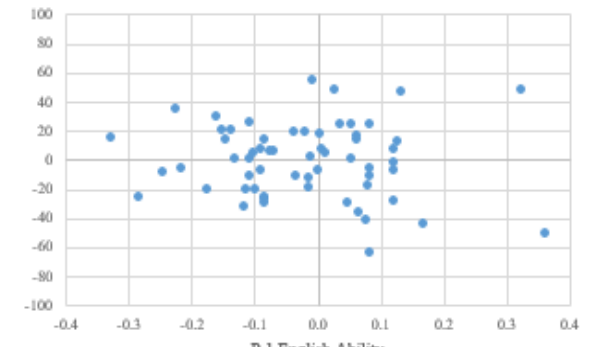
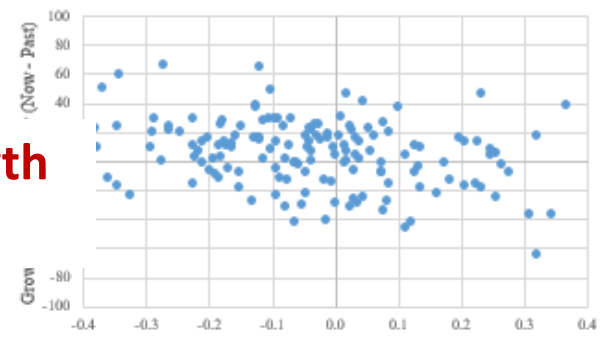


S3

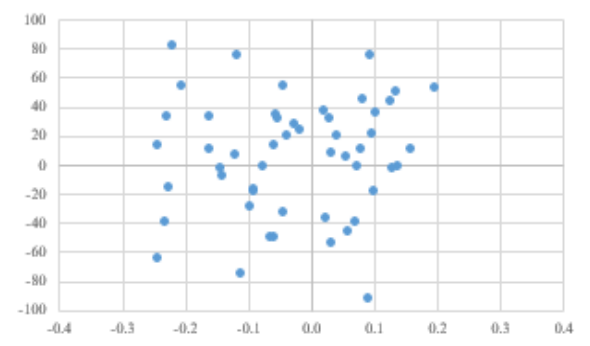
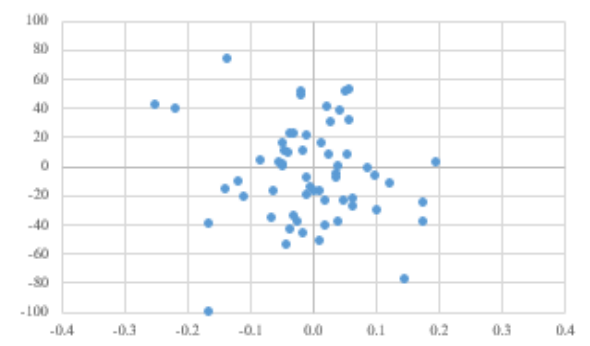
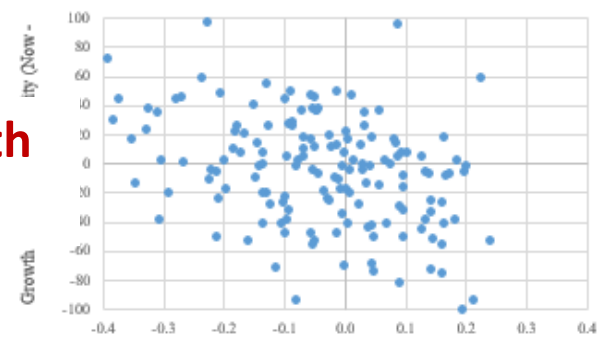


- 沒有進步更多
- 有時進步更慢

Growth
Eng



Growth
Math



Low preP1 $\leftrightarrow$ high preP1 | Low preP1 $\leftrightarrow$ high preP1 | Low preP1 $\leftrightarrow$ high preP1

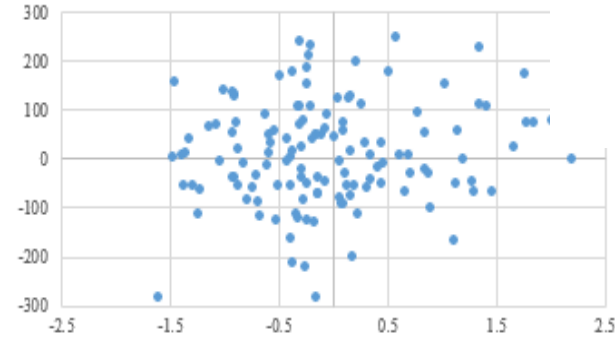
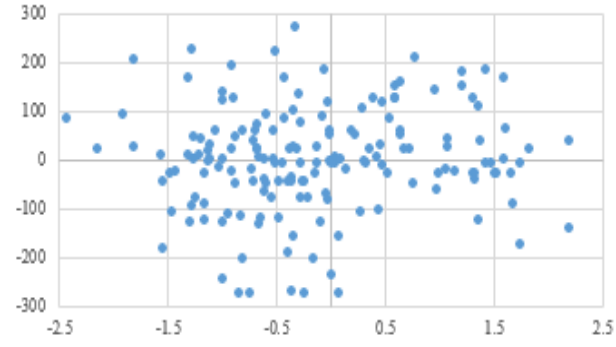
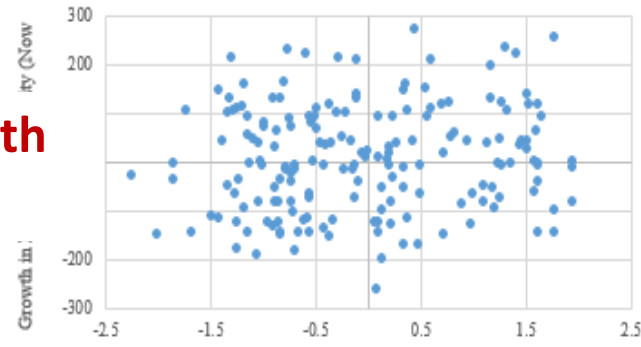
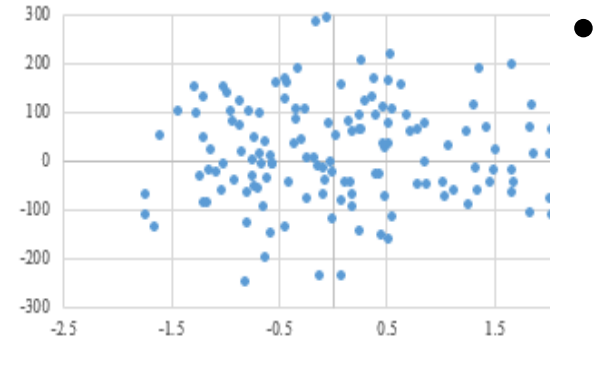
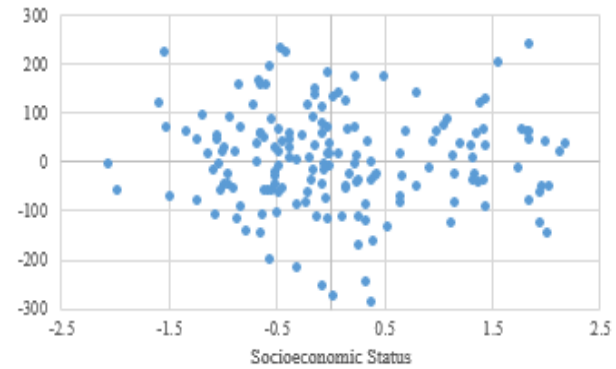
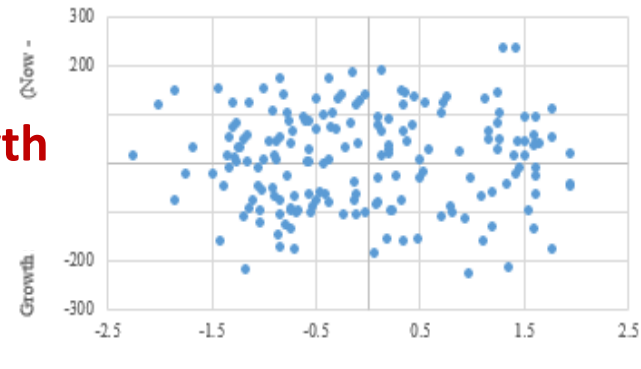
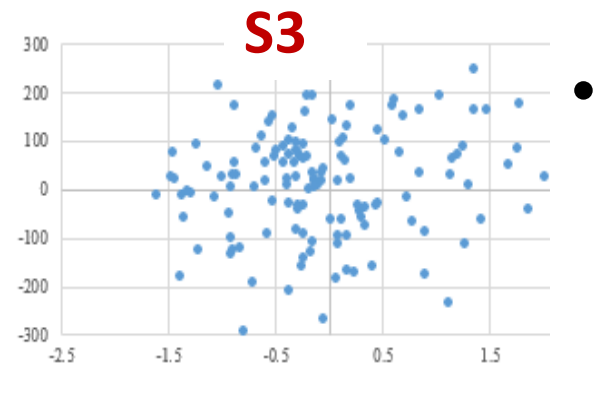
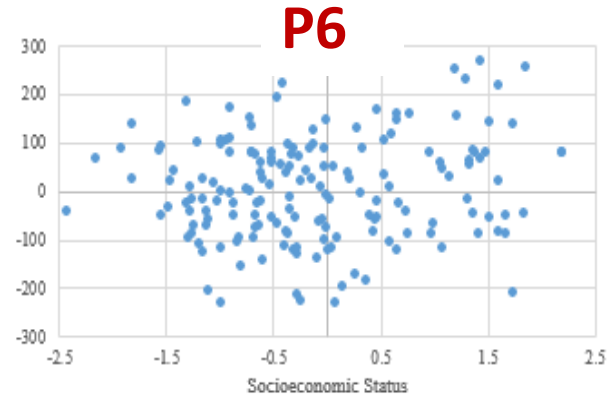
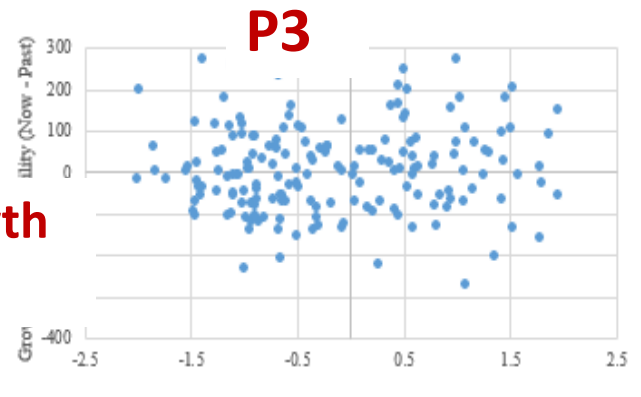


學生社會經濟地位（父母教育、收入高），中英數進步更多？

Growth
Chi

Growth
Eng

Growth
Math



- 家庭社會經濟地位背景好，優勢輕微
- 香港教育均等→家庭社會經濟背景不同的小孩，同樣可以成績優異

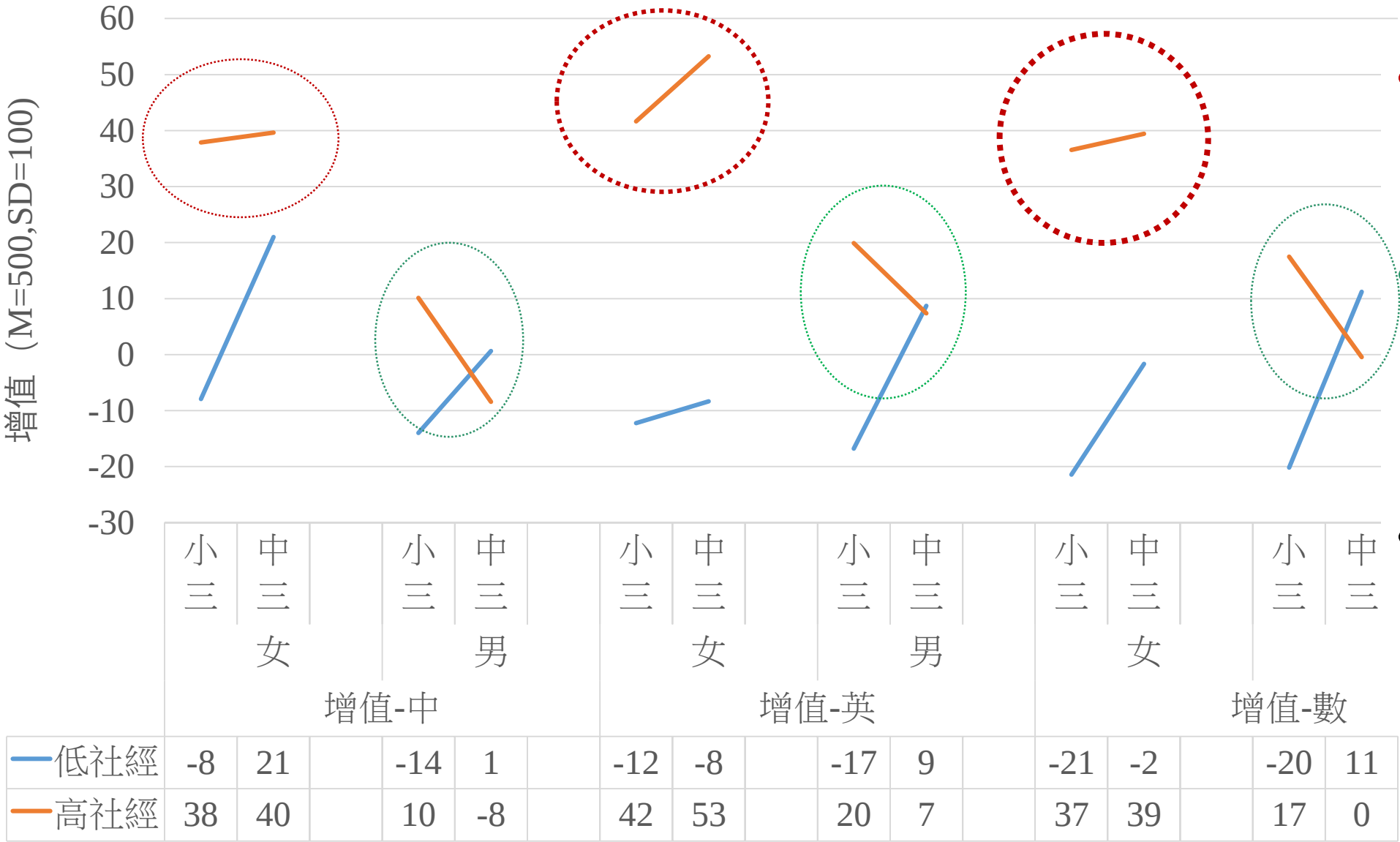
Low SES ↔ high SES

Low SES ↔ high SES

Low SES ↔ high SES

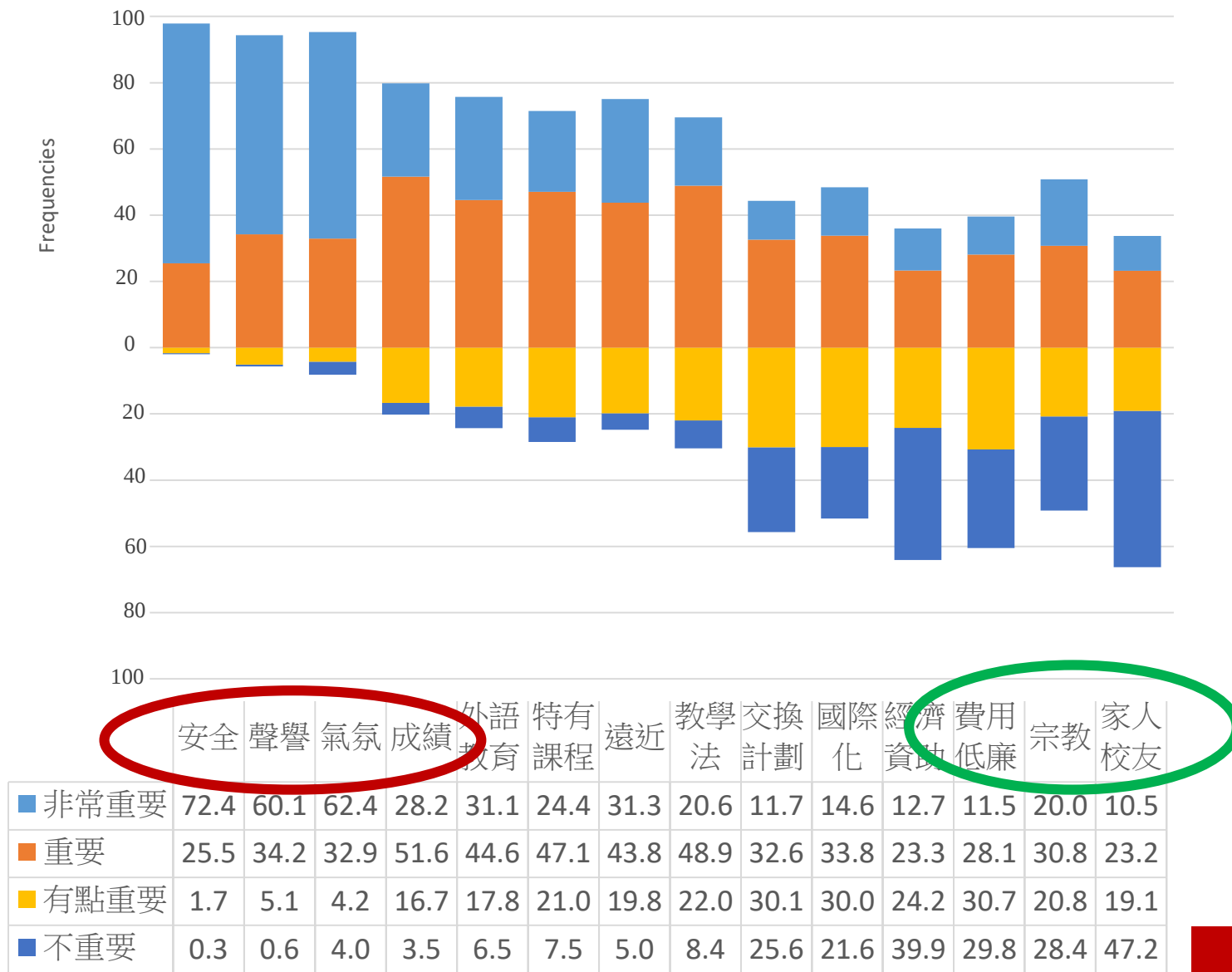


家庭背景 (SES)好的學生進步更多？



- 背景好的女生，利用優勢進步更多
- 背景好的男生沒有利用優勢 (父母放縱男生?)
- 背景優勢在小學較大，中學沒有多大幫助

網路話題：家長選校看什麼？（小三、中三類近）

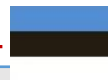


- 環境安全、聲譽、氣氛、成績重要
- 家人校友、宗教、費用不重要，
- 吃不到葡萄說葡萄酸：成績好的學生認為聲譽及學校成績好十分重要，成績差的學生說不重要
- 香港學校的宗教特色並不濃厚，選校從不是考慮條件



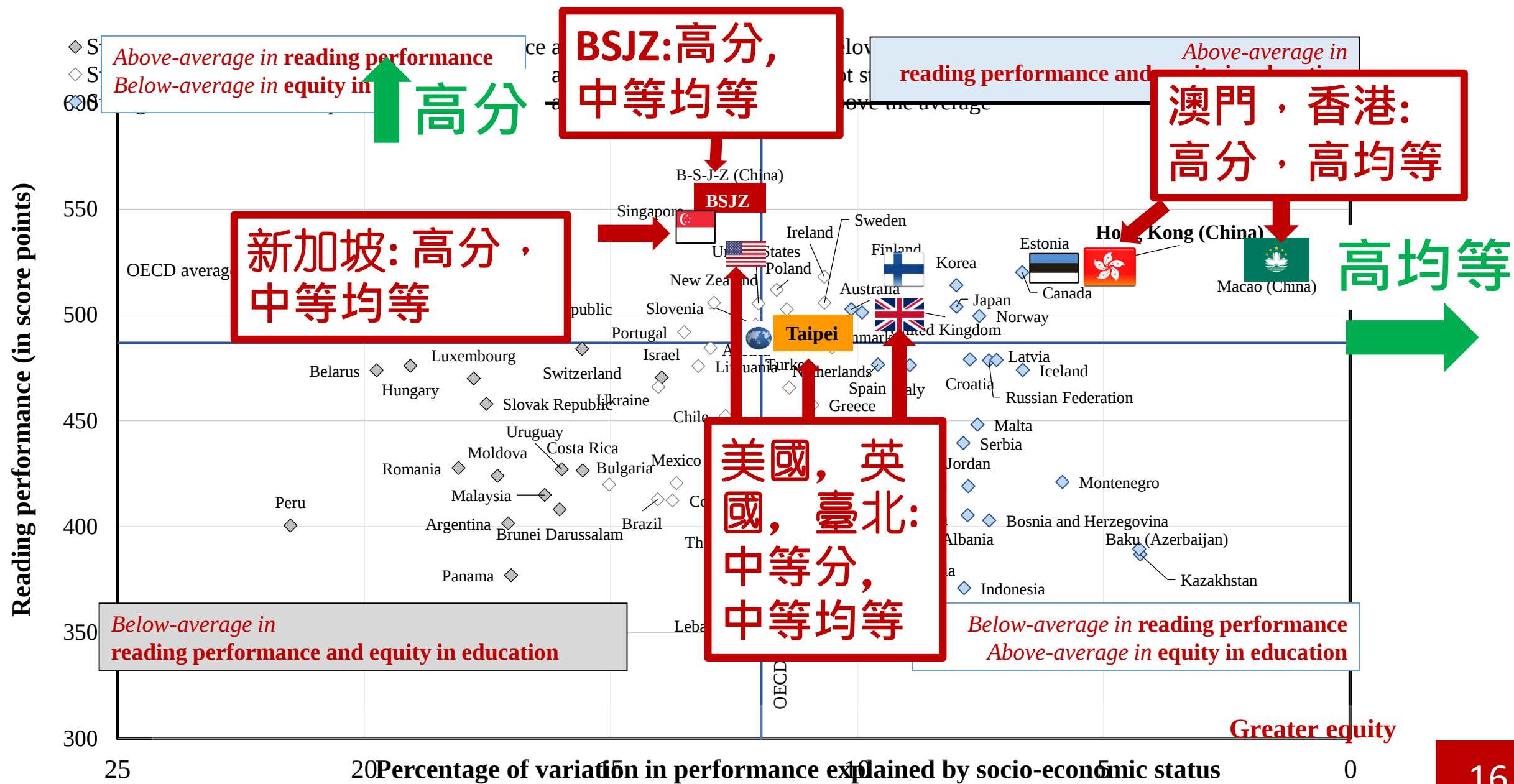
- a. 信不信由你：吃早餐重要
- b. 大B出世快，贏成世不可能，小三之後便沒有優勢
- c. 不要輸在起跑線？其實年年都可以是起跑線
- d. 家庭背景好(父母高教育、多收入)，子女不一定有優勢，父母對男生可能更為放縱
- e. 天下父母心，選校：環境安全、聲譽、氣氛、成績。
- f. 子女成績不夠好，唯有放棄聲譽、成績

卓越、均等：PISA2018 (OECD均值≈ 500, 標準差 = 100)

	R	閱讀		Mn	數學		M	科學		Score
盧森堡	1	BSJZ	BSJZ	555	BSJZ	BSJZ	591	BSJZ	BSJZ	590
瑞士	2	新加坡		549	新加坡		569	新加坡		551
澳門-CN 	3	澳門-CN		525	澳門-CN		558	澳門-CN		544
挪威	4	香港-CN		524	香港-CN		551	愛沙尼亞		530
愛爾蘭	5	愛沙尼亞		523	臺北	Taipei	531	日本		529
卡達	6	加拿大		520	日本		527	芬蘭		522
美國 	7	芬蘭		520	韓國		526	韓國		519
新加坡 	8	愛爾蘭		518	愛沙尼亞		523	加拿大		518
丹麥	9	韓國		514	荷蘭		519	香港-CN		517
澳大利亞	10	波蘭		512	波蘭		516	臺北	Taipei	516
香港-CN (13) 		瑞典		506	瑞士		515	波蘭		511
臺北 (34) Taipei		臺北 (17) Taipei		503	英國(18)/美國(37)/ 澳洲(29)		502/478/ 491	英國(14)/美國 (18)/澳洲(17)		505/502 /503
BSJZ (65) BSJZ		美國 (13)/(英國 (14)/澳洲 (16)		505/504/ 503	BSJZ京滬蘇浙≠中國, 但已佔美國一半人口					



卓越、均等：香港PISA 2018 表现: 能力 vs 教育均等 2018



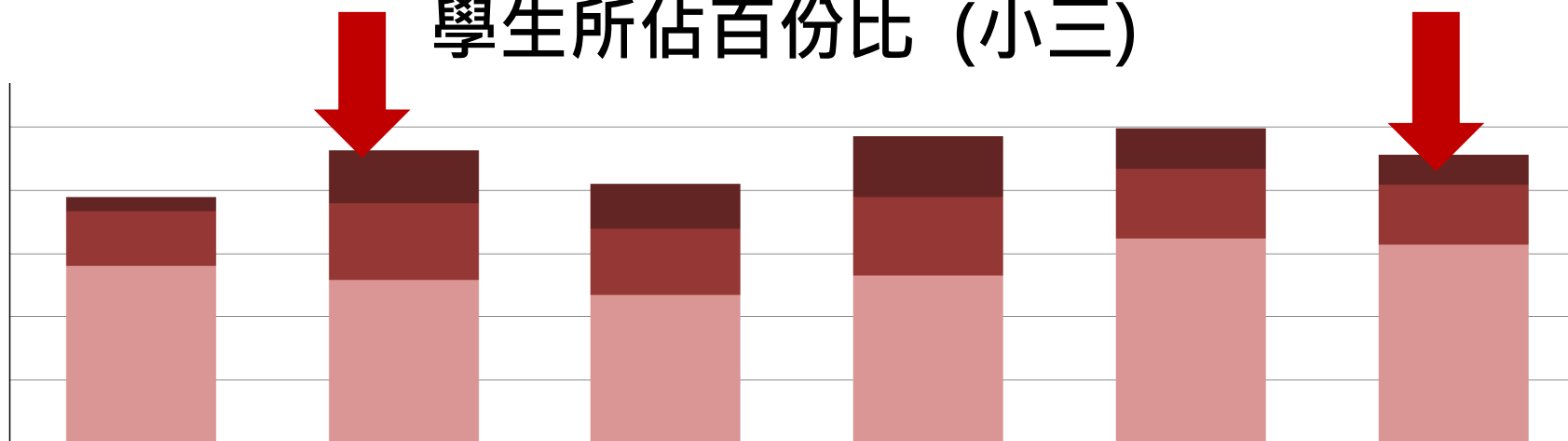


TSA: 雛鷹展翅

不同家庭收入下水準最高及最低的
學生所佔百分比 (小三)

Percentage of students with ability 7, 8 and 9
學業能力等級7、8、9的學生百分比

50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0



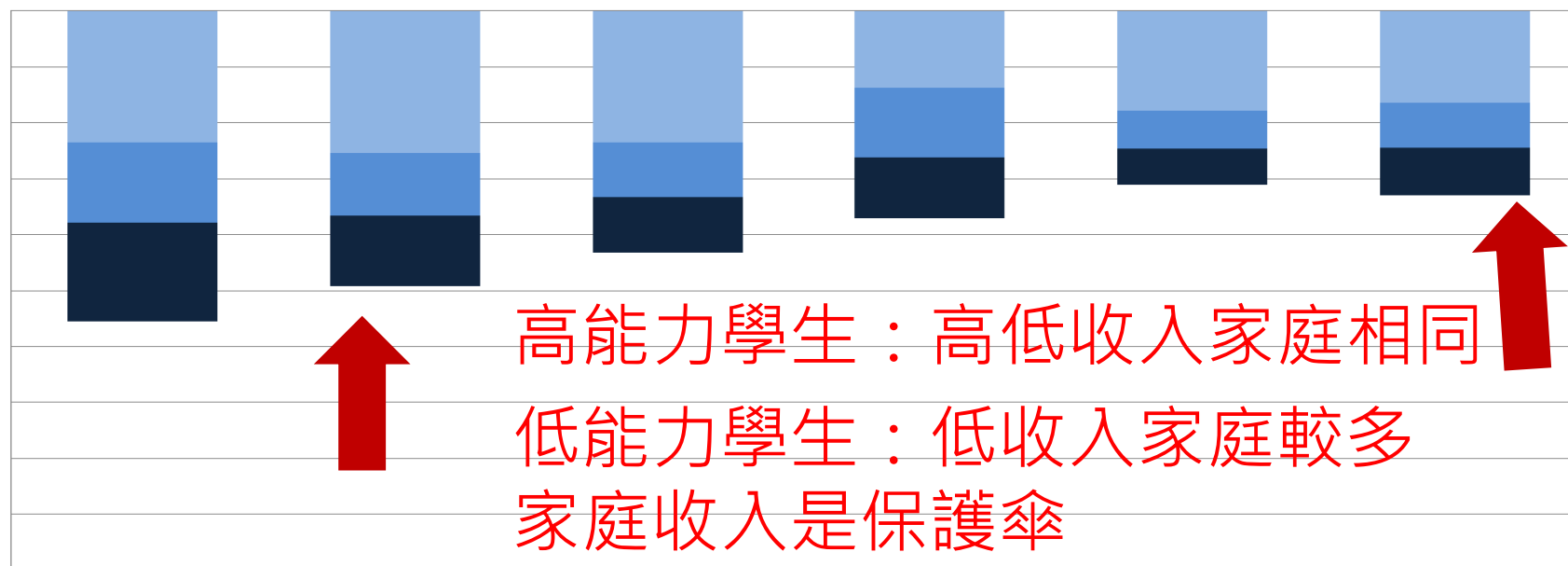
Family Income 家庭收入

Ability Levels
in Academic
Achievement
學業能力等

9
8
7

Percentage of students with ability 1, 2 and 3
學業能力等級1、2、3的學生百分比

0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50



高能力學生：高低收入家庭相同
低能力學生：低收入家庭較多
家庭收入是保護傘

<10000

10000-19999

20000-29999

30000-39999

40000-59999

60000+

3
2
1

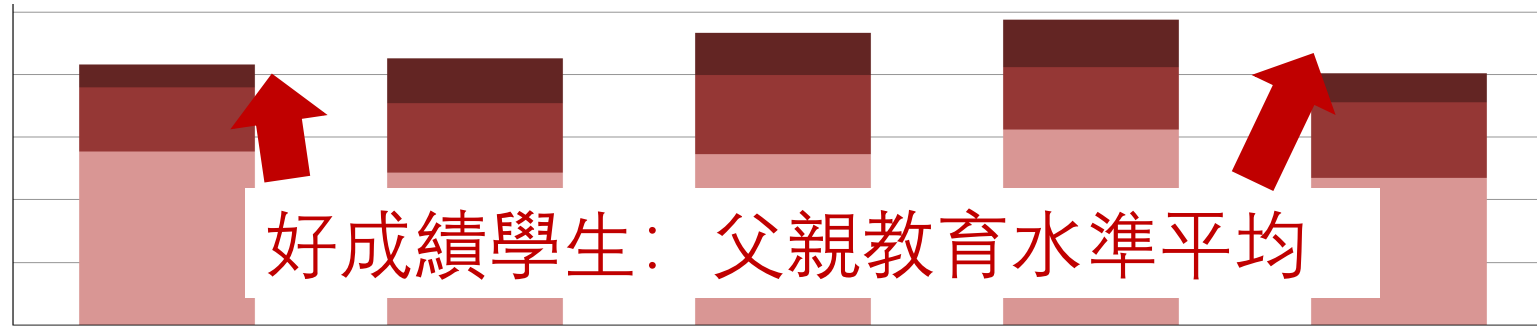


用自己的翅膀去飛翔

「好」父母門檻：月入一萬，中三學歷？

不同家庭收入下水準最高及最低的學生所占百份比 (小三)

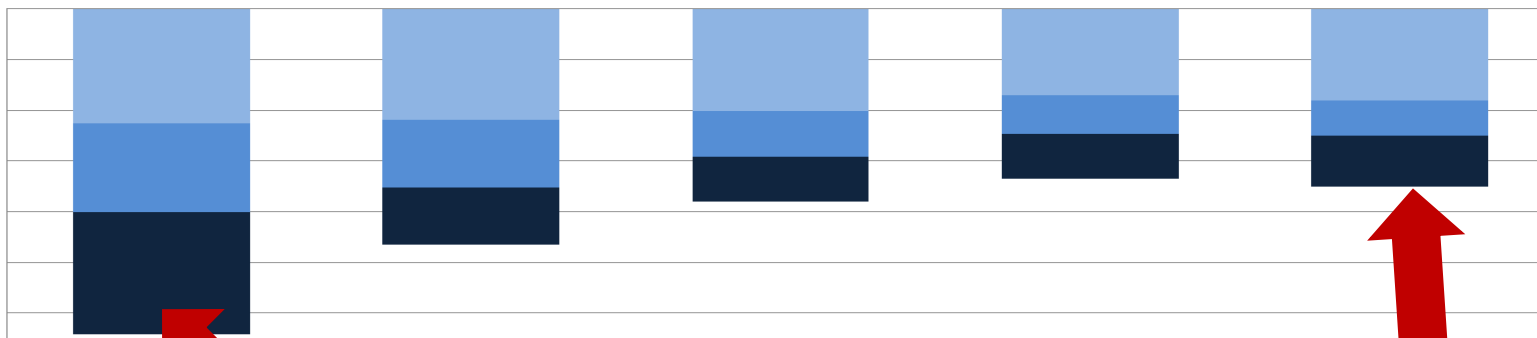
Percentage of students with ability 7, 8 and 9
學業能力等級7、8、9的學生百分比



好成績學生：父親教育水準平均

Fathers' Educational Level 父親的教育水平

Percentage of students with ability 1, 2 and 3
學業能力等級1、2、3的學生百分比



- 差成績學生：低教育水準父親較多
- 父親教育水準時，保護因素

Primary and Below

小學或以下

Junior Secondary

初中

Senior Secondary

高中

Dip, H Dip, Ass Degree

文憑、高級文憑、副學士

Univ and PostGraduate

大學畢業、研究生或以上

7.8.9

20.80

21.33

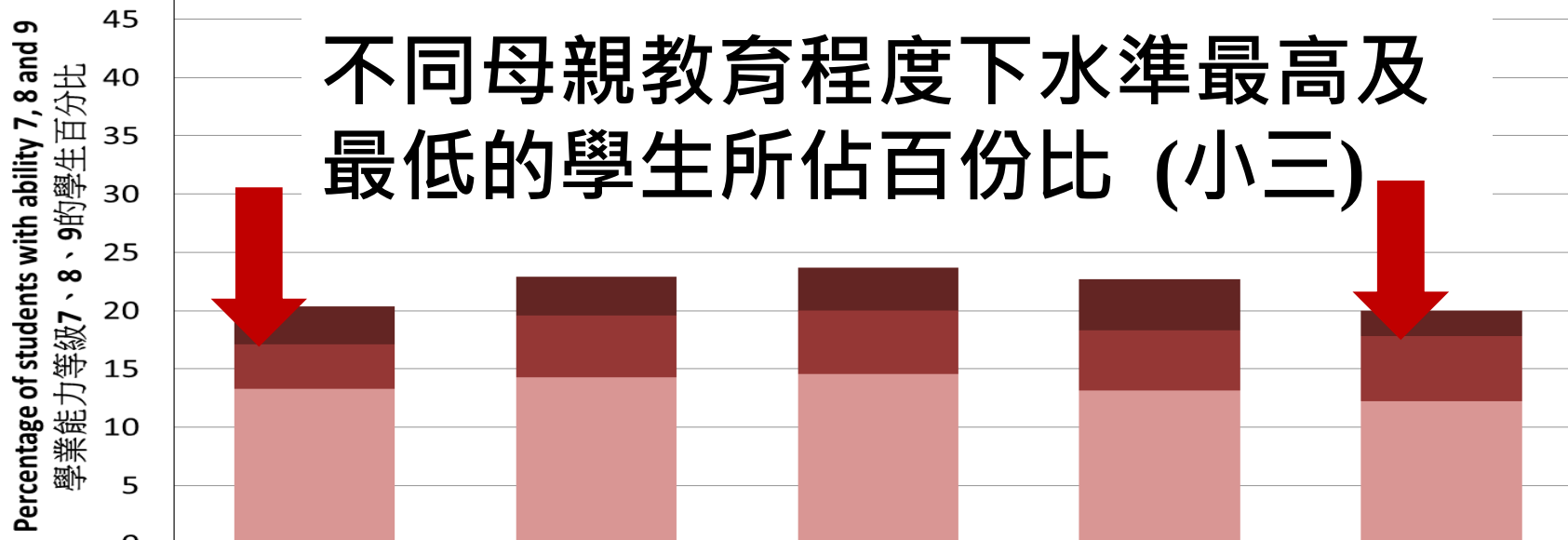
23.33

24.41

20.11



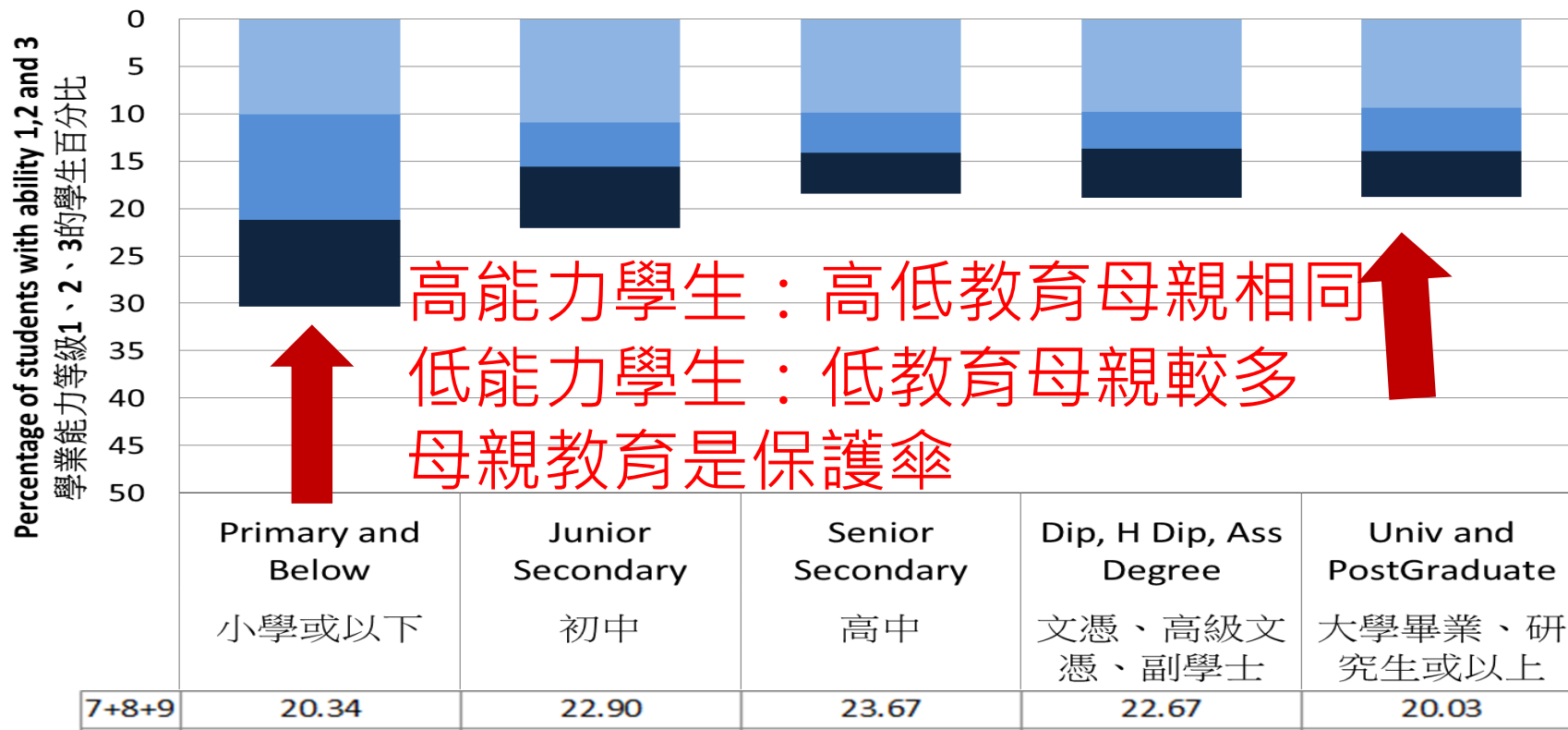
不同母親教育程度下水準最高及最低的學生所佔百分比 (小三)



Ability Levels
in Academic
Achievement
學業能力等

9
8
7

Mothers' Educational Level 母親的教育水平



3
2
1

	Primary and Below 小學或以下	Junior Secondary 初中	Senior Secondary 高中	Dip, H Dip, Ass Degree 文憑、高級文憑、副學士	Univ and PostGraduate 大學畢業、研究生或以上
7+8+9	20.34	22.90	23.67	22.67	20.03



學生與老師的比例

	1997	2002	2007	2012	2015
學生與老師的比例 (香港)					
幼稚園	13.6	11.3	9.3	9.3	9.0
小學	22.8	20.6	17.2	14.4	14.1(11.4)
中學	20.0	18.3	16.8	14.2	12.2(13.7)
每班人數 (香港)					
小學	38.6	32.9	31.7	27.5	27.0
中學	29.9	38.5	37.8	32.2	28.7

- OECD 結論: 同一樣的學生與老師比例, 用小班上課, 老師要教的節數更多, OECD認為不一定提高教學質素
- 但公眾喜歡小班
- 香港學生與老師比例增加很多, 與國際平均完全一致

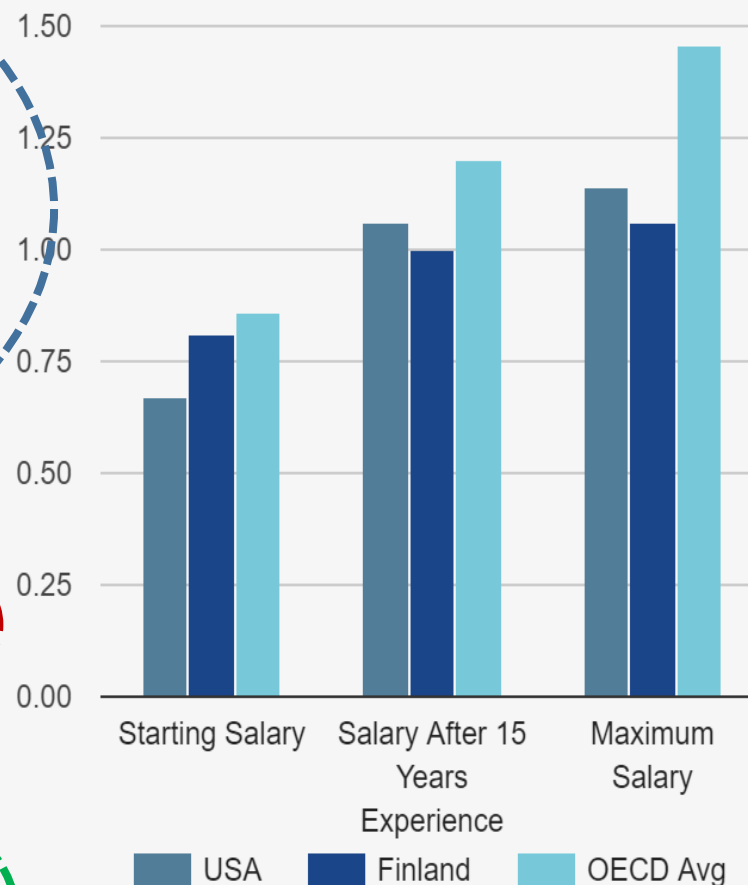
2015 PISA 語文課學生人數

芬兰	日本	新加坡	香港	英国	加拿大	美国
10.3	11.5	12.1	13.5	14.7	15.9	16.0

校長教師工資 (美金、年薪)

	起薪點	平均	校長
美國	30K (MT蒙大拿州) – 51K (DC首都); Ave=39K; 46K (夏威夷)	43K (SD, 南達科他) 80K (NY紐約); Ave=59K; 58K (HI夏威夷)	52K (NC北卡羅來納) – 72K (NY紐約); 66K (HI夏威夷)
芬蘭	初中: 32K-42K 高中 34K-45K		中學大校 78K-83K
香港	46K (51K 有教育文憑) – 108K (小學) 132K (中學)		小 109K-144K; 中 138K-199K

Ratio of Lower Secondary Teachers Salary to GDP Per Capita (2017)



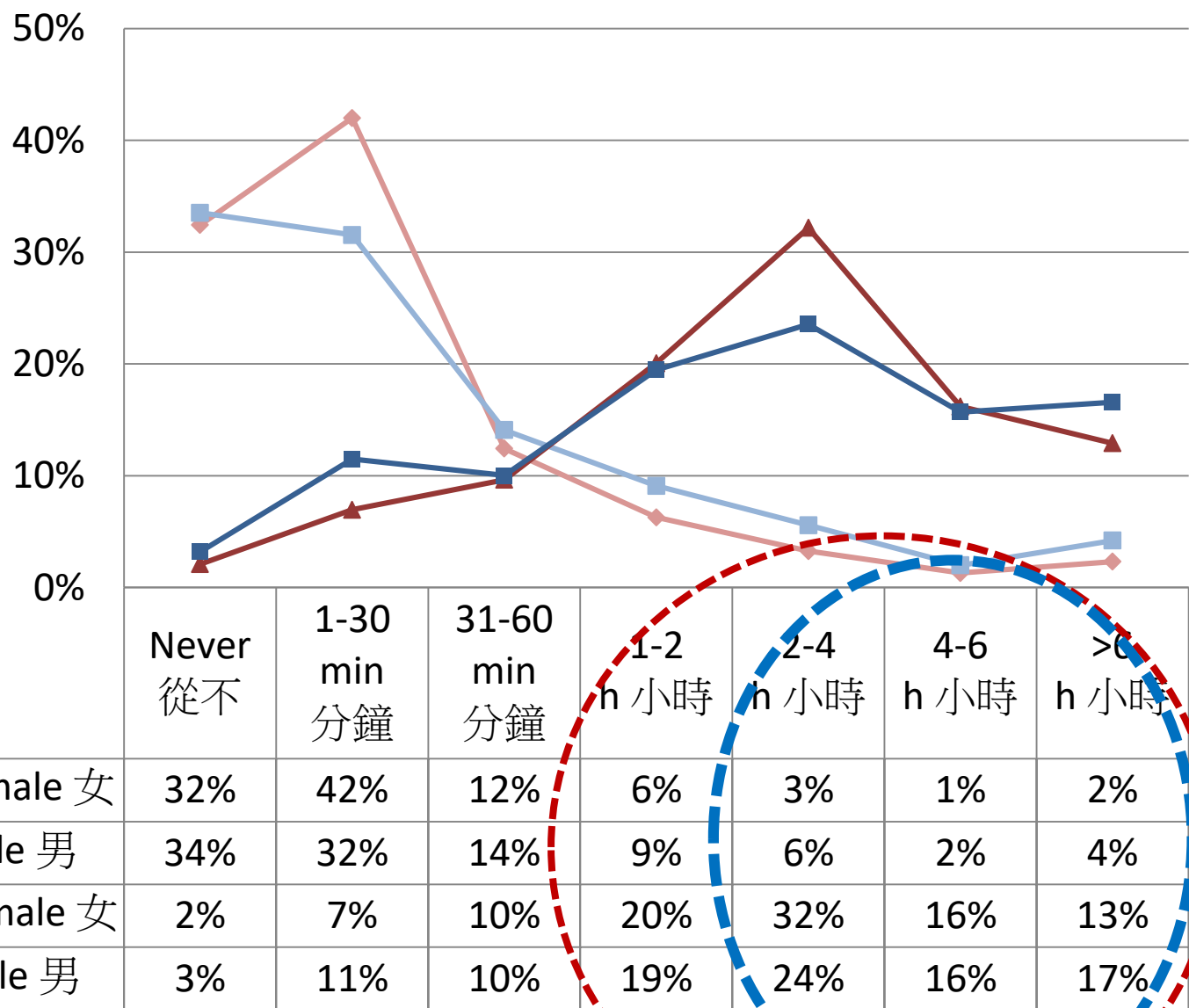
Source: OECD Education at a Glance 2018
(Teacher Salary) and OECD (GDP per capita)

- 芬蘭：在歐盟較低，但高地位、富吸引力
- 美國：教師較芬蘭略高；校長工資低，較差（貧窮）地區的老師校長收入最低
- 香港：起薪點高，（與夏威夷相約），薪金頂點非常高，校長是人家兩倍三倍
- USA: NEA, NCES 2016-17 (in Niche.com); principal salary from ziprecruiter
- Finland: EU survey 2016-17



- a. 香港：15歲學生閱讀、數學、科學能力卓越，應用於成人生活中能力高，全世界前數名之內
- b. 香港：教育均等，不論家庭父母背景，都可以成功卓越
- c. 香港教師、校長工資，遠高於美國、芬蘭、等其他發展地區，也可能是保證香港教育優秀原因

功課網遊： 學生每天用多少時間用電腦遊戲或消遣？



女 vs. 男 (>1小時/天)

• 小三: 男 (21%) > 女 (13%)

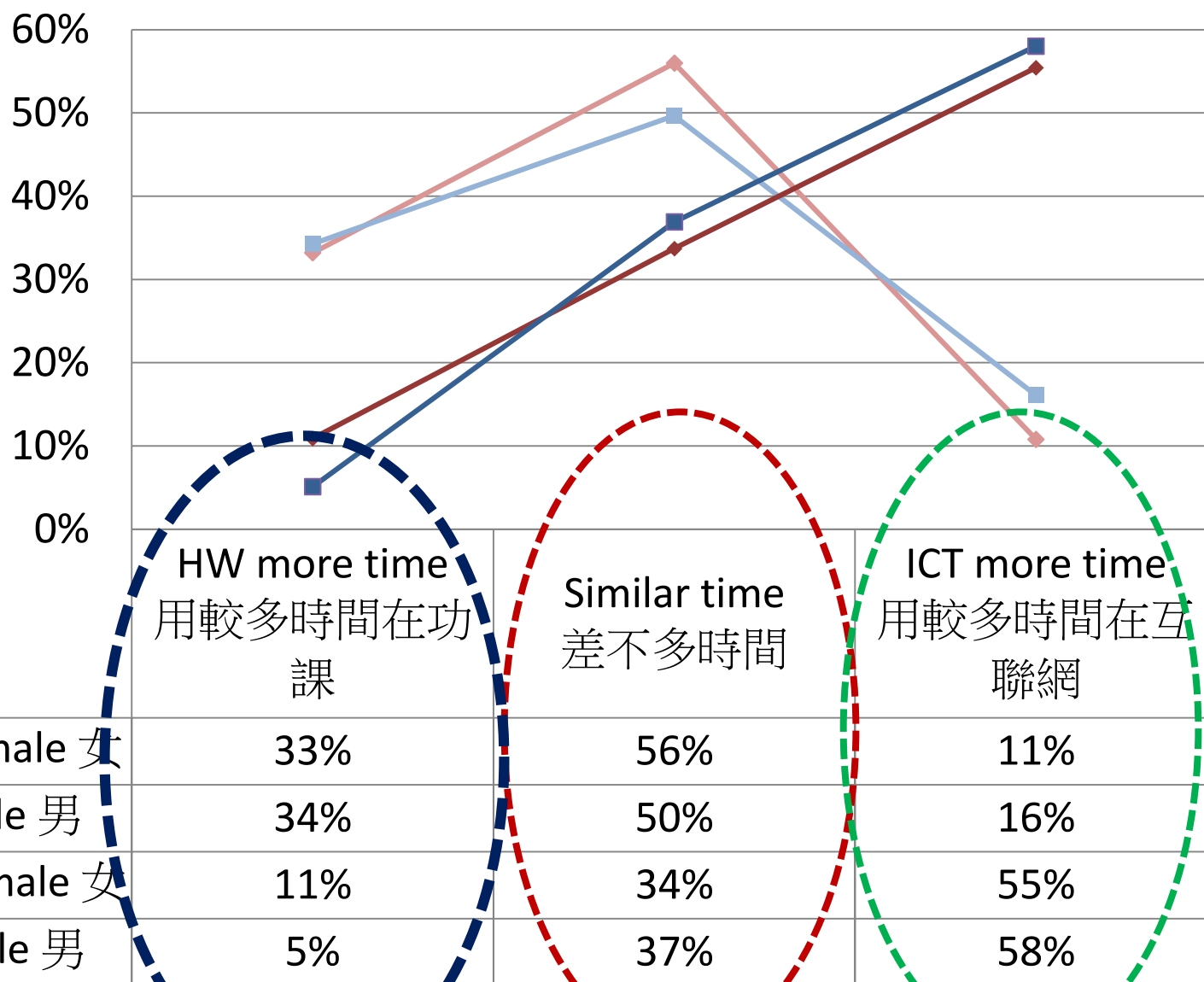
• 中三: 女 (81%) > 男 (75%)

>2小時/天) (更嚴重)

• 小三: 7%女, 12%男

• 中三: 61%女, 56%男 →
中三時: 女更/同樣嚴重

功課網遊：學生做功課比玩電腦用更多時間？

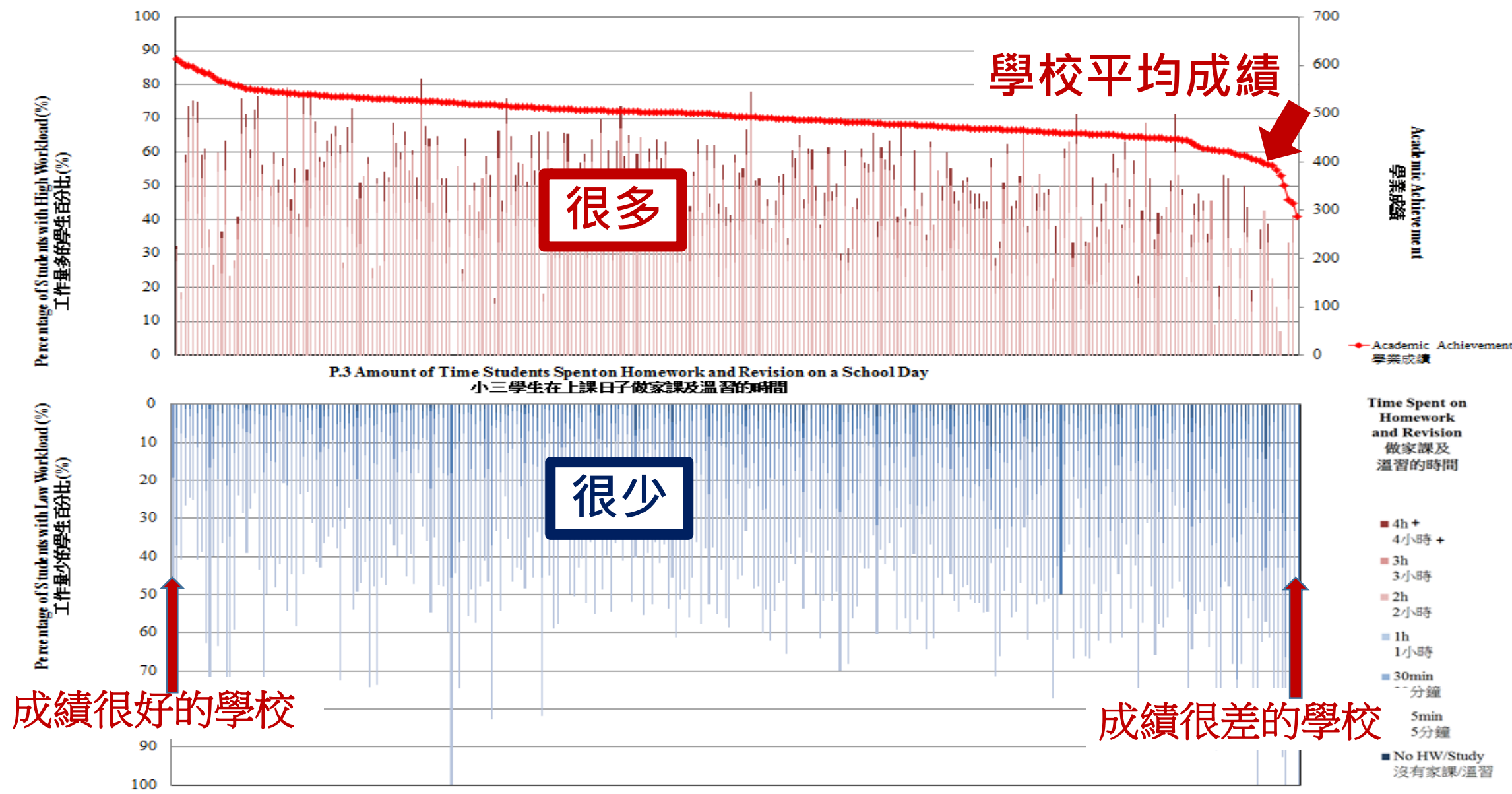


- 34%-56% 的學生用相同時間去做功課及玩電腦 (± 30 分鐘)
- 玩電腦時間多於做功課 (≥ 45 分鐘)
- 小三：11%女, 16%男
- 中三：55%女, 58%男
- 1/3小三, 5%-11%中三學生, 做功課多於玩電腦



學校多功課？還是個別學生多功課？

校內與校間差異：香港功課量，校間差異少，校內有人快，有人慢

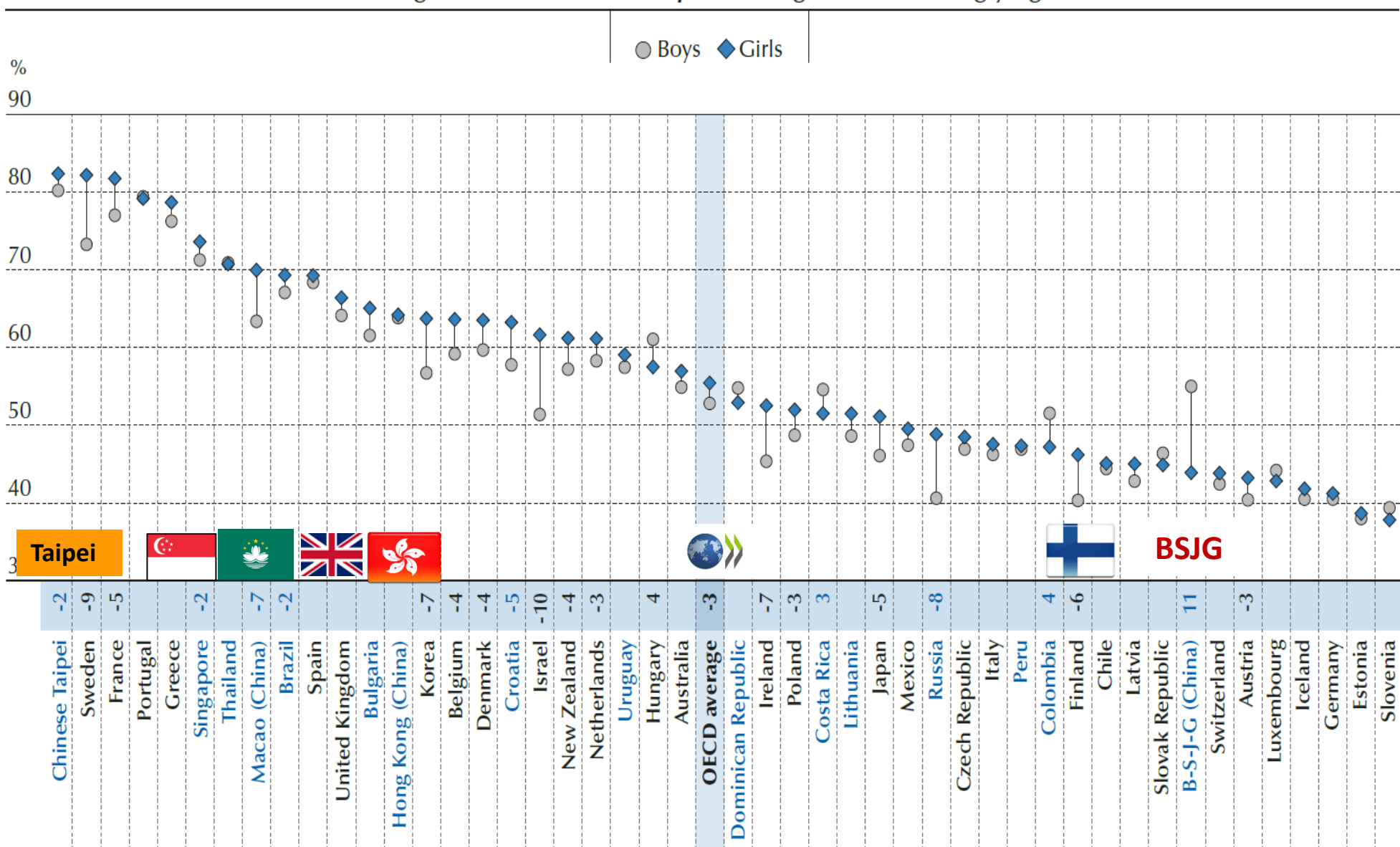




沒有網路就不開心? 2018

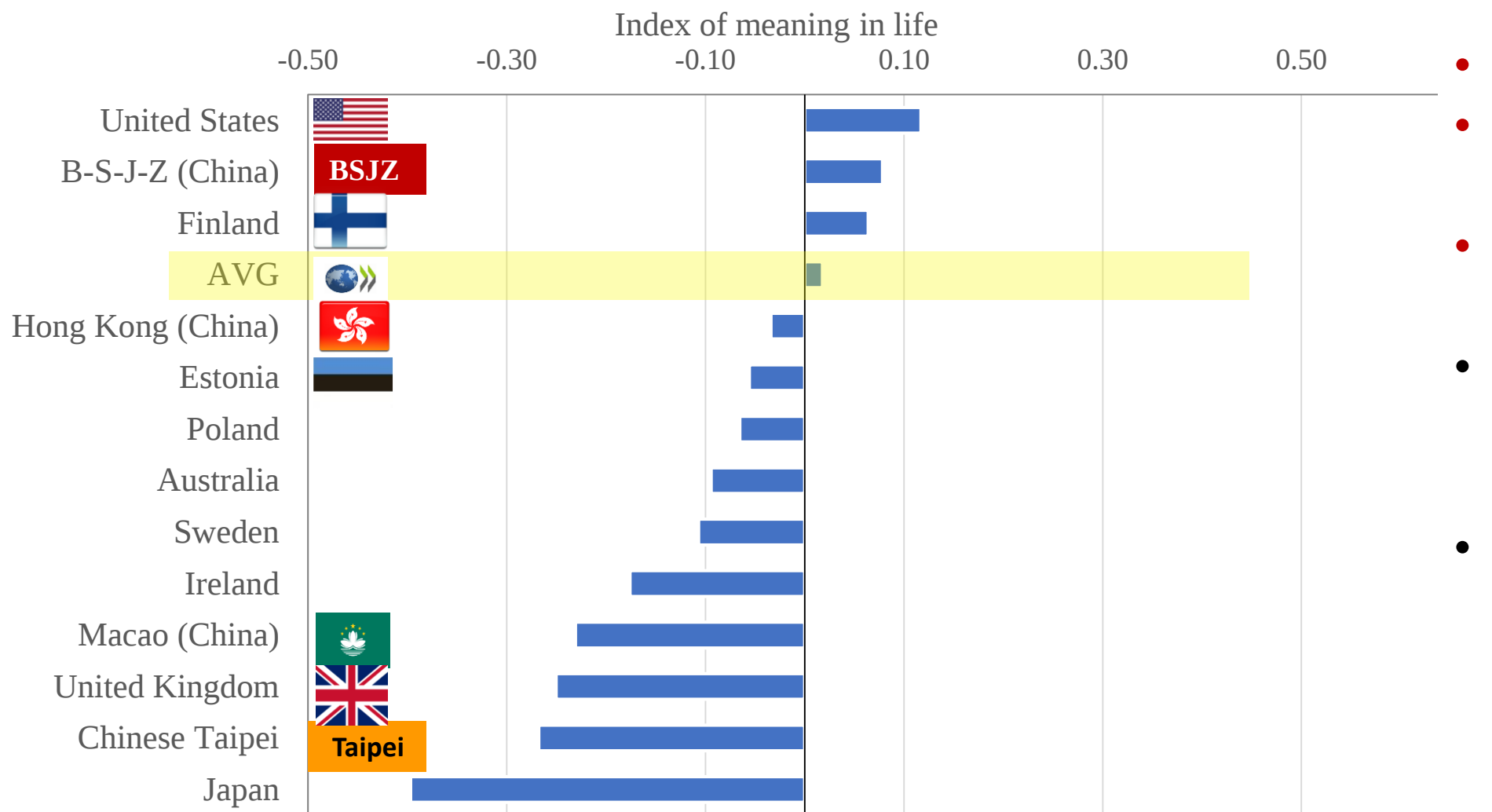
Figure III.13.6 ■ **Feeling bad if not connected to the Internet, by gender**

Percentage of students who reported "agree" or "strongly agree"



- 亞洲學生也有成癮
- 大陸、香港學生(美國也有好多學校)回校不准用手機

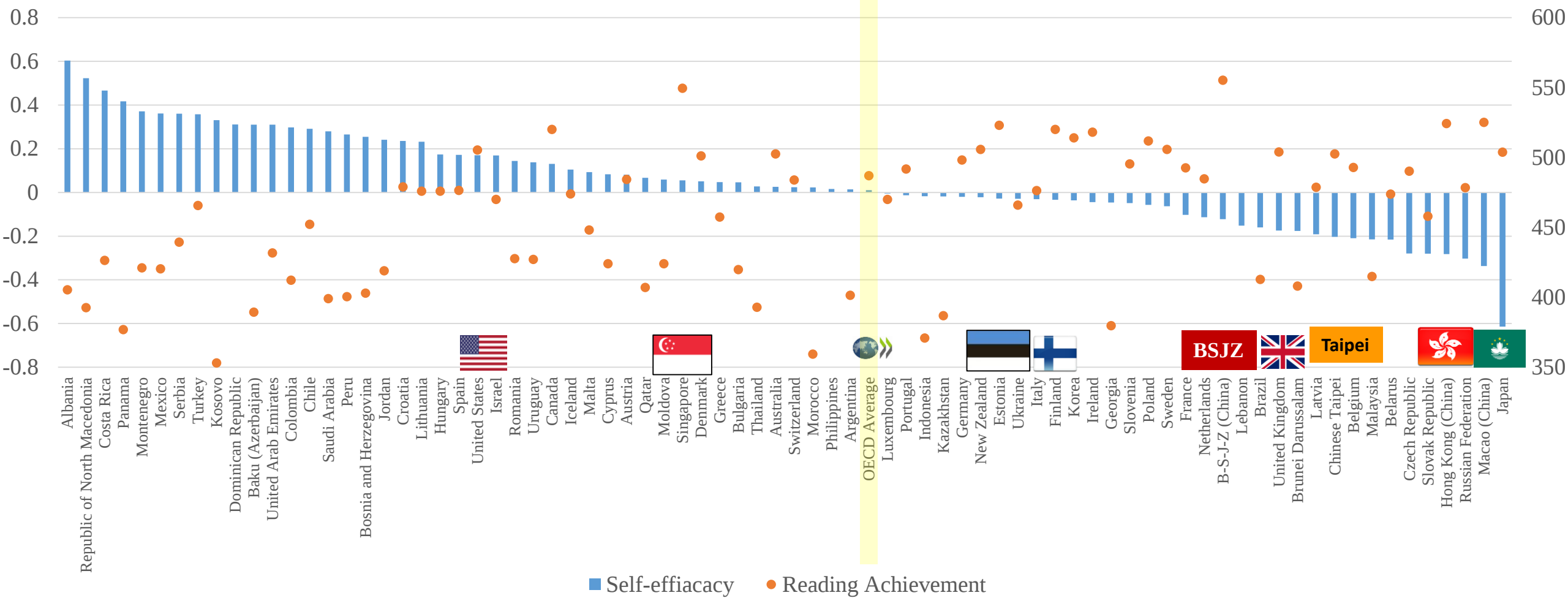
- a. 學生網絡成癮，是所有國家面對的問題
- b. 香港資料顯示，差不多所有中學生(2/3 小學生)，用電腦等消遣時間等於或多於做功課的時間
- c. 香港每校都有做功課很慢的學生，但他們的同學很快已做完功課。
- d. 做功課慢是個別學生的真實而難以解決的問題，一些是個人習慣，一些是自己要求太高。



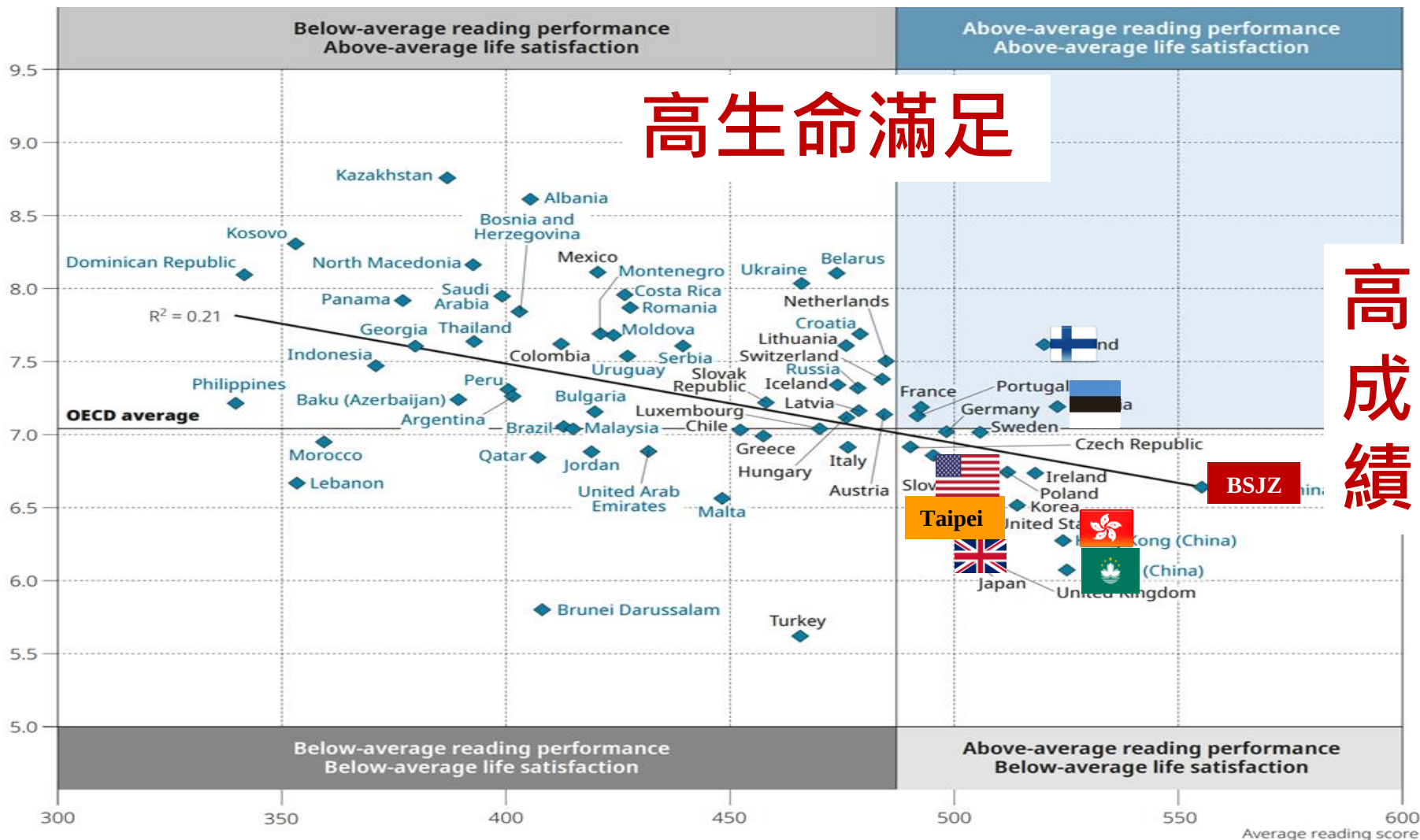
- 高: 美國, BSJZ
- 一般: 芬蘭、香港、愛沙尼亞
- 低: 澳門、英國、臺北
- 生命意義受文化影響多於受考試壓力影響
- 讀書壓力高，不一定生命沒有意義(看看運動員壓力大不大??)



精神健康，2018 学生自我效能(自信)：高成績地區一般較低；亞洲低；芬蘭、愛沙尼亞較平均分低。文化、成績及其他因素影響。滿招損、謙受益；謙遜可能有好處； 非線性關係？

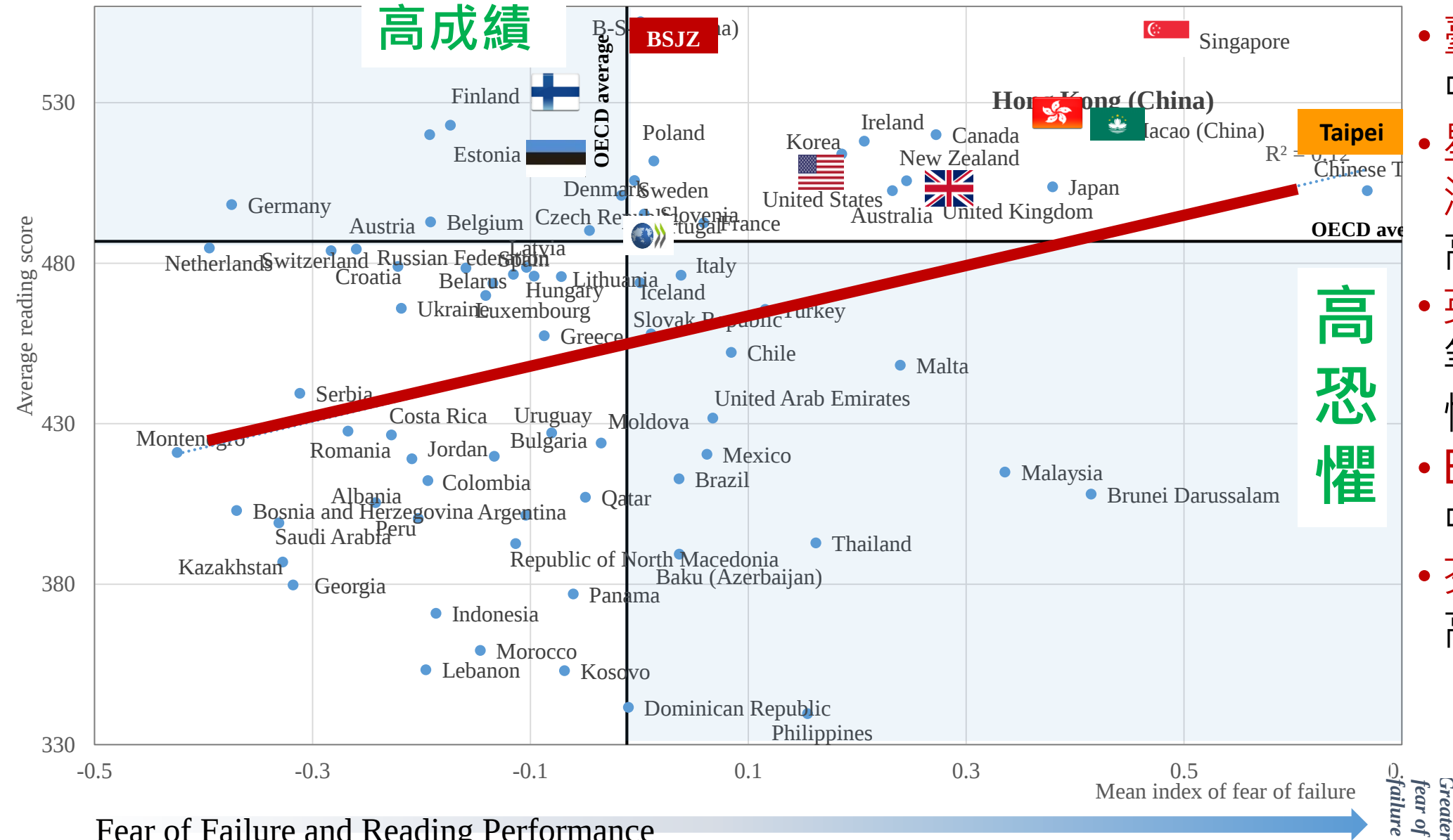


精神健康，PISA 2018學生生命滿足感與閱讀成績



- 閱讀成績越好，生命滿足感越低
- 一般是負相關
- 只有芬蘭、愛沙尼亞是高成績、高生命滿足
- 再找第三個例子？ 沒有

精神健康，2018 恐懼失敗與學業成績關係

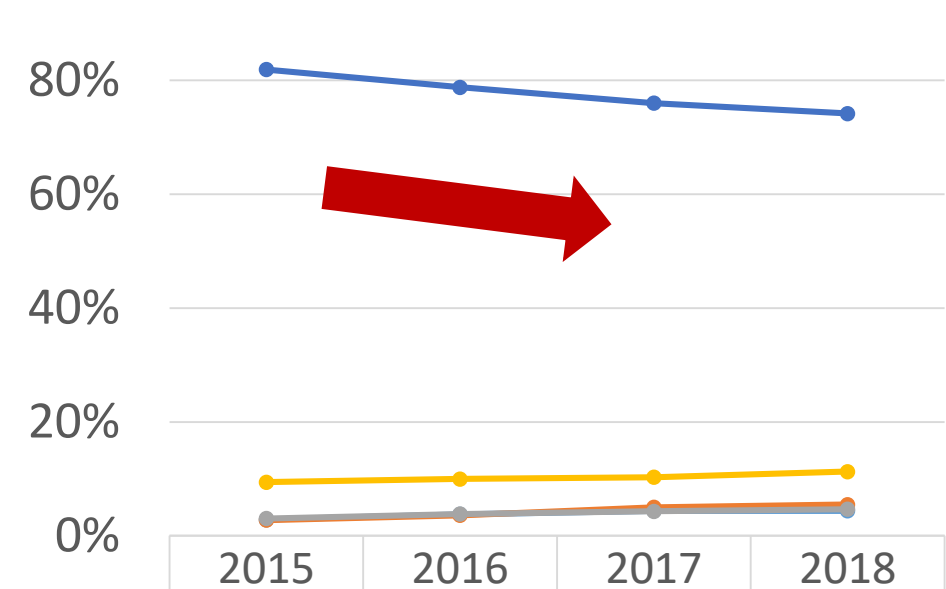


- 臺北：高恐懼、中等成績
- 星加坡、香港、澳門：高恐懼、高成績
- 英國、美國：中等成績、中等恐懼
- BSJZ：高成績、中等恐懼
- 芬蘭、愛沙尼亞：高成績、低恐懼



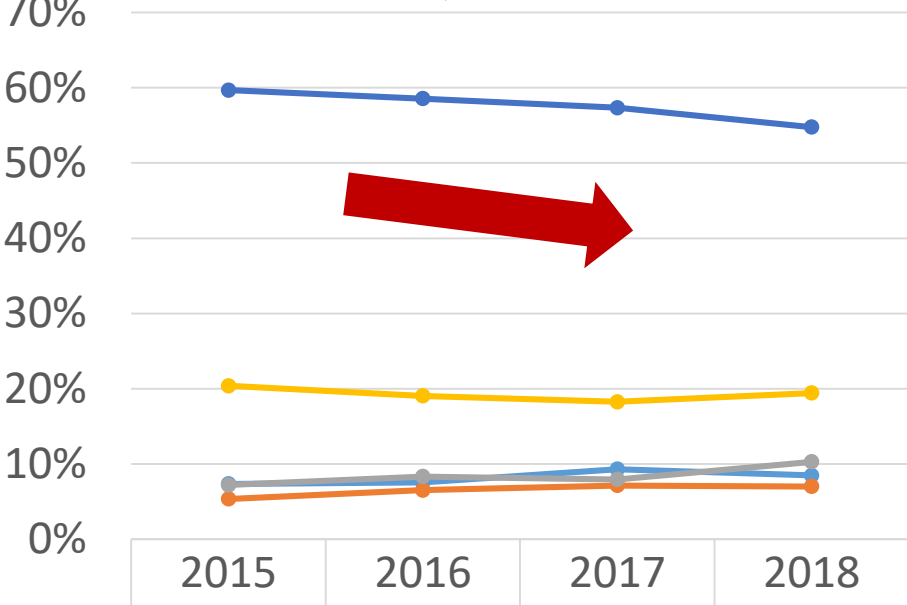
每天晚飯(80%)與學生閒談(60%)。 小三、小六、中三相近， 但近年跌5%-8%

與學生晚飯



Never	3%	4%	4%	4%
1, 2 a year	3%	4%	5%	5%
1, 2 a month	3%	4%	4%	5%
1, 2 a week	9%	10%	10%	11%
everyday	82%	79%	76%	74%

與學生閒談



never	7%	8%	9%	8%
1, 2 a year	5%	7%	7%	7%
1, 2 a month	7%	8%	8%	10%
1, 2 a week	20%	19%	18%	19%
everyday	60%	59%	57%	55%



- a. 「移民」是很多國家面對的問題，移民也可能排斥新來的移民
- b. 我們的父母很多是移民，現在的父母也很多是移民
- c. 生命的意義，與學業關係不一定很高。國力、社會自信更為重要
- d. 恐懼失敗不一定是負面
- e. 建議：多回家吃飯，多與子女閒談