



# 香港學生在 PISA2009

---

## 閱讀評估的結果

劉潔玲

香港中文大學課程與教學系



# PISA 對閱讀素養的觀點

---

- 閱讀素養 (reading literacy) 的定義
  - 對文本內容的理解、運用、反思及投入，以實現個人目標、增進知識、發展潛能，並投身社會 (OECD, 2009)。
    - 同時強調不同層次的閱讀能力
    - 同時兼顧認知和情意範圍的閱讀素養
    - 強調閱讀對個人和社會發展的功能



# PISA 對閱讀素養的觀點

---

- 閱讀的文本 (Text)
  - 劃分標準：文本的媒體 (medium)、格式 (text format) 和類型 (text type)
  - 文本的媒體
    - 印刷文本
    - 電子文本



# PISA 對閱讀素養的觀點

---

## ○ 閱讀的文本

### ● 文本的格式

- 連續文本 (continuous texts)
- 非連續文本 (non-continuous texts)
- 混合文本 (mixed texts)
- 多元文本 (multiple texts)



**Table 1.3 Approximate distribution of tasks by text format for PISA**

<b>Text format</b>	<b>% of total tasks PISA 2009: print</b>	<b>% of total tasks PISA 2009: electronic</b>
Continuous	60	10
Non-continuous	30	10
Mixed	5	10
Multiple	5	70
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(from *PISA2009 Assessment Framework*, p. 32)



# PISA 對閱讀素養的觀點

---

## ○ 閱讀的文本

### ● 文本的類型

- 描述 (description)
- 記敘 (narration)
- 說明 (exposition)
- 議論 (argumentation)
- 指示 (instruction)
- 交流 (transaction)

**Table 1.1** Distribution of reading tasks across text formats, aspects of reading, text types and contexts of use

	Item Formats					Total
	Multiple	Complex	Closed	Open	Short	
	Choice	Multiple Choice	Constructed Response	Constructed Response	Response	
<i>Distribution of Reading Tasks by Text Format</i>						
Continuous	28	5	2	27	2	64
Mixed	1	1	0	1	0	3
Multiple	2	0	2	1	0	5
Non-Continuous	8	3	6	7	5	29
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>7</i>	<i>101</i>
<i>Distribution of Reading Tasks by Aspect of Reading</i>						
Access and retrieve	4	3	7	3	7	24
Integrate and interpret	30	6	3	14	0	53
Reflect and evaluate	5	0	0	19	0	24
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>7</i>	<i>101</i>
<i>Distribution of Reading Tasks by Text Type</i>						
Argumentation	5	3	4	7	0	19
Description	9	2	1	5	2	19
Exposition	16	2	3	12	3	36
Instruction	3	2	2	3	1	11
Narration	6	0	0	9	1	16
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>7</i>	<i>101</i>
<i>Distribution of Reading Tasks by Context of Use</i>						
Educational	13	2	2	6	3	26
Occupational	4	3	2	7	1	17
Personal	9	2	4	16	2	33
Public	13	2	2	7	1	25
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>7</i>	<i>101</i>

# PISA 對閱讀素養的觀點

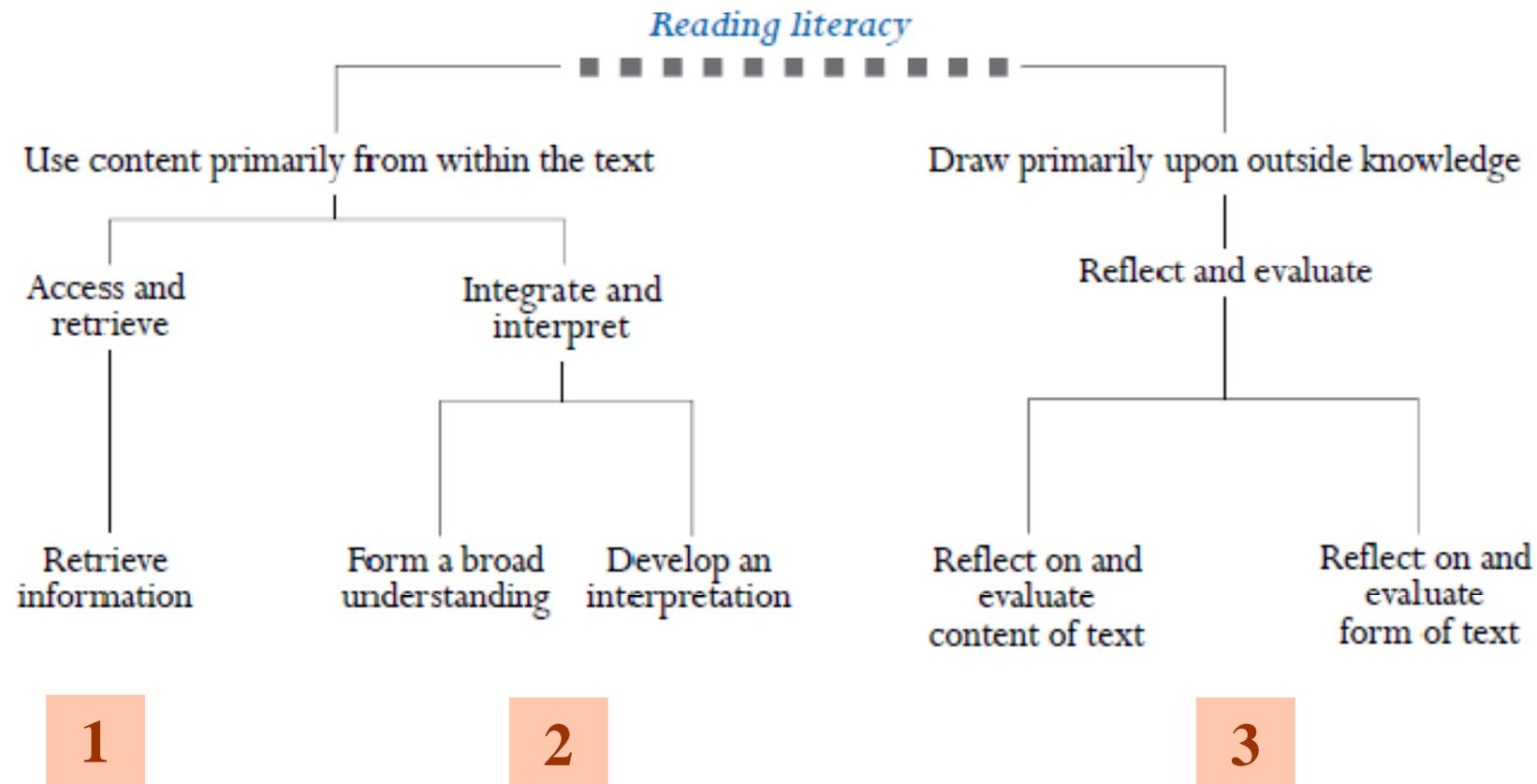
---

## ○ 閱讀的過程（Aspect）

- (1) 檢索信息
- (2) 理解文本
  - 形成概要理解
  - 闡釋文本
- (3) 反思及評價
  - 反思及評價內容
  - 反思及評價形式



Figure 1.3 ■ Relationship between the reading framework and the aspect subscales



(from *PISA2009 Assessment Framework*, p. 35)

**Table 1.4 Approximate distribution of tasks by aspect for PISA 2009**

<b>Aspect</b>	<b>% of total tasks PISA 2009: print</b>	<b>% of total tasks PISA 2009: electronic</b>
Access and retrieve	25	25
Integrate and interpret	50	35
Reflect and evaluate	25	20
Complex	0	20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(from *PISA2009 Assessment Framework*, p. 43)



# PISA 對閱讀素養的觀點

---

## ○ 閱讀的情景 (Situation)

- 為個人用途而閱讀
- 為公共用途而閱讀
- 為工作用途而閱讀
- 為教育用途而閱讀

**Table 1.1** Approximate distribution of tasks by situation for PISA 2009

<b>Situation</b>	<b>% of total tasks PISA 2009: print</b>	<b>% of total tasks PISA 2009: electronic</b>
Personal	30	30
Educational	25	15
Occupational	15	15
Public	30	40
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(from *PISA2009 Assessment Framework*, p. 26)



# PISA2009 閱讀卷的試題形式

---

- 共30篇閱讀材料，101條閱讀題目，分佈在7份不同的考卷內。
- 題目類型
  - 選擇題
  - 複雜選擇題
  - 封閉式回應題
  - 開放式回應題
  - 簡短回應題

**Table 1.1 Distribution of reading tasks across text formats, aspects of reading, text types and contexts of use**

	Item Formats					Total
	Multiple	Complex	Closed	Open	Short	
	Choice	Multiple Choice	Constructed Response	Constructed Response	Response	
<i>Distribution of Reading Tasks by Text Format</i>						
Continuous	28	5	2	27	2	64
Mixed	1	1	0	1	0	3
Multiple	2	0	2	1	0	5
Non-Continuous	8	3	6	7	5	29
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>7</i>	<i>101</i>
<i>Distribution of Reading Tasks by Aspect of Reading</i>						
Access and retrieve	4	3	7	3	7	24
Integrate and interpret	30	6	3	14	0	53
Reflect and evaluate	5	0	0	19	0	24
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>7</i>	<i>101</i>
<i>Distribution of Reading Tasks by Text Type</i>						
Argumentation	5	3	4	7	0	19
Description	9	2	1	5	2	19
Exposition	16	2	3	12	3	36
Instruction	3	2	2	3	1	11
Narration	6	0	0	9	1	16
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>7</i>	<i>101</i>
<i>Distribution of Reading Tasks by Context of Use</i>						
Educational	13	2	2	6	3	26
Occupational	4	3	2	7	1	17
Personal	9	2	4	16	2	33
Public	13	2	2	7	1	25
<i>Total</i>	<i>39</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>36</i>	<i>7</i>	<i>101</i>

# PISA2009 閱讀表現的報告

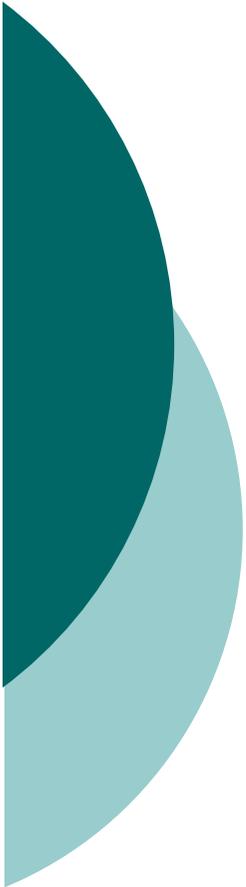
---

- 為方便比較各地學生的表現，OECD會將學生的分數轉換為標準分，以500為平均分。
- PISA2000和PISA2009以閱讀為主要測量項目，除了總分外，還會提供三個閱讀過程的標準分數。
- 為讓各地的教育工作者瞭解學生的具體閱讀水平，OECD會將學生的分數劃分為幾個等級，對每個等級的表現作具體描述，PISA2009從以往的五等擴展至七等水平。



**Table 1.3 Score Range of the Reading Proficiency Levels**

<b>Proficiency Levels</b>	<b>Literacy Scores</b>
6	More than 698
5	626 – 698
4	553 – 625
3	481 – 552
2	408 – 480
1a	335 – 407
1b	262 – 334
Below 1b	Below 262



香港學生在 **PISA2009**

---

的閱讀表現

# 閱讀測驗的一般結果

- PISA2009 香港學生的閱讀素養綜合分數為 533。

Table 1.5 Mean Performance in reading literacy of participating countries/regions in PISA 2009

Country/Region	Mean	S.E.	Significance
Shanghai-China	556	(2.4)	▲
Korea	539	(3.5)	○
Finland	536	(2.3)	○
<b>Hong Kong-China</b>	<b>533</b>	<b>(2.1)</b>	--
Singapore	526	(1.1)	▼
Canada	524	(1.5)	▼
New Zealand	521	(2.4)	▼
Japan	520	(3.5)	▼
Australia	515	(2.3)	▼
Netherlands	508	(5.1)	▼
Belgium	506	(2.3)	▼
Norway	503	(2.6)	▼
Estonia	501	(2.6)	▼
Switzerland	501	(2.4)	▼
Poland	500	(2.6)	▼
Iceland	500	(1.4)	▼
United States	500	(3.7)	▼
Liechtenstein	499	(2.8)	▼
Sweden	497	(2.9)	▼
Germany	497	(2.7)	▼
Ireland	496	(3.0)	▼
France	496	(3.4)	▼
Chinese Taipei	495	(2.6)	▼
Denmark	495	(2.1)	▼
United Kingdom	494	(2.3)	▼
Hungary	494	(3.2)	▼
Portugal	489	(3.1)	▼
Macao-China	487	(0.9)	▼

# 閱讀測驗的一般結果

- 香港在全球排第 4 名，只顯著低於排名第一的上海。

Country/region	PISA 2009 Rank (mean score)	PISA 2006 Rank (mean score)	PISA 2003 Rank (mean score)	PISA 2000+ Rank (mean score)
Shanghai-China	1 (556)	-	-	-
Korea	2 (539)	1 (556)	2 (534)	7 (525)
Finland	3 (536)	2 (547)	1 (543)	1 (546)
Hong Kong-China	4 (533)	3 (536)	10 (510)	6 (525)
Singapore	5 (526)	-	-	-
Canada	6 (524)	4 (527)	3 (528)	2 (534)
New Zealand	7 (521)	5 (521)	6 (522)	3 (529)
Japan	8 (520)	15 (498)	15 (498)	9 (522)
Chinese Taipei	23 (495)	16 (496)	-	-
Macao-China	28 (487)	21 (492)	16 (498)	-

# 閱讀測驗的一般結果

- 香港學生在PISA2009的表現與PISA2006沒有顯著差異，但比PISA+及PISA2003有明顯的進步。

Comparison of the Performance in Reading Literacy between Hong Kong and OECD Average in PISA 2009, PISA 2006, PISA 2003 and PISA 2000+

	PISA 2009		PISA 2006		PISA 2003		PISA 2000+		Difference		
	Score	S.E	Score	S.E	Score	S.E	Score	S.E	2009-2006	2009-2003	2009-2002 <sup>#</sup>
Hong Kong	533	(2.1)	536	(2.4)	510	(3.7)	525	(2.9)	-3	24***	8 *
OECD Average	494	(0.5)	492	(0.6)	494	(0.6)	500	(0.6)	2**	0	-6 ***

\* Significant at the 0.05 level.

\*\* Significant at the 0.01 level.

\*\*\* Significant at the 0.001 level.

# 不同能力學生的閱讀表現

- 與PISA2006比較，不同能力水平的香港學生在PISA2009的分數都下跌了，但無明顯差異。
- 與PISA2003比較所有水平學生都有明顯進步。
- 與PISA+比較只有能力較高學生有顯著的進步。

Comparison of Hong Kong's Percentile Scores in Reading Literacy at Different Percentiles in PISA 2000+, PISA 2003, PISA 2006 and PISA 2009

Percentile	2000+		2003		2006		2009		Difference		
	Score	S.E.	Score	S.E.	Score	S.E.	Score	S.E.	2009-2000+	2009-2003	2009-2006
5th	369	(8.9)	355	(9.8)	390	(6.0)	380	(5.5)	11	25*	-10
10th	413	(7.2)	396	(7.0)	426	(5.7)	418	(4.5)	5	22**	-8
25th	477	(3.6)	461	(5.2)	484	(3.8)	482	(3.0)	5	21***	-2
50th	534	(2.7)	519	(3.4)	543	(2.6)	541	(2.3)	7*	22***	-2
75th	584	(2.8)	569	(2.7)	594	(2.4)	592	(2.5)	8*	23***	-2
90th	624	(3.1)	608	(2.8)	636	(2.7)	634	(2.9)	10*	26***	-2
95th	646	(4.1)	630	(3.0)	660	(2.5)	659	(3.1)	13*	29***	-1

# 不同能力學生的閱讀表現

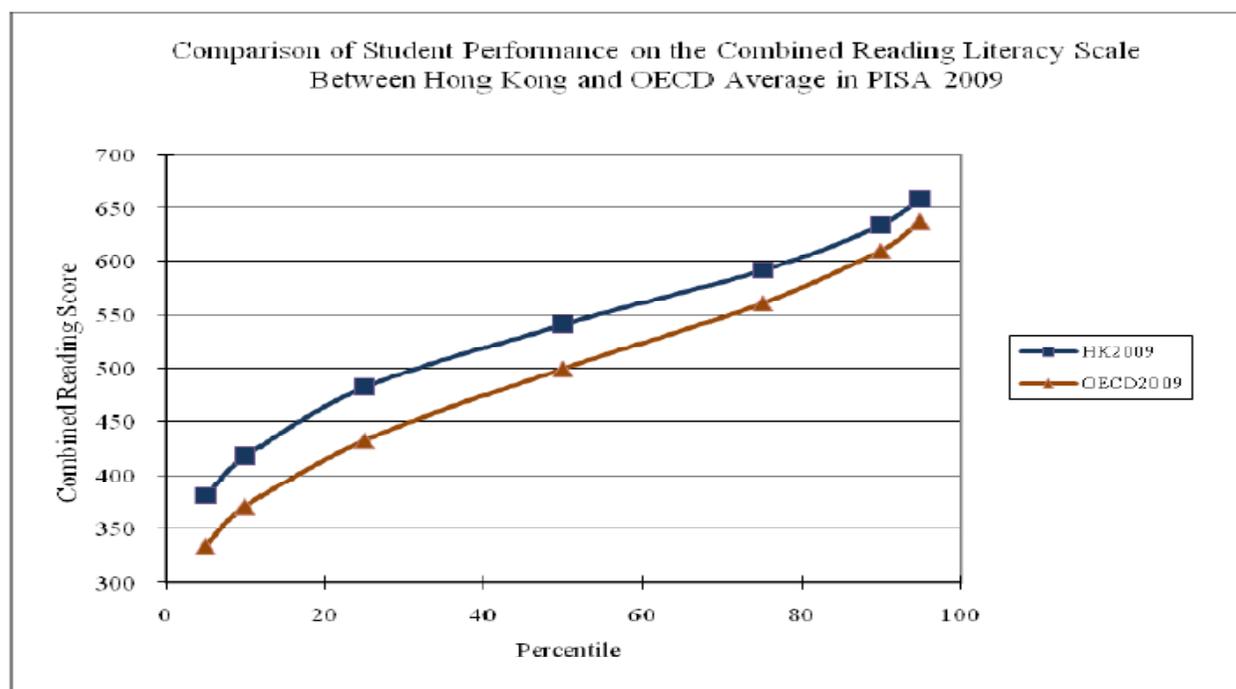
- 與PISA2003比較，香港學生在PISA2009的高等級人數比例增加了，在低等級的人數比例減少了。
- 與PISA+及PISA2006比較，則差異不大。

**Proportion of Hong Kong Students at each Proficiency Level in PISA 2009, PISA 2006, PISA 2003 and PISA 2000+**

Proficiency Level	PISA 2009	PISA 2006	PISA 2003	PISA 2000+	Difference		
					2009-2006	2009-2003	2009-2000+
6	1.2%	--	--	--	--	--	--
5	11.2%	12.8%	5.7%	9.5%	-1.6%	5.5%	1.7%
4	31.8%	32.0%	27.1%	31.3%	-0.1%	4.7%	0.5%
3	31.4%	31.5%	35.1%	33.1%	-0.1%	-3.7%	-1.7%
2	16.1%	16.5%	20.0%	17.1%	-0.5%	-4.0%	-1.0%
1 / 1a	6.6%	5.9%	8.6%	6.5%	0.7%	-2.0%	0.1%
Below 1 / 1b	1.5%	1.3%	3.4%	2.6%	0.2%	-2.0%	-1.1%
Below 1b	0.2%	--	--	--	--	--	--

# 不同能力學生的閱讀表現

- 不同能力水平的香港學生在PISA2009的分數均較OECD的國際水平為高，但最高分數學生組別的差距較小。



# 不同能力學生的閱讀表現

- 香港學生在高等級的比例較OECD為高，在低等級的比例較OECD為低，但第六等學生人數的比例與OECD沒有顯著差異。

**Comparison of the Proportion of Students at each Proficiency Level between Hong Kong and OECD Average in PISA 2009**

	<b>Hong Kong</b>	<b>OECD Average</b>	<b>Difference (HK - OECD)</b>
Level 6	1.2%	0.8%	0.4%
Level 5	11.2%	6.9%	4.3% ***
Level 4	31.8%	20.9%	11.0% ***
Level 3	31.4%	28.8%	2.6% **
Level 2	16.1%	24.0%	-7.9% ***
Level 1a	6.6%	13.0%	-6.4% ***
Level 1b	1.5%	4.5%	-3.0% ***
Below Level 1b	0.2%	1.1%	-0.9% ***

\*\* Difference is significant at the 0.01 level.

\*\*\* Difference is significant at the 0.001 level.

# 不同能力學生的閱讀表現

- 單計算在第5、6等水平的學生比例，香港在首10名國家/地區排名為第8，反映香港尖子學生的比例較其他高閱讀水平國家/地區為少。

Country/Region	Mean Score	Level 3 %	Level 4 %	Level 5 & 6 %
Shanghai-China	556	28.5	34.7	19.5
Korea	539	33.0	32.9	12.9
Finland	536	30.1	30.6	14.5
Hong Kong-China	533	31.4	31.8	12.4
Singapore	526	27.6	25.7	15.7
Canada	524	30.0	26.8	12.8
New Zealand	521	25.8	24.8	15.7
Japan	520	28.0	27.0	13.4
Australia	515	28.5	24.1	12.8
Netherlands	508	27.6	23.5	9.8
Chinese Taipei	495	33.5	21.0	5.2
Macao-China	487	34.8	16.9	2.9

# 學生在不同閱讀過程的表現

- 香港學生在PISA2009三個不同閱讀過程的得分均比PISA+為高，但只有理解文本的分數有顯著的差異。

**Comparison of Hong Kong's performance in reading literacy by aspect of reading in PISA 2009 and PISA 2000+**

Aspect of Reading	PISA 2009		PISA 2000+		Difference	
	Score	S.E.	Score	S.E.	2009-2000+	S.E.
Retrieving Information	530	(2.7)	522	(3.2)	8	(4.2)
Interpreting	530	(2.2)	522	(2.8)	8*	(3.6)
Reflecting	540	(2.5)	538	(3.2)	2	(4.0)

\* Difference is significant at the 0.05 level.

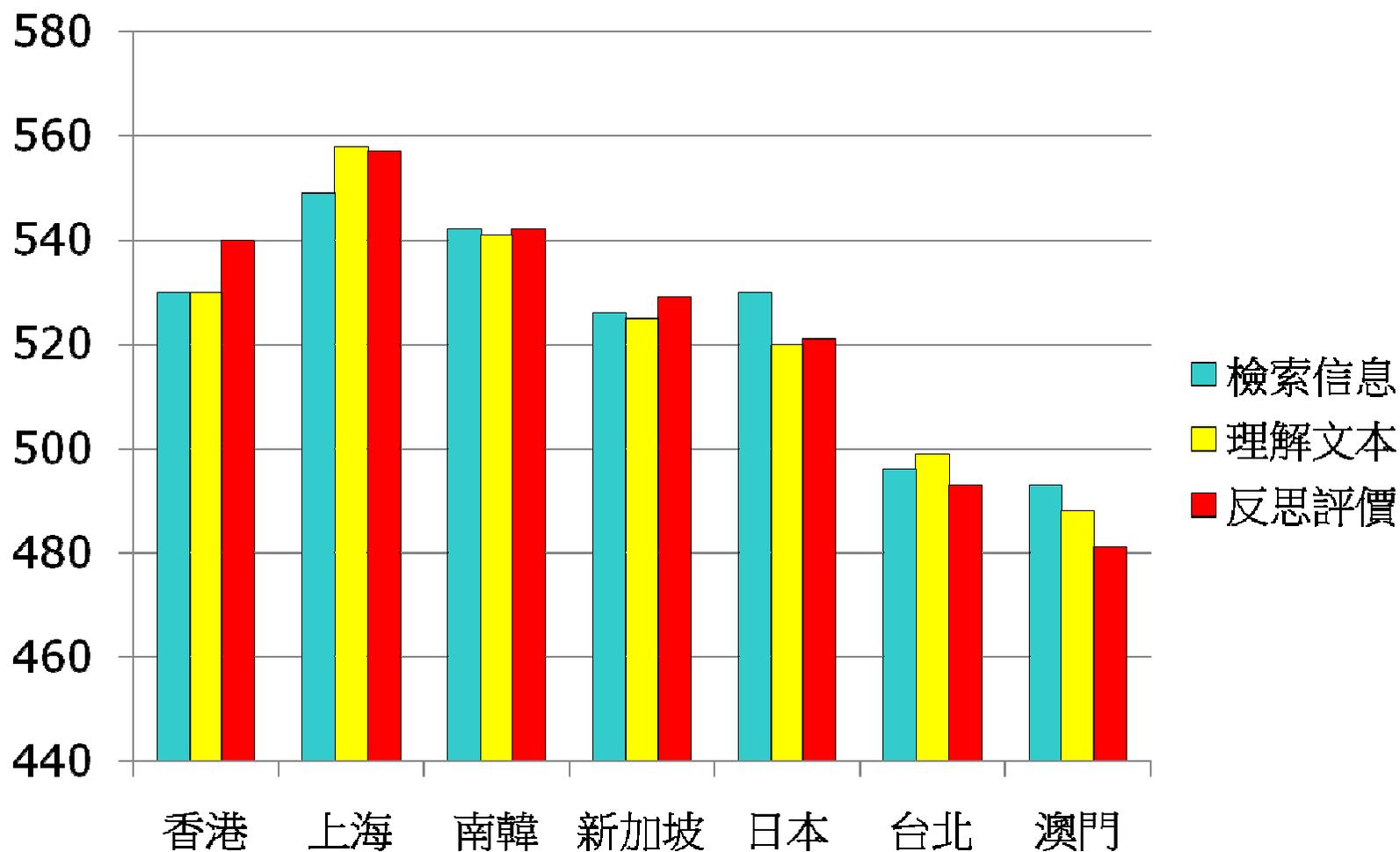
# 學生在不同閱讀過程的表現

- 比較香港學生在PISA2009與OECD三個不同閱讀過程的等級人數比例，香港在所有閱讀過程的高等級人數比例都比OECD為多。

Table 1.14 Proportion of students at each proficiency level of the reading sub-scale in PISA 2009

Proficiency level	Retrieving Information			Interpreting			Reflecting		
	HK	OECD	Difference	HK	OECD	Difference	HK	OECD	Difference
Below Level 1b	0.8%	2.0%	-1.2%	0.4%	1.1%	-0.7%	0.2%	1.6%	-1.3%
Level 1b	2.3%	5.0%	-2.8%	2.0%	4.6%	-2.6%	1.6%	4.9%	-3.3%
Level 1a	7.4%	12.6%	-5.2%	7.0%	13.6%	-6.6%	6.2%	12.8%	-6.6%
Level 2	17.5%	22.4%	-5.0%	17.8%	24.2%	-6.4%	14.7%	23.0%	-8.2%
Level 3	28.3%	27.5%	0.8%	30.2%	28.1%	2.1%	29.9%	28.2%	1.7%
Level 4	29.5%	20.9%	8.6%	29.3%	20.2%	9.1%	32.0%	20.8%	11.3%
Level 5	12.2%	8.1%	4.1%	11.5%	7.2%	4.3%	13.5%	7.6%	5.9%
Level 6	2.0%	1.4%	0.6%	1.8%	1.1%	0.8%	1.9%	1.2%	0.7%

# 學生在不同閱讀過程的表現



# 學生在不同閱讀過程的表現

Comparison of the performance in reading literacy among East Asian countries by aspect of reading in PISA 2009

Countries / Region	Access & Retrieve		Integrate & Interpret		Reflect & Evaluate	
	Score	S.E.	Score	S.E.	Score	S.E.
Hong Kong-China	530	(2.7)	530	(2.2)	540	(2.5)
Shanghai-China	549	*** (2.9)	558	*** (2.5)	557	*** (2.4)
Chinese Taipei	496	*** (2.8)	499	*** (2.5)	493	*** (2.8)
Singapore	526	(1.4)	525	* (1.2)	529	*** (1.1)
Japan	530	(3.8)	520	* (3.5)	521	*** (3.9)
Korea	542	** (3.6)	541	** (3.4)	542	(3.9)
Macao-China	493	*** (1.2)	488	*** (0.8)	481	*** (0.8)



# 學生在不同閱讀過程的表現

---

- 比較東亞所有地區學生在PISA2009的表現，香港學生在檢索信息的成績比上海和南韓為低，只比台北及澳門為高。
- 香港學生在理解文本的成績比上海和南韓為低，但比其餘地區為高。
- 香港學生在反思和評價的成績只比上海為低，和南韓無顯著差異，而且比其餘地區為高。

# 學生在不同類型文本的表現

Comparison of the percentage of correct answers between Hong Kong and the OECD average in reading literacy by text types in PISA 2000+, PISA 2003, PISA 2006 and PISA 2009

	Percent Correct							
	PISA 2009		PISA 2006		PISA 2003		PISA 2000+	
	Hong Kong	OECD Average	Hong Kong	OECD Average	Hong Kong	OECD Average	Hong Kong	OECD Average
<i>Continuous Text</i>								
Argumentation	65	55	--	--	--	--	69	60
Description	69	60	72	53	68	55	63	60
Exposition	67	60	66	59	62	60	68	63
Instruction / Injunction	78	66	--	--	--	--	62	58
Narration	65	59	74	70	68	71	64	62
<i>Sub-Total</i>	<b>68</b>	60	68	60	64	62	66	61
<i>Mixed Text</i>								
Argumentation	30	16	--	--	--	--	--	--
Exposition	60	50	--	--	--	--	--	--
<i>Sub-Total</i>	<b>50</b>	39	--	--	--	--	--	--
<i>Multiple Text</i>								
Argumentation	<b>72</b>	65	--	--	--	--	--	--
<i>Non-Continuous Text</i>								
Argumentation	44	55	--	--	--	--	--	--
Description	89	81	--	--	--	--	--	--
Exposition	63	58	--	--	--	--	--	--
Instruction	56	50	--	--	--	--	--	--
<i>Sub-Total</i>	<b>64</b>	60	--	--	--	--	--	--



# 學生在不同文本類型的表現

---

- 香港學生閱讀多元文本的表現最好，最弱是混合文本；閱讀連續文本的表現比非連續文本略高。
- 香港學生閱讀不同類型文本的表現均比OECD的國際水平為高。
- 香港學生在PISA2009閱讀連續文本的表現與以往幾屆相若，變化不大。

# 學生在不同閱讀情景的表現

- 香港學生在PISA2009表現最好的工作情景的文本，其餘依次為教育、個人和公共。
- 比較不同年份的結果，香港學生在閱讀工作情景文本的表現一直是較好的，其餘類型則各屆的表現不太一致。

Comparison of the percentage of correct answers between Hong Kong and the OECD average in reading literacy by context of use in PISA 2000+, PISA 2003, PISA 2006 and PISA 2009

Contexts of Use	Percent Correct							
	PISA 2009		PISA 2006		PISA 2003		PISA 2000+	
	Hong Kong	OECD Average	Hong Kong	OECD Average	Hong Kong	OECD Average	Hong Kong	OECD Average
Educational	70	63	65	56	59	57	68	64
Occupational	74	64	76	62	74	63	69	58
Personal	64	57	67	61	63	62	65	60
Public	61	56	63	56	61	57	63	61

# 不同性別學生的閱讀表現

- 在不同能力的組別，女生的閱讀成績均比男生為高，能力愈低的組別，差異愈大。

Performance of Hong Kong girls and boys in reading literacy at different percentiles

Percentile	Girls		Boys		Differences (Girls - Boys)
	Score	S.E.	Score	S.E.	
5 <sup>th</sup>	408	(5.5)	363	(6.7)	45***
10 <sup>th</sup>	444	(5.4)	400	(6.7)	44***
25 <sup>th</sup>	501	(4.2)	465	(5.1)	36***
50 <sup>th</sup>	558	(3.2)	526	(3.6)	32***
75 <sup>th</sup>	605	(3.0)	577	(3.6)	28***
90 <sup>th</sup>	645	(2.9)	621	(4.0)	24***
95 <sup>th</sup>	669	(4.5)	646	(5.3)	23**
Whole Pop	550	(2.8)	518	(3.3)	33***

\*\* Score difference is significant at the 0.01 level.

\*\*\* Score difference is significant at the 0.001 level.

# 不同性別學生的閱讀表現

- 在檢索信息和理解文本的層次，性別差異相對較小，能力最高的男女生並無顯著差異。
- 在反思和評價的層次，性別差異相對較大，所有能力組別都有顯著的差異。

Table 1.20 Proportion of Hong Kong Boys and Girls at each proficiency level of the reading sub-scale in PISA 2009

Proficiency level	Retrieving Information			Interpreting			Reflecting		
	Boys	Girls	Difference	Boys	Girls	Difference	Boys	Girls	Difference
Below Level 1b	1.2%	0.3%	0.9% *	0.6%	0.2%	0.4%	0.4%	0.0%	0.4% *
Level 1b	2.9%	1.6%	1.3% *	2.8%	1.1%	1.7% **	2.5%	0.6%	2.0% ***
Level 1a	9.4%	5.3%	4.1% ***	8.8%	4.9%	3.9% ***	8.5%	3.5%	5.0% ***
Level 2	19.4%	15.3%	4.1% *	19.9%	15.4%	4.6% **	17.8%	11.2%	6.6% ***
Level 3	29.3%	27.2%	2.1%	31.6%	28.6%	2.9%	32.7%	26.7%	6.0% **
Level 4	26.3%	33.0%	-6.7% ***	26.2%	32.7%	-6.5% **	28.2%	36.4%	-8.2% ***
Level 5	9.7%	15.1%	-5.3% ***	8.6%	14.8%	-6.1% ***	8.9%	18.6%	-9.7% ***
Level 6	1.8%	2.4%	-0.6%	1.4%	2.3%	-0.9%	0.8%	3.0%	-2.2% ***

# 不同性別學生的閱讀表現

- 在所有文本類型，女生的表現都比男生好，但非連續文本的性別差異相對較小。

Table 1.21 Comparison of percentage of correct answers between Hong Kong boys and girls in reading literacy by text types

	Percent Correct							
	PISA 2009		PISA 2006		PISA 2003		PISA 2000+	
	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls
<i>Continuous Text</i>								
Argumentation	62	68	--	--	--	--	66	72
Description	67	72	69	75	66	71	62	64
Exposition	65	69	64	69	60	65	67	69
Instruction / Injunction	75	82	--	--	--	--	61	64
Narration	62	69	68	79	62	74	62	67
<i>Sub-Total</i>	65	71	65	72	61	67	64	68
<i>Mixed Text</i>								
Argumentation	27	34	--	--	--	--	--	--
Exposition	56	64	--	--	--	--	--	--
<i>Sub-Total</i>	46	54	--	--	--	--	--	--
<i>Multiple Text</i>								
Argumentation	68	75	--	--	--	--	--	--
<i>Non-Continuous Text</i>								
Argumentation	41	46	--	--	--	--	--	--
Description	87	91	--	--	--	--	--	--
Exposition	61	66	--	--	--	--	--	--
Instruction / Injunction	56	56	--	--	--	--	--	--
<i>Sub-Total</i>	63	66	--	--	--	--	--	--



# 小結

---

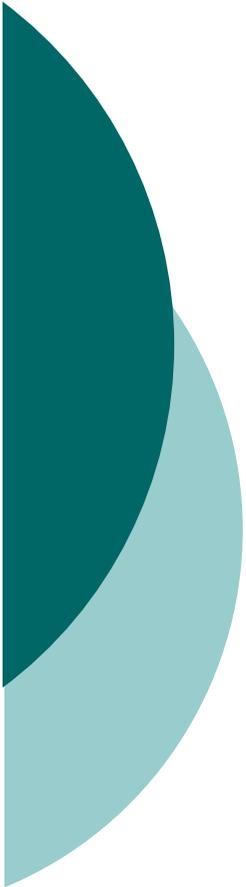
- 香港學生在PISA2009的閱讀表現理想。
- 比較不同屆別的學生表現，香港學生在2009年的得分比2006年略低，但未達顯著差異，比2002及2003年則顯著為高。
- 香港在高等級學生的比例有增長，但尖子的比例仍然比其他高閱讀水平的地區為低。
- 比較PISA+和PISA2009的成績，香港學生的進步主要集中在中高能力的學生，能力中下的學生沒有顯著進步。



# 小結

---

- 香港學生在PISA2009不同閱讀過程的得分都比PISA+ 有進步，但只有理解層次達顯著差異。
- 與亞洲各區的學生比較，香港學生在反思及評價的表現較其他地區最有優勢。
- 香港學生閱讀連續文本、多元文本及工作情景的文本能力較高。
- 香港女生的閱讀能力較男生為高，最大的差異在反思評價和閱讀連續文本。



香港學生在 **PISA2009**

---

的閱讀習慣、動機、  
學習策略與課堂環境



# 香港學生的閱讀習慣和動機

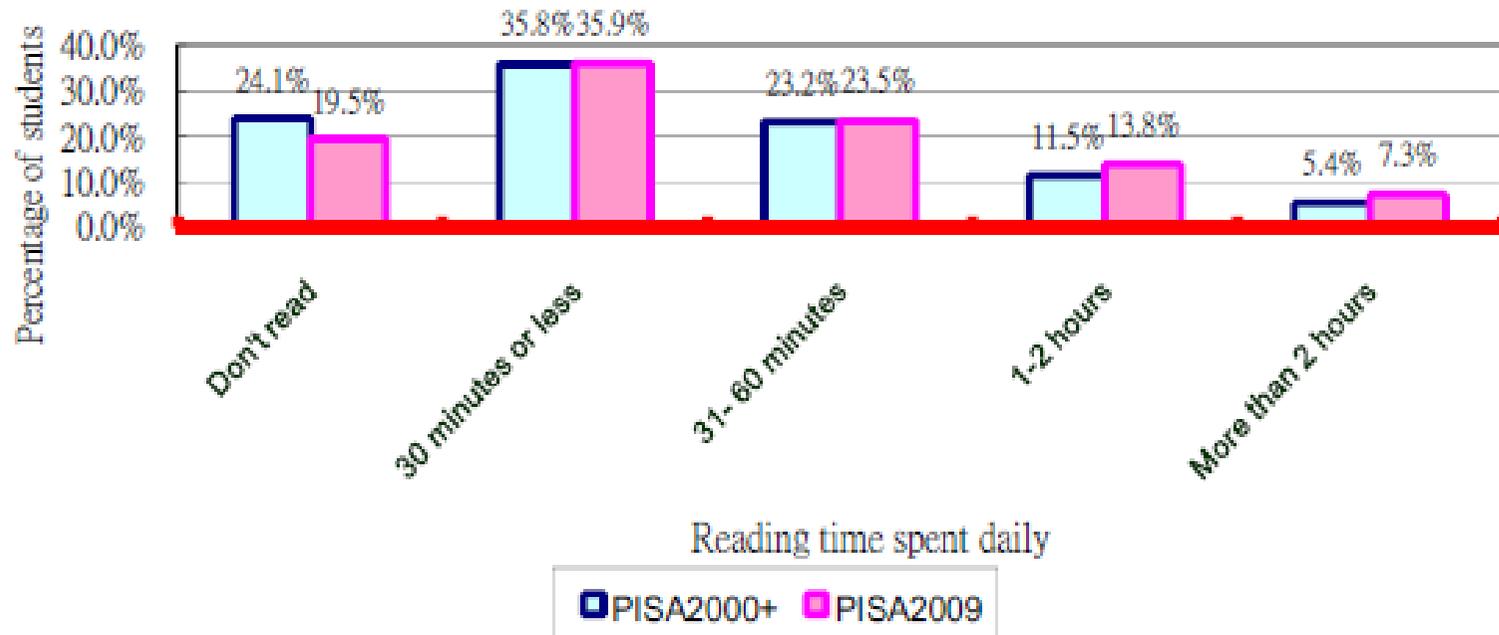
---

## ○ PISA2009對閱讀投入感（reading engagement）的測量

- 定義：學生對閱讀的動機性向及行為特質。
- 主要的測量指標：閱讀興趣（reading enjoyment）、閱讀的多元性（reading diversity）、網上閱讀活動（on-line reading activities）

# 香港學生的閱讀時間

- 學生在PISA2009的每日閱讀時間比PISA+上升了，不閱讀的人數比例則明顯減少了。



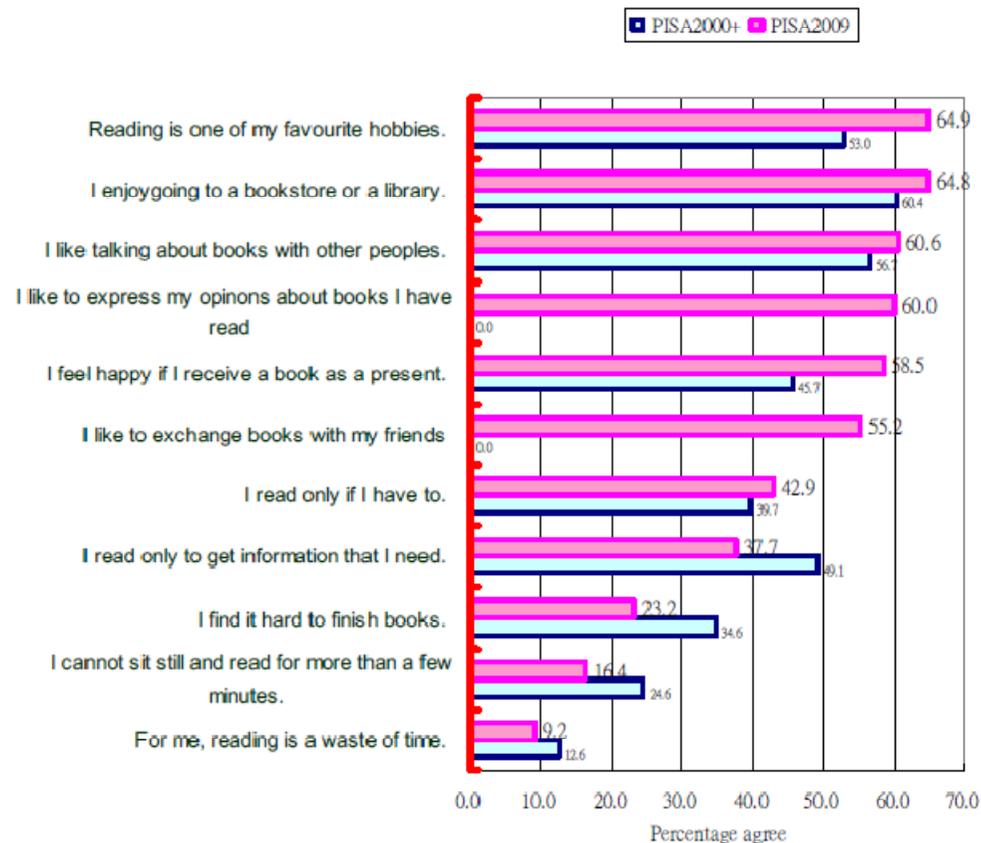
# 香港學生的閱讀時間

- 一般來說，學生的閱讀時間愈多，閱讀測驗的成績便愈高，成績最理想的組別是每天閱讀30分鐘至2小時的組別。



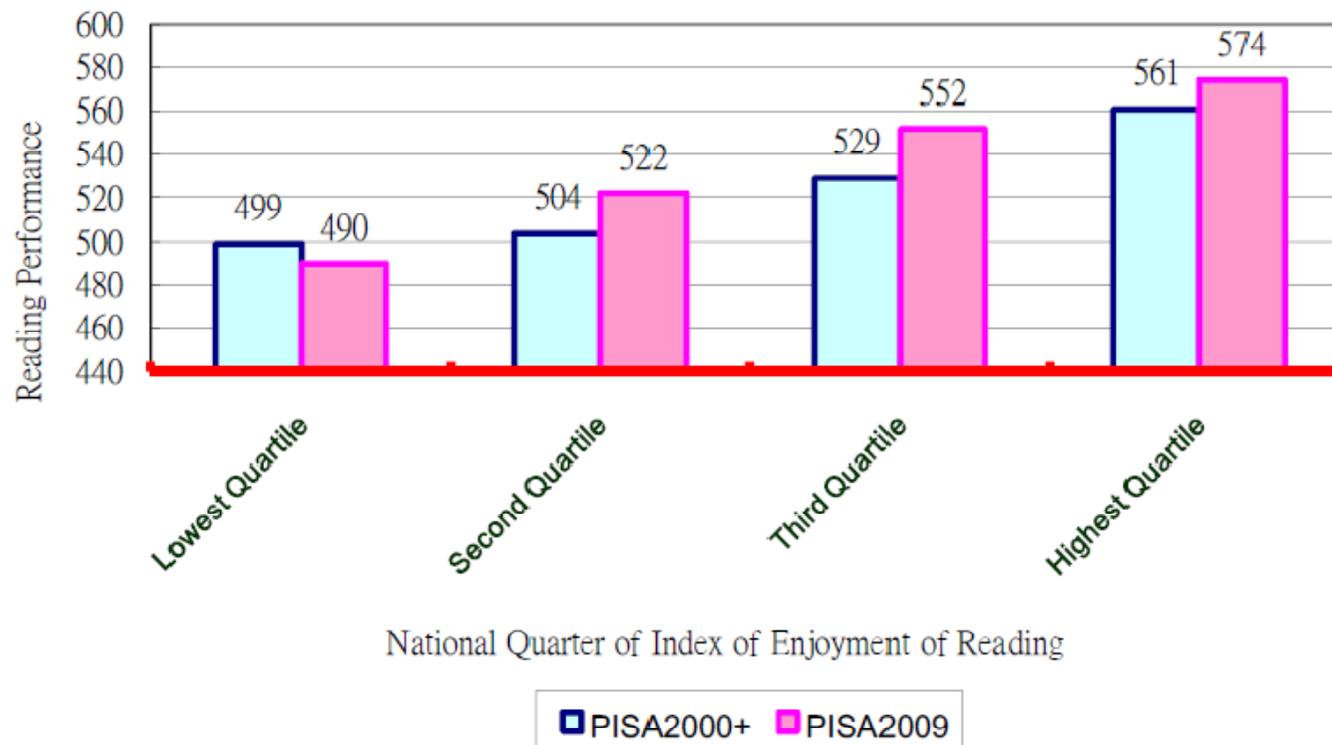
# 香港學生的閱讀興趣

- 學生在PISA2009的閱讀興趣比PISA+有明顯的改善。



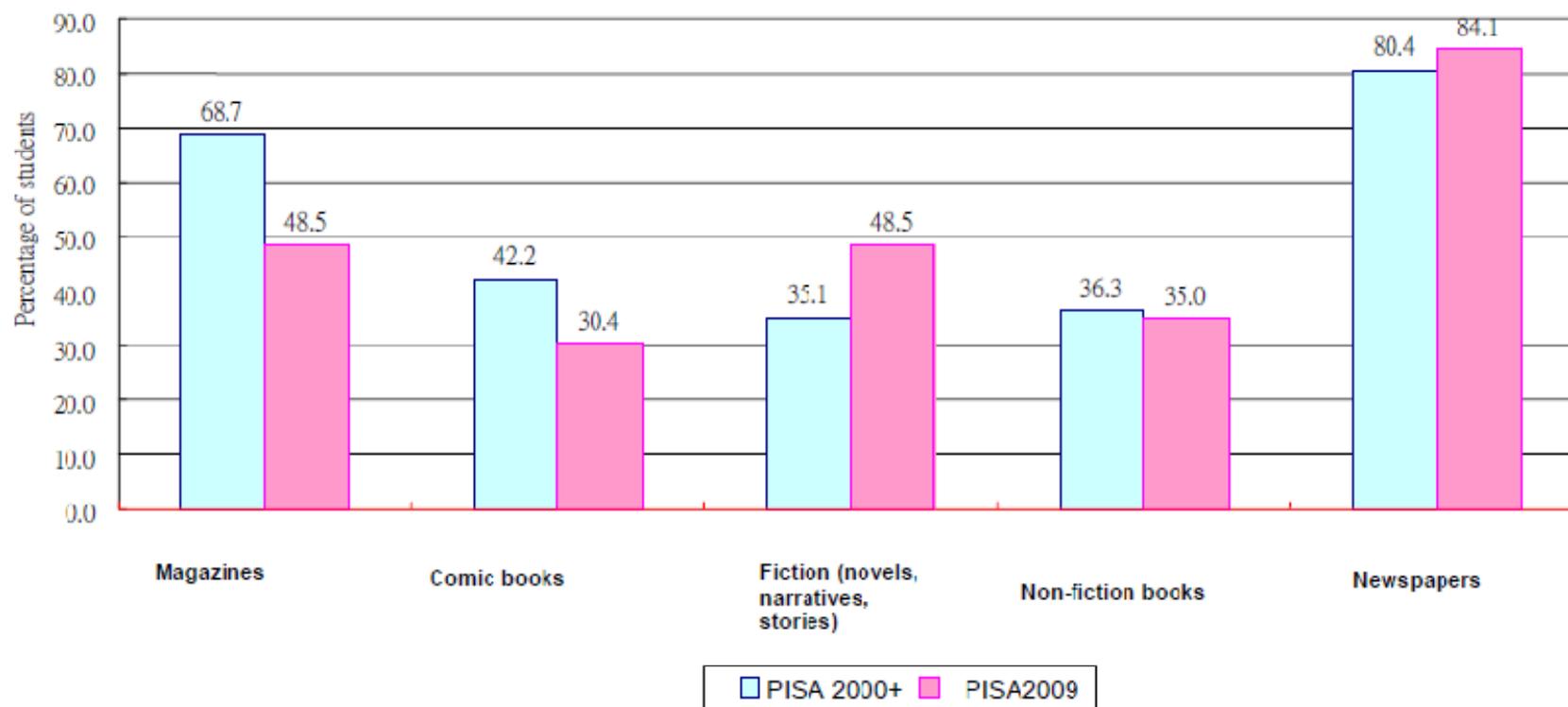
# 香港學生的閱讀興趣

- 學生的閱讀興趣與閱讀成績有明顯的正面關係，閱讀興趣愈高成績愈好。



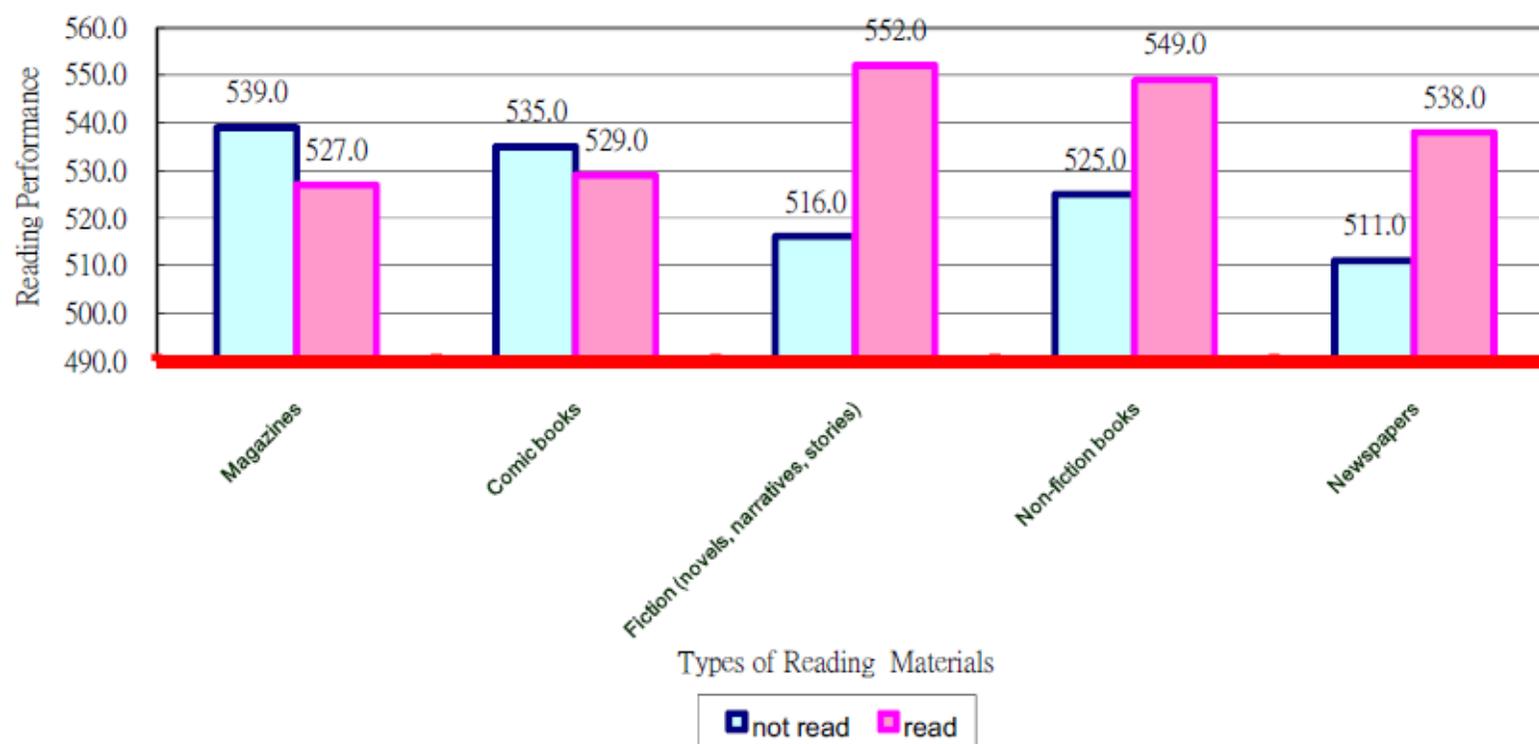
# 香港學生閱讀的多元性

- 在PISA2009香港學生閱讀小說和報紙的比例比PISA+增加了，相反，閱讀雜誌和漫畫的比例則減少了。



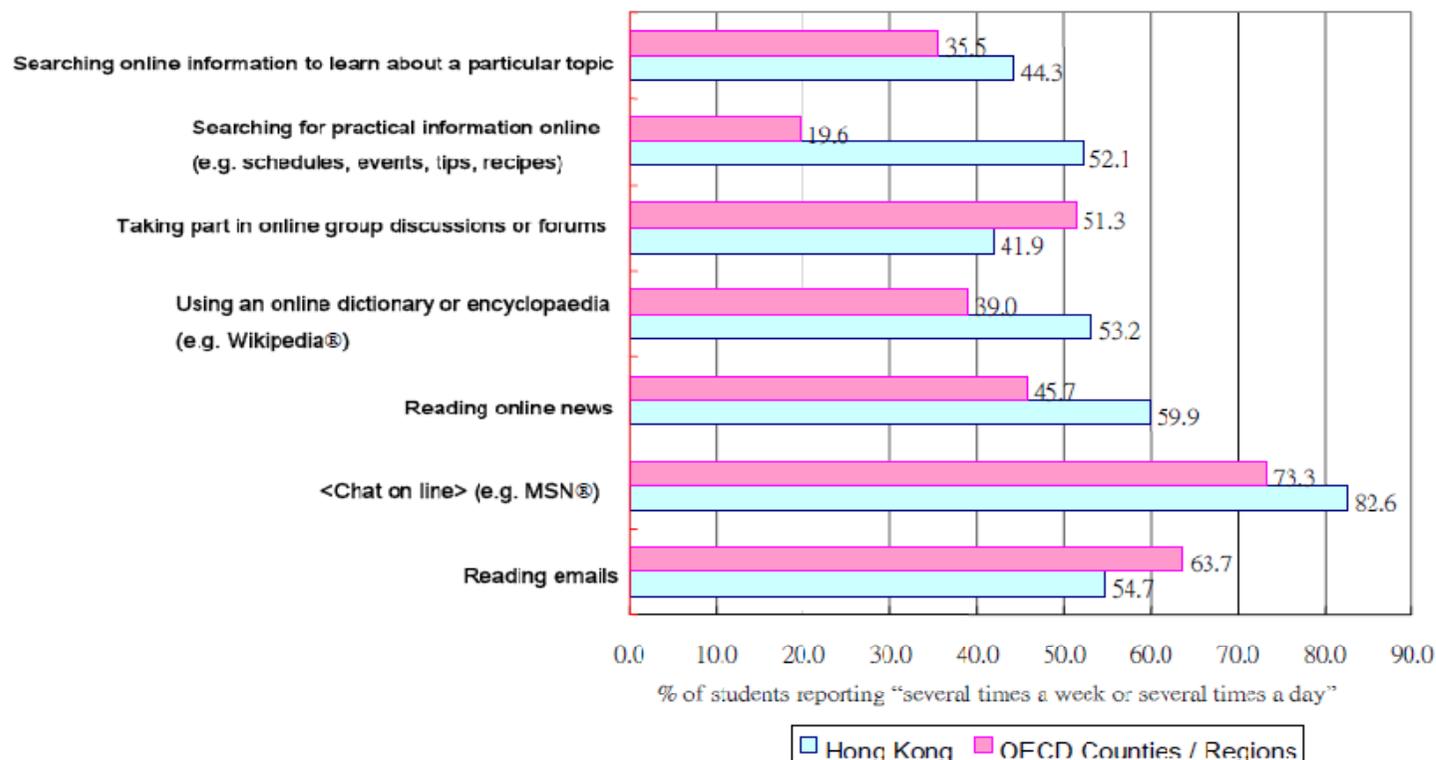
# 香港學生閱讀的多元性

- 有閱讀小說、非小說和報紙的學生的閱讀成績明顯比無閱讀的學生為高，相反，有閱讀雜誌和漫畫的學生成績卻比無閱讀的為低。



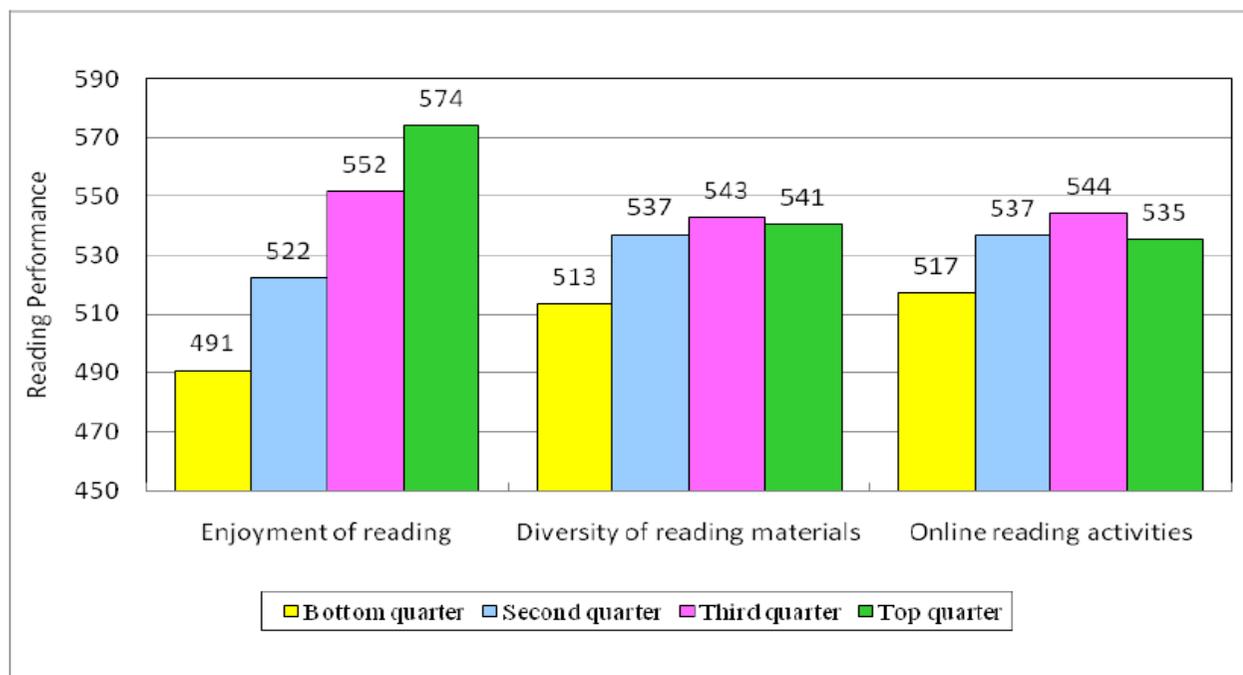
# 香港學生的網上閱讀活動

- 除了參與網上論壇討論和閱讀電郵外，香港學生在大部分的網上閱讀活動都比OECD的平均人數比例為高。



# 香港學生的閱讀習慣和動機

- 在三項閱讀投入感的指標之中，以閱讀興趣與閱讀成績的關係最為正面和密切，閱讀多元化和較多網上閱讀的學生不一定有好的成績。



# 東亞各地學生的比較

Table 3. Indices of Reading Engagement of Selected Countries / Regions

Enjoyment of Reading		Reading Diversity		Online Reading	
Mean	S.E.	Mean	S.E.	Mean	S.E.
Shanghai-China	0.57 (0.01)	Singapore	0.53 (0.02)	Hong Kong-China	0.38 (0.02)
Chinese Taipei	0.39 (0.02)	Chinese Taipei	0.49 (0.02)	Singapore	0.13 (0.02)
Hong Kong-China	0.32 (0.01)	Hong Kong-China	0.46 (0.02)	Macao-China	-0.02 (0.01)
Singapore	0.29 (0.01)	Finland	0.45 (0.02)	Finland	-0.04 (0.01)
Japan	0.20 (0.02)	Shanghai-China	0.43 (0.02)	Chinese Taipei	-0.19 (0.01)
Korea	0.13 (0.02)	Japan	0.38 (0.02)	Korea	-0.21 (0.02)
Macao-China	0.08 (0.01)	Macao-China	0.17 (0.01)	Shanghai-China	-0.35 (0.02)
Finland	0.05 (0.02)	Korea	0.01 (0.02)	Japan	-0.49 (0.02)



# 東亞各地學生的比較

---

- 比較東亞地區學生在PISA2009閱讀動機問卷的結果，香港學生的閱讀興趣排名第三，只比上海和台北為低。
- 香港學生在閱讀多元性排名第三，只比新加坡和台北為低。
- 香港學生在東亞地區中，網上閱讀排名第一。

# 東亞各地學生的比較

- 在三項指標之中，所有地區都以閱讀興趣指數與閱讀成績的關係最為密切。

Table 4. Effects of the Three Indices of Reading Engagement across Selected Countries / Regions

Country/Region	Enjoyment of Reading		Reading Diversity		Online Reading	
	Slope	R-square	Slope	R-square	Slope	R-square
Hong Kong-China	42.3	14.0	11.5	1.8	8.5	0.9
Shanghai-China	39.8	12.2	9.2	1.3	5.2	0.4
Chinese Taipei	45.9	21.7	11.8	2.8	7.0	0.5
Macao-China	35.9	11.1	17.8	5.2	13.2	2.1
Japan	35.8	15.0	20.7	4.2	21.3	4.4
Korea	40.4	17.6	17.0	4.9	13.7	2.1
Singapore	43.3	17.3	13.7	2.0	16.0	2.5
Finland	43.3	27.0	37.9	13.7	14.5	1.8



# 閱讀投入感、背景因素及閱讀成績

---

- 多層線性模型的分析結果顯示，在眾多背景因素之中，對閱讀成績影響最顯著的依次為學校的學生平均社經文化地位、學生的閱讀興趣、家庭的圖書量、學生的性別和教育資源。
- 在眾多家庭背景因素之中，與學生閱讀興趣關係最密切的依次為家庭的圖書量、文化資產和教育資源。



# 香港學生的學習策略

---

- **PISA2009對學習策略（learning strategies）的測量**
  - 定義：學生按特定目標運用適當策略閱讀文本的意識和能力。
  - 策略運用 (**use of strategies**)：測量學生自我報告採用記憶 (memorization)、引伸 (elaboration) 及控制 (control) 策略的經常性。



# 香港學生的學習策略

---

## ○ PISA2009對學習策略（learning strategies）的測量

- 後設認知 (**metacognition**)：測量學生能否分辨最有效理解和記憶資料 (understanding & remembering information) 及撮要資料 (summarizing information) 的策略。

# 香港學生的學習策略

- 除了記憶策略外，香港學生在PISA2009的策略運用及後設認知指數大都低於OECD的國際水平。

Questionnaire Index	Mean index	S.E.	% of variance explained in student performance
<b><u>Learning Strategy</u></b>			
Memorization	0.13	(0.01)	8.2
Elaboration	0.00	(0.02)	1
Control Strategies	-0.14	(0.02)	10
<b><u>Metacognition</u></b>			
Understanding and remembering	-0.20	(0.02)	11
Summarising	-0.53	(0.02)	14

# 香港學生的學習策略

- 與PISA+比較，香港學生在PISA2009的明顯較少採用引伸策略，但增加了採用控制策略。

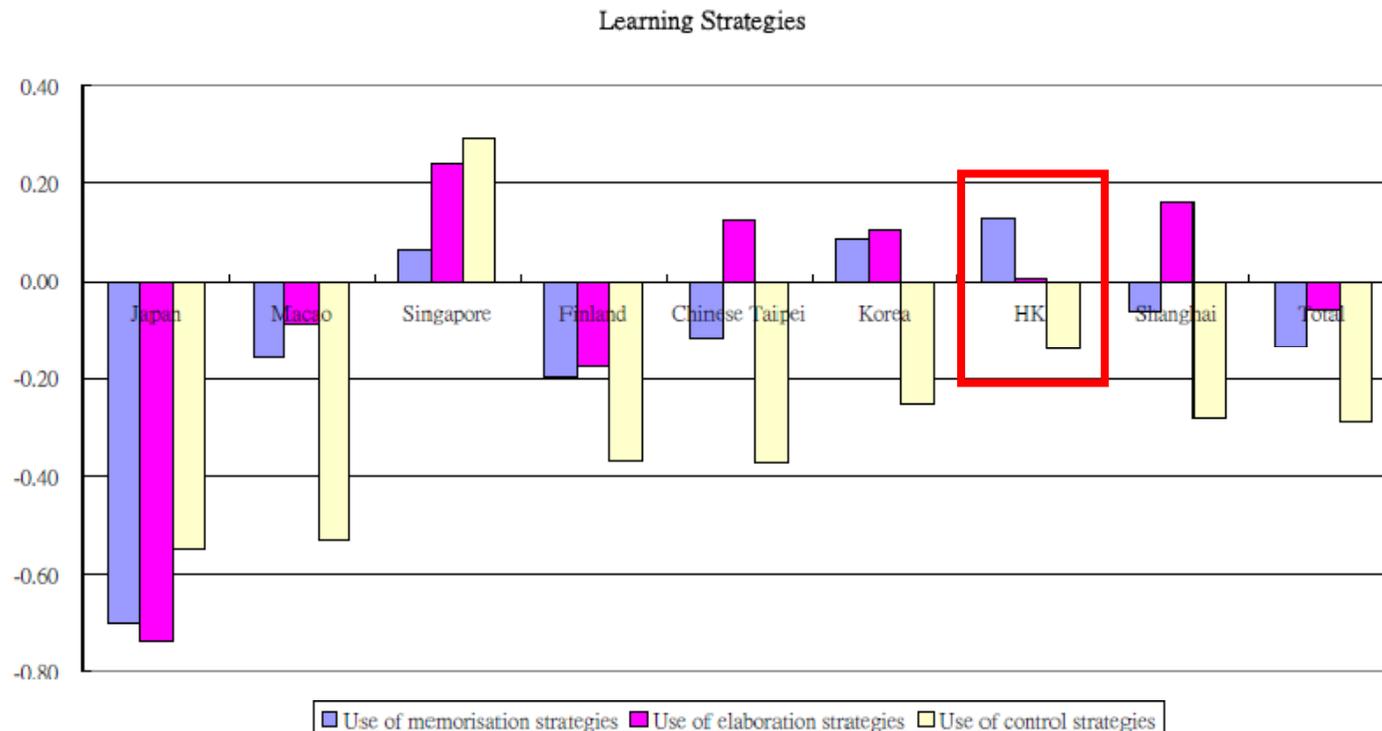
Comparison of the mean indices of learning strategy among Hong Kong students in PISA 2009 and PISA+

	PISA 2009		PISA+		Difference
	Mean Index	S.E.	Mean Index	S.E.	2009-PISA+
Memorization Strategy	2.54	0.01	2.53	0.01	0.01
Elaboration Strategy	2.28	0.01	2.36	0.01	-0.08 ***
Control Strategy	2.70	0.01	2.54	0.01	0.16 ***

\*\*\* Difference is significant at 0.001 level.

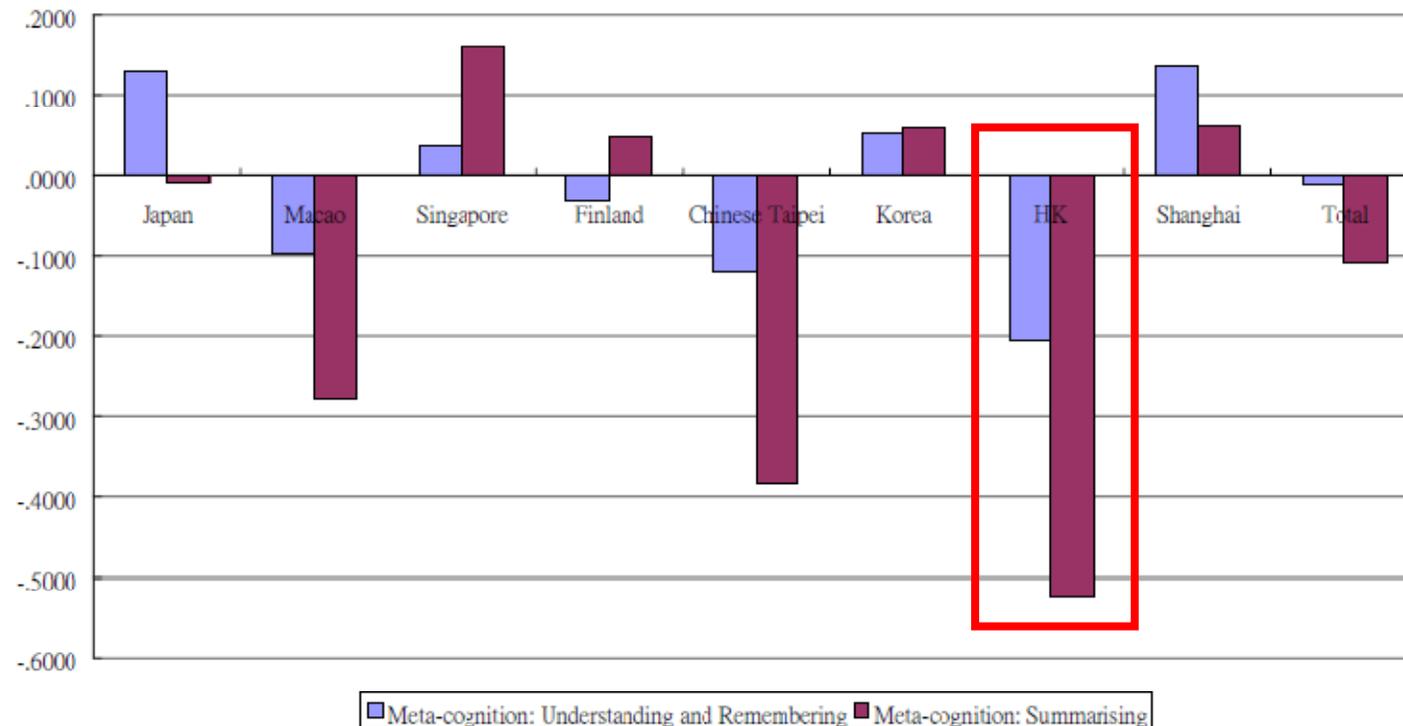
# 東亞各地學生的學習策略

- 除了新加坡外，東亞地區學生的策略運用指數普遍低於OECD國際水平。
- 香港學生的記憶策略指數是全東亞區最高的。



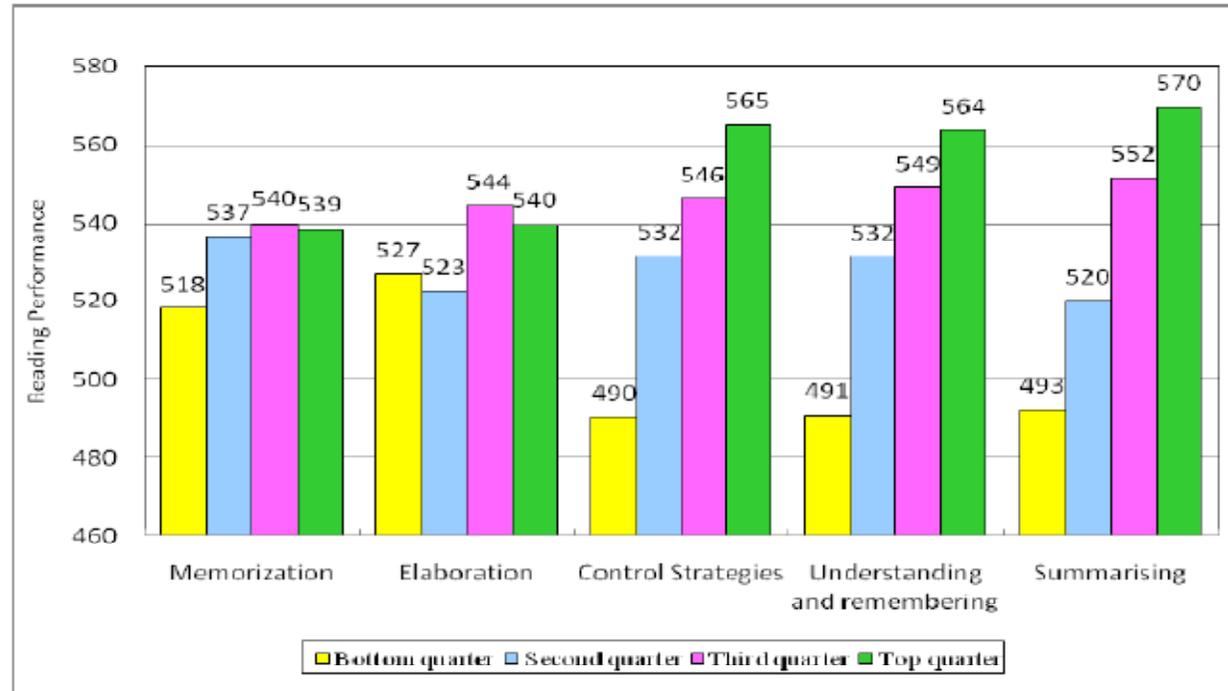
# 東亞各地學生的學習策略

- 東亞地區學生之中只有香港、澳門和台北的後設認知指數低於OECD國際水平。
- 香港學生兩項後設認知指數都是東亞區最低的。



# 學習策略與閱讀成績

- 在五項學習策略指標之中，控制策略、理解和記憶資料及撮要資料的策略意識與學生的閱讀成績有正面和密切的關係，但香港在這三項指標的指數都低於OECD國際水平。





# 學生對閱讀課堂環境的觀感

---

## ○ PISA2009對課堂環境的測量

- 定義：學生對閱讀課在教學和課堂環境的觀感。
- 測量項目：秩序 (disciplinary climate)、教師激發閱讀參與 (teacher simulation for engagement) 及教師運用結構和鷹架策略 (teachers' use of structuring and scaffolding strategies)。

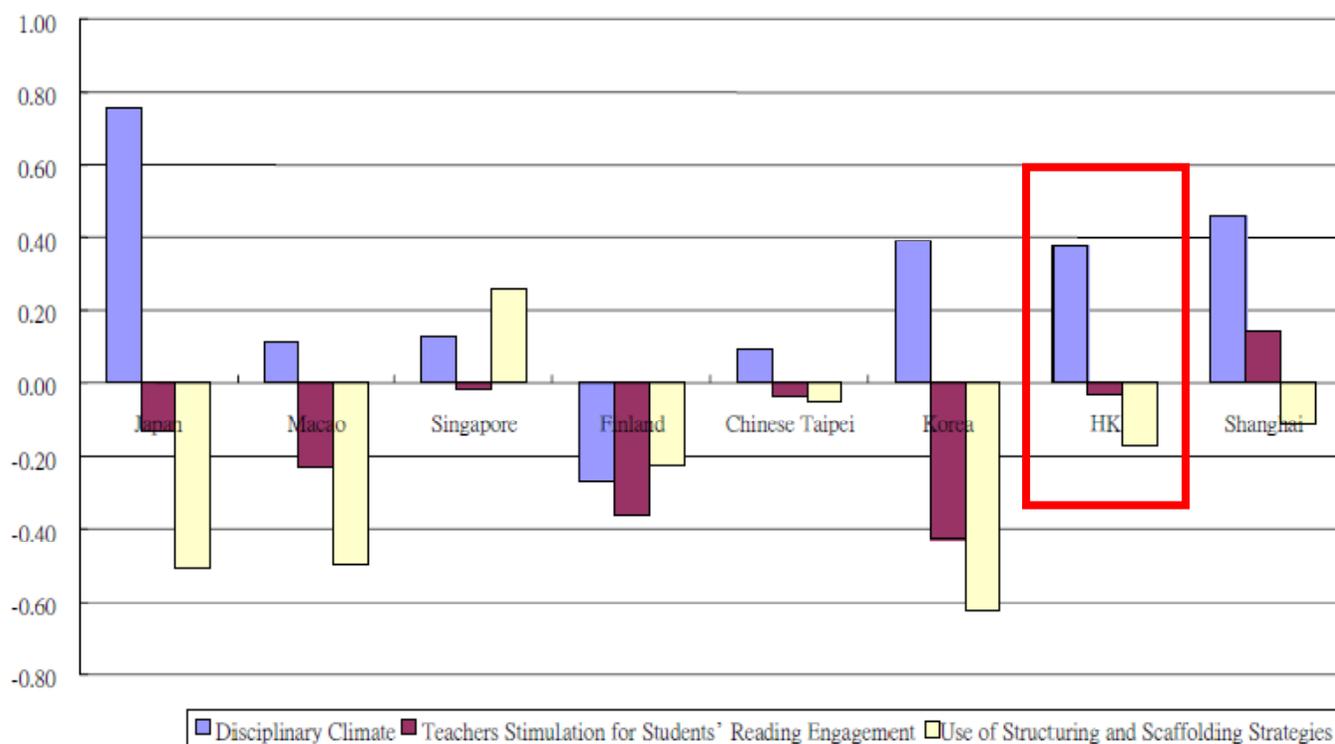
# 學生對閱讀課堂環境的觀感

- 除了秩序之外，香港學生在其他兩項課堂觀感指數都低於OECD國際水平。
- 學生對課堂觀感與他們閱讀成績的關係不太密切。

Questionnaire Index	Mean index	S.E.	% of variance explained in student performance
<b><u>Classroom climate</u></b>			
Disciplinary climate	0.37	(0.02)	3
Teacher stimulation	-0.03	(0.02)	0.9
Structuring and scaffolding	-0.18	(0.02)	1.2

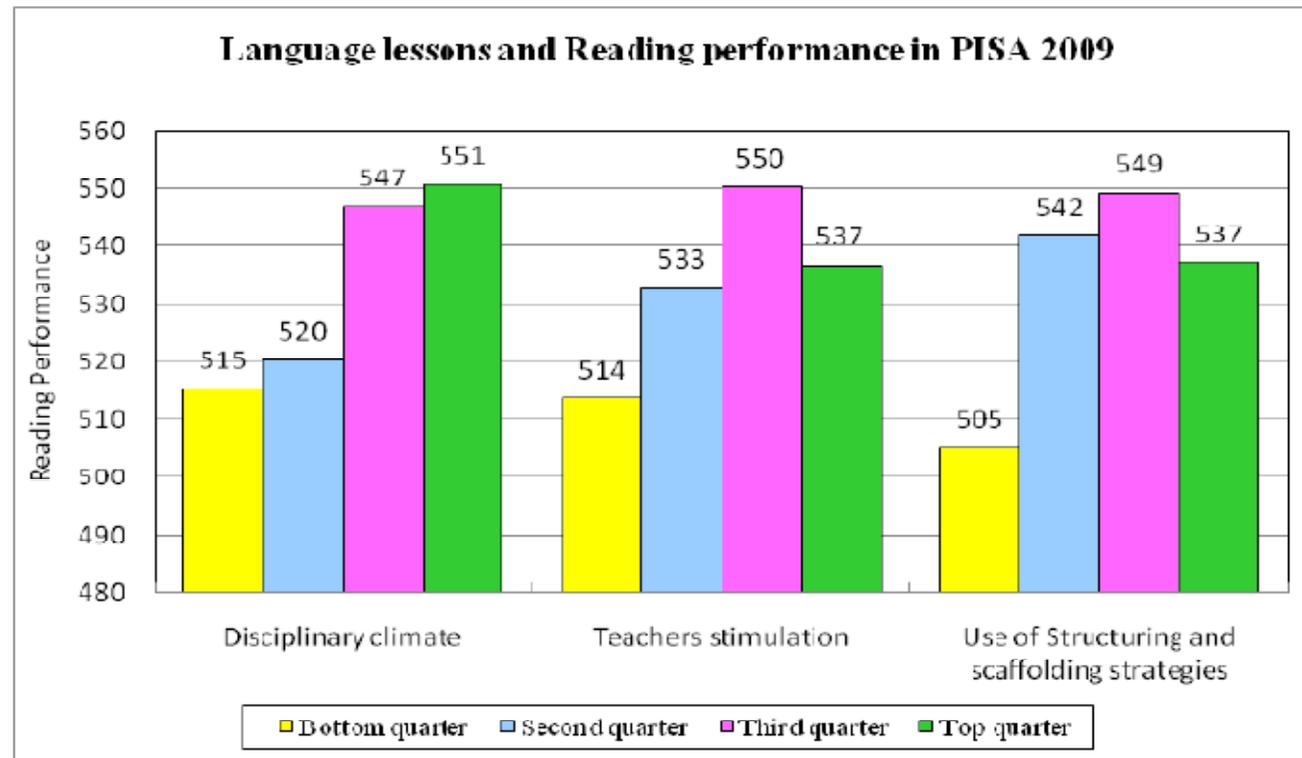
# 東亞各地學生對課堂的觀感

- 普遍亞洲區學生的秩序指數都高於OECD國際水平，但其他兩項指數卻偏低。



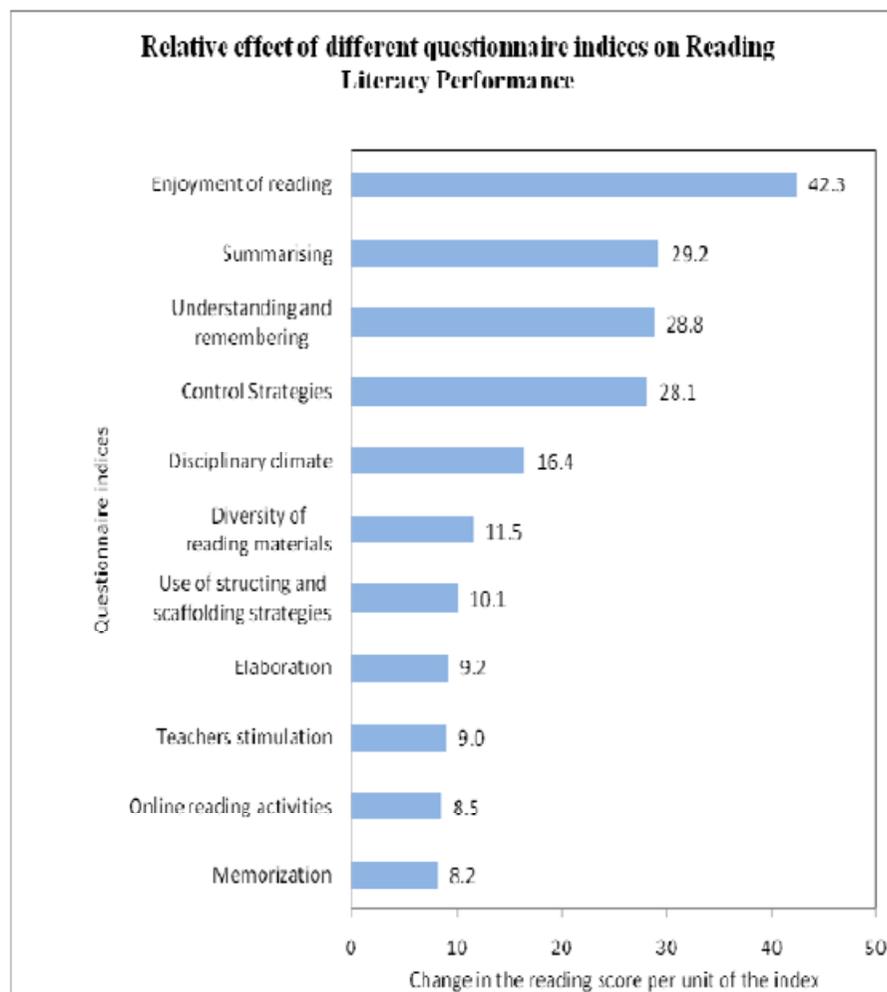
# 課堂觀感與閱讀成績

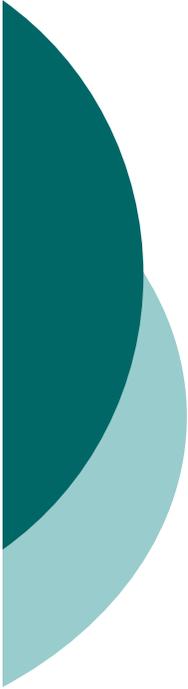
- 秩序指數與學生的閱讀成績有密切和正面的關係，其他兩項指數大致與成績呈正相關，但過多的教師鼓勵和支持，學生成績較低。



# 閱讀動機、策略、課堂觀感與成績

- 在學生問卷的眾多指數之中，與學生閱讀成績關係最密切的依次為：閱讀興趣、撮要、理解和記憶資料策略的後設認知、控制策略。





# 閱讀動機、策略、課堂觀感與成績

---

- 相關分析的結果顯示，學生的課堂觀感與閱讀動機和策略的關係較為密切，而非直接影響學生的閱讀成績。
- 多層線性模型的分析結果顯示，在眾多背景因素之中，對閱讀成績影響最顯著的依次為學校的社經文化地位、學生的閱讀興趣、控制策略、後設認知、學生的性別、家庭的教育資源及課堂的秩序。



# 小結

---

- 香港學生在PISA2009閱讀習慣和動機的問卷結果大致理想。
- 香港學生在2009年的閱讀時間和閱讀興趣都比2002年提升了，閱讀類型的變化也有利改善學生的閱讀能力。
- 香港學生在PISA2009學習策略和課堂觀感的問卷結果不太理想。
- 除記憶策略外，香港學生在其他策略的運用和後設認知能力都低於國際水平。



# 小結

---

- 除秩序外，香港學生對教師在閱讀課的激發參與與鷹架策略的運用觀感不高。
- 在眾多因素之中，香港學生的閱讀興趣、控制策略和後設認知與閱讀成績的關係最為密切。
- 家庭的圖書量與學生的閱讀興趣關係最為密切。
- 閱讀教學與課堂環境與學生的閱讀動機、策略運用及後設認知有正面關係。

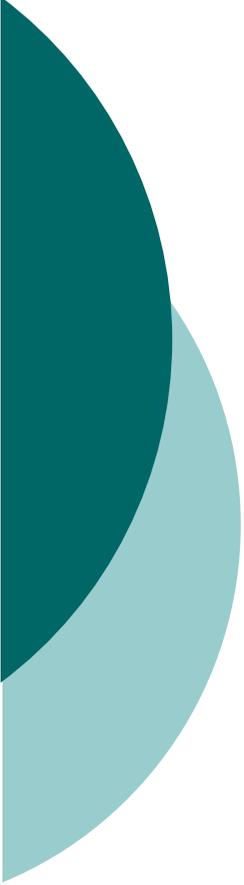
# 小結

---

**PISA**的成績  
和排名只是  
結果！

**PISA**的結果  
對我們有何  
意義？





**PISA 2009**的結果對

---

課程與教學的啓示



# 反思香港學生的閱讀能力

---

- 值得肯定的是一
  - 香港中學在2001年推行教育改革和中文新課程，學生在PISA2009和PISA2006 的表現可以作為檢視新課程下學生學習成果的其中一項重要資料。
  - 香港學生在PISA2009和PISA2006 的閱讀表現明顯比最初兩屆優勝。



# 反思香港學生的閱讀能力

---

## ○ 值得肯定的是一

- 教改和中文新課程的理念與 PISA 有不少吻合之處：推廣閱讀風氣、重視從閱讀中學習的能力、教學和評估強調不同層次的閱讀能力、綜合卷以生活化文本評估功能性的閱讀能力等。
- 香港學生在理解文本層次有顯著的進步與新課程強調能力訓練可能有關。



# 反思香港學生的閱讀能力

---

## ○ 值得肯定的是一

- 香港學生的反思和評價能力在亞洲區學生之中較為出色，可能跟新課程加強了對評價能力的重視有關。
- 香港學生閱讀多元文本表現良好，可能與綜合卷的模式相似有關。
- ➔ 近年教育改革的方向配合國際的趨勢，應是香港學生在 PISA2009 和PISA2006 優秀閱讀表現的其中一個原因。



# 反思香港學生的閱讀能力

---

## ○ 可作反思的是一

— 我們是不是完全接受PISA對閱讀的觀點？

→ PISA的評估架構有何價值和限制？

→ 吸取了接近十年教改的經驗，如何結合中西方對閱讀的觀點，進一步優化現行的中文科課程？



# 反思香港學生的閱讀能力

---

## ○ 還需努力的是一

- 如何保持香港學生的優勢？
- 如何落實照顧個別差異的教學？
  - 如何增加尖子的比例？
  - 如何幫助較弱勢的學生？
  - 如何提升男生閱讀連續文本和反思的能力？



# 反思動機、策略與教學的關係

---

## ○ 投入閱讀 (**Engaged Reading**)

- 是近年閱讀研究的重要方向。
- 同時重視認知、後設認知和動機元素在閱讀能力發展的重視性。
- 投入的閱讀者是指能夠有效協調知識、策略和興趣進行閱讀以達至個人目標的人 (Guthrie & Wigfield, 2000)。



# 反思動機、策略與教學的關係

---

## ○ 值得肯定的是一

- 香港學生在閱讀動機的結果理想。
- 華人學生一般有正面的學習態度 + 教改重視推廣閱讀的風氣
- 如何為弱勢學生提供充足的圖書以提升這些學生的閱讀興趣？
- 如何改善中文科的課堂教學以激發學生在課堂內的投入閱讀？



# 反思動機、策略與教學的關係

---

## ○ 還需努力的是一

- 香港學生在策略的運用和知識方面都不太理想。
- ➔ 傳統中文教學沒有策略教學的概念，學生較依賴記憶的方法，可能用了某些策略也不自覺。
- ➔ 策略教學是新課程的學習重點之一，如何在讀文教學中結合策略教學？



# 反思動機、策略與教學的關係

---

## ○ 還需努力的是一

- 香港學生對教師在激發學生投入閱讀和運用鷹架策略的觀感仍有待改善。
- 傳統中文教學重視課堂秩序多於鼓勵學生積極參與。
- 教師適當的支持和增加學生的參與同樣重要，如何平衡課堂內教師和學生的角色，以促進學生的自主學習能力？

# 總結

---

- PISA的成績和排名只是結果！
- 從PISA的結果肯定我們的學生、教育同工和家長過往的努力！
- 從PISA的結果反思我們的學生、教育同工和家長未來應該向甚麼方向努力？



# 連續文本的示例

---

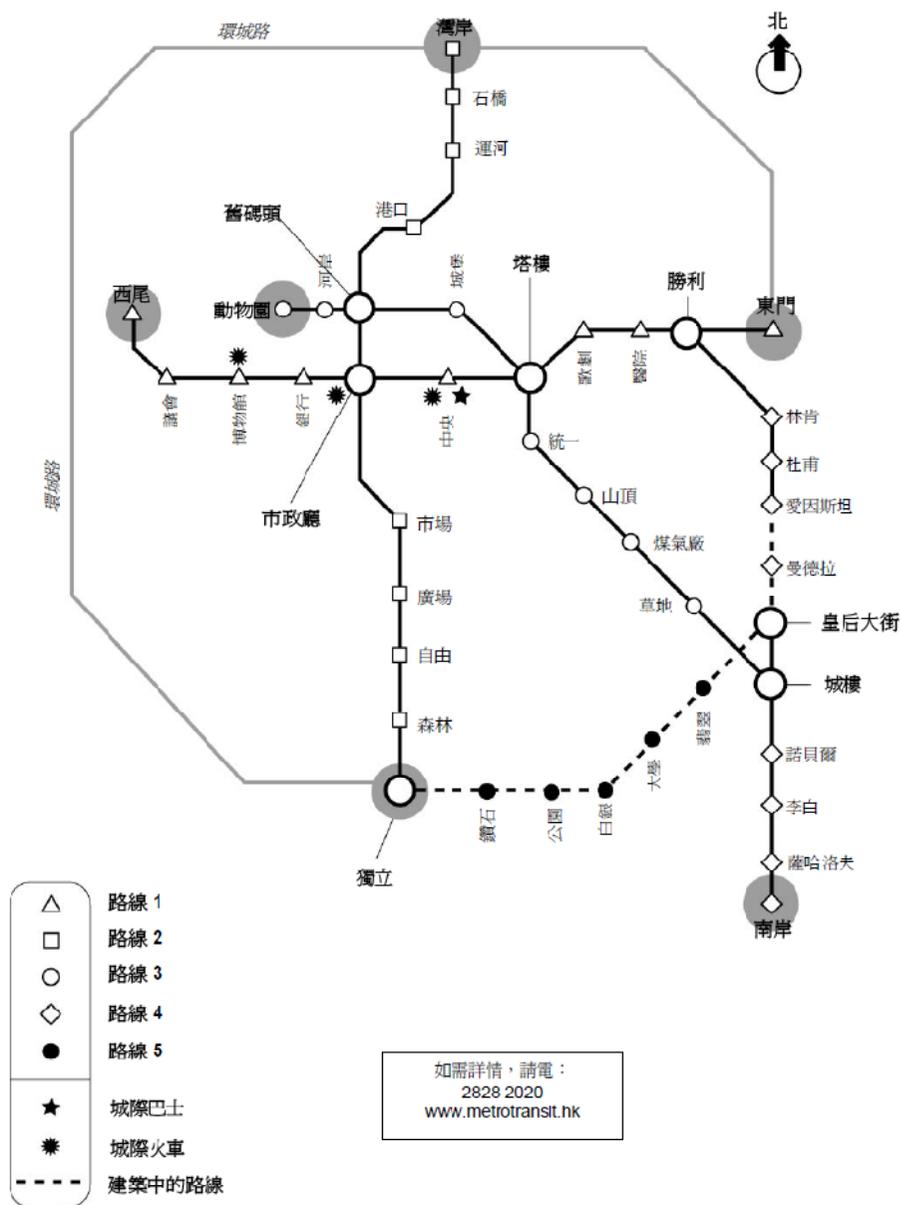
## 守財奴和他的黃金

伊索寓言

一個守財奴賣掉所有，買來一塊黃金，埋在一道舊牆旁邊的地洞。他每天都去查看。守財奴的一個工人觀察到守財奴時常去這個地點，於是決定監視他的行動。那個工人很快就發現隱藏寶藏的秘密，便把那塊黃金發掘出來，偷走了。守財奴再去查看時，發現地洞空空如也，不禁拉扯自己的頭髮，哭得呼天搶地。一個鄰人看見他傷心欲絕，知道了原因後，說道：「別再悲傷了；去拿一塊石頭，放在那個洞裏，然後想像黃金仍然埋在那裡。這樣做對你來說效果是差不多的；只因黃金在那裡的時候，你其實不曾擁有，因為你根本絲毫沒有利用過。」

# 非連續文本的示例

新城集體運輸



# 混合文本的示例

## 非洲野外之旅

北德拉肯斯山野外之旅：南非 / 萊索托

### 資料檔案



### 概覽

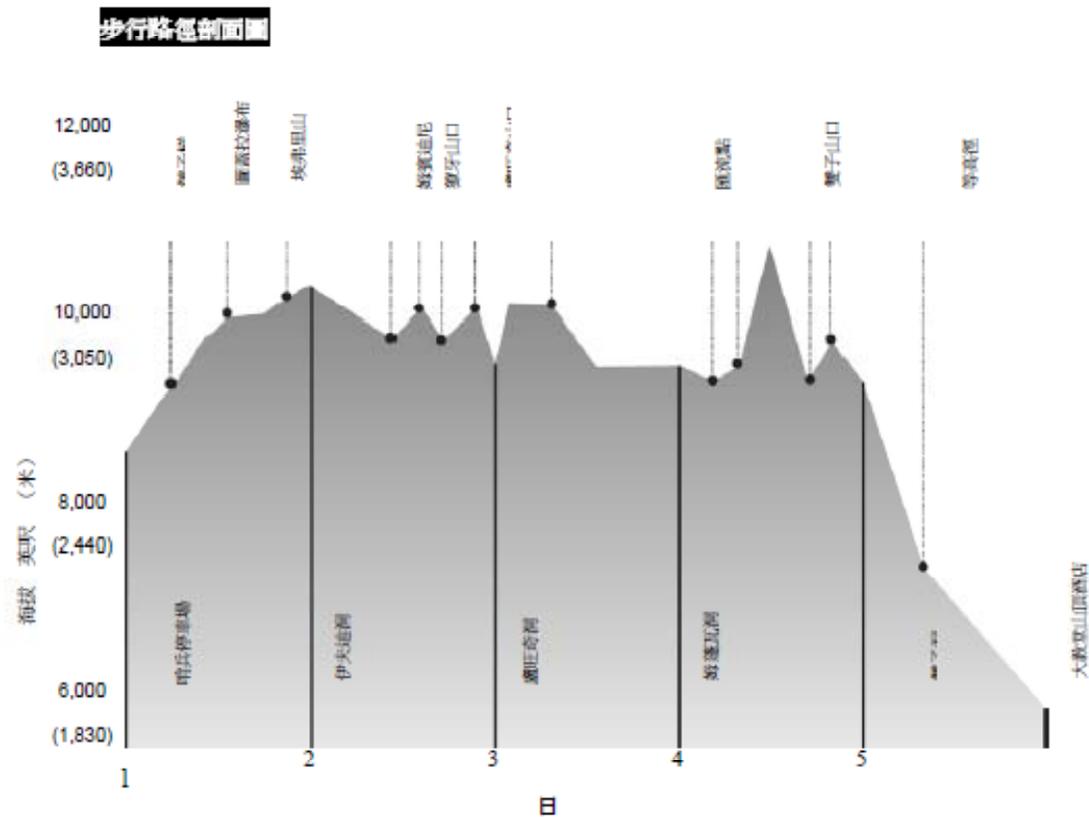
- 北德拉肯斯山野外之旅，要跨越高海拔地區的北德拉肯斯山斷崖。路程長約 40 英里（65 公里），橫跨南非與萊索托的邊界，跋涉 5 天才能走畢。此野外之旅沿途充滿特色，你去鏈子梯途中，可俯瞰圓形競技場以至魔鬼牙的壯麗景色，而姆蓬瓦的日出，絕對值得你為此而調較鬧鐘。
- 起點：哨兵停車場，皇家納塔爾國家公園。
- 終點：大教堂山頂酒店。
- 難度與海拔：這是高山步行路徑，位於德拉肯斯山脈其中較荒蕪的區域之一。旅途可能頗為吃力，需時多日。要安全跨越，良好的導航技巧是必須的。

### 時令與季節

- 最佳到訪月份：4 月、5 月、6 月或 9 月、10 月、11 月。
- 氣候：德拉肯斯山的夏季，可以非常炎熱和潮濕。冬季乾爽得多，但總是會有降雨的機會，其在地或會變成落雪。春秋二季日間氣溫宜人（介於 60°F/15°C 與 70°F/20°C 之間），但晚間氣溫經常跌至冰點以下。

氣溫與降雨量												
每日平均最高氣溫												
(°F)	72	70	70	66	63	60	60	63	66	68	70	70
(°C)	22	21	21	19	17	15	15	17	19	20	21	21
每日平均最低氣溫												
(°F)	55	55	54	48	46	41	41	43	46	48	52	54
(°C)	13	13	12	9	8	5	5	6	8	9	11	12
每月平均降雨量												
(英寸)	9.3	8.5	7.7	3.1	1.1	0.6	0.5	1.3	2.4	4.0	6.5	7.9
(毫米)	237	216	196	78	29	14	12	33	62	101	165	201
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

# 混合文本的示例



前頁和以上的〈非洲野外之旅〉節錄自《經典野外之旅》一書。

用〈非洲野外之旅〉來回答以下問題。



# 多元文本的示例

---

## 遙距電信辦公

### 未來的方式

就想像一下，如果能在電子高速公路上「遙距電信辦公」<sup>1</sup>，用電腦或電話完成你所有的工作，那該有多好！你再也不用把身體擠進擁擠的巴士或火車裡，或浪費大量時間在上下班的旅途上。你要在哪裡工作都可以——想想這會開創多少工作機會！

莫莉

### 形成中的災難

縮短往返的交通時間和減少當中的精力消耗顯然是個好主意。然而這樣的目標應該透過改善公共交通或確保工作地點位於人們住所附近來達成。「遙距電信辦公」應是每個人生活方式一部分的雄心構想，只會令人們越來越專注於自身。我們真的想要我們的社會歸屬感進一步消滅嗎？

李察



<sup>1</sup>「遙距電信辦公」是傑克·尼勒斯於 1970 年代初期創造的新詞，用來形容員工在中央辦公室以外地方（例如在家裡）使用電腦工作，並利用電話線把數據及文件傳送到中央辦公室的情況。



# 檢索信息的題目示例

---

## 問題 1：新城集體運輸

從新城集體運輸哪一站，既可以乘搭城際巴士，又可以乘搭城際火車？

.....

## 新城集體運輸 評分 1

題旨：

進入和擷取：擷取資料

按地圖上的聯繫，尋找資料

**滿分**

代號 1： 清楚提及中央站，可提及有關路線。

- 中央站。
- 中央。
- 中央(東門)。
- 中央(路線 1)。



# 檢索信息的題目示例

---

問題 7：守財奴

R433Q07-0 1 9

守財奴怎樣得到一塊黃金？

.....

守財奴 評分 7

題旨：

進入和擷取：擷取資料

找出短文開首明顯陳述的資料

滿分

代號 1：陳述他賣掉所有。可以釋義或直接引述原文。

- 他賣掉所有。
- 他賣掉所有東西。



# 理解的題目示例

---

## 問題 2：守財奴

這個故事的主要信息是甚麼？

- A 不要儲藏可以被盜取的財富。
- B 信任別人是錯誤的。
- C 如果無法使用你所擁有的東西就等於不曾擁有。
- D 不要為不能夠改變的事物悲傷。

## 守財奴 評分 2

題旨：

綜合及理解：形成概要理解

辨認故事的主旨

滿分

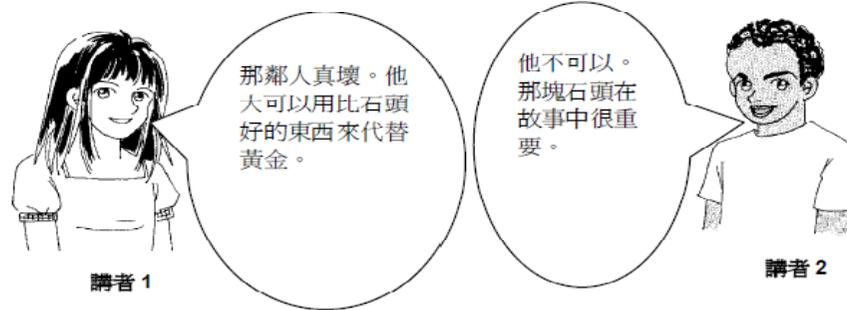
代號 1： C 如果無法使用你所擁有的東西就等於不曾擁有。

# 理解的題目示例

## 問題 5：守財奴

R433Q05 - 0 1 9

以下是兩個人讀了〈守財奴和他的黃金〉之後的部分對話內容。



講者 2 可以提出甚麼來支持他的觀點？

.....

.....

## 守財奴 評分 5

題旨：

綜合及理解：闡釋文章

把寓言的某項細節和寓言的中心思想關聯起來

滿分

代號 1：認知故事信息是基於黃金給無用或沒有價值之物替換。

- 它須被某些沒有價值的東西替換了，才能傳達重點。
- 石頭在故事中很重要，原因是整個重點是守財奴埋藏石頭所得到的好處和埋藏黃金一樣。
- 如果你用比石頭好的東西代替黃金，就不能指出重點，因被埋藏的東西必須是真的沒有用的東西。
- 石頭沒有用，但對守財奴來說，黃金也沒有用。
- 比石頭好的東西會是他可以用的東西——他不用那黃金，這正是那男孩所指出的。



# 評價及反思的題目示例

---

## 問題 6：守財奴

R433Q06 - 0 1 9

守財奴為甚麼要埋他的黃金？

.....

.....

## 守財奴 評分 6

題旨：

反思及評價：反思及評價文章的內容  
結合已有知識和文中資料，假設某人物行為的理由

滿分

代號 1：認知守財奴是要安全地保存黃金或是心中害怕

- 藏起來。
- 他認為如果把黃金藏起來，就沒有人可以拿走。
- 他要黃金安全。
- 他明顯有點瘋，以為把黃金埋起來比放進銀行安全！*[不用理會在寓言創作的時代已有銀行這個錯誤假設]*



# 評價及反思的題目示例

---

## 問題 7: 遙距電信辦公

R458Q07 – 0 1 9

哪一個種類的工作難以採用遙距電信辦公？請提出一個你如此作答的原因。

.....

.....

## 遙距電信辦公 評分 7

題旨：

反思及評價：反思及評價文章的內容  
利用已有知識衍生符合文章描述範疇的例子

*滿分*

代號 1: 指出一種工作，並且提供合理解釋，說明為甚麼從事那種工作的人無法遙距電信辦公。答案必須明確指出為甚麼進行該個別工作必須親身在場。

- 建築。很難隨便在任何地方拿木頭和磚塊工作。
- 運動員。你真的要在場進行運動。
- 水管工。你不能在自己家裡修理別人的水槽！
- 挖掘渠道，因為你要在場。
- 看護——很難透過互聯網查看病人的狀況是否良好。

# 評價及反思的題目示例

## 問題 3：新城集體運輸

R464Q03 - 0 1 9

有些車站如西尾站、動物園站和獨立站的周圍有灰色陰影。這些陰影是要顯示這些車站的甚麼特徵？

---

## 新城集體運輸 評分 3

### 題旨

反思及評價：反思及評價文章的形式

確定地圖中圖示的用途

### 滿分

代號 1：提及這些車站是某路線的終點或起點。

- 路線終點。
- 總站。

