

促進學生的閱讀投入

研究對教學實務的啟示

劉潔玲博士
香港中文大學課程與教學系

「閱讀投入」的 概念及研究



何謂「閱讀投入」？

- **NNRC 閱讀投入模型 (Engagement Model of Reading)**
 - 90年代由美國國家閱讀研究中心 (National Reading Research Center, NRRC) 開展大規模的閱讀動機研究，提出閱讀投入的概念。
 - 閱讀 = 能力 (skills/strategies) + 意願 (will)

何謂「閱讀投入」？

- **NNRC 閱讀投入模型**

- 投入性的閱讀 (engaged reading) 是指讀者在一個**社會群體**中結合運用他們已有的**知識和策略**建構篇章的意義，以達至個人閱讀的**目的** (Guthrie & Wigfield, 2000) 。
- 投入的閱讀者 (engaged readers) 會**經常**為了興趣和學習進行閱讀。
- 投入閱讀的概念包括認知、動機、社會和行為幾方面的元素。

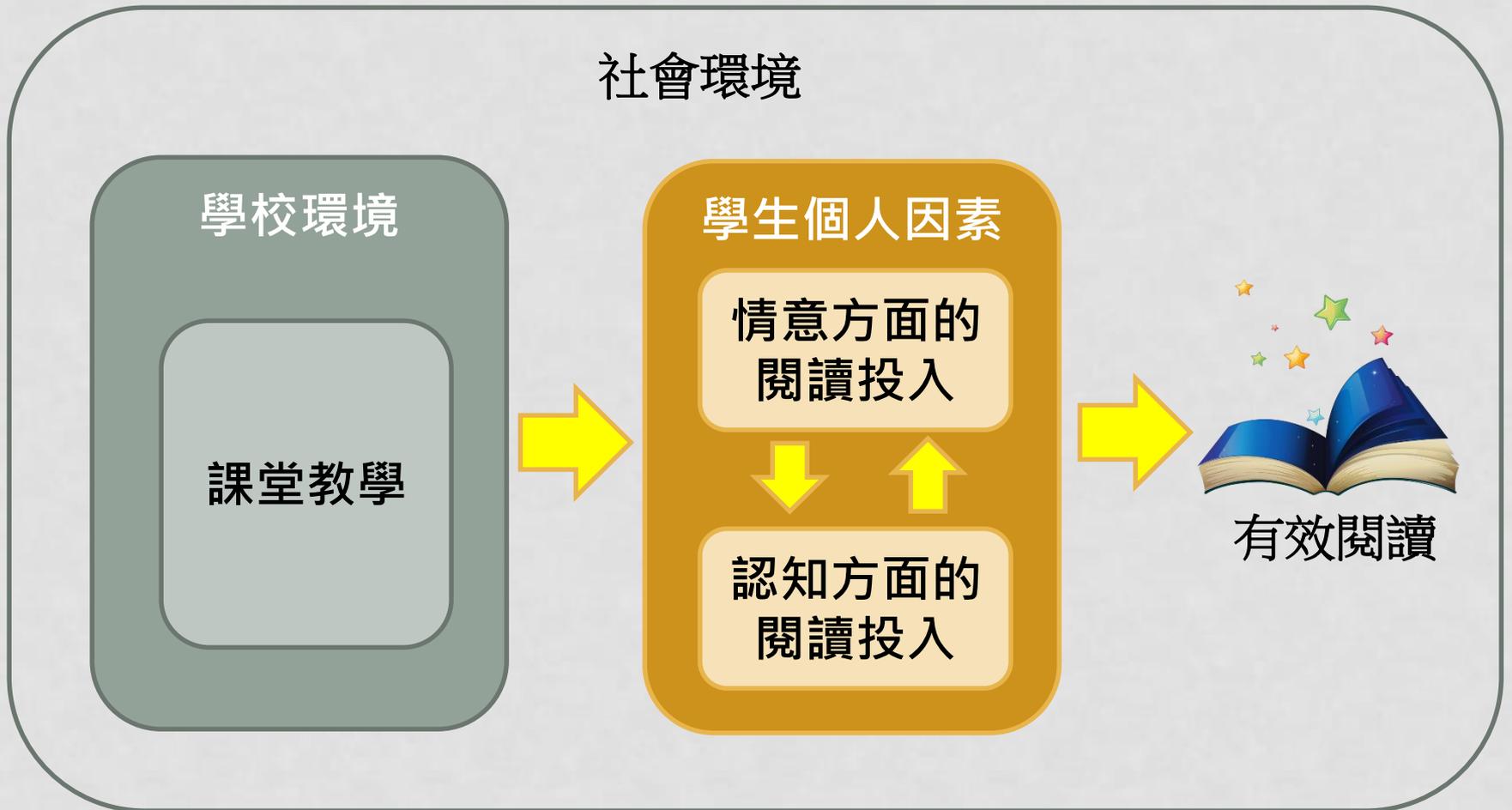
何謂「閱讀投入」？

- **認知方面的閱讀投入 (cognitive engagement)**
 - **後設認知**
 - 熟悉閱讀所需的知識和策略。
 - 對閱讀有清楚的目的，有意識因應不同的閱讀情境及目的選擇有效的策略監控閱讀的過程。
 - **策略**：能夠積極運用相關的知識和策略理解閱讀的內容。

何謂「閱讀投入」？

- **情意方面的閱讀投入 (affective engagement)**
 - 對閱讀有清楚的目標和意欲。
 - **自我效能**：對個人有效進行閱讀的能力具自信心。
 - **內在動機**：喜愛閱讀，享受閱讀的樂趣。
 - **外在動機**：基於外在誘因願意投入閱讀。
 - **社會動機**：樂於與其他同儕在社群互動中建構閱讀的意義。

閱讀投入的研究



閱讀投入的研究

- 個人因素：認知方面的閱讀投入
 - 優秀閱讀者和閱讀困難者的比較研究，兩類學生的差異源自：
 - 先天智力因素
 - 字詞能力
 - 閱讀主題的相關知識
 - 策略知識和運用能力

閱讀投入的研究

- **個人因素：情意方面的閱讀投入**
 - 閱讀動機對策略運用、閱讀行為、閱讀量及閱讀成績顯著的正面影響。
 - **內在動機**：研究一致證實對閱讀成績有最明的正面影響。
 - **自我效能**：研究大多支持對閱讀的正面作用。
 - **外在動機**：與閱讀成績的關係有爭議。
 - **社會動機**：部分研究支持對閱讀的正面作用，部分發現無顯著關係。

閱讀投入的研究

● 課堂因素

- 研究發現閱讀教學的模式對學生的閱讀投入有密切的關係。
- 現時很多閱讀課堂以教師主導的講解、提問和練習為主，未能有效促進閱讀投入。
- 研究者設計「平衡式教學」(balanced instruction)，同時從**能力**和**動機**兩方面促進學生的閱讀投入，證實有效提高閱讀動機、數量、策略運用和成績。

閱讀投入在PISA測量的重要性

- PISA對閱讀素養 (reading literacy) 的定義
 - PISA2009：對書寫文本的理解、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)
 - PISA2018：對文本的理解、運用、評價、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, 2019)

閱讀投入在PISA測量的重要性

- PISA評估架構對閱讀投入的闡釋
 - 有效閱讀不但需要知識和能力，同時需要認同閱讀在不同情境的**價值** → 閱讀教學不但要提高閱讀能力，同時應促進**閱讀投入**。
 - 閱讀投入的含義：具備閱讀動機和相關的情意和行為特質，包括有興趣和享受閱讀 (內在動機、興趣、自我效能感)，有意識監控閱讀過程 (後設認知)，以及經常進行閱讀 (閱讀時間、閱讀不同讀物/網上閱讀的經常性)。

香港學生在PISA閱讀投入 相關指標的表現

PISA2018 閱讀測驗成績

| Mean score | Comparison country/economy | Countries and economies whose mean score is not statistically significantly different from the comparison country's/economy's score |
|------------|--------------------------------|---|
| 555 | B-S-J-Z (China) | Singapore |
| 549 | Singapore | B-S-J-Z (China) |
| 525 | Macao (China) | Hong Kong (China), ¹ Estonia, Finland |
| 524 | Hong Kong (China) ¹ | Macao (China), Estonia, Canada, Finland, Ireland |
| 523 | Estonia | Macao (China), Hong Kong (China), ¹ Canada, Finland, Ireland |
| 520 | Canada | Hong Kong (China), ¹ Estonia, Finland, Ireland, Korea |
| 520 | Finland | Macao (China), Hong Kong (China), ¹ Estonia, Canada, Ireland, Korea |
| 518 | Ireland | Hong Kong (China), ¹ Estonia, Canada, Finland, Korea, Poland |
| 514 | Korea | Canada, Finland, Ireland, Poland, Sweden, United States ¹ |
| 512 | Poland | Ireland, Korea, Sweden, New Zealand, United States ¹ |
| 506 | Sweden | Korea, Poland, New Zealand, United States, ¹ United Kingdom, Japan, Australia, Chinese Taipei, Denmark, Norway, Germany |
| 506 | New Zealand | Poland, Sweden, United States, ¹ United Kingdom, Japan, Australia, Chinese Taipei, Denmark |
| 505 | United States ¹ | Korea, Poland, Sweden, New Zealand, United Kingdom, Japan, Australia, Chinese Taipei, Denmark, Norway, Germany |
| 504 | United Kingdom | Sweden, New Zealand, United States, ¹ Japan, Australia, Chinese Taipei, Denmark, Norway, Germany |
| 504 | Japan | Sweden, New Zealand, United States, ¹ United Kingdom, Australia, Chinese Taipei, Denmark, Norway, Germany |
| 503 | Australia | Sweden, New Zealand, United States, ¹ United Kingdom, Japan, Chinese Taipei, Denmark, Norway, Germany |
| 503 | Chinese Taipei | Sweden, New Zealand, United States, ¹ United Kingdom, Japan, Australia, Denmark, Norway, Germany |
| 501 | Denmark | Sweden, New Zealand, United States, ¹ United Kingdom, Japan, Australia, Chinese Taipei, Norway, Germany |
| 499 | Norway | Sweden, United States, ¹ United Kingdom, Japan, Australia, Chinese Taipei, Denmark, Germany, Slovenia |
| 498 | Germany | Sweden, United States, ¹ United Kingdom, Japan, Australia, Chinese Taipei, Denmark, Norway, Slovenia, Belgium, France, Portugal ¹ |

香港學生的閱讀分數只顯著低於中國和新加坡 (第1、2位)，與澳門、愛沙尼亞、加拿大、芬蘭和愛爾蘭 (第3-8位) 無顯著差別。

(from PISA2018 Results Vol. 1, p. 57)

PISA不同屆別的閱讀測驗成績

| Country/ Region | PISA 2018 Rank (mean) | | PISA 2015 Rank (mean) | | PISA 2012 Rank (mean) | | PISA 2009 Rank (mean) | | PISA 2006 Rank (mean) | | PISA 2003 Rank (mean) | | PISA2000 + Rank (mean) | |
|--------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| BSJZ* | 1 | (555) | 30 | (494) | 1 | (570) | 1 | (556) | / | | / | | / | |
| Singapore | 2 | (549) | 1 | (535) | 3 | (542) | 5 | (526) | / | | / | | / | |
| Macao | 3 | (525) | 13 | (509) | 17 | (509) | 28 | (487) | 21 | (492) | 16 | (498) | / | |
| Hong Kong | 4 | (524) | 3 | (527) | 2 | (545) | 4 | (533) | 3 | (536) | 10 | (510) | 6 | (525) |
| Estonia | 5 | (523) | 7 | (519) | 11 | (516) | 13 | (501) | 13 | (501) | / | | / | |
| Canada | 6 | (520) | 4 | (527) | 8 | (523) | 6 | (524) | 4 | (527) | 3 | (528) | 2 | (534) |
| Finland | 7 | (520) | 5 | (526) | 6 | (524) | 3 | (536) | 2 | (547) | 1 | (543) | 1 | (546) |
| Ireland | 8 | (518) | 6 | (521) | 7 | (523) | 21 | (496) | 6 | (517) | 7 | (515) | 5 | (527) |
| Korea | 9 | (514) | 8 | (517) | 5 | (536) | 2 | (539) | 1 | (556) | 2 | (534) | 7 | (525) |
| Japan | 15 | (504) | 9 | (516) | 4 | (538) | 8 | (520) | 15 | (498) | 15 | (498) | 9 | (522) |
| Chinese Taipei | 17 | (503) | 26 | (497) | 9 | (523) | 23 | (495) | 16 | (496) | / | | / | |

* 香港學生在歷屆PISA的閱讀分數頗為穩定，自2006年開始有上升趨勢，但自2015年開始有下降趨勢。

PISA不同屆別的閱讀測驗成績

| Aspect of Reading | PISA 2018 | | PISA 2009 | | Difference | | PISA 2000+ | | Difference | |
|----------------------|-----------|-------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Score | S.E. | Score | S.E. | 2018-2009 | S.E. | Score | S.E. | 2018-2000+ | S.E. |
| Locate Information | 528 | (3.1) | 530 | (2.7) | -1.4 | (4.0) | 522 | (3.2) | 6.6 | (4.4) |
| Understand | 529 | (2.9) | 530 | (2.2) | -0.7 | (3.7) | 522 | (2.8) | 7.4 | (4.0) |
| Evaluate and Reflect | 532 | (3.3) | 540 | (2.5) | -7.9 | (4.1) | 538 | (3.2) | -6.0 | (4.6) |

香港學生在三個閱讀層次的表現良好，其中基礎層次的閱讀（擷取資料及理解）表現穩定，但評價反思層次的表現則退步了。

PISA問卷簡介

- 當閱讀是PISA的主要評估項目時，除了測驗卷之外，OECD還採用了問卷調查的方法瞭解影響學生閱讀素養的因素。
- 填寫問卷的對象包括學生、校長和家長，PISA 2018加入了教師問卷 (選填)。
- 為了方便比較，OECD為每個測量項目訂出以0為平均分，以1為標準差的平均指標 (mean index)，指標的數值高於0表示該國家或地區在該項目的得分高於OECD的平均水平。

PISA2009 / 2018後設認知指標

| Rank | Country/ Region | Metacognition | | | | |
|------|---------------------------------|-----------------------------|-------|-------------|-------|--------------------|
| | | Understanding & remembering | | Summarising | | Access credibility |
| | | 2009 | 2018 | 2009 | 2018 | 2018 |
| 1 | BSJZ (2018)/ Shanghai (2009) | 0.14 | 0.17 | 0.06 | -0.12 | 0.05 |
| 2 | Singapore | 0.05 | -0.05 | 0.17 | 0.04 | 0.16 |
| 3 | Macao | -0.10 | -0.08 | -0.28 | -0.23 | -0.13 |
| 4 | Hong Kong | -0.20 | -0.30 | -0.53 | -0.53 | -0.15 |
| 5 | Estonia | 0.23 | 0.19 | 0.15 | 0.07 | 0.05 |

香港學生對有效閱讀策略的認識一直低於國際水平，PISA201年在理解和記憶策略的指標更顯著低於PISA2009。

PISA2009 / 2018 閱讀動機指標

| Rank | Country/ Region | Motivation (reading-related) | | | |
|------|---------------------------------|------------------------------|------|-------------------------|--------------------------|
| | | Reading enjoyment | | Self-concept of reading | Perception of difficulty |
| | | 2009 | 2018 | 2018 | 2018 |
| 1 | BSJZ (2018)/ Shanghai (2009) | 0.57 | 0.97 | 0.02 | 0.18 |
| 2 | Singapore | 0.29 | 0.19 | -0.11 | 0.26 |
| 3 | Macao | 0.08 | 0.26 | -0.41 | 0.21 |
| 4 | Hong Kong | 0.32 | 0.29 | -0.22 | 0.15 |
| 5 | Estonia | -0.03 | 0 | -0.11 | -0.15 |

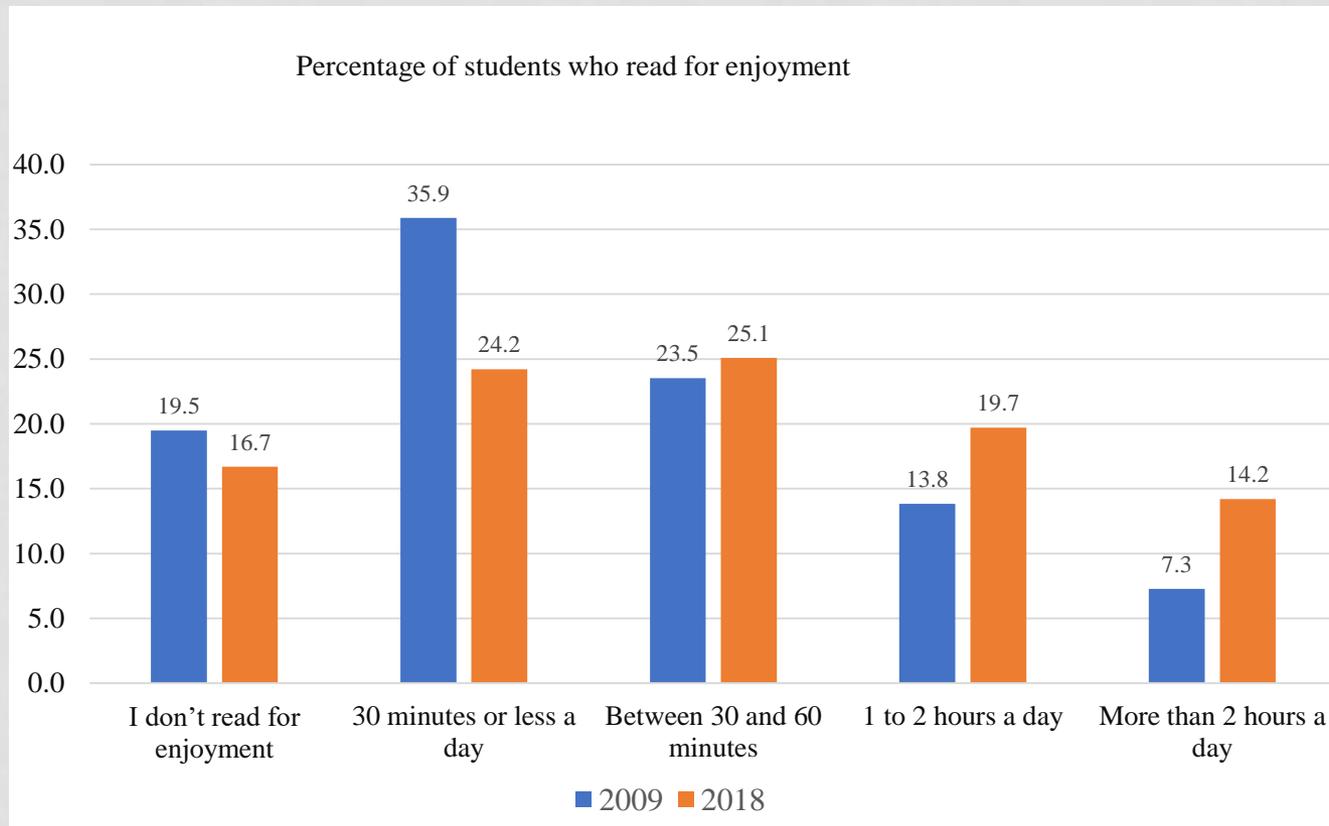
相對於其他參與國家/地區，香港學生對閱讀的興趣不錯，但自信心較弱。

PISA2009 / 2018 閱讀動機指標

| Rank | Country/ Region | Motivation (general) | | |
|----------|---------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| | | Work Mastery | Competitiveness | Fear of failure |
| | | 2018 | 2018 | 2018 |
| 1 | BSJZ (2018)/ Shanghai (2009) | .28 | .41 | .00 |
| 2 | Singapore | .24 | .28 | .50 |
| 3 | Macao | .00 | .14 | .44 |
| 4 | Hong Kong | -0.03 | .13 | .39 |
| 5 | Estonia | -.31 | -.12 | -.17 |

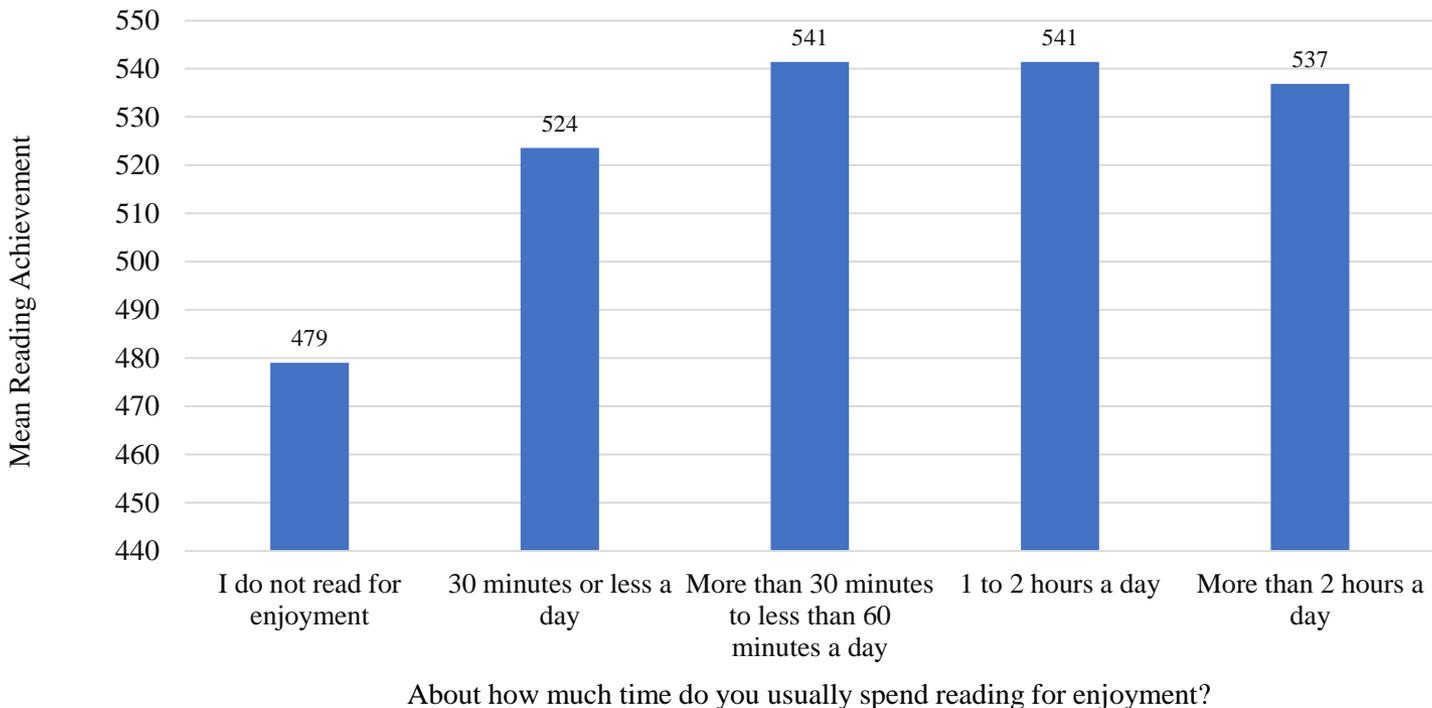
相對於其他參與國家/地區，香港學生以學習為本的動機較弱，以競爭為本的動機較高，而且很害怕失敗。

PISA2009及2018 香港學生的閱讀量



香港學生在2018年願意花較多時間為興趣而閱讀的人數比例增加了。

PISA2009及2018 香港學生的閱讀量



香港學生的閱讀時間跟閱讀成績有正面的關係，每日願意花30分鐘以上時間閱讀的學生在PISA閱讀測驗的分數會較高。

PISA2009 / 2018 課堂教學指標

| Rank | Country/ Region | Reading Instruction (student questionnaire) | | | | |
|------|---------------------------------|---|------|---------------------|-------|-----------------|
| | | Disciplinary climate | | Teacher stimulation | | Teacher support |
| | | 2009 | 2018 | 2009 | 2018 | 2018 |
| 1 | BSJZ (2018)/ Shanghai (2009) | 0.45 | 0.79 | 0.14 | 0.56 | 0.36 |
| 2 | Singapore | 0.12 | 0.09 | -0.04 | 0.17 | 0.24 |
| 3 | Macao | 0.11 | 0.12 | -0.23 | -0.06 | -0.08 |
| 4 | Hong Kong | 0.37 | 0.24 | -0.03 | 0.12 | -0.02 |
| 5 | Estonia | 0.05 | 0.20 | 0.06 | -0.11 | -0.11 |

相對於其他參與國家/地區，香港學生認為中文課堂的秩序良好，教師比以往較多激勵學生閱讀投入，但教師較少支持學生的學習。

PISA2018課堂教學指標

| Rank | Country/ Region | Reading Instruction (student questionnaire) | | | |
|------|--------------------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | Teacher directed instruction | Adaptation of instruction | Perceived feedback | Teacher enthusiasm |
| 1 | BSJZ | 0.48 | 0.38 | 0.28 | 0.29 |
| 2 | Singapore | -0.03 | 0.30 | 0.42 | 0.27 |
| 3 | Macao | -0.01 | -0.20 | -0.13 | -0.12 |
| 4 | Hong Kong | -0.07 | 0 | 0.12 | 0.06 |
| 5 | Estonia | -0.04 | -0.13 | -0.13 | -0.08 |

相對於其他參與國家/地區，香港學生認為中文科老師較多給予促進學習的回饋，但在對學習目標的指導、調適教學和教學熱誠方面的表現則一般。

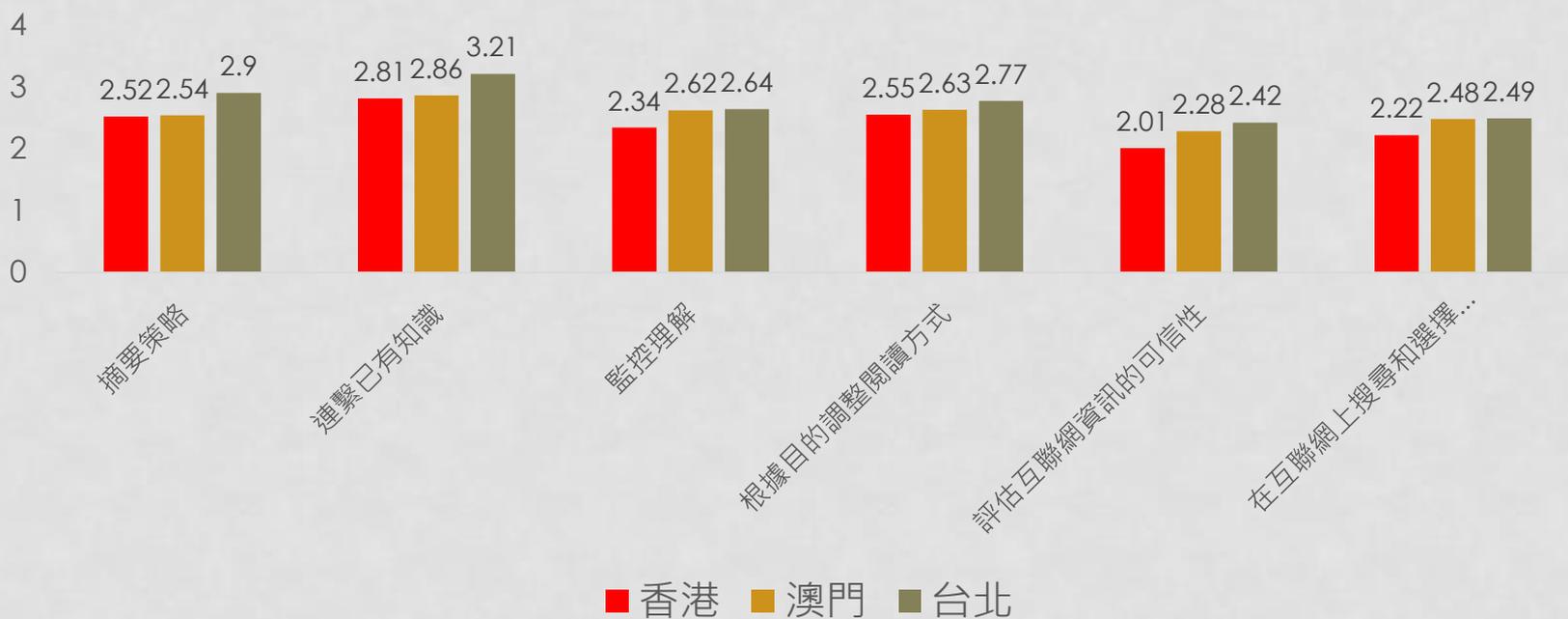
PISA2018課堂教學指標

| Rank | Country/ Region | Reading Instruction (Teacher questionnaire) | | | | | |
|------|----------------------|---|------------------------------------|-------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | | Disciplinary climate | Teacher directed instruction | Stimulation | Reading strategies | Adaptation of instruction | Perceived feedback |
| 3 | Macao | .11 | -.32 | -.39 | -.46 | -.61 | -.37 |
| 4 | Hong Kong | .59 | -.39 | -.46 | -.37 | -.57 | -.37 |
| 17 | Taipei | .22 | -.30 | -.37 | -1.00 | -.37 | -.05 |

有公開教師問卷數據的三個華人地區，除了課堂秩序之外，大部分指標都是負數。香港教師自評跟閱讀教學有關的指標比學生問卷更低，大部分都遠低於國際水平。

PISA2018課堂教學指標

閱讀策略：你有多常在課堂上教授下列有關閱讀理解的內容？



有公開教師問卷數據的三個華人地區之中，香港教師教授閱讀策略的經常性最低，較多教授的是連繫已有知識，只間中教授摘要策略和按目標閱讀，較少教授監控和網上閱讀的策略。

不同指標與學生閱讀表現的關係

| Questionnaire Index | Mean index | S.E. | Correlation (r) |
|-------------------------------|------------|--------|-----------------|
| <u>Metacognition</u> | | | |
| Understanding and remembering | -0.30 | (0.02) | 0.37* |
| Summarising | -0.53 | (0.02) | 0.40* |
| Assess credibility | -0.15 | (0.02) | 0.46* |
| <u>Motivation</u> | | | |
| Reading enjoyment | 0.29 | (0.01) | 0.28* |
| Perception of competence | -0.22 | (0.02) | 0.25* |
| Perception of difficulty | 0.15 | (0.02) | -0.13* |
| Work mastery | -0.03 | (0.01) | 0.06* |
| Competitiveness | 0.13 | (0.01) | 0.08* |
| General fear of failure | 0.39 | (0.01) | 0.10* |

與閱讀投入有關的指標之中，香港學生的後設認知能力跟閱讀表現關係最密切，其次是閱讀興趣及能力觀感，但香港學生這幾項指標之中只有閱讀興趣高於OECD水平。

不同指標與學生閱讀表現的關係

| Questionnaire Index | Mean index | S.E. | Correlation (r) |
|------------------------------|------------|--------|-----------------|
| <u>Reading Instruction</u> | | | |
| Disciplinary climate | 0.24 | (0.03) | 0.15* |
| Teacher stimulation | 0.12 | (0.02) | 0.11* |
| Teacher support | -0.02 | (0.02) | 0.05* |
| Teacher directed instruction | -0.07 | (0.02) | 0.01 |
| Perceived feedback | 0.12 | (0.02) | 0.02 |
| Adaptation of instruction | 0.00 | (0.02) | 0.08* |
| Teacher enthusiasm | 0.06 | (0.02) | 0.10* |

閱讀課堂相關指標與香港學生的閱讀表現關係不太密切，其中以秩序氣氛、教師激勵和教師熱誠與學生閱讀表現的關係較密切。

從PISA結果看香港學生的 閱讀投入及閱讀表現

- 在沒有特別操練的情況下，多年來香港學生都能取得優秀的閱讀成績。
- 學生的閱讀興趣和閱讀量理想，跟他們取得優秀成績有正面關係。

- 學生反思評價的表現退步了。
 - 學生缺乏對有效閱讀策略的認識。
 - 學生對閱讀缺乏信心，非常害怕失敗；抱持競爭多於以學習為本的動機。
- ➔ 不利閱讀發展
- ➔ 「不進則退」的危機



從PISA結果看香港中文科的 閱讀教學

- 中文科課堂秩序良好，為學生提供正面的學習環境，有助改善閱讀表現。
- 中文科教師增加了激勵學生閱讀投入，亦會給予促進學生學習的回饋。

- 中文科甚少進行策略教學，可能是學生後設認知欠佳的原因。
- 中文科在多項有效促進閱讀投入的課堂教學指標的表現一般，包括教師支持、教學目標的指導、調適教學和學生對教師熱誠的觀感。



從教學層面促進香港 學生的閱讀投入

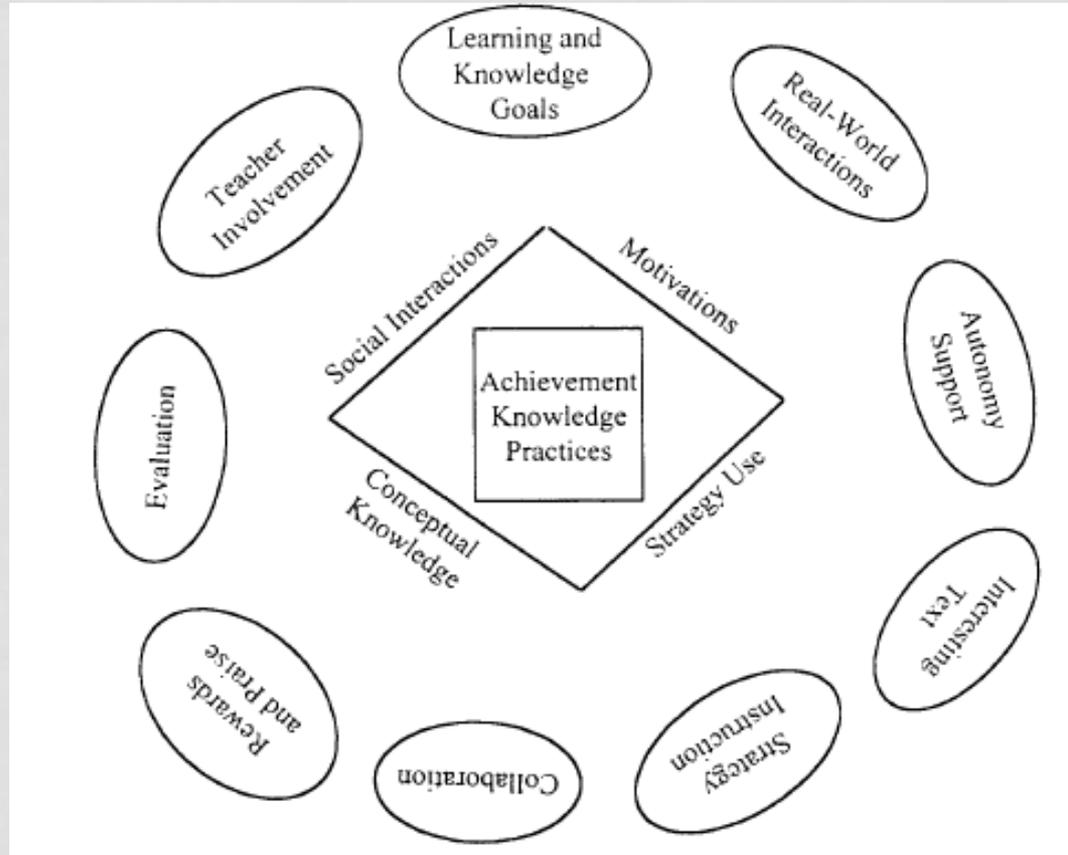


概念導向閱讀教學課程

- 源起

- Concept-Oriented Reading Instruction (CORI)
- 源自「投入閱讀」的理念，由NNRC根據大量有關閱讀投入的研究而設計，有嚴謹的實證研究支持對促進閱讀動機、數量、策略運用和成績有正面的成效。
- 以高小學生為試驗對象。
- 屬於跨學科的閱讀課程設計。

概念導向閱讀教學課程



Engagement model of reading development (fm Guthrie & Wigfield, 2000)

概念導向閱讀教學課程

- CORI 的教學原則

- 概念主題 (conceptual theme)
- 生活化的經驗 (real-world interaction)
- 自我導向 (self-direction/autonomy support)
- 有趣的閱讀材料 (interesting texts)
- 同儕協作 (social collaboration)
- 認知策略 (strategy instruction)
- 稱讚和獎勵 (praise & rewards)
- 評估 (evaluation)
- 教師投入 (teacher involvement)
- 課程的連貫性 (coherence of instructional processes)

強化閱讀策略教學

● 中文科

- 傳統中文科教少直接教授閱讀策略，課改後策略教學在中學中文科仍不普遍。
- 策略教學可同時提高學生的策略運用、後設認知及自我效能感。
- 教師可考慮將策略**有機地融入課文教學**之中，配合單元重點和課文的文體教授相關的閱讀策略，讓學生更有意識運用策略，可以促進學生對單元重點的掌握以及閱讀課文的能力。

強化閱讀策略教學

- **資訊科技科**：隨著電子閱讀的普及，應多教授網上閱讀的策略，特別是評價判斷資訊的能力。
- **一般學科**：配合本科閱讀材料的性質和內容指導學生閱讀的方法。
- **圖書課**：指導學生閱讀課外圖書的策略。
- 由學校統籌**跨學科**的閱讀策略訓練
 - 節省教學時間 + 增加學生練習運用策略的機會
 - 學生在中文科先「學會閱讀」，繼而應用在各科，提高「從閱讀中學習」的成效。

提升學生的後設認知能力

- 跨學科協作，培養學生的後設認知能力。
- 教導學生認識多種閱讀策略，指導學生有意識地因應不同的材料和目的**選擇有效的策略**。
- 加強學生對學習重點的意識，例如在每個單元 / 課題 / 課堂開始時，與學生建立**訂定學習目標**和**定時檢討**的習慣（K-W-L策略）。
- 教授學生簡單的**解難方法**，促進學生的自主學習、提高自信心及減低對學習的恐懼。

促進學生的課堂投入

- **課業性質**：課內的活動、課外的習作或評估，均可多設計具**思考性、應用性、開放性和生活化**的課業。
 - 增加學生自己**理解、分析或綜合**不同閱讀材料的機會。
 - 從實踐中促進學生**靈活運用**策略和高階思維的能力。
 - 將課堂學習與學生的**生活連繫**，提高學生的學習興趣，肯定學習本身的意義。

促進學生的課堂投入

- **教學取向：**

- 增加學生在課堂的**互動**，採用**多元化的閱讀活動**，例如思討享 (think-pair-share)、小組討論、文學圈、閱讀分享、人生交叉點、四個角落、拼圖法、論壇、辯論、讀者劇場等。
 - 提升高層次的閱讀和思維能力
 - 培養閱讀興趣
 - 促進學生合作而非競爭的學習態度

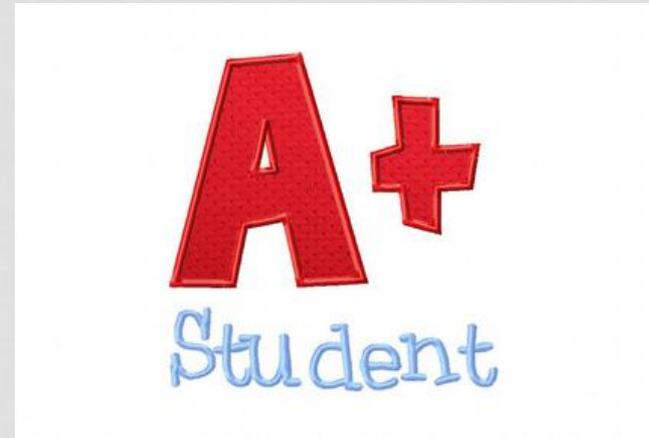
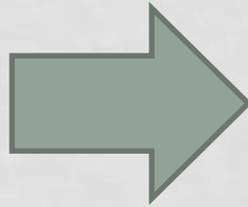
促進學生的課堂投入

- **教學取向：**

- 以每個單元或課題為單位，先以**教師講解和示範**建立學生的能力，再逐漸增加**學生自主學習**的比例。
- 採用不同的策略，**照顧個別差異**，例如合作學習、分層學習重點及工作紙。
 - 加強教師支持
 - 協助每一個學生建立閱讀的基礎

促進學生的課堂投入

- **評估取向**：善用評估促進學習 (assessment for learning) 及以評估作為學習 (assessment as learning) 的策略
 - 以多元化活動了解學生的學習進程和表現。
 - 讓學生清楚掌握達標的準則。
 - 評估後提供的具質素的回饋。
 - 讓學生參與自評和互評。
 - 學生有具體的改善方向
 - 提高學生的後設認知能力及自我效能感



Not only is it important for students to be engaged readers but teachers must be engaged as well.

(from Baker, Dreher, & Guthrie, 2000)

閱讀投入/PISA的相關文獻

Baker, L., Dreher, M. J., & Guthrie, J. T. (Eds.). (2000). *Engaging young readers: Promoting achievement and motivation*. NY, London: Guilford Press.

Guthrie, J. T., & Davis, M. H. (2003). Motivating struggling readers in middle school through an engagement model of classroom practice. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 59-85.

Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Moenthal, P. D. Pearson, R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research Vol.3* (pp.403-420). New York: Longman.

Ho, E. S. C., & Lau, K. L. (2018). Reading engagement and reading literacy performance: Effective policy and practices at home and in school. *Journal of Research in Reading*, 41, 657-679.

Lau, K. L. & Ho, E. S. C. (2016). Reading performance and self-regulated learning of Hong Kong students: What we learnt from PISA 2009. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 25, 159-171.

劉潔玲 (2015)。香港學生在歷屆國際學生評估計劃的閱讀表現對中文科課程和教學的啟示。《教育學報》，43(1)，59-87。

OECD website: <http://www.oecd.org/pisa/>