

提升小四學生高層次閱讀能力： 閱讀策略教學的實施及其成效

廖先、祝新華 *

摘要

培養學生高層次閱讀能力，是當前閱讀教學的重要目標，對於小學四年級學生而言尤為重要，因他們將從「學會閱讀」進入「從閱讀中學習」的階段。過往有不少閱讀策略教學研究，但較少研究聚焦於分析它對提升學生高層次閱讀能力的作用。本研究邀請六所香港本地小學參與研究，在四年級開展教學實驗，實驗班 193 人，控制班 196 人，總計 389 人。實驗班一年中學習六項閱讀策略，控制班無特別安排。對比閱讀前後測結果發現，實驗班成績較控制班進步顯著更大，說明閱讀策略教學可顯著地提升學生高層次閱讀能力。然而，研究也發現，實驗班學生只有在「選取語句」「聯繫經驗」「自提問題」三項策略的應用上有顯著改進。教師教學中出現的一些困難需採取措施加以克服，這凸顯閱讀策略教學成效的複雜性。研究結果可為將來閱讀教學設計、教師專業發展提供參考。

關鍵詞： 高層次閱讀能力 閱讀策略教學 閱讀理解水平 教學過程

廖先，香港教育大學中國語言學系，聯絡電郵：xliao@eduhk.hk。

* 祝新華，香港理工大學中文及雙語學系，聯絡電郵：ctxhzhu@polyu.edu.hk。（本文通訊作者）

本文是教育部人文社會科學青年基金資助項目「中小學生閱讀素養測評的國際借鑒與本土建構研究」（19YJC880122）部分成果。

一、緒言

培養學生的閱讀能力對個人和社會都具有極其重要的意義。對個人而言，只有具有良好的閱讀能力，才能快速地吸收知識，順利通往更高階段學習；對於國家和社會而言，培養大批高水平的讀者，亦是應對未來激烈知識競爭的關鍵措施。高層次的閱讀能力，包括概括、推論、評價、創新等能力（Moir, Boyle, & Woolfson, 2020），是學生閱讀能力中極其重要的部分。

目前，閱讀策略對提升學生閱讀能力的重要性已得到廣泛認可。閱讀策略的教學及其成效評估是當前國際上語言課程的重要內容。如香港《中國語文課程指引（小一至小六）》明確要求「在培養閱讀能力時，語文教師要使學生掌握不同的閱讀策略和方法，並適當地加以運用。」「教師要適當引導學生了解閱讀的過程，一方面，使他們掌握學習過程中不同環節的要求。另一方面，使他們在學習上遇到問題時，懂得如何解決」（課程發展議會，2002，頁 54）。此外，國際著名閱讀評估項目如 PISA、PIRLS 同樣十分關注學生運用閱讀策略的能力。

然而，當前的閱讀策略教學尚有不少問題有待思考與解決。例如，雖然香港小學生在國際閱讀評估中成績位列前茅，但學生在「高層次閱讀能力」（評價與綜合）上的表現却有下滑趨勢（謝錫金等，2017）。同時報告也顯示，香港老師實施閱讀策略教學的頻率不及國際平均水平（Mullis, et al., 2017）。為此，有必要加強閱讀策略的教學，以進一步提升學生的閱讀能力，特別是促進高層次閱讀能力的發展。國際上看，前綫教師往往對於如何推動高層次思維的學習頗感困惑（Ritchhart, Church, & Morrison, 2011）。對應這些問題，此項研究以小四學生為研究對象開展閱讀策略的准實驗教學，揭示策略教學對香港本地學生閱讀能力的影響，以期給本地的閱讀策略教學帶來更多啟發。

二、文獻述評

(一) 高層次閱讀能力

高層次思維能力，有時也被稱為批判性思維 (Lewis & Smith, 1993)，是一種目標導向且有意識進行的思考能力，包含解決問題、推論、計算可能性和做出決策等技能 (Halpern, 1998)。Ennis (1993) 認為其主要對應布魯姆教育目標分類中的分析、綜合、理解和應用等能力。

閱讀理解本身是一個複雜的過程。在此過程中，讀者需同時經自上而下以及自下而上的方式處理信息，最終形成一個連貫的心理表徵 (Kintsch, 1998)。讀者在這一過程中需要運用各種的閱讀技能，主要包括複述、解釋、重整、伸展、評價、創意等能力 (祝新華, 2005)。相較而言，後四種能力被認為是相對更高層次的能力 (Moir, Boyle, & Woolfson, 2020)。因為它們通過推理、概括、整合個人知識和經驗等思維活動，令讀者超越淺層的字面意思，達到深入、透徹的理解 (Rapp et al., 2007)。

儘管研究者們通過口頭的方式發現學前的兒童已能運用部分高層次理解的能力，如預測故事的發展等 (Silva & Cain, 2015)。但就書面閱讀理解能力的發展來說，高層次能力可能在小學中高年級才較集中學習。這是因為小學 1-3 年級一般被看作是「學習閱讀」(Learn to read) 的階段，目標是掌握基本的閱讀能力，做到流暢、自動地識字，而小學 4-6 年級則是「從閱讀中學習」(Read to learn) 階段，重點在於通過大量閱讀取得知識，增進語言和認知能力 (Chall, 1996)。對於進入「從閱讀中學習」階段的中高年級的學生來說，他們碰到的閱讀材料的語言特點更複雜，對認知和思維的要求也逐漸加大 (Allington & Johnston, 2002)，需盡快提升閱讀能力，特別是高層次閱讀能力，以應付新階段的學習要求。如未能引導學生適應此種改變，就可能會出現所謂的「四年級滑坡」(Fourth grade slump) 現象 (Chall, 1996)，即此前表現較好的學生在此階段碰到了閱讀的困難。

為推動學生形成高層次的閱讀能力，Halpern (1998) 建議給學生提供跨語境解決問題的訓練，以及讓他們自己學會調節思考過程。這帶出教給學生適量閱讀策略的重要意義 (Brenner, 2009; Biancarosa & Snow, 2006)。好的讀者能夠適時、恰當地使用閱讀策略，而弱的讀者則欠缺相關的意識 (Pressley & Afflerbach, 1995; Tobia & Bonifacci, 2020)。National Reading Panel (2000) 更是認為，這一提議尤為適用於小學四年級以上的學生。因此，在小四年級進行閱讀策略教學，提升他們的高層次閱讀能力，是可行且必要的。

(二) 閱讀策略教學的成效

閱讀策略一般指讀者為了理解篇章而有意進行的思維活動 (Jimenez, Garcia, & Pearson, 1996)。閱讀策略最主要的作用是幫助讀者優化閱讀過程，以更好、更快地理解篇章 (Huang & Chen, 2019)。閱讀策略一般可分為認知策略和元認知策略兩類 (Chamot & Kupper, 1989)。認知策略一般用以直接處理和調配閱讀信息，如推論、歸納、精緻化加工，元認知策略主要用以在閱讀前和閱讀中自我監控和調整自己的閱讀目標和行為，例如制定計劃、自我監控等。

閱讀策略教學的主要目標是教給學生若干數量的閱讀策略，令他們可在閱讀時靈活使用 (Paris & Paris, 2001)。過去不少研究都報告了閱讀策略教學對閱讀理解的正面成效 (如 Rosenshine & Meister, 1994; Rosenshine, Meister, & Chapman, 1996; Dreyer & Nel, 2003; Andreassen & Bråten, 2011; Moir, Boyle, & Woolfson, 2020)，從中得出兩個重要的發現：

首先，教給學生的策略數量不可過多。此前不少學者提出了數量眾多的策略，如 Pressley and Afflerbach (1995) 總結出 100 多種的閱讀策略，但其他研究者們發現，只有少數策略可真正可提升學生的閱讀水平。例如美國國家閱讀小組 (National Reading Panel, 2000) 搜集了 1975-2000 年間近 500 份的閱讀策略研究文獻，發現有效的策略包括監控理解、畫圖以組織內容、回答問題、自提問題、摘要、合作

學習、掌握故事結構。Duke et al. (2011) 亦曾提出八項有效的閱讀策略，分別是自定目標、激活已有知識、自我監控、澄清信息與糾正錯誤、圖像化、推論、自我提問、摘要和重述。類似的，Moir, Boyle, & Woolfson (2020) 選定了七項策略教給五年級小學生，分別是聯繫經驗、自提問題、圖像化、澄清誤解、推論、摘要和重述。此外，如能同時教學認知策略與元認知策略，對提升閱讀水平的效果會更好 (Baker & Brown, 1984; Huff & Nietfeld, 2009)。

其次，儘管閱讀策略教學可提升學生的閱讀理解表現，但未必能令學生迅速將所學策略應用到平時閱讀中。例如 Williams et al. (2005) 發現小學生在學過「比較一對比篇章結構」的策略後，碰到未學過的篇章結構時，仍然不懂得有意識地利用該策略。這說明小學生很難自動養成遷移應用的能力。Van Keer (2004) 認為學生在學習策略後，較少有機會在生活中應用。Williams (2005) 指出閱讀策略教學最難之處，在於讓學生懂得在真實的閱讀情境中運用閱讀策略。

總而言之，閱讀策略教學對閱讀理解的作用已得到廣泛認可。然而正如 Duke et al. (2011) 強調，許多研究對於哪些策略更值得教，結論則不盡相同。事實上，正如國際知名學者 Oxford (1995) 和 Cohen (2018) 指出，不同文化背景、不同學段的學生，適用的學習策略未必相同，需要作專門的檢驗。

(三) 閱讀策略教學模式及教師專業發展

為令閱讀策略教學取得成效，教師應理解閱讀策略教學的理念並明確有效教學的要求。研究發現教師在推行閱讀策略教學時最感困難的正是不知道怎樣教 (Almasi, 2003; Klingner et al., 2004; Ritchhart, Church, & Morrison, 2011)。同時，Palincsar (1989, 1991) 發現如教師沒有很好地理解策略教學的理念和教學程序，教學的效果欠佳。

總結現有的閱讀策略教學模式，主要有三種，分別是：(1) 相互教學法 (Reciprocal teaching) (Palincsar & Brown, 1984)。其重在同時教給學生提問、澄清、摘要、預測下文四種策略。一般教學程序

是 (Reid, 1988; Hacker & Tenent, 2002; Palincsar & Brown, 1984)：教師先用部分篇章來示範和講解如何應用上述四種閱讀策略，再安排師生對話討論如何運用策略來理解其他部分，主要討論閱讀時的難點、可採用的策略、策略的使用時機及使用方式。之後，學生開始在教師指導下開展互動練習。在互動練習階段，一般由學生分成小組，組內成員輪流擔任主持來引導其他組員應用策略，最終令學生在討論與對話中自然掌握策略 (McKeown et al., 2009)。(2) 直接解釋法 (Direct explanation) (Roehler & Duffy, 1984; Duffy & Roehler, 1989)。與相互教學法不同，直接解釋法每次一般只教給學生一種閱讀策略。教師直接向學生解釋運用策略理解篇章的思考過程，而不僅是展示運用策略的結果。除了教師解釋和示範在何時、何處及如何使用策略（步驟、方法），教師亦需在課堂上向學生提供許多具體的實例以及個人練習的機會。(3) 交流式策略教學 (Transactional strategy instruction) (Pressley, El-Dinary, et al., 1992)。這種教學沒有限定閱讀策略的數量及使用順序，而是強調要按學生的需要進行教學，教給學生適當的策略並令他們學會靈活選用 (Pressley & Fingeret, 2007)。這種模式亦沒有固定的教學步驟和程式，但強調四個重要原則 (Brown, 2008)：教師須讓學生明白好的讀者都是閱讀策略的使用者；教師逐漸釋放學習的責任，推動學生盡快獨立運用閱讀策略；進行合作學習，教師與學生一起構建篇章的意思；鼓勵學生進行闡釋性討論 (Interpretive discussion)，對文本作延伸式對話。

綜合地看，這三種教學模式各有不同的特色，同時也體現了教學上一些共同的要求，例如教師須清晰明確地講解閱讀策略的意思、設有特定的環節引導學生應用策略等，這可為本研究設計閱讀策略教學提供有用的指引（我們總結了六項有效教學的特徵，見「研究工具」）。同時我們也注意到，過往的閱讀策略教學的研究，較多關注教學對學生閱讀學習的影響，較少反映教師能否落實這些有效教學的要求。因此，本研究通過請教師反思自己的教學，既可展現教師如何實

施教學，亦可作為專業發展，幫助教師更好掌握策略教學的方法。

為令教師掌握有效教學的原則和做法，Sailors 與 Price (2010) 認為對教師做專業發展的培訓，除了開展工作坊之外，還應給予「課堂為本的支援」(Classroom-based support)，如提供示範課堂、共同備課、提供反思性的回饋 (reflective feedback) 以及深入溝通 (Facilitate conversations)。這些都會在本研究中提供。

(四) 研究背景

在 21 世紀初的課程改革前，香港中文教師的教學信念是將課程的重點教給學生，而這些重點在實踐中一般指的是教科書的內容（梁振威、陳寶蓮等，1999）。受此影響，閱讀教學大多要求學生記誦課本和篇章並進行大量操練，以應付考試的需求（Tse, 2009; Zhu, Liao, & Deng, 2016）。在此背景下，不少教師即使有意識教學閱讀策略，卻難以做相應的安排。

香港自 2001 年開展語文課程改革，強調「能力導向」，特別提出要「發展高層次思維能力和良好思維素質」。為此，課程文件已明確提出須教給學生閱讀策略（課程發展議會，2002，2008，2017）。課程實施以來，部分小學已做了校本的嘗試。例如聖公會油塘基顯小學則教小四學生六項策略，包括 推斷詞意、六何法、概念圖、中心句、撮寫、歸納段意及主旨（胡少偉、李少鶴、劉可欣，2011）。他們的研究都報告了經過教學後，學生的閱讀理解水平，特別是抓取文脈大意的能力都有提升。但這些研究主要是個別學校的實施成果。

根據最新的 PIRLS2016 調查（見表 1），在 9 項策略中，香港僅有部分策略的教學達到國際平均水平，仍有 4 項策略的教學不及國際的平均水平，而且也低於新加坡的比例。香港偏重於找出文中的信息、辨識主要內容與提出理由支持，但弱於比較自己的經驗、比較以前閱讀過的材料以及預測下文等策略。這可以說明，雖然閱讀策略的教學已經有所起步，但是仍有必要繼續加強。

表 1：各地教師閱讀理解策略的教學頻率統計分析（Mullis et al., 2017）

閱讀理解策略	香港	新加坡	臺灣	國際
1. 找出文中的信息 (Locate information within the text)	97%	93%	91%	96%
2. 辨識篇章主要內容 (Identify main ideas)	94%	89%	87%	94%
3. 解釋或從篇章中找到材料支持自己的理解 (Explain or support their understanding)	91%	91%	82%	95%
4. 比較自己的經驗 (Compare reading with own experiences)	78%	81%	76%	83%
5. 比較以前閱讀過的材料 (Compare with other things read)	66%	79%	63%	75%
6. 預測文中接下來會發生的事 (Make predictions about what will happen next)	75%	90%	52%	77%
7. 歸納大意和推論 (Make generalizations and draw inferences)	80%	87%	67%	82%
8. 描述風格和結構 (Describe text style or structure)	71%	66%	74%	69%
9. 確定作者的觀點或意向 (Determine the author's perspective or intention)	79%	62%	76%	66%

研究者指出，策略教學要求教師能合理地設計教學、安排配套練習、靈活應變地講授與運用策略等，對教師的要求比傳統的中文教學模式高。以香港現時的情況，中文科教師對策略教學大多認識不深，而且工作量甚大，每班學生人數眾多，很多參與試驗的教師都表示難以達到以上的理想要求（劉潔玲、陳維鄂，2003）。在此情況下，如何確保教師順利、有效地實施閱讀策略教學，需要進一步探討。

三、研究方法

本研究參照準實驗（quasi-experiment）的方法設計，主要特徵是把學生隨機分配到實驗班及控制班。實驗目的是通過為期一年的閱讀策略教學實驗，探討教師實施閱讀策略教學的情況及其對學生高層次閱讀學習的影響。但因應各校教學的具體情境，我們容許學校和老師在教學過程中作酌量調整，因此本文更貼近設計為本的研究（Design-Based research）（Collins, Joseph, & Bielaczyc, 2004）。綜合現有的文獻和香港閱讀教學語境，本研究致力於回答如下問題：

1. 在接受了閱讀策略教學後，小四學生的高層閱讀理解水平是否

提升？

2. 在接受了閱讀策略教學後，小四學生應用的哪些閱讀策略會否顯著增加？

3. 教師能否實施有效的閱讀策略教學？在實施教學時碰到了哪些困難？

(一) 研究對象

共有六所本地津貼小學參與此次研究。這些小學位於香港不同區域，且屬於不同的組別（banding）¹。這些學校由研究計劃的課程主任推薦，以令學生樣本更具代表性。在各所小學的小四年級中，抽取人數、閱讀水平相近的兩班，分別作實驗班（N=193）與控制班（N=196）。所有實驗班與控制班人數總計有 389 人。按性別計，男生有 208 人，女生 179 人，另有 2 人的性別信息缺失。各校的信息及參與學生人數請參見表 2。

表 2：參與學校信息

	地域	組別	參與人數
A	香港	1	77
B	新界	1	74
C	九龍	2	73
D	港島	2	64
E	九龍	3	54
F	新界	3	47

(二) 閱讀策略教學

此研究要求六所實驗學校進行為期一年的閱讀策略教學實驗。在實驗班課堂上，教師在篇章教學時亦帶入之前選定的閱讀策略。由

1 依據學校的收生表現，香港本地學校常被分為三個組別，並以第一組別者成績最高。惟教育局並未公佈有關名單。我們在選擇學校時主要參考課程主任的推薦意見。

於部分所教策略（如「自選讀物」）牽涉到課外的閱讀，實驗班在教學中亦配合學校的廣泛閱讀活動（如結合廣泛閱讀活動的主題指導學生如何自選讀物），以讓學生有更多機會應用閱讀策略。而在控制班課上，教師仍以常規的方式進行教學，即由老師在進行閱讀教學活動時，如解詞、理解大意、深究等，並不有意帶入實驗班所教的閱讀策略。因應學校教學及研究倫理的需要，我們並未對控制班的教學過程和內容作嚴格控制，因此教師可能在提問、回饋時涉及有關策略，但研究團隊要求不專門提起策略的名稱以及作專門的訓練。實驗班的教學資料，在教學實驗結束後以補充資料的形式提供給了控制班學生。

為令教學順利實施，讓教師更好掌握教學的目標和程序，研究小組給予多方面教學支援。

1. 教學內容

本次研究要求學生在實驗期間學習六項閱讀策略（表 3），包括選取語句、挖掘含意、質疑篇章、聯繫經驗、自選讀物、自提問題。

表 3：四年級教學的六項閱讀策略

策略名稱	策略意思	策略類別
選取語句	選取篇章中一些重要的句子，如主題句、總起句、總結句、承上啓下句等，學會抓取一些標示語，如「總之」、「總而言之」。選取時可應用畫綫法、圈點法。	認知（重整）
挖掘含意	推論深層意思，如象徵義、比喻義、讀後的感悟、懂得的道理	認知（伸展）
質疑篇章	反對、不贊同篇內相關內容、觀點、表達方法，提出自己的觀點	認知（評價）
聯繫經驗	聯繫已有的讀書經驗與生活經驗，以支持理解。	認知（伸展、評價、創意）
自選讀物	自己選擇合適自己讀的讀物。	元認知
自提問題	自己有意識地提出問題，了解對篇章的理解程度。如讀完後問自己「是否讀懂了」、「讀懂了多少」等問題。	元認知

選擇這些策略的理由是：（1）按照文獻建議，選用有效的策略，如自提問題、推論（挖掘含意）等、質疑篇章等（National Reading Panel, 2000; Duke et al., 2011; Block & Duffy, 2008）。同時，認知策

略與元認知策略一同學習，以起到最大綜合效用。在上述策略中，自選讀物和自提問題為元認知策略，其他四項為認知策略。(2) 配合小四年級的學習需要。一方面，《小學中國語文建議學習重點（試用）》（2008）針對第二學段閱讀策略教學提出「聯繫生活經驗及已有知識以理解閱讀材料」、「因應不同的閱讀材料，運用適當的閱讀方法，如略讀、瀏覽、主題閱讀法、找出關鍵語句」（課程發展議會，2008，頁10），因此，選取語句、聯繫經驗等策略是符合上述要求的。另一方面，考慮到小四年級進入「從閱讀中學習」階段，學會自己選擇恰當的讀物是必要的，因此亦考慮自選讀物的策略。(3) 體現高層次的思維活動。所選的各種閱讀策略，涉及重整、伸展、評價、創意等能力。

2. 教學原則

在實施教學時，引導教師明確此次教學的基本原則：

(1) 明確目標。不是為教閱讀策略而教，而是讓學生學會運用策略進行有效地閱讀，促進學生的語文學習。

(2) 配合單元閱讀教學目標。根據教學單元的篇目、教學單元的重點選擇合適的策略進行教學。

(3) 文本依屬。教學閱讀策略時應該結合具體課文進行教學，不脫離課文教學的重點。

(4) 方法靈活。教師應採用靈活、多元的形式，如遊戲、小組討論、表演、課堂小競賽等，幫助學生帶着興趣去理解、應用閱讀策略。

(5) 能力本位。應該指導學生運用閱讀策略，培養較高層次的閱讀能力，較多地重視「重整」、「伸展」、「評鑒」、「創意」等能力。此外，實施時應依據學生能力刪減、增加、整合閱讀策略，或側重於培養某些能力、興趣態度習慣的閱讀策略。

(6) 尊重差異。針對學生的不同特點，作適當的調整。如理解能力較強的班級，可多進行一些鞏固訓練，理解能力較弱的班級，可略增加課時進行教學。

(7) 校本調整。在規劃與實施閱讀策略的教學時，應考慮到本校資源、學生特點、師資配合等情況來制訂。

(8) 重視反思。教師可通過具體的閱讀策略教學，反思在引導學生進行有效閱讀方面的經驗與不足，收集好學生的成果樣本，並積極調整，達到提升專業能力發展與促進學生學習之雙重效果（祝新華，2015）。

3. 教學支援

為令教師能落實策略教學的理念，研究小組給予大量的教學支援。主要形式是：

(1) 實驗前：簡介會和工作坊。研究小組邀請實驗學校的老師參加簡介會和教學工作坊各一次，每次約 3 小時。簡介會主要介紹研究計劃的目的、理念和行政安排，引導教師熟悉各項研究工具的完成要求（如反思表的填寫方式）。工作坊則解說各項閱讀策略的意思和做法，再引導教師根據校情調適課程、設計教案，以令教師明確施教程序和原則。研究小組編制了《研究手冊》，內附各項策略可採用的教學活動，供實驗老師參考。各實驗學校的老師亦可在工作坊中相互交流經驗，取長補短。

(2) 實驗中：共同備課、觀課和回饋。在本研究中，研究小組鼓勵教師在上課前將教案發給研究小組，研究小組閱過後提供一些改進意見。部分學校亦邀請研究小組前往學校共同備課。在整個教學實驗期間，研究小組前往各實驗學校對每位教師觀課至少一次，並在課後給予書面和口頭回饋，以令教師作後續調整改進。通過這些活動，研究小組亦與實驗教學教師建立起較緊密的關係，確保教學順利進行，並可全面了解教師在教學中的觀點和想法。

(3) 實驗後：校際經驗交流。研究小組在研究計劃的中期，開展一次校際經驗交流會，邀請各實驗學校實驗班老師參加。會上通過交流經驗和困難，對閱讀策略教學有更好的認識。

(三) 研究工具

1. 閱讀理解測試

閱讀理解測試用於對比學生在實驗前後閱讀理解水平，用於檢視閱讀策略教學對學生閱讀能力的成效。前測和後測均使用同一份閱讀

測試卷。由於兩次測試的時間相隔約一年，因此記憶效應可以基本排除。此試卷含三篇短文，分別是〈黃金星星〉（童話，402 字）、〈一棵小桑樹〉（敘事散文，284 字）和〈大象的鼻子〉（說明文，359 字）。每個篇章後各有 2 題，共有 6 題。編題側重高層次的能力，參照「閱讀能力六層次」，共有（1）重整題（2 題，共 6 分）、（2）伸展題（2 題，共 10 分）、（3）評價（1 題，4 分）以及（4）創意（1 題，共 3 分），滿分 23 分。這些題目由研究小組初擬，再經焦點小組（除研究員外，有 2 個小學老師）討論後確定，因而能夠評估到學生相應的閱讀能力。學生需在 40 分鐘內完成這些題目。前測與後測的 Cronbach's alpha 信度係數分別是 0.63 和 0.69，屬於合理的信度（Hair et al., 2010）。

在進行前後測時，研究小組會派出助理到校監考，並將試卷收回大學跟進。學生的試卷經兩位資深研究員評分。他們都持有中國語言學碩士學位，具有五年以上的語文教育研究經驗。為確保評分一致，二人先取 40 份試卷作共同評分，取得一致後二人分別評分。二人的評分者信度為 0.88，達到理想水平。

2. 學生調查問卷

學生調查問卷僅提供給實驗班學生填寫，用以調查學生在實驗前後各項閱讀策略的使用情況。問卷除記錄學生基本背景信息外，學生在問卷中需回答「你現在會用什麼方法閱讀文章或書本？」，下有六小題，對應教學的六項策略。每題均要求學生在 1-4 的數字中選定最符合自身情況的一項，其中 1 代表沒有，4 代表經常。前測和後測的 Cronbach's alpha 信度分別是 0.73 和 0.78，處於合理範圍。

3. 教師課後反思和教師訪談

教師課後反思表是實驗班教師完成一個策略教學後，對自己的教學過程作自評，從中可反思自己完成教學的質量。問卷中含有六項有效教學的主要特徵，包括（1）給學生清晰、明確地講解了閱讀策略的要求。（2）所設計的活動激發起學生參與的熱情和興趣。（3）提供及時、有效的幫助和指導。（4）課堂有學生使用策略的環節。（5）所教

的閱讀策略促進了學生對文本的理解。(6) 學生理解並能夠應用閱讀策略。這幾個方面是根據國際上閱讀策略教學的相關文獻整理出來的主要要求。教師須在數字 1-4 中選擇相應的數值，其中 1 代表最不符合，4 代表最符合。Cronbach's alpha 信度為 .72，是合理的。

此外，為進一步了解教師閱讀策略教學的實施情況，我們也邀請了各校的實驗班教師在實驗後進行訪談。每次訪談約 30 分鐘。主要訪談問題是：(1) 你覺得自己教學中最成功之處是什麼？(2) 哪些策略教學的效果較好？為什麼？(3) 實施閱讀策略教學碰到的最大困難是什麼？可以如何解決？(4) 在實施過閱讀策略教學後，可以在將來作何改進？

(四) 數據分析

教師反思表和學生的問卷、測試成績先被輸入到 SPSS24 中，再作進一步分析。除了分析各數據的一般屬性，如平均分和標準差，還通過重複測試的方差分析 (repeated measures of MANOVA) 和 T 檢驗，來進一步檢驗閱讀策略教學實驗的成效以及教師的實施情況。教師訪談的錄音，會轉錄為文本，訪談內容與量化的結果相互佐證、補充。

四、研究結果

(一) 學生高層次閱讀表現的變化

控制班和實驗班學生在前後測中均完成同一份閱讀理解測試試卷。他們的表現列於表 4。總體上看，學生得分不算太高，前測平均分為 5.14 分，後測平均分為 6.96 分。這可能與此次考試的題目全部與高層次的閱讀能力有關，學生答題存在不少挑戰。

表 4：控制班和實驗班在前後測中的表現

	前測		後測	
	平均分	標準差	平均分	標準差
控制班 (N=186)	5.42	2.82	6.82	3.32
實驗班 (N=183)	4.85	2.56	7.10	3.46
總計 (N=369)	5.14	2.71	6.96	3.39

注：部分學生缺席前測或後測

通過重複測量的方差檢驗（Repeated-measure of ANOVA）發現，控制班和實驗班學生在實驗前後的成績差異，時間主效應突出，Wilks' Lambda=.78, $F(1, 367)=103.19$, $p<.001$, $\eta^2=.22$ ，即總體上看學生在前後測的表現有顯著差異。同時，班級類型與前後測的交互作用顯著，Wilks' Lambda=.99, $F(1, 367)=5.65$, $p<.05$, $\eta^2=.02$ ，說明策略教學對控制班與實驗班閱讀成績的影響是不同的。

考慮到班級類型與實驗前後的交互作用，我們繼續分別進行簡單效應分析，以檢驗在前後測中控制班與實驗班成績的差異。首先，無論是控制班還是實驗班，後測的成績均顯著高於前測， $p<.001$ ；再有，在前測中，控制班成績顯著高於實驗班，控制班成績為 5.42 分，實驗班為 4.85 分， $F(1, 367)=4.16$, $p<.05$, $\eta^2=.01$ ，而在後測中，控制班與實驗班的成績無顯著差異，控制班為 6.82 分，實驗班為 7.1 分， $F(1, 367)=.64$, $p>.05$, $\eta^2=.002$ 。這表明實驗班的學生在參與了教學實驗後，閱讀理解能力得到較明顯的增長。

（二）實驗班學生應用策略的變化情況

我們對比實驗班學生在實驗前後應用閱讀策略的情況。學生須報告他們在日常閱讀中能否應用本次研究所涉及的各项策略。結果列在表 5 中。總的來看，學生在實驗前後應用策略的情況無明顯變化，實驗前的總平均值為 2.93，實驗後為 3.03， $p=.064>0.05$ 。如若比較各項策略在實驗前後應用情況的差異，應用情況有顯著進步的策略是選取

語句、聯繫經驗、自提問題三項策略， $p<.05$ ，而其他的挖掘含意、質疑篇章以及自選讀物的策略，在實驗前後的應用情況則無明顯差異， $p>.05$ 。

表 5：教學實驗前後實驗班學生應用策略的表現 (N=150)

		平均分	標準差	t	df	Sig. (2-tailed)
1. 選取語句	前測	3.07	0.71	-2.29	149	.023
	後測	3.26	0.76			
2. 挖掘含意	前測	3.06	0.90	0.51	149	.612
	後測	3.01	0.94			
3. 質疑篇章	前測	2.54	0.95	0.68	149	.499
	後測	2.47	1.01			
4. 聯繫經驗	前測	2.77	1.06	-3.16	149	.002
	後測	3.15	1.12			
5. 自選讀物	前測	3.73	0.59	1.30	147	.195
	後測	3.64	0.76			
6. 自提問題	前測	2.39	1.04	-2.22	149	.028
	後測	2.64	1.06			
總計	前測	2.92	0.53			
	後測	3.03	0.56	-1.87	147	.064

注：部分學生缺席前測或後測的問卷調查。

(三) 教師教學反思

在每項閱讀策略教學完結後，我們請老師從教學安排、學生學習情況等方面進行反思。各校教師共傳回 28 份閱讀策略教學反思表。表 6 呈現了教師在各題上的平均分和標準差。從中可看到教師在各項目上的分值都較高，均在 3 以上。其中，第 1 和第 4 項分數較高，達 3.5，而在第 3 和第 6 項上得分稍低，為 3.14。不過經重複方差檢驗 (repeated measure of ANOVA)，教師在各個項目上的得分沒有顯著差

異，Wilks' Lambda=.72, $F(1, 23) = 1.82$, $p > .05$, $\eta^2 = .28$ 。這些表明教師大致都能夠明白閱讀策略教學的要求，並在教學時落實。

表 6：教師對教學安排及成效的反思 (N=28)

反思內容	平均分	標準差
1. 給學生清晰、明確地講解了閱讀策略的要求。	3.50	0.58
2. 所設計的活動激發起學生參與的熱情和興趣。	3.29	0.46
3. 提供了及時、有效的幫助和指導。	3.14	0.45
4. 課堂有學生使用策略的環節。	3.50	0.64
5. 所教的閱讀策略促進了學生對課文的學習。	3.32	0.72
6. 學生理解並能夠應用閱讀策略。	3.14	0.65
總計	3.32	0.38

五、討論

研究表明，教學閱讀策略是多個層面的 (Multifaceted)，並且會不時碰到許多挑戰 (Brown, 2008; El-Dinary, 2002; Hilden & Pressley, 2007)。

(一) 閱讀策略教學對學生閱讀能力的影響

回應研究問題一，實驗班學生在接受了閱讀策略教學後，其閱讀理解成績較控制班學生進步更大。由於閱讀測試偏重高層次的思維，這顯示出經過教學後，學生已經進一步發展了推論、整合、評價等高層次思維。這與英語為母語語境下類似教學實驗結果大致吻合 (Moir, Boyle, & Woolfson, 2020)。在教師訪談時，教師也認為閱讀策略教學是有成效的。D4 老師說：「我們學校是使用閱讀六層次設計課程的，這個研究教的閱讀策略能夠配合我校課程，而且學生真正能用到，相信可以幫到他們提升高層次閱讀能力。」可見此次的教學能適應學生的學習需要，提升學生閱讀水平。

過去的研究指出閱讀策略教學能夠提升學生的閱讀理解水平

(Block & Pressley, 2002; Pressley, 2006)。本研究的結果與之前的研究結果是吻合的，並且進一步探討了策略教學對高層次閱讀能力的影響。在過去，香港的語文課程經常被人批評無法培養具有高層次能力的人才，其原因一方面在於教學中較少進行語文知識和能力的訓練，另一方面也在於教學活動多讓學生被動接收和背誦課文知識（劉潔玲，2009）。新課程實施以來，不少學校已利用「六層次」重新規劃課程，改進教學和評估（鍾竹梅、廖先、祝新華，2017），體現了能力導向的理念。在此基礎上，教師對「什麼是高層次能力」有相對清晰的認識。此次研究所教的幾項策略都與重整、伸展、評價、創意等能力層次有關，能配合教師們的認知，因此可進一步推動學生的能力發展。

由於小四學生已經進入「從閱讀中學習」的學習階段，面臨着更多、更複雜的學習任務（Chall, 1996），閱讀策略無疑將有助於更好地從篇章裏構建意義、解決問題以及提升理解力（Jacobs, 2002）。然而我們也看到，控制班的學生即使不特意教策略一樣有所進步，反映出學生的中文能力發展可能也得益於其他方面的影響，值得教育研究者繼續探討。

（二）學生對閱讀策略的應用

回應研究問題二，此次研究發現儘管學生的閱讀理解表現有提升，學生對閱讀策略的應用則未見有明顯的進步。這與過往文獻中的一些結果頗為相似（例如 Williams et al., 2005; 劉潔玲、陳維鄂，2003），再次說明學生在學過閱讀策略後未必能很快在實際閱讀中獨立應用。

具體分析實驗班各項教過的策略，則只有選取語句、聯繫經驗和自提問題三項的應用情況有明顯進步，而其他三項的進步率是不顯著的。這一結果，可能與不同策略的施教效果有關。在與六位教師的訪談中，5位教師認為較易教學的策略是「聯繫經驗」，次之是「選取語句」（4位），接着是「自提問題」（3位），原因是這些策略運用起來步驟都相對簡單，而且可能學生已有相關經驗。如「聯繫經驗」在操

作上並不困難，可帶入閱讀和生活的經驗，又如 F4 老師在教學「選取語句」時指出「找重點句活動能順利完成，學生的表現良好，很快便能找出重點句，即使在第二部分利用重點句寫段落大意，學生也大致能做到，只是時間不夠，以致未能在一個課節內完成。」D4 老師教「自提問題」時說：「我校平時已要求學生透過試提一些問題進行預習，所以我在上課時只須略加解釋，告知學生從哪些角度提問就已經差不多。因為學生已有一定基礎，教起來不難。」

相反，實驗班教師認為最不易教的策略是「挖掘含義」（4 位）和「質疑篇章」（5 位）。其原因可能在於「挖掘含意」和「質疑篇章」要求學生在應用策略前須先理解篇章基本意思，難度較大。至於「自選讀物」，老師們反映需與圖書科老師一起配合，方能更有成效。可見，策略的認知難度、實施難度會影響到教學的效果，難以令小學生充分理解並獨立應用。因此其進步表現並不特別顯著。

過往研究已經指出學生在學過策略時經常缺少應用的機會（Van Keer, 2004; Williams, 2005），因此，教師如果能够堅持給予更多機會練習所教的策略，其長期成效依然是可以預期的。

（三）閱讀策略教學過程

回應研究問題三，本研究關注小四教師能否落實有效教學的各項要求。教師理解、落實有效教學的各項特徵，是閱讀策略教學取得成效的一個重要因素。根據教師在反思表中的數據，教師對六項主要要求的反思分數都在 3 分以上，各項之間得分無顯著差異，這說明教師們認為自己基本能按照各項要求進行教學。

研究小組的觀課經驗和與老師的訪談結果大致能證實教師的自我反思結果。實驗老師的課堂大多含有教師講解、學生討論和獨立練習等環節。所設計的教學活動，基本適切學生的能力和興趣，能讓學生帶着興趣去理解、應用閱讀策略。例如班級 F4 的「聯繫經驗」教學，老師請學生連繫其他課堂經驗去理解〈偉人孫中山〉課文，學生大多能據此找出不同偉人成功的共通之處。另如 E4 老師回顧自己教學〈孝

順的方法〉，認為這一策略「令學生能提出一些與課文中心有關的問題，給學生更多思考」，「雖然並非全班同學懂得提問技巧，但在匯報結果時，已見部分學生略懂自提問題的技巧」。這說明教師大致能理解並落實閱讀策略教學的一些主要要求。教師們在訪談中提及，「平時我們也有教到一些閱讀策略，但大都是配合課文簡單提一下，很少像這樣花時間專門教，所以這次教學可讓我們掌握更多閱讀策略的教學技巧」(B4)。

其他研究發現，教師在閱讀策略教學中存在的困難主要有兩個方面，一是出於教材和課程限制，難找到合適的材料進行教學 (Dewitz et al., 2006; Deshler & Schumaker, 1993)；二是教師對策略以及策略教學實施方法兩方面的理解均較感吃力 (Duffy, 1993; Almasi, 2003; Klingner et al., 2004)。在本研究中，教師也反映了相似的意見。主要表現在：

(1) 難以將策略與課程、教材配合好。老師們認為，要把策略融入到課文的教學中，需做好事先的課程規劃。這涉及與所用教材、單元目標和課堂活動的多方面配合，但是老師們限於教材變動、教學經驗等，難以兼顧多方面的安排。例如 F4 老師說，「部份閱讀策略未能與課文配合，需另找課文或相關資料來教」。

(2) 教師對閱讀策略的理解欠深入。「要將閱讀策略轉化為課堂上的教學活動不是易事。雖然有研究手冊可作參考，但我們對策略的意涵始終未有深入的認知，以致在設計課堂活動時會有困難」(B4)。另有老師則提到希望研究小組能有更多具體的例子，讓老師們更好地理解策略的意思以及如何應用 (A4)。

(3) 時間安排失當：根據觀課的經驗，部分實驗老師在進行教學時，花費較多時間講解策略。例如班級 C4 教師報告在教學「聯繫經驗」時，「由於教學內容過於豐富，花了不少時間講解和安排活動，以致令教學設計未能在預計的時間內完成」。

我們認為，以上困難部分來自客觀原因，例如學校緊迫的教學時間，部分可能與老師較少專門教學閱讀策略教學經驗有關。這啟發我

們，如果希望閱讀策略得以系統地教學，一方面可能需要教師盡快熟悉課程、教材，以方便較好地規劃閱讀策略的教學；另一方面研究團隊可能還可提供更多有關閱讀策略的教學案例、教學素材等，供教師在施教前對策略及各教學原則有更深入的认识。

六、研究局限與啓示

限於人手、時間等因素，此次研究存在一些局限。首先，本次研究收集到的數據以學生閱讀測試、閱讀策略問卷、教師問卷及訪談為主，但其他數據，例如各位教師個人背景資料、學生的閱讀量、閱讀動機、閱讀量等，均未及收集，因此未能全面探討影響學生掌握閱讀策略的因素，本研究所得的結果因此只能做有限的推論；其次，各校校情不同，在推行閱讀策略教學時亦會依據校情對教學過程、教學內容做一些校本調整，這可能會影響研究結果的準確性；最後，此次研究的研究工具系研究者自行編制，還可作更大樣本的測試以調適為更好的工具。儘管如此，本研究的結果仍可帶來一些有意義的啓示。

此次的研究結果，可給小學中高年級的閱讀教學提供重要的參考。由本研究可知，閱讀策略的教學有助於培養學生的「高層次能力」，因此可將策略整合進學校的課程中。此前研究者已經指出閱讀策略教學應融入長期的教學中（Coyne et.al., 2009; Houtveen et al., 2007），因此我們建議學校加強宏觀規劃與具體教學。宏觀規劃方面，各校可在學年之初即明確各級學生學習的重點策略，並在具體教學時視課文的情況作適度調動。

在開展教學時，選取適用的策略至關重要。一般來說，教師教給學生某項閱讀策略，是建立在該項策略能夠適應學生的學習需要、發展學生的能力的基礎上（Chamot & Kupper, 1989; Pressley et al., 1992）。在小學四年級中，我們建議教師在實施時先從本次研究中應用情況增長顯著的三項策略教起，即自選語句、自提問題和聯繫經驗等，待學生有成功感，再帶入更多策略的教學。

在實際教學時，不少老師想了解如何進行教學才是有效的（Hilden

& Pressley, 2007)。對此，教師的觀點是，如果單獨對某個閱讀策略設計教學，那麼則費時費力。應該根據課文特點，選擇適當的時機隨時進行。此外，本研究提出的閱讀策略教學的六項要求亦可讓教師教學時作參考。

此外，根據教師反映的實施困難，未來的教師專業發展可多（1）開展閱讀理解策略的培訓活動，幫助教師理解策略、掌握閱讀策略的教學要領。在訪談裏，教師還希望在研究結束後，整理不同學校的閱讀策略教學經驗，構建整個小學階段的閱讀策略架構藍圖；（2）為老師設計更為切實可行的閱讀活動；（3）開展與實驗教師共同備課的活動；（4）幫助教師評估學生學習閱讀策略的成效等。

參考文獻

- 胡少偉、李少鶴、劉可欣 (2011) 分享推行閱讀策略的經驗,《香港教師中心學報》第 10 期, 93-100。
- 課程發展議會 (2002)《中國語文教育學習領域課程指引 (小一至中三)》,香港:教育局。
- 課程發展議會 (2008)《小學中國語文建議學習重點 (試用)》,香港:教育局。
- 課程發展議會 (2017)《中國語文教育學習領域課程指引 (小一至中六)》,香港:教育局。
- 梁振威、陳寶蓮、潘麗雯、李子建、趙志成、黃顯華 (1999) 普及教育制度下中文教師之信念與實踐:一個初步的探究,《基礎教育學報》第 8(2) 期, 29-43。
- 劉潔玲 (2009) 香港中學生在國際學生評估計畫的閱讀表現對語文課程改革的啓示,《教育科學研究期刊》,第 54 (2) 期, 85-105。
- 劉潔玲、陳維鄂 (2003) 檢討在香港中學中文科實施 閱讀策略教學的成效,《教育學報》,第 31(1) 期, 59-93。
- 謝錫金等 (2017) 全球學生閱讀能力進展研究 (PIRLS) 2016 國際報告 (香港地區), 載 https://www.cacler.hku.hk/site/templates/images/pirls/PIRLS_2016_PressRelease_Chi_Final.pdf, 2020-09-17.
- 鍾竹梅、廖先、祝新華 (2017) 以運用六層次閱讀能力系統為基礎改進中學閱讀課堂提問的研究,《國際中文教育學報》,第 1 期, 73-98。
- 祝新華 (2005) 閱讀認知能力層次——測試題型系統的進一步發展,《華文學刊》第 2 期, 1-22。
- 祝新華 (2015)《促進學習的閱讀評估》,北京:人民教育出版社。
- Allington, R. L. & Johnston, P. H. (Eds.). (2002). *Reading to Learn: Lessons from Exemplary Fourth Grade Classrooms*. New York: Guilford Press.
- Almasi, J. (2003). *Teaching Strategic Processes in Reading*. New York: Guilford.
- Andreassen, R., & Bråten, I. (2011). Implementation and effects of explicit reading comprehension instruction in fifth-grade classrooms. *Learning and Instruction*, 21(4), 520-537.
- Baker, L. & Brown, A. L. (1984). *Metacognitive skills and reading*. In P. D. Pearson, R. Barr, M. Kamil, & P. Mosenthal (Eds.). *Handbook of reading research* (pp. 353-394). New York: Longmans.
- Biancarosa, G. & Snow, C.E. (2006). Reading next: A Vision for Action and Research in Middle and High School Literacy. *A Report from Carnegie Corporation of New York*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Block, C. C., & Duffy, G. G. (2008). Research on teaching comprehension: Where we've been and where we're going. *Comprehension instruction: Research-based best practices*, 2, 19-37.
- Block, C.C. & Pressley, M. (Eds.). (2002). *Comprehension Instruction: Research-based Best Practices*. New York: Guilford.
- Brenner, D. (2009). *Supporting Struggling Readers in Content Area Learning*. Seattle, WA: Apex Learning.
- Brown, R. (2008). The road not yet taken: A transactional strategies approach to comprehension instruction. *The Reading Teacher*, 61, 538-547.
- Chall, J. S. (1996). *Stages of Reading Development* (2nd ed.). Fort Worth: Harcourt Brace.
- Chamot, A. U. & Kupper, L. (1989). Learning strategies in foreign language instruction. *Foreign Language Annals*, 22: 1, 13-24.
- Cohen, A. D., & Wang, I. K. H. (2018). Fluctuation in the functions of language learner strategies. *System*, 74, 169-182.
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *The Journal of the learning sciences*, 13(1), 15-42.
- Coyne, M. D., Ziploi, R. P., Chard, D. J., Fagella-Luby, M., Ruby, M., Santoro, L. E., et al. (2009).

- Direct instruction of comprehension: Instructional examples from intervention research on listening and reading comprehension. *Reading and Writing Quarterly*, 25, 221-245.
- Deshler, D. D. & Schumaker, J. B. (1993). Strategy mastery by at-risk students: Not a simple matter. *Elementary School Journal*, 94(2), 153-167.
- Dewitz, P., Jones, J. & Leahy, S. (2006, December). Comprehension Instruction in Basal Reading Programs. *Paper presented at the National Reading Conference*, Los Angeles, CA.
- Dreyer, C., & Nel, C. (2003). Teaching reading strategies and comprehension within a technology-enhanced learning environment. *System*, 31, 349-365.
- Duke, N. K., Pearson, P. D., Strachan, S. L., & Billman, A. K. (2011). *Essential elements of fostering and teaching reading comprehension*. In S. J. Samuels & A. E. Farstrup, (Eds.). *What research has to say about reading instruction* (4th ed.) (pp. 51-93). Newark, DE: International Reading Association.
- Duffy, G. G. (1993). Rethinking strategy instruction: Four teachers' development and their lowachievers' understandings. *Elementary School Journal*, 93, 231-264.
- Duffy, G. G. & Roehler, L. R. (1989). *Why strategy instruction is so difficult and what we need to do about it*. In C. B. McCormick, G. Miller, & M. Pressley (Eds.). *Cognitive Strategy Research: From Basic Research to Educational Applications* (pp. 133-154). New York: Springer-Verlag.
- El-Dinary, P. B. (2002). *Challenges of implementing transactional strategies instruction for reading comprehension*. In C. C. Block & M Pressley (Eds.). *Comprehension Instruction: Research-based best practices* (pp. 201-215). New York: Guilford Press.
- Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory into practice*, 32(3), 179-186.
- Hacker, D. J. & Tenent, A. (2002). Implementing reciprocal teaching in the classroom: overcoming obstacles and making modifications. *Journal of Educational Psychology*, 94, 699-718.
- Hair, J., et al. (2010) *Multivariate Data Analysis* (7th Edition). Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American psychologist*, 53(4), 449.
- Hilden, K. & Pressley, M. (2007). Self-regulation through transactional strategies instruction. *Reading and Writing Quarterly*, 23(1), 51-75.
- Houtveen, A. A. M. & van de Grift, W. J. C. M. (2007). Effects of metacognitive strategy instruction and instruction time on reading comprehension. *School Effectiveness and School Improvement*, 18(2), 173-190.
- Huang, J., & Chen, G. (2019). From reading strategy instruction to student reading achievement: The mediating role of student motivational factors. *Psychology in the Schools*, 56(5), 724-740.
- Huff, J. D., & Nietfeld, J. L. (2009). Using strategy instruction and confidence judgments to improve metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 4(2), 161-176.
- Jacobs, V. (2002). Reading, writing, and understanding. *Educational Leadership*, 60, 58-61.
- Jimenez, R. T., Garcia, G. E., & Pearson, D. P. (1996). The reading strategies of bilingual Latino students who are successful English readers: Opportunities and obstacles. *Reading Research Quarterly*, 31 (1), 90-112.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
- Klingner, J. K., Vaughn, S., Arguelles, M. E., Hughes, M. T. & Leftwich, S. A. (2004). Collaborative strategic reading: "Real-world" lessons from classroom teachers. *Remedial and Special Education*, 25, 291-302.
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into practice*, 32(3), 131-137.
- Moir, T., Boyle, J., & Woolfson, L. M. (2020). Developing higher - order reading skills in mainstream primary schools: A metacognitive and self - regulatory approach. *British Educational Research Journal*, 46(2), 399-420.
- McKeown, M. G., Beck, I. L. & Blake, R. K. (2009). Reading comprehension instruction: Focus on

- content or strategies? *Perspectives in Language and Literacy*, 28-32.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). *PIRLS 2016 International Results in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-results/>.
- National Reading Panel (2000). *Teaching Children to Read: An Evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for reading instruction*. Washington, D.C.: National Institute of Child Health and Human Development.
- Oxford, R. L., & Burry-Stock, J. A. (1995). Assessing the use of language learning strategies worldwide with the ESL/EFL version of the Strategy Inventory for Language Learning (SILL). *System*, 23(1), 1-23.
- Palincsar, A. S. (1991). *Scaffolded instruction of listening comprehension with first graders at risk for academic difficulty*. In A. McKeough & J. L. Lupart (Eds.), *Toward the Practice of Theory-based Instruction: Current Cognitive Theories and Their Educational Promise* (pp. 50-65). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Palincsar, A. S. & Brown, A. L. (1984) Reciprocal teaching of comprehension-Fostering and comprehension-Monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), pp. 117-175.
- Palincsar, A. S., Ransom, K. & Derber, S. (1989). Collaborative research and development of reciprocal teaching. *Educational Leadership*, 46(4), 37-40.
- Paris, S. G. & Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36, 89-101.
- Pressley, M. (2006). *Reading Instruction that Works: The Case for Balanced Teaching* (3rd ed.). New York: Guilford.
- Pressley, M. & Afflerbach, P. (1995). *Verbal Protocols of Reading: The Nature of Constructively Responsive Reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Pressley, M., El-Dinary, P. B., Gaskins, L., Schuder, T., Bergman, J. L., Almasi, J. & Brown, R. (1992), Beyond direct explanation: Transactional instruction of reading comprehension strategies. *The Elementary School Journal*, 92(5), 513-555.
- Pressley, M. & Fingeret, L. (2007). *What we have learned since the National Reading Panel: Visions of the next version of Reading First*. In M. Pressley, A. K. Billman, K.H. Perry, K. E. Reffitt & J. M. Reynolds (Eds.), *Shaping Literacy Achievement: Research We Have, Research We Need* (pp. 216-245). New York: Guilford Press.
- Rapp, D. N., van den Broek, P., McMaster, K. L., Kendeou, P. & Espin, C. A. (2007). Higher-order comprehension processes in struggling readers: a perspective for research and intervention. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 289-312.
- Reid, K. (1988). *Teaching the Learning Disabled: A Cognitive Developmental Approach*. Needham, MA: Allyn & Bacon.
- Roehler, L. R., & Duffy, G.G. (1984). *Direct explanation of comprehension processes*. In G.G. Duffy, L.R. Roehler & J. Mason (Eds.), *Comprehension instruction: Perspectives and suggestions* (pp. 265-280). New York: Longman.
- Rosenshine, B., & Meister, C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of educational research*, 64(4), 479-530.
- Rosenshine, B., Meister, C. & Chapman, S. (1996). Teaching students to generate questions: A review of the intervention studies. *Review of Educational Research*, 66, 181-221.
- Sailors, M. & Price, L. (2010). Professional development that supports the teaching of cognitive reading strategy instruction. *Paper presented at the 2010 Society for Research on Educational Effectiveness Conference*. Washington, DC. Retrieved Nov 1, 2017, from Society for Research on Educational Effectiveness website: <http://www.sree.org/conferences/2010/program/abstracts/204.pdf>.

- Silva, M., & Cain, K. (2015). The relations between lower and higher level comprehension skills and their role in prediction of early reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 321.
- Tse, S. K. (2009). Chinese language education in Hong Kong: Twenty five years of educational research in Hong Kong. *Educational Research Journal*, 24(2), 231-255.
- Tobia, V., & Bonifacci, P. (2020). Look back at text or rely on memory? Efficacy of reading comprehension strategies in good and poor oral comprehenders. *Journal of Research in Reading*.
- Van Keer, H. (2004). Fostering reading comprehension in fifth grade by explicit instruction in reading strategies and peer tutoring. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 37-70.
- Williams, J. P. (2005). Instruction in reading comprehension for primary-grade students: A focus on text structure. *Journal of Special Education*, 39(1), 6-18.
- Williams, J., Hall, K., Lauer, K., Stafford, K., DeSisto, L. & de Cani, J. (2005). Expository text comprehension in the primary grade classroom. *Journal of Educational Psychology*, 97, 538-550.
- Zhu, X., Liao, X., & Deng, M. (2016). Concerns of secondary school teachers about reforming Chinese language instruction with the use of a Comprehension Process Model of reading in Hong Kong. *L1 Educational Studies in Language and Literature*, 16(Running Issue).

To Promote Higher Level Reading Abilities: The Implementation of Reading Strategy Instruction and Its Effect

LIAO, Xian ZHU, Xinhua*

Abstract

It has long been recognized an important target to develop primary students' higher-level reading abilities, which is especially true for primary 4 students as they are experiencing the transition from "learn to read" to "read to learn". Although a large abundant of research have been done on reading strategy, fewer research have focused on its effect on higher level ability. This study has invited six local primary schools to attend a quasi-experiment. Participants were a total of 389 primary 4 students from these schools. Among them, 193 students were classified to experimental classes for which a one-year long intervention of reading strategy instruction was provided, while the remaining 196 students were classified to controlled classes without special arrangement. The results showed that experimental students gained significant higher improvement in reading comprehension performance compared to their controlled counterparts, indicating the positive effect of reading strategy on developing students' higher level ability. However, it has also been found that only three out of six taught reading strategy were applied more frequently than before, i.e., selecting sentences, integrating prior experience and self-questioning. Besides, teachers' concerns were also raised. These suggested the complexity in teaching reading strategy. Nevertheless, findings of this study could be referred to when planning lessons and designing teacher professional development programs in further study.

Keywords: higher-level abilities, reading strategy instruction, reading comprehension performance, implementation

LIAO, Xian, Department of Chinese Languages Studies, The Education University of Hong Kong, HK.
ZHU, Xinhua, Department of Chinese and Bilingual Studies, The Hong Kong Polytechnic University, HK.
(corresponding author)