

【文／測驗及評量研究中心博士後研究員 謝佩蓉】

Lee 與 Shute 兩位新加坡學者，從心理學與教育學資料庫中，研析整理出影響 K-12 學生學習成就之心理學因素。目的在於：

確認一組特別攸關 K-12 學生學習成就的個體與社會脈絡性變項。

提供實徵性證據說明這組脈絡性變項如何和學習成就有所連結。

提出一個完整的架構，反映教育與社會心理學範疇對於這組脈絡性變項間的關係之看法。

他們採用的方法是，透過四個心理學與教育學資料庫，掌握相關已發表、具有審查制度的期刊論文和專書論文（研討會論文、未發表的學位論文、構思中的論文、以及評估性報告則排除）。研究對象限縮為美國一般學生，也就是不列入特殊學生。焦點在於攸關閱讀與數學學習成就的心理學構念，至於系統層級的構念（像是學校類型、班級大小）、課程與學習標準、教學與教室活動、學習資源、人口學變項（性別或種族）以及國家與州層級的議題，在這篇研究中並不探討。

研究者首先從數以萬計的論文中，找出測量 K-12 學生閱讀或數學表現的研究論文共 350 篇，這些論文乃透過標準化測驗、老師的評分、或是學期成績來衡量學生在閱讀或數學的學習成就。最後，再篩選出效果量較大的 150 篇進行詳盡分析，將影響學生學習成就的因素分為「個體因素」與「社會脈絡性因素」兩大類。和個體有關的因素共有 10 項，可再區分為學習投入和學習策略兩大部分；社會脈絡性因素則有 5 項，區分為學校氣氛和社會家庭影響兩大類型。詳細內涵請見表 1。

表 1 K-12 學生學習成就的個體與社會脈絡性因素

個體因素		
學習投入		
	行為投入	出席率、遵守規則、參與學校活動。
	認知-動機投入	挑戰偏好、興趣動機、學習投資、學業自我概念。
	情緒投入	興趣、好奇、歸屬感、情感狀態或感覺。
學習策略		
	認知策略	用來支持學習者的知識與技能，作為執行與發展內在訊息過程（摘要、推論、應用、推理）。
	後設認知策略	一種能力，用來確認、監督及評估個體本身「認知過程以及擔綱學習者的優勢與缺點」；為情境式知識，針對認知任務，該何時、何處、為何、以及如何使用特定的策略。
	行為策略	用來管理、監督及評估個體本身的行動、動機、情感、以及所處環境的行為。
	時間管理	有效率地管理使用時間以使生產力達到最高。
	應試策略	參加考試前與考試當下，控制個體的認知功能與努力程度。
	尋求協助	尋求學習援助的行為。
	回家作業管理	一種能力，監督動機與情緒以完成教師分派的作業。
	做筆記策略	一種能力，專注於課堂並且協調多種認知功能。
社會脈絡性因素		
學校氣氛		
	學術要求	學校對於學生的期待與正向回應。
	教師變項	整體效能、教師增權賦能、從屬感。
	校長領導	合議、士氣高昂、清楚地傳遞目標。
社會家庭影響		
	家長參與	特指攸關孩子教養之家長的態度、行為、以及風格取向。
	同儕影響	同儕支持、常規、態度、以及行為，包括成就。

由研究者最後歸納出的這 15 項重要影響因素可得知，透過學習投入、認知策略、後設認知策略、以及行為策略的介入和使力，教師、教育決策者以及家長可以幫助學生們達成更有成效的學習；另一方面，從研究也可獲悉，除了學生本身，教師與家長對學生的學習都扮演相當重要的角色，教師與家長應主動參與學生的學習。

【參考文獻】

Lee, J., & Shute, V. J. (2010). Personal and social-contextual factors in K-12 academic performance: An integrative perspective on student learning. *Educational Psychologist*, 45(3), 185-202.
doi:10.1080/00461520.2010.493471