

先验知识对元理解的双刃作用

黄雅婧

福建师范大学心理学院, 福建 福州

收稿日期: 2021年9月21日; 录用日期: 2021年10月13日; 发布日期: 2021年10月25日

摘要

在阅读过程中, 人们不仅会利用先验知识, 并且会运用元认知对所阅读内容进行更深入的理解。在先验知识与元理解的相关研究中, 许多研究呈现了矛盾的结果, 先验知识既可以对元理解监控产生积极作用, 又由于熟悉性启发而产生的更为自信的元理解判断。基于以往的研究, 我们认为先验知识对元理解可能存在“双刃”作用, 今后的研究应进一步验证先验知识对元理解的“双刃”作用, 并重视因先验知识及其所产生的熟悉感给元理解过程带来的影响。

关键词

阅读, 先验知识, 元理解, 熟悉性, 双刃作用

The Double-Edged Effect of Prior Knowledge on Meta-Comprehension

Yajing Huang

School of Psychology, Fujian Normal University, Fuzhou Fujian

Received: Sep. 21st, 2021; accepted: Oct. 13th, 2021; published: Oct. 25th, 2021

Abstract

In the process of reading, people will make use of prior knowledge and accurate meta-cognition to have a deeper understanding of what they read. In the related research of prior knowledge and meta-comprehension, many studies present contradictory results. Prior knowledge can not only play a positive role in monitoring of meta-comprehension, but also produce more confident judgment of meta-comprehension inspired by familiarity. Based on previous studies, we believe that prior knowledge may have a double-edged effect on meta-comprehension. Future studies should further verify the double-edged effect of prior knowledge on meta-comprehension, and pay attention to the impact of prior knowledge and its familiarity on the process of meta-comprehension.

Keywords

Reading, Prior Knowledge, Meta-Comprehension, Familiarity, Double-Edged Effect

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

无论是在语文还是英语学科中,大量的学习都是通过阅读进行的,甚至在学科学习之外,人们也需要进行大量的阅读,因此准确地评估自己对文本的理解程度即元理解准确性对学习非常重要。若学习者能够意识到自己理解程度时,便能够对阅读进行适当的调节(McNamara, Ozuru, Best, & O'Reilly, 2007; Mihalca & Mengelkamp, 2019)。阅读时,我们会自觉调用先验知识,以顺利完成阅读任务。有研究表明,与先验知识较低的学习者相比,具有较高水平先验知识的学习者的阅读理解成绩更高(Abdelaal & Sase, 2014)。可见先验知识对阅读确实起着积极作用,研究显示先验知识有助于读者在阅读时表述文章主旨(Afflerbach, 1990),也即是先验知识能够使个体在文本阅读或学习时主动建构意义。然而, Soto 等(2018)的研究发现当具备某领域先验知识的学习者阅读与其先验知识相悖的文本材料时,其阅读效率出现明显的下降,研究同时还发现,先验知识并不能对相悖的文本材料进行更为严格的元认知监控,因此重读的效果还依赖语境。这说明先验知识给阅读带来的不全是积极的作用,而有可能也存在着消极的作用。当前,先验知识与理解的研究已有较多的发现,但是未能得出较为一致的结果,鉴于在阅读中,先验知识可能通过个体的元认知监控对理解产生作用,因此,本研究将对先验知识与元理解的作用展开讨论。

2. 元理解准确性

2.1. 元理解准确性的定义

阅读理解的元认知过程称为元理解(meta-comprehension),是指学习者判断自己在阅读过程中的理解水平,并在该过程中对认知主体的认知活动进行监测、评价和监控。陈启山(2009)认为元理解包括元理解监测(monitoring)和元理解调控(regulate or control),是指个体在阅读过程中监测所阅读内容与结果,并且在此基础上调节和控制个体的阅读活动。元理解准确性是衡量元理解能力的一项重要指标,被定义为阅读者预测的预期表现与真实的测验表现的相关程度,即读者能够准确预测自己理解阅读材料的程度。精确的元理解对于阅读成绩的提高起着重要的作用,因为精确的元理解监测对学习者的有效调节和控制自己的阅读策略有较大助益(陈启山, 2009)。

2.2. 元理解准确性的测量

元理解准确性的测量指标通常为绝对准确性(absolute accuracy)、相对准确性(relative accuracy)、自信偏差(confidence bias) (Griffin, Jee, & Wiley, 2009)。绝对准确性又被称为校准(calibration),是指预期表现的判断与真实表现或成绩的绝对平均差异。自信偏差表示绝对准确性的方向性,即读者所做判断的平均成绩与平均表现成绩的正负号差异,表现为过度自信或者自信不足的状态,并不反映读者的元理解水平,而是反映读者因各种因素而造成不同的信心状态(Griffin et al., 2009)。先前的研究中,相对准确性也被称为分辨率(resolution),是指读者在对多个主题的学习任务中,其预测判断评分与实际测验表现的个体内

相关。

但相对准确性独立于其他两种元理解准确性的衡量标准之外。首先，绝对准确性与相对准确性衡量可能的是元认知的不同层面(Maki et al., 2005)。不仅如此，Dunlosky & Thiede (2013)提出在统计层面，相对准确性独立于绝对准确性和自信偏差，常采用的计算方式为皮尔逊相关系数(Pearson's γ)或者 Goodman-Kruskal γ 即 gamma 系数，绝对准确性的度量则采用 Hamann 系数(Hamann coefficient) (Nelson, 1996)。

元理解准确性通常测量的是学习程度判断(Judge of learning, JOL)、自信心判断(confidence judgment, CJ)、知晓感(feeling of knowing, FOK)三个方面。其中学习程度判断(JOL)是指对所学习的材料的掌握程度和测试表现的预见性判断；自信心判断(CJ)是学习者在认知过程中对其学习效果的判断，其判断体现在自信偏差；知晓感(FOK)分为两种，一种为学习者对学习材料掌握程度的判断；另一种则是学习者在回忆过程中，对提取失败的信息的知晓度判断。元理解准确性通常测量 JOL、CJ 和 FOK 三个方面，采用绝对准确性、自信偏差和相对准确性作为测量指标。

3. 先验知识

先验知识(prior knowledge)是指因学习而存在个体脑中的，来自于前人实践的认识成果，以及个体与客观世界直接接触过程中产生的知识。Dochy, Segers 和 Michelle (1999)提到先验知识是动态存储的结构图式，可被应用于特定的学习任务当中去。熟悉也属于先验知识的一部分，因为阅读需要借助读者的先验知识，而熟悉可以则将所学习材料和先验知识联系起来(Buchweitz, Mason, Meschyan, Keller, & Just, 2014)。

3.1 积极作用

目前，关于先验知识的作用存在着一下两种观点。首先，知识就是力量假说(the knowledge-is-power hypothesis)认为认知活动的成功主要取决于先验知识，而个体认知能力如智力水平并不是决定因素。有研究显示，先验知识水平与许多任务上的表现存在正向相关(Aghayan Golkashani, Leong, Wong, & Chee, 2021; Anderson, Krathwohl, & Bloom, 2000; Bonus & Watts, 2021; Ericsson & Kintsch, 1995; Persaud, Macias, Hemmer, & Bonawitz, 2020)，例如与关联信息有关任务上的测试成绩(Chiesi, Spilich, & Voss, 1979)，以及先验知识与更有效的组织加工和信息获取有关(Rawson & Van Overschelde, 2008)。并且对某一领域知识模糊的掌握感即熟悉感，有利于老年人对联结词的识别(Ahmad, Fernandes, & Hockley, 2015)，也有利于词对的辨别(Ahmad & Hockley, 2014)。当然，先验知识与本文所关注的阅读理解的成绩也存在许多正向的关联(Langer, 1984; Priebe, Keenan, & Miller, 2012)。关于层次结构方面的知识建构，Kumaran (2013)的研究表明，与层次结构有关且扎实可靠的先验知识与其相关知识的习得有关，例如有助于新的信息与现有框架的结合，促进形成更为可靠的层次结构关系知识。老年人也可以利用先前的语言结构知识以减轻认知缺陷(Smyth & Naveh Benjamin, 2018)。由此可见，记忆的获得与先验知识之间存在着紧密的关系。可能的原因是先验知识以图式的方式存在于记忆中，既有助于记忆的巩固，又有利于新旧知识之间的整合，也使得个体能够有选择地记忆信息，减少干扰(Preston & Eichenbaum, 2013)。

3.2 消极作用

但是，在一些任务上，个体预先存在的知识并不是一直起着积极的作用。van Kesteren 和 Meeter (2020)认为通过不断剔除无关细节，从而使个体产生适用性较强的知识结构或图式，个体易将新的信息与该结构联系起来，从而形成错误记忆和错误观念。杨淑芸通过想象来控制熟悉感，想象次数越多，被试的熟悉感则越高，他们所作出反应的错误率也相应提高。熟悉度的增加使被试难以区分想象对象和真实对象

的区别, 错误记忆便产生了(杨淑芸, 2006)。先验知识非但不能促进阅读, 反而会干扰对文本的理解, 原因可能在于个体的经验使读者忽视文本的具体信息(Alvermann, Smith, & Readence, 1985)。学生学习时往往存在着一个现象, 即学生会因为先验知识的不完整, 从而在学习时, 无法将新旧知识与现有的知识框架或者图式联系起来(Weeks & Torrance, 2000), 造成低效率的学习。个体再遇上其他形式的任务时, 若未对该领域的内容进行更深层次的加工, 其熟悉感易使个体产生熟知全部的错觉, 这使得个体容易对某一领域的理解程度产生误判, 例如先验知识在元认知准确性上的许多研究结果颇有矛盾。

4. 先验知识对元理解准确性的双刃作用

一方面, 在有关元认知准确性的任务上, 先验知识有着不俗的表现。Schraw 和 Nietfeld (1998)发现了使用领域知识对于监控其理解的准确性有着重要的作用。在专家 - 新手研究范式中, 也发现了许多支持先验知识积极作用的结果。例如, De Bruin, Rikers 和 Schmidt (2007)以 Koriat (1997)提出的线索利用模型为基础, 对先验知识与元理解准确性的影响进行了研究, 该研究发现, 与新手相比, 拥有更多经验的象棋手的综合元理解也更为准确; Glenberg 等人(1987)采用音乐和物理理论的阅读文本检验元认知准确性, 结果表明, 读者对阅读后推论的自信程度随着知识的增加而增加。研究发现, 先验知识有助于学习者获得更多有助文本阅读的策略(Gaultney, 1995), 先验知识也与阅读任务中的推理有关(Calvo, 2005), 知识支持更有效的组织处理, 这反过来又有助于以后获得有组织的信息。

然而, 并不是所有研究结果都表明先验知识对元认知准确性存在着积极的作用, 即既可能起着消极作用, 又或者未发挥作用。Glenberg 等(1987)的研究结果显示先验知识与元理解的绝对准确性呈现负性相关, 尤其是在物理文本的准确性上, 这种负相关表现得尤为明显, 而音乐文本上这个关系却不明显, 这或许与文本难度有关。Griffin 等(2009)以绝对准确性、自信偏差和相对准确性为测量指标, 研究发现棒球知识能够正向预测绝对准确性和自信偏差, 但是棒球知识却与相对元理解准确性不存在显著相关。

有研究者对先验知识的这一矛盾性作用做了进一步探讨。诸如, Toth, Daniels 和 Solinger (2011)在关于年龄和先验知识对判断准确性影响的研究中, 以年轻人和老年人为被试, 上世纪 50 年代和 90 年代著名演员的名字为实验材料, 证明了先验知识的“双刃剑”作用, 先验知识既有利于回忆可用的细节的使用, 但同时也会使得降低元认知准确性的熟悉感增加。Löffler, von der Linden 和 Schneider (2016)以各个年龄段包括儿童、青少年、年轻人和老年人为被试, 以配对词汇为实验材料, 探讨先验知识对学习监控准确性的影响, 其研究也同样揭示了先验知识对元认知准确性的双刃作用, 即领域知识可以在某些情况提高元认知监测的表现, 但是先验知识也使得老年人更易受熟悉性启发法的影响, 从而产生更为乐观的预测判断。然而上述两项研究均未采用更考验元认知监测能力的阅读理解材料, 也即目前有关先验知识对元监测准确性的“双刃”作用还未在在语篇阅读上得到验证。

5. 讨论和展望

目前, 先验知识与元理解准确性相关的研究不仅较少, 而且存在着不少的问题。首先, 应进一步检验先验知识在阅读上的双刃作用, 重视具体的文本表征信息与先验知识的交互作用。研究者从线索利用角度入手, 试图解释了影响元理解准确性的原因。Koriat (1997)提出了“线索利用模型”, 但对这一模型的证明并不是利用阅读文本, 而是以配对词汇为实验材料。Griffin 等(2009)基于“线索利用模型”, 提出了一个适用文本阅读理解的模型。该模型与上述线索利用模型一致的是, 都认为预测判断和元准确性都受到线索的影响。但是与上述模型不一致的是, 该模型的线索类型分为 1) 与所阅读的特殊文本表征无关的线索, 例如, 读者的主题熟悉度、先验知识和情绪等, 在阅读之前、之中、之后都是有用的, 被称为启发式路径(heuristic route), 也称之为启发式线索; 2) 处理或者构建文本表征的线索, 例如, 文本表征

的连贯性、易记性、解释的容易程度等,在阅读时或阅读后有用,被称为文本表征路径(representation-based route),亦称为文本表征线索;3) 后验路径(postdiction route),或称为后验线索,只需应用测试的信息对下一项目的测试表现进行预测判断。

Griffin等(2009)对其模型进行了验证,其研究反驳了假设——具有高先验知识的专家在做预测判断时会受其熟悉性影响,从而降低其元认知准确性(Jacoby Bjork, 1994)。启发式线索如在文本表征线索不存在的条件下,仍能对个体的绝对准确性和自信偏差起着积极作用,但是文本表征线索同时对元理解的三个测量指标都起着正向作用,这说明表征式的线索对于个体的元理解准确性起着较为积极且稳定的作用;然而,同样是元理解的估计,早在上世纪八十年代有研究者在阅读理解上对被试进行了逐字识别测试,发现元理解绝对准确性较差的原因是,个体对预测判断倾向于依赖总体熟悉程度,而不是从文本处获得的知识(Glenberg et al., 1987),这与Griffin等(2009)的结果存在着矛盾。

Griffin等(2009)的研究表明若不存在阅读这一条件,在做判断预测时,高知者表现出过分自信,但在阅读条件下,高知者则会较不自信,但是无论在何条件下,低知者的自信程度都是较低的。换句话说,持有该领域较少先验知识者,其元理解水平可能较低且稳定,而掌握知识较多的学习者,元理解水平在不同条件下波动变化,在阅读条件下自信程度较低的原因可能是由于通过阅读处理了更多细节,因此所做判断更为谨慎。与上述相似的是,先验知识较丰富的老年人预测自己未来表现时,更易使用熟悉性启发法,此时他们不需加工更多具体的细节信息,从而使得其对自己的预测判断过度自信(Löffler et al., 2016)。可见具体的信息和知识细节对元理解可能存在着重要的影响。因此未来研究与先验知识对元理解双刃作用的研究不仅应重视阅读所习得的具体文本表征信息,也应重视先验知识中熟悉感所产生错觉的作用。

其次,该领域的研究结果相互矛盾,难以重复验证。如上文所述,先验知识能够增加学习者的自信程度,对综合元理解也起着积极的作用,但是对绝对元理解准确性的作用却不稳定,与相对元理解准确性不存在显著关系。Maki等(2005)的研究认为绝对准确性与相对准确性衡量的是元认知不同的层面。Prinz, Golke和Wittwer(2020)的研究发现学习者接受的教育水平,所练习的文本和测试的问题格式能够调节相对元理解准确性。而个体具备的特质和技能则是元理解监控的准确性则是导向,相对准确性则与此无关(Temelman-Yogev, Katzir, & Prior, 2020)。以上的研究说明元理解的绝对准确性可能更多地与相对稳定的个人特质有关,而相对准确性则与可变的环境因素和可成长的个人能力有关。这或许可以成为解释目前的研究结果存在较大出入的原因。未来研究可以就绝对与相对元理解准确性的差异,对它们在元认知层面上的差异进行进一步研究,对今后全面提高个体的阅读理解和学习能力提供支持。

最后,先前的研究未重视先验知识类型对元理解的影响。启发式线索如先验知识与元理解相对准确性并不存在显著的相关关系,但是表征式线索却能显著预测元理解的三个指标,对三者起着积极作用。但是就如前文提到的,先验知识对元理解准确性的相关研究结论存在着矛盾,即使有研究已证明确实存在着双刃作用(Löffler et al., 2016; Toth et al., 2011),然而目前证实先验知识对元认知产生双刃作用所采用的实验材料多数为非文本理解材料。很多研究表明,不同类型的知识具有不一致的学习效果(王小庆,张锦坤,2017;许晓丽,2001),然而目前很少研究探讨先验知识类型对元理解的影响。因此未来研究可从先验知识的类型出发,探讨不同先验知识类型是否是对元理解准确性产生双刃作用的原因?

参考文献

- 陈启山(2009). 阅读中的元理解监测与元理解调控. *心理学报*, 41(8), 676-683.
- 王小庆, 张锦坤(2017). *基于执行意向的认知加工对多媒体学习影响的眼动研究*. 硕士学位论文, 福州: 福建师范大学.
- 许晓丽(2001). *阅读中多媒体材料及其呈现方式的眼动研究*. 硕士学位论文, 大连: 辽宁师范大学.

- 杨淑芸(2006). 想象膨胀中熟悉度与感知积累作用的实验研究. 硕士学位论文, 开封: 河南大学.
- Abdelaal, N. M., & Sase, A. S. (2014). Relationship between Prior Knowledge and Reading Comprehension. *Advances in Language & Literary Studies*, 5, 125-131.
- Afflerbach, P. (1990). The Influence of Prior Knowledge on Expert Readers' Main Idea Construction Strategies. *Reading Research Quarterly*, 25, 31-46. <https://doi.org/10.2307/747986>
- Aghayan Golkashani, H., Leong, R. L. F., Wong, K. F., & Chee, M. W. L. (2021). Schema-Driven Memory Benefits Boost Transitive Inference in Older Adults. *Psychology and Aging*, 36, 463-474.
- Ahmad, F. N., & Hockley, W. E. (2014). The Role of Familiarity in Associative Recognition of Unitized Compound Word Pairs. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 67, 2301-2324. <https://doi.org/10.1080/17470218.2014.923007>
- Ahmad, F. N., Fernandes, M., & Hockley, W. E. (2015). Improving Associative Memory in Older Adults with Unitization. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 22, 452-472. <https://doi.org/10.1080/13825585.2014.980216>
- Alvermann, D. E., Smith, L. C., & Readence, J. E. (1985). Prior Knowledge Activation and the Comprehension of Compatible and Incompatible Text. *Reading Research Quarterly*, 20, 420. <https://doi.org/10.2307/747852>
- Anderson, L., Krathwohl, D., & Bloom, B. (2000). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. *European legacy*, 114, 1013-1014.
- Bonus, J. A., & Watts, J. (2021). You Can't Catch the Sun in a Net! Children's Misinterpretations of Educational Science Television. *Journal of Experimental Child Psychology*, 202, Article ID: 105004. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.105004>
- Buchweitz, A., Mason, R. A., Meschyan, G., Keller, T. A., & Just, M. A. (2014). Modulation of Cortical Activity during Comprehension of Familiar and Unfamiliar Text Topics in Speed Reading and Speed Listening. *Brain & Language*, 139, 49-57. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2014.09.010>
- Calvo, M. G. (2005). Relative Contribution of Vocabulary Knowledge and Working Memory Span to Elaborative Inferences in Reading. *Learning Individual Differences*, 15, 53-65. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2004.07.002>
- Chiesi, H. L., Spilich, G. J., & Voss, J. F. (1979). Acquisition of Domain-Related Information in Relation to High and Low Domain Knowledge. *Journal of Verbal Learning Verbal Behavior*, 18, 257-273. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(79\)90146-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(79)90146-4)
- De Bruin, A. B. H., Rikers, R. M. J. P., & Schmidt, H. G. (2007). Improving Metacomprehension Accuracy and Self-Regulation in Cognitive Skill Acquisition: The Effect of Learner Expertise. *European Journal of Cognitive Psychology*, 4-5, 671-688. <https://doi.org/10.1080/09541440701326204>
- Dochy, F., Segers, M., & Michelle, M. B. (1999). The Relation between Assessment Practices and Outcomes of Studies: The Case of Research on Prior Knowledge. *Review of Educational Research*, 69, 145-186. <https://doi.org/10.3102/00346543069002145>
- Dunlosky, J., & Thiede, K. (2013). Four Cornerstones of Calibration Research: Why Understanding Students' Judgments Can Improve Their Achievement. *Learning and Instruction*, 24, 58-61. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.05.002>
- Ericsson, K. A., & Kintsch, W. (1995). Long-Term Working Memory. *Psychological Review*, 102, 211-245. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.2.211>
- Gaultney, J. F. (1995). The Effect of Prior Knowledge and Metacognition on the Acquisition of a Reading Comprehension Strategy. *Journal of Experimental Child Psychology*, 59, 142-163. <https://doi.org/10.1006/jecp.1995.1006>
- Glenberg, A., Sanocki, T., Epstein, W., & Morris, C. (1987). Enhancing Calibration of Comprehension. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116, 119-136. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.116.2.119>
- Griffin, T. D., Jee, B. D., & Wiley, J. (2009). The Effects of Domain Knowledge on Metacomprehension Accuracy. *Memory and Cognition*, 37, 1001-1013. <https://doi.org/10.3758/MC.37.7.1001>
- Jacoby Bjork, R. A. K. C. (1994). *Illusions of Comprehension, Competence, and Remembering* (pp. 57-80). National Academy Press.
- Koriat, A. (1997). Monitoring One's Own Knowledge during Study: A Cue-Utilization Approach to Judgments of Learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126, 349-370. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.126.4.349>
- Kumaran, D. (2013). Schema-Driven Facilitation of New Hierarchy Learning in the Transitive Inference Paradigm. *Learning Memory & Cognition*, 20, 388-394. <https://doi.org/10.1101/lm.030296.113>
- Langer, J. A. (1984). Examining Background Knowledge and Text Comprehension. *Reading Research Quarterly*, 19, 468. <https://doi.org/10.2307/747918>
- Löffler, E., von der Linden, N., & Schneider, W. (2016). Influence of Domain Knowledge on Monitoring Performance across the Life Span. *Journal of Cognition and Development*, 17, 765-785. <https://doi.org/10.1080/15248372.2016.1208204>

- Maki, R., Shields, M., Wheeler, A., & Zacchilli, T. (2005). Individual Differences in Absolute and Relative Metacomprehension Accuracy. *Journal of Educational Psychology, 97*, 723-731. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.4.723>
- McNamara, D., Ozuru, Y., Best, R., & O'Reilly, T. (2007). The 4 Pronged Comprehension Strategy Framework. In D. S. McNamara (Ed.), *Reading Comprehension Strategies: Theories, Interventions, and Technologies* (pp. 465-496). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Mihalca, L., & Mengelkamp, C. (2019). Effects of Induced Levels of Prior Knowledge on Monitoring Accuracy and Performance When Learning from Self-Regulated Problem Solving. *Journal of Educational Psychology, 112*, 795-810.
- Nelson, T. (1996). Gamma Is a Measure of the Accuracy of Predicting Performance on One Item Relative to Another Item, Not of the Absolute Performance on an Individual Item Comments on Schraw (1995). *Applied Cognitive Psychology, 10*, 257-260. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0720\(199606\)10:3<257::AID-ACP400>3.0.CO;2-9](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0720(199606)10:3<257::AID-ACP400>3.0.CO;2-9)
- Persaud, K., Macias, C., Hemmer, P., & Bonawitz, E. (2020). Evaluating Recall Error in Preschoolers: Category Expectations Influence Episodic Memory for Color. *Cognitive Psychology, 124*, Article ID: 101357.
- Preston, A. R., & Eichenbaum, H. (2013). Interplay of Hippocampus and Prefrontal Cortex in Memory. *Current Biology, 23*, R764-R773. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.05.041>
- Priebe, S. J., Keenan, J. M., & Miller, A. C. (2012). How Prior Knowledge Affects Word Identification and Comprehension. *Reading Writing, 25*, 131-149. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9260-0>
- Prinz, A., Golke, S., & Wittwer, J. (2020). How Accurately Can Learners Discriminate Their Comprehension of Texts? A Comprehensive Meta-Analysis on Relative Metacomprehension Accuracy and Influencing Factors. *Educational Research Review, 31*, Article ID: 100358.
- Rawson, K. A., & Van Overschelde, J. P. (2008). How Does Knowledge Promote Memory? The Distinctiveness Theory of Skilled Memory. *Journal of Memory Language, 58*, 646-668. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2007.08.004>
- Schraw, G., & Nietfeld, J. (1998). A Further Test of the General Monitoring Skill Hypothesis. *Journal of Educational Psychology, 90*, 236-248. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.236>
- Smyth, A., & Naveh Benjamin, M. (2018). Existing Knowledge of Linguistic Structure Mitigates Associative Memory Deficits in Older Adults. *Experimental Aging Research, 44*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/0361073X.2017.1398517>
- Soto, C., De Blume, A. P. G., Asún, R., Jacovina, M., & Vásquez, C. (2018). A Deeper Understanding of Metacomprehension in Reading: Development of a New Multidimensional Tool. *Frontline Learning Research, 6*, 31-52. <https://doi.org/10.14786/flr.v6i1.328>
- Temelman-Yogev, L., Katzir, T., & Prior, A. (2020). Monitoring Comprehension in a Foreign Language: Trait or Skill? *Metacognition and Learning, 1-23*. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09245-5>
- Toth, J., Daniels, K., & Solinger, L. (2011). What You Know Can Hurt You: Effects of Age and Prior Knowledge on the Accuracy of Judgments of Learning. *Psychology and Aging, 26*, 919-931. <https://doi.org/10.1037/a0023379>
- van Kesteren, M. T. R., & Meeter, M. (2020). How to Optimize Knowledge Construction in the Brain. *NPJ Science of Learning, 5*, Article No. 5. <https://doi.org/10.1038/s41539-020-0064-y>
- Weeks, K. W. L. P., & Torrance, C. (2000). Written Drug Dosage Errors Made by Students: The Threat to Clinical Effectiveness and the Need for a New Approach. *Clinical Effectiveness in Nursing, 4*, 20-29.