

基于认知负荷理论的样例教学在英语写作教学中的应用

裴晓雪 凌茜

西北师范大学外国语学院

DOI:10.12238/er.v4i7.4094

[摘要] 英语写作能力是衡量学习者语言水平的重要手段,它充分反映了学习者的知识和文化素养。为了适应我国社会经济发展和国际交往的需要,非英语专业大学生必须具备一定的英语写作能力。认知负荷理论为大学英语教师提供了新的理论依据和启示,样例教学法是与认知负荷理论相关的经典教学模式之一。本文通过样例教学法在大学英语写作教学中的应用,旨在降低学生的认知负荷,提高学生的英语写作水平。

[关键词] 认知负荷理论; 样例教学法; 写作教学

中图分类号: G42 **文献标识码:** A

The Application of example teaching based on cognitive load theory in English writing teaching

Xiaoxue Pei Qian Ling

School of Foreign Languages, Northwest Normal University

[Abstract] English writing ability is an important measure of learners' language level, which fully reflects learners' knowledge and cultural literacy. In order to meet the needs of China's social and economic development and international communication, non-English majors must have certain English writing ability. The cognitive load theory provides a new theoretical basis and inspiration for college English teachers, and the sample teaching method is one of the classical teaching models related to the cognitive load theory. The purpose of this paper is to reduce students' cognitive load and improve their English writing level through the application of sample teaching method in college English writing teaching.

[Key words] cognitive load theory; Example teaching method; Writing teaching

引言

英语写作作为外语学习中的一项综合技能,对于缺乏词汇和高质量句子的学生来说是比较难提高的,而对于教师来说则因为没有专门的写作课而很难实施。尽管近几十年来,认知负荷理论在国外得到了迅速的发展,并在教学中得到了广泛的应用,但在我国,认知负荷理论在外语写作中的应用研究却十分有限。Sweller 等人提出的认知负荷理论为样例教学研究提供了新的研究视角。蔡艳玲(2012)发现样例教学可以提高学生的语言水平,为输出提供更多的语言材料,有利于学生的英语写作。样例教学法是提高学生写作能力的有效途径,可以帮助学生写出语法错误少、结构合理、句子通顺的文章,帮助其掌握写作要领。

1 认知负荷理论

1.1 定义及分类

早在20世纪70年代,就出现了认知负荷这一术语。20世纪80年代,Sweller 对其进行了系统的研究。认知负荷是指个体在从事特定任务时对认知系统施加的负荷(Sweller, 1998)。这种负荷的大小受任务的难度和个人的专业知识的影响。他认为认知负荷是一次施加在工作记忆上的精神活动总量,包括三种类型:内在认知负荷、外在认知负荷和相关性认知负荷。三种类型的总和就是认知负荷总量。内在认知负荷主要与材料的复杂性和学习者的专业知识有关。例如,如果学习的材料与储存在头脑中的图式存在某种联系,工作记忆就会在它们之间架起一座桥梁。外在认知负荷又称无

效负荷,与学习材料的组织和呈现有关。外在的认知负荷会干扰甚至阻碍学习,因为它需要的认知资源可能会超过工作记忆容量的极限。例如,材料内容的整合和安排不当会占用学习者大量时间寻找相关的参考数据。相关性认知负荷也称为有效认知负荷,涉及学习者图式的构建和自动生成过程。在认知加工过程中,通过阐述、抽象、比较和推理构建图式。因此,英语教师应该鼓励学习者参与与图式构建和自动化相关的活动。为了实现有效的学习,教师应该尽最大努力减少外在的认知负荷,增加相关性认知负荷。

1.2 理论基础

认知负荷理论是以认知资源限制理论和图式理论为基础的学习理论。根据认知资源限制理论,人类的认知能力是

有限的,而任何学习活动都会消耗这种能力,造成认知负荷。如果认知能力在信息处理上超过学习者的能力,认知负荷会影响学习效果和效率。图式理论认为信息以图式的形式储存在长期记忆中,这是一个自动化的过程。图式可以是任何已经学习的东西,并被视为一个单一的实体。如果学习已经发生了很长一段时间,图式可能包含大量的信息。图式的构建有助于长期记忆中信息的存储和组织,减少工作记忆负荷。

与工作记忆相比,长时记忆似乎具有无限的存储各种信息的能力,认知负荷理论认为教学的功能是在长期记忆中储存信息。当获得新的信息时,它以图式的形式被紧密地组织和存储,工作记忆被极大地扩展到理解文本和解决问题的过程中。在学习新知识时,图式根据信息的使用方式对信息进行分类,这是一种自动处理的过程。因此,学习者在信息处理中不需要付出任何努力,从而减少了认知负荷。

2 样例教学在大学英语写作教学中的应用

样例教学是一种与认知负荷相关的有效方法,它可以促进图式的获取和处理复杂的认知任务时的自动化。Van Gog(2004)认为样例可以分为两种类型,即以结果为导向的样例和以过程为导向的样例。对于初学者来说,以过程为导向的样例比结果导向的工作范例更有效,因为以过程为导向的样例解释了如何以及为什么得到答案。研究者认为,在解释中穿插样例有助于初学者为新知识创造和激活图式。

样例教学是指学生在已有知识的基础上,通过阅读和思考,从样例中总结出隐含的抽象知识,从而解决问题。样例学习不是模仿学习,是学习者建构对问题的理解、对问题所包含知识的理解,并构建解决问题的图式和规则。教学过程中,教师应尽量选择适合学生阅读的材料,以减轻学生内在的认知负荷。此外,在选择样例时,教师应选择学生熟悉的,以减

少学生在处理不必要信息时产生的认知负荷。下面是样例教学在大学英语议论文写作教学中的具体应用。

2.1 分析文本结构

在课程开始时,教师向学生展示议论文写作的主题,并讨论他们对这个主题的了解程度。老师在15分钟内介绍议论文的结构,主要包括引言、正文和结语三部分。第一部分主要介绍问题或现象,并给出自己的看法。第二部分主要是列举一些证据来证明你的观点,第三部分是重申开头提到的观点。教师明确指出要学习的内容,引导学生注意与学习有关的部分,从而减轻学生的认知负荷,提高学习效率。

2.2 阅读样例

教师展示一篇组织良好的作文,用样例清楚地展示与学习相关的部分,如规则的作用、适用条件、具体情境下的操作等,更有利于学生正确地归纳和分类。在选择例句时,教师应该充分考虑例句的内容、结构、句型等。这些例句要符合学生的知识水平,这样可以减少学生的认知负荷。在教学中,教师应与学生讨论这些例句是否可以被其他词汇或句子所替代,并在黑板上列出相应的短语或句子。在学习过程中,教师将相似或不同的固定短语或表达方式收集在一起,供学生记忆。通过分析,学生可以获得与组织、词汇和内容相关的图式,从而减少认知负荷。

2.3 写作训练

教师给学生一个具体的写作任务,并要求学生在15分钟内通过小组讨论列出作文的大纲、样例提供的句型以及其他有用的信息。然后学生需要30分钟在课堂上独立完成作文。学生应根据样例提出他们的看法,然后给出论点,最后得出结论。学生可以通过阐述、抽象、比较、推理等方式处理作文中的有用信息。写完草稿后,老师要求学生与同伴交换作文,修改并提出相应的建议,然后学生把修改好的文章交给老师。

3 结语

首先,在写作之前,教师可以给学生提供一个样例。教师在为学生选择样例时,应选择适合学生原有知识水平的样例,因为学习材料的复杂性决定了学生的内在认知负荷。例如,在词汇图式的形成过程中,教师可以选择具有高质量词汇和表达的材料,并配备相应的词汇,这些词汇可以在不同的情况下进行替换。学生的工作记忆能力有限,如果学习材料的难度高于学生原有的知识水平,学生会花费大量的精力去消化知识,这会增加学生的认知负荷,使他们失去学习英语的信心和兴趣。

此外,学习样例对学习有着重要的意义。在组织课堂的过程中,教师应将教师为中心的模式转变为以学生为中心的模式,促进学习者图式的构建和自动化。在写作前通过阅读和分析样例,学习者可以了解组织结构、一些标准的语言表达和高级词汇,有利于学习者构建组织图式、词汇图式和句型图式,将工作记忆转化为长期记忆。

[参考文献]

[1] Nunan, D. (2001). *Second Language Teaching and Learning*. Foreign Language Teaching and Research Press.

[2] Sweller, J. (1998). *Cognitive-load During Problem Solving: Effects on Learning*. *Cognitive Science*, 12, 257-285.

[3] Van Gog, T. (2004). *Process-oriented worked examples: Improving transfer performance through enhanced understanding*. *Instructional Science*, 32(1-2), 83-98.

[4] 蔡艳玲. 任务完成方式对英语专业学生写作的影响[J]. *外语与外语教学*, 2012(02): 50-54.

[5] 高俊霞, 吴剑丽. 认知负荷理论在英语教学中的管理途径[J]. *厦门教育学院学报*, 2007(01): 55-57.

作者简介:

裴晓雪(1997—),女,汉族,甘肃省张掖市人,西北师范大学硕士,研究方向:课程与教学论(英语)方向。