

# 基于阅读认知心理过程对英语写作教学的反思

路文军

(北京物资学院 外语学院, 北京 101149)

**摘要:**在对学习者第二语言习得认知的研究过程中发现,工作记忆和长时记忆的相互作用在语言输入和输出之间起着重要作用。分析了阅读认知心理过程模式及写作认知心理过程模式,阐述了两种认知心理模式在教学过程中的运用,进而提出了将阅读认知心理过程模式与写作过程有机结合。教师在教学过程中要激活学生的阅读认知心理,通过阅读实现知识的转化,最终达到提升学生写作水平的目的。

**关键词:**阅读认知心理; 英语写作; 写作认知心理

中图分类号:H319

文献标识码:A

文章编号:1008-6390(2020)02-0112-05

作为心理学的一个研究分支,认知心理学在20世纪50年代开始受到人们关注,60年代得到迅速发展。经过二十多年的发展,到了20世纪80年代,认知心理学已经基本取代了行为主义心理学,在西方心理学研究领域占据了主导地位,成为一个主要流派。认知心理学主要研究对信息的认知处理过程,如感觉、注意、知觉、记忆、思维等,研究信息是如何在人脑中加工处理、存贮、记忆、提取的,这些人脑中的内部信息处理过程不能直接被观察到,这也是认知心理学与行为主义心理学的主要不同之处。人脑的内部活动如何受情境及个体自身发展影响,这成为认知心理学关注的内容。认知心理学更强调意识和认识的高级过程,更加追求通过实验技术来分析人脑对信息的加工处理过程。

在第二语言习得研究过程中,认知心理学将学习者的认知过程作为研究的重点,研究者们认为学习者在认知过程中对信息的感知、理解、思维和记忆会直接影响其学习效果。Skehan<sup>[1]45</sup>在对记忆系统与语言认知的研究过程中发现,工作记忆和长时记忆之间的相互作用在输入和输出之间起着重要作用,认知过程中工作记忆需要从长时记忆中获取词素、词块和句法知识来帮助理解新知识,在对新知识加工处理的过程中,能否将工作记忆转化为长时记忆是影响信息输出的关键。国内第二语言习得研究对英语阅读和写作的研究成果颇多,但从认知心理学角度将阅读与写作相联系所进行的研究还不多

见。崔丽霞等<sup>[2]</sup>指出,外语教师必须从认知心理学角度深入研究外语教学,以便进一步提高外语教学水平。鉴于此,本文对阅读和写作的认知心理过程进行分析,并讨论阅读认知心理过程对英语写作的影响,以期对我国英语写作教学提供借鉴。

## 一、阅读认知心理过程模式分析

以认知理论为基础的阅读模式主要有三种,分别是自下而上(bottom-up)、自上而下(top-down)和交互模式。Gough<sup>[3]</sup>认为阅读是一个自下而上的过程,在阅读过程中阅读者首先需要理解单词在句中的意思,其次是句子在话语中的意思,最后是对整篇阅读材料的理解,阅读不仅仅是一个解码过程,而且是一个理解过程。

Goodman<sup>[4]</sup>在对儿童进行阅读研究的过程中发现,读者首先在大脑中对输入的阅读材料构建最初的文本意义,然后利用构建的文本意义对将要阅读的材料进行预测。如果预测得到验证,阅读过程会继续;反之读者会重新阅读,并利用附加信息直到构建一个更准确的意义。这是一个自上而下的阅读模式,阅读过程是一个心理猜字游戏,阅读心理过程就是读者不断体验、预测、验证、肯定或否定的过程。

Kintsch<sup>[5]</sup>认为阅读涉及对阅读材料的多层次理解,为了充分理解阅读内容,读者需要与阅读材料中的词汇、句子以及篇章话语结构进行互动,并与大脑长时记忆中贮存的相关信息联系起来,如果读者能够从宏观角度理解整篇阅读材料,那么对于整篇阅

读材料的理解就会有帮助作用。阅读过程既涉及对单词、句子意思的理解,也涉及从篇章结构角度对阅读材料内容的理解。

认知理论认为信息输入最重要的途径之一就是阅读,语言信息和文化信息通过阅读贮存在人的大脑里面,为其他语言学习形式提供有效信息。在阅读过程中,读者最先感受到的是文字符号,然后是对视觉信息的解码,最后是对文字符号的理解,这是阅读认知心理过程的三个阶段。阅读理解的最初阶段就是感知,读者通过视觉感知,对阅读信息进行处理判断,为解码过程做好准备。作者通过编码把要表达的信息内容编写到阅读材料中,读者在阅读过程中就需要对这些信息进行解码,解码过程是对信息

的理解过程,需要理解阅读材料的表层意思、暗含意思及语境意义。为了确保对阅读信息暗含意思和语境意义的正确理解,读者要对阅读材料中作者的写作目的、技巧及材料的深层意义进行仔细解读,同时要结合上下文、语境等内容对阅读材料进行分析,以便最大限度地获取正确信息。经过解码阶段之后,读者再对文字符号进行理解。

## 二、写作认知心理过程模式分析

Gregg、Steinberg<sup>[6]</sup>在对写作认知过程进行研究时发现,写作过程包括三个主要部分——任务环境、长时记忆和工作记忆,每一部分又包括若干环节,具体写作过程如图 1 所示。

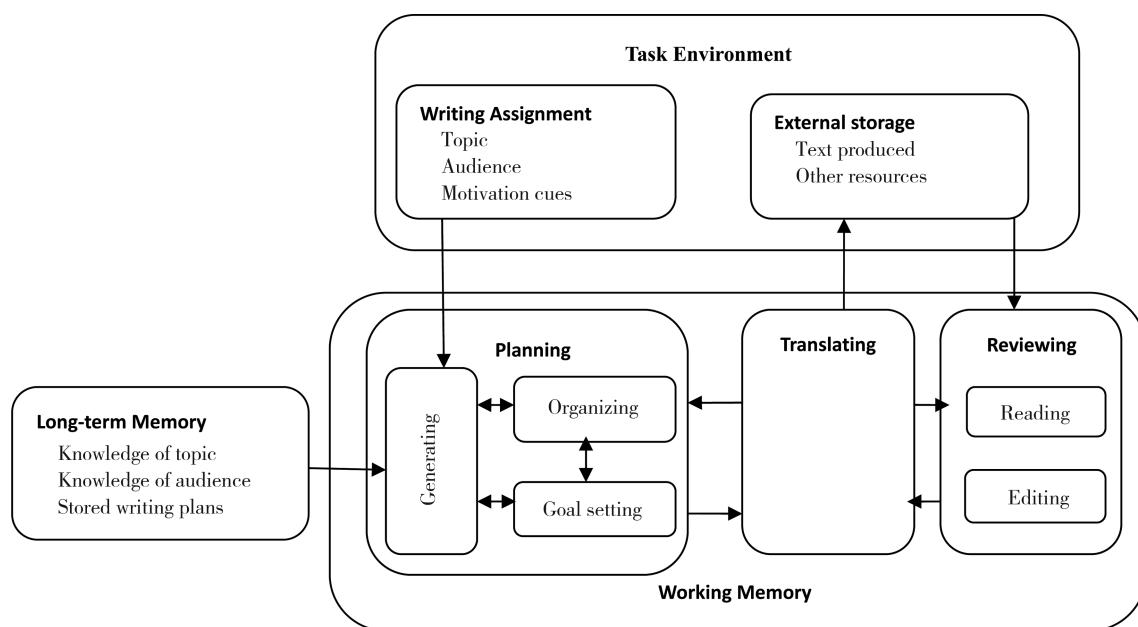


图 1 Gregg、Steinberg 研究的写作过程

从图 1 可以看出,任务环境包括工作任务和外部储存,工作任务包括写作主题、读者和写作动机,外部储存包括写作者已有的与写作主题相关的文本知识及其他知识。Bereiter、Scardamalia<sup>[7]</sup>在对图 1 进行分析时,将写作者长时记忆中与写作主题相关的知识分为内容知识和语篇知识,内容知识指的是与写作题目相关的知识,语篇知识指不同读者和写作体裁的知识。工作记忆包括三个阶段,分别是写前计划、转码表达和回顾编辑,下面将分别讲述这三个阶段。

写前计划包括确立写作目标、追忆相关信息和整理组织相关信息三个环节,这三个环节相互作用,在写作过程中任何一个环节都随时可以被激活,也就是说每一个环节在写作过程中都可以根据需要而

出现。确立写作目标在写作过程中尤其关键,往往也是最为困难的环节,解决方法就是在写作题目下面拟出副标题或提纲;追忆相关信息是作者从长时记忆中追忆与写作任务相关的信息,也可以从任务环境中追忆相关信息,这个环节对写作模式的整个过程非常重要;整理组织相关信息与前两个环节联系密切,在这个环节中,作者将已经收集的信息整理成连贯的材料,形成初步的段落结构。

转码表达是工作记忆中第二个过程阶段,在这个过程中,作者通过信息转换将大脑中的想法以文字形式表达出来,这个过程涉及作者的语义记忆、词汇表达,以及将词汇组织成句的知识。

回顾编辑的目的在于评价和修改已经完成的写作内容。这一过程主要是重新阅读所写的内容并进

行判断,不同的写作者对内容的评价差别很大。成功的写作者将评价的重点放在写作结构、连贯性和选词等方面,并根据评价进行修改,而不成功的写作者则不能对上述内容进行评价,缺乏对写作内容进行修改的能力。

事实上写作过程的每个环节都与长时记忆相关,在写作过程中长时记忆和工作记忆持续互动,写作者在构思、选词、评价和修改时,长时记忆贯穿于写作认知心理的整个过程。写作认知活动主要发生在工作记忆环节,工作记忆中写前计划、转码表达和回顾编辑这三个阶段的发生顺序不固定,也就是说写作过程不是按照写前计划、转码表达和回顾编辑的固定顺序发生,写作过程既可以是先写前计划,也可以是先回顾编辑,具体发生顺序依写作者的需求而排列。总之,写作是一个极其复杂的认知活动,这个活动涉及工作记忆、长时记忆、陈述性知识、程序性知识、写作者动机、自我调节、信念和态度等方面<sup>[8][29]</sup>。

### 三、阅读认知心理过程模式的运用

阅读与写作之间关系密切,没有输入就没有输出。词汇量大小与写作质量联系密切<sup>[9]</sup>。由于阅读能有效地扩大词汇量,因此增加阅读量是提高写作质量必不可少的途径之一。认知心理学认为外部信息进入大脑后,首先引起大脑注意,随后大脑对信息进行思维处理,在这个认知过程中,信息经过感觉记忆、工作记忆处理之后转化为长时记忆。工作记忆在信息处理过程中起着关键作用,工作记忆对重要信息进行标记,随后对这些重要信息进行语义抽取,并经过编码处理将这些信息转化为长时记忆,储存在大脑的长时记忆中。

对于认知心理过程的这些特点,英语教师在阅读教学过程中要充分加以利用,帮助学生在阅读过程中学会提取材料中的主要信息和语义内容,通过工作记忆将这些信息和材料储存在自己的长时记忆之中。由于阅读是读者现有知识和阅读材料内容之间相互作用的过程,教师要充分调动学生阅读的主动性去理解阅读材料中作者想要表达的含义。在实际阅读过程中,教师要强化学生对不同体裁阅读材料的了解掌握,分析不同阅读材料的结构特点。除此之外,教师还要加强学生对阅读材料内容图式的理解掌握,也就是学生对阅读材料主题、背景知识的了解,因为阅读材料的背景知识在很大程度上会影响读者对材料的理解掌握。从心理语言学角度来说,英语泛读可以帮助学生丰富背景文化知识,为语

言理解做好知识储备,对训练、巩固阅读技能必不可少<sup>[10]</sup>。因此,英语教师要充分利用英语泛读课堂教学,针对学生阅读认知心理过程的特点,提升学生的阅读理解水平。

### 四、写作认知心理过程模式的运用

由于写作认知心理过程模式涉及任务环境、长时记忆和工作记忆,因此在写作教学过程中就要聚焦于写作者这几个方面的认知特点。作为主要认知过程的工作记忆是写作过程发生的主要场所,它行使着写前计划、转码表达和回顾编辑的职能,因此在写作教学过程中要最大限度地发挥工作记忆的作用。写作者的写作认知心理过程在写前计划、转码表达和回顾编辑每个阶段都存在差异。在写前计划阶段,成功写作者与不成功写作者在审题构思、计划写作提纲上的差别表现在前者在审题构思上花费的时间多于后者,成功写作者习惯于计划一个写作提纲,而不成功写作者不重视计划写作提纲;在转码表达阶段,成功写作者能够自动完成拼写、标点和语法结构等基本写作技能,同时注意语境、选词和用词问题,以及写作内容的连贯性,而不成功写作者在基本写作技能方面还存在不足,对语境、选词和用词及写作内容的连贯性也不够注意;在回顾编辑阶段,成功写作者善于联想所学的修改知识并将其运用于修改过程,而不成功写作者不能做到这一点<sup>[11]</sup>。

写作过程是一个复杂的认知心理过程,写作过程涉及认知的各个方面,教师在写作教学中要注意关注写作者认知心理过程的变化,从认知心理学角度充分认识写作教学的性质,以促进写作教学水平的提高。在写前计划阶段,教师要充分强调审题构思和计划写作提纲的重要性,告诉学生应该先充分审题,而且这样的活动应贯穿于教学过程始终。否则,有些学生即使懂得这个道理,但不一定能够运用于写作实践。审题构思过程要充分激活长时记忆中所储存的相关背景知识及信息,教师应让学生意识到审题构思会影响写作认知心理过程的各个方面。

在转码表达阶段,教师要培养学生回顾阅读所写内容的习惯,注重把握写作内容的连贯性和整体性,特别是要培养学生在写作过程中结合语境进行选词和造句的能力,确保所有单词、句子意义的表达都围绕写作主题进行。在写作过程中,教师要帮助学生学习如何从长时记忆中挖掘信息和组织信息,学习评价所用信息是否适合语境,要培养学生的语境意识,只有这样才能确保学生学会选择使用适合写作主题语境的词汇,从而准确地表达意义。

回顾编辑是写作认知心理过程的最后一个阶段,教师要帮助学生认识到阅读的重要性,因为阅读是修改的前提,没有阅读就谈不上修改。在写作教学中,教师要培养学生在平时写完后检查阅读的习惯,并传授学生必要的修改理论知识作为编辑的指南。写作认知心理过程的任何一个环节都不应忽视,在平时的写作过程中,教师要鼓励学生积极参与阅读编辑活动,锻炼其自我阅读编辑的能力。

## 五、运用阅读认知心理过程促进写作能力的提升

### (一) 认知心理学对知识的分类

认知心理学将长时记忆中的知识分为陈述性知识、程序性知识和条件性知识。陈述性知识是有关各种事实、概念及原理的知识,掌握了陈述性知识就知道了“是什么”,它是学习者提高认知水平,知道如何、何时、为什么使用某种知识和技能的前提。程序性知识是知道如何执行相关活动的知识,程序性知识的运用以陈述性知识为基础,只有在学习者掌握了相关事实、概念和原理之后,才能将陈述性知识转化为程序性知识。陈述性知识是认知过程的第一阶段,是进一步运用相关知识的前提,程序性知识是学习者认知过程和知识运用的更高阶段,两者是长时记忆中认知过程的重要组成部分<sup>[12]</sup>。

认知心理学研究发现除陈述性知识和程序性知识以外,长时记忆中还存在第三种类型的知识,即条件性知识。条件性知识是懂得在什么时候和为什么运用陈述性知识和程序性知识,条件性知识能够帮助学习者有效地运用陈述性知识和程序性知识<sup>[8]</sup>。

在学习者的认知过程中,三种类型的知识所起的作用不同。陈述性知识是认知的基础,学习者可以通过记忆或背诵来获取陈述性知识,但它不会自动转化为程序性知识,只有当学习者懂得如何将陈述性知识运用于学习过程中时,陈述性知识才能转化为程序性知识。当学习者懂得“在什么时候”和“为什么使用”相关的陈述性知识和程序性知识以后,他们就达到了认知的更高阶段,即掌握了相应的条件性知识,才能真正提高学习效果。

### (二) 激活阅读认知心理过程

从写作认知心理过程可以看出,写作者长时记忆中与写作主题相关的内容知识和语篇知识对写作效果起着决定性作用,因此教师通过阅读教学对学生进行这两方面知识的培训至关重要。对于较低水平阅读者来说,阅读应遵循自下而上的过程,在阅读过程中首先要理解单词和句子的意思,然后才是对

整体阅读材料的理解,这样的训练要经过长时间多次反复才能提高阅读水平。阅读能力达到较高水平之后,自上而下的阅读模式能达到更好的训练效果。预测是在对阅读材料背景知识的掌握和一定阅读经验基础之上进行的,如果缺少相关知识,自上而下模式就难以实施或生效,不能形成预期或预期出现错误<sup>[13]</sup>。阅读训练需要大量进行,只有经过大量阅读训练,学生的长时记忆中才能储存足够多的信息;只有储存的内容知识足够丰富,在写作过程中才能从长时记忆中提取到与写作内容相关的信息。对不同阅读材料背景知识、历史文化等内容的大量积累和记忆无疑会丰富阅读者的内容知识。教师在阅读教学过程中要遵循阅读认知心理规律,善于激发学生的阅读兴趣,丰富学生的内容知识,为提高其写作水平打下良好的基础。此外,阅读过程可以反复,但在考试过程中很难有充足的时间对写作内容进行反复修改,这就要求写作者在单位时间内能够从大脑中高效率地提取与写作主题相关的信息,拿到题目之后,这种自上而下的认知模式最终要通过具体的文字表达来完成。如果没有丰富的背景知识,写作者很难保证能够从长时记忆中提取有效的文字实现表达任务。所以,在阅读教学过程中,教师应该要求学生进行大量的记忆、背诵、复习训练,积累丰富的内容知识,以利于提高写作水平。

### (三) 通过阅读促进知识的转化

学习者只有经过大量阅读实践才能够在长时记忆中储存丰富的关于各种事实、概念和原理的知识,这样的知识内容属于陈述性知识。从认知心理学来说,学习者储存在长时记忆中的陈述性知识不会自动转化为程序性和条件性知识,也就是说无论学习者长时记忆中的内容知识多么丰富,都不能保证他们能够成为一名成功的写作者。只有当学习者储存在长时记忆中的陈述性知识转化为程序性知识和条件性知识之后,学习者在写作过程中才能自如地运用与写作主题相关的知识。从内容知识的角度来说,成功的写作不只是需要将从阅读中获得的信息表达出来,不只是对内容知识的陈述,也不仅仅是简单陈述长时记忆中所储存的知识信息。成功的写作强调的是知识的转换,这是一个非常丰富的认知活动,在这个写作认知过程中,写作者需要将与写作主题相关的知识进行语篇处理,从而构建新的知识<sup>[7]</sup>。因此,要想成为成功的写作者,学习者必须完成陈述性知识向程序性知识和条件性知识的转化。要实现知识类型的转化,必须经过大量的反复练习和实践,只有在具体学习情境中才能将陈述性知识和程序性

知识转化为条件性知识<sup>[11]</sup>。如果教师在精读课堂上能够对学生进行一定的写作训练,如让学生进行概述写作,无疑对其知识类型转化具有积极作用。只有经过平时大量的反复练习,写作者才能够高效地从长时记忆和任务环境中提取与写作主题相关的内容知识。因此,教师在对学生进行写作训练时要注重知识的转化,而不仅仅是知识的陈述。在写前计划阶段中,写作者要努力从长时记忆中激活与写作主题相关的知识内容,通过知识的转换构建新的知识。教师帮助学生实现知识转化的途径之一就是促使学生在写前计划阶段花费足够的时间进行思考,在这个过程中可以写下关键词、提纲及写作任务的语篇结构特征。在平时的写作过程中,教师可以安排学生之间进行讨论,扩展学生思维,提高其写作质量。此外,教师在写作课堂上可以给出特定题材的文章让学生阅读,阅读完毕立即进行写作训练,将优秀范文在课堂上进行展示,这也是进行知识转换的一个实践途径。

## 六、结语

写作是一个包含许多重要认知因素的认知活动过程。写作者运用已有语篇知识通过书面语言表达将内容知识转化为新的语言形式,这种能力越强,写作者的写作水平就会越高。写作者在词汇、句子、话语层级上能够从长时记忆中提取与主题相关有效信息的能力越强、提取的信息越丰富,他们就越有可能实现符合语境的表达<sup>[8]</sup>。由于阅读与写作之间存在密切联系,因此为了提高学习者的写作水平,教师在阅读教学过程中要注意培养学生对阅读材料的理解。理解取决于学习者的图式知识、语境知识和系统知识,其中图式知识包括学习者的背景知识和程序性知识,语境知识指学习者对上下文的理解,系统知识包括词法、句法和语义知识<sup>[14][13]</sup>。由此可以看出,教师在阅读教学过程中要使学习者加强对阅读材料背景知识以及上下文篇章知识的理解掌握,促进学习者的陈述性知识向程序性知识和条件性知识转化,最终实现工作记忆向长时记忆的转换。在写作教学过程中,另外一个需要注意的问题就是不要过分强调语法知识的讲授。诚然,掌握必要的语法知识和语言技能至关重要,但语法知识并不是影响写作成绩的关键因素<sup>[15]</sup>。在写作教学过程中,教师不应过分强调语法知识而忽视培养学生对写作内容的表达能力。影响写作水平的关键因素是学习者的语篇知识表达能力及诸如拼写、标点符号等写作技

能的自如运用能力。研究显示,阅读理解水平与写作能力为正相关关系,阅读能够帮助学生提高写作水平<sup>[8]</sup>。鉴于此,英语阅读教师在教学过程中要善于从认知心理过程角度培养学生的阅读能力,最终提高其英语写作水平。

## 参考文献:

- [1] Skehan P. A cognitive approach to language learning [M]. New York: Oxford University Press, 1998.
- [2] 崔丽霞,陈艳,王卓. 认知心理学框架下的二语习得过程分析[J]. 外语学刊,2005(1):101-105.
- [3] Gough P B, Juel C, Griffith P L. Reading, spelling, and the orthographic cipher [M] // Gough P B, Ehri L C, Treiman R. (eds.). Reading Acquisition. Hillsdale: Erlbaum, 1992.
- [4] Goodman K S. Reading, writing, and written texts: a transactional sociopsycholinguistic view [M] // Ruddell R B, Ruddell M R, Singer H. (eds). Theoretical Models and Processes of Reading. Newark: International Reading Association, 1994.
- [5] Kintsch W. Comprehension: a paradigm for cognition [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- [6] Gregg L W, Steinberg E R. Cognitive processes in writing [M]. Mahwah: Erlbaum, 1980.
- [7] Bereiter C, Scardamalia M. The psychology of written components [M]. Mahwah: Erlbaum, 1987.
- [8] Bruning R H, Schraw G J, Norby M M, et al. Cognitive psychology and instruction [M]. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2003.
- [9] Duin A H, Graves M E. Intensive vocabulary instruction as a prewriting technique [J]. Reading Research Quarterly, 1987(22): 311-330.
- [10] 张法科,赵婷. 基于心理语言学理论的大学英语阅读教学模式[J]. 中国外语,2006(6):38-41.
- [11] 路文军. 条件性知识对元认知策略使用水平的影响[J]. 大连海事大学学报,2011(1):108-111.
- [12] Anderson J R. Problem solving and learning [J]. American Psychologist, 1993(48): 35-44.
- [13] 杨春苑,陈忠华. 知识的认知心理学分析[J]. 外语与外语教学,2004(7):19-23.
- [14] Anderson A, Lynch T. Listening [M]. New York: Oxford University Press, 1988.
- [15] Olson R M, Torrance N, Hildyard A. Literacy, language and learning [M]. New York: Cambridge University Press, 1985.

[责任编辑 亦 策]