

## 建构主义教学理论对医学研究生专业英语教学的启示

唐崇文,迟洪华,杨国琴

(河北大学外语教研部,河北 保定 071000)

**摘要:**建构主义教学理论是西方教育心理学的一种教学理论,认为学习是学习者主动建构意义的过程,强调学习的主动性、社会性和情境性。本文阐述了建构主义的一些主要观点,在分析建构主义教学观与传统教学观差异的基础上,提出了建构主义教学理论在当前我国新一轮大学英语教学改革情况下,对医学研究生专业英语教学的深刻启示。

**关键词:**建构主义;认知;医学研究生;专业英语教学

**中图分类号:**R642 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-490X(2009)-01-0093-05

### Implications of constructivist teaching theory for professional English teaching in medical postgraduates

Tang Chongwen, Chi Honghua, Yang Guoqin

(Department of Foreign Language Teaching and Research, Hebei University, Baoding 071000, China)

**Abstract:** Constructivism is the latest teaching and learning theory in western countries, and it is based on the premise that cognition learning is the result of "mental construction". It lays emphasis on the social-cultural aspect of learning. The current article discusses and analyses the differences between traditional teaching theory and constructivist teaching theory. On this basis, the article claims to show that constructivist teaching theory has great implications for professional English teaching in medical postgraduates under the current college English teaching reform.

**Key words:** constructivism; cognition; medical postgraduates; professional English teaching

21世纪我国高等教育将发生的重要变革是以传授知识为主的教育向以培养学生创新能力和综合素质为主的教育转变,树立以学生为教育活动的主体,以教师为主导的教育观点。教育部2007年7月颁布的《大学英语课程教学要求》有力地推动了大学英语教学改革。新一轮大学英语教学改革主要集中在教学大纲、教学模式和评价体系三个方面,其中教学模式改革是此次改革的核心,也就是要建立一个“基于计算机和课堂的英语多媒体教学模式”<sup>[1]</sup>,这一新的大学英语教学模式的理论基础是建构主义教学理论。鉴于我国医学生专业英语教学的现状,我们应该认真思考我们的教学方法、教学手段、教学目的,思考我们的教学效率,思考如何吸收国外外语教学的先进经验,结合我国的国情,使我国的外语教学更加科学和富有成效。本文拟从分析建构主义教学

观与传统教学观的不同,探讨建构主义教学理论对医学研究生专业英语教学的启示。

### 1 建构主义教学理论

在教育心理学领域,曾受到三种学习理论的影响,即形成于20世纪初的行为理论主义(behaviorist learning theory);60年代初,认知主义学习理论(cognitive learning theory)问世,并逐渐在教学领域扩大影响;90年代初开始,建构主义学习理论(constructivist learning theory)作为认知学习理论的进一步在西方流行,并传入我国。

建构主义(constructivism)教学理论是瑞士著名心理学家皮亚杰于20世纪60年代最先提出的,它是认知理论的一个分支。皮亚杰(Jean Piaget)在应用内因和外因相互作用的观点研究儿童的认知发展后认为,儿童是在与周围环境相互作用的过程中,逐步建构起关于外部世界的认识,从而使自身认知结构得到发展。他提出,儿童的认知结构即图式

收稿日期:2009-01-08

作者简介:唐崇文(1956-),男,江苏涟水人,教授,主要从事应用语言学研究。

(schema)是通过同化(assimilation)和顺应(accommodation)两个基本过程逐步建构起来,并在“平衡—不平衡—新的平衡”的无限循环中得到不断的丰富、提高和发展。后来,在皮亚杰研究的基础上,维果斯基(Vygotsky)从历史文化学的角度出发,认为人对其社会文化内在化的能力决定了他/她的高级思维活动。所以,人的高级思维系统不是无限的,一成不变的,而是随着人的社会生活模式的变化而变化。他还认为,人的社会化文化本身的发展和个人的生长发育促成了儿童的思维急剧发展,儿童的文化内在化是通过他/她与大人的接触,使其低级的思维过程向高级思维过程转变。维果斯基强调社会文化决定人的思维活动。他认为,当成人与儿童联合起来共同探讨问题时,学习才是最有效的。皮亚杰和维果斯基的理论从三个方面为建构主义奠定了理论基础:人的认知能力是发展变化的;思维的形成是经验的,与社会文化有着密切的联系;外部世界不仅可以认识,也可以建构。50年代末和60年代初,美国著名心理学家布鲁纳(J.S. Bruner)提出了教学要以“学习者为中心”(learner-centered)的理论,后来他倡导“发现学习”(discovery learning),即知识不是由教师灌输给学生,而是学生在教师的指导下去发现,去建构;教师由传统的教员(instructor)转变为“促进者”(facilitator)或“引路人”(guide)。另一位著名心理学家奥苏伯尔(D.P. Ausubel)在1978年提出“有意义的学习”(meaning learning)理论,即认知结构同化论(认知学习理论),认为影响学习最重要的因素是学习者头脑中已有的知识,教师应根据学生已有的知识进行教学。所有这些都为建构主义教学理论的形成进一步奠定了基础。

建构主义十分关注以原有的经验,心理结构和信念为基础来建构知识,强调学习的主动性,社会性和情境性,对学习和教学方法提出了许多新的观点。近年来,这一学习理论已在西方发达国家逐渐流行起来,对于推动教育革命和教育技术学的发展,产生了深刻的具有指导意义的影响。由于多媒体计算机和基于网络通信技术所具有的多种特性特别适合于建构主义的学习环境,因此,可以作为建构主义学习环境下的理想认知工具,从而有效地促进学生的认知发展。随着多媒体计算机和网络教育应用的飞速发展,建构主义学习理论正愈来愈显示出其强大的生命力,并在世界范围内日益扩大其影响。

在我国大力提倡教育改革,提倡素质教育的今天,建构主义教学理论对我国大学英语教学改革有

深刻的启示,对我国创新型人才的培养有着积极的借鉴作用。

## 2 建构主义教学观与传统教学观的区别

建构主义教学观认为,人的意识是一个建构客观世界的概念体系。人们以自己的经验为基础来建构或认识客观世界。因此,建构主义认为,学习不是由教师向学生进行简单的知识传递,而是学习者个体进行自我知识建构的过程。学生在课堂上不是信息的被动接受者,而是在改造和重组原有经验的基础上主动建构新信息的意义,并对外部信息进行主动地选择和加工。学习过程不是简单的信息输入,存储和提取,而是新旧经验之间双向的相互作用过程。教学过程不是单纯的知识传递,而是知识的处理和传授。建构主义强调以“学”为中心,认为语言学习不仅是获得语言知识,更是创造性地运用语言结构,它突出了意义建构中学生的主体性和自主性,使学生由外部刺激的被动接受者和知识的灌输对象转变为发现信息、自动参与信息加工的主体和知识意义的主动建构者,而教师也从知识的传授者、灌输者转变为学生学习的组织者、指导者和帮助者<sup>[2]</sup>。建构主义教学观承认由于个人经历的不同,对于客观事物的理解不可能完全相同,它主张学习者在新知识的学习过程中结合个人先前的经历和已有的知识来加深对事物的理解。教师的重要任务是帮助学生在“学”的过程中进行新旧知识的有机结合,重视培养学生分析问题、解决问题的能力和创造性思维的能力,发挥学生的自主性、能动性和创造性。

传统教学观认为,教育是通过客观世界进行再现与描述。传统教学以“教”为主,是客观主义(objectivism)、决定论(determinism)和教师灌输式。它重视知识的确定性,而否认学生学习的主动性和能动性,把学生的意识看成是“一张白纸”和“一面镜子”,认为学生的学习过程就是等待教师用理性的结论把“空桶”装满或把美丽的图画印到纸上。在教学过程中,传统教学观采取教师传授模式,学生在学习过程中处于被动的服从的地位。课堂完全由教师主宰,学生的主要任务则是消理解老师所传输的课本知识。传统教学过分强调教师和课本的权威性,使学生缺乏独立性自主性的思维和判断能力,割裂了学生新旧“图式”在知识建构中的联系,忽视了学生认知能力的个体差异,抑制了学生主观能动性的发挥。传统教学下的学习任务是在个体身上发生的,以个体活动形式完成的学习活动,不能获取协作学习所带

来的诸多重要益处。显而易见,这种以教师为中心的传统教学法不利于培养学生的认知能力及解决实际问题的能力,不利于培养学生的批判性思维和创造性思维能力,不利于创新能力的形成和创新性人才的成长。

表1 传统教学模式与建构主义教学模式的区别

类别	建构主义教学模式	传统教学模式
1.学习观	知识的转化,以“学”为中心	知识的传授,以“教”为中心
2.权力关系	教师作为学习中的学习者	强调教师的权威性
3.教师作用	指导者、促进者、组织者、帮助者	知识的传授者、灌输者
4.学习者角色	解释知识、积极参与建构知识以小组学习为主 协作学习	被动地接受、消化知识以个体学习为主
5.知识观	主观的 动态的 情境的	客观的 静止的 确定的
6.课程观	动态的 松散的 全面的内容	静态的 固定的 课本内容
7.学习经历	强调过程以学习技能、自主学习 社会交际技能为主	强调结果,以事实概念和数据为主
8.过程控制	以“学”为中心 自主学习	以“教”为中心 教师传授模式
9.学习动机	内在动机为主	外在动机为主
10.评价	过程评价 反思过程 自我评价	终结性评价 成就测试

### 3 建构主义的教学模式

建构主义教学理论,坚持以学生为中心,教师在整个教学环境中起促进者、组织者、发起者的作用,学生能动地利用各种条件对所学的知识进行建构。基于上述理论,形成了以下几种主要的建构主义教学模式。

(1)随机进入式(random access instruction),这种教学模式源自于建构主义的“认知灵活性理论”(Cognitive Flexibility Theory),是指对同一教学内容通过不同的教学途径用不同的方式,在不同的时间与环境下,针对不同的目的开展教学过程,从而让学生获得对同一问题或同一事物的多方面认知。这种教学模式的优点是,不再像传统教学方法那样简单地机械地重复同一内容,而是力图对某个问题达到更深刻更全面的理解。其目的在于提高学生的理解能力和活学活用的能力。

(2)支架式(scaffolding instruction),这种教学模式源自于维果斯基(Vygotsky, 1987)的“最邻近发展区理论”(zone of proximal development),以他的辅助学习(assisted-learning)理论为基础,形象地借用了建筑行业的“脚手架”(scaffolding)的概念,指在教

学中将复杂的学习任务加以分解,通过先小后大的步骤,逐步建构起整体的概念,从而达到深刻全面的认知,最后撤走“脚手架”。支架式学习包括以下几个环节:预热、探讨和独立探索。其优点是化繁为简,易于理解与掌握。

(3)情景式(抛锚式)(Situating or Anchored Instruction),也称“案例式教学”。这种教学模式把教学形象地比喻为“像轮船被抛锚固定”,以具有感染力和代表性的实例为基础,帮助学生认识事物的性质规律及其相互关系建构认知图式。选定的教学代表事例即为“锚”(anchor)。该教学法的优点是合理褒奖,让学生有主人翁感,感受深刻,易于再认知,锻炼了学生解决现实问题的能力。

### 4 建构主义理论对医学研究生专业英语教学的启示

医学研究生英语教学分为基础英语和专业英语两部分,专业英语是硕士研究生必修的一门课程。我校医学研究生专业英语安排学时为36学时,其基本教学要求是掌握本学科所需的常用专业词汇与词组;能顺利阅读本专业的英文资料,速度每分钟80到100个词,理解正确;能听懂英语讲授的专业课程和英语讲座;能就专业性话题,准确地与英语国家人士对话和讨论,能在专业交流中较为自如地表达自己的观点和看法,重点突出,内容完整,语言流畅;能借助词典将本专业的资料进行汉英互译,英译汉速度每小时不低于350个英文词,要求理解正确,译文通顺;汉译英要正确表达思想,无重大语言错误;能用英文书写论文摘要,能写简短的专业报告和论文,正确表达原意,无重大语言错误。为满足现代社会需要,医学研究生应该是能够熟练运用英语从事临床教学科研和学术交流等方面工作的高层次医学人才。研究生的医学英语教学应该着眼“高层次”目标,突出应用型特色,体现实践性特点,让学生既要掌握语言知识又能参与实践,既能以英语应试,更能以英语行事。这与建构主义教学理论的某些主张恰好不谋而合。

4.1 发挥学生的主体作用 建构主义教学理论强调学习者的主动性在认知建构中的关键作用。外语教师必须转变语言信息灌输者的角色,确立以学生为中心的理念。教学,首先要激发学生的学习兴趣,无论是教师还是计算机教学辅助系统,如果不能激发学生的学习兴趣,不能调动学生的学习主动性,其都不能称为好教师和好系统。因此,在应用计算机辅

助系统教学中,须把学习系统设计成使学生感兴趣并有积极性的、能够交互的系统。其次,学习是件辛苦的事,心理学研究表明,人们明知一件事很辛苦还要努力去做,其最大的动力之一就是在于完成辛苦工作之后所获得的成就感,因此学习在使学生感兴趣的同时还要使学生们获得成就感<sup>[9]</sup>,使其具有激发性和开发性,促进学生形成主动建构知识的迫切愿望。

研究生英语基础普遍较好,他们一般具有 6000 左右的英语词汇,比较扎实的语法基础和相当丰厚的语料积累。然而,这些积累很大一部分却处于惰性状态,成为不易随时打开利用的“文件夹”。在对他们的教学过程中,教师应在温故纳新、新旧交融中激活他们原有的相关图式,实现对新信息的同化(assimilation)和顺应(accommodation),以及对英语语言知识的主动运用,加速陈述性知识向程序性知识的转化。就语言产出流利性的发展而言,大量的练习是加速和实现程序化的有效途径,但应尽量减少机械性的课堂练习,加大有意义的语言交际练习。因此,研究生教师要善于提出具有较高探讨价值、广阔思考空间能激发丰富联想的问题,激励和引导学生主动参与、积极对话,培养学生的思维能力、主动建构能力和语言实践能力<sup>[4]</sup>。

4.2 创设有利的学习情境 建构主义教学理论认为,学习不可以独立于特定的情境进行,学习者必须通过真实的实践活动,在现场情境中获取、发展和使用认知工具,建构自己的认知图式<sup>[5]</sup>。情境式教学对于研究生专业英语教学具有很高的实用价值。教师可结合学生已经接触和即将从事的工作,创设与主题相关,与现实情况类似的学习情境,如模拟英语环境下的教学查房,病例讨论,体检问诊,国际会议,专业论坛,论文答辩等,使学生置身于真实的语言实践中,感受语境氛围,积极快乐的完成知识的建构和应用,同时也使他们强烈的意识到英语课程中所学知识的相关性和有用性,以及由此带来的成就感和满足感,以致激发更大的学习热情。

4.3 营造合作学习氛围 建构主义十分重视社会性相互作用在学习中的作用。合作学习和交互式教学是这种社会性相互作用的主要体现形式。作为未来社会的主人,学生在学习中不仅要学会学习,还要学会交往和合作;学会在交往和合作中更好地学习。

建构主义的合作学习就是所谓的“生生互动”,指的是学生之间的相互作用和影响,包括小组讨论,相互评价,相互激励,互帮互学等合作互助,从而建

立起合作与竞争的生生关系。在教学过程中,教师应开展鼓励学生参与的语言活动,变“一言堂”为“群言堂”<sup>[6]</sup>。学生在小组中开展学习活动,相互沟通,相互合作,以完成对知识的建构。在小组活动中,每个学生都有语言实践的机会,学生通过自己的努力,相互间尽量以自己的语言能力通过合作与交流探讨解决问题。解决问题的开始就是学生独立与教师学会自立的开始,而这种自立能帮助他们获得更多的自信,从而树立良好的自我意象(self-image),这也有助于学生健全人格的培养和塑造,将使他们终生受益。

建构主义认为交互式教学是以教师与学生之间的对话为背景设计的“师生互动”,指的是师生之间的相互作用和相互影响。特别是师生间的相互交流和影响,不只是认知信息方面的,更重要的则是情感信息的交流与互动。通过师生之间充分的交流、讨论、争辩、合作以及教师的针对性指导,来提高学生知识建构的质量,即学生在课堂交流中学习。总之,交互式教学可以增强师生之间的交流,给学生自己建构知识的机会。

4.4 建立明确的学习目标 建构主义追求的教学目标具有如下特征:高水平的思维、有深度的知识、与实际的联系、大量的交流等。这意味着不能只是让学生教条地记住一些定义、概念和原理,而是要提高学习的有效性和实用性,使学习者有能力解决知识变式问题,并将所学知识在实践中广泛而灵活地迁移。

医学研究生教育是培养高层次医学人才。学生须具备高水平的思维、高水平的知识建构与知识迁移能力,高水平的实践和科研能力,高水平的跨文化交际能力,这一切都离不开高水平的外语应用能力作为强大支撑。培养学生的跨文化交际能力是外语教学最重要的目的,而在研究生阶段,专业英语快速阅读和写作能力培养是其教学重要目标,同时,加强专业英语的听说交流。这种专业英语的听说交流,并不是依靠英语教师,而是依靠国际会议、学术访问和讨论等科研活动的自我完善,总之,这是一种语言的实际应用。因此,要鼓励学生树立自己的学习目标,通过不同的途径达到目标并再次形成新的目标。

建构主义理论作为一种新的教学理论,提出了一系列不同于传统观念的教学理念,为教育工作者提供了特殊的思考路径和全新的教学视野,对当代教育心理学的新观点、新思想应用于外语教学有很多极其有益的启示,更为新一轮大学英语教学改革

(下转第 107 页)

明通过听力策略的训练,研究生的听力学习能力有明显提高。

## 2 问题与启示

实验结果和问卷结果的统计分析表明,对视听听说选修班的研究生进行的课上听力策略训练,可以有效地提高学生的听力水平。学习者是可以学会使用听力策略的,而且听力策略的使用可以提高他们的听理解能力。训练学生使用并较好地掌握认知策略,有利于学习者提高学习效果,提高他们的听理解能力,增强学习兴趣。

听力策略的使用和听理解能力的关系是很显著的,对今后本校硕士研究生英语听力教学有着积极的意义。教师可将听力策略的训练融入到教学内容中。但是在听力策略训练方面还存在一些问题,从问题中笔者也获得了有意义的启示。第一、多数听力教材没有策略训练内容,英语教师要根据适当的授课内容将听力策略训练添加进去;第二、不是所有的英语教师都熟知学习策略和学习策略在教学中的运用,需加强英语教师在教学中运用学习策略的培训,提高教学水平;第三、学习策略要灵活运用,从简单、易操作、便于学生掌握入手。还要和学习任务相结合;第四、本研究中听力策略的使用和训练较单一,

应加强元认知策略、认知策略和社会/情感策略的综合训练和研究;学习者听力学习有效性的提高还应该从多方面体现出来,如听力测试成绩等;第五、提高听力教学的有效性既要体现在教师教学的有效性上,还要体现在学习者学习的有效性上。

### 参考文献:

- [1]王大为,张 琼. 研究生英语听说能力问题研究[J]. 公安大学学报, 2001(6): 123-126
  - [2]Christopher N. Candlin, Davidk Hall. Teaching and Researching Listening [M]. 北京: 外语与教学研究出版社, 2005
  - [3]Penny Ur. Teaching Listening Comprehension [M]. 北京: 外语与教学研究出版社, 2000: 120-130
  - [4]Burt Gabler, Nadia F. Scholnick. Take on Listening-Listening and Speaking Strategies [M]. 北京: 高等教育出版社, 2005: 86-98
  - [5]吴春容, 夏宏钟. 大学英语听力策略能力培养探讨[J]. 四川理工学院学报, 2004, 9(2): 33-35
  - [6]申 光. 英语听力训练策略使用问题探索[J]. 河南中医学院学报, 2004, 19(4): 78-88
  - [7]Andrew D. Cohen, Susan J. Weaver. Styles- and Strategies-Based Instruction: A Teacher's Guide [M]. 北京: 外语与教学研究出版社, 2006: 156-200
- 
- (上接第 96 页)
- 提供了极有价值的理论依据。
- 面对 21 世纪教育职能的重大变革,为了适应大学英语教学改革的新情况,改变长期以来“聋子英语”、“哑巴英语”的问题,培养研究生“英语学习的可持续性发展的能力”<sup>[1]</sup>,英语教师应认真反思和转变自己的教学观念,用建构主义教学理论指导教学活动,改革传统的教学模式,以语言规则的认知、操作和掌握为手段,培养学生在英语学习中的主动意识、发现意识、探索意识和实践意识,帮助学生建构个性化英语语言体系,全面提高语言应用能力。
- 参考文献:
- [1]教育部高等教育司. 大学英语课程教学要求[M]. 北京: 高等教育出版社, 2007: 1-11
  - [2]Kafai Y, Resnik M. Constructivism in Practice: Designing, Thinking and Learning in a Digital World [M]. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associations, 1966: 8-10
  - [3]张尧学. 抓住机遇 再接再厉,全面提高大学英语教学水平[J]. 外语界, 2008(4): 2-7
  - [4]Audet R.H, Jordan L.K. Integrating inquiry across the Curriculum [M]. California: Coiwin Press, 2005: 2-3, 201-220
  - [5]Brown J.S. Situated Cognition and the culture of learning[J]. Educational Res, 1989(18): 32-40
  - [6]范 琳, 张其云. 建构主义教学理论与英语教学改革的契合[J]. 外语与外语教学, 2003(4): 82-86
  - [7]张尧学. 关于大学英语四、六级考试改革的总体思路[J]. 外语界, 2008(5): 2-4