

文章编号: 1005-0523(2007)06-0162-04

多媒体网络环境下学生自主学习能力研究

何善秀, 赵 磊

(华东交通大学 外国语学院, 江西 南昌 330013)

摘要:在建构主义的指导下, 研究发现多媒体及网络技术在教学过程中的广泛应用, 既提高了学生的学习效率, 又培养了学生的自主学习能力. 在学习过程中, 学生自己支配的时间增加, 学习场所变得更加灵活, 学习更富有自主性. 同时, 学习资源得到有机整合与充分利用.

关键词:计算机辅助英语学习; 计算机辅助教学; 多媒体; 自主学习

中图分类号: H31

文献标识码: A

由于目前我国大学英语师资和其他教学资源的不足, 传统的课堂教学有利但无法跟进改革步伐. 在传统课堂中, 学生可以系统地学习语言知识及其规律, 学生在教师的帮助下分析和纠正错误, 学生可以与教师面对面互动和交流; 但是, 传统的课堂难以做到因材施教, 不主张个性发展, 无法培养学生的自主学习的习惯, 从而就不可能激发学生的动机, 尤其是学生学习英语的内在动机, 也就不能从根本上提高教学质量和教学效率. 因此, 自主学习, 作为培养个性化人才和提高大学英语教学质量的重要手段, 由此应运而生. 2004年颁布的《大学英语课程教学要求(试行)》非常重视自主学习的能力, 鼓励大学英语课堂结合多媒体和网络技术, 克服资源短缺的困难, 保证教学质量.

1 理论依据和意义

建构主义是当代教育心理学中的一场革命, 是现代学习理论的发展与突破. 建构主义学习理论强调以学生为中心, 不仅要求学生由外部刺激的被动接受者和知识的灌输对象转变为信息加工的主体、知识意义的主动建构者; 而且要求教师由知识的传授者、灌输者转变为学生主动建构意义的帮助者、促进者. 学生的认知过程存在差异, 学习结果是不可预知的, 也就不能对教学目标做统一要求. 因此, 教

学要促进学习, 而不是控制学习. 教学的根本是教学生如何学习、促进学习, 在真实情境中, 通过协作解决实际问题, 习得技能. 情境、协作、会话和意义建构是建构主义学习环境的四大要素. 建构主义学习理论的基本特征是“学习的自主性、情境性和社会性”. 建构主义语言教学观认为, 学生要在真实的语言情境中通过合作学习和意义协商逐渐习得目标语, 重视适切的语言交际能力的培养(顾世民, 2007).

建构主义为多媒体和网络技术与教学结合和发展提供了理论支持, 同时, 多媒体和网络技术的发展和应用为建构主义学习理论提供了技术层面上的有力支持. 从建构主义学习理论看, 现代教育技术中多媒体网络教学系统所具有的技术特性, 为在大学英语网络教学中应用建构主义学习理论提供了广阔的空间, 促进了教学观念的根本性变革. 现代网络信息技术的迅猛发展给外语教学带来了更好的技术支持和丰富的资源. 各种外语电子版教材和与语言学习相关的网络资源, 都方便了学生学习外语. 学生可根据自己的实际水平和兴趣爱好选择恰当的外语电子版教材和网络材料. 自然能很好地促进学生的自主学习. 另外, 网络还能给学生的自主学习提供更轻松和谐的学习环境. 当然网络环境缺少面对面的互动, 学生也难以辨别材料的好坏, 也难以进行错误分析等. 网络与传统教学结合是有效培养学生的自主学习能力的途径.

Lange(1999)强调语言教学离不开文化背景输入.在进行文化与目标语教学时,VCD光碟以及Internet为语言学习提供了丰富的文化背景知识.(Tschirner, 2001; Martinez — Gibson, 1998; Herron, Dubriel, Cole, & Corrie, 2000; Vogely, 1998).网络教学正是为现阶段我国英语学习者语言输入创设了极好的环境,反映了学习者的需求.在网络环境下,学生的学习变得主动而富有意义,有了更多的超越传统课堂的师生间交互和学生间交互以及人机交互,既培养了他们的自主学习能力,也调动了他们主动探究的能力.(李建华等,2006)

2006年底,在华东交通大学大学英语实践课上进行一项针对多媒体辅助英语教学试验,材料主要运用American Idol(“美国偶像”,类似于中国“绝对唱响”之类的选秀节目),旨在调查使用计算机等多媒体辅助英语学习的效果,了解学生的自主学习能力等方面的情况.

2 试验过程

1) 试验简介

“美国偶像”是计算机辅助教学(以下称为“CALL”)环境中的一个环节,在教学过程中以CD-ROM的形式作为教学器具提供给学生,并要求学生课前预习.在进行研究前,我们将“美国偶像”制作成MPEG格式的视频文件,并挂靠在网络上,建立了简单的英语学习网站.在制作视频文件时,加入了启发性和对词汇和习语的讲解与示例两个部分.启发性问题,多是开放性问题,旨在激发学生的批判性思维,而词汇与习语讲解部分提供发音,定义,用途,以及例句.

Faraday and Sutcliffe (1997)已经证实了在影视欣赏课上,影视评论有助于学生更加有效的理解其文化背景.因此,在播放软件的界面一角加注评论,利于学生深度理解目标语的文化背景以及不同社会文化背景下的文化涵义,同时使用者可以完全控制其节目进度,及节目的播放.每一节内容学习完毕后,及时进行小型自测,并使用电脑进行录音.

2) 试验方法

(1) 受试对象

受试对象为我校非外语专业学生,试验组与控制组各8名(采用小样本测试,优点是不影响大局),目的在于测试这两组学生不同环境下的自主学习能力差异,研究时间为14周.

(2) 测量工具

相关的测量工具主要包括:19道小测验题和两次单元测验,分两次进行,分为初试和复试;每一次测试包括若干英文短语,要求学生解释其内涵与外延含义,并造句;单元测验的末尾几题则是开放型试题,要求学生根据光盘《美国偶像》里的情节发表自己的看法.测试内容包括解释英语习语,以及英语习语的运用,测试目的在于试探参与者的英语表达能力等.在研究开始与结束时均要求两组成员均参加这一测试,对两者前后的表现加以比较并得出结论.

(3) 测量过程

A试验组和控制组均参加初次测试,初测分成2个部分,均包含有一系列的测试题和一个单元测验,这些测试题都在大学英语体验中心进行半自主式的学习,没有时间限制.试验组在课程进行过程中进行分阶段式测试模式,控制组则在期末进行测试.在期末时允许试验组重做以前做过的试题,但实际上只有一个学生重做了试题.分数按照最终成绩计算.学生的试题答案由学生自己通过录音并保存于体验中心电脑内.

为了保证计分的公平,由同一位外籍教师改分,保证判分标准的统一.经过初试,结果证明两组具有同等英语语言表达能力;

3) 试验测试

控制组运用我们的课外辅助自编教材,并接受传统的教学方法,不借助于任何多媒体教学工具.而试验组不仅仅全面接触多媒体辅助教学,而且初试后每个成员发给我们课题组自主研发的教学光盘

American Idol Discussion;同时我们要求学生课前预习,课后复习;其他的课堂课外活动还包括呈交报告,讲述个人学习经历,制作纸质玩具,学唱英文歌曲,进行热点问题辩论等等.

3 数据分析及试验结果

数据分析主要包括以下几项:初试与复试结果的单向变量分析,频数分布,百分比以及平均分等;对学生英语语言学习经历进行调查,并作出简单频数分布分析.

初试与复试比较:

通过数据比较,发现试验组进步较大,具有明显强于控制组的英语语言表达能力.下表一可见具体的对比情况,表一是试验组和控制组的两次测试具体表现.统计结果表明,经过多媒体介入后控制组的表现欠佳.

试验组:

初试 A 初试 A 复试 B 复试 B

(9 道测试题, 1 单元测试)

(10 道测试题, 1 单元测试)

表 1: 各参与者初试与复试分数构成情况.

学生 1	8%	93%	8%	94%
学生 2	3%	93%	4%	95%
学生 3	7%	94%	11%	97%
学生 4	15%	93%	18%	91%
学生 5	8%	94%	7%	96%
学生 6	6%	90%	0%	95%
学生 7	7%	86%	7%	87%
学生 8	5%	95%	11%	93%

控制组:

初试 A 初试 A 复试 B 复试 B

(9 道测试题, 1 单元测试)

(10 道测试题, 1 单元测试)

学生 1	5%	12%	5%	9%
学生 2	5%	14%	0%	13%
学生 3	3%	6%	4%	4%
学生 4	13%	17%	14%	12%
学生 5	7%	14%	4%	15%
学生 6	3%	10%	6%	25%
学生 7	15%	23%	5%	13%
学生 8	14%	17%	9%	10%

表 2 是对数据的进一步分析, 展示了初试和复试的各部分平均分, 总分, 标准差以及全距情况.

1) 习惯用语检测(定义与用法)

平均分	13.9	22.0	8.0	11.9	176.4	164.5
标准差	12.6	15.9	7.3	8.8	7.1	8.7
全 距	2.0—38.5	6.8—49.2	0.8—23.2	3.5—24	160.9—182.9	153.5—176.2

2) 开放型试题

平均分	7.1	18.0	10.9	11.2	102.7	91.4
标准差	4.7	13.4	12.6	9.7	2.0	9.7
全 距	2.0—16.5	0—40.5	-2.5—32	0—30	99.5—106.1	73.1—100.9

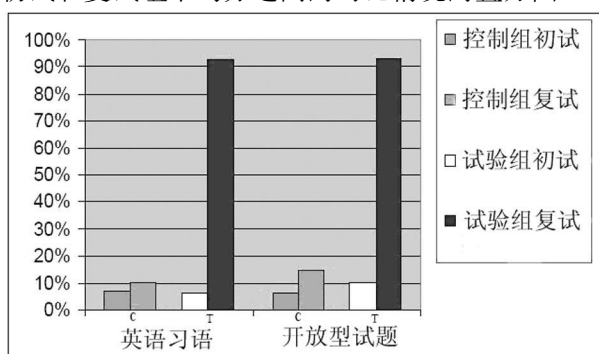
3) 综合

平均分	21.0	40.0	19.0	23.1	279.1	256.0
标准差	12.1	12.6	14.0	12.5	8.7	15.4
全 距	7.5—41.0	14.3—53.8	2.7—38.9	8.5—49.5	260.4—289	226.6—271.3

注: 上述表中为原始分数. 习语测试和开放型试题的总分分别是 190 分和 110 分. 总分 300 分.

控制组总人数 8 人, 试验组人数 8 人.

下图是原始分数转换成百分制后, 用数据表示初试和复试组平均分之间的对比情况的直方图.



数据表: 初试和复试平均分对比直方图

根据平均分单向变量分析结果表明: 试验组 ($M_1=164.5$) 在习语定义与用法得分明显高于控制组 ($M_2=8.0$) ($F(1, 15)=1516.6, p<.000$). 开放型试题检测也得到类似结果, 表明试验组 ($M_1=91.4$) 成绩优于控制组 ($M_2=10.9$), $F(1, 15)=206.3, p<.000$.

因此, 经由此次试验证明, 学生自主学习能力和多媒体网络环境下明显得到增强, 多媒体与网络环

境有利于学生自主学习能力提高. 学习者只要拥有一台电脑就可以在网上学习英语. 国际互联网为英语学习者提供了内容丰富、画面逼真、难度不同的英语材料, 给语言学习带来了极大的方便. 学习者在网上可以根据自己所需选择学习内容和方法. 网络自主学习体现了建构主义学习环境所要求的“信息资源提供”、“情境创设”和“协商会话”等基本要素, 是其它学习环境无法相比的.

4 结语

如前所述, 在建构主义理论的指导下多媒体和网络技术在英语教学中的运用既提高了学生的学习效率, 又培养了学生的自主学习能力; 在学习过程中, 学生自己支配的时间增加, 学习场所变得更加灵活, 学习更富有自主性; 同时, 学习资源得到有机整合与充分利用. 因此, 确立在建构主义的指导下基于计算机和网络的大学英语自主学习模式, 体现学生在教学过程中的主体地位, 实现了从以教师为中心、单纯传授语言知识和技能的传统教学模式, 向以学生为中心、既传授一般的语言知识与技能, 更注重培养语言应用能力和自主学习能力的教学模式的转

变,是十分必要的。

但笔者认为还是有两点值得注意:第一,信息技术本身并不是万能的灵丹妙药,语言教学并不会仅仅因为有了信息技术就自动变得更快、更好、更容易、更高效。一些课堂的教学操作并没有发生质的变化,有的只是用多媒体代替了板书,有的用现成的软件和网络下载内容取代教师教案。事实上,单纯的使用多媒体教材只能实现人机交互,而不是人际交流,不利于创造真实的外语交际氛围;其成品固体的特点不利于适应各种不同的教学情况;超链接设计也不能真正促进师生交流的临堂应变与教师在教学活动中的主观能动性和创造性(董剑桥 2003:36)。我们教师不能过分依赖媒体手段的“科学性”、“先进性”而放弃教师的人文精神的追求。教育原则和教师的教学技巧仍然要起十分重要的作用。

第二,互联网、多媒体技术使得英语学习的客观物质条件越来越多,但是也越来越杂,反而让学生难以取舍,让教师难以控制教学。现在不少学生缺乏有效的英语网络学习手段,学习缺少计划性和系统性,缺乏解决学习问题的手段和方法,对学习准备不足,久而久之,会丧失对英语学习的兴趣,产生学习心理问题等。因此,先进技术也应与积极创设有利于自主学习的环境共同作用才能更好地扬长避短。其首要任务是培养学生良好的学习动机,培养学生自主学习的意识,培训学习策略的使用及监控和坚持学,不断跟进教师对学生的指导、鼓励和鞭策。只有这样,才能真正促进学生的英语自主学习,有效发挥计算机网络辅助英语教学的优势,为学生今后可持续发展和终生学习打下牢固的基础。

最后,由于该项研究属于小样本测试(参与者16人),希望有更多的后继研究。另外,二语习得者语言水平差异,需求的差异,不同的学习动机,以及

外语学习焦虑等等,都将是外语教师所要面对的。因此,计算机辅助教学过程中,教师的角色如何也应该成为后继研究的重点。

参考文献:

- [1] Faraday, P., & Sutcliffe, A. Designing effective multimedia presentations. In Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '97) 1977: 272 - 278. New York: ACM Press.
- [2] Herron, C., Dubreil, S., Cole, S., & Corrie, C. Using instructional video to teach culture to beginning foreign language students. CALICO Journal, 2000, 17(3): 395-427.
- [3] Martinez - Gibson, E., A. A study on cultural awareness through commercials and writing. Foreign Language Annuals, 1998, (31): 115-139.
- [4] Merlet, S. Understanding multimedia dialogues in a foreign language. Journal of Computer Assisted Learning, 2000, (16): 148-156.
- [5] Tschirmer, E. Language acquisition in the classroom; The role of digital video. Computer Assisted Language Learning, 2001, 14(3-4): 305-319.
- [6] Vogely, A. J. Listening comprehension anxiety; Students reported resources and solutions. Foreign Language Annuals, 1998, (31): 67-80.
- [7] 董剑桥. 教学媒体的形态差异及意义[J]. 外语电化教学, 2003, (S): 34-38.
- [8] 顾市民, 计算机网络环境下自主学习模式与课堂教学模式的综合应用[J]. 外语电化教学, 2007, (6): 68-73.
- [9] 何克抗. 建构主义的教学模式, 教学方法与教学设计[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 1997, (5): 74-81.
- [10] 李建华, 李鲁平等. 大学英语网络教学改革探索[J]. 外语教学与研究, 2006, (1): 61-65.
- [11] 汪双飞, 陈坚林. 信息技术与英语课程的整合[J]. 外语电化教学, 2006, (6): 44-48.

Student's Autonomous Learning Ability in the Multi-media Environment

HE Shan-xiu, ZHAO Lei

(School of Foreign Languages, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China)

Abstract: Based on constructivism, the wide application of multi-media and Internet on the teaching can improve students' study efficiency and foster students' autonomy. In the studying process, the students have more flexible study time and flexible study place, and study more autonomously. Therefore, the study resources can be organically integrated and made full use.

Key words: CALL; CAI; multi-media; autonomous learning