

元认知与大学英语网络自主学习

赵鸿瑜

(河北工程大学 文学院,河北 邯郸 056038)

[摘 要]随着信息技术的进步,基于网络的大学英语自主学习模式应运而生。受传统教学模式影响,当置身于网络自主学习环境中时,多数学习者在学习任务的确立、学习策略的应用、学习过程的监管等方面存在困难。元认知包括个体对自身认知过程的认知,对认知过程的积极控制、对理解过程的主动监测和对任务进展情况的动态性评估。元认知能力的培养,有助于学习者自主地制定计划、选择合适的学习策略,对学习过程进行监控,实现成功的网络自主学习。

[关键词]元认知;大学英语;网络自主学习

[中图分类号]H31 [文献标识码]A [文章编号]1673-9477(2011)02-0087-04

一、元认知概述

最近几十年,元认知这一概念在教育心理学领域受到了越来越多的重视。元认知是美国心理学家 John Flavell 于 1976 年提出来的,他将元认知定义为“个体关于自己的认知过程、认知结果或其它事情的知识”,以及“为完成某一具体目标或任务,依据认知对象,对认知过程所进行的主动的监测以及连续的调节和协调”,即个体在对自身认知过程实现认知的基础上,对其认知过程进行自我反省、自我控制与自我调节(Flavell, 1976: 232)。Baker 和 Brown 认为,元认知是“个体对自身知识的了解以及对自身认知领域的认知和控制”(Baker & Brown, 1984: 353-387)。其他一些学者如 Baird (Baird, 1990: 184) 和 Weinert (Weinert, a, 1984: 8-21) 也都对元认知的概念作了不同的界定。

尽管学者们定义元认知的角度不尽相同,但是他们普遍认同元认知在个体认知活动中的监控作用,认为元认知是一种更高级别的思维,它包括对认知过程的积极控制、对理解过程的主动监测和对任务进展情况的动态性评估。元认知是“对思维的思维”、“对认知的认知”(Weinert, b, 1987: 8-21)。

根据 Flavell (Flavell, 1979) 的观点,元认知包括两方面内容,即元认知知识、元认知体验或元认知监控(表 1)。

表 1 元认知的构成

元认知	元认知知识: 人们关于认知个体、认知任务和认知策略等方面的知识 元认知体验或元认知监控: 元认知体验即人们对元认知策略和元认知监控的运用。(计划、监控、调节、评价认知活动)
-----	---

元认知知识是有关认知的知识,指个体所存储的既和认知主体有关又和各种任务、目标、活动及经验有关的知识片断,主要包含三类:①个体元认知知识,即个体关于自己及他人作为认知加工者在认知方面的某些特征的知识;②任务元认知知识,即关于认知任务已提供的信息的性质、任务的要求及目的的知识;③策略元认知知识,即关于策略(认知策略和元认知策略)及其有效运用的知识。

元认知体验是人们对元认知策略和元认知监控的具体运用,即伴随并隶属于智力活动的、有意识的认知体验或情感体验认知。个体在认知活动的全过程中,

将自己正在进行的认知活动作为认知对象,不断地对其进行积极自觉的监视、控制、调节和评价。

“元认知是学习者跳出自身的认知过程,从外部来对这一过程进行认识”(Williams & Burden, 2000: 148)。语言学习者每天都在进行元认知活动,如计划学习任务,监控一篇文章的理解过程,评价一篇写作的效果等。O'Malley (1985) 等指出,没有掌握元认知策略的学习者没有明确的学习方向,没有能力评估自己的进步、成绩以及确定未来的学习。“元认知使我们成为成功的学习者”(Borkowski, Carr & Pressley, 1987; Sternberg, 1987)。如果学习者掌握较好的元认知策略,就能自主地根据学习过程确立目标、制定计划、选择合适的学习策略,并对学习过程进行监控和评价,必要时对策略进行修订。元认知策略是培养学习者自主学习能力的关键,可以帮助学习者学会如何学习,从而成为学习的主导者。

二、元认知的相关研究

自从 20 世纪 70 年代 Flavell 提出“元认知”一词以来,元认知已经成为认知科学和教育心理学领域非常重要的一个概念(Jacobs & Paris, 1987)。在此之后,国内外学者进一步开展了元认知结构框架的理论研究以及元认知策略的实证研究。

在元认知理论研究方面,西方学者由于起步较早,比中国学者取得了更多的研究成果。Livingston (1997) 进一步丰富了元认知知识的内容,认为“任何能够作为策略内容的一部分、并被积极运用、帮助实现认知学习目标的知识在本质上都是具有元认知因素的”;Fisher (1998) 扩大了元认知意识的范畴,指出“具有元认知意识,意味着个体不仅要具备关于自身的知识,还要具备用于解决问题的策略知识”;Jacobs & Paris (1987)、Carrel & Gajdusek & Wise (1998) 等强调了元认知运用的重要性;Myers & Paris (1978)、Block (1992) 和 Flavell (1987: 21-29) 等认为,学习者随着年龄的不断增长,其元认知水平会不断提高。

在发展完善元认知理论的同时,西方一些教育和认知心理学专家也致力于研究元认知策略在实际学习过程中的运用(Paris & Winograd, 1990: 15-51)。很

[收稿日期]2011-04-10

[基金项目]河北省教育厅 2009 人文社科项目(编号:S090359)

[作者简介]赵鸿瑜(1981-),女,河北邯郸人,讲师,硕士,研究方向:语用学、认知语言学。

多学者(Marina Samaliev, 2009, Boulware - Gooden, R, et al, 2007)把注意力放在元认知策略在阅读技巧中的使用,研究读者如何计划、监管理解过程。元认知策略在网络环境中的运用也成为研究的一个重点(Lee & Baylor, 2006),但是这方面的研究成果还相对较少。

中国学者对于元认知的研究起步较晚。1996年,文秋芳在关于英语学习方法讨论中首先谈到元认知策略的调控作用,把元认知策略在英语学习中的研究引向了发展的轨道。刘培华和周榕(1998)、郑敏(2000)、刘绍龙和肖善香(2002)、李佐文(2003)等学者都对元认知理论进行了探索性研究。另外一些中国学者更侧重于理论联系实际的研究,把研究重点放在中国学生英语学习过程中对元认知策略的具体运用,研究内容涉及听力方面的研究(林琼, 2002),口语方面的研究(姚剑鹏, 2005),词汇方面的研究(吴霞和王蕾, 1998),阅读方面的研究(杨小虎, 2002),写作方面的研究(吴红云和刘润清, 2004)以及网络环境下的研究(李萍, 2005)等等。这些研究以国外理论体系为基础,提出了更完善的理论体系,同时论证了元认知策略培训对学习者的促进作用,认为其在转变学习者的学习观念、培养独立思考 and 自主学习的能力方面具有重要的意义。

三、网络自主学习的特点及存在的问题

国内外的专家学者在元认知理论研究和实证研究中取得了丰富的成果,但他们的研究范围多局限于传统的学习环境,而对于新兴的学习模式——基于网络的自主学习模式——却较少有人涉猎。

自主学习(autonomous learning)这一概念出现于20世纪60年代的西方教育界。Holec(1981:3)认为,自主学习是指学习者管理自身学习的能力,其中包括自己制定学习目标、学习内容和学习进度,选择学习方法,监控学习过程和评价学习结果。Littlewood(1999)认为,自主学习应该成为所有学习者的最终目标,因为“不管哪里的学生,都不会有老师与他们相伴终生”。学习者只有掌握了自主学习能力,才能满足未来社会对人才不断加强的能力要求。

随着信息技术的不断发展和电脑网络建设的不断完善,网络已经成为实现自主学习的最佳平台,基于网络的自主学习模式便应运而生。

在现代信息技术支撑下的网络环境中进行英语语言学习活动时,学习者可以获取丰富的信息资源,尽享宽松自由的学习氛围。学习者可以按照自己的意愿去选择时间、地点进行学习,有相当的自由去选择学习内容、进度及方法,有充分的时间对知识进行消化、吸收。网络自主英语学习充分体现了以学习为中心、以学习者为中心、以任务为中心的新型教育理念,有利于学习者英语语言能力的可持续性发展。

但是,网络环境中的英语自主学习模式也存在一些不尽人意的地方。

首先,学习者很容易在网络学习环境下发生“迷航”现象。通过超文本链接的学习资源要求学习者有选择地浏览网页(Bolter, 2001: 201),学习者在学习的全过程中,必须不断做出选择,决定下一个要选择的节点或链接是什么。这样的选择过程事实上是加重了学

习者的认知负担(Jacobson, et al, 1996),因为网络学习的非线性环境很容易让学习者在自主学习过程中浏览与正在学习的内容不相关的内容,在大量的链接中“迷失方向”(Begoray, 1990)。

其次,在以考试为导向、注重传授知识而不注重讲授元认知的传统教学模式的影响下,大多数学习者习惯了由老师引导组织的、以讲授为主体的课堂教学模式。他们不具备自主学习的相关知识和能力。一旦置身于全新的网络自主学习环境,尽管新的环境能够提供丰富的学习资源和多样化的学习方式,但他们无论在学习的主动性,还是在如何恰当地设立学习任务、有选择地应用学习策略、有效地监管学习过程、客观地评价学习结果等方面都存在困难,从而导致学习过程中的盲目性,严重影响学习效果。

四、元认知在大学英语网络自主学习过程中的重要性

元认知水平和网络自主学习中的“迷航”现象是紧密相联的(Land, 2000, Tabatabai&Shore, 2005, Chambers, 1999)。元认知水平低的学习者在基于网络的自主学习环境中很容易出现“迷航”。在网络自主学习过程中,他们无法确立科学的学习目标,不能制订完整的学习任务,难以有效地安排学习时间、及时地监控学习过程,以及客观地评价学习结果,从而无法实现网络学习环境中自主学习效率的最大化。

元认知描述学习者如何理解给定信息并监控认知过程(Puntambekar, 1995:163-182)。事实上,具有较高元认知水平的学习者能正确地运用一些元认知策略,如灵活的计划、对学习过程的持续监控以及对自身认知效果的有效评价(Oliver & Herrington, 1995),他们能够恰当地把学习任务和自身的元认知策略有效结合起来,以确保有富有成效的学习结果(Kunz, Dewniak& Schott, 1992)。王志茹(2007)以湖北大学一年级(2004级)的三组不同英语起点的学生为研究对象(共计515人),调查了网络学习环境下元认知策略的使用情况。调查结果显示,学生的英语语言水平与元认知策略关系密切:学生的英语起点越高,在制订学习计划、自我监控、自我评价等方面他们的表现也越为显著,他们元认知策略使用的频率也越高。韩曙光和刘宇慧(2008)研究了网络自主学习环境下大学生元认知策略与英语成绩的相关性,并得出元认知策略与英语成绩呈正相关的结论。

五、结语

大学英语教学改革已经在全国各地声势浩大地开展起来。当前大学英语教学改革的一个核心内容就是学习模式的改革,改革传统的以教师为中心的课堂教学模式,建立以学生为中心的基于新型网络技术的大学生自主学习模式,以培养学生的自主学习能力、终身学习能力,满足未来社会对专业技术人才的新的知识和能力要求。

作为一种崭新的学习模式,网络环境给学习者提出了一系列新的问题。网络环境中的自主学习者在处理这些问题时,需要借鉴运用元认知的相关理论(Balajthy, 1990)。因此,在构建基于网络的大学英语自主学习模式时,我们应充分认识元认知理论及策略的重

要性,积极探索网络环境中元认知培训的有效途径,尽快帮助学习者提高元认知水平,建立高效的网络自主学习模式,减少学习者在网络环境中的“迷航”现象和学习过程中的盲目性,帮助学习者充分利用网络资源,实现成功的网络自主学习。

【参考文献】

- [1] Baird, J. R. Metacognition, purposeful inquiry and conceptual change [A]. in Hegarty - Hazel E. (ed.). The Student Laboratory and the Science Curriculum [C]. London: Routledge, 1990.
- [2] Baker L, Brown A L. Metacognitive skills and reading [A]. in Pearson P D (ed.). Handbook of Reading Research [C]. New York: Longman, 1984.
- [3] Balajthy, E. Hypertext, hypermedia and metacognition: research and instructional implications for disabled readers [J]. Reading, Writing and Learning Disabilities, 1990(6): 183 - 202.
- [4] Begoray, J. A. An introduction to hypermedia issues, systems and application areas [J]. International Journal of Man - Machine Studies, 1990 (33): 121 - 147.
- [5] Block, E. L. See how they read: comprehension monitoring of L1 and L2 readers [J]. TESOL Quarterly, 1992(26): 319 - 343.
- [6] Bolter, J. Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print [M]. NJ: Lawrence Erlbaum, 2001.
- [7] Borkowski, J., Carr M. & Pressely, M. Spontaneous strategy use: Perspectives from metacognitive theory [J]. Intelligence, 1987(11): 61 - 75.
- [8] Boulware - Gooden, R., Carreker, S., Thornhill, A. & Joshi, M. Instruction of metacognitive strategies enhances reading comprehension and vocabulary achievement of third - grade students [J]. The Reading Teacher, 2007(61): 70 - 77.
- [9] Carrell, P. L., Gajdusek L. & Wise, T. Metacognition and EFL/ESL reading [J]. Instructional Science, 1998(26): 97 - 112.
- [10] Chambers, P. Information handling skills, cognition and new technologies [J]. British Journal of Educational Technology, 1999(30): 151 - 162.
- [11] Fisher, R. Thinking about thinking: developing metacognition in children [J]. Early Child Development and Care, 1998 (141): 1 - 15.
- [12] Flavell, J H. Metacognitive aspects of problem solving [A]. in Resnick L B (ed.) The Nature of Intelligence [C]. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1976.
- [13] Flavell, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive - developmental inquiry [J]. American Psychologist, 1979: 906 - 911.
- [14] Flavell, J. H. Speculations about the nature and development of metacognition [A]. in F. E. Weinert & R. H. Kluwe (eds.). Metacognition, Motivation and Understanding [C]. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1987.
- [15] Holec, H. Autonomy in Foreign Language Learning [M]. Oxford: Pergamon Press, 1981.
- [16] Jacobs, J. E. & Paris, S. G. Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction [J]. Educational Psychologist, 1987(22): 255 - 278.
- [17] Jacobson, M. J., Maouri, C., Mishra, P. & Kolar, C. Learning with hypertext learning environments: Theory, design, and research [J]. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 1996(5): 239 - 281.
- [18] Kunz, G., Dewniak, U. & Schott, F. On - line and off - line assessment of self regulation in learning from instructional Text [J]. Learning and Instruction, 1992 (2): 287 - 301.
- [19] Land, S. M. Cognitive requirements for learning with open - ended learning environments [J]. Educational Technology Research and Development, 2000(48): 61 - 78.
- [20] Lee, M. & Baylor, A. L. Designing metacognitive maps for web - based learning [J]. Educational Technology & Society, 2006(9): 344 - 348.
- [21] Littlewood, W. Defining and developing autonomy in East Asian contexts [J]. Applied Linguistics, 1999 20 (1): 71 - 94.
- [22] Livingston, J. A. Metacognition: An overview, retrieved from <http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm#Top>, 2009.
- [23] Marina Samalieva. Metacognitive Strategies in Foreign Language Academic Reading: Eight Case Studies, retrieved from http://www.betaiaefl.org/pages/publications/Plovdiv_2001/Marina%20Samalieva.doc, 2009.
- [24] Myers, M. & Paris, S. G. Children's metacognitive knowledge about reading [J]. Journal of Educational Psychology, 1978(70): 680 - 690.
- [25] Oliver, R. & Herrington, J. Developing effective hypermedia instructional materials [J]. Australian Journal of Educational Technology, 1995(11): 8 - 22.
- [26] O'Malley, J. M., Chamot, A. U., Stewner - Mazanares, G., Russo, R. & Kupper, L. Learning strategies applications with students of English as a second language [J]. TESOL Quarterly, 19(3): 557 - 584.
- [27] Paris, S. G. & Jacobs, J. E. The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills [J]. Child Development, 1987 55(6): 2083 - 2093.
- [28] Paris, S. G. & Winograd, P. How metacognition can promote academic learning and instruction [A]. in Jones, B. F. and Idol, L. (eds.). Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction [C]. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1990.
- [29] Puntambekar, S. Helping students learn "how to learn" from texts: Towards an ITS for developing metacognition [J]. Instructional Science, 1995(23): 163 - 182.
- [30] Sternberg, R. J. What should intelligence tests test? Implications for a triarchic theory of intelligence for intelligence testing [J]. Educational Researcher, 1984(13): 5 - 15.
- [31] Tabatabai, D. & Shore, B. M. How experts and novices search the Web [J]. Library & Information Science Research, 2005(27): 222 - 248.
- [32] Weinert, F. E. a, Metacognition and motivation as determinants of learning effectiveness: Introduction and overview [A]. in Weinert, F. E. & Kluwe, R. H. (eds.). Metakognition, Motivation und Lernen [C]. Stuttgart: Kohlhammer, 1984.
- [33] Weinert, F. E. b, Introduction and overview: metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding [A]. in Weinert, F. & Kluwe, R. (eds.). Metacognition and Motivation [C]. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1987.
- [34] Williams, M., Burden Robert L. Psychology for Language Teachers [M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2000.
- [35] 韩曙光, 刘宇慧. 网络自主学习环境下大学生元认知策略与英语成绩的相关性研究 [J]. 中国电力教育, 2008 (22), 178 - 180.
- [36] 李萍. 论英语多媒体教学模式与学生元认知能力的培养 [J]. 外语与外语教学, 2005, (5): 28 - 31.
- [37] 李佐文. 元话语: 元认知的言语体现 [J]. 外语研究, 2003 (77): 37 - 39.

(下转第92页)

[6] 王桂梅,王庆东,刘杰辉. 基于行业特色背景的测控技术与仪器专业 CDZO 教学模式研究[J]. 河北工程大学学报(社

会科学版),2010,(02):55-56.

[责任编辑:王云江]

Research into and application of research - based teaching of Interchangeability and Technical Measurement

LIU Su - ming, ZHAO Qiang, ZHANG Ling

(Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

Abstract: Based upon the teaching practice of Interchangeability and Technical Measurement, this paper summarizes the characteristics and application approaches of research - based teaching. It studies the application systematically in such aspects as theory teaching, experiment teaching, and the use of modern teaching methods, which will play a significant role in the teaching of this subject.

Key words: Interchangeability and Technical Measurement; research - based teaching; teaching mode

(上接第 89 页)

- [38] 林琼. 第二语言听力理解不成功者的元认知研究[J]. 外语界, 2002, (2): 40-44.
- [39] 刘培华, 周榕. 元认知与外语学习[J]. 四川外语学院学报, 1998, (4): 84-88.
- [40] 刘绍龙, 肖善香. 认知、元认知与语言学习[J]. 西安外国语学院学报, 2002, (4): 37-39.
- [41] 郑敏. 对语言学习策略分类框架的质疑[J]. 外语与外语教学, 2000, (12): 33-35.
- [42] 王志茹. 网络环境下不同英语水平学生元认知策略的比较研究[J]. 电化教育研究, 2009, (1): 52-57.
- [43] 吴红云, 刘润清. 二语写作元认知理论构成的因子分析[J]. 外语教学与研究, 2004, (3): 187-195.
- [44] 吴霞, 王蕾. 非英语专业本科生英语词汇学习策略[J]. 外语教学与研究, 1998, (1): 53-57.
- [45] 杨小虎. 元认知与中国大学生英语阅读理解相关研究[J]. 外语教学与研究, 2002, (3): 203-218.
- [46] 姚剑鹏. 监控和调节: 会话自我修补的元认知分析[J]. 国外外语教学, 2005, (3): 23-29.

[责任编辑:王云江]

Metacognition and web - based college English autonomous learning

ZHAO Hong - yu

(College of Arts, Hebei Engineering University, Handan 056038, China)

Abstract: Along with the advancement of information technology comes the web - based college English autonomous learning approach. Influenced by the traditional teacher - centered teaching approach, a great number of learners, when set in the brand - new web - based autonomous learning environment, experience difficulties in such aspects as adopting a positive attitude, defining learning tasks, applying learning strategies, supervising their learning processes and assessing their learning results. The non - linear web - based environment tends to provoke "disorientation" among learners and thereby compromise their learning performance. Metacognition consists of an active control of the cognitive process, an all - around surveillance of the comprehension process, and a dynamic assessment of the task implementation. The learners' level of metacognition has a significant positive correlation with their English proficiency. The cultivation of metacognition can assist learners in autonomously establishing objectives, designing plans, choosing strategies, supervising their learning processes and assessing their learning results, so that a successful web - based autonomous learning would be achieved.

Key words: metacognition; college English; web - based autonomous learning