

以教育心理学视角看当前网络教育存在的缺陷

■ 郝 宁

摘 要 基于 Internet 技术的网络教育已成为一种重要的教育形式。从教育心理学视角来看,我国当前的网络教育存在着三方面的缺陷。为了促进网络教育的健康发展,我们应该正视这些缺陷并对其做深入研究。

关键词 网络教育 教育心理学 信息技术

中图分类号 :G44 文献标识码 :A 文章编号 :1004 - 633X(2002)03 - 0051 - 05

一、问题的提出

20 世纪 90 年代以来,信息科学技术获得飞速发展。这种史无前例的技术革命不仅为一种崭新的教育形态——网络教育的出现提供了技术保证和物质载体,也促使人们开始以一种新的视角来审视教育。1995 年,国际远程教育协会(ICDE)在英国召开首次世界大会,标志着网络教育进入一个世界范围内急速发展的新时期。至 1997 年,美国已建立众多的网络教育体系,比较著名的有 Tom Ridge 领导的“宾州教育网络”、Barry Munitz 领导的“加州虚拟大学”等等;英国也建立了著名的“Eglishtown.com”。1998 年,全世界建立网站的大学已经超过了 4500 所^[1];2000 年,全世界 85% 的大学在网上开辟了自己的网站,其中有 1/4 同时开设了网络教育课程。在美国,他们已有 400 多所大学建立了网上虚拟学校,大部分中小学也拥有自己的网络教育体系,在网络学习人数以每年 300% 的速度递增^[2]。自 1998 年由清华大学等四所高校和中央电大试点后,我国的网络教育迅速扩展到全国重点高校。目前,我国约有 38 所高校开设网上课程,注册学生超过 30000 人。同时,许多经济较发达地区的中小学也率先建立了自己的校园网络,开设网络课程。在如此汹涌澎湃的网络教育大潮面前,许多大众媒体开始向人们描绘网络教育的动人情景。人们开始惊呼:网络教育的格局已露端倪,网络教育的时代已然到来,网络教育将

代替传统教育而成为 21 世纪最主要的教育形式。事实上,对新事物的热情可以理解,但我们也应该客观地看到,互联网在世界上的出现才仅仅十几年的时间,网络教育的大发展即使在发达国家也是近几年的事,网络教育的许多问题,如与生理、心理、社会、文化价值等等的关系尚未探讨清楚以及网络教育的定位也并不明确。此时,对网络教育毫无保留地大加褒扬是值得商榷的。与媒体的狂热相比,相关的学术界显得要冷静许多。众多学者在承认网络教育优势的同时,也客观地指出了其当前所存在的不足之处。这些反思主要集中在以下三个方面:(1)教育经济学家主要从经济成本和效益的角度对网络教育的必要性提出质疑;(2)教育技术学家主要从现有的信息技术出发,对实现网络教育的可能性提出质疑。他们认为,以现有的技术力量,很难建立一种类似于真实世界的虚拟教学情景;(3)教育学家和教育心理学家依据相关的教育学和教育心理学理论,对网络教育实现教育目标、执行教育功能的有效性提出质疑。在这三个方面中,第三个方面显然最为重要。因为网络教育是否有效直接关系到网络教育的价值,是网络教育得以存在的前提。网络教育作为新生事物,短暂的发展历程决定了它尚未成熟。它必然存在诸多缺陷,不尽符合教育与心理学理论。找出这些不足之处并对其成因进行研究,以改进和完善网络教育,这无疑是教育及心理学工作者责无旁贷的职

责。遗憾的是,目前从教育学心理学视角探讨当前网络教育缺陷的研究还比较少见,从教育心理学角度审视该问题更是少之又少。

二、以教育心理学视角 反思当前网络教育的缺陷

毋庸置疑,网络教育的出现与发展对现有的教育理论与心理学理论提出了新的挑战。有学者认为,教育和心理学工作者必须对一些教育和心理学理论进行重新论证和更新,以适应和指导网络教育的健康发展。这种看法确有合理之处,但如果过分强调依据技术进步而建构教育教学理论,让理论适应技术,否认现有理论对网络教育的指导作用,则必然犯了“技术至上”的错误。这是我們不想看到的事实。若我们以一种审慎的态度来看待现有理论对网络教育的指导作用,则将获得许多有用的信息。从教育心理学视角来看,网络教育并非如众多媒体和学者所认为的那样具有数不胜数的优点。事实上,某些优点可能并不符合教育心理学理论或恰恰是教育心理学所认为的网络教育的缺陷之所在。当前的网络教育存在着以下三方面不可忽视的缺陷。

(一)当前的网络教育尚未体现现代教育理论的精髓

许多研究者认为:网络教育体现了许多与现代教学技术相适应的教学思想,如强调学生的个性化、强调学生的主体作用、强调教材的基本性与结构性以及强调培养学生学会学习等等并且这些教学思想体现了深层次的现代教育理论,如人本主义理论、建构主义理论、元认知理论以及行为主义理论等等。人们对这一论断似乎也深信不疑,但事实却不尽如此。

1. 网络教育之所以深受欢迎,一个重要原因就在于研究者认为它符合建构主义的教学思想。他们认为,与传统教学相比,以 web 页和链接构建的界面能为学生提供一种更具结构化的知识。学生能直观地觉察到完整的学科体系,并通过链接一步步扩充和完善该体系。他们强调学习材料的基本性与结构性,认为只有如此,学生才能更轻易地建构自己的知识体系。事实上,建构主义理论十分强调学生的主动性和参与性,认为学生的学习是主动将新知识与已有知识相联系,以形成新的知识体系的过程。它反对学习材料的结构性,并认为过于结构化的学习材料会弱化学生参与学习的程度,反对掌握学科体系的

教学,认为学科体系是一种客观的知识体系,而学生的认知建构活动的构成完全是由个体心理逻辑决定的观念体系,这与客观体系是不同的。网络教育所直接以 web 页和链接组织起来的客观体系只能为学生机械掌握,并很快遗忘,且不能为学生所用及实现知识创新。这样,学生也就没有建构自己的知识体系、方法,没有组织知识的动力。从建构主义理论的角度来看,web 页上所呈现的极具结构化的知识体系只是外在的客体,而学生可以把握的只能是自己主动建构的知识体系,这种从客体转化而来的“观念客体”才是真正属于学生的认识。

2. 网络教育的主体观念“以学生为中心”直接来源于美国著名的人本主义心理学家罗杰斯所提出的“以人为中心”的理论,是该理论在教育中的应用。许多研究者认为,网络教育能够提供最人性化的教育,最能体现人本主义的思想。不可否认,网络教育中的学生可以自由地选择学校、班级、老师以及所学科目,可以自由安排自己的学习时间,可以自由表达特定思想及对事物不同的态度。给予学生自由似乎符合人本主义理论,即人首先希望成为并且应该(必须)成为一个自由的人。但这是否必然意味着获得自由便能够达成人本主义的最高目标——自我实现呢?答案无疑是否定的。自我实现是指人在所有的方面尽可能地实现人的个性并形成完整的人格^[3]。获得自由只是自我实现的必要条件,因此网络教育为学生提供自由并不意味着它就是人本主义的教育,真正的人本主义教育应当是能促使学生实现自我实现的教育。更为重要的是,罗杰斯认为,只有创造出真诚相处、相互理解、彼此尊重的人际关系,才能使人格得到完满的发展并达成自我实现^[4]。而网络教育的学习环境只是一个相对自闭的环境,个体面对的是没有情感、表现敏捷而机械的网络,人际之间的关系是枯燥、生硬与被动的,人与人之间缺少相互交流。这一切都无法体现出人本主义的思想。

3. 网络教育存在着一个理论上的矛盾,即它以促进学生的自主性学习为目标,但同时又以学生能够自主学习为前提。尽管对自主学习概念学术界尚无统一认识,但其一般是指自我组织、自我计划、自我监控、自我调节以及自律的学习,它是学习的高级形态。学生学会自主学习对于适应日新月异的信息社会十分重要,当然应该成为网络教育的目标之一。许多研究者认为,网络教育中学生的主体地位必

然要求他们调节、计划、评价、控制自己的学习进程,因而更有效地促进学生的自主学习。但是,如果我们从另一个角度来看待学生的主体地位,我们会发现,正是学生的主体地位决定着学生在接受网络教育之前必须已经学会自主学习,并具有较高的自主学习能力。只有如此,学生在面对纷繁的网络时才能有效地监控自己,知道该学什么和怎么学,才能有效地接受网络教育。网络教育既以自主学习为前提,又要以其作为教育教学目标,这一两难选择我们不能视而不见,这也许能够给予我们一些启示。另外,对于网络教育比传统教育更有利于促进自主学习的观点,我们也应该进行商榷。从学习心理学的观点出发,我们认为,学生学会自主学习受内部因素(如自我意识水平、元认知水平、学习动机的强弱、学习策略的掌握程度、意志控制力等)和外部因素(如教师或他人的指导、同伴合作、物质资源的可利用性等)的双重影响。因此,仅依据网络教育为学生提供了一个相对自主的空间,我们就推断其有利于自主学习的发展显得有些片面。若网络教育不能为学生创造条件,不能使学生具备或充分利用上述这些因素,网络教育促进学生自主学习便无从谈起。这在现实的学校教育教学中有诸多例子,我们应该优化这些认识。

(二)当前网络教育在执行教育功能上的狭隘性教育应当有效地传授知识、培养技能,应当能发展学生创造力、培养学生良好个性以及促进学生全面协调的发展。它不仅应使学生获得认知方面的进步,也应使学生获得情感方面的进步。以此为标准审视网络教育,我们不能否认网络教育并不能完全实现这些教育目标。它的特征决定了其在执行教育功能上的狭隘性。

1. Anderson 认为,知识可以分为陈述性知识、程序性知识和策略性知识。在解决问题的过程中,三者相互依赖,缺一不可。程序性知识的获得基于对已掌握陈述性知识的应用与练习,逐步达到自动化;而策略性知识的获得更依赖于问题解决过程,恰当地设计问题情景是培养策略性知识的关键。在这两类知识的获得过程中,教师的指导作用尤为重要^[5]。当前的网络教育在课程设计上比较注重传授陈述性知识和文字材料的精细切分与组织,实时交互作用在技术上尚未获得突破的客观事实又决定了教师的指导作用很难在网络教育中得以实现。因而,网络课程在传授程序性知识和策略性知识时颇显“无力”。

2. 如果说网络教育在传授知识上还有所作为的话,那么它在培养学生动作技能方面实在是束手无策。Gange 认为:“动作技能是协调运动的能力”、“运动技能实际上有两个成分:一是描述如何进行运动的规则;二是因联系和反馈而逐渐变得精确和连贯的实际肌肉运动。”^[6]即使网络教育能为学生提供运动的规则,却不能给予学生及时精确的反馈以纠正和塑造正确的肌肉动作。试想,把体育课搬到网上学生是否能学会跳高?

3. 科学主义在教育领域中取得主导地位,教育的情感层面日渐衰弱,而单一强调认知的发展。这种价值取向极大促进着网络教育的发展。然而,人并非仅仅是能够精确加工信息的工具,智能的发展并不能代替情感的发展。“人的本质是一切社会关系的总和。”人的社会性实质决定着人有与他人进行情感交流的需要,心理学家也认为,积极的情感交流有助于养成健康的个性。尽管当前整个教育都过于重视学生认知的发展,但比之网络教育,传统教育中的“人—人关系”更有利于情感交流,更易引起情感的共鸣。而网络教育中的“人—机关系”易导致情感的机械化,缺乏丰富的情感交流和生动的模范典型。仅依靠学生与同伴或教师在网络上的虚拟交流不可能建立人与人之间真正的情感。在这个虚拟的世界里,理性的工具淡化了非理性的情感,数字的脉冲取消了生存的乐趣。

4. 创新是一个民族的灵魂,提高整个民族的创新能力在知识经济已然到来的今天显得尤为重要。创造力的培养已成为当今教育的重要目标之一。有研究者认为,在传统教育中,学生的思维活动被约束在授课教师对知识意义的建构上,实现的是思维求同,而网络教育中学生面对的是有机联系的知识体系,借助于自己的力量进行对知识意义的建构,实现的是思维求异。因而网络教育更有利于培养学生的创造力。这种论断也是值得商榷的。首先,网络课程中信息的结构化以及基于先进技术而实现的直观化极大制约了学生的创造力。一切都呈现给学生,他们较少需要推理和想象。其次,Chi 和 Glaser 所进行的专家与新手的比较研究表明,高创造力表现是因为经过多年在相关领域内的经验获得了大量的知识和以模式为本的提取机制以及这些领域知识与一般能力的交互作用的结果,而不仅仅是一种知识的获得^[7]。再次,加强人际沟通、营造创新气氛和开展兴趣活动、拓展创新空间对于创造力的培养尤为重

要。网络教育的虚拟性无疑不能满足这两方面的要求。最后,假设思维求异必然有利于发展创造力,具有“形式训练说”倾向。众多的研究已表明,脱离知识基础而对一般能力进行抽象训练效果并不显著。

(三)当前的网络教育所营造的学习环境尚不完善

致力于发展网络教育的研究者们不遗余力地试图完善网络教育的学习环境。技术的进步为实现这一目的提供了可能性:宽带技术的介入极大提高了数据传输的速度与容量,计算机软硬件也在不断升级发展。教育技术专家们已能营造出比较“真实”的学习环境,如 MNES——基于 web 的远程教育系统^[8],他们也构建了“虚拟学习教室”(如图 1)^[9],并认为这种虚拟教室可以执行与真实教室几乎一致的功能。

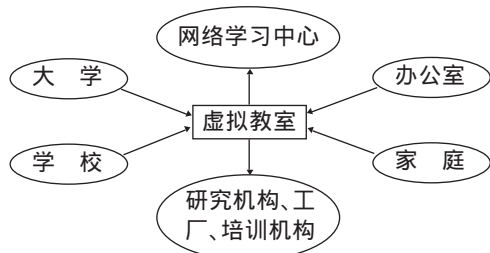


图 1 虚拟学习教室示意图

资料来源:李文莉. 21 世纪新型的开放学习环境——虚拟教室. 教育现代化. 2001(5) 略有改动。

网络教育所营造的学习环境似乎已经涵盖了真实学习环境所有的构成要素,如教师、学生、学校、家庭及一些社会支持机构。但事实上,其与真实学习环境具有本质的不同,存在许多不足之处。

1. 虚拟的学习环境无法充分实现教师的指导作用。“以学生为中心”的教育观念强调了学生的主体地位,但并未否认教师在教学过程中的地位和作用。教师由“传授者”向“导师”角色的转化对教师的作用提出了更高的要求。教师不仅要在学业上给予学生以指导,更要成为学生的表率。在真实学习环境中,教师能更迅速地对学生的疑问作以解答,为学生提供指导,并且教师熟悉自己的学生,和学生朝夕相处,学生有机会发现和认识教师具有的品格和美德,从而对学生有着非同寻常的潜移默化的影响。有研究者认为,虚拟学习环境中的 E-MAIL 和 BBS 同样能支持师生正常交流,并认为对学生来讲这种虚拟的交流方式更方便和随意,网络交流的平等性打消了师生之间原有的羞涩、拘谨和隔膜。这种观点忽视

了一个重要的事实,即 E-MAIL 和 BBS 实现的是非实时的交互,这与实时的面对面的交流的作用迥然不同,教师的一举一动,甚至是一个眼神都可能对学生产生重要影响。另外,E-MAIL 和 BBS 交流的隐蔽性也可能导致学生做出欺骗性行为。至于一些所谓“电子老师”或“虚拟老师”,如智能 Agent,即使是在指导学生学习时,也只能起到“导航”的作用,仅能防止“信息过剩”或“资源迷向”,更不用说能够作为学生的导师了。因而,教师的作用在当前网络教育尚无法全面实现,主体性问题值得我们去思考。

2. 虚拟学习环境无法营造团结协作的集体。注册某一学校或专业的学生可以编制成班,通过 E-MAIL 和 BBC 可以进行交流。但我们不能认为这种“网络班级”与真实班级等同。首先,真实班级中学生朝夕相处,相互了解并具有很深厚的感情。其次,基于相互了解,在真实班级中学生能够形成统一的班级目标和独特的班级性格。反视“网络班级”,我们发现通过 E-MAIL 和 BBC 进行文字交流很难形成学生间良好及深入的沟通。由于交流时间有限及目前技术的制约,班级所有同学很难同时实时交流,因而几乎不可能形成同一性。“网络班级”与真实班级的最大区别在于后者作为集体而存在,而前者仅仅是一个松散的团体。在“网络班级”中,团体协作的可能性相对较低,缺乏尊重与鼓励以及民主与平等,不利于个体思维能力的发展和心理品质的完善。并且,“网络班级”中,在高级认知目标上简单的事先准备的反馈以及行为导向是不能满足目标实现的,必须增加讨论、协作,以实现解释的反馈。

3. 虚拟学习环境无法对学生实施有效管理。对学生进行科学有效的管理也是教育的手段之一。首先,有效的管理能够保证教学活动的正常进行,确保实现教学目标和完成教学计划。其次,有效的管理能够增强学生的自律性,做到对学生的不良行为及时反馈并加以矫正,有利于学生健康发展。在真实学习环境中,教师与学生间的“零距离”使教师很容易实现对学生的有效管理,但在虚拟学习环境中,实时监控却很难做到。我们以 E-MAIL 和 BBC 达成该目标显然是无效的,毕竟 E-MAIL 和 BBC 的非实时性和双盲性使教师无法清楚及时地把握学生当前状况,而学生也可能据此欺骗教师。可视化技术的发展在一定程度上提高了教师控制学生的能力,但教师仍不可能做到同时关注数十台计算机或频繁切换界面以了解学生,也不可能和学生进行眼神对眼神的心

灵的交流。目前,在虚拟学习环境中,教师与学生沟通联系的通道过于单调,使学生无法全方位了解教师。这将直接影响教师的亲和力 and 威慑力,从而影响着课堂管理的效果。

三、结语

联合国教科文组织在《教育——财富蕴藏其中》一书中认为:“选择某种类型的教育,等于选择某种社会”。美国克林顿政府在其教育十点行动纲要中也指出:“必须将信息技术成功引入学校,使每一教室和图书馆都和 internet 连接,使最边远的乡镇学校与条件最好的城市学校都能以同样的机会访问同样的知识源泉”。发展网络教育符合信息社会的要求,符合国际潮流,具有历史的必然性。我国公众对网络教育的实施也赋予极高的热情,但我们必须清楚地看到,由于受到社会经济发展和科学技术等条件的制约,我国当前的网络教育显得尚未完善,呈现出时髦化、繁琐化、低幼化和垄断化的倾向。对此,我们应当承认并努力加以改进。从教育心理学的视角来看,我国当前网络教育存在着许多缺陷,而学校教育有着相应的优点,一味批评传统学校教育和褒扬网络教育是不明智的。严格来讲,网络教育目前仅能作为传统学校教育的补充,尚未成熟并达到能与之并驾齐驱甚至能取而代之的教育形态。网络教育的进一步完善还需要多方面共同努力,如发展经济,为网络教育的发展提供物质基础;发展信息技术,提高网络的

实时交互能力,营造与真实学习环境更类似的虚拟学习环境;教育心理学工作者积极参与其中,使网络教育更符合教育规律,等等。

参考文献:

- [1] 梁建. 网络教育的发展与思考[J]. 中国教育月刊. 2001, (1).
- [2] 张晓鹏等. 我国网络教育中存在的问题及对策[J]. 中国远程教育. 2000, (1).
- [3] 叶奕乾等. 普通心理学[M]. 上海:华东师范大学出版社, 1997.
- [4] 刘恩久等. 心理学简史[M]. 兰州:甘肃人民出版社, 1992.
- [5] 吴庆麟. 认知教学心理学[M]. 上海:上海科技出版社, 2000.
- [6] 邵瑞珍等. 教育心理学(修订本)[M]. 上海:上海教育出版社, 1997.
- [7] Chi, M. T. H., Glaser, R., & Farr, M. J. The nature of expertise. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1988.
- [8] 扬帆. MNES——基于 Web 的远程教育系统[J]. 中国远程教育. 2000, (9).
- [9] 李文莉. 21 世纪新型的开放学习环境——虚拟教室[J]. 教育现代化. 2001, (5).

作者单位:华东师范大学心理学系,上海 邮编 200062

Surveying the Limitations of the Current Network Education from the standpoint of Educational Psychology

HAO Ning

Abstract: Through surveying the current network education in our country from the point of view of educational psychology, we find that the current network education hasn't embodied the soul of the contemporary educational theories, and there is relative parochialism in its executing educational function compared with traditional school education. Meanwhile, the study surroundings it constructs are far from perfect.

Key Words: network education; educational psychology; information technology