

非智力因素对网络教学的影响

华中师大信息技术系 任建四 赵呈领

【摘要】 本文从网络教学的优势及发展前景出发，简述了网络教学中的讲授型模式和协作学习模式，重点分析了非智力因素对网络教学的影响及其相应对策。

【关键词】 网络教学、非智力因素、学习模式

一、网络教学的优势及发展前景。

二十一世纪是信息时代，整个社会的发展依赖于信息技术的发展及其应用。教育是一个

国家发展和振兴的基础，没有教育的发展就没有国家的发展，没有教育的现代化就没有国家的现代化。基于internet的网络教学是未来教育发展的趋势，这里我们主要谈基于internet的网络教学。

1. 网络教学与传统教学

网络教学是指一种基于计算机网络教学系统的教学方式，一般要求能综合传输、处理多媒体信息，如文字、图形、图象、音频、视频、动画等。传统教学是一种以教师为中心、主要靠老师讲、学生听的班级授课模式，这种模式的优点是有助于老师起主导作用，便于教师组织课堂教学。它的主要缺点是学生处于被动的地位，不利于创新能力的培养和创造型人才的培养。建构主义理论认为，知识不是通过教师传授得到的，而是学习者在一定的情景中，借助于他人（教师、学习伙伴等）的帮助，利用必要的学习资料，通过建构的方式而获得的，而计算机网络为学习者提供了良好的建构学习环境，主要包括丰富的学习资源、信息检索与查询工具、多种通讯工具等，支持学习者独立或合作获取知识。网络教学相对于传统教学而言可以实现其不能实现的目标。对于建构主义理论，网络教学具有明显的优势，有利于创新型人才的培养；由于二十一世纪是信息社会，知识更新较快，教育终身制成为一种新的需求，而网络教学能方便的实现教育终身制；二十一世纪是信息社会，也是“知识爆炸”时代，要尽快大量的获取知识，也要依赖于网络教学。网络教学可以最大限度的发挥学习者的积极性，可以选择灵活的教学模式。它没有时间和空间的绝对限制，学习者可以灵活的安排自己学习时间，提高学习的效率。

2、发展前景

随着经济的发展，网络教学必将成为一种主要的教学手段，其教学模式也将会呈现多样化，有关网络教学的研究也将会进一步深化。新的网络教学方式是一种发展趋势，但这并不意味着将可以取代教师的作用。教师仍处于较为重要的地位，学生处于主要地位，教师起到监控和指导的作用。网络教学的未来是基于internet的网络教学，是广域开放式的。这样利于知识全球化，利于信息的广泛交流。这就必然带来我国教育的革新，使传统教学逐渐向现代教学过度。当然需要人力、财力的支持，也需要一定的时间。

二、网络教学的讲授型模式及协作学习模式

基于网络的教学模式很多，但最常用、最能体现网络教学优势的模式有以下两种，即讲授型模式和协作学习模式。

1、讲授型模式

讲授型模式可以分为同步讲授和异步讲授两种方式。同步讲授类似于传统的讲授模式，但其本质不同，环境也不同。网络教学的讲授是基于计算机网络的开放式的教学，对学生的数量没有具体的限制且具有一定的交互性。异步讲授是指教师不在计算机网络终端，而是教师将学习的内容放在服务器上，让学生根据要求自学，有问题可以通过电子邮件和教师联系，从而或得帮助，最终解决问题。

2、协作学习模式

协作学习就是学习者在学习过程中互相协助的学习方式。凡是有助于学习者的双方或多方互动互助，促使学习者认知能力提高的学习方式都可以视为协作学习。这里讲到的协作学习只涉及学习者之间而不涉及老师。学习者可以对同一问题共同讨论学习，也可以各自学习当遇到问题时互相帮助解决；对于有某种特长的同学可以扮演教师的角色来指导学习者，同时自己也得到了提高。另外竞争学习也是一种好的学习方式，这种方式可以激励喜欢竞争的学习

者进行学习。这种竞争式的学习要求根据学习者学习的难度和进度给出其成绩，对获胜者给予一定的表扬，对失败者要给予一定的鼓励。

网络教学有明显的优点，学习模式也比较多，但由于网络教学是一种开放式教学，相对于传统教学来讲，非智力因素对学习者学习效果的影响更大。我们必须对其认真加以研究，发挥优势，避免和排除负面影响，促进网络教学的良性发展。

三、非智力因素对网络教学的影响

1. 学习者的计算机应用能力与网络教学

传统教学不涉及计算机，而现代网络教学中计算机是最为重要的工具，因此学习者的计算机应用能力将直接影响到网络教学的效果。我们在进行网络教学时要考虑到受教育对象的年龄特征，对不具有计算机操作能力的学习者进行网络教学将毫无意义，这也显示出了网络教学的局限性。要发展网络教学，必须提前对学习者进行计算机应用教育。从学生开始入学就由浅入深地教授给他们计算机知识，而且要特别注意让学生进行具体的操作。教师在讲其它课程时能用到计算机及网络的就尽量让同学们实际使用，要培养他们对计算机及网络的兴趣。教育部门的主管领导要充分重视计算机及网络教育，要强调其重要性，最好将其列为必修课。我们在进行网络教学时要充分考虑学习者的特征，保证学习者能够适应所学的东西，使他们对学习内容有兴趣，不能过难或过易。总之要考虑到学习者的学习知识的能力起点。

2、教师对网络教学的影响

在网络教学中教师的作用是指导、监控及参与部分软件设计，这就对教师提出了较高的要求。教师必须有较高的计算机应用能力，否则发展网络教学只能是空话。前面我们讲到的两种学习模式虽然可以不要教师的实时参与，但教师仍然应该对学生进行较为宽松的控制，比如通过电子邮件查看作业等。教师要根据实际需要要对学习进程进行合理的控制，督促后进者加快学习进程。另外教师要具有初步设计教育软件的能力，合理的设计自己的教学内容、教学目标，综合运用多媒体效果，可以事半功倍，极大的提高教学效果，但如果运用不好，可能会使学生不知如何进行学习，也谈不上什么学习效果。教师应尽量将学习内容精化，增加有用信息量，而不是将大量的文本搬上计算机网络。教师在软件设计过程中尽量使学习内容生动、活泼、增强其交互性，而不是以僵化的文本为主，这样才能真正的体现多媒体计算机网络的优点。

由于教师在网络教学中仍然有重要的作用，我们必须充分重视教师的计算机及网络方面的素质的提高，加强对教师的培训。有关培训单位要对培训成绩作出公正严格的评判，并根据实际网络教学中出现的问题对教师进行再培训。教师必须逐步掌握计算机网络技术、多媒体技术，最终使教师能够把计算机当成一种普通工具使用，用其实现自己的教学思想，完成教学任务。

3、自制能力与网络教学

自制能力对一个人的成功具有非常重要的作用。在传统的教学模式中，由于所有同学都在教师视线内上课，他们的学习受到教师的直接监控，对自制能力差的同学，教师可以限制其活动，强化其学习。而网络教学中教师不能对学生直接进行直接监控，这是伴随网络教学这种新模式而产生的新问题。

我们要对学生进行学习态度的教育，使他们能够端正学习态度，自觉地调节控制自己的思想与行为，增强他们的自我教育能力。学生的个体的主观能动性是其身心发展的动力。我们要运用外因去促使学生主动地学习，通过给予其奖励或其它愉快的感受，从而提高他们的主观能动性。我们要根据发现式学习理论，诱导学生自己不断的发现问题，然后解决问题，提高他们对学习的兴趣，增强他们的意志力。另外，我们要不断的改进教学方法，增强网络教学的交互性，不但提高了学习者的兴趣，也方便了教师对学生的管理。如果教师不能实时参与，则可以通过作业和定期考查评分的方法来控制学生的学习行为。在教学软件的设计过程中可以根据学生的学习进度和难度给出成绩，根据积分达标与否来对学生作出评价。

对于学习者而言，学习者要有自我监控、管理的意识。学习者上网学习前要明确自己的学习目标、学习内容，决不可以在网上做与自己学习主题无关的事情。学习者要根据自己的学习目标来进行自我测试，如果达到要求，比如达到某一分数，就可以玩一下游戏来奖励自己，如果不能达到要求，要继续进行学习，直到达到要求为止。

4、自学能力与网络教学

网络学习是一种以自学为主的学习方式，自学能力的大小直接影响到学习的效果。发现学习理论认为学习的实质是

一个人把同类事物联系起来，并把它们组织成赋予意义的结构。学习就是认知结构的组织和重新组织。知识的学习就是在学生头脑中形成各学科知识的知识结构。网络教学是开放式教学，学生有更大的自主空间，同时也提高了他们的学习难度。他们需要自己去寻找学习方法，自己来安排学习时间，甚至选择不同的学习内容。自学能力强的学习者可以选择难度大的学习内容，而自学能力差的学习者可以选择较易的学习内容，逐步提高自己的学习能力，这也是一种重要的学习方法。

学习者在上网学习之前一般应对相关学习内容进行预学习，以便于在网上学习时较快的进入学习状态。学习者在学习过程中遇到问题要自己想办法查资料解决，不要有问题就向老师发电子邮件请教。学习者只有不断的自己去发现问题、解决问题，才能提高自己的自学能力，使自己更为主动地去学习更多的知识。

四、小结

我国目前的经济实力还不能满足网络教学的需要，国内互联网的互联带宽不足，网络速度较慢，甚至经常出现中断现象，这也是制约网络教学发展的重要因素。我们必须大力发展经济，加大对网络基础设施的投入。

基于internet的网络教学是未来的全民化终身教育的发展方向，随着它的发展将会出现新的学习理论，同时也会逐渐暴露出其弊端。我们要不断的优化网络教学的各种模式，克服各种弊端，从而促进网络教学的健康发展。

参考文献

- [1] 李克东，何克抗，《计算机教育应用与教育革新》 北京师范大学出版社，1997
- [2] 王道俊，王汉澜，《教育学》人民教育出版社，1989
- [3] 乌美娜，《教学设计》高等教育出版社，1994
- [4] 何克抗，《基于internet的教育网络与21世纪的教育革新》

作者简介：

赵呈领，男，副教授，现任华中师范大学信息技术系副主任，主要研究方向为计算机辅助教学（CAI）。

任建四，男，出生于1976年，现在华中师范大学信息技术系攻读硕士学位，研究方向为计算机辅助教学（CAI）。