

Situation, Problems and Suggestions of China College E-learning

中国高校电子化学习现状、问题及建议

Yu-fang Chao

School of Economic and Management
Shandong Institute of Light Industry
Jinan, Shandong, China
chaochuwen@sian.com

Abstract—To improve china colleges' E-learning effect, this paper attempt to provide suggestions to E-learning of china colleges by analyzing situation through literature, empirical, induction and deductive analysis. Weaknesses that were found by this paper on china college E-learning are one-sided, research limitations, resources lacking integration etc. Then, this paper puts forward suggestions improving relevant personnel information literacy, and guides creating an open mind and promoting the scientific research on E-learning to strengthen integration of E-learning resources.

Keywords—E-learning; china college; problem; suggestion

I. 引言

随着现代信息技术的发展,学习理论及学习方式发生了巨大的变化,产生了 E-learning、B-learning、U-learning 等新的学习方式和理念。

E-learning 这一术语最早在 1999 年美国 on-line learning 大会上提出,当时人们对 E-learning 的内涵界定为: E-Learning 泛指由网络电子技术支撑或主导实施的教学内容或学习体验,通过网络、广播、电视、录像等电子媒介进行的学习与教学活动都可以叫做 E-learning。

关于 E-learning, 思科公司 CEO 约翰·钱伯斯有一段经典的论述,他认为互联网应用的第一次浪潮是电子支持和电子服务,第二次浪潮是虚拟生产,第三次浪潮是 E-Learning, E-learning 的使用将比 email 更加普遍。美国培训与发展协会 ASTD 也对 E-Learning 的应用前景持乐观态度。他们预计,到 2010 年,员工人数超过 500 人的大公司将将有 90%以上将员工培训通过 E-Learning 进行。

从美国的 E-learning 实践来看,教育技术一直是美国教育发展的推动器,在教育技术逐步推动下美国教育正在迈向“黄金时代”。

故此,深入、系统地研究中国(以下所称中国高校皆指中国大陆公办高校)高校开展 E-learning 现状,分析其存在的问题,探索完善措施,对推动中国高等教育的发展意义重大。

II. 研究对象与研究方法

本文以中国大陆公办高校 e-Learning 为主要研究对象,其原因在于:

一是中国大陆以公办高校为主体,公办高校数量众多,民办高校数量较少;二是中国大陆民办高校呈两极分化趋势较为明显,好的信息化水平较高,差的信息化水平较差,故不具有代表性;三是 e-Learning 经过多年的研究和实践,技术上较为成熟,应用上较为广泛。相对于其他学习方式来讲, e-Learning 对中国普通高校更具有实用价值;四是尽管新的学习理念不断出现,但大多是依据现代信息技术而发展的,这些新的学习方式、学习理念可以看作是 e-Learning 在新的技术下的功能和结构的变革;五是中国教育管理机构、高校相关人员信息素养较低,做好 e-Learning 更具有可行性。

在研究方法上,本文采用文献法、实证分析法,以高校开展 E-learning 的具体情况为实例展开分析,在此基础上,采取归纳和演绎推理的方法,分析其存在问题。

III. 中国高校 E-LEARNING 开展现状及问题

对于中国高校开展现状及问题的研究从学术研究、科研成果转化、对 E-learning 的认识等角度展开说明。

A. 对中国高校 E-learning 开展学习研究现状

以 E-learning 为主题词在中国最大的知识库中国知网(<http://www.cnki.net>)进行检索,共有 3000 余篇有关论文资料,最早与 E-learning 相关的研究大约在 1997 年,涉及与教育相关的研究最早在 2000 年。

以 E-learning、高校为主题词进行检索,检索出相关论文资料 10 余篇,相关文章详细情况如表 1:中国高校 E-learning 开展研究论文表所示。依据初步统计数字可以看出,对中国高校如何开展 E-learning 的研究甚少,所占相关的比例不到 0.3%。学术研究的滞后和匮乏必然影响 E-learning 在中国高校的深入开展,相关研究人员的缺乏也必然影响中国高校深入、全面开展 E-learning。另外,从相关论文发表的学术刊物上看,将近一半的论文发表在低级别刊物上,这必然影响到论文成果的传播和应用。

表 1：中国高校 E-learning 开展研究论文表

论文名称	作者	发表刊物	发表时间	被索引次数
E-learning 与高校教学的深化改革	何克抗	中国电化教育	2002-02-18	273
德国高校 E-Learning 发展现状研究	杨素娟	现代远程教育研究	2010-03-25	0
高校 E-learning 的现状调查与思考	王永固；李克东	开放教育研究	2007-12-05	5
高校 E-learning 教学系统设计与制度建设	施慧洪	中国教育信息化	2008-08-10	0
天津市高校 E-learning 环境下资源与服务的创新研究	薛调	图书馆工作与研究	2008-11-15	1
E-Learning 给我国高校教师带来的挑战	齐振国；汪琼	电化教育研究	2009-07-01	2
基于 Blackboard 的高校 e-Learning 教学模式研究	曹延飞；吴巍；刘佳	石家庄铁路职业技术学院学报	2009-06-15	0
高校 E-learning 应用中的问题与对策	尹宝坤；刘丽丹	中国商界(下半月)	2008-01-15	0
高校教师对 E-learning 的认知和理解的调查研究	柴少明；李克东	现代教育技术	2008-01-01	1
E-Learning 环境下高校精品课程有效性建设的研究	代红；张学东	湘潮(下半月)(理论)	2008-11-25	1
E-Learning: 高校计算机基础教学改革的新尝试	孙博玲	哈尔滨学院学报(教育)	2002-12-30	0

(资料来源：中国知网)

B. 中国高校 E-learning 开展现状

中国高校管理机构已经认识到现代教育技术对推动高等教育发展的重要性，也已经展开了大量的工作。在管理机构的引导下，中国高校也陆续展开了相关的现代教育技术的推展，总结与 E-learning 相关的工作，即中国高校 E-learning 开展现状主要如下：

首先，在开展内容方面，主要集中精品课程建设、数字图书馆建设、网络课程建设方面。在中国教育部的引导下以及政策激励下，中国高校普遍重视精品课程建设，陆续开设了国家级精品课程、省级精品课程以及校级精品课程。精品课程的开发是当前高校开展 E-learning 的一项重要内容，为学习者提供了学习资源和学习途径。

在数字图书馆建设方面，中国高校普遍建设了电子阅览室，校内局域网，并且大部分高校引入了中国知网资源，拓展了 E-learning 资源了。

此外，部分高校自发地建立学习论坛（BBS），学习者既从论坛里获得自己想要得学习资源，也可以贡献自己的学习资源。但这种学习论坛和高校知名度有很大关系，如中国人民大学经济论坛（<http://www.pinggu.org/bbs/>）、北

京大学中文论坛（<http://www.pkucn.com/>）较为成功。人大经济论坛在线会员 11156 人在线，最高记录是 17481 人，而一般的高校的论坛仅有几十人，而且所发表也多于学习无关。

其次，在开展组织方面，形成教育主管部门主导或引导，高校现代教育中心为组织主体的应用推广格局。由于中国高校大多属于公办性质，故此，在 E-learning 开展方面也是主管机关引导或主导，高校跟从建设和应用推广。在具体到高校层面，一般是通过成立的高校现代教育中心来具体实施。由于高校现代教育中心的部门性质决定它所开展的工作的多属于硬件建设方面，软件建设方面较弱。

再次，从教师对 E-learning 的运用内容上看，大部分运用集中在制作 PPT 课件、用 Email 提交作业、使用 BBS 辅导学生等上面。

最后，从 E-learning 建设资源投入主体来看，基本是单一投资主体格局。

C. 对中国高校 E-learning 认知现状

2007 年，为了解中国高校开展 E-learning 的实际情况，华南师范大学教育信息技术学院、浙江工业大学教育科学与技术学院的王永固、李克东先生对广东省 16 所高校的 18 位教师或教育技术从业人员进行了访谈调查。调查使用内容分析法，分析了教师或教育技术从业对 e-Learning 的认知，具体如表 2 所示：

表 2：高校 e-learning 认知现状内容分析类目表

分析类目	分析子类目
教师对 e-learning 的了解	
教师对 e-learning 的概念、原理及方法的认知	e-learning 的概念内涵
	e-learning 与传统教学的比较
	e-learning 对教师或学生的影响
	e-learning 中学与教的模式

(资料来源：高校 E-learning 的现状调查与思考，《开放教育研究》)

此调查发现，大多数高校教师或教育技术从业人员对 E-learning 是了解的；对高校教师对 E-learning 概念理解的调查上，发现大多数教师对其理解较为肤浅和片面；在与传统教学的比较方面，大部分教师也没有全面、客观、辩证地理解 e-learning 与传统教学的优缺点；在对教师或学生的影响方面，多数教师能够正确的看待 E-learning 对教师和学生产生的正面和负面影响；在教与学方面，教师没有全面认识 E-learning 学与教模式的重要性，没有真正把握 E-learning 的内涵，认为 E-learning 的重心是教学内容的数字化和教学过程的网络化，而不在于教师怎样教和学生怎样学。

王永固、李克东先生仅以高校教师为调查对象来分析对 E-learning 的认知，而缺乏对高校管理机构人员、高校领导人员认知的调查。由于中国高校国家公办性质，高校管理机构人员、高校领导人员的认知对 E-learning 开展具有更大的作用和影响。

IV. 中国高校开展 E-LEARNING 存在的问题

A. 片面的技术观, 对 E-learning 认识不够全面、深入

经过近几年的发展, 知识管理学家、教育学研究者和 E-learning 系统设计者都对 E-learning 的内涵做了拓展, 当前比较新的观点认为: E-learning 是一套完整的专家知识管理系统, 它首先分析每个学习者的资料, 根据这些资料得出学习者的学习需求, 然后从学习库里面调出这些需求材料提供给学习者, 并且以一定的方式监控学习者, 最终考核学习者的学习效果。它不能等同于电子培训或远程教育, 不仅包含了知识的创建、管理和共享, 同时为整个学习经历的交付、评估与管理提供解决方案。

欧盟 HELIOS2006/07 年度报告对 E-learning 的内涵和使命作了进一步的拓展, 他们认为, 未来 E-Learning 实践的理想空间不是传播固定知识的校园, 而是创造新知识的地方, E-Learning 应该具有生产新知识、给学生更多的学习自主权、建设学习社区、合作协同学习等特征。

对照 E-learning 内涵和使命的发展, 可以明显看出我国对 E-learning 认识的肤浅和不全面。正如 E-learning 概念的提出者 Jay Cross 认为 E-learning 不是 E 重要, 而是学习 (Learning) 重要, 重要。所以, 高校相关人员必须认识到 learning 不是目的, 它是应用新技术使学习内容的传送更为便快捷, 使学习方式更为高效, E 化的中心是 “learning”。

B. 相关研究不足, 无法支撑高校 E-learning 的发展

相对于 E-learning 研究总体数量而言, 有关高校的 E-learning 研究数量较少, 尤其是针对高校学习模式、学习者动机、开展 E-learning 所需条件与制度保障的研究较少。E-learning 作为一种新的学习理念、模式, 其本质是 “学”, 这就要求必须研究学习者的学习动机、学习规律、学习情景等, 缺乏这类研究, 必然影响高校开展 E-learning 的实效性。

此外, 尽管企业已经开发出众多的商业 E-learning 系统, 但真正适合高校 E-learning 系统还较少, 现有 E-learning 系统还没有做到 E-learning 所提倡那种理想化的境界。同时由于 E-learning 系统开发企业的规模、企业性质所决定商业性强、长远性差等特点, 致使真正开展针对高校 E-learning 系统的研究的企业还较少, 所开发系统针对性差、大多雷同。

此外, 又有种种条件及相关因素的限制, 大部分高校现代教育中心的员工也只是围绕现有系统作些维护工作, 也没有开展有关研究。

C. E-learning 资源开发、整合不够

从 E-learning 构成来看, 包括三个基本要素: 一是数字学习内容; 二是数字学习环境; 三是数字化学习方式。在这三要素中, 数字学习内容是关键, 数字学习环境是理想氛围, 数字化学习方式是实现形式。现在的教学理念是: 教师的任务是组织教学资源而不是灌输知识; 课堂上要实现问题式教学, 增加师生的讨论和互动。

首先, 高校自身内部的学习资源就缺乏相应的整合, 内部资源呈分散状态。高校是知识的集中地, 应该是知识交流、共享、碰撞最为突出的地方。但由于各种因素的限制, 高校自身内部的学习资源也缺乏相应的整合, 其突出表现是高校教师间的教学资源不共享, 教学资源缺乏统一的组织等。

当然, 高校自身内部资源的不能有效整合还与高校教师思维的开发性有很大关系。目前, 中国高校部分教师存在利己主义思想, 害怕别人掌握了相关的知识和资源而被超过; 害怕资源公开后自身优势丧失掉。这种思维狭隘性严重影响了学习资源的整合。

其次, 中国高校间优质资源没有有效整合, 大部分缺乏资源整合的主动性。中国大多数高校间缺乏资源整合机制, 无论是网上学习资源还是相关资源的连接都存在问题, 大部门高效的网络课程外校难以登陆和学习。

当然, 中国高校间的优质资源都没有整合, 更不用说整合国外高校的学习资源拉。近几年, 国外知名高校陆续开展公开课计划, 如哈佛、耶鲁、普林斯顿、剑桥等把自己的课程进行免费公开, 全世界共享。而中国高校很少将这些课程引入到自己的 E-learning 系统中的, 即使有引入的也往往是学生在无组织的情况下引入的。

最后, 对社会优质学习资源也缺乏整合。现在, 社会上很多专业机构开发了众多学习资源, 并且这些资源大部分是免费的, 如 Microsoft、IBM、CISCO、Inter 和 HP 等公司开发并发布了相关课程。这些专业机构的开发的学习资源更加贴近实际, 侧重实践, 是很好的学习资源。但是, 大部分高校缺乏整合这些资源的主动性和相应的机制、平台。

D. 投入不足, 缺乏相应平台建设

网络教学平台是 E-Learning 实施的基本支撑工具, 随着新理念与新技术快速地进化与发展, E-Learning 系统也从 CMS (内容管理系统)、LMS (学习管理系统)、LCMS (学习内容管理系统)、LAMS (学习活动管理系统) 一直到 PLE (个人化学习环境) 不断发展。

E-Learning 的发展必然要求在软、硬件进行较大的资源投入。目前来看, 高校主管机构在这方面的投入还是较少, 高校自身的投入也较少。

V. 中国高校开展 E-LEARNING 相关建议

为提高中国 E-Learning 开展水平, 推进 E-Learning 不断深入、系统开展, 进而提升中国高等教育水平, 针对以上问题, 提出如下建议。

A. 提高相关人员信息素养, 引导建立开放性思维

万事皆由人, 高校 E-learning 的开展离不开相关人员的参与和支持。为此, 提高高校相关人员信息素养, 引导其建立开放性思维就成为高校开展 E-learning 的关键。

首先, 要提高政策制定者 E-learning 的素质。美国高校 E-learning 开展之所以成功离不开政策制定者的鼓励和

支持。在美国从总统到国会,从中央到各州,从政府到企业,受到各级领导的高度重视,给予 E-learning 发展给予了极大的支持,美国国家领导曾亲自呼吁国会、各州和企业加大对 E-learning 的投资,为 E-learning 的发展创造有利的外部环境,这对于人们提高对 E-learning 的重要性的认识起到了很好的促进作用。

而在中国还有很多领导对数字化学习还认识不深,对抢占未来教育的制高点没有思想准备。教育政策的制定者和领导者要加强信息技术学习的自觉性提高自身的信息技术素养和认识能力。

其次,要加大对教师的 E-learning 培训力度,引导大家全面、深入认识 E-learning。王永固、李克东先生的研究则表明 E-learning 培训能改变教师对 E-learning 的认知,提高教师应用 E-learning 的技能水平。中国高校管理机构应制定切实有效的教师信息技术培训计划,确保教师培训的有效性,使教师能够使用技术,并且能够利用技术开拓资源范围。

再次,加大教育形势发展、国外高校 E-learning 开展情况的宣导,引导大家向外看。加州大学伯克利分校、麻省理工学院、卡耐基梅隆大学、耶鲁等国外知名高校已经为我们树立良好的榜样。教育主管机构必须加大开发式教育的宣导力度,引导大家建立开发性思维,适应新的教育形式的发展。

最后,要塑造开发性的校园文化。资源共享的校园文化氛围是一种关键的软环境,这种文化氛围的素质对于高校开展 E-learning,整合学习资源起到极大的促进作用。

B. 加大中国高校开展 E-learning 的科学研究及转化工作,抓好试点

科学研究是高校有效推行 E-learning 的先导。今后的研究提高其系统性,即在有关研究中除加强 E-learning 系统研究之外,还须加强有关高校推行 E-learning 统一的规范标准的研究、制度保障措施研究等。当前尤其是要加强高校 E-learning 规范标准的研究,只有这样才能保障其兼容性、扩展性。否则,高校之间的学习整合就难以进行。

此外,高校还应该出台相应的鼓励激励措施,激励现代教育中心的有关人员、高校教师针对本单位 E-learning 开展中实际问题展开研究,借此改善其推行效果。在具体推广 E-learning 过程中,建议首先抓好试点工作,借此以点带面推动高校 E-learning 整体工作的开展。

C. 加大资源整合力度,进行 E-learning 资源整合

首先,高校要出台相关的政策,组织本校有关资源的整合。当前,高校要提高 E-learning 开展的主动性,增设相应的岗位,出台相关的政策鼓励本校老师、学生贡献自己的学习资源。

其次,高校教育主管部门、中国政府应积极引导高校之间优质学习资源的整合。鉴于中国高校的公办性质,高校教育主管部门、中国政府完全有能力引导高校之间进行资源整合与共享。

再次,中国高校应主动做出去,借鉴国外高校公开课做法,建立中外高校资源共享平台,进行中外高校学习资源的整合。

最后,建立相应的平台,采取知识管理、知识挖掘等现代技术,积极整合社会学习资源。

D. 加大相关资源投入

基于互联网的学习是 E-learning 的一大特点,可高额互联网费用却成为制约人们从事 E-learning 的一道屏障。此外,E-learning 软、硬系统的建立和更新也是需要巨大的投资。

为此,政府要加大高校 E-learning 方面的投入,同时也要积极引导高校在这方面的投入。高校本身也要积极筹措资源,加大这方面的投入。

同时,政府在加大这方面投资的同时,要鼓励政府和企业制定有利于 E-learning 发展的配套的优惠政策。

在美国,美国联合电信委员会可为教育用的网络布线、电信连通和电信业务费提供 20%—90% 的优惠。我国是大国办教育,教育经费严重不足。而教育信息化建设任重道远,不仅是国家而且鼓励政府和企业制定有利于 E-learning 发展的配套的优惠政策,只有这样才有利于 E-learning 的大面积普及推广。

VI. 结束语

本文采用文献法、实证分析法、归纳法总结了中国高校开展 E-learning 的现状,分析其存在的突出问题,提出相应的建议。当然,在今后的研究中,要加大影响高校 E-learning 开展的因素分析,加大高校开展 E-learning 保障机制研究。

REFERENCES

- [1] WANG Yonggu, LI Kedong Current Investigation and Refection of E-learning in Higher Education, Open Education Research, Vo.l 13, No. 6, Dec 2007 (In Chinese).
- [2] Ellen. B. Mandinach, The Development of Effective Evaluation Methods for E-Learning. A Concept Paper and Action Plan, Effective Evaluation Methods.
- [3] Clark Aldrich, 1996-2006, e-learning in the workshop. TD Sep, 2006.
- [4] Nick Van Dam. The e-learning field book, 2003.
- [5] Allison Russet. The ASTD e-Learning Handbook. McGraw-Hill Trade, 2001.
- [6] Mark Weiser, The Computer for the Twenty-First Century [J]. Scientific American, 1991, (3): 94-100.