

# 如何激励和支持高校教师从事网络教学： 国际经验与对策

梁林梅<sup>1</sup> 李逢庆<sup>2</sup>

(1 河南大学现代教育研究所, 河南开封 475004 2 山东师范大学传媒学院, 山东济南 250014)

**[摘要]** 本文首先对近十年来美国高校网络教育发展的总体态势进行了总结和回顾, 指出教师是影响高校网络教学可持续发展的关键因素; 文章在对高校教师对待网络教学态度和认可度现状及形成原因分析的基础上, 总结了美国普渡大学 DEMP 项目实施的成功经验和美国大学领导力理事会提出的激励与支持高校教师从事网络教学的五项建议; 在以上研究基础上, 文章提出了高校教师网络教学支持服务的设计框架; 文章最后对我国高校教师网络教学现状及面临主要问题的调查和分析, 提出了推动我国高校教师网络教学实践的对策建议。

**[关键词]** 高校教师; 网络教育; 网络教学; 网络课程; 激励; 支持服务; 对策

**[中图分类号]** [文献标识码] A [文章编号] 1007-2179(2014)06-0023-13

## 一、美国高校网络教育发展总体态势

美国在线学习联盟<sup>①</sup>连续十年的调查显示, 网络教育在美国高校得到了蓬勃发展, 无论是注册人数、增长率还是课程数, 都一直呈持续增长态势。

1. 十年间, 各院校参加网络学习的学生数稳步上升, 2012 年达到 710 万(见图 1); 注册网络教育的学生数已占全美高等教育注册总人数的 33.5% (Allen & Seaman, 2014)(见图 2)。



图 1 美国高校网络教育注册学生数

图 2 网络教育注册学生数占高等教育注册学生总数百分比变化

2. 虽然自 2009 年以来美国高校网络教育注册增长率趋缓慢, 2012 年降到十年来最低(6.1%), 但一直远高于美国高等教育注册增长率(见图 3)。

3. 美国高校网络教育主要为学生提供网络课程和网络学位。十年间, 美国提供网络学位及网络课程的院校越来越多, 2012 年底提供网络教育的比率达 86.6%, 其中提供网络学位的院校占 62.4%(见图 4)。那些没有提供何形式网络教育的院校, 大都为学生数非常少的极小型学院。

[收稿日期] 2014-11-12

[修回日期] 2014-11-18

[基金项目] 本文系教育部人文社会科学研究规划基金项目“普通高校教师从事网络教学的现状及对策研究”(课题立项号 10YJA880075)和 2013 年江苏省高等教育教改研究立项一般课题“应用大规模网络开放课程(MOOC)提高大学教学质量的路径与方法研究”(课题立项号 2013JSJG281)的阶段性成果。

[作者简介] 梁林梅, 河南大学教育科学学院教授, 教育技术学博士, 研究方向: 教育技术基础理论与国际比较和教育信息化与学习变革(50468167@qq.com); 李逢庆, 山东师范大学传媒学院讲师, 高等教育学博士, 研究方向: 高等教育信息化与大学变革、学习科学(403652994@qq.com)。

图3 美国高等教育注册增长率和网络教育注册增长率变化

图4 提供网络课程及网络学位院校比例

4. 十年间,越来越多的高校管理者认识到网络教育的重要性及对院校发展的战略意义,近七成院校将网络教育纳入学校长期发展战略规划(见表一)。

表一 院校将网络教育纳入长期发展战略规划的比例变化

年份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
百分比	48.8	53.5	56	58.4	59.1	58	未调查	59.2	63.1	65.5	69.1

## 二、教师一直是影响高校网络教学可持续发展的关键因素

### (一) 高校教师对待网络教学的态度和认可度

虽然美国高校网络教育发展迅速,得到了所在院校领导的支持和大多数学生的欢迎,但教师群体对待网络教学的态度及认可度不容乐观,一直是影响和阻碍网络教育可持续发展的关键因素。

美国大学领导力理事会(University Leadership Council)2010年发布的指导美国高校网络教学实践的重要报告(Mason et al., 2010),分析了院校在激励教师积极参与网络教学方面面临的重重困难:

1. 美国高校管理者认为,在推动和实施网络教学的过程中,面临的最大困难是如何找到足够既有意愿又有能力(或称准备度)从事网络教学实践的高校教师。因此,如何培育教师具备从事网络教学

的意愿和能力,是当前许多高校面临的严峻挑战。

2. 根据美国著名传播学家埃弗雷特·罗杰斯(Everett M. Rogers)对创新采纳者的分类方法(罗杰斯,2002),一般会有10%–15%的教师属于网络教学的“创新者和早期采纳者”,他们会比较乐意主动尝试新技术。以及网络教学的持续发展和规模的不断扩大,随着越来越多的学生注册网络课程(甚至是网络学位),院校必须提供越来越多的网络课程,必然也需要越来越多的教师参与其中。然而,继那些最初的“创新者和早期采纳者”大都参与到网络教学实践后,接下来的便是那些35%–40%的“早期大多数”,他们不会因为受到信息技术(或网络教学)的鼓舞而主动选择网络教学,他们只有清楚地看到网络教学能给自身专业发展及当前教学带来实实在在的益处时,才会对网络教学感兴趣,才愿意付出一定(有限)的时间和精力去尝试。因此,院校管理者们发现,随着网络教学规模的不断扩大,吸引教师参与的难度越来越大(而不是人们所想的越来越小)。当那些对网络教学持保留(甚至怀疑)态度的教师因种种原因不得不加入网络教学时,网络教学推进起来不是越来越容易,而是更加艰难。

从高校教师自身角度看,他们对网络教学持怎样的态度?现实的调查数据并不乐观。美国在线学习联盟调查表明,十年间高校教师对网络教学接受和认可的比例一直在三分之一左右,且2012年只比2002年提高了不到三个百分点,2012年同比甚至低于2011年(Allen & Seaman, 2014)(见图5)。

图5 高校教师对网络教学接受和认可比例变化

美国在线杂志 Inside Higher Ed 和巴步森调查研究小组(Babson Survey Research Group)2012年5月以全美不同类型院校的4564名高校教师和591位高校信息技术主管为对象,调查教师们对待网络教学的态度和从事网络教学的总体状况。调查发现,被调查教师对待网络教学的态度显得很“冲

突”,大多数教师倾向于“悲观”(而不是“乐观”),表现出“担心”(而不是“兴奋”);此次调查又一次印证了许多学者的前期研究结论:那些越积极、大范围开展网络教学(尤其是提供网络学位)的院校,其教师的态度越正向、积极;就教师个体而言,有网络教学实践经验的教师态度会更积极、乐观(Allen et al., 2012a)。另外,在线杂志 Inside Higher Ed 和巴步森调查研究小组同期的另一项调查还显示,相对于网络教学这种新的方式,教师们更容易接受电子书、电子资源(开放教育资源)及社会媒体等在传统课堂教学中的混合应用(Allen et al., 2012b)。

## (二) 高校教师不愿意接受网络教学的原因

为什么一些高校教师不欢迎(不接受)网络教学?国内外学者近年来开展了大量的相关研究,揭示出三方面原因。

1. 网络教学需要教师重新学习,适应一种与面对面教学截然不同的教学理念和教学方式。

国内外大量的相关研究表明,从面对面教学到网络教学是教学方式和教学习惯的极大改变,还会影响到大学教师课堂教学的自治性和独立性。相对于面对面教学,网络教学有许多差异(见表二)。

表二 传统面对面教学与网络教学的差异  
(Mason et al., 2010)

	传统面对面教学	网络教学
备课(课程计划)方面	按固定学期分阶段、逐步备课	学期开始前,要准备(设计和制作)全部的学习材料和学习活动
教学活动的修订、调整方面	每年甚至在学期中都可以根据实际情况随时调整和修订	很难在学期中或学期与学期间进行大的调整
教师独立性	通常情况下由一名教师独立备课、上课	需要教师和教学设计及媒体、技术开发/支持人员合作,以团队形式工作
责任	课程申请通过后,教学内容及方法的选择完全取决于教师本人,教师本人对课程担负全部责任,几乎不受外部的检查或审核	需要依照外部的审核标准设计和选择教学方法,或许还需接受正式的审核
对教学方法的要求	基本依靠教师个人的经验开展教学,不太注重教学方法的应用	教师熟悉和掌握网络教学方法需要一定的时间和精力投入
教学过程的可视化和数据化	一般不会对教学过程及师生之间的交互录像	教学过程的视频化和数据化使学生及院校管理者监控教学过程成为可能
所有权	教师个人拥有课程内容及作业的所有权,课程知识产权归教师个人	课程内容及作业全部放在学校的服务器上,课程的知识产权归教师和院校共同所有

2. 网络教学对许多教师而言,不仅仅是一种全新的、需要重新学习和适应的教学方式,还意味着更多的时间和精力投入。

全美教育统计中心(NCES)的调查表明,教师使用电子邮件或网络开展教学,每周工作时间比不用增加2-5小时(Tabata & Johnsrud, 2008);美国公立与赠地大学协会(APLU)2009年的研究报告指出,64%的教师认为网络课程的教学需比传统教学投入更多的工作,而当涉及网络课程开发时,85%的教师持上述观点。虽然网络课程开发的一些工作可由专业支持人员承担,但仍然有许多工作需教师本人来做,且必须在课程开始前全部完成(Seaman, 2009)。美国大学领导力理事会在其研究报告中列出了网络课程设计和开发中教师需承担的工作量清单(见表三)。

表三 教师网络课程设计和开发中需承担的工作量清单

类别	内容
前期培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 网络教学平台的使用</li> <li>▶ 信息技术技能</li> <li>▶ 网络教学原理及方法</li> </ul>
教学设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 阐释学习目标</li> <li>▶ 把学习内容按照网络活动的方式设计成系列化模块</li> <li>▶ 依照每周五天的周期,分配网络学习活动的截止期限</li> <li>▶ 把以往面对面教学所讲授的内容转换成短片段的音视频或文本内容</li> <li>▶ 设计形成性评价</li> <li>▶ 为学生需要在异步讨论版上完成的作业设计提示</li> <li>▶ 设计同步网络活动</li> <li>▶ 设计总结性评价和量规</li> </ul>
界面设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 确定课程模板和导航条</li> <li>▶ 设计学习支持服务的方式与内容</li> <li>▶ 设计帮助模块或问答(FAQ)页面</li> </ul>
课件开发	根据不同开发技术而定
质量评估与认可	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 是否符合网络教学的原则及相关技术标准</li> <li>▶ 设计学生和教师满意度调查</li> </ul>

3. 教师从事网络教学所需补偿、激励机制和支持服务的缺失。

网络教学实践中,许多教师面临既要转换教学理念与教学方式,又要投入更多的时间和精力,同时还严重缺乏激励和支持的窘境。

美国学者弗利·鲍尔(Beverly L. Bower)研究和分析了阻碍高校教师从事远程教育(即网络教育早期阶段)的影响因素,其结果同样适用于分析当今的网络教育。鲍尔认为,院校支持不到位是一个重要原因:首先是薪酬问题。许多院校管理者没有意识到教师从事网络教学(尤其在初期)需投入更多的时间和精力,因此在经济上没有给予相应的补偿。据全美教育协会(NEA)2000年调查,63%的教师反映他们所在学校在网络课程的薪酬方面与传统面授课程并无区别,这一定程度上影响了教师的积极性;其次是教师在远程课程开发及远程教学上的



投入和其升职及终身教职的评聘不相关,这一现象在研究型大学尤为突出;三是培训问题。那些敦促教师从事远程教育的院校管理者们没有深入考虑教师从事远程教育的准备度,更没有为教师提供所需的必要培训(Bower, 2001)。

土耳其学者穆罕默德·阿吉夫·奥贾克(Mehmet Akif Ocak)以该国四所高校 117 位从事网络教学(包括混合教学)实践的大学教师为对象,采用面对面访谈和电子邮件访谈相结合的方法,对高校教师从事网络(混合)教学面临的问题和阻碍开展研究。教师访谈提到最多的是缺乏所在院校的持续支持。事实上,网络教育在土耳其高校近年得到了迅速发展。该国信息技术基础设施水平在发展中国家处领先,许多院校相继实施了网络教育项目,但对教师的培训、支持、帮助机制严重缺乏。对教师而言,他们遇到技术问题需要得到即时的帮助,在信息化教学方法和网络课程设计方面需要得到指导和培训,还需要学习技术应用的方法和技能(Ocak, 2011)。

经本研究团队调查,中国高校教师网络教学也存在类似问题:“所在学校管理部门大都对网络教学采取(口头/文件)提倡但不强制的政策,且为教师提供的培训/支持/服务非常有限……问卷调查表明,只有 2.4% 的教师经常接受与网络教学相关的培训,另有 19% 的教师从来没有参加过与网络教学相关的培训”。另外,本研究的调查还发现,“教师所在部门领导的影响作用要远远大于所在学校领导的作用,即在影响高校教师开展网络教学的领导因素中,部门领导的作用要大于学校领导的作用——所在部门领导越提倡、重视、鼓励网络教学,则教师越愿意开展网络教学”(梁林梅等,2013)。

### 三、如何激励和支持高校教师从事网络教学?

#### (一)美国普渡大学 DEMP 项目的经验

##### 1. 项目背景说明

面对网络教育的不断普及和迅速发展,越来越多的教师参与到网络教学的实践中。为了满足日益增长的教师网络教学需求,同时也为了确保远程教育的质量,美国普渡大学在其学术副校长的支持下,制定了所有参与网络教学的教师必须取得相应资格证书的政策,并于 2006 年开始实施“远程教育导师

项目”(The Distance Education Mentoring Program,简称 DEMP)。该项目致力于为那些愿意从事网络教学的教师提供信息技术和教学设计方面的系统指导和帮助,主要采用“导师制”方式。

##### 2. 实施流程

该项目选择那些已经在网络课程开发及教学方面有一定技能和经验的专家教师作为导师,指导和帮助网络教学领域的新手教师。项目为期一年,整个项目分“学习”“教学”“评估”和“答谢”四个阶段(见图 6)。该项目成功实施的关键在于能否在全校找到合格的并对项目感兴趣的导师。承担项目的导师们不但要具备网络课程开发和设计的经验,还需参加关于网络教育质量标准的培训。项目第一轮征募到六位导师,第二轮的六位导师来自第一轮的教师学员。为了鼓励教师参与该项目,学校从政策上给予很大支持:参与项目的导师和教师学员可减免四分之一的教学工作量,对于那些无法减免工作量的教师,会在津贴上给予一定的补偿。对于那些成功完成项目的教师,学校给予一定数额的奖励。

图 6 DEMP 项目的实施流程(Hixon, et al., 2011)

##### 1) 学习阶段

该阶段从每年秋季学期(9 月份)开始,持续一个学期。首先是导师和新手教师面对面集中学习,主要是关于网络课程教学设计和网络教育质量标准的知识。在初次面对面研讨中,导师和学员相互熟悉,并建立起密切的合作关系。

之后是四个月的一对一帮助和辅导,学校会每月举办四次午餐会形式的工作坊,大家讨论与网络课程设计与开发相关的各种问题。与工作坊相结合的,还有一门辅助性的、由导师设计和开发的网络课程,使用的是学校的课程管理系统,需要学员们阅读和学习的材料、资源等都会上传到平台上,还可在平

台上进行讨论。这门网络课程也是新手教师可以学习和参考的范例。

这一阶段结束后,新手学员们需设计和开发一门完整的、即将在下个学期教授的真实网络课程。

### 2) 教学阶段

每个学员都开发出一门真实、完整的网络课程,并征得导师同意后,学员进入网络课程的教学和实施阶段。在教学过程中,导师也会全程参与,提供必要的指导和帮助。

### 3) 评估阶段

教学阶段完成后,导师组会依照网络教育的质量标准,对学员们开发和实施的所有课程进行评估,评估结果分三个等级:“通过”“有条件通过”和“需要再次评估”。没有通过的课程,需要在导师的指导下做修改,再进行评估。

### 4) 答谢阶段

在每年9月份,学校会召开一个正式的午餐宴会,为那些通过项目的教师颁发资格证书,也给导师们颁发荣誉证书,从而给予全校性的认可。

## 3. 项目的实施效果及其影响

2006至2009年的四年间,普渡大学共97位教师参加了培训,每年参与DEMP项目教师所提供的网络课程占全校开设网络课程的四成多(见表四)。

表四 DEMP项目实施前4年的课程成效

年度	学期	全校的网络课程总数	DEMP学员开设的网络课程数	所占百分比
项目实施第1年(2006)	2007年春季学期	146	46	31.5
	2007年秋季学期	159	51	32.1
第2年(2007)	2008年春季学期	164	71	43.3
	2008年秋季学期	165	70	42.4
第3年(2008)	2009年春季学期	210	97	46.2
	2009年秋季学期	183	79	43.2
第4年(2009)	2010年春季学期	206	104	50.5
	2010年秋季学期	195	85	43.6

项目团队在2010年对项目的影响和效果进行了评估。研究者通过问卷的方式,调查了参加项目教师网上教学技能的发展、网络教学设计能力的提高、导师和学员的关系、导师指导的效果以及参加项目学员对网络教学的看法等。问卷调查结果表明,参加项目的学员对项目总体满意度较高,且都能将培训学到的知识和技能应用到网络教学实践中。参加项目的教师在设计、开发和实施网络教学的过程

中,体验、学习和初步掌握了“以学生为中心”的设计理念。同时,新的教学理论、方法和技能对教师面对传统教学也带来了一定的影响和改变。

研究者在对每年参加项目学员的特性分析中,明显感觉到前后期学员间的差异,且发现基本和罗杰斯的创新推广理论一致。前期学员大都是网络教学的创新者和早期采纳者,后期学员是逐步加入网络教学的“早期大多数”,因此前、后期学员无论在学习态度还是学习的积极性和主动性方面,都存在比较大的差异。针对这一变化,项目团队在第四年对实施操作的具体方法做了调整,加强对学员学习过程的外部监控和结构化管理,例如,在项目开始时和每位教师签订“学习契约”,明确教师个人对项目的期望和目标;在网络平台上增加更多的学习材料;增加必须按时完成和提交的作业;设定网络课程开发的系列时间节点。鉴于一些教师对网络教学的恐惧和担心心理及教师教学的现实状况,项目组在课程开发的要求上也做了调整,不再要求所有教师都开发全网络课程,鼓励教师结合自己的课堂教学,设计和开发基于网络和信息技术的混合教学(Barczyk, et al., 2011; Hixon, et al., 2012)。

## (二) 美国大学领导力理事会的五项建议

### 1. 预算、经费和资源的建议

美国大学领导力理事会在其研究报告中明确指出,许多时候教师激励和支持出现问题的根源,首先在于院校对网络教育发展的目标定位、重视程度(即网络教育是否纳入院校长期发展的战略规划)及对下属院系发展网络教育的激励和政策。因此,院校网络教育在系统规划初期,需从顶层设计角度,为网络教学预留充足的支持资源和经费(包括基础设施、软硬件设备、教师培训、教学设计、课程开发支持、额外工作量补偿等)。另外,根据各个地区、院校的不同,院校管理层要在学费分配、特殊费用征收等方面适当向网络教学倾斜。

### 2. 网络教学方法及网络课程开发培训的建议

1) 许多院校的网络教学实践表明,缺乏对教师网络教学方法及网络课程开发的培训,会引发一系列负面结果:导致教师低水平的参与,引发低水平的课程设计和低质量的课程实施,进而导致学生糟糕的课程学习经历和较低的课程通过率,最后导致学生和教师对网络学习(教学)满意度的降低和质量

的怀疑。

2) 推广教师培训的“导师制”或“同侪导师”制。邀请校内已具有一定网络教学实践经验,且愿意为同事提供指导和帮助的教师担任网络教学培训的导师,实施“同侪导师”项目。许多院校的教师培训实践表明,这是一种高效且低成本、受教师普遍欢迎的方式。而且,这种方式对消除一些教师对网络教学的怀疑或抵制情绪非常有效。

3) 有效的培训应针对教师的不同需求分层进行(“分层性课程”)。例如,针对教师在传统课堂中使用网络资源的混合式教学,针对教师使用他人开发的网络课程实施的网路教学,针对教师第一次设计网络课程等不同情境,实施不同的培训设计。有效的教师培训方式也应借助网络开展,以便教师从学习者的视角,亲身体验网络学习的经历。

总体来说,“同侪导师”策略适合那些培训经费有限,且处于网络教学起步阶段的院校;而“分层性课程”方式对培训资源和培训设计的要求较高,但培训效果和效率比较好。各院校应根据各自所处网络教育发展的不同阶段,选择相应的教师培训策略(见图7)。

### 3. 网络课程开发的支持

当教师掌握了基本的网络教学方法,开始尝试开发新的网络课程或对已有课程进行修改的过程中,仍需要教学设计人员及教育技术专业人员的支 持。从院校可以提供的具体支持方式看,一般包含以下四类:

图7 网络教学不同发展阶段培训策略选择

1) 全程、全方位地为教师提供支持咨询。院校为每位教师提供一对一的教学设计师指导,以使教师的满意度最大化,也可以在一定程度上保证网络课程的开发质量。这种支持方式较适合刚刚开始网

络教学实践探索的院校,教师及教学设计师各自的职责见表五。

表五 网络课程开发过程中学科教师和教学设计师职责分工

教师	教学设计师
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 承担学科专家(SME)角色</li> <li>▶ 提供课程教学大纲、讲授内容、课程活动和课程评价资料</li> <li>▶ 监控课程的实施进程,确保学习活动顺利开展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 提供网络教学方法的专业知识和技能</li> <li>▶ 提供网络学习活动具体设计和实施的方法与技能,确保课程开发符合相关技术及质量标准</li> </ul>

2) 请教师自己寻找课程设计和开发资源,在需要时为教师提供个性化服务。

3) 专家团队开发模式。该模式中教师主要提供学科内容,其他工作由专业团队负责,以教学设计师为项目主管,具体分工和职责见图8。这种开发模式涉及专业人员较多,成本投入较大,适合那些重要网络课程的开发。

图8 “专家团队开发模式”的分工和职责

4) 将课程制作外包。它适合那些内部资源和经验不足,又面临关键项目需迅速应对的情境。

上述四种网络课程开发模式各有所长,需依据院校的经费情况、开展网络教学的阶段、网络课程开发数与工作量投入、内部专业人员及资源拥有情况、所处外部竞争环境等因素酌情而定(见图9)。

图9 网络课程不同开发模式的选择



#### 4. 对教师从事网络教学的特殊补偿

许多院校网络课程开发和网络教学实施的实践表明,如果期望开发出设计良好、高质量的网络课程,如果期望圆满实现院校的网络教育目标,对教师额外付出的补偿一定必不可少。据美国大学领导力理事会调查,目前已有85%的被调查院校在实施网络课程开发和网络教学的特殊补偿制度(Mason et al., 2010)。如果院校在经费补偿上确实困难,可设法为教师提供高质量的网络课程设计和开发模板,还可提供优秀的课程案例供教师学习和参考。

随着教师逐步熟悉和掌握网络课程设计与开发的流程及相关技能,教师的投入会逐步降低,并达到相对合理的水平。如果教师的投入一直非常高,就需要重新审视和检查课程的开发与实施环节。

#### 5. 网络课程的质量保证

中外网络教育多年的实践一再表明,质量低劣的网络课程会引发一系列的不良后果,进而影响教师对网络教学的态度和选择(见图10)。

确保网络课程质量的关键,在于教师主动参与的意愿和充分的准备。因此,对教师的激励和支持至关重要。如果教师在前期经历了低质量的网络课程和糟糕的网络教学经历,会影响他们的后续选择。另外,院校管理者还要有意识发现和推广所在院校网络课程的最佳实践案例,以此影响和带动更多教师的加入。

图10 低质量网络课程产生的恶劣影响

### 四、高校教师网络教学支持服务设计

在以上研究基础上,本研究将高校教师从事网络教学所需的支持服务分六大类:政策/制度/顶层设计支持,经费/补偿支持,环境/资源/工具支持,技术培训及持续性支持,理论、方法、开发培训及持续性支持和教学实施过程中的及时支持(见图11)。

#### (一) 政策/制度/顶层设计方面的支持

1. 从学校层面将网络教育纳入院校长期发展的

图11 高校教师网络教学支持服务框架

战略规划,是确保教师网络教学支持服务成功实施的根本保障(目前已有近七成院校将网络教育纳入其长期发展的战略规划)。而且,那些将网络教育纳入其长期发展战略规划的院校,教师对待网络教学的态度会更积极和正向,院校推动网络教学的阻力也会相对小一些。

2. 需要从院校顶层对整个网络教育系统(课程子系统、学生子系统、管理子系统和后勤子系统)及网络教学支持服务系统(包括学生学习支持服务系统和教师教学支持服务系统)进行系统化设计,从根本上保证教师网络教学支持服务的整体性、连续性和高效性。

3. 网络教育系统设计和规划初期,就需要在院校层面从顶层设计角度,为网络教学预留充足的支持资源和经费(包括基础设施、软硬件设备、教师培训、教学设计、课程开发支持、额外工作量补偿等)。

4. 在政策上,公开的认可、激励和奖励网络教学,将网络教学纳入教师评估、终身教职评聘和升职评审之中,成为教师专业发展的重要部分。

5. 在院校层面,需要和教师在网络课程的知识产权上达成一定共识。

#### (二) 经费/补偿方面的支持

1. 网络教育的已有实践及国内外的大量研究表明,由于在网络课程设计、开发和网络教学的初期,教师会投入相对多的时间和精力(这也是阻碍教师从事网络教学的重要因素之一),对教师额外付出的补偿一定必不可少。

2. 正如美国大学领导力理事会建议的,如果院校在经费上存在困难,可以设法为教师提供高质量的网络课程设计和开发模板,或提供优秀的课程案例供教师学习参考;此外,还可以为那些积极参与网

络教学的教师提供更多的机会外出学习、参观研讨,在个人荣誉方面给予这些教师一定的认可和激励;还可以在管理方面为开展网络教学的教师提供研究生助教。

### (三) 环境/资源/工具方面的支持

1. 教师的网络教学需要所在院校信息技术基础设施、数字化校园环境及各类硬件的支持。

2. 成功的网络教学,教师还需要适当的数字化教学工具、专业软件和丰富的数字化教学(学习)资源的支持。

3. 为了帮助教师尽快认识、了解、熟悉和接受网络教学,院校层面还需为教师学习和体验创设新型的虚实结合的学习环境。例如,美国哥伦比亚大学的“哥伦比亚教育操作系统”(李逢庆,2011)、美国普渡大学 DEMP 项目依托所在学校的网络教学平台等,为教师提供支持其学习和专业发展的网络学习社区,促进教师之间的交流和分享,吸引更多教师加入网络教学的行列。

### (四) 技术培训和持续的个性化支持

1. 信息技术应用技能的缺乏仍然是许多教师不愿从事网络教学的重要阻碍因素。一些教师由于恐惧技术,或者在网络课程的设计、开发和教学实施过程中遇到了个人无法解决的技术困难,又得不到及时的帮助和解决,从而产生不愉快的经历和畏惧心理。因此,对教师信息技术应用培训必不可少,但培训方式应多种多样,最终目的要让教师掌握基本的技术技能,了解和熟悉网络教学平台,学会使用常用的数字化教学工具和教学软件。

2. 由于技术的复杂性、情境性和多变性,有限的集中培训难以解决教师网络教学所面临的所有技术问题,这就需要像哥伦比亚大学“新媒体教学与学习中心”那样(李逢庆,2011),在管理与功能上为教师提供持续的技术支持和发展服务。

### (五) 网络教学的理论、方法和网络课程的设计、开发培训及持续的个性化支持

1. 由于网络教学 and 传统面对面教学存在很大不同,而大多数教师只有传统面对面教学的经验,由此对教师开展网络教学理论、方法和模式的培训就显得至关重要:首先,借助面对面的集中培训,让教师学习与网络教学相关的多媒体学习、数字化学习、网络学习、移动学习及游戏化学习等理论,了解和掌握

以学生为中心的多种新型教学方法和教学模式,更新自身的学与教观念,从理念上实现从教师中心向学生中心的转变。

2. 在了解学习理论和教学理论的基础上,教师需要掌握信息化教学设计的流程与方法,了解网络课程的特点,熟悉网络课程设计和开发的流程。

3. 在教育技术人员(或“导师”)的指导下,教师还需要真正参与和体验网络课程设计与开发实践,正如普渡大学 DEMP 项目所要求的,每位教师需要设计和开发一门真实的网络课程。

4. 信息化教学设计和网络课程设计与开发,是教师网络教学技能的核心,也是教师网络教学专业发展的关键和难点。对此,除集中的面对面培训,还需要为教师提供多种培训和支持方式。例如,普渡大学 DEMP 项目实施的午餐会工作坊,美国大学领导力理事会推荐的“同济导师”培训制度、网络课程开发过程中的“一对一”指导、“分层培训”等。

### (六) 网络教学实施过程中的个性化支持

在网络教学实施过程中,教师还会遇到这样那样的具体问题,也需要教学支持服务部门的持续、个性化和及时的支持。

## 五、我国高校教师网络教学实践的问题与建议

### (一) 我国高校教师网络教学面临的主要问题

本课题组在第一轮调查研究的基础上(梁林梅等,2013),在2013年以江浙地区九所普通高校的144位教师为对象,开展了第二轮关于大学教师网络教学现状的问卷调查,本轮调查发现我国高校教师网络教学面临着如下四个方面的问题。

1. 大部分教师接受与网络教学相关的培训非常有限。

图 12 教师是否接受过与网络教学相关的培训

调查显示,从未参加过任何形式培训的教师比



例高达 39% (见图 12), 高于本研究第一轮的数据(19%), 也远高于美国高校的相应数据(6%)。在斯隆联盟 2011 年的调查中, 72% 的院校开展了正式课程形式的校本培训, 58% 的院校开展了非正式“导师制”培训。(Allen & Seaman, 2011)

2. 教师对所在院校提供的网络教学平台和网络教学支持服务满意度较低。

在网络教学平台的满意度方面, 平均得分 2.78 (满分 5 分); 在网络教学支持服务的满意度方面, 平均得分 2.75 (满分 5 分)(见图 13)。另外, “我在网络教学时能够及时得到所需的技术支持和帮助”这一题项的得分为 2.9 (满分 5 分)。

3. 对时间和精力投入的担心仍然是影响高校教师开展网络教学的首要因素。

调查显示, 影响高校教师从事网络教学的主要因素包括时间和精力投入、平台、资源和教师个人信息技术能力。在网络教学时间投入方面, 22.5% 的教师认为网络教学是传统教学的 1-2 倍, 21% 的教师认为网络教学是传统教学的 2-3 倍, 14% 的教师认为网络教学是传统教学的 3 倍以上。

图 13 教师对网络教学平台和支持服务的满意度

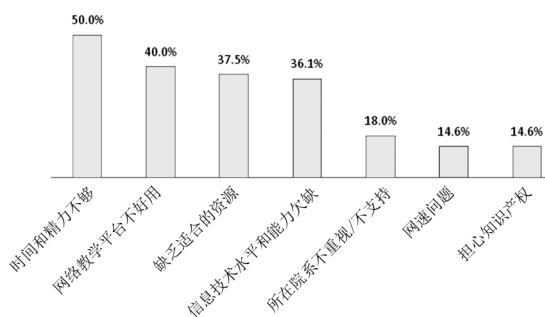


图 14 影响教师开展网络教学的主要因素

#### 4. 教师知识产权观念普遍淡薄

我国高校教师在数字化知识产权的认知方面也不容乐观, 25% 的被调查教师从未听说过互联网上的知识共享许可协议(“CC 协议”)(见图 15)。独

立样本 T 检验发现, 对“CC 协议”的了解, 男教师普遍好于女教师( $p < 0.001$ ), 有海外学习或工作经历的教师明显优于没有海外经历的教师( $p < 0.01$ )。

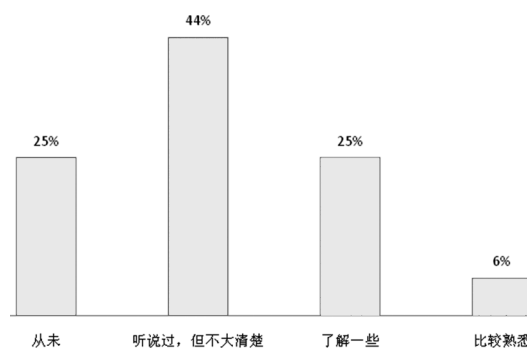


图 15 高校教师对知识共享许可协议的认知

## (二) 对策与建议

正如美国大学领导力理事会所指出的, 如果教师在网络课程的设计和开发方面缺乏必要的投入, 如果教师缺乏从事网络教学所需的基本技能, 就会导致低质量的网络课程和糟糕的网络学习经历, 从而影响学生网络学习的满意度, 影响整个社会对网络课程和网络教学质量的评价, 甚至引发一系列的恶性循环。因此, 无论从院校层面, 还是从教师专业发展层面, 都需要为教师开展网络教学提供必要的支持, 以确保整个网络教育系统的可持续发展。

1. 在院校顶层制度设计层面将网络教学支持服务纳入高校教师发展支持的体系之中

在美国高校网络教育实践的探索中, 许多院校和研究者发现, 孤立的培训方式已无法满足院校网络教育发展和教师网络实践的需求, 开始从高校教师专业发展的视角考虑对教师网络教学的持续支持问题。例如, 美国学者希瑟·格林·克劳福德-费雷(Heather Glynn Crawford-Ferre)和琳达·维斯特(Lynda R. Wiest)提出了将教师的网络教学培训纳入其专业发展体系。可以为开展网络教学的教师配备助教, 还可以通过建立网上实践社区的方式促进教师的网络教学发展(Crawford-Ferre et al., 2012)。另一方面, 随着近年西方高校对本科教学质量和大学教师专业发展的重视, 越来越多的院校设立了为教师教学和专业发展服务的专业机构(名称虽然各异, 但大都与“教学发展中心”类似)。教学发展中心的建立, 使教师网络教学支持服务的专业化和系统化成为可能, 能在一定程度上极大推进所在院校的网络教育发展。事实上, 美国高校的教学发展中

心已经在教师网络教学的支持和激励方面作出了卓有成效的工作。据美国学者詹妮弗·赫曼(Jennifer H. Herman)研究,美国高校的教学发展中心已经为教师的网络教学提供了五个方面的外部激励举措:在终身教职及升职评审中的认可度(T&P),经济补偿,课程、工作量及时间减免,技术奖励和支持,保留知识产权,具体实施情况见图16(Herman,2013)。

我国教育部也于2012年10月批准了首批国家级教师教学发展示范中心。由此,大学教学支持服务实现了从单一的零散的项目运作到制度化的专门机构转变,其功能也由常规的教师培训走向教师专业发展的持续性、多元化支持,涵盖了新教师培训、助教培训、网络教学、教学资源支持、个人教学咨询、同伴支持等(李逢庆,2013)。中国高校教师教学发展示范中心的建立,有望从教师专业发展和教学支持服务的视角,系统解决教师网络教学的激励和支持服务问题。

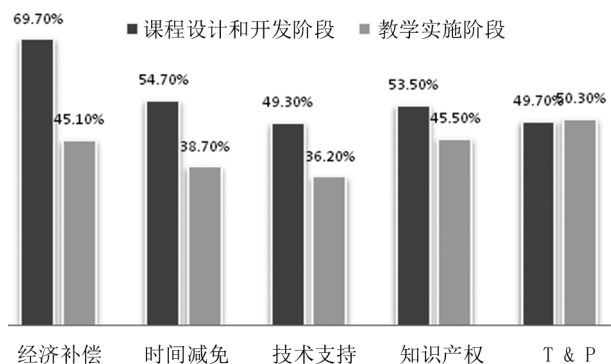


图16 院校教学发展中心为教师网络教学提供的激励类型

## 2. 将网络教学支持服务与教师网络教学的具体能力(支持)需求相结合

美国奥多明尼昂大学(Old Dominion University)学习技术中心的默罕默德·阿布杜斯(M'hammed Abdous)在前人研究的基础上,结合自身从事大学教师专业发展的实践,根据网络教学课前、课中和课后三个环节,提出了教师网络教学过程及对应能力模型(见图17)。

### 1) 课前:教师的主要角色是准备、规划和设计

①准备:教师需主动参与一系列的专业发展活动,以便了解和学习网络教学的原理与教学法,掌握基本的信息技术操作技能,提高自身的信息素养,认识数字化知识版权的基本知识,学习如何识别学习者基本特征和学习需求。在此阶段,教师还需总结

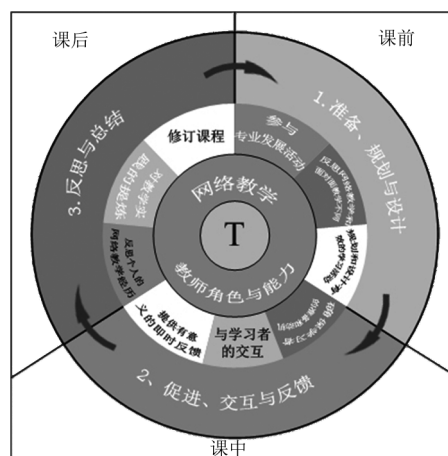


图17 教师网络教学过程及对应能力模型

和反思网络教学与传统面对面教学(包括师生角色、教学方法和教学流程等)的不同,以便依照网络教学的规律进行教学设计。

②规划:教师需要开发出以学生为中心的教学大纲,形成课程的整体结构和流程。好的教学大纲是学生网络学习的导航图;教师还需要对已有教学材料和资源进行梳理、归类,为接下来的学习活动设计做准备。

③设计:这一阶段教师需要和教学设计师及其他课程团队成员密切合作,建立课程网站。该网站要紧紧围绕课程目标,为学生提供各种学习资源,实施各类学习活动。教师在此阶段能否创设出以学生为中心的学习环境至关重要。

### 2) 课中(学生进入网络系统开始学习时):教师的主要角色是促进、交互和反馈

①促进:教师要帮助、引导学生了解课程目标和要求,帮助学生熟悉网络学习平台和数字化学习环境,确保学生能找到各种学习资源,督促和监控学生的自主学习及学习任务的完成以确保学生积极参与。

②交互:创建学习社区是促进交互的有效方法,它可以在一定程度上克服学生的孤独感,激发学生的学习动机,增加师生之间的深度交流。因此,教师需要承担引导、协调和促进网络社区交流、对话及交互的职责。

③反馈:成功的网络教学需要教师为学生提供及时而有意义的反馈。网络学习中的学生非常期望即时而高质量的反馈,这样更能激发学生的学习兴趣 and 动机,促进学生的主动参与。教师也需要定期

表六 我国高校教师网络教学过程中的支持服务需求框架

网络教学环节	主要任务	所需支持类型及说明
课前	准备1:技术准备度 ◎基本 ICT 技能 ◎常用教学基础设施及软硬件的使用 ◎网络教学平台的使用 ◎学科专用教学软件、系统的使用	技术培训及持续性支持;旨在提高教师的 ICT 技能,消除对技术的陌生感和恐惧感,亲身体验信息技术的应用
	准备2:政策和制度准备度 ◎院校管理层要重视网络教学,公开支持和奖励网络教学,根据学校的实际制定激励教师从事网络教学的相关政策 ◎和教师共同协商网络课程的知识产权事宜	政策和制度支持;院校管理层对网络教学的支持不能只停留在口头或书面文件上,要确保所制定的政策能起到激励和吸引教师从事网络教学的实效
	准备3:经费和资源准备度 ◎要为教师提供工作量补偿的经费 ◎要设立奖励网络教学有效实践的专项经费 ◎为教师的网络教学提供良好的信息技术基础设施和软硬件环境 ◎为教师提供必要的工具和资源 ◎为有需要的教师提供课程助教	经费/补偿支持和环境/资源/工具支持;是除政策和制度之外影响教师开展网络教学的又一大外部因素
	准备4:教学准备度 ◎了解网络教学的基本理论 ◎了解和熟悉网络教学的基本方法、策略和模式 ◎了解网络课程的基本知识和网络课程的质量标准 ◎了解信息化教学设计的流程	理论和方法支持;环境/资源/工具支持
	规划: ◎以学生为中心的课程教学大纲的开发 ◎根据网络教学的特点、网络教学平台的功能和网络学习者的需求,对教学内容和教学流程进行重构 ◎对已有的教学材料和学习资源进行梳理	理论和方法支持;环境/资源/工具支持;技术培训及持续性支持
	设计和开发: ◎和课程团队的教学设计专业人员合作,按照网络课程教学设计的流程进行整体的课程设计 ◎网络学习活动的设计 ◎新的教学资源开发	理论和方法支持;环境/资源/工具支持;技术培训及持续性支持
课中	引导和促进: ◎帮助、引导学生了解课程的教学目标、教学要求、学习流程和考核方式 ◎帮助学生熟悉网络教学平台和网络课程的内容,确保学生能够找到相应的学习资源 ◎管理和监控学生的学习过程及学习任务完成情况	理论和方法支持;环境/资源/工具支持;技术支持;实施过程中的情境性、个性化实时支持
	交互和反馈: ◎及时关注学生的需求,及时回答学生提出的问题 ◎创建网上学习社区,为学生提供安全、友善的学习环境和氛围,促进学生之间的交流,提高学生网络学习过程中的社会存在感,激发学生的学习兴趣 ◎评估学生的学习情况,并及时反馈给学生	理论和方法支持;环境/资源/工具支持;技术支持;实施过程中的情境性、个性化实时支持
课后	答疑: ◎借助于网络教学平台和各类社会化工具继续关注学生的学习情况,及时回答学生的问题	环境/资源/工具支持;技术支持
	评估: ◎利用各种手段和方法对学生的掌握情况进行评估,并将结果反馈给学生 ◎对学生的网络学习给出总结性评价	环境/资源/工具支持;技术支持
	反思: ◎对整个课程的设计进行反思 ◎对教学实施的过程进行反思 ◎对自身的信息化教学能力进行反思 ◎在反思的基础上对网络课程进行必要的修订	理论和方法支持;环境/资源/工具支持;技术支持

收集学生学习行为、学习过程和学习结果信息,并能及时反馈和评价。

### 3) 课后:教师的主要角色是反思和总结

反思是教师改进网络教学必不可少的工作。教师由此可提升自己的专业发展水平。

因此,相对于传统的教师能力与角色要求而言,参与网络教学的教师不但要具备较强的学科教学能力,还要学习和掌握网络教学所必备的网络信息技术,同时还要熟悉网络教学的组织与管理,学习和掌握网络课程的设计方法与策略,学会借助网络技术

与学生远程交流、答疑、研讨等(Abdous,2011)。

基于阿布杜斯的研究框架,结合本研究提出的高校教师网络教学支持服务的六种类型,针对当前我国高校教师在网络教学实践中存在的主要问题,本研究提出“我国高校教师网络教学过程中的支持服务需求框架”(见表六)。

## 六、结语

随着高等教育信息化的快速发展、终身学习的日益普及,以及大规模开放式在线课程(MOOC)的



不断推进,网络(在线)教育在中国高校受到了前所未有的重视,网络学习也得到了越来越多大学生的欢迎。

然而,由于受到多种复杂因素的影响,在整个高校的网络教育系统中,与信息化环境、基础设施及资源建设相比,教师是一个相对薄弱的环节,是高校网络教学发展中的“短板”。目前,中国高校的许多教师并没有做好从事网络教学的心理、知识及技能等方面的准备,成为了影响高校网络教学可持续发展的一个关键因素。如何学习和借鉴网络教育发达国家(地区)的成功经验,如何深入了解教师的需求和困惑,如何从政策、制度、支持服务等方面发挥和调动广大教师参与网络教学的积极性,将是高校管理者们需要面对和解决的一个重要问题。

#### [注释]

① <http://onlinelearningconsortium.org/>,即之前的“斯隆联盟”。

#### [参考文献]

- [1] Abdous, M. (2011). A process-oriented framework for acquiring online teaching competencies [J]. *Journal of Computing in Higher Education*, (23):60-77.
- [2] Allen, E., & Seaman, J. (2011). Going the distance: Online education in the United States, 2011 [EB/OL]. [2014-11-11]. [http://onlinelearningconsortium.org/publications/survey/going\\_distance\\_2011](http://onlinelearningconsortium.org/publications/survey/going_distance_2011),
- [3] Allen, E., & Seaman, J. (2014). Grade change: Tracking online education in the United States [EB/OL]. [2014-11-11]. <http://onlinelearningconsortium.org/publications/survey/grade-change-2013>.
- [4] Allen, E., Seaman, J., Lederman, D., & Jaschik, S. (2012a). Conflicted: Faculty and online education [EB/OL]. [2014-11-11]. [http://www.insidehighered.com/sites/default/server\\_files/files/IHE-BSRG-Conflict.pdf](http://www.insidehighered.com/sites/default/server_files/files/IHE-BSRG-Conflict.pdf).
- [5] Allen, E., Seaman, J., Lederman, D., & Jaschik, S. (2012b). Digital faculty: Professors, teaching and technology, 2012 [EB/OL]. [2014-11-11]. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535215.pdf>.
- [6] Barczyk, C., Buckenmeyer, J., Feldman, L., & Hixon, E. (2011). Assessment of a university-based distance education mentoring program from a quality management perspective [J]. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 19(1):5-24.
- [7] Bower, B. L. (2001). Distance education: Facing the faculty challenge [EB/OL]. *Online Journal of Distance Learning Administration*, Volume IV, Number II, Summer. [2014-11-11]. <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer42/bower42.pdf>.
- [8] Crawford-Ferre, H. G., & Wiest, L. R. (2012). Effective online instruction in higher education [J]. *The Quarterly Review of Distance Education*, 13(1):11-14.
- [9] Herman, J. H. (2013). Faculty incentives for online course design, delivery, and professional development [J]. *Innov High Educ*, (38):397-410.
- [10] Hixon, E., Barczyk, C., Buckenmeyer, J., & Feldman, L. (2011). Mentoring university faculty to become high quality online Educators: A program evaluation [EB/OL]. *Online Journal of Distance Learning Administration*, Volume XIV, Number V, Winter. [2014-11-11]. [http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter144/hixon\\_Barczyk\\_Buckenmeyer\\_feldman144.html](http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter144/hixon_Barczyk_Buckenmeyer_feldman144.html).
- [11] Hixon, E., Buckenmeyer, J., Barczyk, C., Feldman, L., & Zamojski H. (2012). Beyond the early adopters of online instruction: Motivating the reluctant majority [J]. *Internet and Higher Education*, (15):102-107.
- [12] 李逢庆(2011). 信息时代大学教学支持服务体系建设及其经验解读——美国哥伦比亚大学“新媒体教学与学习中心”透析 [J]. *现代教育技术*, (11):71-75.
- [13] 李逢庆(2013). 信息时代大学教学支持服务体系发展研究 [D]. 南京:南京大学博士学位论文:5-7.
- [14] 梁林梅,罗智慧,赵建民(2013). 大学教师网络教学现状调查研究——以南京高校为对象 [J]. *开放教育研究*, (1):74-84
- [15] 罗杰斯(2002). 创新的扩散 [M]. 北京:中央编译出版社:244-249.
- [16] Mason, J., Hickman, C., Dyer, A., Koproske, C., Fry, G., & Taha, M. (2010). Engaging faculty in online education: Rightsizing incentives and optimizing support [EB/OL]. [2014-11-11]. [http://www2.csueastbay.edu/oaa/files/student\\_success/EngFacOnlineEd.pdf](http://www2.csueastbay.edu/oaa/files/student_success/EngFacOnlineEd.pdf).
- [17] Ocaik, M. A. (2011). Why are faculty members not teaching blended courses? Insights from faculty members [J]. *Computers & Education*, (56):689-699.
- [18] Seaman, J. (2009) Online learning as a strategic asset volume II: The paradox of faculty voices: views and experiences with online learning [EB/OL]. [2014-11-11]. <http://www.aplu.org/NetCommunity/Document.Doc?id=1879>
- [19] Tabata, L., & Johnsrud, L. K. (2008). The impact of faculty attitudes toward technology, distance education, and innovation [J]. *Research in Higher Education*, (7):625-646.

(编辑:徐辉富)

## How to Motivate and Support Faculty Members in Online Instruction

LIANG Linmei<sup>1</sup> & LI Fengqing<sup>2</sup>

- (1. Institute of Modern Education, Henan University, Kaifeng 475004, China
2. School of Communication, Shandong Normal University, Jinan 250014, China)

**Abstract:** *In recent years, as information technology development in higher education in China progresses, online learning is accepted in many universities and colleges. As a result, more and more faculty members are expected to engage in online instruction. However, most faculty members are not ready for this new task and role change in Chinese Higher Education.*

*How can faculty members be motivated and supported in their new role in online instruction?*

*The purpose of this study is to answer the above question. First, the literature review is used to summarize international online education experiences and lessons, including the annual report tracking online education in the United States by the Sloan Consortium, the guideline by the University Leadership Council, the case study from the Distance Education Mentoring Program (DEMP) at Purdue University Calumet, Indiana, USA. Then, a survey questionnaire is used to reveal and explore key obstacles for online teaching. A total of 144 faculty members from nine universities and colleges responded. The results show that there are four key obstacles: 1) Very limited training relevant to online instruction; 2) Low satisfaction with a Learning Management System (LMS) and relevant support from university; 3) Time and energy spent in online instruction; 4) Lack of awareness of intellectual property.*

*Based on the above study, this paper presents a classification of faculty support in online instruction, and constructs a faculty support framework according to online teaching process.*

**Key words:** *university (college) faculty; online education; online instruction; online course; motivate; support; countermeasure*