

北京市农民现代远程教育的调查分析

龚晶 (北京市农林科学院农业科技信息研究所, 北京 100097)

摘要 对于现代远程教育的作用,学术界一直存在争议。目前,普遍认同的观点是,现代远程教育具有多种优势,对于推动教育公平、终身教育以及缩小数字鸿沟等具有重要作用。但是,也有学者认为,现代远程教育信息技术方面的门槛较高,将一些迫切需要教育但素质较低的人排斥在外,因而会进一步扩大数字鸿沟。以北京市农民现代远程教育的调查数据为基础,运用分类统计的方法对上述争议进行了实证分析。结果表明,通过有效的制度安排,现代远程教育在农村的推广应用能够避免受众素质水平的制约,使农村信息化惠及更多农民,从而成为缩小城乡数字鸿沟的一种机遇。

关键词 数字鸿沟; 数字机遇; 现代远程教育; 分类统计

中图分类号 G420 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2009)32-16063-02

现代远程教育是20世纪60年代随着信息科学技术发展而出现的一种教育模式,目前已作为构建全民学习、终身学习的重要手段而被许多国家普遍采用^[1]。对于现代远程教育的作用,学术界一直存在2种不同观点。一种观点认为,现代远程教育以先进的通讯技术为基础,具有开放性、灵活性、大众化和终身性等优势,能够克服多种传统因素的限制,推动教育公平和终身教育,并促进贫困地区和农村信息化的发展,从而缩小长期存在的数字鸿沟^[2]。另一种观点认为,由于采用了先进的技术手段和工具,现代远程教育无疑会有较高的素质门槛,一些素质较低的人会因为缺少知识或不懂技术操作而被排斥在外^[3],而这些人恰恰是最需要教育培训和信息服务的人^[4]。现代远程教育于20世纪70年代末开始引入我国,在90年代得到快速发展并开始在农村教育领域推广应用。在这种情况下,有必要对农民现代远程教育的实际作用进行分析和研究,明确其应用到底是缩小城乡数字鸿沟的机遇,还是扩大数字鸿沟的不利举措。笔者尝试以北京市农民现代远程教育的调查数据为基础,对上述问题作出解答。

1 北京市农民现代远程教育简介

北京市农民现代远程教育开始于1999年,由北京市农林科学院农业科技信息研究所发起创立,并在北京市政府的支持下通过积极探索和实践而不断得以完善。北京市农民现代远程教育体系融合卫星宽带技术、IP网络技术和数字电视网广播技术为一体,以卫星远程教育系统为主导,以北京农村远程教育网、北京农业数字信息资源中心、站点管理系统、语音咨询系统、远程双向视频咨询诊断系统和农村网络电视信息服务系统等为辅助,采用“中心-分中心-站点-农户”的管理体制,即在北京市农林科学院农业科技信息研究所建立远程教育中心,在13个郊区县成立分中心,并在各乡镇和重点村、合作社、企业等建立终端接收站点。中心开发和整合教学资源,并通过卫星宽带、IP网络和数字电视网络等传送到每个站点。每个站点安排1~2名管理员,负责管理站点以及组织农民参加教育培训。

这种培训模式有效克服了传统教育培训在时间和空间

上的约束,使农民教育培训的普及程度大大提高。截至2007年底,北京市农民现代远程教育在北京农村地区共建设终端站点475个,实现对乡镇的完全覆盖,并做到对重点村、示范园区、企业和合作组织的延伸;开发和整合多媒体教学资源32大类116小类4000余项,总容量超过10T,内容涉及基础知识、作物生产、果树栽培、就业技能、医学培训、政策法规等,基本涵盖了农村生产和生活的各个方面;累计开展各类培训2100多项(次),推广农业技术成果近1600项,累计培训农民超过220万人次。鉴于在开展农民培训、农业科技推广、缩小城乡差距和数字鸿沟等多方面的成效显著,北京市农民现代远程教育的运作模式被联合国教科文组织专家评价为“北京模式”。

2 分析方法与数据来源

根据一部分学者的分析,现代远程教育所采用的先进技术手段和信息工具提高了对参与者的素质要求,将一些素质较低的参与者排斥在外,进而扩大了原有的城乡之间以及不同地区之间的数字鸿沟。换句话说,农民参与现代远程教育的行为受到了素质水平这一因素的影响,导致了不同素质水平的人群参与现代远程教育程度不同的结果。因此,对现代远程教育是否会扩大数字鸿沟的分析,可以转化为对农民参与现代远程教育的行为是否会受素质水平影响这一问题的分析,并进一步转化为对年龄、文化程度、收入水平等体现素质水平的属性的分析。就北京市农民现代远程教育而言,对基本属性的分析可以通过分类统计的办法来实现,即把一段时期内参加农民现代远程教育的农民按照基本属性因素进行归类,分析不同类别的参与者在总体中所占比重,从中发现不同类别参与者参与程度的差距,从而判断素质水平因素是否对农民的参与行为造成影响。

该研究所用数据主要来源于北京市农林科学院农业科技信息研究所历年的农民现代远程教育统计资料以及2007年在北京13个郊区县开展的实地调查。调查采用了问卷调查的形式,主要为随机调查,即在开展远程教育培训的过程中,随机选取其中若干培训班,对参加培训的人员进行调查。调查对象有2类:一类是参加远程培训的普通农民,另一类是终端接收站点的管理员。因为2种调查对象的性质有所不同,所以问卷设置存在一定差异。对于农民的问卷调查主要是为了了解农民的基本信息和对现代远程教育的需求状况,对管理员的调查则是为了分析站点覆盖区域农民参与现代远程教育的整体情况及其影响因素。前者所得数

基金项目 北京市农林科学院青年基金课题“北京农民现代化远程教育收益群体的平衡性研究”的阶段性成果。

作者简介 龚晶(1980-),男,山东泰安人,助理研究员,从事农村信息化研究。

收稿日期 2009-07-09

据用于实证分析,后者所得数据用于辅助说明分析结果。调查累计回收有效管理员问卷 173 份,有效农民问卷 279 份。

3 对北京市农民现代远程教育参与者的统计分析

一般来说,体现农民素质水平的属性因素主要是年龄、文化程度、从事行业等。为了更广泛地分析不同类别参与者参与程度的差距,找出参加现代远程教育的农民群体的内部结构性特征,笔者还引入了性别、是否是村干部、是否是党员、家庭人口数量、劳动力数量、收入水平等因素。

3.1 性别因素 从素质水平的角度考虑,参与现代远程教育的农民群体性别结构会比较平衡,因为在现阶段的农村,劳动力的素质水平普遍比较低,男性和女性劳动力之间的差异不是很大。北京市第二次全国农业普查结果显示,2006 年末,全市农村劳动力资源中,文盲有 8.19 万人,占 2.10%;小学文化程度有 47.51 万人,占 12.17%;初中文化程度有 226.56 万人,占 58.02%;高中文化程度有 85.96 万人,占 22.01%;大专及以上学历文化程度仅有 22.26 万人,占 5.70%。然而,在调查的 279 名农民中,222 名为男性,占 79.57%,远高于全市男性劳动力所占的 54.16% 的比例。这说明男性农村劳动力倾向于选择参加现代远程教育。另外据统计,2006 年北京市外出从业劳动力 50.77 万人,其中男性 33.11 万人,占 65.21%。考虑到这种男性外出务工占主导的情况,可以推测男性劳动力参与现代远程教育的倾向性相对更强。其实,这一结果不难理解,男性劳动力通常是户主,他们是农业技术的主要掌握者,也是家庭决策的制定者,农民现代远程教育以传授农业技术为主,他们自然是主要教育培训对象。

3.2 年龄因素 年龄的不同能反映出素质水平的差异,这在信息技术掌握方面表现得更为突出。不难发现,在农村,一般只有年轻人会操作电脑、视频设备甚至手机等通讯器材,而年龄较大的会操作的为数不多,且学习起来也比较困难。从这一角度讲,年轻的农民受设备操作等因素的限制比较小,因而参加现代远程教育的比例会相对较高。但是,对调查数据的统计分析表明,接受调查的参训农民年龄最小的为 24 岁,年龄最大的为 72 岁,平均年龄在 48.79 岁。参训人员的年龄分布如图 1 所示。这一结果同样与农村的实际情况相吻合。在农村,年富力强的劳动力一般都外出务工,只剩下年龄较大的在家从事农业生产,因而参加教育培训的多为年龄较大的农民。

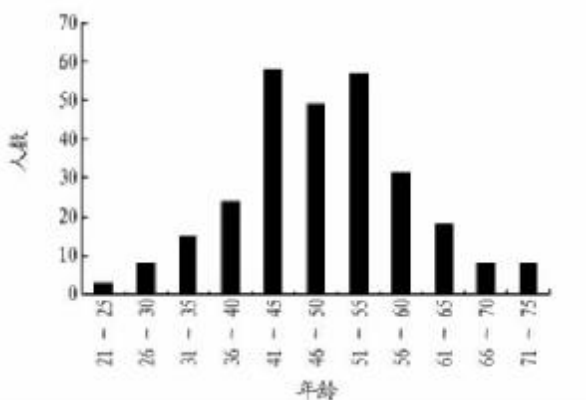


图 1 参加远程教育的农民年龄分布

3.3 文化程度因素 文化程度是衡量素质水平的关键因素。

很显然,文化程度越高的农民知识越丰富,越容易掌握先进通讯设备的操作方法,而且,文化程度高的人容易接受新生事物,喜欢学习先进的农业科学技术。因此,农民的文化程度越高,其参与远程教育的意愿就越强烈,可能性就越大。从这一角度讲,参加现代远程教育的农民中,文化程度较高的农民所占比例会相对较高。然而,调查数据显示,这种情况并不明显。在 279 名调查对象中,小学文化程度的有 47 人,占 16.85%;初中文化程度的有 178 人,占 63.80%;高中文化程度的有 44 人,占 15.77%;大专及以上学历文化程度的仅有 3 人,占 1.08%。与北京市农村劳动力的总体情况相比,调查对象中,初中及以下文化程度占比相对较高,而高中及以上学历文化程度占比相对较低。这同样是由农村劳动力转移造成的,因为很大一部分文化程度较高的农民选择了外出务工。根据北京市第二次全国农业普查数据,2006 年外出从业劳动力中,高中及以上学历文化程度的占到 44.95%,远高于这两类农村劳动力在全市农村劳动力总体中所占比重。

3.4 行业因素 所从事的主要行业同样会对农民的素质水平构成影响。一般来讲,从事非农行业的农民对外界接触比较多,学到的知识相对丰富,学会使用先进通讯设备的可能性会比较大,而且,他们接受新事物的态度也相对比较积极。外出从业劳动力中文化程度高的占很大比重的事实就可以证明这一点。所以,按照这一推测,调查对象中,主要从事非农行业的农民会占较大比重。但是,调查数据显示,在参加远程教育的农民中,主要从事种植业的农民有 96 人,占 34.41%;主要从事养殖业的农民有 119 人,占 42.65%;主要从事非农产业的只有 64 人,占 22.94%。这种情况可以从两个方面来加以解释,一方面,北京市农民现代远程教育主要开展农业技术类教育培训,参加的农民自然以从事种植和养殖业的为主;另一方面,从事非农工作的农民工作时间固定,通常受时间限制而不能参加教育培训。

3.5 收入因素 收入是一个综合性的影响因素,它既可以通过影响农民的教育机会来影响其文化程度,也可以通过影响农户对电脑、手机等通讯设备的支付能力来影响其对这些设备的接触机会。因此,往往收入高的农户文化程度相应会比较高,对先进通讯设备接触的机会比较多,参加现代远程教育的可能性也就比较大。但是,从调查数据中同样看不出这种倾向。根据调查,参加现代远程教育培训的农民,其 2006 年家庭人均纯收入为 2 060.98 元,大幅低于北京市统计局公布的 9 559.00 元的总体水平。这同样是与农村的实际情况密不可分。前面的分析说明,参与农民现代远程教育的多从事种植业和养殖业,而一直以来,我国农业收益相对较低,造成了参加现代远程教育的农民平均收入不高的结果。

3.6 身份因素 身份也是素质水平的重要体现。通常,在农村,只有素质相对较高的农民才会被选为村干部或入党,所以,担任或曾经担任村干部的农民以及农村党员的整体素质水平要高于普通农民,参与农民现代远程教育的可能性会相对较大。然而,根据调查,在 279 名参加现代远程教育的农民中,担任过村干部的仅有 38 人,占 13.62%;农村党员仅有 40 人,占 14.34%,两者所占比重并不十分突出。

(下转第 16069 页)

的刚性指标;二是必须紧紧围绕新农村建设开展土地整理;三是必须紧紧围绕重点地区开展土地整理,就是土地整理要向粮食主产区倾斜,向基本农田保护区倾斜,向土地开发整理重大工程倾斜。

新时期土地整理要实现“五个结合”:一是与农业现代化相结合,消除土地利用不合理因素,为农业机械化创造条件;二是与农村水电、道路等生产条件改善相结合,将小型农田水利建设作为重要内容,增强耕地排灌和防灾减灾能力,增加基本农田的有效灌溉面积;三是与特色农业、现代农业相结合,因地制宜进行工程规划和设计;四是与提高耕地质量相结合,充分利用建设占用耕地剥离的耕作层土壤;五是与迁村并点、生态保护等生活条件改善相结合。

新形势下土地整理的任务之一是大力开展基本农田整理。全面落实国务院提出的基本农田保护“总量不减少,用途不改变,质量不降低”的要求,“以建设促保护”,将基本农田整理作为土地整理的重点。基本农田整理将是加强基本农田基础设施建设、提高基本农田质量、改善基本农田生产条件的主要手段。通过整理,粮食生产能力能够提高 10% 以上。

4.2 加快推进土地复垦 应尽快完善土地复垦管理工作的有关政策,加快推进土地复垦工作。复垦后的土地应优先用于种植、林果、畜牧、渔业等农业生产;不适宜农业生产的集体土地经过国家征收,可以作为旅游、工业等建设用地。

4.3 稳步开展农村宅基地整理 我国农村居民点用地利用率低,粗放利用十分严重,这种土地利用状况难以适应全面建设小康社会的需要。通过合理规划,对现有农村居民点逐步实施迁村并点、治理“空心村”、退宅还田等整理措施,全国可以增加有效耕地约 286 万 hm^2 。开展农村宅基地整理是实现农村土地节约集约利用、改善农村人居环境、减少建设占用耕地、实现耕地保护目标的根本出路。

4.4 适度开发宜农未利用地 全国共确定了 6 个土地开发重点区域,涉及 115 个县市区,土地开发补充耕地的总潜力约 233.33 万 hm^2 。土地开发要做好调查评价、论证,充分考

虑水资源条件和灌溉条件,在确保不破坏并有利于改善生态环境的前提下进行,禁止毁林开荒、陡坡开垦、乱垦草场和破坏天然湿地。

4.5 积极实施土地开发整理重大工程 《全国土地开发整理规划》提出在规划期内依托土地开发整理重点区域,重点组织实施 7 项重大工程,通过实施重大工程,补充耕地不少于 97.33 万 hm^2 ,占规划总目标的 36%。因此,新形势下土地整理的任务更加繁重,责任更加重大,前景更加广阔。

5 结语

根据国土资源部国土资发[2005]29 号文件《关于加强和改进土地开发整理工作的通知》,明确了土地开发整理工作方向和重点是:“当前和今后一个时期内,土地开发整理工作要以提高农业综合生产能力为出发点,大力开展基本农田整理,促进补充耕地数量、质量、生态三者统一;要落实《全国土地开发整理规划》(国土资发[2003]69 号),积极实施重大工程,促进项目布局的相对集中”。预计今后 30~50 年内我国土地开发整理事业将以农用地的整理为主,投资向粮食主产区、基本农田示范区、灾毁基本农田整理区倾斜。但是,随着人类社会、经济的发展,农村生产条件得到极大改善后,土地开发整理将不局限于农地整理,城镇建设用地(非农地整理)也必将纳入土地开发整理工作的内容。

参考文献

- [1] 颜学毛. 对湖南省土地开发整理工作的思考[J]. 国土资源导刊, 2007(1): 31-34.
- [2] 王秀茹, 韩兴, 朱国平, 等. 关于土地开发整理与生态环境问题的分析[J]. 水土保持研究, 2004(3): 5-8.
- [3] 陈良. 我国土地整理的分区指导与农村经济可持续发展[J]. 农村经济, 2003, 2004(3): 14-18.
- [4] 刘宗连. 新农村背景下农村土地整理研究[J]. 安徽农学通报, 2006(11): 34-36.
- [5] 张正峰, 陈百明, 董锦. 土地整理潜力内涵与评价方法研究初探[J]. 资源科学, 2002(4): 43-48.
- [6] LI X, GUO N, SONG F R. Relationship between the cultivated land change and the population and economic development in Shandong Province since 1990[J]. Asian Agricultural Research, 2009, 1(1): 14-17, 33.

(上接第 16064 页)

4 结论

笔者以北京市农民现代远程教育的调查数据为基础,采用分类统计的方法分析了不同类别农民参与现代远程教育的差异。结果表明,性别、年龄、文化程度、行业、收入水平和身份等因素并没有通过影响农民素质水平来影响农民对现代远程教育的参与行为,因此,素质水平并没有像预期那样对农民参与现代远程教育的行为形成制约,因而也就不会造成扩大数字鸿沟的问题。上述结果在一定程度上意味着,北京市农民现代远程教育通过站点管理员来组织培训的制度安排,能够克服所谓的技术知识的限制,降低素质要求门槛,从而成为缩小数字鸿沟的一种机遇。然而,由于运作机制相对接近于传统的农民教育培训方式,北京市农民现代远程教育同样遇到传统农民现代远程教育所遇到的一些问题,例

如,相对不足的终端站点、不够灵活的教学组织形式以及比较集中的教学课程使得远程教育的可及性和吸引力受到限制。所以,除了完善工作机制外,现代远程教育还要不断地提高教学资源的针对性和趣味性,增强对农民的吸引力,并逐步拓展终端站点网络,真正做到消除“最后一公里”问题。

参考文献

- [1] 王晓东, 高宏卿. 现代远程教育理论及应用[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [2] 杜玉霞, 杨改学. 远程教育: 促进教育公平的“利器”[J]. 现代远程教育研究, 2003(2): 36-40.
- [3] NEIL SELWYN, STEPHEN GORARD, SARA WILLIAMS. Digital divide or digital opportunity? The role of technology in overcoming social exclusion in U. S. education [J]. Educational Policy, 2001, 15(2): 136-185.
- [4] DONNA L. HOFFMAN, THOMAS P. NOVAK. Bridging the digital divide: The impact of race on computer access and internet use [J]. Science, 1998, 280: 234-264.