

STS 理念指导下社区居民科学素养培养方案研究

裴行杰

(宜兴市芳桥成人文化技术学校, 江苏 宜兴 214200)

摘要: STS 理念是科学、技术、社会方面教育的总称, 其中“S”代表“科学”, 是在一定社会环境中对知识的探求; “T”代表“技术”, 是用科学及其他知识解决实际问题; “S”代表“社会”, 是科学技术发生变革的人类环境。“STS 教育”区别于传统社区教育, 不仅强调决策技能教育, 而且体现素质教育; 不仅贯穿终身教育, 而且包含了未来教育。学者们把它概括为“知识、能力、参与”。基于 STS 教育理念开展的实践认识活动有助于提升与培养社区居民科学素养, 在社区教育中运用 STS 教育理念, 是提升社区居民科学素养的有效策略。对此, 本文针对 STS 理念指导下社区居民科学素养培养方案进行了研究。

关键词: STS 理念; 社区居民; 科学素养; 培养方案

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.03.4605

通过对宜兴市地方与其他发达地区的调查发现, 宜兴市农村社区居民的科学素养有所缺失, 难以跟上新时达发展步伐, 不利于新农村建设与农村发展。“科学素养”关乎综合国力, 教育是影响我国公民科学素养的主要因素。建立和完善适应我国经济、社会发展的全民终身教育体系, 特别是大力发展社区教育, 是持续提高我国公民科学素养的主要途径。

一、提升居民科学素养的必要性

随着社会环境的不断发展, 城镇化进程的不断加快, 城市管理中心不断狭义。作为社会的基本构成单位——农村社区, 逐渐成为社会管理的出发点与基层管理工作的重点。从基层攻错意义层面触达, 推动农村社区科普工作是提升社区内公民科学素养的基础工作, 有利于推动城镇化建设、加强社会管理, 进一步保障科技惠民政策的全面落实; 从全局出发, 推动社区科普工作符合创新发展的战略部署, 为建设现代化社会奠定基础, 为国家发展提供保障。基于上述发展需求, 我国从多个方面积极推进社区科学素养提升工作, 一方面颁布各项政策为建设工作提供支撑, 比如《全民科学素质行动计划纲要》等。另一方面国家对科普工作出现的问题进行了研究, 旨在加强各级科协部门对公民科普需求重要性的认识。就目前科普工作而言, 我国科普工作目前取得了较为显著的进步, 但仍存在一定不足, 受到多种客观因素的影响, 使得科普工作与公民实际需求之间存在一定矛盾, 比如科普资源不充分, 社区科普基础设施建设不科学, 人力资源不足等。这些问题影响着社会科普工作的发展, 因此强化社区居民科学素养培养方案是非常有必要的, 提升居民科学素养迫在眉睫。

二、STS 指导理念的内涵

STS 教育简称科学、技术与社会的教育。“S”是指“科学”, 是在一定社会环境中对知识的探求; “T”代表“技术”, 是用科学及其他知识解决实际问题; “S”代表“社会”, 是科学技术发生变革的人类环境。“STS 教育”区别于传统社区教育, 不仅强调决策技能教育, 而且体现素质教育; 不仅贯穿终身教育, 而且包含了未来教育。

科学素养是指社区居民具备基本科学素养, 包括了解必要的

科学技术知识, 掌握基本的科学方法, 树立科学思想, 崇尚科学精神, 并具有一定的应用科学处理实际问题的能力等。如何提升社区居民的科学素养是目前社区管理部门需要重点思考的问题。科学素养主要可通过两个方面途径开展, 一是技能方面, 通过生产生活中科学技术的运用和推广培训, 培养高素质社区居民。二是大众方面, 依托芳桥科教基地和资源, 开展科普教育宣传活动, 提高普及率。

社区居民是指宜兴市芳桥街道社区居民包括从事农业生产的农民、在企业中的职工、农村老年人群体和青少年。通过对 STS 教育理念引领下提升社区居民科学素养的实践研究, 获取芳桥社区居民的实情, 在充分考虑居民的培训需求与兴趣、动机、学历等方面因素基础上, 确定培训项目和课程目标, 开展教育培训活动, 对“计划、组织、实施和评价”等进行有效性研究, 满足社区居民学习愿望, 提升社区居民科学素养, 增强社区居民的获得感和幸福感。

三、社区科普中存在的问题

目前社区科普工作中尚存在一些不足, 主要体现在以下方面: 一是科普队伍建设不足, 科普人员综合素质与队伍管理是确保科普工作的关键所在, 但目前多数社区科普队伍成员的专业素质较为薄弱, 科普人员对自身工作的解读存在误解; 志愿者人员构成较为复杂, 他们各自的专业方向与科普时间不同, 使得科普工作难以得到有效分配。二是科普工作模式较为单一。随着人们生活水平的提升, 居民对科普工作的需求逐渐多元化与个性化, 但科普工作无法满足居民的多元化需求, 难以与居民之间性良好互动, 缺乏核心推动力, 使得科普工作的受众范围与内容质量受到制约。三是科普活动设置不合理。社区是居民聚集共同生活的地方, 存在着不同年龄与工作的居民, 会产生不同的科普需求。但目前科普工作缺少对不同群体的考虑, 大多针对退休老人与房价学生开展活动, 导致群体之间供需失衡。

四、STS 理念指导下社区居民科学素养提升措施

(一) 面向社区基层, 创造性开展社区科普工作

科普部门要面向社区基层, 创造性开展科普工作, 主要可从

以下方面入手：一是加强科普工作与各项活动的联系。在开展过程中可结合全国科普日活动、科技文化卫生进社区活动等，开展社区科普宣传工作。以此营造出良好的文化氛围，吸引广大居民的参与。二是提升科普活动针对性。农村社区居民的科学素质较为薄弱，容易受到不良信息的影响，对此科普部门要结合地方接受的不良信息开展针对性宣传活动，一一击破伪科学知识，开展崇尚科学宣传工作，提升居民的鉴别能力与科学知识水平，丰富居民的文化生活。三是加强科普宣传。在各个社区积极开展现代知识宣传活动，结合现代科技与网络平台开展线上教育活动，为居民开设公众号、抖音账号等，让居民在线上便可以接受科学知识。四是提升科普活动趣味性。科普工作的开展方式要贴近居民生活与实际，通过趣味性方式吸引居民参与，带动居民的自觉学习，构建出书吧、走近科技活动等模式，创设出多个社区科普品牌。

（二）加强社区科普组织建设

社区科普组织建设是进行宣传工作的重要载体，是推动科普工作的重要动力。对此科普部门要设施合理的组织机制，以此加强科普工作成效。首先制定科普活动计划。在政府部门与政策的支持下，社区科普宣传部门要结合地方居民科普需求与科普内容，制定出详细的培养计划，围绕计划设置多种活动。在此过程中，为提升活动针对性，可设置一定的反馈机制，鼓励居民对培训活动提出建议与问题，以此推动科学素养培养方案的不断完善。其次要丰富活动资源。STS活动素材主要包括以下：一是生产方面活动素材，包括高素质农民培养（先进农机的运用、特色种植和养殖孵化、现代农业技术等）、企业职工技能培训（电工、电焊工、安全教育培训）等。二是生活方面活动素材，如老年人智能手机的运用能力、家庭煤气的使用与突发事故的应急处置、人的急救常识等培训。三是科普教育方面的素材，如利用培源故居阵地，开展科普教育活动；利用芳桥目连文化节，举办芳桥名人展；利用宜兴市农科教基地—新品葡萄基地，开展特色种植教育活动等。根据不同人群的特点，开展“STS教育”实践活动，丰富科学知识，提高科学能力，促进社区居民认知、情感、态度在内的公民“科学素养”的普遍提高。

（三）完善社区科普平台建设

为进一步完善社区科普平台建设，可从以下方面入手：一是构建与政府的联动机制。政府具备管理与监督的职能，同时也可以为培养活动提供资金与政策支持。政府的参与能够有效确保科普培养活动的公共性，提升科普活动的效率。比如通过政府资金补助，使营利性科普场馆降低收费标准，或者不定期免费开放，这样不仅可以促使居民积极参与到科普服务中，同时还能够丰富科普活动类别。二是完善社区科普服务站。社区科普服务站是开展各项活动的重要场所，社区可在此设置相应的科普活动机构，包括科普图书馆、活动中兴等，为居民提供丰富的科普资源。定期检测社区科普基础设备，提升服务站使用率。三是推动科普示范社区建设。强化对科技社区的建设，充分发挥其在科普建设工

作中的引导作用。对地方各社区进行评选，提炼出优质的科普示范奠定，营造出良好的科普氛围。

（四）积极组建志愿者队伍

随着社会的发展，公民意识的不断觉醒，各种社会组织自发形成，并在不断发展。在科普宣传工作中要充分利用社会力量，吸引其参与到科普服务中，利用自身特殊性不断创新科普服务。首先要鼓励社会捐赠扩大科普资金，为科普活动改革提供有力支撑。其次要搭建平台，引导志愿者组织与政府科普工作部门进行合作，搭建平台，引导志愿者组织与政府科普工作部门进行合作，各级科协与大学、科研机构等共同进行项目合作。通过家里健康卫生、文化教育等志愿者组织，为科普服务活动提供人才保障。最后要通过基层科普部门引导社区居民自发进行科普活动，通过长期科普活动，部分居民科学素养得到大幅度提升，可以直接参与到各类活动中，对此社区要为居民提供相应的平台，创设多种活动鼓励居民自我提升，如科普知识有奖竞赛、科普讲座、读书活动等。

（五）开展教育培训，完善教育评价

社区居民科学素养的提升是社区科普服务的根本目的。为确保科普工作的顺利开展，可采用教育评价机制对各项活动成效进行判断。传统评价方式主要以建设进度、活动次数等为标准，缺少对居民科学素养水平的合理判断，不利于判断科普目标程度。对此，可从多个方面入手完善评估机制：一是改革原有评估机制，建立多方主体评估机制，尤其是以社区居民需求为导向的目标评估机制，以确保科普服务供给工作的正确方向。其次，完善绩效评估指标，除原有硬件建设指标外，增加社区居民对科普服务供给的满意度调查，合理分配各指标比重。提高对评估结果的重视程度，让评不是走过场，而成为改善科普工作的重要依据。

五、结语

综上所述，科普部门要总结科普教育成功经验、反思问题不足，在此基础上致力把研究的着力点落实到社区居民素养的提升上，运用STS教育理念，整合社区教育资源，优化科技教育内容，拓宽社区教育途径，有效开展社区科技教育活动，切实提升社区居民的科学素养。

参考文献：

- [1] 王雪. 当代中国社区科普问题及对策研究 [D]. 东北师范大学, 2020.
- [2] 李美兴. 贵阳市社区科普工作存在的问题及对策 [J]. 贵州广播电视大学学报, 2020, 28(01): 42-45+57.
- [3] 朱博涛. 城市社区科普服务供给研究 [D]. 陕西师范大学, 2019.
- [4] 张礼建, 张迎燕, 赵向异. 社区居民科普知识现状研究——重庆市社区居民科学素养调研问卷分析 [J]. 科普研究, 2007(01): 20-24+42.