



大学生科技协会创新竞赛活动的组织管理模式研究

□ 许环宇, 王晓青, 谢 硕, 张雨辰, 李 畅, 谭柏卉
(苏州科技大学天平学院, 江苏 苏州 215009)

【摘要】大学生创新竞赛活动是培养创新型人才的重要途径也是高校大学生科技协会的重要组织工作内容, 本文以苏州科技大学天平学院大学生科技协会的创新竞赛活动组织管理为研究对象, 通过问卷调查等方式对其创新竞赛活动组织现状有了大致的了解并且分析存在的问题, 然后从管理学中的激励理论角度提出了一些对策建议。

【关键词】大学生科技协会; 创新竞赛活动; 激励理论

一、引言

2021年9月27日习近平总书记在中央人才工作会议上的讲话中也指出了深入实施新时代人才强国战略, 全方位培养、引进、用好人才, 加快建设世界重要人才中心和创新高地。发展势头好、文明程度高、创新最活跃的地方总是有科技和人才的集聚。青年人才是国家战略人才力量的源头活水, 大学作为国家人才培养的重要基地要发挥培养基础研究人才主力军作用, 全方位谋划基础学科人才培养, 突破常规, 创新模式, 更加重视科学精神、创新能力、批判性思维的培养教育, 更应该把相关政策落实。苏州科技大学天平学院大学生科技协会积极响应相关政策, 采取一系列措施促进学校学生参与到创新竞赛当中, 但在创新竞赛活动的组织管理模式中依旧有许多短板不足, 本文以苏州科技大学天平学院大学生科技协会为例进行研究。

二、苏州科技大学天平学院大学生科技协会简介

苏州科技大学天平学院大学生科技协会是在团委指导下培养的全院性大学生科技团队组织。协会以“弘扬科技, 科技创新”为宗旨, “培养大学生智慧潜力”为目的, 通过开展学术交流、社会实践以及其他综合性活动、使广大学生的综合能力得到提升。

(1) 大学生科技协会创新活动的参与主体便是在校大学生, 由于创新竞赛活动大多以团队的形式参加, 因此协会更加注重协调参赛学生多学科交叉组队, 提高创新团队的组队合理性, 充分发挥团队全体成员的能力。

(2) 创新团队中的成员根据各自的分工并运用掌握的相关专业知识, 采用调研或者实验的方法对创新型项目进行研究, 并在规定的时间期限内整理收集的相关

材料并对创新型项目进行结题。关于创新型项目的选择有多种形式, 既可以是学生个人的奇思妙想也可以是为解决生活学习中遇到的问题而提出的创新。同时科技部也提出将创新运用到实际, 以创新推动技术发展, 因此创新型项目也应更具实用性。

(3) 大学生科技协会创新活动除了具备优良的学生创新团队和优秀的创新型项目外还离不开优秀创新型的指导老师。创新型老师可以对创新团队进行指导并合理分工使得团队中的每个人都能发挥各自的最大作用, 在创新型项目的申报阶段可以为大学生创新活动提供高质量的创新型项目。因此培养一批优秀的创新型指导老师对于大学生科技协会创新活动的开展也具有重要意义。

三、大学生科技协会创新活动管理问题分析

为了了解在校大学生对于苏州科技大学天平学院大学生科技协会开展科技创新活动组织管理模式的态度与感受, 探索适应独立学院具体实际的组织方法与相应规章制度, 我们采取问卷调查的方式, 收到有效问卷共470份。

1、问卷调查结果分析

(1) 学院学生科技创新活动的参与情况分析

①大学生参与科技创新活动程度不高。调查问卷显示, 愿意参与科技创新活动的在校学生占89.88%, 实际参加过科技创新活动的学生占25.53%。通过结合上述两项指标可以看出在校大学生对于科技创新活动有着一定的热情, 希望能够参加这些活动, 然而实际参与过的同学却仅占一小部分。

②参与的科技创新活动类型较为集中。从参加过的科技创新活动类型来看, 参加社会实践调查的人数为



58.33%；参加科研立项申报与研究的人数为41.67%。在校学生对科技创新活动的难易程度较为关注，参赛倾向较一致。

(2) 学院学生参与科技创新活动的影响因素分析

①从学生个人层面来看，有74.47%的学生没有参加过科技创新活动，在没有参加科技创新活动的学生中，大约77.14%的学生把没有参赛的原因归结于自己时间不充足及缺乏信心；没有适合的科技创新团队；兴趣不足等。

②从指导老师层面来看，部分大学生有着积极的参赛意愿，然而通过调查问卷我们可以看到，有78.72%的学生选择“缺乏教师指导”选项，是否能够联系好指导老师也在一定程度上影响着学生的参与情况。

③从学院宣传层面来看，学院的宣传主要通过团委网站、公众号、官q以及二级学院老师发给学生的通知，虽然宣传渠道较多，但是大部分学生对这些渠道的关注度不够有的甚至还不知道有这些网站，因此无法及时准确获取学院科技创新活动相关信息。

(3) 科技创新活动管理因素分析

①从科技创新活动培训来看，55.19%和44.68%的大学生觉得参加科研创新活动相关培训非常重要和重要。80.85%的学生表示没有接触过相关的科技创新活动。有超过一半的同学表示时间有冲突。

②从科技创新活动管理来看，关于学院是否激励大学生参加科技创新活动的相关政策，59.5%的学生认为学校有激励大学生创新活动的相关政策，但是仍然有一半的学生对学院激励大学生的相关政策了解甚少甚至没有。关于学院科技创新活动培训的职能部门，22.22%的学生选择了学生处等职能部门；77.78%的学生选择了大学生科技协会等团委学生组织。在获取科技创新活动的相关通知途径方面，48.94%的学生选择了学校官网通知；65.96%的学生选择了院系老师通知；59.57%的学生选择了学生组织宣传；46.81%的学生选择了同学交流。这些数据显示目前学院的宣传方式是多元化的。

2、存在的问题

(1) 缺乏专业设备的支持

目前独立学院虽然与母体院校共享资源，但往往校区资源分配不均衡。通过访谈多位参与活动的学生尤其是工科类学生，他们都表示所在校区缺乏相关实验设备，同时也无力自行承担设备采购费用。如果想要使用学校

设备，就必须前往其他校区。通行成本以及不定因素都显著上升，同时学校设备有限，无法满足所有团队的使用需求。

(2) 缺乏多元化科技创新活动激励政策

通过问卷分析结果，72.34%的学生认为学院相关激励政策激励效果一般。目前学院所提供的激励政策较为单一。从精神层面上来讲，对于获奖学生的宣传不够，多数的宣传为获奖新闻，宣传的深度不足，缺乏对相关赛事准备过程、获奖作品、赛事团队的合作、参赛项目、项目创新点等方向的宣传。从物质层面激励来看，奖励单一，多为同等级的数量有限的奖金及学分。

四、思路与对策

1、完善机制，重视科技创新活动激励

(1) 激励原则

①设置合适的奖励内容

学生和教师是否愿意积极参与科技创新活动，不止取决于设置的奖励内容是否让学生和教师满意。为达到激励目的，还应关注的影响因素有：学生年龄差异、学生培养方向差异、教师岗位差异、教师工作年限差异等。在所有因素中，师生个人的主观能动性是决定性因素。

②激励的过程必须根据实际情况

在激励过程，当把实际情况作为工作开展的主要依据。例如，根据师生的能力情况，鼓励其参加与之相适应的科技创新活动；根据师生的任务完成情况，在不同阶段采取不同的奖励措施，奖励包括：物质奖励、精神奖励。

③激励的结果必须是良性循环

通过奖励师生，使师生更愿意付诸努力，从而取得绩效。在取得绩效后，师生对参与科技创新活动的热情也会有所提高，将“满意”反馈回“努力”。如此良性循环，促使师生对科技创新活动的满意度持续提高。

(2) 激励方法

从学生视角来看，学校团委可以通过在新生入学时告知学生参与科技创新活动的奖励标准、增加学生参加科技创新活动后获奖的奖励举措、寻求校外设立的大学生科技创新基金赞助等措施来为大学生参与活动“保驾护航”。学校教务处根据不同年级和不同专业的学生，增设不同方向的科技讲座，激发学生的参与竞赛的兴趣。学校学生处将学生参与活动后取得的成绩，量化为学生的期末综合评分，与学期综合奖学金直接挂钩。

从教师角度来看，将对经常带领学生参与科技创新



活动教师的精神表彰做到常态化,在学校公示栏定期公示教师获得的荣誉。同时,将物质奖励规范化,教师评审高级职称、年终奖金、绩效工资等与指导学生参与科技竞赛相挂钩。除此之外,还可以强化新入职教师重视培养学生科技创新活动的意识。对有指导学生参与科技创新活动工作经历的新入职教师予以合理的奖励。

2、健全机制,完善科技创新活动体系

(1) 搭建学生科技创新活动平台

除了基础的学生交流平台:学校实验室、学校社团联以及基础技能培训课堂等平台,还可以依托大数据构建线上学生科技创新活动平台。在这些平台上积极宣传,着力于培养学生的实践能力和创新能力,吸引学生参与创优、创新。充分利用现有的实践资源,以开放的形式鼓励学生进行实践创新。将科技创新活动的相关内容,融入到线下实践课和线上“MOOC”。实现线下课和线上课的紧密相连,让广大学生都能在各类各级科技创新活动不断增加的大环境下有所收获。

(2) 重视学生科技创新活动团队管理

学生参与活动首先要建立一个团队,可根据学生年龄和任务难度,建立多层次科技创新活动体系,方便针对不同学生团队进行梯队化培养。例如:大一新生,以培养创新意识为主,鼓励其尝试难度不高的科技创新活动。大二、大三学生,以指导实践创新为主,按其个人能力及兴趣爱好推荐其参加各类层次较高的科技创新活动。大四学生,以引导参与科研立项为主,自主或协同老师一起发表论文。

(3) 完善学生科技创新活动实施流程

组织和管理学生参与科技创新活动的各部门应当相互协调,将实施流程系统化。活动规模、活动经费预算、活动规则等注意事项,应当在经过学校、学院、指导老师统筹规划、周密布置后再发布活动。学生反馈的问题及时处理,并定期组织召开经验交流会。让学生从报名活动到活动结束,都能顺利进行,不因为客观条件而拖后活动成果的提交。

3、多措并举,建立校园科技创新活动文化

(1) 展示学生参赛成果

利用校内外平台,展示推广学生的参赛成果。通过在科技创新活动的相关线上线下平台展示学生作品,来开拓学生本人和其他学生的视野。同时予以学生更多施展自己才华的机会,营造积极向上的校园科技创新活动文化。

(2) 开设科技创新讲座

开设的讲座可以是跨专业的,也可以是跨学院的学术讲座。以此补充学生的课外知识,拓宽思路,使校园科技创新活动文化深入人心。此外还可以增设相关的选修课、开展“活力课堂”教学,有利于学生对科技创新形成自己的思想体系,把理论知识转化为实实在在的方法与科技创新活动所需的技能。

(3) 健全教师队伍体系

教师队伍的参加,不仅能保障学生顺利完成任务目标,还能加强师生之间的交流与接触。通过健全教师队伍体系提高学生科技创新活动中的成效,对学校的人才建设、科技创新建设和形成自己的校园科技创新活动文化是极其重要的。

(4) 营造良好学术氛围

借助各种校园科技创新活动文化节,可以敦促形成良好的学术氛围,调动学生积极参与科技创新活动。在体现当代大学生人生价值的同时,学生也可以从中找到乐趣,促进高校多维度发展。

五、结语

大学生创新竞赛活动是培养创新型人才的重要途径也是高校大学生科技协会的重要组织工作内容,通过对苏州科技大学天平学院大学生科技协会的创新竞赛活动组织管理模式现状的研究,从激励理论角度提出了一些建议,这些建议可以促进其进一步向前发展。

基金项目:江苏省大学生创新创业项目“大学生科技协会创新竞赛活动的组织管理模式研究——以苏州科技大学天平学院科技协会为例”,项目编号:202113985005Y

【参考文献】

- [1] 潘江如,何龙,黄艳,刘克毅.以学生为本,构建大学生科技创新活动长效机制[J].科学咨询(科技·管理),2019(12):143.
- [2] 高见.打造科技竞赛支撑平台提升大学生科技创新能力[J].科技风,2021(26):3-5.
- [3] 魏康婧.大学生科技创新的激励措施探讨[J].当代教育实践与教学研究,2018(09):109-110.
- [4] 顾媛媛,符跃鸣,陆惠,崔岩,马伟超.民办高校工科大学生科技创新活动体系的建设研究——以上海师范大学天华学院为例[J].创新创业理论与实践,2021,4(20):13-15.
- [5] 靳俊杰,虞婷婷.关于大学生科技创新能力培养的实践尝试与探索[J].科技视界,2021(35):91-92.