

Strategies for Promoting the Construction of Educational Creative Virtual Communities

Liu Zhijin BAO Wenli

Liaoning Institute of Science and Technology, Liaoning, Benxi, China

747767478@qq.com

Keywords: Create a virtual community, an innovation course, web log

Abstract. As a virtual learning organization, public virtual community has become an important platform and carrier for educators to learn and innovate educational resources. In this paper, we use questionnaires and data analysis methods to quantitatively analyze the influencing factors of members' activities and the moderating effect of community environment on members' activities. The final report puts forward three suggestions for promoting community prosperity. It is expected that the innovative entrepreneurs and managers in China can build virtual communities with the conclusions of this paper, and develop more and better courses and educational resources for innovation and entrepreneurship, and promote the prosperity of innovation and entrepreneurship education in China.

提升教育类众创虚拟社区建设策略研究

刘之堇 包文莉

(辽宁科技学院 辽宁本溪 117002)

关键词: 众创虚拟社区; 创新课程; 网络日志

中文摘要. 众创虚拟社区作为一种虚拟学习组织, 成为教育者学习和创新教育资源的重要平台和载体。本文采用问卷调查和数据分析的方法, 定量分析成员活动的影响因素和社区环境对成员活动的调节作用。最后报告提出了三点促进社区繁荣的对策建议。以期国内创新创业教育者和管理者能够用此论文的研究结论建设众创虚拟社区, 开发出更多更好的创新创业课程和教育资源, 促进我国创新创业教育的繁荣。

1. 引言

我国众创虚拟社区的快速发展在本世纪之初博客群热潮建设之后。各类教师博客群、教师社区、学习社区等大量涌现, 虽然国内有的众创虚拟社区很成功, 知名度很高, 但是大多数都失败了, 有的组织甚至花了上亿元。所谓的失败就是社区缺乏参与者参与, 社区的建设成为创建者的独角戏, 失去创建众创虚拟社区的功能目标: 通过教育者的参与交流, 合作创新教学资源、解决教学问题。

现有的关于众创社区的研究多见于经验性的定性研究。经验研究表明有一些阻碍成员加入众创虚拟社区的因素, 大多数人访问众创虚拟社区贡献很少但离开很快, 在每个众创虚拟社区中都有高度活跃和广泛受人尊敬的成员存在, 但是这类成员只占少数, 简单地加入并不能保证众创虚拟社区充满活力。研究表明成员的加入和驻留取决于成员的依附性。

本文采用问卷调查、数据分析方法，得出众创虚拟社区繁荣的对策：了解成员的需求并满足需求、开展丰富多彩的社区活动、社区要运用声誉激励方法。

2. 问卷调查法

通过网络日志观察发现，众创虚拟社区成员的参与行为主要受到兴趣动机和社交动机的影响。众创虚拟社区成员的活动主要包括教育资源创意活动和教育资源测试活动。众创虚拟社区环境主要包括自由氛围、物质激励和声誉激励三个维度。

2.1 研究变量的选择和研究模型的构建

本文将众创虚拟社区成员参与动机（兴趣动机、社交动机）作为自变量，众创虚拟社区成员参与活动（教育资源创意、教育资源测试）作为因变量，众创虚拟社区环境（自由氛围、声誉激励、物质激励）作为调节变量。

人口统计学变量是用来表征个体人口学特征的一些变量。人口统计学变量对成员创造力是否有显著的影响，对众创虚拟社区注册会员管理上可以提供借鉴意义。

现有人口统计学变量与创造力关系的研究集中于年龄、性别和教育程度。年龄与创造力的关系存在争议，有的研究者认为年龄与创造力呈现倒U型关系，而有的研究者认为创造力与职业年龄有关，与生理年龄无关（Chan, 2007）。Cohen等（1974）研究发现性别对创造力有影响，具有创造力的男性是内控型的，而女性是外控型的。Chan(2007)研究香港警察创造力时发现教育水平的高低与多样化、新奇性相关，进而影响个体创造力，教育水平可以预测创造力的13%。根据本文研究对象的特点和前人的相关研究，本文选取的人口统计学变量包括：性别、年龄和教育程度。

2.2 研究量表的开发

本文借鉴李雪欣等（2014）在线社区成员创意、在线社区成员测试量表，采用李克特5点量表。Amabile等（1989, P.231-253）正式组织自由氛围量表，经改编成初测题库的6个项目，采用李克特4点量表，从“从不感到”到“时刻感到”。声誉激励题库采用Chen等（2012）成熟量表，物质激励题库根据网络日志和访谈结果得出。为了确保初测量表的信度和效度，本研究运用初测量表对成员进行预调研，对初测量表进行进一步的精炼和修正，以保证本研究的科学性和合理性。从2016年8月到9月，在众创虚拟社区内选择有创新行为的成员进行预测试，共发放电子问卷1000多份，收回有效问卷183份。对问卷数据进行初步整理后，用SPSS21.0和Lisrel8.7进行初步分析，对量表的信度、效度进行检验，最终形成正式量表。

2.3 正式调查过程 and 数据分析

从2017年10月到11月，向参与众创虚拟社区成员发放正式电子调查问卷，共发放问卷1000多份，最终共收回有效问卷209份。

众创虚拟社区成员参与兴趣动机、社交动机是自变量，参与教育资源创意、教育资源测试是因变量。本节利用SPSS21.0统计软件，进行逐步多元回归分析。变量进入模型的标准是F的概率值小于或等于0.050（吴明隆，2012, P.9）。

2.3.1 预测教育资源创意行为回归结果

兴趣动机和社交动机两个变量预测教育资源创意行为时，全部进入回归模型。多元相关系数为0.519，其联合解释变异量为0.476，即表示兴趣动机和社交动机2个变量能联合预测教育资源创意行为47.6%的变异量。变异数膨胀因素为1.253，值很小，不存在共线性问题。

2.3.2 预测教育资源测试行为回归结果

兴趣动机和社交动机两个变量预测教育资源测试行为时，全部进入回归模型，见表3。多元相关系数为0.638，其联合解释变异量为0.407，即表示社交动机和兴趣动机两个变量能联合

预测教育资源测试行为40.7%的变异量。变异数膨胀因素小于等于1.504, 值很小, 不存在共线性问题。

2.3.3 自由氛围对兴趣动机与教育资源创新行为关系调节作用

假设众创虚拟社区环境对成员创造力和教育资源创新行为关系的调节作用利用SPSS21.0进行独立样本两因子多变量变异数分析法。数据分析的结果表明兴趣动机与自由氛围对教育资源创意和教育资源测试行为的交互作用不显著。自由氛围对兴趣动机和教育资源创意、教育资源测试行为的关系不存在调节作用。

2.3.4 自由氛围对社交动机与教育资源创意行为、测试行为关系的调节作用

分析结果表明, 社交动机与自由氛围对教育资源创意行为、测试行为的交互作用不显著。自由氛围对社交动机和教育资源创意和测试行为的关系不存在调节作用。

2.3.5 声誉激励对兴趣动机与教育资源创意行为、测试行为关系的调节作用

分析结果表明, 兴趣动机与声誉激励对教育资源创意行为的交互作用显著, F值为1.415 ($p < 0.05$), 声誉激励对兴趣动机和教育资源创意行为的关系存在正向的调节作用。

2.3.6 声誉激励对社交动机与教育资源创意行为、测试行为关系的调节作用

分析结果表明, 社交动机对声誉激励和教育资源创意行为、测试行为的交互作用不显著, 声誉激励对社交动机和教育资源创意行为、测试行为的关系不存在调节作用。

2.3.7 物资激励对兴趣动机与教育资源创意行为、测试行为关系的调节作用

分析结果表明, 兴趣动机与物质激励对教育资源创意行为和教育资源测试行为的交互作用不显著。物质激励对兴趣动机和教育资源创意行为和教育资源测试行为的关系不存在调节作用。

2.3.8 物质激励对社交动机与教育资源创意行为、测试行为关系的调节作用

分析结果表明, 社交动机对物质激励和教育资源创意行为、测试行为的交互作用不显著, 物质激励对社交动机和教育资源创意行为、测试行为的关系不存在调节作用。

2.3.9 人口统计学变量对成员动机的影响分析

本节用SPSS21.0统计软件, 采用回归方法分析性别、年龄、教育程度这些人口统计学变量对成员动机的影响关系。结果表明, 随着年龄的增长, 兴趣动机明显减弱。

3. 促进社区繁荣的对策建议

3.1 了解成员的需求并满足需求

对教育资源相关知识的需求, 与其他教育者建立社会关系, 以期满足创新需求, 提升自己的职业生涯, 是众创虚拟社区成员参与的主要目的。众创虚拟社区的共性是丰富的资源和便捷的工具, 通过免费下载海量教育资源吸引参与者的关注。社区管理者及时更新社区资源, 按照一定的方式对资源进行分类排序, 方便搜索, 使成员能够更好地使用和驾驭资源, 促进成员知识的增长, 满足成员对知识的需求, 使成员产生满意感, 进而增强众创虚拟社区的吸引力, 加强成员基于对众创虚拟社区认同的依附。

3.2 开展丰富多彩的社区活动

社区以主题活动的方式进行创新。主题活动通常始于一个问题或关注话题, 社区板块管理者根据计划提纲, 在一个弹性的时间框架内进行。有的社区通过学习活动: 财富学习班、在线课程、面对面的研讨会、博客进行主题活动。有的社区的主题活动通常提供各种短期课程。有的社区成员经常参与读书俱乐部的讨论。这些活动能够保证参与者围绕一个主题参与交流, 阐述观点, 积累知识, 创造一个动态的学习环境, 随着成员知识的增多, 成员解决问题时可获得的比较选择维度增多, 促进创意的产生, 提升教育资源创新的绩效。

有的社区中通过成员合作活动生成新的教育资源,如某成员被邀请参与“教师解决方案”团队,通过面对面和在线合作开发了一门基于新评分标准的课程,并开发了授课录像,其他教师可以在社区中下载录像进行参考,获得了合作能力,形成了新的教学资源。

加入众创虚拟社区后,成员通常将所学知识应用到教学中。社区成员从社区资源库中下载课程计划,改编并应用到教学实践中,并将课程情况反馈到社区中,供其他教育者学习借鉴。有的社区中大学教授描述了他们如何利用社区资源,供新手学习,并讨论了新教师培训课程。有的社区成员深入地讨论了参与在线社区后对他们教育实践带来的变化。一位成员分享了他参与社区的收获,他通过参与讨论收集到很多知识资本,得到了很多灵感,促使他在学校发起了读书会活动,使他和同事改变教学实践评估方法,改变了学生的学习方法。

3.3 社区要运用声誉激励方法

本文实证发现众创虚拟社区声誉激励对兴趣动机和教育资源创意行为的关系存在调节作用。众创虚拟社区管理者要善于运用声誉激励手段促进成员参与创意行为。声誉激励手段在众创虚拟社区中得到广泛的应用,声誉激励可以给予众创虚拟社区成员一定的身份和权利,对成员精心准备的教育资源意见及时评为精华帖子、为参与次数多的成员增加访问特权,给社区内活跃的成员佩戴荣誉勋章,这些方法让成员感觉到被倾听、被认可、受重视、有影响力,这种情感的交换可以引起成员的义务感、感激之情和信任感,使他们更有激励在社区内参与活动。

众创虚拟社区对教育资源建设的作用越来越大,本文用定性和定量的研究方法,发现众创虚拟社区建立成员依附性的方法,确定哪些是需要特别关注的地方,以期国内教育者和管理者能够用此论文的研究结论建设众创虚拟社区,开发出更多更好的课程和教育资源,促进我国教育的繁荣。

致谢

本文为辽宁科技学院大学生创新创业项目SPSS统计软件微课制作工作室(201911430025)的阶段性成果之一。

References

- [1] B. Baran ,& K. Cagiltay, Knowledge Management and Online Communities of Practice in Teacher Education, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol.6, pp. 49-51, 2006.
- [2] S.E. Booth , & S.B. Kellogg , Value Creation in Online Communities for Educators, *British Journal of Educational Technology*, vol.46, pp. 684-698, 2015.