

基于区块链技术下的大学生创新创业管理研究

胡婧超 秦秀红

(河北女子职业技术学院, 河北 石家庄 050091)

【摘要】 在高校创新创业教育步入 2.0 时代背景下, 提高高校创新创业工作管理效率, 切实解决大学生在创业过程中的实际问题, 成为越来越多管理者思考的问题。伴随着大数据技术的飞速发展, 区块链技术的优越性日益突出, 在多个行业得到应用与发展, 将区块链技术服务于高校创新创业工作, 既是高校工作的管理需要, 又是大学生创业者的迫切需求, 能够进一步打开高校创新创业工作局面, 提升大学生创业成功率。

【关键词】 区块链技术; 大学生创新创业; 管理研究

一、研究背景及现状

随着中国高等教育规模的不断扩大, 大学生人数不断增, 同时, 大数据技术也在飞速发展, 这为高校教育工作提供了更便利的支撑。党的二十大对教育、科技、人才和就业工作进行了系统部署, 根据教育部统计, 2023 届高校毕业生规模预计 1158 万人, 同比增加 82 万人。对此, 深刻认识做好当前和今后一个时期高校毕业生创业工作的重大意义, 为积极完善大学生创业管理体系, 各级政府以信息技术手段为基础, 加快区块链技术下大学创业管理服务机制研究。2018 年 9 月 26 日, 中共中央、国务院正式下发《关于推动创新创业高质量发展打造双创升级版意见》, 明确提出要深入实施创新驱动发展战略, 进一步激发市场活力和社会创造力, 持续推动创新创业向更大范围、更高层次和更深程度发展。

区块链技术是一种基于分布式的数据存储技术, 具有多项明显的优质特性。区块链技术在多个领域的应用非常广泛, 如医疗医药、机械制造、矿产能源、教育科技等。目前, 国内对区块链技术支持下的创新创业研究大多集中在创新创业教育方面, 如蒋淑英、张赋恺、王云等人阐述了高校创新创业的现状 & 区块链技术对其影响; 刘峥探索区块链技术赋能大学生创新创业教育的新方法与途径; 李清文围绕高职院校中区块链技术对创新创业人才的培养应用方面进行探讨分析。祝利芳指出利用区块链的去中心化、不可篡改、时间戳以及网络共识等属性统整教学、评价、创新创业 3 个核心模块, 构筑一个有机整体, 从而促进人才培养对接社会需求、产业需求以及业务需求。需要指出, 当前基于区块链研究大学生创业管理服务协同机制的文献相对较少, 但是学术界关于区块链对指导创业工作的重要价值已形成共识。

二、现状分析

在我国经济发展进入新常态时期, 党中央、国务院提出了“大众创新, 万众创业”这个引领我国经济发展的重大举措, 目前已发展成为国家发展战略。实施创新驱动发展战略的关键在人才, 培养一大批具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才是有效实施“大众创新, 万众创业”的关键途径, 也是助推产业转型升级的关键因素, 更是各高校肩负的重大历史使命和责任。但近年来, 虽然各高校不断加强、落实创新创业教育工作, 大学生创业教育已经从 1.0 全面迈向 2.0 且教育成果显著, 创业管理机制也取得了新的进展, 但仍存在不少问题:

1. “信息孤岛”现象突出。大学生创新创业信息孤岛现象是指在校大学生在创新创业过程中, 由于信息交流不畅、信息不共享等原因, 导致不同创业团队之间的信息无法有效整合和利用, 进而影响整个学校的创新创业生态。这种现象的产生主要有以下几个原因, 一是缺乏统一的信息交流平台。目前, 很多高校缺乏一个统一的信息交流平台, 使得创业团队之间难以进行有效的信息共享和交流。而且, 由于不同团队之间存在竞争关系, 很多团队也不愿意将自己的信息和资源与其他团队共享; 二是缺乏创新创业教育。很多高校缺乏系统的创新创业教育, 使得学生缺乏对创新创业信息收集重要性的认识, 也不知道如何利用相关信息; 三是缺乏与外界的信息交流。大学生创新创业往往只局限于校园内部, 与外界进行信息交流的机会较少。这使得团队难以获取最新的市场信息、政策支持和合作机会等, 进而影响了团队的创新创业效果。

2. 资金困境现象突出。大学生创业资金困境是大学生创业过程中遇到的主要问题之一, 虽然国家出台了一些政策, 如创业补贴、贷款担保等, 但由于大学生没有固定收入, 缺乏资金积累与支持, 因此很难

承担创业初期的成本和风险。同时,由于社会经验和商业经验的不足,大学生对于融资渠道和资本运作流程也不够了解,难以获得外部资金的支持,从而导致一些有潜力的创业项目无法落地。

3. 市场开拓能力普遍较弱。大学生创业者在市场开拓方面普遍存在能力不足的问题,他们往往缺乏对市场的深入了解和分析,无法准确判断市场趋势和消费者需求,同时也缺乏有效的市场推广和营销策略。受所学知识所限,大学生创业者也表现出资源整合能力低下,无法充分利用身边的资源来推动创业项目的进展。因此提高市场开拓能力,通过认真研究市场、了解客户需求、制定有效的市场策略并积极寻求合作伙伴的支持,才能帮助大学生创业者从真正意义上克服这一挑战并取得成功。

4. 财务分析能力薄弱。大学生创业者大多存在财务分析能力薄弱的问题。他们可能无法准确评估企业的财务状况和盈利能力,也无法制定合理的财务计划和预算,这可能导致企业在运营过程中出现资金周转不灵或财务危机的情况。此外,财务分析能力的不足也可能会影响大学生创业者的决策能力,使他们无法准确判断市场变化和企业发展的趋势。

三、区块链技术特征

区块链是一种分布式数据库,它由一系列按照时间顺序排列的数据块组成,并采用密码学方式保证不可篡改和不可伪造。区块链技术最初起源于比特币,作为比特币的底层技术,用于去中心化和去信任地维护一个可靠的数据库。区块链技术的主要特征包括数据难以篡改、去中心化、透明性和共识性、灵活性和可扩展性等。基于这些特点,区块链所记录的信息更加真实可靠,可以帮助解决人们互不信任的问题。区块链技术可以应用于金融、供应链管理、医疗保健、公共服务等领域,具有广泛的应用前景。在创新创业方面,区块链技术可以带来很多机遇和转变,其特征主要包括:

1. 去中心化。区块链技术不依赖第三方管理机构或硬件设施,没有中心管制,通过分布式核算和存储,各个节点实现了信息自我验证、传递和管理。

2. 开放性。区块链技术基础是开源的,除了交易各方的私有信息被加密外,区块链的数据对所有人开放,任何人都可以通过公开的接口查询区块链数据和开发相关应用,因此整个系统信息具有高度透明性。

3. 独立性。基于协商一致的规范和协议(类似比特币采用的哈希算法等各种数学算法),所有节点能够在系统内自动安全地验证、交换数据,不需要任何人为的干预。

4. 安全性。只要不能掌控全部数据节点的51%,就无法肆意操控修改网络数据,这使区块链本身变得相对安全,避免了主观人为的数据变更。

5. 匿名性。区块链技术允许用户保持匿名和隐私,在交易过程中不需要透露个人信息或其他识别信息。

6. 不可篡改性。区块链中的数据是经过加密处理和验证的,一旦被写入区块链,就会永久保存下来,无法被篡改或删除。

7. 透明性和共识性。区块链技术允许所有节点查看和验证所有的交易数据和区块链状态,这有助于提高透明度,同时所有节点必须达成共识才能确认和记录新的交易或更改区块链状态。

8. 灵活性和可扩展性。区块链技术可以根据需要进行定制和扩展,可以添加新的功能和协议以满足特定的需求。

9. 去信任性。区块链技术通过去中心化和分布式核算等机制实现了去信任性,使得所有节点可以在无需信任第三方的情况下进行安全、可靠的交易。

四、基于区块链技术下的大学生创业管理路径探索

1. 在区块链技术支持下的信息资源共享。“信息孤岛”问题在区块链技术的支持下有多种解决方式,首先区块链技术中的去中心化数据共享理念,可以通过去中心化的方式实现不同机构之间的数据共享,从而打破数据孤岛,实现数据的互通互联;其次区块链技术基于分布式数据库和加密算法原理,能够实现数据的不可篡改性和永久保存。通过分布式数据库,不同机构可以共享和更新数据,避免数据不一致和重复的问题;再次区块链技术可以支持智能合约的执行,实现自动化和可编程的交易流程。智能合约可以定义数据共享的规则和条件,保证数据的真实性和可信度,从而消除信息孤岛;第四可以构建一个去中心化的信任机制,对数据进行公开透明的审核和验证,提高数据交互的可信度,通过信任机制,不同机构可以建立互信关系,实现数据共享和信息交流;第五区块链技术可以支持不同链之间的跨链交互,实现不同链上数据的共享和交换。通过跨链交互,不同机构可以打破数据孤岛,实现更加广泛的数据共享和信息交流。总之,区块链技术可以通过多种手段消除信息孤岛问题,提高数据的透明度和可信度,促进多方合作和协同创新。这对于大学生创新创业者来说是非常有利的,可以提供更好的发展环境和更多的机会。

2. 在区块链技术支持下更好解决财务问题。区块链技术还可以帮助大学生在创业过程中解决财务问题,可以降低创业公司的财务成本。传统财务核

算方式需要大量的人力、物力和时间成本，而区块链技术可以通过自动化和智能合约的方式实现财务核算和记录的自动化，减少人力成本和错误率，提高财务效率。此外，区块链技术还可以降低信任成本，在传统财务系统中，需要花费时间和资源去验证和确认交易的真实性和合法性，而区块链技术可以通过去中心化的信任机制和数据共享，让各方可以相互信任，无需花费额外的成本去建立信任关系。同时，区块链技术可以提供公开透明、不可篡改的交易记录，让创业公司的财务信息更加透明和可信，确保数据的真实性和可信度，让各方可以更加信任财务信息。此外，还可以实现实时的财务监控和数据分析，帮助公司更好地掌握财务状况和趋势。通过实时监控和分析数据，公司可以更快地发现问题和机会，做出更好的决策。

3. 在区块链技术支持下提高市场开拓能力。大学生在创业过程中，受身份、资源、见识等因素的约束，市场开拓能力弱，在区块链技术的帮助下，大学生创业者可以在市场开拓与潜在客户之间建立信任。通过公开、透明的数据记录，市场开拓者可以证明他们的能力和诚信，进而赢得客户的信任。这种信任的建立对于市场开拓来说是非常关键的，尤其是在初次接触和了解阶段。区块链技术还可以帮助创业中的大学生更好地管理供应链。例如，通过区块链技术，市场开拓者可以追踪货物的来源和去处，了解货物的真实需求和供应情况，从而更好地规划市场开拓策略。在此过程中，区块链技术可以提高市场开拓的客户满意度。例如，通过智能合约，市场开拓者可以提供更加个性化的服务，满足客户的特定需求，从而提供更加符合客户需求的产品和服务。

4. 在区块链技术支持下构建高校创新创业管理体系。在高校创新创业管理中，区块链技术可以连接产业链的上下游，构建一个更加优化的创新创业生态环境。在这个环境中，高校、企业、政府、投资人等各方都可以更加高效地交流和合作，推动创新创业的发展。因此，利用区块链技术，首先需要明确高校创新创业管理体系的目标和需求，如提高项目质量、增加创新创业机会、优化资源配置等；其次要设计管理体系的架构，根据目标和需求，设计出管理体系的架构，包括组织结构、职能分工、运作流程等；第三要确定区块链技术的应用场景，针对管理体系中的关键环节和问题，确定区块链技术的应用场景，如项目评审、资金管理、成果评估等；第四要建立区块链平台：根据应用场景的需求，建立相应的区块链平台，

包括技术选型、系统开发、测试等环节；第五要整合资源和完善生态系统，通过区块链平台，完善创新创业的生态系统。同时，不断优化和完善管理体系，提高体系的运行效率和效益；最后要持续监控和评估，对管理体系的运行进行持续的监控和评估，确保体系的正常运转和目标的实现。

五、结语

随着全球数字化转型的加速，区块链技术作为一种新型的分布式数据库技术，正在改变社会经济生活的各个方面。大学生创业作为解决就业问题、促进经济发展的重要途径，与区块链技术相结合能够为大学生创业提供更多的机会和实践平台。

参考文献：

- [1] 郑石明, 李佳琪, 李良成. 中国创新创业政策变迁与扩散研究 [J]. 中国科技论坛, 2019 (9): 16 — 24.
- [2] 边伟军, 杨薪钰, 罗公利. 高新区创新创业生态系统演化路径与机理 [J]. 中国科技论坛, 2020 (6): 134 — 145.
- [3] 付群英, 刘志迎. 大众创新: 内涵与运行模式 [J]. 科学学与科学技术管理, 2016 (2): 3 — 10.
- [4] 贾天明, 雷良海. 众创空间的内涵、类型及盈利模式研究 [J]. 当代经济管理, 2017 (6): 13 — 18.
- [5] 中国区块链技术和产业发展论坛. 中国区块链技术和应用发展白皮书 (2016) [EB/OL].
- [6] 中华人民共和国工业和信息化部. 中国区块链技术和应用发展研究报告 (2018) [EB/OL].
- [7] 郑志明, 邱望洁. 我国区块链发展趋势与思考 [J]. 中国科学基金, 2020 (1): 2.
- [8] 韩志明. 从“互联网+”到“区块链+”: 技术驱动社会治理的信息逻辑 [J]. 行政论坛, 2020 (4): 68.

基金项目：本文为河北省人力与社会资源保障厅研究课题结项论文：《区块链技术赋能大学生创新创业管理服务协同机制研究》（JRS-2023-1113）。

作者简介：胡婧超，1986年1月29日出生，女，汉，河北省石家庄市人硕士研究生，讲师，工作单位：河北女子职业技术学院，研究方向：女性教育，职业教育。

二作简介：秦秀红，1976.3.20，女，汉族，唐山山人，硕士，副教授，研究方向：职业教育，创新创业教育，就职于河北女子职业技术学院。