

内在动机对大学生创业创新训练成员创造力的影响

——知识共享意愿的中介作用

霍欣方

中央民族大学，管理学院，北京

收稿日期：2023年10月6日；录用日期：2023年11月17日；发布日期：2023年11月27日

摘 要

大学生创业创新训练计划项目在创新型国家的逐步发展中得以实施，并且引起了广泛关注，促使了众多年轻人参与到其中。促进大学生创造力的提升，培养更多创新型人才是这一项目主要的目的。立足于内在动机这一视角，本文构建了一个将知识共享意愿作为中介变量的假设模型，探讨说明大创成员内在动机与创造力之间的相关性关系，并且收集整理得到195份有效问卷，用SPSS和AMOS软件分析，最后得出结论与预测一致：1) 内在动机对成员创造力有显著正向影响；2) 内在动机对知识共享意愿有显著正向影响；3) 知识共享意愿对成员创造力有显著正向影响；4) 知识共享意愿在内在动机与个人创造力之间起到部分中介作用。

关键词

内在动机，知识共享意愿，成员创造力

The Effect of Intrinsic Motivation on the Creativity of College Students' Entrepreneurship and Innovation Training Members

—The Mediating Role of Knowledge Sharing Intention

Xinfang Huo

School of Management, Minzu University of China, Beijing

Abstract

Undergraduate entrepreneurship and innovation training programs have been implemented in the gradual development of innovative countries, and have received more attention, prompting many young people to participate in it. Promoting the creativity of college students and cultivating more innovative talents is the main purpose of this project. From the perspective of intrinsic motivation, this article explores the relationship between the intrinsic motivation and individual creativity with the knowledge sharing intention as an intermediary variable. 195 valid questionnaires were collected using the questionnaire survey method, and the data was analyzed through SPSS and AMOS software. Finally, the conclusion was consistent with the prediction: 1) Intrinsic motivation has a significant positive predictive effect on the individual creativity; 2) There is a significant positive correlation between Intrinsic motivation and knowledge sharing intention; 3) There is a significant positive correlation between knowledge sharing intention and individual creativity; 4) knowledge sharing intention plays a part of mediating role between intrinsic motivation and individual creativity.

Keywords

Intrinsic Motivation, Knowledge Sharing Intention, Individual Creativity

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

创新对于民族进步、国家兴旺发达有着至关重要的意义，可以推动生产力发展、社会制度的改变以及人类思维和文明的进步。以技术革命为标志的第四次工业革命在 21 世纪逐渐兴起，它以人工智能、虚拟现实为着力点，以加快转变经济发展方式，提高资源利用效率，争取早日实现生态盈余为目标，创新必然成为这次革命中非常关键的因素。在此次变革中，我们将促进创新能力的提升作为重点，努力建设创新型国家，同时争取尽快全方位实现发展方式转变，促进“中国智造”的早日实现。

而青年代表着未来，对国家的发展十分重要，毋庸置疑青年在促进经济发展方式转变、促进科技创新，早日实现“智造”上也起着很重要的作用。为了培养更加全面的人才，用有效的方式补短板，促进大学生创新创造能力的提升，使之更加有可能成为创新型人才，我国于“十二五”期间决定实施大学生创业创新训练计划(后文简称“大创”)。十九届五中全会再次强调了创新的重要意义，教育部根据此次会议提出要继续建设高质量的教育体系，开展完善大创计划，并且强调落实新发展理念，以兴趣为驱动点，培养创新型人才。近几年来大创制度和规范不断完善，高校积极推进项目开展，为学生提供更加完善的支持，这促使参与的学生以及立项的项目数量都在增加。

尽管参与学生以及立项数目在增加，但是通过查看数据发现，仍然有部分的项目无法通过检查最终结项，并且通过查找发现各类作品的评审标准中创新占比最大，想要项目顺利进行创新是一个非常关键的因素。创新的关键前因变量是创造力，它是能够促使新颖想法产生并且发明新事物的能力，具有高个

体创造力成员,才能够更加容易创造出新的事物。研究创造力对促进创新有重要意义,创造力成员以及情境因素是目前有关创造力的研讨中关注较多的两个点。具体来讲,其中对于创造力成员的研究,大多集中在有关成员的动机、心理情绪、个体特质和领域内的相关知识这四个方面;工作任务情境、人际关系背景、内部文化则是创造性情景因素重点关注的三方面[1]。内在动机是由于人的心理因素带来的动机,通过完成某一任务能够给成员带来愉悦感、成就感等,这就促使成员更加愿意去进行某一活动。从内在动机出发的研究十分契合教育部以兴趣驱动的观点。Amabile (1997)研究已表明内在动机能够正向影响创造力[2]。知识共享行为是一种主观的愿意分享知识的行为,而促使这一行为的心理因素为知识共享意愿。知识共享意愿包含向她人分享以及寻求知识帮助两个方向,总体来说是指愿意与他人交流知识的意愿。笔者通过阅读文献发现,知识共享意愿的高低不仅仅能够在不同程度上驱动行为,更能够对创造力产生一定的影响。

从理论意义上来看,首先,丰富了内在动机对创造力影响的关系机制。内在动机与创造力相关研究内容已经比较丰富,也有众多学者验证了它们之间的关系,两变量之间除了直接的作用关系,还可能会受到其他相关变量的影响,比如团队协作、组织文化等。本文引入知识共享意愿这一心理变量,立足于大创训练计划,希望能够进一步探明内在动机对大创训练计划中成员创造力的影响及关系机制。其次,拓展了内在动机和创造力的研究,学者们对于内在动机和创造力的研究大多集中在工作绩效、创新绩效、自我效能感、领导类型等,对知识共享意愿的研究比较少,因此本文将会在一定程度上拓展相关研究。

从实践意义上来看,首先,本文针对性研究大创训练计划,可以对其提出一些改进措施,使该计划更加能达到通过项目培养大学生创业创新能力的目的。其次,能够对参与该项目的学生提出一些改进意见,促使其在项目中通过有效的方式提升创造力,以及使所在项目能够更好的进行。

2. 文献综述

2.1. 内在动机

激起和维系成员活动的驱动力被称为动机,内在动机和外在动机是它的两种分类。其中内在动机主要关注成员本身的兴趣、喜好、心理等内在的因素。外在动机则与成员内在因素无关,主要关注外在的条件,比如奖励、晋升等因素。学者们对于动机的研究始于二十世纪三十年代,从多个不同的角度对动机进行了阐明和界定,二十世纪五十年代以前,对于动机的研究主要集中在外在动机,重点关注动机的物质诱因,五十年代以后,学者们开始偏向对内在动机的研究,关注诸如兴趣、爱好等内在因素。

许多学者从内在精神角度理解内在动机,Woodworth (1918)最先对内在动机的相关问题进行研究[3],结果显示行为的根源是内驱力,内在动机是成员由于生理需要,比如兴趣、好奇心等因素引发的需求,激发成员行为以满足需要。White (1959)研究动机理论[4],胜任感以及成员的特殊需求如满足感、快乐等因素对驱动成员的行为有影响,正是这些内在的需求构成了持续性的动机。Deci 和 Kyan (1990)整合了前人有关满足感、兴趣等研究内容,并在此基础上进行了有关挑战性、自信心因素的研究,最终得出了内在动机包括两个部分,一个是个人趣味、喜好,另一个是相信通过一定的努力能够完成[5]。Amabile (1997)研究提出内驱力是人们为了追求爱好、自我满足和兴趣时产生的,它激发了成员再工作时做出相应的行为[2]。陈志霞和吴豪(2008)认为,内在动机是一种内发性的精神需要比如兴趣、自尊等,是一种积极的情绪体验,更加注重过程而不是结果[6]。Wang 等(2016)认为,内在动机是成员享受执行任务,并且在任务中享受和获得满足感的程度[7]。陈戈等(2020)认为,内在动机是个人出于兴趣和爱好,愿意投入精力和享受某个任务[8]。基于以上学者们的研究,本文认为内在动机是由于成员自身内在需求需要得到满足而产生的,通常由内在因素比如兴趣、爱好、胜任感等因素引发的,是一种更加关注过程,能够产生积

极向上的情绪因素，而不注重结果、外在奖励等。

对于内在动机的相关研究已经比较成熟，学者们从许多角度去研究了相关的前因以及结果变量。其中需求、满足感、工作任务特征、组织支持感等是内在动机的部分前因变量。对于结果变量的研究主要是自我发展、创造力、满意度等。

2.2. 成员创造力

创造力这一概念于上世纪中期被提出后经历了近七十年的发展，众多学者从不同的研究角度，对创造力定义形成了丰富的观点。总体来看对其的研究可以分为注重结果、过程以及成员特质三个角度。

从成员特质角度研究的学者更加关注创造力中人物特质的因素，Guiford (1950)提出心理学研究创造力就是研究创造性特质、人格这一观点，创造力比较高的人往往更加有责任感、好奇心、想象力等特征[9]。他提出的这一观点促使很多学者开始研究创造性人格。贾绪计等(2016)对创造性人格和创造力的相关问题进行研究，研究结果显示，两者有显著正相关关系[10]。张兰霞等(2019)认为，创造力是个体提出新问题、新观点的能力，它更加关注“绝对新颖”，即创造新的事物。从过程观角度研究的学者认为创造力是发现新事物、新想法、产生新事物的过程[11]。Stein (1953)认为创造力是在一定条件下创造一个新事物、新作品的过程[12]。从结果观的角度研究的学者更加注重产出。Amabile (1996)在研究创造力时，认为它同时兼备两个性质，即新颖性与实用性，基于此提出创造力实际上是针对工作任务和团队提出兼具两种性质的想法或产品能力[13]。Tian 等(2021)认为，创造力是一种成果，是某个领域内新的、有用的成果[14]。蒿慧杰(2020)认为，创造力是针对工作中的内容提出的具有实用价值的新产品、新方法[15]。基于学者们对创造力的相关研究，本文认为成员创造力是成员提出新颖且实用的想法或者创造新颖且实用的产品的能力。

总的来说，学者们分别从不同角度和层面对创造力进行了相关的研究。成员、群体、组织是三个主要层面，笔者关注的是成员层面的创造力。对于创造力的影响因素相关研究目前大概分为创造性成员因素和情境因素两个角度，成员因素主要为相关知识、成员的个体特质、心理动机和情绪四个；情境因素包括任务情境、人际交流、组织文化三方面[1]；也有学者将成员因素和情境因素相结合，研究交互作用对创造力的影响。

2.3. 知识共享意愿

有学者将知识共享分为两个层面来看，认为它包含两个不同的方向：分享和获取，分享指向外部，将自己所用了解的传递或者教授给他人，获取则是主动寻求帮助，汲取他人的知识。这两个方向都既可以发生在组织也可以发生在个体。学者们的研究表明影响知识共享的因素可以划分为主体、客体和组织三个层面，其中对于主体层面的研究主要集中在动机和自我效能，认为动机包括满足感、认同等心理动机是知识共享重要的前因变量[16]。有学者将知识共享看作一个整体，但这一整体的完成必须要经过意愿与行为两个阶段，首先是意愿，它是愿意主动进行知识分享的程度，能够在一定程度上预测知识共享行为，是其很关键的一个前因变量。Bock (2002)对知识共享行为及影响因素的相关问题进行研究，其中他认为知识共享意愿是员工在多少程度上愿意做出知识共享的行为，正是正向意愿对行为有积极影响[17]。卢福财和陈小锋(2012)看来知识共享意愿属于主观意愿，它能够促使成员自发的在群体之间将所学习到的知识分享，从而达到帮助他人的目的[18]。杨红等(2021)认为，知识共享是成员收集、消化、吸收、学习知识的过程[19]。基于学者们的研究，本文认为知识共享意愿是成员们在群体之间相互交流分享知识的主观意愿。

知识共享意愿的相关研究包括对主体、客体和组织的研究。在主客体层面的研究上主要涉及信息动

机、自我效能、认同感等；组织层面涉及同事关系、领导信任、组织激励、组织环境等。

3. 研究假设

3.1. 内在动机和成员创造力

动机是行为产生重要的前因变量。根据创造力成分理论，在创造力的组成因素中，内在动机和情绪是非常重要的两个部分。根据内在动机的几个维度：好奇、兴趣、满足、自我挑战来看，好奇指的是成员对于未知的事物充满兴趣，具有新鲜感，是一个人的初始动机，人一旦有了好奇心就会激发探索的欲望，激起成员积极的行为，促使成员产生新想法，发现新事物；兴趣是指成员想要不断接近、了解、探索某事物以满足好奇心的，是个人特征的表现，成员对某个事物产生兴趣更有利于成员不断思考产生自己独特的想法，进一步发现事物内在的本质并且创造出新的事物；满足是指成员感到已经足够了，包括心理和物质两个层面，本文更加关注心理层面，为了达到满足，成员会产生内驱力做出相应的行为，更加积极主动以得到自己想要的结果；自我挑战是指成员不满足于现状，想要取得更进一步的成绩，不断地提高自己，自我挑战的状态也是能够促使成员积极行动的状态。这几个维度能够在一定程度上促进积极的情绪体验，综上所述，内在动机的四个维度都对成员行为具有正向的作用并且对情绪有良好的影响，由此推出内在动机对成员创造力也有积极的影响。

已经有众多学者对内在动机与创造力之间的关系做了丰富的研究，相关研究结果也表明两者显著正相关，如 Amabile (2012) 得研究内容为内在动机和创造力之间的相关性关系，分析结果表明内在动机是影响创造力的核心原则，当成员感到有兴趣、充满激情时会变得更加有创造力[20]。李进等(2015)研究表明，个体的创造性水平高低以及努力的程度是由内在动机所决定的，它是促进个体创造性活动的重要内驱动力[21]。Saether (2020) 认为创造力的变化受内在动机因素的影响[22]。Fischer (2019)，Mohsin (2020) 研究发现，内在动机能够鼓励创造力[23] [24]。

基于此，本文提出如下假设：

H1：内在动机对成员创造力具有显著的正向影响。

3.2. 内在动机和知识共享意愿

知识共享意愿是行为重要的前因变量，是指成员自发将自己所获得的知识分享给其他成员的意愿。成员不可能获取并且理解所有的知识，在团队工作中需要通过各种途径获取新的且被需要的知识，知识共享是一种自发性的、成员之间的交流行为。根据自我决定理论，个体行为的一个重要驱动力是内在需要。某一行为的发生以及其程度可以由内在动机来预测，因为内在动机能推动行为的发生。学者们也对知识共享的动机进行了研究，将其动机划分为主动型与受控型两种，赵书松(2013)针对影响知识共享的各种类型的动机进行了研究，他构建了一个较为完整全面的模型，结果表明主动型动机即从自身内在出发的比如个人兴趣、责任等对知识共享有更加显著的正向预测作用[25]。有学者研究证实了二者间的相关性关系，如 Kwok 和 Gao (2010) 认为内在动机是知识共享意愿重要的前因变量[26]。Wang 和 Hou (2015) 主要探讨了各种动机以及自主程度对知识共享行为的影响，他的研究发现在个人层面上软硬奖励、利他主义的正面都能够提高员工的知识共享意愿[27]。李燕萍等(2016)通过研究表明，员工知识分享的意愿能够被内在动机激起[28]。

基于此，本文提出如下假设：

H2：内在动机对知识共享意愿具有显著的正向影响。

3.3. 成员创造力和知识共享意愿

成员创造力是指能够提出新颖的想法，产出新的产品和服务。根据创造力成分理论，领域内相关技

能包括特定的知识以及专业技能都对于创造力来说十分重要,当团队成员之间相互分享新的知识的时候,有利于对方学习到新的知识,从新知识中获得启发,成员之间在相互交流的过程中也容易产生新的火花,激发创造灵感,知识共享也能够促进团队之间的良好互动,而良好的团队氛围也对创造力有着积极的作用,从这一层面上来讲,知识共享意愿应当能够对成员创造力产生积极的影响。也有相关研究表明确实如此,Huang 等(2014)认为知识共享意愿有利于促进团队信息加工深度,提高创造力水平[29]。汤超颖等(2015)认为知识与创新绩效有一定正相关性[30]。谢雅萍等(2019)认为,知识交流与共享,能够让成员产生更加优质的想法,从而影响创新[31]。

基于此,本文提出如下假设:

H3: 知识共享意愿对成员创造力有显著的正向影响。

3.4. 知识共享意愿的中介作用

基于现有的研究以及假设 H1、H2、H3,本研究认为知识共享意愿在内在动机与成员创造力之间起到中介作用。内在动机是知识共享意愿重要的前因变量,知识共享意愿在一定程度上能够对个人创造力产生积极的影响。也已经有部分学者在研究内在动机和成员创造力关系时将其加入模型,作为中介变量,比如学者屠兴勇(2017)等在研究知识工作者时,研究结果验证了研究假设,知识共享意愿在二者关系中起到部分中介作用[32]。

基于此,本文提出如下假设:

H4: 知识共享意愿在内在动机与成员创造力之间起到中介作用。

4. 研究设计

4.1. 研究对象

本次调查以国内大学生创业创新训练计划成员为对象,采取线上线下问卷调查的方式,本次调查共有 204 人受访,回收问卷 204 份,有效问卷为 195 份,有效率 95.59%。将全部有效数据录入 SPSS 进行统计处理。其中男性 52 人,占比 26.7%,女性 143 人,占比 73.3%;大一同学有 3 人,占比 1.5%,大二同学有 36 人,占比 18.5%,大三同学有 136 人,占比 69.7%,大四同学有 19 人,占比 9.7%,研三同学有 1 人,占比 0.5%。

4.2. 研究工具

在选择合适的量表之后,最终得到了共包含三个部分:内在动机、成员创造力、知识共享意愿的调查问卷,题目均为选择题,并采用李克特五级量表。

对于内在动机的测量,本文采用 Amabile 等(1985)量表,该量表的五个条目分别从有关提出建议、创新、改善流程等方面测量,具体的题目如“我喜欢进行分析性思考”等,该量表的 α 系数为 0.731,可信度较高。

对于成员创造力的测量,参考 Farmer 等(2003)年开发的量表,该量表共有四个条目,从开拓性、实践性方面测量,如“我能率先尝试新的想法和方法”、“我能将创新性想法付诸实施”等。该量表 α 系数为 0.773,可信度较高。

对于知识共享意愿的测量,采用 Bock (2005)开发的量表,该量表有五个条目,从共享文件、经验等方面测量,分别为“我愿意与队员更多地共享工作报告和官方文件”、“我愿意经常为队员提供我的工作方法”等。该量表 α 系数为 0.847,可信度较高。

4.3. 模型设定

1) 研究概念模型

基于上文的文献回顾和研究假设，本文构建研究概念模型如图 1 所示：

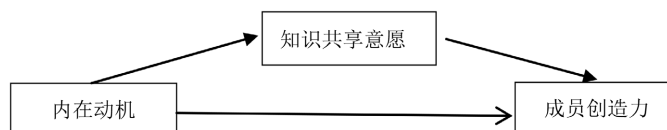


Figure 1. Theoretical model

图 1. 理论模型

2) 中介模型

本文试图研究知识共享意愿的中介作用，就要在保证内在动机对成员创造力影响路径显著的前提下，探讨内在动机和知识共享意愿以及知识共享意愿和成员创造力两条路径是否显著，因此检验包含三个步骤。

$$Individual_creativity_i = \alpha_1 + \beta_1 \times Intrinsic_motivation_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$Knowledge_sharing_intention_i = \alpha_2 + \beta_2 \times Intrinsic_motivation_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$Individual_creativity_i = \alpha_3 + \beta_3 \times Intrinsic_motivation_i + r_3 Knowledge_sharing_intention_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中， $Individual_creativity_i$ 代表成员 i 的创造力， $Intrinsic_motivation_i$ 代表内在动机，

$Knowledge_sharing_intention_i$ 代表知识共享意愿， ε_i 是残差项。

① 在模型 1 中，如果 β_1 显著 ($P < 0.01$)，则说明总效应显著，若皮尔逊系数大于 0，则内在动机对成员创造力有显著正向作用，按中介效应立论。② 在模型 2、3 中，对间接效应进行检验，如果 Bootstrap 95% 置信区间不包含零，说明间接效应显著。③ 在模型 3 中，如果 β_3 显著 ($P < 0.01$)，则说明直接效应显著。若①②③都成立，则知识共享意愿起到部分中介作用。

3) 研究方法

在本文中，笔者通过梳理文献，采用比较成熟的量表编制了符合研究目标的问卷，通过问卷星制作，并且在 QQ、微信以及线下等渠道发方问卷，收集得到原始数据。对所收集到的原始数据通过数学办法分析，从而得到相关的结论的方法被称为统计分析。本文所采用的量表通过 SPSS 和 AMOS 软件进行信度检验，共同方法偏差检验以及验证性因子分析，并对收集到的数据采用相关回归分析、中介效应检验得到结论，最后进行结果讨论。

5. 研究结果

5.1. 信度检验

本文的信度检验结果指标采用的是克隆巴赫一致性系数(Cronbach's α 系数)，通常情况下 α 系数大于 0.6，说明量表数据结果比较可靠。本文所采用的问卷信度见表 1，各个维度均大于 0.7，表明该问卷信度较好。

Table 1. Reliability analysis of each variable

表 1. 各变量信度分析

维度	N	α 系数
内在动机	5	0.731
成员创造力	4	0.773
知识共享意愿	5	0.847

5.2. 共同方法偏差检验和验证性因子分析

由于在同一时间对同一被试进行了三个维度的测量，所以数据可能存在共同方法偏差的问题。本文首先运用探索性因子分析，未经旋转的成分矩阵提取出的因子大于 1，并且第一个因子的解释度为 35.194%，低于 40%。其次，本文运用 AMOS 软件进行验证性因子分析，将三个变量各自作为整体构建三因子模型，将自变量和中介变量合并为一个因子构建了双因子模型，再构建一个单因子模型。由表 2 可以看到三因子模型即本文所构建的模型的拟合度($\chi^2/df = 2.176^{***}$, IFI = 0.916, CFI = 0.914, TLI = 0.893, RMSEA = 0.078)好于其他模型，因此本文数据不存在共同方法偏差问题，并且三个变量之间有很好的区分效度。

Table 2. Confirmatory factor analysis
表 2. 验证性因子分析

模型	χ^2	df	χ^2/df	IFI	TLI	CFI	RMSEA
三因子模型	158.838	73	2.176 ^{***}	0.916	0.893	0.914	0.078
双因子模型	388.389	76	5.110 ^{***}	0.693	0.627	0.689	0.146
单因子模型	472.701	77	6.139 ^{***}	0.611	0.534	0.605	0.163

注：***代表 $P < 0.000$ 。

5.3. 相关性分析

如表 3 所示，成员创造力和内在动机之间有显著的相关性($P < 0.01$)，皮尔逊系数为 0.628，说明两变量之间具有高强度的正相关；知识共享意愿与内在动机之间有显著的相关性($P < 0.01$)，皮尔逊系数为 0.309，说明两变量之间具有中等强度的正相关；知识共享意愿与成员创造力之间有显著的相关性($P < 0.01$)，皮尔逊系数为 0.343，说明两变量之间具有中等强度的正相关。此检验侧面支持了本文的研究假设。

Table 3. Variable means, standard deviations and correlation coefficients
表 3. 变量均值、标准差及相关系数

变量	M	SD	内在动机	成员创造力	知识共享意愿
内在动机	3.8728	0.5235	1		
成员创造力	3.7308	0.60545	0.628 ^{**}	1	
知识共享意愿	4.2862	0.5572	0.309 ^{**}	0.343 ^{**}	1

注：**代表 $P < 0.01$ 。

5.4. 假设检验

首先本文运用 SPSS，用分层回归的方式对假设进行检验，选取控制变量年级和性别，自变量为内在动机，因变量为知识共享意愿，将它们放入模型，检验结果见表 4，由模型 2 可看到，内在动机对知识共享意愿有显著的正向影响($P = 0.000 < 0.001, \beta = 0.374$)，假设 2 得到检验；再将因变量换为成员创造力纳入模型，由模型 4 可看到，内在动机对成员创造力有显著的正向影响($P = 0.000 < 0.001, \beta = 0.718$)，假设 1 得到检验；最后纳入中介变量知识共享意愿，由模型 5 可看到，知识共享意愿对成员创造力有显著的正向影响($P = 0.000 < 0.001, \beta = 0.194$)，相比于模型 4，模型 5 的 R^2 有所上升，并且内在动机和成员创造力之间的 β 系数有所下降，说明加入的变量起了作用，假设 3 和假设 4 得到检验。

Table 4. Tests for hierarchical linear regression models**表 4.** 层级线性回归模型检验

变量	知识共享意愿			成员创造力	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
控制变量					
性别	0.169 (1.869)	0.234 (2.726)	-0.103 (-1.055)	0.022 (0.284)	-0.023 (-0.298)
年级	0.042 (0.685)	0.078 (1.336)	-0.139 (-2.072)	-0.070 (-1.314)	-0.085 (-1.625)
直接效应					
内在动机		0.374*** (5.130)		0.718*** (10.854)	
中介效应					
内在动机					0.646*** (9.341)
知识共享意愿					0.194** (3.009)
R ²	0.022	0.140	0.030	0.391	0.415
ΔR ²	0.022	0.118	0.030	0.370	0.027
F	2.141	10.386	2.971	42.455	35.448
ΔF	2.141	26.312***	2.971	117.808***	9.054**

注: β 为非标准化系数; * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ 。

其次,对中介效应进行检验,运用插件 Process 中的模型 4,如表 5 所示,当预测变量为内在动机,成员创造力作为结果变量,结果为 $P = 0.000 < 0.01$, $\text{coeff} = 0.718$, H1 成立;预测变量为知识共享意愿,结果变量为成员创造力时, $P = 0.003 < 0.01$, $\text{coeff} = 0.194$, H3 成立;将内在动机作为预测变量,知识共享意愿作为结果变量, $P = 0.000 < 0.01$, $\text{coeff} = 0.374$, H2 成立。如表 6 所示,直接效应以及间接效应的 Bootstrap95%置信区间均大于 0,说明知识共享意愿起到部分中介作用, H4 成立。

Table 5. Mediation model tests**表 5.** 中介模型检验

预测变量	结果变量								
	成员创造力			知识共享意愿			成员创造力		
	t	P	coeff	t	P	coeff	t	P	coeff
性别	0.284	0.777	0.022	2.726	0.007	0.234	-0.298	0.776	-0.023
年级	-1.314	0.190	-0.070	1.336	0.183	0.078	-1.625	0.106	-0.085
内在动机	10.854	0.000	0.718	5.130	0.000	0.374	9.341	0.000	0.646
知识共享意愿							3.001	0.003	0.194
R 方	0.400			0.140			0.427		
F	42.455			10.386			35.448		

Table 6. Proportion of mediation effects**表 6.** 中介效应占比

	效应值	Boot SE	Boot CI 下限	Boot CI 上线	效应占比
间接	0.072	0.029	0.020	0.133	10.08%
直接	0.646	0.075	0.497	0.792	89.92%
总效应	0.718	0.076	0.563	0.863	

6. 结论与讨论

6.1. 研究结论

本文主要基于大创成员这一群体,研究了其内在动机和成员创造力之间的关系,以知识共享意愿作为中介变量,研究假设均得到验证。

第一,内在动机对成员创造力有显著的正向影响,在大创背景下,大学生的成员创造力仍然与内在动机有密切的关系,内在动机越高的成员表现出更高的成员创造力,内在动机较低的成员具有比较低的创造力。此结论在一方面支撑了部分学者关于内在动机是创造力重要前因变量的研究,也表明了大创成员基于内在动机的心理因素诸如兴趣、爱好等心理因素所产生的动力会更加有利于成员创造力的提升。

第二,内在动机对知识共享意愿有显著正向影响,它能够驱动某一行为的发生,而意愿是行为重要的前因变量,本研究结论支持了学者们的相关研究,也表明在大创背景下,大学生的内在动机越高,就具有越高的知识共享意愿,更加愿意和团队成员共享文件、信息与知识,反之亦然。

第三,知识共享意愿对成员创造力有显著正向影响,在大创背景下,具有高的知识共享意愿的大学生成员表现出更高的创造力,反之亦然。将知识共享意愿作为成员创造力的前因变量进行研究,证实了成员之间的知识交流分享能够在一定程度上促使思维的碰撞、知识体系的补充与完善,从而对成员创造力产生积极的作用。

第四,知识共享意愿在内在动机与成员创造力之间起到部分中介作用。从本文的研究中可以看到,将知识共享意愿作为中介变量,中介效应占比 10.08%。直接提升内在动机来促进创造力的提升可能有些困难,我们可以通过间接手段来增强内在动机,达到培养创造能力的目的。

6.2. 实践启示及建议

本研究证明了内在动机对大创成员创造力有显著的正向作用,内在动机越高成员创造力越强,并且知识共享意愿在其中具有部分中介作用。因此,本文对大创的开展具有一定的实践启示。

首先,从高校层面上来看,大创是一个学生自愿、自主确定项目并且完成整个项目的活动,因此自发性对于参加学生来说很重要,那么在宣传以及开展项目的过程中,我认为高校层面上应该引导学生以兴趣等内在因素为出发点,重视内在动机的作用。大学生参与项目也是一个不断学习与进步的过程,更加完善的知识体系以及思维的碰撞才能够产生更好的想法与产出,认识到知识共享意愿的重要性,通过有效的方式比如营造良好的知识氛围,对学生进行鼓励增强他们的自信心等方式引导学生,促使参与者个人以及团队创造力的提升,以更好的达到大创训练提升大学生创新能力的目的。

第二,从团队层面来看,对于大创团队来说,首先,在进行组队时应该尽可能地寻找内在动机比较高的成员,具有高内在动机的成员往往越有可能具有高的知识共享意愿与创造力,能够给项目提供更好的建议,在项目进行的过程中能够形成更好的团队氛围。其次在团队建设的过程中要注重知识共享意愿的积极作用,鼓励成员之间的这种良好行为,通过各种鼓励引导等方法提高成员的知识共享意愿,建立更加积极的组织氛围,从而进一步促进成员及团队创造力的提升。

第三,从个人层面来看,个人在参与项目时最好是因为自身内在动机占主导地位,以兴趣爱好为出发点的个人,才能够有更好的创造力以促使项目更加有意义;个人应该认识到团队内知识共享的重要性,团队间的知识共享行为能够促进对内信息更好的传播以及自己知识体系的完善与进步,通过有效的方式增强自己的内在动机、有意识地提高自身知识共享意愿这一行为,能够在一定程度上促使自己创造力的提升。

6.3. 局限性与展望

从研究设计上来看, 本文的样本数据是在同一时间内对同一个体进行了不同维度的测量, 尽管数据分析结果表明不存在共同方法偏差的问题以及具有良好的效度, 但仍然可能会对研究结果产生一些不好的影响。并且因为个人能力和资源有限, 收集到的数据和样本质量不够好, 样本数量不够多, 所收集的样本多来源于四川地区并且性别分布不均, 这可能会导致分析结果不准确存在偏差。今后的研究选取不同的时间段尽可能收取更多的且分布更加均匀的数据。

从研究内容上来看, 本文将内在动机作为自变量, 成员创造力作为因变量, 知识共享意愿作为中介变量来进行研究, 但大创计划的开展以及成果都是以团队的形式来展现的, 本文主要研究的是个人层面, 在研究层面上有所不足, 在未来的研究中可以进行团队层面的研究。部分学者对创造性成果进行了新颖性和实用性的区分, 认为强调新颖性是, 内在动机与创造力正相关, 而强调实用性时相关性减弱甚至负相关, 本研究中没有将新颖性与实用性区分, 以后的研究可以针对项目不同的类别特点进行区分研究。

参考文献

- [1] 汤超颖, 高嘉欣. 员工创造力从何而来? 创造力的影响因素和形成机理[J]. 中国人力资源开发, 2018, 35(6): 62-74, 100.
- [2] Amabile, T.M. (1997) Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You Love and Loving What You Do. *California Management Review*, **40**, 39-58. <https://doi.org/10.2307/41165921>
- [3] Woodworth, R.S. (1918) Dynamic Psychology. *Journal of Genetic Psychology*, **33**, 327-336. <https://doi.org/10.7312/wood90908>
- [4] White, R.W. (1959) Motivation Reconsidered: The Concept of Competence. *Psychological Review*, **66**, 297-333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>
- [5] Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1990) A Motivational Approach to Self: Integration in Personality. *Nebraska Symposium on Motivation*, **38**, 237-288.
- [6] 陈志霞, 吴豪. 内在动机及其前因变量[J]. 心理科学进展, 2008, 16(1): 98-105.
- [7] Wang, X.H., Ki, T.Y. and Lee, D.R. (2016) Cognitive Diversity and Team Creativity: Effects of Team Intrinsic Motivation and Transformational Leadership. *Journal of Business Research*, **69**, 3231-3239. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.026>
- [8] 陈戈, 陆冠文, 谢俊. 情绪耗竭对建言行为的 U 型影响——内在动机的调节作用[J]. 心理科学, 2020, 43(3): 689-696.
- [9] Guilford, J.P. (1950) Creativity. *American Psychologist*, **5**, 444-454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
- [10] 贾绪计, 林崇德, 李艳玲. 独立自我建构、创造性人格、创意自我效能感与创造力的关系[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2016(1): 60-67.
- [11] 张兰霞, 张靓婷, 朱坦. 领导-员工认知风格匹配对员工创造力与创新绩效的影响[J]. 南开管理评论, 2019, 22(2): 165-175.
- [12] Stein, M.I. (1953) Creativity and Culture. *Journal of Psychology Interdisciplinary Applied*, **36**, 311-322. <https://doi.org/10.1080/00223980.1953.9712897>
- [13] Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. and Herron, M. (1996) Assessing the Work Environment for Creativity. *The Academy of Management Journal*, **39**, 1154-1184. <https://doi.org/10.5465/256995>
- [14] Tian, W.Q., Wang, H.T. and Rispens, S. (2021) How and When Job Crafting Relates to Employee Creativity: The Important Roles of Work Engagement and Perceived Work Group Status Diversity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18**, Article 291. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010291>
- [15] 蒿慧杰. 工作焦虑、工作投入与员工创造力关系研究——员工授权的调节作用[J]. 经济经纬, 2020, 37(4): 133-141.
- [16] 曹馨月, 任紫薇, 魏金蕊. 虚拟知识平台中知识共享对协同创新影响研究[J]. 经济研究导刊, 2019(11): 187-189.
- [17] Bock, G.W., Zmud, R.W., Kim, Y.G., et al. (2005) Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate. *MIS Quarterly*, **29**, 87-111. <https://doi.org/10.2307/25148669>

-
- [18] 卢福财, 陈小锋. 知识员工心理契约、组织信任与知识共享意愿[J]. 经济管理, 2012, 34(4): 76-83.
- [19] 杨红, 彭灿, 李瑞雪, 杨晓娜, 吕潮林. 变革型领导、知识共享与研发团队创造力: 团队成员异质性的倒 U 型调节作用[J]. 运筹与管理, 2021, 30(1): 217-224.
- [20] Amabile, T.M. and Pillemer, J. (2012) Perspectives on the Social Psychology of Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, **46**, 3-15. <https://doi.org/10.1002/jocb.001>
- [21] 李进, 陆露, 刘军. 人力资源管理实践与员工创造力: 综述及管理启示[J]. 中国人力资源开发, 2015(19): 39-46.
- [22] Saether, E.A. (2020) Creativity-Contingent Rewards, Intrinsic Motivation, and Creativity: The Importance of Fair Reward Evaluation Procedures. *Frontiers in Psychology*, **11**, Article 974. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00974>
- [23] Fischer, C., Malycha, C.P. and Schafmann, E. (2019) The Influence of Intrinsic Motivation and Synergistic Extrinsic Motivators on Creativity and Innovation. *Frontiers in Psychology*, **10**, Article 137. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00137>
- [24] Shafi, M., Zoya, Lei, Z., Song, X.T. and Sarker, M.N.I. (2020) The Effects of Transformational Leadership on Employee Creativity: Moderating Role of Intrinsic Motivation. *Asia Pacific Management Review*, **25**, 166-176. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.12.002>
- [25] 赵书松. 中国文化背景下员工知识共享的动机模型研究[J]. 南开管理评论, 2013, 16(5): 26-37.
- [26] Kwok, S.H. and Gao, S. (2010) Attitude towards Knowledge Sharing Behavior. *Data Processor for Better Business Education*, **46**, 45-51.
- [27] Wang, W.T. and Hou, Y.P. (2015) Motivations of Employees' Knowledge Sharing Behaviors: A Self-Determination Perspective. *Information and Organization*, **25**, 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2014.11.001>
- [28] 李燕萍, 刘宗华, 林叶. 员工知识分享的动力何在?——创新文化的跨层次作用机制[J]. 经济管理, 2016, 38(5): 75-86.
- [29] Huang, X., Hsieh, P.A. and He, W. (2014) Expertise Dissimilarity and Creativity: The Contingent Roles of Tacit and Explicit Knowledge Sharing. *Journal Applied Psychology*, **99**, 816-830. <https://doi.org/10.1037/a0036911>
- [30] 汤超颖, 叶琳娜, 王菲, 周寄中. 知识获取与知识消化对创新绩效的影响研究[J]. 科学学研究, 2015, 33(4): 561-566.
- [31] 谢雅萍, 郑陈国, 黄丽清. 组织内部协同机制重塑对员工创造力的影响研究[J]. 北京化工大学学报(社会科学版), 2019(3): 7-14, 35.
- [32] 屠兴勇, 张琪, 王泽英, 赵紫薇, 何欣. 知识工作者内生动机、知识共享意愿与创造力[J]. 科研管理, 2017, 38(10): 111-118.