

基于行为经济学的知识型项目成员工作绩效实证研究

单汨源,袁晋宛,彭丹旒

(湖南大学 工商管理学院,湖南 长沙 410082)

摘要:随着项目管理应用领域的广泛延伸,知识型项目也逐渐增加,项目成员的行为、情感等软因素成为影响项目成功的关键因素。为了了解知识型项目成员有限理性条件下的进度拖延和公平偏好对工作绩效的影响,进行了实证研究。数据分析表明:各量表具有良好的信度和效度;个体背景变量对进度拖延和工作绩效有一定影响;进度拖延和公平偏好对知识型项目成员工作绩效有显著影响。最后对实证结果进行了分析,并提出了针对性的建议。

关键词:行为经济学;有限理性;知识型项目;项目成员;工作绩效

DOI:10.6049/kjbydc.2011040035

中图分类号:G316

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2012)09-0118-07

0 引言

项目管理作为目前发展最快和使用最广泛的管理方式之一,其应用领域已经从传统工程建筑业延伸到了软件、咨询等知识密集型产业。与传统的工程型项目相比,这类知识型项目所含的不确定性因素大大增加,项目成员的行为等软因素成为影响项目成功的关键因素,专家学者们的关注领域也从项目的技术因素等硬因素转向项目成员行为、情感等软因素。因此,在知识型项目成员的行为研究方面形成了项目管理和行为经济学的交叉。基于行为经济学中有限理性的基本假设,把知识型项目成员作为有限理性行为人,对其在有限理性条件下的项目进度拖延与公平偏好对工作绩效的影响进行实证研究,具有重要的理论和现实意义。

1 文献回顾与问题的提出

1.1 知识型项目及其成员特征

知识型项目(Knowledge Process Project, KPP)的最终交付物为知识产品,是指项目组织在项目过程中创造了该产品所含知识资产的一类项目^[1]。知识型项目与传统项目相比,存在许多差异。一方面由于知识资产的创造过程在本质上是创新过程,其高度的不确定性使得知识工作者不存在稳定的工作输出;另一方

面,由于存在目标的模糊性和多变性,使得知识型项目团队的工作成果的有效性存在疑问。因此,其工作效能具有强烈的不稳定性。知识型项目成员具有以下特征:具有相应的专业特长和较高的个人素质;重视成就和自我价值实现;具有很高的创造性和自主性;工作过程难以实行监督控制;工作成果不易加以直接测量和评价;工作选择的高流动性^[2]。

1.2 行为经济学及有限理性假设

Laibson等^[3]美国经济学家提出了一种名为“行为经济学”的经济理论新流派思想,向主流经济学提出了质疑和挑战。行为经济学提出,在不确定条件下经济主体的决策过程受到知觉、信念和情感等因素的影响,通过启发式进行判断,往往导致系统偏误。行为经济学在接受有限理性假定基础上形成了它们关于人行为的新假设——有限理性行为人假设。Laibson^[4]正式构造了一个双曲线的贴现函数,描述了人们在自我约束能力上的有限性。有限理性行为人受有限理性影响,从而表现出有限意志力和有限自私。有限意志力在行为经济学中被发展为自我约束理论,而有限自私在行为经济学中发展为公平偏好理论。

行为经济学家们对自己约束问题的研究,从理论研究与举例分析发展到对自己约束问题的经验研究。从相关文献来看,几乎所有的研究都是针对 Laibson(1997)^[3]以及 O'Donoghue 和 Rabin(1999)^[5]使用的拟

收稿日期:2011-06-13

基金项目:国家自然科学基金项目(70971036)

作者简介:单汨源(1962—),男,湖南岳阳人,湖南大学工商管理学院副院长、教授、博士生导师,北京大学光华管理学院博士后,研究方向为项目管理、运营管理和信息管理;袁晋宛(1987—),男,河南南阳人,湖南大学工商管理学院硕士研究生,研究方向为运作系统优化与项目管理;彭丹旒(1984—),女,湖南耒阳人,湖南大学工商管理学院硕士研究生,研究方向为运营管理与项目管理。

双曲线折现模型展开的。Della Vigna 和 Malmendier^[6]使用健身俱乐部的每个会员健身次数的时间序列数据对双曲线折现进行了经验研究,发现会员们在取消与健身俱乐部签订的合同方面会普遍拖延。Della Vigna 和 Paserman^[7]对工作搜寻决策模型中的自我约束问题进行了研究,他们使用美国青年人跟踪问卷调查研究的数据和收入动力学研究的面板数据,检验了“不耐烦”的近似替代变量与失业率减少幅度的关系,研究结果符合双曲线折现模型。

对公平偏好方面的研究,其理论模型可以分为两类:一类认为人们关心分配的最终结果是否公正。这一类模型认为人们的效用函数不仅包括自己的收益,也包括他人的收益;另一类模型则认为,人们不仅关心分配的结果,而且关心产生这种结果的意图。相互之间的这种意图必须是互惠、公正的;否则,就会报复恶意行为。Arrow(1981)、Samuelson(1983)和 Sen(1995)指出,在现实生活中,人是有限自私自利的,常常会关心他人的利益,关心物质利益的分配是否公平^[8-9]。行为经济学家 Fehr 和 Schmidt^[10]建立了个人关注与其他人净收益差距的“公平偏好”模型,并通过实验证实这种模型可以解释许多经济现象,而基于个人纯粹“自利”假说却无法给出合理的解释。Chamess 和 Rabin^[11]提出了一个简单的线性效用函数模型,其包含了个人的公平偏好。Chamess 和 Rabin 的模型是比较简单的一种。Bolton 和 Ockenfels^[12]的模型将分配份额而不是绝对差额引入效用函数,从而也解释了实验经济学中许多违背自利经济人假设的情况。Dur&Glazer(2005)和 Englmaier&Wambach(2005)将 Fehr 和 Schmidt(1999)的“公平偏好”模型纳入传统“委托—代理”理论的框架下研究激励合同设计,以提高员工的工作绩效^[13-14]。

项目进度管理对项目成功至关重要,而项目成员工作拖延行为引发的项目进度拖延现象广泛存在。在与项目进度管理结合的研究方面,Kerzner^[15]列举了100多项导致项目出现延误的因素,通过调研发现由于员工未按时完成工作而导致项目进度拖延是最常见的情况。关键链思想的提出者 Goldratt^[16]将项目成员拖延工作这一现象定义为“学生综合症”,即不管时间定得多长,努力总在完成时间到达前才出现。类似的理论还有 Goldratt 法则(项目会把延期积累下来,却绝不会提前),以及帕金森法则(工作总是拖到规定的时间才能完成,从来不会提前完成)。目前关于项目进度拖延的研究主要集中在工程项目上,大多数仅仅是一种经验观察的总结,未对知识型项目成员拖延行为产生的原因进行深入研究^[17-18]。

综上所述,一方面,在自我约束问题上,本文认为自我约束问题会导致知识型项目成员一再拖延工作,进而影响项目进度和工作绩效。为了探究自我约束问题的普遍性和严重性,以及对知识型项目成员工作绩

效的影响程度,本文将这些问题进行实证研究。另一方面,在公平偏好理论研究方面,由于行为经济学中的公平偏好与组织科学中的公平问题的研究结果是一致的,所以本文将用包括分配公平、程序公平和互动公平3方面的公平,对知识型项目成员的工作绩效影响进行实证研究。

2 研究方案设计

2.1 理论框架与研究假设

本文以行为经济学的有限理性假设为基础,把知识型项目成员看做是有限理性行为人,就自我约束及公平偏好对组织激励影响问题进行实证研究,研究的基本框架见图1。

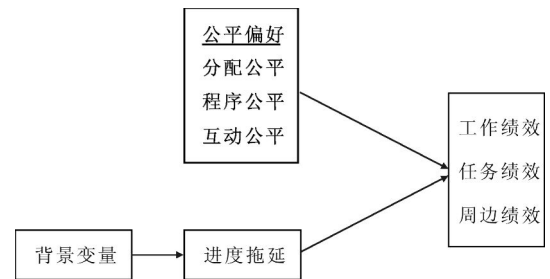


图1 研究理论框架

根据以上理论推导,本文提出和验证以下研究假设:

假设1(H₁):个人背景变量对项目成员进度拖延有显著影响。

H₁₋₁:年龄对项目成员进度拖延有显著影响;

H₁₋₂:性别对项目成员进度拖延有显著影响;

H₁₋₃:文化程度对项目成员进度拖延有显著影响;

H₁₋₄:项目类型对项目成员进度拖延有显著影响。

假设2(H₂):进度拖延对项目成员工作绩效有负的影响。

假设3(H₃):公平对项目成员工作绩效有正的显著影响。

H₃₋₁:分配公平对项目成员工作绩效有正的显著影响;

H₃₋₂:程序公平对项目成员工作绩效有正的显著影响;

H₃₋₃:互动公平对项目成员工作绩效有正的显著影响。

2.2 问卷设计

2.2.1 问卷的组成与设计

笔者深入研究相关文献和量表编制理论^[19],并确定了各变量的最终测度指标(见表1)。甘良梅(2007)对自我约束量表的一般拖延量表进行了修订,将项目缩减到13个,使之更精简,更符合我国国情。本文采用该修订版本,其中题项3、4、6、10、11、12为反向计分题。公平量表主要参考林淑姬(1992)和 Niehof &

Moorman(1993)编制的公平量表,其包含3个维度,分别是分配公平、程序公平、互动公平。本公平量表包括分配公平分量表6题、程序公平分量表9题、互动公平分量表5题,共计20题。工作绩效量表主要参考Scotter&Motowidlo(1996)编制的量表,其中,周边绩效

部分题项参考陈志霞^[20]对Scotter&Motowidlo周边绩效量表部分进行精简修订后的版本,从人际促进和工作奉献两个方面进行研究。最终的工作绩效量表包含任务绩效和周边绩效两个维度,每个维度分别设置4个和6个项目,均为正向题目。

表1 测度指标及其计量题项来源

| 变量 | 测度指标 | 计量题项 | 题项来源 |
|--------|----------------|-----------------------------------|--|
| 自我约束量表 | 拖延程度 | GP ₁ -GP ₁₃ | Lay(1986)、甘良梅(2007) |
| 公平量表 | 分配公平、程序公平、互动公平 | C ₁ -C ₂₀ | 林淑姬(1992)、Niehof&Moorman(1993) |
| 工作绩效 | 任务绩效、周边绩效 | Y ₁ -Y ₁₀ | Motowidlo&Borman(1993)、Scotter&Motowidlo(1996)、陈志霞(2006) |

以上量表采用Likert式5点计分,全为正向题目,由“1”(完全不符合)至“5”(完全符合)。被试者依据自身的实际感受作答,其在某一题的得分越高,表示其对该项目的同意程度越高,反之则越低。

2.2.2 变量设定及说明

自变量从进度拖延和公平两个方面来衡量,共有33个计量项目。其中进度拖延计量题项GP₁-GP₁₃。公平量表从分配公平、程序公平和互动公平3个方面来衡量,共有20个计量项目,题项依次是:C₁-C₆是分配公平,C₇-C₁₅是程序公平,C₁₆-C₂₀是互动公平。因变量工作绩效从任务绩效和周边绩效两方面来衡量,共有10个计量项目,题项依次是:Y₁-Y₄是任务绩效,Y₅-Y₁₀是周边绩效。

背景变量主要从个人背景变量(前3项)和项目背景变量(第4项)进行分析,对各项背景变量的说明如下所示:

(1)性别:男、女,按“0~1”予以赋值。性别不同会使员工产生不同的行为类别。

(2)年龄:25岁及以下、26~35岁、35岁及以上,并按“0~2”予以赋值。不同年龄段的人受自身阅历影响,行为表现有较大的差异。

(3)教育程度:大专及以下、大学本科、硕士及以上,并按“0~2”予以赋值。因为所受的教育程度不同,个体的价值观、需求也会差异。

(4)项目类型:科学研究、产品开发、咨询、其它,并按“0~3”予以赋值。项目类型的差异会使员工的行为有差异。

2.2.3 样本选取

本文实证调研的对象是知识型项目成员,调研采用纸质问卷实地调研和网络问卷调研相结合的方式。在样本的选择方面,要求被调查的对象必须具有参与过知识型项目的经验。调研的范围涵盖北京、深圳、广州、长沙、成都、上海6个城市,这些城市基本涉及我国经济发达地区和中等发达地区,范围涵盖了我国的东、中、西部地区,具有较强的代表性。共发放问卷270份,其中网络问卷120份,回收84份,回收率70%,有效问卷76份,有效问卷回收率为63.3%;纸质问卷150份,回收问卷132份,回收率为88%,实际有效问卷121份,有效问卷回收率为80.7%。通过删除

异常数据,并对缺失数据进行删除或均值替代,最终获得实际有效问卷197份,有效问卷回收率为72.9%。样本详细统计信息见表2。

表2 样本详细情况

| 人口统计学变量 | 类别 | 人数 | 所占比例 |
|---------|--------|-----|--------|
| 性别 | 男 | 116 | 58.88% |
| | 女 | 81 | 41.12% |
| 年龄 | 25岁及以下 | 84 | 42.64% |
| | 26~34岁 | 75 | 38.07% |
| | 35及以上 | 38 | 19.29% |
| 文化程度 | 大专及以下 | 31 | 15.74% |
| | 大学本科 | 111 | 56.34% |
| | 研究生及以上 | 57 | 28.93% |
| 项目类型 | 科学研究 | 51 | 25.89% |
| | 产品开发 | 79 | 40.1% |
| | 咨询 | 45 | 22.84% |
| | 其它 | 22 | 11.17% |

3 实证研究

3.1 量表的信度检验

本研究采用内部一致性这一指标对量表的信度进行检验。内部一致性的估计方法有很多,常以Cronbach's a系数来估计。分别对问卷中的各个变量进行信度检测,所有量表的Cronbach's a系统都大于0.8,因此调查数据可信度较高,见表3。

表3 公平量表及工作绩效量表信度分析

| 量表名称 | Cronbach's a 值 |
|---------|----------------|
| 分配公平分量表 | 0.873 |
| 程序公平分量表 | 0.897 |
| 互动公平分量表 | 0.825 |
| 公平总量表 | 0.893 |
| 任务绩效分量表 | 0.831 |
| 周边绩效分量表 | 0.896 |
| 工作绩效总量表 | 0.916 |

3.2 量表的效度检验

首先对拖延量表的题项进行KMO测试,KMO值为0.814,Bartlett值为797.372,达到显著,适合进行因子分析。采用主成分分析法对GP量表进行探索性因素分析,并进行方差最大正交旋转,以特征值大于1作为因子提取标准,共析出一个因子,其累计解释方差为56.879%。该结果验证了量表结构的合理性,因子分

析结果见表 4。

表 4 进度拖延量表各维度因子分析

| 因子名称 | 操作指标 | 旋转后 因子载荷量 | 特征值 | 累计方差 贡献率 |
|------|------------------|--------------|-------|-------------|
| 进度拖延 | GP ₈ | 0.767 | 6.229 | 56.879% |
| | GP ₁₁ | 0.751 | | |
| | GP ₁₀ | 0.699 | | |
| | GP ₁₃ | 0.699 | | |
| | GP ₉ | 0.695 | | |
| | GP ₁₂ | 0.681 | | |
| | GP ₆ | 0.678 | | |
| | GP ₂ | 0.674 | | |
| | GP ₄ | 0.665 | | |
| | GP ₅ | 0.628 | | |
| | GP ₁ | 0.607 | | |
| | GP ₇ | 0.540 | | |
| | GP ₃ | 0.518 | | |

对公平量表 3 个维度下的题项进行 KMO 测试, KMO 值为 0.872, Bartlett 值为 687.341, 达到显著水平, 适合进行因子分析。因子分析结果见表 5。

表 5 公平量表各维度因子分析

| 因子名称 | 操作指标 | 旋转后 因子载荷量 | 特征值 | 累计方差 贡献率 |
|------|-----------------|--------------|------|-------------|
| 分配公平 | C ₂ | 0.734 | 4.21 | 23.142% |
| | C ₁ | 0.725 | | |
| | C ₄ | 0.691 | | |
| | C ₅ | 0.669 | | |
| | C ₆ | 0.633 | | |
| | C ₃ | 0.597 | | |
| | C ₇ | 0.737 | | |
| | C ₈ | 0.731 | | |
| | C ₉ | 0.709 | | |
| 程序公平 | C ₁₁ | 0.692 | 3.77 | 45.783% |
| | C ₁₂ | 0.676 | | |
| | C ₁₀ | 0.652 | | |
| | C ₁₃ | 0.623 | | |
| | C ₁₅ | 0.614 | | |
| | C ₁₄ | 0.595 | | |
| | C ₂₀ | 0.771 | | |
| | C ₁₆ | 0.768 | | |
| 互动公平 | C ₁₇ | 0.703 | 3.42 | 61.035% |
| | C ₁₉ | 0.649 | | |
| | C ₁₈ | 0.587 | | |

由表 5 的数据分析可以发现, 采用主成分分析法对公平量表 20 个题项的数据进行探索性因素分析, 并进行方差最大正交旋转, 以特征值大于 1 作为因子提

取标准, 共析出 3 个因子。3 个因子分别为分配公平、程序公平和互动公平, 符合三维度结构, 3 个维度的累计解释变异量达到 61.035%, 说明公平量表因子结构清晰, 具有较好的解释能力。

对工作绩效量表 2 个维度下的题项进行 KMO 测试, KMO 值为 0.793, 接近 0.8, Bartlett 值为 731.552, 达到显著水平, 适合进行因子分析, 见表 6。

表 6 工作绩效量表各维度因子分析

| 因子名称 | 操作指标 | 旋转后 因子载荷量 | 特征值 | 累计方差 贡献率 |
|----------------|----------------|-----------------|-------|-------------|
| 任务绩效 | Y ₁ | 0.792 | 4.398 | 43.979% |
| | Y ₂ | 0.765 | | |
| | Y ₄ | 0.730 | | |
| | Y ₃ | 0.625 | | |
| | Y ₅ | 0.772 | | |
| | Y ₈ | 0.770 | | |
| | Y ₉ | 0.758 | | |
| | Y ₆ | 0.677 | | |
| | 周边绩效 | Y ₁₀ | | |
| Y ₇ | | 0.552 | | |

3.3 背景变量影响分析

个体背景变量(包括年龄、性别、教育水平等)会对很多变量构成影响。为了探究各个维度在人口统计变量上的差异, 本文运用方差分析来揭示背景变量对知识型项目成员自我约束问题以及对工作绩效的影响差异, 以了解知识型项目成员个体差异在其自我约束问题的影响上是否存在显著性。

3.3.1 年龄的影响

对于不同年龄的知识型项目成员, 统计结果发现, 随着年龄的增长知识型项目成员的自我约束能力提高, 拖延程度降低, 35 岁及以上年龄段得分平均值最低, 不同年龄项目成员进度拖延存在显著性差异 ($P < 0.05$)。这可能是由于随着年龄的增大, 项目成员认知水平提高, 越来越意识到自己的拖延行为带来的危害。因此, 为了提高自我约束能力, 其会采取一些措施来减少拖延行为。

从表 7 的得分平均值可以看出, 随着年龄的增长, 项目成员的工作绩效、任务绩效、周边绩效都是提高的, 但工作绩效及其各维度在年龄段之间的差异并不显著 ($P > 0.05$)。

表 7 年龄的影响分析

| 因子名称 | 25 岁及以下 | | 26~34 岁 | | 35 岁及以上 | | F 值 | Sig. |
|------|---------|------|---------|------|---------|------|-------|-------|
| | 平均值 | 标准差 | 平均值 | 标准差 | 平均值 | 标准差 | | |
| 进度拖延 | 2.79 | 0.55 | 2.45 | 0.58 | 2.15 | 0.57 | 4.580 | 0.013 |
| 工作绩效 | 3.55 | 0.61 | 3.70 | 0.63 | 3.76 | 0.69 | 0.600 | 0.552 |
| 任务绩效 | 3.48 | 0.68 | 3.63 | 0.67 | 3.94 | 0.66 | 0.943 | 0.394 |
| 周边绩效 | 3.55 | 0.61 | 3.70 | 0.63 | 3.76 | 0.67 | 0.483 | 0.619 |

3.3.2 性别的影响

性别属于二分变量,采取独立样本 t 检验方法分析检验拖延行为在性别方面是否存在差异,见表 8。从得分平均值可以看出,不同性别的项目成员的拖延程度基本相同,没有显著差异($P>0.05$),说明男性和女性在自我约束能力方面没有显著差异。在工作绩效方面,从得分均值来看,男性与女性没有差异,但男性的任务绩效比女性高,而女性的周边绩效得分比男性高,但不同性别项目成员的任务绩效和周边绩效均不存在显著差异($P>0.05$)。

表 8 性别的影响分析

| 因子名称 | 男 | | 女 | | t 值 | Sig. |
|------|------|------|------|------|--------|-------|
| | 平均值 | 标准差 | 平均值 | 标准差 | | |
| 进度拖延 | 2.63 | 0.59 | 2.62 | 0.63 | 0.090 | 0.762 |
| 工作绩效 | 3.62 | 0.66 | 3.62 | 0.61 | 0.036 | 0.617 |
| 任务绩效 | 3.58 | 0.73 | 3.51 | 0.70 | 0.347 | 0.921 |
| 周边绩效 | 3.66 | 0.70 | 3.72 | 0.73 | -0.292 | 0.944 |

3.3.3 教育水平的影响

从表 9 中得分平均值的总体分布来看,项目成员学历为硕士及以上学历的自我约束能力最强,拖延程度最低,但学历对自我约束问题的影响不存在显著差异($P>0.05$)。

表 9 学历影响分析

| 因子名称 | 大专及以下 | | 本科 | | 硕士及以上 | | F 值 | Sig. |
|------|-------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| | 平均值 | 标准差 | 平均值 | 标准差 | 平均值 | 标准差 | | |
| 进度拖延 | 2.42 | 0.69 | 2.65 | 0.56 | 2.70 | 0.63 | 0.821 | 0.444 |
| 工作绩效 | 3.70 | 0.73 | 3.58 | 0.71 | 3.81 | 0.74 | 3.193 | 0.041 |
| 任务绩效 | 3.63 | 0.62 | 3.52 | 0.65 | 3.92 | 0.65 | 5.420 | 0.039 |
| 周边绩效 | 3.76 | 0.61 | 3.65 | 0.67 | 3.70 | 0.71 | 4.703 | 0.048 |

不同文化程度项目成员工作绩效存在显著差异($P<0.05$),就任务绩效来看,硕士及以上最高,其次是大专及以下,本科相对最低。本文认为具有硕士及以上学历的成员由于专业技术能力相对较高,任务绩效自然相对较高。大专及以下由于文化程度相对较低,其职业期望相对较低,因而职业满足感相对较高,工作比较努力,在任务绩效上有可能超过本科生。这一点从周边绩效的均值上得到了证实,大专及以下相对其它各组而言,在周边绩效上的均值最高。

3.3.4 项目类型的影响

从表 10 的得分平均值可以看出,对于不同的项目

类型,从事咨询类的知识型项目成员在自我约束能力上表现最差,拖延程度最严重,得分最高,但不同项目类型对项目成员进度拖延的影响不存在显著差异($P>0.05$)。

对于不同的项目类型,从得分平均值可以看出,从事产品开发类的知识型项目成员在工作绩效、任务绩效和周边绩效上表现最好,得分值最高,但不同项目类型下项目成员的工作绩效不存在显著差异($P>0.05$),见表 10。

表 10 项目类型影响分析

| 因子名称 | 科学研究 | | 产品开发 | | 咨询 | | 其它 | | F 值 | Sig. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | 平均值 | 标准差 | 平均值 | 标准差 | 平均值 | 标准差 | 平均值 | 标准差 | | |
| 进度拖延 | 2.47 | 0.63 | 2.66 | 0.53 | 2.85 | 0.64 | 2.51 | 0.70 | 1.157 | 0.332 |
| 工作绩效 | 3.48 | 0.79 | 3.74 | 0.57 | 3.48 | 0.74 | 3.61 | 0.50 | 0.851 | 0.471 |
| 任务绩效 | 3.27 | 0.89 | 3.73 | 0.63 | 3.48 | 0.69 | 3.55 | 0.69 | 1.663 | 0.183 |
| 周边绩效 | 3.69 | 0.88 | 3.74 | 0.62 | 3.49 | 0.83 | 3.67 | 0.52 | 0.399 | 0.754 |

3.4 相关分析

表 11 各变量的相关矩阵(n=197)

| 因子名称 | 进度拖延 | 分配公平 | 程序公平 | 互动公平 | 任务绩效 | 周边绩效 |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 进度拖延 | 1.000 | | | | | |
| 分配公平 | -0.225 | 1.000 | | | | |
| 程序公平 | -0.305** | 0.379** | 1.000 | | | |
| 互动公平 | -0.131 | 0.276* | 0.798** | 1.000 | | |
| 任务绩效 | -0.429** | 0.253* | 0.398** | 0.318** | 1.000 | |
| 周边绩效 | -0.431** | 0.236* | 0.576** | 0.442** | 0.633** | 1.000 |

注:**在显著水平为 0.01 时(双侧),相关显著;*在显著水平为 0.05 时(双侧),相关显著

相关分析是对两个变量之间的相关程度进行计算。在计算相关系数时,只需要掌握两个变量的观测数据,并不考虑其它相关变量对这两个变量可能产生的影响。相关系数的大小,表示关联性的强度。积差相关的值介于+1 与-1 之间,两个变量的积差相关系数越接近 1,则表示两个变量间的关联强度越强;相反,越接近 0,表示两个变量间的关联强度越弱。为了研究

各变量之间的关系以及为后续的研究作准备,本文进行了变量间的相关分析。各变量间的相关矩阵见表 11。

从相关分析表可以看出,各个变量之间都存在相关性。除进度拖延和分配公平、互动公平之间的相关系数较低外,其余变量之间的相关都非常显著($P<0.01$)。

3.5 回归分析

本研究通过回归分析对研究假设进行验证,从而研究各个变量之间的因果关系。

3.5.1 进度拖延对工作绩效各维度的影响

以进度拖延作为自变量,知识型项目成员工作绩效作为因变量,进行回归分析,结果如表12所示。

表12 进度拖延对工作绩效及其各维度的回归分析

| 参数 | 指标 | 工作绩效 | 任务绩效 | 周边绩效 |
|----------------|--------------|--------|--------|--------|
| 未标准化系数 | β 的估计值 | -0.512 | -0.518 | -0.505 |
| | 标准误差 | 0.110 | 0.127 | 0.123 |
| 标准化系数 | Beta分配 | -0.475 | -0.429 | -0.431 |
| | F值 | 21.618 | 16.655 | 16.852 |
| R ² | | 0.226 | 0.184 | 0.185 |
| t值 | | -4.650 | -4.081 | -4.105 |
| 显著性水平 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

从表12的回归分析结果可以看出,进度拖延对工作绩效整体的回归,F值为21.618,进度拖延可以解释工作绩效22.6%的变异量,回归系数为-0.475,对应的T检验P值均小于0.001,说明进度拖延对工作绩效有负向显著影响。进度拖延与工作绩效两个维度的回归系数分别为-0.429,-0.431。 β 值的大小说明了预测力的强弱。由此可以看出,进度拖延对任务绩效的预测力比其对周边绩效的预测力更强一些,假设H₂得到检验。

3.5.2 公平维度对工作绩效的影响

利用多元线性回归分析方法理清公平的3个维度与项目成员工作绩效的关系,可以得出各维度对工作绩效的影响是正向还是负向影响及其影响的显著程度,并且根据标准化回归系数的可比性可以得出各维度对工作绩效的影响重要程度。本文以知识型项目成员工作绩效作为因变量Y,以分配公平、程序公平和互动公平3个维度作为自变量(x_1-x_3),进行多元线性回归分析。具体分析结果见表13。

表13 公平各维度与工作绩效的多元回归分析

| 指标 | 回归系数 β | t值 | P值 |
|-----------|--------------------------|-------|-------|
| 分配公平 | 0.097 | 1.282 | 0.017 |
| 程序公平 | 0.641 | 3.586 | 0.001 |
| 互动公平 | 0.093 | 1.184 | 0.021 |
| 回归方程的拟合优度 | R ² =0.591 | | |
| 和整体显著性 | 调整的R ² =0.573 | | |
| | F统计量=21.761 | | |
| | P值=0.000 | | |

由表13分析结果可以看出,调整后的判定系数R²=0.573,说明拟合优度较好,相伴概率P=0.000<0.001,且回归系数与0有显著差别,说明回归方程有意义。公平各维度对工作绩效的回归结果显示:公平的3个维度对工作绩效呈显著正向影响,其中程序公平对工作绩效的解释力最强($\beta=0.641, t=3.586, P<0.001$),其次为分配公平($\beta=0.097, t=1.282, P<0.017$),最后为互动公平($\beta=0.093, t=1.184, P<0.021$)。综上判断,假设H₃₋₁、H₃₋₂、H₃₋₃3个维度分配

公平、程序公平和互动公平对项目成员的工作绩效产生正向显著影响。

3.5.3 公平对工作绩效及其各维度的影响

以公平整体作为自变量,知识型项目成员工作绩效作为因变量,进行回归分析,结果见表14。

表14 公平对工作绩效及其各维度的回归分析

| 参数 | 指标 | 工作绩效 | 任务绩效 | 周边绩效 |
|----------------|--------------|--------|--------|--------|
| 未标准化系数 | β 的估计值 | 0.552 | 0.486 | 0.618 |
| | 标准误差 | 0.108 | 0.129 | 0.116 |
| 标准化系数 | Beta分配 | 0.511 | 0.400 | 0.525 |
| | F值 | 26.152 | 14.134 | 28.138 |
| R ² | | 0.261 | 0.160 | 0.275 |
| t值 | | 5.114 | 3.759 | 5.305 |
| 显著性水平 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

从表14可以看出,公平对工作绩效整体的回归,F值为26.152,公平可以解释工作绩效26.1%的变异量,回归系数为0.511,对应的T检验P值均小于0.001,说明公平对工作绩效有正向显著影响。公平与工作绩效的两个维度的回归系数分别为0.400,0.525。 β 值的大小说明了预测力的强弱。由此可以看出,公平对周边绩效的预测力比其对任务绩效的预测力更强一些。假设H₃得到检验。

3.6 假设检验

依据知识型项目成员背景变量影响分析以及各变量间相关分析与回归分析的结论,我们对本文所提出的研究假设进行检验。

标准化回归系数Beta数值为正数,表明该自变量对因变量有正向影响,反之则表示该因素有负向影响。Beta数值所对应的相伴概率P值小于0.05,表明该因素的影响为显著影响,且P值越小,影响越显著。检验的结果如表15所示。

表15 研究假设检验

| | 研究假设 | 检验结果 |
|----------------|--|------|
| H ₁ | 个人背景变量对项目成员进度拖延有显著影响 | 部分支持 |
| | H ₁₋₁ :年龄对项目成员进度拖延有显著影响 | 支持 |
| | H ₁₋₂ :性别对项目成员进度拖延有显著影响 | 拒绝 |
| | H ₁₋₃ :文化程度对项目成员进度拖延有显著影响 | 拒绝 |
| | H ₁₋₄ :项目类型对项目成员进度拖延有显著影响 | 拒绝 |
| H ₂ | 进度拖延对项目成员工作绩效有负的显著影响 | 支持 |
| H ₃ | 公平对项目成员工作绩效有正的显著影响 | 支持 |
| | H ₃₋₁ :分配公平对项目成员工作绩效有正的显著影响 | 支持 |
| | H ₃₋₂ :程序公平对项目成员工作绩效有正的显著影响 | 支持 |
| | H ₃₋₃ :互动公平对项目成员工作绩效有正的显著影响 | 支持 |

依据表15中显示的研究假设验证结果表明,本文背景变量假设中假设H₁里有H₁₋₂、H₁₋₃、H₁₋₄完全不成立,即知识型项目成员个人的性别、文化程度和所参与的项目类型对其个人的进度拖延影响并不显著,假设H₂和H₃均得到了证实。

4 结论及建议

本研究基于知识型项目的蓬勃发展,项目成员行

为对项目成功作用越来越不容忽视的背景,以知识型项目成员作为本文的研究对象,对国内外学者相关理论及其研究成果进行了梳理。并以此为基础,探讨了知识型项目成员受有限理性影响出现的进度拖延和公平偏好对工作绩效的影响和关系。通过实证研究,本文得出以下主要结论:①个人背景变量中年龄对进度拖延影响差异较为显著,呈正相关。对工作绩效影响差异较为显著的背景变量有文化程度、硕士及以上工作绩效最高,其次是大专及以下和本科;②各个变量之间都存在显著相关性,其中,进度拖延与程序公平、任务绩效、周边绩效显著负相关,其余各变量间显著正相关。即进度拖延能力越强,任务绩效和周边绩效越高。而团队公平度越高,任务绩效和周边绩效越高;③进度拖延对工作绩效及其两个维度任务绩效和周边绩效有显著预测力,且进度拖延对任务绩效的预测力较强;④团队公平对工作绩效及其两个维度任务绩效和周边绩效有显著预测力,且团队公平对周边绩效的预测力较强。

基于行为经济学有限理性的视角,本文提出以下几点政策建议:

(1)知识型项目成员应不断加强自身的学习修炼,提高自身认知水平,才能不断提升工作绩效。

(2)为缓解进度拖延对工作绩效的影响问题,可以从以下几方面着手:①帮助项目成员了解自身认知缺陷,纠正项目成员对于自我约束问题的认知偏差,是改善他们拖延行为的有效方法;②压缩幼稚型成员的工作进度表,给予其较少的机动时间,将这些机动时间留给项目经理掌握,分配给整个项目,也可以使幼稚型成员的拖延行为得到改善;③增加拖延成本,当拖延工作的成本足够大时幼稚型成员就不会拖延工作,使拖延工作的即刻效用降低,这样也可以避免幼稚型成员的拖延行为。

(3)项目经理一定要重视项目成员的公平偏好,保障团队公平。重视公平感,加强与项目成员的交流沟通,重视团队成员的主体性和参与性。此外,可以通过调整组织人力资源管理制度和加强企业文化建设来提高项目分配公平和互动公平,从而提升成员的团队公平感。

参考文献:

- [1] 任斌.知识型项目及其过程模型研究[D].长沙:湖南大学,2006.
- [2] CMMI Product Development Team. CMMI for systems engineering/software engineering/Integrated product and process development. Version 1.02[R]. CMU SEI,2000.
- [3] LAIBSON D. Hyperbolic discounting and golden eggs[J]. Quarterly Journal of Economics,1997,112:443-477.
- [4] DAVID LAIBSON. Life-cycle consumption and hyperbolic discount functions[J]. European Economic Review,1998,48:861-871.
- [5] TED O'DONOGHUE, MATTHEW R. Doing it now or later [J]. American Economic Review,1999,89(1): 10-124.
- [6] DELLA VIGNA S, MALMENDIER U. Overestimating self-control: evidence from the health club industry[J]. Mimeo, 2002(2):353-402.
- [7] DELLA VIGNA S, PASERMAN M D. Job search and impatience[J]. Journal of Labor Economics,2005,23:527-588.
- [8] SAMUELSON, PAUL A. Alt truism as a problem involving group versus individual selection in economics and biology [J]. American Economic Review,1993,83:143-148.
- [9] SEN AMARTYA. Moral codes and economic success[M]. Edward Elder Press,1995, 276-279.
- [10] FEHR E, SCHMIDT K. A theory of fairness, competition, and cooperation[J]. Quarterly Journal of Economics,1999,114:769-816.
- [11] CHARNESS G, RABIN M. Understanding social preferences with simple tests[J]. Quarterly Journal of Economics,2002,117(3):151-172.
- [12] BOLTON, GARY E, OCKENFELS, AXEL. A theory of equity, reciprocity and competition[J]. American Economic Review,2000,100:166-193.
- [13] ROBERT DUR, GLAZER A. Optimal contracts when a worker envies his boss[R]. CESifo Working Paper Series, 2004:153-157.
- [14] ENGLMAIER F, WAMBACH A. Optimal incentive contracts under inequity aversion[R]. IZA Discussion Paper, 2005:206-211.
- [15] HAROLD K. 项目管理计划进度和控制的系统方法[M]. 杨爱华,译.北京:电子工业出版社,2002:248-271,249-273.
- [16] GOLDRATT. 关键链:突破项目管理的瓶颈[M].北京:电子工业出版社,2006:92-100.
- [17] 王家远,申立银,郝晓冬.公共建设项目工期延误风险研究[J].深圳大学学报:理工版,2006,23(4):303-308.
- [18] 汤蒂莲,胡鹏,卢引军.市政工程工期延误原因分析及思考[J].现代经济,2007,6(9):43-44.
- [19] 罗伯特·F·德威利斯.量表编制理论与应用[M].魏勇刚,龙长权,宋武,译.重庆:重庆大学出版社,2004:66-10.
- [20] 陈志霞.知识员工组织支持感对工作绩效和离职倾向的影响[D].武汉:华中科技大学,2006.

(责任编辑:郑兴华)