

公共组织信息化改造研究的逻辑分析

何精华

[摘要] 公共组织信息化改造是公共管理学科研究关注的一个重点。信息技术的广泛应用,加深了公共组织对电脑和网络的依赖程度。公共机构只有形成新的组织结构,才能适应信息技术的发展。事实上,信息技术从根本上改变了公共组织信息收集、处理、传递的方式和途径,使公共组织有更多的选择,并优化其内部结构,建立组织间更丰富、更具实践意义的协作方式。研究信息技术与公共组织变革之间的逻辑关系,首先要界定两者的因果关系、逻辑模式和分析层次。因此,本文从因果联系、逻辑范式和层次分析三个方面探讨公共组织信息化改造的研究方法。

[关键词] 公共组织;信息技术;研究

电脑和网络技术在公共组织的广泛应用,促进了信息技术由传统单一的业务流程自动化朝公共领域的系统工程方向延伸,引发公共组织工作流程的根本性重构。一方面,公共领域的许多工作需要借助电脑和网络展开,从而加深了公共组织对信息技术的依赖程度,这就要求公共组织内部结构的变化与调整,必须适应信息技术的发展;另一方面,信息技术从根本上改变了公共组织的信息输入、转换、输出的方式和途径,也使公共组织有了更多的选择,可以从容地优化其内在的纵向结构和横向结构,从而建立公共部门相互间更为丰富、更具实践意义的和谐关系。但是,随着组织理论由传统的业务观向过程观、系统观转变,公共组织变革呈现非层级制发展的趋势,人们对公共组织信息化改造的研究,出现了令人迷惘的冲突,这种冲突集中表现为公共组织变革与信息技术手段间的推理过程具有不对称性。纵览相关文献,人们或用含糊的概念和度量方法,或完全回避信息技术对公共组织影响的基本问题。事实上,信息技术与公共组织变革关系的理论冲突,从本质意义上讲,就是混淆了两者间的逻辑关系。因此,我们有必要界定公共组织信息化改造的因果联系、逻辑范式和层次分析。

一、因果联系:公共组织信息化改造的分析基点

逻辑上的因果联系可以从宏观上把握事物产生、发展的本质原因。这为我们分析和思考信息技术与公

共组织变革的辩证关系开拓了新的思路:即公共组织的变革与改造是否由信息技术等外在因素引发、是否表现为公共组织为实现公共目标而自我完善、是否呈现出信息技术、人与公共组织良性互动的结果。公共组织行为动因表现在三个方面:其一,行为的“情景控制”,即外部条件限制或激励组织(个人)以一定方式发生行为;其二,行为的“理性因素”,即组织以一定目标评价备选方案、理性地选择方案;其三,行为的“随机观”。即组织行为受外部环境和内在动机(利益)相互驱动。以此为基础,我们把信息技术和公共组织变革的因果关系划分为三类,即技术动因论、组织动因论和随机理论。

技术动因论认为,信息技术决定或强烈地限制组织和个人的行为,这是公共组织变革的外生因素。Leavitt 和 Whisler 认为,信息技术将改变组织结构和管理的特点,其表现是组织结构压缩,权力结构进一步集中,中间管理层逐渐消失,高层管理精英出现。基于这种认识,公共管理者应当重视发展驾驭信息技术的自我能力,迎接这场不可避免的挑战。与之相反,Simon 认为,信息技术对组织变革的影响很小,电脑不能改变组织基本结构的层次特点。他承认,信息技术使决策权进一步集中,组织规模压缩,层次将减少;但公共人员将在数量上增加、质量上提高,因此公务人员之间的关系更复杂,协调和控制难度更大。

信息技术对公共组织变革的实证研究在每个可控制的指标上都产生了冲突性的发现。例如,公共决策权在不同公共组织,或者即使同一组织在不同时期(环境)也会有不同程度的变化,公共决策权呈现两种相向的趋势:集权和分权。此外,当信息技术导致公共组织规模压缩时,中间管理层如何变化也存在两种结论。有人认为,信息技术将减少公共组织中间层级的管理者。因为,中间管理层的主要职责是信息传递和信息处理,而电脑和网络可以承担中间层级这方面的大部分职能,因此公共组织将减少中间层级。但也有人认为,信息技术会刺激中间层级增加。因为信息化增加了公共组织的复杂性,导致中层管理者的工作日益复

杂化。

如果说技术动因论认为信息技术限制或决定组织(个人)的行为,那么组织动因论则假定组织(个人)的行为似乎不受技术选择的影响。组织动因论与 Pfeffer 的“预定的理性”行为论相对应。他们认为,按照组织(个人)的偏爱选择行为,选择支持其行为的信息技术;若选择超前行为,其行为则受预定的目标取向制约。组织动因论强调,公共管理者、技术专家所规划、设计和实施的信息技术,决定着信息技术的全部特征,可以满足公共组织对信息技术的需求。因此,信息技术是因变量,它受公共组织信息需求和管理理论的影响非常大。

在组织动因论者看来,公共管理者通过对环境的控制,充分利用有限资源,建立自我约束、自我控制、自我完善的公共管理机制,提高公共信息的收集、加工和存储能力,可以优化公共信息的流程。如果公共组织对信息需求随组织职能变化而变化,随专业知识积累的多寡而变化,那么,公共组织信息需求和信息技术应用两者间的关系极为密切。公共信息系统设计显示了公共组织及其管理者对信息系统控制的能力,这就充分反映了组织动因论的观点。

与技术动因论和组织动因论不同,随机理论认为,信息技术的应用及其影响不可预测地发生在复杂因素的交互作用之中。这是由于决策者片面的、不连续的管理理念以及管理者长期形成的个人偏好,还由于行为结果的解释——历史意义——经常受到了怀疑,因此信息技术的影响既不能用个人的意图解释,也并非由环境条件控制,而是交互作用的结果。对此, Kling 和 Scacchi 分析了电脑、网络的“离散-实体”模型和“网状”模型,并就信息、技术与组织变革之间的关系提供了很有价值的研究基点。离散-实体模型反映了信息技术收益、费用和技术要求,它与组织动因论一样,以信息技术设计者的目标指导信息技术的应用与发展。网络模型认为信息技术是传播信息的设备和工具,能解释公共组织现实环境的细节和复杂性。

随机理论的核心概念是信息技术的作用框架、目标和偏好之间的冲突关系,以及非理性目标操作和选择过程。Gasser 分析了组织战略的重要性,分析了公共管理者处理信息技术和信息需求之间的误差率,并预测了公共管理特性的变革。Gasser 强调管理者、环境和信息技术之间在公共组织中动态变化的作用,但并未把公共管理者的动机或外在的信息技术视为决定因素。随机理论承认因果关系的复杂性,承认利用公共组织变革与信息技术的关联性,从而预测公共组织变革的难度。

综上所述,因果联系的三种理论对实证案例的因果关系有不同的归因。这些观点隐含这样的结论:特定的因素对产生或增加所希望的结果有或多或少的的影响。因此,不同背景的研究者比较容易地利用各自的模型解释和支持他们的观点。技术动因论坚持认为,信息技术及其特征对公共组织产生重大影响,如公共组织变革,中间管理层增大或减小,公务人员专业化和技能化等。因此,这些研究者认为,政府的信息技术政策、规划、方案可能减缓或加速公共组织的变革,甚至可以改变公共组织的特征。组织动因论者认为,信息技术归因于管理者和系统设计者的选择和行为。他们常常研究如何改进信息技术的设计和性能,怎样更好地实现信息技术的设计目标。至于随机理论研究者,他们认为信息技术和参与者(组织)之间存在不可预测的因素,因此他们的结论比技术动因论和组织动因论更为含糊,在技术动因论和组织动因论两者之间摇摆不定。一些研究者避开公共组织有意识的干涉,强调预测是不可能的,结论是非决定性的。

二、逻辑范式:公共组织信息化改造的分析框架

20世纪80年代以来,公共组织内部结构的变革内容除部分学者主张对传统官僚层级制进行改良外,还表现为许多人提出要在公共组织模式上对金字塔式的层级制彻底否定。以马克斯·韦伯为代表的古典组织结构理论遭到前所未有的冲击。在这场组织理论空前大变革浪潮中,信息技术的飞速发展功不可没。Mohr 将这一现象归纳为因果关系的逻辑范式,将其划分为变量理论和过程理论,笔者拟在此基础上构建公共组织信息化改造的分析框架。

首先,必须界定变量理论与过程理论的内涵与外延。变量理论认为,对于某个结果,其前提是必要和充分条件,该理论的构成要素为自变量和因变量,其逻辑范式可表述为:若 a,则然后 b;若是愈来愈 a,然后也就愈来愈 b。与变量理论不同,过程理论认为,前提构成因果链条中的必要事件,随机事件起着重要作用,其假设是,即使前提出现,结论也不一定出现。对于变量理论,前提定位为结果的必要充分条件。例如,我们可以假定信息技术为公共组织集权化的原因。当公共组织应用信息技术时,总是希望出现集权化倾向。对于过程理论,前提假定为“不充分地”引起结果,对结果只是必要的。信息技术的应用对公共组织变革是十分必要的,但不是充分条件,不能将公共组织变革的全部结果归因于信息化。

过程理论认为,公众有可能成为信息技术应用的阻力,因为公众对信息技术的应用产生阻力的必要条件是采用的信息技术与公众需求不协调。尽管这个必

