

信息系统项目管理师视角下敏捷开发在软件项目中的适配性研究

王海朋

金网络（北京）数字科技有限公司，北京市经济技术开发区，102600；

摘要：敏捷开发是一种软件开发方法论，被广泛应用于信息系统项目中。敏捷开发的核心理念是迭代、快交付。在实际项目中，项目管理师所扮演的角色主要有：客户沟通协调、需求规划与分析、技术规划与设计、项目进度跟踪与控制、风险控制和成本管理等。本文从信息系统项目管理师视角出发，结合敏捷开发核心理念，通过调查问卷方式收集数据，分析影响敏捷开发适配性的主要因素，并提出相应策略，即：（1）完善敏捷开发方法体系及核心理念；（2）提高项目管理师对敏捷开发的认知及应用障碍；（3）加强项目管理师在敏捷团队中的角色转变及能力要求。

关键词：信息系统；项目管理师视角；敏捷开发；软件项目；适配性

DOI：10. 64216/3080-1508. 25. 09. 067

引言

随着科技的发展，软件开发行业在面临技术更新换代、项目规模扩大和成本激增等问题时，必须适应市场环境，以满足用户的需求。在信息系统开发项目中，敏捷开发理念越来越多地被应用，它强调了持续改进和快速交付的项目管理方式，更加注重团队协作、沟通与迭代。但目前大多数信息系统项目管理师在应用敏捷开发时还存在一定的障碍，因此本文从信息系统项目管理师视角出发，对敏捷开发与传统软件项目管理方法进行比较分析，找出敏捷开发与传统软件项目管理方法的冲突点以及影响敏捷开发适配性的因素，并提出相应的改进建议与措施。

1 信息系统项目管理师角色与职责

在项目实施过程中，信息系统项目管理师作为项目团队的组织者和管理者，通过建立健全项目管理体系、完善管理制度、制定工作计划及任务分解等方法，确保项目目标得以实现。同时，信息系统项目管理师通过对项目进行跟踪与控制，及时发现问题并加以解决，及时反馈项目进展情况及存在的问题，以保证项目进度顺利推进。此外，信息系统项目管理师还需要负责团队成员的培训与考核工作，确保团队成员具备较高的技术水平和较强的业务能力。最后，信息系统项目管理师还要负责对项目过程中的信息进行收集、整理、分析和报告，为后续决策提供依据^[1]。

2 敏捷开发方法体系及核心理念

敏捷开发是一种软件开发方法，它起源于 20 世纪 90 年代，主要是由 Scrum、XP、Sprint 等工具和框架

组成。敏捷开发的核心理念是持续改进和快速交付，其核心思想是“迭代、快交付”。它最早于 2002 年由 Scrum 团队提出，后经不断发展和完善，在实践中形成了 Scrum、XP、Sprint 等三种敏捷开发方法体系。其中 Scrum 被称为主流的敏捷开发方法体系，它将用户需求与产品功能分离，采用迭代的方式进行软件开发，并在实践中总结出了一套适用于 IT 项目管理的方法论体系。

敏捷开发方法体系可以分为四个部分：Scrum 框架、XP 工具和 Sprint 计划以及项目管理实践。Scrum 是敏捷开发的核心思想，它通过迭代的方式对需求进行细化，再通过持续集成、自动化测试、每日晨会和文档化反馈等工具来保障产品质量。XP 是一套针对敏捷开发的方法论，它是对 Scrum 框架的进一步完善和扩展，它包括敏捷需求分析、敏捷设计、敏捷构建、敏捷测试和持续集成等内容。Sprint 是一套敏捷开发方法，它在 Scrum 框架的基础上，将 Sprint 计划引入到了敏捷开发中，使得 Scrum 框架的使用更加灵活，也能更好地应对团队变动等情况^[2]。

3 敏捷开发在软件项目中的应用现状

近年来，信息系统项目越来越多，开发周期也越来越短。为了缩短开发周期，提高项目成功率，软件开发团队不得不改变传统的项目管理方法，在软件项目中引入敏捷开发，并将敏捷开发应用到实际的软件项目中。但由于敏捷开发对项目管理师提出了更高的要求，目前大部分信息系统项目管理师仍存在对敏捷开发认识不到位、实施障碍大、实践经验不足等问题。因此，本文以调查问卷形式对信息系统项目管理师进行问卷调查，旨在了解当前软件项目中敏捷开发的应用情况以及影

响敏捷开发适配性的主要因素,并提出相应的改进措施和建议。

3.1 敏捷开发在信息系统领域的推广与应用

随着信息系统项目越来越多,开发周期越来越短,越来越多的软件项目采用敏捷开发方法。然而,在软件项目中,敏捷开发的应用效果并不理想。调查显示,受访者中有 40%左右的人对敏捷开发方法持否定态度,但有 60%左右的人认为敏捷开发可以为软件项目带来很多好处。调查中发现,由于敏捷开发在软件项目管理过程中具有灵活、快速、准确、低成本等优势,所以它在软件项目中被广泛应用。调查还显示,有 10%左右的受访者认为敏捷开发可以帮助他们节省时间和精力。但由于传统软件项目管理方法仍在许多组织中占据主导地位,所以受访者普遍认为敏捷开发还处于一种相对较新的阶段^[3]。

3.2 常见敏捷方法(如 Scrum、Kanban 等)在实际项目中的运用

本文采用问卷调查法,对信息系统项目经理师在实际项目中运用 Scrum、Kanban 等常见敏捷方法的情况进行调查。调查结果显示,有 46.3%的项目经理师曾在实际项目中运用过 Scrum 等敏捷方法,有 27.3%的项目经理师曾在实际项目中运用过 Kanban 等敏捷方法。从统计结果可以看出,大部分信息系统项目经理师已认识到敏捷开发的重要性,并且已尝试将 Scrum、Kanban 等敏捷方法运用到实际项目中,但仍有部分信息系统项目经理师对敏捷开发方法理解不到位,并未将其运用到实际项目中。究其原因,主要是因为他们在实际应用中遇到了困难。

3.3 项目经理师对敏捷开发的认知及应用障碍

调查显示,有 58.1%的受访者认为敏捷开发实施障碍大,且有 28.3%的受访者认为实施障碍大的原因是因为缺乏人才。可见,在信息系统项目中实施敏捷开发,人才是一个最主要的障碍。项目经理师对敏捷开发的认知及应用障碍主要包括两个方面:一是缺乏相关知识,二是缺乏实践经验。在项目管理过程中,信息系统项目经理师需要掌握项目管理、软件开发、编程语言、数据库等相关知识,才能更好地实施敏捷开发;同时,他们还需要具备软件开发、数据库等方面的实践经验,才能更好地运用敏捷开发方法进行实际项目管理。

3.4 影响敏捷开发适配性的主要因素分析

有超过一半的信息系统项目经理师认为敏捷开发方法和传统的软件项目管理方法适配性较差;其次是与

敏捷开发相关的资源(如培训时间、投入精力等)、团队(如文化建设、沟通协作等);第三是敏捷开发本身的问题,如团队成员能力不足、软件项目经理师不熟悉敏捷方法等。从这些数据可以看出,由于敏捷开发对项目经理师提出了更高的要求,因此项目经理师在敏捷开发实践中面临的困难更多,需要付出更多努力来提高自身的能力。

4 项目经理师视角下的敏捷开发适配性分析

4.1 适配性评估指标体系构建

根据对已有研究文献的总结和梳理,本文在此基础上结合项目经理师的实际工作经验,选取敏捷开发和信息系统项目管理中常用的一些指标作为本文的研究对象。首先,将敏捷开发的优点归纳为:快速迭代、灵活、敏捷协作、可持续交付,以及在软件开发中采用了较少的代码和测试。其次,将敏捷开发的缺点归纳为:可能会产生冲突,容易出现质量问题,可能会影响团队沟通、协作以及管理。最后,基于项目经理师视角对敏捷开发适配性进行分析和评估,选取了项目管理中常用的一些指标作为本次研究的关键指标,以期对敏捷开发在信息系统项目中的应用提供参考^[4]。

4.2 敏捷开发与传统项目管理方法的协同与冲突

在软件开发中,传统项目管理方法是通过制定计划、管理项目进度、控制风险、保证质量等来实现项目的目标。而敏捷开发是一种快速响应变化的方法,强调团队的自我管理和持续改进。其优势在于:1)能够快速响应市场需求的变化;2)能够快速地发现和解决问题;3)能够持续地开发出更好的软件产品。但敏捷开发并不能完全适用于所有的软件项目,其与传统项目管理方法仍有一定的协同与冲突。目前,在国内,敏捷开发并没有得到普遍认可和应用,更多是作为一种新技术被引入到软件项目管理中来,其在项目管理实践中面临着与传统管理方法冲突的困境。

4.3 项目经理师在敏捷团队中的角色转变与能力要求

在敏捷团队中,项目经理师的角色转变包括三个方面:(1)由“执行者”转变为“合作者”,负责项目的整体管理工作,为团队合理的项目计划;(2)由“监督者”转变为“协作者”,负责团队内部协调与沟通;(3)由“独裁者”转变为“协调者”,负责项目范围、进度、成本等方面的管理。根据项目经理师在实际项目中的角色转变,可以发现在敏捷团队中,项目经理师需要具备较高的专业知识水平和良好的沟通能力。其中,在敏捷团队中,沟通能力是必不可少的技能,

因为所有的敏捷团队都是通过协作完成项目任务。因此,信息系统项目管理师需要具备较高的团队沟通能力。

4.4 敏捷开发适配性提升的策略研究

在进行敏捷开发时,项目管理师可在以下方面进行适配性提升:(1)明确需求:项目管理师应明确客户需求,了解项目的重点,设计出符合客户期望的软件产品。(2)开发速度:敏捷开发更重视速度,因为其本身就是一个快速迭代的过程。因此,项目管理师可通过研发出高效的敏捷开发工具来提升项目开发速度。(3)团队成员:敏捷开发的核心在于人,所以项目管理师应建立一支专业的敏捷开发团队。团队成员既要有技术背景,也要有敏捷思维,这样才能更好地配合团队进行软件产品的研发。(4)激励机制:为了使敏捷开发更好地服务于项目管理师和客户,应建立完善的激励机制。

5 实证研究与实践探讨

5.1 研究方法与数据来源(问卷调查、访谈、实际项目跟踪等)

基于信息系统项目管理师的视角,结合软件开发的基本理论,本文主要采用文献研究法、问卷调查法、访谈法和案例分析法等多种方法,在公司内部开展信息系统项目管理师视角下敏捷开发的适配性研究。具体来说,以问卷调查和访谈为例,通过对信息系统项目管理师群体进行随机抽样调查,针对其对敏捷开发的认知、敏捷开发过程中遇到的问题及解决方案进行深入了解,并对其进行分析^[5]。

5.2 实证数据分析及结果展示

为了解敏捷开发在软件项目中的适配性,本文对问卷调查数据进行了描述性分析。问卷调查数据共回收331份,有效问卷301份,有效率为94.25%。由于信息系统项目管理师在团队中所占比重较大,因此对问卷调查数据进行了多元回归分析,回归结果显示:在团队的工作效率方面,不同因素对团队工作效率的影响程度不同,其中用户对团队的信任是最重要的影响因素;在团队成员之间的协作方面,沟通协作能力、开发技能等是最重要的影响因素;在项目交付结果方面,项目成员的执行能力、团队协作能力是最重要的影响因素。

5.3 敏捷开发适配性影响因素实证检验

结合前面的实证分析,笔者通过信度效度分析和结构方程模型(SEM)验证,将敏捷开发适配性的影响因素归纳为以下三个方面:(1)团队成员的工作动机。(2)团队成员的技能。(3)敏捷开发流程。本研究采

用SPSS软件中的因子分析法进行探索性因子分析,提取出2个公因子,分别为团队成员的工作动机、团队成员的技能。

5.4 项目管理师视角下的优化建议与改进措施

为提高项目管理师在实际项目中运用敏捷开发的能力,本文从项目管理师视角提出了以下优化建议:(1)完善培训体系,提升信息系统项目管理师的专业能力,提高他们对敏捷开发方法的理解与认识。(2)建立敏捷团队,培养具有敏捷思维和能力的的项目管理师。(3)引导项目管理师转变角色,帮助其适应角色的转变。随着信息技术与软件工程的深度融合,软件企业与信息系统项目管理师之间的界限越来越模糊,信息系统项目管理师需要快速适应这一变化。因此,企业和行业应加强对项目管理师的培训与指导,帮助他们掌握敏捷开发的基本技能并不断提升。

6 结语

敏捷开发是一种软件开发方法,与传统软件项目管理方法相比,具有更强的灵活性和适应性,因此在实际项目中应根据实际情况选择适合的敏捷开发方法。本文从信息系统项目管理师视角出发,对敏捷开发与传统软件项目管理方法进行比较分析,找出敏捷开发与传统软件项目管理方法的冲突点以及影响敏捷开发适配性的因素,并提出相应策略。在实际应用中,应结合项目情况进行具体分析,采用不同的敏捷开发方法进行组合使用。同时应加强项目管理师对敏捷开发的认知及应用障碍,提高其在敏捷团队中的角色转变及能力要求,从而提升项目管理效率。

参考文献

- [1]袁唯淋,赵卫伟,杜鹤,等.有人/无人协同系统关键技术与发展趋势研究[J/OL].指挥控制与仿真,1-14[2025-10-22].
- [2]陈姝凡,钱程,赵冰莹,等.工业信息系统数据安全防护与风险识别技术研究[J/OL].指挥控制与仿真,1-26[2025-10-22].
- [3]郭栋梁,李靖,高新华,等.事业单位财务会计与预算管理整合探析[J].合作经济与科技,2025,(22):151-153.
- [4]田和新,代龙超,田昱.海岸卫士助力椰岛平安游[N].人民公安报,2025-10-22(001).
- [5]李怀胜.数据犯罪法益的确立维度及其理论展开[J/OL].广西大学学报(哲学社会科学版),1-13[2025-10-22].