

社群媒体在项目管理中的有效性研究^{*}

张亚莉^{*,1} 汪兆川¹ 杨朝君²

(1. 西北工业大学管理学院, 西安 710072;

2. 西安电子科技大学经济与管理学院, 西安 710126)

摘要:基于技术接受模型和网络外部性理论,对社群媒体的典型代表——QQ在项目管理中的有效性进行实证研究,从项目成员对QQ的满意度以及QQ对项目管理的贡献两个维度来测量社群媒体有效性。结果表明,QQ的外部性对项目成员满意度有显著正向影响;QQ的感知有用性对项目成员满意度及QQ对项目管理的贡献均有正向影响。此外,感知有用性在感知易用性和项目成员满意度之间、外部性和项目成员满意度之间均起中介作用。

关键词:社群媒体;有效性;项目管理;技术接受模型;网络外部性

中图分类号:C931.2 文献标识码:A doi:10.16507/j.issn.1006-6055.2016.03.041

Effectiveness of Social Media in Project Management^{*}

ZHANG Yali^{*,1} WANG Zhaochuan¹ YANG Zhaojun²

(1. School of Management, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072;

2. School of Economics and Management, Xidian University, Xi'an 710126)

Abstract:Based on technology acceptance model and network externality theory, Tencent QQ, a typical social media, was chosen to study its effectiveness in project management. The effectiveness was measured from two dimensions including project members' satisfaction with QQ and QQ's contribution to project management. Results showed that project member's satisfaction with QQ was influenced significantly by the externality and perceived usefulness, and the latter also impacted on QQ's contribution positively and significantly. Relationship between perceived ease of use and members' satisfaction was mediated by perceived usefulness, and meanwhile, perceived usefulness played the same role between externality of QQ and project members' satisfaction with QQ.

Key words:social media; effectiveness; project management; technology acceptance model; network externality

1 引言

项目沟通管理作为项目管理十大领域之一,在项目管理中起着举足轻重的作用。社群媒体(例如腾讯QQ、阿里旺旺、微博桌面、飞信等)作为一种新型沟通工具,凭借其图文并茂、方便快捷等特性逐步超越了传统沟通工具,为项目利益相关者的沟通带来了极大的便利。由于在众多的社群媒体软件中,QQ用户数量(2亿左右)和上线率(60%以上)均遥遥领先其他同类软件^[1],故本文选择QQ作为研究对象有较好的现实意义。

尽管当前社群媒体使用的研究成果颇丰,但主要限于基于TAM技术接受模型(Technology Acceptance Model)^[2]的个体社群媒体的使用。例如, Lu等^[3]以TAM模型为框架,结合计划行为理论和沉浸

理论研究了中国用户对即时通讯软件的使用;邓朝华等^[4]将TAM和网络外部性结合研究移动服务的使用行为;Lin等^[5]结合外部性理论和动机理论对Facebook的继续使用行为进行研究。

然而,QQ作为沟通工具在项目情境下的个体使用却缺乏实证研究的支持。因此,本文在TAM和网络外部性理论基础上,提出社群媒体在项目管理中有效性的理论模型及相关假设,并利用SmartPLS软件对收集的数据进行了分析。

2 研究理论与假设模型

2.1 相关理论

社群媒体(Social Media)也称社交媒体、社会化媒体,是人们分享见解、思想的交互式平台,具有参与性、开放性、对话性、社区性、关联性等特征。本文关注项目成员以社群媒体为沟通媒介实现项目信息网络式的传递沟通,使信息迅速准确地传达到相应的项目成员,从而保证项目的顺利进行。

技术接受模型(TAM)是Davis等^[2]运用理性行

2015-11-30 收稿,2015-12-30 接受,2016-06-25 网络发表

* 教育部人文社会科学基金(13YJA630136)资助

* * 通讯作者, E-mail: zhangyl@nwpu.edu.cn

为理论,研究用户对信息系统的接受情况时所提出的一个模型,该模型指出信息系统的使用行为由意向决定,意向由个体对信息系统的态度和感知信息系统的有用性共同决定。该理论最初提出的目的是对计算机技术被广泛接受的决定性因素做解释性说明,后来的学者对其应用范围进行拓展,运用技术接受模型来研究信息资源^[6]、网站^[7]、移动服务^[8]等的接受情况。项目成员使用 QQ 即表示他们认可接受 QQ 的特性,所以本文运用技术接受模型研究 QQ 的接受情况。

随着产品或服务用户数量的增加,产品或服务的价值也相应增加的这一特性称为网络外部性^[9]。该产品或服务的用户越多,每个用户得到的效用就越高,人与人沟通联系的需要直接决定了网络外部性的存在。项目成员在项目中使用 QQ 时,使用的人越多,则 QQ 带给项目和使用者的价值就会越高。

社群媒体有效性的测量借鉴了信息系统有效性的研究,当前国内外学者在信息系统有效性方面取得不少成果。Remenyi 等^[10]提出运用差距分析和因素分析来衡量信息系统有效性,Delone 等^[11]提出了信息系统的成功模型,郭东强^[12]、张玲玲等^[13]分别从不同的角度建立了信息系统评价指标体系。信息系统有效性包括用户满意度和贡献两方面,本文借鉴 Chan 等^[14]的研究,结合项目领域的知识背景,将 QQ 有效性修正为项目成员满意度和 QQ 对项目管理的贡献。Czepiel 等^[15]提出了客户满意度的概念,指出客户满意度是客户对产品各种属性的主观的综合感受。本文中的项目成员 QQ 满意度是指,项目成员使用 QQ 作为项目沟通工具的过程中,实际所得与其期望的差距。差距越大,满意度越低;差距越小,满意度越高。

以往研究发现社群媒体在工作场合的合理使用会对工作绩效产生一定的正向影响^[16]。QQ 作为当下最广泛使用的社群媒体沟通工具,在项目管理中得到较为广泛的应用。使用 QQ 的项目成员规模及使用的难易程度,都会影响 QQ 的感知有用性;周围使用 QQ 的人越多,用 QQ 能联系到的人越多,则对 QQ 的感知有用性及满意程度就会越高;QQ 作为新的沟通方式亦会对项目的运营效率等产生影响,因此提出图 1 的研究模型。

2.2 理论假设

技术接受模型(TAM)包含了两个决定因素:①感知的有用性(Perceived Usefulness),表示个人认为

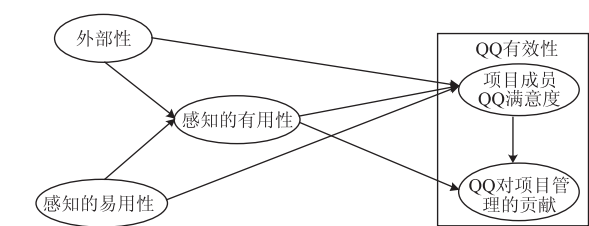


图1 研究模型

使用一个系统对其工作的有用程度;②感知的易用性(Perceived Ease of Use),反映个人认为使用一个具体的系统的容易程度^[17]。根据 TAM 理论,使用者对信息系统易用性的感知会正向影响其对有用性的判断,故有如下假设:

H1:QQ 的感知易用性影响感知的有用性

用户满意度是用户对产品或服务的期望水平与实际认知水平之间的主观比较^[18]。Doll 等^[19]发现信息系统感知易用性会对用户满意程度产生直接影响,Mahmood 等^[20]通过文献回顾验证了信息系统感知易用性和用户满意度之间有类似关系,而文献[21]也发现易用性、有用性会显著影响用户满意度。Venkatesh 等^[22]认为,感知有用性对用户使用意图具有显著正向影响作用,感知易用性影响感知有用性,从而影响用户对信息系统的态度。同样作为信息系统的特征,外部性也应有类似的作用。QQ 可以将信息从项目组织的底层直接传递给高层管理者,通过网络化的沟通,使一线信息与管理者直接接触,从而减少了中间环节,加快了项目的运营效率。尤其是在跨组织项目中,面对面的沟通较为困难,而 QQ 作为沟通工具起到了重要的作用。项目成员在使用 QQ 的过程中,如果 QQ 对其项目管理工作越有用,那么项目成员对 QQ 在项目管理中的有效性评价就会越高。综上所述有如下假设:

H2:QQ 的感知易用性影响项目成员 QQ 满意度

H3:QQ 的感知有用性影响 QQ 对项目管理的贡献

H4:QQ 的有用性在易用性及项目成员 QQ 满意度之间起着中介作用

H5:QQ 的有用性在外部性及项目成员 QQ 满意度之间起着中介作用

产品价值随着使用该产品的用户数量增加而增大时,就有了网络外部性^[23]。Katz 等^[24]和 Rohlfs^[25]用外部性理论来解释使用产品的用户数量

与产品的价值紧密相关这一现象。研究表明,信息系统的需要使用大量的用户参与,从而产生一种群体行为。在信息系统领域,用户对数量的安全感更为强烈^[26]。在这里外部性是指周围人使用 QQ 的规模,由于 QQ 不是专门用于项目管理的支持性软件,其使用也不同于组织内部的信息系统,所以使用者是否在项目中的应用 QQ 这种媒介作为交流工具,显然会受到周围人,特别是组织内部和外部项目利益相关者使用 QQ 程度的影响。例如,如果一些重要的利益相关者更喜欢使用 QQ,就可能促使项目也使用 QQ,从而影响使用者对 QQ 有用性的判断。

虚拟的人际交往网络价值越大就越吸引用户使用,更多个体的使用进一步增加网络的价值。有研究发现学术门户网站的网络外部性会影响用户的使用态度,进而影响用户对该网站的满意度^[27]。当项目成员使用一种沟通工具时,其目的是联系到相关的人传达交流相应的信息,联系到的项目成员越多,沟通就越方便,则项目成员对其满意度就越高。当项目成员使用一个沟通工具时,对其满意度越高,则会在项目中更多地使用,越会觉得其在项目管理中贡献越大。综上故有以下假设:

- H6:QQ 的外部性影响感知的有用性
- H7:QQ 的外部性影响项目成员的 QQ 满意度
- H8:项目成员 QQ 满意度影响 QQ 对项目管理的贡献

3 研究设计

3.1 研究工具

对感知易用性的测量参考学者 Davis^[2] 关于感知易用性的测量量表,最终整合设计出的感知易用性测量量表包括 4 个题项。外部性是指周围人使用 QQ 的规模,量表的设计参考 Strader 的研究^[28],原有问卷中外部性还包含功能互补性几个题项,考虑到与有用性概念有重合,且为了简化模型,这里仅包含了周围人使用 QQ 的规模,最终确定为 4 个题项。QQ 有效性的构念来源于信息系统的有效性(使用者满意和贡献);而满意度的测量借鉴了 Green 等^[29]设计的在虚拟团队工作中得到的满意度量表,并结合实际情景加以完善。本文问卷均采用 Likert 5 点量表,最终对收集的问卷用 SPSS18.0 和 Smart-PLS 进行统计分析。

3.2 研究对象

调查问卷以匿名形式收集,为保证问卷的质量,问卷发放人群包括 MBA 学员及在各行各业有项目经验的在职人员,涉及西安、济南、广州、深圳、上海、南京等地。采用纸质问卷和网上填写两种方式,纸质问卷共发放 150 份、回收 101 份,回收率 67.3%;网上填写包括 Email 电子版和网上链接版,通过扩散获取问卷 190 份,其中有效问卷 172 份,最终共收取有效问卷 273 份。将数据录入后用 SPSS 进行分析,其描述性统计分析结果如表 1 所示。

表 1 描述性统计分析结果

类别	基本信息		份数	百分比 (%)	累计百分比 (%)
	特征	特征属性			
个体信息	性别	男	164	60.1	60.1
		女	109	39.9	100
	年龄	20 岁以下	4	1.5	1.5
		20 ~ 30 岁(不含 30)	144	52.7	54.2
		30 ~ 40 岁(不含 40)	103	37.7	91.9
		40 ~ 50 岁(不含 50)	17	6.2	98.2
		50 岁以上	5	1.8	100
	职位	一般员工	136	49.8	49.8
		基础管理者	60	22	71.8
		中层管理者	43	15.8	87.5
		高层管理者	9	3.3	90.8
		其它	25	9.5	100
项目信息	项目周期	半年以下	120	44	44
		0.5 ~ 1 年(不包含 1)	70	25.6	69.6
		1 ~ 2 年(不包含 2)	49	17.9	87.5
		2 ~ 3 年(不包含 3)	16	5.9	93.4
		3 年以上	18	6.6	100
	项目所需人数	20 人以下	185	67.8	67.8
		20 ~ 50 人(不含 50)	47	17.2	85
		50 ~ 100 人(不含 100)	15	5.5	90.5
		100 人以上	26	9.5	100

3.3 信度检验

采用 SmartPLS 分析工具对整理后的数据进行分析,最终构念的保留题项如表 2 所示。对研究构念进行组合信度(Composite Reliability)和克隆巴哈系数(Cronbachs Alpha)分析。由信度检验结果可知,外部性、感知的有用性、感知的易用性、项目成员 QQ 满意度、QQ 对项目管理的贡献等构念的组合信度都大于 0.8,克隆巴哈系数都大于 0.7,表明构念的信度良好。

3.4 效度检验

在 SmartPLS 分析中,平均抽取方差(AVE)的值要求都大于 0.5,且 AVE 的平方根值都大于与其它构念的相关系数,这样才能保证研究变量的收敛效度和区分效度。由表 3 可知,本文的研究变量满足收敛和区别效度的要求。

表 2 构念保留题项和信度检验表

构念	Composite Reliability	Cronbachs Alpha	PLS 中构念的保留题项
外部性	0.939	0.912	1. 很多人使用 QQ 2. 我的很多朋友使用 QQ 3. 我的很多同事使用 QQ 4. 我工作中很多项目合作伙伴(与项目有关的人)使用 QQ
感知的有用性	0.940	0.914	1. QQ 能让我更快地完成项目工作 2. QQ 能提高我的项目绩效 3. QQ 能提高我在项目中的工作效率 4. QQ 能使我的项目做起来更容易 5. QQ 在我的工作中是有用的
感知的易用性	0.955	0.941	1. 学习使用 QQ 对我来说很容易 2. 我发现很容易用 QQ 做我想让它做的事情 3. 对我来说精通 QQ 的使用是很容易的 4. 我发现 QQ 很容易使用
项目成员 QQ 满意度	0.934	0.906	1. QQ 输出的信息令人感到满意 2. QQ 提供的服务令人感到满意 3. QQ 在增加项目成员知识和参与性方面令人满意 4. 总的来说,QQ 是令人满意的
QQ 对项目管理的贡献	0.922	0.874	1. QQ 提高了项目的运营效率 2. QQ 改进了项目的决策制定 3. 总的来说,QQ 对项目是有贡献的

表 3 相关系数表¹⁾

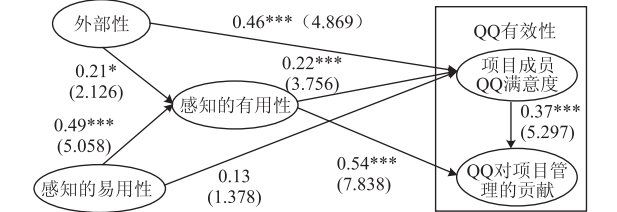
	外部性	感知的有用性	感知的易用性	项目成员 QQ 满意度	QQ 对项目管理的贡献
外部性	0.889				
感知的有用性	0.756	0.892			
感知的易用性	0.577	0.646	0.900		
项目成员 QQ 满意度	0.683	0.620	0.570	0.883	
QQ 对项目管理的贡献	0.478	0.747	0.747	0.673	0.893

1) 对角线的值为 AVE 的平方根。

4 数据分析和结果

用 SmartPLS 分析工具对收集的数据进行分析,得出的路径如图 2 所示。由分析结果可知:QQ 的外部性显著正向影响 QQ 的感知有用性($r = 0.21, p < 0.05$),周围使用 QQ 的人的规模越大,用户感知到的 QQ 的有用性越强。QQ 的外部性显著正向影响项目成员的 QQ 满意度($r = 0.46, p < 0.001$),即项目成员周围使用 QQ 的人的规模越大,项目成员对 QQ 的满意度越高,使用 QQ 的人越多,项目成员利用 QQ 能联系到的人就越多,其对 QQ 越满意。QQ 的感知易用性显著正向影响感知的有用性($r = 0.49, p < 0.001$),项目成员感知到 QQ 越容易使用,

就会觉得 QQ 越有用。QQ 的感知有用性显著正向影响项目成员 QQ 满意度($r = 0.22, p < 0.001$),项目成员对 QQ 感知的有用性越高,项目成员对 QQ 的满意度越高。QQ 的感知有用性显著正向影响 QQ 对项目管理的贡献($r = 0.54, p < 0.001$),项目成员对 QQ 的感知有用性越高,QQ 对项目管理的贡献就越大;项目成员 QQ 满意度显著影响 QQ 对项目管理的贡献($r = 0.37, p < 0.001$),项目成员对 QQ 的满意度越高,QQ 对项目管理的贡献越大,反映了 QQ 在项目管理中的作用。QQ 的感知易用性与项目成员对 QQ 满意度的影响关系没有通过显著性检验。



注:括号内的数值代表路径分析的 T 值, *、* *、* * * 分别代表在 0.05、0.01、0.001 的水平上显著。
图 2 路径分析图

5 结束语

1) 研究结论

通过实证方法对项目管理中社群媒体(QQ)的有效性进行研究,除了 H2 外,其他假设均得到验证。研究结果显示,QQ 自身的外部性和易用性通过感知的有用性的中介作用,影响项目成员的 QQ 满意度以及 QQ 对项目管理的贡献。感知有用性受感知易用性正向影响,研究结果与 Davis^[2]的技术接受模型一致。如果项目成员在项目管理中使用 QQ 进行沟通时,感觉到使用 QQ 很困难,那么项目成员会觉得 QQ 有用性差。QQ 的外部性和感知有用性会正向影响项目成员 QQ 满意度,使用 QQ 的项目成员的规模越大,在项目管理中能联系到的人越多,越利于信息的上传下达和扩散,则项目成员对 QQ 的满意度越高;QQ 的感知有用性越高,则 QQ 对其提高工作绩效和效率越有帮助,项目成员对 QQ 的满意度越高。感知的有用性正向影响 QQ 对项目管理的贡献,有用性体现了 QQ 对工作的支持作用,QQ 对项目工作越有用则其对项目管理的贡献就越大。项目成员对 QQ 的满意度体现了项目成员对 QQ 的心理倾向,高的满意度表明了高的认同感,使用 QQ 进行沟通时便会更加顺畅舒适,其对项目管

理的贡献自然就越大。

QQ 的感知易用性影响项目成员 QQ 满意度,在实证研究中并未得到验证,即 QQ 的易用性并不会影响项目成员对 QQ 的满意度。易用性和满意度之间关系不显著的可能原因为:1)有用性在两者之间起到了完全的中介作用;2)由于 QQ 作为一种工作和生活中使用率高且使用非常普及的社群媒体,多数项目成员在项目实施之前已对 QQ 使用十分熟悉,易用性的作用降低了;3)项目成员对 QQ 的满意度并不主要取决于 QQ 的易用性,而是其有用性,如果 QQ 的有用性高,无论其易用性如何,项目成员都会尽量使用 QQ。

2)管理启示与建议

对 QQ 运营商的建议:QQ 虽不是专门的项目管理软件,但其参与性、公开性、交流性、快捷性、互动性的特质使 QQ 在项目沟通中发挥重要作用。尤其是在跨组织项目中,项目成员间的面对面的正式沟通机会并不是很多,此时 QQ 就可以作为非正式沟通的媒介,起到连接项目成员的作用。研究发现感知的有用性正向影响项目管理中 QQ 的有效性,运营商可在 QQ 中加入专门的项目板块或设计一些与项目有关的可选功能,使 QQ 与项目管理无缝结合,增加 QQ 对工作的有用性,进而提高 QQ 在项目管理中的有效性,同时,也可吸引更多用户使用 QQ 以提高现有用户的 QQ 使用率。

对企业或项目管理者建议:社群媒体(QQ)在项目管理中的作用已经得到论证,媒介的外部性会影响其有用性,进而影响在项目管理中的有效性。企业应对社群媒体(QQ)持开放甚至鼓励的态度,支持项目成员在项目管理中使用,增大使用社群媒体的项目成员的规模,利用群体效应扩大其外部性,提高项目管理的运营效率以及决策水平。再者研究亦发现感知易用性和感知有用性的关系,对于一些使用社群媒体(QQ)不太熟练的项目成员,可以通过发挥高手的指导作用来提高其感知易用性、有用性,进而提高社群媒体(QQ)在项目管理中的有效性。

3)贡献及不足

本文的理论贡献在于实证研究了项目管理中社群媒体的有效性,分析了典型的社群媒体 QQ 的外部性、感知易用性以及感知有用性对其在项目管理中的有效性的影响。国内外学者对社群媒体的研究多集中在社群媒体的商业应用、隐私问题、使

用行为方面,而鲜有学者对社群媒体在项目中的使用进行研究,本文在这方面做了有意义的理论探索,研究结果也为实际项目中推行社群媒体工具提供了参考。

同时研究结论对实际项目管理工作的贡献在于:尽管 QQ 不是一个专门用于项目管理的支持性工具,但是由于它的普及性以及作为沟通媒体所具有的优点,实际中 QQ 已经成为项目沟通中一个很重要的沟通媒介,特别是与组织外的利益相关者的非正式沟通中,更是发挥了重要作用。由于社群媒体的社会性,QQ 沟通也能够项目成员和利益相关者之间建立一个工作之外的联系纽带,通过改善人际关系来间接地促进项目的成功。因此,根据本文的研究结论,无论是对组织而言,还是对项目管理者来说,有效地利用 QQ 这类社群媒体可以改善项目中的沟通和绩效。当然本文亦存在不足,未对项目及行业进行特别地细分,接下来的研究可针对不同行业,对项目管理中社群媒体的有效性进行深入研究。

参考文献

[1]艾瑞网.艾瑞:2015 年 4 月即时通讯软件行业数据[DB/OL]. 2015-05-28. <http://report.iresearch.cn/content/2015/05/250453.shtml>,2015.

[2]DAVIS F D,BAGOZZI R P,WARSHAW P R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models[J]. Management science,1989,35(8):982-1003.

[3]LU Y,ZHOU T,WANG B. Exploring Chinese users' acceptance of instant messaging using the theory of planned behavior, the technology acceptance model, and the flow theory[J]. Computers in human behavior,2009,25(1):29-39.

[4]邓朝华,鲁耀斌,张金隆. 基于 TAM 和网络外部性的移动服务使用行为研究[J]. 管理学报,2007,4(2):216-221.

[5]LIN K Y,LU H P. Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory[J]. Computers in Human Behavior,2011,27(3):1152-1161.

[6]李贺,沈旺,国佳. 基于 TAM 模型的数字图书馆资源利用研究[J]. 图书情报工作,2010,54(15):53-56.

[7]孙建军,李君君. 基于 TAM/TIF 整合的电子商务用户接受模型[J]. 图书情报工作,2010,54(20):119-123.

[8]邓朝华,张金隆,鲁耀斌. 移动服务满意度与忠诚度实证研究[J]. 科研管理,2010,31(2):185-192.

[9]KAUFFMAN R J,MCANDREWS J,WANG Y M. Opening the "black box" of network externalities in network adoption[J]. Information Systems Research,2000,11(1):61-82.

[10]REMENYI D,MONEY A. A user-satisfaction approach to IS effectiveness measurement[J]. Journal of information Technology,1991,

6(3):162-175.

[11] DELONE W H, MCLEAN E R. Information systems success; The quest for the dependent variable[J]. Information systems research, 1992,3(1):60-95.

[12] 郭东强. 信息系统有效性评价的量化模型[J]. 中国管理科学,2000,(S1):96-102.

[13] 张玲玲, 佟仁城. 企业信息系统项目综合评价指标体系探究[J]. 中国管理科学,2004,12(1):95-100.

[14] CHAN Y E, HUFF S L, BARCLAY D W, et al. Business strategic orientation, information systems strategic orientation, and strategic alignment[J]. Information systems research, 1997,8(2):125-150.

[15] CZEPIEL J A, ROSENBERG L J. Consumer satisfaction; Toward an integrative framework[M]. New York; New York University, 1976

[16] 张亚莉, 鲁梦华, 杨朝君. 微信使用对员工关系绩效影响的研究[J]. 北京邮电大学学报(社会科学版), 2015,17(3):1-8.

[17] DAVIS F D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J]. MIS quarterly, 1989,13(3):319-340.

[18] EGGERT A, ULAGA W. Customer perceived value; a substitute for satisfaction in business markets? [J]. Journal of Business & industrial marketing, 2002,17(2/3):107-118.

[19] DOLL W J, XIA W. Confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument; A replication[J]. Journal of Organizational and End User Computing, 1997,9(2):24-31.

[20] MAHMOOD M A, BURN J M, GEMOETS L A, et al. Variables affecting information technology end-user satisfaction; a meta-analysis of the empirical literature[J]. International Journal of Human-Computer Studies, 2000,52(4):751-771.

[21] DEVARAJ S, FAN M, KOHLI R. Antecedents of B2C channel satisfaction and preference; validating e-commerce metrics[J]. Information systems research, 2002,13(3):316-333.

[22] VENKATESH V, DAVIS F D. A theoretical extension of the technology acceptance model; Four longitudinal field studies[J]. Management science, 2000,46(2):186-204.

[23] KAUFFMAN R J, MCANDREWS J, WANG Y M. Opening the “black box” of network externalities in network adoption[J]. Information Systems Research, 2000,11(1):61-82.

[24] KATZ M L, SHAPIRO C. Network externalities, competition, and compatibility[J]. The American economic review, 1985,75(3):424-440.

[25] ROHLFS J. A theory of interdependent demand for a communications service[J]. The Bell Journal of Economics and Management Science, 1974,5(1):16-37.

[26] LOU H, LUO W, STRONG D. Perceived critical mass effect on groupware acceptance [J]. European Journal of Information Systems, 2000,9(2):91-103.

[27] 张树娟, 韩阳阳, 万腾飞. 学术门户网站持续使用意向影响因素研究[J]. 未来与发展, 2014(01):43-50.

[28] STRADER T J, RAMASWAMI S N, HOULE P A. Perceived network externalities and communication technology acceptance[J]. European Journal of Information Systems, 2007,16(1):54-65.

[29] GREEN S G, TABER T D. The effects of three social decision schemes on decision group process[J]. Organizational Behavior and Human Performance, 1980,25(1):97-106.

(上接第 674 页)

[11] 李珩, 丁刚, 李新建. 基于家长式领导三元理论的领导方式对员工创新行为的影响[J]. 管理学报, 2014,11(7):1005-1013.

[12] 陈忠卫, 潘莎. 组织公正感的理论研究进展与发展脉络述评[J]. 管理理论与实践, 2012,9(7):115-121.

[13] 彭草蝶, 储小平, 黄嘉欣. 苛责式督导、组织公正与员工偏差行为-基于广东民营企业的经验证据[J]. 南方经济. 2013,12(9):8-16.

[14] 黄立军, 李小青. 组织公平与工作绩效关系的研究—以珠三角地区企业为例[J]. 管理学家, 2008,8(5):407-426.

[15] 苗仁涛, 周文霞, 侯锡林. 组织公平、组织支持感与员工工作行为: 基于东北地区中小民营企业的经验研究[J]. 管理学家, 2012,14(7):20-36.

[16] 周浩, 龙立荣. 家长式领导与组织公正感的关系[J]. 心理学报, 2009,39(5):909-917.

[17] 林声渚. 家长式领导对员工工作满意度的影响: 组织支持感的中介作用[J]. 现代管理科学, 2013,4(2):3-6.

[18] 赖志超, 黄光国. 程序正义与分配正义: 台湾企业员工的政治知觉与工作态度[J]. 中华心理学期刊, 2000,42(2):171-190.

[19] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations [J]. Journal of Personality & Social Psychology, 1986,51:1173-1182.