

大学生社会化阅读 APP 持续使用意愿及发生机理研究^{*}

李 武 赵 星

摘 要 本研究借鉴信息系统持续使用模型(ECM 模型),构建了研究用户社会化阅读 APP 持续使用意愿及其发生机理的概念模型,并以大学生为研究对象进行问卷调查,利用结构方程模型对所得的数据进行分析。调查结果表明:①用户在使用社会化阅读 APP 过程中所形成的期望确认程度和满意度是影响他们继续使用该类应用的重要因素;②大学生在社会化阅读 APP 使用过程中所形成的阅读有用性认知显著影响他们对该类应用的满意度和持续使用意愿,但社交有用性认知对他们不存在预期的显著影响;③大学生社会化阅读 APP 的持续使用意愿不仅取决于 ECM 模型所囊括的变量,同时也受诸如主观规范等其他变量的影响;④除对大学生社会化阅读 APP 的持续使用意愿存在显著影响外,主观规范也对他们的阅读有用性认知和社交有用性认知具有重要的作用。图 5。表 2。参考文献 50。

关键词 社会化阅读 大学生 阅读行为 持续使用意愿
分类号 G252

Understanding the Continuance Intention of Social Reading Apps by College Students

LI Wu & ZHAO Xing

ABSTRACT

With the development of digital texts and social media, social reading featuring interactivity and sharing is becoming more and more popular with users especially young people, and the online app is the main tool used by them to carry out this kind of new digital reading activity. To understand the nature of social reading, and improve the users' retention rate and loyalty, the study constructed a conceptual model to explore users' continuance intention of social reading apps and its mechanism based on Expectation Confirmation Model of Information Systems Continuance (ECM). ECM is one of the earliest theoretical models of Information Systems (IS) continuance, which distinguishes the substantive differences between acceptance and

* 本刊“青年学术论坛”特约稿(Special contribution for the Youth Academic Forum sponsored by this Journal)

本文系国家社会科学基金青年项目“新媒介环境下青少年社会化阅读及其引导机制研究”(编号:13CTQ015)和上海交通大学文理交叉项目“大学生社会化阅读行为模式及其发生机理研究”(编号:14JCY08)的研究成果之一。(This article is an outcome of the project “Research on the Adolescents' Social Reading in the Digital Age” (No. 13CTQ015) supported by Youth Program of National Social Science Foundation of China and the interdisciplinary project “Understanding the Behavior Pattern and Its Mechanism of Social Reading Among College Students” (No. 14JCY08) supported by Shanghai Jiao Tong University.)

通信作者:李武, Email: lowie@sina.com, ORCID: 0000-0002-1633-2363 (Correspondence should be addressed to LI Wu, Email: lowie@sina.com, ORCID: 0000-0002-1633-2363)

continuance behavior, and integrates confirmation and user satisfaction constructs within our understanding of IS use.

The target population of this study is college students using social reading apps. A questionnaire survey approach and structural equation modeling were adopted to investigate the hypothesized relationships and to assess the fitness of the model. Based on the data analysis of 508 valid questionnaires, the results suggest that (a) college students' continuance intention is determined by their satisfaction and confirmation of expectation from prior social reading apps use; (b) college students' perceived usefulness in reading is important in predicting their continuance intention of social reading apps while the perceived usefulness in socialization is not; (c) college students' intention to continue using social reading apps is not only affected by the constructs considered in ECM, but also by other factors such as subjective norm; (d) besides having statistically significant impact on college students' continuance intention, the subjective norm also greatly influence their post acceptance perceived usefulness in both reading and socialization.

The study not only indicates ECM is powerful in explaining college students' continuance intention of social reading apps, but also enriches the model by incorporating subjective norm into the original one. Besides, the results are valuable and insightful in providing us an in-depth understanding of the nature of social reading, the relationship between reading and socialization, and the measures improving the users' retention rate of social reading apps. Meanwhile, the study suffers from several limitations. For instance, it was a cross-sectional study which restricted the comparison of users' pre-acceptance and post-acceptance perceptions; it designated intention as the dependent variable of interest rather than behavior, and the research sample in the present study was confined to college students due to the limited research resources. These issues might be addressed in the future work. 5 figs. 2 tabs. 50 refs.

KEY WORDS

Social reading. College students. Reading behavior. Continuance intention.

0 引言

近年来,“社会化阅读”(Social Reading)这一术语开始进入公众和学术界的视野。其实社会化阅读并不是新鲜事物,读者之间的互动和分享行为在传统的读书俱乐部和沙龙中已经存在多年^[1]。不过,只有近些年来随着数字化文本和社会化媒体的发展,社会化阅读才真正获得实质性进展^[2]。从这个意义上讲,目前所谓的“社会化阅读”往往特指借助阅读社区或者阅读平台开展的数字阅读活动。借助这些新系统,读者可以在线添加注释和撰写评论,参加同他人的在线讨论,彼此分享信息和交换观点。

社会化阅读 APP 是目前读者开展社会化阅

读活动的重要渠道。自从 Flipboard 问世以来,该类 APP 相继涌现,它们通常为用户提供聚合信息、定制推送和社会交往功能。Zaker 是国内模仿 Flipboard 最成功的社会化阅读软件。自 2010 年底上线以来,该 APP 将来自报纸、杂志、微信等信息源的文本和图片按照用户意愿聚合到一起,实现个性化定制。2013 年 5 月,Zaker 又推出具有“好友分享”功能的版本,满足用户基于不同阅读兴趣的互动话题讨论。据统计,当前 Zaker 用户已经超过 1.3 亿,活跃用户达 1 200 万^[3]。除此之外,市场上还活跃着其他知名的社会化阅读 APP(比如国外的 Zite、Taptu 和国内的鲜果、网易阅读等),它们均拥有一定数量的使用者。在一项针对 2 000 多名受访者的调查中,一半被调查者坦言,“社会化媒体已经

改变了自已的阅读方式”^[4]。

技术创新与扩散的实践和研究表明,一项新的信息系统的最终成功不仅取决于技术本身先进与否,还取决于用户对该系统的认知和接受行为^[5]。尽管用户的初始采纳是新系统迈向成功的重要一步,但是用户持续使用才是其最终成功的关键驱动力^[6-7],因为用户的使用意愿和行为在整个过程中会发生变化。目前很多APP推广者把80%的精力用于获取新用户,而在维护与已有用户的关系方面却投入有限^[8]。Flurry公司在2012年针对23万款高下载量的APP的分析表明,它们在用户手机上一个月、两个月和三个月的平均存留率呈现递减趋势(分别为54%、43%和35%)^[9]。由此可见,如何在第一时间留住现有用户也是APP发展过程中必须要面对和解决的问题。为此,本文以大学生为研究对象,聚焦于社会化阅读APP用户的持续使用意愿及其发生机理的探讨。

1 理论基础和研究假设

1.1 理论基础

在过去的20年中,信息系统研究者一直重视探讨用户对新的信息系统的采纳和使用行为规律。基于创新扩散理论(Innovation Diffusion Theory)^[10]、技术接受模型(Technology Acceptance Model)^[11]和计划行为理论(Theory of Planned Behavior)^[12],研究者深入考察影响个体用户初始采纳一项新系统的相关变量以及具体的影响方式^[13]。近年来正在兴起的信息系统持续使用研究,则聚焦于用户对某一特定系统初始采纳后并未中断使用的持续意愿和行为,与之相似的提法有继续使用、采纳后行为、实施后阶段等^[14-16]。持续使用这个概念描述了用户对特定信息系统继续使用的行为模式,它与初始采纳概念同样非常重要。

期望确认理论(Expectation Confirmation Theory, ECT)是用于研究消费者的重新购买意愿的重要理论^[17]。Bhattacharjee认为用户对信

息系统的持续使用意愿与消费者是否继续购买产品或服务非常类似,他突破传统针对信息系统的用户采纳理论的研究框架,基于期望确认理论构建了全新的信息系统持续使用模型(Expectation Confirmation Model of IS Continuance, ECM)^[18]。ECM模型的四个核心概念(有用性认知、期望确认程度、满意度和持续使用意愿)之间的关系如图1所示。该模型最大的贡献在于真正区分了初始采纳和持续使用这两种不同的意愿和行为,并将用户满意度和期望确认程度整合到我们对用户信息系统使用行为的理解框架中。ECM模型被提出以来,已被相关学者运用于不同主题的研究中,比如门户网站^[19]、移动互联网^[20]、即时通信系统^[21]、SNS网站^[22-23],以及用户基于虚拟社区的知识创建或分享意愿^[24-25]。

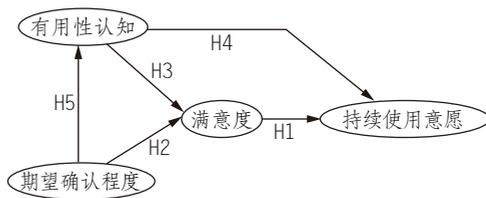


图1 ECM理论模型^[18]

1.2 研究假设

前期先导访谈发现,大学生对社会化阅读APP的使用绩效期望主要体现在两个方面:对阅读本身的期望和对社会交往的期望,这与我们对青少年社会化阅读动机的研究结果不谋而合^[26]。因此,为了更好地体现所研究主题的特性,本研究将ECM模型中的“有用性认知”变量细化为阅读有用性认知和社交有用性认知。前者是指用户认为社会化阅读APP能为他们在阅读方面所带来的收获,后者是指用户认为社会化阅读APP能为他们在社交方面所带来的益处。至于ECM中的其他三个核心变量,我们直接采纳并引用它们的工作定义。

根据ECM模型,本研究首先提出下列研究假设:

H1: 用户在初始使用阶段所形成的满意度显著正向影响他们对社会化阅读 APP 的持续使用意愿;

H2: 用户的期望确认程度显著正向影响他们对社会化阅读 APP 的满意度;

H3a: 用户对社会化阅读 APP 的阅读有用性认知程度显著正向影响他们对该类 APP 的满意度;

H3b: 用户对社会化阅读 APP 的社交有用性认知程度显著正向影响他们对该类 APP 的满意度;

H4a: 用户对社会化阅读 APP 的阅读有用性认知程度显著正向影响他们对该类 APP 的持续使用意愿;

H4b: 用户对社会化阅读 APP 的社交有用性认知程度显著正向影响他们对该类 APP 的持续使用意愿;

H5a: 用户的期望确认程度显著正向影响他们对社会化阅读 APP 的阅读有用性认知程度;

H5b: 用户的期望确认程度显著正向影响他们对社会化阅读 APP 的社交有用性认知程度。

基于理性行为理论 (Theory of Reasoned Action) 的框架^[27], TAM2 对原始 TAM (Technology Acceptance Model, 技术采纳模型) 模型进行了扩展, 其中增加了社会影响对用户采纳行为的作用, 而主观规范 (Subjective Norm) 则是测量社会影响的重要变量。该变量被界定为“个人对自己来说重要的他人认为自己是否应该实施某一行为的认知”^[28]。在此基础上, 技术接受和使用整合理论 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) 提出了直接影响用户行为意愿的三大要素: 绩效期望、努力期望和社群影响^[29]。这三个变量大致对应 TAM 模型中的有用性认知、易用性认知和主观规范。这三个变量是影响用户对新的信息系统初始采纳的主要因素, 所以它们也有可能影响到用户对该系统的持续使用意愿和行为。可以说, 有用性认知考察的是用户对信息系统效用的认知, 而易用性认知指向的是用户自我效能维度。相关实证

研究表明, 前者在信息系统采纳前和采纳后这两个阶段都能显著影响用户的态度和意愿, 而后者在后续使用阶段的作用则日益减弱^[11,16]。同时考虑到本研究的研究对象是善于接受和使用新系统的大学生, 所以同 ECM 模型一样, 并未将易用性认知变量纳入其中。但也正考虑到研究对象的特殊性——大学生是一个相对容易受他人影响的群体, 中国学生又是成长在集体主义文化背景之下的^[30-31], 所以主观规范在他们是否决定继续使用社会化阅读 APP 过程中应该发挥着重要作用。

因此, 本研究提出第六个研究假设:

H6: 用户的主观规范显著正向影响他们对社会化阅读 APP 的持续使用意愿。

由此最终构建的概念模型如图 2 所示。

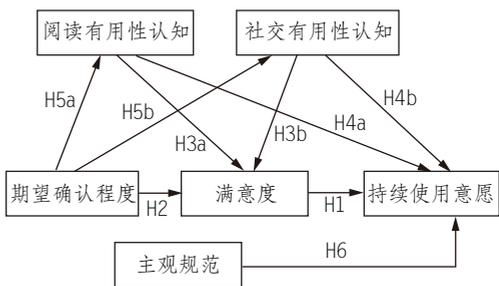


图 2 社会化阅读 APP 持续使用意愿概念模型

2 研究方法

2.1 研究对象和步骤

本研究采用问卷调查法获取数据, 目标调研人群为正在使用社会化阅读 APP 的大学生。由于目前对由 ECM 模型中“有用性认知”变量细化而来的“阅读有用性认知”和“社交有用性认知”这两个变量的测量缺乏成熟的量表, 我们首先通过立意抽样原则在上海某高校征募 16 名社会化阅读 APP 的使用者, 通过焦点小组方式对他们进行访谈, 最终结合相关文献和访谈结果设置相应问项。对“满意度”“期望确认程度”“主观规范”和“持续使用意愿”测量量表的问项

设置则直接援引现成的量表,以保证研究的信效率。在问卷初稿完成之后,在同一所高校开展预测试,共有 58 名学生填写了问卷。

本研究的正式问卷调查于 2015 年 4 月份开展,在上海地区的三所大学同时进行(分别为:一所 985 重点大学、一所 211 非 985 重点大学和一所上海市属一般院校)。调研人员在上述三所大学的公共场合(主要是图书馆和公共自习教室)现场发放和回收问卷。在问卷的最前面,设置一道是非题:“你是否正在使用下列任何一款社会化阅读 APP?”(共列出了目前市场上较为流行的包括 Flipboard 和 Zaker 在内的八款社会化阅读 APP)。通过这道题目,过滤了目前没有使用社会化阅读 APP 的大学生用

户。对于回答缺失的问题,调研人员现场提醒被调查者补充完成,由被调查者自行决定是否继续填答。本研究没有为被调查者提供物质奖品。

2.2 测量量表开发

为保证本研究测量量表的信效率,测量问题基本上借鉴已有文献,并根据社会化阅读的主题特性略做调整。除了对满意度的测量采用语义差异表之外,问卷中对其他变量的测量均采用李克特五级量表形式(1=完全反对,5=完全赞成)。测量量表问题见表 1,量表分值的计算采用求均值法。整份问卷的克朗巴哈 α 系数高达 0.90,内部信度非常理想。

表 1 测量变量、问题、来源及信度检验

变量	测量问题	参考文献或来源	信度检验	因子负荷
阅读有用性认知	SRA 有助于我全面地获取自己感兴趣的阅读内容。	Davis 等人(1989) ^[11]	0.85	0.72
	SRA 有助于我精准地获取自己感兴趣的阅读内容。	Venkatesh 等人(2003) ^[29]		0.65
	SRA 有助于我提高获取阅读内容的效率。	访谈资料		0.64
	使用 SRA 提高了我的阅读收获。			0.68
	使用 SRA 提升了我的阅读体验。			0.68
	总体而言,我觉得 SRA 是相当有用的阅读应用软件。			0.74
社交有用性认知	使用 SRA 有助于我跟爱好阅读的好友保持互动和联系。	Dunne 等人(2010) ^[32]	0.82	0.83
	使用 SRA 可以使我容易找到爱好阅读的潜在朋友。	Lee 等人(2012) ^[33]		0.86
	使用 SRA 能让我更有效地与他人分享文章或交换意见。	访谈资料		0.72
期望确认程度	我在使用 SRA 过程中所获得的体验超过了我的预期。	Yi(1990) ^[34]	0.77	0.73
	SRA 所提供的服务质量超过我的预期。	Bhattacharjee(2001) ^[18]		0.82
	我对 SRA 的大多数期望在使用过程中都得到了满足。			0.69
满意度	总体而言,您在使用社会化阅读软件的过程中感受如何	Spreng 等人(1996) ^[35]	0.80	
	非常不满意/非常满意	Bhattacharjee(2001) ^[18]		0.81
	非常不愉快/非常愉快			0.85
	非常郁闷/非常惬意			0.82
	极为糟糕/甚是欣喜			0.83
主观规范	在我的同学/朋友中,相当多的人在使用 SRA。	Venkatesh 等人(2000) ^[28]	0.83	0.82
	在我的同学/朋友中,相当多的人认为我应该使用 SRA。	Venkatesh 等人(2003) ^[29]		0.71
	在我认识的人中,相当多的人认为使用 SRA 是个好主意。			0.70
持续使用意愿	我打算继续使用 SRA(不会放弃使用这类软件)。	Mathieson(1991) ^[36]	0.85	0.55
	我打算继续使用 SRA(不会寻找其他替代的阅读途径)。	Bhattacharjee(2001) ^[18]		0.60
	今后我有可能不再使用 SRA。			0.62

注:SRA 是 Social Reading Apps 的简称

3 数据分析及结果

3.1 描述统计分析

历经半个月,我们共成功收集到 576 份问卷,删除填写不完整的问卷,保留 508 份有效问卷,用于后续的数据分析。在被调查者中,男生占比 53.1%,略高于女生(46.9%);理工科学生(包括农林医等学科大类)占比 58.7%,人文社科和社会科学的学生占比 41.3%。年级分布情况为:15.7%为大一新生,20.3%为大二学生,大三学生所占比例最高(34.1%),大四学生所占比例最低(6.3%),23.6%为研究生(其中硕士研究生占 18.7%)。

利用 SPSS 20.0 软件对数据进行描述性统计分析,主要结果如下。①最为常用的数字阅

读终端设备:60%的大学生选用智能手机,23.2%选用台式机或笔记本,13.3%选用平板电脑,只有 3.5%的用户选用电子阅读器(如 Kindle)。②最经常阅读的内容类型:最经常的是资讯新闻类(44.9%),其次是消遣娱乐类(27.2%),其他诸如实用信息类和学习参考类内容的比例较低。③每周阅读频率:在过去一周内,将近一半的大学生(46.5%)每天多次进行社会化阅读,26.4%每天进行社会化阅读的次数为一次,剩余的 27.2%则数日才有一次社会化阅读。④平均每次阅读时长:大学生在这个方面的表现呈现典型的橄榄型,每次平均阅读时长为“16—30 分钟”的用户最多(占 28.9%),位于两端的“1 个小时以上”(占 12.2%)和“5 分钟或以下”(占 12.2%)的用户比例最低(见图 3)。

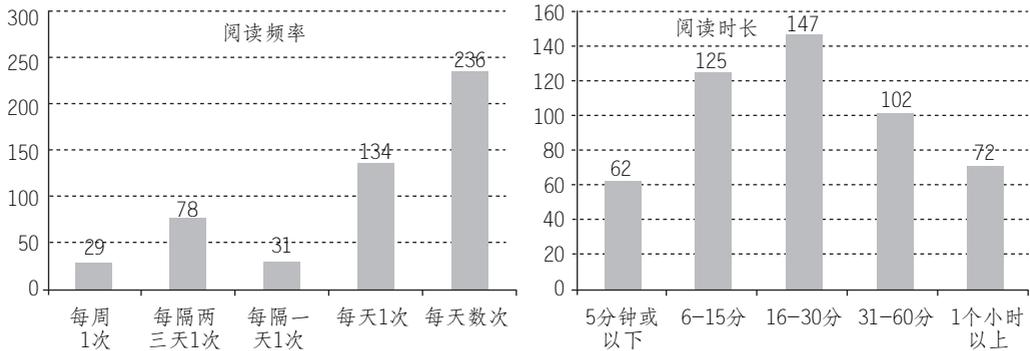


图 3 大学生社会化阅读时间 (阅读频率和阅读时长)

表 2 提供了本研究中六个主要变量的均值和标准差,以及双变量之间的相关分析结果。

数据分析结果表明这些核心的变量两两之间都存在显著的相关关系。

表 2 核心变量之间的 Pearson 相关系数及基本描述统计数据

变量	1	2	3	4	5	均值	标准差
1. 阅读有用性认知	1.00					3.60	0.72
2. 社交有用性认知	0.34 **	1.00				3.26	0.85
3. 期望确认程度	0.43 **	0.38 **	1.00			3.27	0.69
4. 满意度	0.30 **	0.19 **	0.30 **	1.00		3.78	0.64
5. 主观规范	0.32 **	0.39 **	0.37 **	0.25 **	1.00	3.66	0.77
6. 持续使用意愿	0.44 **	0.28 **	0.44 **	0.31 **	0.50 **	3.65	0.76

注: ** $p < 0.01$

3.2 结构方程模型

利用 AMOS 21.0 进行结构方程模型分析。问项组合 (Items Parceling) 是结构方程模型分析过程中将若干个显性变量进行整合并形成新的观测指标的过程,问项组合一般由两个或更多的问题组成。研究表明,当问项具有单一维度结构特征的时候,使用问项组合可以使模型的拟合度更好,同时对结构参数的估量也会更准确^[37]。因素分析表明本研究考察的六个核心变量均为单一维度,因此我们使用问项组合进行方程模型分析。

3.2.1 初始预测模式

图 4 展示了预测模型中的标准化路径系数。除了 H3b 和 H4b 之外,其他假设都与我们的

理论模型相符。具体而言,在统计学上具有显著作用的研究路径包括:①满意度对持续使用意愿具有显著正向影响 ($\beta = 0.15, p < 0.001$) (H1);②期望确认程度对满意度 ($\beta = 0.18, p < 0.001$) (H2)、阅读有用性认知 ($\beta = 0.45, p < 0.001$) (H5a) 和社交有用性认知 ($\beta = 0.47, p < 0.001$) (H5b) 均有显著正向影响;③阅读有用性认知对满意度 ($\beta = 0.18, p < 0.001$) (H3a) 和持续使用意愿 ($\beta = 0.29, p < 0.001$) (H4a) 均有显著正向影响;④主观规范对持续使用意愿具有显著正向影响 ($\beta = 0.36, p < 0.001$) (H6)。但是,研究发现社交有用性认知对满意度 ($\beta = 0.04, p = 0.303$) (H3b) 和持续使用意愿 ($\beta = 0.02, p = 0.589$) (H4b) 均没有预期的显著正向影响。

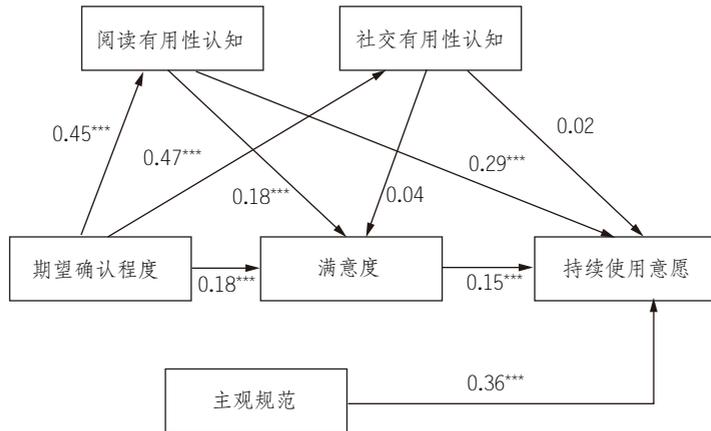


图 4 社会化阅读 APP 持续使用意愿预测模型 (标准化系数)

为确保数据与假设模型相符,模型拟合度指标必须符合相关的规定。通常而言,作为一个拟合度理想的模型, χ^2 值对应的显著性概率大于 0.05 (未达显著水平),AGFI 要大于 0.90, RMSEA 要小于 0.08 (适配合理) 或者小于 0.05 (适配良好),NFI、CFI 和 TLI 等增值适配度指数要大于 0.90^[38]。本研究中的预测模型各项拟合度指标都不太理想。 $\chi^2(5) = 105.82, p < 0.001$; AGFI = 0.71; RMSEA = 0.20; NFI = 0.84; CFI = 0.84; TLI = 0.53。该模型对大学生社会化阅读 APP 持续使用意愿的解释量为 31%。

3.2.2 修正后的模型

为了提高预测模型的拟合度,我们查看了修正指标。进行模型修正时,一次只对一个参数进行修正为宜,修正完再重新执行模型估计。在对模型进行修正的时候,增列的参数关系也不能违反结构方程模型的假定^[39]。参考修正指标并结合上述原则,我们依次做了如下处理:①为阅读有用性认知和社交有用性认知这两个变量的残差项建立共变关系(可降低卡方值 22.77),②增加主观规范对社交有用性认知的影响这条路径(可降低卡方值 28.37),③增加主观规范对阅读有用性认知的影响这条路径(可降低卡方值 15.93),④增加期望确认程度对持

续使用意愿的影响这条路径(可降低卡方值 14.78)。增加主观规范对社交有用性认知的影响、主观规范对阅读有用性认知的影响、期望确认程度对持续使用意愿的影响这三条路径,在理论上也是合理的。

另外,为了实现模型的简洁性要求,我们删除了原始预测模型中没有显著影响的两条路径——社交有用性认知对满意度的影响和社交有用性认知对持续使用意愿的影响。最终确定的理论模型如图 5 所示。模型的拟合效果非常理想: $\chi^2(3) = 7.44, p = 0.06; AGFI = 0.97;$

$RMSEA = 0.05; NFI = 0.99; CFI = 0.99; TLI = 0.97$ 。同时,模型中各变量对大学生社会化阅读 APP 持续使用意愿的解释力也从原来的 31% 提高至 37%。与原始模型相比,该模型增加了三条具有显著影响的路径,它们分别是:主观规范对阅读有用性认知具有显著正向影响($\beta = 0.19, p < 0.001$),主观规范对社交有用性认知具有显著正向影响($\beta = 0.29, p < 0.001$),期望确认程度对持续使用意愿具有显著正向影响($\beta = 0.19, p < 0.001$)。

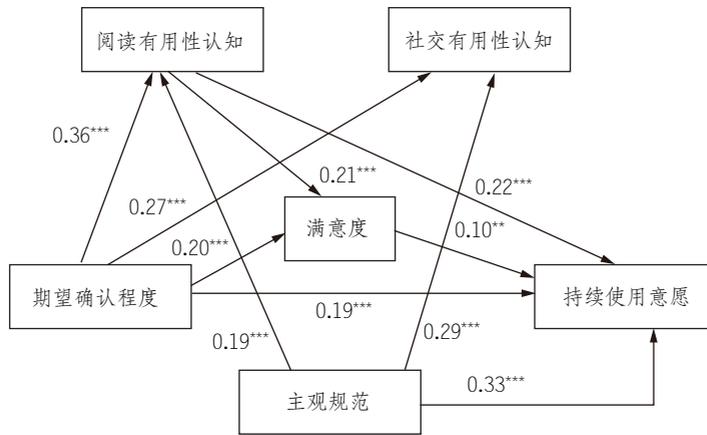


图 5 社会化阅读 APP 持续使用意愿修正模型(标准化系数)

4 讨论

ECM 模型表明,用户在决定是否继续使用某特定新的信息系统的时候,期望确认程度和满意度这两个变量起到重要作用。本研究的调查结果证实了这一点。大学生在初始使用社会化阅读 APP 阶段所形成的期望确认程度显著影响他们对该类 APP 的满意度,并进而显著影响他们对该类 APP 的持续使用意愿。不仅如此,本研究在证实 ECM 模型所确定的期望确认程度、满意度和持续使用意愿三者关系的同时,还明确了期望确认程度对持续使用意愿存在直接影响。大学生对社会化阅读 APP 的期望确认程度对他们持续使用该应用意愿的直接效果值

为 19.3%,而总效果值为 30.1%。显而易见,期望确认程度对持续使用意愿的直接影响是非常重要的,不可忽视。ECM 是在 Oliver 提出的 ECT 基础上提出的,根据 ECT 的理论框架^[17],消费者再购买意愿的形成基于如下四个步骤:首先,消费者在购买之前形成对某特定产品或服务的初始预期;然后,他们购买和使用该产品或服务,基于实际使用经验形成对它的表现认知;其次,他们根据在第二阶段所形成的对产品或服务的表现认识,评估自己的初始预期是否得以确认或满足;最后,他们基于期望确认程度和满意度形成自己的再购买意愿。根据该理论框架,对购买产品或服务前的预期和购买后对产品或服务的表现认知进行比较后得出的期望确认程度,不仅可以通过满意度变量间接作用

于用户的持续使用意愿,而且可以直接对后者产生影响。从统计分析的角度来看,本研究也认为存在期望确认程度直接作用于持续使用意愿这条路径的可能性,因为满意度作为这两个变量的中介变量,也完全有可能扮演完全中介或部分中介的角色^[40]。

同时本研究发现,大学生对社会化阅读 APP 的期望确认程度显著正向影响他们对该类应用的有用性认知(包括阅读有用性认知和社交有用性认知),这为 ECM 模型所确定的两者之间的关系再次提供了实证基础。大学生最初对社会化阅读 APP 的期望值可能会比较低,因为他们不太确定能从中获取什么,但他们有可能仍然愿意去采纳和使用社会化阅读 APP,并希望借此形成对该类应用更为具体的效用感知。在后续的使用过程中,如果大学生发现社会化阅读 APP 的效用与他们的预期值存在差距的话,就会根据实际使用经验重新调整对社会化阅读 APP 效用的期望,即采纳后的有用性感知。认知不协调理论(Cognitive Dissonance Theory)可以为本研究发现的这种期望确认程度与有用性感知的关系提供理论依据。根据该理论^[41-42],如果用户在实际使用过程中发现,对新的信息系统的有用性认知与采纳之前的感知存在差距,就会产生认知上的不协调性,或导致心理上的紧张状态。为了克服这种由认知失调引起的紧张,理性的用户就会采取各种方法,比如重新调整自己对新系统的有用性认知,使之与自己的使用经验趋向一致。自我认知理论(Self-perception Theory)也可为此现象提供很好的解释。该理论认为,当用户通过观察自己和他人的行为获取关于某特定事物新信息的时候,自身就会根据这些新信息不断调整对该事物的原始认知(比如对该事物的初始期望值)^[43]。

在 ECM 模型中,有用性认知对用户的满意度和持续使用意愿都有显著的正向影响。根据社会化阅读 APP 的主题特性,本研究将大学生对社会化阅读 APP 有用性认知细化为阅读有用

性认知和社交有用性认知。有趣的是,本次调研的数据分析表明,大学生在社会化阅读 APP 使用过程中所形成的阅读有用性认知显著影响用户对该类 APP 的满意度和持续使用意愿,但社交有用性认知对它们却不存在预期的显著影响。不论是知识类阅读还是审美类阅读,每本图书或每篇文章的读者都是某类兴趣爱好或是思想情感的志同道合者,这意味着阅读具有天然的社交基因。但受限于技术和空间问题,阅读和社交的这种纽带关系长期以来在很大程度上被人为割裂了^[1],以至于人们潜意识地认为“阅读和社交根本是两码事”。换言之,当大学生在利用社会化阅读 APP 的时候,他们认为自己在从事“阅读”活动,社交元素的介入非但不能提升阅读质量,而且有可能会干扰“阅读”活动。本次调研也发现,大学生在利用社会化阅读 APP 时并不太开展社交活动,他们分享($M=2.88, SD=0.99$)、点赞($M=2.81, SD=1.04$)和评论($M=2.53, SD=0.98$)的频次均不到中等水平(李克特五级量表测量法)。反之,当用户利用诸如微信这类以社交为功能导向的应用开展阅读活动的时候,社交性目的就成为他们最主要的动机^[44]。这就从用户对阅读和社交关系认知的角度为本研究的这一发现提供了注脚。当然,这一现象也有可能是由社会化阅读 APP 开发过程中所存在的技术问题造成的。社会化阅读网站 BookGlutton 认为,“新技术是社会化阅读发展的助推器,是培育这种阅读活动的天然场所”^[45]。遗憾的是,众多社会化阅读 APP 开发商尽管在信息聚合和定制推荐方面做了大量的努力,但他们并未真正意识到如何将阅读和社交进行有机融合和无缝链接,现有的点赞、分享和评论按钮往往成为可有可无的“鸡肋”。本次关于用户社交有用性认知($M=3.26, SD=0.72$)和阅读有用性认知($M=3.60, SD=0.85$)的调查数据也说明大学生对前者的评价显著低于后者($t=8.23^{***}$)。

在 ECM 模型所确定的核心变量之外,本研究在构建概念模型时增加了主观规范变量。本

次的调研结果充分说明,大学生社会化阅读的持续使用意愿不仅取决于 ECM 模型所囊括的变量(比如期望确认程度和满意度),同时也受诸如主观规范等其他变量的影响。事实上,主观规范对持续使用意愿影响的总效果值是所有变量中最高的一个(0.38)。TAM2 模型认为主观规范通过内在化过程(Internalization)可以影响有用性认知变量^[28]。所谓内在化过程是指,当个人感知到对自己来说重要的他人觉得自己应该使用该新的信息系统的时候,他们往往会把他人的信念整合到自己的信念结构中^[46-47]。比如说,当大学生觉得对他/她来说重要的他人都在使用社会化阅读 APP 或认为使用该类 APP 是个好主意的时候,自己或许也开始会相信社会化阅读 APP 确实是有用的。通常而言,这种影响主要是发生在初始采纳阶段,因为用户尚未真正使用过某特定新系统,他们对系统的感知形成主要依赖于来自他人、媒体或其他来源的二手资料。当用户已经开始使用某特定系统的时候,他们对该系统的有用性判断则更多地来自自身的使用经验,而非他人影响。所以,当修正指标建议在模型中增加主观规范对阅读有用性认知和社交有用性认知这两条路径的时候,直观上似乎不太合理,但恰好反映了社会化阅读不同于传统阅读的某些特点。例如,在社会化阅读过程中,用户获取内容和解读内容往往是通过与他人的互动来完成的。具体而言,在利用社会化阅读 APP 的时候,大学生希望通过他人的转发和推荐获取感兴趣的文章,通过与他人的交流和评论来完成对文本的解读。在这种情况下,即使大学生本身已经对社会化阅读 APP 有使用经验,周遭的他人(尤其是对自己来说重要的家人、朋友、老师和同学)是否使用该类 APP,仍然可能对他们判断该类 APP 是否有用发挥重要的作用。

5 贡献及不足

本研究基于 ECM 模型研究大学生社会化阅

读的持续使用意愿及其发生机理,具有一定的理论和实践价值。从学术的角度来看,首先,本研究验证了 ECM 模型在社会化阅读 APP 用户持续使用研究议题上的适用性。比如说,确认了期望确认程度和满意度是有效预测用户持续使用意愿的重要变量,证实了期望确认程度能够有效作用于用户的有用性认知。其次,本研究借助社会化阅读 APP 的用户持续意愿这一特定案例丰富和扩展了 ECM 模型。具体而言,本研究将主观规范有机地整合到现有 ECM 模型中,有效提高了该模型的解释力;本研究在证实期望确认程度通过满意度作用于持续使用意愿的同时,确定了两者之间存在直接的作用路径。最后,本研究从用户接受的角度充实了关于社会化阅读议题的现有研究成果。目前,针对该议题的研究主要集中在概念界定、与图书馆阅读推广的关系、对数字出版的影响等方面^[48],鲜有学者从用户角度系统开展研究。本研究基于 ECM 模型深入研究社会化阅读的用户持续使用意愿及其发生机理,为我们理解社会化阅读的本质,洞察阅读和社交的关系提供了很好的启发。

从实践的角度来看,本研究对于社会化阅读 APP 如何留住现有用户也有一定的借鉴意义。例如在系统的开发和更新方面,开发者应该在继续加强信息聚合和定制推荐功能的同时,更要重新思考和调整社会化阅读 APP 在提供社交服务方面的发展思路和实现手段。根据《2013 年中国移动互联网年度报告》,社会化分享已逐渐成为 APP 开发的“标准配置”^[49]。但作为社会化阅读 APP 的开发者,不仅只是为用户提供一个分享按钮而已,而要深入地思考社会化阅读中阅读和社交的关系,并真正基于兴趣实现阅读和社交的有机融合和无缝链接,比如实现针对更小内容单元(如段落和句子)的动态注释、评论、互动和分享功能。在推广和营销方面,推广者首先要倡导“阅读本质上就是互动和交流的过程”这一理念,改变部分用户关于“阅读与社交根本是两码事”的固有观

念,然后需要有意识地区别发展潜在用户和维护现有用户这两种不同的营销活动。针对现有用户,阅读服务提供商不仅要继续告知他们使用社会化阅读 APP 所带来的益处,同时也要引导他们有效使用这类应用,以最大程度提高用户的期望确认程度和满意度,从而提升现有用户的持续使用意愿和用户黏性。另外,在维持现有用户方面,阅读服务提供商仍然需要重视主观规范对他们的影响,比如充分发挥口碑传播和意见领袖的作用。

本研究也存在不足之处,主要表现在以下三点。第一,本研究采用的是基于某一时间节点对研究对象开展的横截面研究,为了更好地把握初始采纳和持续使用之间的复杂动态关系,今后可设计一套历时性的研究方案,就同一批研究对象随着时间推移而发生的变化开展追踪研究,考察和对比用户在社会化阅读 APP 不同使用阶段对其有用性认知和其他方面的感知变化,从而确定影响用户初始采纳和持续使用意愿的不同因素或同一因素在不同阶段的变化

情况。第二,本研究将用户社会化阅读 APP 的持续使用意愿作为研究的因变量,但对于持续使用行为来说,持续使用意愿是必要但非充分条件^[50],为系统了解用户社会化阅读持续使用行为,需要将研究变量从使用意图进一步扩展到使用行为,探讨影响用户社会化阅读 APP 持续使用行为的影响因素及其内在作用机理。第三,出于调研成本考虑,本研究以上海地区大学生为研究对象,但是,社会化阅读 APP 的使用人群较为多样,今后的研究可扩展样本的地域和职业范围,从不同视角检验并丰富本研究构建的概念模型,同时也为社会化阅读服务商提升系统功能和推广效果提供更为全面的调研数据和参考依据。

致谢

上海图书馆系统网络中心赵亮研究馆员为本研究的讨论部分提供了诸多意见,上海交通大学媒体与设计学院王安卉和李瑞琪同学负责收集问卷,特此致谢!

参考文献

- [1] Antonio J, Alonso J, Gomez R, et al. Social reading: platforms, applications, clouds and tags [M]. Oxford: Chandos Publishing Ltd, 2013: 2.
- [2] Romero N. Social reading and the creation of customer loyalty clubs or communities to improve communication with our users and reduce costs in marketing and advertising [J]. The Bottom Line: Managing Library Finances, 2012, 25(2): 63-67.
- [3] 郑青莹. ZAKER 中国首届 APP 大会荣获“最佳移动资讯应用奖”[EB/OL]. [2015-08-06]. <http://gb.cri.cn/44571/2015/07/09/7872s5025251.htm>. (Zheng Qingying. Zaker won the “the best information-related mobile application” by the first App competition in China[EB/OL]. [2015-08-06]. <http://gb.cri.cn/44571/2015/07/09/7872s5025251.htm>.)
- [4] Tod M K. Social media & social reading-an author's view [EB/OL]. [2015-08-06]. <http://www.writersworkshop.co.uk/blog/social-media-social-reading-an-authors-view>.
- [5] 刘鲁川,孙凯,王菲,等. 移动搜索用户持续使用行为实证研究[J]. 中国图书馆学报, 2011, 37(6): 50-57. (Liu Luchuan, Sun Kai, Wang Fei, et al. A theoretical model and empirical study of mobile search users' continuous usage[J]. Journal of Library Science in China, 2011, 37(6): 50-57.)
- [6] Constantious I D, Damsgaard J, Knutsen L. The four incremental steps toward advanced mobile service adoption [J]. Communications of the ACM, 2007, 50(6): 51-55.
- [7] Saga V L, Zmud R W. The nature and determinants of IT acceptance, routinization, and infusion [C]//Levine L.

- Diffusion, Transfer and Implementation of Information Technology. Elsevier Science, Amsterdam, 1994:67-86.
- [8] 李建华. App 用户流失的真相 [EB/OL]. [2015 - 08 - 06]. <http://www.leiphone.com/news/201410/ZASkarQVw2idIwOa.html>. (Li Jianhua. The truth about the lost of App's users [EB/OL]. [2015-08-06]. <http://www.leiphone.com/news/201410/ZASkarQVw2idIwOa.html>.)
- [9] Farago P. App engagement; the matrix reloaded [EB/OL]. [2015-08-07]. <http://flurrymobile.tumblr.com/post/113379517625/app-engagement-the-matrix-reloaded>.
- [10] Rogers E M. Diffusion of innovations [M]. 4th ed. New York: Free Press, 1995.
- [11] 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.
- [12] Ajzen I. The theory of planned behavior [J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 1991(50): 179-211.
- [13] Lee Y, Kozar K, Larsen K R T. The technology acceptance model: past, present and future [J]. Communications of the Association for Information Systems, 2003, 12(1): 752-780.
- [14] Jasperson J, Carter P E, Zumd R W. A comprehensive conceptualization of post-adoptive behaviors associated with information technology enabled work systems [J]. MIS Quarterly, 2005, 29(3): 525-557.
- [15] Kim S S, Malhotra N K. A longitudinal model of continued IS use; an integrative view of four mechanism underlying post adoption phenomena [J]. Management Science, 2005, 51(5): 741-755.
- [16] Karahanna E, Straub D W, Chervany N L. Information technology adoption across time; a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs [J]. MIS Quarterly, 1999, 23(2): 183-213.
- [17] Oliver. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction [J]. Journal of Marketing Research, 1980(17): 460-469.
- [18] Bhattacharjee A. Understanding information systems continuance; an expectation confirmation model [J]. MIS Quarterly, 2001, 25(3): 351-370.
- [19] Lin C S, Sheng W, Tsai R J. Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context [J]. Information & Management, 2005, 42(5): 683-693.
- [20] Hong S J, Thong J Y L, Tam K Y. Understanding continued information technology usage behavior; a comparison of three models in the context of mobile internet [J]. Decision Support Systems, 2006(42): 1819-1834.
- [21] Wang W, Ngai E W T, Wei Y. Explaining instant messaging continuance intention; the role of personality [J]. International Journal of Human-Computer Interaction, 2012(28): 500-510.
- [22] Kim B. Understanding antecedents of continuance intention in social-networking services [J]. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 2011, 14(4): 199-205.
- [23] 殷国鹏, 杨波. SNS 用户持续行为的理论模型及实证研究 [J]. 信息系统学报, 2010, 4(1): 53-64. (Yin Guopeng, Yang Bo. An empirical study on usage continuance model of social network services [J]. China Journal of Information Systems, 2010, 4(1): 53-64.)
- [24] Chou S W, Min H T C, Chang Y C, et al. Understanding continuance intention of knowledge creation using extended expectation-confirmation theory; an empirical study of Taiwan and China online communities [J]. Behaviour & Information Technology, 2010, 29(6): 557-570.
- [25] Cheung C M K, Lee M K O, Lee Z W Y. Understanding the continuance intention of knowledge sharing in online communities of practice through the post-knowledge-sharing evaluation processes [J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2013, 64(7): 1357-1374.

- [26] 李武.青少年社会化阅读动机研究:以上海初高中生微信阅读为例[J]. 中国图书馆学报.2014,40(6):115-128.(Li Wu. The motivation of adolescents' social reading;a case study of middle school students' reading via WeChat in Shanghai [J]. Journal of Library Science in China,2014,40(6):115-128.)
- [27] Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research [M]. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975:302.
- [28] Venkatesh V, Davis F D. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies [J]. Management Science, 2000, 45(2):186-204.
- [29] Venkatesh V, Davis M. User acceptance of information technology: toward a unified view [J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3):425-478.
- [30] Yu A B, Yang K S. The nature of achievement motivation in collectivist societies [M]//Kim U, Triandis H C, Kagitcibasi C, et al. Individualism & Collectivism: theory, method, and applications. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994:239-250.
- [31] Yang K S. Theories and research in Chinese personality: an indigenous approach [M]//Kao H S, Sinha D. Asian perspectives on Psychology. New Delhi: Sage Publications, 1997:236-262.
- [32] Dunne A, Lawlor M, Rowley J. Young people's use of online social networking sites: a uses and gratifications perspective [J]. Journal of Research in Interactive Marketing, 2010, 4(1):46-58.
- [33] Lee C S, Ma L. News sharing in social media: the effect of gratifications and prior experience [J]. Computers in Human Behavior, 2012(28):331-339.
- [34] Yi Y. A critical review of consumer satisfaction [M]//Zeithmal V A. Review of Marketing. Chicago: American Marketing Association, 1990:68-123.
- [35] Spreng R A, MacKenzie S B, Olshavsky R W. A reexamination of the determinants of consumer satisfaction [J]. Journal of Marketing, 1996, 60(7):15-32.
- [36] Mathieson K. Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior [J]. Information Systems Research, 1991(2):173-191.
- [37] Bandalos D L. The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling [J]. Structural Equation Modeling, 2002, 9(1):78-102.
- [38] 侯杰泰, 温忠麟, 成子娟. 结构方程模型及其应用 [M]. 北京: 教育科学出版社, 2004:174-177. (Hou Jietai, Wen Zhonglin, Cheng Zijuan. Structural equation model and its application [M]. Beijing: Educational Science Publishing House, 2004:174-177.)
- [39] 吴明隆. 结构方程模型——AMOS 的操作与应用 [M]. 2版. 重庆: 重庆大学出版社, 2009:157. (Wu Minglong. Structural equation model—the operation and application of AMOS [M]. 2nd ed. Chongqing: Chongqing University Press, 2009:157.)
- [40] 罗胜强, 姜嫄. 调节变量和中介变量 [M]//陈晓萍, 徐淑英, 樊景立. 组织与管理研究的实证方法. 2版. 北京: 北京大学出版社, 2012:427-430. (Luo Shengqiang, Jiang Yan. Moderating variables and mediating variables [M]//Chen Xiaoping, Xu Shuying, Fan Jingli. Empirical methods in organization and management research. 2nd ed. Beijing: Peking University Press, 2012:427-430.)
- [41] Festinger L A. A theory of cognitive dissonance [M]. CA, Stanford: Stanford University Press, 1962.
- [42] Stone J, Cooper J. A self-standards model of cognitive dissonance [J]. Journal of Experimental Social Psychology, 2001, 37(3):228-243.
- [43] Bem D J. Self-perception theory [M]//Berkowitz L. Advances in experimental Social Psychology(6). New York:

- Academic Press, 1972;1-62.
- [44] 李武,吴月华,刘宇.青少年社会化阅读动机与行为之关系研究:以上海市初高中生微信阅读为例[J].图书情报工作,2014(23):61-68.(Li Wu,Wu Yuehua,Liu Yu. Study on relationship between adolescents' social reading motivation and their behaviors;a case study of middle school students' reading via WeChat in Shanghai [J]. Library and Information Service,2014(23):61-68.)
- [45] BookGlutton. The meaning of social reading and where it's headed [EB/OL]. [2015-05-15]. <http://frontmatters.com/2011/12/01/the-meaning-of-social-reading-and-where-its-headed>.
- [46] Kelman H C. Compliance, identification, and internalization; three processes of attitude change [J]. Journal of Conflict Resolution, 1958(2):51-60.
- [47] Warshaw P R. A new model for predicting behavioral intentions; an alternative to Fishbein [J]. Journal of Marketing Research, 1980(17):153-172.
- [48] 王海燕.我国社会化阅读研究综述[J].图书馆理论与实践,2015(3):44-46.(Wang Haiyan. Literature review on social reading studies in China [J]. Library Theory and Practice,2015(3):44-46.)
- [49] 友盟报告:社会化分享成为 APP 开发“标准配置”[EB/OL]. [2015-08-05]. <http://www.csdn.net/article/2014-03-12/2818740-umeng-mobile-develop-research>. (Youmeng Reports. Social sharing has become the standard configuration in developing APP [EB/OL]. [2015-08-05]. <http://www.csdn.net/article/2014-03-12/2818740-umeng-mobile-develop-research>.)
- [50] Bhattacherjee A, Perols J, Stanford C. Information technology continuance; a theoretical extension and empirical test [J]. Journal of Computer Information Systems, 2008, 3(2):17-26.

李 武 上海交通大学媒体与设计学院副教授。上海 201104。

赵 星 华东师范大学商学院信息学系研究员。上海 200241。

(收稿日期:2015-09-05)