

# 移动学习情境下口碑生成的影响因素研究 ——基于八个论坛的真实评论数据\*

罗霄<sup>1</sup>, 蒋玉石<sup>1, 2</sup>, 王焯娣<sup>1</sup>, 苗苗<sup>3</sup>

1. 西南交通大学经济管理学院, 四川 成都 610031;
2. 服务科学与创新四川省重点实验室, 四川 成都 610031;
3. 阳光学院商学院, 福建 福州 350015)

**摘要** 运用扎根理论, 分析了8个常见移动学习论坛中的5 568条真实评论数据, 构建了“移动学习情境下口碑生成的影响因素模型”。研究表明: 移动学习情境、平台/资源属性(驱动的客观因素)将对用户心理反应(情绪、体验和满意度)产生正向影响; 感知风险(驱动的主观因素)会对用户心理反应产生负向影响; 用户心理反应会促进生成口碑行为(主观评价、使用意愿、提出建议、推荐使用); 用户的个体特征在其口碑行为过程中具有调节的作用。

**关键词** 口碑生成, 扎根理论, 移动学习

**中图分类号** C931.6

## 1 引言

党的十九届四中全会指出, 要“发挥网络教育和人工智能优势, 创新教育和学习方式”。移动学习通过智能手机、Pad 等数字移动设备, 能够在任何地点和时间获得信息、资源或服务<sup>[1]</sup>, 是“移动互联网+教育”的典型应用。根据中国互联网络信息中心发布的《第 45 次中国互联网络发展状况统计报告》, 截至 2020 年 3 月, 我国手机在线教育的用户规模为 4.2 亿人, 较 2018 年末增长 2.26 亿人, 占移动互联网用户的 46.9%<sup>[2]</sup>。进入 2020 年, 全球遭遇新冠肺炎疫情, 各级各类学校推迟开学, 2.65 亿在校生转为线上学习, 移动学习呈现出爆发式增长的态势, 已经发展成长成为一种新的学习教育业态, 在现代教育中展现出强大的生命力和广阔的发展前景。

移动学习有利于促进学员与学员、学员与老师、老师与老师等之间的互动交流。在移动学习的过程中, 用户会在学习论坛中发表评论信息, 内容涉及使用时遇到的问题、获得的感受以及提出的意见和建议等, 反映了移动学习平台及其配套支持服务的某些特征。从本质上看, 这些在学习论坛中的评论信息属于网络口碑营销(electronic word of mouth, eWoM)的一种展现形式。现有研究发现, 口碑对于降低消费者感知风险, 提高其满意度和品牌忠诚度, 进而促进产品销售方面发挥着相当重要的作用。同理, 用户针对移动学习发布评论信息, 对于改进移动学习平台功能和教学管理措施, 提升移动学习服务供应商的品牌形象, 扩大移动学习的应用范围, 确保移动学习健康和可持续发展也都具有积极意义。从更深的层面看, 移动学习的口碑研究对改善教育资源分布不平衡, 促进教育公平等重大社

---

\* 基金项目: 国家自然科学基金(72172129)、教育部人文社会科学项目(19YJC630060、19YJC860033、21YJA63003)、四川省农村发展研究中心(CR1914)、四川省电子商务与现代物流研究中心(DSWL19-1)、西南交通大学教改项目(DSZ2019-ZLTS-28)。

通信作者: 苗苗, 阳光学院商学院教授, E-mail: miaomiao@swjtu.cn。

会问题也会产生潜在影响。因此,开展对移动学习中网络口碑现象的研究,不仅具有必要性和重要性,而且还具有很强的现实性和紧迫性。

目前,学术界针对移动学习领域的口碑研究尚处于起步阶段,现有的研究成果不多,广度和深度都显不足。其中,对移动学习情境下口碑生成的影响因素的研究更显薄弱,许多深层问题尚无人涉及。例如,哪些因素会促使学生发表评论信息;这些因素之间具有怎样的作用机制;评论信息具有哪些表现形式;其效价如何;等等。这些问题对于了解用户发布评论的动机,以及如何因势利导推动评论内容向积极健康的方向发展至关重要。研究缺口将导致对移动学习的口碑研究缺少来自虚拟社区用户之间信息传递的视角,进而影响整个移动学习口碑研究的完整性和科学性。

为促进研究的深入,本文将影响用户在移动学习过程中发布评论信息的动机作为切入点,对移动学习情境下口碑生成的影响因素及其作用机制进行深入的分析,以补充现有理论研究的不足,促进移动学习持续健康发展。

## 2 文献回顾

现有关于移动学习与口碑的研究可分为两类。

第一类为移动学习与口碑行为直接相关的研究。目前,此类研究尚未引起学者们的关注,研究成果不多。在 Web of Science 核心合集中使用“Mobile-Learning”“M-Learning”“E-Learning”“Word-of-Mouth”及“WOM”等为关键词进行组合检索,仅获得 5 篇文献;而在中国知网(CNKI)中以“移动学习”“口碑”“在线评论”等为关键字,没有检索到相应的文献。由此可见,关于移动学习口碑行为的研究总体匮乏。现有文献认为有两个方面的原因会促进用户对移动学习平台的口碑行为:一是移动学习平台自身的特性,如课程内容的趣味性和有用性等<sup>[3, 4]</sup>;二是移动学习虚拟社区中存在的互惠关系等社会动机,如社会影响、利他主义和外在奖励等<sup>[5]</sup>。

第二类为移动学习与口碑行为前因的研究。de Matos 和 Rossi 将口碑的影响因子归为满意度、质量、信任和用户忠诚<sup>[6]</sup>。结合至移动学习的应用情境,则可具体为用户对移动学习平台的满意度、使用体验和持续使用意愿。第一,移动学习与满意度的研究。当用户对移动学习平台感到满意时,会出于推荐、赞赏等动机产生正面口碑;而当用户感到失望时,则会出于报复、泄愤、警告他人等目的产生负面口碑。信息系统持续使用模型(ECM-ISC)指出,感知有用性和期望确认共同决定了用户对信息系统的满意度。作为移动互联网时代下的新兴信息系统,用户对移动学习平台的感知有用性和期望确认显著影响其满意度<sup>[7]</sup>,当用户认可移动学习平台能够提高其学习绩效时,就会收获较高的满意度。进一步的研究表明,移动学习平台的感知易用性<sup>[8]</sup>、感知交互性<sup>[9]</sup>和感知趣味性<sup>[10]</sup>等也会对用户满意度产生影响。第二,移动学习与体验的研究。移动学习是否能够给用户带来情感、智力乃至精神等方面的个性体验,是用户做出推荐行为的关键影响因素。现有关于移动学习体验的研究主要集中于平台和资源的特征方面,包括学习资源的显示效果<sup>[11]</sup>和可获得性<sup>[12]</sup>,移动学习 APP 的愉悦性、可靠性和交互性等<sup>[12]</sup>。第三,移动学习与持续使用意愿的研究。用户接受移动学习并充分使用,是产生口碑行为的基础。影响用户持续使用移动学习的因素可归纳为三个方面:一是采用移动学习后期期望确认,如绩效期望、努力期望、服务期望等<sup>[13]</sup>;二是风险感知,用户对移动学习功能风险、社会风险、身体风险、隐私风险和财务风险等方面的感知会影响其持续使用意愿;三是个人特征,用户的创新能力<sup>[13]</sup>、受教育程度,甚至性别和年龄等个体特征会影响其对移动学习的采纳和持续使用意愿<sup>[14]</sup>。

文献回顾表明,现有研究对移动学习与口碑行为的关系进行了相应探索,并提供了可供借鉴的理论基础,但也存在着一定局限:一是研究范围存在局限。现有研究尚未能形成相对综合的概念框架,

没有构建出理论体系,不利于从整体上把握移动学习与口碑行为的研究。二是研究内容存在局限。学者们对影响口碑行为因素的关注点大多集中于移动学习平台自身的特性,较少涉及应用情境及用户个体特征等其他方面,而市场营销领域的口碑研究已发现,情境因素和消费者特质也是导致口碑传播的因素<sup>[15]</sup>。三是研究方法存在局限。现有研究大多采用定量研究的方法,只考察少数变量对口碑生成的影响,以至于对影响因素内涵和外延的讨论有失全面。

针对现有研究的不足,本文拟引入基于扎根理论(grounded theory)的质性研究方法,以用户在移动学习论坛中的真实评论数据作为研究对象,深入挖掘用户使用移动学习平台后产生口碑传播意愿的影响因素,构建相应模型并分析其关系,更加全面深入地推进移动学习中的口碑问题研究。

## 3 研究设计

### 3.1 研究方法

扎根理论是一种定性研究方法,它的特点是基于经验资料而建立理论,即在研究之初不提出任何理论假设,通过分析资料和数据逐渐进行概括和抽象,从而提炼出反映研究领域现象的概念,进而发展出范畴及彼此之间的关联,最终提升为理论<sup>[16]</sup>。扎根理论最初应用于社会学,后被延伸拓展到医学、传播学、心理学、教育学、市场营销学、管理学等领域。随着网络时代的到来,基于扎根理论的质性分析方法在网络论坛和虚拟社区领域的研究得到了广泛应用,通过分析用户留言的第一手资料,可以提取出事物或现象的维度和范畴,进而建构理论并揭示事物或现象的本质与规律<sup>[17]</sup>。例如,李良成和李莲玉基于扎根理论,以电子政务论坛中专家的发言材料为研究素材,探讨了电子政务治理体系、治理能力和治理绩效之间的关系<sup>[18]</sup>;李研等通过对知名网络论坛评论的扎根研究,探讨了影响商家实施危害食品安全行为的内外部因素等<sup>[19]</sup>。

本文采用基于扎根理论的质性研究方法,主要基于三个方面的原因:一是目前国内外对用户采用移动学习后产生口碑行为的研究尚处于起步阶段,许多问题尚待进一步分析,需要通过质性研究方法进行探索性研究,以自下而上的方式进行归纳并抽象,构建并完善相应理论体系。二是现有关于移动学习口碑研究的参考文献较少,通过文献提取出的影响因素有限,而通过分析用户的真实评论数据能够提取其维度和内容,从而发现以往未曾关注到的因素。三是定量研究只能够考察少数变量的影响关系,而学习论坛中用户发表评论信息的影响因素较为复杂,扎根研究可以更全面地考察各类影响因素及关系。

因此,本文拟以用户在移动学习论坛中提交的真实评论数据作为经验资料,通过开放编码、主轴编码和选择性编码三个阶段,在持续观察的过程中归纳概括经验,直至构建出理论模型。

### 3.2 对象选定与数据收集

运用扎根理论的关键是研究对象和资料的选择,要求既有一定的代表性,又要具备相应的数量,以求能够真实、准确地反映研究问题的内在逻辑联系,从而构建正确的理论框架。本文主要研究用户使用移动学习平台后导致其产生口碑行为的影响因素,因此准备选择具有移动学习平台使用经验的用户作为研究对象,采用其在学习讨论区中的评论数据作为研究资料。

本文提取了 8 个移动学习平台讨论区中的真实评论数据。数据收集的时间范围为 2019 年 10 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日,初始获得评论数据 5 874 条,剔除过于简单、无实质内容或重复的评论数据后,最终保留有效评论数据 5 568 条,共计 86 432 字(包含标点)。

## 4 数据编码

从评论数据的样本集中随机抽取 80% 的数据，即 4 455 条评论数据，供构建模型时使用；剩余 20% 的数据，即 1 113 条评论数据，用于检验模型的理论饱和度。为提高编码效率，本文借助 NVivo.12 作为辅助分析工具。

### 4.1 开放编码

开放编码的作用是将数据资料逐步概念化和范畴化，即根据一定原则将评论数据文本中相应内容的单词、短语或短句加以缩编，以提取出初始概念。借助词频统计的结果查找对应的原文描述，从评论数据的特征、用户的认知、表现出的情绪以及口碑呈现形式等方面加以分析，以“F+序号”的形式为相应语句贴上标签，对编码后的信息加以抽象并提出概念并以“A+序号”表示。经整理共获得初始概念 42 个，各概念及对应原始留言内容如表 1 所示，为节省篇幅，每个概念仅列举少量原始语句。

表 1 评论信息开放编码的概念化（部分）

对应初始概念	原始评论信息中的语句
A01 教师形象	F0001 老师讲得特别棒，我受益匪浅，听了这么多机构的课，还是这里的老师最专业
A02 答疑解惑	F0008 我个人希望能在移动和 PC 端学习的同时，参加面授课程 F12057 课堂上老师会耐心解答学员的每一个问题
A03 标准支持	F0061 为了达到教学的质量以及提高学生的综合成绩，需要每个学生完成相应的课件阅读，奖励政策：学分、网上活动成绩
A04 情感支持	F0149 班主任负责度不高，不负责，对我们都不关心
A05 技能支持	F12055 好多功能找不到哦，能不能普及一下？
A06 条件支持	F12026 能不能在圈子里放一些练习听力的视频材料？
A07 学习氛围	F0010 求助各位老师和同学，圈中的两个式子各是什么意思
A08 同学或同事影响	F0080 我的同学们都推荐使用学习通，说里面的老师都是 985、211 的毕业生，师资力量强，教研团队强
A09 软硬件存在缺陷	F0006 指标太低，电池寿命短、设备大小工具大小也是个问题、更新设备花费太贵
A10 身体损伤风险	F0011 经常盯着屏幕对眼睛不好 F0451 低头族危害很大
A11 隐私泄露风险	F0146 网上信息及软件很多，会被其他的信息软件所吸引
A12 额外经济支出	F0038 一个平板要 3 000 元这样子，那就是我爸妈省吃俭用将近一年才可以支付这笔额外费用 F10260 大家别花那 3 580 元，否则你就是花钱打水漂
A13 数码产品使用经验	F0039 喜欢索尼的数码产品
A14 接受新事物的意愿	F0156 现在是高速发展的信息化时代，我们要不断创新，与时俱进
A15 人格特质偏内倾	F0065 希望移动学习能够帮助有学习和心理障碍的人克服困难，拥有和常人一样的机会
A16 认知负荷	F1005 老师讲得很好，很实用，就是那个乘法口诀的公式有点复杂，不太好学，再听一遍看能否学会
A17 自我激励	F9085 希望通过学习可以让自己的技能有所提升

续表

对应初始概念	原始评论信息中的语句
A18 学习者自我效能	F0515 MOOC 使各个大学课程开放, 更多想要学习的人有了便捷的途径, 有心人必定不会随意浪费这种重要资源共享的机会
A19 主观评价	F0200 移动学习是很好的学习方式, 但传统学习方式某些方面是无法替代的
A20 消极使用意愿	F0157 采用移动学习的话可能是在工作中对书本知识有一定的需求, 需要学习了马上用到学习过程中去。目前来说我觉得通过计算机浏览课件、做作业的形式能满足我的需要
A21 积极使用意愿	F0084 我认为移动学习非常有助于自己的学习, 没有地域和时间的影响, 在那里随时随地都可以投入学习的海洋中, 移动学习的方式大大增加了我们学习的兴趣和便捷性, 会让我们有更好的学习能力和学习兴趣 F20034 期待更多好的案例课
A22 提出建议	F0126 希望能够准确把握学习内容的容量、时长。过少的内容, 时间过短学习者难以调动起学习热情就结束了, 如果过长, 学习者很容易受到外界的干扰而中断学习, 从而影响学习的有效性
A23 推荐使用的态度	F0131 移动学习能够有效缓解工学矛盾, 特别适合我们这样一边工作一边学习的学生; 建议其他同学也能够采用 F20021 推荐, 课程非常棒
A24 对平台功能的满意	F1202 确定选择题的具体选项不精确, 比如必须点到 ABC 等具体选项的字母时才能确定选中。可怜我考到最后科才发现左右滑屏已选中的选项都会变, 真的好坑有木有?
A25 对学习资源的满意	F0155 讲得太专业了, 声音超级好听, 最喜欢听疫情通报内容
A26 对整体的满意	F0144 采用移动学习非常有效, 可以随时随地学习知识、查阅资料等
A27 平台的便利性	F0006 可以随时利用零碎时间学习, 自主安排学习时间, 真的很棒!
A28 资源的稀缺性	F0071 网络上专业知识毕竟有限, 很多知识网上是找不到的 F0101 课件还是比较丰富的, 基本可以满足
A29 资源的扩展性	F0195 如果提供课件链接或是将课件添加在课程中就更好了 F20022 很多优质教育资源都能在线上获取, 很爽
A30 平台的独特(新颖)性	F0062 学习者能在任何地点、任何时间, 以任何方式学习任何内容, 这种独特优势是其他学习方式所望尘莫及的, 极大地满足了“总在线”的学习需求
A31 平台的趣味性	F0219 老师讲得很好, 加入一些神话故事的介绍, 让枯燥的内容变得生动有趣
A32 资源的易用性	F20039 内容实用但零碎, 不好掌握 F0066 移动客户端的资源知识点过多, 不能汲取重点知识部分
A33 平台的易用性	F0099 刚刚接触移动学习, 的确会有界面或功能不是很熟悉, 慢慢地通过自己摸索还是可以掌握的
A34 平台的健壮性	F12030 过几个小时会自动退出, 重新登录后所保存的离线内容全部自动删除了
A35 资源内容有用性	F0127 传统的书本, 很难达到与时俱进和深入表达, 多媒体的方式, 图片和视频都能让我更直观更深入地去了解这件事
A36 平台的有用性	F0083 移动学习的交互性可以实现信息及时的双向流通, 有利于培养学习者的交流沟通能力, 激发学习者的学习热情, 发展学习者的个性, 有利于提高学习者的学习成绩和信心
A37 专业适用性	F0111 我觉得音乐专业、美术专业和舞蹈专业可以通过移动学习的形式展开, 然而我报的是工程管理, 不能只学习知识, 学校应该对学生定期进行面对面培训和指导
A38 高唤起积极情绪	F0001 备课的精心和设计的新颖给了我很大的震撼。在听课中时常看到老师们独特的教学设计, 精美的课件制作让我心动! F30021 本以为遗憾地错过了直播, 不想居然有免费课程, 大赞!
A39 高唤起消极情绪	F12017 就是个坑啊, 题目基本上每题有错字, 勉强凑合看就不谈了, 我熬了一晚加起了个大早做的 2016 年的真题, 居然说网络问题提交不了, 再一看我做的答案全部清掉了。太坑人了, 这点都做不好, 还能相信你们有押题, 真的是见鬼了, 就是出来骗钱的
A40 对平台功能的体验	F2802 虽然课程资源多, 但是用户体验却不是很好

续表

对应初始概念	原始评论信息中的语句
A41 对学习资源的体验	F0133 移动学习生动形象。因为传统的我会看一会想睡觉，多媒体的，我不会，还可以反复、前后地调整学习
A42 对管理服务的体验	F3342 我的教学计划和考试计划都有学前教育学和心理学，但课件没有，是代表不用考试直接满分吗？谢谢，请回复我一下，快考试了，急！

对反映相同问题的概念进行合并归纳，最终形成 20 个范畴，以“B+序号”的形式标注。例如，“B01 教学及辅导”是对“教师形象、答疑解惑、学习氛围”的概括。开放编码范畴化的结果如表 2 所示。

表 2 开放编码的范畴化

范畴	对应初始概念	对概念的说明
B01 教学及辅导	A01 教师形象	移动学习过程中教师的授课形象及展示效果
	A02 答疑解惑	移动学习过程中是否能够获得有效的学习辅导
	A07 学习氛围	移动学习过程中形成的影响用户获得知识或技能的氛围
B02 支持服务	A03 标准支持	移动学习过程中的教学教务的标准化目标要求
	A04 情感支持	移动学习所提供心理层面的鼓励和帮助，激励用户克服困难，达成目标
	A05 技能支持	移动学习情境中提供的技术咨询、操作指南等服务
	A06 条件支持	移动学习过程中为用户提供的各项软硬条件支持
B03 主观规范	A08 同学或同事影响	用户身边亲近的人对其行为意识的影响
B04 技术适配	A37 专业适用性	移动学习平台对特定专业的适用程度
B05 功能风险	A09 软硬件存在缺陷	移动学习平台的硬件限制，以及软件功能设计不足而带来的影响
B06 身体风险	A10 身体损伤风险	长时间使用移动学习平台给身体带来的伤害
B07 隐私风险	A11 隐私泄露风险	采用移动学习而泄露个人信息并遭受相应影响
B08 财务风险	A12 额外经济支出	为使用移动学习而在软硬件添置、流量使用等方面增加的支出
	A13 数码产品使用经验	用户的信息素养以及对数字化产品、移动互联网相关软件的使用经验等
B09 移动学习适应性	A14 接受新事物的意愿	用户对发展和改造事务的接受程度
	A15 人格特质偏内倾	用户具有内向型的性格特征，对现实环境中的人际交往感到存在困难
B10 人格特质	A16 认知负荷	用户对学习中所需要承担的信息加工与自身能力的适应程度
	A17 自我激励	用户设立目标并为之付出努力，从而激发学习动力并促进绩效提高
	A18 学习者自我效能	用户对自身使用移动学习平台水平的判断以及自我把握程度
B11 自学能力	A19 主观评价	用户对移动学习及配套服务提出看法，但没有体现出明显的推荐意愿
	A20 消极使用意愿	用户表达出不希望使用移动学习，或是认为其他的学习形式更好
	A21 积极使用意愿	用户表达出希望采纳或持续使用移动学习平台的意愿
	A22 提出建议	用户就移动学习平台的某项功能、特性或整体解决方案提出改进建议
	A23 推荐使用的态度	用户明确表达出推荐（或不推荐）采用移动学习平台的意愿

续表

范畴	对应初始概念	对概念的说明
B13 对单一属性的满意度	A24 对平台功能的满意	用户对移动学习平台某项功能、界面、特征或相应服务的满意程度
	A25 对学习资源的满意	用户对移动学习平台所搭载学习资源使用体验的满意程度
B14 对整体的认可及满意	A26 对整体的满意	用户从整体上对移动学习平台及配套服务的满意程度
B15 相对优势	A30 平台的独特(新颖)性	移动学习平台相较于其他学习形式所独有的特点及优势
B16 趣味性	A31 平台的趣味性	用户对移动学习平台趣味性的感知
B17 易用性	A27 平台的便利性	用户对移动学习平台使用便捷程度的感知
	A32 资源的易用性	用户对移动学习资源操作复杂性的感知
	A33 平台的易用性	用户对移动学习平台功能操作复杂性的感知
	A34 平台的健壮性	移动学习平台的稳定性, 无线传输的可靠性及速率
B18 有用性	A35 资源内容有用性	移动学习资源对提高学习绩效的有效程度
	A36 平台的有用性	移动学习平台功能对提高学习绩效的有效程度
	A28 资源的稀缺性	移动学习资源的丰富程度以及获取的难易程度
	A29 资源的扩展性	移动学习资源的可扩展性
B19 高唤起情绪	A38 高唤起积极情绪	用户在使用移动学习时因感到超出预期或有意外收获时而产生的兴奋、激动的积极情绪, 具有较高的情绪唤起水平
	A39 高唤起消极情绪	用户在使用移动学习时因感到低于预期或功能、服务失败时而产生的愤怒、焦急等消极情绪, 具有较高的情绪唤起水平
B20 体验	A40 对平台功能的体验	用户对移动学习功能、外观, 以及流畅度、健壮性等方面的体验感知
	A41 对学习资源的体验	用户对移动学习资源整体性以及内容、结构、画面、互动等方面的体验感知
	A42 对管理服务的体验	用户在使用移动学习的过程中, 对配套管理服务及时性、专业性、有效性、情感性等方面的体验感知

## 4.2 主轴编码

主轴编码的任务就是在开放编码的基础上, 对提取出的范畴进行分析和联结, 以发现和建立范畴之间潜在逻辑联系, 形成与研究目标有关的主范畴。通过分析发现, 开放编码阶段得到的各个范畴在概念层次上确有内在的联结。根据范畴之间的内在逻辑联系进行重新归类, 共得到 8 个主范畴。各主范畴以“G+序号”的形式标注, 对应的开放编码范畴如表 3 所示。

表 3 主轴编码归纳的主范畴

主范畴	范畴	范畴的内涵
G01 移动学习情境	B01 教学及辅导	移动学习情境下的教学、辅导及虚拟社区中的互动氛围
	B02 支持服务	围绕移动学习所开展的各类支持服务
	B03 主观规范	用户身边亲近的人对移动学习的观点
	B04 技术适配	移动学习的技术特性与学习内容的适配程度
G02 感知风险	B05 功能风险	移动学习功能缺陷或不足而影响学习绩效
	B06 身体风险	长时间使用移动学习而对身体造成的伤害
	B07 隐私风险	使用移动学习平台而造成个人隐私的泄露

续表

主范畴	范畴	范畴的内涵
G02 感知风险	B08 财务风险	采用移动学习方式而导致学习成本增加
G03 个体特征	B09 移动学习适应性	用户对移动学习方式的接受程度
	B10 人格特质	用户个体的性格特征
	B11 自学能力	用户自我独立完成学习目标的能力
G04 口碑行为	B12 口碑呈现方式	用户在学习论坛中发表评论信息的类型
G05 满意度	B13 对单一属性的满意度	用户对移动学习某一方面的满意程度及其评价
	B14 对整体的认可及满意	用户对移动学习整体的满意程度及其评价
G06 平台/资源属性	B15 相对优势	移动学习相对于其他学习方式所具有的特点和优势
	B16 趣味性	移动学习的展现形式和互动效果等给用户带来生动有趣的体验
	B17 易用性	移动学习平台及其配套学习资源的易用程度
	B18 有用性	移动学习对学习绩效的提升程度
G07 情绪	B19 高唤起情绪	用户在使用移动学习的过程中产生的积极或消极情绪
G08 体验	B20 体验	用户使用移动学习过程中对平台功能、学习资源及管理服务的感受

### 4.3 选择性编码

本文以“影响用户对移动学习产生口碑行为的因素”作为核心范畴，围绕此核心范畴，将主轴编码形成的 8 个主范畴进行联结，并最终整合形成理论。根据前文的分析，移动学习情境、平台/资源属性、感知风险、体验、满意度、情绪以及个体特征对口碑行为有显著影响。其中移动学习情境、平台/资源属性是实现移动学习的支撑条件，为客观因素；感知风险是用户个体的主观感受，为主观因素；主客观因素共同构成了促进移动学习口碑行为的外部驱动因素；满意度、情绪和用户体验为用户的机体反应，是促进移动学习口碑行为的内部驱动因素；口碑行为是用户的行为表现；用户的个体特征会在机体反应和口碑行为之间起到调节作用。因此，围绕核心范畴故事线的实现路径为：外部驱动因素通过对用户的刺激，导致其产生相应反应而形成内部驱动因素，内部驱动因素最终导致了口碑行为结果。根据上述分析，本文构建和发展出移动学习口碑行为影响因素的理论框架，为“驱动因素—心理反应—行为表现整合模型”，如图 1 所示。

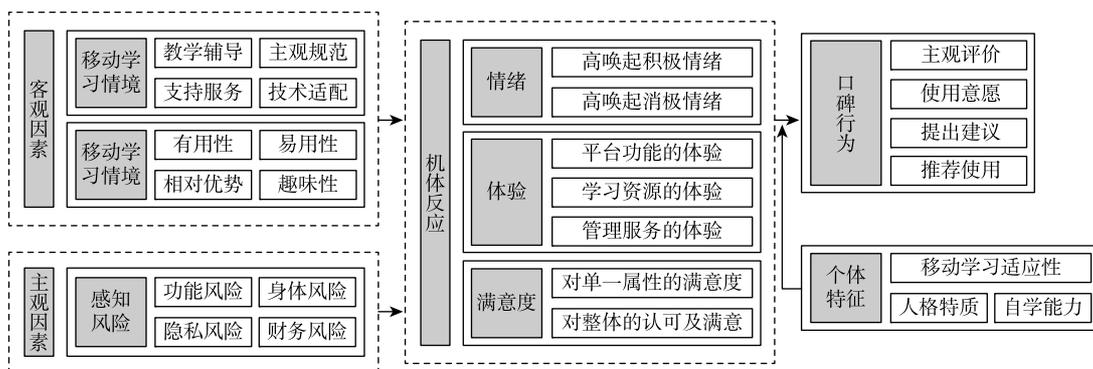


图 1 移动学习口碑行为影响因素模型

根据上述分析结果及图 1，构建出主范畴之间的关系及内涵，如表 4 所示。

表 4 主范畴的典型关系结构

关系	关系结构	关系结构的内涵
平台/资源属性→满意度、体验、情绪	因果关系	移动学习平台及其承载学习资源的有用性、易用性、便利性和健壮性等属性会直接影响用户对移动学习的满意度、体验和情绪
移动学习情境→满意度、体验、情绪	因果关系	移动学习配套的管理和支持服务以及交流氛围会直接影响用户的满意度和情绪
感知风险→满意度、体验、情绪	因果关系	用户对移动学习平台的感知风险会影响其满意度、体验和情绪
体验→情绪、满意度	因果关系	用户对移动学习平台的体验感知会直接影响情绪和满意度
满意度、体验、情绪→口碑行为	因果关系	用户对移动学习的反应会直接影响其产生口碑行为
个体特征*满意度、体验、情绪→口碑行为	调节关系	用户的移动学习适应性、性格等特征会调节口碑行为的强度

注：“→”表示因果关系，“\*”表示调节关系

#### 4.4 理论饱和度检验

为检验已获得的编码结果是否达到理论饱和，将剩余 20%的数据按同样的方法和步骤进行分析和编码。结果表明，剩余的评论数据未能发展出新的范畴，也未能建立起新的关系。因此可以认为图 1 所构建的模型是饱和的。

### 5 模型影响因素阐述

通过前文的分析，移动学习情境下的口碑行为可以用“驱动因素—心理反应—口碑行为”模型来解释。由使用情境组成的客观因素和来自用户感受的主观因素共同构成了驱动因素；驱动因素并不直接导致口碑行为，而是通过情绪、满意度和体验等心理反应对口碑行为产生影响。各部分影响因素阐述如下。

#### 5.1 移动学习情境

情境是在消费者和产品之间客观存在的刺激物，它们会引起消费者认知和解释的心理变化，并最终影响消费者的行为。Verhagen 和 van Dolen 的研究结果表明，应用情境会对用户产生刺激，并促使其产生网络口碑行为<sup>[20]</sup>。移动学习是“教”与“学”的再整合<sup>[21]</sup>，如果缺乏必要条件支持，用户仅通过与固定程序之间的交互难以获得良好学习绩效，社交因素会影响用户对移动学习的持续使用意愿<sup>[22]</sup>。对评论信息的统计表明，在 5 688 条记录中，有 1 203 条属于提问类，占比为 21.15%，体现了过程支持的必要性和重要性。用户对移动学习情境的感知可归纳为教学辅导、支持服务、主观规范和技术适配等四个维度。教学辅导反映了用户在学习过程中对学术内容的辅导需求；支持服务体现了非学术的标准支持、情感支持、技能支持，以及其他方面的条件支持；主观规范体现了用户的从众心理，即身边人对移动学习的态度会影响其使用感受；技术适配反映了移动学习平台及资源与用户学习需求的适应程度。当用户使用移动学习时可以得到组织者的有效帮助，能够获得他人认可时，会正向增强其沉浸感；反之，当用户在移动学习的过程中感受不到来自组织者、教师及同学之间的交流时，则较易产生焦虑、彷徨、失望等负面学业情绪。由此可知，移动学习情境是用户感知移动学习价值的重要方面，是诱发用户口碑行为的重要前置因素。

## 5.2 平台/资源属性

移动学习由系统平台和学习资源两部分构成,分别体现了系统质量和信息质量。现有研究已证实学习平台和课程资源在移动学习中的重要作用<sup>[23, 24]</sup>,是移动学习的核心价值。在开放编码的过程中发现,用户对移动学习平台及其承载的学习资源所发表的评论,可综合归纳为有用性、易用性、相对优势和趣味性等四个维度。有用性是指移动学习能够改善工作绩效的程度,是用户采纳移动学习并持续使用的必要条件;易用性是指移动学习是否易于使用的程度;相对优势是指采用移动学习后能够比传统学习方式取得更好学习绩效的程度;趣味性是指移动学习能够带来轻松、愉快或令其感兴趣的体验。当用户在使用移动学习的过程中感知到界面清晰合理、操作舒适流畅、课件生动有趣、系统健壮稳定,特别是能够有效提升学习绩效时,会促使其获得良好使用感受。因此,平台和资源的属性是促使用户采用移动学习的外部因素<sup>[25, 26]</sup>,能够对用户情感等心理活动产生直接影响。

## 5.3 用户的感知风险

感知风险的概念来源于心理学。消费者在做出购买决定时,有可能无法确知是否能够获得预期结果,而某些结果将使消费者感到不愉快,这种隐含在消费者购买决策中对结果的不确定性,即风险。移动学习既是一种电子化的产品,又因包含着教学过程而带有服务型商品的特征。通过开放编码可发现,用户是以“利得与利失”观点,即移动学习的优越性与可能产生的潜在伤害之间的比较,来衡量移动学习的风险。综合评论信息的内容,用户对移动学习的感知风险包括功能风险、身体风险、隐私风险和财务风险。功能风险是指移动学习是否能够满足学习需要的不确定;身体风险是指采用移动学习可能对身体健康产生危害的不确定;隐私风险是指采用移动学习后可能会导致泄露其个人隐私,从而对日常生活产生影响的不确定;财务风险是指移动学习会产生额外的成本,从而导致其蒙受经济损失的不确定。S-O-R 范式(stimuli-organism-response)认为,刺激既可以来自身体外部,也可以来自身体内部<sup>[27]</sup>。感知风险属于来自身体内部的刺激,能够对用户反应产生影响。

## 5.4 用户的情绪

情绪是人对事物的关系或主观态度的体验,是一种具有动机和知觉的积极力量,对行为起组织、维持和指导作用。现有研究表明情绪与口碑行为具有紧密的联系,人们在情绪的影响下较易产生口碑行为<sup>[28]</sup>。在移动互联网时代,用户可以借助手机等移动设备随时发表评论信息,从而导致移动网络口碑更倾向于是一种无计划甚至冲动的行为,而情绪是导致网络冲动行为的主要因素之一<sup>[29]</sup>。本文构建的模型中,情绪包括高唤起积极情绪和高唤起消极情绪。高唤起积极情绪包括欣喜、兴奋等,如用户在评论中提到“备课的精心和设计的新颖给了我很大的震撼”“精美的课件制作让我心动!”等;而高唤起消极情绪包括失望、愤怒等,如用户发表的“真的是见鬼了!”“就是出来骗钱的”等评论。这表明在使用移动学习时,用户会受功能、服务、环境等因素的刺激而引发相应情绪并产生口碑行为。由此可见,情绪是用户受内部和外部驱动因素刺激的反应,是引发移动学习口碑行为的重要诱因。

## 5.5 用户的满意度

满意度是消费者对产品或服务的事前期望与实际感受相对关系的评价。现有研究普遍认为,满意度是口碑行为的重要前置变量,既能够独立触发口碑行为,也能够情绪等反应中起到中介作用<sup>[28, 30, 31]</sup>。通过评论信息的分析发现,用户较常出现表现满意度的评价,概括起来包括对系统整体的满意度和对单一功能的满意度两个方面。对系统整体的满意体现为用户对移动学习效用提高程度的整体评价,如

“采用移动学习非常有效!”等;对单一功能的满意体现为用户对移动学习平台功能或课件资源中某一部分使用感受和效果的评价,如“资源的信息量好大!”等。用户对移动学习平台的满意度是内外驱动因素刺激的结果,当用户通过比较移动学习利得与利失,感受到移动学习的价值时,其满意度会得到显著提高;反之,就会感到比不上传统的学习方式,产生消极或不认可的态度。满意度还能够 在情绪和口碑行为之间发挥中介作用,用户的满意度会受到情绪的影响,通过对评论数据的分析发现,负面情绪对满意度的影响更为常见,并由此导致更多的口碑行为。

## 5.6 用户的体验

体验是消费者的一种心理感知状态,包含了体验效果、体验维度和体验设计等多个层次的概念。体验能够让消费者充分感知价值,并通过对产品与服务价值的有效比较而形成口碑<sup>[32]</sup>。体验是用户刺激因素和反应行为的重要标志性因素,也是影响用户决策的重要前置因素。移动学习的体验包括三个方面:一是对移动学习平台的体验,包含系统功能、外观界面、使用流畅度及系统健壮性等方面的使用感知;二是对课程资源的体验,包含对学习资源整体性以及内容、结构、画面、互动性等方面的使用感知;三是服务的体验,包含对移动学习组织者管理措施和支持服务的感知。当用户获得预期体验后,会出于分享经验或帮助他人的动机而产生口碑行为;反之,则会从提出修改意见或批评的角度发布评论信息。分析还发现,除直接影响口碑行为外,体验还会对情绪和满意度产生显著影响从而引发口碑行为。

## 5.7 用户的个体特征

现有研究表明,消费者的个体特征会对其口碑行为产生影响。利他主义人格<sup>[33]</sup>、外倾型人格<sup>[34]</sup>、自我提升意识<sup>[35]</sup>、专业程度<sup>[36]</sup>、意见领袖<sup>[37]</sup>等特征都会不同程度地对口碑行为产生影响。并且,在不同的情境下,个体特征对口碑行为的影响存在很大差异<sup>[38]</sup>。在移动学习情境下,个体特征主要体现在移动学习适应性,即用户调整自身行为与学习环境保持一致,并努力取得良好学习效果的心理倾向。在开放编码时发现,部分用户乐于接受新事物,敢于创新,更容易接受移动学习这种新型学习方式,对操作难度不敏感,对系统的不完善也能够保持更高的容忍度。此外,个体特征还包括人格特质和自学能力两方面。人格特质是指个体行为方式的倾向。有的学习者人格偏内向,在现实生活中较少发生交际行为,但在虚拟社区用户之间处于弱连接的情境下,却能够较好表达自我态度。例如,评论信息中提到“移动学习能够弥补传统课堂和面对面学习中遇到的一些尴尬的场面,驱除交流的胆怯心理”。自学能力则涉及学习者信息素养、学习动机和态度等方面,如用户的自我激励等。本文认为,在面对相似服务水平和平台质量时,个体特征的差异会导致用户反应的差异,从而对口碑行为起到调节作用。

## 5.8 用户的口碑行为

口碑的表现形式包括直接推荐、仅仅提到、积极消费行为和未来消费计划等<sup>[15]</sup>。通过对评论信息的分析发现,口碑行为的呈现方式包括主观评价、使用意愿、提出建议和推荐使用等。主观评价体现为用户对移动学习的使用效果做出评价,根据评价内容的情感极性,又可分为正面、负面及中性三类;使用意愿体现为用户在评论中表达出自身对移动学习平台的接受程度,从情感极性上,又可分为积极使用意愿和消极使用意愿两个不同的方向;提出建议体现为用户对移动学习的平台功能、学习资源以及其他配套措施提出改进建议;推荐使用体现为用户推荐他人使用移动学习,是典型的正面口碑行为,能够对其他用户产生参照效应。

## 6 结论与展望

### 6.1 研究结论

本文采用基于扎根理论的质性研究方法,对来源于移动学习论坛的真实评论数据进行了全面系统的分析。通过三级编码,构建了移动学习情境下用户口碑行为的影响因素模型。研究发现:①移动学习情境下,用户产生口碑行为的机制是“驱动因素—心理反应—口碑行为”,即用户受驱动因素的刺激而产生相应心理反应,由不同类别的心理反应最终导致了口碑行为。②驱动因素由客观因素和主观因素两方面构成,其中客观因素为移动学习情境和平台/资源属性;主观因素为感知风险。③用户的心理反应包括体验、情绪和满意度等3个类别。④用户个体特征会在心理反应和口碑行为中起调节作用。

### 6.2 理论贡献

第一,采用基于扎根理论的质性研究方法,发掘了用户使用移动学习后产生口碑行为的潜在影响因素,建立了移动学习口碑行为影响因素的理论框架,丰富了口碑行为的研究情境。第二,证实了应用情境对口碑行为具有显著影响作用,揭示了移动学习情境对促进口碑行为有显著影响,弥补了过往研究中较多关注移动学习产品特征的局限。第三,提出移动学习的产品属性应包括平台和资源两部分,补充了过往移动学习研究中重平台功能而忽视课件资源的不足。第四,探讨了体验、情绪和满意度等心理反应对口碑行为的独立作用和交叉叠加作用。

### 6.3 实践启示

第一,移动学习情境会影响用户的体验、情绪和满意度,进而产生口碑行为。实施移动学习应采取综合举措,营造出有利于开展移动教学的氛围。针对移动学习不受时空限制的特点,移动学习组织者应适度扩展服务时间,扩大服务范围,安排专人及时、专业、热情地解答用户各种学术性、技术性和管理性问题。这对于让用户接受移动学习并通过正面口碑扩大移动学习的影响尤为重要。第二,移动学习的载体包括平台和资源两方面,是影响用户行为态度的关键因素。平台应该功能完整、简单易用、方便快捷、平稳健壮、生动有趣;而资源应该具备较高的学术水平、良好的展现形式、清晰的组织架构。因此,学校和教育技术企业应该注重移动学习平台和学习资源建设,打造更加优秀的平台系统和学习资源。第三,部分用户对移动学习存在较高的风险感知,涉及身体、经济、隐私、效用等多个方面。风险感知对用户的口碑行为有显著的直接和间接影响,必须设法予以降低。移动学习组织者应该加强移动学习平台的设计,不断增强其功能,提高便利性,尤其是加强人机交互方面的设计,将对身体方面的影响降至最低,同时应加强宣传和引导,向用户充分说明移动学习的优越性,打消其顾虑。第四,用户的个体特征在移动学习的多个维度中均会产生影响。具有移动学习适应性的用户,会更倾向于发布有利于移动学习的正面口碑。因此,移动学习组织者应主动发现并管理这些有较强使用意愿的用户,发挥他们的引领和示范作用。第五,用户对移动学习的口碑有评论、提出建议、表达使用意愿、推荐使用等不同形态。移动学习组织者应积极整理、归纳有代表性的口碑信息。对于口碑中提出的意见和建议,应及时反馈并改进,形成有效且闭环的“反馈-改进”机制,不断提高用户的使用体验。

## 6.4 研究的不足

首先, 虽然提出了影响用户对移动学习产生口碑行为的因素, 但各变量之间关系的强度、对最终行为结果的影响是否显著, 还有待进一步考察。其次, 由于质性研究方法的固有缺陷, 以及受制于研究者知识层面和实际经验的不足, 编码结果的准确性和客观性还有待进一步加强。最后, 研究数据来源于少量移动学习平台, 用户对象以高等教育和职业教育为主, 较少涉及更广泛的群体, 导致对学习情境和平台属性影响方面的考察仍然可能不够全面, 普适性还有待进一步提高。

后续可在本次研究的基础上引入定量研究方法, 采用问卷调查和结构方程等方式进行实证研究, 以充分考察各变量之间的关联强度, 进一步完善影响用户对移动学习产生口碑行为的因素模型。

## 参 考 文 献

- [1] 汤跃明, 付晓丽, 卜彩丽. 近十年移动学习研究现状评述[J]. 中国远程教育, 2016, (7): 36-43, 80.
- [2] 中国互联网络信息中心. 第 45 次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. [http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c\\_1589535470378587.htm](http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c_1589535470378587.htm), 2020-04-28.
- [3] Díez Echavarría L, Valencia A, Cadavid L. Mobile learning on higher educational institutions: how to encourage it? Simulation approach[J]. *Dyna*, 2018, 85 (204): 325-333.
- [4] Zhou H C, Zheng D J, Li Y M, et al. User-opinion mining for mobile library apps in China: exploring user improvement needs [J]. *Library Hi Tech*, 2019, 37 (3): 325-337.
- [5] Hernandez B, Montaner T, Sese F J, et al. The role of social motivations in e-learning: how do they affect usage and success of ICT interactive tools? [J]. *Computers in Human Behavior*, 2011, 27 (6): 2224-2232.
- [6] de Matos C A, Rossi C A V. Word-of-mouth communications in marketing: a meta-analytic review of the antecedents and moderators[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2008, 36 (4): 578-596.
- [7] 陈美玲, 白兴瑞, 林艳. 移动学习用户持续使用行为影响因素实证研究[J]. 中国远程教育, 2014, (12): 41-47, 96.
- [8] Joo Y J, Kim N, Kim N H. Factors predicting online university students' use of a mobile learning management system (m-LMS) [J]. *Educational Technology Research and Development*, 2016, 64 (4): 611-630.
- [9] Tseng H W, Tang Y Q, Morris B. Evaluation of itunes university courses through instructional design strategies and m-learning framework[J]. *Educational Technology & Society*, 2016, 19 (1): 199-210.
- [10] Nikou S A, Economides A A. The impact of paper-based, computer-based and mobile-based self-assessment on students' science motivation and achievement[J]. *Computers in Human Behavior*, 2016, 55 (2): 1241-1248.
- [11] 王志军, 冯小燕. 基于学习投入视角的移动学习资源画面设计研究[J]. 电化教育研究, 2019, 40 (6): 91-97.
- [12] 张熠, 朱琪, 李孟. 用户体验视角下国内移动学习 APP 评价指标体系构建——基于 D-S 证据理论[J]. 情报杂志, 2019, 38 (2): 187-194.
- [13] Abu-Al-Aish A, Love S. Factors influencing students' acceptance of m-learning: an investigation in higher education[J]. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2013, 14 (5): 82-107.
- [14] Al-Emran M, Elsharif H M, Shaalan K. Investigating attitudes towards the use of mobile learning in higher education[J]. *Computers in Human Behavior*, 2016, 56 (3): 93-102.
- [15] 李研, 金慧贞, 李东进. 社交网络情境下消费者口碑生成的影响因素模型: 基于真实口碑文本的扎根研究[J]. 南开管理评论, 2018, 21 (6): 83-94.

- [16] 张敬伟, 马东俊. 扎根理论研究法与管理学研究[J]. 现代管理科学, 2009, (2): 115-117.
- [17] 凌欢, 郑向敏. 旅游社区文化吸引营造研究——基于鼓浪屿网络游记的扎根分析[J]. 西安建筑科技大学学报(社会科学版), 2018, 37(4): 34-39.
- [18] 李良成, 李莲玉. 电子政务治理体系、治理能力与治理绩效——基于扎根理论的探索性研究[J]. 华南理工大学学报(社会科学版), 2019, 21(4): 92-99.
- [19] 李研, 王凯, 李东进. 商家危害食品安全行为的影响因素模型——基于网络论坛评论的扎根研究[J]. 经济与管理研究, 2018, 39(8): 95-107.
- [20] Verhagen T, van Dolen W. The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: a model and empirical application[J]. Information & Management, 2011, 48(8): 320-327.
- [21] Keegan D. Foundations of distance education (routledge studies in distance education) [J]. British Journal of Educational Studies, 1996, 38(4): 224.
- [22] 赵婉颖. 社交因素对用户移动阅读持续使用的影响研究[J]. 图书馆学研究, 2016, (20): 87-95.
- [23] 陈美玲, 白兴瑞, 林艳. 移动学习用户持续使用行为影响因素实证研究[J]. 中国远程教育, 2014, (12): 41-47, 96.
- [24] 黄耕. 基于 UTAUT 模型的开放教育资源个体采纳研究[D]. 河北工业大学博士学位论文, 2015.
- [25] 杨金龙, 胡广伟. 移动学习采纳转化为持续的动因及其组态效应研究[J]. 情报科学, 2019, 37(7): 125-132.
- [26] 文书锋, 赵丽红, 孙道金. 基于 UTAUT 模型的移动学习 APP 使用意愿研究[J]. 成人教育, 2019, 39(10): 19-23.
- [27] Moore G C, Benbasat I. Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation[J]. Information Systems Research, 1991, 2(3): 192-222.
- [28] Westbrook R A. Product consumption-based affective responses and post purchase process[J]. Journal of Marketing Research, 1989, 24(3): 258-270.
- [29] Wang C, Zhou Z Y, Jin X L, et al. The influence of affective cues on positive emotion in predicting instant information sharing on microblogs: gender as a moderator[J]. Information Processing & Management, 2017, 53(3): 721-734.
- [30] Anderson E W. Customer satisfaction and word of mouth[J]. Journal of Service Research, 1998, 1(1): 5-17.
- [31] Kim Y, Krishnan R. On product level uncertainty and online purchase behavior: an empirical analysis[J]. Management Science, 2015, 61(10): 2449-2467.
- [32] 郭红丽. 客户体验维度识别的实证研究——以电信行业为例[J]. 管理科学, 2006, 19(1): 59-65.
- [33] Price L L, Feick L F, Guskey A. Everyday market helping behavior[J]. Journal of Public Policy & Marketing, 1995, 14(2): 255-266.
- [34] Mazzarol T, Sweeney J C, Soutar G N. Conceptualizing word-of-mouth activity, triggers and conditions: an exploratory study[J]. European Journal of Marketing, 2007, 41(11/12): 1475-1494.
- [35] de Angelis M, Bonezzi A, Peluso A M, et al. On braggarts and gossips: a self-enhancement account of word-of-mouth generation and transmission[J]. Journal of Marketing Research, 2012, 49(4): 551-563.
- [36] Cheung C M K, Xiao B, Liu I L B. The impact of observational learning and electronic word of mouth on consumer purchase decisions: the moderating role of consumer expertise and consumer involvement[C]. 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences. Maui, USA, 2012: 3228-3237.
- [37] Richins M L, Root-Shaffer T. The role of involvement and opinion leadership in consumer word-of-mouth: an implicit model made explicit[J]. Advances in Consumer Research, 1988, 15(1): 32-36.
- [38] 金晓彤, 徐尉, 姚凤. 个体需求影响消费者正面口碑传播吗?[J]. 经济管理, 2019, 41(11): 141-156.

## Research on the Influencing Factors of Word-of-Mouth Generation in Mobile Learning Context—Based on Real Comments Data from Eight Forums

LUO Xiao<sup>1</sup>, JIANG Yushi<sup>1, 2</sup>, WANG Yedi<sup>1</sup>, MIAO Miao<sup>3</sup>

(1. School of Economics and Management, Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031, China;

2. Service Science and Innovation Key Laboratory of Sichuan Province, Chengdu 610031, China;

3. Business School, Yanggo University, Fuzhou 350015, China)

**Abstract** Based on the grounded theory, the research analyzed 5 568 real comment data collected from eight common mobile learning forums, and constructs the “influencing factor model of word-of-mouth generation in mobile learning situation”. The results show that mobile learning context and platform/resource attributes (driven objective factors) have a positive impact on users’ psychological responses (emotion, experience and satisfaction). Perceived risk (driven by subjective factors) has a negative impact on users’ psychological response. The psychological responses of users promote the generation of word-of-mouth behaviors (subjective evaluation, use intention, recommendation). The individual characteristics of users play a moderating role in the process of word-of-mouth behavior.

**Keywords** word-of-mouth, grounded theory, mobile learning

### 作者简介

罗霄 (1978—), 男, 西南交通大学经济管理学院博士研究生, 广西柳州人, 研究方向为企业管  
理、市场营销、电子商务等, E-mail: luoxiao@xnjd.cn。

蒋玉石 (1979—), 男, 西南交通大学经济管理学院教授、博士生导师, 湖南衡阳人, 研究方向  
为神经营销、网络广告、人力资源管理等, E-mail: jys\_a@sina.com。

王焯娣 (1996—), 女, 西南交通大学经济管理学院博士研究生, 四川成都人, 研究方向为网络  
广告、个性化营销等, E-mail: wangyd9379054@163.com。

苗苗 (1980—), 女, 阳光学院商学院教授, 内蒙古呼和浩特人, 研究方向为企业管理, E-mail:  
miaomiao@swjtu.cn。