

# A Study on the Impact of Perceived Risk on Users' Intention of Knowledge Payment

## An Analysis Based on the Mediating Effect of Perceived Value

Shuiming Jin\*

Zhejiang Gongshang University, Hangzhou, China

\*Corresponding author. Email: 1418456743@qq.com

### ABSTRACT

With the development of the theory of sharing economy, the number of Internet knowledge payment products has increased dramatically. Due to the uneven quality of products, the uncertainty of users' perception has increased, which reduces users' willingness to pay for online knowledge. At present, researches on knowledge payment behavior mainly focus on the sharing motivation of knowledge providers and the paying motivation of knowledge consumers, and seldom explore the influencing process of users' knowledge payment willingness from different dimensions of perceived risk. Therefore, the research constructed a research model basing on the perceived risk theory and the perceived value theory, and verifies the research hypothesis through regression analysis. The research findings: functional risk and emotional risk significantly negatively affect the willingness of knowledge payment. At the same time, the mediation analysis also found that functional risk and emotional risk would have an impact on users' willingness of knowledge payment through perceived value. The research not only explains the influencing factors of the willingness of knowledge payment from the perspective of perceived risk, and has certain practical significance for the management of knowledge payment platform.

**Keywords:** Functional Risk, Emotional Risk, Perceived Risk, Perceived Value, Knowledge Payment.

# 用户感知风险对在线知识付费意愿的影响研究

## ——基于感知价值的中介作用

金水明\*

浙江工商大学, 杭州, 中国

\*通讯作者. 邮箱: 1418456743@qq.com

### 中文摘要

随着共享经济理论的发展, 互联网知识付费产品数量剧增, 由于产品品质良莠不齐导致用户感知不确定性的增强, 使得用户在线知识付费意愿降低。当前有关知识付费行为的研究主要集中于在知识供给者的分享动机和知识用户的付费动机, 很少从感知风险的不同维度探析用户知识付费意愿影响过程。因此本文基于感知风险理论和感知价值理论, 建立研究模型, 并通过回归分析, 对研究假设进行验证。研究发现, 功能性风险和情感性风险显著地负向影响知识付费意愿。同时, 中介分析还发现, 功能性风险和情感性风险会通过感知价值, 对用户知识付费意愿产生影响。本研究从感知风险角度研究了知识付费意愿的影响因素, 并且对知识付费平台的管理具有一定的实践意义。

**关键词:** 功能性风险, 情感性风险, 感知风险, 感知价值, 知识付费

## 1. 绪论

随着我国经济发展由粗放型向集约型转型，消费结构从生存型转向发展型，互联网信息爆炸的背景下有效知识相对匮乏，由于用户获取优质知识的难度逐渐增加，用户逐渐养成成为优质知识付费的习惯。作为教育培训产业的线上延伸，在线知识付费产业成为一种帮助用户高效获取知识的全新信息交互模式。2019年的《中国共享经济发展年度报告（2019）》指出，2018年我国分享经济交易额达2353亿元，增长率为70.3%。知识付费平台整体呈现转型中稳步成长的发展态势。以往关于知识付费的研究主要集中在知识用户的付费动机与知识提供平台的分享动机两个方面。其中，已经有大量学者聚焦在线知识付费意愿的影响因素，如认知效益、社会效益、经济效益、信任、声誉、主观规范、感知风险和知觉行为控制等。

尽管关于在线知识付费行为的研究成果较多，但是也存在一定的研究空缺。第一，已有研究从技术接受模型出发对感知风险影响知识付费行为的过程做出解释，但是鲜有从感知价值和用户抵制视角分析感知风险影响知识付费行为的内在机制。第二，目前关于不同维度的用户感知风险对于知识付费行为作用的研究尚无统一结论，而本研究立足于考察不同维度感知风险（功能性风险与情感性风险）对用户知识付费意愿的作用差异，剖析用户抵制知识付费行为的动因。第三，现有研究主要集中于在线音乐、在线新闻等数字产品的付费意愿，对新兴知识产品付费过程研究相对较少。而大多新兴知识付费产品的定位在便捷、专业、趣味的知识分享，符合用户碎片化知识获取的需求。因此本文以新兴的专业知识付费平台为研究对象，探究了功能性风险和情感性风险对知识付费意愿的影响过程，并且探索用户感知价值发挥的作用。

在理论意义方面，本研究以实证研究的方法分析感知风险与知识付费意愿的关系，很好地弥补了已有知识付费偏重积极影响因素的研究空缺。其次，本文将感知风险理论的多维度要素引入知识付费产品用户行为研究，丰富和拓展了感知风险理论的理论模型。再者，本研究将感知价值作为功能性风险、情感性风险与知识付费意愿中介，是少数几项在知识付费研究领域中以中介视角探讨感知价值作用的研究之一。在实践意义方面，本文探究用户知识付费意愿的影响因素及其具体中介机制，为知识付费平台的运营和创新提供指导。

## 2. 研究理论与假设

### 2.1. 感知风险与知识付费意愿

Bauer（1960）最早从心理学向消费者行为研究领域进行延伸，提出感知风险的概念。Cunningham（1967）基于双因素理论提出从“决策后果的可能性”和“不愉快后果”两个维度变量的测量模型，实证研究发现用户对决策后果不确定性的重视程度或者损失

感知程度越高，感知风险也会越高。Fraedrich 和 Ferrell（1992）提出的感知风险理论认为，当个人处于无法完全确定结果的消费情景时，感知风险就成为决策过程中固有的风险。<sup>[1]</sup>Kaplan 等（1974）评估了购买产品过程中感知到的身体风险、性能风险、社会风险、心理风险、财务风险和总体感知风险。<sup>[2]</sup>在此基础上，Chaudhuri（2000）将感知风险分为功能性风险和情感性风险。<sup>[3]</sup>基于此，本研究从功能性风险和情感性风险两个角度考察感知风险对用户在线知识付费意愿的影响。

“在线知识付费”被认为是从“数字阅读”上发展出来的，指虚拟社区用户愿意为特定知识产品或服务进行付费的主观倾向程度。大量学者普遍认为在线知识付费意愿与付费行为高度相关，而付费意愿可作为预测付费行为的重要指标（Grewal, et al., 1998）。<sup>[4]</sup>先前研究表明，感知风险在购买意愿中起到重要作用。Bhukya 和 Singh（2015）研究发现，财务损失会影响用户的网络购买意愿。<sup>[5]</sup>Ariffin 等（2018）研究表明，近25%的消费者会担心产品质量不符合期望，从而会降低其消费意愿，并影响其购买行为。<sup>[6]</sup>根据以上研究，知识付费产品作为虚拟商品，与一般商品具有一定的共性，因而，类似与一般商品的感知价值对消费者购买意愿的影响，消费者对知识付费产品的感知风险也会影响消费者的在线知识付费意愿。于是，本研究提出如下假设：

H1a: 功能性感知风险显著负向影响在线知识付费意愿。

H1b: 情感性感知风险显著负向影响在线知识付费意愿。

### 2.2. 感知价值的中介效应

基于收益的角度，Zeithaml（1988）提出了顾客感知价值理论，认为感知价值是消费者在购买或使用产品过程中，对收益和成本的总体评价。<sup>[7]</sup>Sweeney 和 Soutar（2001）认为，感知价值可以被视为通过购买具有特殊意义的产品（或服务）所带来的社会自我概念的增加的效用（例如社会经济地位或社会形象）。<sup>[8]</sup>大多数先前的研究都广泛接受 Zeithaml 的定义，因此本研究将知识付费服务的感知价值定义为：消费者对感知到的收益与牺牲权衡后，根据知识付费服务的总体评估决定是否进行知识付费。在顾客感知价值的理论研究中，Sweeney 和 Soutar（2001）提出传统商品的感知价值的维度：价格价值、社会价值、情感价值、质量价值。<sup>[8]</sup>Byoungsoo 和 Jungsuk（2011）基于移动数据服务平台，提出有用价值、形象价值、娱乐价值在内的感知价值维度。<sup>[9]</sup>

Agarwal 和 Teas（2001）实证研究发现感知财务风险和绩效风险负向影响感知价值。<sup>[10]</sup>因此，当消费者在购买知识付费产品时发现这些不可衡量的风险因素不确定程度较高时，将会对感知价值产生负面影响。同时，已有的研究已经证明，消费者对价值的感

知是一项影响其决策行为的重要影响因素 (Wang, et al., 2019)。[11]Tam (2004) 研究发现感知价值能促进消费者的购买意愿。[12]Kim 等 (2007) 提出的用户价值接受模型在对成本和收益两个方面对使用意愿的影响因素进行探究时, 引入感知价值作为其研究模型的中介变量。[13]因而, 本研究认为, 在线知识的感知风险通过影响用户对知识付费产品的感知价值, 从而对用户在线知识付费意愿产生进一步的影响。因此, 本研究提出如下假设:

H2a: 感知价值是功能性感知风险对在线知识付费意愿影响的中介变量。

H2b: 感知价值是情感性感知风险对在线知识付费意愿影响的中介变量。



图1 研究模型框架

### 3. 研究方法 with 结果

#### 3.1. 问卷设计与数据搜集

本研究关于感知风险的测量结合 Stone 和 Gronhaug (1993) 编制的量表, 共有 15 个题项; [14]关于感知价值的测量借鉴 Sirdeshmukh 等 (2002) 关于消费者感知价值的测量量表, 结合知识付费产品消费者感知价值构建差异对题项进行修订, 共有 4 个题项; [15]关于知识付费意愿的测量借鉴 Wan 等 (2016) 关于影响社交平台内容贡献意愿的测量量表, 共有 3 个题项。[16]所有题项均采用 7 级评分, 1 为非常不同意, 7 为非常同意。同时采用 Brislin 翻译法对测量指标进行翻译回译和文化调适, 最终形成修订版问卷, 以保证变量测量的准确性。并在数据收集之前对问卷进行了预调研, 通过小样本预调查 (n=79) 以检验量表的信度和效度, 并且对缺乏信度效度的题项进行一定的调整和修改。除了以上变量外, 问卷还收集了用户的性别、年龄、可支配月收入、受教育程度和得到 APP 使用时长。本研究总共收集了 363 份问卷, 其中有效问卷共计 330 份。

#### 3.2. 假设检验

本研究通过多元回归的方法, 对研究假设进行验证, 以“感知价值”为因变量, 我们构建了模型 1; 以“知识付费意愿”为因变量, 我们构建了模型 2 与模型 3, 以验证主效应与中介效应, 最终分析结果如表 1 所示。在模型 2 中, 功能性风险 (B = -0.659, P < 0.001) 与情感性风险 (B = -0.257, P < 0.001) 显著地负向影响知识付费意愿, 因而主效应得到验证, 即研究假设 H1a 和 H1b 得到验证。根据模型 1 可见, 功能性风险 (B = -0.658, P < 0.001) 与情感性风险 (B = -0.287,

P < 0.001) 显著地负向影响感知价值。其次, 根据模型 2, 功能性风险和情感性风险的主效应显著。最后, 根据模型 3, 感知价值 (B = 0.234, P < 0.001) 显著地正向影响感知价值, 并且此时功能性风险 (B = -0.505, P < 0.001) 和情感性风险 (B = -0.190, P < 0.001) 仍旧显著地负向影响知识付费意愿。因此, 感知价值是感知风险 (功能性感知风险与情感性风险) 对知识付费意愿影响的中介变量, 并且其起到部分中介作用, 因此假设 H2a 和 H2b 得到验证。

表 1. 多元回归分析结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3
性别	0.038	0.026	0.017
年龄	-0.038	-0.051*	-0.042
受教育水平	0.034	0.030	0.023
可支配月收入	0.034	-0.001	-0.009
使用时长	0.079**	0.112	0.093**
功能性风险	-0.658**	-0.659**	-0.505**
情感性风险	-0.287**	-0.257**	-0.190**
感知价值			0.234**
R <sup>2</sup>	0.882	0.840	0.846
调整后 R <sup>2</sup>	0.880	0.836	0.843
F 值	344.829**	241.317**	211.036**

注: \* p < 0.05, \*\* p < 0.01

最后, 本研究为了更进一步检验中介效应的显著性, 通过 Bootstrap 方法设定抽样 5000 次运行 Hayes 编制的中介效应检验宏, 置信区间的置信度设定为 95%。根据 Bootstrap 法检验结果可知, 在“功能性风险→感知价值→知识付费意愿”路径研究中, 功能性风险通过感知价值影响知识付费意愿的中介效应显著 (r=-0.5336, p<0.001, Bias-Corrected 置信区间为 [-0.6997, -0.3898], 区间不包含 0), 说明间接效应存在。而直接效应 r=-0.4749, p<0.001, Bias-Corrected 置信区间为 [-0.5929, -0.3568], 区间不包含 0, 说明存在部分中介效应。同样在“情感性风险→感知价值→知识付费意愿”路径研究中, 间接效应 (r=-0.7736, p<0.001, Bias-Corrected 置信区间为 [-0.8937, -0.6519] 不含 0) 和直接效应 (r=-0.1347, p<0.05, Bias-Corrected 置信区间为 [-0.2286, -0.0408] 不含 0) 均显著, 说明情感性价值在感知风险 (功能性感知风险与情感性风险) 对知识付费意愿的影响中起到部分中介作用。因此, 本研究通过上述分析方法再次验证 H2a 和 H2b。

### 4. 研究结论与启示

本研究基于感知风险理论与感知价值理论, 运用问卷调查分析法, 以得到 APP 用户为研究分析对象, 对用户感知风险 (功能性风险与情感性风险) 与知识付费意愿之间的作用机制进行了研究。在本研究中, 功能性风险由财务风险、性能风险、身体风险三个维度构成; 情感性风险由社会风险和心里风险两个维度构成。结果表明, 第一, 对于知识付费产品, 用户感知到的功能性风险和情感性风险显著负向影响在线知识付费意愿。由此可见, 降低用户对知识付费产品的功能性风险和情感性风险对提高其在线知识付费

意愿具有重要作用。第二，感知价值在感知风险（功能性风险和情感性风险）与在线知识付费意愿之间起到部分中介作用，换言之，财务风险、性能风险、身体风险、社会风险和心里风险不仅可以直接地影响用户的在线知识付费意愿，还可以通过感知价值来影响其在在线知识付费意愿。因此，当用户对产品功能、产品价格以及潜在身体危害等功能性信息了解水平较低时，除了对感知到的收益与牺牲权衡后降低付费意愿的行为，可能因为主动规避认知失调的风险而采取的行为。且当知识付费产品存在潜在影响用户社会形象或者自我概念的评价、或者可能会带来过多的焦虑或担忧时，用户会试图避免情感性的负担而主动规避相关失调的信息，增强感知价值，进而提高用户对知识付费决策的满意度和付费意愿。总之，本研究在一定程度上丰富了知识付费领域的研究空缺，具有一定的理论意义，为其他研究提供借鉴意义。

此外，本研究的结果对知识付费平台管理具有一定的实践意义。知识付费平台的快速发展为企业开展营销活动搭建了崭新的平台，在知识价值链上推动知识增值有利于为知识付费平台创新提供知识资源基础，降低用户感知风险能够进一步提升知识付费社区的活力。结合本文实证研究的相关结果，对于降低用户的功能性风险和情感性风险，提高用户的感知价值，推进在线知识付费平台可持续发展，本文提出以下建议：（1）感知风险（功能性风险和情感性风险）是影响用户对在线知识付费意愿的重要影响因素。因此，提供知识付费产品的企业应该了解目标客户最为关注的风险，并针对此类风险提出相对应的解决措施，从而降低用户的感知风险，以提高用户的在线知识付费意愿。（2）由于感知风险会通过感知价值，对用户的知识付费意愿产生影响。因此，企业在着力降低用户财务风险、性能风险和身体风险的同时，也应该了解到用户对知识付费产品所看重的价值。通过降低感知风险的方式，提高用户对知识付费产品的感知价值，从而提高用户的知识付费意愿。同时，企业也可以采取其他提高用户感知价值的方式，来提高其知识付费意愿。

本研究也存在某些局限性。第一，本文选用横截面的研究设计可能会对变量间因果关系的检验带来影响，研究未来仍将采用追踪研究或跨时段测量的方式加以改进。第二，本研究以单一的知识付费平台“得到”APP为研究对象，着眼于专业生产内容社区（PGC）知识付费产品研究，这与内容生成社区（UGC）知识付费产品还存在一定的差异，本研究得到的研究结论在其他类型的知识付费平台中的适用性还需要进一步的验证。第三，本研究仅立足中国知识付费用户研究，因此影响知识付费意愿的跨文化研究也将成为未来的研究的立足点，探讨不同文化背景下，知识付费意愿的影响因素及其内在机制。

## REFERENCES

- [1] Fraedrich, J. P., Ferrell O. C.. The impact of perceived risk and moral philosophy type on ethical decision making in business organizations[J]. *Journal of Business Research*, 1992, 24(4):283-295. DOI:[https://doi.org/10.1016/0148-2963\(92\)90035-a](https://doi.org/10.1016/0148-2963(92)90035-a)
- [2] Kaplan, L. B., Szybillo, G. J., Jacoby, J.. Components of perceived risk in product purchase: A cross-validation[J]. *Journal of Applied Psychology*, 1974, 59(3):287-291. DOI:<https://doi.org/10.1037/h0036657>
- [3] Chaudhuri, A.. A Macro Analysis of the Relationship of Product Involvement and Information Search: The Role of Risk[J]. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 2000, 8(1):1-15. DOI:<https://doi.org/10.1080/10696679.2000.11501856>
- [4] Grewal, D., Krishnan, R., Baker, J., et al.. The Effects of Store Name, Brand Name and Price Discounts on Consumers' Evaluations and Purchase Intentions[J]. *Journal of Retailing*, 1998, 74(3):331-352.
- [5] Bhukya R., Singh S.. The effect of perceived risk dimensions on purchase intention[J]. *American Journal of Business*, 2015, 30(4): 218-320 DOI:<https://doi.org/10.1108/ajb-10-2014-0055>
- [6] Ariffin S. K., Mohan T., Goh Y. N.. Influence of consumers' perceived risk on consumers' online purchase intention[J].*Journal of Research in Interactive Marketing*, 2018,12(3):309-327.DOI:<https://doi.org/10.1108/jrim-11-2017-0100>
- [7] Zeithaml, V. A.. Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence[J]. *Journal of Marketing*, 1988, 52(3):2-22.
- [8] Sweeney, J. C., Soutar, G. N.. Consumer perceived value: The development of a multiple item scale[J]. *Journal of Retailing*, 2001, 77(2):203-220. DOI:[https://doi.org/10.1016/s0022-4359\(01\)00041-0](https://doi.org/10.1016/s0022-4359(01)00041-0)
- [9] Byoungsoo, K., Jungsuk, O.. The Difference Of Determinants Of Acceptance And Continuance Of Mobile Data Services: A Value Perspective[J]. *Expert Systems with Applications*, 2011, 38(3):1798-1804. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.07.107>
- [10] Agarwal, S., Teas, R. K.. Perceived Value: Mediating Role of Perceived Risk[J]. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 2001, 9(4):1-14.

DOI:  
<https://doi.org/10.1080/10696679.2001.11501899>

- [11] Wang, Y., Gu, J., Wang, S., Wang, J.. Understanding Consumers' Willingness to Use Ride-sharing Services: The Roles of Perceived Value and Perceived Risk[J]. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 2019, 105:504-519. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.trc.2019.05.044>
- [12] Tam, J. L. M.. Customer Satisfaction, Service Quality and Perceived Value: An Integrative Model[J]. *Journal of Marketing Management*, 2004, 20(7-8):897-917. DOI:  
<https://doi.org/10.1362/0267257041838719>
- [13] Kim, H. W., Chan, H. C., Gupta, S.. Value-based Adoption of Mobile Internet: An empirical investigation[J]. *Decision Support Systems*, 2007, 43(1):111-126. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2005.05.009>
- [14] Stone, R. N., Gronhaug, K.. Perceived Risk: Further Considerations for the Marketing Discipline[J]. *European Journal of Marketing*, 1993, 27(3):39-50. DOI:  
<https://doi.org/10.1108/03090569310026637>
- [15] Sirdeshmukh, D., Jagdip, S., Sabol, B.. Consumer Trust, Value, And Loyalty in Relational Exchanges[J]. *Journal of Marketing*, 2002, 66(1), 15-37. DOI:  
<https://doi.org/10.1509/jmkg.66.1.15.18449>
- [16] Wan, J., et al.. How Attachment Influences Users' Willingness To Donate To Content Creators In Social Media: A Socio-Technical Systems Perspective[J]. *Information & Management*, 2016, 54(7):837-850. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.im.2016.12.007>