

Research on Influencing Factors of Financial Service Innovation Decision in Big Data Era

Yongchuan He, Yalan Liu, Yixuan Ao, Jiao Yi, Jichao Tan

Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang Jiangxi
Email: 375587954@qq.com, 534118827@qq.com, 1030306762@qq.com, 1261864677@qq.com, jichaotan@qq.com

Received: Apr. 1st, 2019; accepted: Apr. 15th, 2019; published: Apr. 22nd, 2019

Abstract

As one of the important pillars of economic development in the world, financial service industry can help the transition from traditional industrial economy to knowledge economy, and it is also an important part of knowledge-based service industry. At present, China is going through an important stage of industrial transformation from labor-intensive to knowledge-intensive. Improving the level of financial service and enhancing the innovation ability of financial service have become one of the important factors for the success of the transformation. And the financial service innovation is affected by many factors. In order to further explore the financial service innovation decision-making, this paper will analyze the influencing factors and the interaction among the factors, thus providing certain reference basis for the financial institution's innovation decision-making.

Keywords

Big Data, Financial Services, Influencers, Innovative Decision Making

大数据时代下金融服务创新决策的影响因素研究

何永川, 刘亚澜, 敖艺璇, 易 娇, 谭际超

江西财经大学, 江西 南昌
Email: 375587954@qq.com, 534118827@qq.com, 1030306762@qq.com, 1261864677@qq.com, jichaotan@qq.com

收稿日期：2019年4月1日；录用日期：2019年4月15日；发布日期：2019年4月22日

摘要

金融服务业作为世界各国经济发展的重要支柱之一，能帮助国家的经济形态从传统工业经济转变到知识经济为主体的转型，更是知识型服务业中的重要组成部分。目前我国正在经历从劳动密集型到知识密集型的产业转型的重要阶段，提升金融服务水平，增强金融服务创新能力已成为转型能否成功的重要因素之一。而金融服务创新受到了诸多因素的影响，为进一步探究金融服务创新决策，本文将对其影响因素以及各因素之间的相互作用进行分析，从而为金融机构的创新决策提供一定的参考依据。

关键词

大数据，金融服务，影响因素，创新决策

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

20 世纪 70 年代，服务业开始发展壮大，此时已有学者对服务创新进行研究，不过受时代的限制，并没有将服务业作为独立的创新主体来对待。20 世纪 80 年代后期，信息技术渗透到了服务业中，并且被大量的使用，服务创新研究的实际环境渐渐完备。实际上，从上个世纪六十年代末开始，北美、西欧部分发达国家已开展了“金融服务革命”，也带来金融、保险和不动产国内生产总值的大量提升，远超出服务业中其它行业的增长率。美国学者 Barras 就信息和通信技术对服务创新的影响，首次将服务业作为一个单独的主体，提出了服务创新的基本理论，创建了“逆向产品生命周期”模型，正式翻开了服务创新研究的篇章。

金融服务创新的实质是在金融领域中构建新的生产函数，是各种金融要素的新型组合，是为了利润驱动下而形成的改革。我国从 20 世纪 90 年代开始金融创新活动，其间经历了起步、发展、稳定三个阶段，综合学者的研究成果以及国内金融市场的现状，可将我国金融机构的创新现状分为以下四个层面：1) 金融产品创新层面。2) 金融服务手段创新层面。3) 金融管理体制创新层面。4) 金融市场创新层面。

本文主要探讨大数据时代下金融服务创新过程中的影响因素，考虑到了影响因素之间的相互作用，并根据国内市场为金融服务创新决策的发展方向提出了合理建议。

2. 我国金融服务创新的现状

2.1. 金融产品创新层面

当今，金融业务已经涉及银行、保险、证券、信托、租赁等业务，与过去银行单一的业务相比，更能满足社会对金融的需求。但我国金融产品创新的现状仍不容乐观，存在创新产品的结构不合理，产品同质化严重，定位不够明确，风控的制度规范不足等问题。

2.2. 金融服务手段创新层面

随着大数据、云计算等新兴技术在金融业务中的广泛应用，互联网金融、大数据金融等新概念应运而生。移动支付的普及也为金融服务创新提供了一个良好的平台与手段。

2.3. 金融管理体制创新层面

随着金融业的发展，金融监管体制已从最初单一的严格一刀切的监管模式转变为自我完善的监管模式。金融监管体系的完善为金融创新提供了良好的环境，保障了金融市场的正常运行。同时，金融监管体制的变革适应了日益复杂的外部市场环境和市场形势，发挥了巨大的作用。

2.4. 金融市场创新层面

目前，我国金融业正处于快速发展阶段，但金融市场秩序不规范，金融机构数量庞大，金融机构质量参差不齐，造成了不良的经营环境。其中有不少违规者利用监管漏洞谋取暴利，造成了不良的行业风气。同时，企业融资结构不合理，长期融资市场结构单一，场外市场发展明显滞后。储蓄结构不合理，金融市场的次级市场相互分离[1]。

3. 金融服务创新决策的影响因素

3.1. 政府管制

3.1.1. 大数据时代下的金融监管

在互联网、大数据背景下，金融行业出现以互联网金融创新为主的金融创新模式，而它所带来的外部性影响也日益明显。对于新出现的互联网金融新概念、新模式等，政府需要加大监管力度。

互联网金融创新强度和金融监管力度是相互矛盾的。一方面，互联网金融需要不断创新，从而提高资源配置效率；另一方面，金融监管的滞后会使系统性金融风险增加，监管层需要高度防范过度创新所导致的金融风险[2]。

大数据时代下的金融监管是精确制导的，它为金融监管提供了全新的风险管理手段。大数据时代下数据量的急剧增加，促使金融监管放弃传统监管手段，重视个性化监管，考虑监管主体差异性。金融监管机构用独立数据集方式建立数据明细、综合统计、监管模型、智能筛选等应用，而金融监管平台通过大数据与监管模型的组合应用助力金融监管，促进金融市场平稳运作。

3.1.2. 金融监管与金融创新的关系

在传统金融创新约束理论下，消除外部监管约束以及追求最大化利润是金融创新的目的，而过度追求利润会不断累加金融风险，甚至导致金融危机，政府需要不断调整管制力度。互联网金融创新与监管之间存在相互促进和相互制约的关系，不仅要关注金融创新所带来的收益，也要重视过度创新可能会引发的系统性金融风险。金融监管可以利用大数据进行风险分析，通过大量微观数据以及机构对机构的数据，刻画出金融产品、金融市场、金融机构之间的复杂网络关系，用以追踪金融风险。同时为了控制金融风险，金融监管需要加强监管力度，利用金融创新活动规避金融管制，从而实现利润的增加。

随着金融创新的不断发展，金融监管机构对于不同互联网金融创新活动等也有一定的了解，从而逐渐调整其监管方式。当金融创新处于平稳期时，监管机构掌握金融创新的风险边界，消除金融监管的滞后问题。监管机构完善的审核和惩罚机制可以降低金融风险。金融监管机构采用动态管制措施，使金融监管和金融创新在监管、违规、创新、监管的路径上不断运动，从而实现“双赢”的最终目标[2]。

3.1.3. 基于政府管制的金融服务创新策略

1) 增加金融监管的资金投入

金融监管机构的审核和惩罚机制可以有效约束金融创新行为，增加对金融监管机构的资金投入，可以降低监管成本对监管机构的影响，从而促进监管机构加大监管力度。

2) 设置不同金融监管标准

大数据的精确制导监管意味着不同的市场参与主体需要达到相同的监管要求，但是由于大数据手段使用，监管部门更加了解不同市场参与主体的实际情况，因此需要灵活制定不同的监管标准。

3) 柔性监管和刚性监管结合

柔性监管是通过数据监测、信息披露等方式的监管，刚性监管是强制性实施监管。柔性监管给金融创新留下创新空间和监管弹性，刚性监管则是保证法律、政策、风险的底线，两者相辅相成。

4) 重视信息安全性

监管部门在使用大数据进行监管时，所收集到的大量数据将涉及监管对象隐私问题。监管部门必须对从业人员职业操守提出更高要求，解决金融监管体系开放和信息安全的有机统一，并且平衡监管需求和隐私需求。

3.2. 市场竞争

3.2.1. 大数据时代下的市场竞争

随着全球经济一体化的发展，传统的金融机构面临着来自多方带来的市场竞争的挑战，战略转型刻不容缓，创新成为金融机构谋求生存与发展的必经之路。大量的研究也表明，金融机构进行金融服务创新的主要目的是为了应对日益激烈的竞争。

市场是促成金融创新的基本环境因素之一，现今金融市场竞争日趋激烈，并随着大数据时代产生爆炸性的信息量，金融机构面临着前所未有的竞争压力。从市场对金融创新的影响来看，我国的金融市场仍存在着发育不足、格局单一、市场规模偏小、结构不合理等问题。我国金融市场开放程度低、价格管制严格、市场准入条件苛刻、交易不够活跃、地区封锁等矛盾使金融融资困难、市场效率低下，金融运行难以真正实现市场化，市场需求受到抑制，金融创新很难快速得到市场认同，从而导致金融创新缓慢。

3.2.2. 竞争对手影响机制分析

传统金融机构提供了较为丰富的金融服务业务，总体可分为资产类、负债类、中间业务三大类别。其中资产类以贷款业务为主，负债业务以存款业务为主，中间业务则包括汇兑业务、支付结算业务、代理类业务等。而这些金融机构面临的竞争对手开展的业务也包含传统的金融业务(如存款、贷款、销售等)，并且竞争对手依托大数据技术，使用云计算、社交服务等新兴技术来开展金融业务。但针对不同的业务市场，竞争程度也各不相同。对于贷款业务上，新型的竞争对手与传统金融机构具有不同的目标市场，传统金融机构更倾向于信誉好、低风险的客户，而竞争对手除信誉好的客户外，也注意到中高风险的客户需求，这一部分客户虽然可能需求量小，但根据长尾理论加之大数据技术的需求分析也能够带来丰厚的回报，总体说来二者并不构成明显竞争；对于存款业务，由于较高风险带来的高回报率，新型的竞争对手致使传统金融机构面临大量的存款流失的风险，二者竞争激烈；对于销售业务，新型的竞争对手也导致传统金融机构的销售收益率和销售费用率都下降[3]。

3.2.3. 基于市场竞争的金融服务创新策略

1) 强化风险管理，夯实业务基础

从核心业务出发，提高贷款质量，防范不良贷款带来的负面影响，合理把握信贷的准入条件，扩大

目标客户群体。同时加强放贷后的风险管理，关注客户的现金流状况和还贷来源，防范信贷资金被不规范挪用。

2) 依托信息技术，提高核心竞争力

依托信息技术，建立以大数据为基础的 C2B 经营模式。金融企业要想在未来发展中占据有利地位，就必须通过发展与创新不断适应时代的洪流。发展 C2B 的经营模式能够通过技术分析目标客户的消费行为，及时、精准的提供技术支持，准确提供个性化服务，从而提高竞争力；同时行业的发展离不开人才的培养，因此制定先进的管理方案，引进专业复合型人才，开发先进的金融产品对于方便人们的生活，进一步开拓市场，推动金融业的发展同样是至关重要的。

3.3. 顾客参与

3.3.1. 大数据时代下顾客参与和金融服务创新的关系

随着大数据以继续高速增长的形式发展，如何利用数据分析技术快速获取真正的客户需要的金融服务是金融机构制胜的关键，而作为大数据的一个非常重要的组成部分，顾客参与所获得的信息与顾客需求紧密相连，有效分析顾客所提供的信息将能够帮助金融机构洞察客户的真正需求，进而对金融服务决策进行创新，提升顾客的满意度。而在大数据时代下的金融服务则可理解为金融机构与顾客之间的互动行为，金融服务的无形性要求顾客必须参与其中，而顾客参与所提供的信息也将通过大数据进行收集、分析，最终作用于金融服务决策。研究表明，顾客参与是提高金融服务创新成功率的关键。因此，顾客参与是反映金融服务创新是否成功的主要指标之一。

3.3.2. 金融服务创新的本质

在金融服务创新活动中，对于金融机构而言，它在创新过程中了解以及吸收大数据下客户的知识来提升自己的知识储备，增加自己对于市场上瞬息万变的需求变化的掌握程度，并从中获得创新的灵感，更好的进行金融服务的创新。而对于客户而言，直接参与到金融服务的创新中，不仅可以帮助金融机构真正了解到他们需要的服务，还可以在在一定程度上提高客户对于金融知识学习的兴趣，进而提升企业在未来对进行决策实施的行动力。因此，金融服务创新的过程就是金融机构与客户的交互学习、互相创新的过程，其本质是知识转移。

3.3.3. 顾客参与对金融服务创新的影响机制

在研究顾客参与对金融服务创新的影响机制时，我们将顾客知识转移作为了中间变量，来得出以下结论：

- 1) 在顾客参与金融服务创新活动中，顾客参与行为对顾客知识转移有正向影响作用；
- 2) 顾客知识转移能够很好的促进金融服务创新；
- 3) 通过知识转移这个中间变量，顾客参与行为能够对金融服务创新产生积极的影响[4]。

3.3.4. 基于顾客参与的金融服务创新策略

1) 建立金融机构与客户间的信息分享渠道

数据的真正价值在于能够洞察规律，信息能力由此成为了金融机构重要的核心竞争力，而通过信息共享渠道所获取的信息也是金融机构信息的重要来源。研究表明，在金融服务创新的过程中，信息共享有利于客户知识转移，进而有利于提高服务创新的成功率。因此，金融机构内部需要建立与客户进行信息共享的渠道，从而有效的加强双方之间的联系与沟通，推出更满足客户需求的服务。

2) 积极开发员工与顾客之间的人际互动

毫无疑问，维持良好的客户关系和提升客户对金融机构的信任度是当前大数据时代下提升顾客参与

率并引导其做出正确的、有需求的金融服务创新决策的关键。相较于以前客户与金融机构关系的状况，客户如今有一种全新的影响力，而这种影响力正是由于大数据时代下新媒体的快速发展所带来的。

3.4. 信息技术

3.4.1. 信息技术提升金融服务

传统的金融服务是劳动密集型产业，效率十分低下，金融服务业是一个信息高度密集型的行业，信息技术的发展提高了信息搜集、信息处理及信息分析的效率，使得金融市场参与者可以更高效、快捷地测量和管理风险敞口。金融科技时代的来临，无疑给传统金融带来了极大的挑战，无论在哪个领域，金融科技的核心是用技术驱动金融行业的创新。

3.4.2. 信息技术对金融服务的影响

信息技术会提高金融服务的效率，降低整体成本，对传统金融带来极大的冲击，具体表现在：客户服务、风险管理和运营模式等几个方面。

相对于传统的线下获客，互联网具有网上用户和渠道入口的巨大优势。利用互联网技术，能有效突破距离对客户的限制，极大提升连接客户的能力和成本。

信息技术还能解决商业银行信息不对称的和风控问题，用十分有效的技术方法找到互联网风控的完美途径。互联网企业通过海量数据，通过数据整理、数据分析提炼出有效的信息，逐渐形成十分有效的破局策略。

借助互联网信息技术，服务提供商和客户双方不受时空限制，可通过网络平台方便的进行信息甄别、信息匹配、制定价格和完成交易，降低了传统金融模式下的中介、交易和运营成本；信息更加透明、交易可以随时随地进行。金融交易突破了传统安全边界和和商业交易可行性，推陈出新，焕发新活力，使客户感受到全新的、快捷的、舒心的服务，交易线上随时可以进行，免去了客户排队等候和限时服务的烦恼，例外，可通过分析每个客户的使用信息，为每个客户提供个性化服务。

3.4.3. 信息技术和金融服务创新的关系

信息技术和金融服务是相互促进、相互进步的关系。

几乎每一家银行、券商、保险公司等都设有信息技术部门，从各大高校招聘计算机、软件工程专业类的毕业生，因为现代的金融市场绝大多数的交易都是在网上完成的，对于现在交易所的交易量，如果由人力完成纯属天方夜谭，所以，信息技术提高了服务的效率，促使金融服务更加便捷、服务也更加趋近于多元化和个性化，如果没有信息技术，金融这个行业不可能发展到现在金融的高度。

而正是金融服务的需求，又促进了信息技术的发展。有需求才会有市场，正是金融服务行业需要提升服务的质量，从而需要相应的信息技术，相应的供应商进而大力研究创新，从而推动信息技术的发展。

4. 影响因素对金融服务创新的作用表现

综合以上分析，政府管制、市场竞争是金融服务创新的外在影响因素，信息技术、顾客参与程度再加上员工反馈情况是内在影响因素。其中，政府管制对于金融创新决策的影响主要来源于机会成本，如果金融机构选择保持原样，政府管制将缩减其业务范围，从而降低盈利，而在做出创新决策时，不同的决策也将导致盈利率的变化；竞争对手对于机构创新策略的选择的影响则来自于两者对市场份额的争夺，每一个企业都渴望着利润最大化，尽量占有更多的市场，所以总会试图创造出符合当下金融环境的、有吸引力的金融产品，谁的产品更加契合用户的需求，谁就能抢占市场，获取利润；而顾客的参与程度以及员工反馈的情况则从服务方向的角度对金融创新决策造成影响；信息技术的发达与否则影响了策略在实施阶段的改进效率，如果在选择创新策略时高估自身的技术水平，企业在执行策略时将遇到瓶颈。

金融机构在做出创新策略时需要从上述的五个因素、四个方面进行综合考虑。在做出策略后，机构用创新收益减去创新成本即可得到该决策的效能，也即是策略给机构带来的经济效益。需要注意的是，大数据时代加速了影响机制的传导过程，金融服务创新决策对于影响因素的反应将更加敏感，机构决策者需要准确快速的把握影响因素发出的信号，从而做出准确的决策。

5. 金融服务创新决策影响因素的相互作用

实际上，在金融服务创新决策中，各个影响因素除了上述影响图所示的对策略选择的影响之外，它们的主体之间也存在着相互作用关系，并共同作用于金融服务创新。

5.1. 政府与顾客

人民的经济状态以及生活愿景是政府制定政策的依据，政府政策的制定对于人民对金融服务的选择有着引导作用。比如，在 1929 年，美国经历了一场经济大萧条后，联邦储备委员会颁布了一系列的金融管制条令来对金融市场进行管制，其中 Q 条例^[1]禁止会员银行向活期储户支付利息，并规定定期存款支付利息的最高限额，这导致了人民大多选择持有货币，为规避管制，吸收顾客手中的货币，商业银行创造出货币市场基金以及可转让支付命令账户(NOWS)。

而在大数据时代下，政府可以更快的搜集到人民的生活状况及生活愿景，人民也可以通过网络更快更便捷的发表自己的意见。通过网络，政府为搜集信息提供了更多的渠道，如：市长信箱，还可以通过分析人们在各大网站上发表的看法，以之为依据制定一系列政策。

5.2. 政府与信息技术

积极的政府政策对信息技术的发展有着推动作用，而信息技术使政府管制的方式更加多样化。在信息爆炸的今天，政府支持、鼓励信息技术的发展，国家统计局、科学技术部和财政部联合发布的数据表明，2017 年我国科技经费投入 17,606.1 亿元人民币，较 2016 年上涨 12.3%；科技经费强度占比 2.13%，较 2016 年上涨 0.02 百分点，其中计算机、通信和其他电子设备制造业经费投入量排名居首位，在上海市信息中心发布的“2017 全球科技创新中心评估报告”中，排名前 20 的城市里我国占有 3 个席位。同时，信息技术的发展使得政府的管制方面更加全面，从一开始的线下监管到线上监管，再扩展到对于信息安全的监管。

而大数据时代下，大量信息的堆积和技术人才的增多为科技快速发展提供了坚实的基础，从而使得政府与信息技术之间的这种反应则更加剧烈。

5.3. 顾客与信息技术

信息技术的发展优化了顾客的体验，而顾客则为信息技术提供改进的方向。以银行历史为例，以前的银行采用手工服务，运用算盘、账本来进行核算，而现在计算机、自动取款机(ATM)、客户终端(POS)、电子货币(银行卡)等已经替代了传统的手工工具和手工用品，为客户免去大量排队的时间，使存取款更加方便快捷；客户还可以通过手机 APP 在网上银行上操作，无须前往各地的网点就可以完成业务。而从顾客对技术的影响角度看，现在大部分民众不具有过多的资产，但一般存有部分闲散资金，信息技术则发展出小额借款，如“余额宝”，使顾客的需求得到满足同时使企业保有更多可用资金；再如股民往往有资金却没有相应知识，于是出现了“智能投顾”来帮助顾客进行理财业务。

在大数据时代的背景下，电子产品和信息技术充斥着人们的生活。根据中国产业信息网提供的信息，截止 2017 年，全球互联网渗透率已达到 48%，较 2016 年上涨了 2.1%，用户规模增至 35.78 亿人。2017 年全球 IP 流量达到 1.4ZB，预计到 2021 年全球 IP 流量将增长三倍。截止 2018 年 6 月末，我国网民规模

达 8.02 亿人，互联网普及率达到 57.7%，未来仍将持续上涨。故而顾客将提供更大量的信息，而在此基础上，信息技术将更快更优质的发展，为顾客带来更优质的体验。

最后，由于竞争对手与决策主体面临的环境和影响因素相同，二者的区别在于谁能做出更好的金融服务创新决策并与对方进行博弈，故关于竞争对手与其他三个主要因素的相互影响作用在此不再赘述。

6. 总结和展望

本文通过金融服务创新决策的影响因素及因素之间的相互作用探讨了国内金融市场的发展方向。论文基于文献综述和案例研究，从政府管制、市场竞争、顾客参与和信息技术四大层面进行分析，并探讨了影响因素之间的相互作用，提出了合理建议。目前，随着金融市场的格局稳定以及创新技术的深入发展，主要任务即为进行全面的金融创新，针对不同层面，我们创新的方法与手段也就各不相同，并且有些创新方法可以是层面之间相结合从而促进创新，如加强政府管制促进市场竞争，从而提高金融市场创新性[5]。

金融体系的创新过程是以决策链为导向，产业链为实践过程，二者相互促进，以理论指导实践，以实践完善理论。在创新过程中，金融机构可以依托大数据等信息技术，以客户的需求为核心积极推动大数据战略，以降低营运风险。政府需要对金融机构保持一定的包容和容忍，同时提供一定的政策和技术支持。同时也要以大数据为依托建设信用评价机制，在继承原有的信用机制上采取积极的革新，从而提高金融市场的稳定性。本文虽进行了相互影响机制的分析，但对于各因素在影响过程中所占的比率和概率没有进行量化，只进行了定性的分析，可以考虑此为下一步研究方向。

参考文献

- [1] 魏江, 陶颜. 金融服务创新的过程模型研究[J]. 西安电子科技大学学报(社会科学版), 2006, 16(6): 52-59.
- [2] 宋洋, 徐英东, 张志远. 互联网金融创新与监管双赢: 规避和管制的博弈分析[J]. 社会科学研究, 2018, 237(4): 30-36.
- [3] 张岭, 张胜. 创新驱动发展战略的金融支持体系[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2015, 35(6): 24-29.
- [4] 张鸿. 顾客参与对国内商业银行服务创新的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2009.
- [5] 陈滔. 互联网金融的金融服务创新与困境[J]. 时代金融, 2015(32): 308-310.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2169-2556, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: ass@hanspub.org