

Study on the Connotation and Development Trend of “Internet plus Logistics”

Xingjian Zhou^{1,2}

¹School of Management, Wuhan Textile University, Wuhan Hubei

²Research Center of Enterprise Decision Support, Research Base of Humanities and Social Sciences in Hubei Province, Wuhan Hubei

Email: sumfruit@sina.com

Received: Mar. 12th, 2016; accepted: Apr. 1st, 2016; published: Apr. 7th, 2016

Copyright © 2016 by author 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

Abstract

The paper makes a review of “Internet plus logistics” related theory from the industry level, industry level and enterprise level, and then analyzes the theoretical connotation of “Internet plus logistics” based on a number of theories, involves resource basis/dependence theory, transaction cost theory, principal agency theory, the long tail theory, market equilibrium, consumer sovereignty theory and value chain theory. Moreover, with above origin theories, the article analyzes the formation mechanism of three typical “Internet plus logistics” modes, which provide a theoretical basis for the application and development of “Internet plus logistics”.

Keywords

Internet plus Logistics, Theoretical Connotation, Formation Mechanism

“互联网+”下的物流理论内涵分析

周兴建^{1,2}

¹武汉纺织大学管理学院, 湖北 武汉

²湖北省普通高等学校人文社会科学重点研究基地, 企业决策支持研究中心, 湖北 武汉

Email: sumfruit@sina.com

收稿日期: 2016年3月22日; 录用日期: 2016年4月1日; 发布日期: 2016年4月7日

文章引用: 周兴建. “互联网+”下的物流理论内涵分析[J]. 商业全球化, 2016, 4(2): 31-36.

<http://dx.doi.org/10.12677/bglo.2016.42005>

摘要

本文从产业层面、行业层面和企业层面对“互联网+”下的相关物流理论进行研究综述,探析了“互联网+”下的物流理论渊源,基于资源基础/依赖理论、交易成本理论、委托代理理论、长尾理论、市场均衡理论、消费主权理论和价值链理论等多理论融合下分析“互联网+”下物流理论内涵。结合“互联网+物流”理论渊源对三种典型的“互联网+物流”模式的形成机理进行剖析,为“互联网+物流”的发展提供基础理论依据。

关键词

互联网+物流, 理论内涵, 形成机理

1. 引言

阿里研究院的《互联网+研究报告》指出,“互联网+”正在悄悄进入我们的生活,而未来互联网也将像水电一样让我们无时无刻离不开它[1]。而关乎国民经济和生活的物流业,在“互联网+”的大潮中亟需找到“互联网+物流”的终极生存之道。经过30多年的发展,国内全社会水路、铁路及道路货物发送量、周转量、吞吐量等均居世界第一,航空货运量和快递量居世界第二,物流业已成为国民经济的支柱产业和最重要的现代服务业之一。但总体上看,我国物流业发展方式仍处于相对粗放阶段,总体滞后于经济社会发展水平[2]。传统的物流运作模式已经难以为继,而“互联网+物流”的一些新形态开始出现,关于“互联网+”及“互联网+物流”的相关研究也相继展开。

2. 互联网+下的物流理论综述

2.1. 基于产业层面的“互联网+物流”相关研究

20世纪90年代开始,学术界和产业界陆续开展有关互联网产业的研究与实践,这其中,大量文献集中于互联网和移动互联网的宏观环境研究(iResearch, 2008)、客户及业务研究(向文杰, 2009)、产业链及商业模式研究(薛立宏等, 2009)、移动互联网关键技术研究(徐超, 2010; 王欣, 2011; 伍佑明等, 2012)。随着物联网、云计算、大数据、移动互联网等现代信息技术在物流领域应用的深入,现实物理世界的物流实体运作与网上虚拟的物流信息开始了全方位融合,物流产业进入了4.0时代。开始出现对互联网本质认识、意识形态影响、互联网治理、互联网使用与物流理论之间融合的理论研究,以及互联网行业应用、互联网产业在物流产业领域内的应用研究(张冠文, 2013),以及关于互联网与物流产业经济活动之间关系的研究,互联网思维、交易成本理论等各种经营理念均涉及到物流理论研究中来(李海舰, 2014)。王继祥(2015)提出了物流互联网的概念,认为物流互联网是实体物理世界的物流系统与线上互联网世界的物流信息系统实现一体化融合的互联网。在这一系统中,互联网成为物流实体运作的主导与控制核心,成为物流系统的“大脑”和神经系统,并通过物流信息互联网向网下物流系统延伸和无缝对接,实现物理世界物流系统全方位的互联互通。石艳丽(2015)分析了当前互联网经济对物流产业的影响,并结合当前物流发展现状提出了未来的发展趋势:高效性、低成本性、运营自动化、信息化和网络化发展以及智能化管理。

现有关于“互联网+物流”的研究多从产业政策层面、产业发展战略层面或产业技术层面等的应用研究,在理论研究上则主要提出“互联网+物流”的概念、发展趋势,对互联网与物流产业相结合的理论研

究则较少。

2.2. 基于行业层面的“互联网+物流”相关研究

在互联网及电子商务产业迅速发展的背景下，传统物流业由于存在“痛点”及在客户服务、用户体验方面的不足(黄少宏, 2015)，开始被迫进行快速的变革，出现了怡亚通、菜鸟网络、卡行天下等新型物流业态(陈学慧等, 2015)，物流行业出现了 O2O 方式下的可视化配送形式(周艳青, 2015)。互联网思维与物流理论的融合研究、物流信息化理论和技术的研究，以及大数据下的供应链物流系统研究逐渐开展(牛志文, 2015)。对物流业市场边界、业务组合、商业模式和运作模式等相关理论也开始涉及，如，周兴建(2015)从理论层面分析互联网+的内涵和互联网+物流的本质，研究“互联网+物流”的价值链重构。刘敬严等(2015)在对新常态下物流业发展特点以及互联网经济下物流业发展变化进行分析的基础上，提出新常态下“互联网+”物流业发展创新思维和转型路径。指出物流业应积极利用云计算、物联网、大数据等新技术，在平台思维、众筹思维、流量思维等互联网思维指引下进行产业融合，以主动服务进行精准营销，实现资源整合转型、营销方式转型和用户体验转型。马维跃(2015)分析了互联网和物流最基础的关系，提出了互联网物流服务问题，基于互联网物流系统分析，构建了由车辆跟踪、货物跟踪查询、货运报价、票据处理、网上支付等五个子系统构成的互联网物流解决方案。

现有对“互联网+物流”的研究还停留在相关概念的提出、推广和普及阶段，主要针对物流行业及企业的发展变革等思维意识层面，互联网与物流业的结合缺乏相应的理论支撑。

2.3. 基于企业层面的“互联网+物流”相关研究

互联网在具体企业的应用，是互联网能够带来生产力的一个重要途径。郭金勇(2015)认为基于互联网建立物流管理模式，在企业的内部达到重组业务流程的目的。企业可以分析目前的物流业务过程，改变、增进业务过程的设计，使得业务过程中的服务环节交易成本降低而价值增加，提高物力组织的成绩和效果。从企业层面看，互联网产生的海量数据为企业在物流活动中进行车货匹配、运输线路分析、销售预测与库存、设备修理预测、供应链协同管理等方面提供了决策支持。如，UPS 利用大数据采用 Orion 系统可实时分析 20 万种可能路线，3 秒找出最佳路径(牛志文, 2015)；传化物流的园区通服务产品体系是以全国公路港为基础、物流园区为载体，基于货车司机用户的移动互联 O2O 平台，为货主、司机和物流企业提供一体化的综合服务(闫伟奇, 2015)；苏宁通过大数据分析了解到活跃用户关注的商品及其消费习惯，快递员则通过主动联系消费者提醒其购买相应商品的时间，以提升体验价值。现有文献着重于描述互联网环境下企业在某种技术上的应用，这些应用性的研究大多只适合某一特定企业，缺少对物流业更具借鉴意义的“互联网+物流”的一般规律或通用路径研究。

综上所述，现有关于“互联网+”及“互联网+物流”的理论研究较少且较分散，主要集中在产业政策、发展战略，以及思维意识、技术手段等应用层面。因而亟需展开“互联网+物流”的基础理论研究，用以探寻“互联网+物流”的形成机理和一般路径，为物流行业 and 企业的互联网化发展提供理论支撑。

3. 互联网+下的物流理论渊源

3.1. 互联网+下物流运作模式的理论来源

3.1.1. 资源基础/依赖理论

Wernerfelt (1984)的资源基础理论[3] (Resource-Based View)将企业视为一个生产资源的组合，企业的成长依赖其丰富资源的使用状况。该理论关注企业内部资源和能力的分析，为了同时既充分发掘现有的资源和能力又发展企业的竞争优势，就需要从外部补充企业所需的资源和能力。Jeffrey Pfeffer 和 Gerald

Salancik (1978)提出的资源依赖理论[4] (Resource Dependence Theory)则关注企业的外部环境,认为一个企业与其周边环境中的其他企业及组织密切相关,这一企业的成功和生存要依赖于周边别的企业和组织向其提供必需的资源,且要积极的管理或控制资源流。对于物流活动而言,通过采购/供应、生产、销售等物品流动,互联网恰好为企业内部和外部的沟通提供了一条高效的通道,物流资源在这条通道中得以合理的流动和充分的调配,实现物流资源的高效整合。

3.1.2. 交易成本理论

根据 Williamson (1985)对交易成本(Transaction Costs)的界定,交易成本[5]指达成一笔交易所要花费的成本,也指买卖过程中所花费的全部时间和货币成本。传统物流活动中的交易成本,包括对搜集物流信息服务与交易对象信息而构成的搜寻成本、取得交易对象信息与和交易对象进行信息交换所需的信息成本、针对物流合同、物流服务价格、物流服务水平讨价还价的议价成本、进行相关决策与签订物流合同所需的决策成本、监督物流服务交易进行的成本、违约时所需付出的事后交易成本以及为取信于对方所需的约束成本等。而“互联网+物流”则直接将某些物流中间环节去除,降低了物流服务的相关交易成本。

3.1.3. 委托代理理论

委托代理理论(Principal-agent Theory)建立在非对称信息博弈论的基础上,在非对称信息(Asymmetric information)情况下,委托人不能观测到代理人的行为,只能观测到相关变量,这些变量由代理人的行动和其它外生的随机因素共同决定。根据 Radner (1981)和 Rubbinstein (1979)的委托代理动态模型,考虑在互联网技术辅助下,“互联网+物流”使得物流服务的委托人(需要物流服务的客户)和代理人(物流企业)可以保持确定的关系:其一,由于大数定理,外生不确定可以剔除,委托人可以相对准确地从观测到的变量中推断代理人的努力水平,代理人不可能用偷懒的办法提高自己的福利。其二,长期合同部分上向代理人提供了“个人保险”(self-insurance),物流服务的委托人可以免除代理人的风险。也即“互联网+物流”可以实现帕累托一阶最优风险分担和激励[6]。

3.1.4. 长尾理论

长尾(The Long Tail)理论(Chris Anderson, 2004)建立在统计学中幂律(Power Laws)和帕累托分布(Pareto distributions)两个概念的基础上。由于成本和效率的因素,在互联网环境下,物流服务的成本急剧下降以至于个人都可以提供,并且当物流销售成本急剧降低时,几乎任何以前看似需求极低的服务都可以销售出去。物流服务的销售量不在于传统需求曲线上代表“热门线路”、“畅销项目”的头部,而是代表“冷门市场”经常为人遗忘的长尾[7]。借助于互联网,这些需求不旺或销量不佳的物流服务所共同占据的市场份额,可以和那些少数热销服务所占据的市场份额相匹敌甚至更大,即“互联网+物流”存在众多小市场汇聚成可产生与主流市场相匹敌的能量。

3.1.5. 市场均衡理论

根据 Walras (1874)的一般均衡理论(General Equilibrium Theory),整个经济体系处于均衡状态时,所有消费品和生产要素的价格将有一个确定的均衡值,它们的产出和供给,将有一个确定的均衡量。“互联网+物流”提供了“完全竞争”的均衡条件,客户可以获得最大效用,物流活动可以获得最大利润。此时,不仅物流服务提供者(物流企业)更容易实现规模经济效应,需求者实现消费规模经济使得交易成本降低,导致供给方成本和价格进一步的降低,这又加强了需求方规模经济效应,进而形成供需方之间的良性循环,产生正反馈效应,进一步使供需双方成本降低效益提高,形成了新的市场均衡状态[8]。

3.1.6. 消费主权理论

根据 Friedrich A. Hayek 提出的消费者主权理论(Consumer Paramountcy Theory),在互联网环境下,

消费者根据自己的意愿和偏好选购所需的商品，并通过网络平台传达给生产者，于是所有生产者听从消费者的意见安排生产，提供消费者所需的商品。互联网技术使得客户在物流服务交易谈判中的力量开始超过企业并获得支配地位，进而大大提升了客户在物流活动中的作用，形成消费者主权论。“互联网+物流”下的消费者主权论主要体现在客户对物流服务具有定价权、选择权、评价权，对物流方案的设计具有参与权、主导权、引领权，最终形成客户在物流全价值链活动中的话语权[9]。

3.1.7. 价值链理论

根据 Michael E. Porter (1985) 的价值链(Value Chain)理论，价值链上的每一项价值活动都会对企业最终能够实现多大的价值造成影响。“互联网+物流”下，物流价值链可以进行分解与整合，从对整个价值流程的分析中，放弃或增加某些价值环节，从自己的比较优势出发，选择若干环节培养并增强其核心竞争力，利用市场寻求合作伙伴，共同完成整个价值链的全过程[10]。价值链理论揭示，“互联网+物流”是物流活动整个价值链的竞争，客户心目中的价值由一连串企业内部物质与技术上的具体活动与利润所构成，当与其他企业竞争时，其实是内部多项活动在进行竞争，而不是某一项活动的竞争。

3.2. 互联网+下物流运作模式的形成机理

“互联网+物流”在发展过程中，形成了三种典型模式，分别为互联网+物流平台模式、互联网+物流众包模式和互联网+物流跨界模式。

“互联网+物流”的平台模式源于交易成本理论、消费主权理论：互联网环境下物流服务前的交易成本、物流服务后的交易成本、讨价还价的成本以及约束成本得到降低；互联网技术下物流服务的定价、选择、评价更多的倾向购买者(客户)而非提供者(物流企业)。

“互联网+物流”的众包模式源于委托代理理论、长尾理论、市场均衡理论：互联网技术一定程度上解决了非对称信息问题，众包过程中委托人和代理人之间可以保持确定关系，实现帕累托一阶最优风险分担和激励；众包将分散的、利润率较低的非主流物流服务汇聚起来，产生与主流市场相匹敌的能量；众包的规模效应使得物流服务的供需双方成本降低效益提高，形成了新的物流市场均衡状态。

“互联网+物流”的跨界模式源于价值链理论：在互联网环境下，将物流价值链进行分解与整合，选择若干环节培养并增强其核心竞争力，利用市场寻求合作伙伴，共同完成整个价值链增值的全过程。

4. 结论

“互联网+物流”是多理论融合下的产物，交易成本理论、消费主权理论、委托代理理论、长尾理论、市场均衡理论、价值链理论之间相互融合：长尾理论的出现源于规模效应下的交易成本降低，并形成了新的市场均衡，体现了对于众多非主流市场需求的满足，也即体现了消费者主权；价值链理论源于专业分工下的竞争优势体现，而委托代理关系是随着生产力大发展和规模化大生产的出现而产生的，其原因委托人与代理人由于自身优劣势比较后进行的分工协作，价值链理论关注供应链上价值增加环节，而随着客户体验价值的重要性，消费者主权在价值链上占据更多的话语权。对互联网+下物流理论内涵的分析，为互联网与物流业的融合提供基础理论支持，也为探寻互联网+物流的一般路径和发展趋势提供依据。

基金项目

湖北省普通高等学校人文社会科学重点研究基地 - 企业决策支持研究中心 2015 年度第二批项目立项、武汉纺织大学 2015 年科技创新计划立项、2016 年度湖北省教育厅科研计划项目、2016 年度湖北省教育厅人文社科项目。

参考文献 (References)

- [1] 阿里研究院. 互联网+研究报告[R]. 杭州: 阿里巴巴集团阿里研究院, 2015: 44-48.
- [2] 腾讯研究院. “互联网+”时代的探索与思考[R]. 北京: 腾讯集团腾讯研究院, 2015.
- [3] Wernerfelt, B. (1984) The Resource-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, **5**, 171-180. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- [4] 费弗尔, 萨兰西克. 组织的外部控制[M]. 台北: 联经出版事业股份有限公司, 2007.
- [5] 奥利佛. 威廉姆森. 交易成本经济学[M]. 北京: 人民出版社, 2008.
- [6] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海: 上海人民出版社, 1996.
- [7] 陈光锋. 互联网思维: 商业颠覆与重构[M]. 北京: 机械工业出版社, 2014.
- [8] 李海舰. 互联网思维与传统企业再造[J]. 中国工业经济, 2014, 319(10): 135-146.
- [9] Zhou, X.J. and Huang, S.N. (2015) Value Chain Analysis and Reconstruction of Internet plus Logistics. *E-Commerce Letters*, **4**, 26-30. <http://dx.doi.org/10.12677/ECL.2015.42004>
- [10] 陈学慧. 让传统物流业站上“风口”[N]. 经济日报, 2015-05-01(008).