

Research on Logistics Service Supply Chain Collaboration Based on Game Theory

Yumeng Du

Jingdong Century Trading Co., Ltd., Beijing, 100000, China

Abstract

In the trend of economic globalization, for enterprises, how to achieve win-win and multi win has gradually become the goal of enterprise development. With the increasing competition in the market, if logistics enterprises only rely on their own ability, it is very difficult to meet the requirements of the external environment. In order to cope with the pressure of various competition, logistics enterprises need to cooperate, and give full play to their advantages through complementation and coordination, and then improve their competitiveness and their own strength. Based on this, this paper deeply analyzes the logistics service supply chain on the basis of game theory, hoping to provide help to improve its efficiency.

Keywords

game theory; logistics service supply chain; research

基于博弈论的物流服务供应链协同研究

杜雨蒙

京东世纪贸易有限公司, 中国·北京 100000

摘要

在经济全球化趋势下, 对各企业而言, 怎样才能实现共赢、多赢逐渐成为企业发展的目标。随市场的竞争力度不断增大, 物流企业如果只依靠自身能力, 那么想符合外部环境的要求是非常困难的。为应对各种竞争之间带来的压力, 物流企业需要进行合作, 通过互补与协调, 发挥各自的优势, 进而提高企业的竞争力, 提升自身实力。论文基于此, 在博弈论研究基础上, 深入分析了物流服务供应链, 希望能为提升其效益提供帮助。

关键词

博弈论; 物流服务供应链; 研究

1 引言

随社会经济的发展, 物流行业也迎来了发展机会, 同时也伴随着不小挑战。由于人民生活水平的提升, 不仅让物流量不断增大, 而且还使物流的规模也在扩大。然而, 中国物流行业的发展仍然存在质量差、缺乏标准、整体实力有所欠缺等不足。在这种情况下, 物流市场要提高利润, 为互利而合作, 物流服务供应链就能对其进行有效的帮助, 进而在更大的竞争中, 提高核心价值, 增强企业竞争力。如果想在物流服务供应链上进行更高协同发展的话, 则需要有效率、更

【作者简介】杜雨蒙(1989-), 女, 中国河南商丘人, 本科学历, 任职于京东世纪贸易有限公司, 从事供应链规划及解决方案方向研究, 现为对外经济贸易大学国际经济贸易学院在职人员高级课程研修班学员。

加复杂、恰当的对策。

2 物流服务供应链

供应链是指通过物流让终端用户能够得到生产方提供的产品或服务, 这是由生产者、最终用户和卖方构成的。

物流服务供应链的特点比较多, 具体内容如下:

第一, 一些产品供应商通过网络形成交易供应链, 有机会改善产品竞争力。供应链不仅需要根据市场环境的变化, 而且还要结合企业战略而发生变化, 并根据特定情况所具有得复杂度来进行判断。在供应链中, 不同的节点可以由同一家企业来构成, 从而使得供应链更加复杂, 一个很小的部分就会影响全局, 很难对其进行大规模的调整^[1]。

第二, 物流服务供应链由构成和控制供应链的其他企业以及集成供应商组成的。物流服务供应链应该受综合企业的

灵活性支配,市场不仅需要所有类型的参与者,而且还需要没有太大变化的市场计划,从而才能让其能够正常运行。

第三,物流服务供应链可以通过合作来改善各自的物流能力。物流能力是企业除完成自身工作以外,还必须要进行充分调整的能力。

第四,大部分的产品都有着增值空间,供应链带来的利润,是各企业充分合作而带来的,这就是一种共赢。在进行分红时,也应该科学、合理分配。

3 基于博弈论的物流服务供应链协同分析

3.1 特点分析

物流行业的合作越来越受到物流管理者的关注,物流工作人员也越来越想要实现双赢和互利。为实现共赢,越来越多的企业集中在了强有力的合作计划上。但是,这并不是说产业的内部斗争消失了,而是合作和竞争同时存在。由于物流服务供应链的特性,更加突显出了互相配合与相互竞争之间的良性关系。物流服务供应链能够让企业能力互补,但是也有一定的竞争力存在,企业在进行彼此能力互补的过程中,也可以互相学习,以改善企业的核心竞争力。合作的好处一是可以学习优秀企业的生产经营、管理模式和运营思想等,并将优秀的部分用在企业实际生产经营中,这种利益比纯收入的利益具有更高的价值^[2]。

3.2 博弈类型

博弈论也称对策论,是指参加决策的人之间的直接相互作用,总之决策者不仅要充分考虑自身利益,而且还要斟酌别人做出的决定,一个人做出决策的过程中,可以根据别人做出的决定来进行。如果应用在物流服务供应链中,则意味着企业在进行决策时,也会在一定程度上受到其他企业决策的影响,同时,该企业的决策也会对其他企业产生影响,具有相互性。所以,在供应链上,企业进行决策时,不仅需要充分考虑自身情况,而且还需要有效结合其他企业的目标,进而促使最全面的决策被企业做出。

物流服务供应链协调就是一个完整的信息博弈。第一,作为物流服务供应链中最重要的企业,必须积极收集其他企业的信息,企业间也需要对其运用和战略有一定的了解。第二,作为核心企业,必须制定出具有极佳效益的协定,才能与其他企业进行适宜的合作。第三,其他企业在选择合作时,应该根据自己的投资特点和需求,来进行合理的选择,并进

行科学的投入,同时起着主导作用的企业要以此为重要依据,确定出自身投入。

4 影响物流服务供应链协同风险因素

为保证供应链的长期发展,参加合作的企业之间,需要将协同关系维持好,其重点是对协同风险的有效控制。如果供应链企业之间没有强大的经济制约,同时也缺少行政控制,那么就存在企业违背协同协议,进而产生协同风险的可能,这就会大大降低供应链的安全性,因此有必要对这些因素进行探索,进而分析出对策,促使协同稳定性得到提高。

4.1 供应链企业相互信任程度

信任意味着彼此的可靠程度,是供应链企业展开合作中所面临的最大的一个挑战。企业之间没有足够的信任感保障,必然会造成信息共享严重不足的现象发生,进而使合作间的困难程度急剧增加。同时,企业之间不仅仅只是盟友,还有一定竞争力度,这也会导致企业在实际合作过程中存在保留自身核心能力的可能,进而引起协同过程的不顺利^[3]。由此可以看出,如果企业之间信赖程度不足,那么根本不能建立出相对安全稳定的协同关系。除此之外,学术界的部分学者也通过博弈论,对协同间的信任程度展开了深入分析,最终表明,协同间的信任有利有弊,不仅能够为展开合作的企业带来相对良好的效益,而且也存在一定的风险。一个企业对其他企业过于信任,那么可能会带来严重的不良影响,其他企业可能会对这个因素进行利用,以谋取更多利益,在这种情况下,必然会导致企业之间的矛盾加深,从而使协同失败。因此,必须要建立健全科学的信任机制,以保障协同的顺利进行。

4.2 供应链企业的交流程度

企业之间的协同关系,在很大程度上受到交流程度的影响,有效的交流才能使协同顺利进行,而没有效果的交流肯定会让协同失败。有效的交流才能让展开合作的企业之间产生足够的信任,进而及时进行信息交换,还可以使企业间充分地分享自身理解与经验。由于供应链企业之间不仅生产经营模式不同,而且在价值观和能力上也存在不小差异,这些都导致交流变得更加复杂。企业之间进行有效的交流,还可以对提升企业参与度有着不小帮助^[4]。如果交流不足,那么在协同中出现矛盾时,就会引起问题得不到及时解决的现象出现,进而降低服务的敏捷性,使企业间的合作关系出现问题,

因此,供应链企业之间必须要保持良好的交流。物流服务供应链的协同,需要相关企业加强各部门间的交流沟通,进而在工作上互相帮助,实现更好地配合,也需要企业加大相互间的交流程度,促使企业提高协同积极性,进而保障协同的效果更加理想。

4.3 供应链企业个体实力

随信息化时代的到来,客户的需求不仅更加多样,而且还增添了一定的特殊性,企业个体实力足够强,才能让物流服务供应链及时反映出客户各种需求,并且使成本降低。同时,协同的安全性也在一定程度上受到企业个体实力的影响,其中,企业个体实力取决于其生产经营能力、员工培训、战略规划等。因此,为了维持长期的战略协作,促进协同关系的进一步发展,各物流企业需要大力加强自身的能力训练。此外,供应链企业需要提高实力,在相互合作中展开高度的学习,以提升彼此的能力,进而提高企业竞争力,促使利润增加的同时,也提高整体协同效益。

5 提升物流服务供应链协同效益对策分析

5.1 建立风险预警系统

建立风险预警系统能够对风险起到一个最好的防范效果,可以在最大程度上减小风险发生的可能性,是供应链协同的必然要求。风险预警系统可以监测供应链整体运行中的风险,对可能发生的风险进行自我评估,并将可能发生的风险扼制在尚未发生之前,并对供应链中重要的环节,进行进一步的风险防范,进而提高供应链整体安全性^[5]。对于协同风险,风险预警系统也能够进行很好地监测,如果协同风险已经超出制定的标准,可以及时警示企业,从而促使企业做好调整,积极降低风险。

5.2 实行风险共担

企业共同担当风险能够加强协同稳定性。在供应链中,

不同企业投入的资本也不一样,这样就会让投入较多的企业承担更大的风险。所以,需要让收益进行合理分配,对企业起到一定刺激作用,也保证了高投入的风险,这种分配制度的公平性可以让政府进行客观地、公正地评价,不承担风险的企业将会受到处罚,促进整体利益的提高。不仅可以补偿忠于合作关系而遭受损失的企业,还能对在合作中做出巨大贡献的企业进行整体奖励,进一步保证协同的顺利进行,进而实现双赢与共赢。

6 结语

综上所述,物流企业应该选择互相合作以实现共赢,在更大的竞争压力下,物流服务供应链能够提供较大帮助,提高企业核心价值。因此,物流企业之间必须加强合作,才能在复杂的物流环境中得到稳定发展。基于博弈论的物流服务供应链协同研究,人们已经引起重视。协调是物流服务供应链安全稳定运行的重要基础,为加强企业间的协同关系,可以通过充分交流与沟通,提高企业在合作过程中的信任程度,还要积极建立风险预警系统,并通过共同承担风险等方式,促使协同效益得到提高。

参考文献

- [1] 黄清娟. 纳什合作博弈的电子商务物流服务供应链研究[J]. 龙岩学院学报,2020,38(5):23-28.
- [2] 卢玥. 基于演化博弈的物流服务供应链价值共创机制研究[J]. 物流技术,2020,39(1):96-105.
- [3] 黄清娟. 基于主从博弈的单一电商物流服务供应链研究[J]. 闽江学院学报,2019,40(6):48-54.
- [4] 王海船,林小芳,王炎. 信息共享视角下物流服务供应链协同发展激励策略研究[J]. 现代商贸工业,2019,40(6):39-40.
- [5] 冷昕玥. 基于博弈论的物流服务供应链协同研究[J]. 知识经济,2017(4):78+80.