

基于客户知识管理的企业技术创新模型研究

范德成,唐小旭

(哈尔滨工程大学 经济管理学院,黑龙江 哈尔滨 150001)

摘要:在以客户为导向的今天,客户知识已经成为企业中比设备、物资更为重要的资源。在对客户知识管理在企业技术创新中的作用进行深入分析的基础上,建立了基于客户知识管理的企业技术创新过程模型,并详细分析过程中的每个环节,为企业的创新管理提供有效的支持。

关键词:客户知识管理;企业技术创新;模型

中图分类号:F270

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2008)12-0205-03

客户是企业生存和发展的重要资源,企业的技术创新只有不断地满足客户的需求,才能在中立于不败之地。企业如果做不到通过不断改善自己而取悦客户,其客户就会很快流失殆尽。创新永远是持续的流程,这就要求企业必须尽快建立自己的基于客户知识管理的技术创新体系。

1 客户知识管理在企业技术创新中的作用

(1)客户知识管理有利于企业技术创新知识的有序化。在知识经济时代,网络技术的广泛使用,使得企业可获得的知识数量空前增大,知识传播速度和更替周期空前加快,知识创新方式也更加多样化。客户知识管理作为企业客户管理的新理念,通过对客户知识的整理和分类,通过数字化和知识化将大量无序信息有序化,将客户需求具体化,使技术创新的过程流畅,各个阶段紧密有序,为员工提供知识共享的环境,提高其工作效率和创新能力,改善服务质量。

(2)客户知识管理有利于企业技术创新风险的规避。企业技术创新是具有风险的,创新成果可能达不到预期的效果,也可能根本无法转化为现实的生产力。这种风险主要是由市场环境的不确定性、新产品的市场接受程度所决定的。客户知识管理可有效降低这种风险。客户知识管理并不是从技术开始的,它始于商业目标、过程和对共享信息需要的知识。现在许多企业已认识到,企业应该到客户那里获取企业所需要的信息和知识。通过对知识的传播和收集,通过企业与客户的互动沟通,企业可从市场得到更多的信息,为技术创新作依据和参考,减少技术创新方案中不完整之处以及可根据市场信息的反馈而及时调整创新方案。

(3)客户知识管理有利于企业技术创新反馈的监控。技术创新的每个阶段的产出都应该反馈到技术创新系统中来。通过对每个阶段成果的评价来不断完善企业技术创新系统。目前大多数企业做的只是将技术创新知识整理与存储的工作,客户知识管理应该与企业的业务流程结合起来,将客户知识作为流程来管理,使企业的资源和客户知识形成一条知识链,让每一阶段的技术创新过程都可以得到检验与评价。而且,企业可以通过对每个阶段反馈信息的分析,相应调整创新战略,领导市场潮流。

(4)客户知识管理有利于企业技术创新优势的保持。技术创新是能够扩散的,尽管企业可以对自身创造的技术采取足够的保密手段,但一旦企业通过技术创新取得竞争优势,其它企业将会扩大资源的投入进行模仿技术创新,从而削减技术领先企业的竞争优势。在这种竞争激烈的市场环境下,实施客户知识管理的企业就能保持技术创新的优势,及时适应改变了的创新环境。有调查报告发现,成功实施客户知识管理的企业,其产品开发实现生产能力所需要的时间平均削减了11%,实施客户知识管理不太成功的企业平均只减少了1.6%的时间。

2 基于客户知识管理的企业技术创新模型

目前企业的技术创新已经走向多机构系统集成网络联结的道路,但是就联盟内部单个企业而言,本文认为技术创新是从创新决策的产生、研究开发、生产、销售到产生新的创新决策的循环过程^[1]。在这一循环过程中,一个至关重要的环节就是客户知识管理。目前,很多企业在技术创新过程中忽略了客户知识管理的重要性,采取的都是从客户到营销部门,到研发部门,再到生产部门的价值链直线型模式,客户知识的这种传递路径严重影响了企业技术创

收稿日期:2007-06-06

作者简介:范德成(1964~),男,山东平原人,博士,哈尔滨工程大学经济管理学院教授、博导,研究方向为管理系统工程;唐小旭(1981~),女,河北唐山人,哈尔滨工程大学经济管理学院博士研究生,研究方向为管理系统工程。

新的效率和创新目标的明确性。因此,企业技术创新的各个职能部门的工作人员都要直接面对客户,直接与客户接触,既可以把客户请进来,也可以让工作人员走出去,每个环节的工作人员都掌握客户需求的相关知识,从而形成以客户为中心的价值链圆环结构。

我们从客户知识管理的角度出发建立一个简单的企业技术创新过程模型(见图1)。

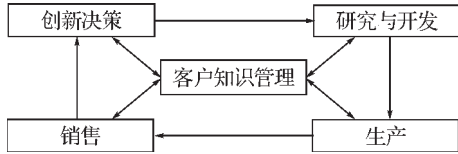


图1 企业技术创新过程循环模型

企业的技术创新过程从创新决策开始,经过研发、生产,将技术转化为产品或服务后,由销售部门将产品或服务转化为企业的效益。在这个过程中,通过不断考察客户的需求,并且结合现有的技术成果,企业又产生新的创新决策,指导下一轮的技术创新。所以,本文认为企业的技术创新是一个循环往复的过程,客户知识管理的内容贯穿始终,指导每一个部门的工作,只有这样才能实现企业的持续技术创新。

企业技术创新过程循环模型要求在企业内部建立一个“客户知识互联”(linking knowledge)网络。明确要求各部门不能各行其是,而应该相互合作与协调,跨部门交换客户知识和分享经验。企业将客户知识存储于动态知识库,分发到需要的终端。客户知识管理系统为更好地制定与客户有关的战略和决策,提供了良好的应用环境。客户知识管理系统根据企业技术创新的要求,将与创新密切相关的客户知识分发给需要的职能部门和人员,达到以客户为中心的协同工作的目的。比如针对某个客户的个性化需求,生产部门会接收到CKM系统分发的客户知识,以此为依据开展制造加工,并将制造流程信息反馈给客户服务部门,客户服务人员会结合相关客户知识,通知该客户详细的供货细节。图2即为简单的客户知识共享示意。

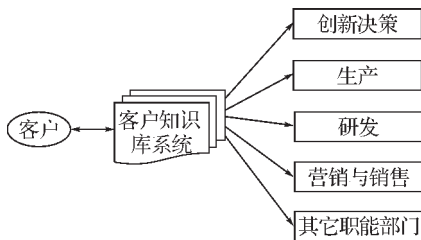


图2 客户知识共享示意

3 基于客户知识管理的企业技术创新体系模型分析

3.1 企业技术创新决策分析

技术创新决策指为了解决企业面临的生产技术和管理工作问题或者为完成某项技术创新活动,企业家选择技术创新项目和技术创新活动方案的过程^[2]。企业家要作出科学的技术创新决策,除了要明确自身的技术水平外,还

必须深入了解客户的需求。

客户导向性、技术与客户需求匹配的先进性和协调性是技术创新决策的主要特征。技术创新活动是介于技术与经济之间的一个特殊环节,是技术发明的实用化和实用技术的商品化、产业化相统一的过程。因此,技术创新决策必须从市场出发,以客户需求为落脚点。以客户为导向是技术创新决策的主要特征。技术创新的实质,就是利用某种技术满足客户的某种新需求,或者以更高级的方式满足这种需求,或者发现潜在需求与创造新的需求。技术创新决策是技术与客户需求相匹配的产物。匹配的好坏,标志着技术创新决策的优劣,直接关系到技术创新的成败。如日本为了抢占高清晰度电视机市场,以模拟电视技术为基础来研究,用了20年时间,投资16亿美元,结果所有的努力都付之东流,因为日本的产品与美国的全数字技术生产的高清晰度电视机相比,技术档次和质量水准都差了许多。日本这次创新的失败就败在“新产品概念”的构想上,失误在技术档次与客户需求的匹配上。

3.2 企业研发分析

企业在技术创新过程中,应该根据市场中客户对产品性能的要求,打破科研机构“理论—技术—产品—市场”的传统模式,建立“市场—产品—技术”的研发新模式。企业最直接的客观环境是市场,企业的产品和服务的销售对象是客户,离开市场,忽视客户,就谈不上创新。通用汽车2005年春天推出的悍马H3,比起它的前两代产品有了很大不同。原先被认为太花俏的水箱护罩,做了内缩,让车头显得更扎实;两侧头灯改成扁平造型,以增加气势;车门也有了人性化的细节设计等。通用希望H3承担起改变悍马品牌定位的重担,从一个传统的大型SUV向中型SUV转变,以吸引更多的消费群,扩大市场占有率。

从销售情况看,这款车没有让人失望,比以往任何时候都受欢迎。H3的设计是这样进行的,400多位运动休旅车的车主被分成5批邀请到公司,在3天内轮流对6款不同的新车设计评头论足。这时,设计师团队就在隔壁,把听到的各种建议和灵感在图纸上不断修改成型。可以说,是H3的目标客户决定了它将会成为一辆什么样的车。因此相比于通过各种访谈和调查询问客户对新产品的要求,另一种方法更能贴近了解客户,并有助于分析市场的潜在需求。那就是像悍马尝试的那样,让客户直接参与到产品的设计和创新中来,和设计师、工程师们一起工作,直接表达他们的愿望和要求。

3.3 企业生产分析

在管理学中,有一种激励理论就是参与式管理,通过让员工参与管理来提高员工的士气,这种内部的激励原则同样可以运用到外部,让客户参与到企业的生产和管理过程可以有效地提高客户的满意度。

Toffler在其著作《第五次浪潮》中就曾使用过“Prosumer”来表示让客户参与生产过程。这样,企业就可以充分利用客户对产品的知识来取得切实的收益(比如产品的改进),而这种知识可能来自企业的竞争对手,也有可能

来自别的客户或者客户自身。请客户参与到企业的生产活动中,一方面使客户能够从自己的立场对企业提出要求,让企业一开始就将这种要求考虑到自己产品的生产中去,这样的产品面市后不太可能遭受到客户的拒绝;另一方面客户感受到一种尊重和关怀,这种感受将换来长久的忠诚。这种参与使客户在遇到问题时,由原来的和企业对立的立场,不知不觉转移到共同思考谋求问题的妥善处理的立场上来。

3.4 企业销售分析

销售流程是要充分了解自己的客户,并和客户进行知识的双向交流,把符合客户需求的产品信息有效地传达给客户。这一过程建立在对客户需求进行调查的基础上,事实上也就是销售线索的挖掘在了解我们的客户之后,要不断地和客户进行双向交流,把产品信息传达给客户,这就需要我们进行产品知识培训、现场展示等活动。从这些活动当中,我们也可以进一步了解到客户内在的真正需求和想法,以此作为重要的客户知识。另外,由于准确的目标客户知识对于企业的市场活动和销售活动至关重要,而客户知识会随着时间的推移发生变化,因此企业需不断地对客户动态知识库进行更新。这一过程主要体现了“有关客户的知识”和“为了客户的知识”^[3]。

3.5 客户知识库系统分析

企业的客户知识库本身是在不断更新和变化中的。企业技术创新过程中的每个环节不断吸收客户知识,同时又将新的客户信息反馈到客户知识库中,使客户知识在它的不同存在形式间不断转化,实现了螺旋形的增值过程。客户知识分为显性客户知识和隐性客户知识^[4],客户知识的创新要经过以下 4 种转化模式。

(1)从隐性知识到显性知识的社会化模式。公司客户知识的社会化,是企业员工与客户或者内部员工间通过相互交流、学习与合作,创造新的隐性知识,如共享的心智模型、技能、想法等的过程。

(2)从隐性知识到显性知识的外化模式。客户知识的外化过程是把隐性客户知识表达成显性的概念的过程,它是客户知识的 4 种转化模式中极其重要的一环,只有将隐藏在客户或员工头脑中的有关公司生产、经营和管理的创新思想明确表达出来,才有可能借助集体的力量将其

实现。

(3)从显性知识到显性知识的综合模式。客户知识的综合是利用多种渠道和方法搜集散布于公司内外的显性客户知识,经过排序、增减、分类、综合等分析处理后,将它们存储积累于公司客户知识库中的过程。这一过程能够产生新的、更加系统化的客户知识。

(4)从显性知识到隐性知识的内化模式。当通过社会化、外化、综合获得的知识被内化成个人的隐性知识,形成一种共享的心智模式、认识想法和经验诀窍的时候,才会变成有价值的资产。

企业的技术创新是一个持续的动态的过程,与之相对应,客户知识的 4 种转化模式相互连续、螺旋上升、逐渐扩大,同时新知识不断被创造出来,显性知识不断得到积累,客户知识库的储量也不断增加。例如,关于客户需求的隐性知识可以通过社会化和外部化转变为新产品概念,这种概念化知识又可以通过组合化产生系统化的知识,如开发出新产品原型,而系统化知识又可以通过内部化转化为运营知识,如产品的大规模生产,基于经验的知识又启动了新一轮的知识创新过程。

4 结语

企业的技术创新是一个持续的动态的过程,从创新决策的产生、研发、生产到销售,每个环节都需要密切注意客户需求的变化。企业的客户知识管理将与客户需求密切相关的客户信息分析、比较、综合和概括,从中发现问题的实质和核心,并对其发展趋势进行预测,为制定创新决策和创新方案服务。因此,客户知识管理贯穿于企业技术创新过程的始终,不断为创新服务。

参考文献:

- [1] 傅家骥.技术创新学[M].北京:清华大学出版社,1998.
- [2] 刘友金.企业技术创新论[M].北京:中国经济出版社,2001.
- [3] 周晓宁.面向企业的客户知识管理[J].现代管理科学,2005(5):91-92.
- [4] 郭庆,邵培基,全昌文.客户知识管理及其实施的初步分析[J].科学与科学技术管理,2004(10):52-56.

(责任编辑:赵贤瑶)

Enterprise Technological Innovation Model Study Based on Customer Knowledge Management

Abstract:In the time of taking customer as guidance, the customer knowledge had become the essential enterprise resources, even more important compared to the equipment and commodity resources.Thorough analysis of function about the customer knowledge management in the enterprise technological innovation,the article constructed the enterprise technological innovation model based on customer knowledge and analysis each link in the process,providing a more effective support for enterprise's innovation management.

Key Words:Customer Knowledge Management;Enterprise Technological Innovation;Model