

# 陕西省制造业服务化转型升级的实现路径探究

张亚娜

西安培华学院, 中国·陕西 西安 710125

**【摘要】**随着互联网信息技术不断发展,传统的制造业日益同质化,逐渐失去竞争力。制造业推动国家综合国力提高,是国家经济健康发展的支柱性产业。促进制造业提升竞争力,为制造业注入新的活力、获取更多优势、产生更多的收益变得十分重要。陕西省各制造业须转变思维,以客户为中心提供系统产品服务或一体化产品服务解决方案,才能创造多个全新的价值增值环节,获取全新竞争优势与更多财务收益,除此之外还应积极组织实施推进制造业服务化转型的科技专项行动,创建完善多个有利于制造业转型的专业服务平台,推动制造业服务化转型领域的国际合作,加快相关复合型人才的培养。

**【关键词】**陕西省; 制造业; 服务化转型升级; 动力机制

**【基金项目】**该论文是2021年度陕西省哲学社会科学重大理论与现实问题研究项目《陕西省制造业服务化转型升级的动力机制与实现路径研究》(项目编号: 2021ND0273)的阶段成果之一。

## 引言

随着经济全球化和信息化技术的不断推进,制造业正面临的整体环境发生巨大变革。信息技术带动工业技术不断发展,制造业的发展正趋于生产效率、营销能力、产品质量和服务内容转移。就陕西省而言,制造业去同质化,提高差异化竞争仍有较大的发展空间,这就需要各制造业转型升级;顺应全球制造业发展之潮流,推进信息技术互联网技术与制造业的深度融合,由制造业向服务化转型,制造变为“智造”,提供系统产品服务的质量,使其更契合市场需求,更符合用户期望,带动整体产业价值链升级。制造业服务化的最终目的其实是为顾客提供满足其定制化需求的系统产品(包括有形的实物产品和无形的服务产品)。由此研究推动陕西省制造业服务化转型的动力因素是对服务业范围的全新诠释,更是为制造业未来发展方向探索新路径,为陕西省经济发展不断加码。

## 1 制造企业服务化转型的理论分析

### 1.1 服务化转型的相关概念

学术界对制造业的服务化转型还没有一种统一理论,但较普遍的理论是Fishbein等学者提出的“物品——服务连续区”。这个理论中认为物品从制造出来到服务顾客的整个过程中经历了销售、租赁、运维、服务等很多环节。制造企业需根据产品的特性通过不同的途径,充分满足不同顾客群体的定制化需求。将制造产品的企业最终理解为整体产品的服务商,从这个层面上讲,有两层含义:一是生产投入的服务化,即制造企业在生产产品的过程中不断加大对服务要素的投入,使服务化占比不断提高;二是业务服务化,即制造企业为产品增加服务的附加值,使单一的产品向服务化的产品转变。

### 1.2 产业价值链理论

价值链的概念的提出是为了界定制造企业创造价值的过程主要由生产经营、市场营销、服务等各个环节的内容,这些制造企业的生产活动嵌入到整个社会活动中,解决了人类的衣食住行,这些活动相互联系、交织,构成了一个完整的行为链即为价值链。价值链主要探讨的是制造企业的内部价值,分析制造企业的核心竞争力。在价值链的内涵中,还包括企业间合作、竞争等内容,发展出产业价值链理论,即制造企业通过对内部生产、设计、开发、服务等各价值活动的设计、整合,聚焦自身核心优势与核心业务,并将全部资源投注到核心业务之中,然后从外部寻求合作伙伴,协助完成除核心业务外的其他价值活动。

## 2 制造业服务化转型升级的动力机制

制造业服务化转型升级存在诸多的动力机制,本文在这个领域一探究竟。

机制一:互联网信息技术促动市场和用户需求从单一的产品转变为产品服务,随着市场改革的不断深入,“客户至上”、

“广告做的好,不如用户口碑好”等理念逐渐深入人心。在同类制造业产品同质化不断加剧的环境中,服务化差异决定了同类产品的市场竞争优势的高低。市场需求量、需求内容的微小变动都将线性扩大影响市场竞争的强度,最终导致市场竞争行为的改变。市场需求有“产品质量导向”转为“产品服务质量导向”,这种转变是制造业服务化的一个根本动力。产品服务导向型需求意味着客户不再仅仅满足于从企业获得实物产品,而是倾向于获得产品相关的设计、物流、运维、售后等一系列附加服务组成的“产品服务包”。

制造业的市场需求发生这样的转变有两种原因:其一是产品同质化严重;其二是产品本身的技术特征发生变化。面对同质化产品的泛滥,客户需要创新,差异化自身需求,在产品设计与制造及维护上提出更多个性化要求。除此之外,随着科学技术的飞速发展,制造业生产工艺发生重大变革,新技术快速推动产品配套零件越来越精细,技术含量越来越高,这相对拉高客户的门槛,客户比以往需要更多的服务已达到熟练掌握对产品的精准使用。

机制二:互联网信息技术促动制造业以提供符合客户期望的系统产品为最高目标,互联网信息技术全流程覆盖与集成应用为实施量身定制创造条件。传统制造业的生产方式有机械化、自动化和高度标准化等特征,将生产过程中各个操作环节拆分成若干标准化的作业工序,并由不同的专用自动机床或组合机床完成,再通过运输工件、设备将不同的机床组合成完整的流水生产线。生产机械化的实现,导致仅需要少量工人操作设备和完

成部分简单工序,不仅为产品质量的可控性提供保障,还能显著地降低生产成本并提高生产效率,但这些优势不能转化为某个制造企业的优势,相反,科技的进步是造成同质化的重要原因,因为生产技术普遍应用,制造企业间的生产过程无差异化,这就是刚性制造。刚性制造往往难以灵活适应市场需求的快速变化,常导致过量库存和资源浪费;同时,刚性制造的产品缺乏个性,不能满足当下客户群体对产品个性的日益重视和强烈需要。

一些发达国家开始推广柔性制造,柔性制造同样基于机械化的自动流水线作业,但其生产过程主要依靠基于信息技术的计算机数控机床,进行多品种、小批量的生产。相对刚性制造而言,“柔性”指的是在生产过程中适应内、外部环境变化时体现出的灵活性。柔性制造实行“定单决定产量”的生产管理和弹性生产体系,能够实现零库存或极少库存生产。

机制三:互联网信息技术促动制造业实现智能制造,智能制造是指围绕客户,提供系统产品一体化服务,高质量的解决方案,创造多个全新的产业链价值,获取的相比同行更多的竞争优势与更多财务收益。智能化的工业机器人、计算机数控机床以及成套大型生产、检测设备为制造业带来生产工艺和自动化技术的革新,在提高生产效率、降低生产能耗的同时极大增强生

产的柔性,使智能制造成为制造业发展的一大趋势。

机制四:互联网信息技术促进制造业营销模式的变革,这是为了更好地服务客户、满足需求,增强客户黏性。互联网信息技术是一个广泛、开放的即时平台,改变人们的沟通方式和生活习惯,开启互联网经济时代。

互联网经济有“体验式消费”和“扁平化社群”两个突出特征:“体验式消费”在产品或服务的推广阶段采取让利促销、免费体验等方式迅速扩张客户群体的规模,通过良好的用户体验培养客户对企业的忠诚度和依赖性,从而获取长期的利益。“扁平化社群”则为客户和企业搭建直接平等的交互渠道,客户需要和意见能够及时反馈到企业,促使企业积极改进产品或服务的质量。互联网信息技术促使企业在提供产品或服务的过程中,鼓励客户直接参与其中、注重与客户及时沟通,从客户体验出发设计产品及服务,主动向客户需求靠拢。

机制五:互联网信息技术变革制造业组织体系,促进制造业之间的产业融合与资源整合,冗余的企业或机构将被淘汰或被兼并,生产高质量产品、提供优质服务的企业由于业务的扩大,管理成本加大,为提高运行效率、降低成本,将与其他企业建立产业同盟或将部分业务外包给后者,通过服务化转型升级,获取新的竞争优势。

互联网的深度变革使生产技术已经渗透到经济的各行各业,由此带来数字化和信息化潮流,不断推动制造业生产技术、生产工艺和管理技术的革新,催生电子商务的概念,并使之成为一种打破时间、空间限制的便捷交易新手段。

### 3 制造业服务化转型升级的实现路径探究

国内学者由制造业企业服务化转型的程度不同,总结出了三种转型模式,分别为服务的衍生模式、服务功能业务化模式、服务价值创新模式。

程巧莲等指出企业应该既从内部组织进行服务提升,还应该寻求外界专业化的服务来降本增效,从而提供给客户满意的产品和服务,进而取得高额利润。来有为认为经济发展水平的上升和顾客个性化、多样化需求促进了制造业和服务业的融合,由服务与制造业企业融合的程度提出三种服务化转型的模式,分别为:基于产品附加服务的模式、一体化解决方案服务模式、纯服务提供模式。冯晓玲等认为在日趋激烈的竞争环境中,企业实现服务化转型的关键在于不断提供给忠诚度高的VIP客户满意且高质量的服务。安筱鹏等通过研究总结出四种服务化转型模式,分别为:基于产品效能提升的增值服务;基于产品交易便捷的增值服务;基于产品整合的增值服务;基于产品的服务到基于需求的服务。刘建国指出制造业服务化转型的路径与企业产业价值链中的位置有关,同时还与产品服务的体系有关。

不同类型的制造业企业由于本身的规模大小、经营绩效、技术沉淀以及在产业链中所处的位置等等条件以及发展潜力不同,从而导致服务化转型的路径也不同。结合微笑曲线的形状,制造业服务化转型实现路径可以分为以下四种。具体说明如下:

#### 3.1 向产业链下游服务化转型

制造业企业向产业链下游进行服务化转型是为了增加其在产业链下游的控制力,主要是提供基于产品交易的服务,如建立企业销售渠道、物流仓储、金融服务、产品的营销推广、品牌的运作管理以及产品的延伸服务等,实现服务化转型。此时产品的品牌运作管理以及营销推广举措使得顾客感受到良好的售前体验;产品销售渠道的创新、快速的物流反应以及多元化的金融融资服务给顾客带来动态化的售中体验;产品延伸出的实时化的售后服务提供也是企业的重点。此时企业提供给顾客的不再是单个静止的产品,而是产品和服务的动态组合,主要从售前、售中和售后提供动态服务组合,进行服务化转型。

制造业企业下游产业链服务化的转型实质上就是为顾客提供各种个性化的体验服务,从售前品牌影响力的营造、营销手段等服务的提供,使得顾客了解企业品牌文化,认同企业品牌理念;到售中便捷的购买渠道、快速的物流反应、多元化的金

融融资服务等基于交易的便捷化的服务,使得顾客满意度不断提升;最后到个性化的售后服务使得顾客忠诚度增加,增加顾客的粘性。此服务路径的转化,不需要企业组织变革,企业对此种转化路径的支撑力度要求不高,实现化可能性很高,最重要的是此种转型风险较低,企业转型顾虑较低。总结来说这种路径比较适合服务经验较弱或者还没有服务经验,并且急切希望通过服务化转型提高企业的品牌影响力,进而获得差异化竞争利润的企业。

#### 3.2 向产业链上游服务化转型

制造业企业向产业链上游进行服务化转型,一方面是可以增强企业研发设计能力,这是企业的核心竞争力所在,也是企业立足于产业链上游之本;有研究指出,只有科研投入占销售收入比超过5%的企业才有可能在激烈的市场竞争中崭露头角。另一方面国内制造企业普遍大而不强,这与中国的世界工厂原因离不开,改革开放之初,中国大量承接国外的产业转移,为全世界的大牌做代工,长期的代工制造使得大部分企业弱化了产品的设计研发,于是企业进行上游产业链服务化转型也可以为研发设计能力不足的企业提供研发、设计、规划和咨询服务,将其作为企业的主营业务之一,也可为企业将来更高级的服务化转型提供技术上的支撑。

#### 3.3 向产业链上下游服务化转型

制造业企业向产业链的上游和下游同时进行服务化转型,是企业同时从上游和下游进行产业链延伸的过程,是前面两种路径的结合体,也是制造业企业服务化转型的高级形式。按此路径进行服务化转型成功的企业,既是制造商,也是服务的提供商;此路径满足我国既要发展工业,又要发展服务的需求,客观上来说非常符合我国国情需求。上下游服务化转型是一种基于产品整合的增值服务的形式,为顾客提供的是“产品+服务”,主要过程是企业根据市场偏好,经过下游数据调研分析出顾客的需求偏好,再经过研发设计出满足偏好的产品,将制造出来的新产品通过各种营销渠道进行品牌推广,最后积极完善售后服务,企业参与该产品的全生命周期;企业的盈利过程就是各个阶段服务的高附加值的叠加。

#### 3.4 向去制造化转型

去制造化转型是指制造业企业完全离开附加值低的制造环节,向高附加值的产业链两端攀升,即基于产品效能提升的上游产业链和基于产品交易便捷化的下游产业链。此时制造业企业完全摆脱了对制造的依赖,是纯服务的提供商,也是在上下游服务化转型的基础上割舍或者外包制造环节,这是制造业服务化转型的更高级的形态;此时企业给顾客提供的是纯服务的解决方案。

## 4 结论

制造业是我国基础经济支柱,更是陕西省经济的重要组成部分,对陕西省经济发展至关重要。近年来,随着互联网信息化技术在各个领域广泛应用,制造业也发生了深刻的变革,从生产技术、经验、理念都获得了快速发展,同时也面临了诸多挑战。要想在竞争不断加剧的市场中找到自身的生存之道,需要与时俱进,适应市场需求,契合用户期望,不断进行服务化转型,培养和维护客户群体,持续优化业务能力,提升服务质量,实现差异化服务,创造一条可持续发展的道路。

### 参考文献:

- [1] 杨慧馨, 孙孟子, 杨振一. 中国制造业服务化转型升级路径研究与展望[J]. 经济与管理评论, 2020, 36(01): 58-68. DOI: 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2020.01.006.
- [2] 蔡丽娟. 互联网+智能制造实现传统制造业服务化转型升级路径研究[J]. 商场现代化, 2017(11): 233-234.

作者简介: 张亚娜(1984.09-), 女, 汉族, 陕西榆林, 硕士研究生, 副教授, 主要研究方向: 企业管理。