



现代 流通企业 知识资产评估



研究

王卓 王晓文 著



XIANDAI
LIUTONGQIYE
ZHISHIZICHANPINGJIAYANJIU

中国商业出版社

现代流通企业 知识产权评价研究

王卓 王晓文 著

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代流通企业知识产权评价研究 / 王卓, 王晓文著
- 北京: 中国商业出版社, 2012. 5
ISBN 978 - 7 - 5044 - 7616 - 6
I. ①现… II. ①王…②王… III. ①流通企业 - 知
识资产 - 研究 - 中国 IV. ①F721

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 049990 号

责任编辑: 刘万庆

中国商业出版社出版发行

010 - 63180647 www. c - cbook. com

(100053 北京广安门内报国寺1号)

新华书店总店北京发行所经销

涿州市鑫铁印刷有限公司印刷

* * * * *

开本: 710 × 1000 毫米 1/16 印张: 15.25 字数: 300 千字

2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月第 1 次印刷

定价: 38.00 元

* * * * *

(如有印装质量问题可更换)

前 言

知识经济中的经济单位以知识型企业为主体,企业知识存量与结构是知识型企业竞争优势和未来收益的来源。现代流通产业是国民经济的先导产业,知识的物理测度是一项基础性微观研究,对于知识型流通企业的知识存量物理测度研究成果很少。本书着重从以下几个方面对现代流通企业知识资产如何进行评价展开研究。

首先从理论角度,分析论述知识、定义知识型企业,知识型流通企业,在此基础上,结合国内外相关研究,将知识型企业知识看作一个系统,对其进行系统分析,将知识型企业的知识分为相互联系的外部关系知识、通用结构知识、专业结构知识、员工个人知识四个子系统。

其次,在 TRIZ 理论创新思想基础上,进行知识型企业的知识测度研究。阿奇舒勒将技术创新系统分解为用来描述技术系统特征的不同指标,在 TRIZ 理论应用于知识型企业的知识测评分析中,紧扣创新程度这一知识的核心价值。以不同载体形式的知识创新的不同等级程度作为测评的重点。依据 TRIZ 理论的技术等级划分,将其推广应用于知识创新的测评。

最后,对知识型流通企业的知识做实证分析与测评。根据知识系统的复杂性特点,选择网络层次分析法(ANP)。结合知识管理理论与企业管理实践建立了一套由 A、B、C、D 四层元素、元素群组成

的指标体系,这一指标体系的元素层D层包括D1~D41共计41个可行性指标。在对样本数据进行统计研究和理论分析的基础上,剖析知识型流通企业的特点。然后,对样本数据中的企业进行知识评价。确定不同决策对象的各元素的分值,采用Saaty 0~9等级方法确定相互联系不同元素之间、不同元素群之间的对比权重值。借助SuperDecisions多目标决策软件,得到最终的评价报告。ANP报告中的数据为流通企业指出其知识结构的优势和存在问题所在;指导流通企业选择正确的知识管理策略。

本书是北京市财政专项——现代商贸流通企业管理模式创新及实证研究平台建设成果之一。第2、3、4、10、11、12、13章由北京联合大学商务学院国际商务研究所所长、北京现代服务业发展研究院副院长王卓博士撰写,第1、5、6、7、8、9章由天津大学博士后流动站王晓文博士撰写。

编 者

2012年5月

目 录

第 1 章 绪论	(1)
1.1 企业利润的来源	(1)
1.2 知识经济	(2)
1.3 知识型流通企业	(4)
1.3.1 知识型企业的概念	(4)
1.3.2 知识型企业的特征	(5)
1.3.3 知识型企业中知识的重要作用	(7)
1.3.4 知识型流通企业	(11)
1.4 已有研究综述	(12)
1.4.1 知识相关的经济学理论	(12)
1.4.2 知识在管理学中的相关研究	(16)
1.4.3 流通产业研究综述	(19)
1.5 研究的目的与意义	(21)
1.6 课题的研究内容、方法与创新点	(22)
1.6.1 课题的研究内容	(22)
1.6.2 课题的研究方法	(23)
1.6.3 课题的创新点	(23)
第 2 章 组织知识相关理论基础	(25)
2.1 知识概述	(25)
2.1.1 知识的概念与分类	(25)
2.1.2 知识的特性	(30)
2.1.3 知识的维度	(31)
2.2 知识资本与知识资产相关理论	(33)

2.2.1	知识资本	(33)
2.2.2	知识资产	(36)
2.3	以知识为基础的管理理论	(38)
2.3.1	知识工作	(38)
2.3.2	知识型员工	(40)
2.3.3	知识型企业	(43)
2.3.4	知识管理	(48)
第3章	流通相关理论基础	(54)
3.1	流通概述	(54)
3.1.1	流通的产生	(54)
3.1.2	流通过程的历史发展	(55)
3.1.3	流通的概念	(56)
3.1.4	流通主体	(58)
3.1.5	流通方式	(58)
3.1.6	流通的地位与作用	(59)
3.2	流通渠道	(62)
3.2.1	流通渠道结构	(62)
3.2.2	流通渠道行为	(68)
3.3	流通产业	(76)
3.3.1	流通产业概述	(76)
3.3.2	流通产业组织理论	(81)
第4章	流通产业发展研究	(85)
4.1	西方流通产业发展	(85)
4.1.1	西方商品经济发展	(85)
4.1.2	流通渠道革命	(86)
4.1.3	发达国家流通产业现状	(88)
4.1.4	西方流通产业发展对我国的启示	(92)
4.2	我国流通产业发展	(94)

4.2.1	我国流通产业发展历程	(94)
4.2.2	我国流通产业现状分析	(98)
4.2.3	我国流通产业发展存在的问题	(102)
4.2.4	我国流通行业发展对策分析	(105)
第5章 组织知识测度研究基础		(107)
5.1	知识测度	(107)
5.1.1	知识的物理测度	(107)
5.1.2	知识的价值测度	(112)
5.1.3	组织知识测度	(116)
第6章 组织知识系统分析		(124)
6.1	组织知识系统框架	(124)
6.2	知识库	(125)
6.2.1	知识库概述	(125)
6.2.2	知识库的建立	(128)
6.2.3	知识库的管理与维护	(130)
6.3	知识社群	(131)
6.3.1	知识社群概述	(131)
6.3.2	知识社群的构建	(132)
6.3.3	知识社群的管理	(134)
6.4	知识地图	(135)
第7章 基于 TRIZ 理论的知识型企业知识评价基础分析		(138)
7.1	TRIZ 理论概述	(138)
7.2	基于 TRIZ 理论的知识评价分析	(140)
7.2.1	知识系统基础	(140)
7.2.2	知识的技术参数	(141)
7.2.3	基于 TRIZ 思想的知识评价基础	(148)

第8章 综合评价方法的理论基础与方法选择 (153)

8.1 评价方法概述 (153)

8.1.1 专家评价法 (153)

8.1.2 数据包络方法 (153)

8.1.3 模糊综合评价法 (154)

8.1.4 层次分析法 (156)

8.2 网络层次分析法 (158)

8.2.1 网络层次分析法概述 (158)

8.2.2 ANP 方法的基本步骤 (158)

8.3 知识型企业知识评价的方法选择 (160)

第9章 构建知识型企业的知识评估体系 (162)

9.1 构建基于 ANP 的知识型企业知识评价结构 (162)

9.1.1 控制层 (162)

9.1.2 网络层 (163)

9.2 具体指标设置 (163)

9.2.1 组织外部关系知识 (163)

9.2.2 通用系统知识 (167)

9.2.3 组织专业系统知识 (169)

9.2.4 个人知识 (171)

9.3 综合指标体系与网络结构 (172)

第10章 我国流通企业知识结构行业特征实证分析

..... (175)

10.1 数据搜集与整理 (175)

10.1.1 样本选择 (175)

10.1.2 问卷设计、审核 (176)

10.1.3 调查结果的信度 (177)

10.2 行业特点分析 (178)

10.2.1	产业革命	(178)
10.2.2	行业资源、资本特点	(180)
10.3	上市公司知识结构行业特征分析	(185)
10.3.1	员工结构差异	(185)
10.3.2	知识成果表现方式	(187)

第 11 章 我国流通企业知识评估实证分析 (191)

11.1	数据转换	(191)
11.1.1	定量指标无量纲处理	(191)
11.1.2	定性指标语意转换	(192)
11.2	知识型企业知识评价	(193)
11.2.1	权重确定	(193)
11.2.2	SuperDecisions 软件运算	(193)
11.2.3	报告结论	(200)
11.2.4	结论分析	(202)

第 12 章 我国流通企业知识管理的策略选择 (203)

12.1	专业结构知识	(203)
12.1.1	专业结构知识是企业首要知识子系统	(203)
12.1.2	知识地图是专业结构知识中首要元素群	(203)
12.2	员工个人知识	(204)
12.2.1	员工个人知识是重要知识子系统	(204)
12.2.2	高知识员工的特点	(204)
12.2.3	知识员工的管理	(205)
12.3	通用结构知识	(206)
12.3.1	通用结构知识的实质	(206)
12.3.2	提高企业通用管理水平	(206)
12.4	外部关系知识	(209)
12.4.1	与客户关系是首要外部关系元素群	(210)
12.4.2	行业地位是有效的知识壁垒	(210)

现代流通企业知识资产评估研究	12.4.3 与市场等环境及供应商关系变化更加多元化	(211)
	第 13 章 总结与展望	(213)
	13.1 主要研究内容总结	(213)
	13.1.1 知识型企业知识系统分析	(213)
	13.1.2 基于 ANP 的流通企业知识评价	(213)
	13.2 下一步工作展望	(214)
	参考文献	(215)

第 1 章 绪 论

1.1 企业利润的来源

企业的赢利能力各不相同,为了获得更多的利润,经济学家和企业家不断探索企业利润的源泉。

20 世纪早期,企业的生产经营活动涉及的知识较少,企业的组织形式简单,企业经理控制企业的运转,被广泛接受的企业家理论认为企业利润来源于企业经理个人的能力、知识及经营管理活动,其中比较著名的有:①熊彼特的“创新者”理论:企业利润来源于企业家的不断创新。在均衡条件下,企业利润将趋于消散,但企业家通过创新活动,建立一种新的生产函数,把一种从未有过的生产要素的新组合引入生产系统,打破市场均衡,从而给企业带来经济利润,随后,众多的追随者和模仿者将带来新一轮的市场竞争,获利机会逐渐消失,市场再度回到均衡状态。②奈特的“不确定性承担者”理论:企业利润来源于企业家的经验、能力、知识所决定的不确定性的减少。企业决策面临多种风险和不确定性,企业决策者只能根据有限的信息、经验、心智处理。具有丰富经验和知识,对不确定性的把握和判断更准的企业获利的机会更多。③柯兹纳的“中间商”理论:现实世界是非均衡的,获利机会永远存在,具有敏锐洞察力的企业家发现市场获利机会,通过低价买进高价卖出来赚取差价,即企业利润。

20 世纪后半叶,科技发展迅速,科技与经济的结合日益紧密,企业的经营活动越来越专业复杂。在新的形势下,企业家理论面临新的困境:①成功企业经理人的报酬虽然数量可观,但是其在经济利润中的所占比例很低,因此企业利润并非完全来源于企业家才能;②在大量企业并购实践中,常更换企业经理,更有并购方出价远高于企业净资产价值的情况,这一差值不能被解释为源于企业经理。因此,企业家不是企业利润的唯一来源,甚至不是主要来源。

伯川德曾证明:如果两企业生产同质产品成本相同,在相同市场条件下企业按边际成本定价则企业没有利润^[1],因此,企业的利润来自于企业差异性和市场的不完全性。在信息发达、交通便利、经济全球化的今天,市场的不完全性逐渐减小,持续的不完全性几乎消失,只有企业差异才是企业利润的主要源泉。

1959年,彭罗斯在《企业成长论》中提出:企业是资源的集合,企业的扩张取决于内部资源和外部环境的相互作用,强调富有生产力的资源,尤其是管理层的作用,内部管理资源的性质与可得性限制了企业在某个时点尚扩张的方向和程度^[2]。1982年,里普曼和罗曼尔特认为,企业的持续竞争优势指在于模仿的企业内部资源^[3]。1984年,沃纳菲尔特在文章《企业资源基础论》指出:与外部环境相比,公司内部环境具有更重要的意义,对企业创造市场优势具有决定性的作用,企业内部的组织能力、资源和知识的积累是解释企业获得超额收益、保持竞争优势的关键^[4]。

1990年,帕汉拉德和哈默提出:企业核心能力,即组织中的积累性知识,特别是关于如何协调不同的生产技能和有机结合多种技术的学识^[5]。此后的企业知识理论认为:企业本质上是一个获取、共享与利用知识的学习性系统,这一学习性系统所拥有的知识存量与知识结构,尤其是所拥有的难以被竞争对手所模仿的隐性知识决定了企业发现未来机会、配置资源的方法,决定了企业配置、开发与保护资源的能力,从而决定了企业内各种资源效能发挥的程度。因此,企业内的知识存量与知识结构是企业绩效和企业核心竞争力的决定性因素。要提高企业绩效与核心竞争力,必须在企业内部构建一个能够有效地吸收、保持、共享和转移的知识活动的微观机理。

1.2 知识经济

从经济史角度看,根据产业对经济总量的贡献,可以将人类社会分为原始采集渔猎经济、农业种植和养殖经济、工业经济和知识经济四个阶段。在原始采集渔猎经济时期,生产力极低,物质资源占据突出地位;在农业种植和养殖经济时期,人们发展了丰富的知识,如《易经》、《天工开物》、《本草纲目》、《孙子兵法》等,经济学家普遍认为约束这一时期经济发展的因素是劳动力和以土地为代表的自然资源;在工业经济时期,企业的商业智慧和工业技艺得到发展并受到重视,但在工业经济中对经济发挥首要作用的是资本,知识的作用是从属的;在知识经济时代,知识海量涌现,知识成为决定组织乃至国家生存发展的关键因素,劳动力、自然生产要素和资本都围绕知识资源来配置。

知识经济始于以电子计算机的数据处理技术和通信技术相结合的第五次信息革命和全球经济一体化浪潮,被美国著名未来学家阿尔温·托夫勒称为

“第三次浪潮”，第一次浪潮为农业阶段，从约 1 万年前开始；第二阶段为工业阶段，从 17 世纪末开始；第三阶段为信息化（或者服务业）阶段，从 20 世纪 50 年代后期开始。知识经济是由信息技术和其他高科技所带动的新的经济形态，是建立在知识和信息的生产、分配和使用之上的经济^①。当前，经济合作与发展组织（OECD）主要成员国国内生产总值（GDP）的 50% 以上是以知识为基础的^[6]，从产业角度来看，这些国家已经步入了知识经济时代。在知识经济中，知识取代土地、资本和劳动力等实物资源成为基本经济资源和关键资源。对企业来说，这一时代的来临意味着游戏规则的重设定。企业的价值在于企业的知识容量、结构、知识创新能力，企业的竞争优势在于其知识的广度、深度、异质性、知识结构和知识创造力。

知识经济具有以下基本特征：

（1）知识经济化和经济知识化。知识经济化：强大的经济系统使人类社会的总体知识增长受到市场的推动与制约；知识系统具有复杂的内部结构，知识资源配置决定了经济系统的动作效率；知识的分散性使知识积累、知识交流成为必然；知识的私人占有使知识的转让和交易成为巨大的市场。经济知识化：知识成为生产中不可或缺的要害；知识资源与知识创新是公司和国家竞争优势的源泉，是决定其生存与发展的关键。

（2）信息产业的形成和发展前提是工业经济向知识经济转变的核心。知识经济是以知识和智力为基础，通过信息技术和其他高科技广泛渗透到生产的各个环节来推动经济增长的。在工业经济中，劳动和资本密集型产业是主导产业，资金、原材料和能源是主要战略资源；而在知识经济时代，起主导作用的产业是信息产业，知识、智力和信息是战略资源，高新技术和信息产业是促进其他产业发展的基础，信息产业的发展一方面带动了传统产业的信息化和高技术化，同时产生一系列新兴产业，这大大提高了世界经济的增长速度。

（3）经济全球化是当代世界经济的特征之一，知识经济是全球化经济。通讯和信息技术革命不断深入，使包括信息产业在内的国际贸易、投资和交流更加简单快捷，将不同发展水平的国家纳入到一体化的全球体系之中，区域化不断向纵深发展。

^① OECD: The Knowledge - Based Economy, OECD/GD (96) 102, Paris, "Knowledge - Based Economies, which are directly based on the production, distribution and use of knowledge and information."

(4) 知识经济不是稀缺经济。通过知识,对实物资源进行科学的配置实现优化利用,通过知识开发出富有一价值的自然资源,因此,知识成为知识经济中的首要要素。

(5) 知识经济的边际收益递增,可持续发展。在实行知识产权保护的不完全市场条件下,知识与技术要素投入的增加能带来递增的收益。信息技术的应用极大地提高产品质量、降低生产成本,使价格不断下降,需求增加,这促使企业投入更多的资金从事新技术、新产品的研发,形成消费与需求的良性循环。

客观环境的变化使得企业面临巨大的挑战,变革速度的加快使知识更新迅速更新,为此企业和员工需要缩短学习时间,员工的流动成为必然。知识成为可供直接销售的商品,产品或服务的知识含量越来越高,保证知识的可持续性和核心知识不外流的有效知识资产管理得到发展。

1.3 知识型流通企业

1.3.1 知识型企业的概念

知识型企业有三个层次的概念:

①狭义的知识型企业定义——OECD 式的知识型企业概念。与 OECD 知识经济定义相一致,知识型企业是以知识为主要生产要素,以创造、传播和运用知识为主要生产目的,以经营知识为取得财富的主要手段的企业,“当知识对企业发展的贡献率超过 50% 时,该企业就成为知识型企业”^[7]。

②知识型企业是以向顾客或客户提供知识产品或知识服务为主要业务的企业,符合这一定义的典型企业是软件公司、咨询公司、医院、影视公司等。这些企业的知识型员工通常在企业中占多数。目前,我国的软件行业有了较快的发展,IT 企业的产出增长贡献仍是以依靠资本和劳动力为主的,因此,知识型企业的第二层次定义比狭义的定义要广泛。

③广义的知识型企业,是以知识为基础的企业(knowledge-based organization),它不仅包括向顾客或客户提供知识产品或知识服务的企业,还包括在传统制造业中,广泛应用信息技术,积极从事知识创新活动、企业的产品和服务的价值主要体现在知识的制造企业。根据对知识的不同处理方式,知识型

企业可以分为知识生产型企业、知识传播型企业和知识应用型企业。

我国经济处于工业化阶段中期的后半阶段^[8],这里采用知识型企业的广义概念。

知识产业是打破了传统三次产业的划分,是以知识和信息为主要投入,以知识的创新为主要手段,以知识或信息作为产出,进行知识的生产、传播、消费和应用的产业,包括计算机软件业、咨询业、知识工程、教育、信息服务业及文化产业等。

1.3.2 知识型企业的特征

德鲁克在《新型组织的出现》中预言:“未来的典型企业应该被称为信息型组织。它以知识为基础,由各种各样的专家组成。这些专家根据来自同事、客户和上级的大量信息,自主决策、自我管理^[9]”。知识型企业具有以下特征:

(1) 知识和知识员工是企业的第一资源

在知识型企业中,知识对企业发展的贡献率超过 50%,成为企业生存与发展的主要动力,知识取代土地、资本成为企业的首要资源。这一变化会引起企业投资结构的改变,在当今的很多企业,知识及知识员工的获取已经成为企业最大的投资对象和投资主体。

组织中知识的创新来自于知识员工的有效工作。在知识型企业中,个人的创新能力超越了公司的管理技能,上升为企业的核心资本,智力型的灰领阶层取代了传统意义的白领阶层,成为企业的主导力量。

1959 年,彼得·德鲁克创造了新词“知识工作”和“知识工作者”^[10],但是,在当时知识经济初见端倪的时候,德鲁克提出的知识工人的概念是模糊的。随着知识经济的发展和人们对知识管理的研究逐渐深入,关于知识工人概念的理解也越来越清晰。弗朗西斯·赫瑞比认为:“简而言之,知识员工就是那些创造财富时用脑多于用手的人们。他们通过自己的创意、分析、判断、综合、设计给产品带来附加价值。^[11]”知识工人从事的岗位范围相当广泛,包括:研发人员、管理者、会计、营销人员等,甚至包括传统制造中操作复杂仪器,并通过绘制各种图表和曲线来提高产量和产品质量的钟点工人。德鲁克在《21 世纪管理的挑战》中指出:“在 20 世纪,企业最有价值的资产是它的生产设备;但在 21 世纪,企业最宝贵的资产将是它们的知识工作者和知识工作者的生产率。^[12]”

(2) 企业以提供高附加值的知识产品和服务作为目标

罗贝尔·萨蒙认为:“产品的硬件方面已经成为仅仅是残留的要素,它在决定产品的价值时只扮演次要的角色。现在任何给定产品的价格,首先取决于生产和销售产品所需要的智力(设计、制作、服务、包装以及展销)^[13]”。企业出售的是知识产品,所有有形产品都是知识的物化形式^[14],物化形式产品的核心价值是其中所蕴涵的知识的价值^[15]。

①为了实现顾客更多的价值,知识型企业的产品不再是单独的产品,而更多的是包含产品—信息—服务的方案,“方案是一个产品—信息—服务的综合体,具备增进顾客利润的价值”^[16]。②知识型企业的产品知识含量不断提高。③顾客不只是被动接受产品,知识型企业的产品注重消费者的参与。企业根据市场和顾客的需求,在生产中采用柔性制造技术,为了向顾客提供更满意和更有价值的服务,甚至请顾客互动式地参与产品设计。

(3) 企业的组织结构向虚拟化和网络化的方向演变

“虚拟企业”这一词语,最早出现在 1991 年美国著名的《21 世纪制造业发展战略报告》中^[17],虚拟组织指为了某种市场机会,以合同为基础,依靠其他企业进行某些职能活动的组织结构形式,其实质是借用、整合外部资源,以提高企业的竞争力。从机构与研究团体(如大学与国家实验室),到竞争性或非竞争性公司以及客户,彼此之间都可能会结成技术联盟。自 1984 年美国通过国家合作研究法案之后,联合团体如雨后春笋般不断涌现。IBM、摩托罗拉和苹果公司共同开发出 PowerPC 芯片,从应急缓冲到电子引擎电池,通用、福特和克莱斯勒三家汽车公司均建立起了合作关系,合作性研究的收益率比非合作公司内部研究的收益率高了近 150%^[18]。“美国科技创新项目的 70% 和德国专利技术的 2/3 都是靠中小企业来完成或实现的”^[19],所以从这些国家来说,科技创新市场是自由竞争的,可以说,知识的发展具有多元性,同时,知识的扩散与成长具有不可逆性,因此,对于知识型企业来说,通过借用和整合外部资源来提高企业的竞争力具有更加重要的意义。

网络组织结构是以单元结点之间纵横交叉关系及更复杂的多项联接关系而构成的具有网络型逻辑关系的组织。如图 1-1 所示,网络组织结构是由众多灵活多变、敏捷的、多专业和多功能的工作团队组成的联盟,各个工作团队在地位上平等,行政上独立,经营业务上紧密联系。整个知识型组织的工作团