

# 信息浅析

李娟华

我们所处的时代是信息时代。信息被认为是现代文明的三大支柱之一。社会信息化的进程正在大大加快。信息科学技术发展迅速,影响深远,内容广泛,并引起越来越多的人重视。信息这个术语,最初是由本世纪20年代N·奈奎斯特和L·哈特莱在研究通信系统传入信息能力时提出的,但当时并未受到人们的关注。第二次大战后,由于以电子计算机为标志的新科学技术革命的蓬勃开展,科学家们从各个不同的侧面,开始对信息进行认真研究。1948年美国数学家C·E·申农的《通信的数学理论》和《噪声中的通信》以及美国科学家N·维纳的《控制论》先后问世,标志着信息理论基础的形成。

关于信息概念,多年来国内外学者一直众说纷纭。通常的看法是:信息是不确定的消除(申农语);信息是一切知识交换、传递的媒介;信息是消息、数据资料、知识的统称;信息是客观存在在人脑中的反映,它可以以有形的物质形式存在,也可以不以有形的物质形式存在;信息是预告人们事先尚不知道的事物的信号或消息;信息是客观事物运动的状态和方式;信息是客观事物变化状态的标记,这一标记对象化于物质载体中,成为下一轮变化的起点。总的说来,信息的含义可归纳为两类:一是狭义的,即指消息,指令、密码,数据等知识;二是广义的,即指物质运动的形式及被主体反映而形成的一种特殊联系的过程与产物。

信息作为一种资源,与第一、二资源是有区别的。物质资源为人类提供材料,能量资源给人类提供动力,信息资源向人类提供

知识和智慧。为了进一步认识信息资源,我们对信息的特征进行多方位的揭示和分析。

信息具有客观性和普遍性。信息来源于客观事物及其运动形式。凡物质皆可成为信源,均会产生信息。人们通过自身感觉器官和各种探测手段,能识别信息。识别信息与人的大脑密切相关,输入大脑的信息是一些平列的感觉信息,大脑输出的信息是经过加工处理的理性信息。因此信息又是一种人脑思维活动的反映。

信息具有扩充性和浓缩性。绝大部分信息,在应用过程中都会得到不断发展和扩充。它不仅没有限度,永远不会耗尽,而且还会日益增多。由于信息具有这个特点,故信息的利用会导致科学研究,技术转让,电脑软件业以及有关的出版,广告和公共关系等行业的出现。为了更好地利用信息,它可以综合和归纳,可以提炼和浓缩。换言之,人们对大量的资料进行加工整理和概括,并得出一个或几个基本观点或结论。

信息具有贮存性和传递性。一般物质运动形式不能离开自身而单独存在,但是信息却可离开信源通过载体而贮存和传递。信息传递是从信息集中地点(源)往信息少的地方传播。它的传递速度是惊人的。在不到100年的时间里,信息资源传递所发生的变化,要比从步行到超音速喷气机的变化还要大。

信息具有有效性和无效性。一条准确、适用和及时的信息可以救活一个企业,发展新产业,能获得很大的经济效益和社会效益;反之,一条虚假的信息会使企业陷入困境或破产。一条信息即使符合事实但是过时

了,也不会有使用价值。信息具有分享性或共享性。当甲利用一条信息的时候,乙也能利用,如两人以上同时利用一条信息,信息不仅不会减少,相反会产生更多的、新的信息。而一般的物品则是用完就没有了。

目前信息已突破地域疆界,正在向全球扩展,信息作为一种资源,日益显示其在国民经济和社会发展中的重要地位和作用。

从宏观方面看,信息可为一个国家(地区)政府提供决策的依据。一个国家(地区)政府要制定方针政策,必须及时地、准确地、大量地掌握本国、本地区以及全世界有关方面的信息。否则,该方针政策不会取得良好效果。另一方面,信息可促使国民经济结构的变革和新产业的形成。第二次世界大战后,由于信息科学技术的迅猛发展,发达资本主义国家国民经济结构发生了深刻变化。第一产业部门(农业)在国民经济部门产值中的比重日趋下降,第二产业部门(工业)所占的比重稍许下降,第三产业部门(服务行业)所占的比重急剧上升。这是当今世界产业部门发展的普遍趋势。值得注意的是,在国民经济结构变革方面还存在另一种新趋势,即正在或即将出现第四产业,信息产业。由于信息的开发和利用,到21世纪中叶,信息产业在国民经济结构中将占主导地位。产业结构的变化必然引起就业结构的变革。随着信息技术的广泛应用,从事脑力劳动的人越来越多,对体力劳动的需要会越来越来少。同时对劳动者的业务素质要求也会越来越高,要求他们应具有一定的科学技术和知识,至少要会使用电子计算机。

从微观方面看,信息可增加企业或公司的经济效益,增强企业或公司的实力地位。信息能使企业或公司制定正确的经营战略和策略,使它们选择最适合于本企业或公司的效益目标和发展目标的产品结构,市场机会和经营形态,合理分配企业或公司的资源,不断提高营运的投入产出率,实现企业或公

司经营的外部环境、内部条件与发展目标的动态平衡,推动企业或公司不断取得成功。

信息能大大提高企业或公司的劳动生产率。提高劳动生产率的因素很多,其中信息科学技术是一个重要的因素。据统计,目前发达资本主义国家许多制造业劳动生产率的提高,80%以上是靠采用新的信息科学技术成果取得的。在现代生产中,一项新的信息科学技术的发明和应用,能几倍,几十倍,甚至上万倍地提高劳动生产率。这是因为:信息科学技术作为生产力系统中的智能要素,渗透到生产力其他要素之中,对生产力的发展起到第一位的变革作用。随着战后新的科学技术革命或信息革命的蓬勃发展,发达资本主义国家劳动生产率的提高,社会生产获得了迅速发展。

信息有利于企业或公司从事国际化经营,战后,特别是60、70年代以来,贸易保护主义措施纷纷出台,市场封闭性日趋加强,世界许多企业或公司通过各种途径绕过关税壁垒,突破市场封闭性障碍,在海外投资,从事国际化经营。这些企业或公司特别是巨型跨国公司一般均设有广泛的、健全的信息情报机构,凭借现代信息技术手段,在很短的时间内能获得世界各地金融、贸易市场行情,能查到世界重要企业或公司的各年度经营数据,能了解各国政府已颁布的各种法令和法规,从而在国际市场的剧烈竞争中,能立于不败之地,并获取丰厚利润,增强自己的经济实力。

信息的利用还会引起人们生活方式的改变。人们坐在家靠计算机终端就能控制生产过程。由于自动化程度大大提高,劳动时间越来越短,人们可以利用更多的业余时间从事旅游、体育锻炼和文娱娱乐以及其他社会活动。

信息给世界人类的影响是多方面的和深远的,它已成为我们了解世界变化,认识世界趋势,促进经济发展, (下转第51页)

济学家巴尔(J·B·Parr)指出,增长极政策要求投资集中在少数区位,部门政策同空间政策相协调,以能够改善某一地区的区位竞争力,从而使该区经济在部门与空间方面都发生结构性变化。说得更具体一些,它要求包括如下三方面的内容:(1)本地区内某几个区位的基础设施集中;(2)建立某些关键性的有推动力的经济活动,它们有潜力,能刺激前项和后项的联系;(3)实施某些计划以保证增长极的新经济活动有充分的劳动力供应。<sup>①</sup>

可是,该理论在实际应用中也显露出它的重要缺陷。由于概念上含糊不清,该理论在发展规划工作中,有时是用于以中心城市为基础的发展计划,有时又被用于大规模的乡村发展计划。按照增长极理论制定的发展计划,一项投资计划,从点上看,它可以起吸引经济活动的作用;可是,指望它向外缘地区扩散就收效甚少。在分析这种现象的时候,希金斯提出了城乡相互作用的阶段论。他说,在发展的早期阶段,大多数人从事初级产业,乡村里初级产业扩大推动城市发展,接着,工业化发展起来,工业设施离不开其资源产地。这时,简单的增长极理论起作用。后来城市发展了以人力资源为基础的产业,如电子、精密仪器、计算机等,这时城市增长同腹地的自然资源生产的联系被打断。城市经济进入更宽更广的经济空间,大城市成为创新的源头,成为“中心位置”。<sup>②</sup>由于增长极在形成经济中心的过程中作用很突出,计划工作者可以利用中心同其外围的反馈关系来加速区域发展。从这个意义上讲,增长极理论对大部分发展中国家或许更有用。自70年代以来,增长极理论在发达国家的区域发展计划工作中遭到越来越多的批评。因此,有人说,增长极理论的繁荣是学术史上最短的。至今该理论的发展仍面临一些艰巨的任务,还需要进一步研究去解决。

#### 注释:

①安·斯科特:《下降区域的政策:理论探讨》,载莱兹威克编:《区域经济政策:加拿大的经验》,麦格罗·希尔公司1978年版,第52页。

②斯塔勃勒(J. C. Stabler):《出口与演变:地区变化过程》,载《土地经济学杂志》1968年第44卷,第13页。

③④参见道·诺斯:《区位理论与区域经济增长》,载《政治经济学杂志》1955年6月号。

⑤伯里(B. J. L. Berry):《网络扩散》,1972年,载汉森编:《区域经济发展中的增长中心》。

⑥⑧B. 希金斯与J. D. 希金斯:《勉为其难的计划人员:发展中国家计划概览》,载瓦德·库克与蒂洛·昆合编:《发展中国家的计划过程》,北荷兰出版公司1982年版,第26、26—27页。

⑦转引自普雷斯顿(Preston):《经典中心位置与以增长中心为基础的区域发展战略之间的关系》,载Bryant编:《区域经济发展》第1卷,1984年。

(责任编辑 林玲)

---

(上接第90页) 推动社会进步,提高人民生活水平等各个方面所不可缺少的重要资源。为此,我们必须通过各种渠道增强信息意识,要把信息意识放在重要的地位;我们应扩大和加强信息工作者队伍,应采取各种方式对他们进行定期培训,使他们的业务素质提高到社会需要的水平;我们应建立和健

全信息机构,制定和实施各种信息法规,以保证信息资源的开发和利用;我们还应增加对信息产业的投入,加快我国信息产业的发展,缩小同发达资本主义国家信息产业的差距,以使我国早日实现“四个现代化”,并立于世界经济强国之林。

(责任编辑 程镇岳)