

禀赋效应与信息的信息价值判断^{*}

乔洪武 刘国华

摘要:禀赋效应与信息的信息价值判断问题是行为经济学理论体系的重要内容。行为经济学认为,人们对信息的感受(主观价值)会影响对它的需求,正是以个体为基础的主观评价决定了对信息的需求和对它的交易;主观价值受心理学上的禀赋效应和所有权的影响;相对于不被自己所拥有的信息,人们更看重那些自己已拥有的信息。行为经济学关于禀赋效应与信息的信息价值判断问题的研究,对原有的信息理论形成了挑战。

关键词:信息 主观价值 禀赋效应

在市场经济条件下,信息已经成为一种极其重要的商品。信息社会通常被定义为信息生产和消费的集中。信息集中度取决于对信息的需求以及此需求被满足的程度。因此,一种看待信息社会是否形成的方法是评价信息的交换强度及信息内部流动的持久性。那么,什么是信息价值?它的价值如何确定?这些问题已成为当今信息社会所面临的最基本问题之一。近年来,行为经济学把经济学理论和心理学理论结合起来研究信息的主观价值,取得了一定的成果。这些研究成果对于我们认识了解信息价值的确定和市场经济条件下人们对信息的需求特性,具有重要的启示作用。

一、信息价值的判断标准

正如普通商品价值的大小会影响人们对该商品的消费一样,人们对信息的感受(主观价值)会影响对它的需求,因而这是信息社会的一种重要影响因素。但是,信息不同于普通的商品,由于信息的独特特征,使得它难于评价。信息在生产、分配、成本、消费等方面都不是一种普通的商品。信息既是一种成品又是其他商品的决策的一种工具或输入产品。它初次生产昂贵,再生产却很廉价。事实上,它的再生产主要是通过复制完成的。一种信息可以用不同的媒介进行分配,而且它的价值往往是从这种媒介中得到而不是从信息本身内容的交换价值中得到。另一方面,信息并不会因为消费而减少。人们消费信息的方式,一是与别人分享公共信息,二是通过购买

他人的私人信息,而其他大多数的商品是通过购买来消费的。信息的费用可能是直接的,也有可能是间接的。由于信息是一种经验商品(意思是信息只能在消费后才能获得),这使得信息价值的评价十分复杂。

1986年,Ahituv和Neumann在《管理信息系统原理》一书中,总结了对信息价值的三种规定:标准价值,实际价值和主观价值(Ahituv and Neumann, 1986)。下面我们将逐一对这三种规定进行考察。

首先,由于信息是一种经验商品,其价值只在使用后才被揭示(Shapiro and Varian, 1999)。我们假定信息有一标准价值,但是由于每个人的经历、经验不同,必然会对信息价值的判断出现较大的差异。所以,信息的标准价值就不是唯一的。换句话说就是所谓的“标准”已经变得“不标准”了,这样反过来就发现标准价值的假定是有问题的。其次,由于信息的再生产主要是通过复制完成的,因此信息的费用和其价值的产生都不与这种产品的数量有关。在决策制定上,信息是其他商品的决策的一种工具或输入产品,因此信息有较强的间接效用,故直接就进行信息的实际价值的测量是不适当的(Alstynne, 1999)。测量信息实际价值的方法是依据对过去经济发展情形进行分析作出的,因此会造成所谓的“检验悖论”(Inspection Paradox, Van Alstynne, 1999)。所以,信息的价值既不可能是标准价值也不可能用实际价值来衡量。信息价值是人们对信息的一种感觉价值,是一种主观价值。

* 该文是乔洪武教授主持的教育部博士点基金课题《西方行为经济学研究》(项目编号:03JB790034)的成果之一。

显然,信息主要通过两条路径传播:分享和交易。人们愿意买卖信息和分享信息的倾向是信息价值的中心决定因素。一旦人们愿意分享某种信息,那么其价值就会大大降低。因此,公共信息的价值是很低,甚至没有价值的(这里仅指主观的货币价值)。因此,考察信息的分享对我们的研究意义不大。在这里,我们把注意力放在信息的交换上,另外还关注信息的所有权。

二、禀赋效应与信息的价值判断

行为经济学以其现实的预测力受到了越来越多的人的关注,其中禀赋效应是行为经济学一个最重要的理论,行为经济学的其他许多理论或多或少都与此相联系。在这里我们把禀赋理论与信息的主观价值联系起来进行考察。

1. 禀赋效应

一般说来,人们对损失一笔财富所带来的痛苦或不快通常要比获得一笔财富带来的快乐要大。换句话说,人们对现有的东西更加偏爱,害怕失去。Kahneman 和 Tversky (1979)把这称为损失厌恶。1980年,著名行为经济学家 Thaler 把损失厌恶概念发展成为禀赋效应概念,意思是一旦一件物品成为自己禀赋的一部分,人们便倾向于给予它更高的价值评价。我国有句俗语说:“丢了是个宝,放着是根草”,就是说一件自己的东西,放在家里也许什么用途都没有,但是一旦丢掉或者给予别人就立刻变得十分宝贵了,这在一定程度上说出了同样的意思。禀赋效应表明人们对商品的价值判断往往是主观的,因而在选择时并不是十分理性的。

在 Kahneman 等人的一个研究中,给第一组被试者每人一个咖啡杯,第二组被试者则什么都不给,第三组被试者可以选择要咖啡杯还是要等量的钱。结果发现,第一组拥有咖啡杯的被试者期望以不低于 7.12 美元的价格卖出咖啡杯,而第二组被试者则期望以不高于 2.87 美元的价格得到咖啡杯,第三组被试者对咖啡杯的估价是 3.12 美元。Kahneman 对此结果的解释是,拥有咖啡杯的被试者,因为对于自己获得的咖啡杯的评价更高,不想放弃,所以对咖啡杯的估价更高。举一个简单的例子,你去电影院看电影,事先买好了票,假设价格为 50 元,到达电影院时,你发现电影票掉了。这时绝大多数的人都不会再买一张电影票(除非那场电影非看不可或对你很重要),而选择回家。另一种情形是,你事先没有买好票,到达电影院时你发现掉了 50 元钱。这时绝大多数的人愿意花 50 元钱买张票看电影,而不是先前

的回家。那么,为什么同样的 50 元钱,人们的反应会如此不同呢?新古典主义无法说明这种情况,而禀赋效应很好地解释了这一问题。这是因为,在第一种情况下,人们把票看成是自己禀赋的一部分,他的心理感受往往是既丢了一张票,又丢了 50 元钱,就是说把实际损失的价值扩大了一倍。

对此,主要的经济学解释有两种,一是 Hanemann 在 1991 年用非市场物品作研究得出的。他指出,如果一种物品缺少替代品,那么它就会有高的价值,即所谓的替代效应的存在(Hanemann, 1991)。这里的替代效应与传统的微观经济分析中的替代效应有所不同,它指的是并非由价格变化引出的商品相对价格变动进而引起的商品需求量的变动,而是因为缺少替代品而造成主观评价价值的上升。随后在 1994 年,Shogren 等再次证明了其结论(Shogren, et al., 1994)。在心理学实验中的观察与经济学中替代效应的解释一致。心理学家也认为,“同量”的缺乏是禀赋效应(EE)存在的必要条件(Kahneman, et al., 1990)。这里的同量实际上就是指经济学上的替代品。EE 存在的影响变量主要是交易的商品类型(如市场商品和非市场商品)以及替代品的存在和可用性(这实际上暗示了市场中信息的可用性)。

二是 Kolstad 和 Guzman 在 1999 年通过一个简单的竞价行为模型,提出了所谓的“拍卖均衡”理论,即如果一个竞价者不能确定她或者他的关于一件物品的价值,那么就会表现出对属于自己的物品的定价相对于真实价值或市场出清价格要高,而愿意为同样一种不属于自己的物品评价会比真实价值或者市场出清价格要低。他们把用于一件商品竞价的信息分为两个部分,一部分是公共信息,一部分是私人信息。前者是可以免费获得的,后者就是竞价者不确定的。为了缩小这种不确定性,人们会进行某些估价上的努力——支付货币或其他支付行为。尽管有的努力不是货币上的努力,但是它的目的是显而易见的:如果不存在丰厚的潜在收益,竞价者就不会努力缩小这种不确定性。因此,在考虑潜在利益后,如果收益相对于获取信息的成本很小,即此时的信息成本相对于获取的收益很大,那么竞价者就会低估别人物品的价值而高估自己禀赋的价值。如果不存在信息成本,那么就不存在过高或过低的问题。随着信息成本的上升或者了解信息的人数减少或是了解的程度降低,在过高和过低之间的差别会变大。正是由于上述试验及其结果,这篇发表在《经济学季刊》上的文章认为,他们基于信息成本对 Kahneman

等人在 1979 年和 Hanemann 在 1991 年, Shogren 等人在 1994 年所作的结论作了验证, 并且认为他们的模型具有更好的解释力 (Kolstad and Guzman, 1999)。

2. 对信息价值的判断

行为经济学已经对很多类型的市场商品和非市场货物的主观价值进行了研究, 研究的方法之一就是对其 WTA 值和 WTP 值进行考察和测量。同样, 我们把对商品主观价值的测量方法引入对信息价值的研究。首先, 我们引入定义: 买进一件不属于自己的商品所愿意付出的最高金额, 叫 WTP (Willing to Pay); 卖出相同的属于自己商品所愿意接受的最低补偿金额我们称为 WTA (Willing to Accept)。由上面的定义我们可以看出, WTA 和 WTP 值既不是标准价值也不是实际价值, 而是主观价值, 它们代表了他或者她对一件物品价值的个人感觉或者主观评价。

很多对主观价值的实验研究发现, WTA 与 WTP 之间是不一致的。传统的经济假设认为当收入效应可以消除时, WTP 和 WTA 之间的差别是可以忽视的, 即比率应该接近 1。我们假定有这样的竞价实验, 参加者有机会为争取购买一样东西竞价 (即 WTP 值), 或者为一个东西的售卖确定一个预定价格 (即 WTA 值)。在此种情况下, 普通商品 (如巧克力, 钢笔和啤酒杯) 的平均 WTA 和 WTP 值之间有明显的差别 (Kahneman, Knetsch, et al., 1990; Bateman, Munro, et al., 1997)。例如, Kahneman 等人在 1990 年的试验找了 44 个试验主体, 然后任意给了其中 22 人各一个咖啡杯, 另外的人给了等值的货币。按照标准理论, 由于是任意给了其中的一半人, 所以试验预期愿意交换的数量也为其中的一半, 即会发生 11 次交易。但是通过 4 次重复试验, 他们发现平均只发生了 3 次交易。即拥有咖啡杯的人对自己拥有的咖啡杯估价过高 (有高的 WTA), 而没有咖啡杯的人对别人拥有的咖啡杯估价过低 (低的 WTP)。由此他们得出结论, WTA 比 WTP 明显要大, 并且把原因归于禀赋效应。1997 年, Bateman 等人进一步又对这一结果进行了验证。如对于非市场物品 (如健康), 由于不存在替代物或者替代物很少, 它们的 WTA 和 WTP 值之间的差别更明显 (Thaler, 1980; Shogren, Shin, et al., 1994)。如 Shogren 等人 1997 年对非市场商品设计了一个试验: 他们让试验主体在任意的两个速食品中进行选择, 其中一个按正常的机率来看可能存在食物中毒的危险, 但机率非常小, 另一个是已经经过严格检验的速食品。显然这是一个把人的生命作竞价物品的一个试验变形。经过

20 次试验后, 他们发现 WTA 与 WTP 之间的分歧非常大。对此他们得出更进一步的结论: 如果无替代物, 则 WTA 是无限的, WTP 是有限的。如果存在低成本的市场物品并且具有很好的替代性, 那么 $WTA = WTP$ 。WTA 与 WTP 之间显著差别的存在会导致人们不愿拿自己的物品进行交易, 从而导致交易率低下。

同样, 我们可以把 WTA/WTP 方法用于信息商品, 以信息商品的特征来考察信息的主观价值。2003 年, Rafaeli 和 Raban 等人为验证 WTA 与 WTP 之间的分歧, 设计了一个计算机模拟的柠檬水站买卖的商业游戏。参加试验游戏的人会拥有一个虚拟的柠檬水站并且必须通过把柠檬水卖给过路的顾客达到利润最大化 (利润最大的人给予现实的货币奖励)。参加者在获得利润最大的过程中要利用信息。他们获得利润可以从两种方式中取得: (1) 依据天气数据 (信息) 优化每杯柠檬水的价格、质量 (主要是糖、柠檬、冰、水的比例) 及总量; (2) 通过信息买卖, 即卖掉信息可以获得直接的收益, 或买进信息获得间接的收益。他们把 31 个大学生分成两组, 一组 14 人, 另一组 17 人, 分别为卖方和买方。每个人之间不能进行直接的交流, 但是可以通过程序中的信息进行间接的交流。在正式开始试验之前, 他们还做了两个准备性的试验, 以让他们了解信息对他们利润产生的作用。试验结果发现, 信息的 WTA/WTP 的平均值大约为 3, 参加者都表现出对信息的强烈偏好。典型的市場商品中的 WTA/WTP 比率为 2.68 (Holtowitz and McConnell, 2000), 而信息的 WTA/WTP 比率大约为 3, 较一般商品要大。

由此可见, 人们对信息具有强烈的偏好, 这种偏好依据前面对禀赋效应的一般讨论, 一方面是人们为了降低不确定性而产生的必然结果。随着信息成本的增加, WTA 与 WTP 之间的分歧会越来越大。因此, 信息成本是导致信息中 $WTA > WTP$ 的主要原因。同时, 经济学相关文献也认为, 市场商品相对低的 WTA/WTP 比率是因为有相当好的代替品, 而信息作为一种经验品相对来说是缺少替代品的, 故 WTA/WTP 的比率较大。

三、进一步的讨论

从上面的讨论可以看出, 当 WTA 比 WTP 高时, 人们并没有针对市场价格作出策略调整, 例如降低主观价格。事实上, 在很多情况下人们也许知道一件物品的市值是多少, 但是由于变为自己的禀赋了, 他或者她并不愿意以市值的大小出卖, 而是赋予其

更高的价值。由于受禀赋效应的影响,信息的 WTA 也比信息的 WTP 大。换句话说,与只是预期购买的同一信息相比较,人们对他们已经拥有的信息给予了更高的主观价值,这与人们对其他消费产品的心理是一致的。信息的高 WTA 值还说明了人们不但不情愿出售信息,而且不愿意使用已经拥有的信息。

另外,其他的有关研究验证了人们对日常决策信息的追逐(Bastardi and Shafir, 1998)。因为人们想做似乎完全正确的事情,喜欢大量寻找信息并且在这些基础上作出他们的选择(Feldman and March, 1981)。这暗示了人们对信息的需求是非理性的,人们会大量买进许多自己也许并不需要的信息,造成对信息的过度需求,以及由此形成对信息过高的价值判断即主观价值。此外,人们倾向于积累信息“以防万一”,也许这些信息现在根本不需要,但他们认为将来可能需要这些信息,于是大量积累,这再次导致对信息的过度需求(Van Alstyne, 1999)。

Rafaeli 和 Raban(2003)的研究还发现,尽管信息的客观价值缺乏,但这并不影响其过高的主观价值。结果还显示,即使信息的过度买进对总利润有负面影响,参加者仍然重视信息并且想要购买它。尽管买或者不卖对随后利润会产生影响(买进意味着增加一个人的预算支付而出售意味着会增加一个人的预算收入),但是人们还是表现出买进多于出售的偏见。这与 Bastardi 和 Shafir(1998)以及 Grant 和 Kajii 等(1998)观察的结果一致。这种强烈地想购买信息的偏好也反映在交易的百分比上。假定,我们对交易的期望百分比为 50%。对于买进信息而言,想交易的人过多,而对售卖信息来说,其交易意愿明显过低,即参加者不愿意出售但却渴望买进信息。信息相对于其他市场商品更像一种商品,因为购买信息的愿望很高。

另外也有人认为,风险厌恶能更好地解释对买卖信息的高竞价和 WTA/WTP 的高比率,而不是最广泛接受的为 EE 作解释的损失厌恶。因为竞价者想确保拥有信息而不想要冒没有信息进行操作的危险,而不是害怕损失。这种信息和风险厌恶之间的关系已经被模型所证明(Grant and Kajii, et al., 1998),他们发现喜爱信息的人同时也是厌恶风险的人,风险厌恶被证明与信息缺乏相关(Kahneman and Lovallo, 1993)。另一个解释是,竞价者由于缺乏价格的信息(他们仅能从他们的买卖是否成功来获取间接的反馈信息),从而产生高竞价(Kagel, 1995)。这与 Kolstad 和 Guzman 在 1999 年提出的理论刚好吻合,他们认为可得到的信息数量和买卖的货物的价

值之间是一种负相关的关系。

但不管何种解释,都隐含了一点,那就是之所以给予其很高的主观评价是因为该物品或者信息已经变为了自己禀赋的一部分。在这种条件下,才形成了过高或过低的主观评价,因而是与禀赋效应紧密相连的。从而这也引出了对信息所有权的必要讨论。在交易环境下,信息的所有权会对信息的感受或主观价值产生重要的影响。如果所有权是交易形成的一个前提,那么这将为信息分享和交易行为形成一般的分析背景。它也为在许多情形下解释人们使用信息的行为提供了更为广泛的解释。例如如果没有任何人对于一种信息拥有所有权,那么人们就会认为该信息的价值就会大打折扣,不愿意支付货币,尽管这些信息对于自己的行为是有帮助的。当然,信息的所有权也造成了一定程度信息流通受阻。从整个社会来看,这必然造成了一定程度的社会无效率。但是对于个别的厂商来说,这是增加其信息价值的一种重要的方式。

四、启示

行为经济学关于禀赋效应与信息价值判断的研究不仅对于信息经济学的发展具有直接的意义,而且对于人们在信息社会如何正确利用信息进行科学决策也有着广泛的指导意义。

首先,人们对决策信息的追求是为了减少不确定性而产生的结果,但是,在对信息的需求中,由于禀赋效应的作用,人们会大量买进许多自己也许并不需要的信息,造成对信息的过度需求,以及由此形成对信息过高的价值判断即主观价值。这一种对信息的非理性需求是有害的。这不仅是因为获取信息要付出一定的货币成本,更重要的是还必须付出时间成本。收集和了解任何信息即使可以不付费,但必定要耗时。例如,当今互联网高度发达,在互联网上可以不付钱收集到大量的各种信息,许多人也因此整天沉迷于网上不能自拔。实际上,我们每天在互联网上接触和收集到的信息中,有很大一部分是无用的。显而易见,如果把时间成本考虑在内,对信息的非理性过度需求势必造成极大的浪费。所以,我们每个人作为信息消费者来说,都应该意识到自己在信息消费上有掉入非理性消费陷阱的可能。我们应当理智地选择自己需要的信息,并经济地控制获得信息的货币成本和时间成本。

其次,通过以上我们对信息价值的考察,发现 WTA 与 WTP 的不等或者 EE 的存在,是信息交易低下的原因。信息缺乏使 WTA 与 WTP 的分歧增加,

并由此导致信息交易低下。相反,信息的丰富将使交易加速,因此增加信息供应是一种经济催化剂。增加信息的主观价值和它的需求应该是市场经济健康运行的目标,这对于信息卖主尤其重要。因为信息经常是一个市场商品的决定性的组成部分,提高那些信息的价值将提高这批商品的总价值并且提高交易率。另一方面,如果信息是免费的,那么其主观价值就越低,这将使 WTA 与 WTP 相等。

很显然,一个高效的信息社会的信息交流应该是活跃和快速的,更充分的信息供给将会对生产者 and 消费者制定更完备的生产计划和消费计划有所帮助。而不完全的信息流动有损于我们对乐观前景的预测和对未来的预期。在当前人们还没有调整他们的由禀赋效应支配的信息消费模式的情况下,我们的政府要努力扩大信息的流通和传播,尽量增加信息的供给。这不仅要求政府大力支持信息产业的发展,更重要的是要求政府做到公共信息的公开化和透明化。公共信息的公开化和透明化才会使公共信息是免费的,其 WTA 与 WTP 相等。这不仅有利于消除信息流通的障碍,减少社会和个人资源的浪费,而且对于遏制少数政府官员利用所掌握的公共信息寻租,减少和防止权力腐败也有重要的现实意义。

第三,对于企业来说,一方面由于信息独享的程度决定了其价值的大小,如果信息是免费的,那么其主观价值就越低。因此企业要加强对自己专利权和独有技术的保护,否则其核心技术或专利的高价值就会大打折扣。另一方面,由于信息的分享有利于企业内部增加交易,因此企业又需要建立适应时代发展的信息技术,如现在企业应用的企业资源企划(Enterprise Resource Planning, ERP)技术等。只有通过各个业务部门不断的沟通才能对信息价值有一个明确的认识,使企业的各个业务部门能够在信息化的过程中相互配合、形成合力。与此同时,既然信息的价值受主观价值的影响,那么企业在自己的产品推广和市场营销中如何改变人们对其产品和服务的主观价值就显得极为重要。因此,在广告宣传和市场营销策划中应用心理学的知识来对企业产品信息进行科学包装是完全必要的。

注释:

WTA 和 WTP 值可以看作是对禀赋效应的一种替代,或者说是为了便于测量而作出的数学化处理。

Horowitz 和 McConnell 在 2000 年对各种论文里的不同竞价类型作了方法综述。见 Horowitz, J. K. and K. E. McConnell, 2000. A Review of WTA/ WTP Studies. unpublished manuscript.

观察发现,市场物品的 WTA/ WTP 比值通常大约为 3, 非市场物品的更大,大约为 10。

参考文献:

1. Ahituv, N. and Neumann, S., 1986. Principles of Information Systems for Management. Dubuque: Wm. C. Brown Publishers.
2. Bateman, I. and Munro, A., et al., 1997. "A Test of the Theory of Reference - dependent Preferences." The Quarterly Journal of Economics 112(2), pp. 480 - 505.
3. Feldman, M. S. and March, J. G., 1981. "Information in Organizations as Signal and Symbol." Administrative Science Quarterly, Vol. 26, 171 - 186.
4. Grant, S. and Kajii, A., et al., 1998. "Intrinsic Preference for Information." Journal of Economic Theory, 83(2), pp. 233 - 259.
5. Hanemann, M. W., 1991. "Willingness to Pay and Willingness to Accept: How Much can They Differ?" The American Economic Review, 81(3), pp. 635 - 647.
6. Horowitz, J. K. and McConnell, K. E., 2000. A Review of WTA/ WTP Studies. Unpublished Manuscript.
7. Horowitz, J. K. and McConnell, K. E., et al., 1999. "A Test of Competing Explanations of Compensation Demanded." Economic Inquiry, 37(4), pp. 637 - 646.
8. Kahneman, D. and Knetsch, J. L., et al., 1990. "Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem." Journal of Political Economy, 98(6), pp. 1325 - 1348.
9. Kahneman, D. and Tversky, A., 1979. "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk." Econometrica, 47(2), pp. 263 - 291.
10. Kolstad, C. D. and Guzman, R. M., 1999. "Information and the Divergence between Willingness to Accept and Willingness to Pay." Journal of Environmental Economics, Vol. 38, pp. 66 - 80.
11. Shapiro, C. and Varian, H. R., 1999. Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy. Boston: Harvard Business School Press.
12. Shogren, J. F. and Shin, S. Y., et al., 1994. "Resolving Differences in Willingness to Pay and Willingness to Accept." The American Economic Review, 84(1), pp. 255 - 270.
13. Rafaeeli, S. and Raban, D. R., 2003. "Experimental Investigation of the Subjective Value of Information in Trading." The Journal of the Association of Information Systems.
14. Thaler, R. H., 1980. "Toward a Positive Theory of Consumer Choice." Journal of Economic Behavior and Organization, No. 1, pp. 39 - 60.
15. Van Alstyne, M. W., 1999. "A Proposal for Valuing Information and Instrumental Goods." International Conference on Information Systems. Charlotte, NC.

(作者单位:武汉大学商学院 武汉 430072)
(责任编辑:Q)