

时间定价激活经济效用心理定势

李继波¹,黄希庭²

(1. 岭南师范学院 教育科学学院,广东 湛江 524048;2. 西南大学 心理学与社会发展研究中心、心理学部,重庆市 400715)

摘要:时间定价是将金钱价格赋予时间之上。经济效用的心理定势是以经济效用最大化为目标的心理定势,处于该心理定势下的个体更关注事物或行为的经济实用性。分别采用时间分配决策和金钱消费决策作为经济效用心理定势的指标,本研究通过两个实验来探讨时间定价是否激活经济效用的心理定势。实验一结果表明,时间定价使个体分配更多时间在具有高经济效用的学习工作上,更少时间在具有低经济效用的休闲娱乐和志愿者活动上;实验二结果表明,时间定价组个体更倾向于选择实用品而非享乐品。在本实验条件下进一步验证了时间定价激活经济效用的心理定势。至于经济效用心理定势的程度与时间定价高低是怎样的关系,能否用电生理学指标来衡量经济效用心理定势,尚需进一步的研究探讨。

关键词:时间定价;时间分配;实用品;享乐品;经济效用心理定势

中图分类号:B840 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2017)03-0103-05

一、问题提出

时间定价(accounting for time)是指将金钱价格赋予时间之上。伴随着时间结构从标准时间结构转变为弹性时间结构,人们的工作时间越来越不固定,雇佣方也越来越采用小时工资的方式付给劳动者报酬^[1];另一方面,工作场所中通过电子工时表计算时间的经济价值变得越来越普遍^[2]。在国外,会计师、律师、软件工程师甚至医生也越来越多地采用这种方式获取报酬^[3]。随着全球经济的一体化,国内不少的公司企业也开始采用计时工资的方式付给员工报酬,比如项目管理、^[4]软件开发^[5]等部门都开始倾向于采用时间计费的方式付酬。

虽然工时表计酬和小时工资的方式能有效监控工作进程并促进效率,但是这种计费方式会对个体产生负面影响。研究表明,时间定价降低了个体的品位能力、^[6]使得个体放弃更多的休闲时间去赚钱、^[7]也使得个体花更少的时间参与亲社会活动^[8]。之所以如此,Pfeffer和 DeVoe^[9]认为,时间定价使得个体更倾向于采用经济评价方式来衡量时间的价值,更不愿意花时间去那些没有或缺乏经济回报的事情。最近的研究表明,时间定价不仅影响个体的时间利他行为,也削弱了金钱利他行为^[10]。根据以上研究,我们推测,时间定价可能激活了经济效用心理定势。经济效用心理定势(economic utility mindsets),即以经济效用最大化为目标的心理定势,在这种心理定势下的个体更关注事物或行为的经济实用性^[11]。根据经济效用心理定势的含义,本研究拟采用时间分配决策和

收稿日期:2016-10-21

作者简介:李继波,教育学博士,岭南师范学院教育科学学院暨特殊儿童心理评估与康复重点实验室,副教授。

通讯作者:黄希庭,教授,博士生导师。

基金项目:广东省哲学社会科学“十二五”规划 2015 年度项目“时间金钱化对亲社会行为的影响及其心理机制研究”(GD15YXL02),项目负责人:李继波;广东省哲学社会科学“十二五”规划 2012 年度学科共建项目“大、中、小学校心理健康教育的衔接与贯通研究”(GD12XXL03),项目负责人:欧何生;岭南师范学院 2014 年度人才引进项目“时间、金钱与亲社会行为的关系及其心理机制研究”(ZW1407),项目负责人:李继波。

金钱消费决策作为经济效用定势的指标,进一步验证时间定价激活经济效用心理定势的理论假设。

对个体而言,具有高经济效用的活动是能带来较高经济回报的活动,比如工作、培训学习;低经济效用的活动则缺乏经济效用回报,比如休闲娱乐和志愿者活动^[3,12]。因此,个体分配在高低经济效用活动上时间的多少可以作为衡量经济效用心理定势的指标。金钱消费决策采用享乐品和实用品选择意愿作为衡量标准。享乐品和实用品是市场营销研究中一种很常见的分类。享乐品(hedonic goods)是指能让人在情感和感官上获得美或者愉悦感受的产品。而实用品(utilitarian goods)则是更多地基于理性认知、工具性的、目标导向的、能完成某种功能或实际任务的产品^[13]。经济效用心理定势是以效用最大化作为自己目标的心理准备状态,处于该心理定势下的个体更关注事物的实用性。根据实用品和享乐品的定义,实用品所对应的是经济效用,而享乐品与实用性关系较小。所以,实用品和享乐品的选择意愿可以作为衡量经济效用心理定势的指标。

实验一以时间分配为经济效用心理定势的指标,实验二以实用品享乐品选择作为指标,考察时间定价能否激活经济效用心理定势。我们假设,与控制组被试相比,时间定价组被试分配更多时间在学习工作等高效用回报的活动上,分配更少时间在休闲娱乐、志愿者活动等低经济效用的活动上;时间定价组被试比控制组被试更倾向于追求实用品而不是享乐品。

二、时间定价对时间分配的影响

(一)目的

考察时间定价对个体时间分配的影响。

(二)方法

本研究采用 2(时间定价条件:时间定价组和控制组)×3(活动类型:学习工作、休闲娱乐和志愿者活动)的混合实验设计。因变量是时间分配。

1. 被试

通过专业调查网站问卷星(<http://www.sojump.com/>)的有偿服务,在网络上招募已参加工作一年以上的被试。基于 IP 地址,排除部分重复问卷,又删除了信息不完整和前后信息不吻合的问卷,最后有效被试 198 人(男 94 人),平均年龄 29.79 岁($SD=5.98$ 岁)。利用问卷星的关联逻辑功能,根据参与研究者开始回答问题那一刻时间进行分组,分钟数尾数 1,3,5,7,9 分到控制组,尾数 0,2,4,6,8 分到时间定价组。时间定价组 103 人,男性 48 人,女性 55 人;平均年龄 30.49 岁($SD=6.75$ 岁)。时间定价组 95 人,男性 46 人,女性 49 人;平均年龄 29.03 岁($SD=4.95$ 岁)。两组被试在性别、年龄、受教育程度、年收入水平、年工作时间内差异均无统计学意义(均 $p>0.05$)。

2. 程序

时间定价组被试回答去年的周平均工作时间、年工作周数和年收入,接着计算年工作小时数,最后求出他们的小时工资,提示这是他们的小时工资。紧接着阅读“请你设想下半年的某一周,在这周中有许多空闲时间供你自由支配,你会如何分配这些时间呢?请评定,你将这些空闲时间用到下列每一项活动中的多少。1~7 评分,1 表示‘没有’,7 表示‘全部’”,被试对工作学习、休闲娱乐和志愿者活动时间分配进行评定。接着,让被试评定这些活动的有用性(有用性的标准:是否有利于获得更好的收入和职位),1~7 评分,1 表示一点也没用,7 表示非常有用。控制组被试不需要计算自己的小时工资,直接对时间分配和活动有用性进行评分。最后所有被试填写人口统计学信息。

(三)结果与分析

被试对学习工作、休闲娱乐及志愿者活动有用性评分的均值与标准差见表 1。对三种活动的有用性评分均值的方差分析结果表明,三种活动的有用性存在显著差异, $F(2,394)=154.19$, $p<0.01$ 。事后检验结果表明,学习工作的有用性得分高于休闲娱乐的有用性得分($p<0.01$);学习工作有用性得分也高于志愿者活动的有用性得分($p<0.01$)。休闲娱乐和志愿者活动之间没有显著差异($p>0.05$)。因此,本研究中将“学习工作”定义为高经济效用活动、将“休闲娱乐”和“志愿者

活动”定义为低经济效用活动是合理的。

表 1 被试对学习工作、休闲娱乐和志愿者活动的有用性评分均值和标准差

	学习工作	休闲娱乐	志愿者活动
有用性 $M(SD)$	5.10(0.98)	3.62(0.99)	3.55(1.03)

时间定价组和控制组被试对学习工作、休闲娱乐和志愿者活动的时间分配赋值的均值和标准差见表 2。重复测量方差分析结果表明,时间定价条件主效应显著, $F(1,196)=15.36, p<0.05, \eta^2=0.073$ 。活动类型主效应显著, $F(2,392)=211.12, p<0.01, \eta^2=0.519$ 。

表 2 时间定价组和控制组对学习工作、休闲娱乐和志愿者活动的时间分配赋值均值与标准差

	时间定价组 $M(SD)$	控制组 $M(SD)$
学习工作	4.39(0.93)	3.51(1.06)
休闲娱乐	4.29(1.00)	5.51(0.93)
志愿者活动	2.56(0.94)	3.17(1.01)

活动类型和时间定价条件交互作用显著, $F(2,392)=59.40, p<0.01, \eta^2=0.233$ 。进一步的简单效应分析表明,对于控制组被试,活动类型差异显著, $F(2,195)=18.14, p<0.001, \eta^2=0.65$;事后多重比较结果表明,工作时间分配低于休闲娱乐时间($p<0.001$),休闲时间分配高于志愿者活动时间($p<0.001$),工作时间分配与志愿者活动时间没有差异($p>0.05$)。对于时间定价组被试,活动类型差异显著, $F(2,195)=11.35, p<0.001, \eta^2=0.54$;事后多重比较结果表明,工作时间分配与休闲娱乐时间没有差异($p>0.05$),休闲时间分配高于志愿者活动时间($p<0.001$),工作时间分配高于志愿者活动($p<0.001$)。

时间定价条件在学习工作时间分配上效应显著, $F(1,196)=38.89, p<0.01, \eta^2=0.17$;时间定价条件在休闲娱乐时间分配上效应显著, $F(1,196)=77.16, p<0.01, \eta^2=0.28$;时间定价条件在志愿者活动时间分配上效应显著, $F(1,196)=19.22, p<0.01, \eta^2=0.09$ 。

由此可见,与控制组被试相比,时间定价组被试花更多的时间在高经济效用的学习工作上,分配更少的时间在低经济效用的休闲娱乐和志愿者活动上。这与我们的假设一致。时间定价可能激活了经济效用心理定势。

三、时间定价影响实用品和享乐品选择

(一)目的

考察时间定价对个体实用品和享乐品选择的影响。

(二)方法

采用单因素三水平的完全随机实验设计。自变量是实验条件,分时间定价组、普通计算组和控制组。因变量是被试选择实用品的比例。

1. 被试

通过专业调查网站问卷星的有偿服务,在网络里招募已参加工作一年以上的被试。基于 IP 地址,排除部分重复问卷,又删除了信息不完整和前后信息不吻合的问卷,最后有效被试 307 人(男 155),平均年龄 31.53($SD=7.28$ 岁)。

2. 实验材料

正式实验前,进行预调查。通过网络对 60 名已经工作一年以上的个体进行了调查,了解哪些实用品和享乐品他们比较熟悉并经常使用或购买。根据预调查结果,实用品和享乐品各选择一例作为本研究的目标产品,即“一盒巧克力和一盒牙膏”。确定产品后,又通过网络另外招募 50 名参与者对这两者熟悉度和喜好度进行评价。结果表明,被调查者对这两者的熟悉度和喜好度之间没有显著差异, $p>0.1$ 。

3. 程序

根据参与调查者开始回答问题那一刻的时间,将被试分为三组:控制组(95人,分钟数尾数0,1,2,3)、时间定价组(98人,尾数4,5,6)、普通计算组(114人,尾数7,8,9)。时间定价组被试回答去年的周平均工作时间、年工作周数和年收入,接着计算他们的小时工资。普通计算组不需要计算自己的小时工资,做无意义的与时间定价组被试类似的数学计算。控制组被试直接进入后面的问题。所有被试阅读“我们正在设计一项研究。在未来研究中,我们考虑给参与者一些奖励。我们想通过这个问卷来了解什么样的奖品会受到大家的欢迎。想象一下,如果你可以从以下两个选择中选一个作为对你的奖励,你将选择哪一个?(奖励A和奖励B的价钱相等)”。为了检测两种目标产品确实在享乐性和实用性上存在差异,最后所有被试阅读实用品和享乐品分类标准,对两种目标产品属性的实用性和享乐性程度打分。1~7打分,1表示一点也不具有实用性或享乐性,7表示非常具有实用性或享乐性。

(三)结果与分析

被试对两种目标产品属性的实用性和享乐性程度评分的均值和标准差见表3。对目标产品属性评分均值的检验结果表明,与一盒巧克力相比,被调查者对同等价钱的一盒牙膏的评价更偏向于实用型, $t(306) = 31.16, p < 0.001$;与牙膏相比,被试对同等价格巧克力的评价更偏向享乐型, $t(306) = 32.26, p < 0.001$ 。因此,本研究中将牙膏归类为实用型产品、将巧克力归类为享乐型产品是合理有效的。

表3 对两种目标产品属性的实用性和享乐性程度评分的均值和标准差

	实用性 $M(SD)$	享乐性 $M(SD)$
牙膏	6.07(0.92)	1.99(0.70)
巧克力	3.16(1.38)	4.69(1.37)

各实验条件组被试选择实用品的比例见表4。卡方检验结果表明,与控制组相比,时间定价组被试更倾向于选择实用品, $\chi^2(1) = 7.94, p < 0.01$;与普通计算组被试相比,时间定价组被试更倾向于选择一盒牙膏, $\chi^2(1) = 18.41, p < 0.001$;控制组和普通计算组之间实用品享乐品选择没有显著差异, $\chi^2(1) = 1.88, p > 0.05$ 。因此,实用品的选择倾向差异是由时间定价操纵引起。

表4 各条件组被试选择实用品的比例

	控制组	普通计算组	时间定价组
选择实用品比例	37.9%	28.9%	58.2%

所以,实验二证明,时间定价操纵使得个体在实用品和享乐品选择中更倾向于实用品,时间定价可能激活了经济效用最大化的心理定势。

四、总的讨论

本研究采用时间分配决策和金钱消费决策作为经济效用心理定势的衡量指标,通过两个实验为时间定价激活经济效用心理定势的理论假设提供了证据。在实验一中,与控制组相比,时间定价组被试将更多时间分配到“有用”的学习工作上,而分配更少时间到“无用”的休闲娱乐和志愿者行为上。这与 DeVoe 和 Pfeffer^[3,14]的研究结果具有一致性,时间定价使得个体花费更多时间在具有高经济回报的工作上,而更不愿花在缺乏经济回报的亲社会行为上。时间和金钱是人类两种最重要的资源。时间定价的作用可能不仅仅体现在个体时间分配决策,也可能体现在个体的金钱消费决策上,比如,实用品享乐品的选择意愿。实验一的结果可能是由于时间定价的数学计算启动分析思维模式^[15]。为了考察这种解释的可能性,需要在控制组、时间定价组的基础上,增加普通计算组。因此,实验二增加了普通计算组被试,考察时间定价对已工作个体实用品享乐品选择的影响。结果证明,时间定价使个体更倾向于追求实用品而不是享乐品。这两个实验证明,将金钱价格赋予时间之上可能激活了经济效用心理定势,个体追求经济效用最大化的目标,更关注事物和行为的经济实用性。

时间定价激活经济效用心理定势的理论假设在本研究条件下得到了验证,但该理论的适用条

件有一定的局限性。时间对每个人的价值很不一样。比如,一个超越自我中心的个体,具有利他、友善、尊敬、同情以及追求和谐的心理特征,时时感知到与他人和环境中的其他事物有紧密的联系,^[16]时间对他们来说更具有情感意义,^[17]他们更不容易受时间定价影响而陷入经济效用心理定势。对于患了不治之症的人,时间就是生命,他们更关注人生的意义感,时间金钱化对他们可能没有影响。物质主义价值观也是一个重要的影响因素,正如最近研究所证明的,高物质主义者总是根据经济效用最大化的原则进行决策,时间定价对他们没有影响;持低物质主义价值观的个体更看重自己内在的成长需要,也不受时间定价的影响;而处于物质主义中间位置的个体对时间定价非常敏感,受时间定价影响处于经济效用的心理定势^[10]。时间定价激活经济效用心理定势理论的适用边界尚需进一步的研究探讨。

已有关于时间定价的研究主要关注时间定价有无对个体行为的影响,并没有关注时间定价程度高低对行为的影响。个体经济效用定势程度与时间定价高低是怎样的关系,是我们进一步研究的问题。本研究用行为指标来衡量经济效用心理定势,未来研究可以考虑采用电生理学指标。处于经济效用心理定势的个体可能更烦躁、不耐烦,^[6,18]这种状态可以通过皮肤电、心率、脑电 α 波指数等电生理学指标表现出来^[19-20]。这也需要我们进一步的探索。

参考文献:

- [1] 郑作斌. 时间结构的改变与当代时间政治的问题:一个时间社会学的分析[J]. 台湾社会学刊,2010,44:213-275.
- [2] KAVENY M C. Billable hours in ordinary time: a theological critique of the instrumentalization of time in professional life[J]. Loyola University Chicago Law Journal, 2001, 33: 173-220.
- [3] DEVOE S E, PFEFFER J. The stingy hour: how accounting for time affects volunteering[J]. Personality and Social Psychology Bulletin, 2010, 36(4): 470-483.
- [4] 徐选华,陈晓红. 大型水电站工程设计项目生产管理系统研究[J]. 科技进步与对策,2008,25(10):131-134.
- [5] 周蕾. 基于 Web 的软件行业工时管理系统[D]. 天津:天津大学,2008.
- [6] DEVOE S E, HOUSE J. Time, money, and happiness: How does putting a price on time affect our ability to smell the roses? [J]. Journal of Experimental Social Psychology, 2012, 48(2): 466-474.
- [7] DEVOE S E, LEE B Y, PFEFFER J. Hourly versus salaried payment and decisions about trading time and money over time[J]. Industrial & Labor Relations Review, 2010, 63(4): 627-640.
- [8] PFEFFER J, DEVOE S E. Economic evaluation: the effect of money and economics on attitudes about volunteering[J]. Journal of Economic Psychology, 2009, 30(3): 500-508.
- [9] PFEFFER J, DEVOE S E. The economic evaluation of time: organizational causes and individual consequences[J]. Research in Organizational Behavior, 2012, 32: 47-62.
- [10] LI J, CHEN Y, HUANG X. Materialism moderates the effect of accounting for time on prosocial behaviors[J]. The Journal of Social Psychology, 2015, 155(6):576-589.
- [11] 李继波,黄希庭. 时间定价对亲社会行为的影响[J]. 心理科学,2014,37(4):925-929.
- [12] 钟博维,高友明,钟毅平. 时间管理的心理学研究[J]. 心理研究,2011,4(6):72-75.
- [13] 童璐琼,郑毓煌,赵平. 努力程度对消费者购买意愿的影响[J]. 心理学报,2011,43(10):1211-1218.
- [14] DEVOE S E, PFEFFER J. Hourly payment and volunteering: the effect of organizational practices on decisions about time use[J]. The Academy of Management Journal, 2007, 50(4): 783-798.
- [15] ZHONG C B. The ethical dangers of deliberative decision making[J]. Administrative Science Quarterly, 2011, 56(1): 1-25.
- [16] DAMBRUN M, RICARD M. Self-centeredness and selflessness: a theory of self-based psychological functioning and its consequences for happiness[J]. Review of General Psychology, 2011, 15(2): 138-157.
- [17] MOGILNER C. The pursuit of happiness: time, money, and social connection[J]. Psychological Science, 2010, 21(9):1348-1354.
- [18] 李继波,黄希庭. 时间定价对幸福的影响研究:结果与质疑[J]. 西南大学学报(社会科学版),2013,39(4):75-79.
- [19] 任俊,黄璐,张振新. 冥想使人变得平和[J]. 心理学报,2012,44(10):1339-1348.
- [20] 张文彩,吕新湖,闫克乐,等. 放松训练对心率、T波幅度、心算成绩的影响研究[J]. 心理科学,2005,28(3):706-707.