



# 问卷调查中敏感性问题处理方法的研究

◇ 杨茂林

**摘要:**在统计调查中,常常需要对敏感性问题进行调查,但由于敏感性问题一般具有隐秘性和可变性的特点,常用的抽样调查方法有时难以获得有效的数据资料,针对此类问题,本文通过对敏感性问题的数字化与非数字化处理,讨论了几种可行的抽样调查方法,同时给出比较与评价。

**关键词:**敏感性问题;非数字化处理法;随机化回答技术

## 一、敏感性问题及其成因

敏感性问题指所要调查内容涉及被调查者隐私、禁忌而不愿或不便公开表态或陈述的问题。例如涉及私人财产、不轨行为、青少年婚前性行为、是否为同性恋等等的这类问题都可算是敏感性问题。在调查时被问及这类问题,一些人会出于本能保护自己的隐私而不愿透露,另一些人则是担心调查方对自己提供的如实回答不能完全保密而招来不必要的麻烦,轻者受到道德的谴责,重者受到法律的制裁,因此对这类问题的如实回答常常会使被调查者缺乏安全感,从而使他们对诸如此类的问题十分敏感,以致拒绝回答此类问题或者给出虚假的回答,使调查结果失真。

即便一些问题属于个人隐私,不便过问,但从正当角度来看,通常是不可忽视的问题,它对国家管理、社会良好风气的树立都起着一定的作用。因此,当一些敏感性问题重要而无法回避时,我们就要对此类问题进行一定的去敏感化处理,但要注意的是去敏感化并不是指简单地从调查研究中剔除敏感性问题,而是在保证研究目的的情况下,使用一定的方法,降低回答者对问题的敏感性,从而提高数据的质量。

敏感性问题按照问题的指标特征通常可以分成定性敏感问题和定量敏感性问题两类,在本文中我们只对简单的定性敏感性问题作讨论。

## 二、问卷调查中敏感性问题的处理方法

一般来说对问卷调查中的敏感性问题的处理方法有非数字化处理方法和数字化处理方法两种,下面就来具体阐述这两种方法。

### (一)非数字化处理方法

#### 1.保密法

保密法即是对被调查者的姓名等真实身份资料及所提供的信息予以保密。此种方法通常是在调查开始之前向被调查者保证在调查过程中调查人员会恪守职业道德,对每位被调查者所提供的信息都将予以严格保密。比如我们在一些问卷上会看到“为获得真实数据,本次调查采用不记名的形式,我们承诺将对您的信息保密,并不会用作商业用途。希望得到您的支持和配合。”这是一种最为简单直接的方法,来减小被调查者的顾虑。

#### 2.引导法

引导法即在问卷中加入引导性的语言,或是调查人员通过口头对被调查者的引导,来更好地降低敏感度的方法。

(1)先对问题做一个说明,指出某种现象是普遍存在的,对所调查的结果只是用于客观的问题研究和教育大众,不是为了利用他人的隐私来做道德上的评价。

例如:要询问被调查者是否有过酒后驾车的经历。

我们知道许多人都有酒后驾车的经历,为了更好地宣传酒驾的危害,我们欲做一个简单的调查,希望你能够如实地配合,请问你有酒后驾车的经历吗?

(指出酒驾普遍存在,调查目的在于增强严禁酒驾的宣传力度,从而得到被访者的支持。)

(2)对多个问题最好要循序渐进,通过一步步地引导把被调查者逐渐引入敏感区域。

例如:询问被调查者的收入情况。

a.请问您对您现在的收入情况还满意吗?

A.满意 B.不满意

b.如果不满意的话,从实际出发您希望您的月收入能够达到多少?

A.950~2000元 B.2000~3500元 C.3500~5000元 D.5000元以上

c.您现在的收入情况与理想中的差距大吗?

A.非常大 B.较大 C.较为接近

(没有直接询问具体收入,而是根据所提供的问题逐步对被调查者的收入情况有所了解,大约地估算出调查对象的收入情况。)

(3)设定出一个特定的情境,让被调查者在这个特定的情境下做出回答。

例如:要询问被调查者是否会产生犯罪的冲动。

假设你现在的上司在工作中有意刁难你,挤兑你,令你无法忍受,你是否有可能对他(她)产生犯罪的冲动?

A.有可能 B.不可能

(假设出具体的情况,容易得到被访者的真实想法。)

### 3.模糊法

模糊法即将所要调查的敏感问题的敏感部分模糊化,使得被调查者更容易放心地作答。

例如:询问被调查者的月收入情况。

请问您现在的工资水平在以下哪个范围内?

A.950~2000元 B.2000~3500元 C.3500~5000元 D.5000元以上

(将可能的数值归纳成若干区间,通过区间的选择降低敏感度。)

### 4.采用非数字化处理方法所要注意的几个问题

(1)在问题的设置上应该简洁清楚,行文浅显易懂,让不同文化程度的人都可以充分理解调查问题。尽量避免使用专业术语,若非用不可,应对专业术语加以解释,同时要防止提出诱导性、暗示性的问题,从而影响到被调查者的作答。

(2)加强对调查人员的岗前培训、考核,使每个调查人员都具备相当的业务水平与能力,以便降低和减少调查中由调查人员所引起的误差。

(3)合理地应用一些奖惩措施,如被访者积极配合,回卷质量高就可以给予适当的奖励,对恶意捣乱、弄虚作假的也应给予惩罚。

(4)利用二重抽样,对所取得的样本进行进一步的抽样,通过更为严格、仔细的方法获得与这个子样本有关单元更为确实的资料,与大样本资料进行比较,应用比估计或回归估计将原调查资料进行调整,提高估计量的精度。

### 5.对非数字化去敏感方法的评价

上述的几种方法能够从一定程度上降低问题的敏感度,而且简单易行,在对于企业的市场调查中具有较好的可行性和较强的应用价值。若要更好地去敏感,就要求调查者在问卷的设计和编排上对问题进行更加精心的编辑,同时在面对个别调查中,要重视对调查者访问时的语言技巧,要能够把握住被调查者的心理,并辅助眼神、语气、空间关系的运用,以缩短调查与被调查双方的思想距离,消除情感隔膜,营造出一种和谐、轻松的调查氛围,有利于被调查者更好地配合调查。

以上几种非数字化处理方法让被调查者获得的安全性是

极为有限的,被动的。只能在一定程度上降低敏感度,这就要求我们寻找到一种更为科学的方法来处理这个问题,当前比较流行的方法就是采用随机化回答技术。

### (二)数字化处理方法(随机化回答技术)

#### 1.随机化回答技术及应用

随机化回答技术(Randomized Response Technique,简记为RRT)是一种用于调查敏感问题的技术。该技术的核心是在调查过程中使用一种特定的随机化装置,让被调查者以一个预定的概率P从两个或者两个以上的问题中选择一个问题进行回答,这一技术能够得到广泛应用的最大的特点在于,除了被调查者以外的所有人均无法获知被调查者具体选择(回答)的是哪一个问题,从而最大限度地保护被调查者的隐私。最后,调查者应用概率论的知识计算出敏感问题特征在人群中的真实分布情况。

例如:某市为配合专项整治,市检察院制作一份《规范化执法办案情况问卷调查表》,这份问卷涉及侦查人员有没有体罚、变相体罚犯罪嫌疑人;公安机关久侦不结的案件,侦查监督部门如何处理等敏感话题。现欲估计侦查人员在案件侦破过程中体罚、变相体罚犯罪嫌疑人的比例,随机抽取180个侦查人员进行调查,对每个侦查人员提供两个问题:

问题A:你曾对犯罪嫌疑人实施过体罚或变相体罚,是吗?

问题B:你不曾对犯罪嫌疑人实施过体罚或变相体罚,是吗?

另外在一个密闭箱子中放入黑白两色小球共50个,其中黑球有35个(黑球:白球=7:3),让每位被调查的人员从中摸出一个小球但不向他人显示,若抽出黑球如实回答问题A,反之,如实回答问题B,再分别记下得到的肯定回答与否定回答的个数。

根据调查的结果是有85名被调查者作出了肯定回答,假设被调查者的回答真实可靠,可以得到的无偏估计:

$$\hat{\pi} = \frac{1}{2P-1} \left[ \frac{m}{n} - (1-P) \right] = \frac{1}{2 \times 70\% - 1} \left[ \frac{85}{180} - (1-70\%) \right] = 0.43056.$$

即约有43.056%的侦查人员有过体罚或变相体罚犯罪嫌疑人的行为。

$$v(\hat{\pi}) = \frac{\hat{\pi}(1-\hat{\pi})}{n} + \frac{P(1-P)}{n(2P-1)^2} = \frac{0.43056(1-0.43056)}{180} + \frac{0.7 \times 0.3}{180(2 \times 0.7 - 1)^2} = 0.00865$$

下面再给出95%的置信区间端点是

$$\hat{\pi} \pm t \times \sqrt{v(\hat{\pi})} = 0.43056 \pm 1.96 \times \sqrt{0.00865} = 0.43056 \pm 0.18229$$

由此,95%的置信区间为[24.83%, 61.29%]。

#### 2.采用随机化回答技术所要注意的几个问题

采用随机化回答方法来处理敏感性问题的主要目的是在于减少或消除被调查者在回答时可能存在的疑虑,使其能够与调查者配合,顺利完成对所抽取问题的正确回答。在具体操作上应注意以下几个问题:

(1)要求调查员能充分理解并掌握随机化回答技术,从而能很好地向被调查者做出解释,使他们相信,别人无法从自己所给出的回答中作出具有某种特征的判断,唯有如此,才能消除被调查者的顾虑,使调查效果真实。

(2)要让受调查者明白这种方法的特点。在调查开始之前可以允许被调查者检查随机装置,并多做几次实验让被调查充分了解调查过程,确认调查过程的保密性后方可开始接受调查。

(3)所提出的问题应当简洁明了,避免产生歧义。如果对所提的问题确有必要加以解释,应在调查开始之前说明清楚,以防被调查者在调查过程中询问,使问题的回答丧失隐蔽性。

(4)取得的样本量应尽可能大。由于调查结果的随机误差要比常规问卷法大,要求的样本量也就比常规问卷法大。

(5)所选择的随机化装置并不局限于上述一种,只要能节约成本,操作简便可行即可。

(6)随机化回答技术只适用于解决二项问题(即是非问题)的回答,而对数值型敏感问题不起作用。

### 三、敏感性问题调查的调查形式

在上文中,我们对问卷设计过程中对所询问的问题做了去敏感化的处理。除此之外,我们还可以考虑配合使用一些有效的调查形式。一般情况下,问卷调查可以根据实际情况采用电话、邮寄、发放等方法进行调查。但由于敏感性问题本身所具有的特殊性,我们在调查过程中最好能够选择安全高效的调查形式,并能够充分结合上述的处理方法,顺利完成对敏感性问题调查。在此,针对敏感性问题调查提出两种较为适用的调查形式:面谈调查和网上调查。

#### (一)面谈调查

所谓的面谈调查,顾名思义就是调查者以直接访问被调查者的形式,通过调查双方面对面的提问和交流获取所需的资料的一种调查方法。该法具有较好的灵活性。在面谈中,调查者能够直接与调查者接触,根据他的实际情况采取灵活的语言技巧进行层层深入的询问,在交谈中消除被调查者的疑虑,同时,调查者能够通过观察被调查者的态度、情绪等更好地掌握调查进度,以便做好适时的情感安抚并对对方所提供的信息的可靠程度作出判断,具有很强的伸缩性。此外,应用面谈调查使问卷回收率和有效问卷率大大提高,样本剪表性很强,有助于提高调查结果的可靠程度。

但面谈调查同时存在诸多不便因素:使用面谈调查法,尤其是一对一的调查,无疑要花费大量的时间,同时对调查员的职业素质要求很高,这就要就对调查员进行事先的培训,如果想要取得大的样本量,要雇佣大批的人员,不便于成本控制。另外,面谈调查在无形中会给被调查者造成压力,影响调查结果。

#### (二)网上调查

网上调查即通过网络方式按照随机原则抽取部分人员做样本后对其发放网络调查问卷进行调查并估计总体情况的方法。该方法的优势十分明显,首先,在被调查者接受网上调查时无需直接面对任何人,只要点击鼠标提交问卷就可以,隐蔽性强,充分降低被调查者心理上的压力,很多人自愿接受调查,这就使得调查的结果客观可靠。其次,网上调查节省了传统调查中所要花费的大量人力与物力,并且不受时间地域的限制。再次,互联网的覆盖面广,用户数量大,能够保证足够的样本量及一定的样本代表性。网上调查的便捷、隐蔽、低成本、被调查者主动、结果真实等优势使得其具有很强的可操作性。

从另一个角度看,网上调查也存在一些弊端:①对问卷无法理解之处不能得到及时的解释,对问题理解的偏差可能导致调查结果真实性下降。②采用网上调查可能会出现一个调查者提交数份问卷的现象,使样本质量大打折扣,调查数据失真。③调查的对象十分有限,调查对象仅限于能够使用网络的网民。

#### 四、小结

随着社会的发展,敏感性问题日益突出,为了进行一些问题、现象的研究,涉及敏感性问题调查也将越来越普遍,因此,提出一种好的方法处理敏感性问题就显得越发重要。本文中讨论的一些处理方法或多或少的存在着一些弊端,但在解决问题上还是具有一定的可行性。当然,随着技术的不断成熟,通过技术人员的不断实践与总结,已有的方法能得到进一步的改良,新的敏感性问题处理方法也将不断涌现。此外,还值得一提的是,在敏感性问题调查时应同时注意对人们心理情况的研究,把心理学更好地融入到调查中去,不断提高调查水平。

#### 参考文献:

- [1]刘刚.敏感性问题调查方法的选择与分析[J].江苏商论,2006,5(02):86-87.
- [2]马岚.市场调查中敏感性问题的处理方法[J].江西金融职工大学学报,2006,19(01):44-45.
- [3]李灿,辛玲.调查问卷中的敏感性问题设计研究[J].经济师,2007,1(91):143.
- [4]徐春梅,吕恕.一种调查敏感性问题的随机化方法[J].大学数学,2008,3(24):132-133.
- [5]于兰婷.市场调查中敏感性问题的处理方法[J].合作经济与科技,2008,9(20):29-30.
- [6]高小倩.问卷设计中敏感性问题的处理[J].辽宁工程技术大学学报(社会科学版),2009,11(06):602-603.
- [7]凌良健.敏感性问题分层整群抽样调查的统计方法及其应川[D].苏州大学硕士论文,2009.

(作者单位:陕西省府谷县统计局)