

# 高校学生思想政治状况 抽样调查技术方案优化研究

□ 张志俊

**摘 要:**针对高校学生思想政治状况抽样调查中存在的问题,本文运用抽样调查的有关理论,结合抽样调查设计的实践经验,对高校学生思想政治状况抽样调查的技术方案进行了探讨和优化研究,这将对高校学生思想政治状况抽样调查工作具有现实的指导意义。

**关键词:**学生;思想状况;调查;技术方案

**中图分类号:**G641

**文献标识码:**A

**文章编号:**1007-5968(2008)06-0037-02

近年来,各级教育主管部门和高等学校以科学发展观为指导,定期分析大学生的思想政治状况,及时掌握其思想动态,为加强和改进大学生思想政治教育工作提供了决策参考,促进了社会的和谐发展。笔者在参与高校学生思想政治状况滚动调查工作中发现,不少基层单位虽然从思想上高度重视此项工作,行动上积极配合,并不惜人力、物力的投入,但由于忽视了对抽样调查原理和方法的领会和把握,调查方法存在技术“硬伤”,致使调查质量大打“折扣”。大学生思想政治状况抽样调查是一项技术性较强的调查研究工作,有其严密的理论体系和组织程序。

## 一、调查的目的、内容及调查对象、单位

为及时、准确地了解和掌握高校学生的思想动态,把握其发展变化的特点和规律,科学、有效地指导大学生思想政治教育工作,为相关部门提供决策依据,我们需要定期开展大学生思想政治状况抽样调查工作。

调查的主要内容涉及了学生对国内外重大问题、国家重大政策、学校的改革与发展、学校教学与管理等问题的看法和观点,以及学生对自身学习、生活、就业、心理等方面的基本评价和期望。

调查对象是指需要调查研究的那些现象的总体,调查单位是指需要进行调查研究的现象总体中的个体。基于目前我国高校学生的规模、分布及教育管理模式的现状,高校学生思想政治状况调查的对象为具有正式学籍的全日制在校学生(不包括成人教育学生、港澳台侨学生、外国留学生),调查单位为具有正式学籍的全日制在校学生的个体。

## 二、抽样方法

我国高校学生人数多、分布广、结构复杂,其思想政治状况很难通过全面调查方式获得,只有采用抽样调查的方式获得。抽样调查是按照随机原则,从全体研究对象(总体)中抽取一部分调查单位(样本)进行调查,根据调查获得的样本信息来推断总体数量特征的一种调查研究方法。高校学生思想政治状况抽样调查以全国所有符合调查要求的大

生为总体,以各省、自治区、直辖市(以下简称省)所有符合调查要求的大学生为子总体进行抽样设计。

### (一)抽样单元和抽样框

从理论上说,总可以将总体划分成互不重叠、有穷尽的有限多个部分,每个这样的部分就是一个抽样单元。包含所有抽样单元的详细名称、地图或其他形式的资料称为抽样框。在具体实施抽样调查时,都是从抽样框中抽取样本。所以,能否取得完整、无遗漏、无重复、不过时的抽样框,关系到抽样调查的成败。根据属地原则和不重不漏原则,以本省符合调查要求的大学生为调查对象,以学校所在地市、学校名称、学生学号、学生姓名、学生类别、学生年级等指标为主要内容,建立省级大学生思想政治状况调查抽样框,以每个大学生个体为抽样单元。

### (二)层的划分

抽样调查的方法主要有简单随机抽样、分层抽样、等距抽样、整群抽样等4种。简单随机抽样是最简单的抽样方法,它蕴涵了抽样调查的最基本原理,不过它仅在总体的各个体间差异较小或规模较小的情形下使用。分层抽样是在抽样之前先将总体的元素划分为若干层(类),然后从各个层(类)中抽取一定数量的元素组成一个样本,这样的抽样方法称为分层(类)抽样,它是最常用且较为精确的一种抽样方法。分层抽样能否有效的提高调查的精度,关键是层的正确划分。有效的分层应该尽可能满足以下条件:同一层的元素具有较好的同质性,不同层间的元素具有明显的异质性,对总体的分层和层内的抽样都要易于操作和管理。

针对目前我国大学生的数量、结构及分布的特点,高校学生思想政治状况调查宜采用分层抽样调查的方法,其层的具体划分为:首先,在建立的全省大学生思想政治状况调查抽样框中,根据高校所在地按地市分层(地市局也称为大层);其次,在地市层内根据学生类别的不同,划分为专科生、本科生、研究生、博士生四个学生类别子层;最后,在学生类别子层内,按照学生年级的不同划分年级子层(该层也

称为基本层)。基本层的划分可根据实际情况来确定,但应尽量使同一基本层内产生的调查量差异小,不同基本层产生的调查量差异大。

在地市层内,针对划分的每一基本层均要进行编码,表1是基本层设计示例。

表1 基本层划分及编码

必分层	细化层( $X$ 为学生年级)	基本层编码
专科生	$X=1$	111
	$X=2$	112
	$X=3$	113
本科生	$X=1$	121
	$X=2,3$	122
	$X=4(5)$	123
研究生	$X=1$	131
	$X=2,3$	132
博士生	-	141

### (三) 样本量的确定及分配

1. 样本量的确定。样本是从总体中抽出的部分单位的集合,这个集合的大小称为样本量。样本量越大,样本误差越小,但调查费用也会增加。影响样本量大小的因素是比较复杂的,单纯从统计理论来考虑,主要是根据抽样调查的方法,按照主要目标量的精度要求以及置信度等,来确定适合的样本量。本调查方案按照95%的置信度、主要调查目标量估计的极限相对误差为5%~10%的精度要求,来确定各省市大学生思想政治状况调查的样本量。当然,也可根据调查的总费用反推样本量。

2. 样本量的分配。总结近年来高校学生思想政治状况调查的经验,调查方案样本量的分配方法为:根据各地市大学生的数量按比例将样本数分配到地市层以及相应各子层。

(1) 地市层的样本量分配。大学生思想政治状况调查的地市层最低样本量,按抽样框中各地市大学生的数量占全省大学生总数的比例进行分配。其计算公式为:

$$h \text{ 地市大学生样本量: } nh = n \cdot Nh / N$$

其中: $n$ :全省大学生样本量;

$Nh$ : $h$  地市大学生数量;

$N$ :全省大学生总量。

(2) 地市层内学生类别子层的样本量分配。地市层内学生类别子层的最低样本量,按抽样框中该地市相应类别学生的数量占该地市大学生总数的比例进行分配。其计算公式为:

$$h \text{ 地市 } l \text{ 学生类别的样本量: } nhl = nh \cdot Nhl / Nh$$

其中: $nh$ : $h$  地市的样本量;

$Nhl$ : $h$  地市  $l$  类别大学生数量;

$Nh$ : $h$  地市的样本总量。

(3) 学生类别子层内年级基本层的样本量分配。学生类别子层内年级基本层的样本量,按各年级基本层大学生的

数量占该学生类别子层大学生总数的比例进行分配。其计算公式为:

$$L \text{ 学生类别层内 } d \text{ 基本层样本量: } nhld = nhl \cdot Nhld / Nhl$$

其中: $nhl$ : $h$  地市的  $l$  学生类别层的样本量;

$Nhld$ : $h$  地市的  $l$  学生类别层  $d$  基本层的大学生数量;

$Nhl$ : $h$  地市的  $l$  学生类别层大学生总量;

根据以上方法,可确定各年级基本层、各学生类别子层和各地市大层的实际样本量。

### (四) 基本层内抽样方法

利用整理的全省大学生抽样框,针对每个地市、每个类别学生,建立各年级基本层的抽样框。在抽样框中,根据学号大小进行排列,并从1开始对大学生进行顺序编号,按以下方法抽取所需样本量的样本学生。

1. 确定抽样间距  $k$ 。 $k=N/n$ 。若  $N/n$  不是整数,则取  $k$  为最接近于  $N/n$  的整数。

2. 确定随机起点  $r$ 。在  $1 \sim k$  间产生一随机数  $r$ 。

3. 抽取样本大学生。以  $r$  为起点,每间隔  $k$  确定一位大学生为样本。即编号为  $r, r+k, \dots, r+(n-1)k$  对应的大学生为样本。

### 三、总体的估计与精度计算

高校学生思想政治状况抽样调查的目的就是要通过样本调查获得对总体(而不是部分)大学生思想政治状况的认识和把握。但在实际工作中,不少单位通常把关注的焦点仅停留在调查样本上,以样本的信息直接代表总体的信息,缺乏从样本到总体的推算过程,从而违背了抽样调查的初衷。至于抽样效果的好坏,抽样平均误差的大小及抽样误差的控制等问题,几乎无人问津。高校学生思想政治状况调查采用的是分层抽样调查方式,在估计全省及地市数量指标时,应先对不同类别(层)的数量指标进行估计,然后估计全省及地市的数量指标,即按照学生年级层、学生类别层、地市层、全省的顺序依次进行汇总和估计。有关估计量和精度的计算方法可以参考冯士雍等人所编著的《抽样调查理论与方法》。

高校学生思想政治状况抽样调查技术方案的制定是理论与实践相结合的技术性工作,包含了调查设计、调查实施、数据处理、调查分析等许多技术方面的问题。探讨和研究大学生思想政治状况调查的技术方案固然重要,但关键是深刻理解和掌握技术方案,并严格按照技术方案的要求来组织实施,否则再好的技术方案也是一纸空文。

### 参考文献:

[1] 左庆乐.市场调查与分析[M].陕西人民出版社,2003.

注:本文系2007年度长安大学人文社会科学基金重点研究项目“大学生思想政治教育的测评体系与长效机制研究”(07Z03)的阶段性成果。

(作者:长安大学副教授 陕西西安 710064)

实习编辑 廖宇婧