

基于互联网调查的公众可持续发展基本意识的人群差异研究

——以地方21世纪议程南阳试点为例

高更和^{1,2}, 李小建¹

(1.河南大学 黄河文明与可持续发展研究中心, 河南 开封 475001;

2.南阳师范学院 环境科学与旅游学院, 河南 南阳 473061)

摘 要:对公众可持续发展基本意识人群差异的认识,是制定科学的公众参与可持续发展的公共政策的基础。基于互联网调查数据,以地方21世纪议程南阳试点为例,利用T-TEST和ANOVA模型的分析表明,公众可持续发展基本意识在年龄、职业和收入之间存在显著差异,而在性别和行政区之间则差异不显著。因此,除了强调宣传、教育、培训和提高文化素质等措施外,还应关注年龄、职业、收入等社会经济条件的影响。

关键词: 公众; 可持续发展基本意识; 人群差异

中图分类号: C92.05

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2007)08-0165-03

可持续发展基本意识是公众从日常生活出发对可持续发展的基本理解,是关于可持续发展最基本的知识、观念和态度。具备可持续发展基本意识是公众参与可持续发展的前提和基础,而公众则是实现可持续发展的基本保证。20世纪90年代以后,国内相关的研究主要集中在环境意识的调查、评价方面,对可持续发展意识的研究则较少^[1],尤其是基于互联网调查的公众可持续发展基本意识的人群差异研究成果更是少见。多数环境意识调查结果显示,城市居民环境意识与调查对象的年龄、职业、文化程度、经济收入等因素存在重要的关系^[2],但在地区分布上则不存在显著差异^[3]。那么对于可持续发展基本意识而言,能否得出同环境意识相似的结论?基本意识在哪些人群间存在显著差异?哪些人群间又不存在显著差异?即影响公众可持续发展基本意识的重要因素是哪些?本文将以南阳市(地方21世纪议程试点)为例,基于互联网调查数据,对公众可持续发展基本意识的人群差异进行分析,为制定和调整公众参与可持续发展政策提供参考。

1 数据来源与处理

1.1 数据来源

在瑞典 LIFE Academy 国际生态基金的资助下,在南阳市21世纪议程管理办公室的协助下,2005年7-9月,我们将调查问卷发布在南阳信息港(<http://www.nyinfo.ha>

cn,南阳市最大的公众信息网站)上,以有奖问答形式进行调查。利用数据库技术将答案直接转化成数据库文件(.MDB文件)。此次网络问卷调查共有12634人点击浏览,实际答题者4524人,有效问卷3977份。

1.2 数据处理

对互联网调查数据进行甄别,除去无效问卷,对有效问卷进行重新编号,形成基本数据,然后用SPSS11.5进行统计分析。利用SPSS11.5中的Summarize模块统计被试者基本情况及各题目各答案的百分比,利用T-TEST模型和ANOVA模型分析各要素与性别、年龄、城乡、收入、职业、地区等的显著性关系。

调查内容主要针对可持续发展基本意识设计,核心问题11个,另配有一定数量的评估题目。这些题目主要依据可持续发展的基本原理,从公众生活角度出发设计,主要包括概念认知(R_1)、概念理解(R_2)、参与意识(R_3)、代际意识(R_4)、协调意识(R_5)、资源有限意识与节约意识(R_6)、绿色消费意识(R_7)等内容。

1.3 评估值的计算

根据原始问卷各答案的含义,将其赋值为3、1、0,若该指标只有一个题目,则赋值即为该指标的单一要素评估值(y)。若某个指标包含2个以上题目,则 y 为:

$$y = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m x_i$$

式中, m 为题目数, x_i 为第 i 个题目该指标的赋值。

收稿日期: 2006-07-25

基金项目: 国家自然科学基金重点项目(40535025); 教育部科学技术重点项目(02090)

作者简介: 高更和(1962-), 汉族, 河南洛阳人, 河南大学南阳师范学院教授、博士生, 研究方向为区域可持续发展研究; 李小建(1954-), 河南洛阳人, 河南大学教授, 博士生导师, 主要研究方向为经济地理研究。

某类人群综合评估值 (M)为:

$$M = \frac{1}{p} \sum_{k=1}^p \sum_{j=1}^n y_j$$

式中, n 为指标数, p 为该人群人数, y_j 为 j 要素指标的评估值。

2 被试者基本情况

被调查者中, 男性占 75.4%, 女性占 24.6%, 以男性为主: 农村占 8.3%, 城镇占 91.7%, 以城镇为主。这主要由信息港调查者城镇男性较多造成。同样的原因造成地区分布上宛城区、卧龙区人数明显较多, 唐河县由于是河南油田所在地, 因而调查人数亦较多。从年龄看, 平均年龄 28.86 岁, 主要集中在 20—39 岁, 占总调查人数的 80.20%。收入、职业、年龄和地区分布情况详见表 1、表 2。总的来看, 不同收入、不同职业、不同年龄段和不同地区的被试者广泛分布。

表 1 被试者收入、职业分布统计

年收入(元)		职业		年龄	
项目	百分比	项目	百分比	项目	百分比
1000 以下	38.3	城镇居民	0.2	19 岁以下	7.3
1001-3000	13.3	工人	28.8	20—29 岁	54.3
3001-5000	6.2	农民	0.5	30—39 岁	25.9
5001-10000	22.2	教师、医疗	18.4	40—49 岁	9.1
10001-20000	15.1	学生	16.8	50—59 岁	2.9
20000 以上	5.0	商业、服务业	12.6	60 岁以上	0.6
		公务员	15.9		
		其它	6.9		

表 2 被试者地区分布统计

县(市、区)	百分比	县(市、区)	百分比	县(市、区)	百分比
宛城区	29.5	邓州市	2.9	唐河县	9.2
卧龙区	34.2	镇平县	3.5	桐柏县	2.3
淅川县	2.7	南召县	2.4	新野县	3.2
西峡县	2.2	方城县	2.9		
内乡县	2.9	社旗县	2.1		

3 不同人群可持续发展基本意识的显著性检验

可持续发展基本意识综合评估值的高低受到很多因素的影响, 在本次调查中, 我们设计了性别、年龄、职业、地区、收入和城乡等 6 个人因素, 以下将分析各因子的显著性水平。由于文化程度是公认的显著因子, 故在此不做分析, 同时由于网络调查主要是城镇居民参与, 乡村居民调查人数太少, 故对城乡因素亦不做分析。

表 3 性别差异独立样本 T 检验结果

t	自由度	P 值(双尾法)	均值差	均值差的标准误
1.619	3977	0.105	0.1081	6.675E-02

3.1 可持续发展基本意识的性别差异

统计结果显示, 可持续发展基本意识综合评估值(M)男生为 20.0718, 女性为 19.9637, 平均为 20.0450, 总的来看, 男性稍高, 女性稍低, 但根据 t-test 分析, 可持续发展基本意识在性别之间的差异未达到显著水平(显著性水平为 0.05)。

3.2 可持续发展基本意识的年龄差异

方差分析表明, 可持续发展基本意识综合评估值在各年龄段之间存在显著差异(表 5)。可持续发展基本意识综合评估值 19 岁以下为 19.81, 20—29 岁为 20.01, 30—39 岁为 20.14, 40—49 岁为 20.22, 50 岁以上为 19.95。49 岁以下, 随年龄增加, M 值增大, 但是 50 岁以上, M 值却又下降。主要原因是 49 岁以下时, 年龄越大, 社会阅历越丰富, 对社会与发展问题越关注。50 岁以上 M 值较小, 与其年龄较大, 接受新知识较迟钝有关。

表 4 可持续发展基本意识综合评估值的年龄、职业及收入差异

年龄		职业		年纯收入(元)	
项目	评估值	项目	评估值	项目	百分比
19 岁以下	19.8052	城镇居民	19.7500	1000 以下	19.8627
20—29 岁	20.0056	工人	19.9803	1001-3000	19.9621
30—39 岁	20.1435	农民	19.6333	3001-5000	20.1080
40—49 岁	20.2241	教师、医疗	20.2543	5001-10000	20.1876
50 岁以上	19.9459	学生	20.0585	10001-20000	20.2110
		商业、服务业	19.9162	20000 以上	20.2484
		公务员	20.0707		
		其它	19.9654		

3.3 可持续发展基本意识的职业差异

方差分析表明, 可持续发展基本意识在职业之间存在显著差异(表 5)。最高为教师, M 值为 20.25, 其次为公务员, M 值为 20.07, 再次为学生, 其 M 值为 20.06。最低为农民, M 值为 19.63, 次低为城镇居民, M 值为 19.75。工人和其他被试者中等(表 4)。教师、医疗工作者、公务员、学生文化素质较高, 接受新事物较快, 比较关注经济发展和社会变革, 对可持续发展有比较清楚的认识, 因而 M 较高。而农民与城镇居民文化素质较低, 接受新事物较慢, 对社会变革关注程度较低。

3.4 可持续发展基本意识的行政区差异

方差分析表明, 可持续发展基本意识评估值在行政区之间的差异未达到显著水平(表 5)。因为被调查者主要居住在城镇, 而城镇之间的信息接受能力、文化素质以及宣传教育力度差别不大。

3.5 可持续发展基本意识的收入差异

方差分析表明, 可持续发展基本意识在各收入阶层之

表 5 方差分析结果摘要

要素	来源	平方和	自由度	均方	F 值	P 值
年龄	组间	34.383	4	8.596	3.275	0.011*
职业	组间	40.791	7	5.827	2.220	0.030*
行政区	组间	29.791	12	2.483	0.934	0.512
收入	组间	76.620	5	15.324	5.872	0.000*

* 显著性水平 0.05。

间存在显著差异(表 5)。总的来看,收入越多, M 值越大,表现出明显的递增趋势(表 4)。一般地,在城镇中,收入越多,经济条件越好,意味着文化素质越高,能较快地接受新事物和新信息。年纯收入 1 000 元以下者, M 值稍大,可能的原因是其中学生占较大比例,而学生的可持续发展基本意识则较强。

表 6 可持续发展基本意识评估值(M)的行政区差异

行政区	M	行政区	M	行政区	M
宛城区	20.0109	邓州市	19.8235	唐河县	20.0230
卧龙区	20.0527	镇平县	20.1779	桐柏县	19.7786
淅川县	20.1867	南召县	20.0500	新野县	20.0158
西峡县	19.8649	方城县	20.2593		
内乡县	20.4101	社旗县	20.2000		

4 结 论

公众可持续发展基本意识是公众参与可持续发展的前提,对公众可持续发展基本意识人群差异的认识,是制定科学的公众参与可持续发展的公共政策的基础。对地方 21 世纪议程南阳试点、基于 INTERNET 调查数据的研究表明,公众可持续发展基本意识在年龄、职业和收入之间

存在显著差异,而在性别和行政区之间差异不显著。因此,在提高公众可持续发展基本意识的公共政策方面,除了强调宣传、教育、培训和提高文化素质等措施外,还应关注年龄、职业、收入等社会经济条件的影响。本文主要基于调查数据的分析,在以农业为主地区具有一定的代表性。

参考文献:

- [1] 高更和, 李小建. 公众可持续发展基本意识评价与分析——以地方 21 世纪议程南阳试点为例[J]. 中国人口·资源与环境, 2005, 15(6): 112-117.
- [2] 李如忠等. 公众环境意识调查及评价分析[J]. 合肥工业大学报(社会科学版), 2003, 17(4): 22-25.
- [3] 洪大用. 公民环境意识的综合评判判断及抽样分析[J]. 科技导报, 1998, (9): 13-16.
- [4] 马天芳. 番禺居民环境意识现状分析及其对策[J]. 番禺职业技术学院学报, 2003, 2(2): 39-42.
- [5] 祁巍锋. 城市市民环境意识调查与评价——以浙江杭州市为例[J]. 规划师, 2000, 16(3): 93-95.
- [6] 辛金元. 甘肃省公众环境意识与感受程度的调查与分析[J]. 甘肃环境研究与监测, 2001, 14(3): 178-179.
- [7] 吴上进. 公众环境意识和参与环境保护现状的调查报告[J]. 兰州学刊, 2004, 14(3): 178-179.
- [8] 河北省公众环境意识现状与对策研究课题组. 河北省公众环境意识考察[J]. 经济论坛, 2003, (15): 55-56.
- [9] 高玉兰, 孙辉, 王礼同. 六安市市民环境意识初步评价[J]. 皖西学院学报, 2003, 19(5): 60-62.
- [10] 高太忠, 黄群贤, 吴根等. 河北省公众环境意识现状调查[J]. 河北工业科技, 1999, 16(3): 75-77.
- [11] 周志中. 全民环境意识调查[J]. 环境导报, 1996, (4): 29-31.

(责任编辑: 董小玉)

Research on Difference in Crowds at Basic Awareness on Public Sustainable Development Based on Investigation by Internet

Abstract: To understand the difference of the basic awareness on sustainable development of the public in crowds is the basis of formulating the scientific public policy on the public participation to sustainable development. On the basis of analyzing questionnaires with internet, this thesis, taking the example of Nanyang Experimental City on Local Agenda 21, concludes that the basic awareness on sustainable development of the public is significantly different in terms of ages, jobs, incomes with the model of T-TEST and ANOVA. But it is not in terms of gender and topographic areas. So, in order to promote the level of policy making, besides emphasizing the countermeasures of propaganda, education, training and enhancing culture quality of the public, government should also concern the influences of age, occupation, income and other social economic factors upon the public participation to sustainable development.

Key Words: public; the basic awareness on sustainable development; difference in crowds