

1.2 指标体系与数据来源 根据《安徽统计年鉴 2012》得到 2011 年安徽省各市城镇居民家庭平均每人全年消费性支出情况的数据^[5]。该研究建立的指标体系包括 8 个指标,具体如下:食品(x_1)、衣着(x_2)、家庭设备用品及服务(x_3)、医疗保健(x_4)、交通和通讯(x_5)、教育文化娱乐服务(x_6)、居住(x_7)、杂项商品和服务(x_8)。指标是根据《安徽统计年鉴》中关于城镇居民生活状况中的项目选取的,这也与国家以及省历年来的统计年鉴将居民消费支出所分的 8 大类相吻合,因此用这 8 个指标进行居民消费状况的统计分析会更加准确和更具有说服力。

2 结果与分析

因子分析要求原始变量之间要具有比较强的相关性,否则就无法从中提取出具有共同特征的少数因子。所以在进行因子分析时,需要对原始变量进行相关分析。运用 SPSS18.0 统计软件进行分析^[6],KMO and Bartlett 的检验结果表明,KMO 抽样适度测定值为 0.647,此值大于 0.5,相伴概率为 0,小于显著性水平 0.05。根据这一结果,可以认为所选数据适合因子分析。

然后对数据进行因子分析,计算得到相关系数矩阵的特征值、方差贡献率及累计方差贡献率结果(表 1)。

表 1 解释的总方差

成分	初始特征值			旋转平方和载入		
	合计	方差百分比//%	累积方差百分比//%	合计	方差百分比//%	累积方差百分比//%
F_1	3.68	45.96	45.96	3.20	39.94	39.94
F_2	1.40	17.48	63.44	1.57	19.62	59.56
F_3	1.23	15.34	78.78	1.54	19.22	78.78

从表 1 可以看出,前 3 个因子 F_1 、 F_2 、 F_3 的特征值分别为 3.677、1.398、1.228,其方差贡献率分别为 39.940%、19.622%、19.222%,累计方差贡献率已经达到 78.783%,它们基本上包含了全部指标的所有信息,因此 F_1 、 F_2 、 F_3 能够比较好地替代原有的 8 个变量。因此选定前 3 个因子为主因子。利用方差极大法对因子载荷矩阵旋转后得到表 2。

表 2 旋转后的因子载荷矩阵

因子	F_1	F_2	F_3
x_5	0.914	0.281	-0.056
x_1	0.893	0.030	0.031
x_6	0.837	0.380	0.050
x_7	0.598	-0.426	0.492
x_3	0.085	0.833	0.163
x_8	0.411	0.623	0.095
x_4	0.195	-0.161	-0.907
x_2	0.537	0.239	0.656

由表 2 可以看出,公共因子 F_1 涵盖了 x_1 、 x_5 、 x_6 、 x_7 4 个因子;公共因子 F_2 涵盖了 x_3 、 x_8 2 个因子;公共因子 F_3 涵盖了 x_2 、 x_4 2 个因子。根据回归法,通过 SPSS18.0 得到因子得分矩阵(表 3)。

表 3 因子得分矩阵

因子	F_1	F_2	F_3
x_1	0.322	-0.126	-0.069
x_2	0.094	0.034	0.387
x_3	-0.12	0.583	0.037
x_4	0.188	-0.075	-0.642
x_5	0.297	0.061	-0.152
x_6	0.242	0.138	-0.079
x_7	0.241	-0.45	0.321
x_8	0.041	0.381	-0.025

利用表 3 可以得到如下因子得分函数:

$$\begin{cases} F_1 = 0.322x_1 + 0.094x_2 + \dots + 0.041x_8 \\ F_2 = -0.126x_1 + 0.034x_2 + \dots + 0.381x_8 \\ F_3 = -0.069x_1 + 0.387x_2 + \dots + 0.025x_8 \end{cases}$$

根据因子得分函数,计算得出安徽省 16 个市的因子得分情况(表 4)。

表 4 安徽省 16 个市的因子得分情况

地区	F_1	F_2	F_3	综合得分
铜陵	1.690	-1.512	2.218	1.021
合肥	1.743	0.244	-0.515	0.819
芜湖	0.598	1.807	-0.038	0.744
马鞍山	1.775	0.509	-1.514	0.657
池州	-0.709	0.613	2.212	0.333
宣城	-0.208	1.296	0.046	0.228
滁州	-0.087	0.666	0.121	0.152
六安	-0.637	1.094	0.214	0.002
阜阳	-0.327	0.042	0.246	-0.095
淮南	-0.483	0.024	0.197	-0.191
黄山	0.052	-0.268	-0.692	-0.209
安庆	-0.497	-0.635	-0.335	-0.492
淮北	-0.024	-1.500	-0.729	-0.564
蚌埠	-0.141	-1.503	-0.613	-0.595
亳州	-1.015	-0.617	0.155	-0.631
宿州	-1.731	-0.262	-0.972	-1.180

由表 4 可知,在安徽省 16 市中,合肥在 F_1 因子上的得分比较高,说明了合肥市由于国家的财政支持,高素质人才的集中、信息、服务产业发达等。芜湖在 F_2 因子上的得分比较高,说明了芜湖作为安徽省的旅游大市,在服务性行业比较发达。铜陵市在 F_3 因子上得分比较高,说明铜陵市在医疗保健上关注比较大。选用这 3 个主成分作为聚类分析的依据,运行 SPSS18.0 将输出结果分为 5 类,基本上是根据市区的经济发展情况相似性相聚成类的,聚类结果见表 5。

表 5 安徽省 16 市居民消费情况聚类结果

序号	类别	城市
1	经济相对很发达	铜陵
2	经济相对发达市区	合肥市、马鞍山市
3	经济相对较发达市区	芜湖
4	经济相对发展落后市区	亳州、阜阳、淮南、滁州、六安、宣城、池州、黄山
5	经济相对发展比较落后市区	安庆、淮北、宿州、蚌埠

铜陵市是铜之都,第三产业发达。合肥和马鞍山的发展仅次于铜陵,但是合肥的发展潜力很大,因为合肥是安徽省的科教基地,集科教、高新、金融于一体,马鞍山市是工业城市,主要在于钢铁制造业的发展,在安徽是经济比较发达的。芜湖是安徽省的工商业城市,旅游业也发达,在未来的发展中也具有发展潜力。

其余 12 个城市虽然划分为落后和比较落后市区,实际上相差并不大。都是属于落后市区。在这些城市安徽省还需要继续加强区域经济治理,为经济发展创造良好的体制和环境。

3 结论与建议

基于《安徽统计年鉴 2012》中关于城镇居民消费支出的数据,先通过相关分析,验证了各项指标进行因子分析的可能性;在此基础上进行了因子分析,得出了很多符合实际情况的结果;并且进行了聚类分析,做出了合理的经济意义上的分类,具有较强的可信度。

基于实证分析结果,对安徽省各市城镇居民消费结构提出如下建议:合肥作为安徽省科教中心,继续加大吸引并且培养人才,致力于发展成集科教、金融、旅游于一体的强市,跻身于全国前列,在自身发展的同时带动周边各个不发达城

市的发展。铜陵、马鞍山利用自己得天独厚的优势继续发展第三产业,发展的同时一定要注重人与环境和谐发展,从而带动安徽省的整个经济发展。芜湖发展旅游业的同时要注重生态环境建设并且加大科教发展。要提高安徽省的经济发展水平,必须着眼于省内的每一个城市的发展。因此一方面要倡导良好的消费结构,另一方面还要想方设法提高经济落后城市的经济实力,扶持经济发展良好的城市,突出经济发展相对发达的市区,全省各个市区共同努力,方能实现安徽省城镇居民整体消费结构的改善,才能尽快赶上发达地区的经济发展脚步。

参考文献

- [1] 何先平,冯建中,张三霞.基于面板数据的我国农村居民消费结构分析[J].安徽农业科学,2011,39(5):2827-2828.
- [2] 曹颖琦,史岩.河北省城乡居民消费结构差异动态研究[J].安徽农业科学,2011,39(36):22787-22789.
- [3] 管琳,李春兰,张博.基于主成分分析法的我国农村居民消费结构的综合评价[J].安徽农业科学,2011,39(14):8721-8722
- [4] 何晓群.多元统计分析[M].北京:中国人民大学出版社,2004:55-194,126-181.
- [5] 安徽省统计局.安徽省统计年鉴 2012[M].北京:中国统计出版社,2012.
- [6] 宋志刚,谢蕾蕾,何旭洪.SPSS16 实用教程[M].北京:人民邮电出版社,2008:246-251.

(上接第 13022 页)

续表 1

分类	二级类	含义
体育用地	特殊教育用地	聋、哑、盲人学校及工读学校等用地
	科研用地	科研事业单位用地
医疗卫生用地	体育场馆用地	体育场、体育馆、游泳馆
	游泳馆	体育场、体育馆 游泳馆
社会福利设施用地	医院用地	医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救设施等用地
	卫生防疫用地	综合医院、专科医院、社区卫生服务中心等用地
	特殊医疗用地	卫生防疫站、专科防治所、检验中心和动物检疫站等用地
	其他医疗卫生用地	对环境有特殊要求的传染病、精神病等专科医院用地
特殊用地		急救中心、血库等用地
	监狱用地	为社会提供福利和慈善服务的设施及其附属设施用地,包括福利院、养老院、孤儿院等用地
	墓葬用地	监狱 公墓、安息堂

3 结论与讨论

该研究在分析现行公共管理与公共服务用地标准的基础上,提出了现行分类标准在操作实践中存在的主要问题,探索建立基于层次需求理论的用地分类体系。但公共管理与公共服务用地是一个发展变化的用地类型,要寻求单一标准来概括其共同特性确实很不容易,分类依据过多不利于具体操作,也容易导致误差,鉴于此,该研究仅选择一个标准,即用地需求。如何协调单一标准与多元标准的关系,尚需进一步研究。

参考文献

- [1] 朱会.北京市城镇公共管理与服务用地结构熵值变化分析[J].东方企业文化,2012(7):157,189.
- [2] 王欣.我国公共管理与公共服务用地的研究综述[J].科技资讯,2009

- (6):223.
- [3] 王欣.我国公共管理与公共服务用地价格评估研究[D].焦作:河南理工大学,2010.
- [4] 王海龙.公共服务的分类框架:反思与重构[J].东南学术,2008(6):48-58.
- [5] 刘熙瑞.中国公共管理:概念及基本框架[J].中国行政管理,2005(7):21-25.
- [6] 靳永鑫.公共服务及相关概念辨析[J].中共贵州省委党校学报,2007(1):62-64.
- [7] 国家质检总局.GB 50137-2011.城市用地分类与规划建设用地标准[S].北京:中国建筑工业出版社,2012.
- [8] 国家质检总局.GB/T 21010-2007.土地利用现状分类[S].北京:中国标准出版社,2007.
- [9] 张玉平.马斯洛需要层次论的运用及其局限[J].中山大学学报:社会科学版,1994(1):120-123.
- [10] 王成.需要层次理论及其应用[J].企业改革与管理,2001(5):30-34.