

生活质量的结构与指标

——1985年天津千户户卷调查资料分析

林南 王玲 潘允康 袁国华

生活质量的定义是“对于生活及其各个方面的评价和总结”。这一方面的研究已经为许多社会科学家所重视。生活质量不但能表达个人对生活总体的满意程度及对生活各个方面的感受，而且为研究个人生活各个方面（如：婚姻、家庭、工作等）的相对重要性提供了比较的基础和评价的依据。一旦能够确定生活各个方面的相对重要性，我们便可以进一步揭示各种社会的、经济的和心理的因素，对人们、对生活的总的、评价的影响，以及人们对各个具体生活方面的评价和满意程度的影响。就目前的研究而言，我们的目的是为了建立一个理论模式，使其能展示出各个重要依变因素对生活总体和几个主要生活方面所能起到的解释和影响作用。这一模式应该是既适合于个人、小群体和社区，也适合于各个不同的文化的研究。其广泛的应用（如应用于不同的群体或社区）将会进一步促进比较研究的发展。

本文首先是简介有关生活质量方面研究的历史和主要结论，并指出其缺陷。其次，针对这些缺陷，提出建立生活质量结构和指标的研究途径，进而引用天津市1985年千户户卷调查资料，对这一课题进行定量探讨和研究。我们希望此番研究不但能对中国城市生活质量的结构和指标提供研究线索，而且能对这一领域的研究提供新的方法和途径。

一、生活质量研究的历史和现状

生活质量的研究兴起于本世纪60年代。这一研究领域最初起源于对社会指标的兴趣。在早期的研究人员中，鲍尔（Bauer）被认为是这一领域的先驱。鲍尔在1966年主编了《社会指标》论文集。这本书着重研究了国家的空间计划对美国社会的间接影响。这一研究激起了人们对生活质量这一领域的广泛重视。

事实上，对于生活质量的研究可见于更早期的一些学术著作中。早在1929年，威廉·奥格博（Ogburn, William F.）就对这方面的研究表示了极大的兴趣，在他领导下，胡佛研究中心于1933年发表了两本《近期美国社会动向》专著，专门讨论和报导美国生活各个方面的动向。在以后的20年左右，奥格博的学生在“社会动向”的研究上发表了许多重要论著，这些研究逐渐发展成两大主流：社会指标的研究和生活质量的研究。

50年代和60年代，是生活质量研究这一领域的成熟期。1957年，密歇根大学的古瑞（Gurin）、威若夫（Veroff）和费尔德（Feld）联合了几个大院校进行了一次全国随机抽样调查，主要研究美国民众的精神健康及幸福感。海德雷·坎吹尔（Hadley Cantril）在1965年发表了13国关于生活满意程度和良好感觉的比较研究结果（这13国中包括美国）。几

乎与此同时,诺曼·布拉德本(Norman Bradburn)也在一项全国民意调查中研究了美国民众的幸福感(见Bradburn和Caplovitz,1965;Bradburn,1969)。

自鲍尔的1966年论文集出版后,“社会指标”研究大致一分为二。其一是客观“社会指标”。它主要是用来指社会及其环境的一些客观条件指标,譬如人口数字和质量(出生率、死亡率)、自然资源、生产项目的种类和质量、就业情况、收入与消费、教育种类与就业率、卫生设备和应用程度、交通设施和条件、通讯设备和条件、社区团体种类和参与率、居住条件和设备、犯罪、行政措施等等。这些指标就一个社区(大至一国,小至一邻里)的客观条件,从纵(历史)或横(社区之间)方向作比较分析,来权衡社会的变迁程度或相对的优劣。这些指标可以作社会变迁和趋势理论的基础,也可以提供制造政策和施行改革的线索。其二是主观“生活质量”。它实际应属“社会指标”的一个类别,但专用来指对社会及其环境的一些主观感受,譬如对生活各个方面(家庭、工作、环境、闲暇)的感受。这些主观感受可能与客观条件有部分相关,但不是完全吻合的。在某些相同的客观条件下,主观的感受仍会有差异。这些差异是由一些人口条件、人际关系、社会结构、心理状况等因素来决定的。而这些主观感受意识对人的行为却有一定程度的影响。因此“生活质量”的研究有3个主要方向:(1)生活感受有哪些方面比较重要(生活质量的结构),(2)生活感受受哪些因素影响(生活质量的导因),(3)生活感受对哪些意识行为有影响(生活质量的效应)。

从60年代中叶以来,生活质量的研究在全美各地蓬勃地发展起来了,著名的罗素·塞奇(Russett Sage)资金会对这一研究领域的发展给予了大量的资助和支持,从而使许多重要的研究项目和论文专著得以完成。1968年,一本关于美国社会结构变化的专著问世(见Moore和Sheldon,1968),另一本关于社会变迁的心理意义的著作也由安格斯·坎伯尔(Angus Campbell)和菲利普·E·康维斯(Philip E. Converse)编辑发表于1972年。随后,坎伯尔、康维斯和罗杰(Rodger)进行了一次全国抽样调查,主要研究美国社会的生活质量,重点放在对生活整体的满意度及对13个生活具体方面的满意度的研究上(见Campbell, Converse和Rodger,1976)。

另外值得一提的是,当时的两家最主要的研究机构——芝加哥大学全国民意调查中心和密歇根大学社会研究所都非常积极地参与了生活质量的调查与研究(见Schuessler和Fisher,1985)。他们的参预,对这一领域的发展起到了关键的推动作用。

近年来,这一领域的研究取得了很多的成果,进展迅速。安德鲁斯(Andrews,1981),舒斯乐和费希尔(Schuessler和Fisher,1985)分别对近年来生活质量研究的进展情况做了系统与全面的回顾和总结。下面我们归纳一下当前这一领域所面临的几个关键性问题,做为资料分析的理论研究基础。

课题之一是如何处理和区别存在于人们态度中的“认知”(Cognitive)和“情感”(Affective)这两个不同的层次。在以往的研究中,不少人用生活的满意程度来衡量生活质量,而另一部分人却用个人的幸福感来衡量生活质量。前者在态度的认识层次进行探讨,后者却在态度的情感层次上进行研究。多年来,对于这两个层次的处理和区别并没有产生出任何权威性的结论。一般而言,人们认为对于生活的满意程度反映了比较稳定和长久的态度意愿,而人们对生活的幸福感却仅仅反映了个人一时的或瞬间的情绪(见Campbell,1981)。基于这种情况,舒斯乐和费希尔(1985)指出,对生活的满意程度被普遍认为是比较合适的生活质量的指标。尤其当这一研究涉及到各个生活的具体方面时,情况更是如此。

课题之二涉及到研究生活质量的侧重点方面。具体而言,研究生活质量是应从生活总体上着眼,还是应将注意力分散到生活的各个主要方面。以往的研究对这两个不同的侧重点各有偏好,其说不一。总结各家的研究结果,安德鲁斯(1981)指出,对生活质量总量的衡量和评价基本上可以依据对生活质量各个具体方面的加权来表达。同时,不少研究表明,在做因果分析时,生活各具体方面的质量指标比生活质量的总体指标更合适。换言之,当我们用具体的不同的社会、经济及心理因素做自变量来解释生活质量时,我们的解释会更有说服力和预测性。于是,不少研究开始将注意力转向情感层次(见Bryant和Veroff,1986)或认知层次(Andrews和Withey,1976; Andrews和Inglehart, 1979)的评价上。

课题之三是比较文化的研究。直到今日,西欧及北美各国仍是大多数研究项目的主要对象。迈可罗斯(Michalos,1980)曾做过一个统计,他收集了从1953年到1974年间发表在《社会指标研究》上的有关文章。其中有65%~75%的研究是以美国社会为对象的,15%~20%是以加拿大和英国为对象的。其余的研究对象则是亚洲的一些地区和国家如印度、日本、南朝鲜、菲律宾和台湾;南非的几个国家,如加纳;和东欧的一些国家如匈牙利。在这些研究中,有不少是跨文化的研究,如Cantril在1965年发表的关于12国比较研究,盖洛普(Gallup)在1976年发表的关于60国的比较研究。各种迹象表明,跨文化研究这一方向将会引起越来越多的注意力和重视。

二、对中国城市生活质量和结构的研究

(一) 研究设想

面对世界各国对生活质量研究的历史和现状,本文打算从以下两方面着手研究,希望对这一领域的发展有所贡献。首先,在评价生活质量的基础上,揭示并分析生活各个方面的层次结构。其次,以实地调查资料为依据,研究中国这样一个迅速变化中的社会主义国家的生活质量及其结构。

1. 关于研究方法。我们认为生活质量研究中的3个主题(生活质量的结构、导因、效果),有它们一定的层次。首先必须建立的是生活质量的结构和指标,有了既定的结构和指标,才能进一步探讨这些指标的导因和后果。因此,本文的重点在于建立生活质量的结构和指标。对它们的导因和后果,因篇幅限制,以后另文详述。

多年来,虽然不少研究都是针对生活各个具体方面来进行的,但是,从来没有人尝试过对生活各方面做结构分析。从统计上说,绝大多数的研究都是用对生活整体的满意程度来着手分析(见Michalos,1986)。即便有些研究是针对生活具体方面的(如Campbell,1976,1981;Juster和Courant,1986)但其作法不是将一些生活方面做片面性的研究,就是采用简单加总或加权方法求得一个对生活总量的量度,进而进行分析。

毫无疑问,生活的各个方面不是互相独立而是相互联系的,这一点被许多学者所证实。安德鲁斯和他的同事们(见Andrews和Withey,1976)用最小间隔分析方法(Smallest Space Analysis)曾证明生活各个方面是以多种方式共存的。在这一研究中,几个主要的生活方面是:本人、个人生活、家庭、人际关系、经济——居住——工作、本地区环境、以及社会整体。在进一步的研究中(见Andrews和Inglehart,1979),他们以美国和其它8个西欧国家为对象,提出了关于3个主要生活方面的论点。这3层为收入、生活水平和身体健康情

况,同时,他们还发现,在三者间,收入与生活水平之间的联系更甚于收入与身体健康之间的联系。最近,麦肯纳尔及其它学者又提出一个5个生活面的论点(见Mckennell,1978; Mckennell和Andrews,1980)。这5个生活面包括:家庭生活、生活水平、国家政策、社区生活和闲暇生活。以在美国搞的一个抽样调查为分析基础,他们发现这5个方面是互相联系着的,(它们之间的相关系数最低的是0.11,最高的到0.57)。然而在所有这些研究中,有的没有发现“工作”在生活总体中有明显的意义(如Andrews和Withey1976年的研究),有的干脆将这一方面完全排除在考虑之外。

上述的研究结果指出,对各生活方面间的关系有做更深一步的探讨和分析研究的必要。然而,学者们至今仍未发现任何理论依据可以借鉴,也未找到合适的资料可以做这方面的进一步的研究。在反复分析以往的研究结果的基础上,我们感到也许某些生活方面可能代表着不同层次,换句话说,是否有些实际生活面可以由一个层次较高的生活大面来代表?若真如此,那么在这一较高的层次中,各生活大面是否也象在低层次中那样有相互的联系?是否这些生活的诸层次,诸方面,以及生活的各个具体项目可以最终形成一个一定的结构呢?我们设想这种结构是存在的,我们认为生活的各个方面是分层次存在的。这种含有高层次的结构能更好地表现或反映生活方面的真正结构。

具体的讲,我们所设想的生活各个方面的结构是这样的:这一结构的基础部分包括人们对个人生活中被认为是必不可少而具体的各项活动所做的定量评价。比如说对工资、奖金、职业社会声望、家庭关系、朋友交往、业余生活、居住环境等,这些具体量度可进而类聚成数个生活面。例如,这些生活的方面可能包括:工作、家庭、婚姻、邻里和社区、闲暇活动以及其它方面,这些生活的各个方面可以进一步合并,于是产生更高级层次的生活大面。例如,上面提到的家庭和婚姻可能在较高层次中合并为家庭生活大面。邻里和社区、闲暇活动可能在较高层次中合并成社会环境大面。这些较高层次的诸面可能再行合并,最终产生出一个对生活总体评价的综合指标。

如果我们能够在分析中发现并总结出这样一种生活的分层结构,这一成果就可以被用来检验许多现今存在的理论模式。例如,坎伯尔曾提出过一个“期待——调整”(aspiration—adjust)模式(见Campbell etd.,1976),他指出“人们对生活的期待”与“人们真正从生活中得到的”是两件不同的事情。生活质量指标实际上反映的是这两者之间的差距。他认为,利用个人对生活总体满意程度(或不满意程度)的指标来反映这两者之间的差距是不完善的,最好的方法应是对个人生活的不同方面分别加以衡量,因为在很多时候,这两者之间的差距是不一样的,例如:对个人工作的满意程度往往不同于对个人家庭生活的满意程度。

贾斯特(Juster)的经济模式与坎伯尔的理论大同小异(见Juster、Courant和Dow,1981;Juster和Courant,1986)。经济模式的特点是利用“效用”(Utility)的观点作为人们对生活满意度衡量的基础。贾斯特认为,人们用在某一生活方面的时间的长短可以作为衡量人们对各个生活方面满意程度的标准。将这些量度相加,即可得到个人对生活满意程度的综合指标(在计算中,还应加入一个标准化的过程)。在这一步的基础上,还可以再加上个人资源(resources)的分布,用同样方式加以计算,其结果可以用来对前一步计算结果加以修改,以期得到一个更确切的个人对生活满意度衡量的综合指标。

传统的社会学研究方法,是将注意力放在个人的社会经济特征和人口特征上。多年的实践表明,这种方法用在生活质量的研究上,结果欠佳。个人的社会经济特征和人口特征并不

能用来较准确地推算出个人对生活的满意与不满意（只有性别和年龄两项除外）。基于这种认识，近年来学者们的注意力转到社会过程（Social process）上。例如：从社会支持着手进行研究（Abbey和Andrews,1986；Houst,1986），从社会整合或环境着手进行研究（Alwin、Converse和Martin,1986）。我们认为，利用个人的社会和人口特征以及个人的社会过程来解释人们对生活的满意与否只能用在各个生活的具体方面上。比如，对工作的满意程度可以用工作待遇（如工资、权利、声望），工作环境（如人际关系、升迁机会等）来解释。不这样加以区别对待，传统社会学模式是无法对生活质量作出有意义的解释的，所以是不适合的。

如果将生活质量作分层式结构分析，不仅可以将各个方面区别开来，而且可以帮助我们各个生活方面在综合指标中所处地位作个衡量。从逻辑上推论，总体生活质量的综合指标是完全可以由各个生活方面的指标推算而来的。我们可以对不同的生活方面用不同的份量来处理，由此而产生的生活质量的分层式结构，将清楚地体现出在不同层次上的生活各个方面对总体综合指标的相对重要性。到目前为止，还没有任何理论可以帮助我们构思这种分层式结构（生活方面总体综合指标显然不能由各个生活具体方面的满意态度指标简单相加或加权来得到），至于在这种结构中应该包括多少层次和多少生活具体方面，更是无从度测。基于这种现实，我们认为当前的研究应采用较高层次的归纳法来进行，从研究分析实际资料入手。

2. 关于研究对象。回顾众多跨文化的研究，有的研究结果带有普遍意义，有的研究结果只有特殊意义。我们认为，如果要最终建立一个适合于多种社会的统一模式，首先要对各个不同类型的社会分别加以研究。前面已经提到过，至今为止，绝大多数的研究都是北美、西欧、或其它西方资本主义社会为对象的。所以，研究对象的选择成为此研究的另一个重点所在。

选择中国作为研究对象是基于以下两个原因，一是因为中国是一个社会主义国家，二是因为中国目前正在经历巨大的社会变迁。在当今世界中，中国可以被认为是变化最大的一个国家。从1979年农村经济改革开始以来，中国的现代化步伐和社会变迁的速度一直以加速度式的发展在进行着。1983年，城市经济改革也拉开了序幕，一些工厂开始实行厂长负责制、自负盈亏、超额有奖等。与此同时，社会生活的其它方面，比如家庭结构也越来越向核心家庭发展。所有这些变化，毫无疑问会影响城市的生活质量，所以，对于当今中国城市生活质量的描述性统计分析已足能引起人们的广泛兴趣和注意。就学术意义而言，这类研究可以为今后的连续的追踪性的研究打下基础。由于中国特殊的地理和文化身份，此次研究更是填补了这一领域的一个空白。

据了解，中国对“生活指标”的客观研究由国家统计局负责，10年来已经掌握一些基本资料。一些地区城市也累积有丰富资料，而在人们对生活的主观态度和评价上，仍然欠缺有系统的收集和分析。在一个社会经济与政治急速变迁的国家里，无论从理论或应用的观点来看，对生活质量的 subjective 态度资料是不可缺少的，而从跨文化研究的观点来看，中国方面资料的缺乏是整个生活质量研究领域中必须弥补的欠缺。

本文是以中国天津市1985年千户卷调查得到的主观态度资料为依据，利用这一资料，分析总结出了前面讨论过的生活各方面的分层式结构。首先，我们选择出22个单项的生活内容，将每一生活单项内容满意度加以衡量。然后将居民们对这些生活单项内容的满意程度进行了因素分析，从而归结出几个生活的主要方面（最低层次的诸因素）。最后，用结构方程法将这些生活方面进一步分析，找出更高层次的诸因素。换言之，就是对低层次的诸因

素做同类项合并。

(二) 具体研究方案和研究过程

1. 调查对象和抽样。

这次的调查是以天津市市区为范围，以天津市居民为对象的，调查进行于1985年11月份。在这里，我们首先将调查方案设计加以讨论，并对天津市略作介绍。

从地理上讲，天津市位于中国华北平原，是距首都北京最近的一个大城市。多年来，天津市已逐渐发展成为中国北方的最大工业和贸易城市之一。从人口角度讲，天津市是中国第三大城市，略次于上海和北京，到1982年为止，天津市拥有780万居民。这其中，有一半以上的人口居住在市区。天津市市区共分为市内6个行政区域和沿海3个行政区域，其余的人口属于村镇居民，分散4郊和5县。

天津市的市区人口大约有400万。实行3级行政管理体制：市内设区，区内设街道，街道内设居委会。从数字上讲，天津市共有9个区，124个街道委员会和将近两千个居民委员会。

我们的调查方案计划从天津市居民中抽取1000户，每户再取一人，作为访问对象。我们的具体做法是：在每一个市内行政区里抽出4个街委会，总共为36个街委会。然后，在每一个选中的街委会里，再随机抽一个居民委员会，再在每一个选中的居民委员会里，用分层系统随机方法抽选30户左右居民，总共为1050户（这里面，50户是后备用的）。

在每一个选中的居委会里，我们首先将所有户主按职业分类（按照1982年人口普查时规定职业类别分），然后据某种职业在人口普查时在天津市内占的百分比，成比例抽选相应的户数（总共在每一居委会抽选30户左右）。最后选中的户里，户主或户主的配偶将被作为访问调查对象，在整个1000人中，一半为户主，一半为户主的配偶，这样做是为了保证被访问者性别比例平衡。

根据这种程序进行的抽样，其结果证明，样本的各项主要指标基本上与天津市人口普查各项主要相应的指标接近，说明样本颇具代表性。表1列举了调查对象的几个基本情况的统计数据。

表 1

被调查者的人口特征

变 量 名 称	百 分 比 %	样 本 数
性别		
男	51.0	501
女	49.0	491
年龄	$\bar{x}=43.12$ (标准差)=11.05	988
收入(元)	$\bar{x}=99.40$ (标准差)=39.62	888
文化程度	$\bar{x}=3.90$ (标准差)=1.37)	
1.不识字或识字很少	7.0	66
2.初小(小学三年以内)	11.0	105
3.高小(小学六年以内)	12.0	123
4.初中	39.0	384

续表 1

变 量 用 称	百 分 比 %	样 本 数
5. 高中	22.0	215
6. 大学专科	6.0	63
7. 大学本科	3.0	29
<u>政治面目</u>		
中共党员	15.0	153
共青团员	2.0	21
民主党派	.0	3
无党派	82.0	814
<u>宗教</u>		
无宗教信仰	98.0	961
天主教	.0	1
佛 教	.0	2
道 教	.0	2
伊斯兰教	2.0	19
<u>民族</u>		
汉 族	97.0	951
回 族	3.0	32
藏 族	.0	1
<u>工作单位性质</u>		
个体经营	1.0	6
新型集体	1.0	11
集体	19.0	184
全民企业	58.0	550
全民事业	17.0	164
国家机关	3.0	27
其它	1.0	10
<u>职 业</u>		
各类专业技术人员	13.0	130
国家机关、党群组织企事业负责人	4.0	42
办事人员和有关人员	13.0	128
商业工作者	3.0	32
服务性工作人员	3.0	28
生产工人、运输工人和有关人员	53.0	528
不便分类的其他劳动者	.0	6
<u>婚姻状况</u>		
未婚	2.0	18
已婚	95.0	939
离婚未再婚	1.0	11
丧偶未再婚	2.0	18
丧偶后再婚	.0	3

2. 变量和题器设计。

以往研究生活质量的一贯做法是用人们主观感觉到的对生活的“幸福感”、“满意感”或“美好感”的定量指标来代表。我们搞的这次研究使用满意程度做生活质量的量度。前文已提到坎伯尔的观点（见Campbell, 1981, 31页），他讲“幸福感”所表达的是一种短暂的感觉，这种感觉经常是与日变化的，然而，“满意感”却代表着一种较为稳定的心理感觉。

在访问中，我们请求被访问者对个人各个不同的生活方面加以判断，决定对其的满意的程度。我们所提问题的多数是如此开始的：“请您讲讲您对××（生活的某一具体方面）的满意感觉如何？”我们认为这类题所设的量器是一个序列型量器。具体讲，每个被访问者对此类题可以在所列5种可能答案中选一作答：

(1)、很满意；(2) 比较满意；(3) 无所谓；(4) 不太满意；(5) 很不满意。

为了表达生活的各个方面，我们选用了22个生活项目。为此，我们专门与不少中国社会学家做了讨论，并且阅读了许多关于中国城市现状的书籍文章。在这22个单项中，12个单项是与工作有关的，其余的涉及其它生活方面。表2提供了关于这22个单项的内容及其满意度的基本统计资料。总的讲某单项的满意度平均数越低，说明被访者普遍对此项内容的满意度越高。

表 2 生活质量各项的均值和标准差

生 活 质 量 项 目	均 值	标 准 差	样 本 数
V001 家庭生活	1.842	0.710	982
V002 工 作	2.231	0.981	922
V003 同事关系	2.030	0.744	922
V004 和领导关系	2.296	0.818	919
V005 劳动形式和强度	2.417	0.934	923
V006 工作环境和条件	2.530	1.033	923
V007 职业的社会声望	2.437	0.903	922
V008 工资收入	2.812	1.097	934
V009 工作的社会贡献	2.144	0.807	925
V010 工作的福利待遇	2.633	0.994	931
V011 工作技术的复杂性	2.525	0.757	916
V012 工作单位地点远近	2.448	1.238	917
V013 工作给予您的权力	2.489	0.845	910
V014 工作晋级和提升的机会	2.956	1.044	910
V015 住房情况	3.315	1.367	998
V016 居住环境	2.509	1.160	997
V017 业余生活	2.822	0.864	989
V018 家庭成员间的关系	1.751	0.787	997
V019 朋友交往	2.260	0.751	993
V020 身体状况	2.474	1.001	998
V021 家庭经济状况	2.606	0.913	998
V022 邻里关系	2.210	0.870	987

从表2看出，被访者普遍对如下几项表示满意：家庭成员间人际关系(平均值为1.751)，家庭生活(平均值为1.842)，同事间关系(平均值为2.030)，以及朋友间关系(平均值为2.260)；相反地，被访者对下面几项普遍表示不太满意：住房(平均值为3.315)，工资收入(平均值为2.812)，升迁机会(平均值为2.956)，以及业余生活(平均值为2.822)。

3. 初步归类——第一层结构的建立。

在资料分析中，我们首先对22个专项做了初步归类，从而得到几个主要的大项。我们使用的资料分析方法是因素分析(Factor analysis)，其目的在于将众多单项归并为几大主要

方面。这种因素分析法求出 5 大主要方面。表 3 展示了这 5 大方面的内容和他们各自所包括的主要项目。主要项目是根据每一项目对一个方面承担回归系数高低来决定。所选出的项目都是在某个方面承担 (loading) 系数较高者。

表 3 生活质量的項目因素及其承担系数

因 素 项 目	承 担 系 数
因素 1: 工作的社会特征	
V006 工作环境和条件	0.799
V005 劳动形式和强度	0.712
V002 工 作	0.625
V007 职业的社会声望	0.609
V013 工作给予您的权力	0.497
V011 工作技术的复杂性	0.494
V012 工作单位地点远近	0.271
V009 工作的社会贡献	0.270
因素 2: 工作的经济特征	
V008 工资收入	0.729
V014 工作晋级和提升机会	0.657
V021 家庭经济状况	0.583
V010 工作的福利待遇	0.536
V020 身体状况	0.264
因素 3: 家庭之外的关系	
V003 同事关系	0.704
V004 和领导关系	0.574
V019 朋友交往	0.443
因素 4: 家庭关系	
V018 家庭成员间的关系	0.794
V001 家庭生活	0.587
因素 5: 环境和业余生活	
V016 居住环境	0.666
V015 住房情况	0.454
V017 业余生活	0.419
V022 邻里关系	0.351

从表 3 看出, 第一方面以 8 个项目最具代表性。按其承担系数绝对值大小为顺序排列为“工作环境和条件”、“劳动形式和强度”、“工作”(对工作的一般性的认识)、“职业的社会声望”、“工作给予您的权力”、“工作技术复杂性”、“工作单位地点远近”、“工作的社会贡献”, 因此这一方面反映的是工作的社会特征。

第二方面包括 5 个项目, 它们分别为: “工资收入”、“工作晋级和提升的机会”、“家庭经济状况”、“福利待遇”、“身体状况”, 这一方面基本上反映的是工作的经济特征。这一方面维一的例外是最后一个项目, 但这项目在这一因素上的值很低。在中国, 家庭经济情况主要受工作收入和奖金福利待遇的影响。

第三方面由 3 个项目所组成, 他们是: “同事关系”、“和领导的关系”、以及“朋友交往”。我们由此称其为家庭以外的人际关系。这一方面的各项均与工作有关。

第四方面包括两个项目: “家庭成员间的关系”、“家庭生活”。我们称此为家庭关系。

最后一个方面包括4个项目：“居住环境”、“住房情况”、“业余生活”和“邻里关系”。这一组单项反映的是环境与业余生活。

总的来讲,这5个方面解释了这22个单项目之间所有关系程度的55%。虽然我们选用了因素正交法,但这5个因素方面实际上仍有关联。因此,这5大生活面并不完全独立,它们代表了由那22个单项目所反映出来的5个明显可辨的因素。在这5个生活面中,可以看出来3个方面是与工作有关的(“工作的社会特征”、“工作的经济特征”以及“家庭以外的人际关系”)

这5个生活面是代表第一层次的因素群,我们下一步的分析任务是计算各因素之间的关系,以及分析他们之中是否再可合并,即寻找第二层次的因素群。为此,我们采用了结构方程模式分析方法(Structural Equations Modelling)。

结构方程模式是一种统计方法,它可以估计一些显性变量(Observed Variable)(如22个具体生活项目)和一些隐性变量(Latent Variable)(如各个方面因素)的精确关系(用回归系数高低来代表),也可以估计一些隐性变量之间的关系。我们运用这个统计方法来检验以上用因素分析所求得的结果,并且进一步判断这些隐性变量之间的关系是否可以构成更高层次的隐性变量。

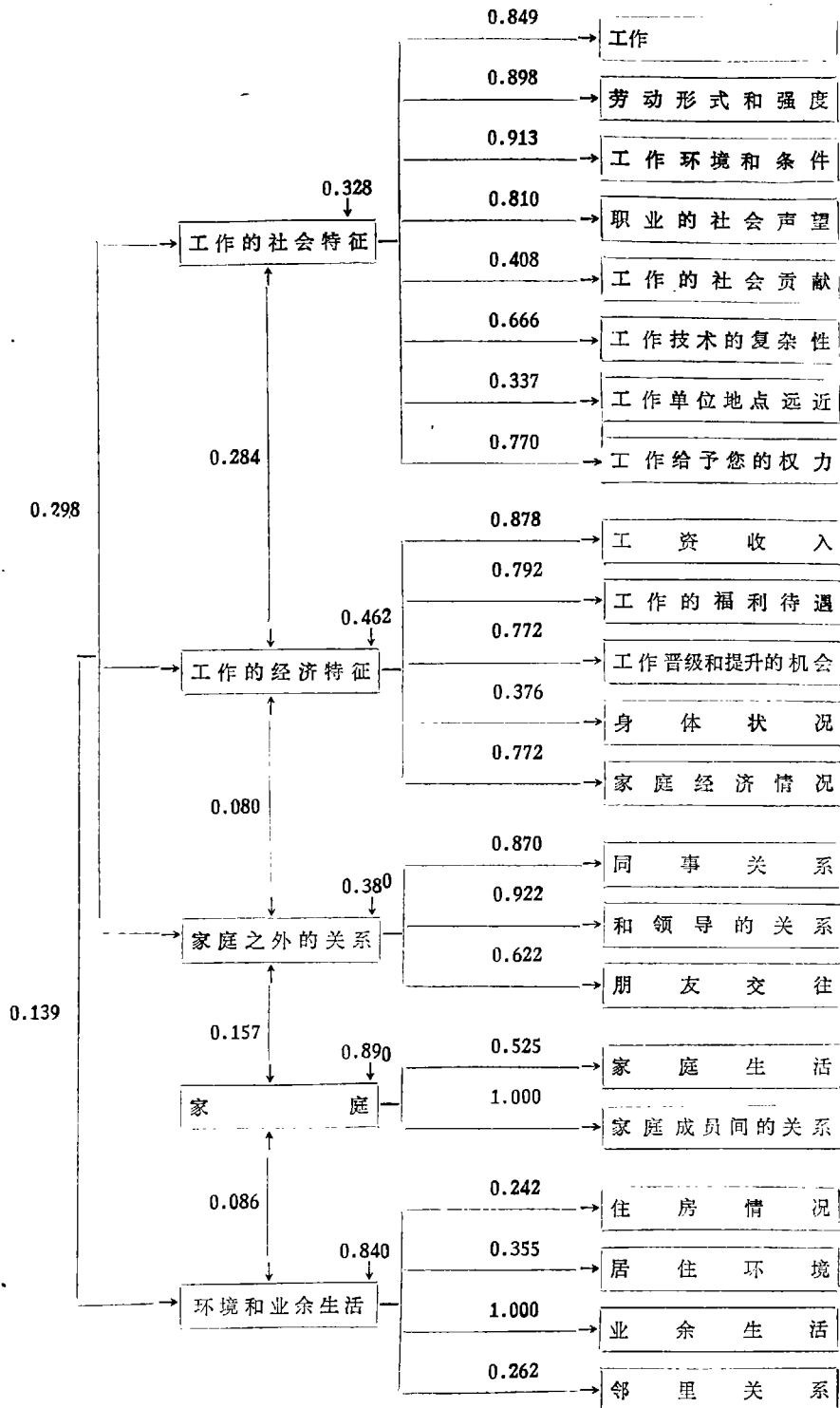
结构方程模式在求取更高层次的隐性变量(大方面)时,仍能保留第一层次的隐性变量(生活面因素)和他们所代表的显性变量(项目)之间的关系。相比之下,通常的因素分析方法则无法做到这一点。因素分析方法所求得的高层次因素是以低层次因素间关系为基础的,而做为实际指标的各生活项目却无法包括在内。因此,结构方程模式分析方法对于我们来讲,是比较理想的分析方法。

4. 初步归类的检验。

我们下一步的任务是要证实一下前面得到的5大生活面所组成的结构是否与实际资料相符,为此我们使用的结构方程模式的计算机程序(LZSREL I)见(Joreskog和Sorbom,1981)即各个显性、隐性的关系以与实际数据相近值的估计方法(Maximum likelihood estimation)来求解。其具体做法是,我们首先将那5个因素输入,作为隐性变量,又将那22个项目输入,做为显性变量,计算机程序检验显性与隐性变量之间的关系,并且估计出各隐性变量之间的相关程度。在分析中,我们根据因素分析中各项目对各个因素的承担系数来决定每一个项目应和那一个隐性变量的关系,做为那一因素的显性指标之一(Observed indicator)(见表3)。换言之,我们用结构方程模式来检验用因素分析方法推算出来的生活面的结构和它们的指标(项目)是否合乎实际数据。

图1展示了上述分析的计算结果。这一结构构架里包括22个原有项目与5个因素(生活面)的关系系数,以及每个(生活方面)之间的关系系数。结构方程模式用2种统计检验来推断1个结构模式是否与实际数据符合。一种检验法是卡方检验(chi-square),另一种检验法是吻合度(goodness-of-fit)。卡方系数愈低,表示符合程度愈高。而吻合度系数愈高(系数值由零至1),也表示符合程度愈高。但是卡方检验系数受样本大小和变量数多少的影响,样本数愈大,变量数愈多,则卡方系数也愈高。因此,在我们这样一个样本数大,变量数多的情况下,卡方系数高到1252.71(自由度是198),不能证明符合的实际程度。比较可靠的是吻合度,这一统计方法比较不受样本数和变量数的影响。图1中的结构检验的吻合度是0.86。这说明图1的结构和实际数据是相当符合的。

图1 关于5个因素的确证的因素分析



Adjusted Goodness of fit=0.86
 Chi-square=1252.71(dif.=198).

从图1表示的结果来看,初级归类分析所得的5个因素(隐性变量)结构基本上与实际资料所反映的群体关系相符。就图1中的各因素与各个项目的回归系数而言,比较这些系数与表3中的系数值,我们发现,这两组数值排列次序在很大程度上一致。我们进一步发现,“工作环境和条件”,“劳动形式和强度”,“工作(整体)”以及“职业的社会声望”这4个项目是“工作的社会特征”因素(生活面)的最佳指标。“工作的经济特征”的最佳指标是“工资收入”与“福利待遇”两个项目。至于“家庭以外的人际关系”,最佳指标是“和领导的关系”和“同事的关系”两个项目。“家庭关系”的最佳指标是“家庭成员间关系”这一单项。“环境与业余生活”中的最佳指标是“业余生活”。

如前所述,结构方程模式分析的优点在于,它不仅仅提供隐性因素和显性变量之间的关系系数,而且它还提供了各个隐性因素之间的关系系数值。正如我们所预料的,在各个因素间,第一因素(生活面)与第二因素(生活面)有较强的相关(相关系数为0.28),第一因素与第三因素也有较强的关系(相关系数为0.29)。我们看到,这3个紧密相关的因素同为工作方面的。还有,“工作的经济特征”和“家庭以外的人际关系”之间几乎没有直接相关(相关系数为0.08)。“家庭关系”与“家庭以外的人际关系”之间仅仅是略有相关(相关系数为0.16)。最后一个因素“环境与业余生活”与第二因素“工作的经济特征”也是微量相关(相关系数为0.14)。

从这些各因素之间的相关来看,前3个因素(工作的社会、经济特征及家庭以外的人际关系)均与工作有关,而且相互间也表现了较强的相关。于是,我们尝试做进一步的同类合并分析,找出更高一层的结构因素。我们估计,分析的结果极可能会在第二个层次出现3个因素:工作、家庭和环境。

5. 第二次归类——第二层次结构的建立。

在这一分析中,我们的模式构思是将上面提到的3个因素做为第二层次的隐性因素,5个因素做为第一层次隐性因素,22个项目仍保留在模式中做为第一层次因素的实际指标。我们把这一个结构再做一次检验。图2展示了这个结构和分析结果。

在这一结构中,第二层次的3个因素中,有两个(家庭和环境)方面各由第一层次的1个因素作为隐性指标,因此,我们将它们的结构系数定为1.00。至于“工作”因素,我们将它与第一层次的工作的社会特征之间的系数定为1.00,这样决定是因为在初步分析中,“工作的社会特征”对“工作”的回归系数值为最高。

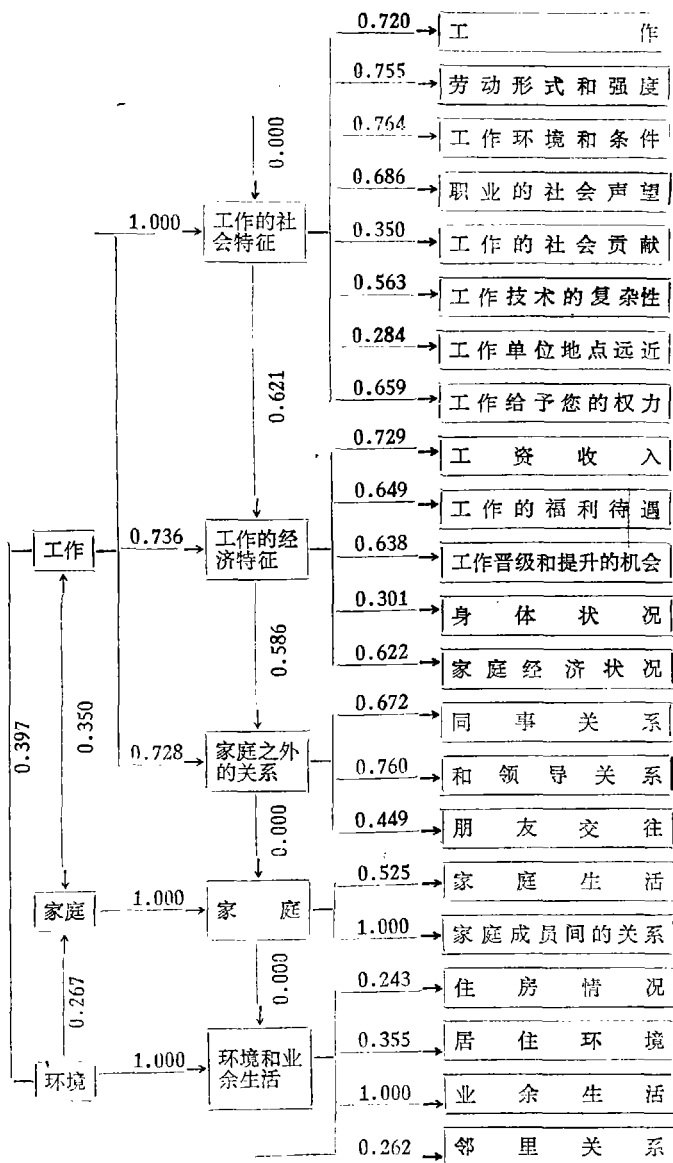
此次分析产生的校正后吻合度指数值为0.88。这表明我们假设的模式与实际数据相当接近。

由于3个第二层次因素的加入,3个与工作有关的第一层次的因素和它们有关项目的回归系数值有所降低。但相对而言,它们的绝对值仍属高值,而且其顺序依旧一致。

正如所料,“工作的社会性质”这第一层次因素,成为“工作”这第二层因素的最好指标。其它两个与工作有关的指标(工作的经济特征和家庭以外的人际关系)也显示了很高的系数,分别是0.74和0.73。

值得注意的是,3个第二层次因素之间的关系都相当显著,它们之间的相关值分别为:工作和环境之间是0.40,工作和家庭之间是0.35,家庭和环境之间是0.27。这一现象表明,这3个因素还可以进一步合并成1个更高层次因素。这个高层次因素也许就是此一样本中生活质量的综合指标。于是,我们的分析继续朝这方面进行。

图2 关于生活的第二层次隐性结构分析



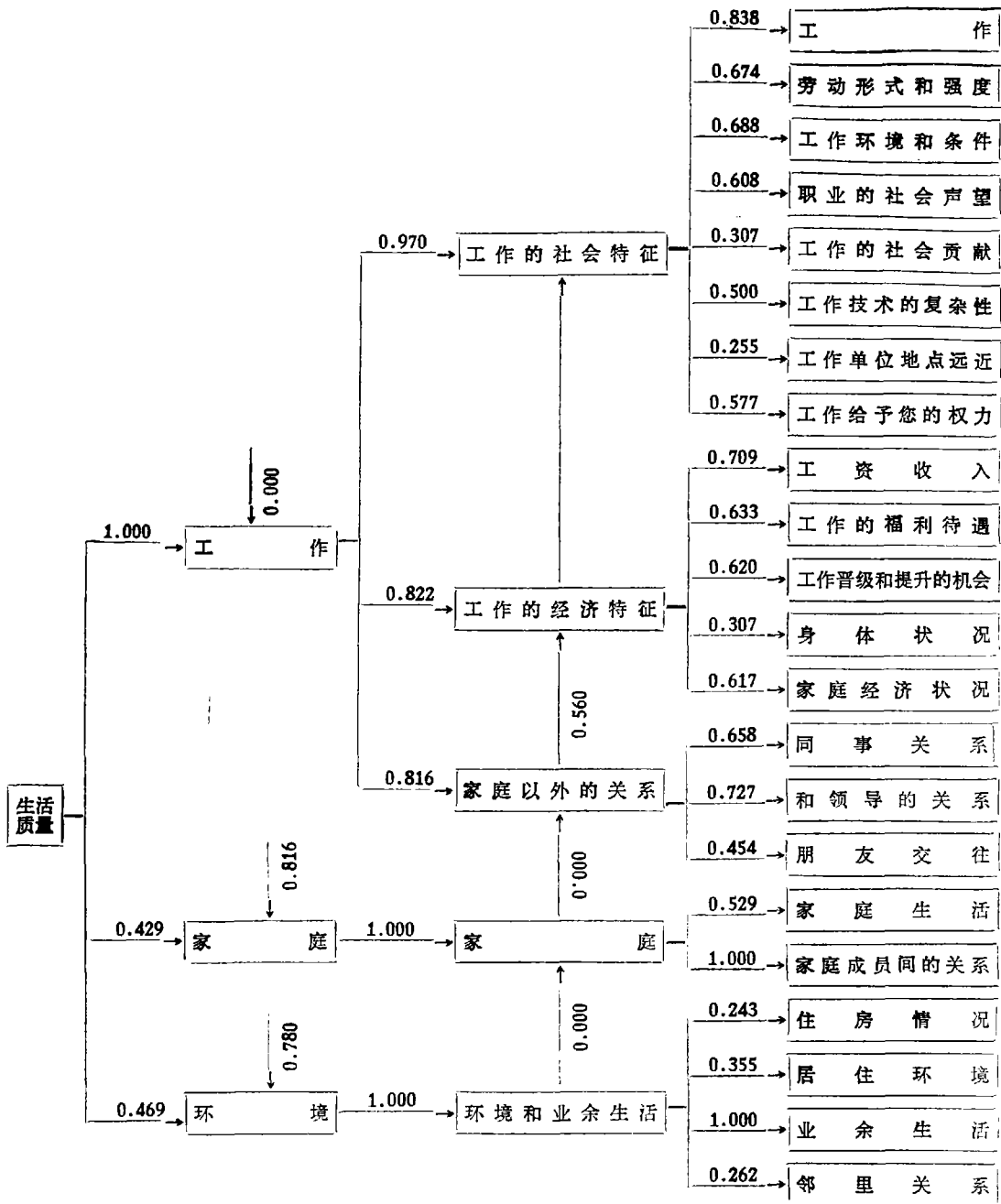
Adjusted Goodness of fit=0.88
Chi-square=1310.06 (d.f.=206)

6. 第三次归类——第三层次结构的建立。

在这一分析中,我们的研究假设是,生活质量的22个项目可能形成一个三层次结构。首先,在第一和最低的层次中,22个项目可能构成5个方面因素;在此之上,是3个大方面因素构成的第二层次;在最高层次上,是一个单一的“总方面”,我们也可称其为生活质量的综合指标。从分析的角度上讲,我们要为此构造一个第三层次变量。同时,我们象前两次分析一样,假设各个第一层次和第二层次因素之间无相关,分析方法的使用仍与上述相同。图3展示这次的分析结果,这一模式的校正后吻合度指数值为0.86,表示这个结构与实际数据符合程度很高。

在这一模式中,最高层次的单一变量称为“综合生活质量”,它有3个指标,每一指标

图3 关于生活的第三层次隐性结构分析



Adjusted Goodness of fit=0.86

Chi-square=1309.77 (dif.=203)

代表一个生活的大方面，他们是：“工作”、“家庭”和“环境”。在工作这一方面，又有3个指标为其代表，它们是：“工作的社会特征”、“工作的经济特征”和“家庭以外的人际关系”。在家庭这一大方面有2个主要指标：“家庭成员间的关系”和“家庭生活”。而在环境这一大方面，主要指标有4个，依次为：“业余生活”，“居住环境”，“邻里关系”和

“住房情况”。在“工作”、“家庭”和“环境”这3个生活大方面中，工作这一方面占有显著的分量（其与最高级变量间的系数被定为1.00）。“家庭”和“环境”这两方面分别为工作方面的分量的一半左右（其系数分别为0.43和0.47）。

在工作方面，“工作的社会特征”是3个指标中的关键。值得注意的是“工作的经济特征”和“家庭以外的人际关系”的相对重要性在三层次结构中有所提高。这一现象是由于在三层次结构中，这两个第一层次因素同时是综合生活质量的间接指标；而在二层次结构中，它们仅是工作这一因素的直接指标。在一个层次结构分析中，我们曾注意到“工作的经济特征”这一因素与“环境和业余生活”之间有显著的相关，“家庭之外的人际关系”与“家庭”之间也有显著的相关（参见图1）。这些相关在三层次结构中更清楚地显示了各自的相对意义。所有的第一层次因素都成为综合生活质量的间接指标。

这样我们就用因素分析和结构方程的办法把群众对具体生活的22个方面感受概括为由低到高的3个结构层次，使我们对生活质量的结构与指标有一个初步概括的认识，并认为“工作”在其中占有最重要的位置。^①

7. 讨论和结论。

根据上述研究和分析过程，我们可以认为职业性的工作对中国城市居民来说是至关重要的，无论从客观上还是从主观上说，它都关系到“生活质量”和人们对生活的态度和评价，是测量城市居民生活质量的关键性的指标。这一结论和经验事实是基本符合的。在中国城市，实行的是以全民所有制为主集体所有制为辅的生产资料所有制（近几年来个体劳动者有所增加），人们生活的来源主要依靠自己的工资收入、奖金和福利，因此职业性的工作与每个人的生活是攸关的，关系到人们的生活水平、消费方式及其它。在中国不仅人们的主要收入来自工作单位，而且个人专业特长的利用和发挥、晋级升迁的机会、入党入团等政治生活、学习专业技术、出差出国、评模得奖、医疗保险、社会保险、社会地位和声望、住房分配、社会交往、婚姻和家庭、闲暇生活等等都与职业和所在工作单位有密切关系。在中国这样一个高度组织的社会里，许多事情都是由组织（具体说是由工作单位）负责下达的。这就使职业性的工作对每个人的生活现状和以后的生活具有较全面的、决定性的影响，因此，职业的选择，工作的调动对每个人来说都是十分重要的。职业性的工作客观上左右了人们的生活质量，也决定了人们对生活的主观态度和评价。从这点上说，我们认为本文的分析及其结论基本上是可信的。当然在当前的改革和开放当中，中国城市居民的生活正在发展变化，出现了一些新的因素和特点，但是迄今为止，仍然没有改变职业性的工作在社会生活中对每个人的决定性的影响和作用。

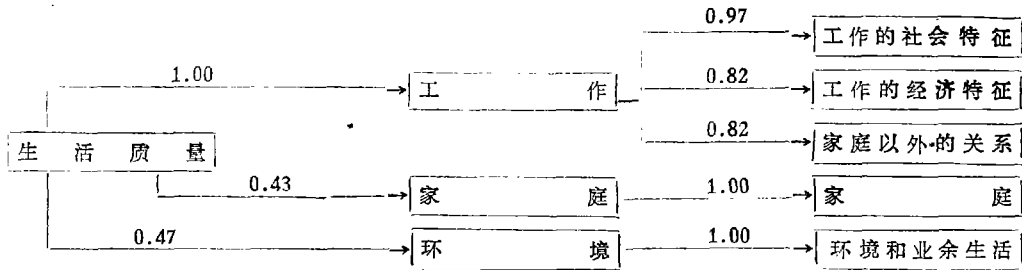
从研究方法的角度说，本文的目的在于辨别天津市市区居民生活质量的几个主要方面，并在此基础上寻求建立生活质量的综合指标。在这里我们成功地应用了结构方程模式分析法，建立了多层次生活质量结构，此一尝试，是对以往研究的一个突破。这一研究结果，清楚地展示了生活质量的综合指标与生活各个主要方面的逻辑关系。而且，在一个模式分析

^① 在作了3个结构层次的分析后，我们又作了一次检验分析，为了检查是否由于原设计的22个具体生活感受的变量中，关于“工作”方面的变量所占太多，份量太重，而影响了统计分析，因而适当削减了工作方面的变量，使之与“家庭”和“邻里关系”、“业余生活”方面的变量数目相等，然后用相同的办法统计分析，结果与我们所作上述分析完全相同，证明原来的结论是可信的。

中，我们不但可以计算出各个项目对生活各方面的影响，并且可以计算出各个项目和各个生活面对最高项生活大面和生活质量综合指标的影响。因此，此项研究的意义是双重的，首先，这是第一个对生活质量做分层结构式分析的较成功的尝试。第二，这项研究增进了我们对生活质量多层次结构和它的因素指标的了解。

图4总结了各个生活面对综合生活质量指标所有的因果影响。它清楚地显示了工作质量对个人生活质量总体的决定性的影响，以及家庭质量和环境质量对个人的生活质量总体也起着重要的影响作用。

图5 生活质量结构



在今后的研究中，我们还可以对不同的人组合（如不同的性别组，年龄组，职业组等）进行分组分析，比较各个组之间是否有显著的不同，这将是十分有意义的研究。同样，我们也可以对社会、经济等因素做分析，看看它们对生活质量的各个组成部分有些什么影响。同时，我们还可以研究一下目前正在中国全国进行的政治、经济和社会改革是否会对生活质量的结构和组成有巨大的影响，若要做这样的研究，我们就需要对中国其它城市做相应的调查，并且有必要在以后对天津市居民做追踪调查。

另外应该说明的是，虽然我们对此次研究的问卷设计有较大的信心，认为我们已经将居民生活中的主要各项都包括在内了，但我们问卷及调查仍有些不完善之处，在今后的研究中，应不断地加入新的生活项目，使以后的研究趋于完善。比如，随着经济改革的深入，一些新的项目可能会在人们生活中占居重要的位置，如物价、耐用消费品和各种业余生活等。这些单项应不断地被包括在新的研究中，因为它们将对人们的生活质量起越来越重要的影响。

更有意义的是，对不同的社会做相同的分层结构模式分析研究，就可以进行比较研究。我们猜测，虽然各国国情不同，但在相近的工业化和都市化的条件下，生活质量的主要构成方面（大面）将十分相似。较大的差异将会出现在各个项目低层次和生活面对生活质量总体的相对影响力上。每一个社会都将有其独特的组合。

总而言之，上述理论和方法方面的分析为今后的研究提供了基础，尤其是对各种各样的社会的心理的和经济的生活质量的因果模式，可以做系统的检验。

参考书目

Abbey, A., and F. M. Andrews. 1986. "Modelling the Psychological Determinants of Life Quality." Pp. 271-300 in *Research on the Quality of Life*, edited by F. M. Andrews. Ann Arbor: University of Michigan.

Alwin, D. F., P. E. Converse, and S. S. Martin. 1986. "Living Arrangements and Social Integration." Pp. 271-300 in *Research on the Quality of Life*, edited by F. M. Andrews. Ann

Arbor; University of Michigan.

Andorka, R., and Falussy, B. 1982. "The way of life of the *Hungarian* society on the basis of the time *budget* survey of 1976-1977," *Social Indicators Research* 11:31-74.

Andrews, F. M., and Inglehart, R. F. 1979. "The structure of subjective well-being in *nine* Western societies," *Social Indicators Research* 6:73-90.

Andrews, F. M., and Witthey, S. B. 1976. *Social Indicators of Well-Being: Americans' Perception of Life Quality*. New York; Plenum.

Bauer, Raymond A. (ed.) 1966. *Social Indicators*. Cambridge, MA: MIT Press.

Bradburn, Norman. 1969. *The Structure of Psychological Well-Being*. Chicago: Aldine.

Bradburn, Norman, and Caplovitz, 1965. *Reports on Happiness*. Chicago: Aldine.

Bryant, F. B., and J. Veroff. 1986. "Dimensions of Subjective Mental Health in American Men and Women." Pp. 117-146 in *Research on the Quality of Life*, edited by F. M. Andrews. Ann Arbor: University of Michigan.

Campbell, Angus and Converse, Philip E. (eds.) 1972. *The Human Meaning of Social Change*. New York; Russell Sage Foundation.

Campbell, A. 1981. *The Sense of Well-being in America: Recent Patterns and Trends*. New York: McGraw-Hill.

Campbell, Angus, Converse, Philip E., and Rodgers, Willard L. 1976. *The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations, and Satisfaction*; New York: Russell Sage Foundation.

Cantril, Hadley. 1965. *The Pattern of Human Concerns*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Gallup, G. 1976. "Human Needs and Satisfaction: A Global Survey." *Public Opinion Quarterly* 40:459-67.

Gurin, Gerald, Veroff, J., and Feld, S. 1960. *Americans View Their Mental Health*. New York; Basic Books.

Joreskog, K. G., and D. Sorbom. 1984. *LISREL VI: Analysis of Linear Structural Relationships by the Method of Maximum Likelihood*. Scientific Software, Inc.

Juster, F. T., and P. N. Courant. 1986. "Integrating Stocks and Flows in Quality of Life Research." Pp. 147-70 in *Research on the Quality of Life*, edited by F. M. Andrews. Ann Arbor: University of Michigan.

Juster, F. T., P. N. Courant, and G. K. Dow. 1981. "The Theory and Measurement of Well-being: A Suggested Framework for Accounting and Analysis." Pp. 23-94 in *Social Accounting Systems: Essays on the State of the Art*, edited by F. T. Juster and K. C. Land. New York: Academic Press.

Lin, Nan. 1982. "Social resources and instrumental action," pp. 131-145 in P. V. Marsden and N. Lin (eds.), *Social Structure and Network Analysis*. Beverly Hills: Sage.

McKinnell, A. C., and F. M. Andrew. 1980. "Models of Cognition and Affect in Perceptions of Well-being." *Social Indicator Research* 8:257-298.

Michalos, A. C. 1980. *North American Social Report*. Boston: Reidel

Moore, Wilbert E., and Sheldon, Eleanor B. 1968. *Indicators of Social Change*. New York: Russell Sage Foundation.

Ogburn, William F. (ed.) 1929. *Social Changes in 1928*. *American Journal of Sociology* 34-(May):6. Chicago: University of Chicago Press.

Schuessler, K. F., and Fisher, G. A. 1985. "Quality of Life research and sociology," *Annual Review of Sociology* 11: 129-49.

作者工作单位: 林 南 美国纽约州立大学奥本尼分校
王 玲 南开大学社会学系
潘允康 天津社会科学院社会学研究所
袁国华 天津市人民政府办公厅

责任编辑: 张力之