

基于结构方程模型的乡村医生工作满意度研究

李君荣,周一,李蕾,王琳娜

(江苏大学管理学院社会医学与卫生事业管理系,江苏 镇江 212013)

摘要:目的:调查镇江市乡村医生工作满意度并分析其影响因素,以提出稳定乡村卫生人力资源的建议,更好地发挥乡村医生在农村三级卫生服务网中的作用。方法:以 ERG 需要理论为框架设计问卷对 180 名乡村医生进行问卷调查,用结构方程模型分析工作满意度的影响因素。结果:成长空间对总体满意度影响效应最大($\beta=0.56, P < 0.01$),工作待遇次之($\beta=0.46, P < 0.01$),人际关系($\beta=0.31, P < 0.01$)的影响效应较弱。其中福利待遇、奖惩制度、考核标准、进修培训、晋升机会等是影响工作满意度的重要因素。结论:提高乡村医生收入、制订公平合理的薪酬分配机制、提供更多技能培训机会、营造良好的工作环境,可有效提高乡村医生的工作满意度。

关键词:乡村医生;ERG 需要理论;结构方程模型;工作满意度

中图分类号:R195

文献标识码:A

文章编号:1671-0479(2014)02-100-004

doi:10.7655/NYDXBSS20140206

全国第四次医师执业状况调研报告显示,乡镇医务人员对执业环境的满意度最低,不满意的比例高达 59.86%^[1]。乡村医生较低的工作满意度将造成乡村医疗服务质量和效率难以提高,从而影响农村三级卫生服务网络系统整体功能的正常发挥。由此,国内众多学者专家通过相关分析、回归分析等传统分析方法,对工作满意度的影响因素进行研究^[2-3]。但传统研究方法具有较多局限性,如着重对社会人口学特征、收入、职称及主观满意度得分研究,不能处理满意度与工作环境等潜在变量之间的关系;只提供变量间的直接效应而无法显示可能存在的间接效应;特定性误差之间均无相关等^[4]。结构方程模型(structural equation modeling, SEM)是一种基于协方差矩阵的验证性多元统计方法,能够实现因子分析与路径分析,用于研究潜在变量和观测变量之间的关系。其既包含可观测的显变量,又包含无法直接观测的潜变量,可用定量评估影响因素的直接作用和间接作用^[5]。本文以 ERG(existence, relatedness, growth)需要理论为视角^[6],对可能影响乡村医生人员工作满意度的潜在因素进行分类,运用 SEM 对这些潜在因素进行分析探讨,得出影响乡村医生工作满意度的主要因素,从而针对性地提出稳定乡村卫生人力资

源的建议。

一、对象与方法

(一)研究对象

2013年2月,以江苏省镇江市乡村医生为研究对象,采取分阶段抽样方法。第一阶段,采取分层随机抽样方法从镇江市67个乡镇卫生所、卫生院中抽取10所作为样本。首先,将卫生院按床位规模大小分为无床、1~20床、21~99床三类。然后,按各类卫生院的比重确定抽取样本单位的数量并随机抽取,其中有1~20张床位的卫生院占总体30%,按比例随机抽取样本3所;21~99张床位的卫生院占总体70%,按比例抽样7所;无床位数量为0,不用抽取。第二阶段,按各个卫生院临床医生与防保医生比例进行随机抽样,共计抽取180名医务人员进行横断面问卷调查。

(二)调查问卷的设计

以 ERG 需要理论为框架,在明尼苏达工作满意度简式量表^[7]的基础上,自行设计调查问卷。问卷分为三部分:第一及第二部分为一般人口学特征和工作满意度两部分。其中工作满意度部分分成生存状况、成长情况及相互关系这3个维度,包括24个条目。采用 Likert 5 分法评分,从“非常不满意”到“非常满意”依次

收稿日期:2013-10-30

作者简介:李君荣(1963-),男,江苏南京人,教授,硕士生导师,研究方向为特殊人群流行病学研究与社区卫生服务。

计为1~5分。第三部分为2个开放性问题。

(三)调查方法

在征得调查者同意后进行匿名调查,用统一的指导语说明问卷填写的要求。调查总共发放问卷180份,剔除无效问卷后,回收有效问卷161份,问卷有效回收率为89.44%,问卷的回收情况比较理想。

(四)数据处理与统计分析

对调查资料进行复核并统一编码后,采用EXCEL 2003录入数据,用SPSS16.0进行基本统计描述、因子分析及问卷的信度和效度检验;用AMOS18.0极大似然估计法估计SEM参数,对问卷的结构效度进行验证性因素分析。

二、结果

(一)调查对象的人口学特征

在161名调查对象中,男性93人(占57.76%),女性68人(占42.23%);平均年龄为(42.3±7.2)岁,其中30岁及以下39人(占24.22%),31~40岁71人(占41.10%),41~50岁46人(占28.57%),51岁及以上5人(占3.11%);学历,大学本科及以上44人(占27.33%),大专49人(占30.43%),中专/高中54人(33.54%),高中及以下4人(占0.25%);参加过技能进修培训者97人(占60.25%)。

(二)问卷的信度和效度检验

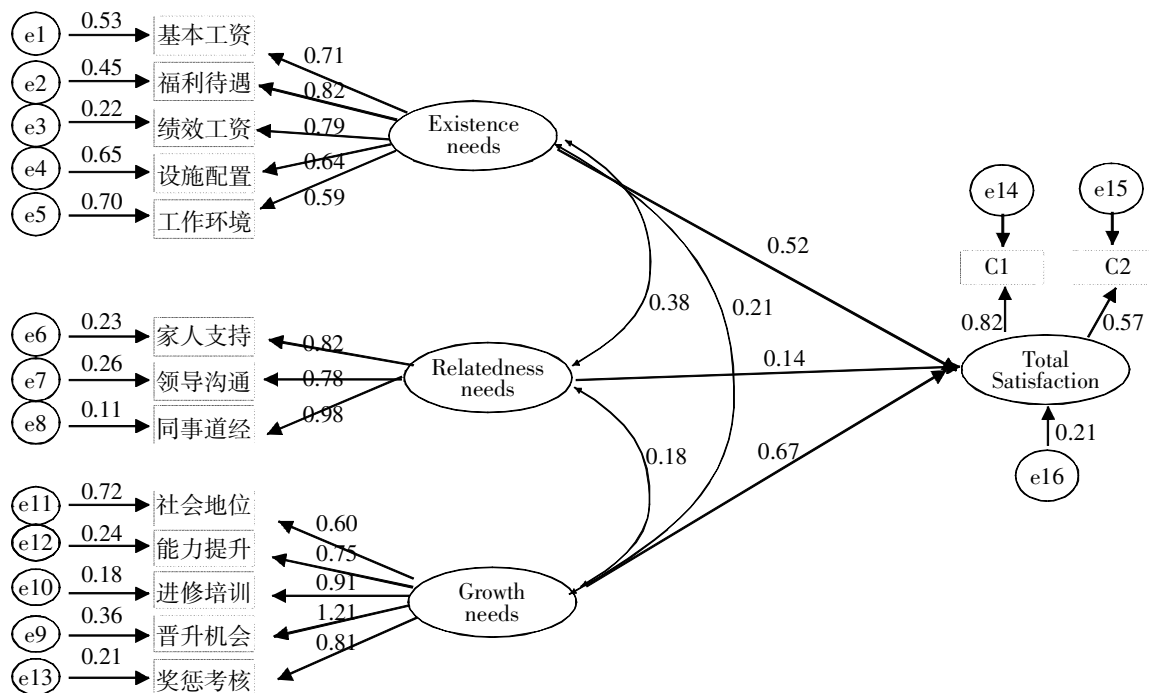
经内部一致性检验,问卷总体Cronbach'α值为

0.927,各维度的Cronbach'α值介于0.831~0.958,表示问卷的信度较好。

Kaiser提出KMO统计值大于0.80以上适合进行因素分析^[4]。经因子分析,本研究的KMO值为0.91 > 0.80,表明各变量间具有共同因素存在;Bartlett球体检验(Bartlett's test of sphericity),其P值 < 0.001,达到显著水平,说明各问卷均适合做因子分析^[8-9]。研究采用“最大方差正交旋转法”进行因子分析,按特征值大于1的原则共选取了3个公因子。根据ERG理论,将公因子1、2、3分别命名为工作待遇(existence needs,E)、人际关系(relatedness needs,N)、个人成长(growth needs,G),提取公因子与调查问卷设计的维度结构一致。3个公因子的累积方差贡献率分别为51.152%、66.987%和75.429%,表明问卷结构效度良好。

(三)乡村医生工作满意度SEM的构建与评价

图1根据ERG理论和因子分析结果提出影响乡村医生满意度可能的SEM模型。在评价该模型的适当性时,主要对拟合优度(CMIN/DF)、拟合良好性指标(GFI)、近似均方根误差估计(RMSEA)及比较拟合指标(CFI)等进行综合考虑。除以上指标外,本文还采用增量拟合指数(IFI)来衡量模型优度。本模型的拟合指标模型增量拟合指数(IFI)、比较拟合指数(CFI)都略小于0.9,但与建议值很接近,基本达到相应要求,结果见表1。



e表示该变量(显变量和内生潜变量)的测量误差,外因潜变量(工作待遇、人际关系和个人成长)由于没有因果关系,故不用界定误差项;C1、C2为工作满意度和离职意愿;表示测量误差项的路径系数内定为1。

图1 乡村医生工作满意度影响因素的SEM

表1 江苏省镇江市乡村医生工作满意度 SEM 检验与拟合优度效果

拟合指标	拟合优度	拟合良好性指标	近似均方根误差估计	比较拟合指标	增量拟合指数
建议值	<5.0	>0.9	<0.1	>0.9	>0.9
检验值	3.867	0.961	0.072	0.871	0.830

(四)影响乡村医生满意度的因素分析

经对模型假设的综合评价,除 IFI 和 CFI 稍小外,其他评价指标均达到相应要求,表明模型与原始数据的拟合程度较好^[10]。模型显示:E-R、E-G、G-R 之间的标准化回归系数(也称因素负荷量或 β 值)分别为 0.38、0.21 和 0.18,表明三者直接两两正相关,但相互间的影响效应并不显著,而 E、G 和 R 都与总满意度(total satisfaction, TS)均正相关。

其中 G 对 TS 的直接影响效果值为 0.48,通过 E 与 R 间接影响 TS 效果值为 $0.21 \times 0.32 + 0.18 \times 0.14 = 0.09$,总效果值为 $0.48 + 0.09 = 0.56$,在个人成长方面,进修培训与奖惩考核的标准化回归系数最高分别为 0.91 与 0.81,表明乡村医生对自身成长方面十分看重。奖惩制度和考核标准直接影响乡村医生的工资与福利分配,而能否获得进修培训直接影响其职业发展前景,均与其切身利益息息相关,一旦获得进修培训机会,参加执业医师考试,取得执业医师资格,将会有更大的晋升空间,还可取得开办个体诊所资格。

模型图显示,E 对 TS 直接影响效果值为 0.32,其间接影响效果值为 0.14,总效果值为 0.46,其中福利待遇的标准化回归系数最大为 0.82,其次为绩效工资 0.79,表明福利待遇与绩效工资能突出反映乡村医生对工作待遇的评价。从心理学角度来看,员工工资福利的激励作用不仅仅是由于它的货币价值,同时也是心理上获得承认和满足的一种成就感;从社会学角度来看,工资福利已成为员工在组织和社会中地位的一个侧面反映,有助于增强自尊和赢得他人的尊重^[11];R 对 TS 的总影响效应最弱仅为 0.31,直接影响效果值为 0.14,其中同事关系、家人支持和领导沟通的标准化回归系数均大于或接近 0.8,这说明融洽的同事关系、良好的领导沟通及家人对工作的认可支持对提高工作满意度有积极作用。

三、讨论与建议

(一)工作待遇、人际关系、成长空间对工作满意度有预测作用

通过 SEM 路径图可以看出,工作待遇、人际关系、成长空间均与工作满意度呈正相关,这表明这三者对工作本身满意度和职业忠诚度有预测作用。由于 ERG 理论不同于马斯洛需要层次理论,它并不认为各类需要层次是刚性结构,这就表明乡村医生在

他的工作待遇和人际关系需要未得到完全满足的时候,仍然可以为个人的成长发展需要来工作,而且这三种需要可以同时起作用。所以当乡村医生这三种需要同时得到满足,且各个维度满意度越高,他们对工作的总满意度就越高,对职业就越忠诚。

(二)提高乡村医生待遇,注重收入分配的公平性

根据模型可知,福利待遇与绩效工资的标准回归系数(也称因素负荷量或 β 值)最大分别为 0.82 与 0.79,说明工资待遇对乡村医生十分重要。建议可制定乡村医生最低工资标准,建立乡村医生基本工资制度,政府需对低于标准收入的乡村医生给予经济补助。根据不同地区社会经济水平分别采取不同生活保障实现方式,以解除乡村医生的后顾之忧,多渠道保障乡村医生合理收入^[12]。由于乡村医生岗位的特殊性,为满足其生存需求,应尽可能提高乡村医生的工资待遇,使其所获报酬、福利待遇与承担的压力成正比,体现外部公平;另一方面,乡村卫生室和乡村卫生院可采取分配制度与岗位、绩效、能力相结合的“3P”薪酬管理模型,提高收入分配科学性和公平性。

(三)注重乡村医生个人发展需求,提供更多培训机会

根据模型可知,成长空间这一维度对工作满意度影响最大,表明乡村医生对自身成长十分看重,其中进修培训和奖惩考核制度是关键影响因素,所以要充分关注和重视乡村医生自身价值的实现和个人的成长发展,为乡村医生提供更多继续受教育和技能培训的机会。如让乡村医生到社区医院和大医院学习、轮岗,可促进他们与社区医生及专科医生的交流沟通,更好地积累工作经验。在职称晋升、业务培训等方面要切实保证乡村医生享受到倾斜政策,满足他们的事业成就感和荣誉感,保持他们在工作中的积极性、主动性和创造性。

(四)利用各种社会支持,营造良好的工作环境

良好的工作环境有助于乡村医生保持积极的工作态度,有助于提高工作效率,促进乡村卫生室、乡镇医院较好、较快地发展。政府应在能力范围内加大对乡村卫生室基础设施的投入,对医疗设备进行加强或改进,改善乡村医生的工作环境。并且乡村医生之间的相互关系是否融洽对乡村卫生工作能否顺利开展也有很大的影响,应在乡村卫生室人员合理配

置的基础上,促进同地区不同卫生室的临床医生、防护医生之间的相互沟通交流。乡村医生的主要工作对象是乡村居民,居民对乡村医生工作是否抵触,对其社会地位是否认同,将直接影响乡村工作开展的有效性,当地政府可通过各种不同的途径,让居民认识到乡村医生在基层医疗卫生服务中的重要作用,尽可能提高乡村医生的社会认可度,为其营造良好的工作环境和社会环境。

参考文献

- [1] 第四次医师执业状况调研报告[EB/OL]. [2011-08-08]. <http://www.cmda.gov.cn/gongzuodongtai/zhinengbumen/2011-08-08/9778.html>
- [2] 邢立莹,卢学柳,田晓丰,等. 辽宁省乡村医生工作满意度的影响因素调查[J]. 中国全科医学,2010,16(4):397-398
- [3] 屈伟,马骁,岳琳,等. 西部农村地区乡村医生工作满意度相关因素的调查分析[J]. 中国卫生事业管理,2013,12(1):70-72
- [4] 吴明隆. 结构方程模型—AMOS的操作与应用[M]. 重庆:重庆大学出版社,2009
- [5] 李亮,孙晓生. 基于PLS的广东社区中医药服务公众满意度研究[J]. 南京医科大学学报:社会科学版,2012,12(4):246-249
- [6] Alderfer CP. An empirical test of a new theory of human needs [J]. Organizational Behavior and Human Performance,1969,4(2):142-175
- [7] Chen YY,Park J,Park A. Existence, relatedness, or growth? Examining turnover intention of public child welfare caseworkers from a human needs approach[J]. Children and Youth Services Review,2012,34:2088-2093
- [8] 李灿,辛玲. 调查问卷的信度与效度的评价方法研究[J]. 中国卫生统计,2008,25(5):541-544
- [9] Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling [M]. 3 ed. NY:The Guilford Press,2010:448-453
- [10] Petterson S,Burke M,Phillips R. Accounting for graduate medical education production of primary care physicians and general surgeons:Timing of measurement matters[J]. Academic Medicine,2011,86(5):605-608
- [11] 田疆,张光鹏,任苒,等. 中国乡村医生队伍的现状与发展[J]. 中国卫生事业管理,2012,29(2):127-129,157
- [12] Dorsey ER, Nicholson S,Frist WH. Improving the supply and distribution of primary care physicians[J]. Academic Medicine,2011,86(5):541-543

Analysis of job satisfaction of country doctor by structural equation model

Li Junrong,Zhou Yi,Li Lei,Wang Linna

(Department of Social Medicine and Health Career Management,School of Managements,Jiangsu University,Zhenjiang 212013, China)

Abstract: **Objective:** To investigate the job satisfaction of country doctors and analyze the influence, we provided suggestions to stabilize the rural area human resources, in order to improve the country doctor's role in the rural three-level network of health services. **Methods:** The ERG theory was used as the framework to design the questionnaires. Among 180 country doctors, a questionnaire survey on job satisfaction was conducted. Data were analyzed by structural equation model for determining the influencing factors. **Results:** Individual growth was of the largest effect to the total satisfaction ($\beta = 0.56, P < 0.01$), followed by salary ($\beta = 0.46, P < 0.01$), and interpersonal relationship was of weaker effect ($\beta = 0.31, P < 0.01$). The rewards and punishment system, evaluation standard, benefits, training, promotion opportunities were important factors affecting job satisfaction. **Conclusion:** Improving the income of country doctors, constructing fair and reasonable compensation allocation mechanism, providing more training opportunities, and creating harmonious working environment can improve the job satisfaction of rural doctors.

Key words: country doctor; the ERG human needs theory; structural equation model; job satisfaction