

# 大学生身心健康素质指标体系分析研究

贾秀雯, 贾雄

(山西大学体育学院, 山西 太原 030006)

**摘要:**应用三维健康的理论,即身体健康、心理健康、社会适应能力共同组成大学生健康素质指标体系。通过用体质监测、问卷调查、文献资料调研和数理统计等方法分别对山西省大学生身心健康各项指标进行调研并同全国大学生指标作出比较分析,旨在改变经济欠发达地区对大学生健康的认识和评价。

**关键词:**素质指标;健康指标;身心健康;山西省;大学生;调研

**中图分类号:**G804.49 **文献标识码:**A **文章编号:**1007-3612 (2007)01-0061-03

## Research into the Index System of College Students' Physical and Psychological Health Quality in Shanxi Province

JIA Xiu-wen, JIA Xiong

(P.E. College, Shanxi University, Taiyuan 030006, Shanxi, China)

**Abstract:** The index system of college students' health quality consists of 3 dimensions, namely, physical health, psychological health and ability of social adaptation. With such methods as monitoring physical constitution, questionnaire, documentary review and statistics, different indexes of college students' physical and psychological health quality are researched in Shanxi and compared with the college students' indexes of the whole country, in order to alter the view and evaluation of college students' health in the economically underdeveloped regions.

**Keywords:** quality index; health index; physical and psychological health; Shanxi Province; college students; survey

自2002年7月4日,教育部、国家体育总局颁发了《学生体质健康标准(试行方案)》(以下简称《标准》),要求从2002年新学年开始各省有2所高校实施《标准》后至今,调研结果的报道却不多;三维健康(即体质健康、心理健康、社会健康)结合系统全面研究的报道更为少见,为此,我们在2003年9月至2004年9月对山西省大学生进行测试调研和问卷调查,较完整分析大学生身心健康综合指标,为有关决策部门提供相关资料,通过综合评价结果的客观化和定量化,得出科学的研究结果。

## 1 研究对象与方法

**1.1 研究对象** 采用分层随机抽样方法,抽取复盖我省东、西、南、北、中的山西大学、临汾师范大学、山西农业大学、华北工学院、雁北师院、长治医学院、吕梁高等专科学校,学生3000人(男生1555人,女生1445人)为样本。

### 1.2 研究方法

**1.2.1 测量法** 2003年9月至2004年5月随机抽取3000名学生构成样本,并依据《学生体质健康标准》的要求、方法、仪器进行身体形态、机能、素质的测试。

**1.2.2 问卷调查法** 1) 2004年4月对我省12所高校的50名教授,采用问卷复试调查的方式,请他们提出关于大学生身心健康(即身体健康、心理健康、社会适应力)评价指标体系与权重分配的可行性意见,两轮问卷调查均发出50份,收回50

份,回收率100%。

2) 2004年5月对各校上述抽样的学生发送问卷调查3000份,第一轮填写精神症状自评量表(SCL-90)和影响大学生身心健康的若干因素,填表前给被调查者统一的指导语,要求按时独立完成,为填写真实,保护隐私权,问卷采用无记名方式,本文只报告总体测试结果。第二轮发送2000份,填写身心健康若干因素影响程度分类表,回收1898份,回收率94.90%。第三轮发送3000份,填写社会健康指标的赞成票及自我评价等级表,回收率100%,有效问卷2990。

**1.2.3 数量统计法** 生理部分采用常规统计,心理部分采用社会科学统计软件(Spss10.0)进行处理。

## 2 结果与分析

**2.1 确定三维健康指标** 在对大学生身心评价过程中影响因素太多,为了确定可行性指标及权重,本文在二轮递进调查基础上,拟定20项因素再返回给专家确认,最后对结果相对集中的各项因子进行定性分析聚类化归,得出身体健康、心理健康及社会适应力指标与权重分配评判量表(表1)。

### 2.2 山西省大学生体质健康状况指标分析

**2.2.1 身体形态** 表1显示山西省大学生身体形态指标男女身高均高于全国大学生,体重低于全国大学生,偏豆芽型;考虑与山西生活水平偏低有关。经检验,男、女生身高体重指标  $P < 0.01$  均具有高度显著性差异。

投稿日期:2005-04-18

作者简介:贾秀雯(1951-),女,山西太原人,教授,硕士生导师,研究方向:学校体育、群众体育。

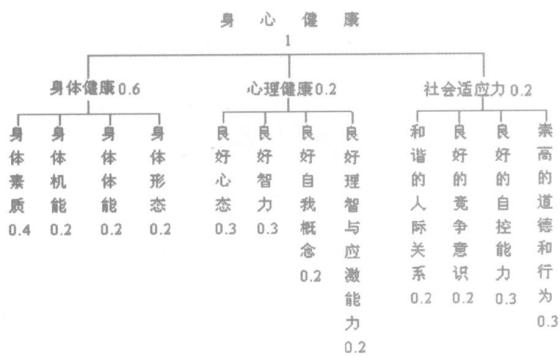


图 1 大学生身心健康指标权重分配

表 1 山西省大学生与全国大学生身体形态指标对比

性别	测试指标 (单位)	山西省		全国		P 值
		平均值	标准差	平均值	标准差	
男	身高/cm	171.11	5.78	169.79	6.05	<0.01
男	体重/kg	58.8	5.84	59.0	6.55	<0.01
女	身高/cm	160.86	5.41	158.63	5.48	<0.01
女	体重/kg	49.8	5.28	50.8	5.74	<0.01

2.2.2 心肺机能 肺活量测试反映人体的肺通气功能,肺活量体重指数指标是身体机能动态状况下的客观反映。表 3 显示男女肺活量指标均低于全国大学生,经检验,男女生指标  $P < 0.05$  有显著性差异。

表 2 山西省大学生与全国大学生呼吸系统机能指标对比

性别	测试指标 (单位)	山西省		全国		P 值
		平均值	标准差	平均值	标准差	
男	肺活量/mL	4 078.95	755.94	4 250.0	587.06	<0.01
男	肺活量指数/ $\text{ml kg}^{-1}$	65.65	10.7	67.09	11.09	<0.01
女	肺活量/mL	2894.5	390.46	2956.0	416.99	<0.05
女	肺活量指数/ $\text{ml kg}^{-1}$	52.47	9.41	52.90	9.45	<0.01

2.2.3 身体素质 通过表 3 可以看出山西省大学生《标准》素质部分(除男生 50m 跑外)均基本低于全国大学生,经检验,男生 50m  $P > 0.05$  无显著性差异,其余指标  $P < 0.01$  有高度显著性差异。

表 3 山西省大学生与全国大学生《标准》身体素质比较

性别		50m 跑/s		立定跳远/cm		坐位体前屈/cm		仰卧起坐/次 $\text{min}^{-1}$	
		山西	全国	山西	全国	山西	全国	山西	全国
男生	n	1 107	5 676	448	5 676	1 555	5 676		
	$\bar{X}$	7.42	7.42	2303	2364	11.2	11.5		
	S	0.45	0.46	16.52	17.44	7.65	7.58		
	P	>0.05		<0.01		<0.01			
女生	n	266	5 656	1 179	5 659			1 445	5 662
	$\bar{X}$	9.25	9.12	1667	1765			26.3	34.3
	S	0.62	1.39	16.42	16.47			8.52	10.57
	P	<0.01		<0.01				<0.01	

### 2.3 山西省大学生心理健康状况指标分析

2.3.1 山西省大学生心理健康水平与全国大学生对比 表 5 显示山西省大学生心理健康水平与全国同龄大学生相比较。SCL-90 各项因子 3 分的人数在 6.00% ~ 17.33% 之间,有 3 项因子超过 10% 的划界,居前的因子依次为强迫、偏执和人际关系敏感;有占总体 10% 的学生存在中度以上心理障碍。

表 4 山西省大学生心理健康水平与全国大学生对比 人 %

总例数 3000 SCL-90	山西省大学生					山西省 n=3000 大学 生因子 3 分	全国同龄 大学生 (n=3100)
	1分 无症状	2分 轻度	3分 中度	4分 重度	5分 极重		
人际关 系敏感	2010	630	135	120	105	360	3250
抑郁	2370	339	111	90	90	291	2210
焦虑	7900	1130	370	300	30	970	1620
敌对	2367	344	130	105	54	289	1850
恐怖	7890	1150	410	350	200	960	790
偏执	2367	344	130	105	54	289	1850
躯体化	7890	1147	433	350	180	963	1230
强迫	2550	270	71	72	37	180	790
精神症状	8500	900	237	240	123	600	2130
	2283	330	180	107	100	387	2130
	7610	1100	600	357	333	1290	1520
	2375	353	188	49	35	272	1230
	7917	1177	627	1.63	1.16	910	1230
	1800	683	296	105	116	517	3500
	6000	2277	987	3.50	3.87	1723	1520
	2509	293	71	63	64	198	1520
	8360	977	237	2.10	2.13	660	1520

2.3.2 山西省大学生性别之间 SCL-90 各项因子均值比较 表 5 显示山西省大学生性别之间没有差别。

表 6 山西省大学生性别之间 SCL-90 各项因子均值比较

比较对象	例数	人际 关系	抑郁	焦虑	敌对	恐惧	偏执	躯体化	强迫 症状	精神 病性
山西省男 大学生	1 555	1.60 0.93	1.38 0.91	1.40 0.88	1.42 0.86	1.26 0.74	1.49 0.99	1.35 0.81	1.70 0.99	1.27 0.81
山西省女 大学生	1 445	1.51 0.89	1.37 0.87	1.36 0.86	1.32 0.84	1.25 0.70	1.41 0.97	1.33 0.63	1.65 0.95	1.26 0.69
U 值		1.41	0.16	0.65	1.67	0.20	1.16	0.39	0.71	0.19

2.3.3 山西省大学生身心健康的若干因素分析 1) 从收回的 3000 份问卷调查中集中反映,12 种因素是影响大学生身心健康的最主要因素。

- 课程繁重 家庭贫困 考试制度 大学恋爱;
- 疾病传染 体质下降 不良习气 人际关系;
- 就业压力 昼夜上网 心理障碍 营养缺乏。

2) 第二轮问卷要求被调查者把 12 种因素分别按影响程度进行归类和量化评分,有效问卷 1898 份,调查结果:课程繁重、就业压力、家庭贫困、不良习气共 4 项因素是影响山西大学生身心健康的最大因素,赞成率为 53.8%,其次是体质下降、考试制度、心理障碍、昼夜上网,赞成率为 30.1%,营养缺乏、疾病传染为 10.1%;大学恋爱和人际关系赞成率为 6%。

综上所述考虑,山西经济虽在发展,但在全国仍属落后、贫穷;生源相对纯朴,思想相对封闭,学习竞争以及人际交往无其它开放城市同龄学生激烈,易有满足感,因此,相对而言,其心态稳定,具有较好的适应能力。另外,山西处于经济欠发达地区,40% 的大学生仍处于学校日常生活贫困状态,调查还显示,不良习气等不同程度地危害着大学生们的身心健康。

### 2.4 山西省大学生社会健康(社会活动能力)指标状况分析

探索山西省大学生社会健康、社会适应能力、评价指标如下:

- 1) 建立和谐的人际关系,工作和体育活动中表现出杰出的合作行为
- 2) 摆正集体活动和个人活动的人际关系
- 3) 工作和体育活动中尊重和关心他人
- 4) 尊重与关爱身心障碍者

5) 积极参加校内外和社区体育俱乐部、培训班等,为社区体育和健康服务。

6) 识别和抵制社会及体育活动中的不道德行为。

7) 正确处理竞争与合作的关系。

8) 了解国家有关体育和健康法规,关心社会的体育健康工作。

从回收的第三轮调查问卷中,赞同社会健康评价指标票100%(回收率100%),要求评价表中,同学们在互不干扰无记名的情况下,根据平时情况实事求是为自己评定等级(优、良、中、差等)打上记号“ ”,经过汇总,并用建立的数学模型评价统分。统计山西省大学生社会健康指标优秀者为20%,50%良,30%中,无差者。社会健康自评指标尚可。是否符合实际,我们将进一步研究。

### 3 结论与建议

1) 本文调查结果显示,山西省大学生心理健康和社会健康指标良好,但体质健康指标较全国同龄学生差。考虑山西省是经济欠发达地区,生活水平较低,教育条件较差,营养、教育及保健水平相对差,学生锻炼不足之原因所致。建议高校改革和调整现行的课程,增加体育课时比例,重视课外锻炼与监督指导,加强素质方面锻炼,提高心肺机能水平。

2) 身体健康和心理健康各项因子指标是通过仪器检测完成和通过心理测试量表完成的,测试结果是准确可靠的;社会适应能力的测试虽然不能运用仪器,但通过量表集体测评,再用模糊数字方法进行描述是可行的。

(上接第60页)女性在50~54岁年龄段,选择每次锻炼60min以上的比例要高于其它年龄段(男、女分别为57.4%和60%),男性在50~54岁,女性在30~34岁年龄段每次选择锻炼30~60min比例要高于其它年龄段(男、女分别为46.7%和35.7%)。男性在35~40岁,女性在25~29岁年龄段每次锻炼不足30min的比例要高于其它年龄段(男、女分别为68.4%和75%)。

2.2.4 每周参加体育锻炼的次数 调查统计表明,成年人在每周参加体育锻炼的次数上,成年人选择每周锻炼5次的比例最多,男、女分别占调查人数的45.2%和43.9%,其次是1~2次,男、女选择比例为32.8%和35.1%;3~4次,男、女选择比例分别为22.0%和21.1%(图3)。

在不同年龄段中,选择每周锻炼1~2次,男性分布在35~39岁年龄段,为42.1%,女性分布在25~29岁年龄段,为50%。选择每周锻炼3~4次,比例最高的分布在20~24岁年龄段,男性为31.9%,女性为50%。选择每周锻炼5次以上,男性比例最高的分布在55~59岁年龄段,为75%,女性在40~44岁年龄段,为61.1%。

美国运动医学学会(ACSM)推荐:体质和健康来源于规律的身体活动和体育锻炼,并提出一个“简单锻炼”模式,即每周至少从事3次、每次30分钟、强度适中的体育锻炼或身体活动。从这个标准可以看出,锡伯族成年人锻炼的时间和频度上总体偏少。

### 3 结论与建议

锡伯族成年人每周参加1次以上体育活动的比例,男、女

3) 用三维健康观(身体、心理、社会)评价大学生身心健康,能改变过去经济欠发达地区人们对健康的认识仅局限于躯体是否有病,伤残或处于不适应状态,应逐渐认识到身体和心理健康与周围的生存环境有着千丝万缕的关系。身心健康应是表现大学生身体、心理和精神方面以及社会环境相处都充满自觉良好,充满活力的一种人体状态。

### 参考文献:

- [1] Charles.G.Morris.UnderstandingPsychology[M].Prentice-Hall, Inc.Simon&Schuster,1996,417-445.
- [2]Coakley,J.Burnoutamongadolescentathletes:Apersonalfailureorsocialproblem[J].SociologyofSportJournal,1992,9:271-285.
- [3] 中国学生体质与健康研究组.中国学生体质与健康调查报告[M].北京:高等教育出版社,2001,12:251-265.
- [4] 王树明.影响中国大学生身心健康与体育锻炼相关研究[J].体育科学,2003,23(2):18-21.
- [5] 贾秀雯,等.山西省大学生身体素质调查分析与对策[J].北京体育大学学报,2002,25(6):787-788.
- [6] 张敏,等.军医大学本科学生身心健康现状调查结果分析[J].北京体育大学学报,2004,27(1):74-76.
- [7] 张宏成,等.江苏高校实施《学生体质健康标准》的实践与研究,体育与科学,2004,25(5):69-72.
- [8] 周建伟.大学生体质状况的动态研究[J].北京体育大学学报,2004,27(4):506-507.
- [9] 罗加冰.影响中国大学生身心健康若干因素的调查分析[J].北京体育大学学报,2004,27(10):1333-1344.

分别为22.1%和16.3%。锻炼者大多选择传统性或对身体、技术条件要求不高的健身项目,如跑步、球类、健身操、舞蹈等。体育场馆、公路和街道,办公室或居室是成年人体育锻炼常选的场所。增强体质作为体育锻炼的主要目的,得到成年人的广泛认可。不参加锻炼的主要原因是工作忙、家务忙无时间或无兴趣。男性参加体育锻炼比例高于女性。

全民健身计划纲要已进入第二期工程,应充分利用宣传媒体将“全民健身”

引向深入,重点加大对少数民族聚居地区及农村体育健身的意义、健身方法和知识的宣传,使广大少数民族提高认识,学到知识和锻炼身体的方法。同时应大力发展少数民族地区的经济,为群众体育活动提供了经济基础。

### 参考文献:

- [1] 国家体育总局科教司,中国国民体质监测系统课题组.中国国民体质监测系统研究[M].北京:北京体育大学出版社,2000:195-202.
- [2] 国家体育总局群体司.2000年国民体质监测报告[M].北京:北京体育大学出版社,2002,5.
- [3] 周晓东.福建省成年人体育锻炼现状研究[J].体育科学,2002,22(3):43-45.
- [4] 郭晓燕,马京星,刘铁,等.陕西省成年人参加体育锻炼情况问卷调查与分析[J].西安体育学院学报,2001,18(2):44-45,66.
- [5] 许浩,姜文凯,王志光等.江苏省20-69岁普通居民体育生活现状及分析[J].体育与科学,2002,22(2):33-35.
- [6] 张力为,毛志雄.运动心理学[M].上海:华东师范大学出版社,2003:346-378.