

大学生心理素质全国常模的建立

张大均,朱政光,刘广增,何花,张婷

(西南大学心理学部、心理健康教育研究中心,重庆 400715)

摘要:提升大学生心理素质是落实素质教育和人才强国战略的必然要求。本研究旨在全面调查我国本科大学生心理素质发展状况,并建立全国常模。采用大学生心理素质问卷(简化版),对在全国高校分层整群抽取的37 544名本科大学生测量结果的统计分析表明:本科大学生心理素质整体及各分维度在年级、经济带、家庭居住地等方面存在显著性差异;在性别上,除个性品质不存在显著性差异外,男女生在认知品质、适应能力以及心理素质整体上都存在显著性差异。

关键词:心理素质;本科大学生;常模

中图分类号:BB44,G445 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2019)05-0094-07

青年是国家的希望,民族的未来;青年兴则国家兴,青年强则国家强。而大学生又是青年群体的中坚力量,是中国社会未来建设的生力军,因此当代大学生素质的高低直接影响未来中国发展的前途命运。早在上世纪90年代,《中共中央关于进一步加强和改进学校德育工作的若干意见》中就明确指出“要通过多种形式对不同年龄层次的学生进行心理健康教育和指导,帮助学生提高心理素质,健全人格,增强承受挫折、适应环境的能力”。因此积极开展学生心理素质研究及其培养十分重要。既往有关学生心理素质的研究主要集中于中小学阶段^[1-3],伴随着我国素质教育的全面推进,高等学校学生的心理素质培养也逐渐引起了多方重视。2018年7月4日,中共教育部党组印发了《高等学校学生心理健康教育指导纲要》,明确提出高等学校心理健康教育的目标是“提高大学生心理素质、促进其身心健康和谐发展”。由此可见,推进大学生心理素质的研究是高校心理健康教育的现实需要和基础性工作。

在校大学生处于青年早期,其生理发育趋于成熟,但心理发育尚未成熟,身心成熟的不一致性是他们心理冲突频发的重要原因。这一阶段的个体正处于自我和社会认知发展的重要时期,极易出现自我意识矛盾、自我与社会关系的认知偏差等,由此可能导致他们在面临学业、就业、社交和适应社会等问题时产生诸多心理困扰,而这些困扰对大学生的成长成才以及社会适应都会带来较大的负面影响。已有研究表明,相对于心理素质较差的学生而言,心理素质较好的学生能更加从容地应对这一系列的问题,表现出积极的自我调节与社会适应能力^[4]。因此,良好的心理素质既是大学生顺利完成学业、渡过美好大学生活、健康成长发展的重要保证,又是大学生成为高素质合格人才所必须具备的核心素养。

心理素质作为个体整体素质的重要组成部分,是学校教育全面发展的重要内容。素质教育本质上是人的全面发展教育,其根本目的就是促进学生素质的全面提高,其中包括良好心理素质的培

收稿日期:2019-04-19

作者简介:张大均,西南大学心理学部心理健康教育研究中心,教授,博士生导师。

基金项目:教育部哲学社会科学后期资助重大项目“当代大学生社会适应的心理学研究”(10JHQ003),项目负责人:张大均。

育。但长期以来,我国学校教育一直忽视学生心理素质的培养。研究表明,心理素质作为一种综合的心理品质,既决定着个体心理的水平,也制约着其他能力品质的形成与发展^[5]。因此,重视和加强大学生心理素质研究,这不仅是高校全面实施素质教育的必然要求,也是有效促进大学生全面发展的迫切需要。

自上世纪 80 年代以来,我们一直致力于中国人心理素质研究,并取得了一系列的研究成果。首先对心理素质的概念进行了界定。基于对人的素质实质的认识,从结构-功能的角度,在系统理论探讨与实证研究的基础上,明确把心理素质定义为“以生理条件为基础,将外在获得的刺激内化成稳定的、基本的、内隐的,具有基础、衍生、发展和自组织功能,并与人的适应-发展-创造性密切联系的心理品质”^[6]。也就是说,心理素质是建立在一定的生理基础之上,受先天和后天因素的交互作用,处于不断的发展与变化中,并且贯穿人的一生。其次,构建完善了心理素质结构理论。在最初层次结构模型的基础上,我们通过进一步研究和完善,又构建了更加合理的心理素质双因子结构模型。经过实证研究检验,心理素质双因子结构模型相较于层次结构模型,能更准确地揭示心理素质的概念内涵,拟合指标更优,且在不同年龄段都具有 consistency^[7-8]。第三,开展对青少年心理素质的系列实证研究。通过实证研究从不同层面、不同角度揭示了青少年心理素质发展的特点、作用和形成机制等^[9-10],并据此设计了一系列的课程与活动来提升中小学生的心理素质水平,取得了良好的成效,这也将为大学生心理素质研究提供基础和参考借鉴依据。第四,心理量表的研制和标准化。依据理论和实证研究成果,针对个体不同阶段心理素质的发展特点,开发了从幼儿到成人一整套科学系统的中国人心理素质测评量表,其中中小学阶段的心理素质量表已建立了全国常模^[11-12]。第五,形成了系列专著和教材。基于心理素质近 30 年的研究成果,我们编撰出版了一系列心理素质研究专著和训练用书^[1],广泛应用于中小学心理素质教育和研究中,推动了学校心理素质教育的开展。

与相对完善的中小学心理素质研究相比,大学生心理素质研究则显得较为薄弱,这与当前大学生心理素质培育的现实要求极不适应。因此,亟待加强大学生心理素质研究,而当务之急是研制科学有效的大学生心理素质测评工具,尤其是科学化和标准化的测量工具。有鉴于此,张大均、张娟在原有 2008 年和 2011 年版本^[13-14]的基础上,依据心理素质双因子结构模型理论,于 2018 年对大学生心理素质量表做了较大幅度的修订^[15],形成了既契合心理素质概念又符合心理测量要求的大学生心理素质问卷(简化版)。但该问卷用于测量大学生心理素质时,由于缺乏总体常模参照,只能以个体在测试群体中得分来划分等级,很难准确衡量个体的心理素质水平在大学生整体中的相对位置,也难以对个体的施测结果做出科学有效地解释与评估。因此,为了促进该测量工具的标准化,急需建立大学生心理素质全国常模。

综上,本研究将运用大学生心理素质问卷(简化版)在全国范围内大规模施测,根据最终获取的结果建立大学生心理素质问卷(简化版)的全国常模,旨在为今后运用本问卷的研究者开展研究提供便利,并为个体问卷测试分数的解释以及高校心理素质教育评价体系的建立提供参考性工具。

一、研究方法

(一)常模取样

本研究依据教育部 2018 年 8 月发布的《2017 年全国教育事业发展统计公报》中提供的年级、性别、专业比例等数据,结合我国三大经济带发展状况,遵从分层抽样的原则,按我国高等教育本科生总人数千分之二比例,计划抽取有效样本量为 32 960 人。其中三大经济带划分是国家基于“七五”计划时期根据各地区的自然条件、经济发展水平、经济效益等方面的差异划分了东、中、西三大经济带,并在 2004 年做了一定调整之后的结果。

全国抽样测试于 2018 年 11 月份开始,2018 年 12 月底结束,涉及全国 30 省、直辖市、自治区近百所高校。采用问卷星团体网上测试,考虑到网上作答的一些不可控因素,为了保证合格抽样人

数,正式施测时按 1 : 1.5 的比例人数进行抽样测试,共收回问卷 47 381 份。进行初步的编码整理后,直接删除胡乱作答、作答过快(用时小于 200 秒)的问卷,并采用 Longstring 的方法^[16]将规律作答(连续 27 题选择同一选项)的问卷也予以剔除。最终保留有效问卷 37 544 份,有效率为 79.24%。具体的被试构成如下:按照经济带划分,东部地区 14 910 人(39.71%),中部地区 10 632 人(28.32%),西部地区 12 002 人(31.97%);按照性别划分,男生 17 253 人(45.95%),女生 20 291 人(54.05%);按照年龄段划分,18 岁以下 846 人(2.25%),18—22 岁 34 926 人(93.03%),22 岁以上 1 772 人(4.72%);按照学校类型划分,重点本科 5 690 人(15.16%),普通本科 31 854 人(84.84%);按照年级划分,大一 12 736 人(33.92%),大二 9 337 人(24.87%),大三 9 324 人(24.83%),大四 6 147 人(16.37%);按照专业划分,人文社科类 15 283 人(40.71%),自然科学类 3 727 人(9.93%),工程技术类 14 406 人(38.37%),农业科学类 1 110 人(2.96%),医药科学类 3 018 人(8.04%);按照家庭居住地划分,省会城市 4 361 人(11.62%),地州市 6 832 人(18.20%),县城 7 463 人(19.88%),乡镇 4 168 人(11.10%),农村 14 720 人(39.21%);按照民族划分,汉族 32 680 人(87.04%),少数民族 4 864 人(12.96%)。将采集到的样本人口统计学分布(如专业、性别、经济带等)与教育部公布的实际分布进行比较,基本符合统计学上的抽样标准,说明本次抽样能较好地代表我国大学生群体。

(二)测量工具

本研究采用张大均、张娟 2018 年修订的大学生心理素质问卷(简化版)^[15]。该问卷是一个自评问卷,包括 27 个题项,由认知品质、个性品质和适应能力 3 个分维度构成,每个维度 9 道题项。其中,认知品质体现在个体对客观事物的反映活动中,主要涉及全面性、敏捷性、发散性等;个性品质反映在个体对客观事物的态度与行为上,主要涉及坚持性、独立性、责任感等;适应能力是在前两者的基础上,受外在社会环境的影响,所形成的习惯性行为倾向,主要涉及学习适应和生活适应等。问卷采用 Likert 式 5 点计分(“非常不符合”到“非常符合”,1—5 级),得分越高表明心理素质发展越好。总问卷的内部一致性系数为 0.939,各维度的相关系数在 0.679~0.735 之间,与总分的相关在 0.890~0.917 之间;间隔 6 周后的重测信度为 0.595,内部一致性系数为 0.856。结构效度(CFI=0.932,TLI=0.919, $\chi^2/df=7.63$,RMSEA=0.046,SRMR=0.034)、效标效度均符合心理测量学的标准要求。

(三)施测程序

采用问卷星团体网上测试的方法,由经过培训的负责人按班级统一施测。测试前,主试宣读统一的指导语并说明施测后的填写报酬,而后呈现施测的二维码,由同学们扫描作答。测试过程中,主试全程监督施测过程,维持施测秩序,并解答学生测试过程中的疑问。

(四)统计分析

测试完成后,由心理学专业人员进行问卷的编码、汇总,并进行数据的筛选与核查。数据分析运用 SPSS 22.0 统计软件进行描述统计、t 检验和方差分析等。

二、结 果

(一)大学生心理素质总体常模

首先,对全国大学生总体心理素质以及各分维度发展状况做描述统计分析,具体结果见表 1。

表 1 大学生心理素质总体常模

	n	M	SD	95%CI	峰度	偏度
认知品质	37 544	31.67	5.34	31.64~31.70	0.85	-0.3
个性品质	37 544	35.73	4.83	35.71~35.75	3.53	-1.05
适应能力	37 544	32.53	5.76	32.50~32.56	0.81	-0.51
心理素质(总体)	37 544	99.93	14.26	99.86~100.00	1.99	-0.59

(二)大学生心理素质的人口学变量差异分析

为探讨大学生心理素质整体及各分维度在性别、年级、经济带、家庭居住地等方面的差异性,分别以各类人口学变量为自变量,心理素质及各分维度作为因变量,进行方差分析。结果如表2所示:大学生心理素质整体及各分维度的发展水平在年级、经济带和家庭居住地人口学变量上均存在显著性差异;性别层面,男女生在个性品质上不存在显著性差异,而男生的心理素质整体以及认知品质的发展显著优于女生,女生在适应能力方面显著优于男生。进入大学阶段,学生的身心发展相对趋于成熟,受年龄的影响相对较小,且同一年级学生的年龄分布全距较大,年龄较小者(低于18岁)和年龄较大者(大于22岁)所占比重很小,代表性较弱,故本研究未探讨年龄差异。

表2 大学生心理素质在各人口学变量上的差异检验

因素	性别		年级		经济带		家庭居住地				
	df	t	SS	df	F	SS	df	F	SS	df	F
认知品质	1	18.62***	3 641	3	42.64***	2 261	2	39.66***	10 000	4	88.36***
个性品质	1	0.58	7 556	3	109.00***	727	2	15.62***	232	4	2.49*
适应能力	1	-4.67***	6 321	3	63.84***	1 582	2	23.88***	659	4	4.97**
心理素质	1	5.24***	46 064	3	75.99***	12 921	2	31.84***	15 763	4	19.43***

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

为了更加直观地反映各人口学变量上的差异性,对方差分析的结果进行进一步地多重比较,结果如图1—图3所示:年级层面,心理素质整体及分维度的发展状况均呈现先降低再升高的“V”型变化趋势,大一和大四学生的发展水平显著好于大二和大三的学生($p < 0.001$),而大二和大三的学生在心理素质整体及分维度上的发展水平无显著性差异($p > 0.05$)。经济带层面,大学生心理素质整体及各分维度的发展基本呈现东部显著高于西部,西部显著高于中部的状况($p < 0.01$);仅有适应性上,中西部大学生存在边缘性显著差异($p = 0.067$)。家庭居住层面,大学生心理素质整体及认知品质的发展水平由高到低依次为省会城市、地州市、县城、乡镇和农村,且均存在显著性差异($p < 0.05$),而个性品质和适应能力的发展水平总体上基本持平。

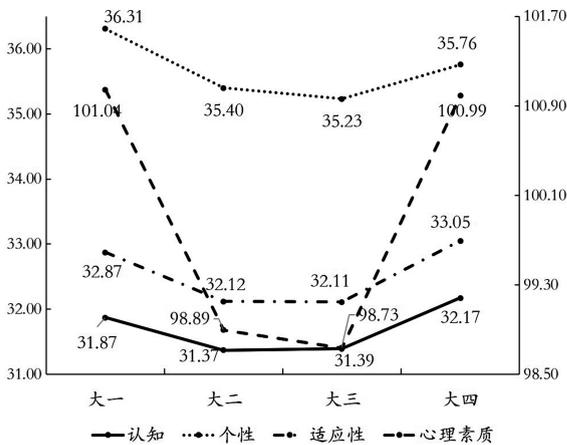


图1 不同年级大学生心理素质发展差异

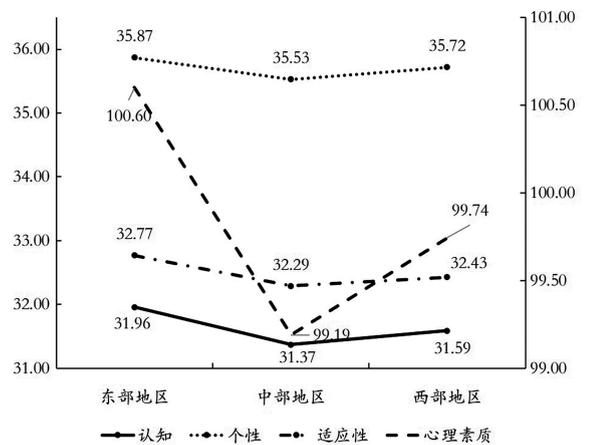


图2 不同经济带大学生心理素质发展差异

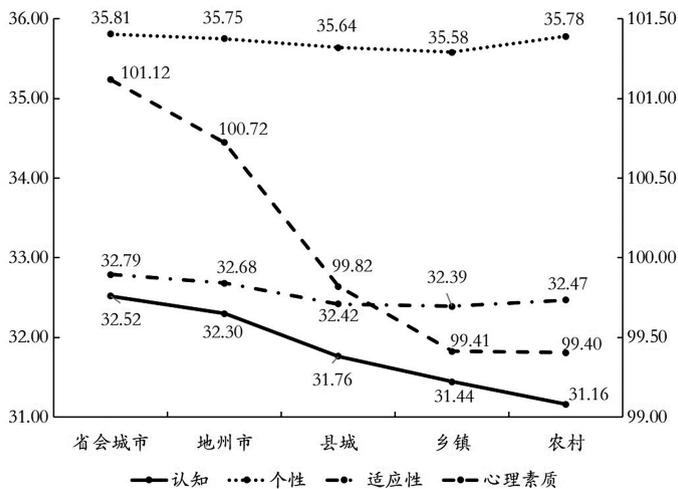


图3 不同家庭所在地大学生心理素质发展差异

(三)大学生心理素质各类型常模

本研究通过描述性统计分析初步拟定了大学生心理素质全国常模,该常模是根据人口学变量来制定的单一指标常模。表3列出了大学生心理素质整体及各分维度的性别常模、年级常模、经济带常模以及家庭居住地常模。

表3 大学生心理素质全国常模(n=37 544)

常模类别		认知品质	个性品质	适应能力	心理素质(总体)
性别常模	男	32.23±5.64	35.74±5.28	32.37±6.12	100.35±15.46
	女	31.20±5.03	35.71±4.41	32.65±5.43	99.57±13.13
学校类型	普通本科	31.67±5.32	35.77±4.80	32.56±5.72	100.00±14.20
	重点本科	31.69±5.47	35.48±4.98	32.35±5.95	99.51±14.57
年级常模	大一	31.87±5.32	36.31±4.59	32.87±5.69	101.04±13.89
	大二	31.37±5.31	35.40±4.80	32.12±5.75	98.89±14.15
	大三	31.39±5.28	35.23±4.93	32.11±5.74	98.73±14.31
	大四	32.17±5.48	35.76±5.06	33.05±5.86	100.99±14.83
经济带常模	东部地区	31.96±5.39	35.87±4.86	32.77±5.82	100.60±14.39
	中部地区	31.37±5.24	35.53±4.60	32.29±5.63	99.19±13.68
	西部地区	31.59±5.36	35.72±4.98	32.43±5.79	99.74±14.55
家庭居住地常模	省会城市	32.52±5.49	35.81±5.03	32.79±6.00	101.12±14.83
	地州市	32.30±5.36	35.75±4.86	32.68±5.82	100.72±14.31
	县城	31.76±5.23	35.64±4.72	32.42±5.70	99.82±13.97
	乡镇	31.44±5.15	35.58±4.70	32.39±5.61	99.41±13.79
	农村	31.16±5.34	35.78±4.84	32.47±5.73	99.40±14.30

三、讨 论

(一)关于常模

本研究基于教育部2018年8月发布的最新教育统计数据从全国30省、直辖市、自治区按分层整群抽样在近百所高校进行抽样,取得了容量为37 544的本科大学生样本。从样本分布来看,总体数据接近正态分布;从抽样比例来看,抽样人数达到了大学生总人数的千分之二;从人口学指标来看,与教育部公布的性别、经济带、学校类型等指标的实际分布基本一致。综上,本研究抽取的样本具有较好的代表性,其结果能够反映全国在校本科大学生心理素质的真实发展状况。

经过对所用大学生心理素质问卷(简化版)信效度的检验,并依据方差分析的结果,建立了大学生心理素质全国常模。制定该常模的目的是为今后运用本问卷的研究者提供便利,同时也为该问卷个体测试分数的解释提供基本的参考标准,进一步促进高校心理素质教育评价体系的建立。在此基础上,我们还根据不同人口统计学变量的多元交互(例如性别×年级)编制了不同类型的常模,

由于篇幅所限,这些都将被置于大学生心理素质问卷(简化版)的施测手册中供使用者参考查阅。

(二)大学生心理素质的人口学变量差异

在性别方面,在校本科男生的心理素质整体以及认知品质的发展显著优于女生,女生在适应能力方面显著优于男生,而男女生在个性品质上则无显著性差异。就认知品质来看,一方面,认知品质是建立在一定的认知水平之上,而认知涉及大脑对信息的加工,智力性别差异发展理论认为,男性大脑的发展在16岁以后开始逐渐显现出对女性的优势,并在之后的一定时期内智力得分会显著高于女生^[17];另一方面,认知品质主要涉及思维的发散性、深刻性等,而这恰恰是男性思维的优势领域^[18]。就适应能力来看,本研究与以往的研究结果不太一致^[19]。可能的原因是本问卷的适应能力分量表侧重学习适应和生活适应,在自我约束、自我管理方面,男生相较于女生表现得相对差一些,容易产生学业和生活方面的问题,这可能是女生适应能力好于男生的原因之一。但男女生在认知品质上的差异显著大于适应能力方面的差异,因此,在心理素质整体上,男生心理素质的总体发展水平要显著高于女生。

在年级方面,心理素质整体及分维度的发展均呈现出“两头高,中间低”的发展状况,这与罗品超等人的研究结果一致^[20]。在大学阶段,大一的学生刚步入一个崭新的环境,对各种事物的好奇心、新鲜感会掩盖其自身可能存在的一些心理问题;大四的学生则完全适应了大学生活,初步具备了一定的品格能力,并逐渐向着社会人转变。此外,学校和家庭对于大一新生和大四毕业生的关注程度更高,提供了更加丰富的社会支持,使得他们在面对困难情境时有相对充足的资源去解决问题。而大二和大三阶段则是大学生涯的中间期,大学生活新鲜感的消失使得诸如人际交往、学业困难等问题相继出现,同时还可能出现对未来选择的困惑与迷茫,因此极易导致心理冲突加剧,进而产生焦虑、抑郁等一系列心理问题。因此这可能是大一和大四学生的心理素质显著优于大二和大三的学生的重要原因。

在经济带方面,大学生心理素质整体及分维度的发展存在显著差异,由高到低依次为东部、西部和中部。值得注意的是,本研究中经济带的划分依据是学校所在地,而非学生的生源所在地。一方面,各类高校在不同地区的招生比例相对平衡,一定程度上从内部抵消了学生的生源地差异;另一方面,随着年龄的增长,外部环境对个体心理素质发展的影响在不断增强,而学校所在地一定程度上反映了地区的经济、文化发展状况,即外在环境对于个体的影响,也可以说是布朗芬布伦纳的生态系统理论中的宏观系统^[21]。经济发展是一切发展的前提,经济发展水平决定了教育投入的规模,而教育投入又是教育发展的基础。东部经济持续高速发展,势必会带来足够的教育投入,使得东部高校基础设施更加完善,师资力量更加雄厚,学生学习发展平台更加广阔;与此同时,东部地区高等院校配套的心理健康教育体系在制度落实、课程设置、经费支持等方面也要远远好于中西部地区。而近些年来,伴随着西部大开发战略的落实和“一带一路”政策的扶持,西部的教育投入逐年增加,高校的心理健康教育质量显著提升。有研究表明,无论是从学生还是教师的反馈来看,西部高等院校开展的学校心理健康教育活动相较于中部地区,次数更加频繁,内容形式更加丰富多样,弥补了其师资力量、资金支持等方面的不足^[22]。因此,学生的心理素质呈现出东部高于西部,西部略高于中部的态势。

在家庭居住地方面,大学生心理素质整体及认知品质的发展总体上呈现由省会城市到农村逐级递减的趋势,而个性品质和适应能力的发展则基本持平。就认知品质来看,家庭居住地一定程度上反映了家庭的经济状况,相较于乡村的孩子,城市的孩子所接触的教育资源更加优质丰富,学业成绩表现更加优异,培养兴趣爱好、发掘自身潜能的可能性也更大,由此造成的认知水平方面的差距,几乎伴随着整个学业生涯。就个性品质来看,个体伴随着身心发展的成熟,社会所倡导的规范准则逐渐内化,在对待事物的态度与行为上趋于稳定,由家庭环境带来的差异性在不断缩小。就适应能力来看,相较于以往的家庭环境,同辈群体、学校和社会的影响明显增强,这也印证了布朗芬布

伦纳的生态系统理论^[23],即随着年龄的增长,微观系统的范围在不断扩大,直接影响个体发展的环境因素愈发丰富。也就是说,在个性品质和适应能力上,家庭居住地导致了一定的差异,但这种差异随着个体社会性发展也会逐渐趋于弱化。综上所述,在家庭居住地上,认知品质的差异主导了大学生心理素质整体的差异。

总体而言,中国本科大学生心理素质常模的制定为进一步深入开展大学生心理素质研究提供了标准化的测评工具,同时,也为我国高等院校全面实施素质教育,培育学生良好的心理素质提供了测评参考工具。

衷心感谢下列专家学者参与本研究测试工作(鉴于本次测试涉及近百所高校,限于篇幅,此处致谢只列出主要参与者):安徽建筑大学王健、北京大学刘海骅、成都中医药大学姚晓琳、大理大学李晓辉、东北师范大学李慧、福建师范大学唐雅君、贵州工程应用技术学院赵占锋、贵州师范大学程刚、张茂杨、海南师范大学刘宁、河南师范大学王淑敏、河池学院唐毓首、衡水学院杨子珺、湖南科技大学欧阳益、济南大学魏淑华、江汉大学孙远、江西师范大学王鑫强、辽宁师范大学何蔚祺、陆军军医大学杨国愉、内蒙古师范大学杨伊生、宁夏大学新华学院雷兴富、绍兴文理学院宋浩成、山东师范大学张佳佳、山西农业大学王秀丽、陕西师范大学李西营、陕西学前师范学院信忠义、沈阳师范大学齐晓栋、天津外国语大学杨春潇、天津中医药大学阴山燕、西南科技大学辛勇、西藏大学程东亚、扬州大学寇冬泉、中国科学技术大学徐晓飞等。

参考文献:

- [1] 张大均,苏志强,王鑫强. 儿童青少年心理素质研究 30 年:回顾与展望[J]. 心理与行为研究,2017(1):3-11.
- [2] 朱政光,张大均,吴佳禾,等. 心理素质与学业倦怠的关系:自尊的中介作用[J]. 西南大学学报(自然科学版),2018(10):58-64.
- [3] 赵占锋,张大均,刘广增,等. 小学生家庭亲密度与学校归属感:心理素质和自我概念的链式中介作用[J]. 中国临床心理学杂志,2017(6):1143-1151.
- [4] 苏志强. 小学生心理素质发展及其与压力认知和社会适应的关系[D]. 重庆:西南大学,2016.
- [5] 王鑫强,王洁,张大均. 大学生心理素质与积极心理健康的关系及启示[J]. 教育评论,2016(3):105-108.
- [6] ZHANG D J, WANG J L, YU L. Methods and implementary strategies on cultivating students' psychological suzhi[M]. New York: Nova Science Publishers, 2011.
- [7] 王鑫强,张大均. 心理健康双因素模型述评及其研究展望[J]. 中国特殊教育,2011(10):68-73.
- [8] 王鑫强,谢倩,张大均,等. 心理健康双因素模型在大学生及其心理素质中的有效性研究[J]. 心理科学,2016(6):1296-1301.
- [9] 聂倩,张大均,滕召军,等. 学生感知的学校氛围与主客观学业成绩:心理素质及其分维度的中介作用[J]. 心理发展与教育,2018(6):715-723.
- [10] 张大均,朱政光,刘广增,等. 青少年社会支持与问题行为的关系:心理素质和自尊的链式中介作用[J]. 西南大学学报(社会科学版),2019(1):99-104.
- [11] 张大均,陆星月,程刚,等. 小学生心理素质质量表全国常模的制定[J]. 西南大学学报(社会科学版),2017(6):91-97.
- [12] 武丽丽,张大均,张雪琪,等. 中学生心理素质质量表全国常模的制定[J]. 西南大学学报(社会科学版),2017(6):98-105.
- [13] 王滔,张大均,陈建文. 大学生心理素质质量表的编制[J]. 西南大学学报(社会科学版),2008(1):122-127.
- [14] 龚玲. 大学生心理素质质量表的修订[D]. 重庆:西南大学,2011.
- [15] 张大均,张娟. 大学生心理素质问卷(简化版)的修编及信效度检验——基于双因子模型[J]. 西南大学学报(社会科学版),2018(5):84-89.
- [16] MEADE A W, CRAIG S B. Identifying careless responses in survey data[J]. Psychological methods, 2012(3): 437-455.
- [17] LYNN R. Sexdifferences in intelligence and brain size:a developmental theory[J]. Intelligence, 1999(1): 1-12.
- [18] DAVID R S, KATHERINE K. 发展心理学——儿童与青少年(第九版)[M]. 邹涵译. 北京:中国轻工业出版社,2014.
- [19] 戴斌荣,周健颖. 大学生社会适应性现状调查[J]. 中国健康心理学杂志,2016(4):541-544.
- [20] 罗品超. 大学生心理素质构成因素及其测量工具的研究[D]. 广州:华南师范大学,2005.
- [21] BRONF ENBRENNER U. Ecological systems theory[J]. Annals of child development, 1989(6):187-249.
- [22] 俞国良,赵凤青,罗晓路. 心理健康教育:高等院校的地区差异比较研究[J]. 黑龙江高教研究,2017(12):89-92.
- [23] BRONFENBRENNER U. Ecological models of human development[J]. Readings on the development of children, 1994(1): 37-43.

责任编辑 曹莉

网 址:<http://xbbjb.swu.edu.cn>