

中国人善良人格量表的编制及信效度检验^{*}

焦丽颖 史慧玥 许 燕 郭 震

(北京师范大学心理学部,应用实验心理北京市重点实验室,心理学国家级实验教学示范中心(北京师范大学),北京 100875)

摘要:中国心理学研究充满了道德色彩,研究以善良人格概念及结构为基础,编制了中国人善良人格量表。研究根据已有的善良人格词汇对应编写具体条目,经过分析整合后初步保留 29 个善良人格条目,在此基础上研究招募 960 名被试,分别进行探索性因素分析和验证性因素分析,并建构了善良人格的二阶四因子结构。研究结果表明善良人格量表具有良好的信效度,是测量中国人善良人格的有效工具。

关键词:善良人格量表;中国人;人格结构

中图分类号:B841.2

文献标识码:A

文章编号:1003-5184(2020)06-0538-07

1 引言

当人们还是婴儿时,就已经几乎能够对善恶有所判断,能够理解多种社会性的互动,并表现出自己对善恶行为的偏好(Holvoet, Scola, Arciszewski, & Picard, 2016; Sommerville, Enright, Horton, Lucca, Sitch, & Kirchner - Adelhart, 2018; Vondervoort & Hamlin, 2016)。善与恶是道德生活的主题,也是人们对社会关系中人与人之间的活动进行价值判断和研究时主要问题(戴景平,2007)。事实上,人们十分关注他人的道德品质,比如一个人是不是诚实的、有同情心的、公正的,或者自私的、虚伪的,因为道德品质反应了个体会对他人提供帮助还是造成伤害的行为倾向(Goodwin, Piazza, & Rozin, 2014; Landy, Piazza, & Goodwin, 2016; Wojciszke, Bazinska, & Jaworski, 1998)。

在道德心理学与人格心理学不断发展的过程中,研究者们逐渐开始看重道德的人格属性和人格的社会属性,将人格特质扩展到了道德领域。除了情境和道德等因素外,人格因素对个体做出善行和恶行的影响也需要被考虑和重视(Jonason, Zeigler - Hill, & Okan, 2017; 焦丽颖, 杨颖, 许燕, 高树青, 张和云, 2019; 王云强, 2009)。此外,因为道德行为的意图取决于某种个人动机,而动机是人格的一个核心方面,所以从概念上讲,必然存在一种人格类型能够成为构成道德核心特征因素的动机(Blasi, 2004)。基于此,国内研究者在中国文化下提出了善恶人格的概念,将其定义为“个体在社会化过程

中形成的一种具有社会道德评价意义的内在心理品质”,而善良则是其中美好的人格品质(焦丽颖,杨颖,许燕,高树青,张和云,2019;张和云,2016;张和云,赵欢欢,许燕,2018)。

人们无论对自己还是对他人做出善良评价时,都会关注两个问题:(1)该行为反应的特质是否属于善良?这是一个“0 或 1”的过程,其答案只有是或否,并不存在模棱两可的情况。(2)如果是善良特质,个体拥有该特质的程度有多大?在这个过程中,善良特质又被视为一种连续变量,不同的行为对应的特质水平存在差异,例如在公交车上为老人让座和将自己的一生奉献给慈善事业,虽然都反映了“助人”的特质,但是明显前者和后的程度不同(Miller, 2014)。可以说,人们对个体善良评价的标准是基于个体行为和行为背后的倾向是否为道德的、道德水平的高低。前者被研究者作为道德化(moralization; Feinberg, Kovacheff, Teper, & Inbar, 2019)进行研究,而当善良人格作为连续变量时,如何量化不同个体的善良水平则成为了需要关注的核心问题。因此,编制有效的善良人格量表,对道德心理学和人格心理学研究方面都具有重要意义。

很多已经成型的量表中也包含了善良人格相关的维度,例如中国人七因素人格结构中的善良子维度(王登峰,崔红,2005),三因素人格模型中的施爱维度(许燕,王萍萍,2011),中国人个性量表中的责任感和宽容-刻薄维度(Cheung, Leung, Fan, Song, Zhang, & Zhang, 1996),大五人格量表中的宜人性和

* 基金项目:国家自然科学基金面上项目(31671160),贵阳孔学堂阳明心学与当代社会心态研究院重大课题(KXTXT201601),国家社会科学基金重大项目(19ZDA363)。

通讯作者:许燕,E-mail:xuyan@bnu.edu.cn。

尽责性维度(John & Srivastava, 1999), HEXACO 人格量表中的诚实 - 谦恭维度(Honesty - Humility; Ashton & Lee, 2007, 2009), 以及道德品质量表(Moral Character Questionnaire; Helzer, Furr, Hawkins, Bartranti, Blackie, & Fleeson, 2014)等。但很多量表依附于其他人格量表存在,因此有必要建立纯粹的、无争议的善良人格品质测量方式。因此张和云等(2018)研究者探究了中国文化下的善良人格结构并得到词汇版善良人格量表,焦丽颖等人(2019)在其基础上,收集并整理了《现代汉语词典(第7版)》和日常生活用语中善良相关的词汇,通过探索和验证性因素分析获得了27个善良人格词汇,并得出善良人格包含尽责诚信、利他奉献、仁爱友善、包容大度四个维度。

但词汇的测量存在一定的问题:由于词汇包含了较多的成语,对被试的词汇理解力有一定的要求,同时词汇所表达的含义较为概括,不同个体的理解可能存在较大的差异(焦丽颖等,2019)。因此,有必要进一步编制容易理解、简洁、较少歧义的句子式自陈量表,为后续善良人格的研究提供方便的测量方式。

2 善良人格问卷编制

2.1 研究方法

2.1.1 被试

通过网络平台和线下在全国招募被试,样本一:被试共673名,为了检验被试是否认真答题,在施测题目中加入3道陷阱题目,如“为了确保您在认真答题,此题请选择非常不符合”,任何一题作答错误即被视为无效问卷,得到有效被试666名,其中男性301名,女性被试358名,9名未报告性别。被试年龄范围在12到53岁之间,平均年龄为20.70岁($SD = 8.39$)。被试填写完成后将获得4元的奖励。样本二:被试共363名,在施测题目中加入2道陷阱题目,任何一题作答错误即被视为无效问卷,并剔除答题时间在150s以下和1500s以上的被试,共得到有效被试294名,其中男性157名,女性137名,年龄从18至53岁($M = 27.43, SD = 7.51$),被试完成问卷后将获得5元的奖励。

2.1.2 研究程序

首先需要获得问卷的题项,包括以下步骤:

第一,12名受过心理学专业训练的研究生分6组,每组2人,参考已有的人格量表,根据以往研究获得的27个善良人格词汇(焦丽颖等,2019),针对每个词汇共编写6~9个相应的描述句子,最终获得善人格条目251个。编写过程遵循以下原则:

1. 该条目尽可能描绘到词汇体现出的含义;

2. 该条目应表述简单,没有歧义;
3. 编写条目时,尽量多方面多角度体现词汇的含义;
4. 可以有多种描述方式。

第二,由12名受过心理学专业训练的研究生和1名人格心理学专业教授对以上条目进行整合,删除表达意义不明确、语句不通顺的条目,合并重复性较高、意思相近的条目,最后获得善75个条目。

第三,删除表面效度较高、具有交叉含义的条目,挑选出每个维度中最能表达该维度含义的条目,并针对性地对条目语言表达进行润色修改,最终获得善29个条目。

将29个善人格条目编制成问卷对样本一进行施测。问卷采用自评式5点李克特量表,请所有被试评价这些描述是否与自己特点相符合(1=非常不符合,5=非常符合)。

第四,根据初测分析结果确定的条目,编制成修订版善良人格问卷,加入效标工具,对样本二进行施测。由于诚实 - 谦恭代表了个体与他人相处时公正和真诚的倾向(Ashton & Lee, 2007),与焦丽颖等(2019)得到的善良人格结构中某些维度(如,尽责诚信)含义比较相近,且以往研究也发现诚实 - 谦恭人格可以显著预测亲社会行为(Thielmann & Hilbig, 2018; Thielmann, Spadaro, & Balliet, 2020; Zhao & Smillie, 2015),是度量个体亲社会性的有效指标(Pfattheicher & Böhm, 2018; 齐春辉, 张振, 2020)。因此,本研究中效标工具采用HEXACO-PI-R人格量表(Ashton & Lee, 2009)。研究者向原作者申请中文版使用许可,获得中文版量表。该量表共60题,包含人格的六个维度,分别是诚实 - 谦恭(Honesty - Humility),其中包含真诚、公正、不贪婪、谦逊四个维度,情绪性(Emotionality),外向性(Extraversion),宜人性(Agreeableness),尽职性(Conscientiousness)和经验的开放性(Openness to Experience),内部一致性信度 $\alpha = 0.87$ 。

2.2 研究结果

采用SPSS25.0和Mplus 7.0对研究数据进行分析。

2.2.1 探索性因素分析结果

对善人格问卷的数据结果进行探索性因素分析。首先,通过KMO和Bartlett's球形检验分析发现,KMO值为0.91,Bartlett's球形检验结果显著(近似 $\chi^2 = 6169.94, df = 406, p < 0.001$),表明该问卷的项目非常适合做探索性因素分析。

随后采用主轴因子分析法(Principal axis factoring analysis)和最优斜交转轴法(Promax)对29个

条目进行因素分析,发现共有 6 个因子的特征值大于 1,解释总变异率达到 53.70%。参考张和云(2018)的删题标准,研究最终保留了 17 个题项,碎石

检验分析结果显示从第 5 个因子后走势趋于平缓。抽取特征值大于 1 的 4 个因子,累计解释总变异达到 50.95%,具体因子载荷和共同度如表 1 所示。

表 1 善人格的因子结构

	题目	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	共同度
item4	在帮助他人时,我几乎不会考虑自己的利益	0.62				0.40
item14	对我来说,为他人谋福利比自己的得失更重要	0.62				0.44
item16	看到别人有危险,我会毫不犹豫地上前帮忙	0.62				0.39
item3	我愿意为集体利益牺牲个人利益	0.57				0.45
item25	我愿意为他人或集体做出一些牺牲	0.54				0.38
item9	需要伸张正义时,我通常义无反顾	0.54				0.34
item27	我会不计前嫌地帮助曾经伤害过我的人		0.80			0.65
item19	如果我的仇人向我求助,我依然会帮助他		0.65			0.50
item2	当有人伤害了我,我会选择宽容或忘却		0.56			0.33
item12	当有人对我无礼时,我不会太往心里去		0.51			0.30
item22	我从不逃避责任			0.75		0.55
item29	即使犯的错误会带来严重后果,我也会勇于承认			0.65		0.41
item5	我会如实地向他人承认自己的错误			0.57		0.34
item23	我是一个信守承诺的人			0.54		0.39
item11	周围人认为我是一个容易亲近的人				0.81	0.59
item20	其他人和我交往时通常很愉快				0.61	0.46
item7	我的朋友们经常说我善解人意				0.56	0.40
特征值		5.21	1.70	1.41	1.19	
贡献率%		30.66	10.01	8.30	6.98	
累积贡献率%		30.66	40.67	48.97	55.95	

注:因素提取方法:主轴因子分析法;旋转法:具有 Kaiser 标准化的倾斜旋转法。

对各因子内部的条目进行分析可以发现,每个维度测量的内容对应了焦丽颖等(2019)采用词汇探索的善人格结构,因此各因子命名仍采取原始名称,即:利他奉献(因子 1)、包容大度(因子 2)、尽责诚信(因子 3)、仁爱友善(因子 4)。

2.2.2 验证性因素分析结果

对善良人格问卷的四因素模型进行验证性因素分析,根据 MI 指数和题目含义对模型进行修订,删

掉了 2 个条目,分别是第 1 个因子中的“我愿意为集体利益牺牲个人利益”和第 2 个因子中的“如果我的仇人向我求助,我依然会帮助他”。因而最终有 15 题进入模型。此外,在模型比较的过程中,加入竞争模型三,即合并相关程度较大的因子 1 和因子 2。各竞争模型拟合指数如表 2 所示,结构方程模型拟合结果可以看出,一阶四因子和二阶四因子的模型拟合是最好的。

表 2 善人格问卷的模型拟合指数

竞争模型	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	RESEA	SRMR
模型一:一阶四因子模型	205.85	84	2.45	0.93	0.91	0.07	0.05
模型二:一阶单因子模型	419.56	90	4.66	0.80	0.77	0.11	0.07
模型三:一阶三因子模型	227.11	87	2.61	0.92	0.90	0.07	0.05
模型四:二阶四因子模型	210.23	86	2.44	0.93	0.91	0.07	0.05

表 3 善人格问卷和 HEXACO 人格的相关分析

M(SD)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 善良人格	3.73(0.60)													
2 尽责诚信	4.14(0.66)	0.78***												
3 利他奉献	3.53(0.77)	0.88***	0.54***											
4 仁爱友善	4.13(0.67)	0.68***	0.44***	0.43***										
5 包容大度	3.13(0.86)	0.83***	0.52***	0.66***	0.46***									
6 诚实谦恭	3.37(0.65)	0.57***	0.48***	0.53***	0.28***	0.46***								
7 真诚	3.46(0.78)	0.42***	0.37***	0.41***	0.16**	0.37***	0.76***							

续表3

	M(SD)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8公正	3.73(1.04)	0.60***	0.48***	0.56***	0.39***	0.46***	0.84***	0.48***							
9不贪婪	2.64(0.88)	0.13*	0.05	0.13*	0.01	0.19**	0.49***	0.20***	0.20**						
10谦逊	3.42(0.92)	0.31***	0.35***	0.29***	0.13*	0.20***	0.68***	0.37***	0.25***	0.15*					
11情绪性	3.50(0.48)	-0.15***	-0.20**	-0.09	0.05	-0.20***	-0.17**	-0.13*	-0.09	-0.17**	-0.10**				
12外向性	3.47(0.77)	0.62***	0.56***	0.51***	0.50***	0.42***	0.38***	0.22***	0.46***	0.02	0.25***	-0.24***			
13宜人性	3.49(0.59)	0.69***	0.52***	0.54***	0.56***	0.61***	0.50***	0.39***	0.50***	0.11	0.32***	-0.14*	0.55***		
14尽责性	3.35(0.56)	0.43***	0.43***	0.31***	0.35***	0.33***	0.29***	0.24***	0.34***	0.01	0.15*	-0.16**	0.44***	0.40***	
15经验开放性	3.52(0.61)	0.35***	0.32***	0.29***	0.32***	0.21***	0.30***	0.22***	0.30***	0.01	0.26***	-0.15*	0.53***	0.39***	0.33***

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

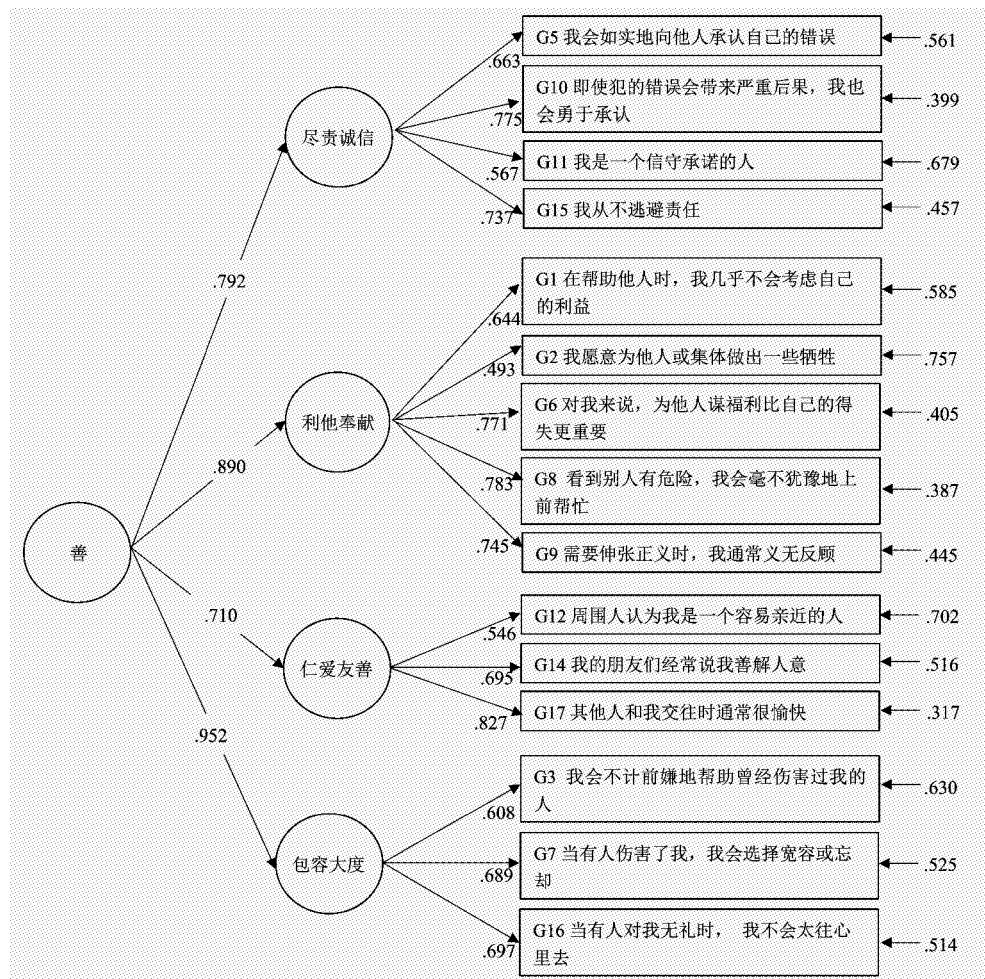


图1 善良人格二阶四因子结构

研究采用 HEXACO 人格作为善人格的效标, 研究结果发现, 善良人格及其四个因子与诚实 - 谦恭、宜人性、尽职性、外向性等存在显著的相关 ($p < 0.01$)。这说明该善良人格问卷具有良好的效标关联效度。具体的相关系数见表3。

内部一致性信度分析发现, 善良人格量表的 α 系数均在 0.7 以上, 四个子维度分别是 0.78, 0.82, 0.73 和 0.71, 总量表的 α 系数为 0.89。此外, 由于 α 系数在量表是多维度结构时有一定的局限性

(Cronbach, 1951; Cronbach & Shavelson, 2004; Dunn, Baguley, & Brunsden, 2014), 研究还计算了量表的 ω 系数, 该系数被认为对量表信度更加敏感的指标 (Dunn et al., 2014; McDonald, 1999), 结果发现, 善良人格量表的 ω 系数同样都在 0.7 以上, 四个子维度分别是 0.79, 0.82, 0.74 和 0.71, 总量表的 ω 系数为 0.89, 表明善人格问卷的内部一致性信度较高。

研究在间隔一周后进行重测, 选取被试 45 名

(男性 11 名,女性 34 名),平均年龄为 $M = 19.60$, $SD = 1.05$,量表的重测信度为 0.80,各维度的重测信度范围在 0.59 到 0.78 之间,达到了测量学的要求,表示了量表具有一定的稳定性。

3 讨论

研究以善良人格词汇结构为基础,编制相对应易理解的句子条目,建立了善良人格量表,并通过探索性和验证性因素分析,最终验证了善良人格的二阶四因子结构,是对以往善良人格研究的补充和扩展。

3.1 善良人格量表的信效度

该研究是以已成型且具有良好信效度的 27 个词汇条目作为基础,编制了包含 15 个项目的善良人格量表,总量表及分量表的 Cronbach's α 系数和 ω 系数均在 0.7 以上,表示量表具有良好的内部一致性信度。

验证性因素分析结果显示,一阶四因子和二阶四因子模型的拟合度都较好,但高阶因子模型更符合研究的理论预期,且所有的题目标准化后的因子载荷都在 0.5 以上,表示善良人格量表具有较好的结构效度和聚合效度。

研究结果发现,善良人格及其四个因子与诚实 - 谦恭、宜人性、尽职性等积极人格概念存在显著的相关($p < 0.01$),同时各维度与真诚、谦逊、公正等道德品质也显著正相关($p < 0.01$),表示善良人格量表具有良好的效标效度。

同时研究不仅仅采用了大学生被试,也扩大了被试的年龄范围,尽可能多地选取社会群体,增加了样本的代表性(张和云,赵欢欢,许燕,2018)。

3.2 善良人格量表与以往研究的契合

善良人格特质是中国文化下人格结构的重要维度,善良与心理学之间的关系一直存在,可以追溯到许多中国古代心理学思想理论(潘菽,2018)。例如,汉代的扬雄主张:“人之性也,善恶混,修其善则为善人,修其恶则为恶人”。实际上,这里的“性”便是指“习性”,是人类一定发展过程中的产物,在学习、教育或习染中获得具体实现,有一定的具体行为,才能给它们加上某种社会准则的衡量而有善恶之分(潘菽,2018)。这与心理学中的人格特质解释、描述和预测行为,对行为进行道德判断在某种程度上是类似的。

由于善良人格的道德属性,其必然受到社会文化的影响。研究者假设其是个体在社会化过程形成的内在心理品质,而且中国文化本身便充满了道德色彩,可以说中国的心理学是以道德为指归,将普遍的心理现象发展为了道德范畴(汪新建,张曜,

2016)。善良人格扎根于中国传统文化,是一个符合中国人特点的人格概念(张和云,赵欢欢,许燕,2018),为探讨中国文化下的人格心理学提供了新的研究思路。

同时,善良人格在一定程度上契合于道德人格(喻丰,彭凯平,董蕊,柴方圆,韩婷婷,2013),根据人格心理学的整合模型来看,只把道德类的人格作为单一的构念并测量是不够的。道德人有多种多样,并不是一个人在所有的道德特质上得分都很高才能叫做善。例如,全国道德模范也分为了助人为乐模范、见义勇为模范、诚实守信模范等多种。有研究发现,感恩、原谅、同情、公平等特质都是道德人格中的一部分(Goodwin et al., 2014; Melnikoff & Bailey, 2018)。因此,善良人格的四维度结构验证有助于对以往研究进行整合补充。

3.3 研究局限和展望

但是研究仍然存在一定的局限性。研究在效标效度建构时只使用了 HEXACO 人格变量,而没有包含利他人格、亲社会倾向等其他积极人格特质,未来研究仍需进一步验证善良人格量表与其他人格效标的关系。同时,由于善良人格本身表达的“好人”的品质,在测量过程中可能存在社会赞许性的问题,因此后续研究在使用时需要另外对社会赞许性进行控制。

研究构建了善良人格的二阶因子模型,未来研究可以采用新的样本测量将其与双因子模型进行对比。双因子模型经常被作为高阶因子模型的竞争模型进行研究,二者具有嵌套关系。双因子模型(bifactor)同时包含了一个全局因子解释所有题目的共同变异和多个局部因子解释控制全局因子影响后的部分题目的共同变异(顾红磊,温忠麟,2014),双因子模型在对外部效标变量进行预测时,同时可以测量全局因子和局部因子的单独预测作用(徐霜雪,俞宗火,李月梅,2017),由于其在描述多维度测验结构时的独特优势(顾红磊,温忠麟,2014;刘玥,刘红云,2017; Chen, Jing, Hayes, & Lee, 2013; Gonzalez & MacKinnon, 2018; Reise, Moore, & Haviland, 2010),双因子模型在人格心理学方面的应用也越来越广泛(黎志华,尹霞云,蔡太生,朱翠英,2013; Chen, Hayes, Carver, Laurenceau, & Zhang, 2012)。因此,后续研究可以针对双因子模型和二阶因子模型对善良人格结构的竞争比较,探究二者的差异。

此外,由于目前对善良人格的研究仍然处于探索性阶段,仍有很多许多问题有待探讨和解决。理论研究提供了人格分析的结构框架,而实证研究为其提供了事实证据(Gray, 2017; 许燕,2009)。前期

的理论构建虽然重要,但有关善良人格的研究依然应该从实证方法出发,仍需后续研究进行补充完善。善良人格量表为测量个体的善良人格特质水平提供了一个工具,未来研究者可以在此基础上对善良人格本身做进一步探讨,例如研究者发现善良水平更高,更容易毫不犹豫地做出利他行为(Marsh, 2017),高善良的个体在诱发消极情绪后内隐情绪更快地自动修复,对积极的心理健康起促进作用(孙俊才,寻凤娇,刘萍,张文海,2019)。善良人格特质对个体的情绪、认知和行为等方面有何影响,其对社会发展、道德教育有何意义,仍需要更多实证研究的探索。

参考文献

- 戴景平.(2007).善恶的人性尺度和社会尺度(博士学位论文).吉林大学.
- 顾红磊,温忠麟.(2014).双因子模型:多维构念测量的新视角.心理科学,37(4),973-979.
- 焦丽颖,杨颖,许燕,高树青,张和云.(2019).中国人的善与恶:人格结构与内涵.心理学报,51(10),1128-1142.
- 黎志华,尹霞云,蔡太生,朱翠英.(2013).特质乐观的结构:传统因素模型与双因素模型.中国临床心理学杂志,21(1),49-51.
- 刘玥,刘红云.(2017).基于双因子模型的测验总分和维度分的合成方法.心理学报,49(9),1234-1246.
- 潘菽.(2018).中国古代心理学思想.北京:北京出版社.
- 齐春辉,张振.(2020).诚实-谦逊性和人际亲密性对公平规范执行的影响.心理与行为研究,18(3),419-425.
- 孙俊才,寻凤娇,刘萍,张文海.(2019).高善良特质在情绪调节行动控制中的内隐优势.心理学报,51(7),781-794.
- 王登峰,崔红.(2005).解读中国人的人格.北京:社会科学文献出版社.
- 王云强.(2009).大学生道德人格的结构、特点及其干预研究(博士学位论文).南京师范大学.
- 汪新建,张曜.(2016).论中国本土心理学的存在形态与本质特征.南开学报(哲学社会科学版),(6),139-147.
- 许燕.(2009).人格心理学.北京:北京师范大学出版社.
- 许燕,王萍萍.(2011,10月).基于动词分析的中国人心格结构模型探索.增强心理学服务社会的意识和功能——中国心理学会成立90周年纪念大会暨第十四届全国心理学学术会议论文摘要集,北京.
- 徐霜雪,俞宗火,李月梅.(2017).预测视角下双因子模型与高阶模型的模拟比较.心理学报,49(8),1125-1136.
- 喻丰,彭凯平,董蕊,柴方圆,韩婷婷.(2013).道德人格研究:范式与分歧.心理科学进展,21(12),2235-2244.
- 张和云.(2016).善良人格的结构、认知加工特点及其对善行表达的影响研究(博士学位论文).北京师范大学.
- 张和云,赵欢欢,许燕.(2018).中国人善良人格的结构研
究.心理学探新,38(3),221-227.
- Ashton, M. C. , & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150-166.
- Ashton, M. C. , & Lee, K. (2009). The HEXACO - 60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of Personality Assessment*, 91(4), 340-345.
- Blasi, A. (2004). Moral functioning: Moral understanding and personality. In D. K. Lapsley & D. Narvaez(Eds.), *Moral development, self, and identity* (pp. 335-347). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Chen, F. F. , Hayes, A. , Carver, C. S. , Laurenceau, J. P. , & Zhang, Z. (2012). Modeling general and specific variance in multifaceted constructs: A comparison of the bifactor model to other approaches. *Journal of Personality*, 80(1), 219-251.
- Chen, F. F. , Jing, Y. , Hayes, A. , & Lee, J. M. (2013). Two concepts or two approaches? A bifactor analysis of psychological and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 14(3), 1033-1068.
- Cheung, F. M. , Leung, K. , Fan, R. M. , Song, W. Z. , Zhang, J. X. , & Zhang, J. P. (1996). Development of the Chinese personality assessment inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27(2), 181-199.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Cronbach, L. J. , & Shavelson, R. J. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 391-418.
- Dunn, T. J. , Baguley, T. , & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412.
- Feinberg, M. , Kovacheff, C. , Teper, R. , & Inbar, Y. (2019). Understanding the process of moralization: How eating meat becomes a moral issue. *Journal of Personality and Social Psychology*, 117(1), 50-72.
- Gonzalez, O. , & MacKinnon, D. P. (2018). A bifactor approach to model multifaceted constructs in statistical mediation analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 78(1), 5-31.
- Goodwin, G. P. , Piazza, J. , & Rozin, P. (2014). Moral character predominates in person perception and evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(1), 148-168.
- Gray, K. (2017). How to map theory: Reliable methods are fruitless without rigorous theory. *Perspectives on Psychological Science*, 12(5), 731-741.
- Helzer, E. G. , Furr, R. M. , Hawkins, A. , Barranti, M. , Blackie, L. E. R. , & Fleeson, W. (2014). Agreement on the perception of moral character. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40(12), 1698-1710.

- Holvoet, C. , Scola, C. , Arciszewski, T. , & Picard, D. (2016). Infants' preference for prosocial behaviors: A literature review. *Infant Behavior and Development*, 45, 125 – 139.
- John, O. P. , & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John(Eds.) , *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102 – 138). Guilford Press.
- Jonason, P. K. , Zeigler – Hill, V. , & Okan, C. (2017). Good vs. Evil: Predicting sinning with dark personality traits and moral foundations. *Personality and Individual Differences*, 104, 180 – 185.
- Landy, J. F. , Piazza, J. , & Goodwin, G. P. (2016). When it's bad to be friendly and smart: The desirability of sociability and competence depends on morality. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 42(9) , 1272 – 1290.
- Marsh, A. (2017). *The fear factor: How one emotion connects altruists, psychopaths, and everyone*. In R. P. McDonald(Ed.) , *Test theory: A unified treatment*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Melnikoff, D. E. , & Bailey, A. H. (2018). Preferences for moral vs. immoral traits in others are conditional. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(4) , E592 – E600.
- Miller, C. B. (2014). *Character and moral psychology*. Oxford University Press.
- Pfattheicher, S. , & Böhm, R. (2018). Honesty – humility under threat: Self – uncertainty destroys trust among the nice guys. *Journal of Personality and Social Psychology*, 114(1) , 179 – 194.
- Reise, S. P. , Moore, T. M. , & Haviland, M. G. (2010). Bifactor models and rotations: Exploring the extent to which multidimensional data yield univocal scale scores. *Journal of Personality Assessment*, 92(6) , 544 – 559.
- Sommerville, J. A. , Enright, E. A. , Horton, R. O. , Lucca, K. , Sitch, M. J. , & Kirchner – Adelhart, S. (2018). Infants' prosocial behavior is governed by cost – benefit analyses. *Cognition*, 177, 12 – 20.
- Thielmann, I. , & Hilbig, B. E. (2018). Is it all about the money? A re – analysis of the link between honesty – humility and dictator game giving. *Journal of Research in Personality*, 76, 1 – 5.
- Thielmann, I. , Spadaro, G. , & Balliet, D. (2020). Personality and prosocial behavior: A theoretical framework and meta – analysis. *Psychological Bulletin*, 146(1) , 30 – 90.
- Vondervoort, J. W. V. D. , & Hamlin, J. K. (2016). Evidence for intuitive morality: Preverbal infants make sociomoral evaluations. *Child Development Perspectives*, 10(3) , 143 – 148.
- Wojciszke, B. , Bazinska, R. , & Jaworski, M. (1998). On the dominance of moral categories in impression formation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24 (12) , 1251 – 1263.
- Zhao, K. , & Smillie, L. D. (2015). The role of interpersonal traits in social decision making: Exploring sources of behavioral heterogeneity in economic games. *Personality and Social Psychology Review*, 19, 277 – 302.

Development and Validation of the Chinese Virtuous Personality Scale

Jiao Liying Shi Huiyue Xu Yan Guo Zhen

(Beijing Key Laboratory of Applied Experimental Psychology, National Demonstration Center for Experimental Psychology Education (Beijing Normal University), Faculty of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875)

Abstract: Chinese psychological research is full of moral content. Based on the concept and structure of virtuous personality, the present study describes the development and validation of the Chinese Virtuous Personality scale. Based on the existing vocabulary of good personality, 29 good personality items were reserved after analysis and integration. Then, 960 participants were recruited, exploratory factor analysis (EFA) were conducted to explore the structure and final items of the Chinese Virtuous Personality scale. In confirmatory factor analysis (CFA) with the second sample, the resulting two – order four – factor structure was confirmed for the scale. The results show that the Chinese Virtuous Personality scale has good reliability and validity and is an effective tool to measure the Virtuous personality of Chinese people.

Key words: the virtuous personality scale; Chinese; structure of virtuous personality