

云南省少数民族大学生诚信价值观实证研究

何丽梅¹, 凌波^{2*}

¹云南民族大学马克思主义学院, 云南 昆明

²云南民族大学数学与计算机科学学院, 云南 昆明

收稿日期: 2025年2月11日; 录用日期: 2025年3月4日; 发布日期: 2025年3月11日

摘要

本研究旨在编制大学生诚信价值观量表, 并对其建构效度进行检验。通过对一系列题项的筛选与分析, 运用主成分分析、因子分析等方法, 确定了包含11个题项、三个层面的“诚信倾向”量表。研究结果表明该量表建构效度良好, 为后续深入研究大学生诚信价值观提供了有效测量工具。

关键词

诚信价值观量表, 建构效度, 因子分析

An Empirical Study on the Integrity Values of Minority College Students in Yunnan Province

Limei He¹, Bo Ling^{2*}

¹School of Marxism, Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

²School of Mathematics and Computer Sciences, Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

Received: Feb. 11th, 2025; accepted: Mar. 4th, 2025; published: Mar. 11th, 2025

Abstract

This study aims to develop a scale for measuring the integrity values of college students and test its construct validity. Through the screening and analysis of a series of items, methods such as principal component analysis and factor analysis were used to determine the “Integrity Tendency” scale, which consists of 11 items and three dimensions. The research results show that this scale has good construct validity, providing an effective measurement tool for further in-depth research on the

*通讯作者。

文章引用: 何丽梅, 凌波. 云南省少数民族大学生诚信价值观实证研究[J]. 应用数学进展, 2025, 14(3): 149-155.
DOI: 10.12677/aam.2025.143101

integrity values of college students.

Keywords

Integrity Values Scale, Construct Validity, Factor Analysis

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

诚信作为一种重要的道德品质, 在个人成长、社会交往以及社会发展中都发挥着关键作用。对于大学生而言, 他们正处于价值观形成的关键时期, 培养正确的诚信价值观不仅关系到其个人的品德修养和未来发展, 也对整个社会的道德风尚和文明进步具有重要意义。然而, 目前对于大学生诚信价值观的研究, 在测量工具方面仍存在一定的局限性, 现有的量表难以全面、准确地反映大学生诚信价值观的内涵与结构。因此, 编制一套科学、有效的大学生诚信价值观量表, 对于深入了解大学生诚信价值观的现状、特点及影响因素, 进而有针对性地开展诚信教育, 具有重要的理论和实践价值。

为了调查大学生对诚信价值观的认知和态度, 我们分别对不同专业、性别、民族等各类在校大学生进行了问卷调查, 问卷调查共设置了 49 项问题, 对 356 个学生进行了问卷调查, 问题包括了很多方面, 比如“诚信愿望”、“诚信抉择”“诚信评价”等。

2. 研究方法

在参考国内外相关文献、结合大学生实际生活场景的基础上, 初步编制了包含 49 个题项的大学生诚信价值观量表初稿。这些题项涵盖了大学生在学习、生活、社交、未来职业规划等多个方面与诚信相关的认知、态度和行为倾向。在问卷初步编制好之后, 选取了云南省地区多所高校不同专业、不同年级的大学生作为研究对象, 采用分层抽样与随机抽样相结合的方法, 确保样本的代表性。具体抽样方法和过程如下:

分层抽样: 以高校的类型、学科门类 and 年级作为分层标准。高校类型分为综合类、理工类、师范类、民族类等, 不同类型高校在教育理念、专业设置、学生来源等方面存在差异, 这可能影响学生的诚信价值观。学科门类按照教育部学科分类标准, 分为哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学等, 不同学科专业的学生, 其学习内容、思维方式和未来职业规划不同, 诚信价值观也可能有所不同。年级分为大一至大四, 不同年级学生在大学的学习阶段、生活经历和心理成熟度等方面存在差异, 对诚信价值观的认知和践行情况也会有所不同。根据云南省高校的分布情况和研究资源, 确定各类高校、各学科门类、各年级在样本中的大致比例。随机抽样: 在每个分层内, 使用随机抽样的方式选取具体的学生。

最终共发放问卷 387 份, 回收有效问卷 356 份, 有效回收率为 92%。问卷回收之后, 运用 SPSS 统计软件对数据进行分析。采用主成分分析法抽取特征值大于 1 的因子, 以探索量表题项的潜在结构; 运用正交旋转中的最大变异法进行因子旋转, 使因子结构更加清晰可解释; 通过计算 KMO 值和进行 Bartlett 球形度检验, 判断量表是否适合进行因子分析; 根据因子负荷量对题项进行筛选和归类, 确定量表的最终结构。

3. 量表编制过程

对初步编制的 49 个题项进行初步筛选，首先依据题项内容的合理性、清晰度以及与诚信概念的相关性，删除了表述模糊、与诚信主题不直接相关的题项。例如，题项 “有时我将今天要做的事拖到明天去做”，虽然反映了个体的时间管理习惯，但与诚信价值观的直接关联较弱，予以删除。经过这一轮筛选，保留了 40 个题项进入后续分析。

初步因子分析：对保留的 40 个题项进行初步因子分析，结果发现部分题项在多个因子上的负荷量较为分散，或者与预期的因子结构不符。经过仔细分析，再次删除了这些题项，最终确定了 12 个具有代表性的题项，组成“诚信倾向”量表的初稿，即 B1~B12 题项。

KMO 和 Bartlett 检验：对这 12 个题项进行 KMO 和 Bartlett 检验，结果显示 KMO 值为 0.788。根据统计经验，KMO 值大于 0.7 时，表示题项之间有共同因子存在，量表适合进行因子分析。Bartlett 球形度检验的近似卡方值为 441.579，自由度为 66，显著性水平 Sig.为 0.000，表明相关矩阵不是单位矩阵，变量之间存在相关性，进一步支持了进行因子分析的可行性。具体统计结果见表 1。

Table 1. KMO and Bartlett’s tests

表 1. KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数		0.788
巴特利特球形度检验	近似卡方	441.579
	自由度	66
	显著性	0.000

下面进行公因子方差分析。公因子方差分析结果如表 2 所示：

Table 2. Common factor variance

表 2. 公因子方差

问题	初始	提取
B1	1.000	0.483
B2	1.000	0.632
B3	1.000	0.702
B4	1.000	0.675
B5	1.000	0.555
B6	1.000	0.655
B7	1.000	0.610
B8	1.000	0.639
B9	1.000	0.767
B10	1.000	0.497
B11	1.000	0.565
B12	1.000	0.617

这 12 个题项的公因子方差值在 0.483 至 0.767 之间。这意味着抽取出来的共同因子能够有效地解释这 12 个题项的变异性，说明量表题项与共同因子之间存在较好的关联，题项具有一定的有效性。

接下来进行因子提取与旋转。使用主成分分析法抽取特征值大于 1 的因子，共提取出 3 个因子。根

据表 3，这 3 个因子的联合解释变异量为 61.645%。总方差解释是指各主成分在总方差的解释中所占比例的多少，一般来说，总方差解释在 85%以上算作比较好的结果，但是，根据文献[1]-[4]，在社会调查中几乎达不到这样的要求，因此在调查问卷中达到 50%以上就可以算作可以接受的效果。所以，这里 61.645%能够较好地解释原始变量的信息。具体信息见表 3：

Table 3. Explanation of total variance
表 3. 总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%
1	4.402	36.685	36.685	4.402	36.685	36.685
2	1.985	16.545	53.230	1.985	16.545	53.230
3	1.010	8.415	61.645	1.010	8.415	61.645
4	0.805	6.708	68.353			
5	0.700	5.835	74.188			
6	0.689	5.740	79.928			
7	0.547	4.561	84.490			
8	0.505	4.206	88.696			
9	0.449	3.740	92.435			
10	0.367	3.055	95.490			
11	0.341	2.844	98.334			
12	0.200	1.666	100.000			

通过正交旋转中的最大变异法进行因子旋转后，得到旋转成份矩阵。从矩阵中可以看出，题项 B10 在 3 个共同因子中的因子负荷量均为负数，与共同因子之间是负相关，表明其与其他题项的同质性不高。因此，考虑删除题项 B10 进行第二次因子分析。具体统计结果如表 4：

Table 4. Component matrix after the first rotation
表 4. 第一次旋转后的成分矩阵

	成分		
	1	2	3
B9	0.849	0.214	0.032
B6	0.763	0.269	0.017
B4	0.753	0.314	-0.099
B11	0.726	0.055	0.188
B3	0.682	-0.222	0.433
B8	0.082	0.761	0.232
B5	0.120	0.715	0.171
B7	0.275	0.681	0.266
B10	-0.161	-0.638	-0.254
B2	0.164	0.276	0.727
B12	-0.128	0.324	0.704
B1	0.158	0.247	0.630

删除题项 B10 后，对剩余的 11 个题项再次进行因子分析。得到的结果如表 5 所示：

Table 5. Component matrix after the second rotation
表 5. 第二次旋转后的成分矩阵

	成分		
	1	2	3
B9	0.845	0.234	0.032
B6	0.754	0.313	0.005
B4	0.742	0.363	-0.099
B11	0.742	-0.030	0.203
B3	0.693	-0.255	0.406
B8	0.082	0.730	0.293
B5	0.116	0.706	0.227
B7	0.269	0.695	0.312
B2	0.167	0.269	0.730
B12	-0.120	0.284	0.721
B1	0.168	0.199	0.647
B9	0.845	0.234	0.032

结果显示，题项 B9、B6、B4、B11、B3 归属于成分 1，题项 B8、B5、B7 归属于成分 2，题项 B2、B12、B1 归属于成分 3。根据这三个成分所包含题项的具体内容，将成分 1 解释为“诚信愿望”，该层面主要反映大学生对诚信的内在渴望和积极态度，希望在诚信的环境中学习和生活，将诚信视为重要的做人准则。其设定依据是道德心理学的需求层次理论和价值观内化理论。该理论表明，诚信有助于个体满足高层次需求、实现自我价值。大学生期望在诚信环境中生活，就是这种愿望的体现。成分 2 解释为“诚信抉择”，体现大学生在面临具体情境时，对是否选择诚信行为的思考和决策倾向。它的划分源于道德决策理论。该理论认为个体面对道德情境会经历多个阶段。在诚信相关情境中，大学生需权衡利弊。这一维度侧重具体事件中的行为决策。像考试时学生对是否作弊的决策，就属于“诚信抉择”，而对作弊行为的价值判断属于后面成分 3 的“诚信评价”。成分 3 解释为“诚信评价”，涉及大学生对诚信在社会和个人层面的价值判断，以及对不诚信现象的看法。它基于社会学习理论和道德认知发展理论。这两个理论指出，个体通过观察、学习形成道德认知。大学生对企业诚信经营案例的分析、对同学不诚信行为的看法等都属于“诚信评价”。它与“诚信抉择”的区别在于，前者侧重于认知判断，后者侧重于实际行为选择。三个维度相互关联又彼此区别，共同构建起大学生诚信价值观的多维度结构，利于深入研究。

综上，对初步编制的 49 个题项，经过上面两轮进行严谨筛选：

第一轮：基于内容筛选：以内容合理性、清晰度及与诚信概念相关性为标准。表述含糊易造成理解偏差、与诚信主题无直接紧密联系的题项被删除。比如“有时我将今天要做的事拖到明天去做”，主要体现时间管理习惯，与诚信直接关联弱；“我喜欢参加学校组织的课外活动”与诚信毫无关系，这类题项共 9 个被剔除，留下 40 个题项。

第二轮：依据因子分析筛选：对 40 个题项进行初步因子分析，关注题项在因子上的负荷量。若在多个因子上负荷量分散，测量内容混杂，难以归属于特定因子，或与预期因子结构不符，就考虑删除。像“我偶尔会忘记归还图书馆的书籍”，在多个因子有负荷，无法明确所属维度，这类题项共 28 个被删除，

最终确定 12 个题项组成量表初稿。

经两轮筛选，从 49 个题项精简到 12 个，保证了题项能有效测量大学生诚信价值观，为后续研究筑牢基础。

4. 量表的信效度检验

采用内部一致性信度系数(Cronbach’s α)对量表进行信度检验。结果显示，总量表的 Cronbach’s α 系数为 0.919，“诚信愿望”层面的 Cronbach’s α 系数为 0.905，“诚信抉择”层面的 Cronbach’s α 系数为 0.912，“诚信评价”层面的 Cronbach’s α 系数为 0.913。一般认为，Cronbach’s α 系数大于 0.7 表示量表具有较好的信度。而 Hair 等人(1998)认为，在社会科学领域中，量表的信度达到 0.9 以上是非常可靠的[1]。本研究中各层面及总量表的信度系数均达到这一标准，说明量表具有较高的内部一致性，测量结果较为可靠。具体统计结果见表 6：

Table 6. Reliability analysis table
表 6. 可靠性分析表

可靠性统计	
克隆巴赫 Alpha	项数
0.919	12
0.905	6
0.912	3
0.913	3

最后本研究主要通过建构效度来检验量表的有效性。通过因子分析，成功提取出三个符合理论预期的因子，且各题项在相应因子上的负荷量较高，表明量表能够有效测量大学生诚信价值观的不同层面，建构效度良好。同时，量表的编制过程基于对相关文献的充分梳理和对大学生实际情况的深入了解，从内容上保证了对诚信价值观的全面覆盖，具有一定的内容效度。

5. 结果与讨论

经过一系列的分析，最终确定的“诚信倾向”量表包含 11 个题项，分为“诚信愿望”“诚信抉择”“诚信评价”三个层面。这一结构与以往研究中对诚信概念的多维度理解相契合，全面地反映了大学生诚信价值观的内涵。“诚信愿望”层面体现了大学生对诚信的积极向往和追求，是诚信行为的内在动力源泉；“诚信抉择”层面关注大学生在实际情境中的行为决策，反映了诚信价值观在具体事件中的应用；“诚信评价”层面则涉及大学生对诚信价值的认知和对不诚信现象的态度，影响着他们在社会交往中的行为准则。

量表的应用价值：本量表的编制为研究大学生诚信价值观提供了一个有效的测量工具。通过使用该量表，可以更准确地了解大学生诚信价值观的现状和特点，发现存在的问题和不足。例如，在“诚信抉择”层面，如果部分学生在考试作弊、求职简历作假等题项上表现出较高的不诚信倾向，教育工作者可以针对性地开展诚信教育活动，引导学生树立正确的价值观，培养良好的诚信行为习惯。同时，该量表也可以用于评估不同教育方式、社会环境对大学生诚信价值观的影响，为高校和社会制定科学合理的诚信教育政策提供依据。

研究的局限性与展望：本研究在编制大学生诚信价值观量表过程中，虽然取得了一定的成果，但仍存在一些不足之处。首先，研究样本主要来自云南省的高校，样本的代表性有待进一步提高，未来研究

可以扩大样本范围, 涵盖不同地区、不同层次的高校, 以增强研究结果的普适性。其次, 量表仅从认知、态度和行为倾向等方面对大学生诚信价值观进行测量, 未充分考虑文化背景、家庭经济状况等因素对诚信价值观的深层次影响, 后续研究可以引入更多的变量进行综合分析。此外, 本研究采用的是静态测量方法, 无法动态地跟踪大学生诚信价值观的发展变化过程, 未来可尝试运用纵向研究方法, 深入探究大学生诚信价值观在不同阶段的发展特点和规律。

6. 结论

本研究成功编制了包含 11 个题项、三个层面的大学生“诚信倾向”量表, 通过严格的信效度检验, 证明该量表具有良好的建构效度和信度。该量表能够较为准确地测量大学生的诚信价值观, 为深入研究大学生诚信问题提供了有力的工具。同时, 研究结果也为高校开展诚信教育、营造良好的校园诚信氛围提供了理论支持和实践指导。在未来的研究中, 需要进一步完善量表, 拓展研究视角, 以更好地推动大学生诚信价值观的研究与教育实践。

基金项目

本文系 2021 年度云南省教育厅科学研究基金(一般项目)“新生代农民工人生价值观现状和影响因素实证研究”(2022J0405)、2021 年度云南民族大学教学研究项目“《思想道德修养与法治》课中的人生价值观教育问题实证研究”(2021JG-041)的研究成果。

参考文献

- [1] Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1998) *Multivariate Data Analysis*. 5th Edition, Prentice-Hall.
- [2] Nunnally, J. and Bernstein, I. (1994) *Psychometric Theory*. 3rd Edition, McGraw Hill.
- [3] Gay, L.R. (2005) *Educational Research Competencies for Analysis and Application*. Macmillan.
- [4] Kaiser, H.F. (1974) Little Jiffy. *Mark IV. Educational and Psychological Measurement*, **34**, 111-117.
<https://doi.org/10.1177/001316447403400115>