

# 少数民族大学生职业价值观量表的初步编制

何丽梅<sup>1</sup>, 凌波<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>云南民族大学马克思主义学院, 云南 昆明

<sup>2</sup>云南民族大学数学与计算机科学学院, 云南 昆明

Email: [bolinggxu@163.com](mailto:bolinggxu@163.com)

收稿日期: 2021年2月19日; 录用日期: 2021年3月23日; 发布日期: 2021年3月30日

## 摘要

目的: 编制一个适用于少数民族大学生职业价值观诊断的量表。方法: 我们将从发展因素和保健因素编制少数民族大学生职业价值观量表, 经调查、分析后得到正式问卷, 并对云南省高校400名少数民族大学生进行测试后, 对量表进行信度和效度的检验。结果: 得到了由发展因素和保健因素组成的少数民族大学生职业价值观量表, 总量表的Cronbach  $\alpha$ 值为0.976, 其中发展因素分量表的Cronbach  $\alpha$ 值为0.984, 保健因素分量表的Cronbach  $\alpha$ 值为0.956。结论: 少数民族大学生职业价值观量表的信度、效度都非常理想, 可以作为少数民族大学生职业价值观的一个有力诊断评定工具。

## 关键词

职业价值观量表, 少数民族大学生, 信度, 效度

# Preliminary Development of Minority College Students' Occupational Values Attitude Scale

Limei He<sup>1</sup>, Bo Ling<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>School of Marxism, Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

<sup>2</sup>School of Mathematics and Computer Sciences, Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

Email: [bolinggxu@163.com](mailto:bolinggxu@163.com)

Received: Feb. 19<sup>th</sup>, 2021; accepted: Mar. 23<sup>rd</sup>, 2021; published: Mar. 30<sup>th</sup>, 2021

\*通讯作者。

文章引用: 何丽梅, 凌波. 少数民族大学生职业价值观量表的初步编制[J]. 数据挖掘, 2021, 11(2): 21-26.  
DOI: [10.12677/hjdm.2021.112003](https://doi.org/10.12677/hjdm.2021.112003)

## Abstract

**Objective:** To develop a scale for the diagnosis of minority college students' occupational values. **Methods:** From the developmental factor and hygiene factor, we will develop an occupational values scale of the minority college students. After investigation and analysis, a questionnaire was made to test 400 minority students from some colleges and universities in Yunnan Province. Its reliability and validity was tested, and confirmatory factor analysis was carried out. **Results:** We obtain the occupational values scale of minority college students, which consists of two factors: developmental factor and hygiene factor. The Cronbach  $\alpha$  of the total scale is 0.976, the Cronbach  $\alpha$  of the subscale of developmental factor is 0.984 and the Cronbach  $\alpha$  of the subscale of hygiene factor is 0.956. **Conclusion:** The reliability and validity of the scale are very nice as an effective tool to test minority college students' occupational values.

## Keywords

Occupational Values Scale, Minority College Student, Reliability, Validity

Copyright © 2021 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

职业价值观是指人们通过工作而达到的目标或取得的报酬, 它们是更一般的个体价值观在职业生活中的表现[1]。国内的职业价值观问卷多数以大学生和工作人员为对象, 对于少数民族大学生群体的适用性还存在疑问。本文以少数民族大学生的职业价值观作为研究对象, 通过运用主成分分析、因素分析等统计方法对调查问卷进行修订, 编制出了一个适用于少数民族大学生职业价值观诊断的量表。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 对象

在正式问卷确定过程中的预试调查主要以云南省云南民族大学的 220 名少数民族大学作为对象。我们之所以只选择云南民族大学大学, 是因为从 2017 年的最新数据显示中, 云南民族大学已招齐 56 个民族的学生, 并且少数民族学生的比例已超过了七成。但是, 由于很多少数民族的大学生招录的人数甚少, 所以在调查研究过程中抽查到的几率很小。正式量表的题目分析及信度、效度的检验均以该校少数民族大学生为研究对象, 共发放问卷 230 份, 最后收回有效问卷 200 份。其中男性 71 人次, 女性 129 人次, 一年级 29 人次, 二年级 30 人次, 三年级 36 人次, 四年级 105 人次, 各个民族的人数及所占的比例如下表 1 所示。

### 2.2. 方法

1、初始成分的来源: 本文主要以张再生教授对影响个人职业价值观因素分类中的发展因素和保健因素来编制量表。根据其分类, 发展因素包括兴趣爱好、机会均等、公平竞争、工作有挑战性、专业对口、能发挥自身才能等, 因为这些职业要素与个人的发展有关, 因此称之为发展因素; 保健因素则包括工资

高、福利好、保险全、职业稳定、生活便利等，这些职业要素与就业后福利待遇和生活有关，因此称之为保健因素[2]。

Table 1. Ethnic statistics  
表 1. 民族统计

| 民族  | 人数 | 比例     | 民族  | 人数 | 比例    | 民族 | 人数 | 比例     |
|-----|----|--------|-----|----|-------|----|----|--------|
| 阿昌族 | 7  | 3.50%  | 回族  | 11 | 5.50% | 佤族 | 8  | 4.00%  |
| 白族  | 31 | 15.50% | 景颇族 | 3  | 1.50% | 瑶族 | 3  | 1.50%  |
| 布朗族 | 2  | 1.00%  | 傈僳族 | 8  | 4.00% | 彝族 | 36 | 18.00% |
| 布依族 | 2  | 1.00%  | 苗族  | 2  | 1.00% | 藏族 | 18 | 9.00%  |
| 傣族  | 30 | 15.00% | 纳西族 | 13 | 6.50% | 壮族 | 10 | 5.00%  |
| 哈尼族 | 14 | 7.00%  | 普米族 | 2  | 1.00% |    |    |        |

2、初始量表的题目编制：结合少数民族大学生自身的职业价值取向，对上述的一些条目进行初步的筛选和修改。并请了具有语言专长的人员对这些条目的语言表述进行审查，确定量表条目没有歧义，使语言流畅、通俗易懂。初步形成了包含 2 个成分共 23 个题目的少数民族大学生职业价值观问卷。问卷采取了 Likert 五点自评式量表要求受试者根据自身的实际情况做出选择：非常不重要，不重要，一般，重要，非常重要分别记 1，2，3，4，5 分。

3、正式量表的确定：使用初步构建的少数民族大学生职业价值观问卷对 220 名少数民族大学生进行测试，回收有效问卷 200 份。根据学者 Gorsuch (1983)的观点：题项与受试者的比例最好为 1:5，受试者的人数超过题项个数的倍数越多越好[3]。在我们的问卷中初始题项总数为 23 题，回收有效问卷 200 份，受试者的人数接近是题项个数的 10 倍，已经远超上述比例。在对问卷题目进行初步分析(项目分析)中，对不满足以下 6 个指标中两个以上(含两个)题项进行删除：① CR 值大于等于 3.00；② 题项与总分相关大于等于 0.40；③ 题项删除后的  $\alpha$  值小于总量表的 Cronbach  $\alpha$  值；④ 共同性大于等于 0.20；⑤ 因素负荷量大于等于 0.45；⑥ MSA 值大于等于 0.50。我们使用这些依据的原因是参考了学者吴明隆在《问卷统计分析实务——SPSS 操作与应用》第五章中提出的观点。共 5 个题项被删除，最终形成了由 2 个成分、共 18 个题项(其中，发展因素包含 11 个题项，保健因素包含 7 个题项)组成的少数民族大学生职业价值观量表。

4、正式量表的施测和统计分析：以云南省云南民族大学的少数民族大学生作为测试对象。由专业的老师和调查人员对少数民族的学生进行随机施测。最终运用 SPSS19.0 软件包对数据进行了项目分析，使用主成分分析法对成分提取，直接斜交法对因素进行转轴，并对数据的信度和效度进行了检验。

3. 结果

3.1. 量表的建构效度

建构效度是指能够测量出理论的特质或概念的程度，即经实际测试结果，受试者实际所得分数经统计检验能有效解释多少受试者的心理特质。能够解释的百分比越高，建构的效度则越好。统计学上，检验建构效度的最常用方法为因素分析，如果使用因素分析抽取共同因素，并且抽取出来的共同因素与理论架构的心理特质甚为接近，则可说此量表具有建构效度。在本研究中，在经过上述初步的项目分析，量表总共保留下来 18 个题项，下面将呈现这 18 个题项组成的量表的建构效度。

1、KMO 值和 Bartlett’s 球形检验：本研究选取 KMO 和 Bartlett’s 球形检验来判断量表是否适合进行

因素分析。检验的结果为：KMO (取样适当性量数)值为 0.933，Bartlett’s 球形检验  $\chi^2 = 6138.965$ ， $P = 0.000$ 。根据学者 Kaiser (1974)观点，进行因素分析的普通准则至少在 0.6 以上[4]。此处的 KMO 值为 0.933，指标统计量大于 0.90，呈现的性质为“极佳的”标准，表明变量之间并非相互独立的，而是存在共同因素，完全适合进行因素分析。

2、因素分析：因素分析的目标是通过统计分析的方法抽取出题项中存在的最关键因素。本研究采用主成分分析法进行因素抽取，并使用直接斜交法(Direct Obimin)进行因素转轴。结合陡坡图和特征值大于 1 的因素，最终抽取 2 个共同因素(特征值大于 1 的因素也是 2 个)，即：发展因素和保健因素。2 个因素的累积方差贡献率为 84.467%。根据 Hair 等人(1998)的观点，在社会科学领域中，所抽取的共同因素累积解释变异量能达到 60%以上就表示共同因素是可靠的[5]。我们这里得到的结果是 84.467%，已大于 60%，表面转轴后 2 个共同因素可以解释的总变异量达到 80%以上，抽取的共同因素是非常可靠的。各个题项在共同因素中的因素负荷量如下表 2 所示：

**Table 2.** Results of exploratory factor analysis of occupational values scale for ethnic minority college students (n = 200)  
**表 2.** 少数民族大学生职业价值量表探索性因素分析结果(n = 200)

| 题项变量及题目          | 直接斜交法转轴后的结构矩阵 |       | 共同性    |
|------------------|---------------|-------|--------|
|                  | 发展因素          | 保健因素  |        |
| A1 专业对口          | 0.961         | 0.552 | 0.928  |
| A2 晋升机会多         | 0.954         | 0.527 | 0.917  |
| A3 个人兴趣爱好        | 0.949         | 0.560 | 0.903  |
| A4 题能够发挥自己的知识与能力 | 0.947         | 0.585 | 0.897  |
| A5 机会均等          | 0.940         | 0.644 | 0.889  |
| A6 工作自由独立        | 0.931         | 0.551 | 0.869  |
| A7 提供培训进修的机会     | 0.930         | 0.589 | 0.865  |
| A8 良性竞争          | 0.921         | 0.589 | 0.849  |
| A9 工作具有挑战性       | 0.902         | 0.647 | 0.826  |
| A10 发展空间大        | 0.895         | 0.690 | 0.829  |
| A11 对社会贡献大       | 0.878         | 0.574 | 0.773  |
| B1 生活方便          | 0.583         | 0.943 | 0.890  |
| B2 工作环境舒适轻松      | 0.554         | 0.939 | 0.883  |
| B3 工作稳定          | 0.520         | 0.931 | 0.873  |
| B4 交通便利          | 0.616         | 0.898 | 0.811  |
| B5 能带来较高的收入      | 0.560         | 0.857 | 0.736  |
| B6 较完善的福利保障制度    | 0.579         | 0.837 | 0.706  |
| B7 保险齐全          | 0.775         | 0.798 | 0.762  |
| 累积解释总变异量%        |               |       | 84.467 |

从上表可知，发展因素所包含的题项在保健因素中的因素负荷量也比较高，而保健因素所包含的题项在发展因素中的因素负荷量也比较高，所以发展因素和保健因素之间应该也存在较高的相关性，由 SPSS19.0 输出的结果，这两者间的相关系数为 0.623。根据学者 Nunnally 与 Bernstein (1994)的观点当因

素间的相关系数在 0.3 以上时，最好采用斜交转轴法[6]，所以本研究中采用直接斜交法的斜交转轴法是恰当的。此外，发展因素分量表、保健因素分量表和总量表之间分数的相关系数矩阵如下表 3 所示：

**Table 3.** Correlation analysis matrix of each subscale and total scale (n = 200)  
**表 3.** 各分量表及总量表分数的相关分析矩阵(n = 200)

|         | 发展因素分量表 | 保健因素分量表 | 总量表   |
|---------|---------|---------|-------|
| 发展因素分量表 | 1.000   |         |       |
| 保健因素分量表 | 0.681   | 1.000   |       |
| 总量表     | 0.952   | 0.872   | 1.000 |

上述表格中相关系数为皮尔逊相关系数，该系数在本文案例中代表的是发展因素、保健因素以及总体量表之间的线性相关关系。各相关系数都在 0.01 的水平上显著相关，且分量表发展因素和保健因素之间的相关系数 0.681 低于其与总量表的相关系数 0.872 和 0.952，表面该量表的结构效度也比较理想。

3.2. 量表的信度检验

本研究采用 Cronbach  $\alpha$  系数值来衡量量表信度的指标。使用 SPSS19.0 可求得总量表及各分量表的 Cronbach  $\alpha$  系数值如下表 4 所示：

**Table 4.** Reliability coefficient of occupational values scale for ethnic minority college students  
**表 4.** 少数民族大学生职业价值观量表的信度系数

|                   | 发展因素分量表 | 保健因素分量表 | 总量表   |
|-------------------|---------|---------|-------|
| Cronbach $\alpha$ | 0.984   | 0.956   | 0.976 |

根据学者 Gay (1992)的观点，任何量表的信度系数如果在 0.90 以上，表示量表的信度甚佳[7]。本研究发展的量表信度系数已达到 0.95 以上，表示无论是从发展因素、保健因素层面分量表的内部一致性信度还是总量表的内部一致性信度都非常理想。

4. 讨论

本研究在量表成分的建构过程中，采用了定量和定性相结合的方法。在充分借鉴相关专家知识经验的同时，又结合了科学丰富的统计学方法：卡方检验，相关系数分析，主成分分析及因素分析等等，从主观、客观两个方面进行了论证，从而使研究结果更加客观、全面。此外，从上述的各项指标中也可以看到该量表具有甚佳的信度和效度，其可作为少数民族大学生职业价值观研究的一个有力工具。

综上所述，我们从发展因素和保健因素层面出发，结合少数民族大学生的职业价值观特点编制了适合于该群体职业价值观量表，量表具有非常理想的信度和效度，并且抽取出来的 2 个共同因素与原先编制的构念及题项甚为符合，相信该量表的出现对职业价值观的研究具有一定的推动作用。

基金项目

国家自然科学基金项目(12061089, 11701503)；云南省科技厅面上项目(2018FB003)。

参考文献

[1] Schwartz, S.H. (1999) A Theory of Cultural Values and Some Implications for Work. *Applied Psychology: An International Review*, 48, 23-47. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1999.tb00047.x>

- [2] 张再生. 职业生涯开发与管理[M]. 天津: 南开大学出版社, 2003.
- [3] Gorsuch, R.L. (1983) Factor Analysis. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- [4] Kaiser, H.F. and Rice, J. (1974) Little Jiffy. Mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, **34**, 111-117.  
<https://doi.org/10.1177/001316447403400115>
- [5] Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1998) Multivariate Data Analysis. 5th Edition, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- [6] Nunnally, J. and Bernstein, I. (1994) Psychometric Theory. 3rd Edition, McGraw Hill, Now York.
- [7] Gay, L.R. (1976) Educational Research Competencies for Analysis and Application. Macmillan, New York.