

# 高校教师负性行为量表的编制

郑旭钊, 范如冰, 杨 扉\*

乐山师范学院教育科学学院, 四川 乐山

收稿日期: 2022年9月24日; 录用日期: 2022年10月31日; 发布日期: 2022年11月7日

## 摘 要

教师在与学生互动的过程中可能会出现让学生感到消极的行为而不自知, 从而影响师生关系与教学效果, 因此编制量表以便高校教师自查负性行为。首先通过文献分析与一对一访谈总结出师生互动场景; 再通过问卷收集高校教师负性行为, 再通过四轮预试以及评估和修订形成最终问卷, 再通过一对一监督被试填写E-prime程序得到数据, 最终问卷采用数量估计法。基于数量估计法在实践中遇到的困难, 对其进行了相应的改进, 分析最终问卷数据后得到高校教师负性行为量表。信度和效度符合心理测量学要求, 可用于高校教师负性行为的初步施测。

## 关键词

教师负性行为, 量表编制, 数量估计法

# Compilation of the Negative Behavior Scale for College Teachers

Xuzhao Zheng, Rubing Fan, Fei Yang\*

School of Education Sciences, Leshan Normal University, Leshan Sichuan

Received: Sep. 24<sup>th</sup>, 2022; accepted: Oct. 31<sup>st</sup>, 2022; published: Nov. 7<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

In the process of interacting with students, teachers may have behaviors that make students feel negative without knowing it, thus affecting the teacher-student relationship and teaching effect. Therefore, a scale was developed to facilitate the self-inspection of negative behaviors by college teachers. Firstly, through literature analysis and one-to-one interviews, the teacher-student interaction scene is summarized; then, the negative behaviors of college teachers are collected through questionnaires, and then the final questionnaire is formed through four rounds of pre-examination, evaluation and revision, and then through one-to-one supervision of the subjects

\*通讯作者。

to fill in E-prime program to get the data, the final questionnaire adopts the Magnitude Estimation method. Based on the difficulties encountered by the Magnitude Estimation method in practice, it has been improved accordingly, and the negative behavior scale of college teachers is obtained after analyzing the final questionnaire data. The reliability and validity meet the requirements of psychometrics, and can be used for preliminary testing of college teachers' negative behavior.

## Keywords

Teachers' Negative Behavior, Scale Development, Method of Magnitude Estimation

Copyright © 2022 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

教师的负性行为会导致学生的不满甚至是厌恶,导致教学效果下降(冯江平, 2000)。而教师可能认为这些行为是中性或正面的,因此教师并不会对这些行为做出改变,从而影响师生关系与教学效果。需要注意的是教师的问题行为与违法犯罪行为是有区别的。但是,它们之间也没有绝对的鸿沟,在一定条件下其性质可以进行转化。通常来讲,教师的负性行为会对学生的身心发展造成程度不同的伤害,一般而言并不严重;一旦对学生构成严重伤害,就会触犯相关法规而成为犯罪行为,就不属于负性行为而是犯罪行为了。

参考吴爱惠(2005)的研究,高校教师负性行为在此处定义为“高校教师在师生互动过程中做出的让学生感到消极的行为”。

学生与教师在对部分教师负面行为的看法上存在分歧(姚利民, 段文斌, 2013)。例如高校教师喜欢布置小组作业,认为小组作业能促进同学们的交流和相互学习,而学生们往往则认为小组作业不一定是有益的,因为大部分教师都会布置小组作业、小组作业数量与交流难度成正比且小组作业往往由小组中的“主力”完成。类似行为被教师认为是积极的,而学生往往感到厌恶并且不会和教师交流自己真实的想法,这使得教师难以意识到被学生疏远的原因。

总体来看,中国的教师行为研究主要集中于课堂教学技能、课堂互动模式(任平, 2010)、教师个人素养提升(林崇德等, 1996)等方面。少部分研究者重点研究中小学教师的问题行为,但关注的重点是违背教师职业规范、对教学影响较严重以及对身心发展有明显不利影响的行为(冯江平, 2000)。海外学者从学生知觉的角度对教师行为进行探讨并编制相关量表的研究极少,相关的有 Henklain 等人(2020)编制的教师行为检查表(Teacher Behavior Checklist)、Weinstein 等人(1982)的教师对待量表(Teacher Treatment Inventory)以及 Babad (1995)的教师行为问卷(Perceived Teacher Behavior Questionnaire),这些量表更多强调的也是教师应当遵守的职业规范行为与违背职业规范的行为,对师生理解有偏差的“教师负性行为”的讨论则几乎没有。基于此,编制和教师行为检查表一样方便有效的自查式“教师负面行为量表”具备一定的实用价值。

## 2. 方法

### 2.1. 被试

#### 2.1.1. 一对一访谈被试

在高校图书馆、教学楼等地随机选取大学生被试,其中男性 23 名,女性被试 35 名,共 58 名。

### 2.1.2. 开放式问卷调查被试

开放式问卷通过问卷星等网络途径发放。被试来自乐山、成都、泸州、天津等地的高校，其中男性被试 69 名，女性被试 77 名，共 146 名。

### 2.1.3. 预试被试

量表经过 4 轮研究讨论与修改，7 名高校教师参与了内容效度评估与预问卷修改建议。4 轮预测试中参与被试共 114 人，其中男性 48 名，女性 66 名。

### 2.1.4. 正式施测被试

共 311 名来自乐山师范学院、泸州医学院、成都大学、天津商业大学的大学生参与了正式施测。正式施测使用 E-prime3.0 编制的信息采集程序，被试在指导者的监督下完成程序。剔除错误数据、超时数据与不用心完成的数据后，有效样本量为 292 份。其中男性 97 名，女性 195 名。

## 2.2. 问卷编制过程

### 2.2.1. 一对一访谈

开放式问卷的编制过程主要有以下步骤：1) 文献查阅：查阅有关教师问题行为的中外文献，参考相关教师问题行为的分类与表现形式，归纳出教师在师生互动过程中常见的问题行为；2) 一对一访谈：对 58 名大学生进行一对一访谈，时长约 10~20 分钟，讨论他们主观感知到的高校教师负性行为，并对这些行为的场景与模式进行整理与记录。

### 2.2.2. 开放式问卷

根据访谈结果整理出的七种师生互动场景形成开放式问卷，通过问卷星 APP 进行网络问卷调查，发放 146 份，剔除过短作答时间、过长作答时间以及不用心作答的问卷，共回收有效问卷 126 份，有效回收率 86.30%。

### 2.2.3. 预问卷调查

根据开放式问卷收集的学生主观感知到的高校教师负性行为，形成预问卷调查。预问卷调查共 4 轮，参与被试共 114 人。每一轮测试完成后均与被试及高校教师进行内容评估，进行项目的评定、修改、删除、补充或合并，最后邀请专家进行内容效度评估及提出修改建议，最终形成最终测试的 25 个项目。

### 2.2.4. E-prime 程序一对一施测

由于在多层预问卷调查中发现了答题用时过长、用时过短、被试对题意理解存在困难、被试无法正确估计数字大小(此现象在不接触数字的专业学生中大量存在)等问题，有效作答率仅 51.71%；所以改为纸质问卷调查。而采用纸质问卷后，在被试专注作答的情况下依旧存在部分理解困难的情况，有效作答率仅 62.13%；最终选择将问卷录入 E-prime3.0 程序中，进一步优化题目描述与呈现方式(如每题至少锁定 4 秒、每题之上均会呈现标准项目及标准分数以便被试参照)，且让被试在主试的监督下完成程序。参与 E-prime 程序作答的被试共 311 人，有效样本量为 292 份，有效作答率 93.89%。

## 2.3. 计分方法

采用数量估计法。此处的数量估计法对标准数量估计法做出了部分改动。

标准的数量估计法没有限制被试赋值的大小。一般而言在有标准分数的参照下，被试的赋值可以通过计算几何平均数得出符合心理物理函数的值。但在实践中发现，大部分非理科专业的被试对数字的敏感性较差，当数字过大或过小时被试估算的数字大小会失真，从而导致被试重复填写相同数字或随意填

写,使得数据失真。

改动后的数字估计法,采用倍数关系来评估。将标准项目的分数设定为 100 分,被试只需要在每个项目后评估其相比于标准项目消极的程度,填入倍数即可。限定赋值大小范围为[0.01~100.00]倍,通过小样本施测得知改进后可有效降低被试的理解难度。

### 3. 结果

#### 3.1. 项目分析

将 292 份数据按照生活事件量表的总分加以升序排列,将被试分为高分组(前 27%)与低分组(后 27%),再采用独立性  $t$  检验以评估高低分两组被试在各项目上的区分度,项目区分度均达到统计显著性水平。

#### 3.2. 探索性因素分析

为了进一步明晰各分量表的结构因素,对问卷再次进行探索性因素分析,以确定量表的因素数目,得  $KMO = 0.96$ ,  $p < 0.001^{***}$ , 适合进行因素分析。再进行主成分分析,提取共同因素,求得初始因素负荷矩阵,采用最大方差法求出旋转因素负荷矩阵。根据 SPSS 分析结果,两个主成分共解释了总方差的 98.50%,各因素条目数及对应因素负荷见附录表 1。虽然第二主成分仅占总方差解释的 5.31%,但第二成分中包含的“语气有嘲讽意味”、“在学生提问时表现出不耐烦的言行”、“发表有学历歧视意味的言论”、“发表有性别歧视意味的言论”四项行为与第一成分中的行为得分具有显著差异,所以将量表划分为两个维度,维度一(表一等级 5~25)为:损害学生自尊的行为;维度二(表一等级 1~4)为:损害学生权利的行为。

#### 3.3. 信度分析

总  $Cronbach's \alpha = 0.997$ , 成分 1 与成分 2 的  $\alpha$  分别为 0.996, 0.998, 量表的内部一致性达到了心理测量学要求;  $Spearman-Brown$  分半系数 = 0.993,  $Guttman$  分半系数 = 0.992, 量表的分半信度符合心理测量学要求,内在一致性也较高;对于评分者信度,  $N = 287$ ,  $Kendall$  和谐系数  $W = 0.82$ ,  $df = 24$ ,  $p < 0.001^{***}$ , 可认为被试总体上对该量表的理解决不存在分歧,评分标准一致。

#### 3.4. 效度分析

##### 3.4.1. 内容效度

本量表的结构、维度和具体题目表述经过了四轮高校心理学教师的讨论、评估和修改获得,最终形成的高校教师负性行为量表被认为操作定义清晰,各题目内容符合该维度所测查的特质,表述清晰易懂;在正式实验前,通过多轮预实验的实证调查,将题目压缩至 25 项、改进赋值方法并且改变施测方式;在正式实验时确保被试均匀分布在各教学院,提供安静的作答环境与足额的被试奖励以保证样本质量;题总相关分析显示各项目与总分相关均达到显著水平( $p < 0.001^{***}$ )且各项目的皮尔逊相关系数均大于 0.4,同质性较高,无需进一步删减项目,从而确保该量表有较高的内容效度。高校教师负性行为量表与补充说明见附录表 2 与附录表 3。

##### 3.4.2. 结构效度

探索性因素分析结果显示,  $KMO = 0.96$ ,  $p < 0.001^{***}$ , 量表中的 25 个项目可提取出两个主成分,第一主成分可占总方差解释的 93.19%,第二主成分可占总方差解释的 5.31%。由此可认为本量表总体可探测到“学生对高校教师负性行为的消极感知”。

### 3.5. 量表计分方法

此量表采用累加计分法,即教师每存在一项量表中的行为,便累加此行为的消极值。例如教师若存在“布置课后作业较多”和“拒绝共享PPT课件”行为,则其消极值为“ $40.18 + 26.20 = 66.38$ ”。使用方式类似于生活事件量表,此量表中教师得到的“累加消极值”越高,学生对此教师的主观感受越消极。但本研究未进一步量化消极值与学生主观感受的关系,未来可深入研究。

## 4. 讨论

本研究的灵感来源于实验心理学课堂上的讨论:部分高校教师不理解为什么“讲授教材内容较少、布置小组作业和调侃性别”等行为会引起学生们的厌恶,同时学生们很少和教师进行相关的交流,这导致了隔阂的持续存在。其后了解到Holmes(郭秀艳,2019)使用直接数量估计法编制社会再适应量表,此量表将各项生活事件所造成的压力以标准化后的数字呈现,并且可以进行加减运算,这不仅客观地评估了生活事件的压力感觉,还非常实用和易懂(Holmes & Rahe, 1967)。在查阅相关文献后,作者认为可以编制一个类似的量表以便教师使用(让学生使用可能更准确),可进一步根据行为的消极值评估行为的消极程度。这样做可以减轻师生间的交流成本,促进师生关系的发展,进而提升教学效果。

因为前人的研究多集中于违背教师职业规范、对教学影响较严重以及对身心发展有明显不利影响的行为(明显违背教师职业规范),而对师生认知不同的负性行为没有探讨,所以本量表采取的是自下而上的构建方式,这样可让教师了解到认知盲区的行为并且便于自查使用。同时在实践中也发现标准数量估计法应用有一定困难,部分被试难以估算数字,容易导致被试随意填写与数据失真,所以对标准数量估计法做了相应的改进。

本研究也存在许多可以改进和深入的地方。首先,被试样本还可以进一步扩大,不仅仅主要局限于四川的高校,可充分考虑学校的类型、性质,学生的人口学特征等要素,进一步在全国范围内更有代表性的样本中进行构建;其次,实验程序可以进一步改进以尽量控制可能出现在研究中的意外,例如被试对数字的敏感性较差、被试不配合或是不专注;再者,本量表缺少效标效度的探讨,一种较为理想的校标可能是高校教师的“评教分数”(邱楷,叶道艳,2016)。理想的情况下,教师表现出的负性行为越多或越严重则其预期获得的期末评教分数越低。不过这也存在问题,例如评教分数难以获取、未改革的旧评教方法存在师生串通的情况(梅萍,贾月,2013);最后,此量表还需进一步建立有效的常模才可投入使用。

## 5. 结论

本研究可得到以下结论:教师负性行为量表的信度与效度良好,有一定的应用价值,但还需进一步优化样本与建立常模后才可投入使用。

## 参考文献

- 冯江平(2000). 中小学教师的问题行为及其改进. *云南师范大学学报: 教育科学版*, 1(6), 14-15.
- 郭秀艳(2019). 直接数量估计法的运用. 见 *实验心理学*(p. 280). 人民教育出版社.
- 林崇德, 申继亮, 辛涛(1996). 教师素质的构成及其培养途径. *中国教育学刊*, (6), 16-22.
- 梅萍, 贾月(2013). 近十年我国高校学生评教有效性问题研究述评. *现代大学教育*, (4), 29-34.
- 邱楷, 叶道艳(2016). 高校学生评教的影响因素研究. *教育科学*, (2), 33-40.
- 任平(2010). *高校教师教学方法运用现状调查*. 硕士学位论文, 重庆: 西南大学.
- 吴爱惠(2005). *上海市中小学教师问题行为和心理健康状况的调查研究*. 硕士学位论文, 上海: 上海师范大学.

- 姚利民, 段文彧(2013). 高校教学方法改革探讨. *中国大学教学*, (8), 60-64.
- Babad, E. (1995). The "Teacher's Pet" Phenomenon, Students' Perceptions of Teachers' Differential Behavior, and Students' Morale. *Journal of Educational Psychology*, 87, 361-374. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.87.3.361>
- Henklain, M. H. O., Kienen, N., Haydu, V. B., dos Santos Carmo, J., & Muniz, M. (2020). Characterization of Behavior Classes of College Teachers Based on the Teacher Behavior Checklist. *Trends in Psychology*, 28, 603-608. <https://doi.org/10.1007/s43076-020-00033-3>
- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(67\)90010-4](https://doi.org/10.1016/0022-3999(67)90010-4)
- Weinstein, R. S., Marshall, H. H., Brattesani, K. A., & Middlestadt, S. E. (1982). Student Perceptions of Differential Teacher Treatment in Open and Traditional Classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 74, 678-692. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.74.5.678>

## 附录

Table S1. Rotated component matrix

附录表 1. 旋转后的成分矩阵

|                    | 成分 1  | 成分 2  |
|--------------------|-------|-------|
| 记不住学生的名字           | 0.940 | 0.277 |
| 部分学生在课堂上表现的机会较少或较多 | 0.911 | 0.383 |
| 课间在教室大声打电话         | 0.901 | 0.421 |
| 喜欢抽学生回答问题          | 0.880 | 0.457 |
| 偶尔使用不文明用语          | 0.853 | 0.513 |
| 因教学方式与学生发生争执       | 0.852 | 0.499 |
| 抽烟(被学生看见)          | 0.850 | 0.512 |
| 遇见学生时未回应学生的问候      | 0.836 | 0.539 |
| 喜欢布置小组作业           | 0.802 | 0.588 |
| 点名让特定学生帮忙处理自己的事务   | 0.796 | 0.596 |
| 身上带有烟味(学生能闻到的情况)   | 0.786 | 0.603 |
| 对学生进行超出教学范围的管教     | 0.786 | 0.606 |
| 吹嘘自己               | 0.762 | 0.639 |
| 拒绝共享 PPT 课件        | 0.756 | 0.648 |
| 照搬 PPT 授课          | 0.748 | 0.654 |
| 讲授的教材内容较少, 且无知识拓展  | 0.725 | 0.674 |
| 拖堂                 | 0.720 | 0.684 |
| 经常出现专业性错误          | 0.581 | 0.806 |
| 贬低其他专业             | 0.664 | 0.739 |
| 当众批评学生的不良行为        | 0.684 | 0.723 |
| 布置课后作业较多           | 0.687 | 0.720 |
| 在学生提问时表现出不耐烦的言行    | 0.437 | 0.892 |
| 语气有嘲讽意味            | 0.440 | 0.893 |
| 发表有学历歧视意味的言论       | 0.394 | 0.914 |
| 发表有性别歧视意味的言论       | 0.336 | 0.933 |

Table S2. College teachers' negative behavior scale

附录表 2. 高校教师负性行为量表

| 等级 | 教师负性行为          | 消极值   |
|----|-----------------|-------|
| 1  | 发表有性别歧视意味的言论    | 63.59 |
| 2  | 在学生提问时表现出不耐烦的言行 | 62.99 |
| 3  | 语气有嘲讽意味         | 59.13 |
| 4  | 发表有学历歧视意味的言论    | 56.75 |
| 5  | 经常出现专业性错误       | 44.15 |

## Continued

|    |                    |       |
|----|--------------------|-------|
| 6  | 布置课后作业较多           | 40.18 |
| 7  | 贬低其他专业             | 37.46 |
| 8  | 讲授的教材内容较少, 且无知识拓展  | 35.42 |
| 9  | 当众批评学生的不良行为        | 35.12 |
| 10 | 拖堂                 | 30.08 |
| 11 | 吹嘘自己               | 26.45 |
| 12 | 拒绝共享 PPT 课件        | 26.20 |
| 13 | 对学生进行超出教学范围的管教     | 25.92 |
| 14 | 照搬 PPT 授课          | 23.37 |
| 15 | 身上带有烟味(学生能闻到的情况)   | 22.25 |
| 16 | 喜欢布置小组作业           | 21.58 |
| 17 | 点名让特定学生帮忙处理自己的事务   | 19.95 |
| 18 | 因教学方式与学生发生争执       | 18.73 |
| 19 | 抽烟(被学生看见)          | 17.70 |
| 20 | 遇见学生时未回应学生的问候      | 17.06 |
| 21 | 偶尔使用不文明用语          | 15.38 |
| 22 | 课间在教室大声打电话         | 11.51 |
| 23 | 喜欢抽学生回答问题          | 10.39 |
| 24 | 部分学生在课堂上表现的机会较少或较多 | 6.62  |
| 25 | 记不住学生的名字           | 4.71  |

**Table S3.** Supplementary explanation on the negative behavior scale for college teachers  
**附录表 3.** 对高校教师负性行为量表的补充说明

| 教师不良行为             | 学生的主观认知              |
|--------------------|----------------------|
| 讲授的教材内容较少, 且无知识拓展  | 部分教材自学困难             |
| 当众批评学生的不良行为        | 当众被批评很伤自尊            |
| 拖堂                 | 拖堂后会出现拥堵             |
| 吹嘘自己               | 可适当展示, 但不应占用过多教学时间   |
| 对学生进行超出教学范围的管教     | 教师在专业上是权威, 但不应超出范围   |
| 照搬 PPT 授课          | 照本宣科不如自习             |
| 身上带有烟味             | 男生对此少有意见, 女生很难接受     |
| 喜欢布置小组作业           | 工作量大、难交流、很多教师都布置     |
| 因教学方式与学生发生争执       | 部分教师的教学方式过于新颖或过时     |
| 抽烟                 | 男生对此没有意见, 女生很难接受     |
| 偶尔使用不文明用语          | 男生对此少有意见或有好感, 女生较为介意 |
| 部分学生在课堂上表现的机会较少或较多 | 会有不公平感, 但过半学生不介意     |