社交网站的使用对大学生创新行为影响及其传导机制

郑元瑞1，谢嘉敏2

1. 云南师范大学商学院aaronzheng87@163.com，2. 广州大学

摘 要：

关键词：社交网站；创新行为；大学生；自尊

分类号：

# 2对象与方法

## 2.1对象

采用方便抽样法，以班级为单位，选取具有社交网站（微信朋友圈，微博和QQ空间等）使用经验，且年龄在18至24岁之间的大学生1100名，对其发放问卷施测。问卷共发放1100份，回收整理后，得到有效问卷1014份，问卷有效率为92.18%。其中男生478人（47.14%），女生536人（52.86%），公办高校415人（40.93%），民办高校599人（59.07%）。

## 2.2研究工具

### 2.2.1社交网站使用强度

该问卷由Ellison等人编制，牛更枫等人修订为中文版本(Niu et al., 2016)。问卷共有6个项目，使用5点计分（1表示“很不符合”，5表示“非常符合”）。问卷各题目得分将转化为标准分数并计算总平均值，得分越高代表个体社交网站使用的强度越大。先前的研究表明该问卷具有良好的信效度(安等, 2020; 张 & 刘, 2021)。在本研究中，该问卷实测内部一致性系数为0.88。

### 2.2.2自尊量表

采用Rosenberg自尊量表。量表共有10题，使用4点计分，（1为“很不符合”，4为“非常符合”）。因考虑中西方文化差异，将量表中第八题改为正向计分(韩 et al., 2005)。在本研究中，该量表实测的内部一致性系数为0.75。

### 2.2.3创新自我效能量表

该量表由Tierney等人编制(Tierney & Farmer, 2002)，量表包含4个项目，采用7点计分，从1（“非常不同意”）到7（“完全同意”），得分越高代表个体对自己的创新自我效能和创新能力的评价越高。在本研究中，该量表的内部一致性系数为0.92。

### 2.2.4创新行为量表

修订自张振刚等人编制的《创新行为量表》(张振刚 et al., 2016)，使其更适合在大学生群体中施测。该量表包含8个项目，采用5点计分法（1分代表“非常不同意”，5分代表“非常同意”），得分越高代表个体的创新行为出现程度越高。验证性因子分析的拟合指数如下：χ2/df=22.30, RMSEA=0.145,CFI=0.921,SRMR=0.050,表明该量表具有良好的结构效度。本研究中，量表实测内部一致性系数为0.92。

## 2.3数据处理

采用R4.0.3以及Wickham等人开发的tidyverse包(Wickham et al., 2019)对数据进行整理、描述性统计、相关性分析和回归分析。之后，使用Rosseel开发的lavaan包对整理后的数据进行有调节的中介效应分析(Rosseel, 2012)。

# 3结果

## 3.1共同方法偏差检验

使用ULMC法对数据可能存在的共同方法偏差进行检验(汤 & 温, 2020)，首先按照问卷设计建立验证性因子分析模型，之后，引入方法因子作为全局因子建立双因子模型。结果显示，加入方法因子后，模型拟合指数并无明显改善:Δχ2/df=-4.651，ΔCFI=0.086，ΔTLI=0.092，ΔRMSEA=-0.026, ΔSRMR=-0.011，表明问卷在测量过程中共同方法偏差不严重(温 et al., 2018)。

## 3.2描述性统计以及各变量之间的相关分析

皮尔逊积差相关分析结果表明，社交网站使用强度与自尊、创新自我效能感、创新行为均呈显著正相关；自尊与创新自我效能、创新行为两两之间也呈现显著正相关(见表1)。

表1 描述性统计结果和变量间的相关分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | M | SD | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1社交网站使用强度（Z分数） | 0 | 0.79 | 1 |  |  |  |
| 2自尊 | 28.56 | 4.46 | 0.16\*\*\* | 1 |  |  |
| 3创新自我效能 | 19.37 | 4.68 | 0.36\*\*\* | 0.49\*\*\* | 1 |  |
| 4创新行为 | 28.49 | 5.90 | 0.33\*\*\* | 0.49\*\*\* | 0.79\*\*\* | 1 |

注：\*P<0.05，\*\*P<0.01，\*\*P<0.001

## 3.3创新自我效能的中介作用

首先采用R包lavaan检验创新自我效能的中介作用，由表2可知，社交网站使用强度能正向预测创新行为(β=0.327,SE=0.0297,p<0.001)。当社交网站使用强度、创新自我效能同时进入回归方程时，社交网站使用强度能显著正向预测创新自我效能（β=0.359,SE=0.0293,p<0.001），显著正向预测创新行为(β=0.0487,SE=0.0205,p<0.05);创新自我效能可以显著正向预测创新行为(β

=0.775,SE=0.0205,p<0.001)。创新自我效能在社交网站使用强度与创新行为之间的bootstrap95%置信区间为[1.651,2.510]，不包含0，中介效应占总效应的85.09%.表明创新自我效能在社交网站使用强度对创新行为的影响中起到部分中介的作用。

表2 社交网站使用强度与创新行为中介模型检验

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 预测变量 | 方程1 | | 方程2 | | 方程3 | |
| 创新行为 | | 创新自我效能感 | | 创新行为 | |
| β | t | β | t | β | t |
| 社交网站使用强度 | 0.327 | 10.999\*\*\* | 0.359 | 12.226\*\*\* | 0.0487 | 2.378\* |
| 创新自我效能 |  |  |  |  | 0.775 | 37.8247\*\*\* |
| R2 | 0.63 |  | 0.129 |  | 0.631 |  |
| F | 861.295\*\*\* |  | 149.480\*\*\* |  | 861.295\*\*\* |  |

注：\*P<0.05，\*\*P<0.01，\*\*P<0.001

## 3.4自尊的调节作用

通过R包lavaan检验自尊的调节作用，进入方程前先将自尊变量做中心化处理。结果表明（3），社交网站使用强度能显著正向预测创新自我效能（β=0.286，p<0.001）,自尊能显著正向预测创新自我效能（β=0.451，p<0.001），社交网站使用强度与中心化后自尊变量的交互项能显著负向预测创新自我效能（β=-0.064，p<0.05）;社交网站使用强度能显著正向预测创新行为（β=0.049，p<0.05），创新自我效能显著预测创新行为（β=0775，p<0.001）。以上结果验证了社交网站使用强度对创新行为的影响为有调节的中介。

表3 有调节的中介模型检验

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 方程1 | | | 方程2 | | |
| 创新行为 | | | 创新自我效能 | | |
| β | Boot SE | 95%CI | β | Boot SE | 95%CI |
| 社交网站使用强度 | 0.049\* | 0.166 | [0.037, 0.685] | 0.286\*\*\* | 0.172 | [1.352, 2.016] |
| 创新自我效能 | 0.775\*\*\* | 0.029 | [0.918, 1.033] |  |  |  |
| 自尊 |  |  |  | 0.451\*\*\* | 0.030 | [0.415, 0.532] |
| 社交网站使用强度X自尊 |  |  |  | -0.064\* | 0.036 | [-0.147, -0.008] |
| R^2 | 0.63 | | | 0.329 | | |
| F | 861.295\*\*\* | | | 165.185\*\*\* | | |

注：\*P<0.05，\*\*P<0.01，\*\*P<0.001，模型中自尊变量为中心化后带入回归方程，

为了更清晰地揭示自尊如何调节社交网站使用强度对创新自我效能的影响，根据自尊平均分和平均分上下一个标准差将被试分为低自尊组、中自尊组和高自尊组，进行简单斜率分析。结果表明，对于低自尊组，社交网站使用强度对创新自我效能的正向预测作用显著（Bsimple=2.03,SE=0.20,p<0.001）。对于中自尊组，社交网站使用强度能显著正向预测创新自我效能（Bsimple=1.69,SE=0.15,p<0.001）。对于高自尊组，社交网站使用强度对创新自我效能的预测作用为1.35（SE=0.21,p<0.001）。随着自尊水平增高，社交网站使用强度对创新自我效能的预测作用减弱（见图2）。

总之，社交网站使用强度通过创新自我效能这一中介影响创新行为的传导过程受到自尊的调节。而且，社交网站使用强度对创新行为影响的间接效应和总效应随着自尊的增高，而呈现减小的趋势（见表4）。

表4 直接效应、创新自我效能的中介效应及自尊的调节效应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 自尊水平 | | 效应值 | BootSE | 95%CI |
| M-SD | 间接效应 | 1.981 | 0.258 | [1.473, 2.499] |
| 总效应 | 2.343 | 0.305 | [1.740, 2.939] |
| M | 间接效应 | 1.652 | 0.183 | [1.301, 2.016] |
| 总效应 | 2.014 | 0.232 | [1.549, 2.461] |
| M+SD | 间接效应 | 1.031 | 0.221 | [0.884, 1.757] |
| 总效应 | 1.685 | 0.251 | [1.195, 2.168] |

图片包含 图表

描述已自动生成

图2 自尊调节社交网站使用强度对创新行为的影响

# 参考文献

boyd, danah m., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *13*(1), 210–230. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x

Niu G., Sun X., Zhou Z., Kong F., & Tian Y. (2016). The impact of social network site (Qzone) on adolescents’ depression: The serial mediation of upward social comparison and self-esteem. *Acta Psychologica Sinica*, *48*(10), 1282. https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2016.01282

Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 36.

Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). CREATIVE SELF-EFFICACY: ITS POTENTIAL ANTECEDENTS AND RELATIONSHIP TO CREATIVE PERFORMANCE. *Academy of Management Journal*, *45*(6), 1137–1148. https://doi.org/10.2307/3069429

Wickham, H., Averick, M., Bryan, J., Chang, W., McGowan, L., François, R., Grolemund, G., Hayes, A., Henry, L., Hester, J., Kuhn, M., Pedersen, T., Miller, E., Bache, S., Müller, K., Ooms, J., Robinson, D., Seidel, D., Spinu, V., … Yutani, H. (2019). Welcome to the Tidyverse. *Journal of Open Source Software*, *4*(43), 1686. https://doi.org/10.21105/joss.01686

安容瑾, 姜永志, & 白晓丽. (2020). 青少年社交网络使用与孤独感的关系：在线积极反馈与积极情绪的多重中介. 中国临床心理学杂志, *28*(04), 824-828+833.

张振刚, 余传鹏, & 李云健. (2016). 主动性人格、知识分享与员工创新行为关系研究. 管理评论, *28*(04), 123–133.

张钰, & 刘海燕. (n.d.). 大、中学生社交网站使用强度、自尊和抑郁的关系：好友数量的中介作用和性别的调节作用. 中国健康心理学杂志, 1–16.

汤丹丹, & 温忠麟. (2020). 共同方法偏差检验：问题与建议. 心理科学, *43*(01), 215–223.

温忠麟, 黄彬彬, & 汤丹丹. (2018). 问卷数据建模前传. 心理科学, *41*(01), 204–210.

韩向前, 江波, 汤家彦, & 王益荣. (2005). 自尊量表使用过程中的问题及建议. 中国行为医学科学, *08*, 763.

English Title

郑元瑞1，谢嘉敏2

1. [云南师范大学商学院aaronzheng87@163.com](mailto:云南师范大学商学院aaronzheng87@163.com)，2. 广州大学

Abstract:

Keywords: ; ; ;