

# 学生学习满意度对抑郁程度的影响：成就动机的中介作用

马自强

德累斯顿工业大学，德国 德累斯顿

收稿日期：2025年3月23日；录用日期：2025年4月27日；发布日期：2025年5月12日

## 摘要

为探究学生学习满意度、成就动机、抑郁程度三者间的关系，本研究运用衡量学习满意度、成就动机、抑郁程度的量表收集了中国314名学生的有效数据，并基于SPSS软件和Mplus软件通过构建结构方程模型分析学习满意度、成就动机与抑郁程度间的关系。结果显示：(1) 学生学习满意度对学生的抑郁程度产生负向影响( $\beta = -0.481, P < 0.001$ )；(2) 学生学习满意度对学生的成就动机产生正向影响( $\beta = 0.954, P < 0.001$ )；(3) 学生成就动机对学生的抑郁程度产生负向影响( $\beta = -0.528, P < 0.001$ )；(4) 成就动机在学习满意度对抑郁程度的影响中具有中介作用。研究发现，学生学习满意度和成就动机是导致学生群体抑郁的重要因素，为此要关注学生学习满意度和成就动机的变化，重视学生的心理健康问题。

## 关键词

学习满意度，成就动机，抑郁程度，中介效应

# The Impact of Learning Satisfaction of Students on Depression Levels: The Mediating Role of Achievement Motivation

Ziqiang Ma

Technische Universität Dresden, Dresden, Germany

Received: Mar. 23<sup>rd</sup>, 2025; accepted: Apr. 27<sup>th</sup>, 2025; published: May 12<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

In order to investigate the relationships among learning satisfaction of students, achievement motivation, and depression level, effective data were collected from 314 students in China by using scales measuring learning satisfaction, achievement motivation, and depression level, and the relationship among learning satisfaction, achievement motivation, and depression level was analyzed by constructing structural equation model based on SPSS software and Mplus software. Results shows that: (1) Learning satisfaction of students has a negative effect on depression level ( $\beta = -0.481, P < 0.001$ ); (2) Learning satisfaction of students has a positive effect on achievement motivation ( $\beta = 0.954, P < 0.001$ ); (3) Achievement motivation of students has a negative effect on depression level ( $\beta = -0.528, P < 0.001$ ); (4) Achievement motivation has a mediating effect in the impact of academic satisfaction on the level of depression. This study finds that learning satisfaction and achievement motivation of students are important factors leading to depression among students; for this reason, it is necessary to pay attention to the changes of learning satisfaction and achievement motivation of students, and to focus on mental health problems of students.

## Keywords

Learning Satisfaction, Achievement Motivation, Degree of Depression, Mediating Effect

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. 研究背景

最新研究发现,我国学生群体心理健康问题的平均检出比率为 18.9%,学生的心理健康问题主要表现为抑郁、拥有自杀意念、有过自伤行为以及自杀未遂,多数体现为抑郁症的症状(俞国良,黄潇潇,2023)。学生阶段作为身心发展的关键时期,极易受到所处学习环境的影响,产生心理健康问题,教师和学生家长需在此过程中及时干预和引导(王易之,2023)。因此,认识学生心理问题产生的主要机理和原因,并在最终产生前及时干预,对于减少抑郁症状具有积极作用。

关于抑郁产生的机理,医学界和社会学界分别从不同角度得出了相关结论。医学界的研究者认为,抑郁症与人们和周围的环境互动有关,人们在对周围不利的环境做出应激反应的同时,大脑的化学物质也会紊乱,这不仅需要药物的治疗,更加需要心理干预(沃特斯,伊森,2016; Miller et al., 2016; Keller et al., 2005)。社会学界普遍认为,社会环境是导致抑郁最主要的原因,当代的特殊社会环境更加容易导致抑郁的产生,但也与对所经历事情的看法、所产生的心理活动、外界的干预程度有关(杨修业,2023; 张潮,2017)。

基于抑郁产生机理的相关理论,教育学界已基于定量分析和定性分析的方法对学生抑郁产生的原因进行探索。无论是基于问卷数据的实证研究,还是基于访谈结果的质性研究,已有的研究结论表明:一是学生的学习满意度,主要体现为对学习情况的心理感受情况(陈志霞,杨静,2006; 王极盛,丁新华,2003),且已有研究表明,学生学习满意度与抑郁程度间呈负向影响关系(姜楠,王平,2018; 丛秀范,2013);二是学生的成就动机,主要体现为获得外界的肯定情况(高月红等,2023; 舒明跃等,2006),且已有研究表明,学生成就动机与抑郁程度间呈负向影响关系(陈家胜,2016; 荆承红等,2010),均是可能导致学生

抑郁的重要原因。但是多数学者仅选取了其中的一个方面进行孤立地探索,未将学生学习满意度和成就动机间建立联系,对以上三个方面进行一体化探究。鉴于此,本研究拟基于已有学者得出的学生学习满意度对成就动机具有正向影响关系的结论(赵丽裴等, 2023; 关坤, 王振中, 2022),通过构建以成就动机为中介变量的中介效应模型,厘清学生学习满意度、学生成就动机与学生抑郁间的关系,梳理清晰其中的作用机理,以期在学生未抑郁前及时干预,减少学生抑郁的发生率。

基于以上对学生抑郁产生的主要机理和原因的研究,本文提出以下研究假设。假设 1: 学生学习满意度对学生的抑郁程度产生负向影响; 假设 2: 学生学习满意度对学生的成就动机产生正向影响; 假设 3: 学生成就动机对学生的抑郁程度产生负向影响; 假设 4: 成就动机在学习满意度对抑郁程度的影响中具有中介作用。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 研究对象

于 2024 年 10 月至 2025 年 1 月,本研究依托在线问卷平台向全国学生发放预调研和正式调研的匿名问卷。预调研环节,共收集问卷 96 份,有效问卷 88 份,有效率为 91.7%; 正式调研环节,共收集问卷 232 份,有效问卷 226 份,有效率为 97.4%。由于预调研环节问卷数据通过了统计学检验,无需对问卷进行修改,本文将预调研过程中收集的 88 份问卷样本一并纳入研究,共计 314 份有效问卷样本。其中男生 141 名,女生 173 名; 年龄分布在 16 岁至 25 岁。

### 2.2. 研究工具

根据本文的研究需要,需对学习满意度、成就动机、抑郁程度三个研究变量通过量表进行测量,并将其整合在一个问卷中进行数据收集。

#### 2.2.1. 学习满意度量表

学生学习满意度量表的编制参考郭建鹏等在研究学生学习投入和学习满意度间关系时所选用的测量学生满意度的量表(郭建鹏等, 2023)。量表题项主要包括对老师的满意度、对同学的满意度、对课程的满意度、对学校及班级管理的满意度、对学习整体的满意度。本量表采用李克特五点量表计分,即 5 至 1 分分别表示非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意。此时受测者量表的得分越高,说明其学习满意度越高。本文将研究变量学习满意度表示为 *Satisfaction*, 其对应的五个题项用 *S1* 至 *S5* 表示。

#### 2.2.2. 成就动机量表

成就动机量表的编制借鉴周国韬通过实际调研和分析得出的学业成就动机量表(周国韬, 1993)。量表题项主要包括学习的自觉主动性情况、在学习中运用有效学习方法的情况、在学习上遇到困难仍能坚持努力的情况、对自身学习能力的认知程度情况、对学习活动的感兴趣程度情况、对学习外部目标认识的清晰程度情况、对所学知识价值的认识程度情况。本量表采用李克特五点量表计分,即 5 至 1 分分别表示非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意。此时受测者量表的得分越高,说明其成就动机越高。本文将研究变量成就动机表示为 *Motivation*, 其对应的七个题项用 *M1* 至 *M7* 表示。

#### 2.2.3. 抑郁程度量表

抑郁程度量表的编制参考 Radloff 设计的流调中心抑郁量表(Radloff, 1997)。为方便本研究的模型构建和分析,本文将流调中心抑郁量表中的 4 道反向题改为正向题,更改后的题项分别是我觉得自己比别人差、我感到未来没有希望、我不感到快乐、我生活不愉快,量表的所有题项的顺序不变。在此基础上,本文采用李克特五点量表计分,即 5 至 1 分分别表示非常赞同、赞同、一般、不赞同、非常不赞同。此

时受测者量表的得分越高,说明其抑郁的程度越高。本文将研究变量抑郁程度表示为 *Depression*, 其对应的二十个题项用 *D1* 至 *D20* 表示。

### 2.3. 研究方法

结构方程模型是有效表示各潜变量之间线性关系的一种分析工具,其能够验证多个解释变量与多个被解释变量间等关系(林嵩,姜彦福,2006)。当今,结构方程模型在心理学研究中有较为广泛的应用(龙立荣,2001)。鉴于此,结合本文提出的研究假设及各研究变量对应的题项,本文拟选择 SPSS 软件对问卷数据进行整理,并运用 Mplus 软件构建结构方程模型对假设中的中介效应以及各变量间的影响关系进行检验。

## 3. 结果

### 3.1. 信效度分析

预调研是通过小规模收集样本,对问卷量表是否具有较高的可靠性和有效性进行分析,并及时修正问卷题项,以期设计出适合大规模进行调研的问卷(李欣忆,2022)。本文基于收集的 88 份有效问卷,进行信度和效度检验。

信度分析是检验量表样本内部一致性的指标,是进行后续效度检验的基础,通常采用 Cronbach's Alpha 系数对量表进行信度检验(方敏,2009)。本研究运用 SPSS 27 软件进行计算,信度检验结果显示,学习满意度、成就动机、抑郁程度三个维度,Cronbach's Alpha 值分别为 0.974、0.982、0.994,均接近于 1,说明各维度的信度整体较好;量表整体的 Cronbach's Alpha 值为 0.541,大于标准值 0.5,说明问卷内部的一致性较好,问卷具有较高的信度(方敏,2009)。

对于结构效度的检验方法,本研究借鉴吴化宇等(2019)对问卷结构效度检验的方法,本研究首先运用 SPSS 27 软件,对是否适合进行因子分析进行 KMO 和巴特利特检验。结果显示,KMO 值为 0.977,大于 KMO 值的衡量标准 0.7,且巴特利特球形度检验的显著性小于 0.001,因此该检验具有良好的显著性水平,因此该问卷适合进行因子分析(吴化宇等,2019)。验证性因子分析适用于已知因子维度及测量模型,检验实际数据是否符合既定的因子模型的情况(赵铁牛等,2010)。由于本文已划分出既定的 3 个维度,需检验实际数据可否与模型拟合。鉴于此,本研究拟采用验证性因子分析对本问卷进行结构效度的检验。本文运用 Mplus 8.3 软件,对模型进行验证性因子分析。本研究参考 Hu 和 Bentler 推荐的检验标准对模型的拟合度进行判断(Hu & Bentler, 1998)。结果显示, $\chi^2/df$  值为 1.150,小于 2;TLI 值、CFI 值分别为 0.987、0.988,均大于 0.9;SRMR 值为 0.011,小于 0.1;RMSEA 值为 0.041,小于 0.08。鉴于此,检验模型拟合度的相关指标均通过检验,可以在此模型基础上进一步分析。在各显变量对潜变量的影响路径中,标准化后因子载荷绝对值均大于 0.5,说明各隐变量对显变量的直接影响效果均大于 0.5,各显变量对于其隐变量的重要程度较高(梁巍等,2017)。综合以上检验结果,本研究设计的量表具有良好的结构效度。

综合以上分析,本文的问卷量表通过信度检验与效度检验,说明量表题项的有效性和可靠性较高,无需对量表题项进行修正,即可开展正式调研。

### 3.2. 描述性统计

基于预调研和正式调研环节共获取的 314 份问卷样本,本研究对学习满意度、成就动机、抑郁程度三个潜变量进行描述性统计分析,以期为进一步进行中介分析提供参考。Mplus 8.3 软件分析结果见表 1 所列。

**Table 1.** Descriptive statistics**表 1.** 描述性统计

| 变量                  | 观测值 | 平均值   | 标准偏差  | <i>Satisfaction</i> | <i>Motivation</i> | <i>Depression</i> |
|---------------------|-----|-------|-------|---------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Satisfaction</i> | 314 | 1.659 | 1.249 | 1.000               |                   |                   |
| <i>Motivation</i>   | 314 | 2.340 | 0.946 | 0.893               | 1.000             |                   |
| <i>Depression</i>   | 314 | 4.023 | 1.172 | 0.895               | 0.890             | 1.000             |

注：资料来源：基于 Mplus 8.3 软件分析结果，手工整理所得。

由表 1 可知，满意度、成就动机、抑郁程度三个潜变量间的相关系数均大于 0.8，说明变量间具有很强的相关性，适合进行下一步研究。

### 3.3. 中介效应分析

本文参考田野等对中介效应进行检验的方法，对模型的直接效应、间接效应、总效应运用 Mplus 8.3 软件进行 Bootstrapping 检验，即设置抽取 1000 次，置信区间为 95% (田野等, 2016)。

带有中介效应的结构方程模型的拟合度检验显示， $\chi^2/df$  值为 1.242，小于 2；TLI 值、CFI 值分别为 0.993、0.994，均大于 0.9；SRMR 值为 0.008，小于 0.1；RMSEA 值为 0.028，小于 0.08，均符合 Hu 和 Bentler 建议的相关检验标准(Hu & Bentler, 1998)。鉴于此，说明本模型的拟合度较好，可以在此模型基础上进行中介效应的检验。模型的直接效应、间接效应、总效应的分析结果见表 2 所列。

**Table 2.** Bootstrapping tests**表 2.** Bootstrapping 检验

| 效应名称 | 效应值    | 下限     | 上限     | <i>P</i> |
|------|--------|--------|--------|----------|
| 间接效应 | -0.442 | -0.523 | -0.383 | 0.000    |
| 直接效应 | -0.422 | -0.488 | -0.355 | 0.000    |
| 总效应  | -0.865 | -0.928 | -0.804 | 0.000    |

注：资料来源：基于 Mplus 8.3 软件分析结果，手工整理所得。

如表 2 所示，学生学习满意度通过成就动机对抑郁程度的影响中，其下限为-0.928，上限为-0.804，在下限到上限的范围中均不包含 0，且 *P* 值为 0.000，小于 0.001，因此由间接效应和直接效应共同构成的总效应显著。基于该方法检验间接效应和直接效应，结果表明下限到上限的范围内均不包含 0，且 *P* 值均小于 0.001，说明间接效应和直接效应显著。因此，该中介效应属于部分中介，即不仅学生学习的满意度会对抑郁程度产生影响，学生学习的满意度通过影响学生的成就动机，最终也会对学生的抑郁程度产生影响。鉴于此，成就动机在学习满意度对抑郁程度的影响中具有中介作用，假设 4 成立。

### 3.4. 路径系数分析

**Table 3.** Path coefficient tests**表 3.** 路径系数检验

| 假设   | 影响路径                                    | 标准化系数  | <i>P</i> | 结论 |
|------|-----------------------------------------|--------|----------|----|
| 假设 1 | <i>Satisfaction</i> → <i>Depression</i> | -0.481 | 0.000    | 支持 |

续表

|      |                                         |        |       |    |
|------|-----------------------------------------|--------|-------|----|
| 假设 2 | <i>Satisfaction</i> → <i>Motivation</i> | 0.954  | 0.000 | 支持 |
| 假设 3 | <i>Motivation</i> → <i>Depression</i>   | -0.528 | 0.000 | 支持 |

注：资料来源：基于 Mplus 8.3 软件分析结果，手工整理所得。

基于以上中介效应检验结果，参考代应等在中介效应模型中，对路径系数进行检验的相关标准(代应等，2021)，通过提取本研究相关结果，编制表 3，并绘制图 1。

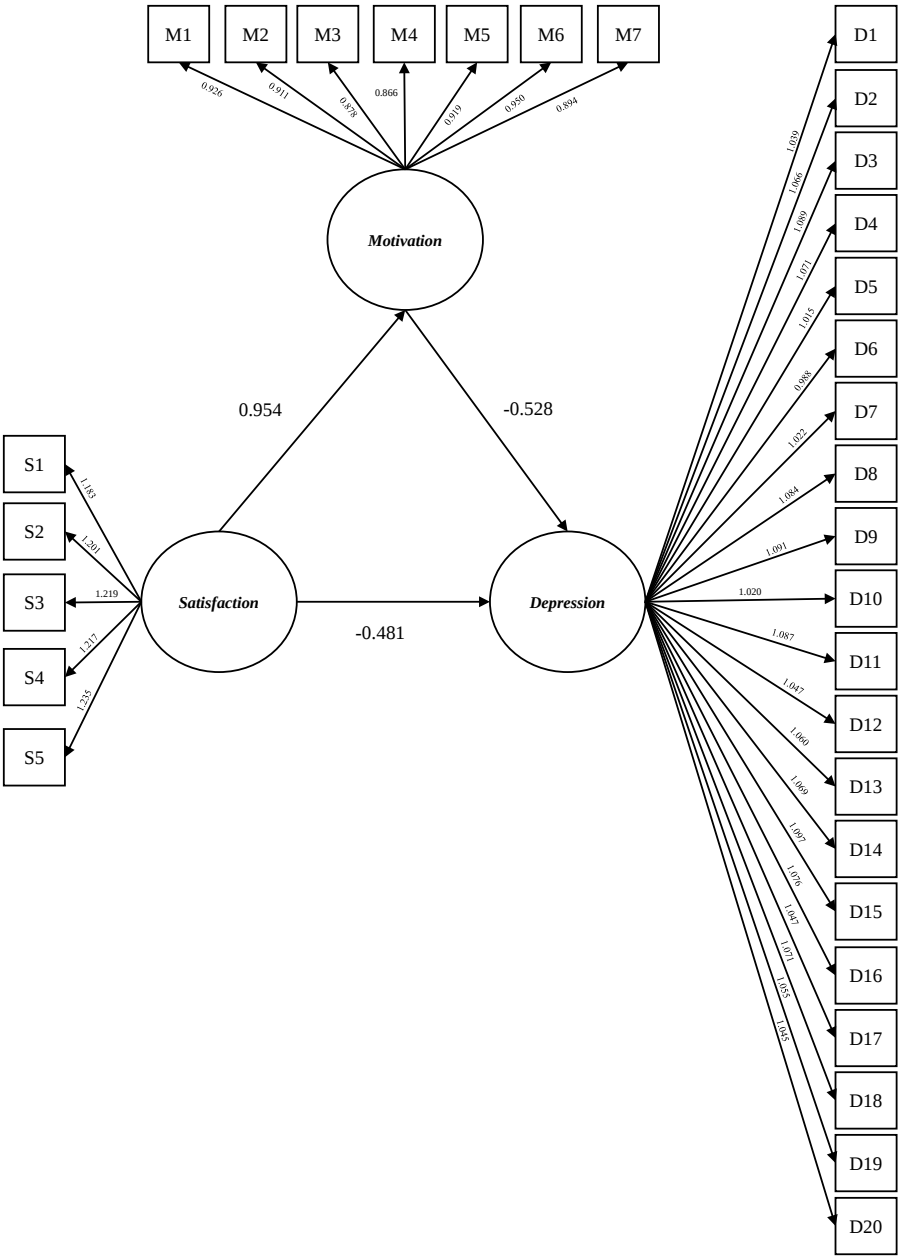


Figure 1. Mediating effect impact pathways  
图 1. 中介效应影响路径

由表 3 和图 1 可知, 在学生学习满意度对抑郁程度的影响路径中, 其标准化系数为-0.481, 且  $P$  值为 0.000 小于 0.001, 说明学生对学习越不满意, 其抑郁的程度也会越高, 即学生学习满意度对学生的抑郁程度产生负向影响, 与假设 1 相符。在学生学习满意度对学生成就动机的影响路径中, 其标准化系数为 0.954, 且  $P$  值为 0.000 小于 0.001, 说明学生对学习越满意, 其成就动机也会越高, 即学生学习满意度对学生的成就动机产生正向影响, 验证了假设 2 的合理性。在学生成就动机对抑郁程度的影响路径中, 其标准化系数为-0.528, 且  $P$  值为 0.000 小于 0.001, 说明学生成就动机越弱, 其抑郁的程度也会越高, 即学生成就动机对学生的抑郁程度产生负向影响, 与假设 3 相符。

## 4. 讨论

综合上述中介效应模型分析结果, 本文得出的学生学习满意度对抑郁程度产生负向影响的结论, 与丛秀范发现的在英语幸福课堂教学环境中, 提高学生满意度有助于缓解抑郁情绪的结论大致相同(丛秀范, 2013), 共同都说明了学习满意度对学生抑郁间具有负向影响关系; 针对学生学习满意度对成就动机产生正向影响的结论, 本研究与关坤等得出的对财务管理专业具有高满意度的学生, 其成就动机越强的结论大致相同(关坤, 王振中, 2022), 共同都强调了学习满意度对成就动机具有正向影响关系; 关于成就动机对抑郁程度产生负向影响的结论, 本研究与荆承红等发现的中职生成就动机越高, 其情绪体验感就越好, 极难产生抑郁的情绪的结论大致相同(荆承红等, 2010), 共同都指出了成就动机对抑郁程度具有负向影响关系。

基于本文研究结论, 本研究认为在当代高压力的学习环境下, 学生的学习满意度并非直接对抑郁程度产生负向影响, 而是通过同方向影响学生的成就动机, 进而对抑郁程度产生负向影响, 学生的成就动机在此过程中发挥中介变量的作用。因此学生的抑郁程度的加深并非一蹴而就, 而是通过一条影响路径最终使得抑郁程度逐渐加深的。

针对当代身处高压力的学习环境中的学生, 其抑郁的产生和抑郁程度逐渐加深的机理, 社会学界和医学界分别有学者从环境角度对此进行了理论层面的说明。社会学界有学者认为, 社会环境是导致抑郁症最主要的原因, 当代的特殊社会环境更加容易导致抑郁症的产生(杨修业, 2023), 即身处当代高压力的社会环境下, 在经历了不愉快的事情, 并在生活中缺少相应的积极强化, 屡遭挫败的情况下, 极易产生抑郁并使抑郁程度逐渐加深(张潮, 2017)。医学界同样对环境与抑郁间的关系进行了研究, 有学者认为抑郁症是人们面对糟糕的环境时, 进行自我保护的一种应激反应(Keller 等, 2005), 此时会产生消极情绪, 逐渐导致大脑化学物质紊乱, 对外表现出抑郁的症状(沃特斯, 伊森, 2016)。综合以上不同学者的研究成果, 并结合本文的研究结论和当代学生所处的生活学习环境, 不难发现, 学生抑郁的产生是在当今高升学压力、高就业压力的环境下, 由于学生在学业上屡遭挫败, 不再对自己的学业满意, 进而逐渐对现在和未来的学习和生活丧失信心, 不再有取得成就的渴望, 在得不到外界及时引导和干预的情况下, 产生了持续的自我否定的情绪, 并导致大脑中的化学物质的紊乱, 最终导致抑郁症状的产生并逐渐加深。

## 5. 启示

### 5.1. 重视学生的心理健康

学生阶段作为身心发展的关键时期, 极易受到外部环境的影响进而产生心理健康问题(王易之, 2023)。此时若不积极引导和干预, 任由学生发展, 最终可能通过各类不良的影响路径使得学生的心理健康问题越来越严重。因此, 学校和家庭层面重视学生的心理健康问题, 时刻关注学生的思想动态并积极引导, 对于促进学生的身心健康发展具有积极意义。

在学校层面, 一是要定期开展以学生心理健康问题为主题的教师研讨会, 培训识别学生早期心理问

题的信号,并鼓励教师通过肢体语言、课堂互动等方式向学生传递积极情绪;二是要建立班主任观察与沟通机制,班主任老师应重点关注成绩下滑的学生,并安排时间与这类重点学生一对一谈心,关注其情绪的变化,及时干预并与家长即时沟通;三是要定期组织以心理健康为主题的班会,以游戏互动、小组讨论等形式帮助学生表达和缓解压力。

在家庭层面,一是要以身作则传递健康心态,家长可定期公开讨论自身压力及应对方式,示范正确的情绪管理方式;二是要关注孩子情绪的变化,面对孩子情绪反常,家长应及时询问原因并及时积极引导;三是要加强家校互动,家长应定期与教师沟通,及时了解孩子在校表现情况和状态的变化。

## 5.2. 关注学生学习满意度的变化

学生作为学习的主体,大部分时间都在学习,若其对老师、同学、课程以及学校及班级管理不满意,加之长时间在学校,容易导致情绪无法发泄而产生相关的心理健康问题,重则会导致其抑郁程度逐渐加深。因此应时刻关注学生对老师、同学、课程以及学校及班级管理的满意度,及时开导学生,避免其因积蓄的不良情绪过多而导致抑郁程度逐渐加深。

在具体实践中,一是要建立动态反馈机制,及时了解学生诉求,每学期可定期开展匿名问卷,涵盖学生对教师教学方式、课程难度、班级管理等的意见,汇总分析后针对性改进;二是要增强学生的参与感,教师每节课可预留一定的自由提问和建议时间,鼓励学生表达对课堂内容的感受;三是要在校园内提供情绪释放渠道,可在图书馆或空教室设置放松角落,提供绘画本、沙包等工具供学生课间自由使用,为学生放松和解压提供空间。

## 5.3. 关注学生成就动机的变化

学生的成就动机集中体现为学生追求良好的学习成绩,是一种积极向上的状态。但是,若某些学生由原先的奋发向上变为自甘堕落,表现出消极的情绪,此时要密切关注此类学生心理状态的变化,寻找变化的原因并及时开导学生,避免其产生抑郁的情绪或使抑郁程度不断加深。

在日常教学中,一是要关注学习积极性变化比较明显的学生,可通过非正式谈话的方式,间接询问其原因并正向加以引导;二是要密切关注学生作业完成质量的变化,教师应重点关注在一段时期内作业字迹、正确率等作业完成质量指标较以前有很大退步的学生,及时询问原因并有针对性地干预;三是要为每一位学生取得的进步提供及时且积极的反馈,让学生能够从自己的点滴进步中获得外界的肯定和赞赏,提高其学习的成就动机。

## 参考文献

- 陈家胜(2016). 河南大一学生社会体格焦虑成就动机与抑郁症状的关系. *中国学校卫生*, 37(12), 1899-1902.
- 陈志霞, 杨静(2006). 大学生心理危机的问卷筛查与个案分析. *中国青年研究*, (2), 57-60.
- 丛秀范(2013). 中学英语幸福课堂实验研究. *中国特殊教育*, (6), 92-94.
- 代应, 彭唯, 宋寒, 刘振(2021). 政府环境规制、企业绿色行为与组织绩效关系研究. *重庆理工大学学报(社会科学)*, (12), 72-82.
- 方敏(2009). 结构方程模型下的信度检验. *中国卫生统计*, 26(5), 524-526.
- 高月红, 徐旭娟, 陈芸, 丁雅琴, 戴伟华, 施佳佳, 缪海燕(2023). 青少年抑郁症患者非自杀性自伤心理体验的质性研究. *护理学杂志*, (14), 91-95.
- 关坤, 王振中(2022). 财务管理专业认同、成就动机与时间管理倾向. *中国注册会计师*, (8), 67-69.
- 郭建鹏, 孙爱晶, 吕帅(2023). 学生越满意, 教育越成功?——基于大学生追踪调查的实证研究. *高等教育研究*, 44(2), 83-92.

- 姜楠, 王平(2018). 医学生生活满意度与抑郁倾向的关系. *中国医科大学学报*, 47(9), 838-841.
- 荆承红, 关梅林, 尹文娟, 施建农(2010). 中职生的成就动机与情绪问题的关系. *中国心理卫生杂志*, (9), 723-724.
- 李欣忆(2022). 上市公司投资者关系战略概念体系的构建与实证检验——基于扎根理论的探索性研究. *科学决策*, (7), 142-157.
- 梁巍, 付鸿彦, 晁阳(2017). 基于验证性因子分析的高职院校学生志愿服务胜任素质模型研究. *职教论坛*, (33), 23-28.
- 林嵩, 姜彦福(2006). 结构方程模型理论及其在管理研究中的应用. *科学学与科学技术管理*, (2), 38-41.
- 龙立荣(2001). 结构方程模型: 心理学方法变革的逻辑. *自然辩证法通讯*, (5), 26-30.
- 舒明跃, 王晋涛, 刘仁刚, 胡纪泽, 杨彤, 刘慕兰, 王卫, 王光晨, 王鉴(2006). 初一学生抑郁情绪影响因素调查. *中国心理卫生杂志*, (7), 451-454.
- 田野, 卢东, 张博坚, 陈宇(2016). 组织成员敬畏感对组织公民行为的促进作用研究. *软科学*, (3), 77-80.
- 王极盛, 丁新华(2003). 中学生抑郁与其相关影响因素的综合研究. *中国学校卫生*, (4), 336-338.
- 王易之(2023). 我国青少年心理健康教育现状及建议. *发展研究*, 40(9), 35-39.
- 沃特斯, 伊森(2016). *像我们一样疯狂: 美式心理疾病的全球化*. 北京师范大学出版社.
- 吴化宇, 丁婕, 雒朝君, 王志灵, 戚若雯, 丁国武(2019). 基于验证性因子分析的中医工作满意度量表研制. *中国卫生统计*, (1), 92-95.
- 杨修业(2023). 破坏性展演: 抑郁症的社会学意涵. *社会学评论*, 11(5), 238-256.
- 俞国良, 黄潇潇(2023). 学生心理健康问题检出率比较: 元分析的证据. *教育研究*, 44(6), 105-121.
- 张潮(2017). *教育心理学*. 高等教育出版社.
- 赵丽裴, 叶敏, 潘速欣(2023). 规范化培训护士组织认同对成就动机的影响. *继续医学教育*, 37(9), 101-104.
- 赵铁牛, 王泓午, 刘桂芬(2010). 验证性因子分析及应用. *中国卫生统计*, 27(6), 608-609.
- 周国韬(1993). 初中生学业成就动机量表的编制. *心理科学*, (6), 26-30.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Under-Parameterized Model Misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.3.4.424>
- Keller, M. C., Nesse, R. M. et al. (2015). Is Low Mood an Adaptation? Evidence for Subtypes with Symptoms That Match Precipitants. *Journal of Affective Disorders*, 86, 27-35. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2004.12.005>
- Miller, A. H., Raison, C. L. et al. (2016). The Role of Inflammation in Depression: From Evolutionary Imperative to Modern Treatment Target. *Nature Reviews Immunology*, 16, 22-34. <https://doi.org/10.1038/nri.2015.5>
- Radloff, L. S. (1997). The CES-D Scale. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>