

# 高中生考试前后焦虑情绪动态变化：控制点的影响

管世宇

湖南师范大学教育科学学院，湖南 长沙

收稿日期：2024年12月2日；录用日期：2025年1月14日；发布日期：2025年1月30日

## 摘要

目的：探讨高中生考试前后焦虑情绪动态变化及控制点的影响。方法：在河北省某中学对212名学生进行问卷调查，采用控制点量表，考试焦虑量表和状态焦虑量表在考试前一天，考试后一天和公布成绩前一天三个断点进行数据收集，对考试焦虑与控制点的相关性进行分析，对三个时间点的状态焦虑数据进行分析比较，并研究控制点的影响。结果：1) 考试焦虑与控制点负相关。2) 控制点类型对焦虑影响显著，测量时间对焦虑影响显著，考试后显著下降，出分前再次升高。3) 学生控制点与测量时间交互作用显著，且外控型学生在出分前的焦虑程度与考试前的差异较小，而内控型学生则较大。结论：学生焦虑情绪在考前到公布成绩期间变化剧烈，总体呈“V”字型，外控型个体存在相对于内控型个体更高的焦虑倾向，并且这种差异在公布成绩前尤其突出。

## 关键词

高中生，考试焦虑，状态焦虑，控制点

# Dynamic Changes in Anxiety Levels of High School Students Before and After Exams: The Influence of Locus of Control

Shiyu Guan

College of Education Science, Hunan Normal University, Changsha Hunan

Received: Dec. 2<sup>nd</sup>, 2024; accepted: Jan. 14<sup>th</sup>, 2025; published: Jan. 30<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

**Objective:** To explore the dynamic changes in anxiety levels of high school students before and after

**exams and the influence of locus of control. Methods:** A questionnaire survey was conducted among 212 students at a high school in Hebei Province. The Locus of Control Scale, Test Anxiety Scale, and State Anxiety Scale were used to collect data at three time points: one day before the exam, one day after the exam, and one day before the results were announced. The correlation between test anxiety and locus of control was analyzed, and the state anxiety data at the three time points were examined to study the impact of locus of control. **Results:** 1) Test anxiety is negatively correlated with locus of control. 2) The type of locus of control has a significant impact on anxiety, and the measurement time significantly affects anxiety levels. Anxiety significantly decreases after the exam and rises again before the results are announced. 3) There is a significant interaction between students' locus of control and measurement time. The anxiety level of externally controlled students shows little difference before the results are announced compared to before the exam, while internally controlled students show a larger difference. **Conclusion:** Students' anxiety levels fluctuate dramatically from before the exam to the announcement of results, generally presenting a "V" shape. Externally controlled individuals exhibit a relatively higher tendency for anxiety, particularly pronounced before the results are announced.

## Keywords

High School Students, Test Anxiety, State Anxiety, Locus of Control

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

随着当今社会竞争的加剧，中学生面临着前所未有的学业压力，自身成长需求与外界不断攀升的期望交织，构建了一个复杂而紧张的成长环境。在这样的背景下，中学生心理健康问题日益凸显，其中焦虑作为一种普遍存在的心理状态，不仅对学生的学习成绩产生负面影响，并且强烈的焦虑可以引发诸如失眠，食欲不振等症状，严重影响学生身心健康(Mathews, 1988; 赵海等, 2024; 邓欣怡等, 2024)，长期的焦虑甚至对于学生的自尊心，自我效能感等诸多方面产生长远的负面影响(Holas et al., 2023; 田心雨等, 2023)。考试焦虑是在中学生中常见的一种焦虑形式，通常指个体在应试情境下产生的一种负性情绪反应(刘梦雨等, 2024, 王苗苗等, 2016)，由即将到来的考试和对这种威胁情况的主观评价所引发(Zeidner, 2007)，在重视成绩的应试教育背景下，我国中学生的考试焦虑问题尤为严重(王苗苗等, 2016; 赵萍等, 2024)。但由于考试焦虑的定义中仅仅包含考试前和考试期间的焦虑情绪，目前研究主要对考前的考试焦虑进行测量和研究，从考试后到公布成绩期间的焦虑则被研究者普遍忽略。状态性的焦虑是一种可以随着时间推移而发生变化的情绪，研究者曾对考试前后的状态考试焦虑做过研究，分别在考前和考后设置多个时间断点并观察其分数的动态变化规律，结果发现考试状态焦虑在考前随时间升高，在考后随时间下降(Lotz et al., 2021)，然而这项研究仅关注了学生的考试焦虑，仅仅对考试前和考试中的焦虑情绪进行评估，尚未发现有研究者对考试完成至公布考试成绩期间的焦虑情绪专门做过研究。对于某些学生来说，公布成绩前的焦虑感可能同样十分严重，甚至可能高于考前，并且这两种焦虑在认知结构上或许存在一些区别，深入研究有助于了解焦虑本身的认知机制，帮助找到缓解焦虑的方法。因此，本研究不仅关注学生的考试焦虑，同时也关注学生的焦虑情绪在考试前到公布成绩的整个过程中的动态变化规律，尤其是公布成绩前的焦虑情绪。

控制点是个体对行为与行为后果之间因果关系性质的普遍预期(Rotter, 1990)，它通常形成于个体生

命早期,且具有一定稳定性(Cobb-Clark and Schurer, 2013; Galvin et al., 2018)。具有外部控制点(以下简称外控型)的人认为他们生活中的事件是外部因素(如命运、运气)的结果,超出了他们的控制范围,相比之下,具有内部控制点(以下简称内控型)的人通常认为,他们生活中发生的大部分事情都取决于他们自己,不同控制点类型的个体在人生道路中往往有着截然不同的方向。研究发现,焦虑与控制点之间的关系十分密切(Watson, 1967),外控型的人通常报告更高的焦虑,而内控型则相反(Semenova et al., 2023; Watson, 1967)。焦虑可能源于对不确定性的感知(Gu et al., 2020),内控型个体由于对感知到信息(如复习内容和考试题目)有更强的控制感(Galvin et al., 2018),在同等信息量的情况下相对于外控型个体会感受到更低的不确定性,进而更难产生焦虑情绪。因此,控制点可能与考试焦虑有关,并且由于考试前后个体所面对的信息不确定性水平是明显不同的,在不同阶段测量的焦虑情绪及它的动态变化可能同样与控制点有关。研究考试前后焦虑情绪的变化与学生的控制点之间的关系,可以为焦虑背后对不确定性信息处理的机制研究提供依据,也有助于更好地理解不同控制点类型的学生在某一特定阶段产生焦虑的具体原因,更加针对性的去提供帮助。

综上,本研究提出以下假设:1) 中学生控制点与考试焦虑负相关;2) 内控型学生考试前后焦虑总体低于外控型学生;3) 中学生考试前后焦虑情绪的变化总体呈现“V”字型,即考前高,考后下降,公布成绩前再次升高;4) 外控型学生公布成绩前的焦虑显著高于内控型学生,且外控型的学生公布成绩前的焦虑程度高于考前,而内控型学生公布成绩前焦虑程度低于考前。

## 2. 对象和方法

### 2.1. 研究对象

选取河北省某中学高年级学生共计 212 人作为研究对象,其中男生 115 人(54.25%),女生 97 人(45.75%),在年级分布上,高一年级 45 人(21.23%),高二年级 109 人(51.41%),高三年级 58 人(27.35%)。

### 2.2. 研究工具

#### 2.2.1. 控制点量表

本研究采用 Heywood 的研究中所使用的控制点量表(Heywood et al., 2017),该量表基于 Rotter 的控制点理论,包含 9 个独立项目,采用 7 点计分方式,范围从 1(完全不同意)到 7(完全同意),评分越高表示控制点越偏向于内部,反之控制点越偏向外部,其中题目 4-9 为反向计分,量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.67。

#### 2.2.2. 考试焦虑量表(TAS)

本研究采用由 Sarason 于 1978 年编制的考试焦虑量表,该量表共包含 37 个题目,主要涉及学生考试前和考试期间的态度及生理心理状态,被试根据自身实际情况采用是或否来做答,题目用 0 或 1 计分,其中部分题目反向计分,总分越高则表示考试焦虑程度越高,量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.64,分半信度为 0.7。

#### 2.2.3. 状态焦虑量表(S-AI)

本研究采用 Spielberger 编制的状态-特质焦虑量表中的状态焦虑量表,该量表在焦虑的研究领域被广泛使用,共包含 20 个题目,评估被试状态性的焦虑情绪强度,采用 4 点计分方式,范围从 1(完全不同意)到 4(完全同意),部分题目反向计分,最终的总分越高,表示状态焦虑越强。

### 2.3. 研究方法

本研究主要通过问卷收集数据,在期中考试前一天,对 212 名高中生发放纸质版的控制点量表,考

试焦虑量表和状态焦虑量表，在考试后一天和公布成绩前一天(成绩公布日期为固定日期且学生均了解)分别对学生再次发放状态焦虑量表，通过对比考试前一天、考试后一天以及成绩公布前一天的状态焦虑量表评分来研究学生考试前后焦虑情绪的动态变化。

2.4. 统计分析

采用 SPSS 22.0 对数据进行处理，包括描述性统计、t 检验、相关分析和方差分析，本研究中  $P < 0.05$  表示差异存在统计学意义。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因子检验方法对共同方法偏差进行检验，检验结果显示第一个因子的解释变异量为 21.17%，较 40% 的临界值小，表明本研究数据不存在显著的共同方法偏差问题。

3.2. 控制点与考试焦虑在人口统计学上的差异

控制点和考试焦虑在性别和年级维度上的描述性统计见表 1、表 2。

分别对不同性别学生的控制点量表得分和考试焦虑得分进行独立样本 t 检验，结果显示，控制点在性别之间的差异显著( $t = 2.336, P < 0.05$ )，女生的控制点得分相对男生较低，表明女生总体更偏向外部控制点，而男生总体更偏向内部控制点；考试焦虑在性别之间差异也显著( $t = -2.021, P < 0.05$ )，女生的考试焦虑总体略高于男生。

分别对不同年级学生的控制点和考试焦虑数据进行单因素方差分析，结果显示，不同年级学生在控制点上总体差异不显著( $F = 0.084, P > 0.05$ )，在考试焦虑上的得分同样不显著( $F = 1.249, P > 0.05$ )。

Table 1. Locus of control and test anxiety scores for different genders (M ± SD)

表 1. 控制点和考试焦虑在不同性别上的分数情况(M ± SD)

性别	控制点	考试焦虑	人数
男	43.08 ± 8.57	15.98 ± 5.75	112
女	40.23 ± 9.17	17.64 ± 6.16	97

Table 2. Locus of control and test anxiety scores for different grade levels (M ± SD)

表 2. 控制点和考试焦虑在不同年级上的分数情况(M ± SD)

年级	控制点	考试焦虑	人数
高一	42.16 ± 9.92	16.22 ± 6.49	45
高二	41.88 ± 8.56	16.39 ± 5.59	109
高三	41.28 ± 8.58	17.79 ± 6.27	58

3.3. 控制点与考试焦虑的相关关系

通过皮尔逊积差相关分析可得，高中生的控制点与考试焦虑呈显著负相关关系( $r = -0.564, P < 0.01$ )。

3.4. 考试前后焦虑的动态变化及控制点的影响

将控制点分数排在前 50% 的学生作为内控型，排在后 50% 的学生作为外控型，将考试前一天，考试后一天和公布成绩前一天这 3 个时间断点测量得到的状态焦虑数据作为评估学生焦虑的指标，考试前至

成绩公布期间学生状态焦虑的动态变化曲线如图 1 所示。

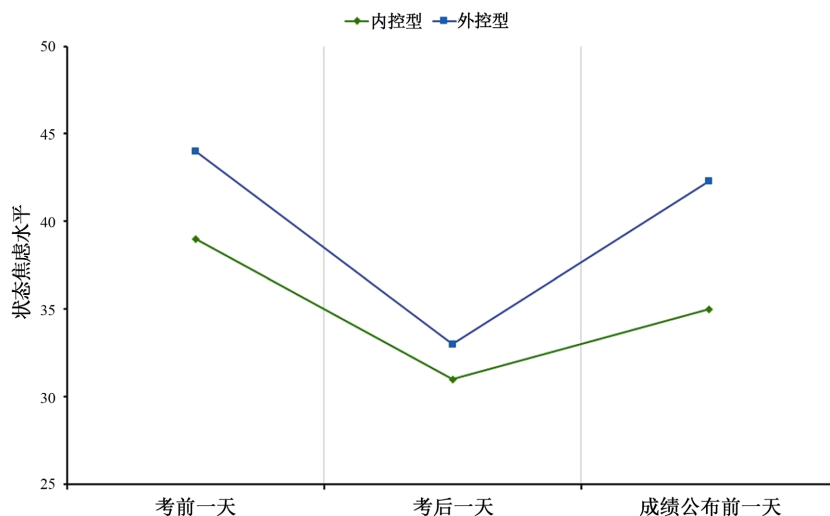


Figure 1. Changes in student anxiety between the time before the test and the release of results

图 1. 考试前至成绩公布期间学生状态焦虑的变化

对不同控制点类型学生不同测量时间下的状态焦虑数据进行重复测量方差分析, 经检验, 数据符合球形假设( $P > 0.05$ ), 主体内效应检验结果显示, 测量时间的主效应显著( $F = 341.681, P < 0.001, \eta^2 = 0.619$ ); 控制点类型与测量时间的交互作用显著( $F = 26.166, P < 0.01, \eta^2 = 0.111$ ); 主体间效应检验结果显示, 控制点类型的主效应显著( $F = 79.646, P < 0.001, \eta^2 = 0.275$ ), 内控型学生的焦虑水平显著低于外控型学生方差分析结果见表 3。

Table 3. Two-way repeated measures ANOVA results

表 3. 双因素重复测量方差分析结果

变异来源	自由度	均方	F 值
主体内			
测量时间	2	4674.228	341.681***
测量时间×控制点类型	2	357.954	26.166**
误差	420	13.680	
主体间			
控制点类型	1	7589.322	79.646***
误差	210	95.289	

注: \*\*\*代表  $p < 0.001$ , \*\*代表  $p < 0.01$ , \*代表  $p < 0.05$ 。

由于测量时间的主效应显著, 进一步进行多重比较, 结果发现, 考试前一天的状态焦虑与考试后一天的状态焦虑差异显著( $P < 0.001$ ); 考试后一天与公布成绩前一天的状态焦虑差异同样显著( $P < 0.001$ ); 考试前一天与公布成绩前一天的状态焦虑差异也显著( $P < 0.01$ )。

由于交互作用显著, 故进一步进行简单效应分析, 令控制点类型一定, 观察测量时间在不同控制点类型下的影响, 结果显示, 在内控型组中, 考试前一天与考试后一天差异显著( $P < 0.001$ ), 考试后一天与公布成绩前一天差异显著( $P < 0.001$ ), 考试前一天与公布成绩前一天差异显著( $P < 0.001$ ), 在外控型组中,



考试前一天与考试后一天差异显著( $P < 0.01$ ), 考试后一天与公布成绩前一天差异显著( $P < 0.001$ ), 考试前一天与公布成绩前一天差异显著, 但差异相对较小( $P < 0.05$ )。

#### 4. 讨论

处于人生中学习成长关键期的高中生, 学习压力非常严重, 外界普遍对于考试成绩的过分看重, 加重了学生的焦虑, 一方面表现在学生的考前的考试焦虑严重, 另一方面则表现在对于成绩公布的焦虑, 众多研究表明人在等待期间对不确定性的感知会引发焦虑情绪(Dugas et al., 2005; McCormick et al., 2006)。而考试和成绩公布之间往往存在一定的时间间隔, 因而由此引发的焦虑情绪几乎弥漫学生的整个学习过程, 这种持续性的焦虑可以对学生的身心健康造成严重的影响(Tan and Pang, 2023)。本研究对高中生的考试焦虑及考前到成绩公布的焦虑情绪的动态过程进行了研究, 并探讨了控制点的作用, 总体上得出以下结论。

高中生在控制点和考试焦虑的得分上总体与均值无太大差异, 控制点分数在性别之间的差异显著, 男生更偏向内控, 而女生更偏向外控, 这与过去研究基本一致(Chandler and Dugovics, 1977; Mwamwenda, 1995), 与此同时, 考试焦虑同样存在性别差异, 女生的考试焦虑略高, 这意味着女生相对男生在考试前体验到更强的焦虑情绪, 这可能与女性本身生性更加敏感有关, 研究发现女性的焦虑程度总体高于男性(Vesga-López, 2016), 且在焦虑症群体中女性占比也高于男性(Kareemi, 2016)。另外, 控制点分数在年级之间未发现显著差异, 这一点同样符合预期, 因为控制点一般被认为是一种较为稳定的特质变量(Cobb-Clark and Schurer, 2013)。在考试焦虑分数上, 年级之间的差异也不显著, 但是从数据中可以看到从高一到高三年级, 考试焦虑还是存在一种微弱的上升趋势, 这可能与高考的临近有关。

控制点与考试焦虑之间呈现显著负相关关系, 与假设一致, 这表明控制点越偏向外部的学生考试焦虑可能越高, 控制点偏向于外部常常与较低的控制感体验相关(Galvin et al., 2018), 与此同时, 焦虑与在不确定性环境中体验到的低控制感有关, 生活中的焦虑往往来源于未知事物, 人们在面对未知时所感知到的不确定性可能是焦虑的根源(Williams et al. n.d.), 而外控型个体对于掌握到的已有信息缺乏控制感, 倾向于认为其是由外界因素所决定的, 因而对于他们来说认知中结果不确定性也更高, 这可能与焦虑水平更高有关。在考试之前, 内控型个体更能清楚地感受到自己的学习与最终取得的成绩之间的联系, 因而根据过去在学习上投入的努力就能够在一定程度上预测考试结果, 他们对于自己的这种预测比较有把握, 因而心中对于成绩已经存在一个模糊的预期, 其中主要的不确定性因素可能仅来源于考试题目的未知性, 而外控型个体则对于自身努力与考试成绩之间的联系没有清晰的感受, 更多的感受到其中的不确定性因素而非较为确定的逻辑链, 因而对考试结果比较没有把握, 从而产生更高的考试焦虑。过去国外已有研究发现控制点与焦虑之间存在相关性, 并且通过检验发现这种相关性并非是由于控制点量表中隐藏的焦虑因素所导致, 两者是概念上独立的(Watson, 1967), 尽管对环境和行为结果缺乏控制的感觉与焦虑有关, 但是这种由问卷评估得来的缺乏控制是否与焦虑存在因果关系, 暂时无法确定。

由于考试焦虑量表仅仅评估学生考前以及考试期间的焦虑情绪, 为了考察学生在考前直到成绩公布期间焦虑情绪动态变化, 在三个时间断点测量了学生的状态焦虑, 从结果可以看出, 不管是内控型的学生还是外控型的学生, 总体上均呈现出“V”字型的动态走势, 考试前焦虑情绪较高, 考后迅速下降, 随后在公布成绩前再次升高, 这一点印证了研究假设。过往研究者对考前一段时间直到考后的状态考试焦虑动态变化做过研究, 尽管这项研究中不包含成绩公布前的阶段, 但是其动态变化总体呈现出考前随着考试临近而上升, 在考后迅速下降, 这与本研究所发现的部分结果基本一致(Lotz et al., 2021)。而考试成绩公布前的焦虑程度再次上升, 则很可能是由对分数的不确定导致。

研究结果还表明, 内控型学生的状态焦虑在考试前直到公布成绩期间总体显著低于外控型学生, 并

且进一步分析发现这种差异仅在考前一天和成绩公布前一天较大,而在考试后一天则很小,这意味着外控型学生从考试前到考试后焦虑情绪有更大的下滑,当然这种差异的减少可能与量表的天花板效应有关,因为在考后一天测量得到的状态焦虑总体较平均值低很多。另外,内控型和外控型学生在状态焦虑分数上的差异在分数公布前达到了最大,大于考试前一天的差异,在多重比较中发现,内控型学生公布成绩前一天的焦虑显著低于考试前一天,外控型学生公布成绩前一天的焦虑程度与考试前一天同样存在差异单相对较小,虽然这并没有直接印证假设,即没有发现外控型学生在成绩公布前的焦虑相对考试前更高的情况,但这种区别同样值得重视,从图形中可以较为清晰的看出。产生这种区别的原因可能是这两个时间节点焦虑的来源不同,在考试前焦虑主要来自考试本身,而公布成绩前的焦虑则主要来自于分数以及公布成绩后潜在的他人评价,这两者的主要区别在于在学习上付出的努力与考试结果之间的关系的确程度远远小于已经知晓的考试题目和作答情况与最终的评分结果之间的关系,因而,可以看到内控型的学生在公布成绩前一天焦虑程度显著低于考试前一天,与此同时,外控型个体由于对于自身考试发挥与最终评分情况之间的因果关系较低的感知,更多考虑外界不可控因素的影响,因而对于掌握到的已有信息具有较低的把握,感知到的不确定性下降并不如内控型学生那么明显,所以才会公布成绩之前焦虑再次大幅升高。

学生考试焦虑的主要根源很可能是对考试结果即考试分数的焦虑而非对考试过程本身,因此出分前的这段时间,往往也伴随着非常严重的焦虑情况,之所以从数据上并没有看到学生在出分前的焦虑更高,可能就是因为考试过程中学生掌握到了非常充分的信息,足以对分数有一个较为模糊的预测,而外控型学生在这过程中显然不具备优势,他们较难将这些信息转化为对结果的把握,因而对于外控型学生而言,尽管考试已经结束,但依然要忍受焦虑的痛苦,而这一过程可能会十分漫长,足以对学生的身心造成严重的影响,也会对等待期间的正常学习产生负面影响,进而影响下次考试的成绩,形成恶性循环。

尽管焦虑对学生学习成绩的影响并不像人们普遍认为的那样是纯粹负面的,焦虑可能同时对学习成绩有着正面和负面的影响(Jerrim, 2023),但是长时间的焦虑必然对学生的身心健康产生不良的影响,过去研究往往过分关注焦虑对学习成绩的影响而忽略学生身心健康发展与学习过程中的情绪体验,过分关注考试前的焦虑而忽略成绩公布前漫长的等待期的焦虑,本研究揭示了焦虑情绪在考试前到公布成绩期间的动态变化过程,以及控制点的影响,明确了外控型个体可能在出分前更容易焦虑的事实,不仅对高中生考试焦虑情况提供了更加全面的数据,也有助于深入了解控制点与学生焦虑之间的潜在联系以及考试焦虑的底层机制。

本研究尚有一些局限性,首先,在样本上,本研究选取的样本数量依然偏少,且较为集中,在高中三个年级之间存在一定的分布不均,未来的研究可考虑与学校机构合作,尽可能广泛且均匀的获取样本数据;其次,本研究在对焦虑情绪的动态变化研究中仅设置了三个时间断点,反映的过程可能不够充分,未来研究可以考虑设置更多断点以获取更详尽的数据;最后,本研究数据均来源于自我报告,所得数据有可能会与真实情况存在一定的偏差,行为数据和神经生理数据往往能够更加客观地反映出真实的情况,未来的研究中可适当补充。

综上,基于研究结果,本研究认为外控型个体存在相对更高的焦虑倾向,并且在公布成绩前尤其突出,这种对于考试成绩的焦虑可能是由于对学习考试之间的因果关系以及考试与最终成绩之间因果关系确定性缺乏感知所导致,并可能会对个体发展造成诸多负面影响,因而需要得到重视。

## 参考文献

- 邓欣怡, 王成宇, 盛涵, 陈军(2024). 医学院校大学生考前焦虑和睡眠质量的关系研究. *心理月刊*, 19(14), 101-103.
- 刘梦雨, 杨彩霞, 黄可, 王伟(2024). 初中生成就动机与考试焦虑: 一般自我效能感和学习拖延的链式中介作用. *中国*

- 健康心理学杂志, 32(11), 1735-1740.
- 田心雨, 明鸿浩, 魏柳青(2023). 高中生考试焦虑与学业倦怠: 学业自我效能与自我控制的链式中介作用. *教育科学探索*, 41(5), 67-73.
- 王苗苗, 相青, 刘庆, 刘玉玺, 常瑞华, 宋玉萍(2016). 高二学生家庭教养方式与考试焦虑的关系. *中国健康心理学杂志*, 24(8), 1265-1268.
- 赵海, 王路, 孙冰洁, 郭欣(2024). 北京市中学生抑郁焦虑现状及其与欺凌和暴力行为的关系. *中国学校卫生*, 45(7), 1017-1020+1025.
- 赵萍, 卢国强, 李雪芳(2024). 心理健康教育视角下上海某区初中生考试焦虑的影响因素探讨. *心理月刊*, 19(5), 214-216.
- Chandler, T. A., & Dugovics, D. A. (1977). Sex Differences in Research on Locus of Control. *Psychological Reports*, 41, 47-53. <https://doi.org/10.2466/pr0.1977.41.1.47>
- Cobb-Clark, D. A., & Schurer, S. (2013). Two Economists' Musings on the Stability of Locus of Control. *The Economic Journal*, 123, F358-F400. <https://doi.org/10.1111/econj.12069>
- Dugas, M. J., Hedayati, M., Karavidas, A., Buhr, K., Francis, K., & Phillips, N. A. (2005). Intolerance of Uncertainty and Information Processing: Evidence of Biased Recall and Interpretations. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 57-70. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-1648-9>
- Galvin, B. M., Randel, A. E., Collins, B. J., & Johnson, R. E. (2018). Changing the Focus of Locus (of Control): A Targeted Review of the Locus of Control Literature and Agenda for Future Research. *Journal of Organizational Behavior*, 39, 820-833. <https://doi.org/10.1002/job.2275>
- Gu, Y., Gu, S., Lei, Y., & Li, H. (2020). From Uncertainty to Anxiety: How Uncertainty Fuels Anxiety in a Process Mediated by Intolerance of Uncertainty. *Neural Plasticity*, 2020, Article ID: 8866386. <https://doi.org/10.1155/2020/8866386>
- Heywood, J. S., Jirjahn, U., & Struewing, C. (2017). Locus of Control and Performance Appraisal. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 142, 205-225. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.06.011>
- Holas, P., Kowalczyk, M., Krejtz, I., Wisiecka, K., & Jankowski, T. (2023). The Relationship between Self-Esteem and Self-Compassion in Socially Anxious. *Current Psychology*, 42, 10271-10276. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02305-2>
- Jerrim, J. (2023). Test Anxiety: Is It Associated with Performance in High-Stakes Examinations? *Oxford Review of Education*, 49, 321-341. <https://doi.org/10.1080/03054985.2022.2079616>
- Kareemi, S. (2016). Gender Differences in Anxiety among Secondary School in Kuwait. *European Psychiatry*, 33, S323-S323. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.01.1116>
- Lotz, C., Sparfeldt, J. R., & Ringeisen, T. (2021). A Latent Growth Curve Analysis of State Test Anxiety in Successive Days of before and after an Examination and in Relations to Trait Test Anxiety. *Learning and Individual Differences*, 92, Article ID: 102080. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102080>
- Mathews, A. (1988). Anxiety and the Processing of Threatening Information. In V. Hamilton, G. H. Bower, & N. H. Frijda (Eds.), *Cognitive Perspectives on Emotion and Motivation* (pp. 265-284). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-009-2792-6\\_11](https://doi.org/10.1007/978-94-009-2792-6_11)
- McCormick, K. M., Naimark, B. J., & Tate, R. B. (2006). Uncertainty, Symptom Distress, Anxiety, and Functional Status in Patients Awaiting Coronary Artery Bypass Surgery. *Heart & Lung*, 35, 34-45. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2005.08.002>
- Mwamwenda, T. S. (1995). South African Graduate Students' Locus of Control, Gender Differences, and Academic Performance. *Psychological Reports*, 77, 629-631. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.77.2.629>
- Rotter, J. B. (1990). Internal versus External Control of Reinforcement: A Case History of a Variable. *American Psychologist*, 45, 489-493. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.45.4.489>
- Semenova, E. R., Deschenko, E., Pervichko, E., & Konyukhovskaya, J. (2023). Health Locus of Control and Health Anxiety in Patients with Covid-19. *European Psychiatry*, 66, S788-S789. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.1665>
- Tan, S. H., & Pang, J. S. (2023). Test Anxiety: An Integration of the Test Anxiety and Achievement Motivation Research Traditions. *Educational Psychology Review*, 35, Article No. 13. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09737-1>
- Vesga-López, O. (2016). *Gender Differences in Generalized Anxiety Disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC)*.
- Watson, D. (1967). Relationship between Locus of Control and Anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 91-92. <https://doi.org/10.1037/h0024490>
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (n.d.). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders*. Wiley.
- Zeidner, M. (2007). Test Anxiety in Educational Contexts: Concepts, Findings, and Future Directions. In P. A. Schutz, & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in Education* (pp. 165-184). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-012372545-5/50011-3>