



Developing of a Structural Model of Social Anxiety Based on Attention Bias with the Mediation Negative Future Thinking and Responsibility for Negative Thoughts

Pourya Saifpanahy¹, Shahriar Yarmohammadi Vasel^{2✉}, Abolgasem Yaghoobi³, Mohammadreza Zoghi paidar⁴

1. MA of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-ali-Sina University, Hamadan, Iran. Email: pouryasaif@gmail.com
2. Professor, Department of Psychology, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-ali-Sina University, Hamadan, Iran. Email: m.yarmohamadivasel@basu.ac.ir
3. Professor, Department of Psychology, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-ali-Sina University, Hamadan, Iran. Email: yaghoobi@basu.ac.ir
4. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-ali-Sina University, Hamadan, Iran. Email: M.r.zoghi paidar@basu.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 20 October 2025

Received in revised form 09 February 2026

Accepted 22 August 2026

Published Online 23 October 2026

Keywords:

social anxiety,
attention bias,
negative future thinking,
responsibility for negative
thoughts,
students

ABSTRACT

Background: Some studies have suggested cognitive factors for the etiology of social anxiety disorder. On the other hand, attention bias plays an important role in theoretical models of anxiety. Although some studies have confirmed the role of attention bias on social anxiety, no research has been conducted so far on the process of the effect of the attention bias mechanism on social anxiety and mediating variables (Negative future thinking and Responsibility for Negative Thoughts).

Aims: The aim of this study was to develop a structural model of social anxiety based on attention bias mediated by negative future thinking and Responsibility for negative thoughts in students.

Methods: The method of this research was correlational and structural equation modeling. The statistical population of the research included all undergraduate students at the University of Kurdistan in the academic year 2023-2024. The statistical sample was selected based on the sample size determination method for the structural equation model, with a number of 371 people using the multistage cluster sampling method. The data collection tools in this study included Social Anxiety Questionnaire (Jerabek, 1996), attention bias Questionnaire (Woody et al., 1997), and researcher-made scales of negative future thinking (Saifpanahy, 2023) and responsibility for negative thoughts scale (Saifpanahy, 2023). To analyze the data, structural equation modeling, path analysis, and Bootstrap methods were used in SPSS version 27 and Lisrel version 8.8 software.

Results: The results showed that the model developed in this study has a good fit with the data. The structural relationships of the model showed that attention bias has a direct and positive effect on negative future thinking, responsibility for negative thoughts, and social anxiety ($P < 0.01$). Negative future thinking has a positive and significant relationship with responsibility for negative thoughts ($P < 0.01$). Negative future thinking and responsibility for negative thoughts also have a positive and significant relationship with social anxiety ($P < 0.01$). Also, Negative future thinking and responsibility for negative thoughts had a significant mediating role in the relationship between attention bias and social anxiety ($P < 0.01$).

Conclusion: Considering the effect of attention bias on increasing negative thoughts and social anxiety, it is recommended to use methods to reduce attention bias and increase positive focus, such as mindfulness, for people with attention bias. It is also suggested that in order to reduce students' responsibility for negative thoughts, strategies should be taught to accept these thoughts and reduce their avoidance.

Citation: Saifpanahy, P., Yarmohammadi Vasel, Sh., Yaghoobi, A., & Zoghi paidar, M. (2026). Developing of a structural model of social anxiety based on attention bias with the mediation negative future thinking and responsibility for negative thoughts. *Journal of Psychological Science*, 25(164), 1-19. [10.66224/jps.25.164.3](https://doi.org/10.66224/jps.25.164.3)

Journal of Psychological Science, Vol. 25, No. 164, 2026

© The Author(s). DOI: [10.66224/jps.25.164.3](https://doi.org/10.66224/jps.25.164.3)



✉ **Corresponding Author:** Shahriar Yarmohammadi Vasel, Professor, Department of Psychology, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-ali-Sina University, Hamadan, Iran.

E-mail: m.yarmohamadivasel@basu.ac.ir, Tel: (+98)9125471371

Extended Abstract

Introduction

Social anxiety disorder is one of the common anxiety disorders characterized by intense fear of social situations and concern about negative evaluation by others (Esmailzade et al., 2024). Clark & Beck (2010) have proposed cognitive factors for the etiology of social anxiety disorder.

Cognitive processes such as attention bias play an important role in general theoretical models of anxiety (Bar-Haim et al., 2007; Clark & Wells, 1995) and are often studied to investigate etiological and maintenance mechanisms in anxiety disorders (Schmidtendorf et al., 2018). Cognitive models of anxiety emphasize that attention biases toward threatening information can be considered both a vulnerability factor for the development of anxiety and an important factor for the maintenance of anxiety disorders (Klein et al., 2018).

On the other hand, Atance & O'Neill (2001) proposed a type of thinking called negative future thinking, which includes negative predictions and persistent worry about future events, which can contribute to the formation and increase of worry and anxiety about various events and incidents. Accordingly, negative future thinking could be one of the cognitive functions associated with social anxiety. Negative future thinking includes thought processes that help to mentally construct, imagine, or simulate the future (Szpunar, 2010).

People with social anxiety disorder may experience symptoms of negative thoughts and blame. Such symptoms interfere with many areas of life, including school, work, relationships, and normal daily functioning (Leigh & Clark, 2018). In effect, the individual feels compelled to constantly be responsible for all future behaviors. Often, responsibility for negative thoughts leads the individual to think about eliminating temptations. Also, avoiding situations in which negative thoughts and blame are intensified often exacerbates social anxiety during social activities (Auyeung et al., 2020).

A review of the relevant research background revealed that few studies examining social anxiety

have paid attention to negative future thinking and responsibility for negative thoughts, and the role of these variables in social anxiety requires further studies. Although some studies (Everaert et al., 2018; Hirsch et al., 2017) have confirmed the role of attention bias on social anxiety, no research has been conducted so far on the process of the effect of the attention bias mechanism on anxiety and the mediating variables related to them. According to a review of theoretical foundations (Szpunar, 2010; Clark & Wells, 1995), negative thoughts related to future events as well as compulsive responsibility for negative thoughts can be effective in exacerbating social anxiety symptoms. Therefore, the main question of the present study is whether the social anxiety model based on attention bias with the mediating role of negative future thinking and taking responsibility for negative thoughts among students has a good fit?

Method

The method of this research was correlational and structural equation modeling. The statistical population of the research included all undergraduate students at the University of Kurdistan in the academic year 2023-2024. The statistical sample was selected based on the sample size determination method for the structural equation model, with a number of 371 people using the multistage cluster sampling method. The data collection tools in this study included Social Anxiety Questionnaire (Jerabek, 1996), attention bias Questionnaire (Woody et al., 1997), and researcher-made scales of negative future thinking (Saifpanahi, 2023) and responsibility for negative thoughts scale (Saifpanahi, 2023). To analyze the data, structural equation modeling, path analysis, and Bootstrap methods were used in SPSS version 27 and Lisrel version 8.8 software.

Results

In this study, 371 undergraduate students participated, including 181 females (48.79%) and 190 males (51.21%). The mean and standard deviation of the age of females was 21.82 ± 1.76 years and that of males was 21.48 ± 1.65 years. Regarding the students' fields of study, 71 (19.1%) were studying basic

sciences, 85 (22.9%) were Human Science, 78 (21%) were studying engineering, 70 (18.9%) were agriculture, and 67 (18.1%) were art and architecture.

The fitness indices of the developed research model are presented in Table 1.

Table 1. Fitness indicators of the developed research model

Fitness indicator	Model fitness indices	
	Acceptance range	Obtained values
X ²	-	486.72
DF	-	278
χ^2/df	3<	1.75
GFI	0.9>	0.93
IFI	0.9>	0.95
CFI	0.9>	0.94
RMSE	0.08<	0.045

In summary, it can be said that the fit indices presented in Table 1 indicate a good fit of the model. In the following, the direct effects in the model for all

research variables along with their significance levels are presented in Table 2

Table 2. Coefficients of the model explaining social anxiety based on attention bias with the mediation of negative future thinking and responsibility for negative thoughts

Direct route	Standard coefficient	t-statistic	P
The effect of attention bias on social anxiety	0.39	6.43	0.001
The effect of attention bias on negative future thinking	0.51	9.28	0.001
The effect of attention bias on taking responsibility for negative thoughts	0.54	10.08	0.001
The effect of negative future thinking on social anxiety	0.61	11.53	0.001
The effect of taking responsibility for negative thoughts on social anxiety	0.68	13.34	0.001
The effect of negative future thinking on taking responsibility for negative thoughts	0.48	8.57	0.001

Analysis of the data obtained from the relationships of variables through the path of standardized coefficients in Table 2 shows that the effect of attention bias on social anxiety ($P < 0.01$, $\beta = 0.39$), negative future thinking ($P < 0.01$, $\beta = 0.51$), and responsibility for negative thoughts ($P < 0.01$, $\beta = 0.54$) was positive and significant. The results of the aforementioned table also showed that the effect of negative future thinking on social anxiety ($P < 0.01$, $\beta = 0.61$) and responsibility for negative thoughts ($P < 0.01$, $\beta = 0.48$) was positive and significant. Based on the results, the effect of responsibility for negative thoughts on social anxiety ($P < -0.01$, $\beta = 0.68$) was also positive and significant.

Also in this study, the indirect effect of attention bias on social anxiety was examined and based on the Bootstrap results (95% confidence interval), it was determined that the indirect effect of attention bias on social anxiety through negative future thinking ($\beta =$

0.31) was significant with a confidence interval of 0.352 and 0.476. The indirect effect of attention bias on social anxiety through taking responsibility for negative thoughts ($\beta = 0.36$) was also significant with a confidence interval of 0.423 and 0.568.

Conclusion

The aim of this study was to develop a structural model of social anxiety based on attention bias mediated by negative future thinking and responsibility for negative thoughts in students. The findings of this study showed that the structural model of social anxiety based on attention bias mediated by negative future thinking and responsibility for negative thoughts has a good fit. No similar studies were found in the context of this finding and the developed model, but the results of the studies of Arastoo et al. (2023), Ghaderi et al. (2022), Chen et al. (2020), Jones & Rakovshik

(2019), and Auyeung et al. (2020) are consistent with some of the findings of the present research model.

In explaining this finding, it can be said that people with social anxiety pay special attention to socially threatening information indicating rejection and non-acceptance from others, compared to neutral information, and this selective attention facilitates the preferential processing of negative social information at the expense of ignoring positive social information. In social anxiety disorder, the individual's attention is influenced by maladaptive patterns, and this bias leads to the persistence of social anxiety. Attention is the behavioral and cognitive process of selectively focusing on a discrete aspect of information, whether subjective or objective, while ignoring other perceptual information. Attention has also been described as having limited cognitive processing resources. In contrast, attention bias toward threatening stimuli is defined as the disproportionate allocation of attentional resources to potentially threatening stimuli. Attentional bias is believed to play a major role in the persistence of social anxiety. Therefore, the effect of attentional bias on social anxiety is theoretically and clinically explainable (Henricks et al., 2022).

Also, attention bias causes negative thinking about events and increases the feeling of compulsion and pressure to control thoughts and creates a sense of responsibility for these negative thoughts in the person. When this event occurs, in fact, attentional bias and negative thinking about future events consume most of the cognitive resources that are necessary for effective functioning against social and environmental stimuli, and the likelihood of anxiety increases. On the other hand, according to cognitive models (Clark & Wells, 1995; Rapee & Heimberg, 1997), it is expected that attention bias, even in the case of a simple event, will have a different effect on thought processing and will create negative evaluations and countless negative thoughts about future events, and these negative thoughts about the future will cause further bias and increase the level of social anxiety.

Considering the effect of attention bias on increasing negative thoughts and social anxiety, it is recommended to use methods to reduce attention bias

and increase positive focus, such as mindfulness, for people with attention bias. It is also suggested that in order to reduce students' responsibility for negative thoughts, strategies should be taught to accept these thoughts and reduce their avoidance.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is based on the first author's master's thesis in general psychology at Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-ali-Sina University, Hamadan. In order to maintain ethical principles in this study, an attempt was made to collect data after obtaining the participants' consent. Participants were also assured of confidentiality in maintaining personal information and presenting results without mentioning names or identifying information.

Funding: This research is in the form of a master's thesis and is without financial support.

Authors' contribution: The first author of this article served as the main researcher, the Second author as the supervisor, and the third and fourth authors as advisors.

Conflict of interest: The authors declare that there are no conflicts of interest to be declared in this research.

Acknowledgments: We hereby express our gratitude and appreciation for the cooperation of all students participating in this research.



تدوین مدل ساختاری اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با میانجی گری تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی

پوریا سیف پناهی^۱، شهریار یارمحمدی واصل^۲، ابوالقاسم یعقوبی^۳، محمدرضا ذوقی پایدار^۴

۱. کارشناسی ارشد روان شناسی، گروه روان شناسی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه: pouryasaf@gmail.com

۲. استاد، گروه روان شناسی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه: m.yarmohamadivassel@basu.ac.ir

۳. استاد، گروه روان شناسی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه: yaghoobi@basu.ac.ir

۴. دانشیار، گروه روان شناسی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه: M.r.zoghripaidar@basu.ac.ir

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۲۸

بازنگری: ۱۴۰۴/۱۲/۰۵

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۳۱

انتشار برخط: ۱۴۰۵/۰۸/۰۱

کلیدواژه ها:

اضطراب اجتماعی،

سوگیری توجه،

تفکر آینده نگر منفی،

مسئولیت پذیری به افکار منفی،

دانشجویان.

زمینه: برخی مطالعات برای سبب شناسی اختلال اضطراب اجتماعی، عوامل شناختی را مطرح کرده اند. از سوی دیگر، سوگیری توجه نقش مهمی در مدل های نظری اضطراب ایفا می کند. با وجود آن که برخی از مطالعات، نقش سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی را مورد تأیید قرار داده اند، اما تاکنون پژوهشی در مورد فرایند تأثیر مکانیسم سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی و متغیرهای میانجی (تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی) انجام نشده است. **هدف:** هدف این پژوهش، تدوین مدل ساختاری اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با میانجی گری تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی در دانشجویان بود.

روش: روش این پژوهش، همبستگی و از نوع مدلی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه کردستان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. نمونه آماری بر اساس روش تعیین حجم نمونه برای مدل معادلات ساختاری، به تعداد ۳۷۱ نفر با روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شد. ابزارهای جمع آوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسش نامه های اضطراب اجتماعی (جرابک، ۱۹۹۶)، سوگیری توجه (وودی و همکاران، ۱۹۹۷) و مقیاس های محقق ساخته تفکر آینده نگر منفی (سیف پناهی، ۱۴۰۲) و مسئولیت پذیری به افکار منفی (سیف پناهی، ۱۴۰۲) بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش مدلی معادلات ساختاری، تحلیل مسیر و روش بوت استرپ در نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۷ و Lisrel نسخه ۸٫۸ استفاده شد.

یافته ها: نتایج نشان داد، مدل تدوین شده در این پژوهش با داده ها برازش مناسبی دارد. روابط ساختاری مدل نشان داد که سوگیری توجه بر تفکر آینده نگر منفی، مسئولیت پذیری به افکار منفی و اضطراب اجتماعی اثر مستقیم و مثبتی دارد ($P < 0/01$). تفکر آینده نگر منفی با مسئولیت پذیری به افکار منفی، رابطه مثبت و معناداری دارد ($P < 0/01$). تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی نیز با اضطراب اجتماعی رابطه مثبت و معناداری دارد ($P < 0/01$). همچنین تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی در رابطه بین سوگیری توجه و اضطراب اجتماعی، نقش میانجی معناداری داشتند ($P < 0/01$). **نتیجه گیری:** باتوجه به تأثیر سوگیری توجه بر افزایش افکار منفی و اضطراب اجتماعی پیشنهاد می شود از روش های کاهش سوگیری توجه و افزایش تمرکز مثبت مانند ذهن آگاهی برای افراد دارای سوگیری توجه استفاده کرد. همچنین پیشنهاد می شود جهت کاهش مسئولیت پذیری افکار منفی در دانشجویان، راهبردهایی برای پذیرش این افکار و کاهش اجتناب از آنها آموزش داده شود.

استناد: سیف پناهی، پوریا؛ یارمحمدی واصل، شهریار؛ یعقوبی، ابوالقاسم؛ و ذوقی پایدار، محمدرضا (۱۴۰۵). تدوین مدل ساختاری اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با میانجی گری تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی. *مجله علوم روانشناختی*، دوره ۲۵، شماره ۱، ۱۶۴-۱۹.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۵، شماره ۱، ۱۴۰۵. DOI: 10.66224/jps.25.164.3



© نویسندگان.

✉ نویسنده مسئول: شهریار یارمحمدی واصل، استاد، گروه روان شناسی، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه:

m.yarmohamadivassel@basu.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۲۵۴۷۱۳۷۱

مقدمه

اختلال اضطراب اجتماعی^۱ یکی از اختلالات اضطرابی شایع است که با ترس شدید از موقعیت‌های اجتماعی و نگرانی از ارزیابی منفی دیگران مشخص می‌شود (اسماعیل‌زاده و همکاران، ۱۴۰۴). افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی معمولاً از موقعیت‌های ترسناک اجتناب کرده و به‌ندرت خود را مجبور به تحمل موقعیت‌های اجتماعی یا عملکردی می‌کنند، اما در صورت مواجهه با این موقعیت‌ها، اضطراب شدیدی را احساس می‌کنند (فلسمان و همکاران، ۲۰۱۹). در مورد مهم‌ترین عوامل زمینه‌ساز اضطراب اجتماعی، باتلر (۲۰۱۶) به عوامل زیستی (سیستم برانگیختگی و صفات شخصیتی)، عوامل محیطی (روابط با والدین و مراقبان اولیه، تجربه فرد از ارزیابی شدن، نقد، تعریف و تمجید شدن)، تجربیات نامناسب و آسیب‌زا (مورد تهدید قرار گرفتن، قربانی شدن و...) و مشکلات ناشی از مراحل مختلف زندگی اشاره می‌کند. کلارک و بک (۲۰۱۰) نیز برای سبب‌شناسی اختلال اضطراب اجتماعی، عوامل شناختی را مطرح کرده‌اند. فرایندهای شناختی همچون سوگیری توجه^۲، نقش مهمی در مدل‌های نظری کلی اضطراب ایفا می‌کند (بار-هیم و همکاران، ۲۰۰۷؛ کلارک و ولز، ۱۹۹۵) و اغلب برای بررسی مکانیسم‌های علت‌شناسی و نگهداری در اختلالات اضطرابی مورد مطالعه قرار می‌گیرند (اشمیتندورف و همکاران، ۲۰۱۸). سوگیری توجه، آمادگی ویژه‌ای برای پردازش یک محرک خاص در رقابت با محرک‌های دیگر است که به‌وسیله ارزش انگیزشی محرک خوشایند ایجاد می‌شود (بار-هیم، ۲۰۱۰). مدل‌های شناختی اضطراب تأکید می‌کنند که سوگیری‌های توجه به سمت اطلاعات تهدید‌آمیز را می‌توان هم عامل آسیب‌پذیر برای ایجاد اضطراب و هم یک عامل مهم برای حفظ اختلالات اضطرابی در نظر گرفت (کلاین و همکاران، ۲۰۱۸). به‌عبارت دیگر، سوگیری شناختی مرتبط با حافظه شامل یادآوری نامناسب اطلاعات منفی درباره خود، رویدادها و شرایط گذشته است. سوگیری‌های حافظه بر به‌یاد آوردن یا بازشناسی تجربه‌ها یا اطلاعات گذشته متمرکز است (اکتار و همکاران، ۲۰۱۹). حالتی دیگر از سوگیری شناختی مربوط به تفسیر اطلاعات است که به تمایل فرد برای تفسیر نامناسب شرایط مبهم به‌عنوان شرایط تهدید‌آمیز اشاره دارد. این سوگیری، معمولاً در طول مرحله

تفسیر پردازش اطلاعات رخ می‌دهد و احتمالاً ترس و اضطراب را تحریک کرده و باعث بروز رفتارهای اجتنابی در فرد می‌شود (واتس و ویمز، ۲۰۰۶).

ازسوی دیگر، مدل‌های شناختی اختلال اضطراب اجتماعی بر پردازش پس از رویداد به‌عنوان یک عامل نگهدارنده برجسته که پس از رویدادهای ارزیابی اجتماعی رخ می‌دهد، تأکید دارند. پردازش پس از رویداد شامل تفکر منفی تکراری^۳ حول محور شکست اجتماعی ادراک شده است (اسلیویس و همکاران، ۲۰۱۷). علاوه بر این، آتانس و اونیل (۲۰۰۱) نوعی از تفکر تحت عنوان تفکر آینده‌نگر منفی^۴ را مطرح کردند که شامل پیش-بینی‌های منفی و نگرانی مداوم درباره رویدادهای آینده است که می‌تواند در شکل‌گیری و افزایش نگرانی و اضطراب درباره وقایع و رویدادهای مختلف نقش داشته باشد. براین اساس، تفکر آینده‌نگر منفی می‌تواند یکی از عملکردهای شناختی مرتبط با اضطراب اجتماعی باشد. تفکر آینده‌نگر منفی، شامل فرایندهای فکری است که به ساخت ذهنی، تخیل یا شبیه‌سازی آینده کمک می‌کند (شپونار، ۲۰۱۰). تفکر آینده‌نگر منفی به‌راحتی ایجاد می‌شود و با نگرانی فزاینده در مورد عواقب، افکار غیرارادی و مزاحم و فاجعه‌سازی شدیدتر همراه است (هالفورد، ۲۰۲۵). اضطراب اجتماعی، یک خلق‌وخوی آینده‌نگر است که با ترس از پیامدهای اجتماعی منفی (مثلاً ارزیابی‌های منفی از سوی دیگران) که ممکن است در آینده رخ دهد، تحت تأثیر قرار می‌گیرد (شپونار و رادوانسکی، ۲۰۱۶؛ وانگ و همکاران، ۲۰۱۵). مدل شناختی اضطراب اجتماعی پیش‌بینی می‌کند که افراد دارای اضطراب اجتماعی درحالی که موقعیت‌های اجتماعی تهدیدکننده را پیش‌بینی می‌کنند، تمایل دارند در پردازش پیش‌بینی منفی شرکت کنند (واسیلوپولوس و همکاران، ۲۰۱۴). در طول پردازش پیش‌بینی، افراد دارای اضطراب اجتماعی معمولاً خاطرات شکست‌های اجتماعی گذشته را بازیابی کرده و موقعیت‌های اجتماعی آتی را به شیوه‌ای منفی شبیه‌سازی می‌کنند (چن و همکاران، ۲۰۲۰؛ احمری و همکاران، ۱۳۹۴؛ چوپکا و همکاران، ۲۰۱۲). در نتیجه، سوگیری منفی تفکر آینده‌نگر ممکن است به حفظ اضطراب پیش‌بینی‌کننده و انتظارات منفی در مورد عملکرد اجتماعی

3. repetitive negative thinking

4. negative future thinking

1. social anxiety disorder

2. attention bias

در آینده در بین افراد مضطرب اجتماعی کمک کند (لیانگ و همکاران، ۲۰۲۱).

از طرفی، افکار منفی بر توانایی فرد در مواجهه با تجربیات زندگی تأثیر می‌گذارند، هماهنگی غیرضروری را مخدوش کرده و واکنش‌های نامتناسب و مخربی ایجاد می‌کند. همچنین افکار منفی باعث می‌شوند که فرد همه چیز را منفی ببیند و احساس حقارت کند (اسپینهون و همکاران، ۲۰۱۸). اگر چه افکار منفی به تنهایی اغلب اشتباه و غیرمنطقی هستند، اما به طرز فریبنده‌ای واقع‌بینانه به نظر می‌رسند، به طوری که فرد فکر می‌کند وضعیت به همان اندازه، منفی به نظر می‌رسد. بسیاری از افراد دارای تفکرات منفی نگر فکر می‌کنند که خلق و خوی بد آن‌ها ناشی از عواملی است که خارج از کنترل آن‌ها است. افکار خودکار منفی^۱ از ویژگی‌های بارز تفکر افراد اضطرابی در نظر گرفته می‌شود (اورت و جورمان، ۲۰۱۹). این افکار را به این دلیل که به سرعت از ذهن عبور می‌کنند و در همان لحظه توانایی به چالش کشیدن آن‌ها وجود ندارد، افکار خودکار می‌نامند و به این دلیل که بر طبیعت انسان تأثیر منفی می‌گذارند، منفی نامیده می‌شوند. افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی معمولاً افکار منفی بیشتری در موقعیت‌های استرس‌زا نسبت به جمعیت عادی با اضطراب خفیف‌تر گزارش می‌کنند و این افکار منفی همیشه بلافاصله پس از ترک موقعیت اجتماعی متوقف نمی‌شوند. در عوض، این نشخوارهای فکری منفی زمانی ادامه می‌یابد که فرد پس از خروج از موقعیت، آنچه را که اتفاق افتاده است، با جزئیات مرور کند (گوستاوسون و همکاران، ۲۰۱۸). مطالعات انجام شده بیانگر نقش افکار منفی در اضطراب اجتماعی هستند (لیانگ و همکاران، ۲۰۲۱؛ مارش و همکاران، ۲۰۱۹؛ بحری و همکاران، ۱۳۹۷). افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی ممکن است علائم افکار منفی و مسئولیت‌پذیری به آن را تجربه کنند. چنین علائمی در بسیاری از زمینه‌های زندگی از جمله تحصیل، کار، روابط و عملکرد عادی روزانه اختلال ایجاد می‌کند (لی و کلارک، ۲۰۱۸). در واقع، فرد احساس می‌کند مجبور است که به طور مداوم مسئول تمام رفتارهای آینده باشد. معمولاً، مسئولیت‌پذیری به افکار منفی^۲، باعث می‌شود فرد به این فکر کند که وسوسه‌ها را از بین ببرد. همچنین، اجتناب از موقعیتی که در آن افکار منفی و مسئولیت‌پذیری شدت

پیدا می‌کنند، معمولاً باعث تشدید اضطراب اجتماعی در زمان فعالیت‌های اجتماعی می‌شود (آیوینگ و همکاران، ۲۰۲۰). نظریه کلارک و ولز (۱۹۹۵) در مورد اضطراب اجتماعی به تأثیر توجه متمرکز بر خود بر اضطراب اجتماعی پرداخته است و تأکید دارد که افراد دارای اضطراب اجتماعی زمانی که با موقعیت‌های ترس‌آور اجتماعی مواجه می‌شوند، توجه به خود و دسترسی به افکار و احساسات منفی در آنان افزایش می‌یابد و با عملکرد آنان تداخل می‌کند، هر گونه فکری در مورد وقایع آینده دله‌آور و مضطرب‌کننده تلقی می‌شود و از طرفی این افکار منفی در بروز مسئولیت‌پذیری و سواسی نسبت به این افکار نقش عمده‌ای دارد (اسپیورن و همکاران، ۲۰۲۱). طبق نظریه اسناد واینر^۳ (۱۹۸۶) نیز، هنگامی که سبک اسناد منفی اتخاذ می‌شود، علیت بر عکس نسبت داده می‌شود، به گونه‌ای که نتایج خوب به عنوان بیرونی، ناپایدار و غیرقابل کنترل، و نتایج ضعیف به عنوان درونی، پایدار و قابل کنترل تلقی می‌شود. دلالت بر مسئولیت شخصی بیشتر برای نتایج ضعیف و مسئولیت کمتر در قبال نتایج خوب است. برای مثال، یک فرد دارای اضطراب اجتماعی ممکن است وارد گفتگو با یک غریبه شود، به طور انتخابی به نشانه‌های مربوط به تهدید توجه کند، از اظهارات بالقوه انتقادی یا شواهدی مبنی بر عدم ارتباط (مانند ناتوانی در برانگیختن خنده با یک شوخی) حساس شود. سپس ممکن است تصمیم بگیرد که مکالمه نتیجه بدی داشته است (مثلاً احساس طرد شده و خجالت می‌کشد)، و دلایل این امر را درونی (نتیجه اعمال خودش) و پایدار (به دلیل فقدان ذاتی توانایی اجتماعی خودش) ربط داده و ممکن است برای جلوگیری از نتایج بدی مانند این، از رفتارهای پیشگیرانه و کنترلی استفاده کنند (جونز و راکووشیک، ۲۰۱۹). این شیوه باعث ایجاد مسئولیت به افکار منفی شده و فرد تمایل بیش از حد مسئولیت شخصی در قبال رویدادهای واقعی یا بالقوه دارد که اکثریت افراد احتمالاً آن را جدا و مستقل از خود می‌دانند (کاپرون و همکاران، ۲۰۲۳). مسئولیت بیش از حد به افکار این گونه توصیف شده که فرد اعتقاد دارد دارای قدرتی است که برای ایجاد یا جلوگیری از پیامدهای منفی ذهنی ضروری است. از این رو، شناخت‌های مرتبط با ترس که برای اضطراب اجتماعی ایجاد می‌شوند، ترس از خجالت یا تحقیر به طور مستقیم به اعمال خود فرد نسبت داده

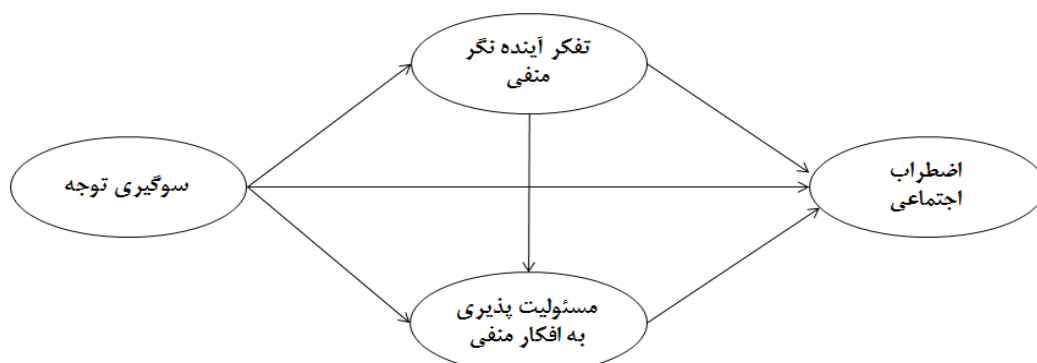
3. Weiner's attribution theory

1. automatic negative thoughts (ANT)

2. responsibility for negative thoughts

اجتماعی به تفکر آینده‌نگر منفی و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی توجه کرده‌اند و نقش این متغیرها در اضطراب اجتماعی نیاز به مطالعات بیشتری دارد. باوجود آن که برخی از مطالعات (اورت و همکاران، ۲۰۱۸؛ هیرش و همکاران، ۲۰۱۷) نقش سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی را مورد تأیید قرار داده‌اند، اما تاکنون پژوهشی در مورد فرایند تأثیر مکانیسم سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی و متغیرهای میانجی مرتبط با آن‌ها انجام نشده است. باتوجه‌به مرور مبانی نظری (شپونار، ۲۰۱۰؛ کلارک و ولز، ۱۹۹۵)، افکار منفی مرتبط با وقایع آینده و همچنین مسئولیت اجباری برای افکار منفی می‌تواند در تشدید علائم اضطراب اجتماعی مؤثر باشد. ازاین‌رو، مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که آیا مدل اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با نقش میانجی‌گر تفکر آینده‌نگر منفی و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی در بین دانشجویان از برازش مناسبی برخوردار است؟ مدل مفهومی پژوهش حاضر نیز در شکل ۱ ارائه شده است.

می‌شود، و افرادی که اضطراب اجتماعی را تجربه می‌کنند، مستعد ترس از پیامدهای بدی هستند که در نتیجه اقدامات خود آن‌ها ایجاد می‌شود، زیرا، تا حدی نامعلوم، مستعد پذیرش مسئولیت شخصی برای این پیامدها هستند (مونتریگی و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این، مطالعات اخیر همچون ارسطو و همکاران (۱۴۰۲)؛ کاپرون و همکاران (۲۰۲۳)؛ قادری و همکاران (۱۴۰۱)؛ اورت و همکاران (۲۰۱۸)؛ هیرش و همکاران (۲۰۱۶) نشان داده‌اند که سوگیری توجه در افزایش افکار منفی، تحریف‌های شناختی و در بروز نشانه‌های اضطراب اجتماعی نقش دارد. بررسی نقش سوگیری توجه، تفکر آینده‌نگر منفی و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی در اضطراب اجتماعی می‌تواند به درک بهتر از عوامل مؤثر بر این نوع اضطراب کمک کند. این موضوع به دلیل تأثیرات گسترده اضطراب اجتماعی بر کیفیت زندگی افراد و نیاز به شناسایی و مدیریت عوامل مؤثر بر آن، اهمیت زیادی دارد. همچنین با بررسی پیشینه پژوهشی مرتبط، مشخص شد که مطالعات اندکی در بررسی اضطراب



شکل ۱. مدل مفهومی پیشنهادی اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با نقش میانجی‌گر تفکر آینده‌نگر منفی و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی

روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. به این صورت که ابتدا، ۵ دانشکده به طور تصادفی انتخاب شد، سپس در هر دانشکده به طور تصادفی ۳ کلاس انتخاب شده و همه دانشجویان آن کلاس‌ها در پژوهش شرکت داده شدند. ملاک‌های ورود به این پژوهش شامل دانشجوی دوره کارشناسی، رضایت آگاهانه کتبی جهت شرکت در پژوهش، نمره اضطراب اجتماعی کمتر از ۷۵ (بر اساس خط برش پرسش‌نامه اضطراب اجتماعی) و نداشتن اختلال روانی شدید (بر اساس پرونده مشاوره‌ای و بنا به اذعان شرکت‌کننده) بود و ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل عدم تمایل به ادامه حضور در فرایند انجام پژوهش، عدم پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌های پژوهش و مصرف داروی روان‌پزشکی بود.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

روش این پژوهش، همبستگی و از نوع مدلیابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه کردستان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. برای انتخاب نمونه آماری، با استفاده از روش اختصاصی تعیین حجم نمونه برای مدلیابی معادلات ساختاری (حبیبی و کلاهی، ۱۴۰۱) با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۲، توان آزمون ۰/۸۰ و سطح معناداری ۰/۰۵ حجم نمونه به تعداد ۳۷۶ نفر محاسبه شد که با افت ۵ نفری، در نهایت به ۳۷۱ نفر رسید و برای انتخاب آن از

(ب) ابزار

پرسش نامه اضطراب اجتماعی (SAQ):^۱ این پرسش نامه توسط جرابک (۱۹۹۶) به منظور سنجش اضطراب اجتماعی ساخته شد و دارای ۲۵ گویه و ۵ خرده مقیاس شامل ترس از بیگانگان (۳، ۴، ۵، ۸، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۷)، ترس از ارزیابی توسط دیگران (۱۶، ۱۹، ۲۱، ۲۲)، ترس از صحبت کردن در جمع (۱، ۱۸، ۲۳، ۲۴)، ترس از انزوای اجتماعی (۲، ۷، ۹، ۲۰، ۲۵) و ترس از آشکار شدن علائم اضطراب (۶، ۱۰، ۱۱، ۱۴) است. نحوه نمره گذاری این پرسش نامه در طیف لیکرت ۵ درجه ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) است. کمترین نمره در این پرسش نامه ۲۵ و بالاترین نمره آن ۱۲۵ است. نمره گذاری سؤالات ۱، ۳، ۵، ۸، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۱، ۲۲ و ۲۵ به صورت معکوس است. نمره های پایین در این پرسش نامه حاکی از اضطراب اجتماعی بالاتر است. اعتبار این پرسش نامه در ایران توسط سام دلیری (۱۳۸۱)، به نقل از شمالی احمدآبادی، (۱۴۰۳) مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از روش آلفای کرونباخ، همسانی درونی مقیاس معادل ۰/۷۶ برای آن گزارش شد. همچنین پایایی این پرسش نامه در پژوهش شمالی احمدآبادی و همکاران (۱۴۰۳) ۰/۹۶ و در این پژوهش نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲ محاسبه شد.

پرسش نامه سوگیری توجه (ABQ):^۲ این پرسش نامه توسط وودی و همکاران (۱۹۹۷) ساخته شده است و از ۱۰ گویه و دو زیرمقیاس کانون توجه متمرکز بر خود (سؤالات ۱ تا ۵) و کانون توجه بیرونی (سؤالات ۶ تا ۱۰) با دامنه نمرات ۵ تا ۲۵ تشکیل شده است. هر گویه این پرسش نامه روی یک مقیاس ۵ درجه ای از اصلاً درست نیست (۱) تا کاملاً درست است (۵) درجه بندی شده است. نمره بالاتر در این پرسش نامه نشان دهنده سوگیری توجه بالاتر است. وودی و همکاران (۱۹۹۷) ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس های کانون توجه متمرکز بر خود و کانون توجه بیرونی را به ترتیب برابر با ۰/۷۶ و ۰/۷۲ گزارش کردند. خیر و استوار (۱۳۸۶) نیز ضریب آلفای کرونباخ را برای زیرمقیاس های توجه متمرکز بر خود و کانون توجه بیرونی به ترتیب برابر با ۰/۷۵ و ۰/۸۶ و روایی سازه این مقیاس را با روش تحلیل مؤلفه های اصلی و چرخش واریماکس مورد بررسی قرار داده اند که نتایج آن نشان داد در مجموع ۵۵/۸۵ از واریانس

نمرات کانون توجه را به خود اختصاص می دهند. همچنین پایایی این پرسش نامه در پژوهش حاضر با روش آلفای کرونباخ برای توجه زیر مقیاس های کانون توجه متمرکز بر خود و کانون توجه بیرونی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۹ و برای کل پرسش نامه ۰/۸۸ به دست آمد.

مقیاس تفکر آینده نگر منفی (FNTS):^۳ جهت ارزیابی تفکر آینده نگر منفی از مقیاس محقق ساخته (سیف پناهی، ۱۴۰۲) استفاده شد. این مقیاس دارای ۲۹ گویه و سه خرده مقیاس عدم انطباق با آینده فرضی (گویه های ۱ تا ۱۰)، پیش بینی موقعیت آینده (گویه های ۱۱ تا ۲۳) و بی اهمیتی و درجه آینده نگری (گویه های ۲۴ تا ۲۹) است. شیوه نمره گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه ای (از ۱ خیلی کم تا ۵ خیلی زیاد) است و دامنه نمرات کل مقیاس بین ۱۴۵-۲۹ می باشد. به منظور ساخت مقیاس تفکر آینده نگر منفی، مرور گسترده ای بر منابع و پژوهش های پیشین در زمینه تفکر آینده نگر و منابع مربوط به آن انجام شد. سؤالات پس از بررسی و ویرایش، به منظور تعیین اعتبار محتوایی در اختیار شش نفر از اساتید دانشگاه (۴ استاد گروه روان شناسی و ۲ استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا همدان) قرار گرفت. برای اعتباریابی از روایی محتوایی، همگرا و سازه (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) و پایایی (آلفای کرونباخ) استفاده شد. روایی محتوایی مقیاس با توافق نظر متخصصان ۰/۹۱ به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بر روی ۲۹ گویه این مقیاس انجام شد و نتایج اولیه تحلیل مؤلفه های اصلی ابزار نشان داد که همه گویه ها دارای بار عاملی مناسب هستند (همه بارهای عاملی سؤالات بالای ۰/۴ بود) و گویه ای از مقیاس حذف نشد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که سازه تفکر آینده نگر منفی دارای سه عامل است که روی هم رفته ۵۸ درصد از واریانس تفکر آینده نگر منفی را تبیین کردند. روایی همگرا از طریق رابطه با مقیاس اضطراب اجتماعی (جرابک، ۱۹۹۶) بررسی شد و همبستگی به دست آمده برای آن برابر ۰/۶۶ و در سطح ۰/۰۱ معنادار بود. روایی سازه این مقیاس از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و شاخص های برازش تحلیل عاملی تأییدی در این پژوهش (CFI=۰/۹۳، IFI=۰/۹۳، GFI=۰/۹۲، RMSEA=۰/۰۵۹) به دست آمد که نشانگر روایی مناسب این مقیاس است. پایایی نیز به روش آلفای کرونباخ برای عدم انطباق با آینده فرضی

3. Negative Future Thinking Scale

1. Social Anxiety Questionnaire

2. Attention Bias Questionnaire

ج) روش اجرا

پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه کردستان جهت اجرای پژوهش، برای انتخاب نمونه آماری از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. به این صورت که ابتدا، ۵ دانشکده به طور تصادفی انتخاب شد، سپس در هر دانشکده به طور تصادفی ۳ کلاس انتخاب شده و همه دانشجویان آن کلاس‌ها در پژوهش شرکت داده شدند. با هماهنگی مسئولان دانشگاه، پرسش‌نامه‌ها در دسترس گروه‌های کلاسی دانشجویان قرار گرفت، سپس توضیحات مربوط به پرسش‌نامه و همچنین اطلاعات مورد نیاز جهت تکمیل آن‌ها به دانشجویان داده شد. لازم به ذکر است با توجه به ریزش شرکت‌کنندگان به دلایلی مانند کامل نکردن همه سؤالات پرسش‌نامه‌ها یا تکمیل بدون دقت، از ۷۲۰ دانشجو که به همکاری دعوت شده بودند، در نهایت با در نظر گرفتن نمره اضطراب اجتماعی کمتر از ۷۵ (بر اساس خط برش پرسش‌نامه اضطراب اجتماعی، نمرات کمتر از ۷۵ دارای نشانه‌های اضطراب اجتماعی هستند)، تعداد ۳۷۱ مورد از پرسش‌نامه‌های پژوهش مورد تحلیل قرار گرفتند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، از روش‌های آماری همبستگی پیرسون، مدل‌یابی معادلات ساختاری، تحلیل مسیر و روش بوت استرپ در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۷ و Lisrel نسخه ۸٫۸ جهت بررسی و پاسخ‌گویی به سؤال اصلی پژوهش استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، ۳۷۱ نفر از دانشجویان دوره کارشناسی شامل ۱۸۱ زن (۴۸/۷۹ درصد) و ۱۹۰ مرد (۵۱/۲۱ درصد) شرکت کردند. میانگین و انحراف معیار سن زنان برابر $17/6 \pm 21/82$ سال و مردان نیز برابر با $1/65 \pm 21/48$ بود. از نظر وضعیت تأهل نیز ۵۴ نفر (۱۴/۵۵ درصد) مجرد و $317 \pm 85/45$ نفر متأهل بودند. در مورد رشته تحصیلی دانشجویان؛ ۷۱ نفر (۱۹/۱ درصد) در رشته‌های علوم پایه، ۸۵ نفر (۲۲/۹ درصد) در رشته‌های علوم انسانی، ۷۸ نفر (۲۱ درصد) در رشته‌های مهندسی، ۷۰ نفر (۱۸/۹ درصد) در رشته‌های کشاورزی و ۶۷ نفر (۱۸/۱ درصد) نیز در رشته‌های هنر و معماری تحصیل می‌کردند. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش و مؤلفه‌های آن‌ها، در جدول ۱ ارائه شده است.

۰/۸۲، پیش‌بینی موقعیت آینده ۰/۸۸ و بی‌اهمیتی و درجه آینده‌نگری ۰/۷۷ و برای کل مقیاس ۰/۸۹ به دست آمد.

مقیاس مسئولیت‌پذیری به افکار منفی (RNTS): جهت ارزیابی مسئولیت‌پذیری به افکار منفی از مقیاس محقق ساخته (سیف پناهی، ۱۴۰۲) استفاده شد. این مقیاس دارای ۳۵ گویه و سه خرده‌مقیاس کنترل افکار (گویه‌های ۱ تا ۱۱)، تفکر جادویی (گویه‌های ۱۲ تا ۲۵) و رفتار جبرانی (گویه‌های ۲۶ تا ۳۵) است. شیوه نمره‌گذاری این مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱ خیلی کم تا ۵ خیلی زیاد) است و دامنه نمرات کل مقیاس بین ۳۵-۱۷۵ می‌باشد. به منظور ساخت مقیاس تفکر آینده‌نگر منفی، مرور گسترده‌ای بر منابع و پژوهش‌های پیشین در زمینه مسئولیت‌پذیری به افکار منفی و منابع مربوط به آن انجام شد. سؤالات پس از بررسی و ویرایش، به منظور تعیین اعتبار محتوایی در اختیار شش نفر از اساتید دانشگاه (۴ استاد گروه روان‌شناسی و ۲ استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا همدان) قرار گرفت. برای اعتباریابی از روایی محتوایی، همگرا و سازه (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) و پایایی (آلفای کرونباخ) استفاده شد. روایی محتوایی مقیاس با توافق نظر متخصصان ۰/۹۰ به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بر روی ۳۵ گویه این مقیاس انجام شد و نتایج اولیه تحلیل مؤلفه‌های اصلی ابزار نشان داد که همه گویه‌ها دارای بار عاملی مناسب هستند و گویه‌ای از مقیاس حذف نشد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که سازه مسئولیت‌پذیری به افکار منفی دارای سه عامل است که بر روی هم رفته ۶۲ درصد واریانس مسئولیت‌پذیری به افکار منفی را تبیین می‌کنند. روایی همگرا از طریق رابطه با مقیاس اضطراب اجتماعی جرابک (۱۹۹۷) بررسی و همبستگی به دست آمده برابر ۰/۶۴ و در سطح ۰/۰۱ معنادار بود. همچنین روایی سازه این مقیاس از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی در این پژوهش $(CFI=0/94, IFI=0/93, GFI=0/51, RMSEA=0/05)$ به دست آمد که نشانگر روایی مناسب این مقیاس است. پایایی نیز به روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های کنترل افکار ۰/۹۰، تفکر جادویی ۰/۹۳، رفتار جبرانی ۰/۸۹ و برای کل مقیاس ۰/۹۴ به دست آمد.

¹. Responsibility for Negative Thoughts scale

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
سوگیری توجه	کانون توجه متمرکز بر خود	۱۳/۰۲	۴/۸۳		
	کانون توجه بیرونی	۱۲/۲۵	۳/۳۹		
	نمره کل	۲۵/۲۷	۵/۵۳	۱/۱۵	-۰/۴۰
تفکر آینده‌نگر منفی	عدم انطباق با آینده فرضی	۲۸/۵۹	۷/۳۶		
	پیش‌بینی موقعیت آینده	۳۳/۰۳	۱۰/۲۳		
	بی‌اهمیتی و درجه آینده‌نگری	۱۲/۶۶	۶/۰۸		
مسئولیت‌پذیری به افکار منفی	نمره کل	۷۴/۲۸	۱۸/۴۳	۰/۳۰	-۰/۹۲
	کنترل افکار	۲۰/۴۶	۷/۴۵		
	تفکر جادویی	۳۰/۶۶	۱۲/۲۳		
اضطراب اجتماعی	رفتار جبرانی	۱۸/۶۳	۶/۵۴		
	نمره کل	۶۹/۷۷	۱۴/۱۷	۰/۹۶	-۰/۰۸
	ترس از بیگانگان	۱۷/۲۱	۵/۸۸		
اضطراب اجتماعی	ترس از ارزیابی توسط دیگران	۷/۸۴	۳/۰۳		
	ترس از صحبت کردن در جمع	۸/۶۰	۲/۵۹		
	ترس از انزوای اجتماعی	۱۱/۲۲	۳/۸۱		
اضطراب اجتماعی	ترس از آشکار شدن علائم اضطراب	۹/۹۴	۳/۴۹		
	نمره کل	۵۴/۸۱	۱۳/۸۰	۰/۶۱	-۰/۵۴

همان‌طوری که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار متغیرهای سوگیری توجه ۲۵/۲۷ و ۵/۵۳، تفکر آینده‌نگر منفی ۷۴/۲۸ و ۱۸/۴۳، مسئولیت‌پذیری به افکار منفی ۶۹/۷۷ و ۱۴/۱۷ و اضطراب اجتماعی برابر با ۵۴/۸۱ و ۱۳/۸۰ است. قبل از انجام تحلیل آماری و پاسخ‌گویی به سؤال پژوهش، ابتدا پیش‌فرض‌های روش مدل‌یابی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. پیش‌فرض نخست، نرمال بودن داده‌ها بود. مقادیر کجی و کشیدگی به‌دست‌آمده در جدول ۱ برای نمرات کل متغیرهای پژوهش، بین ۲+ و ۲- است که نشان می‌دهد نمرات متغیرهای پژوهش، دارای توزیعی نرمال هستند؛ بنابراین امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود دارد. پیش‌فرض دوم، بررسی رابطه خطی بین متغیرهای پژوهش بود که با استفاده از همبستگی پیرسون در جدول ۲ محاسبه شد و بر اساس نتایج آن، خطی بودن رابطه بین متغیرهای پژوهش پذیرفته می‌شود. پیش‌فرض سوم، استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر

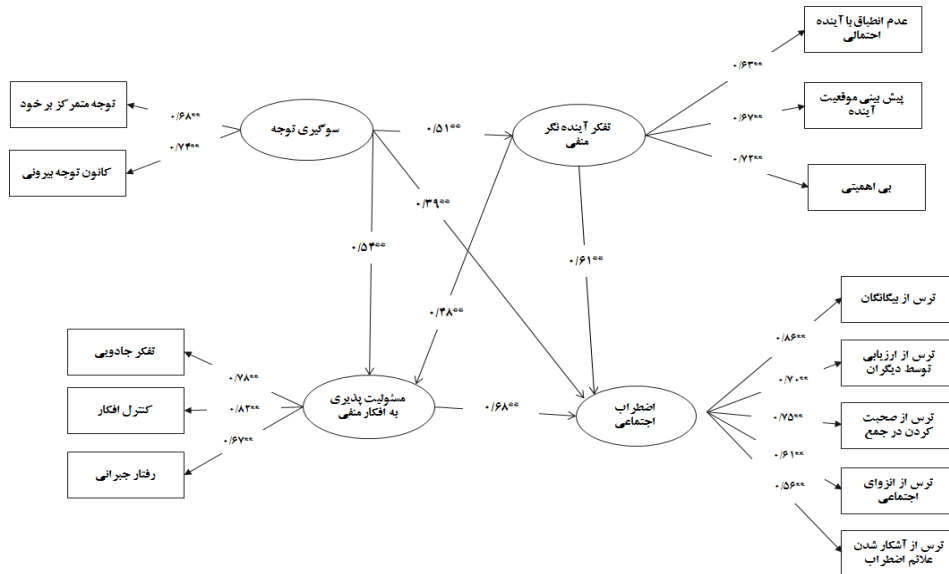
پیش‌بینی شده توسط معادله رگرسیون) از یکدیگر بود. به‌منظور بررسی استقلال مشاهدات (استقلال مقادیر باقی مانده یا خطاها) از یکدیگر، از آزمون دورین-واتسون استفاده شد که نتایج آن نشان داد آماره این آزمون برابر با ۱/۷۵ است و بدین ترتیب، فرض استقلال خطاها تأیید می‌شود، زیرا شرط تأیید این پیش‌فرض این است که میزان آماره این آزمون بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد. در نهایت، پیش‌فرض آخر، بررسی عدم هم‌خطی بین متغیرهای مستقل با استفاده از مقادیر آماره‌های تلرانس و VIF بود. باتوجه‌به این که مقادیر تلرانس برای متغیرهای سوگیری توجه ۰/۶۴، تفکر آینده‌نگر منفی ۰/۵۶ و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی ۰/۵۵ و آماره VIF برای متغیرهای سوگیری توجه ۱/۵۴، تفکر آینده‌نگر منفی ۱/۷۸ و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی ۱/۸۱ بود، از این‌رو، پیش‌فرض عدم هم‌خطی چندگانه نیز تأیید شد. در ادامه، جدول ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش نیز در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴
۱. سوگیری توجه	-			
۲. تفکر آینده نگر منفی	۰/۵۳ ^{***}	-		
۳. مسئولیت پذیری به افکار منفی	۰/۵۴ ^{***}	۰/۵۹ ^{***}	-	
۴. اضطراب اجتماعی	۰/۶۲ ^{***}	۰/۶۶ ^{***}	۰/۶۴ ^{***}	-

طبق نتایج جدول ۲، سوگیری توجه با تفکر آینده نگر منفی ($r = ۰/۵۳$ و $P < ۰/۰۱$)، مسئولیت پذیری به افکار منفی ($r = ۰/۵۴$ و $P < ۰/۰۱$) و اضطراب اجتماعی ($r = ۰/۶۲$ و $P < ۰/۰۱$) رابطه مثبت و معناداری دارد. بین تفکر آینده نگر منفی با مسئولیت پذیری به افکار منفی ($r = ۰/۵۹$ و $P < ۰/۰۱$) و اضطراب اجتماعی ($r = ۰/۶۶$ و $P < ۰/۰۱$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین مسئولیت پذیری به افکار منفی و اضطراب اجتماعی ($r = ۰/۶۴$ و $P < ۰/۰۱$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بر اساس این نتایج، خطی بودن رابطه بین متغیرها پذیرفته می شود. برای آزمون روابط بین متغیرهای پژوهش از روش تحلیل معادلات ساختاری استفاده شد. در مرحله اول از برازش کلی مدل و در ادامه، ضرایب مربوط به روابط مورد تحلیل قرار گرفت. ضرایب استاندارد و سطوح معناداری روابط متغیرها در مدل در شکل ۲ ارائه شده است.

طبق نتایج جدول ۲، سوگیری توجه با تفکر آینده نگر منفی ($r = ۰/۵۳$ و $P < ۰/۰۱$)، مسئولیت پذیری به افکار منفی ($r = ۰/۵۴$ و $P < ۰/۰۱$) و اضطراب اجتماعی ($r = ۰/۶۲$ و $P < ۰/۰۱$) رابطه مثبت و معناداری دارد. بین تفکر آینده نگر منفی با مسئولیت پذیری به افکار منفی ($r = ۰/۵۹$ و $P < ۰/۰۱$) و اضطراب اجتماعی ($r = ۰/۶۶$ و $P < ۰/۰۱$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین مسئولیت پذیری به افکار منفی و اضطراب اجتماعی ($r = ۰/۶۴$ و $P < ۰/۰۱$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

شکل ۲. ضرایب استاندارد و سطوح معناداری روابط متغیرها در مدل ($p < ۰/۰۱$ ، $p < ۰/۰۵$) (**)

شاخص های برازندگی مدل تدوین شده در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص های برازندگی مدل تدوین شده پژوهش

نام شاخص	دامنه پذیرش	مقادیر به دست آمده
X^2	-	۴۸۶/۷۲
DF	-	۲۷۸
X^2/DF	$3 <$	۱/۷۵
نیکویی برازش GFI	$0/9 >$	۰/۹۳
شاخص برازش افزایشی IFI	$0/9 >$	۰/۹۵
برازش تطبیقی CFI	$0/9 >$	۰/۹۴
ریشه میانگین خطای برآورد RMSE	$0/08 <$	۰/۰۴۵

ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین، مقادیر نزدیک به ۰/۰۵ یا کمتر نشان دهنده برازش خوب مدل و مقدار ۰/۰۸ یا کمتر بیانگر خطای منطقی تقریب است؛ مقدار بالاتر از ۰/۱۰ نشان از الزام رد کردن مدل است (هومن، ۱۳۹۳). در مجموع می توان گفت شاخص های برازش ارائه شده در جدول ۳، نشان از برازش مناسب مدل دارد. در ادامه، اثرات مستقیم در مدل برای همه متغیرهای پژوهش به همراه سطح معناداری آن ها در جدول ۴ ارائه شده است.

همان طور که شاخص های برازش مدل در جدول ۳ نشان می دهد، برای شاخص نسبت مجذور خی به درجه آزادی (χ^2/df)، عدد ۱/۷۵ به دست آمد که مقادیر کوچک تر از ۳ مناسب است و هر چقدر به صفر نزدیک تر باشد، حاکی از برازش خوب مدل است. برای شاخص نیکویی برازش ۰/۹۳، شاخص برازش افزایشی ۰/۹۵، شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۴ به دست آمد که مقدار نزدیک به ۰/۹۰ و بالاتر به عنوان برازش نیکویی قابل قبول تلقی می شود که نشان دهنده خوب بودن مدل است. در رابطه با شاخص

جدول ۴. ضرایب مدل تبیین اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با میانجی گری تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی

مسیر مستقیم	ضریب استاندارد	آماره t	P
اثر سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی	۰/۳۹	۶/۴۳	۰/۰۰۱
اثر سوگیری توجه بر تفکر آینده نگر منفی	۰/۵۱	۹/۲۸	۰/۰۰۱
اثر سوگیری توجه بر مسئولیت پذیری به افکار منفی	۰/۵۴	۱۰/۰۸	۰/۰۰۱
اثر تفکر آینده نگر منفی بر اضطراب اجتماعی	۰/۶۱	۱۱/۵۳	۰/۰۰۱
اثر مسئولیت پذیری به افکار منفی بر اضطراب اجتماعی	۰/۶۸	۱۳/۳۴	۰/۰۰۱
اثر تفکر آینده نگر منفی بر مسئولیت پذیری به افکار منفی	۰/۴۸	۸/۵۷	۰/۰۰۱

($\beta = ۰/۴۸$, $P < ۰/۰۱$) مثبت و معنادار بود. بر اساس نتایج، اثر مسئولیت-پذیری به افکار منفی بر اضطراب اجتماعی ($\beta = -۰/۶۸$, $P < ۰/۰۱$) نیز مثبت و معنادار بود. برای بررسی نقش میانجی گر تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی در رابطه بین سوگیری توجه و اضطراب اجتماعی از روش بوت استرپ^۱ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است.

تجزیه و تحلیل داده های حاصل از روابط متغیرها از طریق مسیر ضرایب استاندارد در جدول ۴ نشان می دهد که اثر سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی ($\beta = ۰/۳۹$, $P < ۰/۰۱$)، تفکر آینده نگر منفی ($\beta = ۰/۵۱$, $P < ۰/۰۱$) و مسئولیت پذیری به افکار منفی ($\beta = ۰/۵۴$, $p < ۰/۰۱$) مثبت و معنادار بود. همچنین نتایج جدول مذکور نشان داد که اثر تفکر آینده نگر منفی بر اضطراب اجتماعی ($\beta = ۰/۶۱$, $P < ۰/۰۱$) و مسئولیت پذیری به افکار منفی

جدول ۵. نتایج بررسی نقش میانجی گر تفکر آینده نگر منفی و مسئولیت پذیری به افکار منفی در ارتباط بین سوگیری توجه و اضطراب اجتماعی

مسیر	اثر غیرمستقیم	خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪
			حد بالا (Upper) / حد پایین (Lower)
سوگیری توجه ← تفکر آینده نگر منفی ← اضطراب اجتماعی	۰/۳۱**	۰/۰۲۴	۰/۳۵۲ / ۰/۴۷۶
سوگیری توجه ← مسئولیت پذیری به افکار منفی ← اضطراب اجتماعی	۰/۳۶**	۰/۰۱۶	۰/۴۲۳ / ۰/۵۶۸

ادامه، اثر غیرمستقیم سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس نتایج بوت استرپ (فاصله اطمینان ۹۵٪) مشخص شد اثر غیرمستقیم سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی از طریق تفکر آینده نگر منفی ($\beta = ۰/۳۱$) با فاصله اطمینان ۰/۳۵۲ و ۰/۴۷۶ معنادار بود. اثر

نتایج حاصل از بوت استرپ در جدول ۵ ارائه شده است. فاصله اطمینان ۹۵ درصد و تعداد نمونه گیری مجدد بوت استرپ ۵۰۰۰ در نظر گرفته شده است. بر اساس نظر پریچر و هیز (۲۰۰۸)، اگر مقادیر حد بالا و حد پایین (فواصل اطمینان) شامل صفر نشود، نقش متغیر میانجی معنادار است. در

^۱. bootstrap

دارند. این توجه انتخابی، پردازش ترجیحی اطلاعات اجتماعی منفی را به بهای نادیده گرفتن اطلاعات اجتماعی مثبت، تسهیل می‌کند. در این راستا سوگیری توجه می‌تواند با در نظر گرفتن هر محرک، یک پیش‌بینی منفی برای اتفاقات آینده در اثر آن در ذهن ایجاد کند که این شیوه بر ارزیابی منفی از وقایع آینده تأثیر گذاشته و به نوعی در افزایش تفکر آینده‌نگر منفی نقش دارد (جونز و راکوفشیک، ۲۰۱۹). از طرفی، سوگیری توجه و تأکید بیش از حد بر محرک‌های تهدیدکننده می‌تواند منجر به استفاده از راهبردهای کنترل افکار و یا رفتار جبرانی در جهت کاهش فشارهای روانی ناشی از تأثیرات این محرک‌ها شود که بار مسئولیت‌پذیری نسبت به افکار منفی را افزایش می‌دهد. با در نظر گرفتن این تأثیرات، سوگیری توجه می‌تواند منجر به ارزیابی منفی وقایع اجتماعی شود، با بیش ارزیابی واقع آینده باعث ایجاد تفکر منفی و همچنین بار مسئولیت منفی نسبت به این افکار منفی شده و اضطراب اجتماعی را افزایش دهد.

مدل‌های شناختی اضطراب اجتماعی (کلارک و ولز، ۱۹۹۵؛ رپی و هایمبرگ، ۱۹۹۷) بر سوگیری و پردازش توجه به عنوان یک عامل حفظ مرکزی که به علائم پایدار اضطراب اجتماعی کمک می‌کند، تأکید می‌کنند. توجه و پردازش شناختی یک فرایند رایج منحصربه‌فرد برای انسان است. فرایند توجه می‌تواند ویژگی‌های انطباقی در ارزیابی اهداف، اعمال و پیامدهای اعمال داشته باشد (لایگ و کلارک، ۲۰۱۸). با این حال، وقتی سوگیری توجه اتفاق می‌افتد می‌تواند با افکار منفی همراه باشد، سوگیری توجه باعث ایجاد نوعی تحریف شناختی می‌شود که دارای ظرفیت منفی است و در فرایند شناختی و تصمیم‌گیری تداخل ایجاد می‌کند (واتس و ویمز، ۲۰۰۶). سوگیری توجه موجب تفکر منفی به وقایع شده و احساس اجبار و فشار به کنترل افکار را بالا می‌برد و احساس مسئولیت به این افکار منفی را در شخص ایجاد می‌کند. وقتی این رویداد رخ می‌دهد در واقع سوگیری توجه و تفکر منفی نسبت به رخدادهای آینده، بیشتر منابع شناختی را که در دسترس بودن آنها برای عملکرد مؤثر در برابر محرک‌های اجتماعی و محیطی لازم است مصرف کرده و احتمال اضطراب بالا می‌رود. طبق دیدگاه کلاوس و همکاران، (۲۰۲۳) توجه انتخابی، پردازش ترجیحی اطلاعات اجتماعی منفی را به بهای نادیده گرفتن اطلاعات اجتماعی مثبت، تسهیل می‌کند. در نتیجه سوگیری توجه می‌تواند اضطراب را افزایش دهد، منجر به ارزیابی منفی وقایع اجتماعی شود، از عدم تأیید باورهای مرتبط با

غیرمستقیم سوگیری توجه بر اضطراب اجتماعی از طریق مسئولیت‌پذیری به افکار منفی ($\beta=0.36$) نیز با فاصله اطمینان ۰/۴۲۳ و ۰/۵۶۸ معنادار بود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، تدوین مدل ساختاری اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با میانجی‌گری تفکر آینده‌نگر منفی و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی در دانشجویان بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مدل ساختاری اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با میانجی‌گری تفکر آینده‌نگر منفی و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی، برازش مناسبی دارد. در زمینه این یافته و مدل تدوین شده، پژوهش‌های مشابه یافت نشد، اما نتایج مطالعات ارسطو، و همکاران (۱۴۰۲)، قادری و همکاران (۱۴۰۱)، چن و همکاران (۲۰۲۰)، جونز و راکوفشیک (۲۰۱۹) و آیوینگ و همکاران (۲۰۲۰) با بخشی از یافته‌های مدل پژوهش حاضر همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد دارای اضطراب اجتماعی در مقایسه با اطلاعات خنثی، توجه خاصی به اطلاعات تهدیدکننده اجتماعی نشانگر طرد و عدم پذیرش از جانب دیگران دارند که این توجه انتخابی، پردازش ترجیحی اطلاعات اجتماعی منفی را به بهای نادیده گرفتن اطلاعات اجتماعی مثبت، تسهیل می‌کند. در اختلال اضطراب اجتماعی، توجه فرد تحت تأثیر الگوهای ناسازگارانه قرار گرفته و این سوگیری منجر به تداوم اضطراب اجتماعی می‌شود. توجه، فرایند رفتاری و شناختی تمرکز انتخابی روی یک جنبه گسسته از اطلاعات است، خواه ذهنی باشد یا عینی، درحالی که سایر اطلاعات قابل درک نادیده گرفته می‌شود. همچنین، توجه از منابع پردازش شناختی محدود توصیف شده است. در مقابل، سوگیری توجه به محرک‌های تهدیدکننده به عنوان تخصیص نامتناسب منابع توجه به محرک‌های بالقوه تهدیدکننده تعریف می‌شود. اعتقاد بر این است که سوگیری توجه نقش عمده‌ای در تداوم اضطراب اجتماعی دارد؛ بنابراین، تأثیر سوگیری توجه در اضطراب اجتماعی به لحاظ نظری و بالینی قابل تبیین است (هنریکس و همکاران، ۲۰۲۲). از دیدگاه چن و همکاران (۲۰۲۰) افراد به محرک‌هایی حساسیت نشان می‌دهند که نگرانی‌های آنها را منعکس می‌سازد و در تأیید این فرض، مطالعات نشان می‌دهند که افراد دارای اضطراب اجتماعی در مقایسه با اطلاعات خنثی، توجه خاصی به اطلاعات تهدیدکننده اجتماعی مبین طرد و عدم پذیرش از جانب دیگران

ترس جلوگیری کند و در نهایت اختلال را تداوم بخشد (رپی و هیمبرگ، ۱۹۹۷). در اختلال اضطراب اجتماعی، توجه تحت تأثیر الگوهای ناسازگارانه شناختی قرار می‌گیرد و این سوگیری‌ها منجر به تداوم اضطراب اجتماعی و به طور بالقوه آغازگر آن می‌شوند. همچنین افکار منفی باعث می‌شود که انسان همه چیز را منفی ببیند و احساس حقارت کند. سوگیری توجه در افزایش تفسیر منفی از رویدادها نقش دارد در نتیجه سوگیری توجه می‌تواند در افزایش افکار منفی نسبت به آینده مؤثر باشد. در چارچوب شناختی، موارد مرتبط با اضطراب اجتماعی با آسیب‌پذیری و خطر مشخص می‌شود و دیدگاه‌های منفی نسبت به خود، جهان و آینده مشخص می‌شود (چیوپکا و همکاران، ۲۰۱۲)؛ بنابراین، انتظار می‌رود افراد دارای اضطراب اجتماعی تحت تأثیر سوگیری توجه، بیش از حد به وضعیت قرار گرفتن در جمع و تعامل با دیگران، ارزیابی منفی داشته باشند (مثلاً رد شدن توسط دیگران و شرم‌منده شده، ترس از احساس ناتوانی در تعامل برقرار کردن)، بدین ترتیب سوگیری توجه باعث توجه بیش از حد به نشانه‌های مربوط به ناامیدی و منفی‌گرایی شده و بر افزایش تفکر آینده‌نگر منفی نقش دارد. مک‌لئود و همکاران (۱۹۹۷) نیز تأکید کردند که تفکرات منفی آینده‌نگر با ناامیدی و انتظارات منفی از آینده مشخص می‌شود. وقتی افراد درگیر تفکر آینده‌نگر منفی می‌شوند در واقع در تفکر مثبت در مورد آینده با مشکل روبرو می‌شوند و انتظاراتشان از وقایع آینده، منفی است. وقتی از این افراد خواسته می‌شود به تجربیات بالقوه آینده فکر کنند، اکثراً افکار خود را نگران‌کننده و اضطرابی گزارش می‌کنند. در واقع از نظر مک‌لئود و همکاران (۱۹۹۷) وجود تفکر آینده منفی از نظر عملکردی، معادل فقدان تفکر آینده مثبت نیست، بلکه نشان می‌دهد افرادی که درگیر تفکر منفی به وقایع آینده هستند در مقایسه با افراد عادی، در توانایی آن‌ها برای توجه به افکار مثبت در مورد آینده اختلال ایجاد می‌کند. بدین ترتیب وقتی افراد در مورد وقایع و اتفاقات آینده مدام افکار منفی داشته باشند به‌ویژه در افرادی که نشانه‌های اضطراب اجتماعی نیز داشته باشند، این افکار منفی در ارزیابی موقعیت‌های اجتماعی آینده، تأثیر منفی گذاشته و اضطراب آن‌ها را تشدید می‌کند. سوگیری‌های پردازش اطلاعات مرتبط با اضطراب اجتماعی در حوزه‌های مختلفی از جمله توجه و تفسیر مورد توجه قرار گرفته است (گوستاوسون و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین، مدل‌های شناختی اضطراب اجتماعی تأثیرات قوی باورهای

اجتماعی منفی ناشی از تجربه اولیه را بر سوگیری پردازش اطلاعات و نشانه‌های اجتماعی مطرح می‌کنند. از طرفی طبق مدل‌های شناختی (کلاک و ولز، ۱۹۹۵؛ رپی و هیمبرگ، ۱۹۹۷)، انتظار می‌رود که سوگیری توجه حتی در مورد یک اتفاق ساده، تأثیر متفاوتی بر پردازش افکار داشته باشد و ارزیابی‌های منفی و افکار منفی بی‌شماری در مورد اتفاقات آینده ایجاد کند و همین تفکرات منفی نسبت به آینده باعث ایجاد سوگیری بیشتر و بالارفتن سطح اضطراب اجتماعی شود. به‌ویژه، در زمینه بررسی سوگیری توجه در اضطراب اجتماعی، سوگیری توجه ممکن است به شدت بر ارزیابی و تفسیر نشانه‌های شناختی اطلاعات مربوط به موقعیت‌های ارزیابی اجتماعی تأثیر منفی بگذارد و همه برداشت‌ها از موقعیت‌های آینده، منفی شود و اضطراب و نگرانی از موقعیت‌های اجتماعی را نیز به شدت افزایش دهد. به طور خاص، سوگیری‌های شناختی ممکن است باعث شود که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی موقعیت‌های اجتماعی را تهدیدکننده‌تر از آنچه هستند درک کنند و احساس مسئولیت‌پذیری نسبت به این افکار و تهدیدهای ذهنی را در آن‌ها ایجاد کرده تا به گونه‌ای رفتار کنند که منجر به حفظ ترس آن‌ها شود (آیزبورن و همکاران، ۲۰۲۱).

به‌طور کلی می‌توان گفت که تأثیر منفی سوگیری توجه این‌جا آشکار می‌شود که در واقع نوعی تحریف شناختی و ارزیابی منفی از وقایع آینده را نمایان کرده و این توهم را در فرد ایجاد می‌کند که باید همه اتفاقات منفی آینده را کنترل کرده و نسبت به همه افکار منفی در ذهنش مسئولیت‌پذیری داشته باشد. این فشار و اجبار به کنترل افکار منفی باعث کاهش عملکرد شناختی مناسب شده و فرد نسبت به محرک‌های اجتماعی، واکنش اضطرابی شدیدتری نشان می‌دهد. این پژوهش همچون سایر مطالعات علمی، با محدودیت‌هایی مواجه بود، از جمله این که طولانی بودن ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات (چهار پرسش‌نامه با تعداد زیاد سؤالات) موجب خستگی مشارکت‌کنندگان و گرایش آن‌ها به ارائه پاسخ‌های میانه می‌شود. از سوی دیگر، این ابزارها دارای محدودیت‌های متعددی از قبیل خطای اندازه‌گیری و عدم خویشتن‌نگری آزمودنی‌ها هستند. همچنین مطالعه حاضر از نوع مطالعات مقطعی بود در نتیجه، نمی‌توان رابطه علی بین متغیرهای مدل را استنباط کرد. همچنین در این پژوهش از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد که به‌عنوان یک روش تحلیل داده، حتماً می‌بایست محدودیت‌های این روش را در نظر گرفت. از طرفی، وجود

علائم افسردگی همراه اضطراب اجتماعی در این مطالعه بررسی نشده است و بررسی این که آیا علائم افسردگی همراه با اضطراب اجتماعی تحت تأثیر سوگیری توجه، تفسیرهای منفی از موقعیت‌های مبهم اجتماعی را تقویت می‌کند، برای مطالعات آتی جالب خواهد بود. با توجه به تأثیر سوگیری توجه بر افزایش افکار منفی و اضطراب اجتماعی پیشنهاد می‌شود از روش‌های کاهش سوگیری توجه و افزایش تمرکز مثبت مانند ذهن‌آگاهی برای افراد دارای سوگیری توجه استفاده کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود جهت کاهش مسئولیت‌پذیری افکار منفی در دانشجویان، راهبردهایی برای پذیرش این افکار و کاهش اجتناب از آن‌ها آموزش داده شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در رشته روان‌شناسی عمومی در دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا همدان است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات افراد، اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد و بدون حمایت مالی می‌باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: نویسنده اول این مقاله به عنوان پژوهشگر اصلی، نویسنده دوم به عنوان استاد راهنما و نویسندگان سوم و چهارم نیز به عنوان اساتید مشاور در این پژوهش نقش داشتند.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از همکاری تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

احمری، مهسا؛ صالحی فردی، جواد؛ امین یزدی، سیدامیر و صابر، حامد (۱۳۹۴). تأثیر برنامه نوین آموزش تعدیل سوگیری شناختی بر سوگیری توجه و علائم اضطراب اجتماعی در دانشجویان مضطرب اجتماعی. *مجله اصول بهداشت روانی*، ۱۸(۱)، ۳۵-۴۱. <https://doi.org/10.22038/jfmh.2015.6253>

ارسطو، فاطمه؛ داودی، ایران و پیمان‌نیا، بهرام (۱۴۰۲). تدوین مدل ساختاری علائم اختلال اضطراب فراگیر بر اساس عدم تحمل بلا تکلیفی با میانجی‌گری جهت‌گیری منفی به مشکل، تفکر منفی تکرار شونده، حساسیت اضطرابی و

انعطاف‌پذیری شناختی. *شناخت اجتماعی*، ۱۲(۲۳)، ۱۲-۲۵. <https://doi.org/10.30473/sc.2024.69176.2917>

اسماعیل‌زاده اعظم؛ اسماعیل‌زاده قه‌دریجانی، اعظم؛ ولایتی زهرا و عباسی، مجید (۱۴۰۴). نقش سوگیری منفی در شکل‌گیری اضطراب اجتماعی میانجی‌گری ترس از ارزیابی منفی. *فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی*، ۱۲(۱)، ۳۴-۴۶. <https://quarterlyecp.com/index.php/ecp/article/view/170>

بحری، مریم؛ بحری، مائده و بافنده قراملکی، حسن (۱۳۹۷). مقایسه تفکر رویدادی آینده‌نگر در افراد دارای علائم افسردگی، اضطرابی و افراد عادی. *روانشناسی و روانپزشکی شناخت*، ۵(۲)، ۱-۱۴. <https://doi.org/10.29252/shenakht.5.2.1>

حبیبی، آرش و کلاهی، بهاره (۱۴۰۱). *مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی (آموزش کاربردی نرم‌افزار LISREL)*. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.

خیر، محمد و استوار، صغری (۱۳۸۶). ارتباط میان اضطراب اجتماعی و سوگیری‌های شناختی در نوجوانان. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران (اندیشه و رفتار)*، ۱۳(۳)، ۲۵۶-۲۶۳. <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-271-fa.html>

سیف‌پناهی، پوریا (۱۴۰۲). *تدوین مدل ساختاری اضطراب اجتماعی بر اساس سوگیری توجه با میانجی‌گری تفکر آینده‌نگر منفی و مسئولیت‌پذیری به افکار منفی*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا همدان.

شمالی‌احمدآبادی، مهدی؛ ذبیحی، محسن؛ خدارحمی، علی و برخوردار، احمدآبادی، عاطفه (۱۴۰۳). نقش میانجی خود انتقادی در رابطه بین ترس از ارزیابی منفی و اضطراب اجتماعی دانشجویان علوم پزشکی. *طلوع بهداشت*، ۲۳(۴)، ۴۴-۵۶. <https://doi.org/10.18502/tbj.v23i4.17046>

قادری، بیان؛ یزدانبخش، کامران و کرمی، جهانگیر (۱۴۰۱). تدوین و ارزیابی مدل ساختاری اضطراب اجتماعی بر اساس باورهای فراشناختی و طرحواره‌های سازش نیافته اولیه با میانجی‌گری راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجانی در دختران نوجوان. *علوم روانشناختی*، ۹(۵)، ۱۲۳-۱۴۴. <https://doi.org/10.52547/JPS.21.109.123>

هومن، حیدرعلی (۱۳۹۳). *شناخت روش علمی در علوم رفتاری*. تهران: انتشارات سمت.

References

- Ahmari, M., Salehi Fadardi, J., amin yazdi, S.A. and Saber, H. (2015). Effects of a modern cognitive bias modification program on attentional biases and social anxiety symptoms in socially-anxious students. *Fundamentals of Mental Health*, 18(1), 35-41. [Persian] <https://doi.org/10.22038/jfmh.2015.6253>
- Aktar, E., Van Bockstaele, B., Pérez-Edgar, K., Wiers, R. W., & Bögels, S. M. (2019). Intergenerational transmission of attentional bias and anxiety. *Developmental Science*, 22(3), e12772. <https://doi.org/10.1111/desc.12772>
- Arastoo, F. , Davoudi, I. and Peymannia, B. (2023). Developing a Structural Model of Symptoms of Generalized Anxiety Disorder based on Intolerance of Uncertainty with the Mediating of Negative Orientation to the Problem, Repetitive Negative Thinking, Anxiety Sensitivity, and Cognitive Flexibility. *Social Cognition*, 12(23), 77-95. [Persian] <https://doi.org/10.30473/sc.2024.69176.2917>
- Atance, C. M., & O'Neill, D. K. (2001). Episodic future thinking. *Trends in cognitive sciences*, 5(12), 533-539. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(00\)01804-0](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01804-0)
- Auyeung, K., Hawley, L. L., Grimm, K., McCabe, R., & Rowa, K. (2020). Fear of negative evaluation and rapid response to treatment during cognitive behaviour therapy for social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 44(3), 526-537. <https://doi.org/10.1007/s10608-020-10077-5>
- Bahri M, bahri M, Bafandeh H. Comparison of Episodic Future Thinking in Individuals with Depression and Anxiety Symptoms and Normal Individuals. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 5 (2), 1-14. [Persian] <https://doi.org/10.29252/shenakht.5.2.1>
- Bar-Haim, Y. (2010). Research review: Attention bias modification (ABM): A novel treatment for anxiety disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(8), 859-870. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02251.x>
- Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van Ijzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: a meta-analytic study. *Psychological bulletin*, 133(1), 1-24. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.1>
- Butler, G. (2016). *Overcoming social anxiety and shyness: A self-help guide using cognitive behavioural techniques*. Hachette UK.
- Chen, J., Short, M., & Kemps, E. (2020). Interpretation bias in social anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 276, 1119-1130. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.121>
- Chiupka, C. A., Moscovitch, D. A., & Bielak, T. (2012). In vivo activation of anticipatory vs. post-event autobiographical images and memories in social anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 31(8), 783-809. <https://doi.org/10.1521/jscp.2012.31.8.783>
- Clark, D. A., & Beck, A. T. (2010). *Cognitive Therapy of Anxiety Disorders: Science and practice*. Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2009-20450-000>
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment*. The Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/1995-98887-004>
- Claus, N., Takano, K., & Wittekind, C. E. (2023). The interplay between cognitive biases, attention control, and social anxiety symptoms: A network and cluster approach. *PLoS One*, 18(4), e0282259. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282259>
- Esbjörn, B. H., Falch, A., Walczak, M. A., Normann, N., & Breinholst, S. (2021). Social anxiety disorder in children: investigating the relative contribution of automatic thoughts, repetitive negative thinking and metacognitions. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 49(2), 159-171. <https://doi.org/10.1017/S1352465820000430>
- Esmailzade, A., Esmailzade Ghahdrijani, A., Velayati, Z., Abbasi, M. (2024). The Role of Negative Bias in the Formation of Social Anxiety: The Mediating Role of Fear of Negative Evaluation. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 2(1), 34-46. [Persian] <https://quarterlyecp.com/index.php/ecp/article/view/170>

- Everaert, J., & Joormann, J. (2019). Emotion regulation difficulties related to depression and anxiety: A network approach to model relations among symptoms, positive reappraisal, and repetitive negative thinking. *Clinical psychological science*, 7(6), 1304-1318. <https://doi.org/10.1177/2167702619859342>
- Everaert, J., Bronstein, M. V., Cannon, T. D., & Joormann, J. (2018). Looking through tinted glasses: Depression and social anxiety are related to both interpretation biases and inflexible negative interpretations. *Clinical Psychological Science*, 6(4), 517-528. <https://doi.org/10.1177/2167702617747968>
- Felsman, P., Seifert, C. M., & Himle, J. A. (2019). The use of improvisational theater training to reduce social anxiety in adolescents. *The Arts in Psychotherapy*, 63, 111-117. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2018.12.001>
- Ghaderi B, Yazdanbakhsh K, Karami J. (2022). Development and evaluation of social anxiety based on metacognitive beliefs and early maladaptive schemas mediating by cognitive strategies of emotion regulation in adolescent girls. *Journal of Psychological Science*, 21(109), 123-144. [Persian] <https://doi.org/10.52547/JPS.21.109.123>
- Gustavson, D. E., du Pont, A., Whisman, M. A., & Miyake, A. (2018). Evidence for transdiagnostic repetitive negative thinking and its association with rumination, worry, and depression and anxiety symptoms: A commonality analysis. *Collabra: Psychology*, 4(1). <https://doi.org/10.1525/collabra.128>
- Habibi, A & Kolahi, B (2022). *Structural Equation Modeling and Factor Analysis (Application Training of LISREL Software)*. Tehran: Jihad Daneshgahi Publishing Organization. [Persian]
- Hallford, D. J. (2025). Bringing future thinking into focus in psychopathology. *World Psychiatry*, 24(3), 437. <https://doi.org/10.1002/wps.21356>
- Henricks, L. A., Lange, W. G., Luijten, M., van den Berg, Y. H., Stoltz, S. E., Cillessen, A. H., & Becker, E. S. (2022). The longitudinal interplay between attention bias and interpretation bias in social anxiety in adolescents. *Cognitive Therapy and Research*, 46(5), 940-955. <https://doi.org/10.1007/s10608-022-10304-1>
- Hirsch, C. R., Meeten, F., Krahé, C., & Reeder, C. (2016). Resolving ambiguity in emotional disorders: The nature and role of interpretation biases. *Annual review of clinical psychology*, 12(1), 281-305. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093436>
- Hooman, H. (2014). *Understanding the scientific method in the behavioral sciences*. Tehran: SAMT Publications. [Persian]
- Jones, M., & Rakovshik, S. (2019). Inflated sense of responsibility, explanatory style and the cognitive model of social anxiety disorder: a brief report of a case control study. *The Cognitive Behaviour Therapist*, 12, e19. <https://doi.org/10.1017/S1754470X19000047>
- Khayyer M, Ostovar S. (2007). Relationship between Social Anxiety and Cognitive Biases in Adolescents. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 13 (3), 256-263. [Persian] <http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-271-fa.html>
- Klein, A. M., de Voogd, L., Wiers, R. W., & Salemink, E. (2018). Biases in attention and interpretation in adolescents with varying levels of anxiety and depression. *Cognition and Emotion*, 32(7), 1478-1486. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1304359>
- Kyron, M. J., Johnson, A., Hyett, M., Moscovitch, D., Wong, Q., Bank, S. R.,... & McEvoy, P. M. (2023). Concurrent and prospective associations between negative social-evaluative beliefs, safety behaviours, and symptoms during and following cognitive behavioural group therapy for social anxiety disorder. *Behaviour research and therapy*, 161, 104253. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104253>
- Leigh, E., & Clark, D. M. (2018). Understanding social anxiety disorder in adolescents and improving treatment outcomes: Applying the cognitive model of Clark and Wells (1995). *Clinical child and family psychology review*, 21(3), 388-414. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0258-5>
- Liang, C. W., Huang, Y. S., & Hung, F. C. (2021). Apprehension about the future: Investigating the

- phenomenological characteristics of episodic future thinking in socially anxious adolescents. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 73, 101668. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2021.101668>
- MacLeod, A. K., Tata, P., Kentish, J., & Jacobsen, H. (1997). Retrospective and prospective cognitions in anxiety and depression. *Cognition & Emotion*, 11(4), 467-479. <https://doi.org/10.1080/026999397379881>
- Marsh, L., Edginton, T., Conway, M. A., & Loveday, C. (2019). Positivity bias in past and future episodic thinking: Relationship with anxiety, depression, and retrieval-induced forgetting. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 72(3), 508-522. <https://doi.org/10.1177/1747021818758620>
- Monteregge, S., Tsagkalidou, A., Cuijpers, P., & Spinhoven, P. (2020). The effects of different types of treatment for anxiety on repetitive negative thinking: A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 27(2), 110. <https://doi.org/10.1037/h0101777>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour research and therapy*, 35(8), 741-756. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00022-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00022-3)
- Saifpanahy, P (2023). *Developing of a structural model of social anxiety based on attention bias with the mediation negtive future thinking and responsibility for negative thoughts*. Master's thesis, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-ali-Sina University. [Persian]
- Schmidtendorf, S., Wiedau, S., Asbrand, J., Tuschen-Caffier, B., & Heinrichs, N. (2018). Attentional bias in children with social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 42(3), 273-288. <https://doi.org/10.1007/s10608-017-9880-7>
- Shomali Ahmadabadi M, Zabihi M, Khodarahmi A, Barkhordari Ahmadabadi A. (2024). The Mediating Role of Self-Criticism in the Relationship between Fear of Negative Evaluation and Social Anxiety in Medical Science Students. *TOLOO-E-BEHDASHT*, 23 (4), 44-56. [Persian] <https://doi.org/10.18502/tbj.v23i4.17046>
- Sluis, R. A., Boschen, M. J., Neumann, D. L., & Murphy, K. (2017). Repetitive negative thinking in social anxiety disorder 2: Post-event processing. *Psychopathology Review*, 4(3), 263-289. <https://doi.org/10.5127/pr.045616>
- Spinhoven, P., van Hemert, A. M., & Penninx, B. W. (2018). Repetitive negative thinking as a predictor of depression and anxiety: A longitudinal cohort study. *Journal of affective disorders*, 241, 216-225. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.037>
- Szpunar, K. K., & Radvansky, G. A. (2016). Cognitive approaches to the study of episodic future thinking. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 69(2), 209-216. <https://doi.org/10.1080/17470218.2015.1095213>
- Szpunar, K. K. (2010). Episodic future thought: An emerging concept. *Perspectives on Psychological Science*, 5(2), 142-162. <https://doi.org/10.1177/1745691610362350>
- Vassilopoulos, S. P., Moberly, N. J., & Tsoumanis, P. (2014). Social anxiety, anticipatory processing and negative expectancies for an interpersonal task in middle childhood. *Journal of Experimental Psychopathology*, 5(2), 151-167. <https://doi.org/10.5127/jep.032412>
- Watts, S. E., & Weems, C. F. (2006). Associations among selective attention, memory bias, cognitive errors and symptoms of anxiety in youth. *Journal of abnormal child psychology*, 34(6), 838-849. <https://doi.org/10.1007/s10802-006-9066-3>
- Wong, Q. J., McEvoy, P. M., & Rapee, R. M. (2016). A comparison of repetitive negative thinking and post-event processing in the prediction of maladaptive social-evaluative beliefs: A short-term prospective study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(2), 230-241. <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9506-x>
- Woody, S. R., Chambless, D. L., & Glass, C. R. (1997). Self-focused attention in the treatment of social phobia. *Behaviour research and therapy*, 35(2), 117-129. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00084-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00084-8)