

# The Effectiveness of Process-Based Therapy on Worry, Intolerance of Uncertainty, and Cognitive Flexibility in Individuals with Generalized Anxiety

1. Khadijeh Zobeidizad<sup>ORCID</sup>: MA, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran

2. Kamran Yazdanbakhsh<sup>ORCID</sup>\*: Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

\*Corresponding Author's Email Address: k.yazdanbakhsh@razi.ac.ir



## Abstract:

**Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of process-based therapy in reducing worry and intolerance of uncertainty and increasing cognitive flexibility among individuals with generalized anxiety.

**Methods and Materials:** The present study employed a quasi-experimental pretest–posttest design with a control group. The statistical population consisted of adults with clinical symptoms of generalized anxiety. Forty participants were selected through convenience sampling and assigned to an experimental group and a control group, with 20 participants in each group. The experimental group received process-based therapy in ten weekly 90-minute sessions, whereas the control group received no psychological intervention during the study period. Data were collected using the Penn State Worry Questionnaire, the Intolerance of Uncertainty Scale, and the Cognitive Flexibility Inventory. The collected data were analyzed using multivariate and univariate analysis of covariance in SPSS-27.

**Findings:** The results of multivariate analysis of covariance showed that, after controlling for pretest scores, there was a significant difference between the experimental and control groups in the combined dependent variables. Wilks' lambda was 0.571, F was 8.27, and the significance level was 0.001. The effect size was 0.429, indicating that 42.9% of the variance in the combined research variables was explained by the intervention. The results of univariate analysis of covariance also indicated that process-based therapy had a significant effect on reducing intolerance of uncertainty,  $F=16.09$ ,  $p=0.001$ , reducing worry,  $F=25.00$ ,  $p=0.001$ , and increasing cognitive flexibility,  $F=4.36$ ,  $p=0.044$ .

**Conclusion:** The findings suggest that process-based therapy, by targeting the underlying and maintaining processes of generalized anxiety, including excessive worry, need for certainty, safety-seeking behaviors, control strategies, and cognitive inflexibility, can be considered an effective intervention for reducing worry and intolerance of uncertainty and improving cognitive flexibility in individuals with generalized anxiety.

**Keywords:** *Process-Based Therapy, Worry, Intolerance of Uncertainty, Cognitive Flexibility, Generalized Anxiety.*

**How to Cite:** Zobeidizad, K. & Yazdanbakhsh, K. (2027). The Effectiveness of Process-Based Therapy on Worry, Intolerance of Uncertainty, and Cognitive Flexibility in Individuals with Generalized Anxiety. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 4(3), 1-20.

Received: 20 February 2026

Revised: 22 June 2026

Accepted: 29 June 2026

Initial Publish: 29 June 2026

Final Publish: 23 September 2027



**Copyright:** © 2027 by the authors.

Published under the terms and conditions of Creative Commons

Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) License.

# اثربخشی درمان مبتنی بر فرایند بر نگرانی، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف پذیری شناختی در افراد دارای اضطراب فراگیر

۱. خدیجه زبیدی زاد<sup>B</sup>: کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

۲. کامران یزدانبخش<sup>B</sup>: دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. (نویسنده مسئول)

\*پست الکترونیک نویسنده مسئول: k.yazdanbakhsh@razi.ac.ir

## چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر فرایند بر کاهش نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی و افزایش انعطاف پذیری شناختی در افراد دارای اضطراب فراگیر انجام شد.

**مواد و روش:** این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه پژوهش شامل بزرگسالان دارای نشانه‌های بالینی اضطراب فراگیر بود که از میان آنان ۴۰ نفر به روش در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش و گواه، هر گروه ۲۰ نفر، جایگزین شدند. گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، درمان مبتنی بر فرایند را دریافت کرد؛ در حالی که گروه گواه مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه نگرانی پنسیلوانیا، پرسشنامه عدم تحمل بلا تکلیفی و پرسشنامه انعطاف پذیری شناختی بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک متغیره در نرم افزار SPSS-۲۷ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره نشان داد که پس از کنترل اثر پیش آزمون، بین گروه آزمایش و گواه در ترکیب متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود داشت؛ به گونه‌ای که مقدار لامبدای ویلکز برابر با ۰.۵۷۱، مقدار F برابر با ۸.۲۷ و سطح معناداری برابر با ۰.۰۰۱ به دست آمد. همچنین ضریب تأثیر ۰.۴۲۹ نشان داد که ۴۲.۹ درصد از واریانس ترکیب متغیرهای پژوهش توسط مداخله تبیین شده است. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره نیز نشان داد که درمان مبتنی بر فرایند بر کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی با  $F=16.09$  و  $p=0.001$ ، کاهش نگرانی با  $F=25.00$  و  $p=0.001$  و افزایش انعطاف پذیری شناختی با  $F=4.36$  و  $p=0.044$  اثر معنادار داشته است.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌ها، درمان مبتنی بر فرایند با هدف قرار دادن فرایندهای زیربنایی و نگهدارنده اضطراب فراگیر، از جمله نگرانی مفرط، نیاز به قطعیت، رفتارهای ایمنی بخش و انعطاف ناپذیری شناختی، می‌تواند رویکردی مؤثر برای کاهش نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی و افزایش انعطاف پذیری شناختی باشد.

**کلیدواژگان:** درمان مبتنی بر فرایند، نگرانی، عدم تحمل بلا تکلیفی، انعطاف پذیری شناختی، اضطراب فراگیر.

**نحوه استناددهی:** زبیدی زاد، خدیجه، و یزدانبخش، کامران. (۱۴۰۶). اثربخشی درمان مبتنی بر فرایند بر نگرانی، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف پذیری شناختی در افراد دارای اضطراب فراگیر. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۴(۳)، ۱-۲۰.



تاریخ دریافت: ۱ اسفند ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱ تیر ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۸ تیر ۱۴۰۵

تاریخ چاپ اولیه: ۸ تیر ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۱ مهر ۱۴۰۶



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

**Extended Abstract****Introduction**

Generalized anxiety disorder is one of the most prevalent and functionally impairing anxiety disorders, characterized by excessive, persistent, and difficult-to-control worry across multiple domains of daily life. Individuals with generalized anxiety often experience chronic apprehension about health, family, finances, work, academic performance, interpersonal relationships, and future events, accompanied by symptoms such as restlessness, muscle tension, fatigue, sleep disturbance, irritability, and concentration difficulties (Mishra et al., 2023; Munir & Takov, 2022). The clinical significance of generalized anxiety disorder extends beyond the presence of anxious arousal; it is frequently associated with reduced quality of life, occupational and social impairment, and high comorbidity with depression, obsessive-compulsive symptoms, panic disorder, social anxiety, and specific phobias (Citkowska-Kisielewska et al., 2019; Goodwin, 2015; Zinbarg et al., 2015). Contemporary clinical models increasingly emphasize that generalized anxiety disorder is maintained by interacting cognitive, emotional, attentional, behavioral, and interpersonal processes rather than by isolated symptoms alone (Rajagopal, 2025; Stein & Sareen, 2015).

Worry is regarded as a central maintaining process in generalized anxiety disorder. It is usually future-oriented, repetitive, verbally mediated, and experienced as an attempt to anticipate or prevent negative outcomes. Although worry may create a temporary sense of preparation or control, it often becomes self-perpetuating and interferes with adaptive problem solving (McKnight-Eily, 2021; Newman et al., 2013). Worry is also closely linked to safety-seeking behaviors, reassurance seeking, repeated checking, avoidance, and excessive planning, all of which may reduce anxiety in the short term while maintaining vulnerability in the long term (Bachmann, 2020; Brewer et al., 2020). Another key construct in generalized anxiety is intolerance of uncertainty, defined as the tendency to perceive

ambiguous, unpredictable, or uncertain situations as threatening and unacceptable. This construct has been consistently associated with worry, rumination, avoidance, and generalized anxiety symptoms (Dugas et al., 2022; Laposa et al., 2022; Wilson et al., 2023; Wilson et al., 2026; Yook et al., 2010). Recent studies also suggest that intolerance of uncertainty may interact with early maladaptive schemas, contrast avoidance, and cognitive-emotional processes in maintaining generalized anxiety symptoms (Gerdan, 2025; Riley et al., 2026).

Cognitive flexibility is another important process in generalized anxiety disorder. It refers to the ability to shift perspectives, generate alternative interpretations, revise maladaptive appraisals, and select adaptive responses in changing circumstances. Reduced cognitive flexibility may lead individuals to interpret ambiguous situations in rigid, catastrophic, and threat-focused ways, thereby intensifying worry and perceived uncontrollability (Asfour et al., 2024; Lim & Mankiewicz, 2024; Ma et al., 2024). Cognitive flexibility has also been linked to emotion regulation, psychological well-being, resilience, and adaptive coping, highlighting its transdiagnostic relevance (Soltani et al., 2013; Thompson & Martin-Wagar, 2025; Yazici Celebi et al., 2025). Although cognitive-behavioral and emotion-focused treatments have shown effectiveness for generalized anxiety disorder, not all patients benefit equally from standardized diagnostic protocols, which has encouraged greater attention to personalized and process-oriented approaches (Newman et al., 2022; Timulak et al., 2022). Process-based therapy provides a contemporary framework for identifying and modifying the specific biopsychosocial processes that maintain psychological problems in a given individual and context (Hofmann & Hayes, 2019; Hofmann et al., 2021; Ong et al., 2025). Grounded in evolutionary and network-based perspectives, this approach emphasizes variation, selection, and retention of adaptive responses, as well as the identification of central nodes within an individual's psychological network (Borsboom, 2017; Burger et al.,

2020; Hayes et al., 2022; Hayes et al., 2020). Accordingly, the present study aimed to examine the effectiveness of process-based therapy on worry, intolerance of uncertainty, and cognitive flexibility in individuals with generalized anxiety disorder.

### Methods and Materials

The present study employed a quasi-experimental pretest-posttest design with a control group. The statistical population consisted of adults with clinical symptoms of generalized anxiety disorder who were recruited from counseling and psychological service centers, psychological clinics, and public calls for participation. Inclusion criteria consisted of being between 18 and 55 years of age, obtaining a score above the cutoff point on the Generalized Anxiety Disorder scale, experiencing excessive and persistent worry that was difficult to control for at least six months, willingness to participate in the study, completion of informed consent, ability to attend treatment sessions regularly, absence of concurrent psychological treatment, and, in cases of medication use, having a stable medication dose for at least one month before participation. To increase diagnostic accuracy, eligible individuals were also assessed through a semi-structured clinical interview. Exclusion criteria included severe psychotic symptoms, active bipolar disorder, severe substance abuse, serious suicide risk, severe physical illness preventing participation, absence from more than two treatment sessions, and concurrent receipt of other psychological interventions.

After screening and obtaining informed consent, 40 eligible participants were selected and assigned to an experimental group and a control group, with 20 participants in each group. The experimental group received process-based therapy, whereas the control group received no psychological intervention during the study period. Data were collected at pretest and posttest using the Penn State Worry Questionnaire, the Intolerance of Uncertainty Questionnaire, and the Cognitive Flexibility Inventory. The intervention was implemented in 10 weekly 90-minute sessions. The protocol was semi-structured and process-

oriented; all participants received a shared therapeutic framework, but the individual network of anxiety, worry, uncertainty, safety-seeking behaviors, and cognitive inflexibility was identified for each participant. The sessions included psychoeducation about generalized anxiety and worry, network-based case conceptualization, functional analysis of worry, gradual exposure to uncertainty, reduction of safety-seeking and controlling behaviors, enhancement of cognitive flexibility, attentional regulation, mindfulness, values-based action, reconstruction of adaptive response patterns, and relapse prevention.

### Findings

The sample included 40 adults with clinical symptoms of generalized anxiety disorder. The experimental group consisted of 20 participants, and the control group also consisted of 20 participants. Participants ranged in age from 18 to 55 years, and the mean age of the total sample was 34.62 years with a standard deviation of 8.41. The mean age was 35.10 years in the experimental group and 34.15 years in the control group. In terms of gender, 27 participants were women and 13 were men. Regarding marital status, 18 participants were single, 19 were married, and 3 were divorced. In terms of education, participants included individuals with diploma or lower education, associate degree, bachelor's degree, and master's degree or higher. Overall, the demographic characteristics of the two groups were relatively similar.

Descriptive findings showed that the pretest means of the experimental and control groups were relatively close across the study variables. However, at posttest, the experimental group showed a notable reduction in intolerance of uncertainty and worry, as well as an increase in cognitive flexibility. The mean score of intolerance of uncertainty in the experimental group decreased from 3.99 at pretest to 2.74 at posttest, while the control group changed from 3.76 to 3.80. The mean score of worry in the experimental group decreased from 3.56 to 2.37, while the control group changed from 3.78 to 3.69. The mean score of cognitive

flexibility in the experimental group increased from 2.63 to 3.75, whereas the control group changed from 2.52 to 2.35.

Before inferential analysis, statistical assumptions were examined. The Shapiro-Wilk test indicated that the distributions of the research variables did not significantly deviate from normality. Levene's test showed that the assumption of homogeneity of variances was met for intolerance of uncertainty, worry, and cognitive flexibility. The interaction between pretest scores and group membership was not significant, confirming the assumption of homogeneity of regression slopes. The results of multivariate analysis of covariance indicated that, after controlling for pretest scores, there was a significant difference between the experimental and control groups in the combined dependent variables. Wilks' lambda was 0.571,  $F$  was 8.27, and the significance level was 0.001. The effect size was 0.429, indicating that 42.9% of the variance in the combined dependent variables was explained by the intervention. Univariate analysis of covariance showed a significant effect of the intervention on intolerance of uncertainty,  $F=16.09$ ,  $p=0.001$ ,  $\eta^2=0.315$ ; worry,  $F=25.00$ ,  $p=0.001$ ,  $\eta^2=0.417$ ; and cognitive flexibility,  $F=4.36$ ,  $p=0.044$ ,  $\eta^2=0.111$ .

### Discussion and Conclusion

The findings indicated that process-based therapy was effective in reducing worry and intolerance of uncertainty and increasing cognitive flexibility among individuals with generalized anxiety disorder. The significant multivariate result suggests that the intervention influenced the overall configuration of cognitive and emotional processes associated with generalized anxiety rather than producing change in only one isolated symptom. This is particularly important because generalized anxiety disorder is often maintained by mutually reinforcing processes, including excessive worry, need for certainty, safety-seeking

behaviors, avoidance, rigid threat interpretation, and reduced adaptive responding.

The reduction in worry may be explained by the therapeutic focus on helping participants observe worry as a modifiable process rather than an uncontrollable mental reality. Through functional analysis, participants identified the short-term benefits and long-term costs of worry, which likely weakened the automatic reliance on worry as a coping strategy. The reduction in intolerance of uncertainty may be attributed to gradual exposure to ambiguous situations, reduction of reassurance seeking, and behavioral experiments that helped participants act without complete certainty. These experiences may have challenged the belief that uncertainty is intolerable and that control is necessary for safety. The increase in cognitive flexibility may be explained by techniques that encouraged participants to generate alternative interpretations, distance themselves from catastrophic thoughts, evaluate evidence, and choose responses aligned with personal values and situational demands.

Overall, the results support the clinical utility of process-based therapy for generalized anxiety disorder. By identifying the individualized network of maintaining processes and targeting central mechanisms such as worry, intolerance of uncertainty, and cognitive inflexibility, this approach appears capable of producing meaningful therapeutic change. The findings suggest that process-based therapy can be considered a flexible, personalized, and clinically relevant intervention for individuals with generalized anxiety disorder. This approach may be especially useful when clients present with complex patterns of worry, avoidance, reassurance seeking, and difficulty tolerating ambiguity. Future applications of this model may strengthen anxiety treatment by shifting therapeutic attention from diagnostic labels alone to the specific processes that maintain distress in each individual.

نشانه‌های افسردگی همپوشانی بالینی و فرایندی قابل توجهی دارد (Zinbarg

2015, et al.). همچنین، بررسی‌های بالینی نشان داده‌اند که مرز میان اضطراب، افسردگی و وسواس در بسیاری از بیماران کاملاً تفکیک‌پذیر نیست و فرایندهایی مانند نگرانی، اجتناب، اطمینان‌جویی، نشخوار فکری و تحمل پایین ابهام می‌توانند در چندین اختلال به صورت مشترک نقش‌آفرینی کنند (Goodwin, 2015). در همین راستا، مطالعاتی که اضطراب فراگیر را در کنار اختلال وسواسی - اجباری بررسی کرده‌اند، نشان داده‌اند که نشانه‌های اضطرابی و الگوهای کنترل‌گرانه ذهنی در این اختلال‌ها می‌تواند ساختارهای مشترک و درهم‌تنیده‌ای داشته باشند (Citkowska-Kisielewska et al., 2019). بنابراین، نگاه صرفاً تشخیصی به اضطراب فراگیر برای تبیین کامل پیچیدگی‌های آن کافی نیست و لازم است فرایندهای روان‌شناختی زیربنایی و نگهدارنده آن با دقت بیشتری بررسی شوند.

یکی از مهم‌ترین فرایندهای مرکزی در اختلال اضطراب فراگیر، نگرانی است. نگرانی معمولاً به صورت یک فعالیت شناختی تکرارشونده، آینده‌نگر، کلامی و دشوار برای کنترل تعریف می‌شود که هدف ظاهری آن آماده‌سازی فرد برای پیامدهای منفی احتمالی است. با این حال، نگرانی در افراد دارای اضطراب فراگیر اغلب از کارکرد حل مسئله فاصله می‌گیرد و به چرخه‌ای خودتداوم‌بخش تبدیل می‌شود که در آن فرد به جای اقدام مؤثر، درگیر تحلیل ذهنی مداوم، پیش‌بینی فاجعه‌آمیز و تلاش برای کسب اطمینان کامل می‌شود (Newman et al., 2013). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نگرانی ممکن است در کوتاه‌مدت احساس کنترل یا آمادگی ایجاد کند، اما در بلندمدت اضطراب را حفظ و تقویت می‌کند؛ زیرا فرد یاد می‌گیرد که تنها از طریق نگرانی، بررسی مکرر یا اطمینان‌جویی می‌تواند با تهدیدهای احتمالی مواجه شود (Bachmann, 2020). در دوره‌های بحرانی اجتماعی و سلامت عمومی نیز افزایش نگرانی و استرس می‌تواند با تشدید مشکلات سلامت روان همراه

اختلال اضطراب فراگیر یکی از اختلال‌های شایع، مزمن و ناتوان‌کننده در طیف اختلال‌های اضطرابی است که با نگرانی مفرط، پایدار، فراگیر و دشوار برای کنترل درباره مجموعه‌ای از رویدادها و فعالیت‌های روزمره شناخته می‌شود. این اختلال معمولاً تنها به تجربه ذهنی اضطراب محدود نمی‌شود، بلکه با الگوهای گسترده‌ای از برانگیختگی جسمانی، تنش عضلانی، خستگی‌پذیری، اختلال خواب، دشواری تمرکز، تحریک‌پذیری و کاهش کارکرد اجتماعی، شغلی و بین‌فردی همراه است. در ادبیات بالینی، اختلال اضطراب فراگیر به عنوان وضعیتی معرفی شده است که در آن فرد به طور مداوم درگیر پیش‌بینی پیامدهای منفی آینده می‌شود و در بسیاری از حوزه‌های زندگی، از سلامت و روابط گرفته تا وضعیت مالی، عملکرد تحصیلی یا شغلی و تصمیم‌گیری‌های روزمره، احساس تهدید و نایمنی شناختی را تجربه می‌کند (Munir & Takov, 2022). بررسی‌های جامع اخیر نیز نشان داده‌اند که این اختلال از نظر نشانه‌شناسی، سبب‌شناسی و پیامدهای عملکردی، ماهیتی چندبعدی دارد و نمی‌توان آن را صرفاً به افزایش اضطراب یا برانگیختگی هیجانی تقلیل داد؛ زیرا در بسیاری از افراد، اضطراب فراگیر با مجموعه‌ای از الگوهای شناختی و رفتاری پایدار همراه است که در طول زمان یکدیگر را تقویت می‌کنند (Mishra et al., 2023). از این منظر، اضطراب فراگیر اختلالی است که در آن نگرانی نه تنها یک نشانه تشخیصی، بلکه یک فرایند فعال و نگهدارنده محسوب می‌شود.

اهمیت اختلال اضطراب فراگیر در روان‌شناسی بالینی از آن جهت است که این اختلال معمولاً سیر مزمن دارد، با کیفیت زندگی پایین‌تر همراه می‌شود و در بسیاری از موارد با اختلال‌های دیگر همبود است. پژوهش‌های کلاسیک و معاصر نشان داده‌اند که اضطراب فراگیر با اختلال‌های خلقی، اضطراب اجتماعی، اختلال پانیک، فوبیاهای اختصاصی، اختلال وسواسی - اجباری و

عمل می‌کند. مطالعات جدید نشان داده‌اند که مسیرهای منتهی از عدم تحمل بلاتکلیفی به نگرانی در بزرگسالان دارای اضطراب فراگیر می‌تواند شامل ارزیابی تهدید، تلاش برای کنترل آینده، ناتوانی در رها کردن افکار و استفاده از رفتارهای ایمنی‌بخش باشد (Wilson et al., 2026). همچنین، پژوهش‌های بالینی اخیر بیان کرده‌اند که طرحواره‌های ناسازگار اولیه و عدم تحمل بلاتکلیفی می‌توانند به صورت هم‌زمان در تداوم اضطراب فراگیر نقش داشته باشند؛ به گونه‌ای که فرد نه تنها ابهام را تهدیدکننده می‌داند، بلکه بر اساس باورهای عمیق‌تر درباره آسیب‌پذیری، شکست، مسئولیت یا طرد، موقعیت‌های نامطمئن را خطرناک‌تر تفسیر می‌کند (Riley et al., 2026). از سوی دیگر، نقش اجتناب از تضاد هیجانی، نگرانی و نشخوار فکری در رابطه میان عدم تحمل بلاتکلیفی و نشانه‌های اضطراب فراگیر نیز نشان می‌دهد که این اختلال از طریق فرایندهای چندگانه و درهم‌تنیده حفظ می‌شود (Gerdan, 2025). بر این اساس، مداخله مؤثر برای اضطراب فراگیر باید بتواند چرخه ابهام، نگرانی، کنترل‌گری، اطمینان‌جویی و اجتناب را به صورت هم‌زمان هدف قرار دهد.

متغیر مهم دیگر در تبیین اضطراب فراگیر، انعطاف‌پذیری شناختی است. انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی فرد برای تغییر دیدگاه، بازنگری در تفسیرها، در نظر گرفتن احتمال‌های جایگزین و انتخاب پاسخ‌های متناسب با موقعیت اشاره دارد. در اضطراب فراگیر، افراد معمولاً در مواجهه با موقعیت‌های مبهم به سرعت به سمت تفسیرهای تهدیدآمیز و فاجعه‌ساز حرکت می‌کنند و توان محدودی برای فاصله گرفتن از افکار نگران‌کننده یا تولید تبیین‌های جایگزین دارند. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که افراد دارای اضطراب فراگیر ممکن است در توجه، کارکردهای اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی دچار نقص باشند و همین موضوع می‌تواند توانایی آنان را برای تغییر مسیر شناختی از نگرانی به حل مسئله سازگارانه کاهش دهد (Asfour et al., 2024). همچنین،

شود و این موضوع اهمیت توجه به نگرانی به عنوان یک فرایند فراگیر و زمینه‌مند را برجسته می‌کند (McKnight-Eily, 2021). بنابراین، کاهش نگرانی در اضطراب فراگیر مستلزم مداخله‌ای است که نه تنها محتوای افکار نگران‌کننده، بلکه کارکرد، زمینه و پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت نگرانی را هدف قرار دهد.

در کنار نگرانی، عدم تحمل بلاتکلیفی یکی از سازه‌های بنیادین در تبیین اضطراب فراگیر است. عدم تحمل بلاتکلیفی به گرایش فرد برای ادراک موقعیت‌های نامطمئن، مبهم یا پیش‌بینی‌ناپذیر به عنوان موقعیت‌هایی تهدیدکننده، ناراحت‌کننده و غیرقابل تحمل اشاره دارد. افراد دارای عدم تحمل بلاتکلیفی بالا معمولاً در برابر احتمال‌های نامشخص آینده واکنش اضطرابی شدیدتری نشان می‌دهند و برای کاهش ابهام به رفتارهایی مانند جست‌وجوی اطلاعات، پرسش مکرر، بررسی افراطی، اجتناب از تصمیم‌گیری یا برنامه‌ریزی بیش از حد روی می‌آورند (Yook et al., 2010). شواهد تجربی نشان داده‌اند که عدم تحمل بلاتکلیفی یکی از اهداف مهم درمانی در اضطراب فراگیر است و آزمایش‌های رفتاری مبتنی بر مواجهه با ابهام می‌توانند در کاهش نیاز افراطی به قطعیت و کاهش نگرانی مؤثر باشند (Dugas et al., 2022). همچنین، مرور نظام‌مند و فراتحلیل درمان‌های روان‌شناختی نشان داده است که کاهش عدم تحمل بلاتکلیفی یکی از مسیرهای مهم تغییر درمانی در اضطراب فراگیر محسوب می‌شود (Wilson et al., 2023). پژوهش‌های طولی نیز نشان داده‌اند که تغییر در عدم تحمل بلاتکلیفی طی درمان شناختی-رفتاری با تغییر شدت نگرانی مرتبط است و این ارتباط از نقش فرایندی عدم تحمل بلاتکلیفی در تداوم اضطراب فراگیر حمایت می‌کند (Laposa et al., 2022). رابطه میان عدم تحمل بلاتکلیفی و نگرانی، رابطه‌ای خطی و ساده نیست، بلکه به نظر می‌رسد در قالب شبکه‌ای از فرایندهای شناختی، هیجانی و رفتاری

با وجود اثربخشی نسبی درمان‌های روان‌شناختی موجود برای اضطراب فراگیر، همچنان نیاز به مداخلاتی وجود دارد که فرایندهای نگهدارنده مشکل را به صورت فردنگر و زمینه‌مند هدف قرار دهند. درمان شناختی - رفتاری یکی از رویکردهای اصلی در درمان اضطراب فراگیر است و شواهد گسترده‌ای از اثربخشی آن حمایت کرده‌اند، اما پژوهش‌ها نشان داده‌اند که همه افراد به طور یکسان از این درمان سود نمی‌برند و برخی بیماران پس از پایان درمان همچنان با نگرانی، اجتناب، اطمینان‌جویی یا تحمل پایین ابهام درگیر می‌مانند (Newman et al., 2022). مقایسه درمان‌های مختلف، از جمله درمان هیجان‌مدار و درمان شناختی - رفتاری، نیز نشان داده است که اضطراب فراگیر می‌تواند از مسیرهای درمانی متفاوت تحت تأثیر قرار گیرد و این مسئله اهمیت توجه به سازوکارهای تغییر و نه صرفاً نام درمان را برجسته می‌سازد (Timulak et al., 2022). از سوی دیگر، توصیف‌های بالینی جدید از اضطراب فراگیر بر چندعاملی بودن نشانه‌ها و علل آن تأکید کرده‌اند و نشان می‌دهند که درک این اختلال مستلزم توجه به تعامل میان عوامل شناختی، هیجانی، رفتاری و زمینه‌ای است (Rajagopal, 2025). بنابراین، تمرکز بر فرایندهای تغییر می‌تواند رویکردی مناسب برای ارتقای اثربخشی مداخلات در اضطراب فراگیر باشد.

در سال‌های اخیر، درمان مبتنی بر فرایند به‌عنوان چارچوبی نوین در علم مداخله روان‌شناختی مطرح شده است. این رویکرد بر این ایده استوار است که درمان نباید صرفاً بر اساس برچسب‌های تشخیصی طراحی شود، بلکه باید مشخص کند چه فرایندهای زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی در یک فرد خاص، در یک زمینه خاص، مشکل را ایجاد یا حفظ می‌کنند و چگونه می‌توان این فرایندها را به شیوه‌ای مؤثر تغییر داد (Hofmann & Hayes, 2019). درمان مبتنی بر فرایند در حقیقت یک مکتب درمانی مستقل و محدود نیست، بلکه چارچوبی برای سازماندهی فنون شواهدبنیاد بر اساس فرایندهای تغییر

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند در رابطه میان اضطراب فراگیر و سایر نشانه‌های روان‌شناختی نقش میانجی داشته باشد و ادراک کنترل‌پذیری یکی از مؤلفه‌های مهم در این رابطه است (Lim & Mankiewicz, 2024). در مطالعات طولی نیز انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان یکی از سازوکارهای مهم در ارتباط میان کارکرد خانواده، هویت فردی و اضطراب فراگیر مطرح شده است (Ma et al., 2024). بنابراین، تقویت انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند یکی از مسیرهای مهم کاهش اضطراب و افزایش سازگاری روان‌شناختی باشد.

انعطاف‌پذیری شناختی نه تنها در اضطراب فراگیر، بلکه در ارتباط با تنظیم هیجان، بهزیستی روان‌شناختی و سازگاری رفتاری نیز اهمیت دارد. پژوهش‌های مربوط به همبودی اختلال‌های روان‌شناختی نشان داده‌اند که کاهش انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند با دشواری در تنظیم هیجان و شدت بیشتر نشانه‌های اضطرابی و پس‌آسیبی همراه باشد (Thompson & Martin-Wagar, 2025). همچنین، مطالعات جدیدتر درباره ذهن‌آگاهی و رفتارهای مسئله‌ساز نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری شناختی و بهزیستی روان‌شناختی می‌تواند در تبدیل آگاهی ذهن‌آگاهانه به رفتارهای سالم‌تر نقش مهمی ایفا کنند (Yazici Celebi et al., 2025). در ادبیات داخلی نیز انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان متغیری میانجی در ارتباط میان سبک‌های مقابله‌ای، تاب‌آوری و افسردگی مطرح شده است و این موضوع نشان می‌دهد که این سازه می‌تواند در سازگاری روان‌شناختی، کاهش آسیب‌پذیری هیجانی و انتخاب پاسخ‌های مؤثر نقش کلیدی داشته باشد (Soltani et al., 2013). از این رو، در مداخله برای افراد دارای اضطراب فراگیر، افزایش انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند به آنان کمک کند افکار نگران‌کننده را به‌عنوان احتمال‌های ذهنی، نه واقعیت‌های قطعی، مشاهده کنند و پاسخ‌های متنوع‌تر و سازگارانه‌تری را در برابر موقعیت‌های مبهم انتخاب نمایند.

انعطاف‌ناپذیری شناختی اغلب به صورت شبکه‌ای خودتقویت‌گر عمل می‌کنند.

کاربرد درمان مبتنی بر فرایند در اضطراب فراگیر از آن جهت اهمیت دارد که این رویکرد می‌تواند به‌جای تمرکز محدود بر کاهش نشانه‌ها، فرایندهای اصلی نگهدارنده اضطراب را هدف قرار دهد. برای مثال، نگرانی می‌تواند از طریق آموزش مشاهده افکار، تحلیل کارکردی، ذهن‌آگاهی و کاهش درگیری شناختی هدف قرار گیرد. شواهد مربوط به مداخلات ذهن‌آگاهی نشان داده‌اند که این رویکردها می‌توانند به‌طور مکانیزمی نگرانی را هدف قرار دهند و از این طریق پیامدهای مرتبط با اضطراب و اختلال خواب را بهبود بخشند (Brewer et al., 2020). عدم تحمل بلا تکلیفی نیز می‌تواند از طریق مواجهه تدریجی با ابهام، کاهش اطمینان‌جویی و آزمایش‌های رفتاری هدف قرار گیرد. همچنین، انعطاف‌پذیری شناختی را می‌توان از طریق تولید تفسیرهای جایگزین، فاصله‌گیری از فکر، پرسشگری سقراطی، بازنگری شناختی و انتخاب رفتارهای ارزش‌مدار افزایش داد. حتی در حوزه ابزارهای سنجش و پژوهش‌های روان‌شناختی، توجه به ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارها و استفاده از روش‌های معتبر برای سنجش سازه‌های روان‌شناختی اهمیت دارد؛ زیرا بدون سنجش معتبر، ارزیابی دقیق تغییرات درمانی امکان‌پذیر نیست (Saberi et al., 2014). بنابراین، بررسی تجربی اثربخشی درمان مبتنی بر فرایند بر نگرانی، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند هم از نظر بالینی و هم از نظر نظری به توسعه مداخلات فرایندمحور کمک کند. با توجه به اینکه اضطراب فراگیر اختلالی چندبعدی، مزمن و فرایندمحور است و با نگرانی مفرط، تحمل پایین ابهام، رفتارهای ایمنی‌بخش، کنترل‌گری و کاهش انعطاف‌پذیری شناختی تداوم می‌یابد، به نظر می‌رسد درمان مبتنی بر فرایند بتواند با شناسایی شبکه اختصاصی اضطراب هر فرد و هدف قرار دادن فرایندهای زیربنایی، زمینه کاهش نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی و افزایش

است. در این چارچوب، درمانگر می‌کوشد به‌جای اجرای یک پروتکل ثابت برای همه افراد دارای یک تشخیص مشترک، شبکه اختصاصی مشکل هر فرد را شناسایی کند و مداخله را بر اساس فرایندهای فعال در همان شبکه طراحی نماید (Hofmann et al., 2021). این رویکرد با حرکت‌های نوین در روان‌شناسی بالینی هماهنگ است که بر شخصی‌سازی درمان، فراتشخیصی بودن فرایندهای آسیب‌شناسی، سنجش مکرر تغییر و تحلیل زمینه‌مند رفتار تأکید دارند (Ong et al., 2025).

مبانی نظری درمان مبتنی بر فرایند با دیدگاه‌های تکاملی، زمینه‌گرایانه و شبکه‌ای در روان‌شناسی معاصر پیوند دارد. بر اساس دیدگاه تکاملی، روان‌شناسی بالینی می‌تواند به‌عنوان علمی کاربردی برای افزایش تنوع، انتخاب و نگهداری پاسخ‌های سازگارانه در نظر گرفته شود؛ به این معنا که مداخله باید به فرد کمک کند پاسخ‌های جدیدی در برابر موقعیت‌های دشوار تولید کند، پاسخ‌های کارآمدتر را انتخاب نماید و آن‌ها را در زندگی روزمره تثبیت کند (Hayes et al., 2020). در ادامه همین دیدگاه، رویکرد فردنگر و فرایندمحور بر این نکته تأکید دارد که تغییر درمانی زمانی پایدارتر خواهد بود که با الگوی اختصاصی زندگی، ارزش‌ها، زمینه اجتماعی و شبکه فرایندهای روان‌شناختی فرد هماهنگ باشد (Hayes et al., 2022). نظریه شبکه‌ای اختلال‌های روانی نیز از این دیدگاه حمایت می‌کند که نشانه‌ها و فرایندهای روان‌شناختی نه پیامدهای منفعل یک علت پنهان، بلکه عناصر فعال شبکه‌ای هستند که یکدیگر را فعال، تقویت یا تضعیف می‌کنند (Borsboom, 2017). استانداردهای تحلیل شبکه‌ای در روان‌شناسی نیز نشان داده‌اند که فهم روابط میان گره‌های شناختی، هیجانی و رفتاری می‌تواند به شناسایی نقاط مداخله‌ای مؤثر کمک کند (Burger et al., 2020). این دیدگاه برای اضطراب فراگیر بسیار مناسب است، زیرا نگرانی، بلا تکلیفی، اجتناب، اطمینان‌جویی و

پرسشنامه عدم تحمل بلاتکلیفی توسط فریستون و همکاران در سال ۱۹۹۴ برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و حاکی از بلاتکلیفی طراحی شده است. این مقیاس دارای ۲۷ سؤال است که بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ به معنای «به هیچ وجه» تا ۵ به معنای «بسیار زیاد» نمره‌گذاری می‌شود. این ابزار چهار خرده‌مقیاس دارد که شامل این باور است که بلاتکلیفی به ناتوانی برای عمل کردن منجر می‌شود، بلاتکلیفی پریشان‌کننده و عذاب‌آور است، رویدادهای غیرمنتظره منفی هستند و باید از آن‌ها اجتناب کرد، و وجود بلاتکلیفی غیرمنصفانه است. نمره بالاتر در این پرسشنامه نشان‌دهنده عدم تحمل بیشتر نسبت به موقعیت‌های مبهم و نامطمئن است. در نسخه اصلی ابزار، آلفای کرونباخ ۰.۹۴ و پایایی بازآزمایی ۰.۷۴ گزارش شده است. همچنین در پژوهشی دیگر، آلفای کرونباخ ۰.۸۸ و پایایی بازآزمایی ۰.۷۶ برای این ابزار به دست آمده است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب آن در سنجش عدم تحمل بلاتکلیفی است.

پرسشنامه نگرانی ایالت پنسیلوانیا یک ابزار خودگزارشی ۱۶ سؤالی است که برای سنجش نگرانی شدید، مفرط و غیرقابل کنترل به کار می‌رود و به‌عنوان یکی از ابزارهای مناسب برای غربالگری نشانه‌های مرتبط با اختلال اضطراب فراگیر شناخته می‌شود. پاسخ‌دهی به سؤال‌های این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای انجام می‌شود؛ به‌گونه‌ای که به هر سؤال نمره‌ای از ۱ به معنای «اصلاً صادق نیست» تا ۵ به معنای «بسیار صادق است» اختصاص می‌یابد. در این پرسشنامه، ۱۱ سؤال به‌صورت مستقیم و ۵ سؤال به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات کل آن بین ۱۶ تا ۸۰ قرار دارد. نمره بالاتر در این ابزار بیانگر شدت بیشتر نگرانی و دشواری بیشتر در کنترل افکار نگران‌کننده است. ضرایب همسانی درونی بالایی برای این پرسشنامه گزارش شده است؛ به‌طوری که آلفای کرونباخ آن برای بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر ۰.۸۶، برای بیماران دارای اضطراب اجتماعی ۰.۹۴، برای

انعطاف‌پذیری شناختی را فراهم سازد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر فرایند بر نگرانی، عدم تحمل بلاتکلیفی و انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای اضطراب فراگیر انجام شد.

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش را بزرگسالان دارای نشانه‌های بالینی اختلال اضطراب فراگیر تشکیل دادند که از میان مراجعه‌کنندگان به مراکز مشاوره و روان‌شناسی، کلینیک‌های روان‌شناختی و نیز از طریق فراخوان عمومی انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل قرار داشتن در دامنه سنی ۱۸ تا ۵۵ سال، کسب نمره بالاتر از نقطه برش در مقیاس اضطراب فراگیر، تجربه نگرانی مفرط، پایدار و دشوار برای کنترل در حداقل شش ماه گذشته، تمایل به شرکت در پژوهش، تکمیل فرم رضایت آگاهانه، توانایی حضور منظم در جلسات درمان، نداشتن درمان روان‌شناختی هم‌زمان و، در صورت مصرف دارو، ثابت بودن دوز دارو حداقل طی یک ماه گذشته بود. به‌منظور افزایش دقت تشخیصی، افراد واجد شرایط اولیه از طریق مصاحبه بالینی نیمه‌ساختاریافته نیز ارزیابی شدند. ملاک‌های خروج شامل وجود نشانه‌های شدید روان‌پریشی، اختلال دوقطبی فعال، سوء‌مصرف شدید مواد، خطر جدی خودکشی، ابتلا به بیماری جسمانی شدید مانع از شرکت در جلسات، غیبت بیش از دو جلسه درمان و دریافت هم‌زمان سایر مداخلات روان‌شناختی بود. پس از احراز شرایط ورود و اخذ رضایت آگاهانه، ۴۰ نفر به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل، هر گروه شامل ۲۰ نفر، جایگزین شدند. گروه آزمایش مداخله درمان مبتنی بر فرایند را دریافت کرد، در حالی که گروه کنترل در طول اجرای پژوهش مداخله روان‌شناختی دریافت نکرد. پیش‌آزمون پیش از آغاز مداخله و پس‌آزمون پس از پایان جلسات درمانی از هر دو گروه گرفته شد.

همگرایی این ابزار با پرسشنامه تاب‌آوری ۰.۷۵ و روایی همزمان آن با پرسشنامه افسردگی بک -۰.۶۷ به دست آمده است.

پروتکل درمانی پژوهش حاضر بر اساس رویکرد درمان مبتنی بر فرایند و متناسب با هدف پژوهش، یعنی بررسی اثربخشی این درمان بر نگرانی، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای اضطراب فراگیر، طراحی شد. با توجه به اینکه درمان مبتنی بر فرایند رویکردی فردمحور، زمینه‌مند و مبتنی بر شناسایی فرایندهای حفظ‌کننده مشکل است، این مداخله به صورت نیمه‌ساختاریافته و فرایندمحور تدوین شد؛ به این معنا که همه شرکت‌کنندگان چارچوب کلی مشابهی را دریافت کردند، اما در هر فرد، شبکه اختصاصی اضطراب، نگرانی، بلا تکلیفی، رفتارهای ایمنی‌بخش و انعطاف‌ناپذیری شناختی شناسایی و هدف‌گذاری شد. مداخله در قالب ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و به صورت هفتگی برای گروه آزمایش اجرا شد. منطق اصلی درمان آن بود که در اختلال اضطراب فراگیر، نگرانی تنها یک نشانه منفرد نیست، بلکه بخشی از شبکه‌ای از فرایندهای شناختی، هیجانی، توجهی و رفتاری است که با عدم تحمل بلا تکلیفی، پیش‌بینی فاجعه‌آمیز، اطمینان‌جویی، بررسی مکرر، اجتناب از تصمیم‌گیری، کنترل‌گری، کمال‌گرایی، مسئولیت‌پذیری افراطی و کاهش اقدام ارزش‌مدار پیوند دارد. در جلسات آغازین، شرکت‌کنندگان با ماهیت اضطراب فراگیر، کارکرد نگرانی و منطق درمان مبتنی بر فرایند آشنا شدند و شبکه فردی اضطراب خود را ترسیم کردند. در ادامه، مداخله بر کاهش درگیری با نگرانی، تحلیل کارکردی نگرانی، افزایش تحمل بلا تکلیفی از طریق مواجهه تدریجی با ابهام، کاهش رفتارهای ایمنی‌بخش و کنترل‌گرانه، افزایش انعطاف‌پذیری شناختی از طریق تولید تفسیرهای جایگزین و فاصله‌گیری از افکار نگران‌کننده، تنظیم توجه، ذهن‌آگاهی، اقدام ارزش‌مدار و بازسازی شبکه سازگاران متمرکز شد. در جلسات پایانی، مهارت‌های آموخته‌شده مرور شد و بر تثبیت پاسخ‌های جدید،

ترس ساده ۰.۹۵، برای اختلال وسواس عملی ۰.۹۴، برای اختلال پانیک ۰.۹۳ و برای اختلال گذرهاستی ۰.۹۴ گزارش شده است.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی توسط دنیس و وندروال در سال ۲۰۱۰ به منظور سنجش انعطاف‌پذیری شناختی در موقعیت‌های چالش‌برانگیز تدوین شده است. این ابزار یک پرسشنامه خودگزارشی ۲۰ سؤالی است که توانایی فرد را در ادراک موقعیت‌های دشوار به عنوان موقعیت‌هایی قابل کنترل، تولید تبیین‌ها و راه‌حل‌های جایگزین، و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار سازگاران‌تر ارزیابی می‌کند. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از ۱ به معنای «کاملاً مخالفم» تا ۷ به معنای «کاملاً موافقم» است و دامنه نمرات کل آن بین ۲۰ تا ۱۴۰ قرار دارد؛ به گونه‌ای که نمره بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر است. این پرسشنامه در نسخه اصلی شامل دو خرده‌مقیاس ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های جایگزین است، اما در پژوهش‌های انجام‌شده در ایران، ساختار سه‌عاملی شامل ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجه رفتارهای انسانی نیز برای آن گزارش شده است. برخی از گویه‌های این ابزار به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. در مطالعه اصلی، روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه افسردگی بک - ویرایش دوم برابر با -۰.۳۹ و روایی همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین برابر با ۰.۷۵ گزارش شده است. همچنین، پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰.۹۰، برای خرده‌مقیاس ادراک کنترل‌پذیری ۰.۹۱ و برای خرده‌مقیاس ادراک گزینه‌های جایگزین ۰.۸۴ به دست آمده است. ضرایب بازآزمایی نیز برای کل مقیاس ۰.۸۱، برای ادراک کنترل‌پذیری ۰.۷۷ و برای ادراک گزینه‌های جایگزین ۰.۸۳ گزارش شده است. در ایران نیز آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های ادراک کنترل، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجه رفتار به ترتیب ۰.۹۰، ۰.۸۹ و ۰.۷۱ و آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰.۹۰ گزارش شده است. همچنین، روایی

شدند؛ به گونه‌ای که گروه آزمایش شامل ۲۰ نفر و گروه کنترل نیز شامل ۲۰ نفر بود. دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۵۵ سال قرار داشت و میانگین و انحراف معیار سن در کل نمونه برابر با  $34/62 \pm 8/41$  سال بود؛ میانگین سن در گروه آزمایش  $35/10 \pm 8/23$  و در گروه کنترل  $34/15 \pm 8/72$  سال به‌دست آمد. از نظر جنسیت، در کل نمونه ۲۷ نفر زن معادل ۶۷/۵ درصد و ۱۳ نفر مرد معادل ۳۲/۵ درصد بودند؛ در گروه آزمایش ۱۴ نفر زن و ۶ نفر مرد و در گروه کنترل ۱۳ نفر زن و ۷ نفر مرد حضور داشتند. از نظر وضعیت تأهل، ۱۸ نفر معادل ۴۵ درصد مجرد، ۱۹ نفر معادل ۴۷/۵ درصد متأهل و ۳ نفر معادل ۷/۵ درصد مطلقه بودند. همچنین از نظر سطح تحصیلات، ۶ نفر معادل ۱۵ درصد دارای تحصیلات دیپلم یا پایین‌تر، ۱۰ نفر معادل ۲۵ درصد دارای مدرک کاردانی، ۱۶ نفر معادل ۴۰ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۸ نفر معادل ۲۰ درصد دارای تحصیلات کارشناسی‌ارشد یا بالاتر بودند. از نظر وضعیت شغلی، ۲۱ نفر معادل ۵۲/۵ درصد شاغل، ۸ نفر معادل ۲۰ درصد دانشجوی، ۷ نفر معادل ۱۷/۵ درصد خانه‌دار و ۴ نفر معادل ۱۰ درصد بیکار گزارش شدند. همچنین ۱۲ نفر معادل ۳۰ درصد از شرکت‌کنندگان سابقه مصرف داروهای روان‌پزشکی برای اضطراب را گزارش کردند که دوز داروی آنان حداقل طی یک ماه گذشته ثابت بود؛ از این تعداد، ۶ نفر در گروه آزمایش و ۶ نفر در گروه کنترل قرار داشتند. به‌طور کلی، توزیع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در دو گروه آزمایش و کنترل نسبتاً مشابه بود و تفاوت آشکاری از نظر سن، جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات، وضعیت شغلی و مصرف دارو میان دو گروه مشاهده نشد. در جدول ۱ یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

طراحی برنامه شخصی مدیریت نگرانی و پیشگیری از عود تأکید گردید تا شرکت‌کنندگان بتوانند پس از پایان درمان نیز راهبردهای آموخته‌شده را در موقعیت‌های واقعی زندگی حفظ و اجرا کنند.

داده‌های پژوهش پس از گردآوری، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ تحلیل شدند. در بخش توصیفی، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان و متغیرهای پژوهش از شاخص‌هایی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل‌های استنباطی، پیش‌فرض‌های آماری شامل نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون بررسی شد. نرمال بودن توزیع داده‌ها با آزمون شاپیرو - ویلک، همگنی واریانس‌ها با آزمون لوین و همگنی شیب‌های رگرسیون از طریق بررسی اثر تعاملی پیش‌آزمون و گروه ارزیابی شد. پس از تأیید پیش‌فرض‌ها، برای بررسی تفاوت کلی دو گروه آزمایش و کنترل در ترکیب متغیرهای وابسته، یعنی نگرانی، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف‌پذیری شناختی، از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. همچنین، برای بررسی اثر مداخله بر هر یک از متغیرهای وابسته به‌صورت جداگانه، تحلیل کوواریانس تک‌متغیره اجرا شد. در این تحلیل‌ها، نمرات پیش‌آزمون به‌عنوان متغیرهای هم‌پراش کنترل شدند و سطح معناداری آزمون‌ها ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در پژوهش حاضر، نمونه شامل ۴۰ نفر از بزرگسالان دارای نشانه‌های بالینی اختلال اضطراب فراگیر بود که در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار مربوط به متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و گواه

متغیر	مرحله	گروه آزمایش		گروه گواه	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
عدم تحمل بلاتکلیفی	پیش آزمون	۳/۹۹	۰/۱۷۳	۳/۷۶	۰/۱۸۷۶
	پس آزمون	۲/۷۴	۰/۵۳۲	۳/۸۰	۰/۱۸۵۵
نگرانی	پیش آزمون	۳/۵۶	۰/۲۰۹	۳/۷۸	۰/۹۵۴
	پس آزمون	۲/۳۷	۰/۷۲۳	۳/۶۹	۰/۵۴۸
انعطاف پذیری شناختی	پیش آزمون	۲/۶۳	۰/۲۸۴	۲/۵۲	۰/۳۲۲
	پس آزمون	۳/۷۵	۰/۹۲۹	۲/۳۵	۰/۵۲۱

نتایج جدول نشان می‌دهد که در مرحله پیش‌آزمون، میانگین نمرات دو گروه آزمایش و گواه در متغیرهای پژوهش نسبتاً نزدیک به یکدیگر بوده است؛ به‌گونه‌ای که میانگین عدم تحمل بلاتکلیفی در گروه آزمایش ۳.۹۹ و در گروه گواه ۳.۷۶، میانگین نگرانی در گروه آزمایش ۳.۵۶ و در گروه گواه ۳.۷۸ و میانگین انعطاف‌پذیری شناختی در گروه آزمایش ۲.۶۳ و در گروه گواه ۲.۵۲ گزارش شده است. با این حال، در مرحله پس‌آزمون تغییرات قابل توجهی در گروه آزمایش مشاهده می‌شود؛ به‌طوری‌که میانگین عدم تحمل بلاتکلیفی در این گروه از ۳.۹۹ به ۲.۷۴ و میانگین نگرانی از ۳.۵۶ به ۲.۳۷ کاهش یافته است. همچنین میانگین انعطاف‌پذیری شناختی در گروه آزمایش از ۲.۶۳ به ۳.۷۵ افزایش یافته است. در مقابل، در گروه گواه تغییرات چشمگیری مشاهده نمی‌شود؛ به‌طوری‌که میانگین عدم تحمل بلاتکلیفی از ۳.۷۶ به ۳.۸۰، نگرانی از ۳.۷۸ به ۳.۶۹ و انعطاف‌پذیری شناختی از ۲.۵۲ به ۲.۳۵ تغییر کرده است. بنابراین، یافته‌های توصیفی بیانگر آن است که مداخله اجراشده در گروه آزمایش با کاهش عدم تحمل بلاتکلیفی و نگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی همراه بوده است.

پیش از اجرای تحلیل کواریانس، پیش‌فرض‌های آماری بررسی شد. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد توزیع نمرات متغیرهای پژوهش از نرمال بودن انحراف معناداری ندارد؛ به‌طوری‌که مقدار آزمون برای عدم تحمل بلاتکلیفی بین  $W = 0.95$  تا  $W = 0.97$ ، برای نگرانی بین  $W = 0.94$  تا  $W = 0.98$  و برای انعطاف‌پذیری شناختی بین  $W = 0.95$  تا  $W = 0.97$  بود و سطح معناداری همه آن‌ها بزرگ‌تر از ۰.۰۵ به‌دست آمد. همچنین نتایج آزمون لوین نشان داد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برقرار است؛ عدم تحمل بلاتکلیفی  $F(1,38) = 1.24, p = 0.272$ ، نگرانی  $F(1,38) = 0.351, p = 0.89$  و  $F(1,38) = 0.272$ ، انعطاف‌پذیری شناختی  $F(1,38) = 1.67, p = 0.204$  علاوه بر این، برای بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون، اثر تعاملی پیش‌آزمون و گروه معنادار نبود؛ عدم تحمل بلاتکلیفی  $F(1,36) = 0.73, p = 0.399$ ، نگرانی  $F(1,36) = 0.58, p = 0.301$  و انعطاف‌پذیری شناختی  $F(1,36) = 0.451, p = 0.58$ . بنابراین، با توجه به برقرار بودن پیش‌فرض‌های نرمال بودن، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون، استفاده از تحلیل کواریانس برای مقایسه گروه آزمایش و گواه در مرحله پس‌آزمون مجاز بود. در جدول ۲ نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره ارائه شده است.

## دوره چهارم، شماره سوم

جدول ۲: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا)

نوع آزمون	مقدار	آزمون F	سطح معناداری	ضریب تأثیر	توان آماری
اثر پیلایی	۰/۴۲۹	۸/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۴۲۹	۰/۹۸۵
لامبدای ویلکز	۰/۵۷۱	۸/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۴۲۹	۰/۹۸۵
اثر هتلینگ	۰/۷۵۲	۸/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۴۲۹	۰/۹۸۵
بزرگترین ریشه روی	۰/۷۵۲	۸/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۴۲۹	۰/۹۸۵

حدود ۴۲.۹ درصد از واریانس ترکیب متغیرهای وابسته توسط عضویت گروهی یا مداخله درمان مبتنی بر فرایند تبیین شده است. افزون بر این، مقدار توان آماری = ۰.۹۸۵ بیانگر کفایت توان آزمون و احتمال بالای شناسایی اثر واقعی مداخله است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که درمان مبتنی بر فرایند به‌طور کلی بر مجموعه متغیرهای پژوهش تأثیر معنادار داشته است. در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس جهت مقایسه نمرات ارائه شده است.

نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره نشان داد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها، بین گروه آزمایش و گروه گواه از نظر ترکیب خطی متغیرهای وابسته پژوهش، یعنی عدم تحمل بلاتکلیفی، نگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی، تفاوت معناداری وجود دارد. بر اساس شاخص‌های چندمتغیره، مقدار اثر پیلایی = ۰.۴۲۹، لامبدای ویلکز = ۰.۵۷۱، اثر هتلینگ = ۰.۷۵۲ و بزرگ‌ترین ریشه روی = ۰.۷۵۲ به‌دست آمد که همگی با مقدار  $F = ۸.۲۷$  در سطح  $p = ۰.۰۰۱$  معنادار بودند. همچنین مقدار ضریب تأثیر = ۰.۴۲۹ نشان می‌دهد که

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس جهت مقایسه نمرات عدم تحمل بلاتکلیفی، نگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی در گروه‌های آزمایش و گواه

متغیر	منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آزمون
عدم تحمل بلاتکلیفی	گروه	۳/۶۷	۱	۳/۶۷	۱۶/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۳۱۵	۰/۹۷۴
	خطا	۷/۹۹	۳۵	۰/۲۲۸				
نگرانی	گروه	۹/۸۵	۱	۹/۸۵	۲۵/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۴۱۷	۱
	خطا	۱۳/۷۹	۳۵	۰/۳۹۴				
انعطاف‌پذیری شناختی	گروه	۲/۳۹	۱	۲/۳۹	۴/۳۶	۰/۰۴۴	۰/۱۱۱	۰/۵۲۸
	خطا	۱۹/۲۳	۳۵	۰/۵۵۰				

$p = ۰.۰۰۱$  و ضریب اتای ۰.۴۱۷ بیانگر آن است که حدود ۴۱.۷ درصد از تغییرات نگرانی توسط مداخله تبیین می‌شود. در مورد انعطاف‌پذیری شناختی نیز تفاوت بین دو گروه معنادار بود  $p = ۰.۰۴۴$ ،  $F(۱,۳۵) = ۴.۳۶$  و ضریب اتای ۰.۱۱۱ نشان داد که حدود ۱۱.۱ درصد از واریانس این متغیر ناشی از اثر مداخله است. با توجه به میانگین‌های گزارش‌شده، درمان مبتنی بر فرایند موجب کاهش عدم تحمل بلاتکلیفی و نگرانی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است.

نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره نشان داد که پس از کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون، بین گروه آزمایش و گروه گواه در متغیرهای عدم تحمل بلاتکلیفی، نگرانی و انعطاف‌پذیری شناختی تفاوت معناداری وجود دارد. بر اساس نتایج، اثر گروه بر عدم تحمل بلاتکلیفی معنادار بود،  $F(۱,۳۵) = ۱۶.۰۹$ ، مقدار ضریب اتا ۰.۳۱۵ نشان داد که حدود ۳۱.۵ درصد از واریانس نمرات پس‌آزمون عدم تحمل بلاتکلیفی به مداخله درمانی مربوط است. همچنین اثر گروه بر نگرانی نیز معنادار به دست آمد،  $F(۱,۳۵) = ۲۵.۰۰$

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر فرایند بر نگرانی، عدم تحمل بلا تکلیفی و انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای اضطراب فراگیر انجام شد. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره نشان داد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، بین گروه آزمایش و گروه گواه از نظر ترکیب خطی متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که مقدار لامبدای ویلکز برابر با ۰.۵۷۱، مقدار F برابر با ۸.۲۷ و سطح معناداری برابر با ۰.۰۰۱ به دست آمد. همچنین مقدار ضریب اثر ۰.۴۲۹ نشان داد که ۴۲.۹ درصد از واریانس ترکیب متغیرهای وابسته توسط مداخله درمان مبتنی بر فرایند تبیین شده است. این یافته کلی نشان می‌دهد که مداخله اجراشده نه تنها بر یک نشانه منفرد، بلکه بر مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی و هیجانی مرتبط با اضطراب فراگیر اثرگذار بوده است. این نتیجه با مبانی نظری درمان مبتنی بر فرایند همسو است؛ زیرا این رویکرد بر آن است که مشکلات روان‌شناختی را نباید صرفاً بر اساس برجسب‌های تشخیصی یا نشانه‌های سطحی فهم کرد، بلکه باید شبکه‌ای از فرایندهای فعال، زمینه‌مند و قابل تغییر را شناسایی و هدف‌گذاری نمود (Hofmann & Hayes, 2019; Hofmann et al., 2021). از این منظر، اثربخشی کلی مداخله در پژوهش حاضر را می‌توان ناشی از آن دانست که درمان، به جای تمرکز محدود بر کاهش اضطراب، مجموعه‌ای از فرایندهای حفظ‌کننده اضطراب فراگیر، از جمله نگرانی، نیاز به قطعیت، رفتارهای ایمنی‌بخش، کنترل‌گری، اجتناب شناختی و انعطاف‌ناپذیری شناختی را به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار داده است.

نخستین یافته اختصاصی پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر فرایند موجب کاهش معنادار نگرانی در افراد دارای اضطراب فراگیر شده است. بر اساس نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره، اثر گروه بر نگرانی معنادار بود و مقدار F برابر با ۲۵.۰۰، سطح معناداری برابر با ۰.۰۰۱ و ضریب اتا برابر با

۰.۴۱۷ به دست آمد؛ بنابراین، بخش قابل توجهی از تغییرات نمرات نگرانی را می‌توان به اثر مداخله نسبت داد. این یافته با دیدگاه‌هایی همسو است که نگرانی را هسته مرکزی اضطراب فراگیر و یکی از مهم‌ترین سازوکارهای تداوم‌بخش آن می‌دانند (Munir & Takov, 2022; Newman et al., 2013). در تبیین این یافته می‌توان گفت افراد دارای اضطراب فراگیر معمولاً نگرانی را راهبردی برای آمادگی ذهنی، پیشگیری از پیامدهای منفی، کنترل آینده و کاهش احتمال شکست یا خطر تلقی می‌کنند؛ اما همین راهبرد به تدریج به چرخه‌ای خودتداوم‌بخش تبدیل می‌شود که در آن فرد به جای حل مسئله، درگیر تحلیل ذهنی مکرر، فاجعه‌سازی، تردید، اطمینان‌جویی و اجتناب از تصمیم‌گیری می‌شود. درمان مبتنی بر فرایند با تحلیل کارکردی نگرانی به شرکت‌کنندگان کمک کرد تا دریابند نگرانی اگرچه در کوتاه‌مدت احساس کنترل یا آمادگی ایجاد می‌کند، اما در بلندمدت به افزایش اضطراب، فرسودگی ذهنی، وابستگی به کنترل‌گری و کاهش اقدام مؤثر منجر می‌شود. این تبیین با پژوهش‌هایی هماهنگ است که رابطه نگرانی با رفتارهای ایمنی‌بخش و حفظ اضطراب فراگیر را برجسته کرده‌اند (Bachmann, 2020; Brewer et al., 2020). بنابراین، کاهش نگرانی در گروه آزمایش را می‌توان حاصل تغییر رابطه فرد با افکار نگران‌کننده، افزایش مشاهده‌گری نسبت به فرایند نگرانی و کاهش درگیری شناختی با محتوای تهدیدآمیز افکار دانست.

این یافته همچنین با پژوهش‌هایی همخوانی دارد که نشان داده‌اند درمان‌های روان‌شناختی زمانی می‌توانند در اضطراب فراگیر اثرگذارتر باشند که به جای تمرکز صرف بر محتوای افکار، فرایندهای تولید، تداوم و تقویت نگرانی را هدف قرار دهند (Newman et al., 2022; Timulak et al., 2022). در درمان مبتنی بر فرایند، نگرانی به‌عنوان یک رویداد ذهنی قابل مشاهده و قابل تغییر معرفی می‌شود، نه به‌عنوان واقعیتی قطعی که فرد باید آن را دنبال کند. چنین تغییری می‌تواند موجب شود فرد از حالت ادغام با افکار

تأثیر درمان مبتنی بر فرایند بر کاهش عدم تحمل بلاتکلیفی را می‌توان با توجه به تمرین‌های مواجهه تدریجی با ابهام، کاهش رفتارهای کنترل‌گرانه و تغییر رابطه فرد با عدم قطعیت توضیح داد. در این مداخله، شرکت‌کنندگان آموختند که هدف درمان حذف کامل ابهام از زندگی نیست، بلکه افزایش توانایی عمل کردن در حضور ابهام است. چنین آموزشی می‌تواند باورهای ناکارآمد درباره ضرورت قطعیت کامل را تضعیف کند و به فرد نشان دهد که می‌تواند بدون اطمینان صددرصدی نیز تصمیم بگیرد، اقدام کند و پیامدهای هیجانی موقعیت را تحمل نماید. این تبیین با پژوهش‌هایی همسو است که نشان داده‌اند آزمایش‌های رفتاری و مداخلات هدفمند بر عدم تحمل بلاتکلیفی می‌توانند در کاهش اضطراب فراگیر و نگرانی مؤثر باشند (Dugas et al., 2022; Laposa et al., 2022). همچنین، یافته حاضر با پژوهش‌های جدیدی هماهنگ است که مسیرهای ارتباطی میان عدم تحمل بلاتکلیفی و نگرانی را در بزرگسالان دارای اضطراب فراگیر بررسی کرده و نشان داده‌اند که ابهام، ارزیابی تهدید، نیاز به کنترل و نگرانی به صورت زنجیره‌ای به یکدیگر متصل می‌شوند (Wilson et al., 2026). بنابراین، کاهش عدم تحمل بلاتکلیفی در پژوهش حاضر را می‌توان نتیجه تضعیف چرخه ابهام، نگرانی، کنترل‌گری، اطمینان‌جویی و آرامش موقت دانست. یافته مربوط به عدم تحمل بلاتکلیفی همچنین با مطالعاتی همخوان است که نقش طرحواره‌های ناسازگار اولیه و باورهای عمیق‌تر درباره آسیب‌پذیری، شکست، طرد یا مسئولیت افراطی را در اضطراب فراگیر برجسته کرده‌اند (Riley et al., 2026). بر این اساس، فرد دارای اضطراب فراگیر ممکن است موقعیت مبهم را نه فقط به دلیل نامشخص بودن پیامد، بلکه به دلیل فعال شدن باورهای عمیق درباره ناتوانی، خطر یا غیرقابل تحمل بودن خطا، تهدیدکننده تجربه کند. درمان مبتنی بر فرایند با مفهوم‌پردازی شبکه‌ای، این امکان را فراهم می‌کند که بلاتکلیفی به عنوان یک گره مرکزی در شبکه اضطراب شناسایی

نگران‌کننده خارج شود و به جای تلاش برای حذف کامل نگرانی، شیوه پاسخ‌دهی خود به آن را تغییر دهد. از منظر فرایندی، همین تغییر در رابطه فرد با نگرانی می‌تواند به کاهش تکرار، شدت و کارکرد اجتنابی نگرانی منجر شود. یافته حاضر با گزارش‌هایی که بر نقش نگرانی، نشخوار فکری و اجتناب از تضاد هیجانی در اضطراب فراگیر تأکید کرده‌اند نیز هماهنگ است (Gerdan, 2025; Yook et al., 2010). در واقع، درمان مبتنی بر فرایند با تأکید بر آگاهی، انتخاب پاسخ‌های تازه و اقدام ارزش‌مدار، زمینه‌ای فراهم می‌کند که فرد بتواند به جای گرفتار شدن در چرخه نگرانی، پاسخ‌هایی سازگارانه‌تر و مبتنی بر اهداف شخصی خود انتخاب کند. دومین یافته پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر فرایند موجب کاهش معنادار عدم تحمل بلاتکلیفی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که اثر گروه بر عدم تحمل بلاتکلیفی معنادار بود و مقدار F برابر با ۱۶.۰۹، سطح معناداری برابر با ۰.۰۰۱ و ضریب اتا برابر با ۰.۳۱۵ به دست آمد. این یافته نشان می‌دهد که مداخله توانسته است بخش قابل توجهی از تغییرات مربوط به تحمل‌ناپذیری ابهام و عدم قطعیت را تبیین کند. این نتیجه با ادبیات نظری و تجربی اضطراب فراگیر همسو است که عدم تحمل بلاتکلیفی را یکی از سازه‌های کلیدی در شکل‌گیری و تداوم نگرانی می‌داند (Dugas et al., 2022; Wilson et al., 2023). افراد دارای اضطراب فراگیر معمولاً موقعیت‌های نامطمئن را خطرناک، غیرقابل تحمل و نیازمند کنترل فوری ارزیابی می‌کنند. در چنین شرایطی، آنان برای کاهش اضطراب ناشی از ابهام به رفتارهایی مانند پرس‌وجوی مکرر، بررسی افراطی، جست‌وجوی اطمینان، تأخیر در تصمیم‌گیری و اجتناب از موقعیت‌های نامشخص روی می‌آورند. این رفتارها در کوتاه‌مدت اضطراب را کاهش می‌دهند، اما در بلندمدت این باور را تقویت می‌کنند که فرد بدون قطعیت کامل قادر به تحمل موقعیت نیست.

پاسخ‌های منعطف افزایش دهد، می‌تواند در کاهش آسیب‌پذیری شناختی این افراد مؤثر باشد.

افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در پژوهش حاضر را می‌توان با فنونی مانند فاصله‌گیری از فکر، پرسشگری سقراطی، بررسی شواهد موافق و مخالف، تفکر احتمالاتی، تولید تفسیرهای جایگزین، ذهن‌آگاهی و اقدام ارزش‌مدار توضیح داد. این فنون به شرکت‌کنندگان کمک کردند تا افکار نگران‌کننده را نه به‌عنوان واقعیت‌های قطعی، بلکه به‌عنوان رویدادهای ذهنی و تفسیرهای احتمالی تجربه کنند. چنین تغییری می‌تواند موجب کاهش تفکر خشک و افزایش توانایی فرد برای تغییر زاویه دید شود. این تبیین با پژوهش‌هایی هماهنگ است که انعطاف‌پذیری شناختی را در رابطه میان اضطراب فراگیر و پیامدهای روان‌شناختی دیگر، از جمله ادراک کنترل و نشانه‌های شناختی، متغیری مهم دانسته‌اند (Lim & Mankiewicz, 2024). همچنین، مطالعات طولی نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند در ارتباط میان عوامل خانوادگی، هویت فردی و اضطراب فراگیر نقش میانجی داشته باشد و از این جهت، یکی از سازوکارهای مهم سازگاری روان‌شناختی محسوب شود (Ma et al., 2024). یافته حاضر با پژوهش‌های مربوط به ارتباط انعطاف‌پذیری شناختی و تنظیم هیجان نیز همخوان است؛ زیرا انعطاف‌پذیری بالاتر به فرد اجازه می‌دهد در برابر فشارهای هیجانی، پاسخ‌های متنوع‌تر و کارآمدتری انتخاب کند (Thompson & Martin-Wagar, 2025).

از منظر نظری، افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در درمان مبتنی بر فرایند با اصول بنیادین این رویکرد، یعنی تنوع، انتخاب و نگهداری پاسخ‌های سازگاران، کاملاً هماهنگ است (Hayes et al., 2020). در این رویکرد، هدف آن نیست که فرد تنها یک فکر منفی را با یک فکر مثبت جایگزین کند، بلکه هدف آن است که خزانه پاسخ‌های شناختی، هیجانی و رفتاری فرد گسترش یابد و او بتواند در موقعیت‌های مختلف، پاسخ‌هایی را انتخاب کند

شود و رابطه آن با نگرانی، رفتارهای ایمنی‌بخش، کنترل‌گری و اجتناب مورد بررسی قرار گیرد. چنین نگاهی با نظریه شبکه‌ای اختلال‌های روانی نیز همسو است؛ زیرا در این دیدگاه، نشانه‌ها و فرایندهای روان‌شناختی نه پیامدهای منفعل یک علت واحد، بلکه اجزای فعال شبکه‌ای هستند که یکدیگر را تقویت می‌کنند (Borsboom, 2017). همچنین، تأکید بر شناسایی گره‌های مهم و روابط میان آن‌ها با استانداردهای تحلیل شبکه‌ای در روان‌شناسی معاصر هماهنگ است (Burger et al., 2020). از این منظر، درمان مبتنی بر فرایند احتمالاً از طریق تغییر در گره مرکزی بلا تکلیفی، موجب کاهش نگرانی و افزایش پاسخ‌های سازگاران‌تر در برابر ابهام شده است.

سومین یافته پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر فرایند موجب افزایش معنادار انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای اضطراب فراگیر شده است. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که اثر گروه بر انعطاف‌پذیری شناختی معنادار بود و مقدار  $F$  برابر با  $4.36$ ، سطح معناداری برابر با  $0.044$  و ضریب اتا برابر با  $0.111$  به دست آمد. اگرچه اندازه اثر این متغیر در مقایسه با نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی کوچک‌تر بود، اما معناداری آن نشان می‌دهد که مداخله توانسته است در افزایش توانایی شرکت‌کنندگان برای تغییر دیدگاه، تولید تفسیرهای جایگزین و انتخاب پاسخ‌های شناختی سازگاران‌تر نقش داشته باشد. این یافته با مطالعاتی همسو است که نشان داده‌اند اضطراب فراگیر با نقص‌هایی در توجه، کارکردهای اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی همراه است (Asfour et al., 2024). افراد دارای اضطراب فراگیر معمولاً در مواجهه با موقعیت‌های مبهم، به‌سرعت به تفسیرهای تهدیدآمیز، فاجعه‌آمیز و تک‌گزینه‌ای روی می‌آورند و دشواری بیشتری در بازنگری شناختی یا فاصله گرفتن از افکار نگران‌کننده دارند. بنابراین، هر مداخله‌ای که بتواند توانایی فرد را برای مشاهده افکار، بررسی شواهد، تولید احتمال‌های جایگزین و انتخاب

دهد. با توجه به اینکه اضطراب فراگیر معمولاً با همبودی‌های بالینی و نشانه‌های درهم‌تنیده همراه است، چنین رویکردی می‌تواند نسبت به پروتکل‌های کاملاً ثابت و تشخیص‌محور، انعطاف‌پذیری بالینی بیشتری داشته باشد (Citkowska-Kisielewska et al., 2019; Goodwin, 2015). بنابراین، یافته‌های این پژوهش از کاربرد درمان مبتنی بر فرایند به‌عنوان مداخله‌ای علمی، منعطف و متناسب با تفاوت‌های فردی در درمان اضطراب فراگیر حمایت می‌کند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر آن است که نمونه پژوهش با روش در دسترس انتخاب شد و حجم نمونه نیز نسبتاً محدود بود؛ بنابراین، تعمیم یافته‌ها به همه افراد دارای اضطراب فراگیر باید با احتیاط انجام شود. همچنین، استفاده از ابزارهای خودگزارشی ممکن است تحت تأثیر خطاهایی مانند مطلوبیت اجتماعی، سوگیری پاسخ‌دهی یا برداشت ذهنی شرکت‌کنندگان از نشانه‌ها قرار گرفته باشد. محدودیت دیگر پژوهش آن است که مداخله در قالب جلسات گروهی اجرا شد؛ در حالی که درمان مبتنی بر فرایند ماهیتی فردمحور و زمینه‌مند دارد و اجرای گروهی ممکن است امکان شخصی‌سازی کامل مداخله را تا حدی کاهش داده باشد. افزون بر این، در صورت نبود دوره پیگیری بلندمدت، نمی‌توان با اطمینان کامل درباره پایداری اثرات درمان در طول زمان قضاوت کرد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از نمونه‌های بزرگ‌تر، روش‌های نمونه‌گیری تصادفی‌تر و طرح‌های پژوهشی با دوره‌های پیگیری یک‌ماهه، سه‌ماهه و شش‌ماهه استفاده شود تا پایداری اثرات درمان مبتنی بر فرایند با دقت بیشتری بررسی گردد. همچنین، مقایسه این درمان با مداخلات رایج مانند درمان شناختی - رفتاری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، درمان هیجان‌مدار و مداخلات ذهن‌آگاهی می‌تواند به روشن‌تر شدن سازوکارهای اختصاصی و نسبی این رویکرد کمک کند. استفاده از روش‌های چندمنبعی

که با ارزش‌ها و اهداف سازگارتر هستند (Hayes et al., 2022). یافته حاضر همچنین با پژوهش‌هایی همسو است که نشان داده‌اند ذهن‌آگاهی، انعطاف‌پذیری شناختی و بهزیستی روان‌شناختی می‌تواند در کاهش رفتارهای ناسازگارانه و افزایش تنظیم روان‌شناختی نقش داشته باشد (Yazici Celebi et al., 2025). در ادبیات داخلی نیز نقش انعطاف‌پذیری شناختی در ارتباط میان سبک‌های مقابله‌ای، تاب‌آوری و افسردگی گزارش شده است و این موضوع نشان می‌دهد که این سازه می‌تواند فراتر از اضطراب فراگیر، در طیف وسیعی از پیامدهای سلامت روان نقش محافظتی داشته باشد (Soltani et al., 2013). بنابراین، اثربخشی درمان مبتنی بر فرایند بر انعطاف‌پذیری شناختی را می‌توان نشانه‌ای از توان این مداخله در گسترش ظرفیت شناختی افراد برای مواجهه با ابهام، نگرانی و موقعیت‌های تهدیدکننده دانست.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر فرایند توانسته است با هدف قرار دادن سازوکارهای زیربنایی اضطراب فراگیر، موجب کاهش نگرانی، کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی شود. این یافته‌ها با شواهدی همسو است که اضطراب فراگیر را اختلالی چندبعدی، مزمن و متکی بر تعامل فرایندهای شناختی، هیجانی، رفتاری و زمینه‌ای می‌دانند (Mishra et al., 2023; Rajagopal, 2025; Stein & Sareen, 2015). همچنین، نتایج حاضر از رویکردهای نوین فراتشخیصی و فرایندمحور در روان‌درمانی حمایت می‌کند؛ رویکردهایی که بر شناسایی فرایندهای تغییر، شخصی‌سازی مداخله و فهم شبکه اختصاصی مشکل در هر فرد تأکید دارند (Ong et al., 2025). از این منظر، درمان مبتنی بر فرایند می‌تواند برای افراد دارای اضطراب فراگیر سودمند باشد، زیرا به درمانگر اجازه می‌دهد به جای تمرکز صرف بر تشخیص، روابط میان نگرانی، بلا تکلیفی، رفتارهای ایمنی‌بخش، کنترل‌گری و انعطاف‌ناپذیری شناختی را شناسایی کند و مداخله را بر اساس گره‌های فعال این شبکه سازمان

### موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

### مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

### تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش یاری رساندند تشکر و

قدردانی می‌گردد.

### References

- Asfour, N. M., Helal, S. A., Almahdi, A. H., & Basha, A. M. (2024). Cognitive deficits in generalized anxiety disorder: Impairments in attention, executive functioning, and cognitive flexibility among young adults. *Journal of Angiotherapy*, 8(11), 1-7. <https://doi.org/10.25163/angiotherapy.81110029>
- Bachmann, S. E. (2020). *The relationship between worries and safety-seeking behaviour in Generalized Anxiety Disorder*
- Borsboom, D. (2017). A network theory of mental disorders. *World Psychiatry*, 16(1), 5-13. <https://doi.org/10.1002/wps.20375>
- Brewer, J. A., Roy, A., Deluty, A., Liu, T., & Hoge, E. A. (2020). Can mindfulness mechanistically target worry to improve sleep disturbances? Theory and study protocol for app-based anxiety program. *Health Psychology*, 39(9), 776. <https://doi.org/10.1037/hea0000874>
- Burger, J., Isvoranu, A. M., Lunansky, G., Haslbeck, J. M. B., Epskamp, S., Hoekstra, R. H. A., Fried, E. I., Borsboom, D., & Blanken, T. F. (2020). Reporting standards for psychological network analyses in cross-sectional data. *Psychological Methods*, 28(4), 806-824. <https://doi.org/10.1037/met0000471>
- Citkowska-Kisielewska, A., Rutkowski, K., Sobanski, J. A., Dembinska, E., & Mielimaka, M. (2019). Anxiety symptoms in obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Psychiatria Polska*, 53(4), 845-864. <https://doi.org/10.12740/PP/105378>
- Dugas, M. J., Sexton, K. A., Hebert, E. A., Bouchard, S., Guoin, J. P., & Shafraan, R. (2022). Behavioral experiments for intolerance of uncertainty: A randomized clinical trial for adults with generalized anxiety disorder. *Behavior therapy*, 53(6), 1147-1160. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2022.05.003>
- Gerdan, G. (2025). Exploring the role of contrast avoidance, worry, and rumination in the relationship between intolerance of uncertainty, generalized anxiety disorder, and panic disorder symptoms in a clinical sample. *Current Psychology*, 44(7), 6362-6375. <https://doi.org/10.1007/s12144-025-07641-1>

سنجش، مانند مصاحبه بالینی، گزارش درمانگر، ارزیابی روزانه، شاخص‌های رفتاری و داده‌های پیگیری در کنار پرسشنامه‌های خودگزارشی نیز می‌تواند اعتبار یافته‌ها را افزایش دهد. افزون بر این، بررسی نقش میانجی متغیرهایی مانند کاهش رفتارهای ایمنی‌بخش، افزایش اقدام ارزش‌مدار، تنظیم توجه و تغییر شبکه فردی اضطراب می‌تواند فهم دقیق‌تری از مسیرهای اثرگذاری درمان فراهم سازد.

از نظر کاربردی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که درمانگران می‌توانند در کار با افراد دارای اضطراب فراگیر، به جای تمرکز صرف بر کاهش نشانه‌های اضطرابی، فرایندهای نگهدارنده مشکل را به صورت دقیق شناسایی و هدف‌گذاری کنند. در این راستا، ترسیم شبکه فردی اضطراب، تحلیل کارکردی نگرانی، شناسایی رفتارهای ایمنی‌بخش، طراحی تمرین‌های تدریجی تحمل‌بلا تکلیفی و آموزش مهارت‌های انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند در برنامه‌های درمانی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، توصیه می‌شود درمانگران به مراجعان کمک کنند تا اضطراب و نگرانی را نه به عنوان نشانه شکست یا خطر قطعی، بلکه به عنوان فرایندهایی قابل مشاهده و قابل تغییر در نظر بگیرند. استفاده از تمرین‌های خانگی، ثبت موقعیت‌های نگرانی، کاهش تدریجی اطمینان‌جویی و تقویت اقدام ارزش‌مدار نیز می‌تواند به انتقال مهارت‌های درمانی به زندگی روزمره و افزایش ماندگاری تغییرات کمک کند.

### تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

- Ong, C. W., Hofmann, S. G., Ciarrochi, J., Menzies, R. G., & Hayes, S. C. (2025). Introduction to the special issue on process-based therapy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 35, 100874. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2025.100874>
- Rajagopal, M. (2025). Generalized Anxiety Disorder: Symptoms and causes. *Tamil Psychiatry Journal*, 1(2), 10-11.
- Riley, J. A., Wilson, E. J., Norton, A. R., & Abbott, M. J. (2026). Exploring the role of early maladaptive schemas and intolerance of uncertainty in generalized anxiety disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, 65(1), 199-217. <https://doi.org/10.1111/bjc.70012>
- Saberi, J., Bahrami Pour, M., Ghamrani, A., & Yarmohammadian, A. (2014). The effectiveness of positive parenting group program on reducing parent stress in mothers with children with autism disorder. *Knowledge and research in applied psychology*, 15(2), 69-77.
- Soltani, E., Shareh, H., Bahrainian, S. A., & Farmani, A. (2013). The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohandeh Journal*, 18(2), 88-96.
- Stein, M. B., & Sareen, J. (2015). Generalized anxiety disorder. *New England Journal of Medicine*, 373(21), 2059-2068. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1502514>
- Thompson, C. J., & Martin-Wagar, C. A. (2025). Cognitive flexibility and emotion regulation in eating disorder patients with comorbid generalized anxiety and posttraumatic stress symptoms. *Eating Disorders*, 33(5), 666-680. <https://doi.org/10.1080/10640266.2024.2405290>
- Timulak, L., Keogh, D., Chigwedere, C., Wilson, C., Ward, F., Hevey, D., & Mahon, S. (2022). A comparison of emotion-focused therapy and cognitive-behavioral therapy in the treatment of generalized anxiety disorder: Results of a feasibility randomized controlled trial. *Psychotherapy*, 59(1), 84. <https://doi.org/10.1037/pst0000427>
- Wilson, E. J., Abbott, M. J., & Norton, A. R. (2023). The impact of psychological treatment on intolerance of uncertainty in generalized anxiety disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*, 97, 102729. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2023.102729>
- Wilson, E. J., Abbott, M. J., Norton, A. R., Berle, D., & Rapee, R. M. (2026). Exploring pathways from intolerance of uncertainty to worry in adults with generalised anxiety disorder. *Cognitive behaviour therapy*, 55(1), 96-116. <https://doi.org/10.1080/16506073.2025.2478246>
- Yazici Celebi, G., Gungor, S., & Kaya, F. (2025). The role of cognitive flexibility and psychological well-being in the effect of mindfulness on problematic internet use. *Scientific reports*, 15(1), 31373. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-16858-w>
- Yook, K., Kim, K. H., Suh, S. Y., & Lee, K. S. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*, 24(6), 623-628. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.04.003>
- Zinbarg, R. E., Anand, D., Lee, J. K., Kendall, A. D., Nunez, M., & Blaney, P. H. (2015). Generalized anxiety disorder, panic disorder, social anxiety disorder, and specific phobias. In *Oxford Textbook of Psychopathology* (pp. 133-162).
- Goodwin, G. M. (2015). The overlap between anxiety, depression, and obsessive-compulsive disorder. *Dialogues in clinical neuroscience*, 17(3), 249-260. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/ggoodwin>
- Hayes, S. C., Ciarrochi, J., Hofmann, S. G., Chin, F., & Sahdra, B. (2022). Evolving an idiomorphic approach to processes of change: Towards a unified personalized science of human improvement. *Behaviour Research and Therapy*, 156, 104155. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104155>
- Hayes, S. C., Hofmann, S. G., & Wilson, D. S. (2020). Clinical psychology is an applied evolutionary science. *Clinical psychology review*, 81, 101892. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101892>
- Hofmann, S. G., & Hayes, S. C. (2019). The future of intervention science: Process-based therapy. *Clinical Psychological Science*, 7, 37-50. <https://doi.org/10.1177/2167702618772296>
- Hofmann, S. G., Hayes, S. C., & Lorscheid, D. N. (2021). *Learning Process-Based Therapy: A Skills Training Manual for Targeting the Core Processes of Psychological Change in Clinical Practice*. New Harbinger.
- Laposa, J. M., Katz, D. E., Lisi, D. M., Hawley, L. L., Quigley, L., & Rector, N. A. (2022). Longitudinal changes in intolerance of uncertainty and worry severity during CBT for generalized anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*, 91, 102623. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102623>
- Lim, C. Y., & Mankiewicz, P. D. (2024). Cognitive flexibility as a mediator in the relationship between generalized anxiety and paranoid ideation: The role of perceived control. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 38(4). <https://doi.org/10.1891/JCP-2023-0034>
- Ma, R., Zhang, Q., Zhang, C., & Xu, W. (2024). Longitudinal associations between family functioning and generalized anxiety among adolescents: The mediating role of self-identity and cognitive flexibility. *BMC psychology*, 12(1), 399. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01908-1>
- McKnight-Eily, L. R. (2021). Racial and ethnic disparities in the prevalence of stress and worry, mental health conditions, and increased substance use among adults during the COVID-19 pandemic-United States, April and May 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 70. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7005a3>
- Mishra, A. K., Varma, A. R., & Varma, A. (2023). A comprehensive review of the generalized anxiety disorder. *Cureus*, 15(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.46115>
- Munir, S., & Takov, V. (2022). Generalized Anxiety Disorder. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441870>
- Newman, M. G., Basterfield, C., Erickson, T. M., Caulley, E., Przeworski, A., & Llera, S. J. (2022). Psychotherapeutic treatments for generalized anxiety disorder: Cognitive and behavioral therapies, enhancement strategies, and emerging efforts. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 22(9), 751-770. <https://doi.org/10.1080/14737175.2022.2125800>
- Newman, M. G., Llera, S. J., Erickson, T. M., Przeworski, A., & Castonguay, L. G. (2013). Worry and generalized anxiety disorder: A review and theoretical synthesis of evidence on nature, etiology, mechanisms, and treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 275-297. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185544>