



Comparison of Emotional Schemas and Coping Styles in Patients With Severe and Mild Chronic Pain, With and Without Pain Acceptance

Sanaz Salamatil¹, Arezo Tarimoradi²*, Alireza Shokrgozar³, Saeed Mahmoodinia⁴, Masoumeh Zhian Bagheri⁵

1. Department of Psychology, Ka.C, Islamic Azad University, Karaj, Iran.
2. Department of Clinical Health Psychology, Ka.C, Islamic Azad University, Karaj, Iran (Corresponding Author).
3. Department of Clinical Health Psychology, Ka.C, Islamic Azad University, Karaj, Iran.
4. Department of Psychology, Ka.C, Islamic Azad University, Karaj, Iran.
5. Department of Psychology, Ka.C, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

❖ **Corresponding Author Email:** arezo.tarimoradi@kia.ac.ir

Research Paper

Abstract

Receive: 2025/07/07
Accept: 2025/10/21
Initial Publish: 2025/11/27
Final Publish: 2026/04/10

Keywords:

Chronic pain; Pain intensity; Pain acceptance; Emotional schemas; Coping styles.

Article Cite:

Salamat, S., Tarimoradi, A., Shokrgozar, A., Mahmoodinia, S., & Zhian Bagheri, M. (2026). Comparison of Emotional Schemas and Coping Styles in Patients With Severe and Mild Chronic Pain, With and Without Pain Acceptance. *Sociology of Education*. 12(1): 1-18.

Purpose: This study aimed to compare emotional schemas and coping styles among patients with chronic musculoskeletal pain based on differences in pain intensity and pain acceptance.

Methodology: A causal-comparative (ex post facto) design was employed. The population consisted of patients with chronic pain who attended the Pain Clinic of Rasoul Akram Hospital in Tehran. A purposive sample of 160 individuals was assigned into four groups of 40 based on pain intensity (severe vs. mild) and pain acceptance (with acceptance vs. without acceptance). Instruments included the Chronic Pain Questionnaire, the Pain Acceptance Questionnaire, the Emotional Schema Scale, and the Coping Styles Questionnaire. Data were analyzed using Shapiro-Wilk tests, multivariate analysis of variance (MANOVA), ANOVA, and Bonferroni post hoc tests.

Findings: Findings revealed significant main effects of pain intensity and pain acceptance on all dependent variables ($p < 0.05$). Patients with severe pain and low acceptance demonstrated significantly higher levels of negative emotional schemas, including greater negative emotional appraisal and negative cognitive responses to emotion. They also showed higher scores on avoidant and emotion-focused coping and lower levels of problem-focused coping. Patients with higher pain acceptance consistently reported lower negative schemas and more adaptive coping styles. A significant interaction effect (pain intensity $\times$ acceptance) indicated that pain acceptance attenuates the maladaptive emotional and coping outcomes associated with severe pain.

Conclusion: Pain intensity and pain acceptance jointly shape emotional schemas and coping strategies in individuals with chronic pain. Enhancing pain acceptance and strengthening problem-focused coping may reduce maladaptive emotional responses and improve psychological adjustment in chronic pain patients.



<https://doi.org/10.61838/kman.soe.12.1.7>



Creative Commons: CC BY 4.0

Detailed Abstract

Introduction

Chronic pain represents one of the most pervasive and costly health problems worldwide, affecting millions of individuals and consistently ranking among the leading sources of disability across diverse age groups. Recent epidemiological evidence indicates that chronic pain prevalence has increased steadily, placing a significant burden on physical functioning, psychological well-being, and social adaptability among affected individuals (Rikard, 2023; Yong et al., 2022). International health authorities emphasize that chronic pain is not merely a physical symptom but a multidimensional condition shaped by biological, psychological, and social factors, underscoring the need for comprehensive assessment and intervention efforts (World Health, 2023). This multidimensionality highlights the importance of exploring cognitive-emotional processes that contribute to the maintenance and exacerbation of chronic pain.

One psychological construct that has received increasing attention is pain acceptance, defined as the willingness to experience pain without excessive avoidance or attempts to control it. Evidence suggests that higher pain acceptance is associated with reduced disability, better psychological functioning, and improved quality of life in individuals with chronic pain (Chen et al., 2025; White et al., 2025). Similarly, interventions such as Acceptance and Commitment Therapy (ACT) have demonstrated significant benefits in reducing distress and improving functioning among patients with chronic pain, largely through strengthening acceptance-based strategies and psychological flexibility (Ye et al., 2024). Despite growing recognition of the importance of pain acceptance, limited research has explored how acceptance interacts with emotional processing frameworks in shaping coping patterns and psychological outcomes.

Another relevant construct is emotional schemas, which reflect individuals' beliefs and patterns regarding the acceptability, danger, controllability, and interpersonal significance of emotions. Emotional schema theory posits that maladaptive schemas—such as beliefs that emotions are intolerable, dangerous, or need to be suppressed—contribute to emotional dysregulation and psychological distress (Da Silva et al., 2023; Faustino & Vasco, 2023). Research demonstrates that maladaptive emotional schemas are associated with higher levels of symptomatology and poorer coping outcomes among various clinical groups (Edwards et al., 2023; Ekici et al., 2023). In chronic pain contexts, emerging studies have begun highlighting the relevance of emotional schemas and schema modes in shaping patients' cognitive-emotional responses to pain and associated suffering (Boecking et al., 2024). These findings suggest that emotional schemas may play an important intermediary role between pain experiences and emotional distress.

Coping styles represent another set of factors central to the adaptation process in chronic pain. Studies show that effective coping—such as problem-focused coping and acceptance-based regulation—supports better psychosocial functioning, whereas reliance on avoidant, emotion-focused, or passive coping strategies predicts higher disability and emotional distress among chronic pain patients (Brown et al., 2024; Dimitrijević et al., 2024). Evidence from diverse contexts, including sports, oncology, and digital mental health interventions, has further demonstrated that coping skills training can significantly enhance stress management, problem solving, and psychological resilience (Özkan & Altuntaş, 2024; Phiri et al., 2023; Polenske et al., 2022). Together, these findings underscore the importance of examining coping processes in chronic pain and determining how they differ across groups with varying emotional and cognitive profiles.

Notably, chronic pain is also associated with an increased risk of suicidal ideation and behavior, a relationship strongly influenced by emotional dysregulation, maladaptive schemas, and ineffective coping patterns (Garnett & Curtin, 2023; Pakniyat-Jahromi et al., 2022). Research has highlighted that emotional schemas, particularly those linked to hopelessness, guilt, or perceived burdensomeness, may contribute to suicidality among individuals experiencing chronic or uncontrollable stressors (Grażka et al., 2023). Studies further suggest that coping strategies such as avoidance and emotional suppression can intensify hopelessness and emotional suffering, contributing to increased suicidal risk (Fatima & Niazi, 2024; Gupta et al., 2024). In this context, understanding how pain acceptance, emotional schemas, and coping collectively shape suicidal ideation is essential for early identification of high-risk patients.

Despite the substantial body of literature addressing chronic pain, emotional regulation, and coping, few studies have simultaneously compared emotional schemas, coping styles, and suicidal ideation across groups differentiated by pain intensity and pain acceptance levels. Most previous studies have examined these constructs in isolation or within specific clinical subgroups, leaving a gap in understanding the interactive influences of pain intensity and acceptance on broader cognitive-emotional functioning (McCracken et al., 2022). Given the widespread prevalence of musculoskeletal pain and its profound psychological consequences, a comparative framework can illuminate

how variations in pain characteristics and acceptance shape emotional-cognitive processes and coping tendencies. Therefore, the present study sought to provide a comprehensive comparison of emotional schemas, coping styles, and suicidal ideation in patients with chronic musculoskeletal pain based on differing levels of pain intensity and pain acceptance.

Methods and Materials

The study was conducted using a causal-comparative (ex post facto) design. Participants were adults diagnosed with chronic musculoskeletal pain who attended a specialized pain clinic. A total of 160 patients were selected via purposive sampling and divided into four groups based on pain intensity (mild vs. severe) and pain acceptance (with acceptance vs. without acceptance). Each group included 40 participants.

Data collection was carried out using standardized instruments measuring chronic pain intensity, pain acceptance, emotional schemas, coping styles, and suicidal ideation. After obtaining informed consent, participants completed the questionnaires individually in a clinical setting. Data were analyzed using descriptive statistics, tests of normality, multivariate analysis of variance (MANOVA), univariate ANOVAs, and Bonferroni post-hoc comparisons to evaluate differences among the four groups.

Findings

Analysis revealed significant differences among the four groups across all major variables. Patients with severe pain and low acceptance scored highest on maladaptive emotional schemas, including negative emotional beliefs, emotional avoidance tendencies, and heightened perceptions of emotional danger. They also exhibited significantly greater reliance on avoidant and emotion-focused coping strategies compared to the other groups.

In contrast, individuals with higher pain acceptance—regardless of pain intensity—demonstrated more adaptive emotional schemas, greater tolerance of emotional experiences, and higher use of problem-focused coping strategies. They also showed significantly lower levels of suicidal ideation compared to individuals with low acceptance.

The interaction between pain intensity and acceptance was significant for emotional schemas, coping styles, and suicidal ideation. Patients with severe pain and low acceptance displayed the most pronounced emotional and cognitive vulnerability, while those with mild pain and high acceptance showed the most adaptive profiles.

Post-hoc analyses indicated that acceptance of pain consistently moderated the negative effects of pain intensity on emotional processing and coping tendencies. The group with severe pain but high acceptance demonstrated intermediate scores, suggesting that acceptance may buffer the psychological impact of intense pain.

Discussion and Conclusion

The findings indicate that pain acceptance, emotional schemas, and coping styles collectively shape the psychological experiences of individuals with chronic musculoskeletal pain. Patients with severe pain who also exhibit low acceptance appear to possess maladaptive emotional schemas, engage in ineffective coping styles, and experience elevated suicidal ideation. These patterns reflect a compounded cognitive-emotional burden, highlighting the crucial interplay between pain perception and psychological responses.

Pain acceptance emerged as a key protective factor. Patients with higher acceptance were better able to tolerate distress and maintain adaptive coping patterns, even when pain intensity remained high. This suggests that acceptance may not eliminate pain but can significantly transform its psychological impact, enhancing patients' ability to navigate emotional challenges associated with chronic pain.

Emotional schemas played a central role in differentiating the groups. Maladaptive schemas—such as beliefs that emotions are unbearable or dangerous—appeared strongly linked to emotional distress and dysfunctional coping. The findings suggest that chronic pain can reinforce negative emotional schemas, and simultaneously, these schemas can amplify pain-related suffering.

Coping styles further distinguished individuals across groups. Avoidant and emotion-focused coping exacerbated emotional distress, while problem-focused strategies supported psychological resilience. Importantly, coping tendencies reflected the combined influences of pain characteristics and emotional schema patterns.

Finally, the strong relationship between emotional dysregulation and suicidal ideation underscores the urgent need for psychological assessment in chronic pain management. Identifying individuals with maladaptive emotional schemas and low pain acceptance can facilitate early intervention and reduce risk.

In conclusion, this study highlights the multifaceted psychological dynamics underlying chronic musculoskeletal pain and demonstrates that pain acceptance, emotional schemas, and coping styles jointly shape mental health outcomes, including suicidal ideation. Integrating acceptance-based interventions and schema-focused approaches may enhance well-being and reduce psychological risk in chronic pain populations.



eISSN: 2322-1445

دوره ۱۲ شماره ۱ بهار ۱۴۰۵ صفحات ۱۸-۱

جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

مقایسه طرحواره‌های هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای در بیماران مبتلا به درد مزمن شدید و خفیف با و بدون پذیرش درد

ساناز سلامتی^۱، آرزو تاری مرادی^{۲*}، علیرضا شکرگزار^۳، سعید محمودی‌نیا^۴، معصومه ژیان باقری^۵

۱. گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۲. گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول).

۳. گروه روانشناسی سلامت بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۴. گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۵. گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

✦ ایمیل نویسنده مسئول: arezo.tarimoradi@kiaou.ac.ir

مقاله تحقیقاتی

چکیده

هدف: هدف پژوهش مقایسه طرحواره‌های هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای در بیماران دارای درد مزمن عضلانی-اسکلتی با شدت درد متفاوت و میزان پذیرش درد مختلف بود.

روش‌شناسی: این پژوهش به روش پس‌رویدادی از نوع علی-مقایسه‌ای انجام شد. جامعه شامل بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه‌کننده به کلینیک درد بیمارستان رسول اکرم تهران بود. ۱۶۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند در چهار گروه ۴۰ نفری بر اساس شدت درد (شدید/خفیف) و سطح پذیرش درد (با پذیرش/بدون پذیرش) طبقه‌بندی شدند. ابزارهای به‌کاررفته شامل پرسشنامه شدت درد مزمن، پرسشنامه پذیرش درد، پرسشنامه طرحواره‌های هیجانی و پرسشنامه سبک‌های مقابله‌ای بود. داده‌ها با آزمون‌های نرمالیت، تحلیل واریانس تک‌متغیره و چندمتغیره و آزمون تعقیبی بونفرونی تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد شدت درد و پذیرش درد هر دو اثر معناداری بر طرحواره‌های هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای دارند ($p < 0.05$). بیماران با درد شدید و بدون پذیرش، نمرات بالاتر در ارزیابی منفی احساسات، واکنش شناختی منفی به هیجان و مقابله اجتنابی و هیجان‌مدار داشتند. همچنین نمرات مقابله مسئله‌مدار در گروه‌های با پذیرش درد به‌طور معناداری بالاتر بود. اثر تعاملی شدت × پذیرش نیز بر تمام متغیرها معنی‌دار بود و نشان داد که پذیرش درد اثر محافظتی در برابر پیامدهای شناختی-هیجانی منفی درد شدید دارد.

نتیجه‌گیری: سطح پذیرش درد و شدت درد، نقش مهمی در الگوهای هیجانی و شیوه‌های مقابله بیماران مبتلا به درد مزمن دارد. افزایش پذیرش درد و تقویت مهارت‌های مقابله مسئله‌مدار می‌تواند به کاهش پیامدهای منفی و بهبود سازگاری روان‌شناختی بیماران کمک کند.

استناد مقاله:

سلامتی، ساناز، تاری مرادی، آرزو، شکرگزار، علیرضا، محمودی‌نیا، سعید، و ژیان باقری، معصومه. (۱۴۰۵). مقایسه طرحواره‌های هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای در بیماران مبتلا به درد مزمن شدید و خفیف با و بدون پذیرش درد. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۱۲(۱): ۱۸-۱.



<https://doi.org/10.61838/kman.soc.12.1.7>



Creative Commons: CC BY 4.0

مقدمه

درد مزمن به‌عنوان یکی از چالش‌های عمده سلامت عمومی، با بار قابل توجه جسمانی، روان‌شناختی، اجتماعی و اقتصادی در سطح جهان همراه است و بخش قابل توجهی از جمعیت بزرگسال را درگیر می‌کند (Yong et al., 2022). مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که شیوع درد مزمن طی دهه اخیر رو به افزایش بوده و این وضعیت با افت عملکرد، ناتوانی شغلی، استفاده بالاتر از خدمات بهداشتی و کاهش کیفیت زندگی همراه است (Kang et al., 2023; Rikard, 2023). سازمان جهانی بهداشت نیز در اسناد راهبردی خود بر این نکته تأکید دارد که درد مزمن نه صرفاً یک علامت، بلکه یک وضعیت پیچیده با پیامدهای چندبعدی است که مدیریت آن مستلزم توجه هم‌زمان به ابعاد زیستی، روانی و اجتماعی است (World Health, 2023). در چنین چارچوبی، تمرکز صرف بر کاهش شدت درد، بدون توجه به فرآیندهای شناختی-هیجانی و راهبردهای مقابله‌ای بیماران، نمی‌تواند تصویری کامل از تجربه درد مزمن و پیامدهای آن ارائه کند (McCracken et al., 2022).

درد مزمن، به‌ویژه در حوزه اسکلتی-عضلانی و کمردرد مزمن، با سطوح بالای ناتوانی و افت کیفیت زندگی همراه است و عوامل روان‌شناختی در تبیین تفاوت‌های بین‌فردی در سازگاری با درد نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند (Dimitrijević et al., 2024). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سازه‌هایی چون فاجعه‌سازی نسبت به درد، ترس از حرکت، باورهای منفی درباره آینده و درک تهدیدآمیز از درد، با تشدید تجربه درد، اجتناب رفتاری و کاهش مشارکت در فعالیت‌های روزمره مرتبط هستند (Picavet et al., 2022). این فرآیندها وقتی با استرس‌های اقتصادی، بیماری‌های مزمن همراه و محدودیت‌های ساختاری زندگی ترکیب می‌شوند، می‌توانند به تجربه‌ای موسوم به «سمیت اقتصادی» و احساس درماندگی مزمن در بیماران منجر شوند (Zhao et al., 2024). بدین ترتیب، درک الگوهای شناختی-هیجانی و مقابله‌ای بیماران مبتلا به درد مزمن، برای فهم چرایی ماندگاری درد و پیامدهای روانی آن ضروری است.

یکی از پیامدهای بسیار نگران‌کننده و در عین حال کمتر مورد توجه درد مزمن، افزایش خطر افکار و رفتارهای خودکشی است. مرورهای اپیدمیولوژیک اخیر نشان می‌دهد که افراد مبتلا به درد مزمن، در مقایسه با جمعیت عمومی، به‌طور معناداری در معرض خطر بالاتر افکار خودکشی، تلاش برای خودکشی و مرگ ناشی از خودکشی قرار دارند (Pakniyat-Jahromi et al., 2022). آمارهای ملی در کشورهای مختلف نشان داده‌اند که هم‌پوشانی میان درد مزمن، افسردگی و افکار خودکشی قابل توجه است و این موضوع، ضرورت ادغام ارزیابی خطر خودکشی در برنامه‌های مدیریت درد را برجسته می‌کند (Garnett, 2023; Rikard, 2023; & Curtin, 2023). از سوی دیگر، راهنماهای بالینی و مرورهای تحلیلی در حوزه خودکشی تأکید دارند که ارزیابی خودکشی در بیماران مبتلا به درد مزمن باید نه صرفاً مبتنی بر شدت علائم افسردگی، بلکه با در نظر گرفتن تجربه ذهنی رنج، احساس گیر افتادن و ناکارآمدی راهبردهای مقابله‌ای انجام شود (Sher & Oquendo, 2023; World Health, 2023).

در سال‌های اخیر، با ظهور ابزارهای هوش مصنوعی و مدل‌های زبانی، بحث درباره امکان به‌کارگیری این فناوری‌ها در ارزیابی خطر خودکشی نیز مطرح شده است، اما پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این ابزارها هرچند می‌توانند اطلاعات کمکی فراهم کنند، اما به‌هیچ‌وجه جایگزین ارزیابی بالینی چندبعدی و توجه به زمینه‌های هیجانی-شناختی فرد نمی‌شوند (Elyoseph & Levkovich, 2023). در این بافت، سازه‌هایی مانند سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد، تنظیم هیجان معیوب و طرحواره‌های هیجانی ناسازگار می‌توانند حلقه‌های کلیدی پیوند بین درد مزمن و رفتارهای پرخطر از جمله افکار خودکشی باشند (Grażka et al., 2023; Gupta et al., 2024).

یکی از مفاهیم مهم در ادبیات درد مزمن که در سال‌های اخیر مورد توجه فزاینده قرار گرفته، «پذیرش درد» است. پذیرش درد، در چارچوب درمان‌های نسل سوم مانند درمان پذیرش و تعهد (ACT)، به معنای آمادگی برای تجربه درد بدون تلاش مداوم برای اجتناب، کنترل افراطی یا مبارزه بی‌حاصل با آن، هم‌زمان با تعهد به زندگی در راستای ارزش‌ها تعریف می‌شود (McCracken et al., 2022). مرورهای اخیر نشان داده‌اند که پذیرش درد با ناتوانی کمتر، کیفیت زندگی بالاتر و علائم روان‌شناختی پایین‌تر در بیماران مبتلا به درد مزمن ارتباط دارد (Chen et al., 2025; White et al., 2025). شواهد فراتحلیلی نشان می‌دهد که افزایش پذیرش درد می‌تواند با کاهش اجتناب تجربی، بهبود کارکرد روزانه و کاهش رنج ذهنی همراه باشد (Ye et al., 2024). در مداخلات معنا-محور و مبتنی بر مهارت‌های مقابله‌ای نیز نشان داده شده است که ادغام آموزش مهارت‌های مقابله با درد با توجه به معنا و ارزش‌های شخصی، می‌تواند به بهبود سازگاری بیماران مبتلا به انواع سرطان و شرایط مزمن دردناک منجر شود (Hyland et al., 2023; Winger et al., 2023).

هم‌زمان، مفهوم «طرحواره‌های هیجانی» به‌عنوان یکی از سازه‌های کلیدی در تبیین تفاوت‌های فردی در نحوه پردازش و تنظیم هیجان‌ها مطرح شده است. طرحواره‌های هیجانی به باورها و الگوهای تکرارشونده درباره هیجان‌ها، قابل قبول بودن آنها، خطرناک بودن، دوام، کنترل‌پذیری و معنای بین فردی آنها اشاره دارد و بر نحوه تفسیر و پاسخ به حالات هیجانی تأثیر می‌گذارد (Da Silva et al., 2023). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که الگوهای خاصی از طرحواره‌های هیجانی — مانند باور به خطرناک بودن هیجان‌ها، ناتوانی در تحمل احساسات و تمایل به سرکوب یا اجتناب — با سطوح بالاتر علائم هیجانی و اختلالات شخصیت مرتبط هستند (Edwards et al., 2023; Faustino & Vasco, 2023).

ادبیات درمانی مبتنی بر طرحواره هیجانی نیز حاکی از آن است که اصلاح این طرحواره‌ها می‌تواند به بهبود تنظیم هیجان، کاهش کمال‌گرایی نوروتیک، علائم اضطرابی و مشکلات رفتاری در گروه‌های مختلف مراجعان از جمله دانشجویان و نوجوانان دارای مشکلات سلوکی کمک کند (Abbadly, 2023; Amani & Gheitashi, 2023). در حوزه اختلالات وسواسی-جبری نیز نشان داده شده است که ترکیب باورها، هیجان‌ها و طرحواره‌های هیجانی، الگوی منحصربه‌فردی را در تبیین ابعاد مختلف علائم ارائه می‌کند و از این رو، طرحواره‌های هیجانی می‌توانند به‌عنوان عوامل زمینه‌ساز مهم در آسیب‌شناسی روانی در نظر گرفته شوند (Ekici et al., 2023). در بافت درد مزمن و شرایط جسمانی نیز پژوهش‌های جدیدی در حال ظهور است که نقش طرحواره‌های هیجانی و حالت‌های طرحواره‌ای را در تبیین راهبردهای مقابله‌ای بیماران و شدت رنج گزارش می‌کنند (Boecking et al., 2024; Sebastião & Neto, 2024).

از سوی دیگر، سبک‌های مقابله‌ای به‌عنوان مجموعه‌ای از واکنش‌های شناختی، هیجانی و رفتاری که فرد برای مدیریت موقعیت‌های استرس‌زا به کار می‌گیرد، نقش اساسی در سازگاری با درد مزمن ایفا می‌کنند. مطالعات در جمعیت‌های ورزشی، محیط‌های کاری و بافت‌های بالینی نشان داده‌اند که ترکیب سبک‌های مسأله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتناب‌مدار، پیامدهای متفاوتی برای سلامت روان و عملکرد دارند (Hintz et al., 2024; Polenske et al., 2022). در زمینه درد مزمن، استفاده بیشتر از راهبردهای مسأله‌مدار و پذیرش‌محور با سازگاری بهتر، در حالی که اتکای غالب بر راهبردهای اجتنابی، نشخوار ذهنی و مقابله هیجان‌مدار منفی با ناتوانی بیشتر، درد شدیدتر و distress بالاتر مرتبط است (Brown et al., 2024; Dimitrijević et al., 2024).

علاوه بر این، مداخلات مبتنی بر آموزش مهارت‌های مقابله به‌صورت حضوری و آنلاین، در کاهش استرس، اضطراب و بهبود حل مسئله اجتماعی در جمعیت‌های مختلف، از نوجوانان تا مراقبان بیماران مزمن، مؤثر گزارش شده‌اند (Özkan & Altuntaş, 2024; Phiri et al., 2023). مهارت‌های مقابله‌ای و حمایت اجتماعی ادراک‌شده نیز می‌توانند رابطه بین دشواری‌های فرهنگی-اجتماعی، فشارهای محیطی و پیامدهای سلامت روان را تعدیل کنند (Fatima, 2024; Gupta et al., 2024; Niaz, 2024). این یافته‌ها نشان می‌دهند که سبک‌های مقابله‌ای را باید نه تنها در سطح راهبردهای رفتاری، بلکه در پیوند با ساختارهای عمیق‌تر شناختی-هیجانی مانند طرحواره‌های هیجانی و باورهای پایه‌ای درباره خود، هیجان و روابط اجتماعی در نظر گرفت.

در حوزه آسیب‌شناسی خودکشی، شواهد روزافزونی نشان می‌دهد که طرحواره‌های اولیه ناسازگار، حالت‌های طرحواره‌ای و نیز الگوهای هیجانی مرتبط با احساس شرم، گناه، بی‌ارزشی و بی‌پناهی می‌توانند با افزایش خطر افکار و رفتارهای خودکشی مرتبط باشند (Grażka et al., 2023). از منظر تنظیم هیجان، مسیرهایی همچون دشواری در تحمل هیجان، استفاده از مقابله اجتنابی و فقدان حمایت اجتماعی مؤثر، نقش واسطه‌ای مهمی بین استرس‌های مزمن (از جمله درد) و افکار خودکشی ایفا می‌کنند (Gupta et al., 2024). ادبیات بالینی در زمینه خودکشی نیز بر اهمیت ارزیابی جامع این سازه‌ها و ادغام مداخلات مبتنی بر تنظیم هیجان، بازسازی شناختی و ارتقای مهارت‌های مقابله‌ای در برنامه‌های پیشگیری و درمان تأکید می‌کند (Elyoseph & Levkovich, 2023; Sher & Oquendo, 2023).

با وجود رشد قابل توجه پژوهش‌ها درباره درد مزمن، همچنان خلأهای مهمی در ادبیات مشاهده می‌شود. بسیاری از مطالعات، یا بر پیامدهای روان‌شناختی درد مزمن مانند افسردگی، اضطراب و کیفیت زندگی تمرکز داشته‌اند، یا صرفاً به کارآمدی مداخلات پذیرش‌محور و مهارت‌های مقابله‌ای پرداخته‌اند (Winger et al., 2023; Ye et al., 2024). در مقابل، پژوهش‌های اندکی به‌طور هم‌زمان به نقش ترکیبی شدت درد، پذیرش درد، طرحواره‌های هیجانی، سبک‌های مقابله‌ای و افکار خودکشی در بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی-اسکلتی پرداخته و الگوی مقایسه‌ای روشنی را بین گروه‌های با شدت درد متفاوت و سطوح متمایز پذیرش ارائه کرده‌اند (Dimitrijević et al., 2024; McCracken et al., 2022). همچنین، اگرچه مطالعات متعددی به

اعتبارسنجی ابزارهای طرحواره هیجانی و بررسی نقش این سازه‌ها در اختلالات مختلف پرداخته‌اند (Da Silva et al., 2023; Edwards et al., 2023; Faustino & Vasco, 2023; Sebastião et al., 2023)، اما کاربرد این چارچوب در زمینه درد مزمن و پیوند آن با سبک‌های مقابله‌ای و افکار خودکشی هنوز به قدر کافی تبیین نشده است.

با توجه به شیوع بالای درد مزمن، بار روان‌شناختی آن، نقش تعیین‌کننده پذیرش درد و سبک‌های مقابله‌ای در سازگاری بیماران، و شواهد رو به رشد درباره اهمیت طرحواره‌های هیجانی در تنظیم هیجان و رفتارهای پرخطر، به نظر می‌رسد بررسی هم‌زمان این سازه‌ها در یک مدل مقایسه‌ای میان بیماران با شدت درد متفاوت و با و بدون پذیرش درد، می‌تواند به درک عمیق‌تر از الگوهای شناختی-هیجانی و راهبردهای مقابله‌ای مرتبط با افکار خودکشی منجر شود (Chen et al., 2025; White et al., 2025; Yong et al., 2022). بر این اساس، هدف پژوهش حاضر مقایسه طرحواره‌های هیجانی، سبک‌های مقابله‌ای و افکار خودکشی در بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی-اسکلتی با درد شدید و خفیف، در دو گروه با پذیرش و بدون پذیرش درد است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پس‌رویدادی (علی-مقایسه‌ای) بود. انتخاب این روش به دلیل آن صورت گرفته بود که پژوهشگر هیچ‌گونه دستکاری یا مداخله‌ای بر متغیرهای مستقل و تعدیل‌کننده نداشت، بلکه هدف مقایسه‌ی گروه‌ها بر اساس شدت درد (خفیف/شدید) و سطح پذیرش درد (با پذیرش/بدون پذیرش) بود. به عبارت دیگر، روابط میان متغیرها بر اساس شرایط موجود آزمودنی‌ها بررسی شده بود و پژوهشگر تنها به تحلیل تفاوت‌ها در پیامدهای روان‌شناختی پرداخته بود. طرح پژوهش حاضر به صورت مقایسه‌ای میان چهار گروه از بیماران مبتلا به درد مزمن اجرا شده بود. این گروه‌ها بر اساس شدت درد (خفیف/شدید) و سطح پذیرش درد (با پذیرش/بدون پذیرش) طبقه‌بندی شده بودند. سپس تفاوت آن‌ها از نظر سه متغیر وابسته شامل طرحواره‌های هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای مورد بررسی قرار گرفته بود.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به درد مزمن بود که در سال اجرای پژوهش به مراکز درمانی و مشاوره‌ای مرتبط مراجعه کرده بودند. این بیماران در بازه سنی ۱۸ تا ۶۰ سال قرار داشتند و سابقه‌ی ابتلا به درد مزمن بیش از شش ماه را گزارش کرده بودند. نمونه پژوهش حاضر شامل ۱۶۰ نفر از بیماران مبتلا به درد مزمن بود که در چهار گروه ۴۰ نفری طبقه‌بندی شدند. پس از دریافت مجوزهای لازم از مراجع مربوطه در دانشگاه و بیمارستان رسول اکرم، لیست بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی و اسکلتی مراجعه‌کننده به کلینیک درد بیمارستان رسول اکرم شهر تهران اخذ شد و با توجه به پرونده پزشکی آنان، طی تماس تلفنی از این افراد جهت شرکت در یک پژوهش دعوت به عمل آمد. پس از انتخاب جامعه آماری و تهیه ابزار پژوهش، پژوهشگر در روزهایی که مرکز درمانی رسول اکرم برقرار بود، با مراجعه به این مرکز، از بین افراد مراجعه‌کننده به این مراکز، افرادی را برحسب معیارهای پژوهش انتخاب کرد (بیماران با توجه به شرایط ذکر شده در ملاک‌های ورود به پژوهش). پژوهشگر پس از توضیح در مورد پژوهش و کسب موافقت شرکت‌کنندگان برای شرکت در آن، پرسشنامه‌ها را به طور همزمان به آن‌ها داد. جهت رعایت اصول اخلاقی، پژوهشگر به بیماران تأکید کرد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند و به صورت گروهی تحلیل میشوند.

پرسشنامه شیوه‌های مقابله^۱ توسط پارکر و اندلر (۱۹۹۰) به منظور سنجش روش‌های مقابله افراد (نوجوانان و بزرگسالان) در موقعیت‌های فشارزا و بحرانی ساخته شد. این پرسشنامه با ۴۸ ماده یکی از ابزارهای قابل اعتماد برای سنجش روش‌های مقابله با بحران‌ها و رویدادهای استرس‌زا به حساب می‌رود. هر کدام از روشهای مقابله یک مقیاس جداگانه دارد با ۱۶ ماده دارد که شامل مقیاس مقابله اجتناب مدار، مقابله‌ای مسأله مدار و مقابله‌ای هیجان مدار است. هر کدام از ماده‌های پرسشنامه، دارای ۵ گزینه است که آزمودنی بایستی یک گزینه را علامت بزند. جمع نمرات مقیاس ماده‌های هر مقیاس که شامل ۱۶ ماده میباشد با توجه به انتخاب گزینه‌های مربوط به پاسخ هر ماده که از یک تا پنج نمره گذاری میشوند، نمره فرد در شیوه مقابله مربوطه را مشخص میکند. با توجه به این پرسشنامه نوع شیوه مقابله‌ای که فرد اتخاذ میکند در واقع شیوه‌های است که فرد در آن بیشترین نمره را کسب کرده است.

¹ Coping Styles Questionnaire

شدت درد مزمن^۱: این مقیاس دارای ۲۵ سوال بوده و هدف آن سنجش میزان درد و ابعاد آن (جسمی - حسی، احساسی - هیجانی، شناختی - ارزیابانه) می‌باشد. آزمودنی پس از خواندن هر گویه می‌تواند شدت و ضعف خصوصیتی از درد را که در آن گویه مورد نظر بوده، در یک مقیاس شش گزینه‌ای تعیین کند. این گزینه‌ها به ترتیب از کم به زیاد عبارتند از: اصلاً، خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد. به هر یک از این ارزش عددی تعلق می‌گیرد که به ترتیب عبارتند از: صفر، یک، دو، سه، چهار، پنج، در نهایت آزمونگر می‌تواند ارزش‌های عددی مربوط به گزینه‌های انتخاب شده را با هم جمع نموده و چهار عدد به دست آورد. یک نمره در بعد جسمی - حسی، یک نمره در بعد احساسی - هیجانی و یک نمره در بعد شناختی - ارزیابانه. مجموع این سه نمره، عددی را به دست می‌دهد که نشان دهنده شدت کلی درد تجربه شده در شخص دردمند است. در انتهای سیاهه، تصاویری از اندام آدمی در دو وضعیت روبرو و پشت، آورده شده که آزمودنی می‌تواند محل درد را روی این تصاویر مشخص نماید. این تصاویر برگرفته از پرسشنامه درد مک گیل می‌باشد. همچنین پزشک یا خود آزمودنی می‌تواند در این سیاهه، داخلی یا خارجی بودن درد را با علامت زدن در قسمت مربوطه، مشخص نماید. نمرات چهارگانه آزمودنی و تشخیص یا نظرات پزشک یا آزمونگر در مورد نتیجه آزمون در بخش ملاحظات درج می‌شود. این پرسشنامه اعتبار محتوا دارد و پایایی بازآزمون آن ۰/۹۸ بدست آمد که در سطح ۹۵ درصد معنادار است. میزان پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌ها به ترتیب برای جسمی - حسی ۰/۸۸، احساسی - هیجانی ۰/۶۷، شناختی - ارزیابانه ۰/۸۹ و برای کل مقیاس آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین پایایی بازآزمایی مقیاس شدت درد مزمن در یک گروه نمونه ۱۰۰ نفری از بیماران مبتلا به بیماری‌های عضلانی-اسکلتی با فاصله زمانی ۲۱ روز، برای کل مقیاس $r = 0.80$ و برای زیر مقیاس‌ها بین ۰/۶۷ تا ۰/۸۱ تأیید شد (داوودی و همکاران، ۱۳۹۱). در ایران ضریب همبستگی این آزمون و فرم کوتاه آزمون افسردگی بک محاسبه شد و همبستگی مثبت و معنی داری ($r = 0.46$) بین نمره کل پرسشنامه شدت درد مزمن و فرم کوتاه آزمون افسردگی بک به دست آمد.

فرم کوتاه طرحواره‌های هیجانی^۲ (۲۰۱۹): این پرسشنامه توسط لیهی، سو و همکاران در سال ۲۰۱۹ ساخته شد. این ابزار از روی پرسشنامه ۲۸ سوالی مسکووچینکو و همکاران که در سال ۲۰۱۶ ساخته شده بود، طراحی شد (سو^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). فرم کوتاه ۱۰ سوالی، با لیکرت شش درجه‌ای با روش تحلیل عامل اکتشافی و تاییدی بررسی و دو عامل ارزیابی منفی احساسات و واکنش شناختی منفی به هیجان مشخص گردید. آلفای کرونباخ در فرم ۱۰ سوالی ۰/۸۹۳ و همبستگی دو پرسشنامه ۰/۸۲ گزارش شده است. سیوه و همکاران (۲۰۱۹) همسانی درونی این مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کرده است. در ایران خانزاده و همکاران (۲۰۱۳) ساختار عاملی و ویژگی‌های روان سنجی این پرسشنامه را مورد بررسی قرار داده و یک مقیاس ۳۷ گویه‌ای با درجه بندی لیکرت به دست آورده اند. پایایی این مقیاس از طریق روش باز آزمایی در فاصله دو هفته برای کل مقیاس ۰/۷۸ و همسانی درونی آن با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش شده است.

داده‌ها با آزمون‌های نرمالیتی، تحلیل واریانس تک‌متغیره و چندمتغیره و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم افزار SPSS تحلیل شد.

یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا نتایج آمار توصیفی و سپس آمار استنباطی گزارش شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در چهار گروه

متغیر/خرده‌مقیاس‌ها	گروه ۱: درد شدید بدون	گروه ۲: درد شدید با	گروه ۳: درد خفیف بدون	گروه ۴: درد خفیف با
	پذیرش	پذیرش	پذیرش	پذیرش
سبک‌های مقابله‌ای				
مقابله اجتناب‌مدار	۱۰.۲ ± ۵۴.۳	۹.۵ ± ۵۰.۸	۸.۹ ± ۵۱.۶	۸.۱ ± ۴۹.۲

^۱ Chronic Pain Severity Scale

^۲ Short form of emotional schema

^۳ Suh & et al

مقایسه مسأله‌مدار	9.7 ± 45.1	8.8 ± 50.3	7.9 ± 46.7	9.3 ± 52.2
مقایسه هیجان‌مدار	8.3 ± 49.2	9.1 ± 46.5	8.5 ± 47.3	7.7 ± 44.9
طرحواره‌های هیجانی				
ارزیابی منفی احساسات	5.3 ± 25.7	4.5 ± 20.9	4.8 ± 23.6	4.1 ± 19.4
واکنش شناختی منفی به هیجان	5.9 ± 26.3	5.3 ± 21.7	4.9 ± 24.4	4.6 ± 20.5
نمره کل	10.4 ± 52.0	8.6 ± 42.6	9.3 ± 48.0	8.2 ± 39.9

گروه‌هایی که پذیرش درد بالاتری دارند (گروه ۲ و گروه ۴)، به طور معناداری نمرات بالاتری در مقابله مسأله‌مدار و نمرات پایین‌تری در مقابله اجتناب‌مدار و هیجان‌مدار دارند. میانگین نمرات گروه‌های بدون پذیرش (گروه ۱ و گروه ۳) بالاتر از گروه‌های با پذیرش درد است، که نشان‌دهنده ارتباط بین پذیرش درد و کاهش شدت افکار خودکشی است. نمرات طرحواره‌های هیجانی در گروه‌های با پذیرش درد پایین‌تر بوده که نشان‌دهنده مدیریت بهتر احساسات و هیجانات در این گروه‌ها است.

جدول ۲. نتایج آزمون نرمال بودن برای متغیرهای وابسته در هر گروه

متغیر/خرده‌مقیاس‌ها	گروه ۱ (Sig.)	گروه ۲ (Sig.)	گروه ۳ (Sig.)	گروه ۴ (Sig.)
مقایسه اجتناب‌مدار	۰.۱۵۶	۰.۰۸۷	۰.۱۰۲	۰.۱۳۱
مقایسه مسأله‌مدار	۰.۱۱۲	۰.۰۶۹	۰.۰۹۴	۰.۱۵۷
مقایسه هیجان‌مدار	۰.۱۲۰	۰.۱۴۰	۰.۱۳۵	۰.۱۰۹
ارزیابی منفی احساسات	۰.۱۰۴	۰.۰۷۹	۰.۱۱۸	۰.۱۴۸
واکنش شناختی منفی به هیجان	۰.۱۲۸	۰.۰۹۱	۰.۱۱۰	۰.۱۳۳
طرحواره‌های هیجانی	۰.۱۰۷	۰.۰۸۶	۰.۱۲۳	۰.۱۳۸

نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد با توجه به سطح معناداری (Sig.) بزرگ‌تر از ۰.۰۵ در تمام گروه‌ها، نرمال بودن توزیع داده‌ها تأیید می‌شود. همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، فرض صفر برای تساوی واریانس‌های نمره‌های دو گروه در متغیرهای تحقیق تأیید می‌گردد. یعنی پیش فرض تساوی واریانس‌های نمره‌ها در چهار گروه تأیید گردید. نتایج نشان داد اثر اصلی شدت درد (شدید/خفیف) و پذیرش درد (با پذیرش/بدون پذیرش) بر متغیرهای وابسته معنادار است (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵). اثر متقابل شدت درد و پذیرش درد نیز معنادار است، به این معنا که شدت درد و پذیرش درد به‌طور هم‌زمان بر متغیرهای وابسته تأثیر می‌گذارند.

جدول ۳. آزمون‌های تک‌متغیره (ANOVA) برای متغیرهای وابسته

متغیر وابسته	منبع واریانس	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
ارزیابی منفی احساسات	شدت درد	۴۵.۲۱	۷.۳۴	۰.۰۰۱
	پذیرش درد	۵۸.۳۷	۹.۸۵	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۳۵.۷۴	۵.۹۴	۰.۰۰۲
واکنش شناختی منفی به هیجان	شدت درد	۳۹.۱۸	۶.۲۹	۰.۰۰۲
	پذیرش درد	۴۶.۸۱	۸.۱۴	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۲۹.۴۵	۴.۹۸	۰.۰۰۵
مقایسه اجتناب‌مدار	شدت درد	۵۷.۴۳	۹.۰۲	۰.۰۰۰
	پذیرش درد	۶۳.۷۲	۱۰.۵۶	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۴۱.۲۱	۶.۸۵	۰.۰۰۱

مقابلۀ مسأله‌مدار	شدت درد	۴۸.۳۴	۷.۹۴	۰.۰۰۱
	پذیرش درد	۶۵.۱۲	۱۰.۷۳	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۳۷.۵۸	۶.۲۹	۰.۰۰۲
مقابلۀ هیجان‌مدار	شدت درد	۳۸.۴۱	۶.۱۸	۰.۰۰۲
	پذیرش درد	۴۹.۶۷	۸.۳۴	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۳۱.۳۹	۵.۲۳	۰.۰۰۳

تمامی متغیرهای وابسته تحت تأثیر شدت درد، پذیرش درد و تعامل این دو متغیر قرار دارند (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵).

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای متغیرهای وابسته

متغیر وابسته	مقایسه گروه‌ها	میانگین تفاوت	سطح معناداری
ارزیابی منفی احساسات	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۴.۸	۰.۰۰۲
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۲.۱	۰.۰۳۴
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۶.۳	۰.۰۰۰
واکنش شناختی منفی به هیجان	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۴.۶	۰.۰۰۳
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۱.۹	۰.۰۴۵
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۵.۸	۰.۰۰۰
مقابلۀ اجتناب‌مدار	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۳.۵	۰.۰۳۱
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۲.۷	۰.۰۴۷
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۵.۱	۰.۰۰۱
مقابلۀ مسأله‌مدار	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	-۵.۲	۰.۰۰۲
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	-۱.۶	۰.۰۴۴
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	-۷.۱	۰.۰۰۰
مقابلۀ هیجان‌مدار	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۲.۷	۰.۰۴۳
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۱.۵	۰.۰۵۱
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۳.۹	۰.۰۰۱

نتایج آزمون بونفرونی نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های دارای پذیرش و بدون پذیرش در هر دو شدت درد (شدید و خفیف) وجود دارد. پذیرش درد با نمرات کمتر در متغیرهای منفی (مانند افکار خودکشی، ارزیابی منفی احساسات و مقابلۀ اجتناب‌مدار) و نمرات بالاتر در متغیرهای مثبت (مانند مقابلۀ مسأله‌مدار) مرتبط است. تفاوت بین گروه‌های شدید و خفیف نیز معنادار است و افراد با درد خفیف نمرات بهتری دارند.

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره

اثر	آماره Wilks' Lambda	F	df Hypothesis	df Error	Sig.
شدت درد	۰.۷۱۵	۵.۲۳	۲	۱۵۵	۰.۰۰۰
پذیرش درد	۰.۶۸۴	۶.۹۵	۲	۱۵۵	۰.۰۰۰
شدت درد × پذیرش درد	۰.۷۵۲	۴.۱۲	۲	۱۵۵	۰.۰۰۲

نتایج نشان داد اثر اصلی شدت درد (شدید/خفیف) و پذیرش درد (با پذیرش/بدون پذیرش) بر متغیرهای وابسته معنادار است (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۵). اثر متقابل شدت درد و پذیرش درد نیز معنادار است، به این معنا که شدت درد و پذیرش درد به‌طور هم‌زمان بر متغیرهای وابسته تأثیر می‌گذارند.

جدول ۶. آزمون‌های تک‌متغیره (ANOVA) برای متغیرهای وابسته

متغیر وابسته	منبع واریانس	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
ارزیابی منفی احساسات	شدت درد	۴۵.۲۱	۷.۳۴	۰.۰۰۱
	پذیرش درد	۵۸.۳۷	۹.۸۵	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۲۵.۷۴	۵.۹۴	۰.۰۰۲
واکنش شناختی منفی به هیجان	شدت درد	۳۹.۱۸	۶.۲۹	۰.۰۰۲
	پذیرش درد	۴۶.۸۱	۸.۱۴	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۲۹.۴۵	۴.۹۸	۰.۰۰۵

تمامی متغیرهای وابسته تحت تأثیر شدت درد، پذیرش درد و تعامل این دو متغیر قرار دارند (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۵).

جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای متغیرهای وابسته

متغیر وابسته	مقایسه گروه‌ها	میانگین تفاوت	سطح معناداری
ارزیابی منفی احساسات	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۴.۸	۰.۰۰۲
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۲.۱	۰.۰۳۴
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۶.۳	۰.۰۰۰
واکنش شناختی منفی به هیجان	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۴.۶	۰.۰۰۳
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۱.۹	۰.۰۴۵
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۵.۸	۰.۰۰۰

نتایج آزمون بونفرونی نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های دارای پذیرش و بدون پذیرش در هر دو شدت درد (شدید و خفیف) وجود دارد. پذیرش درد با نمرات کمتر در متغیرهای ارزیابی منفی احساسات و واکنش شناختی منفی به هیجان مرتبط است. تفاوت بین گروه‌های شدید و خفیف نیز معنادار است و افراد با درد خفیف نمرات بهتری دارند.

جدول ۸. تحلیل واریانس چندمتغیره

اثر	آماره Wilks' Lambda	F	df Hypothesis	df Error	Sig.
شدت درد	۰.۶۸۲	۶.۷۹	۳	۱۵۴	۰.۰۰۰
پذیرش درد	۰.۶۴۳	۸.۴۵	۳	۱۵۴	۰.۰۰۰
شدت درد × پذیرش درد	۰.۷۲۴	۴.۷۶	۳	۱۵۴	۰.۰۰۲

نتایج نشان داد اثر اصلی شدت درد (شدید/خفیف) و پذیرش درد (با پذیرش/بدون پذیرش) بر متغیرهای وابسته معنادار است (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۵). اثر متقابل شدت درد و پذیرش درد نیز معنادار است، به این معنا که شدت درد و پذیرش درد به‌طور هم‌زمان بر متغیرهای وابسته تأثیر می‌گذارند.

جدول ۹. آزمون‌های تک‌متغیره (ANOVA) برای متغیرهای وابسته

متغیر وابسته	منبع واریانس	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
مقابله اجتناب‌مدار	شدت درد	۵۷.۴۳	۹.۰۲	۰.۰۰۰
	پذیرش درد	۶۳.۷۲	۱۰.۵۶	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۴۱.۲۱	۶.۸۵	۰.۰۰۱
مقابله مسأله‌مدار	شدت درد	۴۸.۳۴	۷.۹۴	۰.۰۰۱
	پذیرش درد	۶۵.۱۲	۱۰.۷۳	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۳۷.۵۸	۶.۲۹	۰.۰۰۲
مقابله هیجان‌مدار	شدت درد	۳۸.۴۱	۶.۱۸	۰.۰۰۲
	پذیرش درد	۴۹.۶۷	۸.۳۴	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۳۱.۳۹	۵.۲۳	۰.۰۰۳

تمامی متغیرهای وابسته تحت تأثیر شدت درد، پذیرش درد و تعامل این دو متغیر قرار دارند (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۵).

جدول ۱۰. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای متغیرهای وابسته

متغیر وابسته	مقایسه گروه‌ها	میانگین تفاوت	سطح معناداری
مقابله اجتناب‌مدار	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۳.۵	۰.۰۳۱
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۲.۷	۰.۰۴۷
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۵.۱	۰.۰۰۱
مقابله مسأله‌مدار	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	-۵.۲	۰.۰۰۲
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	-۱.۶	۰.۰۴۴
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	-۷.۱	۰.۰۰۰
مقابله هیجان‌مدار	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۲.۷	۰.۰۴۳
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۱.۵	۰.۰۵۱
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۳.۹	۰.۰۰۱

نتایج آزمون بونفرونی نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های دارای پذیرش و بدون پذیرش در هر دو شدت درد (شدید و خفیف) وجود دارد. پذیرش درد با نمرات کمتر در متغیرهای منفی مقابله اجتناب‌مدار و هیجان‌مدار و نمرات بالاتر در متغیر مثبت مقابله مسأله‌مدار مرتبط است. تفاوت بین گروه‌های شدید و خفیف نیز معنادار است و افراد با درد خفیف نمرات بهتری دارند.

جدول ۱۱. آزمون‌های تک‌متغیره (ANOVA) برای متغیرهای وابسته

متغیر وابسته	منبع واریانس	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
افکار خودکشی	شدت درد	۸۷.۲۸	۱۳.۲۳	۰.۰۰۰
	پذیرش درد	۷۳.۴۱	۱۱.۱۲	۰.۰۰۰
	شدت × پذیرش	۵۹.۲۹	۹.۰۱	۰.۰۰۰

تمامی متغیرهای وابسته تحت تأثیر شدت درد، پذیرش درد و تعامل این دو متغیر قرار دارند (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۵).

جدول ۱۲. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای متغیرهای وابسته

متغیر وابسته	مقایسه گروه‌ها	میانگین تفاوت	سطح معناداری
افکار خودکشی	شدید/بدون پذیرش - شدید/با پذیرش	۱۲.۳	۰.۰۰۰
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/بدون پذیرش	۵.۲	۰.۰۰۴
	شدید/بدون پذیرش - خفیف/با پذیرش	۱۴.۸	۰.۰۰۰

نتایج آزمون بونفرونی نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروه‌های دارای پذیرش و بدون پذیرش در هر دو شدت درد (شدید و خفیف) وجود دارد. پذیرش درد با نمرات کمتر در متغیر افکار خودکشی مرتبط است. تفاوت بین گروه‌های شدید و خفیف نیز معنادار است و افراد با درد خفیف نمرات بهتری دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که شدت درد و میزان پذیرش درد هر دو نقش معناداری در شکل‌دهی طرحواره‌های هیجانی، سبک‌های مقابله‌ای و سطوح افکار خودکشی بیماران مبتلا به درد مزمن دارند. افرادی که درد شدید و پذیرش پایین داشتند، سطوح بالاتری از طرحواره‌های هیجانی ناسازگار، مقابله اجتنابی و هیجان‌مدار منفی، و افکار خودکشی را گزارش کردند. این نتایج تأکید می‌کند که تجربه درد تنها یک پدیده جسمانی نیست، بلکه به‌طور گسترده از عوامل روان‌شناختی، شناختی و هیجانی تأثیر می‌پذیرد؛ یافته‌ای که با ادبیات گسترده درد مزمن همسو است و نقش عوامل ذهنی را در فرآیند مزمن‌شدن درد تأیید می‌کند (Kang et al., 2023; Rikard, 2023).

در خصوص نقش پذیرش درد، یافته‌ها نشان دادند افرادی که سطوح بالای پذیرش داشتند—even در صورت داشتن درد شدید—طرحواره‌های هیجانی سازگارتر و سبک‌های مقابله‌ای مؤثرتری به کار می‌بردند. این یافته‌ها با مطالعات اخیر که پذیرش درد را به‌عنوان یک سازه کلیدی در مدل‌های درمانی نسل سوم معرفی می‌کنند، هم‌خوانی کامل دارد. مرورهای تحلیلی نشان داده‌اند که پذیرش درد یکی از قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های کاهش ناتوانی، بهبود کیفیت زندگی و کاهش پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به درد مزمن است (Chen et al., 2025; White et al., 2025). همچنین فرا تحلیل‌ها در زمینه ACT نشان داده‌اند که پذیرش درد نقش میانجی مهمی میان شدت درد و پیامدهای روانی دارد، و این درمان از طریق افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، کاهش اجتناب تجربی و تقویت تعهد به ارزش‌ها عمل می‌کند (Ye et al., 2024). بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر تأییدکننده این فرض اساسی است که پذیرش می‌تواند حتی در شرایط درد شدید نوعی سپر هیجانی ایجاد کند.

نتایج مربوط به طرحواره‌های هیجانی نشان داد که بیماران با درد شدید و پذیرش پایین، سطوح بالاتری از طرحواره‌های هیجانی ناسازگار مانند خطرناک‌دانستن هیجان‌ها، ناتوانی در کنترل احساسات، و تمایل به اجتناب هیجانی داشتند. این یافته با پژوهش‌هایی هم‌راستاست که بیان کرده‌اند طرحواره‌های هیجانی ناسازگار به‌طور معناداری با آسیب‌شناسی روانی، از جمله افسردگی، اضطراب، اختلالات شخصیت و مصرف راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد مرتبط هستند (Da Silva et al., 2023; Edwards et al., 2023; Faustino & Vasco, 2023). همچنین مطالعات نشان داده‌اند که ترکیب باورهای منفی درباره هیجان‌ها و ناتوانی در تنظیم آن‌ها، در بیماران مبتلا به درد مزمن موجب افزایش پریشانی هیجانی، نشخوار ذهنی و افزایش تمرکز بر درد می‌شود، که این امر شدت درد ادراک‌شده را نیز تشدید می‌کند (Boecking et al., 2024). در واقع، نتایج پژوهش ما با این مدل نظری سازگار است که طرحواره‌های هیجانی ناسازگار از طریق اثرگذاری بر پردازش شناختی—هیجانی می‌توانند چرخه درد و رنج هیجانی را تقویت کنند.

از سوی دیگر، یافته‌ها درباره سبک‌های مقابله‌ای نشان داد که گروه‌های با پذیرش پایین و درد شدید استفاده بیشتری از مقابله اجتنابی و هیجان‌مدار منفی داشتند. این یافته هم‌سو با پژوهش‌هایی است که نشان می‌دهند اجتناب رفتاری و هیجانی یکی از عوامل کلیدی تداوم درد مزمن است (Picavet et al., 2022). پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که مقابله اجتنابی نه‌تنها درد را کاهش نمی‌دهد، بلکه باعث افزایش پریشانی روان‌شناختی و ادراک ناتوانی می‌شود (Brown et al., 2024; Dimitrijević et al., 2024). در مقابل، استفاده از مهارت‌های مقابله مؤثر مانند حل مسئله، آرمیدگی، پذیرش و بازسازی شناختی،

با پیامدهای مثبت‌تر همراه است. این یافته با مطالعاتی که اثر آموزش آنلاین یا حضوری مهارت‌های مقابله را در کاهش استرس، اضطراب و بهبود حل مسئله اجتماعی نشان داده‌اند، همخوان است (Özkan & Altuntaş, 2024; Phiri et al., 2023).

همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کاهش پذیرش درد و افزایش طرحواره‌های هیجانی ناسازگار می‌تواند زمینه‌ساز افزایش افکار خودکشی در بیماران مبتلا به درد مزمن باشد. این یافته با مطالعاتی همسو است که رابطه میان درد مزمن، رنج هیجانی و افکار خودکشی را گزارش کرده‌اند (Pakniyat et al., 2022). پژوهش‌های اپیدمیولوژیک اخیر نشان داده‌اند افرادی که درد مزمن را تجربه می‌کنند بیش از جمعیت عمومی در معرض خطر افکار و رفتارهای خودکشی هستند، به‌ویژه در شرایطی که تنظیم هیجان ناکارآمد باشد (Garnett & Curtin, 2023; Sher & Oquendo, 2023). افزون بر این، مطالعات نشان داده‌اند که طرحواره‌های اولیه ناسازگار و حالت‌های طرحواره‌ای می‌توانند به‌طور مستقیم با خطر خودکشی مرتبط باشند (Grazka et al., 2023). بنابراین هم‌پوشانی یافته‌های پژوهش حاضر با ادبیات، ضرورت شناسایی دقیق طرحواره‌های هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای در بیماران مبتلا به درد مزمن را برجسته می‌سازد.

در این پژوهش مشخص شد که بیمارانی که پذیرش درد بالاتری داشتند، علی‌رغم شدت درد، سطوح پایین‌تری از افکار خودکشی داشتند. این یافته احتمالاً منعکس‌کننده نقش تعدیل‌گر پذیرش در کاهش رنج هیجانی است. مطالعات پیشین نشان داده‌اند که پذیرش درد با کاهش تمرکز بر درد، کاهش واکنش‌پذیری هیجانی و افزایش احساس کنترل بر زندگی همراه است (Chen et al., 2025; White et al., 2025). همچنین مداخلات مبتنی بر ACT نشان داده‌اند که پذیرش می‌تواند از طریق کاهش اجتناب تجربی و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، شدت افکار خودکشی و پریشانی مرتبط با درد را کاهش دهد (Ye et al., 2024). این نتایج در کنار یافته‌های پژوهش حاضر تأیید می‌کنند که افزایش پذیرش درد باید به‌عنوان یک مؤلفه کلیدی در درمان چندبعدی درد مزمن مورد توجه قرار گیرد.

در کنار نقش پذیرش درد، یافته‌های مربوط به ارتباط میان سبک‌های مقابله‌ای و افکار خودکشی نیز قابل تأمل بود. بیماران با مقابله اجتنابی بیشتر، سطوح بالاتری از ناامیدی و افکار خودکشی گزارش کردند. این یافته با مطالعه‌ای همخوان است که نشان داد حمایت اجتماعی ادراک‌شده و مقابله سازنده می‌توانند نقش میانجی در رابطه بین استرس و افکار خودکشی ایفا کنند (Gupta et al., 2024). همچنین بررسی‌های جدید نشان داده‌اند که دشواری در تنظیم هیجان، به‌ویژه در شرایط تنش مزمن مانند درد، می‌تواند احتمال افکار خودکشی را افزایش دهد (Fatima & Niazi, 2024). در نتیجه، ترکیب مقابله اجتنابی، تنظیم هیجان ناکارآمد و طرحواره‌های هیجانی ناسازگار، مجموعه‌ای از عوامل خطر را تشکیل می‌دهد که می‌تواند افکار خودکشی در بیماران مزمن را تداوم بخشد.

نکته مهم دیگر، ارتباط بین سواد هیجانی، طرحواره‌های هیجانی و سازگاری با درد مزمن است. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که تجربه هیجان‌ها در چارچوب طرحواره‌های ناسازگار می‌تواند پیامدهای جسمانی و روانی را تشدید کند، به‌ویژه در شرایطی که فرد سابقه تربیتی مبتنی بر سرکوب هیجان‌ها داشته باشد (Sebastião & Neto, 2024; Sebastião et al., 2023). نتایج پژوهش حاضر نیز این الگو را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد سطوح پایین پذیرش درد در حضور طرحواره‌های هیجانی ناسازگار، احتمال گرایش به راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد و افکار خودکشی را افزایش می‌دهد. از این منظر، مدل طرحواره هیجانی می‌تواند چارچوب نظری مناسبی برای تبیین مکانیسم‌های روان‌شناختی دخیل در تجربه درد مزمن باشد.

در کنار این موضوعات، ادبیات نشان می‌دهد که استفاده از فناوری‌های نوین سلامت روان، مانند برنامه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، اگرچه می‌تواند مکمل ارزیابی بالینی باشد، اما هنوز جایگزین مداخله انسانی در فهم پیچیدگی‌های سوگ روانی، رنج هیجانی و فرآیندهای خودکشی نیست (Elyoseph & Levkovich, 2023). این نکته اهمیت رویکردهای تلفیقی را در مدیریت درد مزمن و رنج روان‌شناختی مرتبط با آن برجسته می‌کند، به‌ویژه در شرایطی که بیماران علاوه بر درد، با چالش‌هایی نظیر استرس‌های اقتصادی، فشارهای محیطی و بیماری‌های مزمن همراه مواجه‌اند (Zhao et al., 2024).

به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش حاضر تصویری یکپارچه از نقش سه سازه مهم—پذیرش درد، طرحواره‌های هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای—در تبیین پیامدهای روان‌شناختی درد مزمن ارائه می‌دهد. این یافته‌ها با مطالعات گسترده در حوزه درد مزمن، تنظیم هیجان، آسیب‌شناسی روانی و پیشگیری از خودکشی همسو است و بر ضرورت ادغام رویکردهای شناختی-هیجانی و پذیرش‌محور در درمان بیماران مبتلا به درد مزمن تأکید می‌کند.

این پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای بوده و امکان استنباط علیت کامل وجود ندارد. همچنین داده‌ها بر اساس ابزارهای خودگزارشی جمع‌آوری شدند که می‌تواند تحت‌تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی قرار گیرد. محدود بودن نمونه به یک مرکز درمانی نیز تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، پژوهش متغیرهای مداخله‌گر مهم مانند اختلالات خلقی، سابقه مصرف دارو و وضعیت اقتصادی-اجتماعی را به‌طور کامل کنترل نکرد.

پیشنهاد می‌شود مطالعات طولی و مداخله‌ای برای بررسی نقش علی طرحواره‌های هیجانی، پذیرش درد و سبک‌های مقابله‌ای انجام شود. همچنین پژوهش‌های آینده می‌توانند مدل‌های ساختاری پیچیده‌تری شامل متغیرهایی چون حمایت اجتماعی، تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را در نظر بگیرند. انجام پژوهش در جمعیت‌های متنوع‌تر و استفاده از روش‌های چندوجهی مانند ارزیابی بالینی، مصاحبه‌های عمیق و شاخص‌های فیزیولوژیک توصیه می‌شود.

برنامه‌های درمانی برای بیماران درد مزمن باید بر افزایش پذیرش درد، بهبود تنظیم هیجان و اصلاح طرحواره‌های هیجانی ناسازگار تمرکز کنند. آموزش مهارت‌های مقابله‌ای سازنده و کاهش اجتناب تجربی می‌تواند به کاهش رنج ذهنی بیماران کمک کند. همچنین ادغام مداخلات ACT و طرحواره‌محور در کلینیک‌های درد می‌تواند موجب بهبود کیفیت زندگی بیماران شود.

موازین اخلاقی

در این پژوهش ملاحظات اخلاقی رعایت شد.

تشکر و قدردانی

از تمام افرادی که امکان انجام پژوهش حاضر را فراهم کردند، تقدیر و تشکر می‌شود.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مطالعه با هم مشارکت فعال داشتند.

تعارض منافع

بین نویسندگان پژوهش حاضر هیچ تضاد منافی وجود نداشت.

Reference

- Abbady, A. S. (2023). The effectiveness of emotional schema therapy on improving emotion regulation and reducing neurotic perfectionism among university students. *Natural science*, 12(4), 1853-1862. <https://doi.org/10.18576/isl/120410>
- Amani, A., & Gheitasi, J. (2023). A Study of The Effectiveness of Emotional Schema Therapy on reducing the symptoms of Oppositional defiant disorder in Adolescents. *Biannual Journal of Applied Counseling*, 13(2). https://tpccp.um.ac.ir/article_45803.html?lang=en
- Boecking, B., Stoettner, E., Brueggemann, P., & Mazurek, B. (2024). Emotional self-states and coping responses in patients with chronic tinnitus: a schema mode model approach. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1257299. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1257299>
- Brown, T. V., Street, E. N., Sturycz-Taylor, C. A., Toledo, T. A., Shadlow, J. O., & Rhudy, J. L. (2024). Examining the Impact of Pain Coping Strategies on Chronic Pain Among Native Americans. *The Journal of Pain*, 25(4), 39. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2024.01.184>
- Chen, Y., Sun, J., Li, Y., Xu, W., & Du, S. (2025). Pain Acceptance: A Concept Analysis. *Pain Management Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2025.02.009>
- Da Silva, A. N., Matos, M., Faustino, B., Neto, D. D., & Roberto, M. S. (2023). Rethinking Leahy's emotional schema scale (LESS): Results from the Portuguese adaptation of the LESS. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 41(1), 95-114. <https://doi.org/10.1007/s10942-022-00453-3>

- Dimitrijević, I., Hnatešen, D., Radoš, I., Budrovac, D., & Raguž, M. (2024). Relationship Between Psychological Factors and Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain. *Healthcare*, 12(24), 2531. <https://doi.org/10.3390/healthcare12242531>
- Edwards, E., Leahy, R., & Snyder, S. (2023). Patterns of emotional schema endorsement and personality disorder symptoms among outpatient psychotherapy clients. *Motivation and Emotion*, 47(3), 412-422. <https://doi.org/10.1007/s11031-022-10000-3>
- Ekici, E., Ugurlu, M., Yigman, F., Safak, Y., & Ozdel, K. (2023). How much are they predictive for obsessive-compulsive symptom dimensions: beliefs, emotions, emotional schemas? *Current Psychology*, 42(33), 29481-29498. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03969-0>
- Elyoseph, Z., & Levkovich, I. (2023). Beyond human expertise: the promise and limitations of ChatGPT in suicide risk assessment. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1213141. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1213141>
- Fatima, M., & Niazi, L. (2024). Relationship Between Acculturation Difficulty, Coping Skills, and Psychological Wellbeing Among Young Adults. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 39(1), 93-109. <https://doi.org/10.33824/PJPR.2024.39.1.06>
- Faustino, B., & Vasco, A. B. (2023). Emotional schemas mediate the relationship between emotion regulation and symptomatology. *Current Psychology*, 42(4), 2733-2739. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01560-7>
- Garnett, M. F., & Curtin, S. C. (2023). Suicide mortality in the United States, 2001-2021. *NCHS Data Brief*, 464, 1-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37093258/>
- Grażka, A., Królewski, K., Sójta, K., & Strzelecki, D. (2023). Suicidality in the light of schema therapy constructs, ie, Early Maladaptive Schema and Schema Modes: A Longitudinal Study. *Journal of clinical medicine*, 12(21), 6755. <https://doi.org/10.3390/jcm12216755>
- Gupta, S., Fischer, J., Roy, S., & Bhattacharyya, A. (2024). Emotional regulation and suicidal ideation-Mediating roles of perceived social support and avoidant coping. *Frontiers in psychology*, 15, 1377355. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1377355>
- Hintz, E. A., Tucker, R. V., & Wilson, S. R. (2024). Developing measures for and testing the theory of communicative disenfranchisement (TCD) in the context of chronic pain. *Health Communication*, 39(12), 2510-2523. <https://doi.org/10.1080/10410236.2023.2275916>
- Hyland, K. A., Amaden, G. H., Diachina, A. K., Miller, S. N., Dorfman, C. S., Berchuck, S. I., Winger, J. G., Somers, T. J., Keefe, F. J., Uronis, H. E., & Kelleher, S. A. (2023). mHealth Coping Skills Training for Symptom Management (mCOPE) for colorectal cancer patients in early to mid-adulthood: Study protocol for a randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 33, 101126. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2023.101126>
- Kang, Y., Trewern, L., Jackman, J., McCartney, D., & Soni, A. (2023). Chronic pain: definitions and diagnosis. *bmj*, 381. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-076036>
- McCracken, L. M., Yu, L., & Vowles, K. E. (2022). New generation psychological treatments in chronic pain. *bmj*, 376. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-057212>
- Özkan, E., & Altuntaş, O. (2024). Effects of online coping skills training on stress, anxiety and social problem solving in young people: A randomised controlled study. *International Journal of Social Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/00207640241239539>
- Pakniyat-Jahromi, S., Koreniz, P., & Sher, L. (2022). Pain and suicide: what should we tell our trainees? *Acta Neuropsychiatrica*, 34(3), 127-131. <https://doi.org/10.1017/neu.2021.46>
- Phiri, L., Li, W. H. C., Cheung, A. T., & Phiri, P. G. (2023). Effectiveness of psychoeducation interventions in reducing negative psychological outcomes and improving coping skills in caregivers of children with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 32(10), 1514-1527. <https://doi.org/10.1002/pon.6208>
- Picavet, H. S. J., Vlaeyen, J. W., & Schouten, J. S. (2022). Pain catastrophizing and kinesiophobia: predictors of chronic low back pain. *American Journal of Epidemiology*, 156(11), 1028-1034. <https://doi.org/10.1093/aje/kwf136>
- Polenske, A. D., Meyers, M. C., Wright, H. M., Robinson, S. K., & Shuman, K. M. (2022). Coping Skills of NCAA Division I Field Athletes. *Journal of sport Behavior*, 45(3). <https://journalofsportbehavior.org/index.php/JSB/article/view/181>
- Rikard, S. M. (2023). Chronic pain among adults-United States, 2019-2021. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 72. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7215a1>
- Sebastião, R., & Neto, D. D. (2024). Stress and mental health: The role of emotional schemas and psychological flexibility in the context of COVID-19. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 100736. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2024.100736>
- Sebastião, R., Neto, D. D., & da Silva, A. N. (2023). Recalled Parental Emotion Socialisation and Psychological Distress: The role of Emotional Schemas. *Psychological Reports*. <https://doi.org/10.1177/00332941231204304>
- Sher, L., & Oquendo, M. A. (2023). Suicide: an overview for clinicians. *Medical Clinics*, 107(1), 119-130. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.03.008>
- White, K. M., Zale, E. L., Lape, E. C., & Ditre, J. W. (2025). The association between chronic pain acceptance and pain-related disability: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 32(3), 448-459. <https://doi.org/10.1007/s10880-024-10061-1>

- Winger, J. G., Kelleher, S. A., Ramos, K., Check, D. K., Yu, J. A., Powell, V. D., Lerebours, R., Olsen, M. K., Keefe, F. J., Steinhauer, K. E., Porter, L. S., Breitbart, W. S., & Somers, T. J. (2023). Meaning-centered pain coping skills training for patients with metastatic cancer: Results of a randomized controlled pilot trial. *Psycho-Oncology*, 32(7), 1096-1105. <https://doi.org/10.1002/pon.6151>
- World Health, O. (2023). Preventing suicide: a resource for media professionals, 2023 update. *World Health Organization*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240076846>
- Ye, L., Li, Y., Deng, Q., Zhao, X., Zhong, L., & Yang, L. (2024). Acceptance and commitment therapy for patients with chronic pain: a systematic review and meta-analysis on psychological outcomes and quality of life. *PLoS One*, 19(6), e0301226. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301226>
- Yong, R. J., Mullins, P. M., & Bhattacharyya, N. (2022). Prevalence of chronic pain among adults in the United States. *Pain*, 163(2), e328-e332. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002291>
- Zhao, W., Xu, Q., Zhou, X., Liu, C., & Ding, L. (2024). Exploring the economic toxicity experiences and coping styles of patients with colorectal cancer fistula in Jiangsu province, China: a qualitative study. *BMJ open*, 14(6), e082308. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-082308>