

ORIGINAL ARTICLE

Investigating the Mediating Role of Prejudice in the Relationship between Dichotomous Thinking, Aggression and Suicidal Ideation in Students

Masumeh Bagheri¹, Saeedeh Esfandiari², Mehdi Reza Sarafraz^{*3}, Molood Alimirzaei⁴

1. M.Sc of Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Science, University of Shiraz, Shiraz, Iran.

2. M.Sc of General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Science, Kharazmi University of Tehran, Tehran, Iran.

3. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Science, University of Tehran, Tehran, Iran.

4. .D in educational measurement and evaluation, Faculty of Psychology and Educational Science, University of Tehran, Tehran, Iran

Correspondence:

Mehdi Reza Sarafraz

Email: msarafraz@shirazu.ac.ir

Received: 06/Nov/2024

Revised: 21/Dec/2024

Accepted: 03/Feb/2025

How to cite:

Bagheri, M.; Esfandiari, S.; Sarafraz, M.; Alimirzaei, M. (2025). Investigating the Mediating Role of Prejudice in the Relationship between Dichotomous Thinking, Aggression and Suicidal Ideation in Students, *Journal of Social Cognition*, 14 (27), 65-80. (DOI: [10.30473/sc.2026.75408.3087](https://doi.org/10.30473/sc.2026.75408.3087))

ABSTRACT

This study aimed to explore the mediating role of prejudice in the relationship between dichotomous thinking, aggression, and suicidal ideation. The research adopted a descriptive-correlational design. The statistical population consisted of undergraduate students from Shiraz University during the 2014-2015 academic year. From this group, a sample of 232 students (119 females and 113 males) was selected using cluster random sampling. Participants were assessed using the Oshio Dichotomous Thinking Inventory (DTI), the Novaco Aggression Scale (AGQ), the Mohseni Prejudice Scale, and the Beck Suicidal Ideation Scale (BSSI). Data analysis was conducted using SPSS and AMOS software through structural equation modeling, while the mediating role of prejudice was evaluated via the bootstrap method included in Preacher and Hayes' macro program (2008). The results indicated that the structural model had a good fit. Dichotomous thinking did not have a direct effect on aggression ($p < 0.58$, $\beta = 0.04$) or suicidal ideation ($p < 0.23$, $\beta = 0.09$), but it did show a direct effect on prejudice ($p < 0.28$, $\beta = 0.007$). Furthermore, prejudice demonstrated a significant direct effect on both aggression ($p < 0.0001$, $\beta = 0.37$) and suicidal ideation ($p < 0.04$, $\beta = 0.18$). Overall, dichotomous thinking was found to have an indirect effect on aggression ($p < 0.003$, $\beta = 0.11$) and suicidal ideation ($p < 0.001$, $\beta = 0.06$) through prejudice. Without the mediation of prejudice, the relationship between dichotomous thinking and both aggression and suicidal ideation was not significant. Consequently, the mediating role of prejudice was confirmed. In conclusion, dichotomous or categorical thinking is related to prejudice, and prejudice serves as a significant predictor of aggression and suicidal ideation. These findings hold important implications for cognitive therapies addressing disorders characterized by aggressive or self-injurious behaviors.

KEYWORDS

Aggression, Dichotomous thinking, Prejudice, Suicidal ideation.



Introduction

Dichotomous thinking refers to the tendency to interpret situations and experiences in terms of opposing or contrasting categories rather than viewing them along a spectrum (Meida & Ushio, 2021). This cognitive style is considered a type of error in processing and evaluating information. Various synonymous terms have been used in research to describe this thinking pattern, including all-or-nothing thinking, categorical thinking, black-and-white thinking, and binary beliefs. These concepts reflect a rigid cognitive style where deviations from what is perceived as "right" are automatically categorized as "wrong" (Beck et al., 2015; Meida et al., 2021).

Allport defined prejudice as a favorable or unfavorable attitude toward a person or thing, regardless of whether it is based on actual experience. In his classical work, Allport linked categorical thinking to prejudice, identifying binary categorizations as a significant source of harmful social outcomes, such as discrimination and violence (Allport, 1954). Dichotomous categorizations, such as dividing people into supporters versus opponents, ingroups versus outgroups, or allies versus enemies, have been shown to contribute to violence through processes like dehumanization and moral alienation. Throughout human history, this type of rigid categorization of individuals has been closely associated with the occurrence of violence (Pinker, 2011; Jonasson et al., 2018).

Research also indicates that dichotomous thinking might be a risk factor for self-harm and suicide. Schneidman, for instance, suggested that individuals prone to suicidal tendencies often engage in dichotomous thinking, perceiving their circumstances as limited to two extreme options: being trapped in an unchangeable, hopeless situation or ending their life (Wong, 2021).

Given the theoretical background and the novelty of the Persian version of the Dichotomous Thinking Scale, this study sought to examine the mediating role of prejudice in the relationship between dichotomous thinking, aggression, and suicidal ideation among a sample of students. Aggression was defined as an indicator of harm directed toward others, while suicidal ideation was assessed as a potential indicator of self-harm.

METHODOLOGY

This study adopted a descriptive-correlational design incorporating structural equation modeling (SEM). The proposed model positioned dichotomous thinking as the exogenous variable, prejudice as the mediating variable, and aggression along with suicidal ideation as the endogenous variables. The statistical population included undergraduate students at Shiraz University during the 2023-2024 academic year. Based on Kline's (2015) recommendation of 20 participants per observed variable, a sample of 232 students was selected through a clustered random sampling method. Data collection utilized the Dichotomous Thinking Scale (DTI), Novaco Aggression Questionnaire (AGQ), Mohseni Prejudice Scale, and Beck Suicidal Ideation Scale (BSSI).

Inclusion criteria required participants to be enrolled students who provided informed consent, while exclusion criteria included incomplete survey responses or withdrawal from the study. Participants were briefed beforehand about the study's objectives, procedures, their right to confidentiality, voluntary participation, and the option to withdraw at any point. Ethical protocols ensured that responses were analyzed only in aggregate form and treated with strict confidentiality.

Statistical analyses were carried out using SPSS-26 and AMOS-25, with the structural equation model assessed through the bootstrap method within the software. For data analysis, descriptive statistics such as means and standard deviations were calculated to summarize findings, while inferential statistics, including Pearson correlation coefficients and structural equation modeling, were used to evaluate relationships among the variables.

RESULTS

The study included 232 students, consisting 119 females (51.29%) and 113 males (48.7%). In

the present sample, 118 people (50.9%) were studying in the humanities, 41 people (17.7%) in the basic sciences, 63 people (27.2%) in technology and engineering, and 9 people (3.9%) in the arts, and one person did not specify his or her field of study. The average age was 23.08 years ($SD = 3.76$).

The Pearson correlation coefficient was employed to evaluate the association between variables. The study examined the relationships among aggression, suicidal ideation, and a dichotomous thinking style, while incorporating the mediating role of prejudice using structural equation modeling. Model fit was determined using several indices, including the chi-square to degrees of freedom ratio (χ^2/df), comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI), root mean square error of approximation (RMSEA), and root mean square of standardized residuals (SRMR). As per Hu and Bentler (1999), acceptable model fit criteria were defined as $\chi^2/df < 3$, $CFI > 0.90$, $TLI > 0.90$, $RMSEA < 0.08$, and $SRMR < 0.08$.

The structural equation model developed for the study was applied to the data, and the model fit indices— $\chi^2/df=2.08$, $CFI=0.963$, $TLI=0.935$, $RMSEA=0.068$, and $SRMR=0.042$ —indicated a good fit with the data. Findings from the analysis revealed that a dichotomous thinking style does not have a direct effect on aggression ($\beta=0.04$, $p<0.58$) or suicidal ideation ($\beta=0.09$, $p<0.23$). However, it exerts an indirect effect on aggression ($\beta=0.11$, $p<0.003$) and suicidal ideation ($\beta=0.06$, $p<0.001$) through the mediating influence of prejudice. Additionally, dichotomous thinking has a direct effect on prejudice ($\beta=0.28$, $p<0.007$), while prejudice directly affects aggression ($\beta=0.37$, $p<0.0001$) and suicidal ideation ($\beta=0.18$, $p<0.04$).

CONCLUSIONS

This study aimed to explore how prejudice mediates the relationship between dichotomous thinking, aggression, and suicidal ideation among a group of students. Findings from the structural equation analysis indicated that the proposed model fits well with the data from the sample. Specifically, the results confirmed that prejudice plays a mediating role in the connection between aggression and suicidal ideation.

The results also demonstrated that dichotomous thinking strongly predicts prejudice, supporting the idea that one contributor to prejudice is a dichotomous or categorical approach to interpreting situations. Dichotomous thinking represents an extreme form of classifying everyday challenges or events. Initially, it involves processing situations in an "either-or" manner. This is followed by a strong emotional attachment or commitment to one specific viewpoint or category, reflecting the person's emotional bias toward the given situation.

Moreover, prejudice was found to significantly predict both aggression and suicidal ideation.

The analysis revealed that dichotomous thinking does not directly influence aggression or suicidal ideation but indirectly affects these outcomes through the mediating role of prejudice.

Dichotomous thinking is recognized as a distinctive cognitive processing style, evaluated in a multidimensional manner rather than as a simple cognitive error. Considering cultural factors within Iran, alongside the cognitive-oriented nature of dichotomous thinking, this study highlights an important conclusion: dichotomous thinking on its own does not trigger behaviors like aggression or suicidal ideation. Instead, a cognitive/emotional mediator such as prejudice is necessary to intensify and direct the pathway toward such behaviors. This finding holds theoretical significance for understanding how these psychological constructs interact.

ACKNOWLEDGMENT

The authors extend heartfelt thanks to all participants who contributed to this research.

CONFLICT OF INTEREST

The authors confirm that they have no conflicts of interest related to this study.

Keywords

Aggression, Dichotomous thinking, Prejudice, Suicidal ideation.

«مقاله پژوهشی»

بررسی نقش میانجی پیشداوری در رابطه بین تفکر دوقطبی با پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی در دانشجویان

معصومه باقری^۱، سعیده اسفندیاری^۲، مهدی رضا سرافراز^{۳*}، مولود علی میرزایی^۴ **iD**

چکیده

هدف پژوهش حاضر ارزیابی نقش میانجی پیش‌داوری در رابطه بین تفکر دوقطبی با پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی بود. طرح پژوهش حاضر توصیفی - همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان مقطع کارشناسی سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ دانشگاه شیراز بود. از میان این جامعه نمونه‌ای متشکل از ۳۳۲ نفر دانشجو (۱۱۹ دختر و ۱۱۳ پسر) با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و به پرسشنامه تفکر دوقطبی اوشیو (DTI)، مقیاس پرخاشگری نواکو (AGQ)، مقیاس پیش‌داوری محسنی و مقیاس ایده‌پردازی خودکشی بک (BSSI) پاسخ دادند. نرم‌افزار SPSS و AMOS برای تحلیل داده‌ها از طریق الگویابی معادلات ساختاری استفاده شد و روش بوت استرپ در برنامه ماکرو، پریچر و هیز (۲۰۰۸) برای بررسی نقش متغیر میانجی مورد استفاده قرار گرفت. طبق نتایج، الگوی ساختاری پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار است. نتایج نشان داد تفکر دوقطبی بر پرخاشگری ($p < ۰/۵۸$)، پرخاشگری بر ایده‌پردازی خودکشی ($\beta = ۰/۰۹$, $p < ۰/۲۳$) اثر مستقیم دارد و بر پیش‌داوری اثر مستقیم دارد ($\beta = ۰/۰۷$, $p < ۰/۰۲۸$). به علاوه، پیش‌داوری بر پرخاشگری ($\beta = ۰/۳۷$, $p < ۰/۰۰۰۱$) و ایده‌پردازی خودکشی ($\beta = ۰/۱۸$, $p < ۰/۰۴$) اثر مستقیم دارد. به طور کلی مشخص شد که تفکر دوقطبی از طریق پیش‌داوری بر پرخاشگری ($\beta = ۰/۱۱$, $p < ۰/۰۰۳$) و ایده‌پردازی خودکشی ($\beta = ۰/۰۱$, $p < ۰/۰۰۶$) اثر غیرمستقیم دارد و رابطه تفکر دوقطبی با پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی بدون میانجی‌گری پیش‌داوری معنادار نمی‌باشد. بنابراین، نقش میانجی‌گری پیش‌داوری تأیید شد. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت تفکر دوقطبی یا مقوله‌ای با پیش‌داوری در ارتباط است و پیش‌داوری نیز می‌تواند پیش‌بین معنادار پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی باشد. یافته‌های این پژوهش، تلویحات کاربردی جهت شناخت درمانی اختلالات دارای علائم رفتاری پرخاشگرانه و خودآسیب‌زننده دارد.

واژه‌های کلیدی

ایده‌پردازی خودکشی، پرخاشگری، پیش‌داوری، تفکر دوقطبی.

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
۲. کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی تهران، تهران، ایران.
۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
۴. دکترای سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

مهدی رضا سرافراز

رایانامه: msarafraz@shirazu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵

استناد به این مقاله:

باقری، معصومه؛ اسفندیاری، سعیده؛ سرافراز، مهدی رضا؛ علی میرزایی، مولود (۱۴۰۴). بررسی نقش میانجی پیش‌داوری در رابطه بین تفکر دوقطبی با پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی در دانشجویان، *دوفصلنامه شناخت اجتماعی*، ۱۴ (۲۷)، ۸۰-۶۵.

DOI: [10.30473/sc.2026.75408.3087](https://doi.org/10.30473/sc.2026.75408.3087)



مقدمه

تفکر دوقطبی^۱ تمایل به مشاهده موقعیت‌ها و تجربیات بر حسب مقوله‌های متقابل یا متضاد است، به جای قرار گرفتن در امتداد یک پیوستار (میدا و اوشیو^۲، ۲۰۲۱). این یک نوع خطای شناختی در پردازش و ارزیابی اطلاعات است و اصطلاحات متعددی به صورت مترادف با این سبک تفکر در تحقیقات معرفی و استفاده شده است، از جمله تفکر همه یا هیچ، تفکر مقوله‌ای، تفکر سیاه و سفید و باورهای دوتایی. همه این اصطلاحات منعکس‌کننده همان سبک تفکر شناختی سفت و سخت هستند که در آن "هر گونه انحراف از آنچه درست است به طور خودکار اشتباه است" (بک، کوکس و وایزمن^۳، ۲۰۱۵). تفکر دوقطبی به طور کلی به عنوان یک سبک تفکر ناسازگار در نظر گرفته می‌شود که احساسات و رفتارهای غیرمفید را ترویج می‌کند. با این حال، برخی تحقیقات نشان می‌دهد که داشتن یک تفکر سفت و سخت سبک می‌تواند انطباق‌پذیر باشد و با طبقه‌بندی و ساده کردن چیزها، دنیا را معنا کرد. ساده‌سازی و ترمیم پدیده‌ها و چیزهای پیچیده با تمرکز بر شباهت‌ها، یکی از مهم‌ترین فرآیندهای شناختی مورد نیاز برای زندگی در دنیای متنوع ماست. تفکر دوقطبی یک روش افراطی برای طبقه‌بندی چیزهایی است که به صورت روزانه دیده می‌شود. پژوهشگران رشته علم اعصاب اجتماعی دریافته‌اند که ایجاد دسته‌بندی یک ساز و کار تطابقی است که در مغز انسان شکل می‌گیرد و انسان‌ها تقریباً از همان ابتدای تولد، شروع به ایجاد دسته‌بندی در مغز خود می‌کنند. اگرچه درک رویدادها از طریق یک لنز دوقطبی یک تجربه جهانی از طبیعت انسان است، اما تظاهرات شدیدتر با آسیب‌شناسی روانی همراه شده است (اوشیو، ۲۰۱۲؛ میدا، یوشینو و اوشیو^۴، ۲۰۲۳).

واژه پیش‌داوری^۵ به معنای پذیرش اولیه یا پیش‌فرض است. پیش‌داوری، قضاوت زودهنگام، پندار یا احساسی ویژه نسبت به یک موضوع است، به عبارت دیگر، واکنش عاطفی نسبت به طبقه یا مقوله به عنوان یک کل را پیش‌داوری می‌دانند. در علم روان‌شناسی اجتماعی، پیش‌داوری به عنوان یک نوع سوگیری شناختی و هیجانی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. این پدیده، ترکیبی از مؤلفه‌های شناختی، هیجانی و رفتاری است، اما تمرکز اصلی آن بر نگرش‌ها و احساسات

فرد است (یاوری و همکاران، ۲۰۲۲).

پیش‌داوری شامل سه مؤلفه کلیدی است که به این شرح است: ۱. عنصر شناختی: کلیشه^۶ باورهای ذهنی و اغراق‌آمیز که بر اساس تعمیم‌های نادرست و بی‌پایه استوارند. ۲. عنصر عاطفی: احساسات منفی^۷: احساساتی مانند تنفر، ترس، خشم، انزجار یا تحقیر نسبت به فرد یا گروه هدف. این احساسات، اغلب بدون دلیل منطقی و بر پایه کلیشه‌ها یا تجربیات منفی اولیه ایجاد می‌شوند و می‌توانند منجر به رفتارهای خصمانه و تبعیض‌آمیز شوند. ۳. عنصر رفتاری: آمادگی برای تبعیض^۸: گرایش درونی و نیت برای رفتار ناعادلانه و نابرابر. این مؤلفه، نتیجه‌ی نگرش‌های منفی و احساسات منفی است و در رفتارهای عملی مانند تبعیض، حذف یا کنار گذاشتن افراد از فرصت‌ها، تجلی پیدا می‌کند (بارون، بایرن و برانسکامب^۹، ۲۰۱۱).

از میان عوامل شناختی پیش‌داوری می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: ۱. تصورات قالبی: به معنای نسبت دادن خصوصیات یکسان به همه افراد یک گروه است، بدون اینکه تفاوت‌های واقعی میان اعضای آن گروه در نظر گرفته شود. ۲. عواطف: احساسات و عواطف مبتنی بر تصورات قالبی غالباً بر داوری‌های اجتماعی ما درباره دیگران تأثیر می‌گذارند. ۳. طبقه‌بندی اجتماعی: تقسیم دنیا به دو مقوله "ما" و "آنان" از لحاظ نژاد، قومیت، مذهب، جنس و غیره که منجر به ایجاد باورها و احساسات خوب درباره "ما" و احساسات منفی درباره گروه بیگانه یعنی "آنان" می‌شود. ۴. تجانس برون‌گروهی و درون‌گروهی: گرایش به مشابه دانستن اعضای گروه خودی را «توهم تجانس برون‌گروهی» و میل به متفاوت دانستن اعضای گروه خودی را «تمایز درون‌گروهی» می‌نامند (ارونسون^{۱۰}، ۲۰۱۵؛ انصاری، ۲۰۲۱).

یکی از اولین روان‌شناسانی که پیش‌داوری یا تعصب را مطالعه کرد، آلپورت^{۱۱} (۱۹۵۴) بود. آلپورت پیش‌داوری را اینگونه تعریف کرد: «احساس مطلوب یا نامطلوب نسبت به یک شخص یا چیز، چه بر اساس تجربه واقعی باشد یا نباشد». در مفهوم کلاسیک، آلپورت تفکر مقوله‌ای یا سیاه و سفید را با پیش‌داوری یا تعصب مرتبط می‌داند و دسته‌بندی‌های دوقطبی را یکی از منابع مهم نتایج نامطلوب اجتماعی، مانند پیش‌داوری و خشونت^{۱۲} می‌داند. آلپورت در کتاب «ماهیت پیش‌داوری»^{۱۳}

6. Stereotype
7. Negative Emotions
8. Discrimination Intent
9. Baron, Byrne & Branscombe
10. Aronson
11. Allport
12. Violence
13. The Nature of Prejudice

1. Dichotomous Thinking
2. Mieda & Oshio
3. Beck, Kovacs & Weissman
4. Mieda, Yoshino & Oshio
5. Prejudice

تمایلات بی‌رحم و ضداجتماعی شناخته می‌شوند (جونز و فیگاردو^{۱۲}، ۲۰۱۳؛ جونز و نریا^{۱۳}، ۲۰۱۵) و افراد جوانتر و پرخاشگرتر در مقایسه با دیگران تمایل بیشتری به تفکر دوقطبی نشان می‌دهند (اوشیو، میدا و تاکو^{۱۴}، ۲۰۱۶).

در مطالعه لیتینسکی^{۱۵} و همکاران (۱۹۹۸) یک طرح کدگذاری مفید بر روی پروتکل‌های آزمون اندریافت موضوع^{۱۶} (TAT؛ موری^{۱۷}، ۱۹۴۳)، برای اصلاح مفهوم تفکر دوقطبی و ارزیابی سودمندی آن به عنوان پیش‌بینی‌کننده خودکشی ایجاد شد. در این مطالعه، افراد خودکشی‌گرا میزان قابل توجهی از نوع دقیق تعریف شده‌ای از تفکر دوقطبی شامل احتمالات قطری یا قطبی^{۱۸} بالا داشتند. با این حال، بیماران خودکشی‌گرا و غیرخودکشی‌گرا در اشکال ضعیف‌تر تفکر دوقطبی که شامل جایگزین‌های غیرانحصاری یا غیر دو به دویی است، تفاوتی نداشتند. بیماران خودکشی‌گرا داستان‌های TAT کوتاه‌تری نسبت به بیماران غیرخودکشی ساختند که از یافته‌های دیگر در ادبیات حمایت می‌کند، مبنی بر اینکه بیماران خودکشی تمایل به "بستن"^{۱۹} شناختی و عاطفی دارند. در واقع، تفکر دوقطبی راهی برای دستیابی به بسته شدن شناختی که بسیاری از مبتلایان به اضطراب صفت به دنبال آن هستند، فراهم می‌کند. بنابراین به نظر می‌رسد نیاز به بستن شناختی^{۲۰} (NFC)، که عدم تحمل ابهام در زمینه آن است، و تفکر دوقطبی از راه مهمی مرتبط هستند به طوری که تفکر دوقطبی ابزاری را برای کاهش ابهام و رسیدن به بسته شدن فراهم می‌کند (بیکر^{۲۱}، ۲۰۱۶).

تفکر افراطی مطلق‌گرا^{۲۲} توسط اکثر درمان‌های شناختی برای اضطراب و افسردگی یک تحریف شناختی در نظر گرفته می‌شود. با این حال، شواهد تجربی کمی از شیوع یا ویژگی آن وجود دارد. در پژوهش الموسوی و جوناستون^{۲۳} (۲۰۱۸) در طول سه مطالعه، تجزیه و تحلیل متنی از ۶۳ انجمن اینترنتی (بیش از ۶۴۰۰ عضو) با استفاده از نرم‌افزارهای تحقیق زبانی^{۲۴} و شمارش کلمات^{۲۵} برای بررسی

می‌گوید: ذهن انسان باید به کمک طبقه و دسته‌ها فکر کند. وقتی این دسته‌بندی‌ها شکل بگیرد، دسته‌ها اساس پیش‌داوری‌های معمول خواهد شد و ما به هیچ وجه نمی‌توانیم از انجام این فرایند خودداری کنیم و زندگی معمول ما به آن وابسته است (آپورت، ۱۹۵۴). تحقیقات علوم اعصاب اجتماعی نشان می‌دهد که دسته‌بندی، عملکردی عمیقاً ریشه‌دار در مغز انسان است که تقریباً از بدو تولد آغاز می‌شود. انسان‌ها با سازماندهی جهان به دسته‌های مجزا، می‌توانند درک خود را به حداکثر برسانند و در عین حال تلاش شناختی را به حداقل برسانند. به عنوان مثال، دسته‌بندی خودکار بر اساس ویژگی‌هایی مانند جنسیت یا نژاد، کلیشه‌ها و نگرش‌های مرتبطی را ایجاد می‌کند که متعاقباً تعاملات بین فردی را شکل می‌دهند (استولیر و فریمن^۱، ۲۰۱۷).

تفکر دوقطبی ممکن است یک عامل خطر برای خودکشی و آسیب رساندن به خود نیز باشد. در واقع، شناسیدن^۲ عمده‌ترین حالت خودکشی را دوسوگرایی فرض کرد و پیشنهاد کرد که افراد دارای تمایلات خودکشی، تمایل زیادی به تفکر دوقطبی دارند، که در آن تنها دو انتخاب را درک می‌کنند: موقعیت ناامیدکننده یا مرگ (وونگ^۳، ۲۰۲۱). در حوزه افکار خودکشی، قضاوت‌های ارزشی افراطی‌تری توسط بیماران خودکشی‌گرا نسبت به گروه کنترل گزارش شد (نورینگر^۴، ۱۹۶۱). علاوه بر این، تفکر دوقطبی، سفتی شناختی و نقایص حل مسئله مکرراً در افراد خودکشی‌گرا اتفاق می‌افتد (الیس و راترفورد^۵، ۲۰۰۸).

پژوهش‌های قبلی نشان دادند که طبقه‌بندی‌های دوقطبی (به عنوان مثال، حامیان و مخالفان، گروه‌های درون‌گروهی و بیرونی، و متحدان و دشمنان) با خشونت از طریق فرآیند غیرانسانی‌سازی و جداسازی اخلاقی مرتبط هستند و یکی از عوامل اصلی مرتبط با خشونت در تاریخ بشر است (پینکر^۶، ۲۰۱۱). تفکر دوقطبی روابط معناداری با صفات سه‌گانه تاریک^۷ دارد (جوناستون و همکاران^۸، ۲۰۱۸) - ماکیاولیسم^۹، روان‌پریشی^{۱۰} و خودشیفتگی^{۱۱} - که به عنوان

12. Jones & Figueredo

13. Jones & Neria

14. Oshio, Mieda & Taku

15. Litinsky

16. Thematic Aperception Test

17. Murray

18. Diametric or Polarized Possibilities

19. Shut Down

20. Need for Closure

21. Baker

22. Absolutist thinking

23. Al-Mosaiwi & Johnstone

24. Linguistic Inquiry

25. Word Count

1. Stolier & Freeman

2. Shneidman

3. Wong

4. Neuringer

5. Ellis & Rutherford

6. Pinker

7. Dark Triad traits

8. Jonason

9. machiavellianism

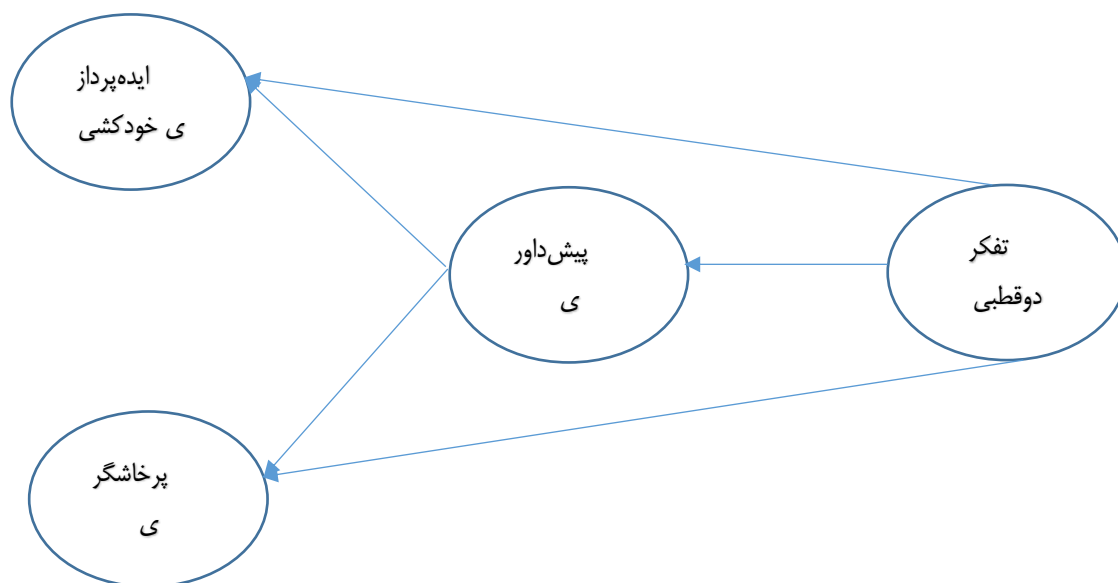
10. psychopathy

11. narcissism

گویه‌های آن جامع‌تر است. طبق کلیت پیشینه، این سبک شناختی فارغ از مؤلفه‌های فرهنگی، به طور مستقیم با متغیرهای رفتاری خصومت مثل پرخاشگری، صفات سه‌گانه تاریک، اقدامات شبه خودکشی و ... ارتباط مثبت دارد. بخشی از پیشینه نظری نیز این ارتباط را به وجود یک مؤلفه عاطفی جهت‌دهنده مثل پیش‌داوری گره می‌زند و تأثیرات سبک شناختی دوقطبی را به تنهایی جهت این ارتباط مستقیم کافی نمی‌داند و جهت راه اندازی این الگوهای رفتاری خشن، به وجود نوعی شناخت دوقطبی همراه با تعصب عاطفی اشاره می‌کند. از این رو سؤال پژوهش حاضر این است که آیا سبک تفکر دوقطبی به طور مستقیم این ارتباط را با متغیرهای پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی برقرار می‌کند یا نیاز به یک عنصر میانجی مانند پیش‌داوری به عنوان مؤلفه مرکب دارای سوگیری وجود دارد؟ بنابراین، هدف این پژوهش، طبق مدل مفروض در شکل ۱، بررسی نقش میانجی‌گری پیش‌داوری در رابطه بین تفکر دوقطبی با پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی در نمونه‌ای از دانشجویان بود.

مطلق‌گرایی در سطح زبانی انجام شد. آنها پیش‌بینی کردند و دریافتند که انجمن‌های اضطراب، افسردگی و دارای افکار خودکشی، حاوی کلمات مطلق‌گرایانه‌تری نسبت به انجمن‌های کنترل هستند. انجمن دارای افکار خودکشی نیز حاوی کلمات مطلق‌گرایانه بیشتری نسبت به انجمن‌های اضطراب و افسردگی بودند. آنها نشان دادند که این تفاوت‌ها بیشتر منعکس‌کننده تفکر مطلق‌گرا هستند تا پریشانی روانی. جالب است که کلمات مطلق‌گرایانه منفی، شدت انجمن‌های اختلال عاطفی را با ثبات بیشتری تعقیب می‌کرد. در نهایت، سطوح بالایی از کلمات مطلق‌گرایانه را در انجمن‌های بهبودیافته افسرده یافتند و این نشان می‌دهد که تفکر مطلق‌گرا ممکن است یک عامل آسیب‌پذیرکننده باشد.

پژوهش حاضر اولین پژوهش فارسی بعد از ارزیابی شاخص‌های روانسنجی مقیاس تفکر دوقطبی در ایران می‌باشد. تفکر دوقطبی یک خطای شناختی رایج است که در مقیاس تفکر دوقطبی اوشیو در قالب یک نوع سبک شناختی به آن پرداخته شده تا صرفاً یک نوع خطا یا تحریف شناختی و



شکل ۱: مدل نظری پژوهش

هر متغیر ۵ نفر می‌باشد، اما نسبت ۱۰ به ۱ مطلوب‌تر و ۲۰ به ۱ بهترین حالت است. بنابراین، در پژوهش حاضر، با در نظر گرفتن تعداد متغیرها و دستیابی به نتایج قابل قبول، نمونه‌ای برابر با ۲۴۰ شرکت‌کننده در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود به پژوهش بودند از رضایت آگاهانه، گذراندن حداقل یک ترم تحصیلی، کسب حداقل نمره ۶ در

روش

پژوهش حاضر مقطعی از نوع همبستگی و مدل معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش، همه دانشجویان دانشگاه شیراز در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. افراد نمونه به روش خوشه‌گیری چندمرحله‌ای و بر اساس منطق کلایین (۲۰۰۵) انتخاب شدند. کلایین مطرح کرد که حداقل حجم نمونه برای

پرسشنامه ایده‌پردازی خودکشی یک و دادن پاسخ مثبت به سؤال پنجم پرسشنامه ایده‌پردازی خودکشی یک. اقدام به خودکشی در طول عمر، دریافت بیش از یک ماه داروی روانپزشکی، دریافت بیش از چهار جلسه روان‌درمانی در طی یک سال اخیر، عدم پاسخگویی به حداقل ۵ درصد از سؤالات پژوهش و انصراف از ادامه همکاری حین پاسخگویی به پرسشنامه‌ها نیز ملاک‌های خروج از پژوهش بودند. قبل از پر کردن پرسشنامه‌ها ابتدا درباره پژوهش و نیز شرایط محرمانه بودن اطلاعات توضیحاتی داده شد و افراد با رضایت کامل وارد پژوهش شده و پرسشنامه‌های موردنظر را تکمیل نمودند. پس از حذف پرسشنامه‌های مخدوش، داده‌های ۲۳۲ دانشجو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این پژوهش با شناسنامه «IR.US.PSYEDU.REC.1403.103»، از «کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه شیراز» کد اخلاق را دریافت کرده است.

ابزارها

مقیاس تفکر دوقطبی^۱ (DTI): این مقیاس یک ابزار استاندارد جهت اندازه‌گیری تفکر دوقطبی است که توسط اوشیو^۲ (۲۰۰۹) ساخته شده است. مقیاس تفکر دوقطبی مشتمل بر ۱۵ گویه با طیف لیکرت و با درجات ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۶ (کاملاً موافقم) می‌باشد. این مقیاس گرایش فرد در مورد امور (چیزها) و یا ارزش‌گذاری در مورد آن‌ها را به صورت دوقطبی مثل سیاه یا سفید، خوب یا بد و همه چیز یا هیچ چیز می‌سنجد و به بررسی میزان تفکر دوقطبی در سه حوزه می‌پردازد، شامل ترجیح تفکر دوقطبی^۳، باور دوقطبی^۴ و تفکر سود و زیان^۵. سه بعد مقیاس ویژگی‌های خاص خود را دارند. افرادی که نمره بالایی در ترجیح تفکر دوقطبی دارند، تمایل به تمایز، وضوح و مختصر بودن و بی‌زاری از ابهام، تیرگی و پیچیدگی دارند. افرادی که دارای سطوح بالایی از باورهای دوقطبی هستند، احتمالاً رویدادها را به عنوان خوب یا بد، درست یا نادرست و... قضاوت، دسته‌بندی یا تقسیم می‌کنند. به نوبه خود، کسانی که نمره بالا در بعد تفکر سود و زیان کسب می‌کنند، از موقعیت‌هایی که ممکن است مبهم باشند یا ممکن است نتایج منفی به همراه داشته

باشند، اجتناب می‌کنند. حداقل نمره اکتسابی این مقیاس ۱۵ و حداکثر نمره ۹۰ است. نمرات بالا در مقیاس تفکر دوقطبی به معنای این است که میزان تفکر دوقطبی در فرد بیشتر است. شواهد روان‌سنجی این مقیاس به وسیله اوشیو (۲۰۰۹) مورد تأیید قرار گرفته است. اوشیو پایایی کل این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ برای ترجیح دوقطبی ۰/۸۱، باور دوقطبی ۰/۷۴، تفکر سود و زیان ۰/۷۵ و پایایی بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۸۱ گزارش داد. روایی این ابزار از طریق روش تحلیل عامل و روایی ملاکی، بالا و مطلوب گزارش شده است (اوشیو، ۲۰۰۹). شاخص‌های روان‌سنجی این مقیاس، در ایران، توسط باقری و همکاران (۲۰۲۳) مطلوب گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ کل این پرسشنامه در این پژوهش ۰/۸۸ به دست آمده است.

سیاهه پرخاشگری نواکو^۶ (AGQ): این پرسشنامه که توسط نواکو (۱۹۸۶) ساخته شده، شامل ۳۰ ماده است که خشم، تهاجم و کینه‌توزی را می‌سنجد. به منظور نمره‌گذاری این مقیاس ۳۰ ماده‌ای برای هر یک از چهار گزینه (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، همیشه)، به ترتیب مقادیر ۰، ۱، ۲ و ۳ در نظر گرفته شده است. به جز ماده ۱۸ که بار عاملی منفی دارد و برای هر یک از چهار گزینه مذکور نمره‌گذاری معکوس در نظر گرفته شده است. این پرسشنامه سه زیرمقیاس دارد که عبارتند از: رفتار پرخاشگرانه، فکر پرخاشگرانه و احساس پرخاشگرانه. نمره کل این پرسشنامه از صفر تا ۹۰ با جمع نمرات سؤال‌ها به دست می‌آید. افرادی که در این مقیاس نمره بالاتر از میانگین کسب می‌کنند، پرخاشگری زیاد و افرادی که نمره‌های آنان کمتر از میانگین است، پرخاشگری کم خواهند داشت. ضرایب بازآزمایی به دست آمده بین نمره‌های آزمودنی‌ها در دو نوبت (آزمون و آزمون مجدد) برای کل آزمودنی‌ها (۹۱) $N=$ ۰/۷۰، آزمودنی‌های دختر (۴۸) $N=$ ۰/۶۴ و آزمودنی‌های پسر (۳۸) $N=$ ۰/۷۹ بوده است. همچنین در این پرسشنامه ضرایب آلفای کرونباخ (همسانی درونی) برای کل آزمودنی‌ها ۰/۸۷، برای آزمودنی‌های دختر ۰/۸۶ و برای آزمودنی‌های پسر ۰/۸۹ بوده است (ساعتچی، کامکاری و عسگریان، ۱۳۸۹). در نمونه پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ در کل مقیاس خشم برابر با ۰/۷۷ محاسبه شد.

مقیاس پیش‌داوری (تعصب): این مقیاس توسط محسنی (۱۳۹۲) ساخته شده است و دارای سبک پاسخدهی

1. Dichotomous Thinking Inventory
2. Oshio
3. preference for dichotomy
4. dichotomous belief
5. profit-and-loss thinking

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

ضریب همبستگی پیرسون برای محاسبه میزان همبستگی بین متغیرها مورد استفاده قرار گرفت. رابطه پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی با سبک شناختی تفکر دوقطبی با میانجی‌گری پیش‌داوری با استفاده از مدل معادلات ساختار مورد بررسی قرار گرفت. کلیه تحلیل‌های آماری با نرم‌افزار SPSS-26 و AMOS-25 انجام گرفت و مدل معادلات ساختاری با استفاده از روش بوت استراپ در این نرم‌افزار تحلیل شد. برازش مدل بر اساس نسبت (χ^2/df) ، شاخص برازش مقایسه‌ای^۲ (CFI)، شاخص تاکر-لوئیس^۳ (TLI) و ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریبی^۴ (RMSEA) و ریشه دوم میانگین مجذورات باقیمانده‌های استاندارد شده^۵ (SRMR) ارزیابی شد. شاخص‌های برازش مدل قابل قبول با $\chi^2/df < 3$ ، $CFI > 0.90$ ، $TLI > 0.90$ و $RMSEA < 0.08$ و $SRMR < 0.08$ مشخص می‌شوند (هو و بنتلر^۶، ۱۹۹۹).

یافته‌ها

توصیف جمعیت‌شناختی

نمونه پژوهش حاضر شامل ۲۳۲ دانشجو ۱۸ تا ۳۹ سال با میانگین سنی ۲۳/۰۸ و انحراف استاندارد ۳/۷۶ سال است که ۱۱۳ نفر (۴۸/۷ درصد) آنها مرد و ۱۱۹ نفر (۵۱/۲۹ درصد) زن بودند. در نمونه حاضر تعداد ۱۱۸ نفر (۵۰/۹ درصد) در رشته‌های علوم انسانی و ۴۱ نفر (۱۷/۷ درصد) در رشته‌های علوم پایه و ۶۳ نفر (۲۷/۲ درصد) فنی و مهندسی و ۹ نفر (۳/۹ درصد) در رشته‌های هنر تحصیل می‌کردند و یک نفر وضعیت رشته تحصیلی خود را مشخص ننموده است.

جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه

درصد	تعداد	دسته‌ها	متغیرها
۴۹/۷	۱۱۳	مرد	جنسیت
۵۱/۳	۱۱۹	زن	
سن			
۲۲/۸۵ ± ۳/۷۱			
۵۰/۹	۱۱۸	علوم انسانی	رشته تحصیلی
۱۷/۷	۴۱	علوم پایه	
۲۷/۲	۶۳	فنی و مهندسی	
۳/۹	۹	هنر	

2. Comparative Fit Index

3. Tucker-Lewis Index

4. Root Mean Square Error of Approximation

5. Root Mean Square Error of Approximation

6. Hu & Bentler

بله و خیر است. این مقیاس فاقد خرده مقیاس است و نمره کل آن برآوردی از سطح پیش‌داوری افراد ارائه می‌دهد. نمرات در دامنه ۱ تا ۵ نشان‌دهنده نبود تعصب، ۶ تا ۱۱ تعصب متوسط و ۱۱ تا ۱۶ تعصب زیاد می‌باشد. واژه پیش‌داوری به معنا و مفهوم آن است که شخص نسبت به چیزی واکنش‌های عاطفی به دور از هرگونه معیار عقلانی و عقلایی داشته باشد و در حقیقت احساسی قوی، شدید و عاطفی است که برگرفته از وابستگی شدید به امری است. همسانی درونی این مقیاس ۰/۷۷ گزارش شده است. همچنین روایی آن نیز مورد تأیید قرار گرفته است (محسنی، ۱۳۹۲).

مقیاس ایده‌پردازی خودکشی بک^۱ (BSSI)

پرسشنامه که دارای ۱۹ سؤال است توسط بک و همکاران (۱۹۷۹) ساخته شده است و تلاش دارد تا شدت افکار، تمایل و همچنین هر نوع برنامه‌ریزی برای اقدام به خودکشی را مورد سنجش قرار دهد. این پرسشنامه دارای سه درجه از نمره و از دامنه ۰ تا ۲ می‌باشد که در مجموع به اجراکننده آزمون یک دامنه از نمره بین ۰ تا ۳۸ را می‌دهد که با توجه به نمره شخص، شدت وجود فکر خودکشی ارزیابی می‌شود. افرادی که در این آزمون نمره ۰ تا ۵ را به دست بیاورند به معنای وجود افکار خودکشی است، افرادی که نمره ۶ تا ۱۹ را کسب می‌کنند بیانگر داشتن آمادگی برای خودکشی است و در نهایت افرادی که در این آزمون نمره ۲۰ تا ۳۸ را کسب کرده‌اند به معنای داشتن قصد اقدام به خودکشی می‌باشد. همچنین در این پرسشنامه نمره ۲۰ را به عنوان ملاک نقطه برش ایده‌پردازی و طراحی برای خودکشی لحاظ کرده‌اند (بک و همکاران، ۱۹۷۹). این مقیاس با آزمون‌های استاندارد شده افسردگی و گرایش به خودکشی همبستگی بالایی نشان داده است. به طوری که دامنه ضرایب همبستگی از ۰/۹۰ تا ۰/۹۴ بود. همچنین با پرسش مربوط به خودکشی در مقیاس افسردگی بک از ۰/۵۸ تا ۰/۶۹ و با مقیاس ناامیدی بک و پرسشنامه افسردگی بک از ۰/۶۴ تا ۰/۷۵ همبستگی مشاهده شد. اعتبار مقیاس با استفاده از روش آلفای رونیخ، ضرایب ۰/۸۷ تا ۰/۹۷ و با استفاده از روش آزمون-بازآزمون، ۰/۵۴ به دست آمد (بک و همکاران، ۱۹۷۹). در ایران، این پرسشنامه توسط انیسی و همکاران (۱۳۸۴) بر روی سربازان اعتبارسنجی شد. نتایج به دست آمده نشان داد که روایی همزمان مقیاس برابر با ۰/۷۶ و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۵ می‌باشد.

1. Beck Suicide Ideation Scale

شاخص‌های توصیفی

استفاده از ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد. با توجه به جدول ۲، میزان چولگی و کشیدگی تمامی متغیرهای پژوهش در بازه ۲- و ۲ قرار گرفته‌اند. بنابراین فرض نرمال بودن تمامی متغیرهای پژوهش مورد تأیید است.

جدول ۲، میانگین، انحراف استاندارد، حداقل نمره، حداکثر نمره، شاخص‌های چولگی و کشیدگی را برای هر یک از متغیرهای مورد مطالعه و جدول ۳ ارتباط بین آنها را با

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره	چولگی	کشیدگی
تفکر دوقطبی	۵۹/۸۶	۱۰/۸۷	۳۳	۹۰	۰/۳۸	۰/۰۵
تفکر سود و زیان	۲۴/۱۵	۵/۰۸	۱۲	۳۶	۰/۳۱	-۰/۳۵
باورهای دوقطبی	۲۲/۵۸	۵/۴۸	۶	۳۶	-۰/۲۳	۰/۳۶
ترجیح تفکر دوقطبی	۱۳/۱۳	۲/۸۹	۵	۱۸	-۰/۳۴	-۰/۲۷
پرخاشگری	۳۵/۹۵	۱۴/۳۴	۳	۹۰	۰/۱۳	-۰/۰۱۶
رفتار پرخاشگرانه	۸/۵۸	۶/۶۲	۰	۳۶	۰/۸۳	۰/۷۱
فکر پرخاشگرانه	۹/۰۲	۳/۵۵	۰	۲۱	۰/۱۱	-۰/۱۴۵
احساس پرخاشگرانه	۱۸/۳۵	۶/۷۵	۱	۳۳	-۰/۳	-۰/۴۲
پیش‌داوری	۶/۷۷	۳/۷۴	۰	۱۶	۰/۰۹	-۰/۴۱
ایده‌پردازی خودکشی	۶/۷۶	۶/۰۱	۰	۳۸	۱/۷۶	۱/۸۲

جدول ۳. همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱ تفکر دوقطبی	۱									
۲ تفکر سود و زیان	***۰/۸۶	۱								
۳ باورهای دوقطبی	***۰/۸۱	***۰/۴۶	۱							
۴ ترجیح تفکر دوقطبی	***۰/۷۲	***۰/۶۱	***۰/۳۵	۱						
۵ پرخاشگری	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۲	۱					
۶ رفتار پرخاشگرانه	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۰۴	***۰/۸۴	۱				
۷ فکر پرخاشگرانه	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۰۰۷	۰/۰۳	***۰/۸۵	***۰/۶۳	۱			
۸ احساس پرخاشگرانه	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۳	***۰/۸۵	***۰/۴۸	***۰/۶۷	۱		
۹ پیش‌داوری	***۰/۱۸	***۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۱۴	***۰/۳۱	***۰/۴	***۰/۲۷	***۰/۱۴	۱	
۱۰ ایده‌پردازی خودکشی	-۰/۰۰۹	-۰/۰۴	۰/۰۳	-۰/۰۴	***۰/۲۶	***۰/۲۱	***۰/۱۸	***۰/۲۵	***۰/۱۵	۱

** معناداری در سطح ۰/۰۱ و * معناداری در سطح ۰/۰۵

بررسی مدل ساختاری

در جهت بررسی مدل معادلات ساختاری از روش بوت استرپ در قالب نرم افزار AMOS-25 انجام شد. در ادامه به بررسی یافته‌ها پرداخته می‌شود. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود تفکر دوقطبی با پیش‌داوری (۰/۱۸) ارتباط معنادار دارد و پیش‌داوری با پرخاشگری و زیرمقیاس‌های آن و نیز ایده‌پردازی خودکشی ارتباط معنادار دارد. همچنین، پرخاشگری و زیرمقیاس‌های آن با ایده‌پردازی خودکشی ارتباط معنادار دارند. به علاوه، تفکر دوقطبی با پرخاشگری و

اندیشه ورزی خودکشی ارتباط ندارد.

مدل معادلات ساختاری مورد نظر پژوهش به داده‌ها برازش داده شد. شاخص‌های برازش مدل $\chi^2/df=2/08$ و $CFI=0/963$ و $TLI=0/935$ و $RMSEA=0/068$ و $SRMR=0/042$ نشان از برازش مناسب مدل به داده‌ها دارد. در ادامه به بررسی فرضیات پژوهشی پرداخته می‌شود. در فرضیه اول، اثر تفکر دوقطبی بر پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی در نظر گرفته می‌شود. جدول ۴ این اثر را نشان داده است.

جدول ۴. ضرایب اثرات مستقیم تفکر دوقطبی بر پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی

مسیر	مقدار برآورد	مقدار استاندارد	خطای استاندارد	t	P
تفکر دوقطبی بر پرخاشگری	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۵۵	۰/۵۸
تفکر دوقطبی بر ایده‌پردازی خودکشی	۰/۰۰۳	۰/۰۹	۰/۰۰۳	۱/۲۱	۰/۲۳

پیش‌داوری بر پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول ۶ به بررسی این فرضیه پرداخته است.

براساس نتایج جدول ۶ مشخص شد، پیش‌داوری بر پرخاشگری ($\beta = ۰/۳۷, p < ۰/۰۰۰۱$) و ایده‌پردازی خودکشی ($\beta = ۰/۱۸, p < ۰/۰۴$) اثر مستقیم دارد. در ادامه به بررسی فرضیه اثر غیرمستقیم تفکر دوقطبی بر پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی براساس دستور بوت استرپ در نرم افزار AMOS-25 پرداخته می‌شود. جدول ۷ به بررسی این فرضیه پرداخته است.

براساس نتایج به دست آمده از جدول ۷ مشخص شده که تفکر دوقطبی از طریق پیش‌داوری بر پرخاشگری ($\beta = ۰/۱۱, p < ۰/۰۰۳$) و ایده‌پردازی خودکشی ($\beta = ۰/۰۶, p < ۰/۰۰۱$) اثر غیرمستقیم دارد. مدل معادلات ساختاری ارتباط بین متغیرهای پژوهش در شکل ۲ قرار دارد.

همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، تفکر دوقطبی بر پرخاشگری ($\beta = ۰/۰۴, p < ۰/۵۸$) و ایده‌پردازی خودکشی ($\beta = ۰/۰۰۳, p < ۰/۲۳$) اثر مستقیم ندارد. در ادامه به بررسی فرضیه دوم پرداخته می‌شود. در فرضیه دوم، اثر تفکر دوقطبی بر پیش‌داوری در نظر گرفته می‌شود. جدول شماره ۵ به بررسی این فرضیه پرداخته است.

جدول ۵. ضرایب اثرات مستقیم تفکر دوقطبی بر پیش‌داوری

مسیر	مقدار برآورد	مقدار استاندارد	خطای استاندارد	t	P
تفکر دوقطبی بر پیش‌داوری	۰/۰۱	۰/۲۸	۰/۰۰۴	۲/۶۸	۰/۰۰۷

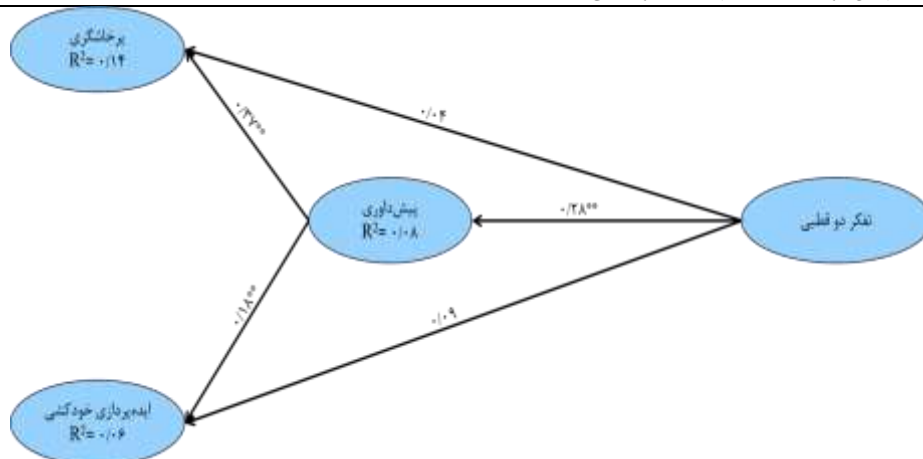
براساس نتایج جدول ۵ مشخص شد، تفکر دوقطبی بر پیش‌داوری اثر مستقیم دارد ($\beta = ۰/۲۸, p < ۰/۰۰۷$). در ادامه به بررسی فرضیه سوم پرداخته می‌شود. در فرضیه سوم اثر

جدول ۶. ضرایب اثرات مستقیم پیش‌داوری بر پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی

مسیر	مقدار برآورد	مقدار استاندارد	خطای استاندارد	T	P
پیش‌داوری بر پرخاشگری	۰/۷۱	۰/۳۷	۰/۰۹	۳/۳۳	۰/۰۰۰۱
پیش‌داوری بر ایده‌پردازی خودکشی	۰/۱۵	۰/۱۸	۰/۰۸	۱/۹۹	۰/۰۴

جدول ۷. ضرایب اثرات غیرمستقیم و کل موجود در مدل با استفاده از بوت استرپ

مسیر	اثر غیرمستقیم	P	اثر کل
تفکر دوقطبی --> پیش‌داوری --> پرخاشگری	۰/۱۱	۰/۰۰۳	۰/۱۵
تفکر دوقطبی --> پیش‌داوری --> ایده‌پردازی خودکشی	۰/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۱۵



شکل ۲. مدل ساختاری نقش میانجی پیش‌داوری در رابطه بین تفکر دوقطبی با پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی پیش‌داوری در رابطه بین تفکر دوقطبی با پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی در نمونه‌ای از دانشجویان انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری نشان داد مدل مفروض پژوهش از برازش مناسبی در نمونه مورد مطالعه برخوردار است. بدین ترتیب، با توجه به یافته‌ها، نقش میانجی پیش‌داوری در رابطه بین پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی تأیید شد.

بر اساس نتایج، تفکر دوقطبی، پیش‌داوری را به صورت معناداری پیش‌بینی کرد و این تأییدی بر این قضیه است که یکی از منابع پیش‌داوری، نگرش دوقطبی یا طبقه‌گونه به شرایط است. تفکر دوقطبی، روشی افراطی برای طبقه‌بندی امورات و مسائل روزانه است. از این رو، ابتدا باید پردازش فکری این یا آن باشد که در مرحله بعد افراد نسبت به یکی از طبقات و حالت‌ها، تأکید یا چسبندگی افراطی به جهت نگرش عاطفی خود به آن قضیه نشان دهند. در واقع، پیش‌داوری منعکس‌کننده واکنش عاطفی نسبت به یکی از طبقات یا مقولات به عنوان یک کل است (آپورت، ۱۹۵۴، بارون و همکاران، ۲۰۱۱). محققان دیگر نیز صراحتاً اظهار داشته‌اند که این سبک تفکر منجر به پیامدهای نامطلوب اجتماعی، مانند پیش‌داوری می‌شود (داوکنز و وونگ^۱، ۲۰۰۵؛ شرمر^۲، ۲۰۱۵).

با توجه به نتایج، متغیر پیش‌داوری نیز به صورت معناداری قادر به پیش‌بینی پرخاشگری بود. «سازمان جهانی بهداشت» (۲۰۰۲) (با اشاره ویژه به تشدید مقوله‌ها)، خشونت را این گونه تعریف می‌کند: استفاده عمدی از نیروی فیزیکی یا قدرت، تهدید شده یا واقعی، علیه خود، شخص دیگر، یا علیه یک گروه یا جامعه، که منجر به جراحت، مرگ، محرومیت، آسیب روانی، مرگ و میر، آسیب روحی یا روانی می‌شود. عوامل زیادی وجود دارد که می‌تواند بر پیش‌داوری و سوگیری ما تأثیر بگذارد. البته، اگرچه همه پیش‌داوری‌ها خشونت‌آمیز است، اما تعصبات زیادی وجود دارد که به شکل افکار و اعمال تبعیض‌آمیز بروز پیدا می‌کنند و هرگز به قتل یا قتل‌عام تبدیل نمی‌شود. پیامدهای پیش‌داوری مشهود است: کلیشه‌ها، آسیب‌های اجتماعی، انگ اجتماعی^۳، شورش، نفی اجتماعی و تبعیض^۴. در مطالعه فنتنگ^۴ (۲۰۲۳) عنوان شد که

پیش‌داوری منبع بسیاری از مشکلات اجتماعی از جمله پرخاشگری و خشونت است و مردم آن را به شکل‌های مختلف در بخش‌های مختلف زندگی غالب می‌دانند. شیوع خشونت و ارتباط آن با پیش‌داوری در مطالعه بالا و چوداری^۵ (۲۰۲۳) نیز بارز بود، مطالعه‌ای که در آن از مفهوم‌سازی آپورت به عنوان راهنمایی برای درک بهتر متغیرهای فعال پیش‌داوری استفاده شد. این نتایج در سایر مطالعات پیرامون رابطه پیش‌داوری و خشونت مانند چین^۶ (۲۰۱۰) نیز تأیید شد. با توجه به یافته‌ها، متغیر پیش‌داوری نیز به صورت معناداری قادر به پیش‌بینی ایده‌پردازی خودکشی بود. ذهن خشن پیش‌داوری کننده می‌تواند بسیار شبیه به ذهن خشن خودکشی‌گرا باشد. در هر دو ذهن پیش‌داوری کننده و خودکشی‌گرا، یک فرد یا گروه یا خوب است یا بد! منتها در ذهن خودکشی‌گرا، احساس به سمت من است و اغلب بر اساس واقعیت مبتنی بر شواهد نیست. این همان چیزی است که جورج کلی^۷ آن را «سخت شدن مقوله‌ها» می‌نامد (رابرت نیمایر^۸، ۲۰۲۲). جورج کلی شاید یکی از پیشگامان اولیه روانشناسی شناختی باشد که مشاهداتی نیز در مورد خودکشی داشته است. کلی از اصطلاح «انقباض»^۹ برای توضیح سخت شدن استفاده کرد. «انقباض زمانی رخ می‌دهد که فرد میدان ادراکی خود را محدود کند تا ناسازگاری‌های ظاهری را به حداقل برساند». کلی (۱۹۵۵) بیان می‌کند: «انقباض راهی برای حذف عناصر دیگر است به طوری که فقط و فقط اینها باید تفسیر شوند». به گفته کلی (۱۹۶۱)، خودکشی همیشه یک حرکت محدودکننده است (لینارس^{۱۱}، ۲۰۲۳). تحت عنوان چیزی که دکتر شنایدمن نیز «آشفته‌گی»^{۱۲} نام‌گذاری کرد (تهدید، ترس، اضطراب، خصومت)، که در طول سال‌های کووید و اکنون شاهد آن بودیم، ساختارها سخت‌تر شده‌اند و تا حدی فلج شده‌اند. سازه‌ها می‌توانند کاملاً سخت، تحریف‌شده، «همه یا هیچ»، سفت و سخت، باریک، ساده باشند. همان چیزی که آپورت به عنوان تفکر در یک ذهن دچار پیش‌داوری توصیف کرد، شنایدمن در مورد ذهن خودکشی‌گرا توصیف کرد. با استفاده از مقوله‌های قطبی، فرد محدود، خود و یا دیگران را در دو

5. Bala & Chaudhary

6. Chin

7. George Kelly

8. Hardening of the categories

9. Robert Neimeyer

10. constriction

11. Leenaars

12. perturbation

1. Dawkins & Wong

2. Shermer

3. Social stigma

4. Fenteng

تفکر دوقطبی با مفاهیم روانی مرتبط با خشم و خصومت را گزارش کردند. مثلاً در پژوهش اوشیو و همکاران (۲۰۱۶)، با داده‌های در مقیاس وسیع و با استفاده از مقیاس‌های تفکر دوقطبی و خشم باس-پری^۴، این موضوع بررسی شد که آیا سن و جنسیت، رابطه تفکر دوقطبی با انواع پرخاشگری را تعدیل می‌کنند؟ و نتایج در پاسخ نشان دادند تفکر دوقطبی بسته به سن شرکت‌کنندگان، به طور متفاوتی بر پرخاشگری تأثیر می‌گذارد: تفکر دوقطبی و پرخاشگری در شرکت‌کنندگان جوان‌تر همبستگی قوی‌تری داشتند و تمایل افراد به تفکر دوقطبی نسبتاً پایدار به نظر می‌رسید. با این حال، به نظر می‌رسید سن، اثرات تفکر دوقطبی را تعدیل می‌کند. در مطالعه میدا و اوشیو (۲۰۲۱)، همبستگی‌های چندگانه پیش‌بینی‌کننده نمرات کل و ابعادی در گرایش به تفکر دوقطبی با نمرات ویژگی‌های شخصیتی پنج عامل بزرگ^۵ و هگزاکو^۶ محاسبه شد و نتایج نشان داد که گرایش به تفکر دوقطبی با مجموعه‌ای از صفات مرتبط با خوشایندی^۷ و صداقت-فروتنی^۸ پایین مشخص می‌شود. حوزه صداقت-فروتنی یک قلمرو شخصیتی است که توسط مدل پنج عامل بزرگ شخصیت درک نمی‌شود و می‌تواند جنبه ضداجتماعی ویژگی‌های شخصیتی را توصیف کند (اشتون و لی، ۲۰۰۷، ۲۰۰۹). این مطالعه نشان می‌دهد که تفکر دوقطبی دارای ویژگی‌های آنتاگونیستی^۹ است. در پژوهش جوناسون و همکاران (۲۰۱۸) نیز ارتباط تفکر دوقطبی با صفات سه‌گانه تاریک تأیید شده است.

از سوی دیگر، در مجموعه مقالات و تحقیقات لینارس (۲۰۱۷؛ ۲۰۲۲؛ ۲۰۲۳)، بر ارتباط مفاهیمی مثل پیش‌داوری با تفکر دوقطبی و حالات مختلف بروز خشونت تأکید شده است، و نتایج پژوهش حاضر نیز به جهت عدم تأیید رابطه مستقیم تفکر دوقطبی با پرخاشگری و اندیشه‌ورزی خودکشی، و بارز کردن نقش میانجی پیش‌داوری، با آن‌ها همسو است. تفکر دوقطبی، نوعی سبک پردازش اطلاعاتی با ویژگی‌های خاص خود می‌باشد و همان‌طور که در قسمت مقدمه نیز اشاره شد، مقیاس سنجش آن، در قالب یک سبک شناختی چند بعدی و نه صرفاً یک خطای شناختی، این ارزیابی را انجام می‌دهد. با توجه به مؤلفه‌های فرهنگی در

گروه مطلق قرار می‌دهد، که قطب منفی آن فقط «شر، ناراضی، گوشه‌گیر، ناصداق، نامهربان، خطرناک، احمق، غیراخلاقی، پست‌تر، و ضعیف» است. آلپورت (۱۹۵۴) به همین ویژگی در پیش‌داوری نیز اشاره کرد، زیرا فرد/گروه در اینجا نیز فقط یک قطب را می‌بیند، قطب منفی، مانند شر و غیراخلاقی. به گفته اشنایدمن (۱۹۸۰؛ ۱۹۸۵)، انقباض (که او همچنین از آن به عنوان "دید تونلی"^۱ یاد می‌کند) به نظر می‌رسد اشتراک شناختی اصلی در خودکشی باشد. انقباض با مفهوم سخت شدن مقولات، سختی در تفکر، باریک شدن تمرکز، دید تونلی، انضمام و تفکر متعفن عنوان شده است (لینارس، ۲۰۱۷). فرد به طور مجازی به دلیل انقباض «مست^۲» یا «مخدر^۳» است. سخت شدن را می‌توان در تعبیر، باورها، دیدگاه‌ها، منطق و حتی جهان‌بینی فرد مشاهده کرد. کلی (۱۹۶۱) درباره این ذهن غیرقابل نفوذ خاص، پیشنهاد کرد که فرد (خواه خودکشی‌گرا یا متعصب) کمتر و کمتر از خود، دیگران و جهان انتظار دارد و خود را ناامید و درمانده می‌بیند. (لینارس، ۲۰۲۳). آلپورت (۱۹۵۸)، کلی (۱۹۶۱) و اشنایدمن (۱۹۸۰)، بک (۱۹۷۶)، نورینگر (۱۹۷۶)، و لینارس (۲۰۰۶؛ ۲۰۱۷) استدلال کرده‌اند که این تفکر منقبض و سخت‌شده، خطرناک‌ترین جنبه ذهن خودکشی‌گرا است. علاوه‌براین، کلی نشان داده است که محدود کردن مقوله‌ها ممکن است کنترل را برای یک فرد امکان‌پذیرتر کند: «فقط آن گروه شروند» یا «من همیشه ضعیف خواهم بود». به تعبیر کلی (۱۹۵۵)، ممکن است شانس بیشتری برای تعبیر همه آنها به عنوان یک چیز و تنها یک چیز وجود داشته باشد، برای مثال، او «فقط یک چیز می‌تواند انجام دهد» (مانند خشونت، دیگرکشی، خودکشی) و این دیدگاه شامل پیش‌داوری نیز می‌شود. مانند خودکشی، پیش‌داوری هم نوعی کنترل است.

در بخش آخر، نتایج نشان داد تفکر دوقطبی تأثیر مستقیم بر پرخاشگری و ایده‌پردازی خودکشی نمی‌گذارد و از طریق نقش میانجی پیش‌داوری بر هر دو متغیر پرخاشگری و خودکشی اثر غیرمستقیم دارد. کلیت پیشینه پیرامون معناداری یا عدم معناداری ارتباط تفکر دوقطبی با پرخاشگری و اندیشه‌ورزی خودکشی ناهمگن است.

از یک سو، برخی تحقیقات، وجود رابطه مستقیم بین

4. Buss-Perry Aggression Questionnaire
5. Big Five
6. HEXACO
7. Agreeableness
8. Honesty-Humility.
9. antagonistic characteristics

1. tunnel vision
2. intoxicated.
3. drugged

سوی ذهن خودکشی گرا است و بالعکس. پژوهش حاضر، اولین پژوهش داخلی جهت استفاده نسخه فارسی مقیاس تفکر دوقطبی اوشیو است و مانند تمامی پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی رو به رو بود که از آن جمله می‌توان به سوگیری ناشی از جمع‌آوری داده‌ها بر اساس مقیاس‌های خودگزارش‌دهی اشاره کرد. همچنین محدود بودن جامعه آماری به دانشجویان دانشگاه نیز از دیگر محدودیت‌ها بود. لذا در قالب پیشنهاد پژوهشی توصیه می‌شود که تعمیم نتایج با احتیاط صورت بگیرد و در پژوهش‌های آینده نمونه‌های متنوع‌تر با حجم بیشتر مانند زیرگروه‌های اجتماعی یا افراد مبتلا به اختلالات با شاخص‌های رفتاری پرخطر یا اقدام‌کننده به خودکشی در نظر گرفته شود.

References

- Akinyode, B. F. (2016). The use of structural equation modeling (SEM) in built environment disciplines. *Research on Humanities and Social Sciences*, 6(6), 109-120. <https://core.ac.uk/download/pdf/234674991.pdf>
- Ansari, S. (2021). The nature, origin, and types of prejudice and its emotional contextual position in stereotypes. The 7th National Conference on Modern Research in the Field of Humanities and Social Studies in Iran, Tehran. Retrieved from the website : <https://civilica.com/doc/1380205> (In Persian)
- Al-Mosaiwi, M., & Johnstone, T. (2018). In an absolute state: Elevated use of absolutist words is a marker specific to anxiety, depression, and suicidal ideation. *Clinical Psychological Science*, 6(4), 529-542. <https://doi.org/10.1177/2167702617747074>
- Allport, G. W. (1954). *The Nature of Prejudice*. Cambridge, MA: Addison-Wesley.
- Anisi, J., Fathi-Ashtiani, A., SoltaniNejad, A., & Amiri, M. (2005). Examining the prevalence of suicidal thoughts and related factors among soldiers. *Military Medical Journal*, (2)8, 118-113. <https://sid.ir/paper/62291/en> (In Persian)
- Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M., & Sommers S. R. (2015). *Social psychology* (9th ed.). New York: Prentice Hall.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 150-166.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2009). The HEXACO-60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of Personality Assessment*, 91, 340-345.
- Baker, E. A. (2016). *The Mediating Role of Dichotomous Thinking in the Formation of Stigmatizing Attitudes Towards Substance Users*. Unpublished master's Thesis, Indiana University
- Bala, M., & Chaudhary, N. (2023). Aggression as a Consequences of Prejudice. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*. 359-361. <https://doi.org/10.32628/IJSRST52310260>
- Baron, R. A., Byrne, D. E., & Branscombe, N. R. (2011). *Social psychology*. Pearson. 13th Edition
- Bagheri, M., Esfandiari, s., Anjomshoa, M., & Aflakseir, A. (in Press). Psychometric Properties of the Dichotomous Thinking Scale (DTS) in Students. *Educational Measurement*. https://jem.atu.ac.ir/author?_action=process_d_r (In Persian)
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Beck, A. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York, NY: International University Press.
- Beck, A. T., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *Journal of consulting and clinical psychology*, 47(2),

ایران و نیز شناخت محور بودن این مفهوم، این که تفکر دوقطبی به تنهایی محرک بروز این رفتارها نیست و جهت راه اندازی این رابطه علی منتهی به رفتارهای برون‌ریز خصمانه، نیاز به یک متغیر میانجی شناختی/هیجانی تشدیدکننده و جهت‌دهنده مانند پیش‌داوری دارد، به عنوان یکی از جمع‌بندی‌های محتمل، دارای ارزش نظری خاص خود می‌باشد. تفکر دوقطبی باعث ایجاد دیوارهای سیستمی می‌شود و همانطور که آلپورت خاطرنشان کرد، این تفکر مشخصه پیش‌داوری است، و در ادامه زنجیره علی، ذهن خودکشی‌گرا می‌تواند نوعی ذهن مقوله‌ای پیش‌داوری‌کننده باشد. ذهن خودکشی‌گرا و ذهن پیش‌داوری‌کننده هر دو ذهنی خشن هستند و ذهن پیش‌داوری‌کننده پنجره‌ای به

343. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.47.2.343>
- Bonfa-Araujo, B., Oshio, A., & Hauck-Filho, N. (2022). Seeing Things in Black-and-White: A Scoping Review on Dichotomous Thinking Style. *Japanese Psychological Research*, 64(4), 461-472. <https://doi.org/10.1111/jpr.12328>
- Borges, G., Garcia, J., Pirkis, J., Spittal, J., Gunnell, D., Sinyor, M., & John, A. (2022). A state level analyses of suicide and the COVID -19 pandemic in Mexico. *BMC Psychiatry*, 2;460, 1-8.
- Chin, J. L. (Ed.). (2010). *The psychology of prejudice and discrimination (A revised and condensed edition)*. Praeger/ABC-CLIO.
- Dawkins, R., & Wong, Y. (2005). *The ancestor's tale: A pilgrimage to the dawn of evolution*. London, England: Weidenfield & Nicolson.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Fenteng, A. (2023). Prejudice as a Concurrent Stimulus for Violence: A Case of an Asian Community. *Psychology*, 14, 127-143. <https://doi.org/10.4236/psych.2023.142008>
- Jonason, P. K., Oshio, A., Shimotsukasa, T., Mieda, T., Csatho, A., & Sitnikova, M. (2018). Seeing the world in black or white: The Dark Triad traits and dichotomous thinking. *Personality and Individual Differences*, 120, 102-106. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.030>
- Jones, D. N., & Figueredo, A. J. (2013). The core of darkness: Uncovering the heart of the Dark Triad. *European Journal of Personality*, 27, 521-531. <https://doi.org/10.1002/per.1893>
- Jones, D. N., & Neria, A. L. (2015). The Dark Triad and dispositional aggression. *Personality and Individual Differences*, 86, 360-364. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.06.021>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Toronto, ON: Anchor Canada.
- Kim, D., & Philips, S. (2021). When COVID-19 and guns meet: A rise in shootings. *J Crim Justice*, 73, 101783, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2021.101783>
- Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs: A theory of personality*. New York, NY: Norton.
- Kelly, G. A. (1955). Suicide: The personal construct point of view. In N. Farberow & E. Shneidman (Eds.), *The cry for help* (pp. 255-280). New York, NY: McGraw- Hill.
- Kramer, H. J., Goldfarb, D., Tashjian, S. M., & Lagattuta, K. H. (2021). Dichotomous thinking about social groups: Learning about one group can activate opposite beliefs about another group. *Cognitive Psychology*, 129, 101408. <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2021.101408>
- Leenaars, A, A., Dieserud, G & Wenckstern, S. (2022). The Mask of Suicide, *Archives of Suicide Research*, 26(3), 1072-1093. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1851832>
- Leenaars, A.A. (2023). Prejudice: A window to the suicidal mind. *Suicide Studies*. 4(3), 2-13. https://www.researchgate.net/publication/370923774_Suicide_Studies_2023_43
- Leenaars, A. A. (2017). *The psychological autopsy: A roadmap for uncovering the barren bones of the suicide's mind*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Litinsky, A. M, & Haslam, N. (1998) Dichotomous thinking as a sign of suicide risk on the TAT. *Journal of Personality Assessment*, 71(3), 368-378. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa7103_6
- Meyer, M., Hassafy, A., Lewis, G., Shrestha, P. H. (2021). *Stat Public Policy*. 9(1). 97-109. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2105.08859>
- Mieda, T. & Oshio, A. (2021). Dichotomous Thinking and Personality Traits: From the Viewpoints of the Big Five and HEXACO. *Japanese Psychological Research*, 63(3), 219-226. <https://doi.org/10.1111/jpr.12299>
- Mieda, T., Taku, K., & Oshio, A. (2021). Dichotomous Thinking and Cognitive ability. *Personality and Individual Differences*, 169. <https://doi.org/doi:10.1016/j.paid.2020.110008>
- Mieda, T., Yoshino, S., & Oshio, A. (2023). Association Between Individual Differences in Dichotomous Thinking and Current and Childhood High-Crime Environments. *Evolutionary Psychology*, 21(4). <https://doi.org/10.1177/14747049231218726>
- Mohseni, R. (2011). Investigating the relationship between prejudice and life skills of students of Payam Noor University (bachelor's thesis, Payam Noor Miandoab University). (In Persian)
- Nazari, A, A. (2011). Power-seeking personality and its impact on the formation of prejudice and stereotypes: Case study: University of Tehran students. *Journal of Political Studies*, 1-24. <https://doi.org/10.22059/J PQ.2016.57946>
- Neuringer, C . (1961). Dichotomous evaluations

- in suicidal individuals. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 25, 445-449. <https://doi.org/10.1037/h0046460>
- Nguyen, N. D. (2021). Relationships between Dichotomous Thinking and Other Cognitive Distortions. *The Confluence*, 1(1), 1-22.
- Oshio, A. (2009). Development and validation of the dichotomous thinking inventory. *Social Behavior and Personality*, 37, 729-742. <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.6.729>
- Oshio, A. (2012a). An all-or-nothing thinking turns into darkness: Relations between dichotomous thinking and personality disorders. *Japanese Psychological Research*, 54(4), 424-429. <https://doi.org/10.1111/j.14685884.2012.00515.x>
- Oshio, A., Mieda, T., & Taku, K. (2016). Younger people, and stronger effects of all-or-nothing thoughts on aggression: Moderating effects of age on the relationships between dichotomous thinking and aggression. *Cogent Psychology*, 3, 1244874. <https://doi.org/10.1080/23311908.2016.1244874>
- Shermer, M. (2015). *The moral arc: How science and reason lead humanity toward truth, justice, and freedom*. New York, NY: Henry Holt and Company.
- Pinker, S. (2011). *The better angels of our nature: Why violence has declined*. New York, NY: Viking.
- Schneidman, E. S. (1957). The logic of suicide. In: Schneidman ES & Farberow NL (Eds.), *Clues to Suicide*. McGraw-Hill, New York, USA.
- Stolier, R. M., & Freeman, J. B. (2017). A Neural Mechanism of Social Categorization. *Journal of Neuroscience*, 37(23), 5711-5721.
- Tanaka, T., & Okamoto, S. (2021). Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. *Nature Human Behaviour*, 5(2), 229-238. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-01042-z>
- Yavari Kermani, M., Alipour, T., Sadat Shafiee3, F., & Shahbazi Moghadam, S. (2022). Comparison of Personality Characteristics, Anger Control and Ethnic Prejudice. *Contemporary Psychology*, 16(2), 37-48. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20081243.1402.16.2.3.1>
- Yves, R. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/doi:10.18637/jss.v048.i02>
- Wong, A. L. (2021). Dichotomous Thinking Pattern and its Assessment. *Psychology and Psychotherapy Research Study journal*, 5(2), 1-2. <https://doi.org/10.31031/PPRS.2021.05.000609>
- World Health Organization (WHO). (2002). *World report on violence and health*. Geneva Switzerland: Author.