

# Comparing the Effectiveness of Training Control over Computer Games Addiction and Schema Therapy on Self-Control in Adolescents Addicted to Computer Games

1. Mahdis Rahimi Shehni<sup>ID</sup>: Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

2. Parvin Ehteshamzadeh<sup>ID\*</sup>: Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

3. Fatemeh Sadat Marashian<sup>ID</sup>: Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

4. Saeed Bakhtiarpour<sup>ID</sup>: Department of Psychology, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

\*Corresponding Author's Email Address: p\_ehtesham85@iaau.ac.ir



Received: 31 May 2025

Revised: 04 September 2025

Accepted: 13 September 2025

Published: 15 October 2025



Copyright: © 2025 by the authors.

Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

## Abstract:

**Objective:** Nowadays, the spread of computer games and their addiction is one of the main concerns of parents and professionals in the fields of education and health. Therefore, the aim of this study was to comparing the effectiveness of training control over computer game addiction and schema therapy on self-control in adolescents addicted to computer games.

**Methods and Materials:** This study was a semi-experimental with pretest, posttest and two month follow-up design with a control group. The population of the study was adolescent girls addicted to computer games who referred to education counseling centers of Mashhad city in the 2024-2025 academic years. The sample size was 45 people (three group of 15 people), who after reviewing the inclusion criteria were selected with using purposive sampling method. Data were collected with using the computer game questionnaire (Wang and Chang, 2002) and self-control questionnaire (Tangney et al., 2004). The first experimental group underwent 10 sessions of 45 minutes under training control over computer games addiction and the second experimental group 10 sessions of 45 minutes under schema therapy (two sessions per week) and during this time, the control group did not receive any intervention. Data were analyzed with methods of chi-square, analysis of variance with repeated measures and Bonferroni post hoc test in SPSS-26 software at a significant level of 0.05.

**Findings:** The findings showed that both methods of training control over computer games addiction and schema therapy increased self-control in adolescents addicted to computer games and the results were maintained at the follow-up stage ( $P < 0.001$ ). In addition, the difference between the methods of training control over computer games addiction and schema therapy in increasing self-control in adolescents addicted to computer games was not significant ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** Based on the results of this study, health professionals and therapists can use both methods of training control over computer games addiction and schema therapy beside other therapy methods to improve characteristics such as self-control.

**Keywords:** Training control over computer games addiction, schema therapy, self-control, addicted to computer games, adolescents

**How to Cite:** Rahimi Shehni, M., Ehteshamzadeh, P., Marashian, F. S., & Bakhtiarpour, S. (2026). Comparing the Effectiveness of Training Control over Computer Games Addiction and Schema Therapy on Self-Control in Adolescents Addicted to Computer Games. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 3(1), 1-16.

# مقایسه اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی بر خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای

۱. مهدیس رحیمی شهنی <sup>ID</sup>: گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۲. پروین احتشام‌زاده <sup>ID</sup>: گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۳. فاطمه سادات مرعشیان <sup>ID</sup>: گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۴. سعید بختیارپور <sup>ID</sup>: گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

\*پست الکترونیک نویسنده مسئول: p\_ehtesham85@iau.ac.ir

## چکیده

**هدف:** امروزه، گسترش بازی‌های رایانه‌ای و وابستگی به آنها یکی از دغدغه‌های اصلی والدین و متخصصان حوزه‌های آموزش و بهداشت است. بنابراین، هدف این مطالعه مقایسه اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی بر خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای بود.

**مواد و روش:** این مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه با گروه گواه بود. جامعه مطالعه نوجوانان دختر وابسته به بازی‌های رایانه‌ای مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره آموزش و پرورش شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بودند. حجم نمونه ۴۵ نفر (سه گروه ۱۵ نفره) در نظر گرفته شد که این افراد پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها با پرسشنامه بازی رایانه‌ای (وانگ و چانگ، ۲۰۰۲) و پرسشنامه خودکنترلی (تانجی و همکاران، ۲۰۰۴) جمع‌آوری شدند. گروه آزمایش اول ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای تحت آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و گروه آزمایش دوم ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای تحت طرحواره درمانی قرار گرفت (دو جلسه در هفته) و در این مدت گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با روش‌های خی‌دو، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی یونفرونی در نرم‌افزار SPSS-26 در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد هر دو روش آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی باعث افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای شدند و نتایج در مرحله پیگیری حفظ شد ( $P < 0.001$ ). علاوه بر آن، تفاوت بین روش‌های آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی در افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای معنادار نبود ( $P > 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه، درمانگران و متخصصان سلامت می‌توانند از هر دو روش آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی در کنار سایر روش‌های درمانی برای بهبود ویژگی‌هایی مانند خودکنترلی استفاده کنند.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای، طرحواره درمانی، خودکنترلی، وابسته به بازی‌های رایانه‌ای، نوجوانان

**نحوه استناددهی:** رحیمی شهنی، مهدیس، احتشام‌زاده، پروین، مرعشیان، فاطمه سادات، و بختیارپور، سعید. (۱۴۰۵). مقایسه اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی بر خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۳(۱)، ۱-۱۶.



تاریخ دریافت: ۱۰ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۳ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۲ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۲۳ مهر ۱۴۰۴



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

## Extended Abstract

## Introduction

In recent years, the use of the internet has increased significantly in the world and in Iran and due to its excessive use, many studies have been conducted on addiction and dependence to computer games (Hoseinpoorpakzad & Farhadi, 2023). Today, the spread of computer games and their dependence is one of the main concerns of parents and experts in the fields of education and health (Zhang & Bi, 2024). Addiction to computer games refers to an addiction to gaming and an inability to control it, which disrupts the life cycle (Agbo et al., 2021). One of the problems of people with addicted to computer games is reduced self-control (Zhou & Xing, 2021). Self-control is the ability to change one's behaviors, instincts, feelings and desires in a way that requires stopping one goal in order to achieve a more beneficial and longer-lasting goal (Sibbick et al., 2024). Self-control is crucial for successful performance in various life situations and high self-control provides the basis for preventing academic, social, emotional, and psychological harm (Tang et al., 2022). People with high self-control believe that successes and failures in daily life depend on their ability, effort, and perseverance, while people with low self-control believe that successes and failures depend on luck, ease, and difficulty of the task (Uhr et al., 2021).

There are many educational methods to improve the characteristics of people with addicted to computer games, including training control over computer game addiction (Jameinezhad et al., 2024) and schema therapy (Olanike, 2019). The addiction and dependence to computer games is characterized as excessive, compulsive, obsessive, extreme and uncontrollable use of computer games accompanied by emotional and social problems, in which the person is unable to control and manage his or her behaviors (Arya et al., 2022). The training control over computer game addiction is achieved in three steps of creating readiness for behavior change (recognizing the factors that contribute to computer game addiction and being aware of the positive and negative

aspects and consequences of these games), resolving the context through the family (resolving the context by talking to parents with a focus on the values of interpersonal relationships and improving family relationships) and a practical training program (practicing real activities and understanding their pleasure, preparing and implementing a list of non-virtual enjoyable activities, and quitting computer games to improve resilience and adaptation) (Jameinezhad et al., 2024).

Also, schema therapy with using the experiential techniques can identify individuals' cognitive beliefs about the incorrectness of schemas and unlike cognitive and behavioral therapies that produce small changes with repetition and practice, it can create widespread and major changes (Peeters et al., 2022). This therapeutic method uses four groups of techniques to change schemas including cognitive techniques (targets core beliefs), experiential techniques (works on memories, mental images, bodily sensations and emotional feelings), behavioral paradigm-breaking (targets dysfunctional and maladaptive coping styles) and therapeutic relationship (focuses on addressing unmet emotional needs) (Pilkington et al., 2023). Schema therapists help individuals to recognize their schemas and to understand the developmental roots of their schemas in childhood and adolescence. Thus, individuals learn to recognize dysfunctional behaviors and coping responses based on their early maladaptive schemas and to observe how their behaviors and coping responses perpetuate maladaptive schemas so that they can replace dysfunctional behaviors and coping responses with functional behaviors and coping responses (Veenstra-Spruit et al., 2024).

Nowadays, the spread of computer games and their addiction is one of the main concerns of parents and professionals in the fields of education and health. Therefore, the aim of this study was to comparing the effectiveness of training control over computer game addiction and schema therapy on self-control in adolescents addicted to computer games.

## Methods and Materials

This study was a semi-experimental with pretest, posttest and two month follow-up design with a control group. The population of the present study was adolescent girls addicted to computer games who referred to education counseling centers of Mashhad city in the 2024-2025 academic years. The sample size was 45 people (three group of 15 people), who after reviewing the inclusion criteria were selected with using purposive sampling method. Inclusion criteria included scoring 53 or higher on the [Wang and Chang \(2002\)](#) computer game questionnaire, being 16 to 18 years old, living with parents, parental and adolescent consent to participate in the intervention and engaging in education while implementing the intervention and exclusion criteria included having a physical, motor, neuropsychological illness or disability, taking psychiatric medications at the time of the intervention, no history of receiving training on controlling computer game addiction and schema therapy in any of the experimental and control groups, and not using other treatment methods simultaneously or not receiving psychological interventions for the control group during the intervention in the experimental groups, missing two or more sessions, not cooperating or showing low cooperation in the intervention sessions, and withdrawing from further cooperation. Data were collected with using the computer game questionnaire ([Wang and Chang, 2002](#)) and self-control questionnaire ([Tangney et al., 2004](#)). The first experimental group underwent 10 sessions of 45 minutes under training control over computer games addiction and the second experimental group 10 sessions of 45 minutes under schema therapy (two sessions per week) and during

this time, the control group did not receive any intervention. Data were analyzed with methods of chi-square, analysis of variance with repeated measures and Bonferroni post hoc test in SPSS-26 software at a significant level of 0.05.

### Findings

The findings showed that there was no significant difference between adolescents addicted to computer games in the experimental and control groups in terms of any of the variables of age and educational level of the adolescents and the age and education of their parents ( $P < 0.05$ ). Also, both methods of training control over computer games addiction and schema therapy increased self-control in adolescents addicted to computer games and the results were maintained at the follow-up stage ( $P < 0.001$ ). In addition, the difference between the methods of training control over computer games addiction and schema therapy in increasing self-control in adolescents addicted to computer games was not significant ( $P > 0.05$ ).

### Discussion and Conclusion

Based on the results of this study (the effectiveness of both methods of training control over computer games addiction and schema therapy on increasing self-control in adolescents addicted to computer games in the post-test and follow-up stages and no difference between the intervention methods in any of the assessment stages), health professionals and therapists can use both methods of training control over computer games addiction and schema therapy beside other therapy methods to improve characteristics such as self-control.

کوته‌بینی و عملکرد بدون عاطفه دارند و بیشتر دچار احساس ناامیدی، افسردگی و بی‌علاقگی به فعالیت‌های لذت‌بخش قبلی می‌شوند (Chen et al., 2023).

برای بهبود ویژگی‌های مبتلایان به بازی‌های رایانه‌ای روش‌های آموزشی بسیاری از جمله آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای<sup>۳</sup> (Jameinezhad et al., 2024) و طرحواره درمانی<sup>۴</sup> (Olanike, 2019) وجود دارد. وابستگی و اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای به‌عنوان استفاده بیش‌ازحد، اجباری، وسواسی، افراطی و غیرقابل کنترل از بازی‌های رایانه‌ای همراه با مشکلات عاطفی و اجتماعی مشخص می‌شود (Arya et al., 2022). طبق تعریف انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۵</sup>، تشخیص بالینی اختلال بازی رایانه‌ای شامل یک الگوی رفتاری استفاده مداوم و عودکننده از رایانه جهت انجام بازی‌ها است که منجر به اختلال و پریشانی قابل توجه در یک دوره ۱۲ ماهه می‌شود (Sun et al., 2023). وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای دارای پیامدهای منفی بسیاری از جمله مشکلات فیزیکی، مشکلات زندگی شخصی و مشکلات حرفه‌ای است (Fenn, 2024). آموزش کنترل وابستگی اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای در سه گام ایجاد آمادگی برای تغییر رفتار (شناخت عوامل زمینه‌ساز اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای و آگاهی از جنبه‌ها و پیامدهای مثبت و منفی این بازی‌ها)، رفع زمینه‌ها از طریق خانواده (رفع زمینه‌ها از طریق صحبت با والدین با تمرکز بر ارزش‌های روابط بین‌فردی و بهبود روابط خانوادگی) و برنامه آموزش عملی (تمرین فعالیت‌های واقعی و درک لذت آنها، تهیه و اجرای لیست فعالیت‌های لذت بخش غیرمجازی و ترک بازی‌های رایانه‌ای برای بهبود تاب‌آوری و سازگاری) محقق می‌شود (Jameinezhad et al., 2024).

همچنین، طرحواره درمانی با استفاده از تکنیک‌های تجربی می‌تواند باور شناختی افراد را از اشتباه بودن طرحواره‌ها مشخص و برخلاف درمان‌های شناختی و رفتاری که با تکرار و تمرین تغییرهای کوچکی را به همراه دارند باعث ایجاد تغییرهای گسترده و عمده‌ای می‌شود (Peeters et al., 2022). هدف اصلی طرحواره درمانی شناخت طرحواره‌های ناسازگار اولیه، تأیید اعتبار نیازهای هیجانی نامناسب، تغییر باورهای ناکارآمد و طرحواره‌های ناسازگار برای عملکرد بهتر، تغییر الگوهای زندگی و ایجاد محیطی برای یادگیری مهارت‌های مقابله‌ای سازگار و کارآمد است (Arntz et al., 2021). این روش درمانی به‌عنوان درمانی یکپارچه کاربرد گسترده‌ای دارد و به دلیل

در سال‌های اخیر، استفاده از اینترنت در جهان و ایران افزایش چشمگیری یافته و با توجه به استفاده بیش‌ازحد از آن، پژوهش‌های زیادی درباره اعتیاد و وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای انجام شده است (Hoseinpourpakzad & Farhadi, 2023). امروزه، گسترش بازی‌های رایانه‌ای و وابستگی به آنها یکی از دغدغه‌های اصلی والدین و متخصصان حوزه‌های آموزش و بهداشت می‌باشد (Zhang & Bi, 2024). وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای<sup>۱</sup> به معنای وابستگی به بازی و ناتوانی در کنترل آن است که باعث ایجاد اختلال در چرخه زندگی می‌شود (Agbo et al., 2021). وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای همانند سایر انواع اعتیاد دارای مولفه‌های تحمل، عود، تغییر رفتار و غیره است و چنین فردی در زمان عدم دسترسی دچار مشغولیت ذهنی و تمایل شدید به بازی می‌شود (Ahn, 2023).

یکی از مشکلات مبتلایان به بازی‌های رایانه‌ای، کاهش خودکنترلی<sup>۲</sup> است (Zhou & Xing, 2021). خودکنترلی یعنی توانمندی تغییر رفتارها، غریزه‌ها، احساس‌ها و تمایل‌های خود به‌طوری که مستلزم متوقف کردن هدفی برای رسیدن به هدفی سودمندتر و طولانی‌تر باشد (Sibbick et al., 2024). در تعریفی دیگر، خودکنترلی به معنای تأخیر در دریافت پاداش فوری کوچک برای دستیابی به پاداش‌های آتی بزرگ است (Siddiqui et al., 2021). برای اینکه فرد بتواند رفتار خود را کنترل کند، ابتدا باید درک نماید که او علت رفتار می‌باشد و رفتار و پیامد آن حاصل عملی است که او تا حدی می‌تواند بر آن کنترل داشته باشد (Feng et al., 2022). خودکنترلی برای عملکرد موفق در موقعیت‌های مختلف زندگی بسیار مهم است و خودکنترلی بالا زمینه را برای جلوگیری از وقوع آسیب‌های تحصیلی، اجتماعی، هیجانی و روانشناختی فراهم می‌آورد (Tang et al., 2022). افراد دارای خودکنترلی بالا معتقدند که موفقیت‌ها و شکست‌های زندگی روزمره به توانمندی، تلاش و پشتکار آنها بستگی دارد، در حالی که افراد دارای خودکنترلی پایین معتقدند که موفقیت‌ها و شکست‌ها به شانس، آسانی و دشواری تکلیف بستگی دارد (Uhr et al., 2021). افراد دارای خودکنترلی پایین برخلاف افراد دارای خودکنترلی بالا بیشتر در رفتارهای منحرفانه، پرخاشگرانه و بزهکارانه درگیر می‌شوند، تمایل به تکانشی بودن، خطرجویی،

4 Schema Therapy Training

5 American Psychiatric Association

1 Addiction to Computer Games

2 Self-Control

3 Control Addiction Training to Online Games

این نتیجه رسیدند که طرحواره درمانی گروهی باعث افزایش خودکنترلی و کاهش دشواری در تنظیم هیجان معنادان متجهر شد.

نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای در زندگی با چالش‌های فراوانی از جمله در زمینه خودکنترلی مواجه هستند که برای بهبود ویژگی‌های مذکور در آنان باید از روش‌های آموزشی و درمانی مناسب استفاده کرد. توانایی مقابله با چالش‌های زندگی یکی از نیازهای همیشگی افراد به‌ویژه نوجوانان است. زیرا نوجوانان در کنار تمایل به استقلال‌طلبی، نگرانی‌هایی در زمینه جلب تأیید دیگران دارند. از سوی دیگر پایین بودن اندوخته تجربی در این دوره و تأثیر گروه همسالان، نوجوان را در معرض انتخاب‌های آسیب‌زا قرار می‌دهد. آموزش مهارت کنترل بر اطلاعات ورودی از فضای مجازی، یکی از راهکارهایی است که می‌تواند توانمندی نوجوانان را برای انتخاب تصمیم‌ها و برنامه‌ریزی‌های مناسب در این دوره از زندگی یاری دهد. از سوی دیگر حذف یا اصلاح طرحواره‌های شناختی ناکارآمد در نوجوانان ممکن است بر فراخوانی رفتارهای ناسالم مانند وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای تأثیر داشته باشد. پژوهش حاضر به دنبال درک نحوه اثرگذاری هر یک از دو نوع مداخله مبتنی بر کنترل بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی و دستیابی به اثربخش‌ترین روش مداخله بر افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای بود. بر این اساس مسئله پژوهش حاضر این بود که آیا بین اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی بر خودکنترلی نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد؟

### روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه با گروه گواه بود. جامعه مطالعه حاضر نوجوانان دختر وابسته به بازی‌های رایانه‌ای مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره آموزش و پرورش شهر مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بودند. حجم نمونه ۴۵ نفر (سه گروه ۱۵ نفره) در نظر گرفته شد که این افراد پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل کسب نمره ۵۳ و بالاتر در پرسشنامه بازی رایانه‌ای Wang & Chang (2002)، داشتن سن ۱۶ تا ۱۸ سال، زندگی همراه با پدر و مادر، رضایت والدین و نوجوان برای شرکت در مداخله و اشتغال به تحصیل در ضمن اجرای مداخله و ملاک‌های خروج شامل ابتلا به بیماری یا معلولیت‌های جسمی حرکتی، عصب روانشناختی، مصرف داروهای روانپزشکی در زمان مداخله، عدم سابقه دریافت آموزش

پرداختن به عمیق‌ترین سطح شناخت برای مشکلات رفتاری و هیجانی با داوم بالا استفاده می‌شود (Pilkington et al., 2022). طرحواره درمانی برای تغییر طرحواره‌ها از چهار گروه تکنیک شامل تکنیک‌های شناختی، تکنیک‌های تجربی، الگوشکنی رفتاری و رابطه درمانی استفاده می‌کند (Pilkington et al., 2023). طرحواره درمانگران به افراد کمک می‌کنند تا طرحواره‌های خود را بشناسند و به ریشه‌های تحولی طرحواره‌های خود در کودکی و نوجوانی پی ببرند. بنابراین، افراد یادمی‌گیرند که رفتارها و پاسخ‌های مقابله‌ای ناکارآمد مبتنی بر طرحواره‌های ناسازگار اولیه خود را بشناسند و مشاهده کنند که چگونه رفتارها و پاسخ‌های مقابله‌ای آنها باعث تداوم طرحواره‌های ناسازگار می‌گردد تا بتوانند رفتارها و پاسخ‌های مقابله‌ای کارآمد را جایگزین رفتارها و پاسخ‌های مقابله‌ای ناکارآمد کنند (Veenstra- Spruit et al., 2024).

پژوهش‌هایی درباره اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی انجام شده است. برای مثال نتایج پژوهش Tajiki & Safarpour (2018) نشان داد که آموزش بازی‌های مجازی باعث افزایش رفتارهای شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر شد. Haratian & Ahmadi (2008) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بازی‌های رایانه‌ای بر حرمت خود خانوادگی تأثیر منفی داشت و دانش‌آموزان نوجوانی که به‌طور متوسط، روزانه مساوی یا بیشتر از ۴۵ دقیقه به بازی‌های رایانه‌ای انجام دادند از حرمت خود کمتری برخوردار بودند. نتایج پژوهش Zhu & Qi (2025) حاکی از آن بود که بین باور به عدم خودکنترلی و اختلال بازی در کودکان و نوجوانان رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. Zhou & Xing (2021) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که میزان اعتیاد به بازی آنلاین در دانشجویان ۴۰ درصد بود و خودکنترلی و عملکرد خانواده نقش موثری در پیش‌بینی اعتیاد به بازی آنلاین در آنان داشت. همچنین، نتایج پژوهش Ghanbari et al (2024) نشان داد که طرحواره درمانی باعث کاهش ناگویی هیجانی و افزایش خودکنترلی و بهزیستی روانشناختی در زنان قربانی خشونت خانگی شد. Ghaitasi & Amani (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که طرحواره درمانی هیجانی بر خودمهارگری در دانش‌آموزان با اختلال نافرمانی مقابله‌جویانه موثر بود. نتایج پژوهش Beheshti Moghadam et al (2023) حاکی از آن بود که طرحواره درمانی باعث بهبود خودکنترلی در زنان و مردان متأهل دارای روابط فرازناشویی شد. Bolandnazar et al (2023) ضمن پژوهشی به



از نظر ملاک‌های ورود به پژوهش بررسی و فرآیند نمونه‌گیری تا زمان رسیدن حجم نمونه به ۴۵ نفر ادامه یافت. برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت کلی پژوهش بیان و به آنان درباره رعایت نکات اخلاقی اطمینان داده شد و فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش به امضای نوجوانان و والدین آنها رسید. سپس نمونه‌ها به روش تصادفی در سه گروه مساوی شامل دو گروه آزمایش (آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی) و یک گروه گواه جایگزین شدند و گروه‌های آزمایش تحت مداخله با روش‌های مربوط به گروه خود قرار گرفتند و در این مدت گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. مداخله در گروه‌های آزمایش توسط یک متخصص روانشناسی بالینی آشنا به آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی در یکی از مدارس شهر مشهد به‌صورت گروهی در روزهای متفاوت انجام شد. در این پژوهش برای آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای از بسته آموزشی Jameinezhad et al (2024) استفاده که برای ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای (دو جلسه در هفته) طراحی و در جدول ۱ قابل مشاهده است.

کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی در هیچ‌یک از گروه‌های آزمایش و گواه و عدم استفاده از سایر روش‌های درمانی به‌طور همزمان یا عدم دریافت مداخله‌های روانشناختی برای گروه گواه در حین مداخله در گروه‌های آزمایش، غیبت دو جلسه و یا بیشتر از آن، عدم همکاری یا همکاری پایین در جلسات مداخله و انصراف از ادامه همکاری بودند.

در این پژوهش پس از دریافت کد اخلاق با شناسه IR.IAU.AHVZ.REC.1403.437 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز و دریافت کد کارآزمایی بالینی با شناسه IRCT20250126064524N1 از مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران و دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه به اداره آموزش و پرورش شهر مشهد مراجعه و پس از بیان هدف، اهمیت و ضرورت پژوهش از مسئولان این اداره اجازه پژوهش و همکاری با پژوهشگر گرفته شد. سپس خواسته شد تا تراکت‌های تبلیغاتی جهت شرکت در فراخوان دوره‌های آموزشی و درمانی برای نوجوانان دختر وابسته به بازی‌های رایانه‌ای را در مدارس نصب نمایند و داوطلبان شرکت در این دوره

جدول ۱. برنامه مداخله جلسه به جلسه آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای

| جلسه  | گام                           | هدف                                                             | محتوی                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اول   | ایجاد آمادگی برای تغییر رفتار | مصاحبه تشخیصی                                                   | آشنایی، برقراری ارتباط مناسب و انجام مصاحبه تشخیصی                                                                                                                                                                                                                                                        |
| دوم   | ایجاد آمادگی برای تغییر رفتار | عوامل زمینه‌ساز اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای (مصاحبه انگیزشی ۱) | احساس لذت و تقویت‌کننده بودن، فرار از هیجان‌های منفی تکانشگری، تنهایی و خودکم‌بینی، فرار از واقعیت و ناکارآمدی، درک هیجان‌های واقعی و هیجان‌خواهی، ناهماهنگی خانوادگی برای توجه به فرزندان، نداشتن سرگرمی‌های مناسب، مشکلات بین والدین و سبک‌های هویتی                                                    |
| سوم   | ایجاد آمادگی برای تغییر رفتار | مصاحبه انگیزشی ۲                                                | سبک فرزندپروری و فرزند ناخواسته بودن، اشتغال والدین و نبود گوش شنوا در آنان، ارضای نیازهای ناخودآگاه برای ایجاد ذهنیت مثبت، بهبود روابط مختل و شناخت رهایی از ارتباط با والدین، اسناد دعوی والدین به خود و احساس تنفر و خشم نسبت به آنها و فقدان رابطه ایمن و اضطراب ناشی از روابط نامطلوب در دوران کودکی |
| چهارم | ایجاد آمادگی برای تغییر رفتار | مصاحبه انگیزشی ۳                                                | تاثیرهای منفی و مثبت فعالیت‌ها، محروم شدن از لذت دنیای واقعی، اعتباربخشی و آمادگی خانواده‌ها برای تغییر و ایجاد هماهنگی در خانواده، آموزش تکنیک‌های والدگری از طریق شیوه‌های فرزندپروری و تشریح پیامدهای والدین الکترونیک                                                                                 |
| پنجم  | ایجاد آمادگی برای تغییر رفتار | مصاحبه انگیزشی ۴                                                | اختلال در شناخت، حافظه، هیجان و عملکرد فیزیولوژیکی، مشکل توجه انتخابی در دنیای واقعی، آسیب به مغز ناشی از اعتیاد، شناخت تفاوت اعتیاد به بازی و مواد و نوسان‌های خلقی، افت تحصیلی، تمرکز پایین، اختلال‌های خواب و بیداری و بردن از دنیای واقعی در نتیجه اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای                       |
| ششم   | ایجاد آمادگی برای تغییر رفتار | جنبه‌های مثبت بازی                                              | افزایش خلاقیت و رشد شناختی و تقویت حافظه دیداری و شنیداری                                                                                                                                                                                                                                                 |
| هفتم  | رفع زمینه‌ها از طریق خانواده  | مشورت با والدین                                                 | تمرکز بر سلامت ناشی از ارزش‌های روابط بین‌فردی، بهبود رابطه با والدین، عدم سرکوب بداندگاری والدین و احساس‌های منفی نسبت به آنها و بازی درمانی با تاکید بر نقش والدین                                                                                                                                      |
| هشتم  | رفع زمینه‌ها از طریق خانواده  | مشورت با والدین و فرزندان                                       | فاصله سنی و روانی با والدین، احساس تنهایی ناشی از سرزنش مکرر و درک‌نشدن و عدم اختصاص وقت کافی برای ارتباط والدین و فرزندان                                                                                                                                                                                |

## دوره دوم، شماره چهارم

|     |                   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نهم | برنامه آموزش عملی | بازگشت به دنیای واقعی     | درک لذت انجام فعالیت‌های غیرمجازی و بازگشت به دنیای واقعی، تمرین جایگزینی فعالیت‌های واقعی با مجازی و دادن بازخورد، تهیه لیست فعالیت‌های لذت‌بخش غیرمجازی، تمرین کنار گذاشتن و خاموش کردن موبایل، تنظیم هیجان و انعکاس و تفسیر شناختی تغییر از فعالیت مجازی به واقعی |
| دهم | برنامه آموزش عملی | مشورت با والدین و فرزندان | شفاف‌سازی ارزش‌ها، بهبود تاب‌آوری و مهارت‌های سازگاری و روزه الکترونیک برای ترک اعتیاد به بازی                                                                                                                                                                       |

همچنین، در این پژوهش برای طرحواره درمانی از بسته آموزشی **Dabaghi**

**Zarif & Rezaei (2020)** استفاده که برای ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای (دو جلسه در

هفته) طراحی و در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. برنامه مداخله جلسه به جلسه طرحواره درمانی

| جلسه  | هدف                             | محتوی                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اول   | برقراری ارتباط                  | توضیح مدل طرحواره و چگونگی شکل‌گیری طرحواره‌های ناسازگار اولیه، ویژگی‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه، ریشه‌های تحولی و حوزه‌های آن، عملکردهای طرحواره‌ها و پاسخ‌های مقابله‌ای ناسازگار ناشی از طرحواره‌ها |
| دوم   | آگاه‌سازی                       | آموزش درباره طرحواره‌ها، مفهوم‌سازی مشکل افراد طبق رویکرد طرحواره‌محور و شناسایی حوزه‌های مختل طرحواره‌های مربوط به نمونه‌ها                                                                              |
| سوم   | آموزش اعتبار طرحواره            | آموزش تکنیک‌های اعتبار طرحواره و تعریف جدید از شواهد تأییدکننده طرحواره                                                                                                                                   |
| چهارم | آموزش تکنیک‌های شناختی          | آموزش تکنیک‌های شناختی شامل ارزیابی مزایا و معایب سبک‌های مقابله‌ای نمونه‌ها، برقراری گفتگو بین جنبه‌های سالم و ناسالم طرحواره‌ها و یادگیری پاسخ‌های جنبه سالم توسط نمونه‌ها                              |
| پنجم  | آموزش مقابله                    | آموزش تکنیک‌های تهیه و تدوین کارت‌های آموزشی طرحواره هنگام مواجهه با موقعیت برانگیزاننده طرحواره                                                                                                          |
| ششم   | عوامل شناختی                    | ارائه منطق استفاده از تکنیک‌های تجربی، تصویرسازی ذهنی، مفهوم‌سازی تصویرسازی ذهنی در قالب طرحواره، تقویت مفهوم بزرگسال سالم در ذهن نمونه‌ها و جنگیدن علیه طرحواره‌ها در سطح عاطفی                          |
| هفتم  | مهارت‌های رفتاری                | ایجاد فرصت برای نمونه‌ها جهت شناخت احساس‌ها در قبال والدین و نیازهای برآورده‌نشده توسط آنان، کمک به نمونه‌ها برای بیرون ریختن عواطف بلوکه‌شده با حادثه‌های آسیب‌زا و ایجاد زمینه حمایت از نمونه‌ها        |
| هشتم  | مهارت‌های ارتباطی               | یافتن راه حل‌های جدید برای برقراری ارتباط و اجتناب از سبک‌های مقابله‌ای اجتناب و جبران اضافی                                                                                                              |
| نهم   | عوامل شناختی و مهارت‌های رفتاری | تصویرسازی ذهنی موقعیت‌های مشکل‌آفرین و رویارویی با رفتار مشکل‌سازتر و بازنگری مزایا و معایب رفتارهای سالم و ناسالم                                                                                        |
| دهم   | مهارت‌های حل مسئله              | ارزیابی و تمرین حل مسئله و برنامه‌ریزی فعالیت‌های مسئله‌محور                                                                                                                                              |

نمره گویه‌ها محاسبه و بر همین اساس دامنه نمرات بین ۲۰ الی ۱۰۰ است که نمره

۵۳ و بالاتر به معنای وابستگی بیشتر به بازی رایانه‌ای می‌باشد. سازندگان روایی سازه

ابزار را با روش تحلیل عاملی بررسی و تأیید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ

۰/۹۰ گزارش کردند. **Atadokht & Ebadi (2023)** ضمن پژوهشی پایایی

پرسشنامه بازی رایانه‌ای را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش نمودند. در این مطالعه

روایی پرسشنامه بازی رایانه‌ای توسط خبرگان روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد

داده‌های این مطالعه، علاوه بر فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی با استفاده از دو ابزار

زیر جمع‌آوری شدند.

**پرسشنامه بازی رایانه‌ای<sup>۱</sup>:** این پرسشنامه برای سنجش وابستگی به بازی

رایانه‌ای توسط **Wang & Chang** در سال ۲۰۰۲ طراحی شده بود. این پرسشنامه

دارای ۲۰ گویه است که با استفاده از طیف لیکرت پنج درجه‌ای از به‌ندرت با نمره یک

تا همیشه با نمره پنج نمره‌گذاری می‌شود. نمره پرسشنامه بازی رایانه‌ای با مجموع

<sup>۱</sup> Computer Game Questionnaire



تأیید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ بر روی نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای ۰/۸۵ محاسبه شد.

**پرسشنامه خودکنترلی<sup>۱</sup>:** این پرسشنامه برای سنجش خودکنترلی توسط Tangney در سال ۲۰۰۴ طراحی شده بود. این پرسشنامه دارای ۱۳ گویه است که با استفاده از طیف لیکرت پنج درجه‌ای از هرگز با نمره یک تا بسیار زیاد با نمره پنج نمره‌گذاری و گویه‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲ و ۱۳ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمره پرسشنامه خودکنترلی با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه و بر همین اساس دامنه نمرات بین ۱۳ الی ۶۵ است که نمره بالاتر به معنای خودکنترلی بیشتر می‌باشد. سازندگان روایی همگرای ابزار را با پرسشنامه‌های روابط مثبت و مهارت‌های بین فردی تأیید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش کردند. Mohammad Eini et al (2020) ضمن پژوهشی پایایی پرسشنامه خودکنترلی را با روش آلفای

کرونباخ ۰/۹۴ گزارش نمودند. در این مطالعه روایی پرسشنامه خودکنترلی توسط خبرگان روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تأیید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ بر روی نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای ۰/۸۹ محاسبه شد.

داده‌های پژوهش حاضر با روش‌های خی‌دو، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم‌افزار SPSS-26 در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر ۴۵ نفر از نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای بودند که نتایج آزمون خی‌دو برای مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی آنها در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳. نتایج آزمون خی‌دو برای مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای

| متغیرها      | سطوح             | آموزش کنترل وابستگی |       | طرحواره درمانی |       | گواه  |       | معناداری |
|--------------|------------------|---------------------|-------|----------------|-------|-------|-------|----------|
|              |                  | تعداد               | درصد  | تعداد          | درصد  | تعداد | درصد  |          |
| سن           | ۱۶ سال           | ۶                   | ۴۰/۰۰ | ۷              | ۴۶/۶۷ | ۷     | ۴۶/۶۷ | ۰/۹۸۰    |
|              | ۱۷ سال           | ۵                   | ۳۳/۳۳ | ۵              | ۳۳/۳۳ | ۴     | ۲۶/۶۷ |          |
|              | ۱۸ سال           | ۴                   | ۲۶/۶۷ | ۳              | ۲۰/۰۰ | ۴     | ۲۶/۶۷ |          |
| پایه تحصیلی  | دهم              | ۷                   | ۴۶/۶۷ | ۸              | ۵۳/۳۳ | ۷     | ۴۶/۶۷ | ۰/۷۹۷    |
|              | یازدهم           | ۴                   | ۲۶/۶۷ | ۴              | ۲۶/۶۷ | ۵     | ۳۳/۳۳ |          |
|              | دوازدهم          | ۴                   | ۲۶/۶۷ | ۳              | ۲۰/۰۰ | ۳     | ۲۰/۰۰ |          |
| سن پدر       | ۳۶-۴۰ سال        | ۴                   | ۲۶/۶۷ | ۳              | ۲۰/۰۰ | ۳     | ۲۰/۰۰ | ۰/۹۵۵    |
|              | ۴۱-۴۵ سال        | ۸                   | ۵۳/۳۳ | ۱۰             | ۶۶/۶۷ | ۹     | ۶۰/۰۰ |          |
|              | ۴۶-۵۰ سال        | ۳                   | ۲۰/۰۰ | ۲              | ۱۳/۳۳ | ۳     | ۲۰/۰۰ |          |
| سن مادر      | ۳۳-۳۷ سال        | ۵                   | ۳۳/۳۳ | ۵              | ۳۳/۳۳ | ۴     | ۲۶/۶۷ | ۰/۹۷۵    |
|              | ۳۸-۴۲ سال        | ۷                   | ۴۶/۶۷ | ۸              | ۵۳/۳۳ | ۸     | ۵۳/۳۳ |          |
|              | ۴۳-۴۷ سال        | ۳                   | ۲۰/۰۰ | ۲              | ۱۳/۳۳ | ۳     | ۲۰/۰۰ |          |
| تحصیلات پدر  | زیر دیپلم        | ۳                   | ۲۰/۰۰ | ۲              | ۱۳/۳۳ | ۳     | ۲۰/۰۰ | ۰/۹۷۰    |
|              | دیپلم            | ۴                   | ۲۶/۶۷ | ۵              | ۳۳/۳۳ | ۶     | ۴۰/۰۰ |          |
|              | لیسانس           | ۶                   | ۴۰/۰۰ | ۵              | ۳۳/۳۳ | ۴     | ۲۶/۶۷ |          |
| تحصیلات مادر | بالاتر از لیسانس | ۲                   | ۱۳/۳۳ | ۳              | ۲۰/۰۰ | ۲     | ۱۳/۳۳ | ۰/۹۵۵    |
|              | زیر دیپلم        | ۲                   | ۱۳/۳۳ | ۳              | ۲۰/۰۰ | ۴     | ۲۶/۶۷ |          |
|              | دیپلم            | ۶                   | ۴۰/۰۰ | ۶              | ۴۰/۰۰ | ۵     | ۳۳/۳۳ |          |
| لیسانس       | لیسانس           | ۵                   | ۳۳/۳۳ | ۴              | ۲۶/۶۷ | ۳     | ۲۰/۰۰ |          |
|              | بالاتر از لیسانس | ۲                   | ۱۳/۳۳ | ۲              | ۱۳/۳۳ | ۳     | ۲۰/۰۰ |          |

<sup>1</sup> Self-Control Questionnaire

## دوره دوم، شماره چهارم

همان طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای گروه‌های آزمایش و گواه از نظر هیچ‌یک از متغیرهای سن و پایه تحصیلی نوجوانان و سن و تحصیلات والدین آنها با هم تفاوت معناداری نداشتند ( $P > 0.05$ ).

جدول ۴. نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای

| مراحل ارزیابی | آموزش کنترل وابستگی |              | طرحواره درمانی |              | گواه    |              |
|---------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|---------|--------------|
|               | میانگین             | انحراف معیار | میانگین        | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| پیش‌آزمون     | ۲۲/۷۳۳              | ۲/۶۸۵        | ۲۴/۲۶۶         | ۳/۵۹۴        | ۲۲/۴۰۰  | ۲/۶۹۳        |
| پس‌آزمون      | ۲۷/۱۳۳              | ۲/۵۸۷        | ۲۹/۵۳۳         | ۲/۹۷۲        | ۲۱/۵۳۳  | ۲/۳۲۵        |
| پیگیری        | ۲۷/۳۳۳              | ۳/۰۱۵        | ۲۹/۶۶۶         | ۳/۱۷۷        | ۲۱/۳۳۳  | ۲/۴۳۹        |

همان طور که در جدول ۴ قابل مشاهده است، میانگین خودکنترلی گروه‌های آزمایش در مقایسه با گروه گواه از مرحله پیش‌آزمون به مراحل پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه افزایش بیشتری یافته و به نظر می‌رسد که تفاوت بین گروه‌های آزمایش جزئی باشد. بررسی پیش‌فرض‌های روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که پیش‌فرض نرمال بودن خودکنترلی گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل ارزیابی بر اساس آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک، پیش‌فرض برابری ماتریس‌های واریانس-کوواریانس بر اساس آزمون امپاکس و پیش‌فرض برابری

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تعیین اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی بر خودکنترلی در

### نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای

| منبع اثر  | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | آماره F | معناداری | اندازه اثر | توان آماری |
|-----------|---------------|------------|-----------------|---------|----------|------------|------------|
| زمان      | ۲۶۲/۱۰۴       | ۱/۴۴۱      | ۱۸۱/۸۴۲         | ۱۷۱/۱۷۳ | ۰/۰۰۱    | ۰/۸۰۳      | ۱/۰۰۰      |
| زمان*گروه | ۲۳۴/۹۱۹       | ۲/۸۸۳      | ۸۱/۴۹۱          | ۷۶/۷۱۰  | ۰/۰۰۱    | ۰/۷۸۵      | ۱/۰۰۰      |
| خطا       | ۶۴/۳۱۱        | ۶۰/۵۳۸     | ۱/۰۶۲           |         |          |            |            |
| گروه      | ۸۵۴/۸۵۹       | ۲          | ۴۲۷/۴۳۰         | ۱۸/۶۱۶  | ۰/۰۰۱    | ۰/۴۷۰      | ۱/۰۰۰      |
| خطا       | ۹۶۴/۳۵۶       | ۴۲         | ۲۲/۹۶۱          |         |          |            |            |

همان طور که در جدول ۵ قابل مشاهده است، اثر زمان، اثر تعامل زمان و گروه و اثر گروه در متغیر خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای معنادار است ( $P < 0.01$ ). بنابراین می‌توان گفت که تفاوت بین میانگین‌های خودکنترلی هم بین مراحل ارزیابی و هم بین گروه‌ها معنادار است. با توجه به اندازه اثر ۸۰/۳ درصد تغییرات

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه اثربخشی خودکنترلی گروه‌ها در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای

| گروه‌ها | اختلاف میانگین‌ها | خطای استاندارد | معناداری |
|---------|-------------------|----------------|----------|
|---------|-------------------|----------------|----------|

|                                           |                |        |       |       |
|-------------------------------------------|----------------|--------|-------|-------|
| آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای | طرحواره درمانی | ۲/۰۸۹- | ۱/۰۱۰ | ۰/۱۳۵ |
| آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای | گواه           | ۳/۹۷۸  | ۱/۰۱۰ | ۰/۰۰۱ |
| طرحواره درمانی                            | گواه           | ۶/۰۶۷  | ۱/۰۱۰ | ۰/۰۰۱ |

همان‌طور که در جدول ۶ قابل مشاهده است، هر دو روش آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی در مقایسه با گروه گواه باعث افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای شدند ( $P < ۰/۰۵$ )، اما بین اثربخشی دو روش مداخله در افزایش خودکنترلی در آنان تفاوت معناداری وجود نداشت.

( $P > ۰/۰۵$ ). به عبارت دیگر، هر دو روش مداخله در افزایش خودکنترلی موثر بودند، اما بین اثربخشی آنها تفاوت معناداری وجود نداشت. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه اثربخشی خودکنترلی مراحل ارزیابی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای در جدول ۷ قابل مشاهده است.

جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه اثربخشی خودکنترلی مراحل ارزیابی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای

| مراحل ارزیابی | اختلاف میانگین‌ها | خطای استاندارد | معناداری |
|---------------|-------------------|----------------|----------|
| پیش‌آزمون     | ۲/۹۳۳-            | ۰/۲۰۶          | ۰/۰۰۱    |
| پیش‌آزمون     | ۲/۹۷۸-            | ۰/۲۱۶          | ۰/۰۰۱    |
| پس‌آزمون      | ۰/۰۴۴-            | ۰/۱۱۴          | ۱/۰۰۰    |

Zhou & Xing و (2025) Zhu & Qi، (2008) Haratian & Ahmadi

(2021) بود. در تبیین اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای بر افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای می‌توان گفت که بازی‌های رایانه‌ای جزء جدایی‌ناپذیر زندگی کودکان، نوجوانان و جوانان و حتی بزرگسالان شدند و تاثیر آنها بر شخصیت نوجوانان به موضوعی بحث‌برانگیز تبدیل شده است. از دلایل اصلی وابستگی نوجوانان به بازی‌های رایانه‌ای می‌توان به جذابیت، دسترسی آسان، نبود برنامه‌ریزی مناسب از طرف خانواده و مسئولان جهت پرکردن اوقات فراغت به‌ویژه برای آنان و عدم دسترسی به امکانات تفریحی و ورزشی مناسب اشاره کرد. انجام بازی‌های رایانه‌ای مکرر و طولانی منجر به عوارض مختلف جسمانی، اجتماعی و روانی می‌شود که از جمله می‌توان آسیب‌هایی چون خستگی چشم، درد در گردن و کمر، انحراف ستون فقرات، افزایش فشار خون و ضربان قلب، کاهش تعامل‌های اجتماعی، افزایش انزوای اجتماعی، افت کارکردهای مدرسه و افزایش افسردگی و اضطراب را نام برد. افراد درگیر بازی‌های رایانه‌ای و آنلاین به حدی درگیر این بازی‌ها می‌شوند که گذر زمان را به هیچ وجه متوجه نمی‌شوند و ساعات‌های زیادی را صرف این بازی‌ها می‌کنند. نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای

همان‌طور که در جدول ۷ قابل مشاهده است، اختلاف میانگین پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای معنادار بود ( $P < ۰/۰۰۱$ )، اما اختلاف میانگین‌های پس‌آزمون و پیگیری آن معنادار نبود ( $P > ۰/۰۵$ ). به عبارت دیگر، روش‌های مداخله باعث افزایش خودکنترلی شدند و نتایج در مرحله پیگیری نیز حفظ شد.

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به چالش‌های فراوانی که نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای با آن مواجه هستند، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی بر خودکنترلی نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای انجام شد.

یافته‌ها نشان داد که آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای در مقایسه با گروه گواه در مرحله پس‌آزمون باعث افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای شد و نتایج در مرحله پیگیری نیز حفظ شد. این یافته از جهاتی همسو با یافته پژوهش‌های Tajiki & Safarpour Dehkordi (2018)،

هیجان‌های منفی سرکوب‌شده مثل خشم ناشی از عدم ارضای نیازهای خودانگیزگی و دلبستگی ایمن به دیگران در سال‌های کودکی شد. با توجه به مطالب مطرح‌شده، منطقی است که طرحواره درمانی بتواند باعث افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای در مرحله پس‌آزمون و حفظ آن در مرحله پیگیری شود.

علاوه بر آن، پژوهشی درباره مقایسه اثربخشی آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی بر خودکنترلی یافت نشد، اما در تبیین عدم تفاوت معنادار بین روش‌های آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی در افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای می‌توان گفت که هر دو روش مداخله مذکور دارای ویژگی‌های ویژه‌ای هستند که توانستند سبب افزایش خودکنترلی شوند. برای این منظور روش آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای از راهبردهای برقراری ارتباط مناسب، شناخت عوامل زمینه‌ساز اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای، درک احساس لذت ناشی از بازی و فرار از هیجان‌های منفی، فرار از واقعیت و مشغول شدن به بازی و راهکارهای اجتناب از آن، بهبود فرزندپروری و ارضای نیازها، برقراری رابطه ایمن و به دور از اضطراب در خانواده، درک تاثیرهای مثبت و منفی فعالیت‌های مختلف، درک پیامدهای محروم شدن از دنیای واقعی، اخلاق در شناخت، حافظه، هیجان و عملکرد ناشی از وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای، درک جنبه‌های مثبت بازی مانند افزایش خلاقیت و رشد شناختی، تأکید بر سلامت ناشی از ارزش‌های روابط بین‌فردی و بهبود رابطه با والدین، مشورت با والدین، درک لذت انجام فعالیت‌های غیرمجازی و بازگشت به دنیای واقعی، جایگزینی فعالیت‌های واقعی با فعالیت‌های مجازی، تنظیم هیجان و تفسیر شناختی مناسب برای تغییر از فعالیت مجازی به فعالیت واقعی، شفاف‌سازی ارزش‌ها، بهبود تاب‌آوری و مهارت‌های سازگاری و گرفتن روزه الکترونیک برای ترک اعتیاد و وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و روش طرحواره درمانی از راهکارها و راهبردهای درک چگونگی شکل‌گیری طرحواره‌های ناسازگار اولیه و ریشه‌های تحولی آنها، شناخت عملکرد طرحواره‌ها و پاسخ‌های مقابله‌ای ناسازگار ناشی از طرحواره‌ها، یادگیری تکنیک‌های اعتبار طرحواره و شواهد تأییدکننده آنها، آموزش تکنیک‌های شناختی مانند ارزیابی مزایا و معایب سبک‌های مقابله‌ای، تعامل و گفتگو درباره جنبه‌های سالم و ناسالم طرحواره‌ها، یادگیری چگونگی رفتار هنگام مواجهه با موقعیت برانگیزاننده طرحواره، استفاده از تکنیک‌های تجربی و تصویرسازی ذهنی، تقویت مفهوم بزرگسال سالم، شناخت احساس‌ها در قبال والدین و نیازهای برآورده‌نشده، یادگیری چگونگی بیرون ریختن عواطف بلوکه‌شده، برقراری

به مرور درون‌گراتر می‌شوند، در برقراری ارتباط اجتماعی با دیگران ناتوان‌تر می‌گردند و در کنترل و مدیریت رفتارهای خود با مشکل بیشتری مواجه می‌شوند. بنابراین، آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای توانست به کنترل زندگی نوجوانان کمک نماید و آنها را از نظر مدیریت بهینه زندگی شخصی در وضعیت بهتر و مطلوب‌تری قرار دهد. برای مثال نوجوانان یادگرفتند که رفتارهای اعتیادآور بازی‌های رایانه‌ای را در خود کنترل کنند و برای انجام بازی‌های رایانه‌ای خود یک برنامه طراحی و طبق آن عمل نمایند. در نتیجه، منطقی است که آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای بتواند باعث افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای در مرحله پس‌آزمون و حفظ آن در مرحله پیگیری شود.

همچنین، یافته‌ها نشان داد که طرحواره درمانی در مقایسه با گروه گواه در مرحله پس‌آزمون باعث افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای شد و نتایج در مرحله پیگیری نیز حفظ شد. این یافته از جهاتی همسو با یافته پژوهش‌های Beheshti, Ghanbari et al (2024)، Ghaitasi & Amani (2024)، Moghadam et al (2023) و Bolandnazar et al (2023) بود. در تبیین اثربخشی طرحواره درمانی بر افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای می‌توان گفت که طرحواره‌های ناسازگار گاهی به درون مایه‌ها و الگوهای خودتخریب‌گر منجر و در تمام رابطه‌های بزرگسالی تکرار می‌شوند. این طرحواره‌ها که در کودکی شکل گرفتند، سراسر عمر در موقعیت‌های استرس‌زا برانگیخته می‌شوند و نحوه پاسخ افراد از جمله نوجوانان به هنگام برانگیختگی طرحواره‌ها می‌تواند همان چیزی را به بار آورد که از آن می‌ترسند. استفاده از رویکرد طرحواره درمانی با همین شیوه درمانی و اصلاحی زمینه بازسازی طرحواره‌های منفی و مشکل‌ساز را مورد هدف قرار داد و با بازسازی زمینه شناختی و ادراک هیجانی زمینه بهسازی و مدیریت در تصمیم‌ها را موجب شد. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه یکی از مهم‌ترین تغییرهای سازه‌ای در این ساختار مربوط به مسئله خودکنترلی بود که طرحواره درمانی با بالا بردن ظرفیت‌های شناختی و نیز اصلاح الگوی ادراکی زمینه تقویت و بهبود آن را در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای موجب شد. افزون بر آن، روش طرحواره درمانی متشکل از رویکردهای شناختی، رفتاری، بین‌فردی، دلبستگی و هیجانی در قالب یک مدل درمانی یکپارچه است که با استفاده از چهار تکنیک اصلی شناختی، رفتاری، رابطه‌ای و هیجانی در نوجوانان علاوه بر زیر سوال بردن طرحواره‌های ناسازگار که علت اصلی شکل‌گیری افکار ناکارآمد و غیرمنطقی هستند از نظر هیجانی باعث تخلیه عواطف و

این پژوهش دارای کد اخلاق با شناسه IR.IAU.AHVAZ.REC.1403.437 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز و کد کارآزمایی بالینی با شناسه IRCT20250126064524N1 از مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران می‌باشد.

### مشارکت نویسندگان

این پژوهش با مشارکت همه نویسندگان انجام شد.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله، نویسندگان تشکر و قدردانی خود را از مسئولان اداره آموزش و پرورش شهر مشهد، نوجوانان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر و سایر افرادی که سهمی در انجام هر چه بهتر این پژوهش داشتند، اعلام می‌نمایند.

### References

- Agbo, F. J., Oyelere, S. S., Suhonen, J., & Laine, T. H. (2021). Co-design of mini games for learning computational thinking in an online environment. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5815-5849. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10515-1>
- Ahn, P. Q. (2021). Media governance: Managing online games seen from the perspective of the state in Vietnam. *Heliyon*, 7(1), e06045, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06045>
- Arntz, A., Rijkeboer, M., Chan, E., Fassbinder, E., Karaosmanoglu, A., Lee, C. W., & Panzeri, M. (2021). Towards a reformulated theory underlying schema therapy: Position paper of an international workgroup. *Cognitive Therapy and Research*, 45, 1007-1020. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10608-021-10209-5>
- Arya, S., Sharma, M. K., Rathee, S., & Singh, P. (2022). COVID-19 pandemic, social isolation, and online gaming addiction: Evidence from two case reports. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*, 18(2), 196-198. <http://dx.doi.org/10.1177/09731342221118164>
- Atadokht, A., & Ebadi, M. (2023). Fitting the causal model based on online game addiction according to brain quadrants dominance mediated by the behavioral regulation of emotion. *Shefaye Khatam*, 11(2), 41-51. <http://dx.doi.org/10.61186/shefa.11.2.41>

ارتباط با دیگران و اجتناب از سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد، تصویرسازی ذهنی موقعیت‌های مشکل‌آفرین و تمرین حل مسئله و برنامه‌ریزی فعالیت‌های مسئله‌محور برای حل مشکل‌ها و چالش‌های زندگی استفاده کرد که هر یک نقش موثری در کنترل و مدیریت خود دارند. با توجه به راهکارها و راهبردهای کارآمد و کاربردی هر یک از روش‌های مداخله آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی می‌توان انتظار داشت که هر دو روش جزء روش‌های موثر بر خودکنترلی و مدیریت شخصی باشند و بین آنها در افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای در مراحل پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشته باشد. مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش شامل استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند برای انتخاب نمونه‌ها، تک جنسیتی بودن نمونه‌های پژوهش حاضر و محدود شدن آن به نوجوانان دختر وابسته به بازی‌های رایانه‌ای و استفاده از ابزارهای خودگزارشی برای گردآوری داده‌ها بودند. بنابراین، به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که در صورت امکان از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب نمونه‌ها استفاده نمایند، پژوهش حاضر را بر روی نوجوانان پسر و حتی سایر گروه‌ها مانند کودکان و جوانان انجام و نتایج آنها را با نتایج پژوهش حاضر مقایسه کنند و برای گردآوری داده‌ها از روش‌های دارای خطای کمتر مانند مشاهده و مصاحبه استفاده نمایند. بر اساس نتایج این مطالعه (اثربخشی هر دو روش آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی بر افزایش خودکنترلی در نوجوانان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای در مراحل پس‌آزمون و پیگیری و عدم تفاوت بین روش‌های مداخله در هیچ یک از مراحل ارزیابی)، درمانگران و متخصصان سلامت می‌توانند از هر دو روش آموزش کنترل وابستگی به بازی‌های رایانه‌ای و طرحواره درمانی برای بهبود ویژگی‌هایی مانند خودکنترلی استفاده کنند.

### تعارض منافع

بین نویسندگان این مقاله هیچ تعارض منافع وجود نداشت.

### حمایت مالی

این پژوهش هیچ حامی مالی نداشته و با هزینه شخصی انجام شده است.

### موازن اخلاقی

- Hoseinpoorpakzad, M., & Farhadi, H. (2023). The effectiveness of cognitive behavioral therapy-based play therapy on computer games addiction, aggression and school stress in children ageing 10-11. *Journal of Pediatric Nursing*, 9(4), 52-63. <http://dx.doi.org/10.22034/JPEN.9.4.52>
- Jameinezhad, F., Omidian, M., Basaknejad, S., & Maktabi, Gh. (2024). Compilation and validation of the educational package for control addiction to online games in teenagers. *Journal of New Approach to Children's Education*, 6(2), 82-94. <https://doi.org/10.22034/NAES.2024.461414.1433>
- Mohammad Eini, Z., Sadeghi, J., Dortaj, F., & Homayouni, A. (2020). Structural modeling of the relationship between parent-adolescent conflict and aggression through the mediating role of perceived self-control. *Qom University of Medical Sciences Journal*, 14(10), 66-75. <http://dx.doi.org/10.52547/qums.14.10.66>
- Olanike, A. T. (2019). Schema therapy and life-skills training in enhancing identity formation of in-school adolescents in Ilorin, Kwara state, Nigeria. *The Journal of Positive Psychology and Counselling*, 3(1), 73-87. <file:///C:/Users/kavosh/Downloads/AdaramoyeT.O.-1.pdf>
- Peeters, N., Van Passel, B., & Krans, J. (2022). The effectiveness of schema therapy for patients with anxiety disorders, OCD, or PTSD: A systematic review and research agenda. *British Journal of Clinical Psychology*, 61(3), 579-597. <https://doi.org/10.1111/bjc.12324>
- Pilkington, P. D., Spicer, L., & Wilson, M. (2022). Schema therapists' perceptions of the influence of their early maladaptive schemas on therapy. *Psychotherapy Research*, 32(7), 833-846. <https://doi.org/10.1080/10503307.2022.2038804>
- Pilkington, P. D., Younan, R., & Karantzas, G. C. (2023). Identifying the research priorities for schema therapy: A Delphi consensus study. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 30(2), 344-356. <https://doi.org/10.1002/cpp.2800>
- Sibbick, E., Boat, R., Sarkar, M., Johnston, J. P., Groom, M., Williams, R. A., & et al. (2024). Associations of physical activity and cardiorespiratory fitness with cognitive function, self-control, and resilience in young people with attention deficit hyperactivity disorder. *Advanced Exercise and Health Science*, 1(1), 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.aehs.2024.01.003>
- Siddiqui, A., Jia, H., He, Y., Li, Y., Zhen, S., Chiang, S., & et al. (2021). Correlation of job stress and self-control through various dimensions in Beijing Hospital staff. *Journal of Affective Disorders*, 294, 916-923. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.07.094>
- Sun, R. Q., Sun, G. F., & Ye, J. H. (2023). The effects of online game addiction on reduced academic achievement motivation among Chinese college students: the mediating role of learning engagement. *Frontiers in Psychology*, Beheshti Moghadam, E., Madahi, M. E., Jafari Roshan, M., & Ghodsi, P. (2023). Comparison of the effectiveness of the approach of schema therapy with treatment based on acceptance and commitment on self-control of married men and women with extramarital relationship. *Islamic Life Style*, 7(2), 49-58. [https://www.islamiilife.com/article\\_184468.html?lang=en](https://www.islamiilife.com/article_184468.html?lang=en)
- Bolandnazar, K., Teimory, S., Rajaei, A., & Nejat, H. (2023). The effect group schema therapy on self-control and emotion regulation of notorious addicts. *Journal of Social Psychology*, 10(66), 78-90. <https://dori.net/dor/20.1001.1.23455098.1401.10.66.5.4>
- Chen, S., Liao, J., Wang, X., Wei, M., & Liu, Y. (2023). Bidirectional relations between problematic smartphone use and bedtime procrastination among Chinese university students: Self-control as a mediator. *Sleep Medicine*, 112, 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.09.033>
- Dabaghi Zarif, S., & Rezaei, S. (2020). Group schema therapy training on social adjustment in maladaptive students. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*, 10(82), 1-6. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23222840.1399.10.0.15.8.7>
- Feng, Y., Meng, D., Guo, J., Zhao, Y., Ma, X., Zhu, L., & Mu, L. (2022). Bedtime procrastination in the relationship between self-control and depressive symptoms in medical students: From the perspective of sex differences. *Sleep Medicine*, 95, 84-90. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.04.022>
- Fenn, J. (2024). Game addiction, imposter phenomenon and social adjustment among young adults in India. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 28(1), 1-8. <https://doi.org/10.7454/hubs.asia.1170124>
- Ghaitasi, J., & Amani, A. (2024). The effectiveness of emotional schema therapy on emotion regulation strategies in adolescents with oppositional defiant disorder. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 11(20), 215-231. <https://doi.org/10.22067/tpccp.2024.77697.1316>
- Ghanbari, Z., Mohseni Nesab, Z., Taati, M., Mohebi Arya, M., & Torabi, A. (2024). Comparing the effectiveness of schema therapy and stress reduction based on mindfulness on emotional ataxia, self-control and psychological well-being in women victims of domestic violence. *Journal of Research in Psychological Health*, 17(4), 50-65. [https://rph.khu.ac.ir/browse.php?a\\_id=4417&sid=1&slc\\_lang=en](https://rph.khu.ac.ir/browse.php?a_id=4417&sid=1&slc_lang=en)
- Haratian, A. A., Ahmadi, M. (2008). The effect of computer games on adolescents' self-esteem. *Journal of Ravanshenasi Va Din*, 3(2), 75-89. <https://ensani.ir/file/download/article/20120328161647-2030-12.pdf>



- 14(1185353), 1-12.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1185353>
- Tajiki, Sh., & Safarpour Dehkordi, S. (2018). The effect of virtual games on citizenship behavior, self-control, and communication skills of female high school students in Shiraz. *Education Leadership & Administration*, 12(3), 71-86. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/edu/Article/857376>
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Tang, Y. Y., Tang, R., Posner, M. I., & Gross, J. J. (2022). Effortless training of attention and self-control: mechanisms and applications. *Trend in Cognitive Sciences*, 26(7), 567-577. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2022.04.006>
- Uhr, C., Meyer, S., & Hackethal, A. (2021). Smoking hot portfolios? Trading behavior, investment biases, and self-control failure. *Journal of Empirical Finance*, 63, 73-95. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2021.05.006>
- Veenstra-Spruit, M. S., Bouman, R., Van Dijk, S. D. M., Van Asselt, A. D. I., Van Alphen, S. P. J., Veenstra, D. H., & et al. (2024). Group schema therapy combined with psychomotor therapy for older adults with a personality disorder: An open-label, multicentre, randomised controlled trial. *The Lancet Healthy Longevity*, 5(4), 245-25. [https://doi.org/10.1016/s2666-7568\(24\)00001-1](https://doi.org/10.1016/s2666-7568(24)00001-1)
- Wang, S., & Chang, Y. (2002). Psychological analysis of online game users. *Human Computer Interaction*, 2, 329-333.
- Zhang, G., & Bi, S. (2024). Evolutionary game analysis of online game studios and online game companies participating in the virtual economy of online games. *PLOS ONE*, 19(1), e0296374, 1-24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296374>
- Zhou, X., & Xing, J. (2021). The relationship between college students' online game addiction, family function and self-control. *Journal of Health*, 13(9), 910-91. <https://doi.org/10.4236/health.2021.139070>
- Zhu, Sh., & Qi, D. (2025). Reciprocal relationship between self-control belief and gaming disorder in children and adolescents: Longitudinal survey study. *JMIR Serious Games*, 13, e59441. <https://doi.org/10.2196/59441>