



Original Article



The Effectiveness of the Metaphorical Literacy Training Protocol in the Semantic Domain of Time on Internet Addiction and Metaphorical Perception of Time Among Employees

Fatteme Raiisi^{1*} , Mehrnaz Sadat Mirsaeid Ghazi²

¹ Ph.D. in Cognitive Linguistics. Department of Cognitive Science of Language, Institute for Cognitive Science Studies, Tehran, Iran.

² M.Sc. in Psychology, Department of Psychology and Educational Sciences, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran.

Article history:

Received: 1 May 2025

Revised: 20 April 2026

Accepted: 1 June 2026



*Corresponding author: Fatteme Raiisi, Ph.D. in Cognitive Linguistics. Department of Cognitive Science of Language, Institute for Cognitive Science Studies, Tehran, Iran.

E-mail: elhamaraiisi@gmail.com

Abstract

Background and Aim: Conceptual metaphors can facilitate understanding of abstract concepts such as time and, as a result, reduce Internet addiction. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the metaphorical literacy training protocol in the time semantic domain on internet addiction and time metaphorical perception in employees.

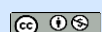
Materials and Methods: This study used a semi-experimental pretest-posttest design with a control group. The statistical population of the present study comprised employees of government offices in Tehran in 2024. Using a convenience sampling method, 40 employees of National Shoe Company were selected and randomly assigned to two experimental and control groups (each with 20 people). The participants completed the questionnaires about Young's desire for virtual space, Raiisi, and Moghadasin's Time Metaphorical Perception in the pre-test and post-test stages. A metaphorical literacy training protocol in the semantic domain of time was designed based on the corpus of Raiisi et al. It was taught to the participants in the experimental group for 1.5 hours per week for three months. Finally, to analyze the data, the multivariate analysis of covariance was performed using SPSS (version 26).

Results: The results showed that the metaphorical literacy training protocol in the time semantic field has been effective in reducing internet addiction and increasing employees' metaphorical perception of time ($P < 0.001$).

Conclusion: It seems that protocols containing metaphorical content can affect time perception and improve accurate time perception when using virtual space.

Keywords: Employees, Internet Addiction, Time Metaphorical Literacy Training Protocol, Time Metaphorical Perception

Please cite this article as follows: Raiisi F, Mirsaeid Ghazi MS. The Effectiveness of the Metaphorical Literacy Training Protocol in the Semantic Domain of Time on Internet Addiction and Metaphorical Perception of Time Among Employees. SJPP. 2026;13(1):13-21.





اثربخشی پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان بر اعتیاد به اینترنت و ادراک زمان به صورت استعاری در کارکنان

فاطمه رئیسی^{۱*}، مهرناز السادات میرسعیدقاضی^۲

۱. دکتری زبان شناسی شناختی، گروه علوم شناختی زبان، مؤسسه آموزش عالی علوم شناختی، تهران، ایران.

۲. کارشناس ارشد روان شناسی، گروه روان شناسی و علوم تربیتی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: استعاره‌های مفهومی می‌توانند درک مفاهیم انتزاعی چون زمان را تسهیل کنند و در نتیجه، اعتیاد به اینترنت را کاهش دهند. هدف از مطالعه حاضر تعیین اثربخشی پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان بر اعتیاد به اینترنت و ادراک زمان به صورت استعاری در کارکنان بود.

مواد و روش‌ها: روش این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کارکنان ادارات دولتی شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود. از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس، ۴۰ نفر از کارکنان شرکت کفش ملی انتخاب شدند و با گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه با ۲۰ نفر) قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان پرسش‌نامه‌های تمایل به فضای مجازی پانگ و ادراک استعاری زمان رئیسی و مقدسین را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کردند. پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان براساس پیکره رئیسی و همکاران طراحی و به مدت یک‌ساعت و نیم هفتگی در سه ماه به شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی آموزش داده شد. در نهایت، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آماری تحلیل کواریانس چندمتغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها: نشان داد پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان در کاهش اعتیاد به اینترنت و افزایش درک زمان به صورت استعاری در کارکنان اثربخش بوده است ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد پروتکل‌های حاوی محتوای استعاری می‌توانند در درک زمان مؤثر باشند و درک درست از زمان را در حین استفاده از فضای مجازی بهبود بخشند.

واژگان کلیدی: اعتیاد به اینترنت، درک زمان به صورت استعاری، پروتکل آموزش سواد استعاری زمان، کارکنان

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۰۸

ویرایش: ۱۴۰۵/۰۱/۳۱

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی کردستان محفوظ است.

***نویسنده مسئول:** فاطمه رئیسی، دکتری زبان شناسی شناختی، گروه علوم شناختی زبان، مؤسسه آموزش عالی علوم شناختی، تهران، ایران.

ایمیل:

elhamaraiisi@gmail.com

استناد: رئیسی، فاطمه؛ میرسعیدقاضی، مهرناز السادات. اثربخشی پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان بر اعتیاد به اینترنت و ادراک زمان به صورت استعاری در کارکنان. دوماهنامه علمی پژوهشی روانشناسی و روانپزشکی شناخت، بهار ۱۴۰۵، ۱۳(۱): ۲۱-۱۳.

حوزه مبدأ^{۱۳} که براساس ویژگی‌های جسمانی و تجربی تعبیه شده‌اند و حوزه مقصد^{۱۴} که کاملاً انتزاعی و غیرملموس است (کووچش^{۱۵}، ۲۰۱۸). برای رسیدن به ادراک استعاری، نظام شناختی مجبور است بین حوزه مبدأ و مقصد آمودشد کند. به ارتباط بین دو حوزه استلزامات شناختی^{۱۶} یا نگاشت^{۱۷} می‌گویند (کووچش، ۲۰۲۲). مطالعه‌ای در بین گویشوران فارسی‌زبان نشان داد رایج‌ترین حوزه‌های مبدأ استعاره زمان، شیء، ماده، مسیر، مکان، ظرف و مزه است (رئیس، افراشی، نعمت‌زاده و مقدسین، ۱۳۹۹). از طرفی، ادراک استعاری زمان می‌تواند با بسیاری از متغیرهای روان‌شناختی، مانند اعتیاد به اینترنت، ارتباط داشته باشد (رئیس، ۱۴۰۱).

بسیاری از مداخلات روان‌شناختی و روان‌درمانی‌ها برای تسهیل جریان درمان از استعاره‌ها کمک می‌گیرند (ملکاسم، رزبرگ، دامن، ویلبرگ، لاوگرین، آلبرگ و ایونس^{۱۸}، ۲۰۲۲). مطالعات نشان داده است در درمان‌هایی که از عبارات یا تصاویر استعاری می‌شود، از جمله درمان‌های مبتنی بر موج سوم شناختی-رفتاری (مانند انواع درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی، شفقت‌درمانی و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد)، استعاره‌ها باعث سرعت روند درمان، افزایش خودآگاهی و بهبود طرحواره‌های شناختی شده‌اند (مک‌مولن و تای^{۱۹}، ۲۰۲۳؛ زیونگ یو و شای^{۲۰}، ۲۰۲۵)؛ زیرا در این درمان‌ها، استعاره‌ها هسته مرکزی شناخت را هدف قرار می‌دهند و به‌صورت کاتالیزور شناختی در جلسات روان‌درمانی عمل می‌کنند (سالیسرو^{۲۱}، ۲۰۲۴). اغلب بالینی‌کاران اذعان می‌کنند که در درمان‌های روان‌شناختی بدون استعاره، کاری از پیش نمی‌رود و نیاز به استعاره‌ها در جلسات و حتی تکالیف درمانی در منزل الزامی است (ارلی‌واین، مک‌کونل و دو لئو^{۲۲}، ۲۰۲۵).

استعاره‌های مفهومی حتی در سطح نظریه‌های روان‌درمانی نیز تسهیلگر دانش بالینی‌کاران است؛ زیرا با آن مفهوم تقریبی ذهنی واضعان نظریه‌های شخصیت و روان‌درمانی برای ذهن و عمل درمانگران خوانش پیدا می‌کند. برای مثال، اگر زیگموند فروید^{۲۳} برای شناخت ساختار شخصیت یا روان، اصطلاح تکه یخ^{۲۴} را به کار

اعتیاد به اینترنت^۱ به استفاده بیش از پنج ساعت از فضای مجازی در شبانه‌روز اطلاق می‌شود که با انجام عملکرد روزمره فرد تداخل پیدا می‌کند. به عبارت دیگر، اعتیاد به اینترنت غرق شدن در فضای مجازی است که موجب از دست رفتن و اختلال در انجام امور تحصیلی، شغلی و عملکرد عادی فرد می‌شود (تئوپیلوس، المحمود، داویس و اوکتاویا^۲، ۲۰۲۴). در این نوع از اعتیاد، افراد نمی‌توانند از رفتار بیمارگونه جست‌وجو در اپلیکیشن‌ها و سایت‌های مبتنی بر وب دست بکشند. در نتیجه، آثار مخرب طولانی‌مدتی در سلامت روان می‌گذارد، روند زندگی عادی را مختل می‌کند و پیامدهای ناگواری برای زندگی فردی و حتی اطرافیان دارد (داک، چی، هوین، کوانگ، توی و نگوین^۳، ۲۰۲۴). بنابراین، اعتیاد به اینترنت می‌تواند با مسائل و مشکلات روان‌شناختی دیگری همچون امنیت روانی (رئیس، حاج‌کرم، بخشی و طهرانی‌زاده، ۱۳۹۹) و مهارت‌های اجتماعی (رئیس، حاج‌کرم، طهرانی‌زاده و بخشی، ۱۳۹۹) هم‌پوشانی و ارتباط داشته باشد.

با توجه به ملاک‌های تشخیصی بیان شده در نسخه ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، می‌توان نتیجه گرفت اعتیاد به اینترنت می‌تواند در تحریف و تغییر درک زمان در کاربران دنیای مجازی مؤثر باشد (هینالت، دارگمبو، بولر، لاکورت، دیسانی، پروواسی، پتل و همکاران^۴، ۲۰۲۳)؛ زیرا درک زمان ماهیتی روان‌شناختی و شناختی دارد (کوندو، گئورگیو و پینهیرو^۵، ۲۰۲۴) و در بسیاری از بیماران روان‌شناختی و نورولوژیکی مانند اسکیزوفرنی (بیانکا آمادئو، اسپوزیتو، اسکلسیور، کمپوس، اینوگی، پیرا دا سیلوا و همکاران^۶، ۲۰۲۲) و اتیسم درک زمان تغییر پیدا می‌کند (زوان، لی، لی و یانگ^۷، ۲۰۲۲؛ ییگر^۸، ۲۰۲۵).

امروزه، استعاره‌ها در بیشتر مفاهیم روان‌شناختی جایگاه ویژه‌ای دارند (رئیس، ۲۰۲۵). استعاره‌های مفهومی^۹ یا شناختی^{۱۰} برگرفته از نظریه لیکاف^{۱۱} (۱۹۹۳) هستند و زمانی به کار می‌آیند که بخواهند مفاهیم انتزاعی را برای ذهن و طاقت بشری ملموس و قابل درک کنند. این فرایند مبتنی بر قانون بدن‌مندی^{۱۲} است (لیکاف، ۱۹۹۴). از منظری دیگر، استعاره‌ها دو مؤلفه اساسی دارند؛

¹³ Source domain

¹⁴ Target domain

¹⁵ Kövecses

¹⁶ Cognitive requirements

¹⁷ Mapping

¹⁸ Malkomsen, Røssberg, Dammen, Wilberg,

Løvgren, Ulberg & Evensen

¹⁹ McMullen & Tay

²⁰ Xiong, Yu & Chai

²¹ Salicru

²² Earleywine, MacConnel & De Leo

²³ Sigmund Freud

²⁴ Iceberg

¹ Internet addiction

² Theopilus, Al Mahmud, Davis & Octavia

³ Duc, Chi, Huyen, Quang, Thuy & Nguyen

⁴ Hinault, D'Argembeau, Bowler, La Corte, Desauay, Provasi, Platel, et al.

⁵ Kondo, Gheorghiu & Pinheiro

⁶ Bianca Amadeo, Esposito, Escelsior, Campus, Inuggi, Pereira Da Silva, et al.

⁷ Xuan, Li, Li & Yang

⁸ Yeager

⁹ Conceptual metaphors

¹⁰ Cognitive metaphors

¹¹ Lakoff

¹² Embodiment

مشغول به کار بودن در سال ۱۴۰۳، ساکن بودن در شهر تهران، داشتن حداقل سه سال سابقه کاری در شرکت کفش ملی ایران، معیارهای خروج از پژوهش نیز عبارت بودند از: اعلام رضایت‌نداشتن شرکت‌کنندگان برای ادامه همکاری، پرسش‌نامه‌های ناقص و غیبت بیش از دو جلسه در طول مداخله. ملاحظات اخلاقی، از جمله حفظ رازداری در این مطالعه رعایت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون آماری تحلیل کواریانس و تحلیل کواریانس با رعایت پیش‌فرض‌های مربوطه با نرم‌افزار SPSS-26 تحلیل شد.

در پژوهش حاضر از ابزارهای ذیل استفاده شده است:

پرسش‌نامه تمایل به فضای مجازی^{۲۸}: این پرسش‌نامه را یانگ^{۲۹} (۱۹۹۶) ساخته است و ۲۰ گویه دارد. این پرسش‌نامه لیکرت به صورت پنج نقطه‌ای است (۱= به ندرت تا همیشه= ۵). نمرات فرد در این پرسش‌نامه بین ۰ تا ۱۰۰ است. این پرسش‌نامه پنج زیرمقیاس مشکلات اجتماعی^{۳۰}، تأثیر در عملکرد^{۳۱}، فقدان کنترل^{۳۲}، استفاده مرضی از اینترنت^{۳۳} و بی‌توجهی به وظایف و تکالیف^{۳۴} دارد. در مطالعه یانگ (۱۹۹۶)، اعتبار کلی درونی پرسش‌نامه بالاتر از ۰/۹۲ ذکر شد و اعتبار به روش بازآزمایی نیز معنی‌دار گزارش شده است. نسخه فارسی این مقیاس در ایران از طریق، روایی محتوایی و همگرا، بازآزمایی (I=۰/۸۲)، همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و تنصیف (I=۰/۷۲) به دست آمد (علوی، اسلامی، مراسی، نجفی، جناتی‌فرد و رضاپور، ۱۳۸۹). در این مطالعه پایایی درونی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

پرسش‌نامه ادراک استعاره‌ی زمان^{۳۵}: این پرسش‌نامه را رئیسی و مقدسین (۱۳۹۹) ساخته‌اند و ۳۰ گویه دارد. نمره‌گذاری پرسش‌نامه به صورت طیف لیکرت پنج نقطه‌ای (کاملاً مخالفم= ۱ تا کاملاً موافقم= ۵) است. طیف نمرات بین ۳۰ تا ۱۵۰ است. این پرسش‌نامه سه زیرمقیاس ماده^{۳۶}، مکان^{۳۷} و شیء^{۳۸} دارد. اعتبار مقیاس از روش آلفای کرونباخ برای ماده ۰/۷۷، مکان ۰/۷۱ و شیء ۰/۷۷ بوده است. روایی محتوایی از طریق دیدگاه خبرگان به روش والتر و باسل^{۳۹} (۱۹۸۱) برای تمام گویه‌ها بالای ۰/۷۹ و مطلوب گزارش شده است. در این مطالعه پایایی درونی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد.

روش اجرا: برای طراحی پروتکل سواد استعاره‌ی در حوزه معنایی زمان از پیکره استعاره زمان رئیسی و همکاران (۱۳۹۹) و گویه‌های استعاره زمان پرسش‌نامه ادراک استعاره‌ی زمان رئیسی و

نمی‌گرفت، شاید هیچ‌وقت مفاهیم هوشیار، نیمه‌هوشیار و ناهوشیار در ذهن متخصصان به خوبی متبادر نمی‌شد (گرین^{۲۵}، ۲۰۱۹). تجربه مداخله‌ای مبتنی بر استعاره‌های روان‌شناسی مثبت‌گرا نشان داد در این درمان میزان بینش شرکت‌کنندگان افزایش یافته است (بیدل و پاپ‌ورث^{۲۶}، ۲۰۲۴). مطالعه‌ای نشان داد استعاره‌هایی با حوزه‌های مبدأ سطح و عمق، بازوبسته‌بودن و بهبود به عنوان سفر از تاریکی به روشنایی موجب کاهش افسردگی شده است (ملکاسم و همکاران، ۲۰۲۱). مطالعه مداخله‌ای مبتنی بر استعاره‌ها نشان داد که در پی آن، افکار و نگرش‌ها به سوءاستفاده از مواد کاهش یافته است (شهاتی‌محمد، ابوالیال، ابوالکیات، گلان و محمدسعیدحسن^{۲۷}، ۲۰۲۴).

در ادبیات پژوهش استعاره‌ها در درمان و آموزش نقش چشمگیری ایفا می‌کنند. همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، اغلب استعاره‌ها در مداخلات در قالب روان‌درمانی‌های موج سوم یا بخشی از آن طراحی می‌شوند. این استعاره‌ها بیشتر به صورت کلامی و شبیه تمثیل هستند و کمتر از بعد شناختی به استعاره‌های مفهومی نگاه کرده‌اند. براساس جست‌وجوهای پژوهشگر اصلی این مطالعه، در ادبیات پژوهش، مطالعه مشابهی یافت نشده است که بتوان برای درک زمان از عبارات و تصاویر استعاره‌ی استفاده کرد. از طرفی، کارکنان ممکن است به دلیل مشغول شدن به فضای مجازی کارکرد و بازدهی کاری خود را از دست بدهند، معتاد به اینترنت شوند و در نتیجه، موجب کاهش عملکرد شغلی در آن‌ها بشود. از بعد دیگر، مطالعات بین‌رشته‌ای در ادراک زمان می‌تواند در اعتیاد به اینترنت اثرگذار باشند. به همین دلیل، پژوهشگران در این مطالعه مترصد هستند تا به این سؤال اساسی پاسخ دهند که آیا پروتکل آموزش سواد استعاره‌ی در حوزه معنایی زمان در اعتیاد به اینترنت و ادراک زمان به صورت استعاره‌ی کارکنان مؤثر است.

روش کار

روش مورد استفاده در این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کارکنان ادارات دولتی شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود. براساس فرمول کوهن، ۴۰ نفر از کارمندان کفش ملی به صورت نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند و با گمارش تصادفی در گروه آزمایش (۲۰ نفر) و گروه کنترل (۲۰ نفر) قرار گرفتند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از:

³² Lack of control

³³ Morbid use of the Internet

³⁴ Neglecting duties and responsibilities

³⁵ Time Metaphorical Perception Questionnaire

³⁶ Material

³⁷ Place

³⁸ Object

³⁹ Waltz & Bausell

²⁵ Green

²⁶ Beadle & Papworth

²⁷ Shehata Mohamed, Abo Elial, Abo elkiat, Gellan

& Mohammed Sayed Hassan

²⁸ Questionnaire of Willingness to Virtual Space

²⁹ Young

³⁰ Social problems

³¹ Effect on performance

مقدسین (۱۳۹۹) استفاده شد. به منظور تعیین روایی پروتکل سواد استعاری حوزه معنایی زمان، از شاخص روایی محتوایی براساس روش والتز و باسل (۱۹۸۱) استفاده شد. بدین صورت که از ده متخصص حوزه روان شناسی (چهار روان شناس، دو متخصص روان سنجی، دو متخصص زبان شناسی و دو متخصص علوم شناختی) خواسته شد تا درباره این پروتکل نظر تخصصی خود را ارائه دهند. در نهایت، نمره روایی محتوا این بسته آموزشی به دست آمد. پروتکل سواد استعاری در حوزه معنایی زمان به صورت گروهی (یک جلسه در هفته، در کل به مدت دوازده هفته، در طول سه ماه، به مدت یک ساعت و نیم به شرکت کنندگان گروه آزمایشی به صورت گروهی آموزش داده شد. گروه کنترل هیچ مداخله ای دریافت نکرد. برای اجرای این پروتکل، حوزه های مبدأ شیء، مکان، مسیر، ظرف، ماده و مزه (برای هر جلسه سه استعاره) انتخاب و به منظور ساخت تکالیف استفاده شدند. برای هر استعاره تکالیف به صورت

عبارات و تصاویر طراحی شد. تصاویر مربوط به هر حوزه مبدأ و مقصد به صورت جداگانه به کارکنان نشان داده شد و به موازات آن، عبارت های مربوط ارائه شد. قبل از ارائه هر تصویر، چند نمونه براساس پرسش نامه ادراک استعاری زمان برای درک حوزه مبدأ خوانده و درباره آن گفت و گو شد. سپس در تصویر نهایی نماد تصویری زمان در همان بافت معنایی جایگزین مؤلفه اصلی حوزه مبدأ شد و از این طریق، تصویر ترکیبی از زمان و هر یک از حوزه های مبدأ زمان برای ارائه به کارکنان ایجاد شد. در هر تصویر تلاش شد که مفهوم زمان به روشنی و سادگی تصویرگری شود و تصاویر متناسب با ویژگی افراد مورد مطالعه تنظیم شود. همچنین، مثال هایی ارائه شود یا از کارکنان مثال های مشابه خواسته شد. در پایان هر پنج جلسه نیز یک جلسه به صورت مجزا در نظر گرفته شد تا تمامی مفاهیم ارائه شده در جلسات قبل برای همه کارکنان مرور شود.

جدول ۱. پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان براساس پیکره رئیسی و همکاران (۱۳۹۹).

جلسه	اهداف و محتوای جلسات	تمرین و تکلیف	رفتار مورد انتظار
جلسه اول	سامان دهی جلسات و توجیه کارمندان، بیان قواعد و هنجارهای برنامه مداخله ای، تکمیل پرسش نامه های تحقیق، ارائه محرک های کلامی و تصویری استعاری زمان با حوزه مبدأ شیء و ماده.	آموزش و تمرین نحوه درک استعاری زمان با حوزه مبدأ شیء و ماده (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاری زمان با حوزه مبدأ شیء و ماده
جلسه دوم	ارائه محرک های کلامی و تصویری استعاری زمان با حوزه مبدأ مسیر و مکان	آموزش و تمرین نحوه درک استعاری زمان با حوزه مبدأ مسیر و مکان (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاری زمان با حوزه مبدأ مسیر و مکان
جلسه سوم	ارائه محرک های کلامی و تصویری استعاری زمان با حوزه های مبدأ ظرف و مزه	آموزش و تمرین نحوه درک استعاری زمان با حوزه مبدأ ظرف و مزه (هر هفته دو بار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاری زمان با حوزه مبدأ ظرف و مزه
جلسه چهارم	ارائه محرک های کلامی و تصویری استعاری زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ	آموزش و تمرین نحوه درک استعاری زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاری زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ
جلسه پنجم	ارائه محرک های کلامی و تصویری استعاری زمان با حوزه های مبدأ مسیر و مکان	آموزش و تمرین نحوه درک استعاری زمان با حوزه مبدأ مسیر و مکان (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاری زمان با حوزه مبدأ مسیر و مکان
جلسه ششم	ارائه محرک های کلامی و تصویری استعاری زمان با حوزه های مبدأ شیء و ماده	آموزش و تمرین نحوه درک استعاری زمان با حوزه های مبدأ شیء و ماده (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاری زمان با حوزه های مبدأ شیء و ماده
جلسه هفتم	ارائه محرک های کلامی و تصویری استعاری زمان با حوزه های مبدأ ظرف و مزه	آموزش و تمرین نحوه درک استعاری زمان با حوزه های مبدأ ظرف و مزه (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاری زمان با حوزه های مبدأ ظرف و مزه
جلسه هشتم	ارائه محرک های کلامی و تصویری استعاری زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ	آموزش و تمرین نحوه درک استعاری زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاری زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ

جلسه نهم	ارائه محرک‌های کلامی و تصویری استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ مسیر و شیء	آموزش و تمرین نحوه درک استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ مسیر و شیء (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ مسیر و شیء
جلسه دهم	ارائه محرک‌های کلامی و تصویری استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ ماده و مزه	آموزش و تمرین نحوه درک استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ ماده و مزه (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ ماده و مزه
جلسه یازدهم	ارائه محرک‌های کلامی و تصویری استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ مکان و ظرف	آموزش و تمرین نحوه درک استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ مکان و ظرف (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاره‌ی زمان با حوزه‌های مبدأ مکان و ظرف
جلسه دوازدهم	ارائه محرک‌های کلامی و تصویری استعاره‌ی زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ	آموزش و تمرین نحوه درک استعاره‌ی زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ (هر هفته دوبار، به مدت یک ساعت)	رسیدن به سطح کفایت درک استعاره‌ی زمان با ترکیب شش حوزه مبدأ

یافته‌ها

در گروه آزمایشی، ۱۱ نفر زن و ۹ نفر مرد شرکت کردند و در گروه کنترل ۱۳ نفر زن و ۷ نفر مرد حضور داشتند. در گروه آزمایشی ۶ نفر مدرک تحصیلی کارشناسی، ۹ نفر کارشناسی ارشد و ۵ نفر دکتری داشتند. در گروه کنترل نیز ۸ نفر کارشناسی، ۹ نفر کارشناسی ارشد و ۳ نفر مدرک دکتری داشتند. به منظور بررسی نرمال بودن توزیع مشاهدات از آزمون شاپیرو - ویلک استفاده شد. در جدول ۲ نتایج نشان داده شده است.

جدول ۲ نشان دهنده نتایج به دست آمده برای بررسی فرض نرمال بودن توزیع متغیرهاست. به همین منظور، از آزمون شاپیرو - ویلک استفاده شد. نظر به اینکه اگر مقدار P معنی دار نشود

($P > 0.05$)، به معنی آن است که توزیع داده‌ها در متغیرهای مذکور نرمال است، در نتیجه، فرض نرمال بودن داده‌ها برای تمامی متغیرها تأیید می‌شود. در جدول ۳ میانگین‌های تعدیل شده پس از آزمون ادراک استعاره‌ی زمان و اعتیاد به اینترنت در گروه‌های مطالعه ارائه شده است.

جدول ۳ نشان دهنده میانگین‌های تعدیل شده پس از آزمون ادراک استعاره‌ی زمان و اعتیاد به اینترنت در گروه‌های مطالعه است. میانگین‌های تعدیل شده حاصل کنترل نمرات پیش از آزمون در آزمون تحلیل کوواریانس است. نتایج تحلیل کوواریانس میانگین نمره‌های ادراک استعاره‌ی زمان و اعتیاد به اینترنت در گروه‌های مطالعه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون شاپیرو - ویلک برای نرمال بودن توزیع متغیرها.

متغیرها	ارزش Z	سطح معناداری P
ادراک استعاره‌ی زمان - پیش از آزمون	۰/۹۷۲	۰/۵۱۷
ادراک استعاره‌ی زمان - پس از آزمون	۰/۹۵۰	۰/۱۲۵
اعتیاد به اینترنت - پیش از آزمون	۰/۰۹۹	۰/۱۹۸
اعتیاد به اینترنت - پس از آزمون	۰/۱۰۶	۰/۱۹۹

جدول ۳. میانگین‌های تعدیل شده پس از آزمون ادراک استعاره‌ی زمان و اعتیاد به اینترنت در گروه‌های مطالعه.

متغیرها	گروه‌های مطالعه	میانگین‌های تعدیل شده	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
				حد پایین	حد بالا
ادراک استعاره‌ی زمان	آزمایش	۱۰۴/۵۴۷	۱/۹۲۰	۱۰۰/۶۵۴	۱۰۸/۴۴۰
	کنترل	۸۵/۸۰۳	۱/۹۲۰	۸۱/۹۱۰	۸۹/۶۹۶
اعتیاد به اینترنت	آزمایش	۴۱/۲۲۲	۱/۰۳۸	۳۹/۱۱۶	۴۳/۳۲۷
	کنترل	۴۶/۸۲۸	۱/۰۳۸	۴۴/۷۲۳	۴۸/۹۳۴

کارکنانی که در گروه آزمایش تحت آموزش پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان قرار داشتند، در مقایسه با گروه کنترل، که تحت آموزش قرار نداشتند، کاهش داشته است. همچنین اندازه اثر برای عضویت گروهی برای ادراک استعاری زمان برابر است با $\eta^2 = 0.546$ و برای اعتیاد به اینترنت برابر است با $\eta^2 = 0.269$. بنابراین، فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر اینکه پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان در ادراک استعاری زمان و اعتیاد به اینترنت در کارکنان اثربخش است تأیید شد.

در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که میانگین نمره‌های ادراک استعاری زمان و اعتیاد به اینترنت در گروه آزمایش با گروه کنترل از نظر آماری در سطح کمتر از یک‌صدم ($P < 0.01$) تفاوت معناداری دارد. به عبارت دیگر، با مراجعه جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود که میانگین‌های پس‌آزمون ادراک استعاری زمان کارکنانی که در گروه آزمایش تحت آموزش با روش پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان قرار داشتند، در مقایسه با گروه کنترل که تحت آموزش قرار نداشتند، افزایش داشته است. همچنین، در جدول ۲ مشاهده می‌شود که میانگین‌های پس‌آزمون اعتیاد به اینترنت

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس میانگین نمره‌های ادراک استعاری زمان و اعتیاد به اینترنت در گروه‌های مطالعه.

متغیرها	عوامل مؤثر	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ارزش F	معناداری P	اندازه اثر Eta.
ادراک استعاره زمان	پیش‌آزمون	۱	۱/۴۰۱	۰/۰۲۱	۰/۸۸۵	۰/۰۱
	عضویت گروهی	۱	۸۶/۲۲۳	۴/۴۵۸	۰/۰۴۲	۰/۵۴۶
اعتیاد به اینترنت	پیش‌آزمون	۱	۲۸۶۰/۱۲۶	۴۳/۲۴۵	۰/۰۰۱**	۰/۱۱۰
	عضویت گروهی	۱	۲۵۵/۸۶۳	۱۳/۲۲۸	۰/۰۰۱**	۰/۲۶۹

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

بحث

هدف مطالعه حاضر اثربخشی پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان در اعتیاد به اینترنت و ادراک زمان به صورت استعاری در کارکنان شرکت کفش ملی بود. یافته‌ها نشان داد پروتکل آموزش سواد استعاری در حوزه معنایی زمان در کاهش اعتیاد به اینترنت و افزایش ادراک زمان به صورت استعاری در کارکنان مؤثر بوده است. در نتیجه، شواهد را می‌توان برای پذیرش فرضیه مطرح‌شده در این مطالعه کافی دانست. براساس نتایج به‌دست‌آمده از این فرضیه پژوهش می‌توان گفت که نتایج این پژوهش با مطالعات شهابی محمد و همکاران، ۲۰۲۴؛ بیدل و پاپورث، ۲۰۲۴؛ ملکاسم و همکاران، ۲۰۲۲ و ملکاسم و همکاران، ۲۰۲۱ هم‌خوانی دارد. همان‌طور که ذکر شد، در ادبیات پژوهش مطالعه مشابهی یافت نشد که از عبارات و تصاویر استعاری برای حوزه معنایی زمان بتوان استفاده کرد و این موضوع وجه تمایز و نوآورانه این مطالعه با مطالعات مشابه در حوزه زمان و ادراک استعاری آن است. به‌طور کلی، مداخلاتی که عناصر استعاری دارند می‌توانند نگرش‌ها و افکار غیرمنطقی را به چالش بکشند. در نتیجه، طرحواره‌های نادرست و ناساگار کاهش خواهند یافت.

در تبیین این یافته می‌توان گفت سیستم شناختی ما به‌گونه‌ای طراحی شده است که برای درک مفاهیم پیچیده و استعاری ناگزیریم از حسیض حوزه‌های مبدأ به ذروه حوزه مقصد یا درک

انتزاعی نایل آییم. به همین دلیل، براساس نظریه لیکاف و جانسون^{۴۰} (۱۹۸۰) بالاترین حوزه مفهومی استعاری درک مفهوم خداست که در بالاترین سطح تجرد و انتزاع قرار دارد. در این میان، آنچه به‌واسطه استعاره‌های مفهومی ظهور و بروز پیدا می‌کند افزایش طاقبت بشری یا منضبط‌شدن سیستم شناختی به توانایی‌هایی است که از پیش آن‌ها را داشته، اما بدان واقف نبوده است. در طول مداخلات شناختی صورت‌گرفته در این مطالعه، کارکنان دریافتند زمان مانند شیء از دست‌رفتنی است و ارزشمندی آن فراتر از حد تصویری است که دارند. مشغول‌شدن به دنیای مجازی و غرق‌شدن در آن راهزن زمان است و فرد را تا سرحد شکست‌خورده واقعی پیش می‌برد.

از طرفی، تحقیقات نشان داده‌اند که استعاره‌ها یادگیری فعال را در افراد ایجاد می‌کنند (ونگر، بورکارت، وینه‌ایر و نوکلس^{۴۱}، ۲۰۲۰). افراد با آموزش‌دیدن و مواجهه‌شدن با مداخلات از طریق استعاره‌ها درگیری شناختی پیدا می‌کنند و دانش خود را در حوزه معنایی مورد مطالعه ارتقا می‌بخشند. همچنین، استعاره‌های مفهومی جنبه‌های کلامی نیز دارند و کلام یا زبان عنصر درهم‌تنیده‌ای با سیستم شناختی و آیین تمام‌نمای نظام شناختی است. از این نظر نیز استعاره‌های مفهومی می‌توانند به صورت زیرآستانه نظام شناختی را آماج تغییرات اساسی قرار دهند. یکی از برداشت‌های کارکنان حین انجام این مطالعه بازنمود و بیان

⁴¹ Wegner, Burkhardt, Weinhuber & Nückles

⁴⁰ Johnson

اینترنت کاهش یابد. بنابراین، به نظر می‌رسد پروتکل‌های حاوی محتوای استعاره‌ی تصویری - کلامی می‌توانند در درک زمان مؤثر باشند و درک درست از زمان را در حین استفاده از فضای مجازی بهبود بخشند. به آموزش کاران توصیه می‌شود تا برای جلوگیری از اعتیاد به اینترنت، خصوصاً برای دانش‌آموزان و دانشجویان، در مطالعات خود از داده‌های این مطالعه نیز استفاده کنند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی کارکنان کفش ملی ایران، که در این مطالعه شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچ نوع تعارض منافی با یکدیگر ندارند.

ملاحظات اخلاقی

تمام ملاحظات اخلاقی از جمله رازداری و کسب رضایت از نویسندگان در این مطالعه رعایت شده است. همچنین، این پژوهش با کد اخلاق IR.IAU.ARAK.REC.1402.130 در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، به ثبت رسیده است.

سهم نویسندگان

این مطالعه برگرفته از بخشی از پایان‌نامه نویسنده دوم است که به راهنمایی نویسنده اول انجام شده است. در این مطالعه، مفهوم‌سازی، طراحی، روش‌شناسی و نگارش مقاله توسط نویسنده اول صورت گرفته و نویسنده دوم در اجرا و جمع‌آوری داده‌ها مشارکت داشته است.

حمایت مالی

این پژوهش هیچ حمایت مالی نداشته است.

استعاره‌های متفاوتی از حوزه زمان بود. در تأملات استعاره‌ی زمان، بعضی افراد صرفاً گذشتن زمان برای‌شان در ساعات اداری مهم بود و بعضی در ساعات اداری خود را اسیر زمان می‌دیدند. بنابراین، از آنجاکه استعاره‌ها می‌توانند سطح نگرش و آگاهی افراد را به امور تغییر دهند، می‌توان با وجود برنامه‌های مشابه به ارتقای درک و دانش زمان از طریق استعاره‌ها کمک کرد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این نکته اشاره کرد که درک استعاره‌ی زمان به دلیل داشتن چالش شناختی برای شرکت‌کنندگان در ابتدا سخت بود و همین موضوع باعث زمان‌بردن پژوهش شد. در نتیجه، همین موضوع مشارکت کارکنان را کمتر کرد، اما بعد از گذشت زمان و ممارست روی مفاهیم انتزاعی، انگیزه مستمری برای ادامه‌دادن پیدا کردند و مشارکت بیشتر افزایش یافت. به پژوهشگران این عرصه مطالعاتی پیشنهاد می‌شود در آموزش مفاهیم انتزاعی، چون زمان، از استعاره‌های مفهومی بهره برند تا درجه ادراک شناختی در افراد مختلف با توجه به ظرفیت‌های شناختی آن‌ها افزایش یابد. همچنین، به مدیران مؤسسات دولتی و غیردولتی توصیه می‌شود برای مدیریت زمان از مفاهیم استعاره‌ی بهره بگیرند. از برنامه‌های این‌چنینی می‌توان علاوه بر مداخلات روان‌شناختی برای مدیریت زمان در بین افراد، خصوصاً کارمندان، استفاده کرد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد پروتکل آموزش سواد استعاره‌ی در حوزه معنایی زمان در افزایش درک استعاره زمان و کاهش اعتیاد به اینترنت در کارکنان اثربخش است. فراهم‌آوردن پروتکل استعاره‌های مبتنی بر حوزه معنایی زمان و آموزش آن می‌تواند درک استعاره - انتزاعی را درباره زمان تغییر دهد و به تبع آن، اعتیاد به

REFERENCES

- Alavi SS, Eslami M, Maracy MR, Najafi M, Jannatifard F, Rezapour H. Psychometric Properties of Young Internet Addiction Test. *Int. J. Behav. Sci.* 2010;4(3):183-189. [Link](#)
- Beadle C, Papworth J. The Experience of An Embodied Metaphor-Based Positive Psychology Coaching Intervention for Transformation and Insight. *Int. J. Evid. Based Coach. Mentor.* 2024;22(1):109-129. [DOI: 10.24384/f19q-9917](#)
- Bianca Amadeo M, Esposito D, Escelsior A, et al. Time in Schizophrenia: A Link Between Psychopathology, Psychophysics, and Technology. *Transl. Psychiatry.* 2022;12:331. [DOI: 10.1038/s41398-022-02097-9](#)
- Duc TQ, Chi VTQ, Huyen NTH, et al. Growing Propensity of Internet Addiction Among Asian College Students: Meta-Analysis of Pooled Prevalence From 39 Studies with Over 50,000 Participants. *Public Health.* 2024;227:250-258. [DOI: 10.1016/j.puhe.2023.12.008](#)
- Earleywine M, MacConnel HA, De Leo JA. Intentional Choices of Metaphors for Psychedelic-Assisted Therapy. *Cogn Behav Pract.* 2025;32(3):321-328. [DOI: 10.1016/j.cbpra.2025.04.002](#)
- Green CD. Where Did Freud's Iceberg Metaphor of Mind Come From? *Hist Psychol.* 2019;22(4):369-372. [DOI: 10.1037/hop0000135](#)
- Hinault T, D'Argembeau A, Bowler DM, La Corte V, Desauvay J, Provani J, et al. Time Processing in Neurological and Psychiatric Conditions. *Neurosci Biobehav Rev.* 2023;154:105430. [DOI: 10.1016/j.neubiorev.2023.105430](#)
- Kondo HM, Gheorghiu E, Pinheiro AP. Malleability and Fluidity of Time Perception. *Sci Rep.* 2024;14:12244. [DOI: 10.1038/s41598-024-62189-7](#)
- Kövecses Z. Metaphor Universals in Literature. *Antares.* 2018;10(20):154-168. [Link](#)
- Kövecses Z. Meaning Making. In: Where Metaphors Come From: Reconsidering Context in Metaphor. New York: Oxford University Press. 2015:16-30. [Link](#)
- Lakoff G. The Contemporary Theory of Metaphor. In: Ortony A, editor. Metaphor and Thought. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press. 1993:202-251. [Link](#)
- Lakoff G. What Is A Conceptual System? In: Overton WF, Palermo DS, editors. The Nature and Ontogenesis of Meaning. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates. 1994:41-90. [Link](#)
- Lakoff G, Johnson M. Metaphors We Live By. Chicago: University of Chicago Press. 1980. [Link](#)
- McMullen LM, Tay D. Research Review of Psychotherapists' Use of Metaphors. *Psychotherapy (Chic).* 2023;60(3):255-265. [DOI: 10.1037/pst0000473](#)

15. Malkomsen A, Rössberg JI, Dammen T, Wilberg T, Løvgren A, Ulberg R, et al. Digging Down or Scratching the Surface: How Patients Use Metaphors to Describe Their Experiences of Psychotherapy. *BMC Psychiatry*. 2021;21:533. DOI: [10.1186/s12888-021-03551-1](https://doi.org/10.1186/s12888-021-03551-1)
16. Malkomsen A, Rössberg JI, Dammen T, Wilberg T, Løvgren A, Ulberg R, et al. How Therapists in Cognitive Behavioral and Psychodynamic Therapy Reflect Upon the Use of Metaphors in Therapy: A Qualitative Study. *BMC Psychiatry*. 2022;22:433. DOI: [10.1186/s12888-022-04083-y](https://doi.org/10.1186/s12888-022-04083-y)
17. Raiisi F. Predicting the Rate of Procrastination of University Students Based on Internet Addiction and Metaphorical Perception of Time During the Coronavirus Outbreak. *Shenakht J Psychol Psychiatry*. 2022;9(1):73-83. DOI: [10.32598/SHENAKHT.9.1.73](https://doi.org/10.32598/SHENAKHT.9.1.73)
18. Raiisi F. Metaphorical Analysis of Sleep Disorder from A Cognitive Perspective. *Shiraz E-Med J*. 2026;27(1):e162431. DOI: [10.5812/semj-162431](https://doi.org/10.5812/semj-162431)
19. Raiisi F, Afrashi A, Nematzadeh SH, Moghadasin M. Conceptual Metaphors of Time in Persian: A Cognitive and Corpus-Based Approach. *Res. West. Iran. Lang. Dialect*. 2020;8(1):15-29. DOI: [10.22126/jlw.2020.1362](https://doi.org/10.22126/jlw.2020.1362)
20. Raiisi F, Hajikaram A, Bakhshi F, Tehrani Zadeh M, Amani F. Predicting Internet Addiction Based on Social Skills & Mental Security Among University Students. *Shenakht J Psychol Psychiatry*. 2020;7(2):128-139. DOI: [10.32598/shenakht.7.2.128](https://doi.org/10.32598/shenakht.7.2.128)
21. Raiisi F, Hajikaram A, Tehrani Zadeh M, Bakhshi F. The Role of Social Skills & Emotional Intelligence in Predicting Internet Addiction among University Students. *Shenakht J. Psychol. Psychiatry*. 2020 Sep 10;7(4):93-104. DOI: [10.32598/shenakht.7.4.93](https://doi.org/10.32598/shenakht.7.4.93)
22. Raiisi F, Moghadasin M. Designing, Making and Evaluating Psychometric Characteristics of the Time Perception Pattern as Metaphorical Questionnaire Based on Cognitive-Dataset Analysis in Persians. *J Cogn Psychol*. 2020 Oct 10;8(2):70-87. [Link](#)
23. Salicru S. Schema Therapy: The Healthy Adult Meets Sherlock Holmes—An Enactivist and Embodied Cognition Perspective of Metaphor. *Psychol*. 2024;15:173-214. DOI: [10.4236/psych.2024.152012](https://doi.org/10.4236/psych.2024.152012)
24. Shehata Mohamed H, Abo Elial M, Abo Elkiat H, Gellan KA, Mohammed Sayed Hassan S. Metaphoric Interventions for Challenging Irrational Thoughts and Attitudes in Substance Use Disorders. *Egypt J Neurol Psychiatr Neurosurg*. 2024;60:145. DOI: [10.1186/s41983-024-00917-6](https://doi.org/10.1186/s41983-024-00917-6)
25. Theopilus Y, Al Mahmud A, Davis H, Octavia JR. Preventive Interventions for Internet Addiction in Young Children: Systematic Review. *JMIR Ment Health*. 2024;11:e56896. DOI: [10.2196/56896](https://doi.org/10.2196/56896)
26. Wegner E, Burkhardt C, Weinhuber M, Nückles M. What Metaphors of Learning Can (And Cannot) Tell Us About Students' Learning. *Learn Individ Differ*. 2020;80:101884. DOI: [10.1016/j.lindif.2020.101884](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101884)
27. Xiong W, Yu L, Chai J. Mindfulness Cognitive-Based Therapy Combined with Metaphor Therapy Can Improve Problematic Social Media Use. *Front Psychiatry*. 2025;16:1503049. DOI: [10.3389/fpsy.2025.1503049](https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1503049)
28. Xuan B, Li S, Li P, Yang L. Time Perception of Individuals with Subthreshold Autistic Traits: The Regulation of Interpersonal Information Associations. *BMC Psychiatry*. 2022;22:362. DOI: [10.1186/s12888-022-03995-z](https://doi.org/10.1186/s12888-022-03995-z)
29. Yeager S. Kakokairos: A Not-Altgether-Unserious Theory of Time, Language, and Autism. *Poetics Today*. 2025;46(1):127-149. DOI: [10.1215/03335372-11557609](https://doi.org/10.1215/03335372-11557609)
30. Young KS. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *Cyberpsychol Behav*. 1998;1(3):237-244. DOI: [10.1089/cpb.1998.1.237](https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237)