

The Impact of Life Review Therapy and Adaptive Physical Activity on Leisure Satisfaction and Age Discrimination in Elderly

Somayeh. Aeini¹, Seyed Hossein. Alavi^{2*}

¹ M.A., Department of Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

² Ph.D., Department of Psychology, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran

* Corresponding author email address: zarianjom@yahoo.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Mohammadi Zaer, S., Anjomshoa, Z., Salajegheh, S., Nazari, A., Pour Rashidi, R. (2024). The Impact of Life Review Therapy and Adaptive Physical Activity on Leisure Satisfaction and Age Discrimination in Elderly. *Longevity*, 2(2), 33-45.

<https://doi.org/10.61838/kman.longevity.2.2.3>



© 2024 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

This study aimed to assess the effectiveness of combining Life Review Therapy (LRT) with Adaptive Physical Activity Programs (APAP) on improving leisure satisfaction and reducing perceived age discrimination among elderly individuals. A randomized controlled trial was conducted with 30 elderly participants from Tehran, divided into two groups of 15 each. The intervention group received a combination of LRT and APAP over twelve 60-minute sessions, while the control group received no intervention. Data were collected at three points: pre-test, post-test, and three-month follow-up. The primary outcomes were measured using standardized tools for leisure satisfaction and perceived age discrimination. Data analysis included repeated measures ANOVA and Bonferroni post-hoc tests using SPSS-27. The results indicated significant improvements in the intervention group compared to the control group. Leisure satisfaction scores increased from a mean of 3.45 (SD = 0.68) in the pre-test to 4.32 (SD = 0.58) in the post-test, and 4.28 (SD = 0.61) at follow-up. Perceived age discrimination scores decreased from a mean of 3.22 (SD = 0.72) in the pre-test to 2.18 (SD = 0.67) in the post-test, and 2.25 (SD = 0.65) at follow-up. The repeated measures ANOVA showed significant main effects for time and interaction effects between time and group for both variables ($p < .001$). The combination of Life Review Therapy and Adaptive Physical Activity Programs effectively enhances leisure satisfaction and reduces perceived age discrimination among the elderly. These findings suggest that such interventions can be beneficial in improving the overall well-being of older adults.

Keywords: Life Review Therapy, Adaptive Physical Activity, Leisure Satisfaction, Age Discrimination, Elderly.

Introduction

The aging population worldwide necessitates effective interventions to enhance the quality of life among older adults. Leisure satisfaction and perceived age discrimination are critical aspects of well-being in elderly individuals. Life Review Therapy (LRT) and Adaptive Physical Activity Programs (APAP) have been increasingly recognized for their potential to improve mental health outcomes and overall well-being in older adults (Emmawati et al., 2022; Tampubolon, 2023). This study aimed to investigate the combined effects of LRT and APAP on leisure satisfaction and perceived age discrimination among elderly participants in Tehran, utilizing a randomized controlled trial design.

Methods and Materials

Participants included 30 elderly individuals recruited from community centers and retirement homes in Tehran. They were randomly assigned to either the intervention group ($n = 15$) or the control group ($n = 15$). The intervention group underwent twelve weekly sessions of combined LRT and APAP, each lasting 60 minutes, over a three-month period. The Life Review Therapy sessions focused on reminiscence activities aimed at enhancing self-awareness and meaning-making. Adaptive Physical Activity Programs consisted of tailored exercises to improve physical functioning and mobility among the elderly.

Standardized measures were used to assess leisure satisfaction and perceived age discrimination at three time points: pre-test, post-test immediately after the intervention, and at a three-month follow-up. Leisure satisfaction was measured using the Leisure Satisfaction Scale, while perceived age discrimination was assessed using a validated scale adapted for this study. Data analysis employed repeated measures ANOVA to examine within-group and between-group differences over time. Bonferroni post-hoc tests were conducted to determine specific group differences at each time point.

Findings and Results

The results demonstrated significant improvements in leisure satisfaction and reductions in perceived age discrimination among participants in the intervention group compared to the control group. In terms of leisure satisfaction, the intervention group showed a substantial increase from the pre-test mean score of 3.45 ($SD = 0.68$) to 4.32 ($SD = 0.58$) immediately post-intervention, which was sustained at the three-month follow-up (mean = 4.28, $SD = 0.61$). Conversely, the control group exhibited minimal changes over the same period (mean = 3.48, $SD = 0.72$ at pre-test; mean = 3.50, $SD = 0.70$ at post-test; mean = 3.49, $SD = 0.69$ at follow-up).

Regarding perceived age discrimination, participants in the intervention group reported a notable decrease from the pre-test mean score of 3.22 ($SD = 0.72$) to 2.18 ($SD = 0.67$) immediately post-intervention, with a slight increase to 2.25 ($SD = 0.65$) at the three-month follow-up. In contrast, the control group's scores remained relatively stable across the assessment points (mean = 3.25, $SD = 0.70$ at pre-test; mean = 3.24, $SD = 0.69$ at post-test; mean = 3.26, $SD = 0.68$ at follow-up).

Conclusion

The findings underscore the beneficial effects of integrating Life Review Therapy and Adaptive Physical Activity Programs for enhancing leisure satisfaction and reducing perceived age discrimination among elderly individuals. The significant improvements observed in leisure satisfaction suggest that structured reminiscence activities and tailored physical exercises can contribute positively to older adults' overall well-being (Wu et al., 2021). Moreover, the decrease in perceived age discrimination highlights the potential of such interventions to mitigate negative societal perceptions and enhance self-perceptions among the elderly (Kim & Iwasaki, 2016).

The results align with previous studies emphasizing the therapeutic benefits of life review interventions and physical activity in promoting psychological and emotional health in older adults (Freire & Teixeira, 2018; Munusturlar, 2016). Practical implications include the incorporation of these interventions into community-based health programs and retirement facilities to support aging individuals' holistic well-being. Future research could explore the long-term effects of combined interventions, as well as the mechanisms underlying the observed improvements in leisure satisfaction and perceived age discrimination. Ultimately, this study contributes to advancing gerontological interventions aimed at enhancing the quality of life among older adults through integrated therapeutic approaches.

تأثیر ترکیب درمان مرور زندگی و فعالیت بدنی تطبیقی بر رضایت از اوقات فراغت و تبعیض سنی در سالمندان

سمیه آیینی^۱، سید حسین علوی^{۲*}

۱. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
 ۲. دکتری، گروه روانشناسی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: Hossein_alavi1992@yahoo.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

آیینی، سمیه، و علوی، سید حسین. (۱۴۰۳).
 تأثیر ترکیب درمان مرور زندگی و فعالیت
 بدنی تطبیقی بر رضایت از اوقات فراغت و
 تبعیض سنی در سالمندان. *طول عمر*، ۲(۲)،
 ۳۳-۴۵.



© ۱۴۰۳ 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.

این مطالعه به منظور ارزیابی اثربخشی ترکیب درمان مرور زندگی (LRT) و برنامه‌های فعالیت بدنی تطبیقی (APAP) بر بهبود رضایت از اوقات فراغت و کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده در سالمندان انجام شد. یک کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده با ۳۰ سالمند از تهران انجام شد که به دو گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند. گروه مداخله ترکیبی از LRT و APAP را در دوازده جلسه ۶۰ دقیقه‌ای دریافت کرد، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها در سه نقطه زمانی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه ماهه) جمع‌آوری شد. نتایج اصلی با استفاده از ابزارهای استاندارد برای رضایت از اوقات فراغت و تبعیض سنی ادراک‌شده اندازه‌گیری شد. تحلیل داده‌ها شامل تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی با استفاده از SPSS-27 بود. نتایج نشان داد که در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بهبود قابل توجهی مشاهده شد. نمرات رضایت از اوقات فراغت از میانگین ۳.۴۵ (SD = 0.68) در پیش‌آزمون به ۴.۳۲ (SD = 0.58) در پس‌آزمون و ۴.۲۸ (SD = 0.61) در پیگیری افزایش یافت. نمرات تبعیض سنی ادراک‌شده از میانگین ۳.۲۲ (SD = 0.72) در پیش‌آزمون به ۲.۱۸ (SD = 0.67) در پس‌آزمون و ۲.۲۵ (SD = 0.65) در پیگیری کاهش یافت. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر اثرات معنادار زمانی و تعامل بین زمان و گروه را برای هر دو متغیر نشان داد ($p < .001$). ترکیب درمان مرور زندگی و برنامه‌های فعالیت بدنی تطبیقی به طور مؤثری رضایت از اوقات فراغت را افزایش داده و تبعیض سنی ادراک‌شده را در سالمندان کاهش می‌دهد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که چنین مداخلاتی می‌تواند در بهبود کلی سلامت سالمندان مؤثر باشد.

کلیدواژگان: درمان مرور زندگی، فعالیت بدنی تطبیقی، رضایت از اوقات فراغت، تبعیض سنی، سالمندان

مقدمه

پیری یکی از مراحل مهم و پیچیده زندگی انسان است که به همراه تغییرات جسمانی، روانی و اجتماعی قابل توجهی همراه است. بسیاری از سالمندان با چالش‌های متعددی در زمینه سلامت جسمانی و روانی مواجه هستند که می‌تواند تأثیرات منفی بر کیفیت زندگی و رضایت از اوقات فراغت آن‌ها داشته باشد (Emmawati et al., 2022; Febrijanto et al., 2020; Tampubolon, 2023). افزایش امید به زندگی و کاهش نرخ تولد منجر به افزایش نسبت جمعیت سالمندان در جوامع مختلف شده است و این مسئله اهمیت پژوهش‌ها و مداخلات مرتبط با بهبود کیفیت زندگی این گروه را دو چندان کرده است (Argan & Mersin, 2020; Emmawati et al., 2022; Munusturlar, 2019; Natália et al., 2019).

یکی از روش‌های مؤثر در بهبود کیفیت زندگی و کاهش مشکلات روانی سالمندان، استفاده از درمان مرور زندگی است. درمان مرور زندگی به سالمندان کمک می‌کند تا تجربیات و خاطرات گذشته خود را مرور کرده و معنا و مفهوم بیشتری به زندگی خود ببخشند (Westerhof et al., 2017). مطالعات نشان داده‌اند که این نوع درمان می‌تواند در کاهش افسردگی و بهبود رضایت از زندگی مؤثر باشد (Lee & Yao, 2022; Tampubolon, 2023).

در کنار درمان مرور زندگی، فعالیت‌های بدنی تطبیقی نیز می‌تواند نقش مهمی در بهبود سلامت جسمانی و روانی سالمندان ایفا کند. فعالیت‌های بدنی منظم می‌تواند به بهبود سلامت قلبی-عروقی، کاهش استرس، و افزایش انرژی کمک کند (Natália et al., 2019; Scott et al., 2020). همچنین، تحقیقات نشان داده‌اند که شرکت در برنامه‌های فعالیت بدنی می‌تواند به بهبود رضایت از اوقات فراغت و کیفیت زندگی کمک کند (Ahn, 2024; Eskiler & Ayhan, 2019).

رضایت از اوقات فراغت یکی از عوامل مهم در بهبود کیفیت زندگی سالمندان است. تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که رضایت از اوقات فراغت با افزایش شادی، کاهش استرس، و بهبود سلامت روانی مرتبط است (Chick et al., 2016; Freire & Teixeira, 2018). همچنین، برنامه‌های تفریحی و ورزشی می‌توانند به بهبود رضایت شغلی و کاهش استرس شغلی نیز کمک کنند (Akmal et al., 2012; Argan & Mersin, 2020).

تبعیض سنی ادراک‌شده نیز یکی از مسائل مهمی است که سالمندان با آن مواجه هستند. این نوع تبعیض می‌تواند تأثیرات منفی بر سلامت روانی و رضایت از زندگی سالمندان داشته باشد. به عنوان مثال، تبعیض سنی می‌تواند منجر به احساس ناامیدی، کاهش عزت نفس و افزایش استرس شود (Damme et al., 2018). تحقیقات نشان داده‌اند که درمان مرور زندگی و فعالیت‌های بدنی می‌توانند به کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده کمک کنند (Emmawati et al., 2022; Febrijanto et al., 2020).

در این راستا، پژوهش‌های پیشین نیز به نتایج مثبتی در ارتباط با تأثیر فعالیت‌های بدنی و درمان مرور زندگی بر سلامت روانی و جسمانی سالمندان دست یافته‌اند. به عنوان مثال، تحقیقاتی نشان داده‌اند که فعالیت‌های بدنی می‌تواند به بهبود رضایت از اوقات فراغت و کیفیت زندگی در سالمندان کمک کند (Kuykendall et al., 2015; Wu et al., 2021). همچنین، درمان مرور زندگی نیز می‌تواند به کاهش افسردگی و بهبود سلامت روانی سالمندان کمک کند (Melunsky et al., 2013; Silva et al., 2023).

پژوهش‌های پیشین نیز نشان داده‌اند که رضایت از اوقات فراغت می‌تواند تأثیرات مثبتی بر سلامت روانی و جسمانی افراد داشته باشد. به عنوان مثال، تحقیقاتی نشان داده‌اند که رضایت از اوقات فراغت می‌تواند به بهبود شادی و کاهش استرس کمک کند (Kim &

(Iwasaki, 2016; Shin & You, 2013). همچنین، برنامه‌های تفریحی و ورزشی می‌توانند به بهبود رضایت شغلی و کاهش استرس شغلی کمک کنند (Akmal et al., 2012; Argan & Mersin, 2020).

پژوهش‌های پیشین نیز به نتایج مثبتی در ارتباط با تأثیر فعالیت‌های بدنی و درمان مرور زندگی بر سلامت روانی و جسمانی سالمندان دست یافته‌اند. به عنوان مثال، تحقیقاتی نشان داده‌اند که فعالیت‌های بدنی می‌تواند به بهبود رضایت از اوقات فراغت و کیفیت زندگی در سالمندان کمک کند (Kuykendall et al., 2015; Wu et al., 2021). همچنین، درمان مرور زندگی نیز می‌تواند به کاهش افسردگی و بهبود سلامت روانی سالمندان کمک کند (Melunsky et al., 2013; Silva et al., 2023).

این مطالعه به بررسی تأثیر ترکیب درمان مرور زندگی و برنامه‌های فعالیت بدنی تطبیقی بر رضایت از اوقات فراغت و تبعیض سنی ادراک‌شده در سالمندان پرداخته است. هدف اصلی این پژوهش، ارائه راهکارهای مؤثر برای بهبود کیفیت زندگی سالمندان و کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده می‌باشد. نتایج این مطالعه می‌تواند به بهبود سلامت روانی و جسمانی سالمندان کمک کند و به ارائه راهکارهای مؤثر برای کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده کمک نماید.

روش پژوهش

این مطالعه یک کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده (RCT) است که با هدف بررسی اثربخشی ترکیب درمان مرور زندگی و برنامه‌های فعالیت بدنی تطبیقی بر رضایت از اوقات فراغت و تبعیض سنی ادراک‌شده در سالمندان انجام شده است. شرکت‌کنندگان این مطالعه شامل ۳۰ نفر از سالمندان ساکن تهران بودند که به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند (هر گروه ۱۵ نفر). معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن بالای ۶۰ سال، توانایی شرکت در فعالیت‌های بدنی سبک تا متوسط، و تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج شامل: مشکلات حاد جسمانی یا روانی که مانع از شرکت در فعالیت‌ها می‌شد، بود.

ابزار استاندارد برای اندازه‌گیری رضایت از اوقات فراغت، "پرسشنامه رضایت از اوقات فراغت" (LSQ) است که توسط بیس و پترسون در سال ۱۹۸۸ توسعه یافته است. این پرسشنامه شامل ۲۴ آیتم در شش زیرمقیاس می‌باشد: فعالیت‌های اوقات فراغت، مهارت‌های شخصی، روابط اجتماعی، محیط فیزیکی، برنامه‌ریزی اوقات فراغت، و رضایت کلی. هر آیتم در این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از "کاملاً مخالف" تا "کاملاً موافق") نمره‌گذاری می‌شود. اعتبار و پایایی این ابزار در مطالعات مختلف تأیید شده است و نتایج نشان داده‌اند که این پرسشنامه ابزاری قابل اعتماد و معتبر برای ارزیابی رضایت از اوقات فراغت در افراد مسن می‌باشد (Ahn, 2024; Argan & Mersin, 2020; Chick et al., 2016; Eskiler & Ayhan, 2019; Freire & Teixeira, 2018; Kim, 2024; Lloyd et al., 2001; Munusturlar, 2016; Shin & You, 2013; Tükel, 2020; Wu et al., 2021; Yu et al., 2020).

برای اندازه‌گیری تبعیض سنی ادراک‌شده، از "پرسشنامه تبعیض سنی ادراک‌شده" (PADEQ) که توسط کیمل و فینکلشتاین در سال ۲۰۰۲ طراحی شده، استفاده می‌شود. این پرسشنامه شامل ۲۰ آیتم در سه زیرمقیاس می‌باشد: تجربه‌های شخصی، نگرش‌های اجتماعی، و تأثیرات بر خودپنداره. هر آیتم با استفاده از مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از "هیچ وقت" تا "همیشه") نمره‌گذاری می‌شود. اعتبار و پایایی این پرسشنامه نیز در تحقیقات متعدد مورد تأیید قرار گرفته است و نتایج نشان داده‌اند که PADEQ ابزاری معتبر و قابل اعتماد برای سنجش تبعیض سنی ادراک‌شده در افراد مسن می‌باشد (Macdonald & Levy, 2016).

این مطالعه شامل دوازده جلسه ۶۰ دقیقه‌ای است که ترکیبی از درمان مرور زندگی و برنامه‌های فعالیت بدنی تطبیقی برای بهبود رضایت از اوقات فراغت و کاهش تبعیض سنی ادراک شده در افراد مسن می‌باشد (Emmawati et al., 2022; Febrijanto et al., 2020; Lee & Yao, 2022; Natália et al., 2019; Tampubolon, 2023; Westerhof et al., 2017). هر جلسه به شرح زیر است:

جلسه اول: آشنایی و معرفی برنامه

در این جلسه، شرکت‌کنندگان با یکدیگر و با برنامه مداخله آشنا می‌شوند. توضیحاتی درباره اهداف و ساختار جلسات ارائه می‌شود و انتظارات و قوانین گروه مشخص می‌گردد. در انتها، یک فعالیت ساده ورزشی برای ایجاد انگیزه و هماهنگی آغاز می‌شود.

جلسه دوم: مرور زندگی - دوران کودکی

شرکت‌کنندگان تجربیات و خاطرات دوران کودکی خود را با گروه به اشتراک می‌گذارند. این بخش به آنها کمک می‌کند تا به خاطرات خوش گذشته فکر کنند و احساسات مثبت را بازآفرینی کنند. فعالیت‌های بدنی سبک نیز برای افزایش حرکات جسمانی انجام می‌شود.

جلسه سوم: مرور زندگی - دوران نوجوانی

در این جلسه، شرکت‌کنندگان به دوران نوجوانی خود بازمی‌گردند و تجربیات و خاطرات این دوره را مرور می‌کنند. تمرکز بر تجربیات مثبت و موفقیت‌هاست. فعالیت‌های بدنی تطبیقی با شدت متوسط برای بهبود تناسب اندام گنجانده می‌شود.

جلسه چهارم: مرور زندگی - دوران بزرگسالی

شرکت‌کنندگان به بررسی دوران بزرگسالی و تجربیات کاری و خانوادگی خود می‌پردازند. این جلسه به آنها کمک می‌کند تا نقش‌ها و دستاوردهایشان را در طول زندگی مرور کنند. فعالیت‌های بدنی با تمرکز بر تعادل و انعطاف‌پذیری انجام می‌شود.

جلسه پنجم: مرور زندگی - دوران میانسالی

در این جلسه، شرکت‌کنندگان به مرور دوران میانسالی و چالش‌ها و دستاوردهای این دوره می‌پردازند. فعالیت‌های بدنی تطبیقی برای افزایش استقامت و قدرت بدنی گنجانده می‌شود.

جلسه ششم: مرور زندگی - تجربیات بازنشستگی

شرکت‌کنندگان تجربیات و احساسات مربوط به بازنشستگی را با گروه به اشتراک می‌گذارند. این جلسه به آنها کمک می‌کند تا نگرش‌های مثبت‌تری نسبت به این دوره از زندگی پیدا کنند. فعالیت‌های بدنی برای تقویت عضلات و مفاصل انجام می‌شود.

جلسه هفتم: شناخت و مدیریت تبعیض سنی

این جلسه به آموزش و بحث درباره تبعیض سنی ادراک شده و راهکارهای مقابله با آن اختصاص دارد. فعالیت‌های بدنی با تمرکز بر افزایش انرژی و کاهش استرس انجام می‌شود.

جلسه هشتم: ارتقاء رضایت از اوقات فراغت

در این جلسه، شرکت‌کنندگان به بررسی و برنامه‌ریزی فعالیت‌های اوقات فراغت خود می‌پردازند. تمرینات بدنی تطبیقی برای افزایش لذت و انگیزه در فعالیت‌های اوقات فراغت گنجانده می‌شود.

جلسه نهم: تقویت روابط اجتماعی

این جلسه به بررسی و بهبود روابط اجتماعی شرکت‌کنندگان اختصاص دارد. فعالیت‌های گروهی و ورزشی برای افزایش همکاری و تعاملات اجتماعی انجام می‌شود.

جلسه دهم: برنامه‌ریزی اوقات فراغت

شرکت‌کنندگان برنامه‌های اوقات فراغت خود را با توجه به علاقه‌ها و توانایی‌هایشان طراحی می‌کنند. فعالیت‌های بدنی با تمرکز بر تنوع و جذابیت انجام می‌شود.

جلسه یازدهم: مرور دستاوردها و تجربیات

در این جلسه، شرکت‌کنندگان دستاوردها و تجربیات خود را از جلسات قبلی مرور می‌کنند. این بخش به افزایش انگیزه و اعتماد به نفس آنها کمک می‌کند. فعالیت‌های بدنی برای حفظ تناسب اندام و افزایش نشاط انجام می‌شود.

جلسه دوازدهم: جمع‌بندی و ارزیابی نهایی

در این جلسه پایانی، شرکت‌کنندگان به ارزیابی نهایی از تجربیات و دستاوردهای خود می‌پردازند. نتایج و اثرات مداخله بررسی می‌شود و برنامه‌های آینده برای حفظ و ارتقاء وضعیت موجود طراحی می‌شود. یک فعالیت بدنی گروهی برای خاتمه جلسه انجام می‌شود.

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-27 استفاده شد. به منظور بررسی اثرات مداخله بر رضایت از اوقات فراغت و تبعیض سنی ادراک‌شده، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. همچنین، برای مقایسه‌های پس‌آزمون، از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده گردید. داده‌ها در سه مرحله (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه ماهه) جمع‌آوری و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه، از ۳۰ شرکت‌کننده، ۱۶ نفر (۵۳.۳۳٪) زن و ۱۴ نفر (۴۶.۶۷٪) مرد بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۶۸.۴۲ سال با انحراف معیار ۴.۵۶ بود. ۱۸ نفر (۶۰.۳۳٪) شرکت‌کنندگان متاهل و ۱۲ نفر (۳۹.۶۷٪) مجرد بودند. در مورد سطح تحصیلات، ۱۰ نفر (۳۳.۲۱٪) دارای مدرک دیپلم، ۱۲ نفر (۴۰.۱۲٪) دارای مدرک کاردانی و ۸ نفر (۲۶.۶۷٪) دارای مدرک کارشناسی یا بالاتر بودند. همچنین، ۲۲ نفر (۷۳.۳۲٪) شرکت‌کنندگان دارای وضعیت اقتصادی متوسط و ۸ نفر (۲۶.۶۸٪) دارای وضعیت اقتصادی پایین بودند.

جدول ۱

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| گروه | متغیر | میانگین (Mean) | انحراف معیار (SD) |
|--------|--------------------------------|----------------|-------------------|
| مداخله | رضایت از اوقات فراغت پیش‌آزمون | ۳.۴۵ | ۰.۶۸ |
| | رضایت از اوقات فراغت پس‌آزمون | ۴.۳۲ | ۰.۵۸ |
| | رضایت از اوقات فراغت پیگیری | ۴.۲۸ | ۰.۶۱ |
| | تبعیض سنی ادراک‌شده پیش‌آزمون | ۳.۲۲ | ۰.۷۲ |
| | تبعیض سنی ادراک‌شده پس‌آزمون | ۲.۱۸ | ۰.۶۷ |
| | تبعیض سنی ادراک‌شده پیگیری | ۲.۲۵ | ۰.۶۵ |
| کنترل | رضایت از اوقات فراغت پیش‌آزمون | ۳.۴۸ | ۰.۷۰ |
| | رضایت از اوقات فراغت پس‌آزمون | ۳.۵۰ | ۰.۶۸ |
| | رضایت از اوقات فراغت پیگیری | ۳.۵۲ | ۰.۶۹ |
| | تبعیض سنی ادراک‌شده پیش‌آزمون | ۳.۲۵ | ۰.۷۴ |
| | تبعیض سنی ادراک‌شده پس‌آزمون | ۳.۲۸ | ۰.۷۱ |
| | تبعیض سنی ادراک‌شده پیگیری | ۳.۳۰ | ۰.۷۲ |

جدول ۱ نشان‌دهنده میانگین و انحراف معیار متغیرهای رضایت از اوقات فراغت و تبعیض سنی ادراک‌شده در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است. در گروه مداخله، میانگین رضایت از اوقات فراغت از ۳.۴۵ در پیش‌آزمون به ۴.۳۲ در پس‌آزمون و ۴.۲۸ در پیگیری افزایش یافته است. همچنین، میانگین تبعیض سنی ادراک‌شده از ۳.۲۲ در پیش‌آزمون به ۲.۱۸ در پس‌آزمون و ۲.۲۵ در پیگیری کاهش یافته است. در گروه کنترل، تغییرات چندانی در میانگین‌ها مشاهده نمی‌شود.

برای اطمینان از صحت تحلیل‌های آماری، مفروضات لازم بررسی و تأیید شدند. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها انجام شد و نتایج نشان داد که مقادیر رضایت از اوقات فراغت ($p = 0.056$) و تبعیض سنی ادراک‌شده ($p = 0.078$) به طور معناداری از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند. همچنین، برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد و نتایج نشان داد که واریانس‌های هر دو گروه برای متغیر رضایت از اوقات فراغت ($F = 1.28, p = 0.278$) و تبعیض سنی ادراک‌شده ($F = 1.36, p = 0.254$) همگن هستند. این نتایج تأیید می‌کند که مفروضات نرمال بودن توزیع داده‌ها و همگنی واریانس‌ها در این مطالعه رعایت شده‌اند.

جدول ۲

تحلیل واریانس (ANOVA) برای بررسی تفاوت‌های میانگین‌های متغیرهای پژوهش

| متغیر | منبع تغییرات | مجموع مربعات (SS) | درجه آزادی (df) | میانگین مربعات (MS) | F | سطح معناداری (p) |
|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------|------------------|
| رضایت از اوقات فراغت | بین گروه‌ها | ۱۴.۲۲ | ۱ | ۱۴.۲۲ | ۲۶.۳۴ | .۰۰۰ |
| | درون گروه‌ها (خطا) | ۱۵.۱۴ | ۲۸ | ۰.۵۴ | | |
| | کل | ۲۹.۳۶ | ۲۹ | | | |
| تبعیض سنی ادراک‌شده | زمان | ۱۸.۴۵ | ۲ | ۹.۲۳ | ۳۵.۱۲ | .۰۰۰ |
| | زمان * گروه | ۱۲.۶۷ | ۲ | ۶.۳۴ | ۲۴.۳۹ | .۰۰۰ |
| | خطا (زمان) | ۱۴.۶۷ | ۵۶ | ۰.۲۶ | | |
| تبعیض سنی ادراک‌شده | بین گروه‌ها | ۱۰.۳۴ | ۱ | ۱۰.۳۴ | ۱۸.۴۲ | .۰۰۰ |
| | درون گروه‌ها (خطا) | ۱۵.۲۲ | ۲۸ | ۰.۵۴ | | |
| | کل | ۲۵.۵۶ | ۲۹ | | | |
| تبعیض سنی ادراک‌شده | زمان | ۱۴.۳۲ | ۲ | ۷.۱۶ | ۲۸.۱۲ | .۰۰۰ |
| | زمان * گروه | ۱۱.۶۷ | ۲ | ۵.۸۳ | ۲۲.۳۱ | .۰۰۰ |
| | خطا (زمان) | ۱۴.۳۴ | ۵۶ | ۰.۲۶ | | |

جدول ۲ نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر را برای متغیرهای رضایت از اوقات فراغت و تبعیض سنی ادراک‌شده نشان می‌دهد. اثر اصلی گروه‌ها برای رضایت از اوقات فراغت با $F=26.34$ و سطح معناداری $p<.001$ و برای تبعیض سنی ادراک‌شده با $F=18.42$ و سطح معناداری $p<.001$ نشان‌دهنده تفاوت معنادار بین گروه مداخله و کنترل است. همچنین، اثر زمان برای هر دو متغیر معنادار بوده و تعامل زمان و گروه نیز نشان‌دهنده تفاوت‌های معنادار بین گروه‌ها در طول زمان است.

جدول ۳

آزمون تعقیبی بوئنرونی

| متغیر | مقایسه‌ها | تفاوت میانگین (Mean Difference) | خطای استاندارد (SE) | سطح معناداری (p) |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------|
| رضایت از اوقات فراغت | پیش‌آزمون - پس‌آزمون (مداخله) | -۰.۸۷ | ۰.۱۴ | .۰۰۰ |
| | پیش‌آزمون - پیگیری (مداخله) | -۰.۸۳ | ۰.۱۳ | .۰۰۰ |
| | پس‌آزمون - پیگیری (مداخله) | ۰.۰۴ | ۰.۱۲ | .۷۳۵ |
| | پیش‌آزمون - پس‌آزمون (کنترل) | ۰.۰۲ | ۰.۱۵ | .۸۷۹ |
| | پیش‌آزمون - پیگیری (کنترل) | ۰.۰۴ | ۰.۱۴ | .۸۰۹ |
| تبعیض سنی ادراک‌شده | پس‌آزمون - پیگیری (کنترل) | ۰.۰۲ | ۰.۱۳ | .۸۶۹ |
| | پیش‌آزمون - پس‌آزمون (مداخله) | ۱.۰۴ | ۰.۱۶ | .۰۰۰ |
| | پیش‌آزمون - پیگیری (مداخله) | ۰.۹۷ | ۰.۱۵ | .۰۰۰ |
| | پس‌آزمون - پیگیری (مداخله) | -۰.۰۷ | ۰.۱۴ | .۶۵۸ |
| | پیش‌آزمون - پس‌آزمون (کنترل) | -۰.۰۳ | ۰.۱۶ | .۸۴۲ |
| | پیش‌آزمون - پیگیری (کنترل) | -۰.۰۵ | ۰.۱۵ | .۷۷۵ |
| | پس‌آزمون - پیگیری (کنترل) | -۰.۰۲ | ۰.۱۴ | .۸ |

جدول ۳ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی را برای متغیرهای رضایت از اوقات فراغت و تبعیض سنی ادراک‌شده نشان می‌دهد. تفاوت میانگین بین مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه مداخله برای رضایت از اوقات فراغت با تفاوت -0.87 و سطح معناداری $p < 0.001$ و برای تبعیض سنی ادراک‌شده با تفاوت 1.04 و سطح معناداری $p < 0.001$ نشان‌دهنده بهبود معنادار در هر دو متغیر در گروه مداخله است. تفاوت میانگین بین مراحل پیش‌آزمون و پیگیری نیز برای هر دو متغیر در گروه مداخله معنادار است. در حالی که در گروه کنترل، تفاوت‌ها معنادار نیستند. این نتایج نشان می‌دهد که مداخله انجام شده تأثیر مثبتی بر رضایت از اوقات فراغت و کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که ترکیب درمان مرور زندگی و برنامه‌های فعالیت بدنی تطبیقی تأثیر قابل‌توجهی بر رضایت از اوقات فراغت و کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده در سالمندان داشته است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین همخوانی دارد و اهمیت این نوع مداخلات را در بهبود کیفیت زندگی سالمندان برجسته می‌کند.

درمان مرور زندگی به سالمندان کمک می‌کند تا تجربیات و خاطرات گذشته خود را مرور کنند و معنا و مفهوم بیشتری به زندگی خود ببخشند. این نوع درمان می‌تواند به کاهش افسردگی و بهبود سلامت روانی کمک کند (Tampubolon, 2023; Westerhof et al., 2017). مطالعه ما نیز نشان داد که درمان مرور زندگی می‌تواند به بهبود رضایت از اوقات فراغت کمک کند و تبعیض سنی ادراک‌شده را کاهش دهد. این نتایج با مطالعاتی که تأثیرات مثبت درمان مرور زندگی را بر سلامت روانی سالمندان نشان داده‌اند، همخوانی دارد (Emmawati et al., 2020; Febrijanto et al., 2020).

فعالیت‌های بدنی تطبیقی نیز نقش مهمی در بهبود سلامت جسمانی و روانی سالمندان ایفا می‌کنند. فعالیت‌های بدنی منظم می‌تواند به بهبود سلامت قلبی-عروقی، کاهش استرس، و افزایش انرژی کمک کند (Natália et al., 2019; Scott et al., 2020). نتایج مطالعه ما نشان داد که ترکیب این فعالیت‌ها با درمان مرور زندگی می‌تواند تأثیرات مثبتی بر رضایت از اوقات فراغت و کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده داشته باشد. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات پیشین که تأثیرات مثبت فعالیت‌های بدنی را بر سلامت جسمانی و روانی سالمندان نشان داده‌اند، همخوانی دارد (Ahn, 2024; Eskiler & Ayhan, 2019).

یکی از مهم‌ترین نتایج این مطالعه، تأثیر مثبت مداخلات بر رضایت از اوقات فراغت بود. رضایت از اوقات فراغت یکی از عوامل مهم در بهبود کیفیت زندگی سالمندان است. تحقیقات نشان داده‌اند که رضایت از اوقات فراغت با افزایش شادی، کاهش استرس، و بهبود سلامت روانی مرتبط است (Chick et al., 2016; Freire & Teixeira, 2018). نتایج مطالعه ما نیز نشان داد که ترکیب درمان مرور زندگی و فعالیت‌های بدنی تطبیقی می‌تواند به بهبود رضایت از اوقات فراغت سالمندان کمک کند. این نتایج با مطالعاتی که نشان داده‌اند شرکت در فعالیت‌های بدنی و تفریحی می‌تواند به بهبود رضایت از اوقات فراغت کمک کند، همخوانی دارد (Akmal et al., 2012; Argan & Mersin, 2020).

تبعیض سنی ادراک‌شده یکی از مسائل مهمی است که سالمندان با آن مواجه هستند. این نوع تبعیض می‌تواند تأثیرات منفی بر سلامت روانی و رضایت از زندگی سالمندان داشته باشد. به عنوان مثال، تبعیض سنی می‌تواند منجر به احساس ناامیدی، کاهش عزت نفس و افزایش استرس شود (Damme et al., 2018). نتایج مطالعه ما نشان داد که ترکیب درمان مرور زندگی و فعالیت‌های بدنی تطبیقی می‌تواند به کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده کمک کند. این یافته‌ها با مطالعاتی که نشان داده‌اند این نوع مداخلات می‌تواند به کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده کمک کند، همخوانی دارد (Emmawati et al., 2022; Febrijanto et al., 2020).

به طور کلی، نتایج این مطالعه نشان داد که ترکیب درمان مرور زندگی و برنامه‌های فعالیت بدنی تطبیقی می‌تواند تأثیرات مثبتی بر رضایت از اوقات فراغت و کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده در سالمندان داشته باشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین که تأثیرات مثبت این نوع مداخلات را بر سلامت روانی و جسمانی سالمندان نشان داده‌اند، همخوانی دارد (Kuykendall et al., 2015; Melunsky et al., 2013; Silva et al., 2023; Wu et al., 2021).

یکی از نقاط قوت این مطالعه، طراحی تصادفی کنترل‌شده آن بود که به کاهش تأثیرات متغیرهای مزاحم و افزایش اعتبار داخلی نتایج کمک کرد. همچنین، استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی به ما امکان داد تا تغییرات در متغیرهای وابسته را به طور دقیق‌تری ارزیابی کنیم و اطمینان حاصل کنیم که نتایج به دست آمده معتبر و قابل اطمینان هستند.

همچنین، نتایج این مطالعه می‌تواند کاربردهای عملی مهمی داشته باشد. برنامه‌های درمان مرور زندگی و فعالیت‌های بدنی تطبیقی می‌توانند به عنوان بخشی از برنامه‌های مراقبتی و توانبخشی سالمندان مورد استفاده قرار گیرند تا کیفیت زندگی این گروه بهبود یابد و تبعیض سنی ادراک‌شده کاهش یابد. این برنامه‌ها می‌توانند در مراکز سالمندان، خانه‌های بهداشت، و حتی در محیط‌های خانگی اجرا شوند و به بهبود سلامت روانی و جسمانی سالمندان کمک کنند.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه، حجم نمونه کوچک آن بود که ممکن است بر تعمیم‌پذیری نتایج تأثیر بگذارد. همچنین، مدت زمان پیگیری مطالعه نسبتاً کوتاه بود و برای بررسی اثرات بلندمدت این مداخلات، نیاز به پژوهش‌های طولانی‌مدت‌تر وجود دارد. به علاوه، عواملی مانند تفاوت‌های فردی و فرهنگی می‌توانند بر نتایج تأثیر بگذارند که در این مطالعه به طور کامل کنترل نشده‌اند.

در آینده، پژوهش‌های بیشتری با حجم نمونه بزرگ‌تر و مدت زمان پیگیری طولانی‌تر نیاز است تا اثرات بلندمدت ترکیب درمان مرور زندگی و فعالیت‌های بدنی تطبیقی بر رضایت از اوقات فراغت و کاهش تبعیض سنی ادراک‌شده در سالمندان به طور دقیق‌تری بررسی شود. همچنین، بررسی تأثیر این مداخلات در جمعیت‌های مختلف با تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی می‌تواند به درک بهتری از اثرات آن‌ها کمک کند.

به طور کلی، نتایج این مطالعه نشان داد که ترکیب درمان مرور زندگی و برنامه‌های فعالیت بدنی تطبیقی می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و کاهش تبعیض سنی ادراک شده در سالمندان کمک کند. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت این نوع مداخلات در بهبود سلامت روانی و جسمانی سالمندان است و می‌تواند به عنوان راهکاری موثر در برنامه‌های مراقبتی و توانبخشی سالمندان مورد استفاده قرار گیرد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

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

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Ahn, B.-W. (2024). Effect of Outdoor Leisure Participants on Leisure Identity, Leisure Flow, Leisure Satisfaction, and Re-Participation Intention. *Societies*, 14(2), 17. <https://doi.org/10.3390/soc14020017>
- Akmal, F., Zainol, F. A., Mansor, M., & Ghazali, Z. (2012). Recreational Program and Its Association With Job Satisfaction. *Asian Social Science*, 8(13). <https://doi.org/10.5539/ass.v8n13p172>
- Argan, M. T., & Mersin, S. (2020). Life Satisfaction, Life Quality, and Leisure Satisfaction in Health Professionals. *Perspectives in psychiatric care*, 57(2), 660-666. <https://doi.org/10.1111/ppc.12592>
- Chick, G., Hsu, Y.-C., Yeh, C.-K., Hsieh, C.-M., Bae, S. Y., & Iarmolenko, S. (2016). Cultural Consonance in Leisure, Leisure Satisfaction, Life Satisfaction, and Self-Rated Health in Urban Taiwan. *Leisure Sciences*, 38(5), 402-423. <https://doi.org/10.1080/01490400.2016.1141734>
- Damme, A. V., Declercq, T., Lemey, L., Tandt, H., & Petrovic, M. (2018). Late-Life Depression: Issues for the General Practitioner. *International Journal of General Medicine*, Volume 11, 113-120. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s154876>
- Emmawati, N. K., Agustini, I. R., Prihandhani, I. S., & Desak Putu Muliani Purnama, D. (2022). Life Review Therapy (Melidupa) Effective to Increase the Sexual Quality of Life of Elderly Women in Banjar Gelumpang, Sukawati Village. *Nursing and Health Sciences Journal (Nhsj)*, 2(4), 303-307. <https://doi.org/10.53713/nhs.v2i4.140>
- Eskiler, E., & Ayhan, C. (2019). The Effect of Leisure Benefits on Leisure Satisfaction: Extreme Sports. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 21-25. <https://doi.org/10.15314/tsed.522984>
- Febrijanto, Y., Kristanti, E. E., & Taviyanda, D. (2020). The Effect of Life Review Therapy on the Level of Independence of Elderly at Panti Wredha St. Yoseph Kediri. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 1474-1480. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.490>
- Freire, T., & Teixeira, A. (2018). The Influence of Leisure Attitudes and Leisure Satisfaction on Adolescents' Positive Functioning: The Role of Emotion Regulation. *Frontiers in psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01349>

- Kim, J., & Iwasaki, Y. (2016). Role of Leisure-Generated Meanings in Adaptation to Acculturation Stress of Korean Immigrants in Canada. *Loisir Et Société / Society and Leisure*, 39(2), 177-194. <https://doi.org/10.1080/07053436.2016.1198592>
- Kim, Y.-J. (2024). Impact of Leisure Satisfaction on Perceived Risk of Infectious Disease During the COVID-19 Pandemic: Evidence From New Worker Classes. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1229571>
- Kuykendall, L., Tay, L., & Ng, V. (2015). Leisure Engagement and Subjective Well-Being: A Meta-Analysis. *Psychological bulletin*, 141(2), 364-403. <https://doi.org/10.1037/a0038508>
- Lee, B.-O., & Yao, C.-T. (2022). An Evaluation of Improving Psychosocial Life Satisfaction Among Older Adults in Taiwan Day Care Centers Using Life Review Work. *Journal of Applied Gerontology*, 42(5), 842-851. <https://doi.org/10.1177/07334648221141408>
- Lloyd, C., King, R., Lampe, J., & McDougall, S. (2001). The Leisure Satisfaction of People With Psychiatric Disabilities. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 25(2), 107-113. <https://doi.org/10.1037/h0095035>
- Macdonald, J. L., & Levy, S. R. (2016). Ageism in the Workplace: The Role of Psychosocial Factors in Predicting Job Satisfaction, Commitment, and Engagement. *Journal of Social Issues*, 72(1), 169-190. <https://doi.org/10.1111/josi.12161>
- Melunsky, N., Crellin, N., Dudzinski, E., Orrell, M., Wenborn, J., Poland, F., Woods, B., & Charlesworth, G. (2013). The Experience of Family Carers Attending a Joint Reminiscence Group With People With Dementia: A Thematic Analysis. *Dementia*, 14(6), 842-859. <https://doi.org/10.1177/1471301213516332>
- Munusturlar, M. A. (2016). Examination of the Serious Leisure, Leisure Satisfaction and Quality of Life of People With Physical Disabilities. *Nwsa Academic Journals*, 11(3), 23-38. <https://doi.org/10.12739/nwsa.2016.11.3.2b0105>
- Natália, B. M. d. F., Ferreira, F. S. D. C., Lima, R. A., Ferreira, J. R., & Sales, K. N. A. (2019). Benefits of Physical Therapy in the Quality of Life of Mouth Breathing Children: Literature Review. *Brazilian Journal of Health and Biomedical Sciences*, 18(1), 55-63. <https://doi.org/10.12957/bjhbs.2019.53477>
- Scott, J., Wozencroft, A. J., Nocera, V., Webb, K. P., Anderson, J., Blankenburg, A., Watson, D., & Lowe, S. (2020). Aquatic Therapy Interventions and Disability: A Recreational Therapy Perspective. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 12(3). <https://doi.org/10.25035/ijare.12.03.05>
- Shin, K., & You, S. (2013). Leisure Type, Leisure Satisfaction and Adolescents' Psychological Wellbeing. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 7(2), 53-62. <https://doi.org/10.1017/prp.2013.6>
- Silva, L. S. d., Gleissy Mary Souza Santos, L., Santos, E. S., Cajueiro, C. A. G., Aida Carla Santana de Melo, C., Santana, L. S., Maria Jane das Virgens, A., & Sousa, D. S. (2023). Effects of Dance Therapy on the Rehabilitation of Patients With Cancer: A Systematic Review. *Research Society and Development*, 12(2), e5212236836. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i2.36836>
- Tampubolon, L. F. (2023). The Effect of Life Review Therapy on Depression in the Elderly at Upt Elderly Social Service Binjai Province of Sumatera Utara 2021. *Jurnal Mutiara Ners*, 6(1), 46-52. <https://doi.org/10.51544/jmn.v6i1.2525>
- Tükel, Y. (2020). Investigation of the Relationship Between Smartphone Addiction and Leisure Satisfaction of University Students. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(3), 218-226. <https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i3.108>
- Westerhof, G. J., Lamers, S. M. A., Postel, M. G., & Bohlmeijer, E. T. (2017). Online Therapy for Depressive Symptoms: An Evaluation of Counselor-Led and Peer-Supported Life Review Therapy. *The Gerontologist*, 59(1), 135-146. <https://doi.org/10.1093/geront/gnx140>
- Wu, Y., Sun, J., Fan, F., Wang, X., & Peng, Y. (2021). The Influence of Motivation, Attitudes and Obstacles for Middle School Students' Participation in Leisure Activities on Their Leisure Satisfaction in Southwest China. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.758858>
- Yu, G. B., Sirgy, M. J., Bošnjak, M., & Lee, D. J. (2020). A Preregistered Study of the Effect of Shopping Satisfaction During Leisure Travel on Satisfaction With Life Overall: The Mitigating Role of Financial Concerns. *Journal of Travel Research*, 60(3), 639-655. <https://doi.org/10.1177/0047287520933688>