Volume 5, Number 2, Autumn 2026

162-178

DOI: 10.22034/mmbj.2026.68264.1208

The Effect of a Football Training Program on Hopefulness and Mental Health in Working Children

Pezhman Ahmadi*[1], Hossein Khorsand Amiri[1]

1. Department of physical education and sport science, YI.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
Email: ahmadi_pezhman2001@yahoo.com

Received Date: 2025 July 22 **Review Date**: 2025 October 5 **Accepted Date**: 2025 October 25 **Published Date**: 2026 November 3

Abstract

Working children, due to poverty and adverse living conditions, are often exposed to psychological difficulties and a diminished sense of hope for the future. This study aimed to examine the effect of a structured exercise program on hope and mental health among working children. A quasi-experimental design with pretest–posttest and a control group was employed. The participants were 30 boys aged 10–15 years from District 12 of Tehran in 2022, selected through convenience sampling and randomly assigned to an experimental group (n = 15) and a control group (n= 15). The intervention consisted of 24 football training sessions (three sessions per week, each lasting 90 minutes) supervised by a coach holding an AFC "B" license. The control group continued with their usual daily activities. Data were collected using Snyder's Hope Scale and the General Health Questionnaire (GHQ) and analyzed through analysis of covariance (ANCOVA) after controlling for pretest scores. Results indicated that the experimental group showed a significant increase in hope ($p = 0.015$, $\eta^2 = 0.19$) and a significant improvement in mental health ($p = 0.001$, $\eta^2 = 0.66$) compared with the control group. These findings suggest that structured physical activity, such as football training, can serve as an effective intervention to enhance hope and promote mental health in working children. Therefore, it is recommended that sports activities such as football be considered an effective intervention to improve cognitive function and mental health in this population.

Keywords: Working children, Football training, Hope, Mental health, Exercise intervention.

OPEN ACCESS
Copyright ©The authors

Publisher: University of Tabriz

Extended Abstract

Background and Purpose

Child labor is a persistent global issue, particularly in developing contexts where economic hardship, migration, and family instability push children into premature and often exploitative work conditions (Abdullah et al., 2022; Ahad et al., 2021). Such children face limited access to education and play, which negatively affect their psychological well-being and hope for the future (AFSHANI et al., 2013; Mahdevar et al., 2023). Given that hope is a central component of mental health and resilience (Laranjeira & Querido, 2022; Griggs, 2017). and that structured physical activity is recognized as an effective intervention to reduce depression and anxiety (Pascoe et al., 2020; Vella et al., 2021), the present study aimed to investigate the effects of a football-based training program on hope and mental health among working children in Tehran.

Materials and Methods

This quantitative quasi-experimental study used a pretest-posttest design with a control group in a field setting. The population included male working children aged 10–15 from Tehran's District 12 in 2022. Using convenience sampling, 30 participants were recruited based on a statistical power of 0.8, effect size of 0.56 (Pascoe et al., 2020), and a significance level of 0.05, calculated using G*Power. Eligible children who consented attended a session to discuss objectives and complete pretest questionnaires. Inclusion criteria were male gender, age 10–15, membership in Shush Children's House, and no regular physical activity. Exclusion criteria included unwillingness to participate and severe physical conditions. Participants were randomly assigned to experimental (n=15) and control (n=15) groups.

Data were collected using:

1. **Demographic Information Form**: A checklist for age, education, and sibling numbers.

2. **Schneider Hope Scale (SHS-12)**: A 12-item scale (Schneider et al., 1991) assessing hope on a 5-point Likert scale (1=completely disagree to 5=completely agree), with scores from 12 to 60. Cronbach's alpha was 0.89 and test-retest reliability 0.81 in Iran (Heydari et al., 2023); this study's alpha was 0.78.

3. **General Health Questionnaire (GHQ-28)**: The General Health Questionnaire (GHQ-28) is a 28-item scale developed by Goldberg and Hillier (1979) to assess mental health through four subscales: somatic symptoms, anxiety and sleep disturbances, social dysfunction, and depression. It uses a 4-point Likert scale ranging from 0 (not at all) to 3 (very much), with total scores ranging from 0 to 84. The scale demonstrated good internal consistency, with a Cronbach's alpha of 0.83 reported by Sorbi et al. (2018), and in the current study, the alpha was 0.79.

The experimental group participated in 24 sessions of structured football training (three 90-minute weekly sessions, 5–7 PM) supervised by a licensed coach. Sessions included warm-up, main activity (skills and matches), and cool-down. The control group maintained usual activities. Pretest and posttest data were collected by the researcher. Statistical analysis was performed using Shapiro-Wilk, Levene's test, and ANCOVA in SPSS v21 with significance level 0.05.

Results

The sample included 30 male working children (15 experimental, 15 control), mean ages 12 (SD=1.41) and 13.2 (SD=1.6) years. Most were in lower secondary education. Chi-square and

Copyright ©The authors

ANOVA confirmed no significant differences in age or education ($p>0.05$). Kolmogorov-Smirnov and Levene's tests confirmed normality and homogeneity of variance ($p>0.05$). ANCOVA revealed significant posttest differences favoring the experimental group in hope ($p=0.015$, $F(1,27)=6.726$), mental health ($p<0.001$, $F(1,27)=54.163$), somatic symptoms ($p=0.026$, $F(1,27)=5.535$), anxiety and sleep disturbance ($p<0.001$, $F(1,27)=25.304$), social functioning ($p=0.003$, $F(1,27)=10.583$), and depression ($p<0.001$, $F(1,27)=19.698$). The largest effect size was observed in mental health ($\eta^2=0.66$), followed by anxiety and sleep disturbance ($\eta^2=0.48$) and depression ($\eta^2=0.42$).

Conclusion

Structured football training demonstrated positive effects on both hope and mental health among child laborers. The results align with prior evidence highlighting the role of physical activity in reducing stress, enhancing endorphins, and fostering social belonging (Di Liegro, Schiera, Proia, & Di Liegro, 2019; Bailey, 2006). Despite limitations such as small sample size, lack of long-term follow-up, and convenience sampling, the findings suggest that sports-based interventions can be effective, low-cost strategies for supporting the psychological well-being of working children. Future research should expand sample sizes, include longitudinal follow-ups, and combine sports with counseling or social support to maximize benefits.

Funding

This study received no funding from public, commercial, or nonprofit organizations.

Authors' Contributions

All authors have participated in designing, implementing and writing all parts of the present study.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgement

We sincerely thank and appreciate all the participants who participated in this research.

Copyright ©The authors

سال ۵ شماره‌ی ۲
پاییز ۱۴۰۵، صفحات ۱۷۸-۱۶۲

DOI: 10.22034/mmbj.2026.68264.1208

تأثیر یک دوره بازی فوتبال بر میزان امیدواری و سلامت روان کودکان کار

پژمان احمدی[1*]، حسین خرسند امیری[1]

۱. گروه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، واحد یادگار امام خمینی(ره)، شهرری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۳۱ **تاریخ بازنگری:** ۱۴۰۴/۰۷/۱۳ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۴/۰۸/۰۳ **تاریخ آنلاین:** ۱۴۰۵/۰۸/۱۲

چکیده

کودکان کار به‌دلیل فقر و شرایط نامطلوب زیستی–اجتماعی معمولاً در معرض مشکلات روانی و کاهش امید به آینده قرار دارند. هدف این مطالعه بررسی اثر برنامه‌ای ورزشی ساختارمند بر امید و سلامت روان کودکان کار بود. این پژوهش شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون–پس‌آزمون و گروه کنترل اجرا شد. جامعه پژوهش شامل ۳۰ پسر ۱۰ تا ۱۵ ساله ساکن منطقه ۱۲ تهران در سال ۱۴۰۱ بود که به روش در دسترس انتخاب و سپس به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش(n=۱۵) و کنترل (n=۱۵) تخصیص یافتند. مداخله شامل ۲۴ جلسه تمرین فوتبال (سه جلسه در هفته؛ هر جلسه ۹۰ دقیقه) تحت نظارت مربی دارای مدرک B کنفدراسیون فوتبال آسیا بود. گروه کنترل به فعالیت‌های روزمره ادامه داد. ابزارهای اندازه‌گیری شامل مقیاس امید اشنایدر و پرسشنامه سلامت عمومی بودند. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون تحلیل شدند. پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون، گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش معناداری در امیدواری نشان داد ($p = ۰/۰۱۵$، $\eta^2 = ۰/۱۹$) و همچنین بهبود معنی‌داری در سلامت روان دیده شد ($p = ۰/۰۰۱$، $\eta^2 = ۰/۶۶$). نتایج نشان می‌دهد که یک برنامه ورزشی ساختارمند مبتنی بر تمرین فوتبال می‌تواند به‌عنوان یک مداخله مؤثر برای ارتقای امید و سلامت روان در کودکان کار به‌کار رود. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود فعالیت‌های ورزشی مانند بازی فوتبال به عنوان راهکاری مؤثر در بهبود عملکرد شناختی و سلامت روان کودکان کار در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی: کودکان کار، تمرین فوتبال، امید، سلامت روان، مداخله ورزشی.

OPEN ACCESS
Copyright ©The authors
Publisher: University of Tabriz

مقدمه

تحولات ناشی از صنعتی‌شدن و شهرنشینی، تغییرات ساختاری عمده‌ای در خانواده و جامعه ایجاد کرده‌اند (Abdullah et al., 2022). گرچه این تغییرات حاوی جنبه‌هایی از پیشرفت را به همراه داشته‌اند، اما هم‌زمان به بروز چالش‌های اجتماعی نظیر پدیده کودکان کار دامن زده است (Ounagh & Sorzahi, 2023). کودکان کار[1] که غالباً به دلیل شرایط نامطلوب اقتصادی و اجتماعی خانواده‌ها به‌جای تحصیل و بازی، به کار مشغول می‌شوند، از تجربه کودکی محروم شده و قربانی نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی می‌شوند (AFSHANI et al., 2013). این پدیده نه تنها در کشورهای در حال توسعه، بلکه در جوامع پیشرفته نیز به‌عنوان یکی از پیچیده‌ترین معضلات اجتماعی مطرح است (Ahad et al., 2021). عوامل متعددی از جمله فقر، بیکاری، مهاجرت‌های روستا–شهری، تغییر سبک زندگی سنتی به مدرن و نابسامانی‌های خانوادگی مانند طلاق و اعتیاد، به افزایش شمار کودکان کار منجر شده‌اند و پیامدهای روان‌شناختی و جسمانی شدیدی برای آنان به همراه دارند (Ounagh & Sorzahi, 2023). به دلیل مواجهه با محیط‌های پرخطر و فقدان حمایت‌های اجتماعی، سلامت روان[2] این گروه در سطح پایین‌تری قرار دارد و اغلب با چالش‌هایی مانند احساس ناامنی، استرس و کاهش اعتماد به نفس مواجه‌اند (Mahdevar et al., 2023). مطابق تعریف سازمان جهانی بهداشت، سلامت روان حالتی کامل از آسایش جسمی، روانی و اجتماعی است، و نه صرفاً نبودن بیماری (Organization, 2014). این مفهوم به‌عنوان یکی از ارکان اساسی پویایی جوامع، نقشی مهمی در توانمندسازی افراد برای دستیابی به زندگی مولد و رضایت‌بخش ایفا می‌کند (Linardon et al., 2024).

امیدواری[3]، به عنوان باور فرد به امکان دستیابی به آینده‌ای بهتر، یکی از مؤلفه‌های کلیدی سلامت روان محسوب می‌شود و نقش مهمی در توانمندسازی افراد برای مقابله با مشکلات زندگی دارد (Laranjeira & Querido, 2022; Bahaloohoreh & KhoshAkhlagh, 2023). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که سلامت روان و امیدواری تأثیرات دوسویه‌ای بر یکدیگر دارند و سهم قابل توجهی در کیفیت زندگی افراد ایفا می‌کنند (Griggs, 2017; Murphy, 2023). همچنین، امیدواری به‌عنوان سپری در برابر اثرات مخرب رویدادهای استرس‌زا بر سلامت جسمی و روانی عمل می‌کند و باعث می‌شود افراد در مواجهه با فشارهای روانی به‌صورت فعال و با استفاده از راهبردهای مؤثرتر به مقابله بپردازند (Miralaii et al., 2023). از سوی دیگر، فعالیت‌بدنی به‌ویژه فعالیت بدنی ساختاریافته مانند ورزش‌های تیمی، به‌عنوان راهکاری اثربخش برای ارتقای سلامت جسمی و روانی شناخته شده است (Vella et al., 2021; Ross et al., 2023). فعالیت بدنی منظم می‌تواند علائم افسردگی را کاهش داده، انرژی و بهزیستی روانی را افزایش دهد و انعطاف‌پذیری عاطفی را تقویت کند(Peters & LoBue, 2024; Mooney, 2022؛ Behzadnia & Shokri, 2025). از اینرو، فعالیت بدنی به عنوان راهکاری مؤثر در پیشگیری و درمان طیف وسیعی از بیماری‌ها مورد پذیرش جهانی قرار گرفته است (Qiu et al., 2023). این تأثیرات به‌ویژه در نوجوانان

[1]. Child Laborers
[2]. Mental health
[3]. Hope

Copyright ©The authors

بارزتر است، چرا که فعالیت بدنی به تقویت همزمان ابعاد جسمانی، عاطفی و روانی آنان کمک می‌کند (Yang, Si, Zhang, Xi, & Zhang, 2024; Khajavi et al., 2025; Zamani et al., 2025). با توجه به نقش محوری نوجوانان در توسعه آینده جامعه، ضروری است که خانواده‌ها اهمیت فعالیت بدنی را در سبک زندگی آنان نهادینه کنند (Kirschner et al., 2022). همزمان با افزایش توجه به سلامت روان‌شناختی و اجرای برنامه‌های تلفیقی سلامت جسمی و روانی، طراحی مطالعات کاربردی و تدوین اسناد راهبردی موجب جلب توجه سیاست‌گذاران، مدیران اجرایی و متخصصان تربیت بدنی به این حوزه شده است (Miller & Cameron, 2024). به طوری که افزایش آگاهی در حوزه سلامت روانی و اجتماعی از جمله مهم‌ترین اهداف برنامه‌های ملی سلامت روان محسوب می‌شود (Reinert et al., 2024). این تلاش‌ها نویدبخش توجه به سلامت روان به عنوان یکی از اصول اساسی توسعه انسانی و اجتماعی است که می‌تواند زمینه‌ساز پرورش نسلی شاداب، مولد و مؤثر باشد و از بروز اختلالاتی مانند اضطراب و افسردگی پیشگیری کند (Burns & Crisp, 2022). علیرغم شواهد فراوان درباره تأثیرات مثبت فعالیت بدنی، به‌کارگیری آن به عنوان روش درمان بالینی هنوز به صورت کامل تحقق نیافته است (Chen et al., 2022). مطالعات موجود عمدتاً به جمعیت‌های عمومی یا نوجوانان در شرایط عادی پرداخته‌اند و کمتر پژوهشی تأثیر مداخلات ورزشی ساختاریافته را بر امیدواری و سلامت روان کودکان کاربررسی کرده است. این در حالی است که این گروه به دلیل مواجهه با محرومیت‌های چندبعدی، به مداخلات حمایتی نیازمندند. از این رو، ضرورت انجام پژوهشی که بر این گروه آسیب‌پذیر متمرکز باشد، آشکار است.

در این راستا، هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر یک دوره مداخله ساختاریافته بازی فوتبال بر سطح امیدواری و سلامت روان کودکان کار تهران است. پرسش‌های اصلی پژوهش عبارتند از: آیا مشارکت در فعالیت بدنی ساخت‌یافته (بازی فوتبال) موجب ارتقای سطح امیدواری کودکان کار می‌شود؟ آیا این مداخله می‌تواند بر ابعاد مختلف سلامت روان آنان تاثیرگذار باشد؟ فرضیه اصلی این مطالعه آن است که برنامه هدفمند فعالیت بدنی، موجب بهبود امیدواری و ارتقای شاخص‌های سلامت روان در کودکان کار می‌شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر ازنظر ماهیت کمی، به لحاظ هدف کاربردی و بر اساس محتوا نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون – پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد که به روش میدانی اجرا گردید.

جامعه و روش نمونه گیری:

جامعه آماری این پژوهش شامل کودکان کار (۱۰ تا ۱۵ سال) منطقه ۱۲ تهران در سال ۱۴۰۱ بودند. نمونه‌ها به‌روش در دسترس انتخاب شدند، که از محدودیت‌های جدی این پژوهش محسوب می‌شود و تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود می‌سازد. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G*Power و بر اساس توان آزمون ۰/۸ و اندازه اثر کوهنز d برابر ۰/۸۵ (نشان دهنده اندازه اثر بزرگ) و سطح معناداری ۰/۰۵ تعیین شد که تعداد ۳۰ نفر برآورد گردید

Copyright ©The authors Publisher: University of Tabriz

(Pascoe et al., 2020). بر این اساس، ابتدا فهرستی از کودکان کار تهیه شد. سپس کودکانی که رضایت خود را برای شرکت در پژوهش اعلام کرده و شرایط لازم را داشتند، یک هفته قبل از شروع پژوهش در جلسه‌ای دعوت شدند تا درباره اهداف، زمان و مکان اجرای پژوهش و همچنین تکمیل پرسشنامه‌های امیدواری و سلامت روان (پیش‌آزمون) هماهنگی انجام شود. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل ۱- جنسیت مذکر، ۲- داشتن سن بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۳- داشتن عضویت در خانهٔ کودک شوش و ۴- نداشتن سابقه فعالیت ورزشی منظم بود. ملاک‌های خروج از مطالعه نیز شامل عدم رضایت برای حضور در پژوهش و داشتن سابقه بیماری‌های جسمی شدید نظیر قلبی-عروقی، آسم و.... بود. در نهایت شرکت‌کنندگان به‌طور تصادفی و از طریق قرعه‌کشی ساده در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

ابزارهای پژوهش

از پرسشنامه‌های زیر برای گردآوری داده‌ها استفاده شد:

الف) فرم اطلاعات فردی: این چک‌لیست شامل مشخصات جمعیت‌شناختی است که بر اساس نیاز پژوهش به اطلاعات مربوط به ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها توسط پژوهشگر تهیه شده است. از طریق این فرم، اطلاعاتی مانند سن، میزان تحصیلات و تعداد خواهر و برادر جمع‌آوری شد.

ب) پرسش‌نامه امیدواری اشنایدر[1] (SHS-12): این پرسش‌نامه توسط اشنایدر و همکاران[2] (۱۹۹۱) ساخته شده است که دارای ۱۲ سؤال بوده و میزان امیدواری فرد نسبت به آینده را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این مقیاس دارای لیکرت پنج درجه‌ای از ۱= کاملاً مخالفم تا ۵= کاملاً موافقم تشکیل شده است. دامنهٔ نمرات این پرسشنامه بین ۱۲ تا ۶۰ بوده و نمرات بالاتر حاکی از امیدواری بیشتر در فرد است. در ایران، اعتبار درونی این مقیاس در بین ۳۷۱ دانشجوی تهرانی بررسی شده و ضرایب آلفای کرونباخ و آزمون-بازآزمون آن به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۸۱ گزارش شده است (Heydari et al., 2023). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در این مطالعه ۰/۷۸ به دست آمد.

ج) پرسشنامه سلامت عمومی[3] (GHQ-28): این پرسشنامه توسط گلبرگ و هیلر[4] (۱۹۷۹) ساخته شده که برای سنجش سلامت روان افراد مختلف به کار می‌رود. این پرسش‌نامه دارای ۲۸ سؤال و چهار خرده مقیاس علائم جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، بدعملکردی اجتماعی و افسردگی است. این آزمون یک نمره کلی را به عنوان شاخصی از سلامت روان و تشخیص بیماری معرفی می‌کند. نحوهٔ نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت، از (کم = ۰ تا خیلی زیاد = ۳) است. بنابراین دامنهٔ نمرات در این مقیاس بین ۰ تا ۸۴ بوده که نمرات پایین‌تر

[1]. Snyder hope scale (SHS -12)
[2]. Schneider, & Stevenson
[3]. General Health Questionnaire (GHQ-28)
[4]. Goldberg & Hiller

Copyright ©The authors

نشان‌دهندهٔ سلامت روان بهتر هستند. ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ این پرسشنامه برابر ۰/۸۳ گزارش شده است (Sorbi et al., 2018). (ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در این مطالعه ۰/۷۹ به دست آمد.

پروتکل فعالیت ورزشی منظم:

پروتکل تمرینی شامل ۲۴ جلسه فعالیت ورزشی بود. که در هر هفته، سه جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در روزهای زوج بین ساعت ۱۷ تا ۱۹ تحت نظارت مربی دارای مدرک درجه B آسیا در زمین فوتبال شهرداری تهران برگزار شد. هر جلسه شامل سه بخش: گرم کردن، شامل ۱۵ دقیقه فعالیت از جمله ۵ دقیقه دویدن آهسته، حرکات دورانی مفاصل و حرکات کششی، سپس دویدن دور زمین با گام‌های بلند، حرکت پروانه و دویدن رو به عقب بود. فعالیت اصلی، ۲۵ دقیقه آموزش تکنیک‌های فوتبال مثل پاس بغل پا به صورت دو به دو و گروهی، حمل توپ و پاس‌کاری در طول زمین و ۴۰ دقیقه بازی فوتبال در دو تیم با تمرین مهارت‌های یادگرفته‌شده را در بر می‌گرفت و سرد کردن شامل ۱۰ دقیقه حرکات کششی بالا تنه و پایین تنه دویدن نرم و راه رفتن دور زمین برای رسیدن به ضربان قلب مطلوب بود. گروه کنترل در این مدت به کارهای معمول خود پرداختند.

روش اجرا:

برای اجرای این پژوهش تعداد ۳۰ نفر از کودکان کار عضو خانه کودک شوش در دامنه سنی ۱۰ تا ۱۵ سال به‌صورت در دسترس وارد پژوهش شدند و پس از توجیه کامل راجع به اهداف و مراحل اجرای پژوهش و اخذ رضایت آگاهانه از آنها، به پرسشنامه‌ها دموگرافیک پاسخ دادند. سپس، آزمودنی‌ها به‌صورت تصادفی به دو گروه تجربی و کنترل تقسیم شدند. در پیش‌آزمون، شرکت کنندگان در شرایط مشابه و با حضور پژوهشگر، به پرسشنامه‌های امیدواری اشنایدر، سلامت عمومی پاسخ دادند. در پایان هفته هشتم و یک روز پس از آخرین جلسه تمرینی، میزان امیدواری و سلامت روان گروه تجربی و کنترل با استفاده از پرسشنامه‌های اشنایدر و سلامت عمومی اندازه‌گیری و نمرات به‌دست‌آمده (پس‌آزمون) تحلیل آماری شد. با توجه به شرایط سنی هر دو گروه و حصول اطمینان از کامل و صحیح پر کردن ویژگی‌های دموگرافیک و پرسشنامه‌های مربوطه، پاسخنامه‌ها پیش آزمون و پس آزمون توسط آزمونگر برای هر آزمودنی تکمیل شدند. شایان ذکر است داده‌های مربوط به شاخص‌های مهارت ورزشی در این مطالعه جمع‌آوری و گزارش نشده است. دلیل این امر تمرکز پژوهش حاضر بر ابعاد روان‌شناختی (امیدواری و سلامت روان) بوده است.

روش تجزیه و تحلیل:

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین، جداول و درصد فراوانی، شاخص‌های پراکندگی و انحراف معیار استفاده شد. در بخش آمار استنباطی نیز آزمون کلموگروف–اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها، آزمون لون برای سنجش همگنی واریانس‌ها، آزمون خی‌دو برای ارزیابی همگنی متغیرهای جمعیت‌شناختی بین دو گروه، و آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی فرضیه‌های پژوهش به‌کار گرفته شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و در سطح خطای ۰/۰۵ >α انجام گرفت.

Copyright ©The authors Publisher: University of Tabriz

یافته‌ها

در این مطالعه، نمونه پژوهش شامل ۳۰ کودک کار پسر بود که به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. میانگین سنی گروه آزمایش ۱۲ سال (انحراف معیار = ۱/۴۱) و میانگین سنی گروه کنترل ۱۳.۲۰ سال(انحراف معیار = ۱/۶) بود. اکثریت شرکت‌کنندگان هر دو گروه در مقطع متوسطه اول (تجربی ۷۳.۳ درصد، کنترل ۸۰ درصد) تحصیل می‌کردند. برای بررسی همسانی گروه‌ها از نظر سن و سطح تحصیلات، آزمون خی دو و تحلیل واریانس انجام شد که نشان داد تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود ندارد (P>۰/۰۵). بنابراین، دو گروه از لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی همگن بودند. به‌منظور بررسی نرمال بودن داده‌های کمی، از آزمون کلموگروف–اسمیرنوف استفاده شد. نتایج نشان داد توزیع نمرات امیدواری، سلامت روان و خرده‌مقیاس‌های آن در دو گروه تفاوت معناداری ندارد(P>۰/۰۵)، بنابراین، داده‌ها از نرمالیتی مناسبی برخوردار بودند. همچنین، نتایج آزمون لوین نشان داد واریانس گروه‌ها از تجانس قابل قبولی برخوردار است (P>۰/۰۵). در نتیجه، پیش‌فرض‌های لازم برای استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تأیید شد. جدول شماره یک میانگین‌ها، انحراف معیارها و نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد.

جدول۱. میانگین‌ها، انحراف معیارها و نتایج تحلیل کوواریانس برای متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون (SD ± M)	پس‌آزمون (SD ± M)	F	p	اندازه اثر (η^2)	Cohen's d
امید به زندگی	تجربی	۵۶/۰ ۰/۸۰±	۵۱/۰ ۱/۱۶±	۶/۷۲	۰/۰۱۵ *	۰/۱۹	۰/۷۵
	کنترل	۶۳/۰ ۰/۸۶±	۷۴/۰ ۱/۱۳±				
سلامت روان	تجربی	۳۵/۰ ۲/۰۷±	۰±/۲۱۲/۹۶	۵۴/۱۶	۰/۰۰۱ ***	۰/۶۶	۱/۲۰
	کنترل	۱۸/۰ ۲/۰۹±	۲۰/۰ ۲/۹۶±				
علائم جسمانی	تجربی	۵۸/۰ ۳/۰۹±	۴۸/۰ ۳/۳۸±	۵/۵۳	۰/۰۲۶ *	۰/۱۷	۰/۶۲
	کنترل	۵۴/۰ ۳/۱۹±	۴۹/۰ ۳/۲۷±				
اضطراب و اختلال خواب	تجربی	۳۲/۰ ۲/۷۹±	۰/۴۱ ± ۲/۳۶	۲۵/۳۰	>۰/۰۰۱ ***	۰/۴۸	۰/۹۵
	کنترل	۰/۶۰ ± ۲/۶۷	۰/۵۴ ± ۲/۶۲				
کنش اجتماعی	تجربی	۰/۴۹ ± ۲/۷۷	۰/۲۵ ± ۳/۱۴	۱۰/۵۸	۰/۰۰۳ ***	۰/۲۸	۰/۸۱
	کنترل	۰/۶۲ ± ۲/۶۹	۰/۵۸ ± ۲/۷۱				
افسردگی	تجربی	۰/۵۵ ± ۲/۷۱	۰/۳۵ ± ۲/۲۹	۱۹/۶۹	>۰/۰۰۱ ***	۰/۴۲	۰/۹۲
	کنترل	۰/۴۵ ± ۲/۶۳	۰/۳۲ ± ۲/۵۸				

یادداشت: *p < .05، **p < .01، **p < .001

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که بین گروه آزمایش و گروه کنترل در نمرات پس‌آزمون امید به زندگی (P= ۰/۰۱۵ ،$F_{(۱/۲۷)}$= ۶/۷۲۶)، سلامت روانی (P= ۰/۰۰۱ ،$F_{(۱/۲۷)}$= ۵۴/۱۶۳)، علائم جسمانی(P= ۰/۰۲۶ ،$F_{(۱/۲۷)}$= ۵/۵۳۵)، اضطراب و اختلال خواب (P= ۰/۰۰۱ ،$F_{(۱/۲۷)}$=۲۵/۳۰۴)، کنش اجتماعی (P=۰/۰۰۳ ،$F_{(۱/۲۷)}$=۱۰/۵۸۳)، و علائم

Copyright ©The authors

افسردگی($F_{(1/27)}$=۱۹/۶۹۸، P= ۰/۰۰۱)، تفاوت معناداری وجود داشت. این نتایج بیانگر تأثیر مثبت و معنادار مداخله ورزشی بر تمامی متغیرهای مورد بررسی است.

بزرگ‌ترین اندازه اثر مربوط به سلامت روانی بود (η^2 = ۰/۶۶)، که نشان‌دهنده تأثیر چشمگیر فعالیت ورزشی در بهبود سلامت روان کودکان کار است. همچنین، اضطراب و اختلال خواب (η^2 =۰/۴۸) و علائم افسردگی(η^2 =۰/۴۲) نیز اندازه اثرهای نسبتاً بزرگ داشتند و نشان‌دهنده نقش مداخله ورزشی در کاهش مشکلات روان‌شناختی هستند. در مقابل، کنش اجتماعی(η^2 =۰/۲۸) و امید به زندگی(η^2 =۰/۱۹) اندازه اثرهای متوسط داشتند. کمترین میزان اثر مربوط به علائم جسمانی (η^2 = ۰/۱۷) بود که می‌تواند ناشی از پیچیدگی بیشتر علائم جسمانی یا تأثیر محدودتر مداخله ورزشی بر این بعد باشد. همچنین، بر اساس شاخص کوهنd ، مقدار d=۰/۷۵ برای امید به زندگی و d =۱/۲ برای سلامت روانی به دست آمد. این نتایج با معیار کوهن (۱۹۸۸) که d > ۰/۸ را نشانگر اثر بزرگ می‌داند، همخوانی دارد. به‌طور کلی، بر اساس معیارهای کوهن (۱۹۸۸)، اندازه اثر $\eta^2 \geq$ ۰/۱۴ به‌عنوان اثر بزرگ، ۰/۰۶ تا ۰/۱۴ به‌عنوان اثر متوسط، و ۰/۰۱ تا ۰/۰۶ به‌عنوان اثر کوچک در نظر گرفته می‌شود. می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای سلامت روانی، اضطراب و اختلال خواب، و علائم افسردگی دارای اثر بزرگ، کنش اجتماعی و امید به زندگی دارای اثر متوسط، و علائم جسمانی نزدیک به اثر متوسط بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مشارکت در فعالیت‌های ورزشی ساختارمند می‌تواند به بهبود امیدواری و ارتقای سلامت روان کودکان کار منجر شود. کودکانی که طی دو ماه در فعالیت‌های ورزشی منظم شرکت داشتند، در مقایسه با همتایان غیرفعال خود از سطوح بالاتری از امید و سلامت روان برخوردار شدند. بررسی خرده‌مقیاس‌های سلامت روان نیز حاکی از آن بود که فعالیت بدنی در کاهش علائم جسمانی، اضطراب، اختلال خواب، بدعملکردی اجتماعی و افسردگی نقش معناداری ایفا می‌کند. این یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین همسو است. برای مثال: لانج و همکاران نشان دادند که ورزش منظم می‌تواند اضطراب، اندوه و افسردگی را به شکل قابل توجهی کاهش دهد (Lange et al., 2023). همچنین، آی و همکاران در مطالعه‌ای مبتنی بر یک مدل نوآورانه گزارش کردند که ورزش‌های تحت نظارت موجب افزایش شادی، بهبود سلامت روان، و کاهش اضطراب و اندوه می‌شوند و تأثیرات آن با شدت و فراوانی فعالیت بدنی مرتبط است (Ai et al., 2021). در مروری نظام‌مند نیز پاسکو و همکاران بر اساس بررسی ۳۰ مقاله نتیجه گرفتند که ورزش یک راهبرد امیدوارکننده برای مداخلات زودهنگام در ارتقای سلامت روان است (Pascoe et al., 2020).

از منظر روان‌شناختی، توضیح نتایج را می‌توان در اثرات بیولوژیکی و شناختی فعالیت بدنی جستجو کرد. ورزش از طریق کاهش سطح کورتیزول و افزایش اندورفین، نقش مهمی در تعدیل استرس، بهبود خلق و انگیزه دارد (Di Liegro, Schiera, Proia, & Di Liegro, 2019). همچنین، فعالیت ورزشی موجب تقویت خواب عمیق می‌شود که یکی از عوامل کلیدی بازسازی جسمانی و روانی است و می‌تواند به بهبود کلی کیفیت خواب و کاهش اضطراب منجر شود (Semplonius & Willoughby, 2018). علاوه بر این، ورزش نوعی تمرکز حواس و ذهن آگاهی ایجاد می‌کند

Copyright ©The authors Publisher: University of Tabriz

و فرد را از چرخه افکار منفی و استرس‌زا جدا می‌سازد (Kiecolt-Glaser et al., 2020). چنین مکانیسم‌هایی به ویژه برای کودکان کار، که در معرض فشارهای محیطی و استرس‌های مزمن قرار دارند، اهمیت حیاتی دارند.

در بُعد اجتماعی نیز نتایج نشان دادند که ورزش گروهی می‌تواند از طریق افزایش تعاملات مثبت، تقویت حس تعلق و ایجاد شبکه‌های حمایتی، به بهبود سلامت روان کمک کند. ورزش‌های تیمی بستر مناسبی برای تقویت مهارت‌های اجتماعی و کاهش احساس انزوا فراهم می‌آورند که این امر برای کودکان کار، که اغلب با انزوای اجتماعی مواجه هستند، ارزش دوچندان دارد (Eather et al., 2023). یافته‌های پیشین نیز نشان داده‌اند که مشارکت در فعالیت‌های گروهی نه تنها موجب افزایش تاب‌آوری و امیدواری می‌شود، بلکه نقش مهمی در پیشگیری از مشکلات روانی نظیر افسردگی دارد (Bailey, 2006; Mammen & Faulkner, 2013). این اثر مفید می‌تواند به دلیل آزادسازی اندورفین‌ها و انتقال‌دهنده‌های عصبی مانند سروتونین و دوپامین باشد که موجب احساس شادی و سرخوشی می‌شوند (Shendell, Noomnual, Chishti, Sorensen Allacci, & Madrigano, 2016; Pilozzi et al., 2020). علاوه بر این، به نظر می‌رسد ورزش اثرات مستقیمی بر بهبود عزت نفس و خودکارآمدی دارد. دستیابی به اهداف ورزشی، چه در زمینه استقامت، چه قدرت یا مهارت‌های حرکتی، احساس موفقیت ایجاد می‌کند که به تقویت عزت نفس و ارتقای کیفیت زندگی می‌انجامد (Pekmezi et al., 2009). یافته‌های مطالعات دیگر نیز حاکی از آن است که حتی دوره‌های کوتاه‌مدت فعالیت‌بدنی می‌توانند اثرات مثبت معناداری بر خلق‌وخو و اضطراب داشته باشند (Anderson & Shivakumar, 2013). به بیان دیگر، اثرات ورزش محدود به تمرینات شدید یا طولانی‌مدت نیست و این امر قابلیت اجرای مداخلات کوتاه‌مدت را نیز تأیید می‌کند. با وجود همخوانی نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین، باید توجه داشت که تأثیرات مشاهده‌شده در سطح متوسط بوده است. این موضوع می‌تواند ناشی از شرایط خاص کودکان کار باشد؛ عواملی چون محرومیت‌های اقتصادی، فشارهای اجتماعی، فقدان حمایت خانوادگی و تجربه ناکامی‌های مکرر می‌توانند شدت اثرگذاری مداخلات ورزشی را محدود کنند. در همین راستا، برخی مطالعات نشان داده‌اند که شرایط نامطلوب اقتصادی و اجتماعی نه تنها سلامت روان را به خطر می‌اندازد بلکه امید به زندگی را نیز به طور مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد(Jia, Zack, Gottesman, & Thompson, 2018).

این مطالعه با محدودیت‌هایی نیز روبه‌رو بوده است. نخست، استفاده از نمونه‌گیری در دسترس، تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند. دوم، به دلیل عدم پیگیری طولی، امکان بررسی پایداری اثرات مداخله در بازه‌های زمانی طولانی‌تر وجود نداشت. سوم، متغیرهای مداخله‌گر همچون وضعیت اقتصادی، حمایت خانوادگی یا شدت کار کنترل نشدند. چهارم، حجم نمونه نسبتاً محدود بود که می‌تواند بر توان آماری پژوهش اثر گذاشته باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی با حجم نمونه بزرگ‌تر و روش‌های نمونه‌گیری تصادفی اجرا شوند. همچنین، پیگیری‌های طولانی‌تر (سه تا شش ماهه) به منظور ارزیابی پایداری اثرات مداخله ضروری است. علاوه بر این، بررسی ترکیب ورزش با سایر مداخلات حمایتی مانند مشاوره روان‌شناختی یا حمایت‌های مالی می‌تواند به افزایش اثربخشی برنامه‌ها کمک کند. توجه به شدت، نوع و مدت ورزش نیز می‌تواند به شناسایی مؤثرترین الگو برای این گروه کمک کند. پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی نقش محیط‌های حمایتی شامل خانواده، مدارس و سازمان‌های غیردولتی را در افزایش موفقیت مداخلات ورزشی بررسی کنند.

Copyright ©The authors

به طور کلی، یافته‌های پژوهش حاضر تأیید می‌کند که فعالیت بدنی ساختاریافته می‌تواند راهبردی اثربخش و کم‌هزینه برای ارتقای امیدواری و سلامت روان کودکان کار باشد. این نتایج با مطالعات متعددی همسو است (Pascoe et al., 2020; Ai et al., 2021; Lange et al., 2023).و بر نقش کلیدی ورزش در ارتقای کیفیت زندگی این گروه آسیب‌پذیر تأکید می‌کند. هرچند اثرات به دست آمده در سطح متوسط بودند، اما همین میزان نیز می‌تواند نقطه آغاز مهمی برای طراحی مداخلات جامع‌تر باشد. در نهایت، این پژوهش بر اهمیت گنجاندن برنامه‌های ورزشی ساختارمند در سیاست‌گذاری‌های اجتماعی و آموزشی تأکید دارد و می‌تواند مبنای اقدامات حمایتی برای بهبود وضعیت روانی و اجتماعی کودکان کار قرار گیرد.

پیام مقاله

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اجرای یک برنامه منظم و ساختارمند تمرین فوتبال می‌تواند به افزایش امیدواری و بهبود سلامت روان کودکان کار کمک کند. بنابراین، فراهم‌کردن فرصت مشارکت این کودکان در فعالیت‌های ورزشی گروهی می‌تواند راهکاری کاربردی، کم‌هزینه و قابل اجرا در مراکز حمایتی و خانه‌های کودک برای ارتقای بهزیستی روان‌شناختی آنان باشد.

ملاحضات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

برای این پژوهش کد اخلاقی ارائه نشده است. بر اساس اطلاعات اعلام‌شده در نسخه حاضر، پژوهش مطابق اصول اخلاقی مندرج در اعلامیه هلسینکی انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

ایده‌پردازی: حسین خرسند امیری، پژمان احمدی

جمع‌آوری داده‌ها: حسین خرسند امیری

تحلیل داده‌ها: حسین خرسند امیری

نوشتن مقاله: پژمان احمدی

بازبینی و ویرایش: پژمان احمدی، حسین خرسند امیری

مرور ادبیات: حسین خرسند امیری

مدیر پروژه: پژمان احمدی

هرگونه مشارکت دیگر:

نویسندگان پژوهش حاضر در مراحل اجرا، مشارک یکسانی داشتند و نویسندهٔ اول، مسئولیت پژوهش را به عهده دارد.

Copyright ©The authors Publisher: University of Tabriz

تقدیر و تشکر

نگارندگان این پژوهش بر خود لازم می‌دانند از آقای دکتر محمد تقی اقدسی به خاطر مطالعه متن مقاله حاضر و ارائه نظرهای ارزشمند سپاسگزاری نمایند.

تعارض منافع

در مقاله حاضر تعارض منافع وجود ندارد.

Copyright ©The authors
Publisher: University of Tabriz

References:

Abdullah, A., Huynh, I., Emery, C. R., & Jordan, L. P. (2022). Social norms and family child labor: a systematic literature review. *International journal of environmental research and public health, 19*(7), 4082. https://doi.org/10.3390/ijerph19074082

AFSHANI, S. A., ASKARI, N. A., HEIDARI, M., & NOORIAN, N. M. (2013). An analysis of the street-children phenomenon in the city of Isfahan.

Ahad, M. A., Chowdhury, M., Parry, Y. K., & Willis, E. (2021). Urban child labor in Bangladesh: Determinants and its possible impacts on health and education. *Social Sciences, 10*(3), 107. https://doi.org/10.3390/socsci10030107

Ai, X., Yang, J., Lin, Z., & Wan, X. (2021). Mental health and the role of physical activity during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychology, 12*, 759987. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.759987

Anderson, E., & Shivakumar, G. (2013). Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontiers in psychiatry, 4*, 27. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2013.00027

Bahaloohoreh, A., & KhoshAkhlagh, H. (2023). Comparing the effectiveness of treatment focused on compassion and logotherapy on the life expectancy and time perspective of the families of those died due to the Corona Virus in Shahrekord: a quasi-experimental study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences, 22*(9), 979-998.

Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of school health, 76*(8), 397-401. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x

Behzadnia, B., & Shokri, S. (2025). The relations of teachers' interpersonal behaviors with students' well-being motives, basic psychological need satisfaction, engagement and well-being in students in college physical education. *Mind, Movement and Behavior, 4*(1), 103–124. https://doi.org/10.22034/mmbj.2025.64448.1134

Burns, R. A., & Crisp, D. A. (2022). Prioritizing happiness has important implications for mental health, but perhaps only if you already are happy. *Applied Research in Quality of Life, 17*(1), 375-390. DOI: 10.1007/s11482-020-09891-6

Chen, C., Beaunoyer, E., Guitton, M. J., & Wang, J. (2022). Physical activity as a clinical tool against depression: opportunities and challenges. *Journal of integrative neuroscience, 21*(5), 132. . https://doi.org/10.31083/j.jin2105132

Di Liegro, C. M., Schiera, G., Proia, P., & Di Liegro, I. (2019). Physical activity and brain health. *Genes, 10*(9), 720. https://doi.org/10.3390/genes10090720

Eather, N., Wade, L., Pankowiak, A., & Eime, R. (2023). The impact of sports participation on mental health and social outcomes in adults: a systematic review and the 'Mental Health through Sport'conceptual model. *Systematic reviews, 12*(1), 102. https://doi.org/10.1186/s13643-023-02264-8

Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. Psychological medicine, 9(1), 139-145. https://doi.org/10.1017/S0033291700021644

Copyright ©The authors Publisher: University of Tabriz

Griggs, S. (2017). Hope and mental health in young adult college students: An integrative review. *Journal of psychosocial nursing and mental health services, 55*(2), 28-35. DOI: 10.3928/02793695-20170210-04

Heydari, M., Nouri, M., & Niaei, A. M. (2023). The effectiveness of group positive psychotherapy on psychological well-being and hope of cancer patients undergoing chemotherapy. *Journal of Social Behavior and Community Health*. DOI: 10.18502/jsbch.v7i1.12798

Jia, H., Zack, M. M., Gottesman, I. I., & Thompson, W. W. (2018). Associations of smoking, physical inactivity, heavy drinking, and obesity with quality-adjusted life expectancy among US adults with depression. *Value in health, 21*(3), 364-371. DOI: 10.1016/j.jval.2017.08.002

Khajavi, D., Tahmasebi Arashloopour, H., & Faraji, F. (2025). The effect of a combined motor-cognitive program intervention on quality of life, walking speed, and fear of falling in multiple sclerosis (MS) patients: A controlled clinical trial. *Mind, Movement and Behavior, 4*(1). https://doi.org/10.22034/mmbj.2025.65158.1148

Kiecolt-Glaser, J. K., Renna, M. E., Shrout, M. R., & Madison, A. A. (2020). Stress reactivity: what pushes us higher, faster, and longer—and why it matters. *Current directions in psychological science, 29*(5), 492-498. DOI: 10.1177/0963721420949521

Kirschner, M., Golsteijn, R. H., van der Wurff, I. S., Savelberg, H. H., & de Groot, R. H. (2022). *The role of physical activity behavior in the mental wellbeing of vocational education and training students: the PHIT2LEARN study.* Paper presented at the Frontiers in Education , 7, 839848. DOI: 10.3389/feduc.2022.839848

Lange, K. W., Nakamura, Y., & Reissmann, A. (2023). Sport and physical exercise in sustainable mental health care of common mental disorders: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Sports Medicine and Health Science, 5*(2), 151-155. https://doi.org/10.1016/j.smhs.2022.11.005

Laranjeira, C., & Querido, A. (2022). Hope and optimism as an opportunity to improve the "positive mental health" demand. *Frontiers in Psychology, 13*, 827320. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.827320

Linardon, J., Torous, J., Firth, J., Cuijpers, P., Messer, M., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2024). Current evidence on the efficacy of mental health smartphone apps for symptoms of depression and anxiety. A meta-analysis of 176 randomized controlled trials. *World Psychiatry, 23*(1), 139-149. DOI: 10.1002/wps.21183

Mahdevar, E., Choobforoushzadeh, A., Mohammadpanah, A., & Shirovi, E. (2023). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Reducing Hopelessness and Anxiety of Working Children. *Tolooebehdasht, 22*(5), 13-27. doi:10.18502/tbj.v22i5.14752

Mammen, G., & Faulkner, G. (2013). Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *American journal of preventive medicine, 45*(5), 649-657. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.08.001

Copyright ©The authors Publisher: University of Tabriz

Miller, J. E., & Cameron, K. (2024). Progress on mental health policy to improve service access and quality for older adults: recent successes, proposed legislation, and strategies for sustainability. *Public Policy & Aging Report, 34*(2), 39-43. DOI: 10.1093/ppar/prae007

Miralaii, Z., Kave, M., & Rezayi, H. (2023). The role of hope in the rain seeking ritual of the Bakhtiari people. *Research Journal of Bakhtiari Studies and Iranian Ethnicities, 1*(1). DOI: 734-530-009-985

Mooney, J. (2022). *Psychological flexibility & well-being in sport*: The University of Liverpool (United Kingdom). DOI: 10.17638/03165309

Murphy, E. R. (2023). Hope and well-being. *Current opinion in psychology, 50*, 101558. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101558

Organization, W. H. (2014). Mental health: strengthening our response. 2018. *Available: web link (Accessed 20 March 2023)*.

Ounagh, N., Ghorbani, A., & Sorzahi, M. (2023). Analysis of social factors affecting the phenomenon of working children in Mehrestan city. J Appl Sociol Univ Isfahan [Internet], 34(3), 65-84. https://doi.org/10.22108/jas.2023.136160.2353

Pascoe, M., Bailey, A. P., Craike, M., Carter, T., Patten, R., Stepto, N., & Parker, A. (2020). Physical activity and exercise in youth mental health promotion: a scoping review. *BMJ open sport & exercise medicine, 6*(1), e000677. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000677

Pekmezi, D., Jennings, E., & Marcus, B. H. (2009). Evaluating and enhancing self-efficacy for physical activity. *ACSM's health & fitness journal, 13*(2), 16-21. DOI: 10.1249/FIT.0b013e3181996571

Peters, M. E., & LoBue, C. (2024). The many facets of physical activity, sports, and mental health. In (Vol. 36, pp. 193-195): Taylor & Francis. DOI: 10.1080/09540261.2024.2396745

Pilozzi, A., Carro, C., & Huang, X. (2020). Roles of β-endorphin in stress, behavior, neuroinflammation, and brain energy metabolism. *International journal of molecular sciences, 22*(1), 338. https://doi.org/10.3390/ijms22010338

Qiu, Y., Fernandez-Garcia, B., Lehmann, H. I., Li, G., Kroemer, G., López-Otín, C., & Xiao, J. (2023). Exercise sustains the hallmarks of health. *Journal of sport and health science, 12*(1), 8-35. https://doi. 10.1016/j.jshs.2022.10.003

Reinert, M., Fritze, D., & Nguyen, T. (2024). The state of mental health in America 2024.

Ross, R. E., VanDerwerker, C. J., Saladin, M. E., & Gregory, C. M. (2023). The role of exercise in the treatment of depression: biological underpinnings and clinical outcomes. *Molecular psychiatry, 28*(1), 298-328. https://doi.org/10.1038/s41380-022-01819-w

Semplonius, T., & Willoughby, T. (2018). Long-term links between physical activity and sleep quality. *Med Sci Sports Exerc, 50*(12), 2418-2424. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001706

Shendell, D. G., Noomnual, S., Chishti, S., Sorensen Allacci, M., & Madrigano, J. (2016). Exposures resulting in safety and health concerns for child laborers in less developed

Copyright ©The authors

countries. *Journal of environmental and public health, 2016*(1), 3985498. https://doi.org/10.1155/2016/3985498

Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., ... & Harney, P. (1991). The will and the ways: development and validation of an individual-differences measure of hope. Journal of personality and social psychology, 60(4), 570. https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.570

Sorbi, M. H., Sadeghi, K., Rahmanian, M., Ahmadi, S. M., & Paydarfar, H. R. (2018). Positive psychotherapy effect on life expectancy and general health of type 2 diabetic patients: A randomized controlled trial. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity, 10*(1), 31-36.

Vella, S. A., Swann, C., & Tamminen, K. A. (2021). Reflections on the field of mental health in sport: Critical issues and ways of moving forward. *Journal of Applied Sport Psychology, 33*(1), 123-129. https://doi.org/ org/10.1080/10413200.2020.1854898

Yang, M., Si, S., Zhang, K., Xi, M., & Zhang, W. (2024). Bridging the relationship between physical exercise and mental health in adolescents based on network analysis. *PsyCh journal, 13*(5), 835-848. DOI: 10.1002/pchj.756

Zamani, E., Khajavi, D., Farsi, A., & Arab Ameri, E. (2025). The effect of exercise based on the sports education model on motor development and motor creativity of overweight students. *Mind, Movement and Behavior, 4*(2). https://doi.org/10.22034/mmbj.2025.65653.1158

Copyright ©The authors Publisher: University of Tabriz